



Sürdürülebilir Kalkınma İçin
KÜRESEL HEDEFLER



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

TEMİZ SU VE SANİTASYON RAPORU



“Ekolojik, Sosyal ve Ekonomik Sürdürülebilirlik” için İGÜ



İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
1.1.Planın Kapsamı	3
2.SU KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.1 Su Tüketimi	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.2. Su Tüketim Analizinin Önemi	5
3. TÜKETİM VERİLERİ	6
4.SU VERİMLİLİĞİNİ ARTTIRMAK İÇİN YÜRÜTÜLEN UYGULAMALAR	8
5.SU VERİMLİLİĞİNİ ARTTIRMAK İÇİN PLANLAR.....	10
6.ÜNİVERSİTE BÜNYESİNDE MEVCUT BULUNAN VE YENİ OLUŞTURULACAK YERLEŞKELERDE UYGULANACAK STANDARTLAR	11
7.SONUÇ	13
8.KAYNAKÇA	13





Önsöz

Su dünyadaki tüm canlıların ayrımsız olarak erişmesi gereken doğanın sunduğu bir hak, bir armağandır. Ancak küresel ısınmanın dünya üzerindeki derin etkileri suyu bir doğal kaynak olmaktan çıkararak onu kıt ve iktisadi bir mala dönüştürerek su ihtiyacını geri dönülemez hale bir noktaya taşımaktadır. Tatlı su kaynaklarının tükenmesi, temiz su kaynaklarının kirlenmesi, enerji üretimi nedeniyle doğal yataklarından koparılması sebebiyle her geçen gün daha fazla sayıda insanın temiz su kaynaklarından yoksun kalmaktadır.

Küresel su problemine yönelik çözüm çabaları ancak ve ancak küresel boyutta bir vizyonun yerelde işbirlikleri dahilinde operasyona dönüşmesi ile mümkündür. Su kıtlığı ve yaratacağı problemleri önlemek ancak ve ancak tüm paydaşların katkısı ile suyu asıl anlamını geri kazandırmak için doğa ile ilişkimizi onarmaya yönelik çalışmalar yürütmekle ve bir anlamda yeni bir başlangıç yapabilmekle mümkün olacaktır.

Sürdürülebilir üretim ve tüketim bilincinin geliştirilmesi, geleneksel ve yenilikçi bakış açılarının harmanlanması ve yerelden uluslararası arenaya farklı düzeylerde gereken politikaların geliştirilmesine katkı sağlamak devletlerin, uluslararası kurum ve kuruluşların, sivil toplum kuruluşlarının, kar amacı güden ve gütmeyen tüm kurumların ve bilimin merkezi olan üniversitelerin ortak sorumluluğudur.

İstanbul Gelişim Üniversitesi bütüncül bir politika dahilinde gerek kampüs alanlarında uygulanan politikalar dahilinde gerek paydaşlarla işbirliği dahilinde sürdürülebilir bir gelecek vizyonuyla Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda temiz su ve sanitasyon ile ilgili çalışmalarını özveri ile yürütmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan Güzin SELÇUK, FHEA
Topluma Hizmet Birimi Koordinatörü
Sürdürülebilir Çevre ve Toplum Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü





1.GİRİŞ

Yaşam için vazgeçilmez bir doğal kaynak olan su, dünyada giderek önemi artan stratejik bir kaynak haline gelmiştir. 21. yüzyılın başından itibaren çevre sorunlarının artması, kullanılabilir su kaynaklarını kısıtlamaya başlamıştır. Hızlı nüfus artışı da su talebini arttırarak sorunun büyümesine neden olmaktadır. Azalan kullanılabilir su potansiyeline karşın dünya nüfusunun her geçen gün daha çok suya ihtiyaç duyması, su kaynakları konusundaki ulusal ve küresel duyarlılığı artırmıştır. Bu nedenle su yönetimi ve sınır aşan sular tüm ülkelerin gündeminde ilk sırada yer almaktadır (Evsahibioglu 2008a, Evsahibioglu 2008b).

BM 1998 Millenyum Zirvesi'nde benimsenen "Bin Yıl Hedefleri"ndeki amaçlardan birisi, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasıdır. Bu bağlamda; 9.hedef "sürdürülebilir kalkınma ilkelerini ülke politikaları ve programları ile bütünleştirmek ve çevresel kaynakların yok oluşunu tersine çevirmek", 10.hedef, "2015 yılına kadar güvenli içme suyuna ve temel atık sistemine erişimi olmayan nüfusun oranının yarı yarıya azaltılması"dır.

Bugün dünyada yaklaşık 300 milyon hektar alan sulanmaktadır. Sulama tarımsal üretimin artmasını, gıda üretimi ve fiyatların dengeli hale gelmesini sağlamıştır. Ancak nüfus ve gelirdeki artış, gıda üretimi gereksinimini karşılayabilmek için sulama suyu talebini arttırmıştır. Sulama alanındaki gelişmeler göz kamaştırıcı olmasına rağmen, dünyanın birçok yerinde yanlış sulama yönetimi uygulamaları, yeraltı suyu seviyelerini önemli düzeyde düşürmüş, toprakları tahrip etmiş ve su kalitesini azaltmıştır. Günümüzde de sulamanın önemli bir yere sahip olduğu birçok ülkede, toplam kullanılan suyun % 65-80'inin sulamada kullanıldığı belirtilmektedir. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri günümüzde suyu en fazla tüketen faaliyetler arasında bulunmaktadır. Tarım ve hayvancılık sektörü yalnızca su tüketiminde etkin bir rol oynamayıp, aynı zamanda kullanılan bitki besin maddeleri ve ilaçlar nedeniyle en büyük kirleticilerinden biridir. Kullanılabilir su kaynaklarının kısıtlı olmasının yanında yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesi de canlıların yaşamını tehdit etmektedir. Gerek yerüstü gerekse yeraltı sularının kirliliği birbirlerini ve bu sularla sulanmış toprakları etkileyebilmektedir. Kirliliği bir yüzey suyunun toprağın derinlerine doğru hareketi yeraltı suyu kalitesini etkileyebilmekte, kirlenmiş yeraltı suyu da akarsu ve göllere doğru hareket ederek yerüstü sularını kirlitebilmektedir. Evsel atık suların özellikle arıtılmadan sulamada kullanıldığı yerlerde kirleticiler toprağa ve yeraltı suyuna geçebilmekte ve sonuçta insan ve hayvan sağlığını etkilemektedir.(Çakmak ve Ark, 2008).

Ülkemizde çeşitli amaçlara yönelik kullanımlarda teknik ve ekonomik anlamda tüketilebilecek yüzey ve yeraltı suyu miktarının 112 milyar m³ olduğu belirlenmiştir. Bir ülkenin su zengini sayılabilmesi için yılda ortalama kişi başına 10000 m³ su potansiyeline sahip olması gerekir. Su potansiyeli 1000 m³ 'ten az olan ülkeler "Su Fakiri" kabul edilmektedir. Türkiye'de nüfus 80 milyon olarak kabul edildiğinde, kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1400 m³ /yıl'dır. Bu değer su fakiri olmamakla birlikte Türkiye'nin su kısıtı bulunan ülkeler arasında olduğunu göstermektedir.



Su Hayattır Boşa Akıp Gitmesin



“Suyun insanların **geleceği** olduğu unutulmamalı,
sahip olduğumuz kaynaklar **hepimizindir.**”



Sürdürülebilir Kalkınma İçin
KÜRESEL HEDEFLER



“**Ekolojik, Sosyal ve Ekonomik Sürdürülebilirlik**” için İGÜ



1.1.Planın Kapsamı

İstanbul Gelişim Üniversitesi kalite yönetimi kapsamında ilgili yönetmeliklerde sorumlulukları ve konumları belirlenmiş olan tüm paydaşlarca benimsenmiş ve desteklenmiş olup, kalite yönetim politikasını tüm kurum içerisinde duyurarak farkındalık yaratmıştır. Kalite Yönetim Sistemi'ni hayata geçirmek amacı ile kurulan İstanbul Gelişim Üniversitesi Kalite Komisyonu, üniversitenin kurumsal stratejileri doğrultusunda belirlediği kurumsal performans hedeflerine ulaşmak için kendi iç değerlendirmesini yapmakta, gerekli olan iyileştirmeleri belirlemekte, bu çalışmalarını gerçekleştirirken de katılımcı ve şeffaf bir yaklaşım benimsemektedir.

İstanbul Gelişim Üniversitesi'ne ait 8 yapı/yapı bloğu bulunmaktadır. İstanbul Gelişim Üniversitesi Su Yönetimi Planı, 01.01.2019-31.12.2019 tarihleri arasında kayıt altına alınmış verilere dayanmaktadır. Bu plan 2019 yılı verilerine dayanarak 2020 yılında tüm yapılarımızda yapılacak iyileştirme çalışmalarını kapsamaktadır. Yapı bilgilerimiz Tablo 1'de verilmiştir.

Yerleşke Adı	Bina Adı	Kapalı Alan (m2)
A BLOK	REKTÖRLÜK	39114
B BLOK	SBYO	11755
C BLOK	SHMYO	10445
D BLOK	MMF	12353
E BLOK	GSF	9836
F BLOK	YD	8285
G BLOK	MYO	29536
TOWER		91054

Tablo 1: Yapı Bilgileri

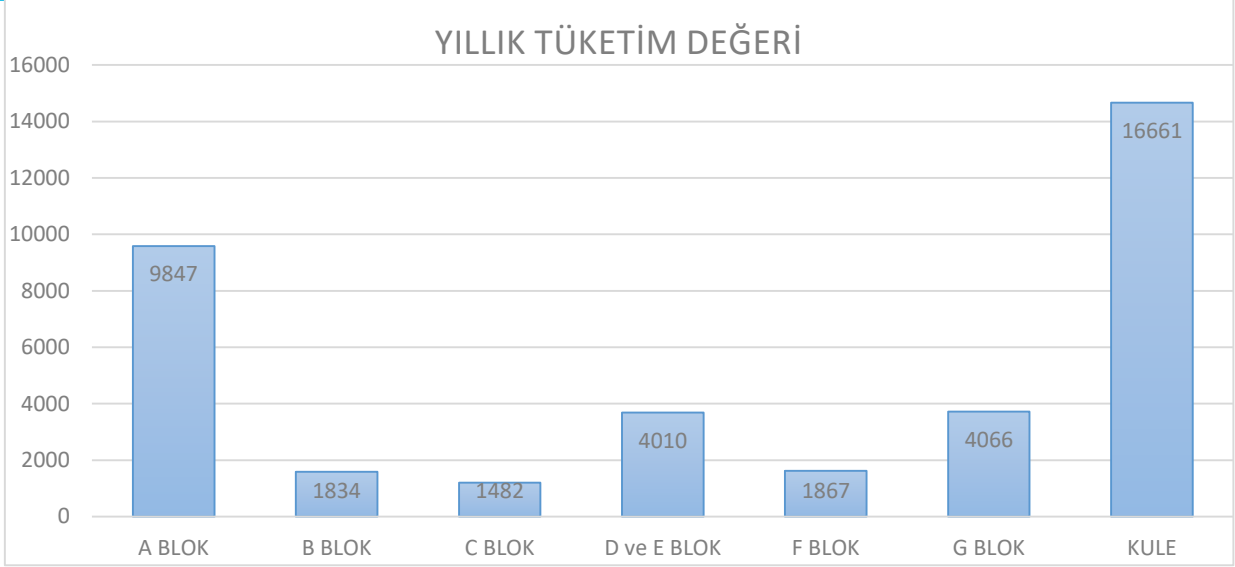
2.SU KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1 Su Tüketimi

İstanbul Gelişim Üniversitesi 2020 yılına ait su tüketim planının hazırlanmasında Ocak 2019-Aralık 2019 periyodu su tüketim verilerinden yararlanılmıştır. Bu periyot 2019 yılına ait su tüketim verilerini göstermektedir. Bu veriler değerlendirilerek 2020 yılı için su tüketim ve tasarrufu üzerine bir takım kararlar alınmıştır. 2020 yılı için belirlediğimiz hedef; 2019 yılındaki tüketim değerlerinin oransal olarak altında kalmaktır. Bu oran toplam su tüketimi / toplam kullanıcı sayısından çıkan orandır.

01.01.2019 – 31.12.2019 tarih aralığında yukarıdaki yerleşke alanları dahilinde gerçekleşen su tüketimine ilişkin veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

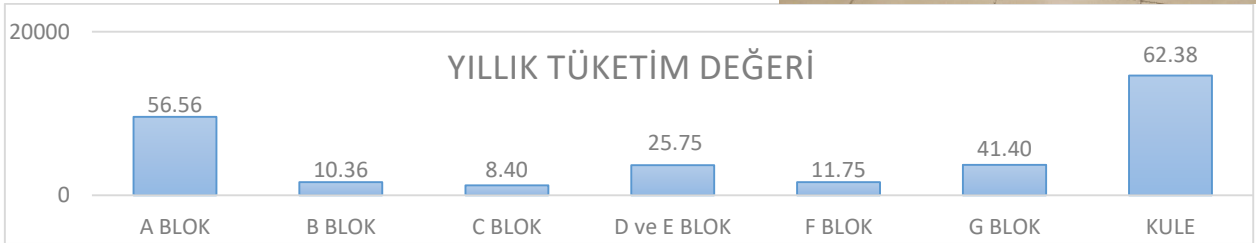


**Tablo 2:** 2019 Yılı Tüketim Verileri

297.381 m^2 üzerinde bulunan 8 yapı/yapı bloğundan meydana gelen üniversitemizin su tüketim miktarı 2018 yılında 36.045 m^3 tür.

2019 yılına ait toplam temiz su tüketim miktarı ise 39.767 m^3 tür. Bu su tüketiminin 4.000 m^3 lük kısmı Kule binasında bulunan kuyudan peyzaj ve temizlik ihtiyaçları için kullanılmıştır.

Bununla beraber ortak alanlarda ve ofislerde bulunan 75 adet ücretsiz su sebillerinden öğrenciler ve personelin yaptığı su tüketimi ise 216.6 m^3 tür. Bu tüketim ise tablo 3'te yapı bazında gösterilmiştir.

**Tablo 3:** 2019 Yılı Tüketim Verileri

Sonuç olarak 2019 yılı için toplam su tüketim değeri 2018 yılına göre artmıştır. Fakat değerlendirmenin sağlıklı sonuç vermesi için su tüketim oranına (toplam su tüketimi / toplam kullanıcı sayısı) bakılmalıdır.

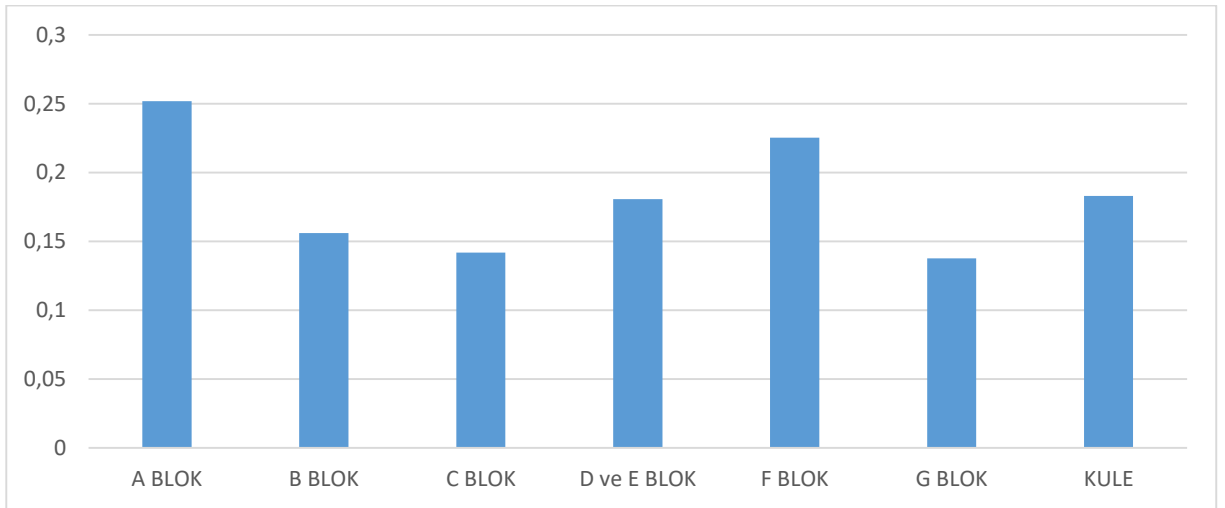




Üniversitemiz kapsamında 2018 yılında 18.123 öğrenci ve 1.500 idari ve akademik personel bulunurken; 2019 yılında 23.739 öğrenci ve 2.000 idari ve akademik personel bulunmaktadır. Bu rakamlarla yapılan değerlendirmede su tüketim oranı (toplam su tüketimi / toplam kullanıcı sayısı) 2018 yılında kişi başı $1,836 m^3$ iken; 2019 yılında $1,545 m^3$ gibi bir değere ulaşmıştır. Bununla beraber Kule binası 2018 yılının son üç ayında aktif edilmiş olup, 2019 yılında ise yıl boyu faaliyet göstermiştir. Aktif edilen yerlerde oluşan yeni tüketimlere rağmen su tüketiminde dikkate değer tasarruf sağlanmıştır.

2.2. Su Tüketim Analizinin Önemi

Su yönetim planının sağlıklı sonuçlar verebilmesi için tüketim değerlerinin, yapı bazında ve kişi bazında değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Tablo 2'deki verilerde Kule yerleşkemizin tüketiminin A bloktan fazla olduğu görülmektedir. Fakat bu tüketimi m^2 bazında incelediğimizde (Tablo 4) A blokta tüketim oranının daha fazla olduğunu görülmektedir. Bu oran, A bloğun idari bina olması, içerisinde bir çok ofis barındırması, yapının neredeyse tamamının gün içinde kullanılması ve insan sirkülasyonunun çok olması sebebiyle fazladır.



Tablo 4: 1 m² için Tüketim Değeri

3. TÜKETİM VERİLERİ

Üniversitemizde tüketilen temiz suyun hesaplanması ödenen su faturaları ve kuyu suyu faturaları temel alınarak hesaplanmıştır.

Üniversitemizde 2019 yılında $39.767 m^3$ su tüketimi olmuştur. Bu tüketimin $4.000 m^3$ 'ü kuyularda depolanan sulardan temin edilmiştir. Kule yeşil alanlar için kullanılan kuyu suyu aracı firmalar aracılığıyla temin edilmiştir.

Üniversitemizde 2019 yılında günlük su tüketim ihtiyacını karşılayan 483 adet batarya bulunmaktadır. Bu bataryaların 220 tanesi sensörlü bataryadır. 2018 yılı verilerinde ise toplam 450





bataryanın bulunduğu ve bunların 110 tanesinin sensörlü olduğu görülmektedir. Diğer bataryalarda ise suyun fazla akışını engellemek amacıyla 263 adet musluk perlatörü kullanılmaktadır.



Bununla birlikte 2018 yılında alınan kararlar doğrultusunda su tasarrufu sağlayan sensörlü pisuvarlar K bloğun tamamında kullanılmaya başlanmış diğer bloklarda da revizyonu planlanmıştır.



Aynı şekilde çift kademeli rezervuar sistemleri 2018 yılı içinde planlanmış ve yapıların büyük çoğunda uygulanmıştır. Bu sayede büyük oranda su tüketimine neden olan rezervuarların su tasarrufunda katkı sağlaması beklenmektedir.



Su Hayattır

Boşa Akıp Gitmesin

Bir **bulaşık makinesi** yıkama başına ortalama **15 litre su** harcar.
Yani **4 kişilik bir aile** elde yıkamaya göre yükleme başına ortalama **111 litre su tasarrufu** yapabilir.



Sürdürülebilir Kalkınma İçin
KÜRESEL HEDEFLER

İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

“Ekolojik, Sosyal ve Ekonomik Sürdürülebilirlik” için İGÜ



Üniversitemizde yeşil alan için su kullanımı:

- Kule yerleşkesinde 2350 m^2 yeşil alana sahiptir. Sulama kuyu suyu ile yapılmaktadır ve su sayaçları ayrıdır. Bu alanda yıllık 4000 m^3 kuyu su tüketimi olmuştur. Kuyu suyunun kullanımı ile yürütülen sulama sisteminin takibini yapan farklı bir sayaç sistemi bulunmaktadır.
- Kule binası içinde yer alan 4.kat yeşil alanı 62 m^2 dir . İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.
- A blokta 3200 m^2 yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.
- B blokta 30 m^2 yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.
- C blokta 80 m^2 yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.
- D blokta 70 m^2 yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.
- E blokta 120 m^2 yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.
- F blokta 20 m^2 yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.





- G blokta 1200 m² yeşil alan bulunmaktadır. İlgili yeşil alanın sulama işlemlerinde kullanılan su merkezi şebekeden temin edilmektedir ve yeşil alan sulamasının takibi için ayrı sayaç sistemi bulunmamaktadır.

4. SU VERİMLİLİĞİNİ ARTTIRMAK İÇİN YÜRÜTÜLEN UYGULAMALAR

Su verimliliği yeni teknolojilerin kullanımı ile, yaşam standardını, üretim kalitesini ve miktarını düşürmeden, daha az su kullanarak aynı miktardaki işi yapabilmektir. Başka bir deyişle, su verimliliği birim hizmet ya da ürün miktarında su tüketimini azaltmaktır.

İstanbul Gelişim Üniversitesi kampüs alanları içerisinde suyun bilinçli ve verimli kullanılması için çeşitli uygulamalar yürütmektedir. Bu uygulamalardan ilki ve en etkilisi müfredatlar içerisinde yer alan Sürdürülebilirliğe Giriş dersidir. Sürdürülebilirliğe giriş dersinin yanı sıra bir çok programda sürdürülebilirlik konusu Sürdürülebilir Çevre Yönetimi, Sürdürülebilir ve Yeşil Lojistik, Sürdürülebilir Medya, Çevre Ekonomisi ve Sürdürülebilirlik, Halkla İlişkiler ve Sürdürülebilirlik gibi derslere dahil edilmiştir. Bu derslerde çevrenin sürdürülebilirliğini güvence altına alan uygulamalara yer verilmektedir. Bu uygulamalardan biri de bilinçli su tüketimidir. Dersler ile ilgili ayrıntılı bilgiye aşağıdaki linkler aracılığıyla ulaşılabilir;

- <https://gbs.gelisim.edu.tr/ders-detay-9-99-8278-1>
- <https://gbs.gelisim.edu.tr/ders-genel-bilgiler-9-99-8940-1>
- <https://gbs.gelisim.edu.tr/ders-genel-bilgiler-2-79-8339-1>
- <https://gbs.gelisim.edu.tr/ders-detay-9-185-9122-1>
- <https://gbs.gelisim.edu.tr/haftalik-ders-konulari-9-99-8998-1>
- <https://gbs.gelisim.edu.tr/amac-ve-icerik-2-81-8427-1>

Sürdürülebilirlik eğitimlerinin yanı sıra kampüs içerisinde suyun kullanım alanlarında bilinçli su tüketimini özendiren çeşitli tasarımlar yer almaktadır.

İGÜ toplumu iklim değişikliği ve bilinçli tüketim ile ilgili bilgilendirmek amacıyla çeşitli ücretsiz eğitimler vermektedir.





İGÜ su verimliliğini arttırmak ve bilinçli su tüketimini desteklemek için yürütülen uygulamalar kapsamında web sitesinde tüm topluma yönelik bilgilendirici içerikler paylaşmaktadır. İlgili içeriğe aşağıdaki link aracılığıyla ulaşılabilir;

- <https://edk.gelisim.edu.tr/sayfa/gelecegin-suyu>

4.SU VERİMLİLİĞİNİ ARTTIRMAK İÇİN PLANLAR

Su kaynaklarının verimli kullanılması ve sürdürülebilir olması noktasında katkı sağlayacak iki önemli alan şunlardır:

- Atık su
- Temiz su

Bu doğrultuda suyun verimli hale getirilmesi ve su kaynaklarının sürdürülebilir olması için bazı önlemler alınmaktadır.

Su verimliliğini artırmak için planlanan adımlar;

İkili sifon sistemi ve düşük sifonlu tuvaletlerin sayısının artırılması ,

Duş başlıkları su verimliliği yüksek olan duş başlıkları ile değiştirilmesi,

Duşlarda ve musluklarda vanalar termostatlı karıştırma vanaları ile değiştirilmesi,

Gereksiz ve uzun kullanımın önüne geçmek için debi ve fotoselli batarya ve musluk kullanımının artırılması.

Batarya, musluk vs. filtre ve perletörlerinin değişim ve bakımı yapılması.





Tek bir depo altında depolanan yağmur sularının sulamada kullanılan kısmı dışında kalan kısmının bina içerisindeki sıhhi tesisata kazandırılması.

Mevcut kullanılan pisuarların kokusuz ve susuz olan pisuarlar ile değişiminin sağlanması, değişim maliyetlerinin çok yüksek olması durumunda tasarruf sağlanması ve gerekli önlemlerin alınması adına start/stoplu, yaylı rezervuar kapakları takılmasının sağlanması.

Peyzaj sulaması için damlama sisteminin projelendirilmesi ve uygulanması.

Yağmur sularının verimli bir şekilde kullanılması ve depolanması için projelendirmenin yapılması ve uygulanması.

5.ÜNİVERSİTE BÜNYESİNDE MEVCUT VE YENİ YERLEŞKELERDE UYGULANACAK STANDARTLAR

Üniversitemize ait verilerle yapılan bu çalışmanın amacı mevcut ve yeni yapılarımızdaki su verimliliğini arttırmaktır. Bu çalışmada kullanılan kavramların büyük çoğunluğu son dönemde su verimliliği için kullanılmaya başlayan kavramlar olmakla birlikte, yeni farkındalık oluşan bir alan olması sebebiyle olgunlaşmamıştır. Bu farkındalığın bütün paydaşlar tarafından ortak çözüme kavuşturulması için zorunluluk noktasında sıkı yaptırımlar ve denetimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Yapıların inşası ve dönüşümü sırasında belirtilen hususların uygulanmasını kolaylaştıracak ve mümkün kılacak çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Unutulmamalıdır ki yaşadığımız bu gezegen, sahip olduğumuz bu kaynaklar bize miras değil ,gelecek nesillerin emanetleridir. Bu nedenle yukarıda belirtilen hususların hayatın bir parçası haline gelmesi ve özellikle tükenebilen bir kaynak olan su kaynaklarının korunmasını sağlayacak ve sürdürülebilir olmasını kılacak adımların daha sağlam atılabilmesi için Üniversite bünyesinde oluşturulacak yeni yerleşke ve yapıların inşası aşamasında yeşil binalar ve sürdürülebilir çevre önlemlerini destekleyici tasarımlar göz önünde bulundurularak yapılması Üniversite tarafından asli görev olarak kabul edilmektedir. Bu anlayış çerçevesinde Üniversite tüm yapılarında aşağıdaki standartları uygulamayı amaç edinmiştir;

Bir damla suyun bile tekrar kullanımını sağlamak,

Pek çok tasarruf tedbirlerine ait uygulamalar daha planlama aşamasında araştırmak,

Pis su hatları siyah ve gri su hattı olarak iki ayrı hat halinde yapılarak büyük ölçüde tasarruf sağlamak, Tesisat malzemelerinde manuel ürünler yerine otomasyona uygun termostatik bataryalar, vanalar tercih etmek,

Çevre dostu, yeşil ürünler tercih etmek,

Tesislerde daha az su tüketecek veya tamamen susuz çalışan kuru üretim teknolojileri, sistemleri ve prosesleri tercih etmek,

Kampüs alanının ağaçlandırılmasına dikkat edilecektir.

Kirliliğin kaynağında önlenmesini ve kaynak tüketiminin azaltılmasını sağlayan teknolojiler (Proses optimizasyonu, atık geri kazanımı, yenilenebilir enerji, vb.) kullanılacaktır.

Daha az kirlüten ve kaynak tüketen çevre dostu ürünler (Biyoplastikler, su bazlı boyalar)kullanılacaktır.

Kirlilik yönetimi – boru sonu önlemler (Aritma, toz tutucu filtre, atık depolama, vb.) almak,

Soğutmada; kapalı çevrim sistemlerin ve soğutma kulelerinin kullanılması, kule blöflerinin minimize edilmesi – geri kazanılmasına özen göstermek,



Su Hayattır Boşa Akıp Gitmesin

“Elimizdeki **kıymetini bilelim** ve büyük bir değer olan elimizdeki **temiz suyu verimli kullanalım.**”

Dünyada
her 10 kişiden 1'i
TEMİZ SU
kaynaklarına erişemiyor.



Sürdürülebilir Kalkınma İçin
KÜRESEL HEDEFLER

İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ



“Ekolojik, Sosyal ve Ekonomik Sürdürülebilirlik” için İGÜ



Isıtmada; buhar sistemlerinin iyileştirilmesi, buhar geri kazanımı, ısı eşanjörlerinin tercih edilmesi, kazan blöflerinin minimize edilmesi göz önünde bulundurmak,

Su sistemleri ve hatlarındaki otomasyon oranı arttırmak,

Tüm paydaşların temiz, sağlıklı ve güvenilir içme suyuna ulaşma hakkını göz önünde bulundurarak, çalışanların, öğrencilerin ve misafirlerin Üniversite yerleşkeleri içerisinde ücretsiz içme suyuna ulaşımını sağlamak.

Su kaynaklarının etkin kullanımı noktasında toplumun bilinçlendirilmesinin sağlanması.

Doğa ve çevre ile uyumlu malzeme seçimini çevreci yaklaşımlar ile uygulanmasını sağlamak.

Tükenme tehlikesi olmayan ve mümkün olduğunca yakın mesafelerdeki kaynaklardan temin edilen malzemelerin tercih edilmesini sağlamak.

İklim değişikliklerinin ekolojik yaşam ve doğal kaynaklar üzerine etkisinin araştırılmasına yönelik olarak çalışmalar yapmak ve bu çalışmaları teşvik edilmesini sağlamak.

Su kaynaklarının kullanımına ilişkin olarak bu konuda çalışma yapan ilgili kuruluş ve organizasyonlar ile birlikte farklı iklim senaryoları için su yönetim rehberleri hazırlamak ve bunların duyurulmasını sağlamak.

Bütün paydaşların ve toplumun tüm kesimlerinin su yönetimine süreçlerine katılımının sağlanması, bu noktada ekolojik kaynaklar ve çevrenin korunması ile bu kaynaklardan yararlananlar arasında karşılıklı bir dengenin kurulmasının sağlanması.

6.SONUÇ

Üniversiteler, bilim üreten ve toplumun faydasına çalışan kuruluşlardır. Toplumun ve yaşanılan gezegenin yararına olacak tüm çalışmalarda hiçbir maliyet gözetmeksizin tarafsız, özgün, özerk ve yapıcı çözümler üretmek ve toplumun tüm kesimleri ile işbirliği yapmak önceliğine ve ilkesine sahiptir. Bu doğrultuda İGÜ, çağımızın en büyük sorunlarından birisi olarak değerlendirilen başta su olmak üzere tükenen kaynaklar ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında hem iç süreçlerinde hem de toplumun diğer kesimlerini içine katacak süreçlerde hem fikren hem de uygulama anlamında katkı sağlama noktasında adımlar atmaktadır. Bu noktada İGÜ kendi bünyesinde bu süreçlerin yönetilmesi için sorumlu kişi ve birimler oluşturmak sureti ile belirtilen süreçlerin tamamlanması aşamasında bir iç denetim mekanizması oluşturmayı hedeflemiş hem de diğer paydaşlar nezdinde kesintisiz, istikrarlı ve proaktif bir tutum oluşturmaya öncelik göstermiştir. İGÜ su verimliliği politikasında attığı tüm adımlarda çalışanları, öğrencileri, misafirleri ve genelinde toplumun sağlıklı ve ücretsiz içme suyuna ulaşma ilkesini esas alır ve bu doğrultuda çalışmalar yürütür. Daha yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre için toplumun bilinçlendirilmesi ve bu konuya ilişkin kamu politikaları oluşturulması noktasında kamuoyu oluşturulmasına katkı sağlar.





7.KAYNAKÇA

Anonymous 2007. Water for Food Water for Life. A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture.

Türkiye ulusal enerji verimliliği eylem planı,2020,T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

David Molden, International Water Management Institute.645p., Earthscan, USA.

Anonymous 2009. DSİ’ce İşletilen ve Devredilen Sulama Tesisleri 2008 Yılı Değerlendirme Raporu. DSİ Gn. Md., İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı, Ankara.

İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü El Kitabı;
<https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Link/13/Su-Verimliliği>





Sürdürülebilir Kalkınma İçin **KÜRESEL HEDEFLER**



“Ekolojik, Sosyal ve Ekonomik Sürdürülebilirlik” için İGÜ

www.gelisim.edu.tr