



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## İKL. DEĞ. MÜC. POL.- ETKİLEN. VE UYUM - ENERJİ POL.-I (Konu Özeti-6.Bölüm: 12-13-14)

### İklim Değişikliği ile Mücadele Politikaları

👉 IPCC'nin açıkladığı raporlarına göre;

👉 İnsan faaliyetleri sonucunda atmosfere bırakılan sera gazlarının insanlık tarihindeki zirve değere ulaşmıştır.

👉 Sıcaklık artışının +1.5°C ile sınırlandırılması için insan kaynaklı küresel karbon salımlarının 2030 yılına kadar 2010 yılı değerlerine kıyasla yüzde 45 oranında azaltılması gerektiğini belirtmektedir.

👉 Karbon salımlarının;

👉 % 25'inin elektrik ve ısı üretimi,

👉 % 24'ü tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımları,

👉 % 21'i sanayi,

👉 % 14'ü ulaştırma,

👉 % 6'sı binalar,

👉 % 10'unun diğer enerji etkinlik ve süreçleri.

👉 Sera gazlarının salımlarının azaltımında, salım yoğunluğu açısından ulaştırma sektörü, enerji sektörü, binalar, sanayi, yerleşme, şehirleşme, tarım, ormancılık ve arazi kullanımı gibi sektörler ön plana çıkmaktadır.

👉 Bu sektörler Sanayi Devrimi'nden bugüne kadar geçen süreçte insan faaliyetlerinin en fazla gerçekleştiği sektörler olup; bu sektörlerdeki hammadde, malzeme ve enerji kullanımı hem çevre kirliliğine hem de atmosfere salınan sera gazı emisyonlarına neden olmaktadır.

👉 Enerji sektörünün emisyon azaltımında, yenilenebilir enerji politikaları önemli bir yer tutmaktadır.

Ulaştırmada emisyon azaltımı için elektrifikasyon yöntemi yani elektrikle çalışan araçların kullanımı gündemdedir.

👉 Binalarda emisyon azaltımı için enerji verimliliğinin yaygınlaştırılması, alan ve bölge ısıtma sistemlerinde daha verimli teknolojilerin kullanılması, aydınlatma ve elektrikli ev aletlerinde daha az enerji ile yüksek verimin alındığı teknolojilerin veya aletlerin kullanılması önerilmektedir.

Sanayi sektöründe, salım azaltımı için özellikle imalat sanayindeki süreçlerin yeniden tasarlanması gerekmektedir.

👉 Tarım, ormancılık ve arazi kullanımı sektörlerinde, emisyon kaynaklarının nötrlenmesi ve atmosferdeki karbon emisyonlarının tutulması ve yeryüzünün albedosunun çok fazla değiştirilmemesi açısından oldukça değerlidir.

Tarımsal faaliyetler metan emisyonlarına neden olmaktadır. Hayvancılık ve gübre yönetiminde alınacak tedbirler, metan ve diazotmonoksit salımlarının azaltılmasında önemlidir.



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## İKL. DEĞ. MÜC. POL.- ETKİLEN. VE UYUM - ENERJİ POL.-2 (Konu Özeti-6.Bölüm: 12-13-14)

- Ormanların korunması ve ormanlaştırma hem emisyonların tutulumu hem de albedo açısından değerlidir.
- Fosil yakıt kullanımının hızla azaltılması da önemlidir.
- Ormanlardaki zayıf bitki artıklarından elde edilecek biyoyakıtlar da emisyon azaltımına katkı sağlayabilmektedir.
- Emisyon azaltımında öncelik yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, enerji tasarrufunun artırılması ve başta kömürlü termik santraller fosil yakıtların kullanımı hızla terk edilmelidir.
- Gıda kayıplarının ve israfının en aza indirilmesi, emisyon yoğunluğu düşük gıdaların ve ev yapımı (mutfak) yemekleri tercih edilmesi gerekmektedir.
- Enerji verimliliğine dikkat edilmelidir.
- Kapasite geliştirme, iklim değişikliği ile mücadele ve uyum konusunda önemli bir çalışma alanıdır.

### İklim Değişikliğinden Etkilenebilirlik ve Uyum

- İklim değişikliğinden etkilenebilirlik; bir topluluk ya da sistemin iklim değişikliği stresinden etkilenme ya da etkiye açık olma derecesi, gerilimi karşılama ya da yanıtlama düzeyi ve iklim değişikliklerine uyum düzeyi ya da uyum kapasitesi arasındaki ilişkidir.
- İnsan sistemlerinde uyum; zararı azaltmak ya da iyi fırsatlardan yararlanmak için var olan ya da beklenen iklime ve etkilerine uyarlanma sürecidir.
- Doğal sistemlerde uyum; güncel iklime ve etkilerine uyarlanma sürecidir.
- Maladaptasyon; artan sera gazı salımları, iklim değişikliğine karşı artan ya da değişen etkilenebilirlik, daha adaletsiz sonuçlar ve şimdi ya da gelecekte azalan refah dâhil olmak üzere iklimle ilgili olumsuz sonuçların riskinde artışa yol açabilecek "yanlış uyum" eylemleridir.

### 1. Ekosistemlerin ve İnsanların Etkilenebilirliği:

- Günümüzde yaklaşık 3.3 ila 3.6 milyar insan iklim değişikliğine karşı oldukça savunmasız durum ve koşullarda yaşıyor.
- Türlerin yüksek bir oranı iklim değişikliğinin etkilerine açıktır.
- İnsan ve ekosistem etkilenebilirliği birbirine bağlıdır.
- İklim değişikliğinin etkileri ve riskleri giderek daha karmaşık ve yönetilmesi daha zor oluyor.
- İklim değişikliğine verilen bazı yanıtlarsa yeni etkiler ve risklerle sonuçlanabilir.



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## İKL. DEĞ. MÜC. POL.- ETKİLEN. VE UYUM - ENERJİ POL.-3 (Konu Özeti-6.Bölüm: 12-13-14)

👉 Eş zamanlı aşırı olayların (ekstremler) riskleri birleştirmesinin bazı örneklerle birlikte çizimsel gösterimi:



### 2. Geleceğe Uyum Seçenekleri ve Fizibiliteleri:

👉 Sosyal eşitsizlikleri ele alan, iklim riskine dayalı yanıtları farklılaştıran ve sistemler arası geçişi sağlayan kamucu, sosyal, bütüncül, çok sektörlü çözümler, birden çok sektörde uyumun fizibilitelerini ve etkinliğini artırır.

👉 Kapsamlı, etkili ve yenilikçi yanıtlar ya da karşı önlemler, sürdürülebilir kalkınmayı ve ilerlemeyi sağlamak için sinerjilerden yararlanabilir ve uyum ile iklim değişikliği savaşımı arasındaki ödünleşimleri azaltabilir.

### 3. İklim Direngen Kalkınma:

👉 İklim direngen kalkınmayı geliştirme yolları, sürdürülebilir kalkınmayı ilerletmek için iklim değişikliği savaşımı ve uyum eylemlerini başarılı bir şekilde bütünleştiren kalkınma yollarıdır.

👉 Kıyı şehirleri ve yerleşim birimleri daha yüksek iklim direngen kalkınmaya doğru ilerlemede kilit bir rol oynamaktadır.

### 4. Biyoçeşitliliğin ve Ekosistemlerin Korunması:

👉 Biyoçeşitliliğin ve ekosistemlerin korunması, iklim değişikliğinin kendilerine getirdiği tehditler ve bunların uyum ve etkileri hafifletmedeki rolleri ışığında iklim direngen kalkınmanın temelidir.

👉 Biyoçeşitliliğin ve ekosistemlerin korunması, Dünya'nın kara, tatlı su ve okyanus alanlarının yaklaşık % 30 ila % 50'sinin etkin ve adil bir şekilde korunmasına bağlı olduğunu göstermektedir.



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## İKL. DEĞ. MÜC. POL.- ETKİLEN. VE UYUM - ENERJİ POL.-4 (Konu Özeti-6.Bölüm: 12-13-14)

### **İklim Değişikliği ve Enerji Verimliliği**

👉 Atmosferdeki sera gazı salımlarının yüzde 77'si; petrol, kömür, doğal gaz gibi fosil yakıtların yanmasıyla oluşur.

👉 CO<sub>2</sub>'nin atmosferdeki miktarı, doğanın kabul edebileceğinden çok daha hızlı artmaktadır.

👉 Yeryüzünün ortalama yüzey sıcaklığı sanayi öncesi döneme oranla yaklaşık 1.2°C artmıştır.

👉 Enerji üretiminde ve tüketimindeki tüm süreçlerde açığa çıkan emisyonlar, iklim değişikliğinin en önemli nedenidir.

👉 Enerji verimliliği, karbon salımlarının azaltılmasında, dolayısıyla iklim değişikliğinin etkilerinin hafifletilmesinde önemli bir role sahiptir.

👉 Enerji verimliliği; binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan, birim veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılmasıdır.

👉 BM 7. Sürdürülebilir Kalkınma Amacı olan "Erişilebilir ve Temiz Enerji Amacı," 2030'a kadar küresel enerji verimliliği ilerleme oranının iki katına çıkarılması ve enerji verimliliği için yatırımların artırılması çağrısında bulunmaktadır.

👉 Enerji verimliliği, artan enerji ihtiyacı için doğal kaynakların tahribini önlemenin yanı sıra ekonomik açıdan da kârlıdır.

👉 WWF-Türkiye tarafından yayımlanan İklim Çözümleri 2050: Türkiye Vizyonu adlı rapor, 2020-2025 yılları itibariyle nüfus ve kalkınma düzeyi artarken, enerji verimliliği sayesinde, enerjiye tahmini talebin yılda yüzde 39 oranında azaltılabileceğini ifade etmektedir.

👉 Uluslararası Enerji Ajansı'nın Haziran 2022'de yayımladığı rapor; pandemi sonrasında enerji fiyatlarındaki artışın şiddetli etkilerini ele alarak, enerji verimliliğinin hayati rolünün altını çizmektedir.

👉 Türkiye'de nüfus ve refah düzeyindeki artışa bağlı olarak, enerji tüketim miktarı ve ülkenin enerji ihtiyacında dışa bağımlılığı artmaktadır.

👉 Avrupa Birliği İstatistik Ofisi'nin (Eurostat) verilerine göre enerjide dışa bağımlılıkta Türkiye 36 Avrupa ülkesi içinde 9. sırada yer almakta ve kullandığı enerjinin yüzde 71'ini ithal etmektedir.

👉 Enerji arz güvenliğini; enerji kaynaklarının satın alınabilir bir fiyattan kesintisiz bir şekilde ulaşılabilirliği.

Enerji arz güvenliğinin sağlanmasında; verimliliğin sağlanması, israfın önlenmesi ve enerji yoğunluğunun azaltılması büyük bir önem taşımaktadır.



# UZMAN ÖĞRETMENLİK VE BAŞÖĞRETMENLİK MESLEKİ GELİŞİM PROGRAMI



## İKL. DEĞ. MÜC. POL.- ETKİLEN. VE UYUM - ENERJİ POL.-5 (Konu Özeti-6.Bölüm: 12-13-14)

### Enerji verimliliği için;

👉 Elektriğin üretiminde, iletiminde ve dağıtım süreçlerinde enerji verimliliğinin gözetilmesi, enerjinin etkili ve yeterli kullanılması, üretim santrallerinde verimliliğe yönelik tedbirlerin alınması, iletim ve dağıtımda kullanılmakta olan kabloların, hatların, trafoların iyileştirilmesi, elektriğe talebi olan bölge ile elektriğin üretildiği bölgenin coğrafi olarak birbirine yakınlaştırılması,

👉 Binalar sektöründe, binalardaki enerji verimliliğinin artırılması, alan ısıtma ve soğutmadaki enerji verimliliğinin iyileştirilmesi, elektrikli ev aletlerinde A sınıfı ve üstü ekipmanların kullanılması, gereksiz aydınlatmanın önlenmesi ve uzun ömürlü verimliliği yüksek lambaların tercih edilmesi, buzdolabının ısı kaynaklarından uzak bir yere konulması, klimanın mevsimine uygun sıcaklık ve fan hızında çalıştırılması,

👉 Fosil yakıt kullanımının sona erdirilmesi, yenilebilir enerji kaynaklarının çoğaltılması ve yenilebilir enerji için teşviklerin verilmesi,

👉 Enerji verimliliğine yönelik mevcut yasal düzenlemeler güçlendirilmeli; kamu binalarında enerji verimliliği (KABEV) gibi projeler yaygınlaştırılmalı, toplum farkındalığını artıran eğitim ve uygulamalar hızlandırılmalıdır.



Yok arkadaş. Bu saatten sonra ben sınav mınav çalışamam.

O zaman sittin sene uzman olmazsın. Emine'yi de alamazsın.

\* Sittin sene: Altmış yıl



Kıymetli meslektaşlarımız,

Eğitim öğretim yılı içinde olduğu gibi Uzman Öğretmenlik ve Başöğretmenlik Mesleki Gelişim Çalışmalarında da yanınızdayız.

Bu süreçte yapacağımız paylaşımlardan daha hızlı haberdar olmak için aşağıdaki kanallardan bizleri takip edebilirsiniz.

Sınava katılacak olan tüm meslektaşlarımıza başarılar dileriz.



 **Meb Ders** .Com Ailesi

Ulaşmak istediğiniz kutucuğa tıklayınız.



Telegram Kanalı



Telegram Kanalı



Facebook Grubu



Facebook Grubu



# EMEK HIRSIZLARINA UYARI



Birkaç dakika içinde indirerek kullanmış olduğunuz çalışmalar için saatlerimizi veriyoruz. Yeri geliyor ailemize, arkadaşlarımıza ayıracağımız vakti bu çalışmalara ayırıyoruz.

Çalışmalarımızı paydaşlarımızın kişisel olarak kullanmaları için hazırlıyoruz. Farklı sitelerde paylaşılmasına müsaademiz olsa zaten biz paylaşırız değil mi? Maalesef saatler verip hazırladığımız çalışmalar üzerinde isim değişikliği yapılarak kısa süre içinde belirli sitelerde paylaşılıyor. Bu şekilde yapan kişiler paylaştığı çalışmayı hazırlamış olmuyor, **ÇALMIŞ** oluyor. Bu gözler; yaptığı hırsızlığı bilmeden altına teşekkür yazanlara "Rica ederim." yazanları da gördü, bırakın bir özrü, cevap vermeye tenezzül bile etmeyenleri de gördü. Üzülerek belirteyim ki bu kişiler bizim **MESLEKTAŞLARIMIZ**.

Korkarım ki bir gün azmimizi yitirirsek en büyük nedeni bu **EMEK HIRSIZLARI** olacak.

Bugüne kadar emek hırsızlarını defalarca uyardım. Ancak her gün bunlara bir yenisini ekleniyor. Artık paylaştıkları site üzerinden veya sosyal medyadan kendilerini uyardırmayacağım. Bu sayfayı her paylaşımına ekleyeceğim. **Aşağıdaki listede yer almak isteyen buyursun, çalsın...**

**NOT:** Bu sayfayı okuduğu halde anlamayana ücretsiz okuma anlama kursu verilir!

 **HASAN YILDIRIM** 

## EMEK HIRSIZLARI

Site	Kullanıcı Adı	Etkinlik	Açıklama