



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**

**TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ**

“Nedir Bu Karbon Ayak İzi”

Proje Kodu: 618CEECE4C29D

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Dr. Öğ. Üyesi Hayrunnisa MAZLUMOĞLU
Mühendislik Fakültesi

Araştırmacılar

Onurhan KONAK

Aralık, 2021

ERZURUM

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	2
Özet	3
Materyal ve Yöntem	4
Proje Uygulamasına Ait Görseller.....	5
Sonuçlar.....	13

ÖNSÖZ

Ülke olarak son zamanlarda iklim değışikliğinin etkisinin çeşitli afetlerle ÷lkemizde daha fazla hissederek olduk. ÷lkemizin güneyi yangınla mücadele ederken, kuzeyi sel felaketleri yaşamaktadır. Günlük hayatta önemsemediğimiz küçük değışiklikler bugün karşımıza maalesef çok büyük problemler olarak çıkmaktadır. Kiři olarak iklim değışikliğine verdiğimiz zarar bireylerin karbon ayak izi puanına göre değeriendirilmektedir. Günlük hayatta engellememiz çok kolay olan ancak dikkatimizi çekmeyen rutinlerimiz karbon ayak izimize yansımaktadır.

Hayatımıza karbon ayak izimizi küçöltecek küçük değışikliklerin yansması ise bilinç seviyemizi artıracak eğitimle mümkün olmaktadır. "Nedir Bu Karbon Ayak İzi" isimli sosyal sorumluluk projesi ile üniversite gençlerimiz karbon ayak izi hakkında bir farkındalık videosu hazırlayarak hem kendilerinin bilinç düzeyini artırmayı hem de sosyal medya hesapları aracılığı ile özellikle ilkokul çağındaki kitlelere ulaşmayı hedeflenmiştir.

ÖZET

Karbon ayak izi, birim karbondioksit cinsinden ölçülen, üretilen sera gazı miktarı açısından insan faaliyetlerinin çevreye verdiği zararın ölçüsüdür ve iki ana parçadan oluşur: doğrudan (birincil) ayak izi ve dolaylı (ikincil) ayak izi. Birincil ayak izi, evsel enerji tüketimi ve ulaşım (söz gelimi araba ve uçak) dahil olmak üzere fosil yakıtlarının yanmasından ortaya çıkan doğrudan CO₂ emisyonlarının, ikincil ayak izi ise kullandığımız ürünlerin tüm yaşamın döngüsünden bu ürünlerin imalatı ve en sonunda bozulmalarıyla ilgili olan dolaylı CO₂ emisyonlarının ölçüsüdür.

Kişisel olarak karbon ayak izimizin ne kadar büyük olursa çevreye verdiğimiz zarar da o ölçüde büyük olmaktadır. Zehirli gaz saçan fabrikaların yanında benim etkim düşüktür diye düşünmeyerek bu konuda her ferdin hassas olması gerekir. Günlük hayatta ihtiyaç duymadığımız halde yaktığımız bir lamba, yediğimiz ithal bir sebze, yürümek yerine tercih ettiğimiz özel araçlar, vb. karbon ayak izimizi artıran bize küçük gelen etkisi büyük olan alışkanlıklarımızdır. Birçoğumuz belki de bu zararların farkında bile değiliz.

Kişisel düzeyde bilinç seviyemizin yüksek olması, karbon ayak izimizi küçültecek dolayısı ile CO₂ emisyonu salınımımızı azaltacak en önemli parametredir. Bu amaçla kişisel anlamda farkındalık oluşturmak amacıyla karbon ayak izi hakkında bir videonun oluşturulduğu Nedir Bu Karbon Ayak İzi isimli sosyal sorumluluk projesi gerçekleştirilmiştir. Proje yürütülürken proje ekibimizde yer alan araştırmacı öğrencilerimizin, oluşturulan videonun dijital ekranlarda yayımlanması ile geniş kitlelerin karbon ayak izi konusunda farkındalığı artmış ayrıca video hazırlığı aşamasında Bilgisayar Teknolojileri Bölümü öğrencilerimizin dijital yetkinliği gelişmiştir.

Hazırlanan videolara Üniversitemizin logosu ve TDM birimine teşekkür sayfasının yer alması ile Atatürk Üniversitesi'nin topluma katkı misyonu görünür kılınmıştır.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, karbon ayak izi, çevre koruma bilinci

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma bir Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje, proje süreci içerisinde tamamlanmıştır.

Projenin Uygulanışı

“Nedir Bu Karbon Ayak İzi” sosyal sorumluluk projesi gerçekleştirilirken aşağıdaki adımlar takip edilmiştir;

-Video kapsamının belirlenmesi

-Videoların hazırlanması ve düzenlenmesi

-Hazırlanan videonun sosyal medya hesaplarında yayımlanması

NEDİR
BU



KARBON
AYAK İZİ
?



KARBON AYAK İZİ NEDİR?



İnsan etkinlikleri sonucu üretilen sera gazı ile çevreye verilen zararın karbondioksit cinsinden ölçüsüne, **karbon ayak izi** adı verilir. Karbon ayak izinin

hesaplanması, dünyaya verilen zararın ölçüsünü adına önemlidir.





SERA GAZI NEDİR?

Güneşten Dünya'ya yüksek miktarlarda radyasyon gelmektedir. Bu radyasyon Dünya atmosferine görülebilir ışık, ultraviyole ve kızıl ötesi formlarında düşer. Dünya üzerine düşen radyasyonun %30'u, gezegendeki bulutlar, buzullar ve diğer yansıtıcı kaynaklar tarafından geriye yansıtılır. Geri kalanı ise okyanuslar, toprak ve atmosfer tarafından emilir. Atmosferden yansıtılan ısının bir kısmını sera gazları, emer ve hapseder.



Sonuçta sera gazları emdikleri ısıyı Dünya'ya yeniden yayarak sera gazı etkisi yaratırlar. Bu da demek oluyor ki atmosferde ne kadar çok miktarda sera gazı varsa, Dünya o kadar sıcak bir yer olacaktır. Bu süreç bir seranın işleyişine benzediği için, bu etkiyi yaratan gazlara da topluca **sera gazı** adı verilmiştir.



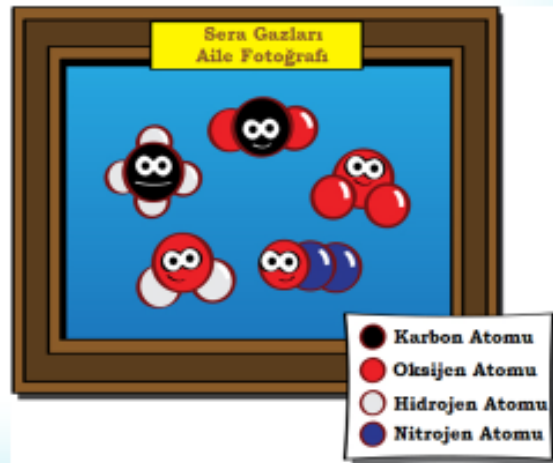


Sera gazı miktarının, atmosferde artmasının en önemli nedeni insan faaliyetleridir. Bu faaliyetlerden bazıları; fosil yakıt kullanımı, ormanların kıyımı, sentetik gübre kullanımı, endüstriyel prosesler,...



Başlıca Sera Gazları Hangileridir?

Başlıca sera gazları; karbondioksit, metan, azot oksit ve florlu gazlardır. İyi karışmış halde bulunduğu için bu gazları atmosferden uzaklaştırmak yıllar alır. Bu gazlar, atmosferdeki sıcaklık ve basınç değişimlerinden etkilenmezler bu nedenle yağmur ve kara yoğunlaşan su gibi değildir ve atmosferden kolay kolay giderilemezler. Bu gazların atmosferde uzun süre kalması, küresel ısınma ve iklim değişikliği üzerinde kalıcı etki bırakmalarına neden olur.





Atmosferdeki karbondioksit ve diğer sera gazları, sera etkisini sürdüren ve güçlendiren gazlardır. Aslında sera gazları atmosferde asla olmaması gereken gazlar değildir. Problem,

miktarlarının artarak daha fazla ısıyı tutması ve etki yaratarak iklim değişikliğine sebep olmasıdır. Yani doğal olarak atmosferde sera gazlarının varlığı bir problem değildir, insan faaliyetleri ile olması gerekenden daha fazla miktarlara ulaşmaları problemdir.



Sonuçta; endüstri devriminden beri, insan faaliyetleri sonucunda atmosferdeki sera gazlarının miktarı artıyor, sera etkisi ile Dünya yüzeyi ısınıyor ve iklim değişiklikleri yaşanıyor. Ne yazık ki insan faaliyetleri bu gazların ciddi miktarlarda artışına sebep oluyor.



Su, iklim sisteminin oldukça aktif bir bileşenedir. Atmosferdeki sıcaklık ve basınç değişimlerine, buharlaşarak, yoğunlaşarak çabucak tepki verir. Böylece sera gazlarının etkisi öncelikle su buharının vasıtasıyla dolaşır ve sera gazlarının neden olduğu ısınmayı artırır.





Karbon Ayak İzi Nasıl Azaltılır?

Karbon ayak izi azaltılabilir bir durumdur. Kişinin günlük hayatındaki düzeninde ufak tefek değişiklikler yapması karbon ayak izinin azaltılmasını sağlayacaktır.



Gereksiz elektrik sarfiyatı karbon ayak izi miktarını doğrudan artıran bir unsurdur. Kullanım halinde olmayan ve elektrik tüketen her şeyin kapalı tutulması karbon ayak izi miktarınızı en aza indirecektir.



Isınma ve duşta minimum sıcaklıkta su kullanımı gereksiz elektrik ve enerji kullanımını önleyecektir.



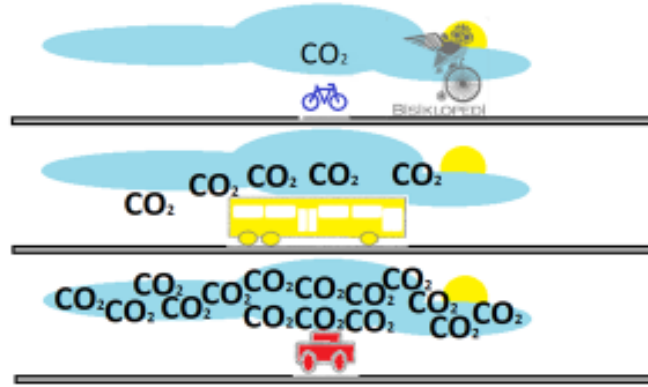
Şehir içindeki kimi ulaşımlarınızı mümkün olduğunca yaya olarak gerçekleştirmeniz karbon ayak izi miktarınızı azaltmanız için ciddi oranda etkili olacaktır.



Su vb. doğal kaynakları yeterli düzeyde kullanmak, ucuz olduğunu düşünerek gereğinden fazla kullanma alışkanlığından vazgeçmek oldukça önemlidir.



Bunlar dışında doğrudan kişisel tercihlerin karbon ayak izi miktarını belirlediğini unutmamak gerekiyor. Bu tercihleri şöyle örneklendirmek mümkündür;





**Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık
Projeleri Uygulama ve Araştırma Merkezine
projemizi desteklediği için teşekkür
ediyoruz...**



Şekil 1. Proje Videosundan Görseller

SONUÇLAR

Atatürk Üniversitesi Tortum Meslek Yüksekokulu Girişimci Gençlik ve Kariyer Kulübü olarak “Nedir Bu Karbon Ayak İzi” isimli toplumsal duyarlılık projesi gerçekleştirilmiş ve sonuçlandırılmıştır. Bu sayede hem bir geniş bir kitlede farkındalık sağlamış hem de sosyal sorumluluk projeleri ile Atatürk Üniversitesi olarak topluma katkı misyonu görünür kılınmıştır.

Projemizi destekleyen Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Merkezi'ne teşekkür ederiz.