İZMİR'DEN COP31'E

Yerel Değerlendirmeler ve Politika Önerileri

Kasım 2026

SUNUŞ

Değişen iklim koşulları; kentleri, yapılı ve doğal çevreyi, su kaynaklarını, tarımsal üretimi, kentlerin altyapısını, kültür varlıklarını, ekosistemleri ve halk sağlığını birlikte etkiliyor. İklim müzakerelerinde uzun yıllardır verilen taahhütlere rağmen küresel sera gazı emisyonlarının artmaya devam etmesi, açıklanan hedeflerle uygulamalar arasındaki mesafenin iklim politikalarının temel sorunlarından biri olduğunu gösteriyor.

COP31'in Türkiye'de düzenlenecek olması iklim değişikliğini yaklaşık bir yıldır ülke gündeminin önemli başlıklarından biri haline getirdi. Kamu kurumları, yerel yönetimler, meslek örgütleri, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları çeşitli hazırlıklar ve etkinlikler gerçekleştirdi. Bu süreçte önemli ölçüde zaman, emek ve kaynak kullanıldı; toplantı ve organizasyonlar için harcamalar yapıldı ve yapılmaya devam edilecek. Ancak bu yoğun gündemin iklim değişikliğiyle mücadelede ölçülebilir sonuçlara ne ölçüde dönüşeceği hâlâ temel bir soru olarak önümüzde duruyor.

"İzmir'den COP31'e" etkinlik dizisini, COP31 hazırlıklarının somut politikalara ve yerel uygulamalara nasıl dönüşebileceğini farklı disiplinlerin bilgi ve deneyimleriyle tartışmak ve İzmir'den ortak bir söz üretmek amacıyla düzenledik. Dokuz panel ve kapanış forumunda, 30 konuşmacının katkısıyla yaklaşık 17 saatlik tartışma sürecini kayıt altına aldık. Uluslararası iklim politikalarını yereldeki kararlarla ilişkilendirmeye; kentimizin sorunlarını, mevcut kapasitesini ve çözüm olanaklarını birlikte ele almaya çalıştık. İklim değişikliğiyle mücadelenin yalnızca emisyon azaltım hedeflerinden ibaret olmadığını; enerji, sanayi, tarım, su yönetimi ve kentleşme politikalarının birlikte değerlendirilmesini gerektirdiğini vurguladık.

TMMOB çatısı altında bilimi, kamu yararını ve toplumsal adaleti esas alan eleştirel yaklaşımımız, bu çalışmanın temelini oluşturuyor. İklim politikalarını değerlendirirken verilen sözlerin yeterliliğini, uygulamaların tutarlılığını, kamu kaynaklarının nasıl kullanıldığını ve dönüşümün maliyetinin kimler tarafından üstlenildiğini sorguluyoruz. COP31'in başarısını toplantılar, açıklanan hedefler ve katılım sayılarıyla değil, hayata geçirilen politikaların toplumsal ve çevresel sonuçlarıyla ölçülmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Bu rapor, panel ve forum kayıtları, konuşmacıların sunumları ve tartışma bölümlerinden yararlanılarak Şubemizce kaleme alınmıştır. Farklı disiplinlerden gelen görüşler arasında ortaklaşan noktalar kadar farklılaşan yaklaşımlar da bulunmaktadır. Bunları, yeni tartışmalara zemin hazırlaması ve ortak çözüm arayışlarını geliştirmesi bakımından değerli buluyoruz. Ortaya çıkan bilgi birikimini ve politika önerilerimizi kamuoyuyla paylaşıyoruz.

Etkinlik sürecindeki katılım ve katkı çağrılarımıza daha güçlü bir karşılık beklerdik. Hazırladığımız raporun bu katılımı genişletmesini, İzmir'de sürekli bir tartışma ortamını beslemesini ve COP31'e taşıyacağımız sözün kentimizin planlama ve uygulama kararlarında somut karşılık bulmasına katkı sunmasını istiyoruz.

Bu vesileyle, etkinlik dizisine emek veren TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu bileşenlerine, İzmir Tabip Odası'na, Karabağlar Belediyesi'ne, bilgi ve deneyimleriyle katkı sunan konuşmacılarımıza, oturum yürütücülerimize ve tartışmaları görüşleriyle zenginleştiren katılımcılara teşekkür ediyorum.

Arzu YÜCEL
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası
İzmir Şube Başkanı

1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ: BİLİMSEL BULGULARDAN ULUSLARARASI MÜZAKERELERE

İklim değişikliği, bilimsel temelleri yaklaşık iki yüzyıl öncesine uzanan, ancak uluslararası toplumun ortak gündemine çok daha sonra giren bir sorun olarak karşımızda duruyor. Sanayi Devrimi ile birlikte artan fosil yakıt kullanımı ve atmosferdeki sera gazı birikiminin etkileri bilimsel çalışmalarla ortaya konulurken, bu bulguların uluslararası politikalara ve somut taahhütlere dönüşmesi uzun yıllar aldı. Bugün ise iklim değişikliği yalnızca bilimsel ve çevresel bir sorun değil; enerji, sanayi, ticaret, finansman, tarım ve uluslararası ilişkileri doğrudan etkileyen küresel bir gündem haline geldi.

Bilimsel uyarılar neden uzun yıllar yeterince karşılık bulmadı? İklim değişikliğiyle mücadele hangi aşamada uluslararası müzakerelerin ve ekonomik düzenlemelerin konusu haline geldi? Karbon piyasaları ve emisyon ticaret sistemleri gibi mekanizmalar, sera gazı emisyonlarının azaltılmasında ne ölçüde etkili oldu? Bu mekanizmaların ekonomik ve toplumsal sonuçları nasıl değerlendirilmeli?

TMMOB tarafından Ekim 2026'da yayımlanan *"Sıfır Emisyon mu, Emisyon Ticareti mi? Karbon Piyasalarının Gölgesinde COP31"* başlıklı rapor da bu soruları tarihsel ve eleştirel bir çerçevede ele almaktadır. İklim değişikliğine ilişkin bilimsel bulguların dünya gündemine taşınmasını ve zamanla ekonomik ve ticari mekanizmaların konusu haline gelmesini sorgulayan çalışma; uluslararası anlaşmalar, karbon piyasaları, emisyon ticaret sistemleri ve kamusal planlama arasındaki ilişkileri tartışmaya açmaktadır. Farklı meslek disiplinlerinin katkılarıyla hazırlanan bu çalışma, iklim politikalarının çevresel etkinliği kadar ekonomik ve toplumsal sonuçlarının da değerlendirilmesi bakımından önemli bir tartışma zemini sunmaktadır.

İklim değişikliğinin bilimsel geçmişine bakıldığında, atmosferin Dünya'nın sıcaklık dengesi üzerindeki etkisinin 19. yüzyılın ilk yarısından itibaren araştırıldığı görülmektedir. Joseph Fourier'nin 1824 yılında ortaya koyduğu kuramsal yaklaşım, Eunice Newton Foote'un 1856 yılındaki deneyleri ve Svante Arrhenius'un 1896 yılında atmosferdeki karbondioksit miktarı ile sıcaklık arasındaki ilişkiye yönelik hesaplamaları, günümüz iklim biliminin tarihsel temellerini oluşturmuştur. Charles David Keeling'in 1958 yılında başlattığı sistematik atmosferik karbondioksit ölçümleri ise atmosferdeki CO_2 birikiminin yıllar içerisindeki artışını doğrudan izlemeyi mümkün kılmıştır.

Bilimsel çalışmalar ilerledikçe, insan faaliyetlerinin iklim sistemi üzerindeki etkileri daha açık biçimde ortaya konulmuştur. Fosil yakıtların yakılması, sanayi faaliyetleri, ormansızlaşma ve arazi kullanımındaki değişiklikler sonucunda başta karbondioksit olmak üzere metan ve diazot monoksit gibi sera gazlarının atmosferdeki konsantrasyonları artmıştır. Bu artışın etkileri yalnızca ortalama sıcaklıklarda değil; yağış rejimlerinde, kuraklıkların ve sıcak hava dalgalarının şiddetinde, buzulların erimesinde, deniz seviyesinin yükselmesinde ve ekosistemlerin işleyişinde de görülmektedir.

Küresel ortalama yüzey sıcaklığı, 2011–2020 döneminde sanayi öncesi döneme göre yaklaşık 1,1 °C artmıştır. 2024 yılında ise küresel ortalama sıcaklık, sanayi öncesi dönemin yaklaşık 1,55 °C üzerinde gerçekleşmiştir. Bu değerler, iklim değişikliğinin geleceğe ilişkin bir öngörü olmanın ötesinde, etkileri bugün gözlenen bir süreç olduğunu göstermektedir. Bununla

birlikte, tek bir yılda 1,5 °C seviyesinin aşılması, uzun dönemli sıcaklık ortalamasına dayanan Paris Anlaşması hedefinin kesin olarak aşıldığı anlamına gelmemektedir.

1992 yılında Rio de Janeiro'da gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı kapsamında imzaya açılan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, iklim değişikliğiyle mücadelede uluslararası iş birliğinin temelini oluşturmuştur. Sözleşmenin ilk Taraflar Konferansı 1995 yılında Berlin'de düzenlenmiş, böylece bugün COP olarak bilinen müzakere süreci başlamıştır.

1997 yılında kabul edilen Kyoto Protokolü, gelişmiş ülkeler için bağlayıcı sera gazı emisyon azaltım yükümlülükleri getirmiştir. 2015 yılında kabul edilen Paris Anlaşması ile küresel ortalama sıcaklık artışının sanayi öncesi döneme göre 2 °C'nin oldukça altında tutulması ve 1,5 °C ile sınırlandırılması için çaba gösterilmesi hedeflenmiştir. Anlaşma, ülkelerin ulusal katkı beyanları aracılığıyla kendi emisyon azaltım ve uyum hedeflerini belirlediği daha geniş katılımlı bir yapı oluşturmuştur.

Uluslararası iklim müzakereleri ilerledikçe iklim finansmanı, karbon piyasaları, teknoloji transferi, kayıp ve zarar mekanizmaları, uyum politikaları ve adil geçiş gibi başlıklar da gündemin önemli parçaları haline gelmiştir. Böylece başlangıçta ağırlıklı olarak bilimsel bulgular ve çevresel etkiler üzerinden ele alınan iklim değişikliği, ülkelerin ekonomik ilişkilerini, üretim biçimlerini, ticaret koşullarını ve yatırım kararlarını etkileyen çok boyutlu bir politika alanına dönüşmüştür.

Ancak bu dönüşümün iklim değişikliğiyle mücadelede ne ölçüde sonuç ürettiği tartışmalıdır. Otuz yılı aşan uluslararası müzakere sürecine, açıklanan emisyon azaltım hedeflerine ve geliştirilen finansal mekanizmalara rağmen küresel sera gazı emisyonlarında gerekli ölçekte ve kalıcılıkta bir azalma sağlanamamıştır. Bu durum, uluslararası anlaşmaların varlığından çok, alınan kararların uygulanmasını, denetlenmesini ve gerçek çevresel sonuçlarını değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır.

İklim değişikliğinin etkileri ile çevre kirliliği, yanlış arazi kullanımı ve doğal alanların tahribatından kaynaklanan sorunlar birbirinden ayrılmalı, ancak bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Doğal kaynakların, ekosistemlerin ve halk sağlığının korunması iklim politikalarının ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

COP31'in Türkiye'de düzenlenecek olması, bu politikaların ülkemizdeki uygulamalarını değerlendirmek için önemli bir fırsattır. Başarı, açıklanan hedeflerden çok, alınan kararların çevresel sorunların çözümüne ve kamu yararına sağladığı katkıyla ölçülmelidir.

Bu çerçevede, "İzmir'den COP31'e" etkinliklerinde ele alınan konular ve geliştirilen öneriler raporun izleyen bölümlerinde sunulmaktadır.

2. İKLİM POLİTİKALARI: HEDEFLERDEN UYGULAMAYA

2.1. İklim diplomasisinin dili anlaşılmalı, hedefler uygulamaya dönüşmelidir

Uluslararası iklim anlaşmalarının dilini, kapsamını ve karar alma sınırlarını bilmeden COP süreçlerinden gerçekçi sonuçlar bekleyemeyiz. Küresel sermayenin bu süreçlerdeki etkisini

eleştirirken, bu araçlar üzerinden politika ve mevzuat üretildiğini de göz ardı edemeyiz. Bilgimiz ve mesleki sorumluluğumuzla tartışmanın ve uygulamanın içinde olmalıyız.

Meslektaşlarımızın da hesaplama, raporlama, doğrulama ve sertifikasyon çalışmalarında yer aldığı bu alanda, araçlar amacın önüne geçmemelidir. Mesleki katkımız yalnızca belge üretimine değil; doğayı korumaya, kirliliği ve emisyonları gerçekten azaltmaya yönelmelidir.

COP31'in ana temaları önceden duyurulmuş olsa da bazı etkinlik programlarının konferansa günler kala hâlâ geçici olması, nitelikli katılım için yeterli hazırlık süresi bırakmıyor. Meslek odalarının, yerel yönetimlerin, üniversitelerin ve sivil toplumun görüş oluşturabilmesi için panel başlıkları, tartışma metinleri ve katkı yolları zamanında açıklanmalıdır. Ev sahipliğinin başarısı, hazırlık sürecine kimlerin ve ne zaman katılabildiğiyle de değerlendirilmelidir.

COP31'in başarısı, kararların enerji, sanayi, ulaşım, tarım ve kentleşme politikalarındaki karşılığıyla değerlendirilmelidir. Sorumlu kurumlar, uygulama takvimi ve finansman açık olmalı; sonuçlar kamuoyuyla paylaşılmalıdır. İzmir'de bu karşılık, belediye hizmetlerinden sanayi yatırımlarına, su yönetiminden arazi kullanım kararlarına kadar izlenmelidir.

Kaynak: "İklim Değişikliği Projeksiyonları, Politikalar ve Mevzuat" "COP'tan ne beklemeliyiz?" tartışması temelinde

2.2. Artıştan azaltım ile gerçek emisyon azaltımı ayrılmalıdır

Gelecekte daha yüksek emisyon oluşacağı varsayımına göre açıklanan azaltım oranları, mevcut emisyonların düştüğü anlamına gelmeyebilir. Bu ayrımın belirsiz bırakılması, hedeflerin yeterliliğinin değerlendirilmesini güçleştirir.

Başlangıç yılı, hesaplama yöntemi, varsayımlar ve gerçekleşen emisyonlar birlikte açıklanmalıdır. İklim mücadelesi, emisyonları kaynağında azaltan uygulamalar üzerinden değerlendirilmelidir.

2.3. Karbon mekanizmaları kamusal denetime dayanmalıdır

Karbon fiyatlandırması ve emisyon ticareti, fosil yakıtlardan uzaklaşmanın ve üretim sistemlerini dönüştürmenin yerine geçemez. Bu mekanizmalar şeffaf biçimde denetlenmeli; kamu, uzman kuruluşlar ve akademinin katkısına açık olmalıdır.

Elde edilen kaynakların adil geçişe, iklime uyuma ve halk sağlığının korunmasına nasıl yönlendirildiği açıklanmalıdır. Dönüşümün maliyetinin düşük gelirli kesimlere aktarılmasına karşı sosyal koruma politikaları geliştirilmelidir.

Aliağa ve Kemalpaşa gibi sanayinin yoğunlaştığı bölgelerin dönüşümüyle Menemen ve Torbalı gibi tarım alanlarının uyum gereksinimleri, İzmir'in iklim finansmanı planında birlikte ele alınmalıdır. Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi'nin kamu gelirlerinden yerel iklim yatırımlarına ayrılacak bir pay oluşturulması ve bu payın en az %40'ının küçük üreticilerin kuraklığa uyumuna ve İzmir Körfezi'nde kirliliğin kaynağında önlenmesine yönlendirilmesi tartışılmalıdır. Payın hangi ölçütlerle belirlendiği, kimlerin yararlandığı ve hangi sonuçların alındığı kamuoyuna açıklanmalıdır.

Kaynak: "İklim Değişikliği Projeksiyonları, Politikalar ve Mevzuat" ile "Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi" oturumlarındaki değerlendirmeler.

2.4. İklim politikalarında ortak ve disiplinler arası bir dil oluşturulmalıdır

İklim değişikliği, iklim krizi, kırılganlık, dirençlilik, uyum ve adil geçiş gibi kavramların anlamları ve kullanım bağlamları açıklığa kavuşturulmalıdır. Bu kavramlar neyi anlattıkları ve hangi sorumlulukları görünür kıldıkları yeterince tartışılmadan kamuoyunda yaygınlaşıyor.

Aynı sözcüğe farklı anlamlar yüklediğimizde tartışma, ne yapacağımızdan çok hangi sözcüğü kullanacağımıza sıkışıyor. Terimlerin farklı toplumsal kesimler için ne ifade ettiğini anlamak ve iklim iletişimini güçlendirmek üzere İklim bilimciler, meslek odaları, iletişim bilimciler ve sosyologlar bu kavramları İzmir'in somut sorunları üzerinden açıklığa kavuşturmalıdır.

Kaynak: Etkinlik dizisinin bütün oturumlarında gündeme gelen kavram ve iletişim tartışmaları.

2.5. Ekolojik kavramlar, ekonomik faaliyetleri meşrulaştıran etiketlere dönüştürülmemelidir

Doğa bilimlerinden ekonomi politikalarına taşınan "taksonomi", "ekosistem" ve "döngü" gibi kavramlar eleştirel biçimde kullanılmalıdır. Doğanın işleyişini anlatan sözcüklerin ekonomik faaliyetlere aktarılması, bu faaliyetleri kendiliğinden ekolojik kılmaz. Çevresel fayda iddiaları, kullanılan adlarla değil, ölçülebilir sonuçlarla değerlendirilmelidir.

2.6. Rio Sözleşmeleri birlikte ele alınmalıdır

1992 Rio Zirvesi'ne dayanan üç sözleşme, birbiriyle bağlantılı sorunları ele alır: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (CBD) ve Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (UNCCD). İklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve erozyon dâhil arazi bozunumu birbirini besleyen süreçlerdir. Bu nedenle iklim politikalarının başarısı değerlendirilirken emisyon azaltımının yanı sıra toprağın, suyun ve canlı çeşitliliğinin nasıl etkilendiğine de bakılmalıdır.

Üç sözleşmenin sekretaryalarını bir araya getiren Ortak İrtibat Grubu'nun koordinasyon çalışmaları ve ortak kapasite geliştirme programı desteklenmelidir. İzmir'de de yerel yönetimler, üniversiteler, meslek odaları ve ilgili kamu kurumları ortak çalışma grupları oluşturarak iklim uyumu, biyolojik çeşitliliğin korunması ve arazi bozunumunun önlenmesi için birlikte hedef ve izleme göstergeleri geliştirmelidir. Önümüzdeki yıllarda biyolojik çeşitliliğin çevre ve kent politikalarında daha hızlı biçimde ağırlık kazanacağını öngörüyoruz. İzmir'in bugünden yerel envanterlerini ve izleme kapasitesini güçlendirmesi, bu gündeme hazırlıklı girmesini sağlayacaktır.

Kaynak: Ekosistem, Sağlık ve Adalet oturumundaki "Risk Toplumu" sunumu ve tartışmaları.

3. SU, TARIM VE GIDA: İZMİR'İN ÜRETİM GELECEĞİ

3.1. Büyüme kararları havzanın su olanaklarına dayanmalıdır

Su yönetimi, mevcut ve gelecekteki su varlığına göre hangi faaliyetlerin sürdürülebileceğini belirlemeyi gerektirir. İzmir'de kentleşme, sanayi, tarım ve turizm kararları aynı havzaların su kaynaklarını birlikte kullanıyor.

Önce büyümeyi öngörüp ardından bu büyümeye su arayan yaklaşım yerine, su varlığını ve ekosistemlerin ihtiyaçlarını başlangıç noktası alan bir planlama geliştirilmelidir. Yeraltı suları aşırı tüketilmemeli; uzun süreli kuraklıklara karşı stratejik rezerv olarak korunmalıdır.

Şebeke kayıplarının azaltılması, kirliliğin önlenmesi, yağmur suyu hasadı, gri su ve arıtılmış atık suyun uygun kalitede yeniden kullanılması birlikte ele alınmalıdır.

Bugüne kadar Gediz'in kirli akmasını konuştuk. Peki akışı daha da azalırsa, kimi kesimlerinde kesilirse ne yapacağız? Kirliliği kaynağında durdurmadan kullanılabilir suyu koruyamayız; havzanın ne kadar su sağlayabileceğini bilmeden de adil bir paylaşım yapamayız. Gediz'de su kalitesi, akım ve yeraltı suyu seviyeleri birlikte izlenmeli; kurak yıllarda içme suyu, ekosistemlerin gereksinimi, tarım ve sanayi için tahsis öncelikleri önceden belirlenmeli ve kamuoyuna açıklanmalıdır.

Kaynak: "İklim Değişikliği, Su, Tarım, Gıda" etkinliğinin su kaynakları ve kuraklık yönetimi oturumu; ilk etkinliğin açılış değerlendirmeleri.

3.2. Kurak havzalarda yüksek su tüketen turizm tercihleri sorgulanmalıdır

Kuraklık ve su kıtlığı yaşayan havzalarda yüksek sulama ihtiyacı doğuran golf turizmi gibi kullanımların geliştirilmesi, su yönetimi hedefleriyle bağdaşmaz.

Su tahsisinde temel yaşam ihtiyaçları, ekosistemlerin devamlılığı ve tarımsal üretim gözetilmelidir. Alternatif su kaynakları, su varlığıyla uyumsuz yatırımları sürdürmenin gerekçesine dönüştürülmemelidir. Turizm kararları, bölgenin su bütçesi ve doğal alanların ekolojik işlevleriyle birlikte değerlendirilmelidir.

Küçük Menderes,Büyük Menderes ve Gediz havzaları, sulama amacı ile açılan binlerce çoğu kaçak sondaj kuyusu ile tükenme noktasına gelmiştir. Örneğin Büyük Menderes havzası için yerüstü ve yeraltısuyu kaynaklarının tükenme aşamasına gelmesi sonucunda,havza ihtiyacını karşılama amacı ile havza dışından su temini önerilmektedir.

Uzun yıllar boyunca,kıyılar planlama yapılmadan ve su tüketimi göz ardı edilerek imar rantına kurban edilmiş, konutların ,turizm tesislerinin su ihtiyacını karşılamak amacı ile yeraltısuları hesapsızca kullanılmıştır. Bunun soncunda, tatlı-su tuzlu su dengesi geri dönülemez boyutta bozularak, kıyılşara yakın kullanılabilir yerlatısuları deniz suyu girişimi ile tamamen kullanılamaz hale gelmiştir.

İzmir için yerel üreticilerin ve halkın yararlandığı, kültürel ve doğal mirasın korunduğu ve yaşatıldığı sürdürülebilir bir turizm anlayışı geliştirilmelidir.

Bu anlayışın tam tersinde bir örnek olan Çeşme Turizm Projesine karşı TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu, İzmir Barosu, ilgili sivil toplum kuruluşları ve yurttaşlar tarafından yürütülen mücadele sonrasında Danıştay tarafından iptal kararı verilmiştir. Ancak söz konusu proje birtakım değişikliklerle tekrar kentin gündemine getirilmektedir. Bu noktada merkezi ve yerel yönetimin kaynakları tüketmeye değil korumaya öncelik veren bir anlayışla hareket etmesi gereklidir

Kaynak: "İklim Değişikliği, Su, Tarım, Gıda" etkinliğindeki su stresi, alternatif su kaynakları ve Çeşme golf sahalarına ilişkin değerlendirmeler.

3.3. İzmir'in tarım alanları korunmalıdır

İzmir'in tarımsal üretimi küçük ve parçalı alanlara sıkıştırılmamalıdır. Menemen Ovası'ndaki yapılaşma ve sanayi baskısı ile Torbalı ve Ödemiş'te tarım alanlarının farklı kullanımlara açılması, kentin gıda üretim potansiyelinin geleceği açısından sorgulanmalıdır.

İklim değiştikçe İzmir'de bazı ürünlerin yetiştirilmesine elverişli alanlar ve ekim dönemleri de değişebilir. Hangi ürünün nerede sürdürülebileceğini belirlemek için sıcaklık, yağış ve don riski projeksiyonları; toprak niteliği ve havzanın gelecekteki su bütçesiyle birlikte değerlendirilmelidir. Farklı iklim senaryolarına göre ürün uygunluk haritaları hazırlanmalı; üreticinin yeni koşullara uyumu çeşit denemeleri, teknik destek ve gelir kaybını azaltacak araçlarla desteklenmelidir.

Tarım toprakları, su kaynakları ve üreticinin geçim olanakları birlikte korunmalıdır. Tarımsal üretim alanları, su kaynakları ve üreticilerin geçim olanakları bütüncül bir yaklaşımla korunmalıdır. Kentleşme, sanayi ve madencilik faaliyetlerine ilişkin planlama ve yer seçim kararlarında tarımsal üretimin sürdürülebilirliği öncelikli ilke olarak benimsenmeli; verimli tarım arazilerinin yapılaşma baskısı altında daralmasına, parçalanmasına ve üretim dışı kalmasına neden olan planlama politikalarından vazgeçilmelidir.

Tarım alanlarının korunması, sağlıklı gıdaya erişimin, kırsal yaşamın ve İzmir'in geleceğinin korunmasıdır. Bugün üretim yapılan alanlarla birlikte, gelecekte tarımsal üretim için önem kazanabilecek topraklar da belirlenmeli ve arazi kullanım planlarında yapılaşma baskısına karşı korunmalıdır.

Kaynak: "İklim Değişikliği, Su, Tarım, Gıda" oturumundaki tarım arazilerinin korunmasına ilişkin değerlendirmeler.

3.4. Ürün deseni su, toprak ve iklim koşullarına uygun olmalıdır

Tarımsal üretimde yağışın toplam miktarı kadar zamanlaması ve kullanılabilirliği de önemlidir. Ürün deseni, havzanın su varlığına ve değişen iklim koşullarına göre planlanmalıdır.

Bölgemizde geçmişte üretimi yapılan, kurak koşullara uyumlu ve daha az su isteyen ürünler yeniden değerlendirilmeli; üretimlerinin sürdürülmesi için uygun destekler geliştirilmelidir.

Küçük Menderes'te tarımsal üretim ve hayvancılığın aynı su kaynakları üzerindeki toplam baskısı birlikte değerlendirilmelidir.

3.5. Gıda güvenliği ve gıda güvencesi birlikte sağlanmalıdır

Gıdanın sağlık açısından güvenilir olması ile yeterli ve besleyici gıdaya sürekli erişilebilmesi birlikte ele alınmalıdır. Üretim miktarının yanında ürünün niteliği, fiyatı ve tüketiciye ulaşma koşulları da değerlendirilmelidir. İhracatta aranan güvenilirlik iç piyasadaki tüketici için de sağlanmalı (pestisit kalıntıları, mikotoksinler); denetim sonuçları kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

Artan sıcaklıklar karşısında soğuk zincirin korunması, enerji ihtiyacı ve maliyetleriyle birlikte planlanmalıdır.

Kaynak: "İklim Değişikliği, Su, Tarım, Gıda" etkinliğinin tarım, gıda güvenliği ve gıda güvencesi oturumu.

3.6. Beslenmenin niteliği de kamusal sorumluluktur

Özellikle çocukların beslenmesi, gelişimlerini ve eğitim yaşamlarını destekleyen temel bir kamusal sorumluluktur. Yoksulluğun insanları ucuz, karbonhidrat ağırlıklı ve besin çeşitliliği sınırlı bir beslenmeye yöneltmesine karşı sosyal politikalar geliştirilmelidir.

Kaynak: Gıda güvenliği ve gıda güvencesi tartışmalarından hareketle geliştirilen ek değerlendirme.

4. DÖNGÜSEL EKONOMİ VE ATIK YÖNETİMİ

4.1. Atık oluşumundan üretime dönüşe kadar bütün zincir izlenmelidir

Döngüsel ekonomi; atık oluşumunun önlenmesi, yeniden kullanım, geri dönüşüm, ikincil hammadde kullanımı ve üretime yeniden katılım arasındaki ilişkiler üzerinden değerlendirilmelidir.

Toplanan veya işlenen atık miktarı, sistemin başarısını göstermek için tek başına yeterli değildir. Ne kadar atığın önlendiği, geri kazanılan malzemenin ne kadarının yeniden üretimde kullanıldığı ve işlemlerin hangi çevresel yüklerle gerçekleştiği de bilinmelidir.

Organik atıkların yönetimi, metan emisyonları nedeniyle iklim politikalarının önemli bir parçasıdır. Kaynağında ayrı toplama ve uygun biyolojik değerlendirme yöntemleri geliştirilmelidir.

İzmir'de kurumlar ve üretim tesisleri için kullanımı kolay bir dijital alt yapı düzeni kurulmalıdır. Kurumlar atık yönetimine dair envanterlerini ve verilerini standard bir çerçevede muhafaza etmelidir. Atığın oluştuğu yer, türü ve tartılan miktarı, toplama ve işleme kayıtlarıyla ilişkilendirilmelidir. Atıklar; kaynağında ayrı toplanan, işlemeye gönderilen ve düzenli depolamaya giden miktarlar ayrı ayrı izlenmelidir. Kampüsler ve kurumlar ilk uygulama alanları olarak değerlendirilebilir. Atık önleme çalışmalarının sonuçları, başlangıç dönemiyle karşılaştırılmalı çevresel ve ekonomik etkileri işbu alt yapı ile sayısallaştırılmalı ve yaşam döngüsü metodolojisi ile analiz edilmelidir. Sonuçların hem kendi içlerinde hem de

kurumların ve üreticilerin birbirleriyle karşılaştırılabilir bir yapıda olması bu altyapı ile sağlanabilir.

Kaynak: "İklim Değişikliği, Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi" oturumundaki sunumlar ve 29 Eylül oturum değerlendirme notları.

4.2. İzmir'in geri dönüşüm kapasitesi kaynaklarını koruyan bir dönüşüm için kullanılmalıdır

İzmir günlük 5000 ton çöp üretmektedir. Toplanan bu atıklar uzun yıllar boyunca Harmandalı çöp depolama tesisinde depolanmış ancak, hatalı yer seçimi nedeni ile potansiyel heyelan bölgesinde sızıntı suyun etkisi ile büyük boyutlu heyelanlar gelişmiş ve kütle hareketi an itibariyle devam etmektedir. Geldiğimiz noktada yeni çöp depolama alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Depolama için önerilen Naldöken bölgesi, jeolojik-jeoteknik özellikleri nedeni ile titizlikle incelenmeli, çatlaklı-boşluklu kireçtaşlarının mevcut kaynakları kirleteceği göz önüne alınarak süreç ayrıntılı bilimsel çalışmalarla şeffaf bir biçimde yürütülmelidir.

İzmir'in sanayi çeşitliliği, geri kazanım tesisleri ve kurumlar arası çalışma deneyimi, döngüsel ekonomi açısından önemli bir birikimdir.

Bu kapasitenin başarısı, geri kazanılan malzemenin ne kadarının gerçekten üretime ikincil hammadde olarak döndüğüyle değerlendirilmelidir. Yerelde oluşan atıkların ayrı toplanması, niteliğinin korunması ve sanayide güvenli biçimde kullanılabilmesi güçlendirilmelidir.

Dönüşüm, İzmir'in doğal kaynaklarının sürekliliğini ve üretimin çevresel yükünün azaltılmasını birlikte gözetmelidir.

Kaynak: Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi oturumundaki sektör ve bölgesel kalkınma değerlendirmeleri.

4.3. Atık ticareti çevresel sonuçlarıyla değerlendirilmelidir

İzmir'in geri kazanım altyapısı, kaynakları koruyan bir dönüşüm için değerlendirilmelidir. Ancak Aliağa'daki gemi sökümü ve geri kazanım faaliyetleri, ülkeler arasında çevresel yüklerin aktarılması açısından da değerlendirilmelidir. Bir malzemenin ekonomik değer kazanması, taşıdığı risklerin ortadan kalktığı anlamına gelmez. Geri kazanım yatırımları ve ikincil hammadde kullanımı, tesis verilerine dayanan yaşam döngüsü değerlendirmesiyle karşılaştırılmalıdır. Dijital hesaplama altyapısında malzeme ve enerji girdileri, su kullanımı, taşıma mesafeleri, işleme kayıpları ve ikincil malzemenin fiilen ikame ettiği birincil hammadde miktarı kaydedilmelidir

Sıfır Atık hedefi açısından Aliağa'da ne kadar hurdanın geri kazanıldığı kadar, bu hurdanın hangi çevresel yükler altında yeniden üretime girdiği de önemlidir. Gemi sökümü ile hurdanın taşınması ve ergitilmesi birbirinden kopuk değerlendirilmemelidir. Sökümden çıkan tehlikeli atıklar, ergitme sırasında oluşan emisyonlar ve cürufun nasıl yönetildiği birlikte izlenmelidir.

Aliağa'da gemi sökümü süreçleri gecikmeden kamuoyunun denetimine açılmalıdır. Önerilen İzmir Atık İzleme Platformu üzerinden söküme gelen gemilerin tehlikeli madde envanterleri, izinleri, denetim sonuçları ve sökümden çıkan atıkların hangi tesislere gönderildiği izlenebilmelidir. Bilgiler, söküm başladıktan sonra değil, ilgili kararlar alınırken kamuoyuna sunulmalıdır.

İkincil hammadde sağlanırken tehlikeli maddelerin, kirliliğin ve sağlık risklerinin bölgeye taşınmasına karşı kamusal denetim güçlendirilmelidir. Ekonomik kazançların çevresel ve toplumsal maliyetleri bölge halkına ve çalışanlara bırakılamaz.

Atık ithalatından işleme ve yeniden kullanıma kadar bütün süreçlerde izlenebilirlik, şeffaflık ve etkili denetim sağlanmalıdır. Başarı, işlenen atık miktarıyla birlikte kaynak tüketiminin, kirliliğin ve sağlık risklerinin ne ölçüde azaltıldığıyla değerlendirilmelidir.

Kaynak: Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi oturumunun soru-cevap bölümü; ekosistem, sağlık ve adalet oturumundaki çevresel yüklerin dağılımına ilişkin değerlendirmeler.

4.4. Yatırımlar öngörülebilir kurallarla desteklenmelidir

COP31'e taşınan atık azaltımı ve kaynak verimliliği hedefleri; açık sorumluluklar, şeffaf yönetim modelleri, uygulama takvimi ve etkili denetimle desteklenmelidir.

Döngüsel ekonomi yatırımları için mevzuatın kapsamı, uygulama takvimi ve geçiş koşulları açık olmalıdır. İkincil hammadde kullanımını destekleyen düzenlemeler, kalite standartları ve etkili denetim birlikte geliştirilmelidir.

Atık ticaretindeki değişimler değerlendirilirken sanayinin gelecekteki kaynak ihtiyacı ve ülke içindeki toplama altyapısı birlikte düşünülmelidir. Öngörülebilirlik, yatırımların çevresel yükümlülüklere uygun biçimde planlanmasını sağlamalıdır.

Kaynak: Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi oturumundaki mevzuat, ikincil hammadde pazarı ve atık sevkiyatlarına ilişkin değerlendirmeler.

4.5. Endüstriyel simbiyoz kalıcı işbirlikleriyle geliştirilmelidir

İzmir'in farklı sektörleri ve işletme ölçeklerini bir arada barındırması, endüstriyel simbiyoz için önemli bir zemin oluşturuyor. Bir işletmenin atığının, yan ürününün, enerjisinin veya kullanılmayan başka bir kaynağının diğer işletmenin girdisine dönüşmesi, kaynak verimliliğini geliştirebilir.

Bu ilişkiler teknik bilgi, güven, uygun mevzuat, finansman ve süreklilik gerektirir. Çeşitli projeler kapsamında üretilen araçların sunduğu teknik destek ve kaynak eşleştirme olanaklarından yararlanılmalıdır.

İzmir'de seçilecek bir organize sanayi bölgesinde, işletmelerin atık, yan ürün, atık ısı ve yeniden kullanılabilir su akışları ile diğer işletmelerin girdi ihtiyaçlarını bir araya getiren coğrafi

tabanlı bir kaynak envanteri pilot olarak oluşturulmalıdır ve bu pilottan başlayarak İzmir ve tüm Türkiye genelinde endüstriyel simbiyozun standartlaşması sağlanmalıdır.

Olası eşleşmeler, miktar ve sürekliliğin yanı sıra kalite gereklilikleri, taşıma mesafesi, ön işlem ihtiyacı ve çevre ve iş sağlığı koşulları bakımından incelenmelidir. Pilotun başarısı, hayata geçen ve sürdürülen işbirlikleri, fiilen ikame edilen birincil hammadde ve sağlanan net çevresel kazanım üzerinden izlenmelidir. Net kazanım hesaplanırken taşıma ve ön işlemden doğan ek yükler de hesaba katılmalıdır.

Üniversitelerin bilgi üretimi, kamunun planlama kapasitesi ve sanayinin uygulama deneyimi bir araya getirilerek işbirliklerinin çevresel sonuçları izlenmelidir.

Kaynak: Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi oturumundaki İZKA çalışmaları sunumu

5. DİRENÇLİ KENTLER VE MEKÂNSAL PLANLAMA

5.1. İklim Krizi Karşısında Kentleşme ve Mimarlık Politikaları Geliştirilmelidir

İzmir'in mekânsal gelişimi; kent ve kır bütünlüğünü, doğal kaynakların korunmasını, ekolojik dengeleri ve toplumsal gereksinimleri gözeten, iklim değişikliğine uyum ve etkilerini azaltma hedeflerini esas alan bütüncül planlama politikalarıyla yönlendirilmelidir. Havza ölçeğinden yapı ölçeğine kadar alınan planlama ve mimarlık kararlarında; doğal alanların, tarım topraklarının ve su kaynaklarının korunması, kaynak tüketiminin azaltılması, mevcut yapı stokunun etkin kullanılması ve ekolojik taşıma kapasitesinin gözetilmesi temel ilkeler olmalıdır.

Yeni yapılaşma ve kentsel dönüşüm süreçlerinde yalnızca yapıların fiziksel yenilenmesi değil; mevcut yapıların korunması ve iyileştirilmesi, enerji ve malzeme tüketiminin azaltılması, erişilebilir ve nitelikli kamusal mekânların oluşturulması ve yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmelidir. Daha az kaynak tüketen, çevresel etkileri azaltan ve yerel koşullara duyarlı bir mimarlık anlayışı benimsenmeli; dönüşüm süreçleri toplumsal, ekonomik ve ekolojik sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmelidir.

5.2. İzmir'in kırılganlıkları mahalle ölçeğine kadar belirlenmelidir

Kentlerin iklim tehlikelerinden etkilenme düzeyleri ve kırılganlıkları, coğrafi ve mekânsal özellikleri kadar toplumsal koşullarına ve kurumsal kapasitesine de bağlıdır.

İzmir'de ilçeler, mahalleler ve kırsal yerleşimler farklı kırılganlıklara sahiptir. Yapılaşma biçimi, geçirimsiz yüzeyler, yeşil alanlar, drenaj altyapısı, sağlık hizmetlerine erişim, gelir durumu ve nüfusun özellikleri birlikte değerlendirilmelidir.

Her plan kademesinde ölçeğe uygun, güncel ve erişilebilir kırılganlık analizleri hazırlanmalı; bu analizler mekânsal planlama kararlarında, kaynakların dağılımında ve müdahale önceliklerinin belirlenmesinde kullanılmalıdır.

5.3. İklim eylem planları imar kararlarına yansımalıdır

İzmir'in geleceğini şekillendiren çevre düzeni ve imar planları, birbirini tamamlayan planlama süreçleri olarak ele alınmalı; havza ölçeğinden başlayarak kent ve kır bütünlüğünü gözeten bir yaklaşımla hazırlanmalıdır. Değişen sıcaklık, yağış rejimleri, kuraklık, taşkın ve orman yangını riskleri planlama kararlarına yansıtılmalı; iklim eylem planları ile mekânsal planlar arasında içerik, ölçek ve uygulama bakımından bütünlük ve eşgüdüm sağlanmalıdır.

Yapılaşma koşulları ve kentleşme pratikleri; mavi ve yeşil altyapının güçlendirilmesi, doğal havalandırmanın sağlanması, geçirgen yüzeylerin artırılması ve erişilebilir kamusal mekânların oluşturulması ilkeleri doğrultusunda planlanmalıdır. Kentsel dönüşümün başarısı, yenilenen yapı sayısının ötesinde güvenli yaşam koşulları, erişilebilirlik, sosyal adalet, yeşil alan varlığı ve iklime uyum kapasitesi üzerinden değerlendirilmelidir.

5.4. Sürdürülebilir ve bütünleşik ulaşım politikaları geliştirilmelidir

Ulaşım politikaları, sera gazı emisyonlarının azaltılması, enerji tüketiminin sınırlandırılması ve kentlilerin ulaşım hizmetlerine eşit erişiminin sağlanması hedefleriyle bütünleşik biçimde ele alınmalıdır. Özel araç kullanımına bağımlılığı azaltan; toplu taşımayı, raylı sistemleri, deniz ulaşımını, yaya ve bisiklet erişimini önceleyen, erişilebilir ve bütünleşik ulaşım sistemleri geliştirilmelidir.

Ulaşım yatırımları ile arazi kullanımı ve mekânsal planlama kararları birlikte değerlendirilmeli; gündelik gereksinimlere yakın çevrede erişimi sağlayan, ulaşım mesafelerini ve enerji tüketimini azaltan yerleşim politikaları benimsenmelidir.

5.5. Afet riskini azaltan kurumsal kapasite güçlendirilmelidir

Afet yönetimi; risk azaltma, iklim değişikliğine uyum, erken uyarı, hazırlık, müdahale ve iyileştirme süreçlerini birlikte kapsamalıdır. Kurumların personel, teknik donanım, mali kaynak ve hizmet sürekliliği ihtiyaçları karşılanmalı; afet risklerinin azaltılması mekânsal planlama ve yerel yönetim politikalarının ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

İzmir ve Çevresi, ülkemizin belki de dünyanın en yoğun sismik aktivitesine sahip Ege provensi içerisinde kalmaktadır. 30 Ekim 2020 Sisam depremi ile suya doygun zemin üzerinde, kötü yapılaşma koşullarında Bayraklı ilçesinde 117 yurttaşımız yaşamını yitirmiş yüzlerce konut kullanılmaz hale gelmiştir.

Kentsel dönüşüm adı altında kentin her tarafında inşaat çalışmaları devam ederken, yapılan çalışmaların emsal artışları ile sadece binaları dönüştürdüğü; bu durumun alt yapısı yetersiz kentte başka afetlere davetiye çıkardığı açıktır. Üstelik çalışmalar esnasından kontrolsüzce yıkılan binaların çevrede yaratacağı asbest kirliliği halk sağlığını tehdit edecek boyutlara ulaşmıştır. Çıkan enkazlar ise ne yazık ki kentin çeşitli bölgelerinde kontrolsüzce vahşi depolamaya tabi tutulmaktadır.

Yıkıntı atıklarının nereye taşınacağının ve nasıl yönetileceğinin afet öncesinde planlanması gerektiğini de gösterdi. Geçici depolama, geri kazanım ve dolgu alanları ayrı ayrı kayıt altına alınmalı; geçmişte yıkıntı atığıyla dolgu yapıldığı bildirilen alanlar belirlenerek zemin güvenliği ve çevresel etkileri incelenmelidir.

İzmir'de orman yangınları, ekosistemlerle birlikte yerleşimleri, tarımsal üretim alanlarını ve halk sağlığını tehdit etmektedir. Merkezi yönetim ile yerel yönetimlerin yangın önleme, erken uyarı, tahliye ve müdahale çalışmaları ortaklaştırılmalıdır. Orman–yerleşim arayüzlerinde riskleri artıran yapılaşma kararlarından kaçınılmalı; yangın sonrası çalışmalar ekosistemin yenilenme özelliklerini gözetmelidir.

İklim değişikliği, önlenebilir zararların ve yönetim eksikliklerinin gerekçesine dönüştürülemez. İzmir'de yağışın taşkına, kuraklığın su krizine veya yangının ağır kayıplara dönüşmesinde arazi kullanımı, altyapı, bakım ve hazırlık kararlarının payı sorgulanmalıdır. İklim tehlikelerini açıklamak, bu tehlikeler karşısındaki kamusal sorumluluğu ortadan kaldırmaz.

Kaynak: "İklim Değişikliği ve Dirençli Şehirler" oturumu; kırılganlık analizleri ve mekânsal planlama sunumu, AFAD değerlendirmeleri ve TBB çalışmaları sunumu.

5.6. Katılımcı planlama ve izleme mekanizmaları güçlendirilmelidir

İklim krizi karşısında geliştirilecek kentleşme ve mekânsal planlama politikaları; mahalle, semt, ilçe, kent, havza ve bölge ölçeklerinde katılımı, iş birliğini ve dayanışmayı esas almalıdır. Yerel yönetimler, meslek odaları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve kentlilerin karar alma, uygulama ve değerlendirme süreçlerine etkin katılımı sağlanmalıdır.

Katılımcı planlama süreçleri dönemsel çalışmalarla sınırlı kalmamalı; kurumsal sürekliliği olan, farklı ölçekler arasında eşgüdümü sağlayan, izleme, denetleme ve hesap verebilirlik mekanizmalarıyla desteklenen kalıcı yapılara dönüştürülmelidir. İklim politikalarının uygulanma düzeyi düzenli olarak değerlendirilmeli ve sonuçları kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

6. ORTAK ÇALIŞMA KÜLTÜRÜ VE KURUMSAL SÜREKLİLİK

İklim mücadelesinde kurumların bilgi, deneyim ve kaynakları ortak sorunların çözümünde buluşturulmalıdır. Merkezi ve yerel yönetimler, üniversiteler, meslek odaları ve sivil toplum arasında sürekliliği olan çalışma mekanizmaları kurulmalıdır.

Orman–yerleşim arayüzlerinde yangın güvenliği rehberleri, belediyelerin afet birimlerine yönelik ortak çalışma esasları ve bölgesel su–atıksu sorunlarına ilişkin çalışmalar bu yaklaşımın somut örnekleridir.

Kırılganlık analizleri de farklı disiplinlerin katkısıyla hazırlanarak iklim eylem planları ile mekânsal planlar arasında ortak bir bilgi zemini oluşturmalıdır. Belediyeler arasında deneyim paylaşımı geliştirilmeli; teknik ve mali kapasitesi sınırlı belediyeler desteklenmelidir.

Proje tamamlandığında üretilen bilgi ve araçların kullanımı sona ermemelidir. Ortak çalışmaların çıktıları uygulamaya aktarılmalı, iyi örnekler yerel koşullara uyarlanarak yaygınlaştırılmalıdır.

Toplumsal katılımın etkili olabilmesi için sorunlar anlaşılır bir dille Paylaşılmalı ve katılımcı süreçler tanımlanmalıdır. Bununla birlikte toplumun toplumun bilgiye erişimi sağlanmalıdır.

Merkezi yönetimin yerel yönetimlerin yetki, kaynak ve uygulama olanaklarını daraltan yaklaşımları, iklim riskleriyle mücadeleyi zayıflatır. Kurumlar arasındaki siyasi ve idari gerilimlerin yönetim krizine dönüşmesine izin verilmemelidir. Merkezi yönetim yerelin kapasitesini desteklemeli; yerel yönetimler de karşılaştıkları engelleri kendi sorumluluklarını yerine getirmemenin sürekli gerekçesi haline getirmemelidir. Bu çatışmaların bedeli halka ve doğaya bırakılamaz.

Kaynak: Dirençli şehirler oturumundaki TBB çalışmaları ve mekânsal planlama sunumları; döngüsel ekonomi oturumundaki endüstriyel simbiyoz değerlendirmeleri.

7. EKOSİSTEMLER, HALK SAĞLIĞI VE ADALET

7.1. Genetik çeşitlilik ve canlıların uyum kapasitesi korunmalıdır

İklim mücadelesi, sıcaklık artışı ve karbon hesabıyla sınırlı ele alınamaz. Canlıların değişen koşullarda varlıklarını sürdürebilmesi, genetik çeşitliliğin ve yaşam alanlarının korunmasına bağlıdır. Ağaçlandırma, ekosistem onarımı ve türlerin yeni alanlara taşınması çalışmalarında tür ve tohum kaynağı seçimleri; yerel koşullar, genetik bilgiler ve ekolojik araştırmalarla desteklenmelidir.

7.2. Mevcut ekosistemlerin korunması öncelikli olmalıdır

İzmir'de ormanları ve diğer doğal ekosistemleri daraltan veya parçalayan madencilik, yapılaşma ve arazi kullanım kararları ile aşırı odun üretimi sorgulanmalıdır. Yaşlı ağaçlar ve toprağın ekolojik bütünlüğü korunmalı; tahrip edilen alanların onarımı ve korunan alanların artırılması somut hedeflerle yürütülmelidir. Yeni fidan dikme hedefleri, mevcut ormanların ve taşıdıkları genetik birikimin kaybına gerekçe olmamalıdır.

7.3. Yeşil uygulamaların bütün etkileri sorgulanmalıdır

Bir yatırımın yenilenebilir enerji üretmesi, geri dönüşüm sağlaması veya dijitalleşmeye katkı sunması, bütün etkilerinin olumlu olduğu anlamına gelmez.

İzmir Yarımadası'ndaki enerji yatırımları dahil olmak üzere projeler; yer seçimi, su ve enerji tüketimi, biyolojik çeşitlilik, sağlık ve toplumsal sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmelidir. Bir alandaki iyileşmenin başka bir alanda yeni bir çevresel yük üretmesine karşı dikkatli olunmalıdır.

7.4.Dönüşüm, doğayla ve toplumla kurduğumuz ilişkiyi değiştirmelidir.

İklim mücadelesi, enerji kaynağını ve teknolojiyi değiştirmenin yanında üretim, tüketim ve paylaşım biçimlerinin de sorgulanmasını gerektirir. Doğayı sınırsız bir kaynak, toprağı ve kıyıları rant alanı olarak gören anlayış sürdükçe dönüşüm yeni eşitsizlikler ve çevresel yükler üretebilir.

İzmir'in geleceği; yaşamı, emeği ve ekolojik sınırları gözeten bir anlayışla kurulmalıdır. Dönüşümün maliyetleri ve faydaları adil paylaşılmalı; kadınların, çalışanların, üreticilerin ve kararlardan etkilenen tüm kesimlerin söz ve karar hakkı güçlendirilmelidir.

Kaynak: Ekosistem, Sağlık ve Adalet oturumundaki değerlendirmeler.

7.5. Halk sağlığı iklim politikalarının merkezinde olmalıdır

Sıcak hava dalgaları, hava kirliliği, yangın dumanı, taşkınlar ve su–gıda kaynaklı riskler birlikte ele alınmalıdır. Sağlık hizmetleri artan başvurulara ve afet koşullarına hazırlanmalıdır. ağlık hizmetlerine erişim, mekânsal planlama ve düzenlemeler yoluyla kolaylaştırılmalı; sağlık hizmetlerinin kent genelinde dengeli dağılımı, herkes için erişilebilirliği ve özellikle kırılgan grupların ihtiyaçları gözetilerek planlama kararları geliştirilmelidir

İzmir'de erken uyarı, riskli günlerin duyurulması, erişilebilir serinleme alanları ve sağlık hizmetlerinin kesintisiz sürdürülmesi için hazırlıklar güçlendirilmelidir. Fiziksel sağlıkla birlikte ruh sağlığı ve yer değiştirmek zorunda kalmanın etkileri de dikkate alınmalıdır.

7.6. Korunma olanakları sınırlı kesimler önceliklendirilmelidir

İklim riskleri ve bu risklerden korunma olanakları eşit dağılmıyor. Gelir, barınma koşulları, yaş, mevcut hastalıklar ve çalışma koşulları etkilenme düzeyini değiştiriyor.

Çocukların, yaşlıların, kronik hastalığı olanların, açık alanda çalışanların ve düşük gelirli kesimlerin ihtiyaçları uygulamalara yansıtılmalıdır. Ekonomik fayda ile çevresel ve sağlık maliyetlerinin farklı kesimlere dağılımı sorgulanmalıdır.

Kaynak: "İklim Değişikliği, Ekosistem, Sağlık ve Adalet" oturumundaki sunumlar ve tartışmalar; döngüsel ekonomi oturumundaki yaşam döngüsü değerlendirmesi katkıları.

7.7 Atığa ilişkin sorumluluk, göz önünden uzaklaşmasıyla sona ermemelidir

Atıkların sokaktan toplanması kadar, nerede ve nasıl işlendiği; metan salımı, su ve toprak kirliliği ile sağlık üzerindeki etkileri de ortak meselemizdir. Atık yönetimine katılım, yalnızca mahalledeki birikime veya yakında kurulacak tesise tepkiyle sınırlı kalmamalı; tüketimin azaltılmasından nihai işleme kadar bütün süreci kapsamalıdır.

"Sıfır Atık" hedefleri açıklanırken İzmir'in temel katı atık sorunlarının çözülememesi sorgulanmalıdır. Bugün başlatılacak yatırımların dahi planlama, izin ve yapım süreçleriyle işletmeye alınması yıllar gerektirebilir. Bu nedenle geçici çözümlerle zaman kaybetmek yerine, atık azaltımı, kaynağında ayrıştırma ve uygun işleme altyapısı birlikte hayata geçirilmelidir.

Yıllardır gerçekleştirilemeyen yatırımların bir talimatla hızlandırılabilmesi, önceki gecikmelerin nedenlerini ve sorumlularını sorgulamayı gerektirir. Kurumlar arası anlaşmazlıkların, izin süreçlerinin veya yatırım kararlarının gecikmesinin bedeli halka ve ekosistemlere yüklenemez. Önlenebilir çevre ve sağlık risklerine yol açan gecikmeler, yalnızca idari bir aksaklık değil, kamu sorumluluğu ve hesap verebilirlik meselesidir.

Kaynak: Ekosistem, Sağlık ve Adalet oturumlarındaki tartışmalar temelinde hazırlanmıştır.

8. ENERJİ VE SANAYİ: ALTYAPI, VERİ VE UYGULAMA

8.1. Enerji dönüşümü, üretimden tüketime bütünlüklü planlanmalıdır

Enerji dönüşümü, yalnızca üretim kaynaklarının değiştirilmesiyle sınırlı değildir. Elektrik iletim ve dağıtım altyapısının kapasitesi, güvenilirliği ve güç kalitesi de dönüşümün temel koşullarıdır. İzmir'de sanayinin ve kent yaşamının enerji gereksinimleri; verimlilik, şebeke altyapısı ve ekolojik sınırlar birlikte gözetilerek planlanmalıdır.

8.2. Sanayide dönüşüm, güvenilir tesis verilerine dayanmalıdır

Ölçülmeyen ve izlenmeyen tüketimin azaltılması, uygulanan önlemlerin başarısının değerlendirilmesi mümkün değildir. Tesislerde enerji ve kaynak tüketimi ile emisyonlara ilişkin düzenli, karşılaştırılabilir ve doğrulanabilir veri üretilmelidir. Enerji yönetimi, dijitalleşme ve modelleme araçları, somut verimlilik ve azaltım olanaklarını ortaya çıkarmak için kullanılmalıdır.

8.3. Sanayide kaynak paylaşımı uygun mevzuatla desteklenmelidir

Bir işletmenin üretim artığının başka bir işletmede güvenli biçimde girdi olarak kullanılabilmesi için atık, yan ürün ve ikincil hammadde statülerine ilişkin ulusal düzenlemeler netleştirilmeli; uygulamadaki mevzuat ve izin engelleri giderilmelidir. İzmir'in sanayi çeşitliliği, endüstriyel simbiyoz uygulamaları için değerlendirilmelidir. Malzemelerin izlenebilirliği, çevre ve insan sağlığının korunması temel koşul olmalıdır.

8.4. Karbon düzenlemelerine hazırlık, teknik kapasiteyle desteklenmelidir

Emisyon ticareti ve sınırda karbon düzenlemelerinin gerektirdiği veri, uzmanlık ve bağımsız doğrulama altyapısına ne ölçüde hazır olduğumuz sorgulanmalıdır. Türkiye'de ölçüm ve doğrulama kapasitesi güçlendirilmeli, uluslararası akreditasyona erişim kolaylaştırılmalıdır.

Demir-çelik ve çimentoda kapsam içindeki ürünler için gömülü emisyon hesabı, tesis verilerinin hazırlanması ve doğrulamaya hazırlık ele alınmalıdır. Seramikte ise enerji ve proses emisyonlarının azaltılması, ürün karbon ayak izi ve ihracat müşterilerinin veri talepleri üzerinde çalışılmalıdır.

Meslek örgütleri bilgi ve uzmanlıklarıyla sürece katılmalı; çalışmalar gerçek emisyon azaltımına yönelmelidir.

8.5. Geciken mevzuatın uygulama yükü sanayiye bırakılmamalıdır

İklim Kanunu'nun ancak Temmuz 2025'te yayımlanması, sanayinin dönüşüme hazırlanması açısından bir gecikmedir. Bu gecikmenin bedeli, işletmelerden kısa sürede uyum sağlamaları beklenerek çalışanlara ve üretime yüklenmemelidir. Yükümlülükler; açık kurallar, öngörülebilir takvimler, teknik ve mali desteklerle birlikte uygulanmalıdır.

8.6. İklim mevzuatı güçlü, tutarlı ve uygulanabilir olmalıdır

COP31'e ev sahipliği yapan Türkiye'nin, iklim politikalarını güçlü ve öngörülebilir bir mevzuatla desteklemesi beklenir. Düzenlemelerin gecikmesi, hazırlıkların son ana bırakılması ve yükümlülüklerin ertelenmesi, dönüşümün ciddiyetini ve mevzuata güveni zayıflatır. **Hazırlıksızlığı süre uzatımlarıyla yönetme alışkanlığı, yönetim kültürümüzden çıkarılmalıdır.** Kurallar zamanında ve katılımcı biçimde hazırlanmalı; gerekli teknik ve kurumsal kapasite oluşturularak açık sorumluluklar, gerçekçi takvimler ve etkili denetimle uygulanmalıdır.

8.7. Sanayide emisyon azaltımı, üretimden tüketime bütün zinciri kapsamalıdır

Sanayide emisyon azaltımı tesis sınırlarında bitmez. Ne ürettiğimiz, hangi hammaddeleri kullandığımız, üretim ve tüketim arasındaki mesafeler, taşıma biçimleri ve ürünlerin kullanım ömrü birlikte ele alınmalıdır. İzmir'in sanayi ve liman altyapısı bu bütünlük içinde değerlendirilmeli; üretim, lojistik ve tüketim kararları toplam emisyonu azaltacak biçimde ilişkilendirilmelidir. Amaç, çevresel yükleri başka tesislere veya bölgelere aktarmak olmamalıdır.

Kaynak notu: İklim Değişikliği ve Sanayi ile İklim Değişikliği ve Enerji Dönüşümü oturumlarındaki değerlendirmeler temelinde hazırlanmıştır. Akreditasyona ilişkin ifadeler resmî kaynaklarla desteklenmiştir.

9. ORTAK VERİ VE ŞEFFAF İZLEME

Su, tarım, enerji ve atık yönetiminde sağlıklı kararlar, güvenilir veriye dayanmalıdır. Hangi kaynağın nerede kullanıldığı, hangi yükün oluştuğu ve uygulamalarla neyin değiştiği ölçülebilmelidir.

Bir kez üretilen güvenilir veri, farklı raporlama ve denetim sistemlerinde ortak tanımlarla kullanılabilmelidir. Aynı göstergenin farklı sistemlerde farklı anlamlarla yer alması önlenmelidir.

İzmir'de kaynak kullanımı, çevresel yükler ve iklim uygulamalarına ilişkin veriler kurumlar arasında paylaşılmalı; yöntemleri, kapsadıkları dönem ve belirsizlikleri açıklanmalıdır. Meslek odaları, üniversiteler ve toplumun bu verileri değerlendirebilmesi sağlanmalıdır.

Kaynak: Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi, su–tarım–gıda ve enerji–sanayi oturumlarındaki veri, ölçüm ve izleme değerlendirmeleri.

10. İZMİR İÇİN UYGULAMA ÖNCELİKLERİ

Öncelik	Önerilen adım	İzlenecek sonuç
Tarım alanlarının korunması	Menemen, Torbalı ve Ödemiş başta olmak üzere tarım topraklarının daralmasına ve parçalanmasına yol açan kararların değerlendirilmesi	Tarım alanlarının bütünlüğü ve üretimde kalma durumu
Havza temelli su yönetimi	Tarım, sanayi, kentleşme ve turizm kararlarının su varlığıyla birlikte planlanması	Su kullanımı, yeraltı suyu durumu ve şebeke kayıpları
Kuraklığa uygun tarım	Yerel koşullara uygun ürünlerin ve modern sulamanın üretici destekleriyle geliştirilmesi	Su verimliliği ve üretimin devamlılığı
Sağlıklı gıdaya erişim	Denetim, şeffaflık ve dengeli beslenmeye erişimin güçlendirilmesi	Gıda güvenilirliği ve erişim koşulları
Atık önleme ve geri kazanım	Yerel toplama ve yeniden üretime katılımın geliştirilmesi	Önlenen atık ve ikincil hammadde kullanımı
Endüstriyel simbiyoz	Teknik destek ve kaynak eşleştirmelerinin geliştirilmesi	İşbirliklerinin sürekliliği ve kaynak tasarrufu
Mekânsal uyum	Kırılganlık analizlerinin planlara aktarılması ve müdahale önceliklerinin belirlenmes	Plan kararlarında uyum önlemlerinin karşılığı
Afet risk azaltımı	Kurumsal kapasite ve koordinasyonun güçlendirilmesi	Risk azaltma eylemlerinin gerçekleşmesi
Halk sağlığı	Uyarı, izleme ve hizmet sürekliliğinin geliştirilmesi	Risk altındaki kesimlere erişim ve hizmetlerin hazırlığı
Enerji altyapısı ve tesis verileri	Şebekenin, bağlantıların ve ölçüm altyapısının güçlendirilmesi	Enerji kalitesi, kayıplar ve verimlilik sonuçları
Yıllık İzmir İklim Karnesi	Emisyon, su, tarım toprağı, atık ve iklim uyumu göstergelerini ortak yöntemle yayımlamak; verileri meslek odaları ve üniversitelerin incelemesine açmak	Başlangıç değeri, yıllık hedef, gerçekleşme, sorumlu kurum ve gecikme gerekçesinin kamuoyunca izlenebilmesi
Ortak çalışma	Kurumlar arası bilgi ve uygulama paylaşımının sürdürülmesi	Ortak çıktıların uygulamada kullanılması

Bu tablo, raporda derlenen önerilerin uygulama ve izleme açısından düzenlenmesidir; kurumlarca kabul edilmiş bir görev dağılımı değildir.

11. İZMİR'DEN COP31'E ORTAK ÇAĞRI

İklim hedeflerinin İzmir'deki planlama ve uygulama kararlarında karşılık bulmasını istiyoruz.

Tarım ovalarının korunmasını, üretimin küçük ve parçalı alanlara sıkıştırılmamasını; suyun havzanın olanaklarına göre yönetilmesini ve kuraklık koşullarında yüksek su tüketen yatırım tercihlerinin sorgulanmasını talep ediyoruz.

Çiftçinin üretimde kalmasını, gıdanın güvenilir olmasını ve herkesin yeterli, dengeli beslenmeye erişebilmesini savunuyoruz.

İzmir'in katı atık tesisleri, İkinci Çevre Yolu, Körfez Geçişi, İnciraltı ve Çeşme projelerinin; onay öncesinde 2030 ve 2050 iklim hedefleriyle uyum, kümülatif çevresel etkiler, su ve jeotermal kaynak dengesi ile jeolojik tehlikeler açısından bağımsız bilimsel değerlendirmeden geçirilmesini talep ediyoruz. Sonuçların kamuoyuyla paylaşılmasını ve karar süreçlerinde esas alınmasını istiyoruz.

İzmir'in geri dönüşüm ve sanayi birikiminin kaynak tüketimini ve çevresel yükü azaltan bir dönüşüm için kullanılmasını istiyoruz. Enerji dönüşümünü üretimden tüketime bütün sistemi kapsayan, güvenilir veriye dayanan bir planlama konusu olarak görüyoruz.

Kentlerin iklime uyumunu mekânsal planlamanın parçası haline getirmeyi; afet risklerini azaltan kurumları, altyapıyı ve toplumsal dayanışmayı güçlendirmeyi savunuyoruz.

Ekosistemlerin korunmasını, halk sağlığını ve toplumsal adaleti birlikte ele alıyoruz. Dönüşümün maliyetinin korunma olanakları en sınırlı kesimlere bırakılmasını kabul etmiyoruz.

Merkezi ve yerel yönetimleri, ilgili bütün kurumları ve toplumun tüm kesimlerini İzmir'in geleceği için ortak sorumluluk almaya çağırıyoruz. Bilgimizi uygulanabilir çözümlere dönüştürelim; verilen sözlerin sonuçlarını birlikte izleyelim.

Türkiye'nin COP31 dönem başkanlığının inandırıcılığı, İzmir'de de somut adımlarla güç kazanır. Aliağa'da gemi sökümünün çevresel yükleri şeffaf biçimde izlenmeli; Gediz'de kirliliği durduracak ve suyu adil paylaştıracak kararlar alınmalı; İzmir'in atık yönetimi ve Harmandalı'nın rehabilitasyonu için uygulanabilir bir takvim açıklanmalıdır. Bu üç konuda kamuoyunun bilmesi gereken açıktır: **Kim, neyi, ne zaman ve hangi kaynakla yapacak?**

KAYNAK VE BELGE LİSTESİ

1. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB). (2026). Sıfır emisyon mu, emisyon ticareti mi? Karbon piyasalarının gölgesinde COP31. TMMOB.
2. **İklim Değişikliği Projeksiyonları, Politikalar ve Mevzuat oturumu:** https://www.youtube.com/watch?v=tj4VPQ5aimY
3. **İklim Değişikliği, Su, Tarım, Gıda etkinliği:** 16 Eylül 2026 tarihli etkinlik değerlendirme raporu.
4. **İklim Değişikliği, Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi oturumu:** https://www.youtube.com/watch?v=Er6fuqCAESY 29 Eylül oturum değerlendirme notları.
5. **İklim Değişikliği ve Dirençli Şehirler oturumu:** https://www.youtube.com/watch?v=ifkLxI8-Cz4 Mekânsal planlama–iklime uyum bütünleşmesi ve kırılganlık analizleri sunumu. "İklim Değişikliğine Uyum ve Afet Dirençliliği: TBB Çalışmaları" sunumu.
6. **İklim Değişikliği, Ekosistem, Sağlık ve Adalet oturumu:** https://www.youtube.com/watch?v=LC0L9yVyZC8
7. **İklim Değişikliği, Enerji Dönüşümü ve Sanayi oturumu:**Aktarılan oturum notları
8. **Ek değerlendirmeler:** İzmir'in tarım alanlarının korunması ve beslenmenin niteliği üzerine oturumlar sonrasında geliştirilen tartışma notları.

İZMİR'DEN COP31'E ETKİNLİK PROGRAMI

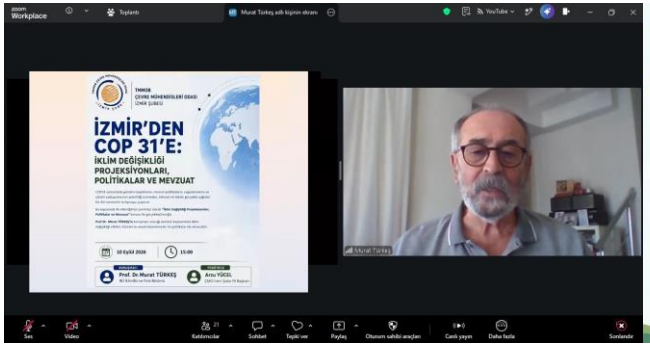
Oturum Başlığı	Yürütücü ve Konuşmacılar	Paydaşlarımız
İklim Değişikliği Projeksiyonları, Politikalar ve Mevzuat **10 Eylül 2026**	**Yürütücü:** Arzu YÜCEL (ÇMO İzmir Şube) **Konuşmacı:** • Prof. Dr. Murat TÜRKEŞ BÜ İklimBU ve Fizik Bölümü	-
İklim Değişikliği, Su, T arım, Gıda **16 Eylül 2026**	**Yürütücüler:** Ahmet Avni ATAYOL Selma AKDOĞAN (ÇMO İzmir Şube) **Konuşmacılar:** • Prof. Dr. Celalettin ŞİMŞEK DEÜ Torbalı Meslek Yüksekokulu-JMO İzmir Şubesi Prof. Dr. Deniz DÖLGEN DEÜ Çevre Mühendisliği Bölümü-ÇMO İzmir Şube • Ö. Ulaş KIRIM GIDAMO İzmir Şube Başkanı • Dr. Hakan Çakıcı ZMO İzmir Şube Başkanı	TMMOB GIDA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ TMMOB JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ MİMARLAR ODASI İZMİR ŞUBESİ TMMOB ZİRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI ZMO İZMİR ŞUBESİ
İklim Değişikliği, Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi **29 Eylül 2026**	**Yürütücü:** M. Faruk İŞGENÇ (ÇMO İzmir Şube) **Konuşmacılar:** • Berat Batuhan KAPLANGI Emissary Çevre Teknolojileri ve Yazılım A.Ş. YK Başkanı • Ebru TUNÇ AKBULUT Hamburger Recycling Turkey Atık Yönetimi A.Ş. YK Başkanı • Emine Bilgen EYMİRLİ • İzmir Kalkınma Ajansı Yeşil Büyüme Politikaları Birim Başkanı	-
İklim Değişikliği ve Dirençli Şehirler **7 Ekim 2026**	**Yürütücü:** Prof. Dr. Nurdan ERDOĞAN İzmir Demokrasi Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü **Konuşmacılar:** • Prof. Dr. M. Burcu SILAYDIN DEÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü • Av. Süleyman ÜÇEL	KARABAĞLAR BELEDİYESİ

	Türkiye Belediyeler Birliği İmar ve Şehircilik Müdürü • Utku ŞAFAK İzmir AFAD Deprem ve Risk Azaltma Şube Müdürlüğü • Dr. Çağlar TÜKEL İzBB İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü • Helil KINAY Karabağlar Belediye Başkanı	
İklim Değişikliği: Ekosistem, Sağlık, Adalet **8 Ekim 2026**	**Yürütücü:** Prof. Dr. Altay Uğur GÜL OMO İzmir Şube Başkanı **Konuşmacılar:** • Prof. Dr. Murat ALAN Karabük Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümü • Arzu YÜCEL ÇMO İzmir Şube Başkanı • Prof. Dr. İsabel Raika DURUSOY İzmir Tabip Odası	
İklim Değişikliği: Enerji , Sanayi, Forum **15 Ekim 2026**	**Yürütücüler:** Afşar ÜRÜT (ÇMO İzmir Şube) Arzu Betül ALTUNOK (EBSO Çevre ve Enerji Şefi) **Konuşmacılar:** • Prof. Dr. Abdurrahman BAYRAM DEÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi • Doç. Dr. Kadir BEKTAŞ UNFCCC Kıdemli Uzmanı (ERT) • Rahile YENİ ÇMO İzmir Şube • Salim ARSLANALP EMO İzmir Şube Enerji Komisyonu • Kadriye AVCÜ EMO İzmir Şube Enerji Komisyonu **Forum Yürütücüleri:** Arzu YÜCEL (ÇMO İzmir Şube) Ayşegül AKINCI YÜKSEL (Meteoroloji Mühendisleri Odası İzmir İl Temsilciliği)	

Dijital kitapçık ve etkinlik arşivi

Etkinlik afişleri, fotoğraflar ve görsellerle desteklenen dijital kitapçığımıza aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

https://cmoizmir-cop31-bulten.netlify.app

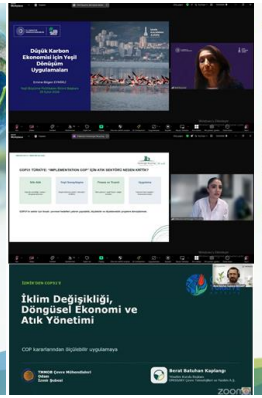

İZMİR'DEN
COP 31'E:
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
PROJEKSİYONLARI,
POLİTİKALAR VE MEVZUAT


İZMİR'DEN
COP 31'E
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ,
SU, TARIM, GIDA
16.09.2026






İZMİR'DEN
COP 31'E
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ,
DÖNGÜSEL EKONOMİ VE
ATIK YÖNETİMİ
29 EYLÜL 2026
16:00
ÇEVRİMİÇİ
SEMİNER


İklim Değişikliği,
Döngüsel Ekonomi ve
Atık Yönetimi


İZMİR'DEN
COP 31'E
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ,
EKOSİSTEM, SAĞLIK, ADALET
8 EKİM 2026
14:00 - 17:00




İZMİR'DEN
COP 31'E
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ve
DİRENÇLİ ŞEHİRLER
7 EKİM 2026
14:00 - 17:00
Karabağlar Belediyesi
Muzaffer İzgü Salonu






İZMİR'DEN
COP 31'E
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ,
ENERJİ, SANAYİ
15.10.2026
14:00 - 17:30
1. OTURUM
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
ve SANAYİ
2. OTURUM
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ,
ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ
3. OTURUM
İZMİR'DEN COP31'E FORUM
16:15-17:30

