



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir
This project is funded by the European Union

YERELDEN ULUSALA İKLİM AğI PROJESİ GAZİANTEP BÖLGE EğİTİMİ ÇALIŞTAY RAPORU

www.temev.org.tr

Hazırlayan:
Dr. Gülşen KUM
Gaziantep Üniversitesi

YERELDEN
ULUSALA
İKLİM AğI

CLIMATE NETWORK
FROM LOCAL
TO NATIONAL



İçindekiler

YERELDEN ULUSALA İKLİM AĞI PROJESİ GAZİANTEP BÖLGE EĞİTİMİ ÇALIŞTAY RAPORU.....	3
KATILIMCI KURUMLAR LİSTESİ	4
1. OTURUM.....	5
2. OTURUM.....	7
3. OTURUM.....	9
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAYNAKLI KARŞILAŞTIRMALI BÖLGESEL SORUNLAR ÇALIŞTAYI.....	10
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	11

YERELDEN ULUSALA İKLİM AĞI PROJESİ GAZİANTEP BÖLGE EĞİTİMİ ÇALIŞTAY RAPORU

Türkiye'de Sivil Toplumun Desteklenmesi - Ortaklıklar ve Ağlar Hibe Programı altında Avrupa Birliği tarafından desteklenen Yerelden Ulusala İklim Ağı Projesi kapsamında 08-09 Şubat 2022 tarihlerinde Gaziantep'te sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler, kent konseyleri, üniversiteler ve iklim değişikliği ile mücadele konusuna ilgi duyan bireysel katılımcılara yönelik bir eğitim programı gerçekleştirilmiştir. Bu rapor, programın ilk gününde gerçekleştirilen eğitim modüllerinde ele alınan konuların kısa bir özeti ve eğitimin ikinci günü gerçekleştirilen çalıştayda tartışılan bölgesel sorunlara ilişkin ana tartışma eksenlerini içermektedir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir
This project is funded by the European Union

YERELDEN ULUSALA İKLİM AĞI
GAZİANTEP BÖLGE EĞİTİMİ
8-9 ŞUBAT 2022

8 Şubat 2022
OTURUM 1 (10:00 - 13:00)
Dr. Nuran TALU - Paris Anlaşması ve İklim Krizi
Prof. Dr. Doğanay TOLUNAY - İklim Değişikliği: Dünyada ve Türkiye'de Durum

OTURUM 2 (14:00 - 16:45)
Prof. Dr. Zeynep ZAIMOĞLU - İklim Değişikliği ve Tarım
Dr. Figen AR - Objektif Bakış Açısıyla Biyoyakıtlar ve İklim Mücadelesindeki Yeri

9 Şubat 2022
ÇALIŞTAY (10:00 - 12:30)
İklim Değişikliği Kaynaklı Karşılaştırmalı Bölgesel Sorunlar

İletişim:
temev@temev.org.tr

TEMİZ ENERJİ VAKFI
1994

KÜRESEL DENGE
GLOBAL BALANCE



1. OTURUM

KATILIMCI KURUMLAR LİSTESİ

Etkinlikte temsilci bulundurarak katılım sağlayan kurum ve kuruluşların listesi aşağıda yer almaktadır:

1. Temiz Enerji Vakfı
2. Küresel Denge Derneği
3. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi
4. Şahinbey Belediyesi
5. Karkamış Belediyesi
6. Gaziantep Üniversitesi
7. Atatürk Üniversitesi
8. Van Büyükşehir Belediyesi
9. Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
10. Engelliyim Engel Tanınam Derneği
11. TÜGVA
12. Se-Ka Çevre Danışmanlık
13. Çukurova Üniversitesi
14. Uçarlı Gençlik Derneği
15. Adana Kent Konseyi
16. Antakya TV
17. Çevre TV
18. Küçükcan Mimarlık
19. Gaziantep Sanayi Odası

Paris Anlaşması ve İklim Krizi

Dr. Nuran TALU, Küresel Denge Derneği Başkanı

Nuran Talu, iklim değişikliği ile mücadelede küresel işbirliği zeminleri ve Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi uygulama sürecinden Paris Anlaşması'nın onaylanmasına kadar geçen zaman içinde uluslararası iklim müzakerelerindeki gelişmeler hakkında bilgi vermiştir. Paris Anlaşması'nın küresel sıcaklık artışının sanayi devrimi öncesi döneme göre 2 °C'nin altında tutulması ve mümkünse 1,5 °C ile sınırlandırılması yönünde uzun vadeli bir karbonsuzlaşma hedefinin olduğunu belirten Talu, bu kapsamda ülkelerin aynı zamanda iklim değişikliğine dayanıklı kalkınma modellerini uygulamaları gerektiğini vurgulamıştır. Nuran Talu Anlaşmanın temel unsurlarını özetleyerek, iklim değişikliğinin sadece bir çevre sorunu olmadığını, sonuçlarının aynı zamanda ekonomik ve sosyal politikaları etkilediğini belirtmiştir. Paris Anlaşması'nın önemli bazı maddeleri (azaltım, uyum, finansman, kayıp/zarar, kapasite geliştirme vd.) ve işleyiş sistemi hakkında ayrıntılı bilgiler veren Talu,



sunumunda Türkiye'nin Anlaşmadan doğan sorumluluklarını ve olası risklerini ele almıştır. Bu çerçevede Talu, iklim değişikliği ile mücadele politikalarının sektörel bazda detaylı olarak ele alınması gerektiğinin altını çizmiştir. İklim değişikliği ile mücadelede beklenen hedeflere ulaşılabilmesi için Anlaşmanın, kurumlar arasında güçlü bir kolektif eyleme ihtiyaç duyduğu mesajını verdiğini belirten Talu, Türkiye'de merkezi ve yerel düzeyde tüm paydaşların bir arada ağlar ve platformlar kurarak Paris Anlaşması'nın taahhütlerinin yerine getirilmesi için ortaklık anlayışıyla çalışması gerektiğini ifade etmiştir.

2. OTURUM

İklim Değişikliği: Dünyada ve Türkiye'de Durum

Prof. Dr. Doğanay TOLUNAY, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Orman Fakültesi Toprak İlimi ve Ekoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Doğanay Tolunay, sanayi devrimi ile birlikte dünyanın ortalama sıcaklığından sapmaların giderek arttığını ve ortalamalardan çok daha yüksek sıcaklık değerlerinin kaydedildiğini belirtmiştir. Fosil yakıtların yoğun olarak kullanımı ile dünyadaki hızlı nüfus artışına bağlı olarak arazi kullanımının değişmesinin küresel ölçekte ısınmaya neden olduğuna ve atmosferdeki sera gazı salımının arttığına vurgu yapmıştır. İklim değişikliğinin yağış ve sıcaklıklarda farklı değişimlere sebep olduğunu belirten Tolunay, küresel ısınmaya bağlı olarak iklimlerin değiştiğini ve bazı yıllarda sıcaklık ve kuraklık rekorlarının kırıldığını, buna rağmen bazı yerlerde de yağışların arttığını vurgulamıştır. Geçmişte yaşanan doğal iklim değişiklikleri çok yavaş seyrederken, günümüzde bu artışın çok daha kısa sürede insan faaliyetleri kaynaklı olarak gerçekleştiğini ve



iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamanın zorlaştığını belirtmiştir. Tolunay sunumunda bir insan ömrü içinde, sıcaklıkların bu denli artmasının ciddi problemlere yol açmasının kaçınılmaz olduğu üzerinde durmuş, günümüzde ortalamadan birkaç derecelik sapmanın 2050 yılına kadar 2 °C'ye çıkması olasılığının olduğunu, 2100'e kadar ise 5-6 °C ortalamadan daha sıcak bir gezegen haline dönüşebileceğimizi vurgulamıştır. Küresel iklim modellerine göre, iklim değişikliği nedeniyle dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye'de de ortalama sıcaklıkların artmasının öngörüldüğünü belirtmiştir. Doğanay Tolunay, 2016-2040 döneminde sıcaklık artışının, özellikle sıcak devrede 3 °C civarında olacağını, 2041-2070 dönemi yaz mevsiminde 5 °C'ye çıkan artış yaşanabileceği ifade ederek 2071-2099 döneminde ise sıcaklıklarda özellikle yazın 6 °C'ye yakın artışlar görüleceğini eklemiştir. Tolunay ayrıca, Türkiye'nin büyük bir kısmında yağışlarda %20 civarında azalmaların görüleceğinin tahmin edildiğini, dolayısıyla su kıtlığı ve kuraklığın bizi beklediğini vurgulamıştır.

3. OTURUM

İklim Değişikliği ve Tarım

Prof. Dr. Zeynep ZAIMOĞLU, Çukurova Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Zeynep Zaimoğlu, iklim değişikliğinin orantısız olarak en savunmasız ve en fakir kesimleri en fazla etkilediğini, özellikle kırsal kesimdeki kadınların iklim risklerine en fazla maruz kalanlar arasında olduğunu belirtmiştir. “Bugün tarıma yatırım yapmak, gelecek nesilleri ne kadar iyi besleyeceğimizi belirleyecektir.” diyen Zaimoğlu, tarımsal üretimde iklim modellerinin geliştirilmesinin önemine değinmiş, yüksek çözünürlüklü modellemelerde yerelden bütüne doğru olan tarım sektörü planlamalarının daha doğru sonuçlar vereceğinin altını çizmiştir. Zaimoğlu sunumunda tarımsal kuraklık ve arazi kullanımını konularını alt başlıklar halinde incelemiş, sektörde sera gazı emisyonu azaltım ve iklim değişikliğine uyum stratejileri, politikaları ve uygulamaları hakkında dünyadan ve ülkeden örnekler vermiştir.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAYNAKLI KARŞILAŞTIRMALI BÖLGESEL SORUNLAR ÇALIŞTAYI

İklım değişikliğinden kaynaklanan riskleri yönetme stratejilerinin her coğrafya için farklılık göstermesi sebebiyle, Gaziantep ve çevre illeri kapsayan bölgeyi iyi tanımak gerekmektedir. Gaziantep iklim bakımından yarı kurak özellikler gösteren, Köppen-Greiger iklim tasnifine göre ılıman iklimlerden; kışları ılık, yazları çok sıcak ve kurak iklim-Akdeniz iklimi sınıfına girmektedir. Fırat Nehri tarafından derince bir şekilde yarılmış olan Gaziantep-Şanlıurfa Platosu'nun batı kısmını oluşturan sahada, ortalama yükselti 840 m olup, eğim özellikle batıya ve daha az olmakla birlikte kuzeye doğru artar. Meteoroloji istasyon kayıtlarına göre, yıllık toplam yağış miktarı Türkiye ortalamasının altında, 570 mm olup, yağışın mevsimlere dağılışı düzensizdir. Gaziantep'te bulunan istasyonların yağış değerlerine bakıldığında yağışların yükselti ve eğimin arttığı batıdaki Amanoslar ve Sof Dağı yakınındaki istasyonlara doğru çoğaldığı (Nurdağı: 734 mm, İslahiye: 824,1 mm), yıllık yağış miktarının ise 416 mm (Nizip) - 824,1 mm (İslahiye) arasında olduğu görülmektedir. Buharlaşmanın oldukça fazla olduğu ilde, yarı kurak yağış rejimi erozyon ve çölleşme olayını da tetiklemektedir. Sahada antropojenik step yaygın olup, tarımsal faaliyetlerle kaynak kullanımı yoğun olarak görülmektedir. Genelde eski dere yatakları ve eğimin azaldığı alanlarda görülen alüvyonlar çoğunlukla tarım alanları olarak kullanılmaktadır. Gaziantep, gerek nüfusu, gerek sanayileşmesiyle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en önemli ili durumundadır. TÜİK istatistiklerine göre, nüfusun büyük kısmının yaşadığı merkez ilçelerden Şahinbey 936.351 nüfusu ile Türkiye'nin en kalabalık dördüncü, Şehitkamil ise 839.553 nüfusu ile altıncı ilçe durumundadır.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi sürdürülebilirlik hedeflerini karşılamak için yerel yönetimlere teknik danışmanlık sağlayan ve uluslararası bir sivil toplum örgütü olan Sürdürülebilirlik İçin Yerel Yönetimler (ICLEI) üyesidir. Aynı za-

manda Gaziantep Büyükşehir Belediyesi 2011 yılında Avrupa Kalkınma Bankası (EBRD)'nden fon alarak, İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlayan ilk belediye olmuş ve yerelde iklim değişikliği konusundaki hassasiyetini ortaya koymuştur. 2015 yılında ilk hazırlanan eylem planı revize edilmiştir. İklim Eylem Planı çıktılarına göre, en fazla sera gazı emisyonu salımı yapan sektör %34,7'lik pay ile sanayi, %27,8'lik pay ile de ulaştırma sektörü olmuştur. Gaz tipine göre yapılan emisyonlara bakıldığında ise en fazla emisyonu sahip olan gazın %63,3 pay ile CO2 gazı olduğu ve bunu %20,4 pay ile HFC gazlarının takip ettiği görülmüştür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gaziantep ülkenin güneyinde bulunması, sık sık sıcak hava dalgalarına ve toz taşınımına maruz kalması, buharlaşma miktarının fazla olması, yüzey suları bakımından fakir olması ve aşırı nüfus atışı gibi nedenlerle nispeten iklim değişikliğine daha dayanıksız yerler arasındadır. Bu nedenle planlamalarda emisyon azaltım faaliyetlerinden çok, önlem ve adaptasyon/uyum çalışmaları daha büyük önem arz etmektedir.

Göç: Gaziantep 2021 verilerine göre 2.130.432 kişilik nüfusunun ve yıllık %1,39'luk nüfus artış oranının olduğu, özellikle de son dönemde sığınmacıların etkisi ile nüfus artış oranının sürekli arttığı bir şehirdir. Suriye'deki çatışmaların başladığı 2011 yılından itibaren, komşu ülkelere sığınmacı olarak göç eden Suriyeliler'in, yoğun olarak geldikleri illerden birisi de Gaziantep'tir. Göç İdaresi Başkanlığı'nın 27 Ocak 2022 tarihli verilerine göre, şehirde kayıtlı 460.779 Suriyeli sığınmacı bulunmaktadır. Suriyeli sığınmacıların Gaziantep'i tercih etmelerinin sebebi, coğrafi konum olarak sınıra yakın bir il olması ve ekonomik potansiyelinin yüksek olmasıdır. Çalıştay tartışmalarında, göçün devam etmesi durumunda binlerce mültecinin kayıt dışı bir şekilde yaşamını sürdürmesi ve gelecekte istihdam, eğitim, sağlık, sosyal ve siyasi sorunlar ile birlikte gıda temini bakımından da problemler yaşanabileceği konusunda

endişelerin olduğu saptanmıştır. Bu sebeple, gelecekte iklim değişikliği mücadelesine ek olarak, göçle nasıl mücadele edileceği konusunda da planlamalar yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Su temini: Gaziantep'te yüzey sularının az olması, jeomorfolojik yapının doğal göl oluşumuna imkan vermemesi, şehir dışındaki su kaynaklarının yerleşim merkezinden daha düşük kotlarda olması, su girdi maliyetlerinin yüksek olması, kentin hızlı göç alması sebebiyle çevre kirliliğinin su kaynaklarına etkisi, suya talebin artması ve bilinçsiz su kullanımı gibi faktörler bölgede su temininde farklı arayışları zorunlu hale getirmiştir. Bu bağlamda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Enerji maliyetlerinin azaltılması amacıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranının artırılmasına yönelik çalışmalar yaygınlaştırılmalıdır. Su temini sistemleri için elektrik harcamalarının giderler içindeki payı %80'i bulmaktadır. Bununla birlikte, içme suyu depoları için solar sistemlerin maliyeti, aynı güçteki bir enerji nakil hattı maliyetinin yarısı kadardır. Enerji hattı çekmenin maliyetli ve zor olduğu içme suyu depoları için temiz ve ucuz olan güneş ve rüzgâr enerjili sistemlerin kurulumu yaygınlaştırılmalıdır.
- Kayıp ve kaçak suyun tespit edilmesinde yeni teknolojilerin kullanılmasına öncelik verilmelidir.
- Kanalizasyon sistemi ile yağmur suyunu ayrıştırarak projelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Sanayi: Sanayi sektöründeki emisyonların %70'inden fazlası enerji tüketiminden ve proseslerden kaynaklanan CO₂ ve soğutmadan kaynaklanan HFC'dir. HFC'ler büyük oranda sanayi tesisleri tarafından üretilmektedir. Bu sektörü tarım takip etmektedir.

- Sanayide soğutma/iklimlendirme sistemlerine bağlı olarak meydana gelen HFC emisyonları, özellikle bölgede önemli bir sanayi kolu olan tekstil kaynaklı salınmaktadır. Tekstil üretiminde her mevsim aynı kalması istenen iç iklim şartlarının sağlanması mecburi hale gelmektedir. Bu durumda işletmelerin üretim türüne göre yapay olarak iklimlendirilmesi kaçınılmaz olmaktadır. Organize Sanayi Bölgelerinde (OSB), soğutma ve havalandırma cihazlarından yayılan HFC/PFC emisyonlarının azaltılması önem arz etmektedir.
- Gaziantep'te 5 adet OSB bulunmaktadır. Dolayısıyla sanayi kaynaklı sera gazı emisyon miktarı diğer tüm sektörlerden daha fazladır. OSB'lerin iklim değişikliği planlamalarına aktif olarak katılımını sağlamak amacıyla enerji verimliliği konusunda daha fazla sorumluluk verilmesi ve emisyon denetiminin daha sıkı tutulması gerekmektedir.

Ulaşım: En yüksek CO₂ salımı gerçekleştiren ulaşım sektörü, toplam emisyonlarının yaklaşık %44'ünü oluşturmaktadır.

- Özellikle sanayi bölgelerine ulaşımın minibüsler ve bireysel araçlar yerine raylı sistemlerle gerçekleştirilmesi, emisyon miktarında ciddi azalmalar sağlayacaktır. Bu konuda gündemde olan Gaziray Projesi gibi iyi örnek uygulamaları kent içerisinde yaygınlaştırılarak toplu taşıma ve raylı sistem teşvik edilmelidir.
- Daha sürdürülebilir ve verimli araçların, yakıtların ve uygulamaların tercih edilmesi teşvik edilmelidir. Bu bağlamda şehir içerisinde bisiklet yollarının sadece belli bölgelerde değil, tüm kent ulaşım ağında sürekliliği kazandırılacak şekilde yeniden tasarımının sağlanması emisyon miktarının azaltılmasında elzemdir.
- Her ne kadar “yeşil yatırım” olarak önerilse de doğalgaz da tıpkı kömür gibi fosil bir yakıttır ve temiz bir enerji kaynağı değildir. Ayrıca, yaydığı

metan (CH₄), karbondioksitten (CO₂) çok daha tehlikeli ve zararlıdır. Nihayetinde ülkemiz için de ithal bir enerji kaynağıdır. Bununla birlikte, daha ucuza mal olması, enerji üretiminde daha verimli olması ve yaydığı CO₂ miktarının yaklaşık olarak kömürün yarısı kadar olması gibi nedenlerle tercih edilmektedir. Bu bağlamda kent içerisinde sıkıştırılmış doğalgaz (CNG) ile çalışan toplu taşıma araçlarının yaygınlaştırılması, hem emisyon hem de yakıt maliyetinin azaltılması açısından tercih edilebilir. Bu konuda en büyük sıkıntı yakıt istasyonlarının henüz yaygınlaşmamış olmasıdır.

Tarım: İklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkisi Gaziantep genelinde sıcaklık artışı, kuraklık, don, dolu ve erozyon riskinde artış ile artan gıda güvensizliği olarak belirlenirken, tarımın iklim değişikliğine etkisi aşırı gübre kullanımına bağlı olarak, başta azot protoksit (N₂O) olmak üzere tarım kaynaklı sera gazı salımlarının artışıdır.

Tarımda, gübre ve toprak yönetimi nedeniyle açığa çıkan N₂O ana sera gazı kaynağıdır. Tarımda gübre kullanımı azaltılarak, doğrudan ekim de denilen toprak işlemez tarım / azaltılmış toprak işleme gibi tarım teknikleri yaygınlaştırılmalıdır. Yağmur hendekleri ile yağmur hasadı yönteminin kullanımının yaygınlaştırılması, rüzgar kıranlar ve nöbetleşe ekim gibi tekniklerin tarımda etkin hale getirilmesi, su tasarrufu ve toprak verimliliği açısından önem taşımaktadır.

Bölgenin tarım ile ilişkili en önemli sorunu kuraklıktır. Kuraklığa dayanıklı ürün desenlerinin ekiminin yaygınlaştırılması, kserofit (kurakçıl) tohum çeşitlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

İyi tarım uygulamaları faaliyetleri yaygınlaştırılarak desteklenmelidir.

Kuraklıkla mücadele kapsamında, gıda güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilir tarımın teşvik edilmesi için “tarımsal kuraklık erken uyarı sistemleri” ku-

rulmalıdır. Pamuk, domates gibi ürünlerin üretiminde sıcak hava dalgalarının frekansının artması nedeniyle düşüşler yaşanmıştır. Su kıtlığının şehrin önemli tarım ürünlerinden zeytin ve fıstığın rekoltesi ve kalitesinde azalmaya, dolayısıyla da bu ürünlere yönelik sanayiye üretim azalmasına neden olması, kuraklık erken uyarı sistemi geliştirilmesini önemli hale getirmektedir.

Gaziantep'te son yıllarda yer altı su seviyesi oldukça düşmüştür. Bu bakımdan su isteği yüksek ürün deseni kullanılması, kaçak kuyu açma ve hortumla sulama yöntemleri gibi sorunların çözüme kavuşturulması gerekmektedir.

Çiftçiler ve tarımsal işletmeler için yenilenebilir enerji tesisleri kurulumunun finanse edilmesi gerekmektedir.

Yeşil alanlar: Kent içerisinde Kavaklık, Alleben Göleti, Burç Göleti, Erikçe Ormanı, Burç Ormanı, Dülükbaba Ormanı, Gerciğin Ormanı bulunmaktadır. Gaziantep her ne kadar iklimi nedeniyle orman varlığının az olduğu bir bölgede yer alsada yeşil alan yaratma faaliyetlerinin yaygın olduğu bir şehircilik örneği sunarak geleceğe daha yaşanılır bir kent bırakma yolunda önemli projeleri hayata geçirmektedir. Botanik Bahçe, Fıstık Park, Su Bitkileri Bahçesi ve Alleben Tabiat Parkı gibi yeşil alanı artırma çalışmaları mevcuttur. Ayrıca, iyi örnek uygulaması olarak Gaziantep'te batı-doğu doğrultusunda akan Alleben Deresi boyunca düzenlenen tematik park ve doğal alanların tümünde dere kenarı boyunca yağmur suyu yüzey akış kontrolü, sızdırma ve filtreleme işlevine sahip bitki şeridi ve geçirgen malzeme döşemesi bulunmaktadır. Bununla birlikte iklim olarak şanssız bir bölgede var olan yeşil alanların korunması, hem kamu hem de özel kurum ve kuruluşlar tarafından yapılacak olan yeni ağaçlandırma çalışmalarının yönetmeliklerle kurallara bağlanarak süreklilik kazandırılması artırılması çalıştay katılımcıları tarafından önerilmektedir.

Yerel Paydaşlar (Belediyeler, Kent Konseyleri, Üniversiteler ve STK'lar):

- Hazırlanan iklim değişikliği yerel eylem planlarının, iklim değişikliği, ekonomik büyüme, nüfus ve kaynak kullanımının artışı gibi şehrin değişen dinamiklerine bağlı olarak sık aralıklarla revize edilmesi ve şehrin diğer yerel paydaşlarının da mücadelenin içerisine dahil edilmesi gerekmektedir.
- Farklı sektörlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının sürekli olarak izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması gerekmektedir.
- Sera gazı emisyonlarını azaltma odaklı olarak, kamu kurumları, STK'lar ve üniversiteler ortaklığında projelerin artırılması gerekmektedir. İklim değişikliği ile mücadele edecek kurumsal yapıların oluşturulması, izleme, raporlama, doğrulama, azaltım ve adaptasyon faaliyetlerini içeren planlamaların şehrin tüm yerel paydaşları ile birlikte yapılması önem arz etmektedir.
- Şehirde mevcut STK'lar ile karar alıcılar arasındaki iletişim kopukluğu giderilmeli ve politika üretme konusunda fikir birliği içerisinde hareket edilmelidir. Bu bakımdan STK'ların, kent konseylerinin, yerel yönetimlerin ve üniversitelerin iklim değişikliği planlamalarında ortak çalışmalarına ihtiyaç vardır.
- Kentin yerel paydaşlarının yönetiminde bireysel olarak halkın, sektörel olarak da kuruluşların farkındalığının artırılması için eğitimler yaygınlaştırılmalıdır.
- Uygulanan imar planları, şehirde rüzgar akımını engelleyen yapılaşmaya yol açmıştır. Dolayısıyla imar planlarının revize edilmesi gerekmektedir.

- Son yıllarda iklim değişikliğinin etkisi sonucu sıcaklıkların sürekli artmasıyla bölgede klima satışlarında ve enerji sarfiyatında artış görülmektedir. Bu durum hem enerji tedarigi hem de insan sağlığı açısından risk oluşturmaya başlamıştır.
- Şehir yüzey malzemeleri (cam plazalar, asfalt yollar vb.), binaların geometrisi ve yüksekliği, şehir ısı kaynakları, ulaşım ve hava kalitesi gibi unsurlar şehir merkezini "ısı adası" haline getirmiştir. Bu durum, özellikle yazın gece sıcaklıklarının artırmakta ve konfor şartları olumsuz etkilemektedir.
- Kamu ve özel kuruluşlarda karbon emisyonu düşük olan toplu iklimlendirme teknolojilerinin uygulanması önerilmektedir.



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir
This project is funded by the European Union



www.temev.org.tr



Yukarı Bahçelievler Mah. 59. Sk. No:15/1, Çankaya 06490 ANKARA
Tel: +90 312 234 42 95 • temev@temev.org.tr