



SOBRIETY4YOU

Sobriety4you Metodolojik Çerçeve ve Araştırma



**Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir**

Proje numarası: 2023-I- TR01- KA220- YOU- 000165777

Erasmus+ / Avrupa Dayanışma Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Burada yer alan içerik yazarın görüşlerini yansıtmaktadır ve bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.

Impressum

Yazarlar ve editörler

Hasan Bilal KARABAY,

PRODER

Hakan KARABACAK,

PRODER

Mina Mijailović,

OAZA SIGURNOSTI

Snežana Grujić,

OAZA SIGURNOSTI

Dušica Džajević,

OAZA SIGURNOSTI

Luis Mariano Zamora Cano,

ASOCIACIÓN SOCIO-CULTURAL VERDESUR ALCALÁ

Onur Tahmaz,

ASOCIACIÓN SOCIO-CULTURAL VERDESUR ALCALÁ

Estibaliz Moure Abad,

ASOCIACIÓN SOCIO-CULTURAL VERDESUR ALCALÁ

George Bekiaridis,

ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP

Athanasia Defingou,

ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP

George Petsios,

ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP

Tanja GRAF,

COMPASS GMBH

İhsan RÜZGAR,

COMPASS GMBH

Bu çalışma Avrupa Komisyonu tarafından 2023-1- TR01- KA220- YOU- 000165777, ERASMUS+ İşbirliği Ortaklıkları "Sobriety4you" gençlik projesi kapsamında finanse edilmiştir.

Telif hakkı bildirimi

© 2023 - 2025 Sobriety4you Consortium

Proje no: 2023-1- TR01- KA220- YOU- 000165777



İçindekiler

Giriş	4
Nesnellikler	6
Enerji Farkındalığı	7
Türkiye'de Enerji Farkındalığı	7
Avusturya'da Enerji Farkındalığı	8
Yunanistan'da Enerji Farkındalığı	11
Sırbistan'da Enerji Farkındalığı	13
İspanya'da Enerji Farkındalığı	15
Metodoloji	17
İhtiyaç Analizi ve Odak Grup Uygulaması	17
Türkiye'deki Gençler ve Enerji Ayıklığı	19
Avusturya'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı	21
Yunanistan'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı	23
Sırbistan'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı	25
Energy İspanya'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı	28
Politika önerileri	32
Teşvik Programlarının Genişletilmesi	32
Gençlik çalışanları ve eğitimciler için öneriler	35
Sonuç	38
Özet	38
Bibliyografya	45

Giriş

Gezegelimiz, volkanik patlamalar, meteor yağmurları ve buzul çağları gibi önemli ekosistem değişimlerine neden olan olaylarla başlangıcından bu yana sürekli bir değişim yaşadı. Bu değişimler bazı yaşam formlarının evrimleşmesine ve diğerlerinin yok olmasına yol açtı. Yaşam formları milyonlarca yıl boyunca bu doğal değişimlere uyum sağladı. İnsanın ekosistem üzerindeki etkisi, petrol ve kömür gibi fosil yakıtların kullanımının ciddi çevresel hasara yol açmaya başladığı sanayi çağına kadar asgari düzeydeydi. Fosil yakıtlara olan modern bağımlılık türlerin yok olmasına, ekolojik dengesizliğe, ozon tabakasının incelmeye, artan karbon emisyonlarına ve ciddi hava kirliliğine yol açtı. Sadece üç yüzyıl süren bu hızlı değişim benzeri görülmemiş ve sürdürülemezdir. Sürdürülebilir enerjiye doğru bir geçiş yapılmazsa gezegelimiz yaşanmaz hale gelebilir.

Yenilenemeyen kaynakların tükenmesi ve ilerleyen iklim değişikliği, küresel ve yerel olarak acil, etkili ve koordineli eylem gerektiriyor. Eğitim, bu çabalarda önemli bir rol oynuyor. 1970'lerden beri, Roma Kulübü'nün "Büyüme Sınırları", 21 Gündem 1990 ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporları gibi çeşitli raporlar ve anlaşmalar, sürdürülebilir kalkınmaya olan ihtiyacı vurgulamıştır. Taraflar Konferansı (COP) ve Paris Anlaşması, kolektif eylemi vurgulayarak iklim değişikliğine ve biyolojik çeşitlilik kaybına yönelik uluslararası yanıtları güçlendirmiştir.

2019'da kabul edilen Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'yi 2050 yılına kadar net sera gazı emisyonu olmayan kaynak açısından verimli ve rekabetçi bir ekonomiye dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Doğal sermayeyi ve vatandaşların sağlığını çevresel risklerden korumayı amaçlamaktadır. Enerji verimliliği temel bir önceliktir. Avrupa Komisyonu'nun 2021 teklifi, sera gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar 1990 seviyelerinin en az %55 altına düşürmeyi amaçlamaktadır. Enerji verimliliği konusunda eğitim, öğretim ve bilginin önemini ve hem kullanıcılar hem de enerji tedarikçileri için eğitim ve becerilere yatırım yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Enerji eğitimi, tüketici davranışlarını ve enerji tüketim uygulamalarını değiştirmek için hayati önem taşımaktadır.

Ekim 2014'te AB liderleri, Avrupa Birliği'nin ekonomisini ve enerji sistemini daha rekabetçi, güvenli ve sürdürülebilir hale getirmeyi amaçlayan ve düşük karbonlu bir ekonomiye doğru sürekli ilerlemeyi sağlayacak olan iklim ve enerji için 2030 politika çerçevesi konusunda anlaşılabilir.

2030 çerçevesinin temel hedefleri şunlardır:

- Sera gazı emisyonlarını en az %40 oranında azaltmak
- Yenilenebilir enerji payını en az %27'ye çıkarmak
- Enerji verimliliğini en az %27 oranında artırmak

Çerçeve ayrıca, tüm tüketiciler için uygun fiyatlı enerji sağlayan, AB'nin enerji kaynaklarının güvenliğini artıran, enerji ithalatına olan bağımlılığı azaltan ve büyüme ve iş için yeni fırsatlar yaratan rekabetçi ve güvenli bir enerji sistemi kurmayı amaçlamaktadır.

Sera gazı emisyonlarını en az %40 oranında azaltmak

Çerçevenin temel amacı, 2030 yılına kadar AB'nin iç sera gazı emisyonlarını 1990 seviyesinin en az %40 altına düşürmeyi hedefleyen bağlayıcı hedeftir.

Bu hedef, AB'nin 2050 yılına kadar emisyonları en az %80 oranında azaltma hedefine ulaşma yolunda maliyet etkin bir yolda olmasını sağlayacaktır. Genel %40 hedefine ulaşmak için, AB emisyon ticaret sistemi (AB ETS) kapsamındaki sektörlerin emisyonlarını 2005 yılına kıyasla %43 oranında azaltmaları gerekecektir. AB ETS dışındaki sektörlerden kaynaklanan emisyonların 2005 seviyesinin %30 altına düşürülmesi gerekecektir ve bu da Üye Devlet hedeflerine yansıtılacaktır.

Yenilenebilir enerji payını en az %27'ye çıkarmak

Avrupa Konseyi, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji payını AB'nin enerji tüketiminin en az %27'sine çıkarmayı hedefleyen bağlayıcı bir hedefi onayladı; bu, rekabetçi, güvenli ve sürdürülebilir bir enerji sistemine geçişte önemli bir rol oynayacaktır.

Enerji verimliliğini en az %27 artırmak

Avrupa Komisyonu, Enerji Verimliliği Direktifi'nin gözden geçirilmesinin ardından 2030 yılı için %30'luk bir enerji tasarrufu hedefi önerdi. Ancak Avrupa Konseyi, %30'luk bir hedefi göz önünde bulundurarak 2020 yılında gözden geçirilecek %27'lik bir gösterge hedefini onayladı.

AB emisyon ticareti sisteminin reformu

AB ETS yeniden düzenlenecek ve güçlendirilecek. 2020'ye kadar %1,74'lük düşüş oranı yerine, 2030'da %43'lük sera gazı azaltma hedefine ulaşılabilmesi için, sınır 2021'den itibaren yıllık %2,2 oranında düşecektir.

Komisyon, Ocak 2014'te, düşük karbonlu yatırımları teşvik etmede daha sağlam ve etkili bir AB ETS sağlamak için 2021'den itibaren bir piyasa istikrar rezervi oluşturmayı önerdi. Bu, son yıllarda AB ETS'de oluşan emisyon izinlerinin fazlasını ele almak ve sistemin büyük şoklara karşı dayanıklılığını artırmak içindir. Avrupa Konseyi, iyi işleyen, yeniden düzenlenmiş bir ETS'nin sera gazı emisyon azaltımlarını elde etmenin ana aracı olacağını vurguladı (İklim ve Enerji Politikaları için 2030 Çerçevesi - İklim Değişiklikleri, 2017).

Özetle, dünya büyümenin sınırları ve sürdürülebilir kalkınmaya duyulan ihtiyaç konusunda uyarıldı. Uluslararası anlaşmalar ve raporlar, bu hedeflere ulaşmada eğitimin önemini vurguladı. Avrupa Yeşil Mutabakatı da dahil olmak üzere AB'nin çabaları, iklim değişikliğini ele almada enerji verimliliği ve eğitimin kritik rolünü vurgulamaktadır. Gençlerin aktif katılımı, sürdürülebilir değişimi yönlendirmek ve gelecek nesiller için çevresel yöneticiliği sağlamak için esastır.

Nesnellikler

Sobriety4you projesinin nesnellikleri, bu konularda farkındalık ve hazır olma düzeyini artırmayı hedefleyen özel çevrimiçi eğitimler oluşturarak genç nüfus arasında enerji farkındalığı ve ekolojik değişimi artırmaktır. Özellikle gençlerin hazırlanması ve uyum sağlaması gereken uzun süreli çevresel değişim ve artan enerji maliyetleriyle karşı karşıyayız. Gençlerin davranışlarını uyarlayarak dünyayı değiştirmeye yönelik yüksek bir ilgi oranı gözlemledik, onlara hayallerinde başarılı olmaları ve gelecek gerçek ve yeni zorluklarla yüzleşmeleri için araçlar vermek istiyoruz.

Proje gençlik eğitimi ve öğretiminde yenilikler getiriyor ve gençlik merkezlerimizi ve eğitimlerimizi uyarlamak için öne çıkarıyor, ayrıca gençleri çevresel etki farkındalığına da getiriyor.

Proje, etkileşimli örnek tabanlı pedagojik araçları dijital araçlar olarak kullanmak için yenilikçi bir yaklaşım geliştiriyor.

Yukarıdakilere dayanarak, ana hedeflerimiz şunlardır:

- Enerji ve kaynaklar
- Çevre ve iklim değişikliğine uyum
- Ayrıntılı olarak, projemiz aşağıdaki konularla da bağlantılıdır:
- Gençlik çalışanlarının ilk ve sürekli gelişimi,
- Öğretim ve öğrenim için yenilikçi yaklaşımların ve dijital teknolojilerin benimsenmesini desteklemek,
- Gençlik kurumlarının sosyal/çevresel sorumluluğu

Proje, gençlere uluslararası bir perspektiften çevre ve enerji farkındalığı konusunda hitap etmeyi amaçlamaktadır.

Proje, gençlik sektöründe farklı politikalarla karakterize edilen farklı ulusal bağlamlarda AB düzeyinde yürütülecektir. Bu projenin ortakları çeşitli ülkelerden gelmektedir:

- Uluslararası Kamu, Belediye ve Sivil Toplum Kuruluşları Proje Destekleme Derneği - Proder STK (Türkiye)
- Asociación Socio-Cultural VerdeSur Alcalá (İspanya)
- Compass - Beratung, Begleitung und Training Gemeinnützige GmbH (Avusturya)
- ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP (Yunanistan)
- OAZA SIGURNOSTI (Sırbistan)

Enerji Farkındalığı

Türkiye'de Enerji Farkındalığı

Türkiye, enerji tasarrufu yapmak ve enerji ayıklığını teşvik etmek için çok sayıda girişimde bulundu; özellikle 1 Ocak 2011'den itibaren binalarda ısı yalıtımını zorunlu kıldı. Konut binaları enerji tüketiminin önemli bir bölümünü oluştururken, kentsel tüketim doğal gaz kullanımına hakim oldu. Nisan 2016'da Türkiye'deki enerji tüketimi doğal gaz (%55), elektrik (%25) ve dizel yakıt (%15) arasında bölündü. Kentsel alanlar doğal gazın %44'ünü tüketirken, sanayi ve enerji santralleri sırasıyla %22 ve %34 tüketti. Sonuç olarak, binalarda zorunlu ısı yalıtımı önemli tasarruflara yol açtı.

Türkiye'nin enerji tüketiminin %43'ünü oluşturan sanayi, enerji tasarrufu çabalarının ilk odak noktasıydı. Elektrik İşleri Etüt ve Geliştirme İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE), 1981 yılında planlı enerji tasarrufu çalışmalarına başlayarak 1992 yılında Ulusal Enerji Tasarrufu Merkezi'ni (UETM) kurdu. EİE/UETM bünyesindeki Sanayide Enerji Verimliliği Dairesi, çeşitli girişimler yoluyla enerji verimliliğini teşvik ediyor. 11 Kasım 1995'ten itibaren yürürlüğe giren "Sanayi Kuruluşlarının Enerji Tüketiminde Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik", yıllık enerji tüketimi 2000 Ton veya daha fazla Petrol Eşdeğeri (TEP) olan fabrikaların bir enerji yönetim sistemi kurmasını zorunlu kılıyor.

Bu önlemlere örnek olarak, 1996 ile 2001 yılları arasında buhar bataryaları, verimli buhar kazanları ve atık buhar geri kazanım sistemi sayesinde %30 enerji tasarrufu ve %5 hammadde tasarrufu sağlayan ve beş yılda 935.000 dolar tasarruf sağlayan Türk Ytong'un Pendik tesisi gösterilebilir. Oyak-Renault'nun 2001-2002 yıllarında hayata geçirdiği "Enerjinin Verimli Kullanımı" projesiyle elektrikte %47,9, doğalgazda ise %28 tasarruf sağlandı.

Türkiye'nin enerjisinin yaklaşık %20'sini tüketen ulaştırma sektörü (2005'te %19,7) neredeyse tamamen fosil yakıtlara dayanıyor ve bu da enerji tasarrufunu sürdürülebilir politika için hayati hale getiriyor. Sınırlı adımlar atılmasına rağmen, 1990'dan bu yana sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) ve sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) gibi alternatif yakıtlara doğru bir geçiş oldu ve emisyonları ve yakıt maliyetlerini azalttı.

1 Şubat 2018'den itibaren yürürlüğe giren Türkiye'nin ilk Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2017-2023), 2023 yılına kadar 10,9 milyar dolarlık yatırımla 23,9 milyon ton petrol eşdeğeri (MTEP) enerji tasarrufu sağlamayı ve birincil enerji tüketimini %14 azaltmayı hedefliyor. 2033 yılına kadar beklenen tasarruf miktarı 30,2 milyar dolara ulaşacak.

Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı kapsamında oluşturulan çalışma grupları, ulusal enerji verimliliği finansman mekanizması geliştirmek, mevcut binalarda ısı yalıtımı için etki analizi ve desteği önermek, havalimanları ve limanlarda yenilenebilir enerji sistemleri için teknik ve ekonomik potansiyeli değerlendirmek, çimento fabrikalarında belediye katı atıklarından

elde edilen yakıtlardan yararlanmak ve endüstriyel atık ısısından yararlanmak gibi çeşitli alanlarda enerji tasarrufu hedefliyor.

Avusturya'da Enerji Farkındalığı

Fransa'nın girişimlerinden esinlenerek, Avusturya için benzer stratejileri gençlerin katılımına odaklanarak uyarlamayı amaçlıyor. Gençlerin gelecekteki enerji tüketimini şekillendirmedeki etkili rolünü kabul eden rapor, Avusturyalı gençleri sorumlu enerji kullanımı konusunda eğitmeyi ve güçlendirmeyi amaçlıyor. Politika müdahaleleri, eğitim programları ve toplum katılımını içeren Fransa'nın kapsamlı yaklaşımından yararlanan rapor, Avusturyalı gençler arasında bir enerji farkındalığı kültürü oluşturmak için bir yol haritası çiziyor.

2015'ten beri yürürlükte olan Avusturya'nın Enerji Verimliliği Yasası, enerji tedarikçilerinin verimlilik önlemleri uygulamasını zorunlu kılıyor, ancak eğitim girişimlerinin gerçek enerji tasarrufları üzerindeki etkisi yeterince araştırılmamış durumda. Mevcut çalışmalar, eğitimin CO2 emisyonlarını önemli ölçüde azaltabileceğini öne sürüyor, ancak enerji okuryazarlığı için kapsamlı değerlendirme araçları eksik. Bu boşluğu ele alan rapor, DeWaters ve diğerleri tarafından geliştirilen ve enerji okuryazarlığını etkili bir şekilde ölçmeyi amaçlayan "Enerji Okuryazarlığı Anketi"nin, ABD'deki İngilizce konuşan öğrencilerle sınırlı olmasına rağmen, geliştirilmesini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, rapor, Avusturyalı gençler arasında enerji ayıklığını ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmek ve küresel çevre yönetimine katkıda bulunmak için politika, eğitim ve toplum katılımını birleştiren çok yönlü bir yaklaşımı savunmaktadır.

Avusturya Eğitiminde Enerji Farkındalığı

Bilinçli ve kısıtlı enerji tüketimiyle tanımlanan enerji farkındalığı, iklim değişikliğini azaltmak ve sürdürülebilirliği teşvik etmek için elzemdir. Bu literatür incelemesi, Avusturya'da ekolojik beceri için pedagojik, eğitim ve metodolojik modelleri inceleyerek eğitim ortamlarındaki etkinliklerine odaklanmaktadır.

Pedagojik Modeller:

Avusturya'da, öğrenciler arasında enerji farkındalığını teşvik etmeye yönelik pedagojik stratejiler, enerji tüketimiyle ilgili eleştirel düşünme ve davranış değişikliklerini beslemek için çeşitli yöntemler kullanmaktadır. Bu yaklaşımın merkezinde, enerji ayıklığı ilkelerini müfredata entegre eden UNESCO'nun Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi (ESD) çerçevesi yer almaktadır. Avusturya Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi Ağı (ANE), eğitimciler, politika yapımcılar ve sivil toplum arasında öğretim metodolojilerini ve kaynaklarını yenilemek için işbirlikçi çabalara öncülük eder. ESD'nin disiplinler arası yaklaşımı, öğrencilerin enerji sistemleri ile toplumsal ve çevresel etkiler arasındaki karmaşık etkileşimi anlamalarına yardımcı olmak için STEM, sosyal bilimler ve beşeri bilimleri bir araya getirir. Enerji

tasarrufuna kişisel bir bağ oluşturmak için proje tabanlı girişimler, saha gezileri ve uygulamalı etkinlikler gibi deneysel öğrenme vurgulanır. ESD ayrıca eleştirel düşünmeyi, problem çözmeyi ve sorgulamaya dayalı öğrenmeyi teşvik ederek öğrencileri topluluklarındaki enerji zorluklarını ele almaya ve değişimin proaktif temsilcileri olmaya teşvik eder.

Avusturya'daki eğitim modelleri arasında disiplinler arası öğretmen eğitimi, mesleki eğitim, çıraklık ve sürekli mesleki gelişim (CPD) yer alır. Bu programlar, eğitimcileri etkili enerji eğitimi için gerekli araçlarla donatmak amacıyla müfredat geliştirmeye, pratik becerilere ve profesyonel ağ oluşturmaya odaklanır. Mesleki ve çıraklık programları, gençleri endüstri ortaklıkları ve uygulamalı deneyimler aracılığıyla enerjiyle ilgili kariyerlere hazırlarken, CPD eğitimciler için sürekli destek ve eğitim sunar.

Avusturya'daki ekolojik beceri edinimi için metodolojik çerçeveler, eleştirel düşünme, problem çözme ve sürdürülebilir yaşam için pratik becerilere vurgu yapar. Sistem düşüncesi ve katılımcı öğrenme gibi yaklaşımlar, öğrencilerin karmaşık enerji sistemlerini analiz etmelerini ve yenilikçi çözümler keşfetmelerini sağlar. "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri için Eğitim" (ESDG'ler) çerçevesi, enerji sorunlarına bütünsel çözümler teşvik eden BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile uyumludur. VR simülasyonları da dahil olmak üzere dijital teknolojiler, enerji eğitiminde deneysel öğrenmeyi geliştirir.

Gençleri enerji ayıklığına adapte etmek, bilgi veren ve çevre yönetimi değerlerini geliştiren eğitim müdahalelerini içerir. Gençlik liderliğindeki projeler ve toplum programları, enerji geleceğinde aktif rolleri güçlendirirken, eğitim kurumları içindeki sürdürülebilir uygulamalar enerji ayıklığını güçlendirir. Bu çabalar, enerji tasarrufu ve sürdürülebilirliği savunmaya hazır bir nesil yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Tarım:

- Avusturya'nın Tarımsal Çevre Programı (AEP), yenilenebilir enerji kullanımını (güneş panelleri, rüzgar türbinleri, biyokütle kazanları) ve enerji açısından verimli çiftçilik uygulamalarını destekler.
- Finansal teşvikler, danışmanlık hizmetleri ve eğitim programları çiftçilerin çevresel ayak izlerini azaltmalarına yardımcı olur.
- AEP, enerji verimliliğini artıran ve biyolojik çeşitliliği teşvik eden azaltılmış toprak işleme, organik çiftçilik ve tarımsal ormancılık önlemlerini içerir.

Endüstriyel Kompleksler:

- Politikalar enerji verimliliği standartlarını uygular ve teknolojik yeniliği teşvik eder.
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu sübvansiyonlar ve ortaklıklar aracılığıyla desteklenir.

- Gelişmiş enerji yönetim sistemleri ve düzenleyici çerçeveler (karbon fiyatlandırması, emisyon ticareti) sürdürülebilir uygulamaları teşvik eder.
- Kamu-özel sektör ortaklıkları ve eğitim programları enerji açısından verimli önlemlerin uygulanmasını kolaylaştırır.

Okullar ve Eğitim Kurumları:

- Okullar enerji açısından verimli tasarıma, akıllı teknolojilere ve düzenli bakıma öncelik verir.
- Eğitim kampanyaları ve öğrenci liderliğindeki girişimler enerji tasarrufu kültürünü teşvik eder.
- Kurumlar yenilenebilir enerji kaynaklarını ve kaynak yönetimi çabalarını entegre eder. - Politikalar müfredata dahil edilir ve düzenli olarak değerlendirilir, bu da topluluk odaklı sürdürülebilirliği teşvik eder.

Konutlar:

- Enerji açısından verimli bina standartları, akıllı ev teknolojileri ve yenilenebilir enerji sistemleri (güneş panelleri, ısı pompaları) teşvik edilir.
- Hükümet teşvikleri ve enerji denetimleri, ev sahiplerinin enerji tasarrufu önlemlerini benimsemesini destekler.
- Topluluk katılımı ve eğitim kampanyaları sürdürülebilir yaşam tarzı seçimlerini teşvik eder.
- 2017'de tanıtılan toplu öz tüketim (CSC) modelleri, çok dairesel binalarda enerji paylaşımını mümkün kılar, ancak enerji paylaşımı için kamu şebekesi kullanımına izin verilmez.

Yasal Çerçeve:

- 2021 Yenilenebilir Enerji Genişletme Yasası (EAG), yenilenebilir enerjinin benimsenmesini teşvik ederek Yenilenebilir Enerji Toplulukları (REC'ler) ve Vatandaş Enerji Toplulukları (CEC'ler) için çerçeveler oluşturur.
- Avusturya'nın kapsamlı yaklaşımı, karbon ayak izini azaltmayı, enerji güvenliğini artırmayı ve gelecekteki zorluklar için dayanıklı topluluklar oluşturmayı amaçlamaktadır.

Yunanistan'da Enerji Farkındalığı

Yunanistan, tekrarlayan orman yangınları, iklim değişikliği etkileri, biyolojik çeşitlilik kaybı ve sürdürülebilir kalkınma ihtiyacı gibi önemli çevresel zorluklarla karşı karşıyadır. Yüksek sıcaklıklar, kurak koşullar, kuvvetli rüzgarlar ve kundaklama ve ihmal gibi insan faaliyetleri, özellikle sıcak yaz aylarında orman yangınlarını şiddetlendirir. Önemli örnekler arasında 100'den fazla can kaybına neden olan 2018 Attika orman yangınları ve Mora ve Euboea bölgelerinde kapsamlı yıkıma neden olan 2007 Yunan orman yangınları yer almaktadır.

İklim değişikliği, artan sıcaklıklar, değişen yağış düzenleri ve daha sık aşırı hava olaylarıyla kuraklıklara, sıcak hava dalgalarına ve su kıtlığına yol açan ek tehditler oluşturmaktadır. Bu etkiler tarımı, turizmi ve halk sağlığını etkilemektedir. Yunanistan'daki biyolojik çeşitlilik, ormanları, sulak alanları ve kıyı alanlarını tehdit eden habitat bozulması, kirlilik ve sürdürülemez arazi kullanımı nedeniyle de risk altındadır.

Buna karşılık Yunanistan çeşitli çevresel önlemler başlattı. Orman yangınlarını azaltmak için ülke yangın önleme stratejileri, erken tespit sistemleri, gelişmiş yangın söndürme yetenekleri ve kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları uyguladı. Bu çabalara rağmen, hükümetin hazırlık ve müdahalesindeki algılanan yetersizlikler nedeniyle kamuoyu öfkesi devam ediyor.

Yunanistan'daki iklim değişikliğine uyum çabaları, altyapı geliştirme, arazi kullanım planlaması ve toplum temelli girişimler yoluyla dayanıklılığı artırmaya odaklanıyor. Biyolojik çeşitliliğin korunması, korunan alanlar, doğa rezervleri ve koruma programları oluşturmayı içerir. Önemli bir örnek, nesli tükenmekte olan caretta caretta deniz kaplumbağalarını ve yuvalama plajlarını korumayı amaçlayan Zakintos Ulusal Deniz Parkı'dır.

Yunanistan, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH'ler) gibi AB çerçeveleriyle uyumlu olarak çevresel hususları ekonomik faaliyetlere ve karar alma süreçlerine entegre ederek sürdürülebilir kalkınmayı teşvik ediyor. Stratejiler arasında yenilenebilir enerji projelerini desteklemek, enerji verimliliğini teşvik etmek ve sürdürülebilir turizm uygulamalarını uygulamak yer alıyor. Ancak, özellikle sel, yangın veya deprem gibi doğal afetlere karşı koruma sağlamada altyapı geliştirmede zorluklar devam ediyor.

Uluslararası iş birliği, Yunanistan'ın çevresel girişimlerinin temel bir bileşenidir. Ülke, iklim değişikliği, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kalkınmayı ele almak için bölgesel ve uluslararası çabalara aktif olarak katılmaktadır. Bir örnek, Yunanistan'ın Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) kapsamında Akdeniz Eylem Planı'na (MAP) katılımıdır; bu, Akdeniz'in deniz ve kıyı çevresini korumayı amaçlamaktadır. Bu iş birliği çabaları aracılığıyla Yunanistan, paylaşılan çevresel endişeleri ele alma ve ortak hedeflere ulaşma kapasitesini artırmayı amaçlamaktadır.

Yunanistan'daki çevre eğitiminin kökleri, Aristoteles ve Platon gibi düşünürlerin insan-doğa bağlantısını ve çevre yönetimini vurguladığı antik Yunan felsefesine dayanmaktadır. 20. yüzyıl küresel çevre hareketi, Yunanistan'a olan ilgiyi artırarak kirlilik, ormansızlaşma ve habitat tahribatına odaklanan erken çabalara yol açmıştır. Zamanla, çevre eğitimi Yunan

eğitim sistemine entegre edilmiş ve Eğitim Bakanlığı çevre okuryazarlığını teşvik etmek için girişimleri desteklemiştir.

Mevzuat ve politikalar, ülke genelinde Çevre Eğitim Merkezleri'nin (ECC'ler) kurulmasına yol açan bu çabalar için bir çerçeve sağlamıştır. Bu merkezler, deneysel öğrenme, uygulamalı etkinlikler ve açık hava eğitime vurgu yaparak öğretmenler ve öğrenciler için kaynaklar, eğitim ve destek sağladı. Öğretmenler, müfredatlarına çevre konularını dahil etmeleri için Çevre Eğitim Görevlileri ve ECC personelinden rehberlik aldı.

Çevre eğitimi girişimleri okulların ötesine uzanarak, toplum temelli projeler, çevre kampanyaları ve kamuoyu farkındalık etkinlikleri aracılığıyla yerel toplulukları, aileleri ve sivil toplum örgütlerini de kapsadı. Yunanistan ayrıca bilgi alışverişi ve kapasite oluşturma için Avrupa ortakları, UNESCO ve diğer kuruluşlarla iş birliği yaparak uluslararası ağlar ve girişimlerde bulundu.

Yunanistan bugün, disiplinler arası yaklaşımlara, yeni teknolojilere ve sürdürülebilir davranışları teşvik etmeye odaklanarak ortaya çıkan zorlukları ele almak için çevre eğitimi geliştirmeye devam ediyor. Bu tarihi gelişme, Yunanistan'ın sürdürülebilir kalkınma ve doğal mirasın korunması için çevresel farkındalığı, sorumluluğu ve eylemi teşvik etme taahhüdünü yansıtıyor.

Yunanistan, UNESCO'daki aktif rolüyle uluslararası tanınırlık kazanarak çevre eğitimi önemli ölçüde ilerletti. UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi katılımcısı olarak Yunanistan, sürdürülebilir kalkınmanın daha geniş gündemi içinde çevre eğitimi öne çıkarmaya yardımcı oldu. UNESCO girişimlerine ve Çevre Eylem Programı ve Sürdürülebilir Kalkınma için AB Stratejisi gibi AB çerçevelerine katılımı, Yunanistan'ın çevre okuryazarlığı ve sürdürülebilirliğe olan bağlılığını vurgular. Yunanistan, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (CBD) dahil olmak üzere önemli uluslararası anlaşmaları onaylayarak, iklim değişikliğini ele alma ve eğitim yoluyla biyolojik çeşitliliği koruma konusundaki kararlılığını pekiştirmiştir.

Yunanistan ayrıca, Earth Hour ve Dünya Çevre Günü gibi küresel çevre kampanyalarına katılarak, koruma çabalarına vatandaş katılımını teşvik etmektedir. Ülkenin katkıları, Yunan akademisyenlerin ve kurumlarının uluslararası düzeyde iş birliği yaparak çevre eğitimi konusunda değerli çalışmalar ve içgörüler ürettiği akademik ve araştırma alanlarına kadar uzanmaktadır. Bu işbirlikleri, Yunanistan'ın küresel çevre eğitimi topluluğu içindeki profilini güçlendirmektedir. Uluslararası kuruluşlarla etkileşim kurarak, AB politikalarına uyum sağlayarak, küresel sözleşmeleri onaylayarak, dünya çapındaki girişimlere katılarak ve akademik araştırmalara katkıda bulunarak, Yunanistan küresel sahnede çevre okuryazarlığını ve sürdürülebilirliği teşvik etmede önemli bir rol oynamaya devam etmektedir.

Sırbistan'da Enerji Farkındalığı

Sırbistan'da ekoloji, mevcut sosyal, ekonomik ve politik manzaraların önemli bir yönüdür. Yerel girişimlerden ulusal stratejilere kadar çeşitli çevre projeleri, çevreyi korumayı, doğal kaynakları muhafaza etmeyi ve ekolojik sürdürülebilirliği geliştirmeyi amaçlayan çok sayıda düzeyde uygulanmaktadır.

Modern insanın ekolojik farkındalığının oluşumunda ekolojik eğitim ve yetiştirme sistemi önemli bir rol oynar. Kaliteli ekolojik eğitim, doğal ve sosyal bilimlerden gerekli bilgi, beceri ve alışkanlıkların sentezini sağlar. Bu nedenle, her ülkedeki eğitim sisteminin rolü yeri dolduramaz. Dünyadaki giderek zorlaşan ekolojik durum, doğayla zayıf ilişki ve doğal kaynakların korunmasında zayıf ilerleme göz önüne alındığında, eko-eğitim hem Sırbistan'da hem de küresel olarak önem kazanmaktadır. Tüm ülkeler ve eğitim politikaları en yüksek kalitede ekolojik eğitim için çabalarken, ekonomik kalkınma politikaları genellikle çevre korumaya dikkat etmez. Bu nedenle, slogan şu olmalıdır: 'Ekonomi önerir, ekoloji karar verir', genellikle olduğu gibi tersi değil. Dünya çapında doğanın korunmasındaki farklılıklar her adımda görülebilir. En gelişmiş ülkelerin yalnızca %20'si dünya zenginliğinin %85'ini kontrol ediyor ve dolayısıyla doğal kaynakları da kontrol ediyor. Doğanın korunmasındaki rolleri daha büyük olmalı, ancak öyle değil. Bazı tahminlere göre Sırbistan çevre koruma konusunda gelişmiş ülkelerin 25 yıla kadar gerisinde kalıyor.

Sürdürülebilir kalkınma için eğitimi tüm eğitim döngülerinde uygulama süreci devam ediyor. Eğitim Sistemi Yasası, müfredat aracılığıyla, tüm seviyelerde ve tüm eğitim alanlarında, yani tüm eğitim döngüleri için hedefler ve sonuçlar aracılığıyla ekolojik okuryazarlığa ulaşmayı öngörüyor. İlk döngü için, yeni bir yaşam felsefesinin, ekolojik etiğin ve sürdürülebilir kalkınmanın ilkelerini genel hedeflere ve sonuçlara entegre etmeyi içeren ekolojik bir yaklaşım getirmenin yanı sıra, çevre koruma alanında seçmeli bir ders önerisi kabul edildi. Sonraki döngülerde, seçmeli bir ders de öngörülüyor (İnsan ve Çevre gibi daha yüksek bir seviyede).

2009 yılında Çevre Koruma ve Mekansal Planlama Bakanlığı tarafından kirliliğin azaltılması, ECO endüstrisinin kapasitesinin artırılması ve kamu alışkanlıklarının değiştirilmesine öncelik verilerek "Sırbistan'ı Temizle" kampanyası başlatıldı. Hedefler şunlardır:

1. Kirliliğin Azaltılması:

- Yasadışı depolama alanlarının kaldırılması
- Tehlikeli atık sorunlarının ele alınması
- Atık yönetim sistemlerinin iyileştirilmesi

2. ECO Endüstrisinin Kapasitesinin Artırılması:

- Yeni düzenlemelerin kabul edilmesi
- Ekipman için mali destek
- Kamu veritabanının oluşturulması

3. Çevre Farkındalığının Artırılması:

- Eğitim kampanyaları
- Eğitimde çevre korumanın daha fazla temsil edilmesi
- Kamu etkinlikleri sırasında ekolojik ilkelere saygı gösterilmesi (Html <https://ekologija.gov.rs/>, 2009)

Hem devlet hem de sivil toplum sektörleri tarafından yönlendirilen çok sayıda proje her düzeyde uygulandı. Sırbistan'daki ekolojik projeler üzerine çalışma, kapsamlı bir eğitim sağlamak için çok çeşitli konuları kapsar:

- Çevre Koruma: Biyoçeşitlilik izleme, nesli tükenmekte olan türlerin korunması, ekosistem restorasyonu ve ziyaretçi eğitimi gibi faaliyetler yoluyla alanları korumayı amaçlayan projeler. (Milak, 2024)
- Atık Yönetimi: Geri dönüşümü ve yeniden kullanımı teşvik eden, geri dönüşüm merkezleri inşa eden, vatandaşları atık ayırma konusunda eğiten ve parçalanabilir malzemelerin kullanımını teşvik eden projeler (Dobra Energija I Mreža Dobre Energije, t.y.).
- Yenilenebilir Enerji Kaynakları: Yeni teknolojileri desteklemek ve ülkenin karışımında yenilenebilir enerjinin payını artırmak (EkoSistem, 2023).
- Çevre Eğitimi: Vatandaşları, özellikle gençleri, dersler, atölyeler, saha ziyaretleri ve eğitim materyalleri yoluyla çevre sorunları hakkında eğiten programlar. - Su Kaynaklarının Korunması: Nehirleri, gölleri ve yeraltı sularını korumayı, su yollarını kirlilikten korumayı, su ekosistemlerini canlandırmayı ve su yönetim sistemlerini iyileştirmeyi amaçlayan projeler (Projekti I Donacije - Dečija Ekološka Akademija, 2024).

1950'lerden 1990'lara kadar olan dönemde, Sırbistan'daki çevre sorunları sağlık ve sıhhi denetimle ilgili yasalar bütününe yerleştirilmiş halk sağlığı sorunları olarak ele alındı, Radulovic (2021). 1991'de Çevre Koruma Yasası'nın kabul edilmesi ve yürürlüğe girmesiyle, çevrenin ayrı bir tüzel kişilik olarak seçildiği bir dönem başladı. Ancak bu yasa, bu alanı daha kapsamlı bir şekilde düzenleyecek uygun yasal ve alt yasal düzenlemelerle birlikte olmadığı için çevre korumadaki mevcut sorunları düzenlemeyi başaramadı (hava kalitesi, su, gürültü koruması, doğa koruma, kimyasal yönetimi, atık yönetimi vb. ile ilgili konular, bu alanların her biri için ayrı düzenlemeler gerektirir). Çevre koruma alanında çok önemli bir dizi yasa 2004 yılında kabul edildi: Çevre Koruma Yasası, Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesi Yasası, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yasası ve Entegre Kirlilik Önleme

ve Kontrol Yasası. Bu paketin uygulanması, 2004-2009 döneminde bir sonraki temel zorluğu temsil ediyordu. Devlet yönetiminin zayıf kapasiteleri, devletin kabul edilen yasaları uygulama konusundaki isteksizliği, ekonominin durumu ve yasal hükümlere uyması gerekenlerin eşitsiz konumu, yetersiz uygulamada temel faktörlerdi. 2009 yılında Avrupa Birliği'ne üyelik adaylığının sunulmasıyla birlikte Sırbistan Cumhuriyeti, aynı yıl siyasi iradenin bir yansıması olarak, ancak önceden ciddi analizler yapılmadan Çevre Koruma Yasası'na Değişiklik ve Ekler Hakkında Yasa'yı ve çok sayıda sektörel yasa'yı kabul etti. Kabulleri istenen değişiklikleri getirirse de, birikmiş çevre sorunlarının ciddi bir şekilde çözüme kavuşturulmamasıyla karakterize edildiler, Milovanovic (2014). Kabul edilen yasalar, hükümlerin mümkün olduğunca doğru ve değiştirilebilir olmasını sağlamak için kabul edildikleri tarihten itibaren bir yıl içinde çok sayıda alt yasal düzenleme öngörmüştür. Alt yasal düzenlemelerin çoğu yıllar sonra kabul edilmiş ve bazıları bugün bile kabul edilmemiştir, bu da yasal bir boşluk yaratmış ve böylece uygulama sürecini olumsuz etkilemiştir.

İspanya'da Enerji Farkındalığı

İspanya, enerji verimliliği ve kaynak kullanımı konusunda dezavantajlı bir durumdadır. İspanya'nın coğrafi konumu ve turizm ve inşaat sektörüne olan bağımlılığı, artan sıcaklıklar ve sık sık yaşanan aşırı hava olayları nedeniyle iklim değişikliği karşısında kırılgan bir konuma düşmektedir. Bu nedenle, bu sorunlarla başa çıkmak için uygulanan azaltma stratejileri yalnızca bir yükümlülük olarak değil, yenilenebilir enerji sektörünü teşvik ederek bir fırsat olarak görülmektedir (Lara Esther, 2008). Bu nedenle, aşırı iklim olaylarına karşı dayanıklılığını artırma konusundaki kırılganlığı nedeniyle İspanya'da enerji ayıklığını teşvik etme ihtiyacının giderek arttığı ve acil hale geldiği ileri sürülebilir.

İspanya, enerji ayıklığını teşvik etme ve gaz ve petrole olan bağımlılığı azaltma konusunda zorluklarla karşı karşıyadır. Ülkenin coğrafi konumu ve turizm ve inşaatla olan bağımlılığı, onu iklim değişikliğine karşı savunmasız hale getirmektedir. Dahası, İspanya, sık görülen kuraklıklar ve yoğun tarımsal su kullanımı nedeniyle daha da kötüleşen Avrupa'nın en yüksek hanehalkı su tüketimine sahiptir. Bu faktörler, aşırı iklim olaylarına karşı dayanıklılığı artırmak için enerji ayıklığına acil ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.

İspanya'nın enerji tüketimi, toplam tüketimin %41,36'sını oluşturan doğal gaz ve petrole büyük ölçüde bağımlıdır; yenilenebilir enerji ise yalnızca %15,71'ini oluşturmaktadır. Bu düşük benimseme oranı, yenilenebilir enerjinin faydaları konusunda daha fazla farkındalık ve eğitime ihtiyaç duyulduğunun altını çizmektedir. Sánchez-Torija, López ve Nieto (2023) tarafından yapılan çalışmalar gibi çalışmalar, enerji tüketimini azaltmada eğitim kampanyalarının etkinliğini göstermektedir. Okullardaki EuroNET 50/50 projeleri, su, elektrik ve ısıtma kullanımında önemli azalmalarla sonuçlanmıştır.

Sonuç olarak, İspanya enerji ayıklığını ve yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek için çok sayıda önlem ve teşvik uygulamış olsa da, artan farkındalık ve eğitime yönelik kritik bir ihtiyaç devam etmektedir. Ülkenin iklim değişikliğine karşı kırılganlığı ve yenilenemeyen

kaynaklara olan yüksek bağımlılığı, enerji verimliliği ve sürdürülebilirliğe yönelik bütünsel bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır.

Valensiya'da, dokuz okulu kapsayan ESMES projesi kapsamında, öğrencilere tüm okul topluluğunu daha çevre dostu olmaya teşvik etmek için eylem planları oluşturmaları konusunda eğitim verildi. Özel bir elektrik şirketi tarafından yürütülen yarışmalar ve eğitim faaliyetleri, okullarda enerji tüketimini azaltmak için enerji verimli modelleri teşvik etti (Med ENI CBC, 2020). Bu uygulamalar, enerji tüketimini daha da azaltmak için devlet yetkilileri tarafından genişletilebilir. Ancak, EURONET 50/50 projesinin neredeyse on yıl önce uygulanmasına rağmen, bu uygulamalar günlük eğitim kurumlarında yaygın olarak benimsenmemiştir ve bu da eğitim binalarında ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlarda daha fazla enerji farkındalığı ve azaltma çabalarına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır.

İspanya genelindeki eğitim kurumları ve gençlik merkezlerinde gençler ve çocuklar arasında enerji ayıklığını teşvik etme konusunda önemli bir ihtiyaç vardır. Ayrıca, yüksek öğrenimde koordineli girişimler eksiktir ve yalnızca bireysel kurumlar adım atmaktadır. Yüksek öğrenim düzeyinde başarılı bir uygulamaya örnek olarak, Valensiya Üniversitesi'nin yirmi yıl önceki pilot projesi gösterilebilir. Üniversite tüketim kalıplarını belirledi ve aydınlatmayı değiştirerek ve güneş enerjisi kurarak enerji tüketimini %40 ve CO2 emisyonlarını yıllık 4,49 ton azalttı (Gómez-Amo ve diğerleri, 2004). Buna rağmen, Ukrayna-Rusya savaşına kadar gaz ve benzeri kaynaklara bağımlılığı azaltmaya yönelik devlet teşvikleri alınmadı.

Sadece elektrik tüketimini azaltmak enerji verimliliğini garanti etmez veya aşırı enerji kullanımının etkisini hafifletmez. Madrid gibi büyük şehirlerde, araç paylaşımı gençler arasında popülerdir ve e-mobilite (elektrikli arabalar) teşvik edilmektedir. Sıfır emisyon bölgeleri, yüksek CO2 emisyonlu arabaların belirli bölgelere girmesini engeller. Genç İspanyollar, önceki nesillerin aksine giderek daha fazla araba sahibi olmamayı planlıyor (IOKI, 2020). Bu, aşırı enerji tüketimini azaltmak için devlet önlemleri ve gençler arasında sürdürülebilir mobiliteye doğru bir geçiş olduğunu gösteriyor.

COVID-19 salgını uzaktan çalışmayı başlattı ve ofislerde enerji kullanımını azalttı. Çalışmalar, tam zamanlı uzaktan çalışmanın hibrit çalışma planlarından daha fazla enerji tasarrufu sağladığını gösteriyor. Uzaktan çalışmanın etkisi beklenenden az olsa da, özel sektör şirketlerinde enerji verimliliğini teşvik etti (Edmond, 2020). Hem özel hem de kamu sektöründe uzaktan ve hibrit çalışmanın faydaları hakkında farkındalığı artırmak enerji verimliliğini artırabilir.

Proje kapsamında, gençlerin enerji ayıklığına yönelik eğilimlerini ve algılarını anlamak için odak grup toplantıları düzenlendi. Bu bulgulara dayanarak politika önerileri geliştirildi. Literatür taraması, İspanya'daki eğitim ve gençlik sektörlerinde bu uygulamaları teşvik etmek için farkındalık yaratma ve eğitim kaynaklarına önemli bir ihtiyaç olduğunu gösteriyor. Enerji ayıklığı, bireyler ve haneler tarafından aşırı enerji kullanımını azaltmak için akıllı tüketim stratejileri kullanan bütünsel bir yaklaşım gerektirir. Bu nedenle, bu tür stratejileri uygulamak için farkındalık yaratma çok önemlidir. Projenin amacı İspanya'daki

gençleri ve gençlik çalışanlarını eğiterek enerji ayıklığını teşvik etmektir. Odak grup metodolojisi, gençlerin enerji kullanımı, tüketimi ve verimliliğine ilişkin eğilimlerini ve ilgi alanlarını anlamak için tasarlanmıştır.

Metodoloji

İhtiyaç Analizi ve Odak Grup Uygulaması

Projenin farklı gelişmişlik seviyelerine sahip ülkelerde uygulanması ve çeşitli kültürel kalıpların varlığı, odak gruplarında alınan yanıtlar aracılığıyla en iyi şekilde gözlemlenmiştir.

Sobriety4You projesi kapsamında düzenlenen saha çalışmalarında, projenin odak grubu olan genç kitleden 20 kişi seçilmiş ve ortaklar tarafından belirlenen sorular gençlere yöneltilmiştir. Bu bağlamda katılımcılara bir Hint şefinin ABD Başkanı'na yazdığı bir mektup okutulmuştur.

"Washington'daki Başkan toprağımızı satın almak istediğini bildiriyor. Peki gökyüzünü nasıl satın alabilir veya satabilirsiniz? Toprağı? Bu fikir bize garip geliyor. Havanın tazeliğine ve suyun ışıltısına sahip değilseniz, bunları nasıl satın alabilirsiniz? ..."

Derelerde ve nehirlerde akan parlayan su sadece su değil, atalarımızın kanıdır. Eğer toprağımızı size satarsak, kutsal olduğunu hatırlamalısınız. Göllerin berrak sularındaki her parlak yansıma, halkımın hayatındaki olayları ve anıları anlatır. Suyun mırıltısı babamın babasının sesidir.

Nehirler bizim kardeşlerimizdir. Susuzluğumuzu giderirler. Kanolarımızı taşırlar ve çocuklarımızı beslerler. Bu yüzden nehirlere herhangi bir kardeşe göstereceğiniz nezaketi göstermelisiniz.

Eğer toprağımızı size satarsak, havanın bizim için değerli olduğunu, havanın ruhunu desteklediği tüm yaşamla paylaştığını hatırlayın. Büyükbabamıza ilk nefesini veren rüzgar aynı zamanda son nefesini de almıştır. Rüzgar aynı zamanda çocuklarımıza yaşam ruhunu da verir. Yani, eğer toprağımızı satarsak, onu ayrı ve kutsal tutmalısınız, insanın çayır çiçeklerinin tatlandığı rüzgarı tadabileceği bir yer olarak.

Çocuklarınıza, bizim çocuklarımıza öğrettiğimizi öğretecek misiniz? Dünya bizim annemizdir? Dünyaya ne gelirse, dünyanın tüm oğullarına da aynısı olur.

Bunu biliyoruz: Dünya insana ait değildir; insan dünyaya aittir. Her şey, hepimizi birleştiren kan gibi birbirine bağlıdır. İnsan, yaşam ağını örmedi; o, sadece onun bir ipliğidir. Ağa ne yaparsa, kendisine yapar." (2011, 15 Eylül)

Katılımcıların tartıştığı konular ve sorular:

1. Doğaya karşı tutumlar

Sorular: Bu Kızılderili şefinin sözlerini nasıl anlıyorsunuz? Amerika'nın gelecekteki sakinlerine neden bu şekilde hitap ediyor? Mesajları bugün ne kadar alakalı?

2. Çevresel kriz ve sorunlara karşı tutumlar

Sorular: Ekoloji nedir? Hangi çevresel sorunları öncelikli olarak görüyorsunuz? (örneğin su ve hava kirliliği, iklim değişikliği, nükleer tesisler, test ve savaş, endüstriyel atık, aşırı plastik kullanımı, kirliliği, sanayi ve madencilik, doğal kaynakların aşırı kullanımı, başka bir şey...) Çevre sorunları ve krizleri neden ortaya çıkar?

3. Çevresel konularla ilgili bilgi ve enformasyon kaynakları

Sorular: Kişisel olarak çevresel konularla ilgili bilgiyi hangi kaynaklardan ediniyorsunuz? En çok ve en sık hangisinden ve en az hangisinden? (okul, fakülte, medya, internet, çevreci siyasi partiler, çevre STK'ları, aile, arkadaşlar...) Okulunuz sırasında ve hangi okul derslerinde çevresel konular ne kadar temsil edildi? Çevresel bir konunun etkileyici bir şekilde ele alındığı iyi uygulama (çalıştaylar, dersler veya eylemler) örneğini listeleyin ve açıklayın.

4. Sürdürülebilir kalkınma kavramını anlamak

Sorular: Sürdürülebilir kalkınmanın hedefleri ve politikaları hakkında ne kadar bilginizdir? Bu kavramı nasıl anlıyorsunuz? Bu kavram ile egemen ekonomik kalkınma kavramı arasındaki ilişki nedir - katılıyor mu yoksa katılmıyor mu? Sürdürülebilir kalkınma kavramının temel temaları nelerdir?

5. Enerji ayıklığı kavramını anlamak

Sorular: Enerji ayıklığının hedefleri ve politikaları hakkında ne kadar bilginizdir? Bu kavramı nasıl anlıyorsunuz? Aşağıdaki cümleyi yorumlayın: Çevresel gereklilikler şunlardır: kaynakları korumak, kaynakları geri yüklemek ve onarmak, geri dönüştürmek, ekonomik gereklilikler şunlardır: kaynakları verimli ve etkili bir şekilde kullanmak. Şehrinizin, bölgenizin ve ülkenizin enerji ve kaynak kullanım planlarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Siz ve aileniz kaynakları nasıl kullanıyorsunuz ve bunların kullanımını ve tüketimini ne ölçüde planlıyorsunuz?

6. Doğal malların ve kaynakların sınırlandırılmasına yönelik tutumlar

Sorular: Sık kullandığınız ve sevdiğiniz bir ürünün üretiminde kullanılan ve yaşam için gerekli olmayan ham maddeleri belirlemeye çalışın? Bu ham maddeler nereden geliyor ve doğadan ne miktarda çıkarılıyor? Bu ham maddelerin tükendiği ve en sevdiğiniz ürünleri üretme olanağının kalmadığı duyurulursa nasıl tepki verirsiniz? nasıl değerlendiriyorsunuz? Siz ve aileniz kaynakları nasıl kullanıyorsunuz ve bunların kullanımını ve tüketimini ne ölçüde planlıyorsunuz?

7. Doğal kaynaklara karşı kişisel ve kolektif sorumluluk

Sorular: Çevresel olarak sorumlu bir kişi nasıl davranır? Hangi özel becerilere sahiptir? Bu becerilerin ve davranış biçimlerinin birinin davranışında mevcut olup olmamasına ne bağlıdır? Toplumda kim çevre sorunlarını çözmelidir: hükümet, politikacılar, uzmanlar, ekonomistler, kimin sorumluluğundadır? Kişisel sorumluluğunuz ne kadardır? Bu sorumluluk nelerden oluşur? Davranışınızın doğa ve toplum üzerindeki sonuçlarının ne kadar farkındasınız?

8. Yeni beceriler edinme, davranış, alışkanlık ve tutumları değiştirme motivasyonu

Sorular: En çok hangi çevresel becerilere ihtiyacımız var? (En azından en önemli üçünü seçin ve açıklayın).

Kendinizi neleri değiştirmelisiniz? Değişmeye, yeni yaşam ekolojik becerileri edinmeye ne kadar hazırsınız? Nedenini açıklayın.

9. Öneriler ve tavsiyeler

Sorular: Küresel olarak daha enerjik ve ayık bir yaşam nasıl olurdu? Bu hedeflere ulaşmak için önerileriniz nelerdir? Çevresel beceriler edinmek için önerileriniz nelerdir?

Türkiye'deki Gençler ve Enerji Ayıklığı

a. Katılımcılar hakkında temel bilgiler:

Odak grupları 20 gençten oluşmaktadır: 9 erkek ve 11 kadın.

b. Çalışma yöntemleri:

2 odak grubu aracılığıyla nitel araştırma

c. Her bir soruya verilen cevapların özeti:

Soru 1 - Kaynaklara Yönelik Tutumlar:

Bu soruya verilen yanıtlar genellikle sahip olmanın doğanın düzenini bozma hakkı vermediğini, dünyanın bizim evimiz olduğunu ve bir şeye sahip olmanın onu istediğimiz gibi kullanabileceğimiz anlamına gelmediğini içerir.

Soru 2 - Çevresel Kriz ve Sorunlara Yönelik Tutumlar:

Bu soruya verilen yanıtlar genellikle en büyük çevresel tehditler olarak temiz su kaynaklarının tükenmesi ve nükleer savaşını içerir.

Soru 3 - Çevresel konulardaki bilgi ve enformasyon kaynakları:

Bu soruya verilen yanıtlara göre katılımcılar çevresel konulardaki bilgileri çoğunlukla medyadan almaktadır. Eğitim kurumlarının (okullar, fakülteler vb.) çevre sorunlarına katkısı oldukça düşüktür. STK'ların çevre sorunlarına katkısı ortalamanın üzerindedir.

Soru 4 - Sürdürülebilir kalkınma kavramını anlamak:

Katılımcıların çoğu sürdürülebilir kalkınma hakkında hiçbir fikre sahip değildi. Katılımcılara sürdürülebilir kalkınma kavramını anlattığımızda, sürdürülebilir kalkınmanın çağımızda ekonomik kalkınmanın temelini oluşturması gerektiğini düşündüler. Baskın kalkınma modeliyle gelişen ülkelerin bu kalkınmayı sürdüremeyeceği sonucuna vardılar.

Soru 5 - Enerji ayıklığı kavramını anlamak:

Katılımcıların çoğu enerji verimliliği konusunda sınırlı bilgiye sahipti. Soruda belirtilen cümleye yaptıkları yorumlarda, ülkemizin dışa bağımlı olması nedeniyle büyük oranda hidroelektrik santralleri kullanmasını olumlu bulduklarını ancak enerji verimliliğinde hala oldukça eksik olduğumuzu belirttiler. Kişisel olarak enerji kullanımına yeterince dikkat ettiklerini söylediler.

Soru 6 - Doğal mal ve kaynakların sınırlılığına yönelik tutumlar:

Katılımcıların çoğu kullandıkları ürünlerin hemen hemen hepsinde bulunan plastikleri örnek gösterdi. Bu hammaddelerin petrol türevi olduğunu biliyorlar. Plastik içeren ürünlerin artık üretilmeyeceğinin duyurulması durumunda yaşam kalitelerinin önemli ölçüde düşeceğini düşünüyorlar.

Soru 7 - Doğal kaynaklara yönelik kişisel ve kolektif sorumluluk:

Katılımcılar, çevre dostu bireylerin enerji tüketiminde daha dikkatli olmaları, daha az atık üretmeleri ve geri dönüşümü desteklemeleri gerektiğini düşünüyorlar. Çevre sorunlarını çözmede en etkili kurumun hükümet olduğuna inanıyorlar. Hükümetin bu sorunu çözme çabalarında toplumun da büyük bir sorumluluğu olduğunu düşünüyorlar. Enerji tüketimi ve geri dönüşümden bireysel olarak kendilerinin sorumlu olduğuna inanıyorlar. Davranışlarının doğa ve toplum üzerindeki sonuçlarının yeterince farkında değiller.

Soru 8 - Yeni beceriler edinme, davranış, alışkanlık ve tutumları değiştirme motivasyonu:

Katılımcılar kendilerini çevresel beceriler açısından yeterli görmüyorlar. En çok ihtiyaç duyduklarını hissettikleri çevresel beceriler geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik konusunda farkındalık. Değişmesi gerektiğini düşündükleri en önemli şey enerji ayıklığı. Katılımcılar değişmeye ve yeni ekolojik beceriler edinmeye hazır hissediyorlar.

Soru 9 - Öneriler ve tavsiyeler:

Katılımcılar daha enerjik ve ayık bir yaşamın gelecekteki dünya için daha fazla umut verdiğini düşünüyorlar. Gelecekteki çevre sorunlarıyla yüzleşmemiz gerektiği ve bu yüzleşmenin etkili eğitimlerle mümkün olacağı görüşündeler. Katılımcıların bulunduğu bölgedeki STK'ların gençlerin çevre becerileri kazanmaları ve bu konularda onlara rehberlik etmeleri için çalışmaları gerektiğini düşünüyorlar.

d. Odak grup sonuçları

Eğitim kurumlarının (okullar, fakülteler, vb.) çevre sorunlarına katkısı oldukça düşüktür. Katılımcıların çoğu enerji verimliliği, sürdürülebilir kalkınma konusunda sınırlı bilgiye sahipti ve davranışlarının doğa ve toplum üzerindeki sonuçları konusunda yeterli farkındalığa sahip değildi. Bununla birlikte, odak grup katılımcıları gelecekteki çevre sorunlarıyla yüzleşmemiz gerektiğine ve bunun etkili eğitimlerle mümkün olacağına inanıyorlar.

Avusturya'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı

a. Katılımcılar hakkında temel bilgiler

Avusturya'nın Innsbruck kentinde düzenlenen Sobriety4you projesi için odak grup çalıştayına 18 ila 30 yaşları arasında 20 genç birey katıldı. Katılımcılar arasında 13 kadın ve 7 erkek vardı. Grup, Innsbruck'ta çalışan göçmen kökenli öğrenciler ve gençlerden oluşuyordu. Bu çeşitli sesler, gençlerin enerji ayıklığı konusunda karşılaştıkları bakış açıları ve zorluklar hakkında değerli içgörüler sağladı. Aktif katılımları ve katkıları, sürdürülebilir enerji tüketim alışkanlıklarını teşvik etmek için olası çözümler ve stratejileri belirlemede etkili oldu.

b. Çalışma yöntemleri

Innsbruck'taki Sobriety4you çalıştayını tek bir kahve molasıyla 3 saatlik bir oturumda gerçekleştirildi. Çalıştay sırasında katılımcılar enerji ayıklığıyla ilgili çeşitli sorular üzerine rehberli tartışmalara katıldılar. Bu etkileşimli format açık diyalogu ve çeşitli bakış açılarının paylaşılmasını teşvik etti. Yapılandırılmış tartışmalar bize önemli girdiler ve içgörüler sağladı, gençler arasında enerji ayıklığını teşvik etmek için temel zorlukları ve potansiyel stratejileri belirlemeye yardımcı oldu.

c. Her bir soruya verilen yanıtların özeti

Soru 1 - Kaynaklara yönelik tutumlar:

Katılımcılar, özellikle su ve yakıt olmak üzere kaynak tüketimine karşı bilinçli bir yaklaşım sergilediler. Su kullanımını azaltma stratejileri arasında diş fırçalarken muslukları kapatmak ve bulaşık yıkarken su kullanımını en aza indirmek yer aldı. Benzer şekilde, katılımcılar yakıt tüketimiyle ilişkili karbon ayak izlerinin farkında olduklarını ifade ettiler, araba kullanmak yerine bisiklete binmeyi veya toplu taşımayı tercih ettiler. Ayrıca, katılımcılar gıdanın kökenini ve çevresel etkisini bilmenin önemini anladıklarını gösterdiler. Et tüketimini en aza indirmek ve yenilenebilir enerji kaynaklarını seçmek gibi kişisel karbon ayak izlerini azaltma çabaları vurgulandı.

Soru 2 - Çevresel Kriz ve Sorunlara Yönelik Tutumlar:

Katılımcıların iklim modellerindeki gözlemlenebilir değişiklikleri ve bilimsel kanıtları temel faktörler olarak göstermesiyle, çevresel krizler oybirliğiyle kabul edildi. Eriyen buzullar, daha sıcak hava sıcaklıkları ve değişen hava desenleri hakkındaki endişeler, çevresel sorunların ele alınmasının aciliyetini vurguladı. Katılımcılar, iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve doğal ekosistemleri korumak için bireysel, hükümet ve endüstriyel düzeylerde acil eyleme ihtiyaç olduğunu vurguladı.

Soru 3 - Çevresel konularda bilgi ve enformasyon kaynakları:

Katılımcılar, medyanın çevresel sorunları tasvirini zaman zaman sansasyonel olarak algıladılar ancak farkındalığı artırmadaki rolünü kabul ettiler. Ekoloji ve çevresel konulardaki resmi eğitim sınırlı kabul edildi ve katılımcılar bilgilerini desteklemek için STK'larla etkileşim ve çevre protestolarına katılım gibi ders dışı etkinliklere güvendiler.

Soru 4 - Sürdürülebilir kalkınma kavramını anlamak:

Sürdürülebilirlik, ekonomik büyümeyi çevre korumayla uyumlu hale getirmek için dönüştürücü değişikliklere ihtiyaç olduğunu vurguladılar. Öneriler arasında yenilenebilir enerjiye yatırım, karbon emisyonlarını azaltmak için düzenleyici önlemler ve sürdürülebilir tüketim desenlerini teşvik etmek yer aldı.

Soru 5 - Enerji ayıklığı kavramını anlamak:

Enerji ayıklığı, katılımcıların kavrama ilişkin farklı düzeylerde aşinalık ifade etmesiyle temel bir tema olarak ortaya çıktı. Bazı katılımcılar bunu enerji tüketimini azaltmakla ilişkilendirirken, diğerleri bunu sürdürülebilir yaşam tarzı seçimlerini kapsayan daha geniş bir yaklaşım olarak gördü. Tartışmalar, yalıtım ve tek kullanımlık plastikleri en aza indirme gibi enerji açısından verimli uygulamalar ve karbon emisyonlarını azaltmak için davranış değişiklikleri etrafında döndü.

Soru 6 - Doğal malların ve kaynakların sınırlandırılmasına yönelik tutumlar:

Katılımcılar, atığı en aza indiren ve doğal kaynakları koruyan uygulamaları benimsemeye istekli olduklarını gösterdiler. Stratejiler arasında eski mobilyaları bağışlamak veya yeniden değerlendirmek, bilinçli tüketim yoluyla yiyecek israfını azaltmak ve azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme ilkelerini benimsemek vardı.

Soru 7 - Doğal kaynaklara yönelik kişisel ve kolektif sorumluluk:

Kişisel çevresel sorumluluk üzerine düşünceler, daha geniş yapısal bağlamlar içindeki bireysel eylemlerin karmaşıklığını vurguladı. Katılımcılar bireysel çabaların önemini kabul ederken, çevresel zorluklarla etkili bir şekilde başa çıkmak için hükümet düzenlemeleri ve kurumsal hesap verebilirlik gibi sistemsel değişikliklere ihtiyaç duyulduğunu da vurguladılar.

Soru 8- Yeni beceriler edinme, davranış, alışkanlık ve tutumları değiştirme motivasyonu:

Katılımcılar çevre koruma için davranış ve alışkanlıkları değiştirmeye istekli olduklarını ifade ettiler ve farkındalık yaratma, kişisel karbon ayak izlerini azaltma ve politika değişikliklerini savunma gibi motivasyonları gösterdiler.

Soru 9 - Öneriler ve tavsiyeler:

Gençler arasında çevre bilincini artırma önerileri arasında iklim okuryazarlığı eğitimi ve gençlik liderliğindeki girişimlere destek yer aldı.

d. Odak grubunun sonuçları

Katılımcılar kaynak tüketimine, özellikle su ve yakıtla karşı bilinçli bir yaklaşım sergilediler, gıdanın kökenini bilmenin önemini vurguladılar ve bireysel, hükümet ve endüstri düzeylerinde acil eyleme ihtiyaç duyulduğunu vurguladılar. Ekoloji ve çevre konularındaki resmi eğitimin sınırlı olduğu düşünülüyor ve katılımcılar bilgilerini desteklemek için sivil toplum örgütleriyle etkileşim ve çevre protestolarına katılım gibi ders dışı etkinliklere güvendiler. Katılımcılar bireysel çabaların önemini kabul ederken, hükümet düzenlemeleri ve kurumsal hesap verebilirlik de dahil olmak üzere sistemik değişime olan ihtiyacı da vurguladılar.

Yunanistan'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı

a. Katılımcılar hakkında temel bilgiler:

Çalışma çemberi 20 katılımcıyla yürütüldü: gençler, gençlik çalışanları, öğrenciler ve öğretmenler.

b. Çalışma yöntemleri:

Çevre eğitimi ve iklim eylemiyle ilgili algıları, tutumları ve bilgi boşluklarını keşfetmeyi amaçlayan iki odak grubu düzenlendi. Katılımcılar, çevre sorunlarına ilişkin anlayışlarını derinleştirmek ve bu alandaki öğrenme ve eğitim ihtiyaçlarını belirlemek için tartışmalara, etkinliklere ve düşüncelere katıldılar.

c. Her bir soruya verilen yanıtların özeti:

Soru 1 - Kaynaklara yönelik tutumlar:

Katılımcılar doğal kaynakları koruma isteğini dile getirdiler. Sürdürülebilir yönetimin önemini ve uzun vadeli kullanılabilirliği sağlamak için dengeli kullanım ihtiyacını vurguladılar. Birçoğu aşırı sömürü konusunda endişelerini dile getirdi ve koruma uygulamalarının ve yenilenebilir kaynakların geliştirilmesinin önemini vurguladı. Kaynakları etkili bir şekilde yönetmek için hem teknolojik yeniliğin hem de geleneksel bilginin kullanılması gerektiğine dair ortak bir inanç vardı.

Soru 2 - Çevresel Kriz ve Sorunlara Yönelik Tutumlar:

Çevresel sorunları değerlendirmede eleştirel düşünmenin önemi vurgulandı. Eleştirel düşünme, tartışmalarda tekrar eden bir tema olarak ortaya çıktı ve katılımcılar çevresel sorunlara analitik titizlik ve açık fikirlilikle yaklaşmanın gerekliliğini vurguladılar. Varsayımları sorgulamanın, önyargılara meydan okumanın ve karmaşık çevresel sorunlara yenilikçi çözümler geliştirmek için yaratıcı düşünmenin önemini vurguladılar. Aşağıdakiler en önemli sorunlar olarak seçildi: İklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve uygun kalkınma. Katılımcılar iklim sorunlarının birbirine bağlı doğasını fark ettiler ve iklim eylemine bütünsel bir yaklaşım savundular. Belirli bir iklim sorununu diğerine göre önceliklendirmek yerine, birden fazla çevresel zorluğun aynı anda ele alınmasının ve çözümlerin farklı toplulukların bağlamına ve ihtiyaçlarına göre uyarlanmasının önemini vurguladılar.

Soru 3 - Çevresel konularda bilgi ve bilgi kaynakları:

Eğitimin Rolü: Eğitim, iklim eylemini ve sürdürülebilirliği yönlendirmek için güçlü bir araç olarak belirlendi. Katılımcılar, çevresel zorluklarla başa çıkmak ve çözümlere katkıda bulunmak için bilgi, beceri ve zihniyetle donatılmış iklim okuyazarı bireyler yetiştirmede eğitim sistemlerinin daha önemli bir rol oynaması gerektiğini vurguladılar.

Soru 4 - Sürdürülebilir kalkınma kavramını anlamak:

Katılımcılar, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları bütünleştiren bir kavram olduğunu genel olarak anlamışlardı. Bunu, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan mevcut ihtiyaçları karşılamayı amaçlayan bütünsel bir yaklaşım olarak kabul ettiler. Ancak, özellikle pratik uygulaması ve çeşitli sektörlerde uygulanabileceği belirli yollarla ilgili olarak daha derin bir anlayışta belirgin bir boşluk vardı.

Soru 5 - Enerji ayıklığı kavramını anlamak:

Akademik geçmişlerine rağmen, birçok katılımcı temel çevresel terminoloji ve kavramlara ilişkin anlayışlarında boşluklar olduğunu ortaya koydu. Ekoloji, sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliği, enerji ayıklığı gibi terimler evrensel olarak tanıdık değildi ve bu da çevre bilimi ve sürdürülebilirlik konusunda temel eğitime olan ihtiyacı vurguladı.

Soru 6 - Doğal malların ve kaynakların sınırlılığına yönelik tutumlar:

Katılımcılar doğal kaynakların sınırlı doğasını kabul ettiler ve bunların korunması konusunda aciliyet duygusunu dile getirdiler. Tükenmeyi önlemek için doğal malların kullanımına sınırlama getirilmesinin gerekliliği konusunda bir fikir birliği vardı. Tartışmalar, sürdürülebilir tüketimin önemini ve kaynaklara eşit erişimi teşvik ederken gelecek nesiller için bunların korunmasını sağlayan politikalar geliştirme ihtiyacının kabul edildiğini yansıtıyordu.

Soru 7 - Doğal kaynaklara yönelik kişisel ve kolektif sorumluluk:

Katılımcılar iklim değişikliğini ele alma sorumluluğu konusunda çeşitli görüşler dile getirdiler. Bazıları hükümetlerin ve uluslararası anlaşmaların politika değişiklikleri ve

düzenlemeleri yürürlüğe koymadaki rolünü vurgularken, diğerleri iklim çözümlerine katkıda bulunmada bireysel eylemlerin ve kişisel yaşam tarzı tercihlerinin önemini vurguladı.

Soru 8 - Yeni beceriler edinme, davranışları, alışkanlıkları ve tutumları değiştirme motivasyonu:

Katılımcılar yeni beceriler edinme ve çevresel sürdürülebilirliğe yönelik davranışlarını ve tutumlarını değiştirme konusunda güçlü bir istek gösterdiler. Kişisel ve profesyonel yaşamlarında daha bilgili ve proaktif olma arzusunu dile getirdiler, çevre koruma ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunan uygulamaları benimsemeye çalıştılar. Buna iklim eylemi ve sürdürülebilir yaşamla ilgili becerileri geliştirmeye odaklanan eğitim, atölye çalışmaları ve eğitim programlarına katılma isteği de dahildi.

Soru 9 - Öneriler ve tavsiyeler:

Eylem Çağrısı: Çalışma çemberi, çevre eğitimi ve iklim okuryazarlığı programlarına daha fazla yatırım yapılması için bir eylem çağrısıyla sona erdi. Katılımcılar iklim değişikliğiyle mücadelenin aciliyetini vurguladılar ve eğitimin kolektif eylemi harekete geçirme ve sürdürülebilirlik kültürünü teşvik etmedeki rolünü vurguladılar.

d. Odak grubunun sonuçları

Genel olarak, çalışma çemberi, yüksek öğrenim öğrencilerinin çevre eğitimi alanındaki öğrenme ve eğitim ihtiyaçları hakkında değerli içgörüler sağladı. Bilgi boşluklarını ele alarak, eleştirel düşünmeyi teşvik ederek ve sorumluluk ve faaliyet duygusunu besleyerek, çevre eğitimi, bireyleri daha sürdürülebilir bir geleceğe geçişte aktif değişim ajanları olmaları için güçlendirme potansiyeline sahiptir.

Okullar, yerel topluluklar, STK'lar ve devlet kurumları arasındaki işbirlikleri, çevre eğitimi projeleri ve faaliyetleri için değerli kaynaklar, uzmanlık ve destek sağlayabilir. Topluluk temelli projeler, çevre kampanyaları ve kamuoyu farkındalık etkinlikleri, öğrenciler ve daha geniş topluluk arasında kolektif eylemi ve çevre yönetimini teşvik edebilir.

Sırbistan'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı

a. Katılımcılar hakkında temel bilgiler:

Her iki odak grubuna da 11 kız ve 9 erkek olmak üzere toplam 20 genç katıldı. Tüm katılımcılar liseyi bitiren, reşit yaşta olan ve katıldıkları eğitim profilleri ve cinsiyetleri bakımından farklılık gösteren gençlerdir. Hepsi Kragujevac şehri sınırları içindeki okullara gidiyor, çoğu da Kragujevac'ta yaşıyor, katılımcıların bir kısmı (üç) ise Kragujevac çevresindeki daha küçük yerlerden.

b. Çalışma yöntemleri:

Proje gereksinimlerine uygun olarak Sırbistan'da, Kragujevac şehrinde iki odak grubu yürütüldü. Katılımcıların konular ve sorular hakkındaki tartışmalarına dayanarak, cevaplarının ve tutumlarının nitel bir analizi yapıldı.

c. Her bir soruya verilen cevapların özeti:

Soru 1 - Kaynaklara yönelik tutumlar:

Modern insan kendini doğanın efendisi olarak görüyor ve buna göre davranıyor: onu kontrol edebileceğini, satabileceğini ve satın alabileceğini düşünüyor. Böylece, katılımcıların yaklaşık yarısı, Hint şefinin sözlerinin bugün hala geçerli olduğuna, modern insana doğaya karşı tutumunu değiştirmesi ve ona daha fazla özen göstermesi çağrısında bulunduğu inanırken, katılımcıların geri kalanı, çoğunlukla o kültürün farklı değerleri nedeniyle, Hint algılarının günümüz insanı için anlaşılabilir olmadığına inanıyordu.

Soru 2 - Çevresel Kriz ve Sorunlara Yönelik Tutumlar:

Tüm öğrenciler ekoloji ve sorunları konusunda farkındalık gösterdi. Lisede STEM alanlarına katılan öğrenciler arasında, diğerlerine kıyasla bilgi farkı gözlemlendi, çünkü bunu daha kesin bir şekilde tanımlayabildiler ve en önemli ekolojik sorunları formüle edebildiler. Her iki gruptaki katılımcılar için temel ekolojik sorunlar şunlardır: su ve hava kirliliği, doğadaki dengenin bozulması ve iklim değişikliği. Odak gruplarındaki katılımcıların çoğunluğu, ekolojik krizlerin ve sorunların ortaya çıkmasından insanın sorumlu olduğuna inanıyor.

Soru 3 - Çevresel konulardaki bilgi ve bilgi kaynakları:

Gençler, çevre konuları hakkında çoğunlukla İnternet aracılığıyla bilgi ediniyorlar. Bazı popüler sosyal ağların gençlerin çevresel eğilimlere uygun tutum ve davranışları üzerindeki etkisi vurgulandı - örneğin, sözde vegan makyaj kullanımı. Bir grup okulun rolünü reddederken, diğeri okulu önemli bir bilgi kaynağı olarak gösterdi. Katılımcıların hiçbiri herhangi bir çevre örgütüne veya siyasi partiye üye değildi. Sadece ilkokuldayken organize çevre eylemlerine katıldılar. Bir öğrenci aileden, diğeri ise çevresel konularda bilgi kaynağı olarak televizyondan bahsetti.

Soru 4- Sürdürülebilir kalkınma kavramını anlamak:

Sadece birkaç katılımcı sürdürülebilir kalkınma kavramını duymuştu ve sadece bir katılımcı geçici olarak açıklamasını sundu. Çoğunluk, ilk bakışta çelişkili görünseler bile, bir topluluk içinde ekolojik ve ekonomik hedeflerin uyumlu hale getirilmesinin mümkün olduğu konusunda hemfikirdi. Katılımcılara göre, devlet bu uyumda kilit bir rol oynamalıdır. "Politika" kelimesinin anılması bazı katılımcılar arasında olumsuz çağrışımlara neden oldu, bu alışılmadık bir durum değil ve Sırbistan'daki gençleri apolitik bir yaşam tarzına yönlendiriyor.

Soru 5 - Enerji ayıklığı kavramını anlamak:

Her iki gruptaki tüm katılımcıların yanıtları oybirliğiyleydi: hiç kimse enerji ayıklığı terimini duymamıştı veya ne anlama geldiğini bilmiyordu. Anlamı anladıktan sonra, katılımcılar bunun Sırpçaya energetska savesnost (enerji tutumluluğu) olarak çevrilmesini önerdiler. Ayıklığı bir tasarruf biçimi, belirli ihtiyaçlardan kaçınma ve ihtiyaçları karşılama araçlarını değiştirme olarak yorumladılar. Bu slogan şimdi daha derin düşüncelere yol açtı, bu nedenle katılımcıların bir kısmı ekoloji ve ekonomik refahın taleplerinin uyumsuz olduğuna inanırken, diğerleri yine devletin yardımıyla bunların uyumlu hale getirilebileceğine inanıyordu. Katılımcılar genellikle devletin ve yerel makamların çevre koruma alanında uyguladığı önlemler ve planlar hakkında bilgilendirilmiyor.

Soru 6 - Doğal malların ve kaynakların sınırlandırılmasına yönelik tutumlar:

En sevdikleri ürünler artık üretilmeseydi hayata uyum sağlamakta zorluk çekerlerdi. Bunun sadece kendi görüşleri olmadığına, gençlerin modern yaşamın sunduğu konforlardan vazgeçmeye hazır olmadıklarına inanıyorlar. Anlık zevkleri tercih ediyorlar ve böyle bir yaşam tarzının doğa üzerindeki etkilerini düşünmüyorlar. Ayrıca, meydana gelirse değişikliklere uyum sağlamları gerekeceğinin de farkındalar. En sevdikleri ürünün küresel üretimi için gereken hammadde miktarını belirleyemiyorlar.

Soru 7 - Doğal kaynaklara karşı kişisel ve kolektif sorumluluk:

Çevresel olarak sorumlu bir kişinin profili şu özellikleri ve becerileri içerir: mümkün olan her şeyi geri dönüştürür ve bunu bir alışkanlık haline getirmiştir, çevresel olarak doğru kararlar almayı bilir, bu kararları uygulamada kararlıdır, öğrenmeye isteklidir, gerekirse alışkanlıklarını değiştirmeye hazırdır, bir görevi çevresel olarak doğru bir şekilde tamamlamak için daha fazla zaman harcamaya hazırdır, başkalarından farklı davranmaktan korkmaz ve başkalarının tepkilerinden (alay gibi) rahatsız olmaz, bencil değildir, hayvanların mantıksız ve zalimce öldürülmesini kınar, hayvanlar üzerinde ürün testlerini ve onlara karşı zalimce muameleyi kınar, diğer insanlara, diğer canlılara ve bir bütün olarak doğaya karşı sevgi besler. Bu özelliklerin gerçekleştirilmesi şunları içermelidir: aile, okullar, medya, devlet. Vurgu devlete ve kurumlarına yapılır. Katılımcılar çoğunlukla doğal çevremizin durumu için kendi sorumluluklarını kabul etmişlerdir. Bir katılımcı temel sorumluluğun büyük şirketlerde olduğuna inanmaktadır.

Soru 8 - Yeni beceriler edinme, davranış, alışkanlık ve tutumları değiştirme motivasyonu:

En önemli özellikler ve beceriler şunlardır: yeni bilgi ve alışkanlıklar edinmeye hazır olma, özveri, başkalarına ve doğaya karşı sorumluluk. İnsanlardaki değişimler her türlü açgözlülüğü, apolitik tutumları, utancı, korkuyu, ilgisizliği, sorumsuzluğu reddetmeyi içermelidir. Genel olarak gençlerin değişmeye isteksiz olduğu sonucuna varmalarına rağmen, tartışma sırasında Kragujevac şehrinde uygulanması gereken bir dizi eylem önerdiler: ekolojik kentsel ulaşım için koşulları teşvik etmek ve yaratmak, mağazalarda ücretsiz kağıt torba kullanımını sağlamak, ekolojik eylemlere katılanları ödüllendirmek.

Soru 9 - Öneriler ve tavsiyeler:

Ortaokullarda gençlik aktivizminin güçlendirilmesi çağrısında bulundular. Ayrıca, doğal kaynakları korumak için farkındalığı artırmak ve alışkanlıkları değiştirmek amacıyla gençleri eğitmek.

d. Odak grubunun sonuçları

Katılımcılar çevre sorunları konusunda yüksek düzeyde farkındalık gösterdiler. Doğayla doğrudan temas halinde olan eski kültürler ile modern Batı toplumunun değerleri arasındaki değerlerdeki farklılıkları fark ettiler. Modern insanın doğaya karşı davranışlarında değişikliklerin gerekli olduğunu fark ettiler.

Cevapları, okuldan ziyade internetin çevresel konularda bilgi edinme ve tutum oluşturma konusunda en büyük etkiye sahip olduğunu gösterdi. Bu, okul sistemine daha çekici yöntemler kullanarak gençleri eğitmedeki rolünü iyileştirmesi için bir sinyal vermelidir.

Gençler, çevre sorunlarıyla ilgili sorumluluklarını kabul ediyor ve ekolojik olarak kabul edilebilir bir yaşam biçimi için koşullar yaratması için devlete başvuruyor. Sürdürülebilir kalkınma ve enerji ayıklığı konusunda bilgi ve farkındalık eksikliği gösterdiler ve bu alanda eğitime ihtiyaç olduğunu gösterdiler. Modern yaşam konforlarından vazgeçmeye isteksiz olsalar da davranışlarını değiştirmeye, öğrenmeye ve bir sorumluluk duygusu geliştirmeye hazırlar.

Odak gruplarına katılım, tartışmalar sırasında katılımcıların görüşlerinde değişikliklere ve kristalleşmeye yol açtı. Bu anlamda, odak gruplarının proje hedeflerine tam olarak ulaşıldı.

Energy İspanya'daki Gençler ve Enerji Ayıklığı

a. Katılımcılar hakkında temel bilgiler:

20 Genç (13 kadın, 7 erkek) katıldı.

b. Çalışma yöntemleri:

Odak grupları iki kez uygulandı ve her biri 10 gençle Mart ve Nisan 2024'te İspanya'nın Almeria kentinde İspanyolca olarak uygulandı.

c. Her bir soruya verilen cevapların özeti:

Soru 1 - Kaynaklara yönelik tutumlar:

Gençlerin belirlediği kaynaklarla ilgili olarak, su, odun ve toprak dahil olmak üzere cevapları çeşitlilik gösterdi. Kaynak kullanımını azaltma örnekleri sundular ve çevresel zorlukları ele almak için tüketimi azaltma ihtiyacını vurguladılar. Fikirleri, tüketimi en aza indirmek için sürdürülebilir kaynak kullanımının içselleştirilmesini gösteriyor. Üç katılımcı özellikle suyun yaşamın ana kaynağı olduğunu vurguladı ve gıda sağlamak ve temiz bir

çevreyi korumak için korunmasının gerekli olduğunu vurguladı.

Ayrıca, her iki odak grubunda da yeniden kullanım kavramından bahsedildi. Gençler, su tüketimini azaltmanın yollarının beklenenden daha fazla farkındalar. Kuraklık ve su tüketimi İspanya'da büyük sorunlar olarak görülüyor ve gençler tarafından da aynı şekilde kabul ediliyor. Su tüketimi ve doğal kaynak kullanımı hakkında çelişkili görüşler yoktu. Ayrıca kuraklıklara çözüm olarak deniz suyu teknolojisini önerdiler.

Son olarak, gençler kaynakların sınırlı doğasını anlıyor ve bu zorlukların üstesinden gelmek için çözümlerin var olduğuna inanıyorlar. Ancak, çoğu genç için "konforun" genellikle "iklim değişikliğinden" daha önemli olduğunu belirterek, özellikle gençler arasında çevresel zorluklarla mücadele için ele alınması gereken önemli bir sorunu vurguladılar.

Soru 2 - Çevresel Kriz ve Sorunlara Yönelik Tutumlar:

İspanya, son yıllarda kum fırtınaları ve yüksek sıcaklıklar gibi aşırı çevresel olaylarla karşı karşıya kaldı ve bu da ölümlere ve sağlık sorunlarına neden oldu. Bu olaylar mevsimsel değişiklikleri de etkileyerek tarımsal ve gıda güvenliği sorunlarına yol açtı. Gençler bu sorunların farkında. Bir katılımcı, umursamamasına rağmen, çevresel sorunların toplumu, alışkanlıkları ve konforu kısa vadeli etkilerden ziyade uzun vadeli etkilerle etkileyeceğini kabul etti.

Ayrıca enerji kullanımının ötesinde kirlilik sorunlarının da farkındalar ve kirliliğin sadece yerel veya bölgesel alanları değil küresel olarak etkilediğini belirtiyorlar. Bu özellikle hava kalitesinin WHO sınırlarını aştığı ve sağlık riskleri oluşturduğu Madrid gibi büyük şehirlerde belirgindir. Bir katılımcı kirliliğin görünür etkisinden bahsetti.

Ek olarak, kirli hava getiren yağmurlu kum fırtınaları sıklıkla şehirleri aksatır ve hava kalitesini ve günlük yaşamı önemli ölçüde etkiler. Gençlerin yanıtları yerel çevre krizleri konusunda farkındalık ancak küresel iklim değişikliği sorunları konusunda daha az anlayış olduğunu gösteriyor. Çocukluklarından bugüne kadar olan değişiklikleri karşılaştırarak toplumsal zorluklara ilişkin içgörü sağlayabilirler.

Soru 3 - Çevresel konularda bilgi ve bilgi kaynakları:

Gençler sosyal medyayı ve çevrimiçi gazeteleri çevresel konulardaki ana bilgi kaynakları olarak tanımladılar. Ancak, İnternet'in olası kötüye kullanımı ve yanlış bilgilendirmeye dikkat çektiler. Güvenilir kaynakların eksikliğinden bahsettiler ve kirlilik ve çevresel konular hakkında kafa karışıklığını önlemek için farkındalık kampanyaları çağrısında bulundular. Ülkede gençleri çevre sorunları hakkında bilgilendirmek ve motive etmek için resmi ağlar yok. Güvenilir bilgilerin görünürlüğünü artırmak gerekiyor. Yerel sorunlar hakkında yetersiz bilgi nedeniyle sosyal ağlar ve İnternet'teki bilgilere karşı güvensizlik hakimdi. Sadece bir katılımcı çevre protestolarına katıldı ancak etkisinden emin değildi. Gençlerin endişelerini ifade etmelerine ve etkili bir şekilde harekete geçmelerine olanak tanıyan mekanizmalara olan ihtiyacı vurguladılar.

Soru 4 - Sürdürülebilir kalkınma kavramını anlamak:

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) sorulduğunda, gençler sürdürülebilirliği ekonomik kalkınmayla ilişkilendirdiler. Şirket açgözlülüğü ve kar eksikliği nedeniyle SKH'lere kısa sürede ulaşma konusunda şüpheci olduklarını ifade ettiler ve elektrik şirketlerinin gelir kaybına uğrayacağı bir örnek olarak güneş panellerini gösterdiler. Bu, SKH'lerin etkisine inanmadıklarını, onları sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden ziyade ekonomik hedefler olarak gördüklerini gösteriyor. Ayrıca, SKH'leri genç dostu veya anlaşılır bulmuyorlar ve onları sosyal, kültürel veya politik yönlerden ziyade ekonomik kalkınmayla bağlantılı olarak görüyorlar.

Soru 5 - Enerji ayıklığı kavramını anlamak:

Gençler, bir terim olarak enerji ayıklığı kavramının hiç farkında değiller. Her iki odak grup toplantısında da enerji verimliliği ve enerji ayıklığı konularını sık sık karıştırdılar. Bu nedenle enerji ayıklığı ve akıllı tüketimle ilgili örnekler verdiler. Geri dönüşüm uygulamalarına vurgu yaparak ülkeler ve İspanya arasındaki farkları tartıştılar. İspanya'da bazı önlemlerin uygulanması olasılığına inanıyorlar ve bunu yapmaya istekliler ancak bu tür önlemleri uygulamak için devlet düzeyinde farkındalık yaratmaya ihtiyaç var. Gençler, davranışlarının enerji tüketimini ve çevresel etkilerini azaltmak için konfor alanlarından kaçınmaya çalışıyorlar.

Soru 6 - Doğal malların ve kaynakların sınırlandırılmasına yönelik tutumlar:

Her iki odak grup toplantısında da gençler, doğal malların ve kaynakların kullanımının azaltılması konusunda hemfikir çünkü bunları "yaşam kaynağı" olarak görüyorlar. Bu anlamda, İspanyol hükümetinin bunu daha açık hale getirmek için koyduğu teşviklerden ve gerçekte nasıl işlediğinden örnekler verdiler. Buna ek olarak, doğal malları ve kaynakları, topluluklardaki sorunları teşvik edecek şekilde teşvik etmek için önlemler olacak.

Gençlerden biri, çevresel sorunların günlük hayatıyla ve çoğu zaman başkalarıyla çok alakalı olmadığını çünkü doğrudan etkilemediğini ancak dolaylı olarak hayatında çevresel sorunların etkisini gördüğünü belirtti. Bu eğilim İspanyol gençleri arasında oldukça yaygındır. Bu nedenle, çevreyle ilgili konular diğerlerinin üzerinde ikinci sıraya konur.

Soru 7 - Doğal kaynaklara yönelik kişisel ve kolektif sorumluluk:

Gençler, doğal kaynak tüketimini azaltmak veya kendi tüketimlerini sınırlamak için kolektif sorumluluk almaya inanmıyorlar. Hem gençler hem de genel nüfus arasında çevresel sorunlar hakkında yaygın bir cehalet olduğunu iddia ediyorlar. Bu sorunları anlamak, kişisel veya kolektif sorumluluk için elzemdir ve kolektif eyleme yönelik tutumlar geliştirme ihtiyacını vurgular.

İspanya, diğer ülkelere kıyasla çöp toplama ve geri dönüşümde geride kalmaktadır. Atık ayırma uygulanmaktadır ancak genellikle kirlilik nedeniyle başarısız olmaktadır. Vergilendirme veya bireysel sorumluluğu teşvik eden girişimler, özellikle düşük gelirli

gruplar arasında geri dönüşümü teşvik edebilir. Kullanılmış şişeleri geri dönüştürmek gibi Hollanda ve Almanya'dan örnekler verilmiştir.

Gençler, tüketimleri için bireysel sorumluluk almaya isteklidir ancak kolektif eylem için inisiyatiften yoksundur. Bu nedenle, kaynak kullanımı için kolektif sorumluluk konusunda farkındalığı artırmak gereklidir.

Soru 8 - Yeni beceriler edinme, davranış, alışkanlık ve tutumları değiştirme motivasyonu:

Gençler yeni beceriler edinme ve tüketim davranışlarını, alışkanlıklarını ve tutumlarını değiştirme motivasyonuna sahiptir. Örneğin, bunu gelecek için kullanılabilir hale getirmek için birkaç çözüm vardır ancak bu çözümlerin şimdilik hareketlilikten düş almaya kadar enerji tüketimlerini azaltmak için uygulanabilir olmadığını düşünmektedirler.

Gençler yeni beceriler edinme ve tüketici davranışlarını, alışkanlıklarını ve tutumlarını değiştirme motivasyonuna sahiptir. Örneğin, bunu gelecek için kullanılabilir hale getirmek için birkaç çözüm vardır ancak bu çözümlerin şimdilik hareketlilikten düş almaya kadar enerji tüketimlerini azaltmak için sürdürülebilir olmadığını düşünmektedirler. Örneğin, gençler uçakla seyahat etmenin trenle seyahat etmekle değiştirilmesini, tek kullanımlık ambalajlar yerine dayanıklı ambalajların kullanılmasını vb. önermektedirler.

Ancak "rahatlık" ve "cehalet" gibi insan koşullarını anlama eğilimi vardır. Durumu bildiğimiz ve değiştirebileceğimiz ve bunun bizim elimizde olduğu halde, olduğu gibi bırakma eğilimindeyiz veya bize uyan daha konforlu yolu seçiyoruz. Bunlar, gençlerin gerekli olduğuna inandıkları halde davranış değişikliğine gitme fikirleridir.

Soru 9 - Öneriler ve tavsiyeler:

Gençler, gezegendeki sorunlar hakkında farkındalık sahibi olmaları gerektiği için erken yaşlarda farkındalığı artırmaya vurgu yapıyorlar. Genç nesillerin iklim değişikliği sorunlarına ve aşırı iklim olaylarına karşı daha dirençli hale gelmesi için henüz bir dönüm noktasında değiliz.

Son olarak, her iki grubun grup toplantıları enerji tüketimi ve kaynak kullanımıyla ilgili sorunları ele almak için tartışmalar sağladı. Ancak, STK'lar ve devlet yetkililerine enerji ayıklığını teşvik etmek ve alışkanlık duygusu yaratmak için gençlerden daha fazla çocuklarda farkındalığı artırmak için yeni stratejiler ve müdahaleler uygulamaları için önerileri var.

d. Odak grubunun sonuçları

Gençler kaynak tüketimini azaltmanın önemini kabul ediyor ve sürdürülebilirliği vurguluyor, ancak bu genellikle özlemini çektikleri konforlu yaşam tarzıyla uyuşmuyor. Çoğunlukla yerel çevre krizlerinin farkındalar, ancak küresel sorunlar hakkında daha az bilgililer. Sosyal medya ve çevrimiçi gazeteler, bir miktar şüpheli olmaları gereken birincil bilgi kaynaklarıdır, çünkü bu kaynaklar da çok fazla yanlış bilgi içerir. Sürdürülebilir kalkınmayı ekonomik büyümeyle ilişkilendirirler, ancak aynı zamanda kurumsal açgözlülüğün de farkındadırlar. Bu, sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerinin samimiyeti konusunda şüphe uyandırır. Enerji ayıklığı gençler için belirsizdir ve bunu genellikle enerji verimliliğiyle

karıştırırlar. Farkındalığı artırma konusunda bireysel sorumluluk almaya isteklidirler, ancak kolektif eylemden yoksundurlar.

Politika önerileri

Teşvik Programlarının Genişletilmesi

Projeye katılan ülkelerin ulusal raporları, çocukların ve gençlerin çevre eğitimi için bir dizi farklı pedagojik strateji içermektedir.

Bu stratejilerin ortak unsurları, eleştirel düşünme, ekip çalışması, karar alma vb. gibi becerileri geliştirmeyi amaçlamaları ve çevre koruma konusunda davranış değişikliklerini hedeflemeleridir. Ancak, çok fazla fark vardır. Farklılıklar, eğitimin içeriğinde, eğitimin hedef gruplarında ve eğitime verilen önemde görülebilir. AB ülkelerinde eğitim, iklim değişikliği ve enerji ayıklığı gibi güncel sorunlara odaklanırken, Sırbistan'da çevre eğitimlerinin içeriği hala kirlilik ve temiz bir çevre hakkında farkındalık yaratma gibi genel konulardır. Sırbistan'da ekolojik içerik, daha çok anaokulları ve ilkokullar için tasarlanmış öğretim programları aracılığıyla öğretilirken, daha yüksek seviyelerde daha az yaygındır. Bunlar yalnızca STEM okul programlarında görünür.

Avusturya'da, sorgulamaya dayalı öğrenme metodolojilerini benimseyerek, öğrenciler yerel topluluklarındaki enerji zorluklarını belirleme ve ele alma konusunda yetki geliştirirler. Eylem odaklı öğrenmenin zorunluluğunu vurgularlar, öğrencileri enerji tasarrufu girişimlerine liderlik ederek, yenilenebilir enerjinin benimsenmesini savunarak ve sürdürülebilirlik çabalarına katılarak değişimin proaktif temsilcileri olmaya motive ederler. ANE, ülke çapında ESD ilkelerini iletirmek, öğretmen eğitim programları sunmak, müfredat geliştirmeyi teşvik etmek, ağ kurma fırsatlarını kolaylaştırmak ve topluluk katılım çabalarını düzenlemek için önemli bir kanal görevi görür.

Yunanistan'da, Avusturya'da olduğu gibi, çevre sorunlarını gözlemlemenin ve öğretmen ve öğrencilerin eğitiminin disiplinler arası bir yolu vardır. Yunanistan'daki çevre eğitimi girişimleri, farklı sınıf seviyelerinde çeşitli derslere dahil edilen çevre konularıyla ulusal müfredata entegre edilmiştir. İlkokuldan ortaöğretime kadar, öğrenciler disiplinler arası yaklaşımlar aracılığıyla çevresel kavramlara, sorunlara ve uygulamalara maruz kalırlar. Disiplinler arası yaklaşım, öğrencilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sistemlerin birbiriyle bağlantılı olduğunu anlamalarına yardımcı olarak onları karmaşık çevresel zorlukları ele almaya hazırlar.

İspanya'da, enerji tüketimini azaltmaya yönelik eğitim kampanyalarının sonuçları halihazırda mevcuttur. Okullardaki EuroNET 50/50 projeleri su, elektrik ve ısıtma tüketiminde önemli azalmalarla sonuçlanmıştır.

Türkiye'de enerji tasarrufu ve enerji ayıklığını teşvik etmeye yönelik çok sayıda girişim esas olarak ekonomi ve günlük yaşam alanına yöneliktir, ancak eğitimde bunlar eksik görünmektedir.

Çoğu ülkede, öğretmenlerin farklı sınıf seviyelerindeki öğrencilere çevre eğitimi içeriğini sunmaktan sorumlu oldukları anlaşılmaktadır. Bu nedenle eğitimlerine çok fazla çaba harcanmaktadır. Sırbistan'da, öğretmenlerin ekoloji alanındaki mesleki gelişimi kişisel bir tercih meselesidir. Çevre seminerleri çoğunlukla doğa bilimleri öğretmenleri tarafından seçilmektedir. Çok disiplinli bir yaklaşımın yanı sıra tüm öğretmenler için zorunlu eğitimin organize edilmesinin eksikliği vardır.

Die bewährten Praktiken der Jugendarbeit:

İyi Uygulama/Proje/Ülusal, bölgesel veya yerel Adı/Başlığı	EKO-SİSTEM Programı	Çevre eğitimi için bölgesel merkezler	Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE)	Avusturya Eko Etiketi	ESMES projesi
İyi Uygulama Yılı	2020-2024	Devam ediyor	1981-2002	2001-aktif	2020
Kurum/kuruluşun tanıtımı	Sırbistan'ın Genç Araştırmacıları	Çevre Eğitim Merkezleri (ECC'ler)	Sanayide Enerji Verimliliği Daire Başkanlığı	Federal İklim Koruma, Çevre, Enerji, Mobilite, İnovasyon ve Teknoloji Bakanlığı	la Ribera
İyi uygulamaları kültürel, kuşaksal veya cinsiyete dayalı konuları göz önünde bulundurarak analiz edin.	Program, vatandaşlar, yerel yönetimler ve devlet kurumları arasında çevre koruma ve uygulamalarına yönelik tutumları değiştirmeye odaklanıyor	Bu programlar, eylem için bilgi, beceri ve araçlar sağlayarak, bireylerin bilinçli kararlar almasını ve toplumlarında olumlu çevresel sonuçlara katkıda bulunmasını sağlar. Katılımcılar, ağaç dikme kampanyaları, sahil temizlikleri ve habitat restorasyon projeleri gibi girişimlere liderlik ederek değişimin temsilcileri haline gelirler.	Türk Ytong'un Pendik tesislerinde 1996 yılında başlatılan ve 2001 yılında tamamlanan enerji tasarrufu çalışmaları; buhar bataryalarının montajı, buhar kazanlarının verimlerinin artırılması ve atık buhar geri kazanım sisteminin devreye alınması olmak üzere üç aşamada gerçekleştirildi.	Avusturya Eko-etiketi şunları teşvik eder: <ul style="list-style-type: none"> • Çevre ve iklimin korunması • Sağlık bakımı • Eğitim kalitesi • Sürdürülebilir Kalkınma için eğitim 	Öğrencilere okullarda enerji tüketimini azaltmak için enerji verimli modelleri kullanmaları konusunda teşvik verildi.

<p>İyi uygulama sırasında gerçekleştirilen temel faaliyetler nelerdir?</p>	<p>Program, vatandaşlar, yerel yönetimler ve devlet kurumları arasında çevre koruma ve uygulamalarına yönelik tutumları değiştirmeye odaklanmaktadır.</p>	<p>Öğrenciler, öğretmenler ve toplum üyeleri için çevresel konularda eğitim programları, atölyeler ve etkinlikler.</p> <p>Çevre eğitimiyle ilgili eğitim materyallerine, öğretim kaynaklarına ve multimedya araçlarına erişim sağlama.</p>	<p>"Enerjinin Verimli Kullanımı" projesi kapsamında Oyak-Renault, doğal gazı optimum düzeyde tüketmeyi hedeflemiş ve elektrik ve su tüketiminin azaltılmasını da içeren çalışmalar yürütmüştür. Bu çalışmalar doğrultusunda 2001-2002 döneminde yaklaşık %47,9 elektrik ve %28 doğal gaz tasarrufu sağlanmıştır.</p>	<p>Ecolabel'ın yardımıyla, sürdürülebilir kalkınma ve herkes için daha iyi bir yaşam çıkarları doğrultusunda düşünce ve eylemler değiştirilir (ayrıca bkz. SDG'ler: www.bundeskanzleramt.gov.at/entwicklungsziele-agenda-2030). Çevreyi, sağlığı ve eğitim kalitesini günlük okul yaşamına entegre etmek için yapılar oluşturur. Katılım, sağlam değerler ve sosyal uyum bu yolu destekler. Geleceğe yönelik eğitime, ekolojik okul gelişimine ve herkesin kendini rahat hissettiği bir okul iklimine olan bağlılığı teşvik eder. Çevre Bakanlığı ve Eğitim Bakanlığı'nın bir girişimi olan Avusturya Ecolabel, ödül kazananların özellikle gurur duyduğu okul programları arasında iyi bilinen bir marka ve bir işaret fişeğidir.</p>	<p>9 ayrı okulda, öğrencilere sadece öğrencileri değil, aynı zamanda tüm okul topluluğunu da dahil ederek çevrelerine karşı daha sorumlu olma davranışlarını geliştirecek bir eylem planı geliştirme konusunda eğitim verildi.</p>
<p>İyi uygulama ile elde edilen başlıca başarılar</p>	<p>Bu program, AB hukuk kazanımlarının uygulanmasında sivil toplum örgütlerinin katılımını sağlayarak çevre koruma reformlarını desteklemeyi amaçlamaktadır.</p>	<p>Çevre eğitimi ve savunuculuk çabalarını teşvik etmek için yerel paydaşlar, kuruluşlar ve devlet kurumlarıyla ağ oluşturma</p>	<p>Tam kapasite üretimde yaklaşık %30 enerji tasarrufu, üretim sürecinde kullanılan hammaddelerde ise %5 tasarruf sağlandı.</p>	<p>Ağ, 23 yılda dokuz eğitim üniversitesi ve bir eğitim müdürlüğü de dahil olmak üzere 570'den fazla okula ulaştı.</p>	<p>Yıl boyunca çok sayıda yarışma düzenlendi ve eğitim faaliyetleri özel elektrik şirketi tarafından gerçekleştirildi.</p>
<p>Referanslar</p>	<p>https://deakademija.com/projekti-i-donacije/</p>	<p>Atina Çevre Eğitim Merkezi. (2023). Yıllık Rapor 2023. Atina: Atina Çevre Eğitim Merkezi.</p>	<p>https://www.tskb.com.tr/i/content/486_1_Turkiyede-Enerji-Verimlilik-Calismalari.pdf</p>	<p>https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/prinz/umweltbildung.html</p>	<p>(Med ENI CBC, 2020)</p>

Gelişmiş Toplu Taşıma Girişimleri

Ulusal raporlarda enerji verimliliği ve enerji ayıklığı kavramlarının hala kesin bir ayrımının olmadığı belirtilebilir. Birincisinin enerji tüketimini azaltmanın teknik yönüne atıfta bulunduğunu; ikinci kavramın bireysel-psikolojik olduğunu ve doğal kaynakların kullanımı ve tüketimiyle ilgili rasyonel, motivasyonel ve bilişsel unsurların yanı sıra duygusal unsurları da içerdiğini vurgulamak önemlidir. Projenin enerji ayıklığı için bireysel farkındalığı, bilgiyi ve motivasyonu artıracak eğitimleri içermesinin nedeni tam olarak budur.

Gençlerin doğaya ve kaynak tüketimine karşı arzu edilen davranış için gerekli olarak tanımladığı becerilerin geliştirilmesi gerekmektedir: Çevresel Okuryazarlık, Eleştirel Düşünme, Problem Çözme, Sistem Düşüncesi, Empati ve Etik Karar Verme, Uyum Sağlama, İş Birliği ve İletişim.

Farklı ülkelerden odak grup katılımcılarının ortak önerileri, ekoloji alanında daha kapsamlı ortak eylem için motivasyon ve organizasyon becerilerinin eksikliğini gösterdi. Bu konudaki atölyeler açık bir ihtiyaçtır. Katılımcılar ayrıca okulları çevre sorunları hakkında yeterli bilgi edinemedikleri yerler olarak tanımladılar, bu nedenle odak noktası gençlerle çalışan STK'lara kayıyor.

Gençlik çalışanları ve eğitimciler için öneriler

Hedeflenecek ekolojik becerilerin tanımı

Ekolojik beceriler, bireylerin doğal çevreyi sürdürülebilir bir şekilde anlamalarını, onunla etkileşim kurmalarını ve ona katkıda bulunmalarını sağlayan bir dizi yetenek, bilgi ve yeterlilik içerir. Bu beceriler, çevresel zorluklarla başa çıkmak, biyolojik çeşitliliğin korunmasını teşvik etmek ve ekolojik dayanıklılığı geliştirmek için gereklidir. Enerji ayıklığı ve adaptasyona odaklanan çevre eğitimi programları bağlamında, birkaç temel ekolojik becerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir:

Çevresel Okuryazarlık: Çevresel okuryazarlık, temel ekolojik kavramların, ilkelerin ve süreçlerin anlaşılmasını ifade eder. Ekosistemler, biyolojik çeşitlilik, doğal kaynaklar ve iklim değişikliği, kirlilik ve habitat tahribatı gibi çevresel sorunlar hakkında bilgi içerir. Çevre okuryazarlığını geliştirmek, bireylere çevrenin karmaşıklıklarını kavrama ve çevre yönetimi ve sürdürülebilirlik hakkında bilinçli kararlar alma temellerini kazandırır.

Eleştirel Düşünme: Eleştirel düşünme, mantıklı yargılarda bulunmak ve kararlar almak için bilgileri analiz etmeyi, değerlendirmeyi ve sentezlemeyi içerir. Ekolojik becerilerin geliştirilmesi bağlamında, eleştirel düşünme bireylerin çevre sorunlarını değerlendirmesini, birden fazla bakış açısını göz önünde bulundurmasını ve etkili çözümler önermesini sağlar. Varsayımları sorgulamayı, önyargılara meydan okumayı ve çevresel sorunlara kanıta dayalı akıl yürütmeyi uygulamayı içerir.

Problem Çözme: Problem çözme becerileri, çevresel zorlukları belirlemek, analiz etmek ve

çözmek için gereklidir. Etkili problem çözme, sorunu tanımlamayı, yaratıcı çözümler üretmeyi, eylem planları uygulamayı ve sonuçları değerlendirmeyi içerir. Güçlü problem çözme becerilerine sahip bireyler, habitat bozulması, kaynak tükenmesi ve kirlilik gibi karmaşık çevresel sorunları yenilikçi ve sürdürülebilir yaklaşımlarla ele alabilirler.

Sistem Düşüncesi: Sistem düşüncesi, ekolojik sistemlerin ve insan toplumlarının birbirine bağlılığını ve karşılıklı bağımlılığını anlamayı içerir. Ekosistemler içindeki geri bildirim döngülerini, nedensel ilişkileri ve beklenmeyen sonuçları tanımayı içerir. Sistem düşünürleri çevresel kararların uzun vadeli etkilerini göz önünde bulundurur ve insan ihtiyaçlarını ekolojik bütünlükle dengelemeye, dayanıklılığı ve sürdürülebilirliği teşvik etmeye çalışır.

Uyum Sağlayabilirlik: Uyum sağlayabilirlik, değişen çevre koşullarına uyum sağlama ve yeni zorluklara ve fırsatlara etkili bir şekilde yanıt verme kapasitesini ifade eder. İklim değişikliği, biyolojik çeşitliliğin kaybı ve diğer çevresel tehditler karşısında uyum sağlama, bireylerin ve toplumların hayatta kalması ve gelişmesi için hayati önem taşır. Esneklik, dayanıklılık ve sürdürülebilirlik arayışında değişimi benimseme isteğini içerir.

İş Birliği ve İletişim: İş birliği ve iletişim becerileri, çeşitli paydaşlarla etkileşim kurmak, ortaklıklar kurmak ve çevre koruma için kolektif eylemi harekete geçirmek için olmazsa olmazdır. Etkili iletişim, dinlemeyi, fikirleri dile getirmeyi ve karmaşık çevresel kavramları erişilebilir yollarla iletmeyi içerir. İş birliği, ortak çevresel hedeflere ulaşmak için ekip çalışması, müzakere ve fikir birliği oluşturmayı gerektirir.

Empati ve Etik Karar Alma: Empati, ekosistemlerdeki diğer canlıların bakış açılarını, ihtiyaçlarını ve deneyimlerini anlamayı ve değerlendirmeyi içerir. Etik karar alma, hem şimdiki hem de gelecek nesillerin refahını ve doğanın içsel değerini dikkate almayı gerektirir. Empati ve etik farkındalık geliştirmek, çevreye karşı bir sorumluluk ve yöneticilik duygusunu teşvik ederek bireyleri ekolojik bütünlüğü ve sosyal adaleti teşvik eden şekillerde hareket etmeye yönlendirir.

Ekolojik beceriler, çevresel sürdürülebilirliği, dayanıklılığı ve insanlar ile doğal dünya arasındaki uyumu teşvik etmek için temeldir. Çevre eğitimi programlarında bu becerilerin geliştirilmesini hedefleyerek, bireyler bilgili, güçlendirilmiş ve çevrenin ilgili yöneticileri haline gelebilir, mevcut çevresel zorlukları ele alabilir ve daha sürdürülebilir bir gelecek inşa edebilir.

Öğrenme ortamlarının analizi

Çevrimiçi eğitim platformları kapalı alanlarda yüz yüze eğitimden daha etkilidir. Ancak çevrimiçi platformların en büyük eksikliği sunucuların kapasitesi nedeniyle çok sayıda kullanıcıya etkileşimli eğitim verilememesidir. Monolojik eğitimler ekolojik becerilerin geliştirilmesinde etkili olamaz. Saha çalışmalarında etkileşimli eğitimlerin ve tartışma ortamlarının oluşturulmasının kalıcı öğrenmeye yol açtığı anlaşılmaktadır. Çalıştaylarda örgütümüz katılımcılar arasında tartışma konuları belirlemiş ve bu konuların tartışılması için uygun bir ortam sağlamıştır. Bir hafta sonra aynı katılımcılara çalıştayda elde edilen sonuçlar ve çözümler sorulduğunda büyük ölçüde tatmin edici yanıtlar alınmıştır.

Dolayısıyla oluşturulan etkileşimli ortamın monolog konuşmalardan ve yazılı broşürlerden daha etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle çevrimiçi platformun etkileşimli eğitim ve tartışma ortamlarına da uygun olması gerekmektedir.

Eğitim platformu için öneriler

Oluşturulacak çevrimiçi eğitim platformunun temel amacı bireylerde enerji konusunda farkındalık yaratmaktır. Bu nedenle etkileşimli eğitime uygun, tartışma odaları olan ve takım ruhu yaratabilen bir platform olmalıdır. Bu nedenle oluşturulacak eğitim platformunda yer alması gerektiğini düşündüğümüz öneriler şunlardır:

1) Platformun sunucusu güçlü olmalıdır: Birçok kullanıcıya eş zamanlı eğitim verebilmek ve etkileşimli ortamlar yaratabilmek için tüm bu olanakları sağlayabilecek bir sunucuya ihtiyaç vardır. Başlangıçta 500 kullanıcının aynı anda erişebileceği ve ses ve görüntü de iletebilen bir platform için gerekli alt sistemler kurulmalıdır.

2) Kullanıcıların ses ve görüntüleri canlı olarak iletilmelidir: Kullanıcıların tek bir kanaldan canlı yayın yoluyla eğitim alması verimli olmayacaktır. Bu nedenle eğitim kullanıcıların ses ve görüntülerini yayımlayabilecekleri bir toplantı odası formatında verilmelidir.

3) Kullanıcıların birbirleriyle arkadaş olmaları sağlanmalıdır: Platform yalnızca kullanıcıların eğitim aldığı bir platform değil, aynı zamanda birbirleriyle iletişim kurabilecekleri ve birlikte aktiviteler yapmak üzere takımlar oluşturabilecekleri bir buluşma noktası olmalıdır.

4) Platformun arayüzü pratik olmalıdır: Çevrimiçi eğitim platformunun arayüzü kullanımı kolay ve estetik olmalıdır.

5) Platformun içeriği zengin olmalıdır: Sınırlı içeriğe sahip bir eğitim platformu bireylerin eğitiminde etkili olmayacaktır. Bu nedenle eğitim platformunun içeriği zengin olmalı ve Sobriety4You projesi kapsamında belirlenen hedeflere ulaşabilecek kapasitede olmalıdır.

6) Eğitimler zamana yayılmalıdır: Eğitimler sınırlı bir sürede birbiri ardına verilmemeli, zamana yayılarak planlanmalı ve program tüm kullanıcılara duyurulmalıdır. Tekrarı önlemek için eğitimler arasında belirli bir süre belirlenmelidir.

7) Kullanıcıların profilleri olmalıdır: Kullanıcılar çevrimiçi eğitim platformundaki eğitimlere profilleriyle katılacaktır. Kullanıcıların profil resmi ve katıldıkları eğitimleri gösteren sayfalar herkes tarafından görülebilecek. Böylece kullanıcılar katıldıkları eğitimleri aynı anda profillerinde gösterebilecekleri için bir ödül sistemi oluşturulacak. Yapılan araştırmalar, insanların görünür olduğu platformlarda profillerine daha fazla emek verdiklerini ve yüksek oranda katılım gösterdiklerini gösteriyor.

8) Eğitim platformunun yaygınlaştırılması gerekiyor: Eğitim platformunun geniş kitlelere katılımını sağlamak için etkili bir şekilde tanıtımı yapılmalıdır. Kullanıcı sayısı ne kadar fazla olursa proje o kadar başarılı olacaktır. Ayrıca kullanıcı sayısının artması domino etkisi yaratarak platforma daha fazla kullanıcı getirebilir.

Sonuç

Sobriety4You projesinin temel amacı sürdürülebilir bir dünya yaratmak için farkındalık yaratmaktır. Sobriety4You projesi, vakfımızda başlattığımız sürdürülebilir bir dünyayı destekleme hareketi nedeniyle Uluslararası Kamu Belediyeleri ve Sivil Toplum Örgütleri Proje Destek Derneği (PRODER) olarak sahip olduğumuz inancı ve deneyimi daha da güçlendirecektir. Daha aydınlık ve temiz bir yarın için, enerji ayıklığı kavramını topluma tanıtmak ve farkındalık yaratmak gerekmektedir. Bu amaçla kurulacak çevrimiçi eğitim platformu, proje ortağı üyeleri tarafından hazırlanan ulusal raporlardaki ilkelere bağlı kalarak etkili bir şekilde uygulanmalıdır. Ekolojik denge yaratmak ve sürdürülebilir bir dünyayı desteklemek için ekolojik farkındalık toplumun tüm kesimlerine yayılmalıdır. Ancak bu şekilde geleceğe inanabilir ve ona daha güvenle bakabiliriz.

Özet

Gezegemimiz var olduğundan beri sürekli değişimlere uğramıştır. 4,5 milyar yıllık Dünya'da, en yoğun ekosistem değişimleri son 3 yüzyılda meydana gelmiştir ve bu oldukça orantısızdır. Bu değişimler muazzam miktarda enerji kaynağı ve hammadde tüketimi anlamına gelir. Sürdürülebilir enerji kaynaklarına doğru geçiş ivme kazanmazsa, hepimizin evi olan gezegenimiz birkaç yüzyıl içinde yaşamın sürdürülemez bir noktaya gelebilir. Enerji ayıklığı zorunluluğu, çevresel bozulmayı azaltmak için kritik bir yol olarak ortaya çıkmıştır. Fransız Hükümeti'nin enerji ayıklığını teşvik etme konusundaki öncü çabalarından ilham alan bu rapor, özellikle genç demografisini dahil etmeye odaklanarak Avusturya bağlamına göre uyarlanmış benzer stratejileri uyarlama ve uygulama yolculuğuna çıkmaktadır. Gençlerin enerji tüketim modellerinin gelecekteki yörüngesini şekillendirmedeki önemli rolünü kabul eden bu çerçeve, Avusturyalı gençleri enerji ayıklığının önemi konusunda güçlendirmeyi ve eğitmeyi amaçlamaktadır. Benzer modeli ortak ülkeler de uyguluyor.

Eğitim Kampanyaları ve Farkındalık Programları:

Sobriety4you projesinin nesnellikleri, bu konularda farkındalık ve hazırlık yaratmayı hedefleyen özel çevrimiçi eğitimler oluşturarak genç nüfus arasında enerji ayıklığı ve ekolojik değişim yaratır.

Çevresel Adalet ve Eşitlik: Çevresel adaletsizlikler konusunda farkındalığı artırarak ve karar alma süreçlerine kapsayıcı katılımı teşvik ederek, çevre eğitimi çevresel eşitliği ve marjinal toplulukların haklarını savunur.

Çevresel ayıklık: Çevresel etkileri ışığında bireyleri tüketim kalıplarını ve yaşam tarzı seçimlerini yeniden değerlendirmeye teşvik eden çevre eğitiminin önemli bir yönüdür. Aşırı tüketim kültüründen uzaklaşıp daha sürdürülebilir ve bilinçli yaşam uygulamalarına

doğru bir geçişi teşvik eder. Çevresel ayıklık, bireyleri isteklerden çok ihtiyaçlara öncelik vermeye, atık üretimini en aza indirmeye ve ekolojik ayak izlerini azaltmaya teşvik eder.

Uzaktan Çalışmanın Teşviki:

Proje, etkileşimli örnek tabanlı pedagojik araçları dijital araçlar olarak kullanmak için yenilikçi bir yaklaşım geliştiriyor.

Yukarıdakilere dayanarak, ana hedeflerimiz şunlardır:

- Enerji ve kaynaklar
- Çevre ve iklim değişikliğine uyum

Ayrıntılı olarak, projemiz aşağıdaki konularla da bağlantılıdır:

- Gençlik çalışanlarının ilk ve sürekli gelişimi,
- Öğretim ve öğrenme için yenilikçi yaklaşımların ve dijital teknolojilerin benimsenmesini desteklemek,
- Gençlik kurumlarının sosyal/çevresel sorumluluğu.

Proje, gençlere uluslararası bir perspektifte çevre ve enerji ayıklığı konusunda hitap etmeyi amaçlıyor.

Proje, gençlik sektöründe farklı politikalarla karakterize edilen farklı ulusal bağlamlarda AB düzeyinde yürütülecektir. Bu projenin ortakları, ekonomilerinde çevre ve enerji ayıklığının yüksek etkisi olan ancak konuyla ve gençlerle başa çıkmanın farklı yolları olan birkaç ülkeden geliyor.

Sıkı Enerji Verimliliği Düzenlemeleri

Endüstri devriminden bu yana değeri artmaya devam eden enerji, çağımızın en önemli maddi kaynaklarından biridir. Bu nedenle sürdürülebilir enerji birçok araştırmacı için önemli bir konu olmuştur ve bu alanda birçok çalışma yapılmıştır. Bu bağlamda Sobriety4You projesi için önemli olan araştırmalar incelenecek ve değerlendirilecektir. Bizim için önemli olan konular şunlardır: Enerji üretiminde verimliliğin sağlanması, Fosil yakıtlar, Nükleer enerji, Yenilenebilir enerji, Enerji tüketiminde verimlilik, Enerji tasarrufu sağlayan ürünlerin kullanımı, Satış personeli, İnternet kullanımı, Konut ısıtması, Gereksiz elektrik kullanımının azaltılması, Cihazların bakımı.

Geliştirilmiş Toplu Taşıma Girişimleri

Projeye katılan ülkelerin her biri, ulusal raporlarında karşılaştıkları temel çevresel sorunların neler olduğunu vurguladı. Ayrıca, hükümetleri tarafından nüfusu ve canlı dünyasının geri kalanını ekolojik krizlerin olumsuz sonuçlarından korumak için hangi koruma önlemlerinin alındığını vurguladı.

Türkiye'de bu bağlamda atılan en önemli adımlardan biri, 1 Ocak 2011 tarihli

yönetmeliğe göre binalarda zorunlu ısı yalıtımı yapılmasıdır. Türkiye'de enerji tüketiminin büyük bir kısmı kentsel tüketim adı altında konut binaları tarafından karşılanmaktadır. Bu nedenle binalarda ısı yalıtımı zorunlu hale getirilmiş ve önemli tasarruflar sağlanmıştır. Bu çalışmalar ülke genelinde daha etkili ve kapsamlı bir şekilde yürütmek amacıyla, 1992 yılı sonunda EIE bünyesinde Ulusal Enerji Tasarrufu Merkezi (UETM) kurulmuştur. EIE/UETM bünyesinde örgütlenen Sanayide Enerji Verimliliği Daire Başkanlığı, enerji verimliliğini artırmaya yönelik çalışmalar yürütmektedir. Bu önlemlerin etkilerine iyi bir örnek, Türk Ytong'un Pendik tesisindeki enerji tasarrufu çalışmalarıdır. Bu şirket, alınan yatırım önlemlerinden sonra yaklaşık %30 enerji tasarrufu elde ediyor.

Ulaşım sektörü neredeyse tamamen fosil yakıt kullanıyor. Bu nedenle, bu sektördeki enerji tasarrufu, sürdürülebilir bir enerji politikası oluşturmak için önemlidir. Ancak bu konuda atılan adımlar oldukça sınırlı olmuştur. Motorlu taşıtlarda sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) ve sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) gibi yakıtların kullanımı, egzoz emisyonlarında ve yakıt tüketim maliyetlerinde bir azalmaya yol açmıştır, ancak fosil yakıt kullanımı azalmamıştır.

Enerji Verimliliği Ulusal Eylem Planı (2017-2023), Türkiye'de enerji verimliliği için ilk eylem planı olup, 2018 yılında yürürlüğe girmiştir. 6 farklı sektörde 55 eylemin uygulanmasıyla çok önemli tasarruflar sağlanmıştır.

Avusturya, çevre koruma konusundaki kararlılığıyla iyi bilinmektedir. Avusturya, özellikle tarım, endüstriyel kompleksler, okullar, yerleşim alanları ve kamusal alanlarda olmak üzere temel sektörlerde enerji ayıklığı önlemlerini uygulamaya yönelik çabalar göstermektedir ve özellikle de okullar, yerleşim alanları ve gençlerin sıkça ziyaret ettiği kamusal alanlara özel bir vurgu yapmaktadır.

Tarımda enerji ayıklığını teşvik eden politikalar arasında güneş panelleri ve biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının benimsenmesi için teşvikler ve su ve enerji tüketimini azaltmak için verimli sulama sistemleri yer almaktadır. Agrarumwelt programı Österreich (AEP) veya Avusturya Tarımsal Çevre Programı, ülkenin tarım sektöründe enerji ayıklığını ilerletmede önemli bir rol oynamaktadır.

Ayrıca Avusturya, endüstriyel sektörde sürdürülebilir enerji uygulamalarına geçiş zorunluluğunu ele almak için sağlam Endüstriyel Kompleksler Enerji Ayıklığı Politikaları geliştirmiştir. Ekipman, süreçler ve yönetim sistemlerini kapsayan enerji verimliliği standartları üzerindeki zorunluluklar, teknolojik yenilik ve enerji verimli uygulamaların benimsenmesi için teşviklerle birlikte titizlikle uygulanmaktadır. Kapasite geliştirme ve eğitim programları, paydaşları enerji verimli önlemleri etkili bir şekilde uygulamaya yetkilendirir. Kamu-özel sektör ortaklıkları, bilgi paylaşımı, teknoloji transferi ve sürdürülebilir enerji projelerine ortak yatırım yoluyla ilerlemeyi daha da ileriye taşır. Avusturya'nın bütünsel yaklaşımı yalnızca iklim değişikliğini azaltmayı ve enerji güvenliğini geliştirmeyi değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir geleceğe hazır, dayanıklı ve müreffeh bir endüstriyel sektörü teşvik etmeyi de hedefler.

Avusturya'da, konut ortamlarında enerji ayıklığını teşvik etmek, enerji verimliliğini en üst

düzeğe çıkarmayı, israfı en aza indirmeyi ve yenilenebilir enerji kaynaklarını entegre etmeyi amaçlayan çok yönlü bir yaklaşımı içerir. Hükümet teşvikleri ve sübvansiyonları, ev sahiplerini güneş panelleri, ısı pompaları ve biyokütle ısıtma gibi yenilenebilir enerji sistemlerine yatırım yapmaya teşvik ederek fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltır ve karbon emisyonlarını azaltır. Destek önlemleri belediye düzeylerinde de uygulanır.

Yunanistan, özellikle sıcak yaz aylarında, yüksek sıcaklıklar, kuru hava koşulları, kuvvetli rüzgarlar ve kundaklama ve ihmal gibi insan faaliyetleri gibi faktörler tarafından sıklıkla şiddetlendirilen tekrarlayan orman yangınlarıyla karşı karşıyadır. Yunanistan iklim değişikliğinin etkilerine karşı da savunmasızdır. Çevresel sorunlar arasında biyolojik çeşitliliğin kaybı ve sürdürülebilir kalkınma da yer almaktadır.

Yunanistan bu olayların sonuçlarını hafifletmek için bazı önlemler uyguladı: Orman Yangını Azaltma Önlemleri - yangın önleme stratejileri, erken tespit sistemleri, iyileştirilmiş yangınla mücadele yetenekleri ve kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları; İklim Değişikliğine Uyum - Uyum önlemleri, altyapı geliştirme, arazi kullanım planlaması ve toplum temelli girişimler yoluyla iklimle ilgili risklere karşı dayanıklılığı artırmaya odaklanır; Biyolojik Çeşitliliğin Korunması - zengin biyolojik çeşitliliği ve ekosistemi korumak için belirlenmiş korunan alanlar, doğa rezervleri ve tasarlanmış koruma programları. İyi uygulama örneği: Nesli tükenmekte olan *Caretta caretta*'yı korumak için kurulan Zakintos Ulusal Deniz Parkı.

Sırbistan'da, yerel girişimlerden ulusal stratejilere kadar çeşitli düzeylerde çevresel projeler uygulanmaktadır. Bu projeler, çevreyi korumayı, doğal kaynakları muhafaza etmeyi, ekolojik sürdürülebilirliği geliştirmeyi ve nüfus arasında çevre bilincini yükseltmeyi amaçlayan çok çeşitli faaliyetleri kapsar.

Ekolojik projeler üzerine eğitimler genellikle katılımcılara kapsamlı bir eğitim sağlamak için çok çeşitli konuları kapsar. Sırbistan'da ekolojik projeler üzerine eğitimlerde sıklıkla ele alınan birkaç genel konu şunlardır: çevre koruma, atık yönetimi, yenilenebilir enerji kaynakları, çevre eğitimi, su kaynaklarının korunması. İyi uygulama örnekleri: "Sırbistan Yeşil Listesi" adlı gayri resmi ağ, "Planetize! Geri Dönüştür" adlı ulusal kampanya, ECO-SYSTEM programı, Eko Kültür projesi. Sırbistan Hükümeti, geçen yıldan bu yana bireysel hanelerin enerji verimliliğini artırmaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçmeleri için teşvikler onaylıyor.

Ne yazık ki, enerji ayıklığıyla ilgili hiçbir proje şu ana kadar uygulanmadı. Bu konu Sırbistan'da tamamen yeni bir çevre konusudur. Bu proje bu konuda gerçekleştirilen ilk proje olacaktır.

Ukrayna'daki savaş nedeniyle artan enerji sorunları nedeniyle, diğer ülkelerde olduğu gibi (Mathe, 2023), İspanya enerji bağımlılığını ele almak için gerekli önlemleri aldı. İspanya hükümeti, 14/2022 sayılı Kraliyet Kararnamesi ile hareketlilikten ısıtma kullanımına ve gaz, petrol ve benzeri kaynakların tüketiminin azaltılmasına kadar çeşitli önlemler uygulayarak enerji tüketimini azaltmayı amaçladı. Böylece, İspanyol hükümeti toplu taşıma ile hareketliliği, devlet kamu sektörü kuruluşlarında enerji tasarrufunu ve verimliliği, yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik etti. Hükümet, genel nüfus arasında enerji ayıklığını

teşvik etmek için teşvikler koymaktadır. Ancak, devletin yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek için koyduğu teşviklerle karşılaştırıldığında, genel nüfusa ulaşamıyor gibi görünüyor. Bu nedenle, bu konuda farkındalık yaratmaya çok ihtiyaç duyulmaktadır. İspanya'da farkındalık yaratma kampanyaları ve eğitim kaynakları aracılığıyla genel nüfus ile gençler ve çocuklar arasındaki enerji tüketimini ele almak ve anlamak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. İyi uygulama örnekleri şunlardır: EuroNET 50/50 projesi ve çocuklar ve gençler arasında kaynak tüketimine karşı sorumlu tutum konusunda farkındalık yaratan ESMES projesi.

Tüm ortak kuruluşlar, gençlerin eğitim ihtiyaçlarını belirlemek için cevapların nitel analizini ve tartışmasını amaçlayan iki odak grubu düzenledi. Odak gruplarının katılımcıları genç, çoğunlukla işsiz insanlardı. Aynı konular ve sorular hakkında konuşarak, moderatörler enerji ayıklığı için bilgileri, duyarlılık düzeyleri ve motivasyonları hakkında nitel bir anlayışa ulaştılar.

Genç odak grubu katılımcılarının çoğu, belirli çevresel becerileri tek tek belirlemeyi zor buldu. Çoğunlukla bunların bilinen becerilerden bazıları olduğu, ancak ekolojik amaçlarla uygulandığı düşünülüyordu.

Avusturya'da katılımcılar, sürdürülebilir yaşam için gerekli olan eleştirel düşünme, problem çözme ve pratik becerilerin geliştirilmesini vurguluyor. Ülkelerinde sistem düşüncesi ve katılımcı öğrenme gibi yaklaşımlar, öğrencilere karmaşık enerji sistemlerini analiz etme ve çevresel zorluklara yenilikçi çözümler keşfetme konusunda güç veriyor. Çevre koruma için davranışları ve alışkanlıkları değiştirme isteğini dile getirerek, farkındalığı artırma, kişisel karbon ayak izlerini azaltma ve politika değişiklikleri için savunuculuk yapma gibi motivasyonları gösterdi. Gençler arasında çevresel farkındalığı artırma önerileri arasında iklim okuryazarlığı eğitimi ve gençlerin öncülük ettiği girişimlere destek yer aldı.

Yunanistan'daki odak gruplarının katılımcıları, çevresel becerilerin geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik konusunda farkındalık olduğunu düşünüyor. Değişmesi gerektiğini düşündükleri en önemli şeyin enerji ayıklığı olduğunu düşünüyorlar. Katılımcılar değişmeye ve yeni ekolojik beceriler edinmeye hazır hissediyorlar.

Türkiye'deki odak gruplarının katılımcıları için en çok ihtiyaç duydukları çevresel beceriler geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik konusunda farkındalık. Değişmesi gerektiğini düşündükleri en önemli şeyin enerji ayıklığı olduğunu düşünüyorlar.

Sırbistan'da odak grubundaki katılımcılar şu becerileri önemli olarak seçtiler: yeni bilgi ve alışkanlıklar edinmeye hazır olma, özverili olma, başkalarına ve doğaya karşı sorumluluk. Odak grubundaki genç katılımcıların cevaplarına dayanarak, gerekli becerileri ifade etme ve sınıflandırma biçiminde, ortak motivasyon ve yeni, çevresel olarak arzu edilen beceriler edinme isteğinde gözle görülür bir fark olduğu sonucuna varılabilir.

İspanya'da katılımcılar, ekolojik kavramların yorumlanması ile gerçek çevresel sorunlar ve yaşam zorlukları arasında bir bilgi boşluğuna işaret ettiler. Gelişim için birkaç temel

ekolojik beceriyi hedefliyorlar: çevre okuryazarlığı, eleştirel düşünme, problem çözme, sistem düşüncesi, uyum sağlama, iş birliği ve iletişim, empati ve etik karar alma.

Enerji Eğitiminin Müfredata Entegrasyonu

Odak gruplarına dayanarak, gençlerin güncel çevresel konular ve zorluklar, özellikle çevresel ayıklık konusunda farkındalıkları hakkında doğru nicel göstergeler bulmak mümkün olmadı. Grup etkileşimli sohbetinin nitel analizi şunları gösterdi:

- Projeye katılan tüm ülkelerde gençler ekolojinin ne olduğunu ve temel çevresel sorunların ne olduğunu biliyor. Öncelik olarak farklı sorunları seçtiler, ancak iklim değişikliği, kirlilik ve aşırı kaynak tüketimi olguları en sık bahsedilenlerdi.
- Farklı ülkelerde gençlerin enerji ayıklığı konuları hakkındaki farkındalıklarında açıkça görülebilir bir fark var. AB ülkelerinde bazı gençler bu kavrama aşina olsa da, Sırbistan'da hem terimin kendisini hem de bu kavramla ilgili faaliyetleri ilk kez duydular. Kavram, eğitimcilerinin çoğu ve genel halk tarafından bilinmiyor.
- Avusturya ve İspanya'da, enerji tasarrufu kavramına uygun olarak eğitim projeleri ve gençlik faaliyetleri halihazırda uygulanıyor. Türkiye'de de enerji tasarrufu yapmak ve enerji tasarrufu yaratmak için birçok adım atıldı. Yunanistan'da, ülkelerinin özel sorunlarına daha fazla dikkat edilirken, Sırbistan'da şimdiye kadar böyle organize bir faaliyet olmadı. Ancak, vatandaşlar genellikle çevresel nedenlerden değil, düşük standartlar ve hane bütçesiyle ilgili endişelerden dolayı tasarruf ediyor.
- Katılımcı tüm ülkelerde hem temel hem de daha yüksek seviyelerde eğitim gerekiyor.

Uzaktan Çalışmanın Teşviki ve Araştırma ve Geliştirmeye Yatırım:

Projemizin anahtar terimlerinden biri ekolojik beceriler kavramıdır. Ekolojik becerilerin tanımı projemizin Metodolojik Çerçevesi tarafından verilmiştir:

“Ekolojik beceriler, bir bireyin çevre koruma ilkelerine uygun davranma yetenekleridir. Bu projede ekolojik becerilerle öncelikle enerji ayıklığına uygun bireysel davranış değişikliğini kastediyoruz.”

Ortak kuruluşlar, proje katılımcıları genellikle verilen tanımı bir temel olarak kabul ettiler ve anlayışlarına ve önceliklerine göre bunu tamamlamakta özgürdüler.

Bu şekilde tanımlanan ekolojik beceriler davranışsal veya yumuşak beceriler olarak sınıflandırılabilir. Genellikle tek bir işe bağlı değildirler. Bu nitelikler günlük yaşamda çeşitli işlerde uygulanma kapasitesine sahiptir ve disiplinler arası beceriler olabilir. Yumuşak beceriler arasında iletişim becerileri, eleştirel düşünme, problem çözme, takım çalışması, yaratıcılık, organizasyon, çatışma çözümü, pozitif kalma...). Ayrıca, ekolojik beceriler ekolojik alanda bazı temel bilgileri ve bazı ekolojik deneyimleri içerir.

Bu kavram, ekolojist becerileri kavramından ayırt edilmelidir. Mesleki yetenekleri ifade eder ve zor veya teknik becerilerin (eğitim veya uygulamalı deneyim yoluyla öğrenilen) ve çevre mesleğinin işinde uygulanan yumuşak becerilerin bir kombinasyonunu içerir.

Tüm ortak ülkelerdeki odak grupları, gençlerin yeni beceriler edinme ve tüketim davranışlarını, alışkanlıklarını ve tutumlarını değiştirme konusunda motivasyona sahip olduğunu göstermiştir.

Oluşturulacak çevrimiçi eğitim platformunun temel amacı, bireylerde enerji konusunda farkındalık yaratmaktır. Bu nedenle, etkileşimli eğitime uygun, tartışma odaları olan ve bir ekip ruhu yaratabilen bir platform olmalıdır. Bu nedenle, oluşturulacak eğitim platformunda yer alması gerektiğini düşündüğümüz öneriler şunlardır:

Platformun sunucusu güçlü olmalı, Kullanıcıların ses ve görüntüleri canlı olarak iletmeli, kullanıcıların birbirleriyle arkadaş olmaları sağlanmalı, platformun arayüzü pratik olmalı, platformun içeriği zengin olmalı, eğitimler zamana yayılmalıdır, kullanıcıların profilleri olmalı, eğitim platformu yaygınlaştırılmalıdır.

Enerji Eğitiminin Müfredata Entegre Edilmesi:

Gençler şunları öneriyor:

- STK'lara ve devlet yetkililerine enerji ayıklığını teşvik etmek ve çocuklar ile gençler arasında alışkanlık duygusu yaratma konusunda farkındalık yaratmak için yeni stratejiler ve müdahaleler uygulamaları için önerilerde bulunmak,
- ayrıca ortaokullarda gençlik aktivizminin güçlendirilmesi çağrısında bulunmak,
- iklim değişikliği sorununu çözenin aciliyetini vurgulamak ve eğitimin kolektif eylemi harekete geçirme ve sürdürülebilirlik kültürünü teşvik etmedeki rolünü vurgulamak,
- katılımcıların bulunduğu bölgedeki sivil toplum kuruluşlarının gençlerin çevre becerileri edinmesini sağlamak ve bu konularda onlara rehberlik etmek için çalışmaları gerektiğine inanmak.

Çevresel zorluklar ve potansiyel krizler gezegenin sakinlerinin çoğunluğunu etkiliyor, bu nedenle gençlerin çekiciliği ortak gezegenimizi kurtarmaya çalışmak için örgütlenmek için yeterli bir neden. Özellikle gençlerin, iletişim yollarını, modern bilgi ve becerilerini kullanarak ortak girişimler yoluyla önemli sonuçlar elde etmek için çevresel eylemlerde iş birliği yapmaları bekleniyor.

Bibliyografya

Rahmen für die Klima- und Energiepolitik 2030 - Klimawandel. (2017, June 12). Klimaänderungen. <https://www.klimatskepromene.rs/en/euclimate/2030-framework-for-climate-and-energy-policies/> abgerufen im April 2024

Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2014). *Nachhaltigkeit als Leitbild: Global denken, lokal handeln*. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

Bolay, S., Becker, M., Flechtner, J., Imgart, G., Bullmann, T., & Andree, P. (2014). *Faktenpapier Energieeffizienz 2014: Stand/Trends/Forderung*. Berlin/Brüssel: Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK).

Perdahçı, C., & Hanlı, U. (2010). Verimli aydınlatma yöntemleri. *3E Electrotech*, Mart 2010, 323-327.

Kofinanziert durch das Intelligent Energy Europe Programm der Europäischen Union. (2015). *Energy Efficiency Trends and Policies in the Household and Tertiary*.

Davey, E. (2012). Ministerial foreword. In *The Energy Efficiency Strategy: The Energy Efficiency Opportunity in the UK* (Energy Efficiency Deployment Office Department of Energy and Climate Change). Ministerium für Energie und Klimawandel, London.

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD). (2009). *Enerji Tüketiminde Dönüşüm İçin Binalarda Enerji Verimliliği*. Sürdürülebilir Bir Dünya İçin Kurumsal Çözümler, İstanbul: SKD Türkiye.

Turan, E., & Çobanoğlu, N. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 97-123.

Harris, J. M. (2000). Grundprinzipien der nachhaltigen Entwicklung (Emine Özmete, Çev.). *Arbeitspapier des Instituts für globale Entwicklung und Umwelt: 000-04*, 1-24. Tufts Universität.

Internationale Energieagentur (IEA) (2014). *Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency: Executive Summary*.

Kavak, K. (2005). *Dünyada ve Türkiye'de enerji verimliliği ve Türk sanayiinde enerji verimliliğinin incelenmesi*. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.

Lehr, U., & Lutz, C. (2012). *Volkswirtschaftliche Effekte der Energiewende: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz*. Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung GmbH, Osnabrück, Heidelberg.

Emin, M. M., Teke, A., & Tümay, M. (2009). Elektrik tesislerinde enerji verimliliği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 14(1).

Onaygil, S. (2011, Haziran 23). *Enerji Verimliliği Çalışmalarında Aydınlatmanın Yeri*. Aydınlatma Türk Milli Komitesi.

Posch, D. (Hrsg.). (2009). *Praxisleitfaden Energieeffizienz in der Produktion*. Aktionslinie Hessen-Umwelttech des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung.

Alpagut, Y. V. (2010). Sürdürülebilirlik kavramı ve işletmeler açısından sürdürülebilir üretim stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 6.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W., III. (1972). The limits to growth: Ein Bericht für das Projekt des Club of Rome über die Notlage der Menschheit. Universe Books.

Vereinte Nationen. (1992). Agenda 21: Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro, Brasilien, 3. bis 14. Juni 1992. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (Zugriff am 13. März 2024).

Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen. (2021). AR6 Climate Change 2021: Sechster Bewertungsbericht. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/> (Zugriff am 13. März 2024).

Vereinte Nationen. (2024). UN-Klimakonferenz. <https://ukcop26.org/> (Zugriff am 15. März 2024).

Zwischenstaatliche Sachverständigengruppe für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014). AR5 Climate Change 2014: Fifth Assessment Report. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> (Zugriff am 15. März 2024).

Vereinte Nationen. (2024). Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen: Paris Agreement. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (Zugriff am 15. März 2024).

Vereinte Nationen. (2024). Ziele für nachhaltige Entwicklung. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2014). Shaping the future we want: UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" (2005-2014) Abschlussbericht. <https://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2024). UNESCO-Fahrplan für die Umsetzung des Globalen Aktionsprogramms für Bildung für nachhaltige Entwicklung. <https://sustainabledevelopment.un.org//1674unescoroadmapp.pdf> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung: A roadmap ESD for 2030. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802.locale=en> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklungsziele: Lernziele. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (Zugriff am 19. März 2024).

Keller, L., Stötter, J., Oberrauch, A., Kuthe, A., Körfgen, A., & Hüfner, K. (2019). Changing climate change education: Erkundung moderater konstruktivistischer und transdisziplinärer Ansätze durch die Forschungs- und Bildungskooperation k.i.d.Z.21. *GAIA*, 28(1), 35-43. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.1.10>

Kommission der Europäischen Gemeinschaften. (2008). Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, Brüssel, 23.01.2008, KOM (2008) 30 endgültig. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:en:PDF> (Zugriff am 18. März 2024).

Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. (2012). Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz. Amtsblatt der Europäischen Union. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:DE:PDF>. (abgerufen am 18. März 2024).

Barbu, A. (2013). Steigerung der Energieeffizienz durch Verhaltensänderung: What does it take? (EEA Technical Report No 5/2013). Europäische Umweltagentur. <http://www.eea.europa.eu/publications/achieving-energy-efficiency-through-behaviour/download> (abgerufen am 18. März 2024).

Zografakis, N., Menegaki, A., & Tsagarakis, K. P. P. (2008). Wirksame Erziehung zur Energieeffizienz. *Energy Policy*, 36(10), 3226-3232. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.04.021>

Europäische Kommission. (2024). Delivering the European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en (Zugriff am 18. März 2024).

Eur-Lex. (2021). Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Energieeffizienz (Neufassung). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0558> (Zugriff am 18. März 2024).

Rechtsinformationssystem des Bundes. (2014). Bundesgesetz über die Steigerung der Energieeffizienz bei Unternehmen und dem Bund (Bundes-Energieeffizienzgesetz-EEffG) StF: BGBl. I Nr. 72/2014. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008914> (Zugriff am 18. März 2024).

Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg GmbH. (2005). Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen, des Deutschen Hausfrauenbundes Niedersachsen und des Verbraucherservice Bayern. Endbericht im Auftrag des

Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg GmbH. <https://docplayer.org/41853856-Evaluation-der-stationaeren-energieberatung-der-verbraucherzentralen-des-deutschen-hausfrauenbundes-niedersachsen-und-des-verbraucherservice-bayern.html> (Zugriff am 18. März 2024).

Opinion Dynamics Corporation. (2008). Indirekte Wirkungsevaluierung des landesweiten Bildungs- und Schulungsprogramms zur Energieeffizienz. http://www.calmac.org/publications/06-08_Statewide_Education_and_Training_Impact_Eval_Vol_I_FINAL.pdf (Zugriff am 18. März 2024).

Bello, A. A., Agabo, T., & Adedoyin, F. (2021). Die anthropogenen Folgen des Energieverbrauchs in den afrikanischen Ländern südlich der Sahara: Spielt die Bildung eine Rolle? *Environmental Challenges*, 5, 100234. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100234>

Scharygin, E. (2024). Die Kohlenstoffkosten einer gebildeten Zukunft: A consumer lifestyle approach. VID Working Paper. <https://ideas.repec.org/p/vid/wpaper/1304.html> (Zugriff am 19. März 2024).

Ackerman, F., & Heinzerling, L. (2002). Die Preisgestaltung des Unbezahlbaren: Kosten-Nutzen-Analyse des Umweltschutzes. *University of Pennsylvania Law Review*, 150, 1553-1584. <https://doi.org/10.2307/3312887>

Winkler, H., Spalding-Fecher, R., Tyani, L., & Matibe, K. (2002). Kosten-Nutzen-Analyse der Energieeffizienz in städtischen Niedrigpreiswohnungen. *Entwicklung Südliches Afrika*, 19(5), 593-614. <https://doi.org/10.1080/0376835022000019407>

Friedman, C., Becker, N., & Erell, E. (2014). Energetische Sanierung von Wohngebäudehüllen in Israel: A cost-benefit analysis. *Energy*, 77, 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.06.017>

Wang, X., Lu, M., Mao, W., Ouyang, J., Zhou, B., & Yang, Y. (2015). Verbesserung der Nutzen-Kosten-Analyse zur Überwindung von Finanzierungsschwierigkeiten bei der Förderung der energieeffizienten Renovierung von bestehenden Wohngebäuden in China. *Applied Energy*, 141, 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2014.12.026>

Rosenow, J., & Bayer, E. (2017). Kosten und Nutzen von Energieeffizienzverpflichtungen: A review of European programmes. *Energy Policy*, 107, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.014>

Juschtschenko, A., & Patel, K. (2017). Kosteneffizienz von Energieeffizienzprogrammen: How to better understand and improve from multiple stakeholder perspectives? *Energy Policy*, 108, 538-550. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.06.037>

Mansuelo, R., Domingos, A., Oscar, F., & Pereira, R. (2021). Vergleichende Kosten-Nutzen-Analyse der Energieeffizienzmaßnahmen und der photovoltaischen Erzeugung in Häusern von sozialem Interesse in Brasilien. *Energy and Buildings*, 243, 111013. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111013>

Clinch, J. P. P., & Healy, J. D. (2001). Kosten-Nutzen-Analyse der häuslichen Energieeffizienz. *Energy Policy*, 29(2), 113-124. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(00\)00110-5](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(00)00110-5)

Freed, F., & Felder, A. (2017). Non-Energy Benefits: Arbeitspferd oder Einhorn der Energieeffizienzprogramme? *The Electricity Journal*, 30(9), 43-46. <https://doi.org/10.1016/j.tej.2017.10.005>

Wisconsin Center for Environmental Education, Wisconsin K-12 Energy Education Program, College of Natural Resources, University of Wisconsin-Stevens Point. (2016). Wisconsin K-12 Energy Education Program (KEEP): 20 years of empowering energy education in Wisconsin 1995-2015. Preparing communities to make informed energy choices now and for a sustainable future. https://issuu.com/dmartinswcee/docs/keep_20_year_report (Zugriff am 14. März 2024).

De Waters, J., Qaqish, B., Graham, M., & Powers, S. (2013). Entwicklung eines Fragebogens zur Energiekompetenz für Jugendliche der Mittel- und Oberstufe. *The Journal of Environmental Education*, 44(1), 56-78. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.701354>

Lefkeli, S., Tsantopoulos, G., & Manolas, E. (2018). Klimawandel und erneuerbare Energien: Meinungen und Emotionen von Grundschulern in der Präfektur Evros. In W. Leal Filho, E. Manolas, A. M. Azul, U. M. Azeiteiro, & H. McGhie (Eds.), *Handbook of climate change communication* (pp. 223-236). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70479-1_15

Barrow, L. H., & Morrissey, J. T. (1989). Energiekompetenz von Schülern der neunten Klasse: Ein Vergleich zwischen Maine und New Brunswick. *The Journal of Environmental Education*, 20(2), 22-25. <https://doi.org/10.1080/00958964.1989.9942784>

Crater, H. L., & Mears, D. E. (1981). Bewertung der Einstellung zu und des Wissens über Energieprobleme in der achten Klasse. *School Science and Mathematics*, 81(2), 121-123. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1981.tb14361.x>

Gambro, J. S., & Switzky, H. N. (1999). Variablen im Zusammenhang mit dem Wissen amerikanischer High-School-Schüler über Umweltfragen im Zusammenhang mit Energie und Umweltverschmutzung. *The Journal of Environmental Education*, 30(2), 15-22. <https://doi.org/10.1080/00958969909601868>

Kuhn, D. J. (1979). Studie über die Einstellung von Sekundarschülern zu energiebezogenen Themen. *Science Education*, 63(5), 609-620. <https://doi.org/10.1002/sce.3730630503>

Lawrenz, F. (1983). Schülerwissen über Energiefragen. *School Science and Mathematics*, 83(7), 587-595. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1983.tb10107.x>

Lawrenz, F., & Dantchik, A. (1985). Einstellungen zu Energie bei Schülern der Klassen 4, 7 und der Oberstufe. *School Science and Mathematics*, 85(3), 189-202. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1985.tb09689.x>

Finegold, M., & Trumper, R. (1989). Die Kategorisierung der Erklärungsrahmen von Schülern in Bezug auf Energie als Mittel zur Entwicklung eines Unterrichtsansatzes. *Research in Science Education*, 19(1), 97-110. <https://doi.org/10.1007/BF02356895>

Singh, C., & Rosengrant, D. (2003). Multiple-Choice-Test von Energie- und Impulskonzepten. *American Journal of Physics*, 71(6), 607-617. <https://doi.org/10.1119/1.1571837>

Swackhamer, G., & Hestenes, D. (2003). Eine Bestandsaufnahme des Energiekonzepts. Glenbrook North High School und Arizona State University.

Nationales Projekt zur Entwicklung der Energiebildung (NEED). (2024). Umfrage zum Thema Energie in der Sekundarstufe. <http://www.need.org/>

Nordine, J. (2007). Unterstützung von Schülern der Mittelstufe bei der Entwicklung eines genauen und anwendbaren Energiekonzepts (Doktorarbeit, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA).

Rendl, N. K. (2000). The infusion and evaluation of KEEP (K-12 Energy Education Program) (Master's thesis, University of Wisconsin, Madison, WI, USA, Stevens Point, WI, USA).

Adensam, H., Bogner, T., Geissler, S., Groß, M., Hofmann, M., Krawinkler, R., Kulterer, K., Ploiner, C., Renner, S., & Simader, G. (2013). Methoden zur richtlinienkonformen Bewertung der Zielerreichung gemäß Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie 2006/32/EG. Bottom-up Methoden. https://www.monitoringstelle.at/fileadmin/i_m_at/pdf/Methodendokument_RK_AT_Okt13.pdf (Zugriff am 18. März 2024).

Chatzifotiou, A. (2005). Nationale Politik, lokales Bewusstsein: Umsetzung der Umwelterziehung in den Grundschulen Nordgriechenlands. *Environmental Education Research*, 11(5), 503-523. Abgerufen am 15. März 2024, von National policy, local awareness: implementing environmental education in the primary schools of northern Greece

Goussia-Rizou, M., & Abeliotis, K. (2004). Umwelterziehung in Sekundarschulen in Griechenland: The Viewpoints of the District Heads of. . . ResearchGate. Abgerufen am 5. März 2024, von (PDF) Environmental Education in Secondary Schools in Greece: Die Standpunkte der Bezirksleiter für Umwelterziehung Motivation für diese Studie

Michaelides, P. G. (2005). Umwelterziehung in den griechischen Schulen. In M. Kassotakis & G. Flouris (Eds.), *Topics and Issues in Education: Band zu Ehren von Byron G. Massialas* (S. 485-608). Athen: Atrapos Publishers. Abgerufen am 9. März 2024 von Environmental Education in the Greek Schools

Papaioannidou, D., Sardi, C., & Skanavis, C. (2016). Wie nah dran sind die griechischen Universitäten am "Grünen". Department of Environment, University of the Aegean, University Hill, 81100, Mytilene, Griechenland. Abgerufen am 11. April 2024 von (PDF) How close to being "Green" are the Greek universities.

Flogaitis, E., & Alexopoulou, I. (1991). Umwelterziehung in Griechenland. *European Journal of Education*, 26(4), 339-345. Abgerufen am 25. März 2024, von [Environmental Education in Greece](#)

Kyridis, A., Mavrikaki, E., Tsakiridou, H., Daikopoulos, J., & Zigouri, H. (2005). Eine Analyse der Einstellungen von Pädagogikstudenten zur Umwelterziehung in Griechenland. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(1), 54-64. Abgerufen am 23. April 2024, von [An analysis of attitudes of pedagogical students towards environmental education in Greece](#)

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Verbindung von Umwelterziehung mit der Anwendung von erlebnispädagogischen Methoden: Eine Fallstudie aus Griechenland. *International Education Studies*, 8(4), 23-28. Abgerufen am 6. März 2024, von [Connection of Environmental Education with Application of Experiential Teaching Methods: Eine Fallstudie aus Griechenland](#)

Dobra Energija | Mreža dobre energije. (n.d.). <https://dobraenergija.org/>

EkoSistem. (2023, 8. Dezember). Početna - EkoSistem. <https://ekosistem.mis.org.rs/>

<https://ekologija.gov.rs/>. (2009). <https://ekologija.gov.rs/>. Abgerufen am 7. April 2024, von <https://ekologija.gov.rs/>.

<https://ekospark.com/>. (2009, August).

Milak (2024, 23. März). MIS Home - Mladi istraživači Srbije. Mladi Istraživači Srbije - Volonterski Servis Srbije. <https://mis.org.rs/>

Milovanovic, J. (2014, Dezember). [//www.researchgate.net/profile/](https://www.researchgate.net/profile/). Abgerufen am 10. März 2024, von <https://www.researchgate.net>.

Projekti i donacije - Dečija Ekološka Akademija. (2024, 9. April). Dečija Ekološka Akademija. <https://deakademija.com/projekti-i-donacije/>

Radulovic, J. (2021). [Www.researchgate.net/profile](https://www.researchgate.net/profile/). Abgerufen am 10. Mai 2024, von <https://www.researchgate.net/profile>

Zélem, M.-C. (2005, 11. Februar). Was ist Energie-Nüchternheit? | Up to us. <https://www.up-to-us.veolia.com/en/energy/energy-sobriety-notion-definition-distructive>. Abgerufen am 3. März 2024, von <https://www.up-to-us.veolia.com/en/energy/energy-sobriety-notion-definition-distructive>.

CHIEF SEATTLE: 1855. (2011, September 15). Context Institute. Abgerufen am 3. März 2024, von <https://www.context.org/iclib/ic03/seattle/>.

AAE. (2024). Incentivos para energías renovables en autoconsumo, almacenamiento y para térmicas en sector residencial | Agencia Andaluza de la Energía. Agencia Andaluza de la Energía: <https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/es/todos-los-programas/incentivos-para-energias-renovables-en-autoconsumo-almacenamiento-y-para-termicas-en-sector-residencial adresinden alindi>

Aisa, R., & Larramona, G. (2002). Wassersparen in Haushalten: Evidence from Spain. WATER RESOURCES RESEARCH, VOL. 48, W12522.

Dametis. (2024, April). Dametis - Auf den gesunden Menschenverstand kommt es an. Dametis: <https://www.dametis.com/en/energy-sobriety-is-all-about-common-sense/> adresinden alındı

Dewan, A. (2024, Februar). Die Welt hat gerade ein Jahr über einer kritischen Klimagrenze markiert, vor der Wissenschaftler gewarnt haben. CNN: <https://edition.cnn.com/2024/02/08/climate/global-warming-limit-climate-intl/index.html> adresinden alındı

Edmond, C. (2020). Weltwirtschaftsforum. Weltwirtschaftsforum: Reduziert oder erhöht die Arbeit von zu Hause aus den Energieverbrauch? | World Economic Forum adresinden alındı

EW. (2023, Aug). Wassernutzung in Europa - Menge und Qualität stehen vor großen Herausforderungen - Europäische Umweltagentur. Europäische Umweltagentur: <https://www.eea.europa.eu/signals-archived/signals-2018-content-list/articles/water-use-in-europe-2014#:~:text=On%20average%2C%20144%20litres%20of,differs%20from%20region%20to%20region.> adresinden alındı

EUStat. (2023, Juni). Energieverbrauch in Haushalten - Statistik erklärt. EuroStat: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_consumption_in_households#Energy_products_used_in_the_residential_sector adresinden alındı

Gómez-Amo, J., Tena, F., Martínez-Lozano, J., & Utrillas, M. (2004). Energieeinsparung und Solarenergienutzung an der Universität Valencia (Spanien). Erneuerbare Energien Band 29, Ausgabe 5, 675-685.

Holdsworth, C. (2010, November 29). Warum Freiwilligenarbeit? Understanding Motivations For Student Volunteering. British Journal of Educational Studies, S. 421-437.

IOKI. (2020, Mai). Mobilität in Spanien - ioki. ioki: <https://ioki.com/en/mobility-in-spain/> adresinden alındı

Lara Esther, L. T. (2008). Aspectos positivos y negativos del cambio climático en España. Causas, consecuencias y respuestas. Elcano Royal Institute: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/work-document/climate-change-in-spain-friend-and-foe-causes-consequences-and-response-wp/> adresinden alındı

Maguire, M., & Delahunt, B. (2017). Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step Guide for Learning and Teaching Scholars.*. AISHE-J.

Marcen, C. (2023, Mayo). La sobriedad consumidora y los menguantes desperdicios de materia y energía como nuevo motor económico hacia 2030. 20minutos: <https://blogs.20minutos.es/la-cima-2030/2023/05/02/la-sobriedad-consumidora-y-los-menguantes-desperdicios-de-materia-y-energia-como-nuevo-motor-economico-hacia-2030/> adresinden alındı

Mathe, C. (2023, Januar). Energiesparsamkeit im europäischen Gebäudemanagementsektor | Wattsense. Wattsense: [https://www.wattsense.com/blog/building-management/the-energy-sobriety-plan-for-the-building-management-sector/#adresinden alindi](https://www.wattsense.com/blog/building-management/the-energy-sobriety-plan-for-the-building-management-sector/#adresinden%20alindi)

Med ENI CBC. (2020). ESMES-Projekt startet Energieeffizienz-Wettbewerb unter 9 öffentlichen Schulen in La Ribera, Spanien. ENI CBC Med: <https://www.enicbcmed.eu/esmes-energy-efficiency-contest-among-9-public-schools-la-ribera-spain> adresinden alindi

Robinson, D. (2015). LOCAL HEROES? EINE KRITISCHE DISKURSANALYSE DER MOTIVATIONEN UND IDEOLOGIEN, DIE DER FREIWILLIGENARBEIT AUF GEMEINDEEBENE ZUGRUNDE LIEGEN. David Robinson: Dissertation, eingereicht an der Universität Birmingham für den Grad des DOCTOR OF PHILOSOPHY.

Sánchez-Torija, J. G., López, C. R., & Nieto, M. a. (2023). Energie-, Wasser- und wirtschaftliche Einsparungen durch veränderte Nutzergewohnheiten in zwölf Schulen in Spanien. Gebäudeforschung und Information/Building Research & Information, 1-14.

Teréga. (2024, April). Verständnis der Energienüchternheit | Teréga. Teréga: <https://www.terega.fr/en/gas-future/sustainables-uses/understanding-energy-sobriety-definition-challenges-and-best-practices/> adresinden alindi

Ussher, J. M., & Perz, J. (2017). Kritische Diskurs-/Diskursanalyse. Handbook of Research Methods in Health Social Sciences, 1-16.

Yap, S. Y., Byrne, A., & Davidson, S. (2010). From Refugee to Good Citizen: Eine Diskursanalyse des freiwilligen Engagements. Journal of Refugee Studies Vol. 24, Nr. 1, 157-170.

Sobriety4you Metodolojik Çerçeve ve Araştırma



**Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir**

Proje no: 2023-I- TR01- KA220- YOU- 000165777

Erasmus+ / Avrupa Dayanışma Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Burada yer alan içerik yazının görüşlerini yansıtmaktadır ve bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.