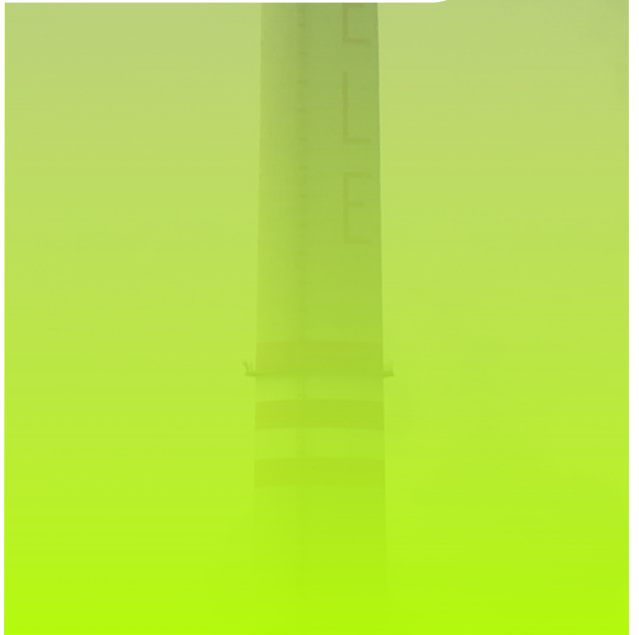




SIFIR EMİSYON MU, EMİSYON TİCARETİ Mİ?

KARBON PİYASALARININ GÖLGESİNDE COP31



TMMOB

**SIFIR EMİSYON MU, EMİSYON TİCARETİ Mİ?
KARBON PİYASALARININ GÖLGESİNDE COP31**

EKİM 2026

ISBN: 978-605-01-1790-5

Sertifika No: 46700

Baskı: Ankamat Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti.
1344. Cadde No: 60 İvedik Organize Sanayi- Ankara
T: 0312 394 54 94

TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ

Kocatepe Mah. Selanik Cad. No: 19/1

06420 Çankaya/Ankara

T: 0312 418 12 75

www.tmmob.org.tr

tmmob@tmmob.org.tr

facebook.com/tmmob1954 | x.com/tmmob1954 | instagram.com/tmmob1954

İçindekiler

SUNUŞ	iv
1. GİRİŞ	1
2. KAVRAMSAL İFADELER	4
2.1 İklim	4
2.2 Meteoroloji	5
2.3 Küresel Isınma	5
2.4 Değişiklik Mi, Değişimi Mi?	6
2.5 İklim Değişimi	7
2.6 Modern İklim Değişimi	7
2.7 Aşırı Hava Olayları	7
2.8 Kirlilik, Doğal Bozulmalar ve İklim Değişimi	8
3. İKLİM DEĞİŞİMİNİN TARİHSEL SÜRECİ VE DİĞER ETKİLER	9
4. EGEMENLERİN DİLİ VE GERÇEKLER	12
4.1 İklimin “Krizi” mi?	12
4.2 İklim Değişimine Direnmek	13
4.3 İklim Dirençli Kavramının Kullanımı	13
5. BM COP TOPLANTILARI VE PROJEKSİYONLAR	15
5.1 COP Toplantılarında Dikkate Alınmayan Gerçekler	15
5.2 İklim Değişimi Modellerinin Gerçeği	16
5.3 Yeşil boyama	18
5.4 Kentsel Isı Adası	18
5.5 Arazi Kullanım Sorunları	19
6. EMİSYON TİCARET SİSTEMİ	20
6.1 Ülkelerin Emisyon Üretimine Katkıları	21
6.2 Kişi Başına Düşen Emisyon Miktarı	22
6.3 Sektörlere Göre Emisyon Üretim Miktarları	24
6.4 Yapısal Bağımlılık	25

6.5	Kirliliğin İhracı.....	26
6.6	Doğanın Finansallaşması.....	27
6.7	Pazarın Sahipleri: Finans Devleri, Teknolojik Tekeller.....	27
6.8	Sürdürülebilirlik Süslemesi.....	28
6.9	Karbon Vergilerinin Faturası.....	28
6.10	Yeşil Borç Tuzağı ve Finansal Sömürgecilik.....	29
7.	İKLİM POLİTİKALARINDA ULUSLARARASI KURULLAR.....	30
7.1	COP Zirvelerinde Gerçek Karar Odakları	30
7.2	Doğal Kaynakların Yağmalanması.....	31
8.	NET SIFIR GERÇEĞİ.....	32
8.1	Sıfır Atık Kavramının Tarihsel Gelişimi	33
8.2	COP31 ve DOA Vizyonu.....	34
9.	SEKTÖREL YAPILAR İÇİN ÖNERİLEN ÇÖZÜMLER NE KADAR GERÇEKÇİ.....	36
9.1	İklim Söylemi ile Mekansal Gerçeklik Arasındaki Büyüyen Tutarsızlık	39
9.2	Tarımsal Üretimin Geleceği ve Yapay Tarım/Gıda Dayatması	47
9.3	Gıda Güvencesi, Gıda Güvenilirliği ve Gıda Egemenliği	49
9.4	Sanayileşmenin Geleceği ve Yeni Bağımlılık İlişkileri	50
9.5	Enerji Üretimi Gerçeği	52
9.6	Ulaşım Politikaları.....	56
9.7	Ormancılık.....	59
9.8	Su Kaynakları.....	60
9.9	Su Sorunlarının Çözümünde Bulut Tohumlama (Yağmur Bombası).....	62
9.10	Su Kanunu.....	64
10.	YASAL SÜREÇ.....	66
10.1	COP31 Karar Süreçleri	66
10.2	COP31 Sürecinde Türkiye'nin Jeopolitik ve Ekonomik Hedefleri	67
10.3	Sivil Toplum Örgütlerinin COP Toplantılarındaki Yeri	68

10.4	Alternatif Halk Zirveleri	68
10.5	COP31'in Ticarileşmesi ve Yeni Pazar Arayışları	68
10.6	Türkiye COP31'den Ne Bekliyor?	69
11.	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	71
11.1	Tüketimde Küçülme ve Yerelleşme	71
11.2	Kamusal ve Halkçı Planlama	71
12.	SONUÇ	73
KAYNAKÇA		76

SUNUŞ

Küresel ölçekte yürütülen çevre diplomasisi, günümüzde ekolojik bir kurtuluş vizyonu sunmaktan ziyade, serbest piyasa mekanizmaları eliyle doğanın finansallaştırıldığı ve kirliliğin metalaştırıldığı devasa bir küresel pazar inşasına dönüşmüştür. Bu doğrultuda kurgulanan Emisyon Ticaret Sistemleri (ETS), "Yeşil Boyama" ve "Net Sıfır" gibi araçlar, iki yüzyıl boyunca çevreyi ve atmosferi kümülatif olarak kirlüten, kirlilikten sorumlu egemen ülkelerin tarihsel sorumluluklarından kaçmalarına yardımcı olmak için kullanılan araçlardır. Sürecin bu şekilde ticarileştirilmesi, egemen merkez ülkelerin ekolojik yıkımın faturasını küresel olarak güneydeki gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelere yüklemesinin bir yoludur. Bu süreç için belirlenen en güncel araç ise "karbon" ticareti üzerinden yürütülen ticaret sistemidir ve "karbon sömürgeciliği" olarak ifade edilmektedir.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 31. Taraflar Konferansı (COP31) 9-20 Kasım 2026 tarihleri arasında Antalya'da yapılacaktır. Bu toplantıların süreci uzun bir dönemi kapsamaktadır. Sürecin ilk toplantısı 1995 yılında yapılan COP1 toplantısı ile başlamış ve 1997 yılında yapılan Kyoto Protokolü ile emisyon ticareti üzerinden resmileştirilmesi olarak şekillenmiştir. Sonraki toplantılar ise bu toplantılarda alınan kararların yapısal araçlarını oluşturan ve sistemin eksiklerini gideren toplantılardır.

TMMOB Yönetim Kurulu, Genel Kurullarında alınan kararların gereğini dönem içerisinde yerine getirmek amacıyla çalışmalarını yürütmektedir. TMMOB 49. Olağan Genel Kurulunda, COP31 toplantısının ülkemizde yapılacak olması nedeniyle sürece ilişkin bir rapor hazırlanmasını karar altına almıştır. Elinizdeki bu değerlendirme raporu, süreci özet olarak ele alan uluslararası arenada iklim üzerinden yürütülen çalışmaların kavramsal anlatıları ile piyasa endeksli çözüm dayatmalarını kamusal fayda ekseninde bir süzgeçten geçirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Bu çalışma, bir yönüyle sürece ilişkin gizlenmeye çalışılan arka plandaki durumları anlatmaya çalışırken diğer yanıyla da kamuoyuna salınan ve çevre sorunlarının gerçek sorumlularını gizleyen birçok yanlış algıya neden olan söylemlere dikkat çekilmesidir. İklim değişiminin gerçeğinin bilimsel arka planını tartışmaya açmaksızın, doğa kaynaklı olayları üzerinden yaratılan korku ikliminin egemen kılınarak; plansız kentleşme ve ranta ve talana dayalı yapı üretimi, betonlaşma, madencilik başta olmak üzere denetimsiz ve kuralsız doğayı tahrip eden vahşi müdahaleler ile yanlış havza kullanımı gibi tamamen yapısal ve politik sorumlulukları "soyut bir söylemin" arkasına gizleyerek görünmez kılmaktadır. Şehirlerimizin en sıradan doğa olaylarında bile üst ve altyapısının çökmesinin suçunu doğaya veya izafi senaryolara atmak, bilimsel verileri çarpıtan ideolojik bir algı yönetimidir. Rapor, bu ve benzeri göz boyamalara karşı ampirik ve doğrulanmış gerçekleri savunarak toplumsal bilinci netleştirmeyi hedeflemektedir.

Raporun, ekosistemi ve toplumun ortak yaşam koşullarını serbest piyasa acımasızlığına, yeşil borç tuzaklarına ve teknolojik bağımlılık mekanizmalarına terk eden küresel politikalara karşı güçlü bir kurumsal duruş sergilemesini; kamu yönetiminin bütününde ortak ve kararlı bir kamusal planlama iradesinin tetiklenmesine katkı koymasını temenni ederiz.

Raporda diğer bir yanıyla, ekosistemi ve toplumun ortak yaşam koşullarını serbest piyasa acımasızlığına terk ederken kullanılan küresel illüzyonlara dikkat çekmektedir. Çalışmanın nihai amacı, pazar endeksli teknolojik bağımlılık tuzaklarına, borç sarmallarına ve yapay gıda/atık ithalatı dayatmalarına karşı, gerçek veriyi, kamusal planlamayı, yerelleşmeyi, yerinde üretim ve tüketim ile tüketimde planlı küçülmeyi merkezine alan halkçı ve pazar dışı somut alternatif çözümler konusunda kamuoyunun dikkatini çekmektedir.

Dünyayı etkileyen bu ve benzeri zirve toplantılarında, halkların gerçek temsilcileri olmadığı sürece ekolojik yıkımın yavaşlaması bile mümkün değildir. Sorunu yaratanlar çözüm bulmak istemezler.

Bu Raporun hazırlanmasında emeği geçen; İsmail KÜÇÜK (TMMOB YKÜ Meteoroloji Müh.), Hüseyin ALAN (TMMOB YKÜ Jeoloji Müh.), Eylem ÖLMEZOĞLU (Elektrik MO), Serhat AYMAN (Gemi Makineler İşletme MO), Mustafa BOYRAZ (Çevre MO), Zelal KAL (Gıda MO), Hasan ADAY (Harita ve Kad. MO), Eylem GÜMÜŞ YILMAZ (İnşaat MO), Gamze Ebru KIZILÖZ (Jeofizik MO), Çetin KURTOĞLU (Jeoloji MO), Kuddis BÜYÜKAKILLI (Kimya MO), Selami LELOĞLU (Maden MO), Deniz Alp YILMAZ (Makina MO), Yücel KAYA (Meteoroloji MO), Mustafa ÖZÇELİK (Mimarlar O), Doğan DURSUN (Şehir Plancıları O), H. Murat KAPIKIRAN (Ziraat MO) arkadaşlarımıza teşekkür ederim.

Ali Ekber ÇAKAR

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı

1. GİRİŞ

İklim değişimi, bilimsel olarak inkar edilemez bir gerçektir. Ancak çok uluslu şirketler, kamuoyunda "**iklim değişimi reddediliyor**" algısı yaratarak sahte bir tartışma zemini kurmaktadır. Şirketler, yarattıkları bu yapay kafa karışıklığı ve algı manipülasyonu sayesinde, fosil yakıtlara dayalı çıkar odaklı ticari amaçlarına hızla ulaşmayı hedeflemektedir.

Çevre politikalarının küresel ölçekte ele alınarak uluslararası platforma taşınması çevre sorunlarının sınır tanımaz özellikleri olarak değerlendirilebilir. BM nezdinde küresel ekosistemi korumak söylemiyle üç konuda uluslararası düzeyde oluşturulan ve diplomasi ağının en üst karar mekanizması olan Conference of the Parties (COP- Taraflar Konferansı) toplantıları, temellerini 1992 Rio Dünya Zirvesi'nden alan benzer sözleşmeye dayanır. Bu oluşumlar, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'dir (BÇS). Bu sözleşmeler teoride küresel ekosistemi korumak için eş güdümlü bir hukuki çerçeve sunar.

Küresel anlamda BMİDÇS olarak kurumsallaşan yapının, emisyon azaltım taahhütlerini ve ülkelerin ortak yükümlülüklerini müzakere ettiği en büyük uluslararası platformdur. Bu platformun resmi olarak ortaya koyduğu birincil amaç, insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını kontrol altına almak, küresel sıcaklık artışını sınırlandırmak ve ekosistemlerin bu dinamik atmosfere uyum sağlamasına rasyonel bir zemin hazırlamak olarak ifade edilmektedir.

Tarihsel süreç incelendiğinde, COP süreçlerinin uluslararası politikanın ana akım mekanizmalarından biri haline gelmesi, sanayileşme dalgası ile sermaye birikim modellerinin genişleme mantığıyla doğrudan paralellik göstermektedir. 1995 yılında Berlin'de gerçekleştirilen ilk toplantıdan (COP1) itibaren süreç, ülkelerin iktisadi yapılarını doğrudan etkileyen yasal mevzuatların üretildiği bir safhaya geçmiştir. Bu

doğrultuda, 1997 yılında imzalanan Kyoto Protokolü (COP3) ile gelişmiş ülkelere yönelik ilk kez yasal emisyon azaltım hedefleri tanımlanmıştır. 2015 yılındaki Paris Anlaşması (COP21) ile de küresel ısınmayı Sanayi Devrimi öncesine kıyasla 1,5°C ile 2°C sınırında tutmayı hedefleyen en kapsamlı mutabakat ortaya konmuştur. Ancak projeksiyon çalışmalarının, geline süreçte hiçbir üretim olmasa bile bu hedeflerin tutturulmasının mümkün olmadığını göstermektedir. Türkiye 2009 yılında Kyoto Protokolü'ne, 2021 yılında ise Paris Anlaşması'na resmen taraf olarak bu tarihsel akışa eklenmeye başlamıştır. İlerleyen süreçle idari yapısını ve ulusal mevzuatını bu uluslararası normlar doğrultusunda yeniden şekillendirmeye başlamıştır ve şekillendirmeye devam etmektedir. Hatta teknik olarak uygulanması mümkün olmayan işleri bile bazı mevzuatlarına ekleyecek kadar süreci hızlı yürütmektedir.

Ancak, resmi metinlerde "ekolojik bir kurtuluş vizyonu" olarak sunulan bu kurumsal mekanizmaların ve taahhütlerin arka planı, günümüzde çok ciddi metodolojik, ideolojik ve ekonomi-politik eleştirilerin odağında yer almaktadır. Bu raporun temel amacı, uluslararası çevre diplomasisinin ürettiği kavramsal çerçeveyi, sarsılmaz birer dogma gibi sunulan bilgisayar simülasyonlarını ve piyasa endeksli olarak sunulan çözüm mekanizmalarını kamusal fayda ekseninde ele almaktır.

Küresel iklim diplomasisi adı altında yürütülen çalışmalar zaman içerisinde birer finansal pazar inşasına ve "yeşil boyama" enstrümanına dönmüştür. Rio kökenli üç sözleşmenin birleşiminden ETS'ye kadar uzanan pazar temelli araçlar, sanayileşmiş batı toplumlarının kümülatif tarihsel suçlarını gizleyen ve faturayı gelişmemiş ülkelere ciro eden bir illüzyon yaratmaktadır. Küresel kuzeyin tüketim alışkanlıklarını gizleyen zirveler, yapay korku anlatılarıyla, somut gerçek doğal meteorolojik parametreleri dışlamakta, kentlerdeki kırılğanlıkların asıl nedeni rant ve talana dayalı imar ve altyapı politikalarının sorumluluğunu soyut bir iklim değişimine yıkmaktadır. Bu amaçla gizli kalan alanları görünür kılmak için kavramsal ifadeleri de gündeme taşımak önemlidir.

Raporun bir diğer kritik hedefi, **6-20 Kasım 2026'da Antalya'da gerçekleştirilecek olan COP31 İklim Zirvesi**'nin jeopolitik kurgusunu ve Türkiye'nin ulusal mevzuat pratiklerine dikkat çekmektir. Zirvenin Türkiye ve Avustralya arasındaki hibrit yönetim modeli, yasal taahhütleri ve finansal kuralları belirleyen müzakerelerin uluslararası finans kapital odaklarının kontrolünde tutulduğunu açıkça kanıtlamaktadır. Bu zirvenin Türkiye açısından bir faydası olacak ise oda turizm alanında olacağını açıkça vurgulamakta fayda vardır.

Meselenin aslında bir iklim değişimi sorunu olmadığıdır. Esas sorunun, yaşanan yerel ve küresel çevre sorunların tüm sorumluluğunu doğrudan iklim değişimine yükleyerek ve bu mazerete sığınarak yeni uluslararası ticari yapıların oluşturulmasıdır.

2. KAVRAMSAL İFADELER

"İklim değişimi" çok boyutlu bir kavram olarak anlatılsa da değerlendirmelerde genellikle meteorolojik olaylar ön plana çıkar. Tüm sektörleri iklim değişimi başlığı altında harmanlamak, sürecin algılanmasını zorlaştırmakta ve olumsuz olan birçok etken unsurların gizlenmesini sağlamaktadır. Bu sürecin karmaşık olmaktan çıkarılarak doğru anlamlandırmasını sağlamak için ilk adım olarak bazı temel tanımlamalara dikkat çekilmesi önemlidir.

2.1 İklim

İklim sözcüğü birçok alan için eğilim ve değişimi ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Ancak son yıllarda iklim sözcüğüne çok değişik anlamlar yüklenmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada iklim sözcüğünün basit ifadesinin yapılmasına ihtiyaç vardır. İklim ifadelerin dayandığı veriler meteorolojik parametrelerdir. Dünya Meteoroloji Örgütü (DMÖ) ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) iklimi, belirlenen zaman dilimlerinde sıcaklık, yağış ve rüzgâr gibi meteorolojik değişkenlerin ortalamasının yanı sıra değişkenliğinin esas alınmasını ve bu çalışmalar için en kısa sürenin 30 yıl olması gerektiği belirtilmektedir. Diğer bir ifade ile, Meteoroloji ve iklim bilimi (klimatoloji) perspektifinden bakıldığında, iklim meteorolojik parametrelerin istatistiki olarak anlamlandırılmasıdır.

Meteorolojik olaylar, sürekli aynı büyüklükte tekrarlanan sabit ortalamalardan ibaret değildir. Ortalamanın dışındaki her sapma doğrudan bir anormallik sayılmaz. Meteorolojik parametreler kendi değişim aralığı ve esnekliğiyle değerlendirilmelidir. Yıllık yağış ya da sıcaklık dalgalanmaları gibi tekil örnekler bilimsel olarak yetersizdir. Doğru bir iklim değerlendirmesi için meteorolojik olayların anlık değil, bütünsel bir süreç içerisinde incelenmesi gerekir.

2.2 Meteoroloji

Meteoroloji; atmosferin, atmosferik olayların ve bunların havanın durumu üzerindeki etkilerinin bilimsel olarak incelenmesidir. Sıcaklık, basınç, yağış, nem ve rüzgar gibi meteorolojik parametrelerin anlık ve kısa vadeli durumlarını analiz ederek can güvenliği, ulaşım, enerji ve tarım vb. gibi hayati sektörlere tahmin ve uyarı desteği sağlar (DMÖ).

Meteorolojik olaylar, yeryüzünün kendi doğal sistemi ve enerji değişiminden dolayı sürekli değişim halindedir. Bu değişimlerin salınımları doğal nedenlerden ve doğal olmayan insan kaynaklı etkilerden dolayı farklılıklar gösterebilir. Her bölge ve alt bölgelerde enlem ve farklı arazi yapıları nedeniyle meteorolojik olayların büyüklükleri ve etkileri çok değişkenlik gösterir. Meteorolojik olayların etkisi, doğal yapının değişmesinden kaynaklı olarak farklı şiddetlerde yaşanabilir. Yerel faktörler, meteorolojik olayların şiddetini ve mikroklimatik düzeydeki etkilerini belirler.

Popüler bilim olarak ifade edilirse; "İklim" ne beklediğinizdir (Kadioğlu M.). Mevsimsel bir beklenti (örneğin soğuk bir kış), hava durumu ise neyin gerçekleştiği (örneğin kar yağışlı bir gün) şeklinde özetlenebilir.

2.3 Küresel Isınma

Dünyanın doğal süreçleri dışında atmosfere fazladan salınan sera gazları yeryüzünden yansıyan uzun dalga boylu ışınların uzaya gitmesini engelleyerek "küresel ısınmayı" tetikler. Bu durum atmosferin ısı dengesini değiştirir. Atmosferin ısı dengesinin değişmesi meteorolojik olayların etkilerini ve şiddetlerini değiştirir.

Küresel ısınma, esas olarak fosil yakıt kullanımının artmasına bağlı olarak atmosfere salınan sera gazlarının ısıyı hapsetmesi sonucu dünya yüzeyinin uzun vadeli ısınmasından kaynaklanmaktadır. Küresel ısınma, başlangıç olarak Sanayi Devrimi (yaklaşık 1850'ler) ile gündeme getirilmiştir.

Astronomik olarak, Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesinin basıklığı ve eksen eğikliğindeki periyodik değişimler, gezegene ulaşan güneş enerjisinin dağılımını küresel olarak etkiler. Bu durum yerküre için doğal bir süreçtir.

"Küresel ısınma" ile "İklim değişimi" aynı değildir. Küresel ısınma iklim değişiminin sadece sıcaklık artışına bağlı yönünü belirtir. Küresel anlamda sıcaklık artışı, yer kürenin atmosferindeki enerji dengesi üzerinde yaratacağı etkiden dolayı meteorolojik olayların büyüklüğünün ve etkisinin değişmesini kaçınılmaz olur.

2.4 Değişiklik Mi, Değişimi Mi?

Sözcük anlamı bakımından "**değişiklik**", bir nesnenin veya durumun bütünsel yapısını korumadan yerini bir başkasına bırakmasıdır. Değişiklik bir sonucu, statik bir durumu veya anlık bir farklılaşmayı ifade eder.

"**Değişim**", herhangi bir olgunun zaman içerisinde, içsel ve dışsal dinamiklerin etkisiyle öz varlığını koruyarak farklılaşma sürecini ifade eder. İklim, anlık veya durağan bir sonuç değildir. Sürekli akan, dinamik ve zamana yayılan bir süreçtir.

Bu raporda, olayın felsefi yanı da dikkate alınarak ve anlamsal ayırım nedeniyle, atmosferik sistemlerdeki dönüşümü ifade etmesi bakımından, etkin olarak kullanılan "iklim değişikliği" ifadesi yerine, sürecin zamansal sürekliliğini de ifade etmesi nedeniyle "**iklim değişimi**" ifadesi kullanılmaktadır.

2.5 İklim Değişimi

Dünya tarihi boyunca iklim, doğal süreçlerle sürekli değişmiştir. Doğası gereği dünya iklimi sürekli bir değişim halindedir. Süreç tarihinde çok ekstrem değişimlere de tanıklık etmiştir. Ancak Sanayi Devrimi sonrası atmosfere salınan sera gazları ve ormansızlaşma, atmosferin doğal değişim sürecini etkilemiştir. Günümüzde yaşanan iklim değişimi ise bu küresel ısınmanın doğrudan bir sonucu olarak ifade edilebilir. Ancak iklim değişimi üzerinden yürütülen politikalarının anlaşılabilmesi için modern değişimini de tanımlamak gerekiyor.

2.6 Modern İklim Değişimi

Modern iklim değişimi; antropojenik etkiler sonucu Dünya'nın kendi doğal döngüsel sisteminin kapasitesini aşmasıyla ortaya çıkan yapay bir süreçtir. Bu değişim, sadece atmosfere salınan yoğun sera gazları yüzünden değil, aynı zamanda ormansızlaşma, sanayileşme, artan ve yoğunlaşan kentleşme ve betonlaşma gibi arazi kullanımındaki radikal dönüşümlerle de tetiklenmektedir. Doğal dengenin bozulması, yeryüzünün kendi kendini yenileme yeteneğini ortadan kaldırarak küresel iklim sisteminin etkilerini arttırmakta, iklim değişimini de hızlandırmaktadır.

2.7 Aşırı Hava Olayları

Bir meteorolojik olayın "aşırı" (ekstrem) olarak kabul edilmesinin temel kuralı, o olayın istatistiksel olarak gerçekleşme durumu ve tarihsel gerçekleşme durumlarının dışına çıkmasıdır. Bir bölgenin en az 30 yıllık geçmiş hava olayları kayıtları ayrı ayrı incelenmesi sonucunda, bir hava olayının o döneme ait istatistiksel dağılımın en uç sınırlarında (genellikle %5'lik veya %1'lik dilimde) yer alıyorsa "aşırı" kabul edilir (DMO ve IPCC).

Hava olayları meteorolojik açıdan aşırı olmadığı halde, yarattığı yıkıcı etkileri ekstrem olabilir. Bu durum, olayın atmosferik bir sıra dışılığından

değil, insan eliyle gerçekleştirilen yapısal müdahalelerden kaynaklandığını gösterir.

Bir yağış veya rüzgâr, o bölgenin tarihsel istatistiksel normları (en az 30 yıllık geçmişi) içindeyse meteorolojik olarak olağan bir hava olayıdır. Ancak yanlış arazi kullanımı ve yapılaşmadan kaynaklı nedenlerle doğal ortamın özellikleri kökten değiştirildiğinde, o olağan hava olayının etkisi olumsuz yönlerde katlanarak artabilir. Bu yapısal dönüşüm, aşırı olmayan bir meteorolojik olayın, topluma etkisinin büyüterek artmasına, yani afet olayına neden olabilir.

Normal şartlarda meteorolojik gerçekleşme durumlarına göre olağan olan ancak istatistiki anlamda aşırı olan bir yağış, doğanın tahrip edilmesi, su havzalarının imara açılması ve ormansızlaşma yüzünden ölümcül sellere yani afetlere dönüşebilir.

2.8 Kirlilik, Doğal Bozulmalar ve İklim Değişimi

Atmosfere salınan kirleticiler ile endüstriyel, inşaat ve yıkıntı, elektronik, tarım ve hayvancılık atıklarının yanı sıra, evsel, tıbbi, madencilik ve ambalaj atıkları hava, karasal ve sucul ortam ekosistemlerini sürekli olarak kirletmektedir. Kirleticiler, özelliklerine göre uzun yılları beklemeden kısa sürede etkisini gösterebilmektedir. Salınan kirleticiler bazı alanlarda ekosistemin kendini yenileme gücünü aşarak sistemin kendini yenilemesine izin vermeyecek boyutlara ulaşabilmektedir. Bu tahribatların yıkıcı etkisi, atmosferde biriken sera gazlarının neden olduğu küresel ısınmanın etkisinden daha büyük olabilir.

Ancak, bu **yapısal kirlilik ve doğa yağmasını** görünmez kılmak için yine "iklim değişimi" söylemi bir kalkan olarak kullanılmaktadır. Nehirlerin zehirlenmesi, kimyasal kirlilik veya ekosistem kırımı sonucu yaşanan kitlesel canlı ölümleri, sanki sadece küresel ısınmanın kaçınılmaz bir sonucuymuş gibi sunulmaktadır.

3. İKLİM DEĞİŞİMİNİN TARİHSEL SÜRECİ VE DİĞER ETKİLER

Dünya'nın doğal döngüsünden kaynaklı yaşanan iklim değişimleri doğal süreçlerdir. Doğal süreçlerde yaşanan meteorolojik olayların salınımları, güneş enerjisindeki dalgalanmalar, büyük volkanik patlamalar, jeolojik kökenli hareketler ve Dünya'nın eksen eğikliğindeki (Milankovitch döngüleri) değişimler gibi faktörlerle bağlı olarak değişebilmektedir. Bu etkenler, atmosferin enerji dengesini değiştirerek insan müdahalesi olmaksızın uzun dönemli küresel ısınma ve soğuma evrelerinin yaşanmasına neden olmaktadır.

Küresel ısınma konusunda sera etkisi bilimsel olarak 1824 yılında, karbondioksit ve su buharının ısıyı tutma kapasitesi 1859 yılında, CO₂'nin küresel sıcaklıkları artıracağını matematiksel olarak 1896 yılında ortaya konmasından **68 yıl sonra (1958)** ise Keeling Eğrisi ile CO₂ artışı sistematik olarak tescillenmiştir. Ancak bu somut tespite rağmen, karbondioksit artışı için bir sorun görülmemiştir. Bu bilimsel kanıtların ortaya konmasından sonra **30 yıl daha** beklenmiş ve **1988'de IPCC** kurularak süreç siyasi mecraya, "iklim değişimi" boyutuyla taşınmıştır.

Uzun bir zaman dilimden sonra, adım atılmasının nedenlerini tüm süreç birlikte ele alınarak değerlendirildiğinde anlaşılabilecektir. Bu konuların anlaşılmasını sağlamak için bazı yardımcı soruların sorulmasına ihtiyaç olabilir.

- Bu önemli zaman kayıplarının temel nedeni, fosil yakıtlara dayalı küresel ekonomik işleyişin korunmak istenmesi midir?
- Sürecin sadece iklim değişimi boyutuyla ele alınması ve diğer etkilerin gizlenmesi yeni kapitalist üretim araçlarının devreye alınmasından kaynaklı olabilir mi?
- Küresel boyutta yaşanan sorunların çözümü konusunda önerilen modeller egemenlerin oluşturduğu sistemin lehine olacak şekilde yönlendirilmekte midir?

- Küresel yapı egemenliğinin korunması amaçlanmakta mıdır?

İklim politikalarının tarihsel gelişimine bakıldığında, **küresel ısınmanın tespiti**nin yapılmasından sonra süreç ile ilgili bir talep gündeme gelmemiştir. Ancak işin içine ekonomi, özellikle enerji tedariki ve teknolojisindeki değişim girdiğinde ise çok hızlı ilerleyen iklim-sermaye ilişkisi gözler önüne serilmektedir (Tablo-1).

Tablo-1 Küresel Isınma ve İlgili Yapısal Dönüşüm Süreci	
Yıl	Açıklama
1824	Joseph Fourier; Sera etkisini tanımladı.
1859	John Tyndall; CO ₂ ve su buharının ısıyı tutma kapasitesi deneysel olarak kanıtlandı.
1896	Arrhenius; Sanayileşmenin iklim üzerindeki etkisini kez matematiksel olarak ifade etti.
1958	Keeling Eğrisi, Atmosferdeki CO ₂ artışı ilk kez sistemli olarak kaydedildi.
1972	Stockholm Çevre Konferansı
1988	IPCC Kuruldu. İklim değişimi süreci siyasi düzeyde kurumsallaştı.
1992	Rio Zirvesi ve BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kabul edildi.
1995	COP1 Toplantısı. Süreç küresel sisteme oturtuldu.
1997	COP3 Kyoto Protokolü. Emisyon azaltım hedefleri tanımlandı.
2005	Kyoto Protokolü Yürürlüğe Girdi.
2009	Türkiye Kyoto'ya Taraf Oldu.
2014	Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik RG.17/05/2014-29003
2015	COP21 Paris Anlaşması. Emisyon azaltım hedefleri ve Finansal Yapı
2017	Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik RG. 07/04/2017-30031
2021	Paris Anlaşması 6 Ekim 2021'de TBMM'de onaylandı.
2021	COP26 Glasgow 450 şirketin oluşturduğu Net Sıfır Finans İttifakı oluşturuldu
2021	Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (no 85) ile İklim Değişikliği Başkanlığı kuruldu
2024	Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik RG:15/10/2024-32693 (İlki 2018 yılı)
2025	7552 sayılı İklim Kanunu 2 Temmuz 2025'te kabul edildi
2025	Su kirliliği Yönetmeliği değişikliği ile Denizlere Karbon Depolama İzni verildi
2026	Yerel İklim Değişikliği Eylem Planları ile İl İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulları Hakkında Yönetmelik 4/08/2026
2026	Yeşil Taksonomi Yönetmeliği. RG.24/09/2026-33380

İklim değişimi sürecinin sermaye birikimiyle tarihsel bağı, ekolojik yıkımın aslında kapitalist genişleme mantığının doğrudan bir çıktısı olduğunu gösterir. 18. yüzyılda Sanayi Devrimi ile başlayan süreç, kömür ve petrolü merkezine alarak doğayı sınırsız bir hammadde deposu ve bedava bir karbon yutağı olarak görmüştür. Küresel ısınmanın 1896'da bilimsel olarak tespit edilmesine rağmen, bu gerçek hiçbir şekilde sermayenin ilgisini çekmemiştir. Sürekli büyüme politikaları egemenliğini sürdürmüştür. Büyüme ile ilgili sorunlar yaşanmaya başladığında ise her zaman bir yöntem bulunmuştur. Fosil kapitalizm olarak adlandırılabilen bu sürecin yaşadığı sorunlar için küresel ısınma can simidi yapılmıştır.

Günümüzde ise kapitalist sistem, kendi yarattığı sorunları, kendi büyümesindeki yapısal sorunları aşmak için yeni bir yol arayışındadır. Bulduğu bu yol ekolojik sorunlar üzerinden hareketle, dönüşüm sağlayarak yeni bir birikim hattını oluşturmaktır. Küresel sistem bu dönüşümü ETS kurulmasını sağlayarak aşmaya getirmiştir. Bu süreçte, sadece emisyonların atmosferde oluşturacağı sıcaklık etkisi zirveye taşınırken, hava kirliliği ile diğer kirleticilerin etkilerinin görünmemesinin nedenlerine dikkat çekmek gerekiyor.

4. EGEMENLERİN DİLİ VE GERÇEKLER

Bu süreçte konu edilen iklim, meteorolojik olayların istatistiksel olarak değerlendirilmesidir. Meteorolojik olaylar her zaman aynı ya da ortalama değer büyüklüğünde gerçekleşmez, sürekli dalgalanmalar gösterir. Bu nedenle, bir bölgedeki hava olaylarını sadece genel bir "iklim" ifadesiyle ele almak, meteorolojik süreçlerin anlaşılması açısından yeterli değildir. Bu nedenledir ki, atmosferik olaylarda yaşanan her aşırı olay o meteorolojik olayın istatistiki değerlendirilmesinde anlamlandırılması gerekir. Anlamlandırmalar olayın fiziği, gerçekleştiği bölgenin morfolojik özellikleri, etkilendiği süreçler ile etkilediği bölge ve gerçekleşme değeriyle yapılmalıdır. Meteorolojik olaylar doğasından koparılarak yapılan değerlendirmeler, meteorolojik olayları ve etkilerinin anlaşılmasını zorlaştırır. Meteorolojik olayların anlamlandırılmasında görülen bazı başlıklara dikkat çekmek iklim değişimi ile ilgili süreci anlamak için önemlidir.

4.1 İklimin "Krizi" mi?

Tanımı gereği "kriz", somut bir sistemin geçici olarak bozulmasını veya geri dönüşsüz bir kayba uğramasını ifade eder. Oysa iklim soyut bir kavram olup, uzun süreli meteorolojik olayların istatistiksel ifadesidir. Bu yönüyle iklim bir kriz yaşayamaz. İklim ifadenin arka planında aslında somut meteorolojik olaylar yer almaktadır. Ancak sürekli olarak salınım gösteren meteorolojik parametrelerin kendi doğal dinamiklerini de "kriz" olarak nitelenmek bilimsel açıdan doğru değildir. Yaşanan doğal sorunlar kapsamında bu ifadenin yaygınlaşması, kitlelerin dikkatini çekmek açısından işlevsel görülebilir. Ancak ekoloji, su, gıda, enerji vb. alanlarda yaşanan hayati sorunların doğrudan iklime ve dolaylı olarak da meteorolojik olaylara bağlanması, bu sorunların arkasındaki sosyo-ekonomik ve politik nedenlerin perdelenmesine yol açmaktadır.

Dolayısıyla "iklim krizi" söylemi, ekolojik ve çevresel sorunların gerçek sorumlularını gizleyen ideolojik bir araçtır ve egemenler tarafından

bilinçli bir algı yönetimiyle küresel ölçekte dolaşıma sokulmuş olduğunu söylemek haksızlık olmaz.

4.2 İklim Değişimine Direnmek

İklim değişimi bilimsel anlamda gerçektir ve inkar edilemez. "İklim değişimine direnmek" ifadesi, felsefi ve bilimsel açıdan ciddi çelişkiler barındırmaktadır. İklim ifadesinin elemanlarını oluşturan meteorolojik olaylara veya bunların doğal değişimlerine "direnme", doğayla bir savaşa girmek demektir. Mevcut küresel politikalara bakıldığında, yaşanan bazı ekolojik sorunlar veya meteorolojik kökenli afetler sürekli soyut bir "iklim değişimi" vurgusu ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Yaşanan sorunlar sera gazları ile ilişkilendirilmekte ve asıl nedenler gündeme getirilmemektedir.

Oysa insanlığın hedefi doğaya direnme ya da onu yenmeye çalışmak olamaz. Doğayı yenme içinde bir gayretimiz olamaz ve olmamalıdır. Doğa, arazi kullanımları ya da başka nedenlerle bozulan dengesini kendi doğal kuralları içerisinde kurmaya çalışır. Bu nedenle, küresel söylemlerdeki "direniş" ifadesinin gereği olan "galibiyet" yanılması yerine, meteorolojik, hidrolojik, jeolojik vb. gerçekleri doğru analiz ederek, **doğa ile uyumlu yaşamın yollarını aramak** çok daha gerçekçi bir yaklaşımdır. Sorunun çözümü, soyut kavramlarla savaşmakta değil, somut doğa olaylarına uyum sağlayacak yapısal ve ekolojik stratejiler geliştirmektedir.

4.3 İklim Dirençli Kavramının Kullanımı

Kent planlamasında ve kentsel projelerde meteorolojik, hidrolojik jeolojik vb. parametrelerin dikkate alınmaması, modern şehirlerin en büyük sorunudur. Günümüzde şehirler, henüz aşırı dahi olmayan, sıradan meteorolojik olaylar karşısında büyük afetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Neredeyse ortalama değerdeki her yağışta veya fırtınada ulaşım ağlarının kilitlenmesi, enerji nakil hatlarının ve altyapı sistemlerinin çökmesi bu acı gerçeği her gün gözler önüne sermektedir.

Mevcut, ölçülebilir ve öngörülebilir hava olaylarında bile asgari dayanıklılığı gösteremeyen, rutin doğa döngüleriyle baş edemeyen kentlerin, gelecekteki değişen iklim koşullarına direnç göstermesi mümkün değildir. Şehirler ile diğer yapıların yapısal sistemleri bugünün doğal verilerinin gerçekliğine göre projelendirilmemektedir. Projelendirme süreçleri bu kadar sorunlu iken soyut bir "iklim direnci" söylemi üretmek sadece bir göz boyamadır.

Bu alanda direnç ifadesi yerine uyum yaklaşımıyla, küresel söylentilere sığınmadan, ulaşım, enerji, imar planları, yapılar ve bütün yaşam alanları doğal veriler temel alınarak hazırlanmalı ve inşa edilmelidir. Bugünün sıradan hava olaylarında çöken kentler, yarının değişen ikliminde varlığını sürdüremez. Bu nedenle yapılması gereken, doğaya direnmek değil, somut meteorolojik büyüklükleri hesap ederek kentleri doğal meteorolojik, jeolojik ve ekolojik özellikler ile uyumlu ve esnek hale getirmektir. Bu durum her bölge için farklıdır. Farklılıklar da dikkate alınarak bütüncül bir yaklaşımla planlamalar yapılmalıdır.

5. BM COP TOPLANTILARI VE PROJEKSİYONLAR

COP toplantılarının anlamı; Taraflar Konferansı (Conference of the Parties) olarak ifade edilmektedir. Bu anlamda, doğal süreçleri ilgilendiren BM gözetiminde üç önemli zirve toplantıları yapılmaktadır.

5.1 COP Toplantılarında Dikkate Alınmayan Gerçekler

“COP” adı altında; BM nezdinde United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) ve Convention on Biological Diversity (CBD)- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS) taraflar toplantıları yapılmaktadır. Bu üç sözleşmenin temelleri 1992 de Rio sözleşmesi ile atılmıştır. BMİDÇS her yıl, diğer iki toplantı ise iki yılda bir yapılmaktadır. BÇS ilk toplantısını 1994 yılında yapmış olup COP 17 ise 19–30 Ekim 2026 tarihleri arasında Ermenistan'ın Erivan kentinde, BMÇMS ilk toplantısını 1997 yılında İtalya da son toplantı ise (COP 17) ise 17-28 Ağustos 2026 tarihleri arasında Moğolistan'ın başkenti Ulanbatur'da yapılmıştır. Bu üç toplantılardan sadece BMİDÇS toplantılarının öne çıkarılmasının nedenlerine de dikkat çekmek gerekir. Diğer iki toplantının haber değeri bile olmadığı ve hükümetler arasında fazla da ilgi gösterildiğini söyleyemeyiz. Bu ilgisizliğin ya da BMİDÇS ne ilginin nereden kaynaklandığı özellikle dikkate alınması gerekir.

BMİDÇS COP zirvelerinde emisyon dışında doğaya yapılan fiziki müdahaleler ile yerel ve somut meteorolojik gerçeklerin göz ardı edilmesinin şüphesiz pek çok politik ve ekonomik nedeni vardır. Çevre odaklı yüzlerce kurumun katıldığı bu küresel toplantılarda, ölçülebilir doğa olaylarının gerçekliğinden neredeyse hiç söz edilmemesi oldukça düşündürücüdür. Küresel aktörler, kendilerinin oluşturduğu yapısal sorunlar nedeniyle gerçekleşen felaketlerin nedenlerini gizleyerek, somut veriler ve altyapısal çözümler üretmek yerine, göreceli olarak

üretmiş ve bir korku anlatısına dönüştürülmüş söylemleri öne çıkarmayı tercih etmektedir. Oysa bu korkuya neden olan güncel olaylar, egemenlerin oluşturduğu sistemden kaynaklıdır.

Bu durum, söz konusu toplantıların ekolojik bir çözüm üretmekten ziyade, küresel ölçekte bir algı yönetimi ve yeni finansal pazarlar kurma aracına dönüştüğünü gözler önüne sermektedir. Olağan doğa olayları üzerinden körüklenen bu kolektif korku iklimi, diğer alanlardaki köklü değişimleri gizleyerek kitleleri kendi çıkarları için etkisi altına alarak yönlendirilmesini kolaylaştırmakta ve sorunlarının asıl yapısal nedenlerinin sorgulanmasını engellemektedir.

Artarak yaşanan sorunlar, küresel zirvelerde üretilen soyut korku söylemleriyle değil, doğanın ölçülebilir gerçeklerini kabul edip rasyonel politikalar geliştirmekle mümkündür. Korku temelli bu küresel yaklaşım, insanlığı doğa ile uyumlu bir yaşama taşımaktan uzaktır.

5.2 İklim Değişimi Modellerinin Gerçeği

Küresel ısınma alanında uluslararası alanda yapılan çok değerli bilimsel çalışmaların olduğu gerçeği yadsınamaz. Ancak küresel ısınmanın etkilerine yönelik geliştirilen IPCC tabanlı projeksiyonlar, sahada ölçülen gerçek verilerle her zaman örtüşmemektedir. Örneğin, Türkiye genelinde yağışların azalacağını öngören senaryolar, ölçülmüş verilerin istatistiksel değerlendirmeleri ile çelişmektedir. Benzer şekilde, istasyon verilerinde gözlenen yüksek sıcaklık artış trendlerinin küresel ortalamaları aşacağı varsayılrsa da bu durumun temel nedeni göz ardı edilmektedir. Ayrıca istasyon lokasyonlarındaki **kentsel ısı adası etkileri** analiz edildiğinde, kentlerdeki lokal sıcaklık artışlarının belli oranlarda küresel ısınmadan değil yerel yapılaşmadan kaynaklandığı açıkça görülecektir. Bu gerçek küresel ısınma gerçeğini örtecek şekilde de kullanılmamalıdır.

IPCC'nin küresel iklim modelleri (RCP 4.5 ve RCP 8.5) ile Türkiye'deki yerel meteorolojik ölçümler arasında yağış projeksiyonları, sıcaklık

trendleri ve topografik çözünürlük bakımından uygunluğuna ilişkin çalışmalar geliştirilmelidir. Bu doğrultuda, kentsel planlama ve su yönetimi süreçlerinde genel geçer küresel senaryolar yerine yerel verilere dayanan yüksek çözünürlüklü bölgesel modellerin esas alınması gerekmektedir.

IPCC tarafından kullanılan RCP 8.5 (yüksek emisyon) senaryosu, iklim politikaları ve bilim dünyasında en çok tartışılan ve eleştirilen konuların başında gelmektedir. Küresel ısınmada 1,5°C hedefi sınır olarak konmuşken ve RCP 4.5 gibi daha olası (yaklaşık 2.5°C artış öngören) senaryolar mevcutken, RCP 8.5 gibi 4°C ve üzeri artışa işaret eden uç bir senaryonun öne çıkarılması önemli metodolojik ve stratejik eleştirileri beraberinde getirmektedir.

RCP 8.5, temelde kömür kullanımının devasa oranda arttığı, emisyon azaltımında hiçbir politikanın uygulanmadığı ve teknolojinin neredeyse sabit kaldığı en kötü durum senaryosudur. Kısaca bu senaryo, dünyanın hiçbir şey yapmaması durumunda gerçekleşecek olan "olağan seyir" gibi sunulmaktadır. Bu durum, bilimsel gerçeklerin çarpıtılması ve riskin olduğundan çok daha büyük gösterilmesidir.

IPCC, yapısı gereği bilim insanlarının yanı sıra üye ülkelerin delegelerini ve küresel finansal dinamikleri de barındıran bir platformdur. Örgütün 1990'dan bu yana yayımladığı iklim projeksiyonlarının, günümüzün ölçülen gerçek verileriyle karşılaştırılması bilimsel gelişim için önemlidir.

Projeksiyonlar doğası gereği belirli varsayımlara dayanan olasılık hesaplarıdır. Karar alıcıların planlama yaparken uç değerleri risk yönetimi açısından dikkate alması gerekse de, bu durumun sadece belirli senaryolarla sınırlı kalmaması önem taşır.

Modellerin teorik çıktıları ile gözlenen meteorolojik ve hidrolojik istasyon verileri arasındaki uyumsuzluklar şeffaf şekilde analiz edilmelidir. Geleceğe yönelik politikalarda, varsayımsal yaklaşımlar

yerine doğrulanmış gerçek verilerin esas alınması, sürecin daha sağlıklı ve dengeli yönetilmesini sağlayacaktır.

Çözüm küresel zirvelerin ürettiği ve bu metinde de görülen afetsel korku senaryolarına sığınmakta değil, gerçek doğa olayları ile uyumlu, esnek ve yerel veriye dayalı rasyonel planlamalar geliştirmektedir.

5.3 Yeşil boyama

COP gibi küresel zirvelerin ürettiği **"yeşil boyama"** politikaları, yerel ve somut gerçekleri örtbas eden ideolojik birer göz boyama aracıdır. Bu zirveler, plansız kentleşme ve yapı üretimi, betonlaşma, yanlış havza yönetimi gibi yapısal ve politik sorumlulukları görünmez kılmak için değişik yöntemlere baş vurmaktadır.

Sıradan, aşırı bile olmayan meteorolojik olaylarda, çöken ulaşım ve enerji sistemleri gerçeği ortadayken, zirvelerde milyar dolarlık soyut "iklim direnci" fonlarının havada uçuşması tam bir çelişkidir. Sorunun kaynağı doğanın kendi salınımı veya soyut bir iklim ifadesi değil, mühendislik ve planlama aşamalarında ölçülmüş yerel meteorolojik parametrelerin dikkate alınmamasıdır.

5.4 Kentsel Isı Adası

Kentsel ısı adası etkisi, şehirleşmeyle birlikte doğal arazi yapısının yapay yüzeylere dönüştürülmesinin doğrudan bir sonucudur. Asfalt ve beton gibi yüksek ısı tutma kapasitesine sahip malzemeler, gün boyu güneş enerjisini emerek bünyelerinde hapseder. Kent içindeki yüksek ve yoğun yapıların oluşturduğu mimari yapı ise bu termal radyasyonu açık atmosfere salmak yerine, dar sokak aralarında tekrar tekrar yansıtarak hapseder. Gece saatlerinde gerçekleşmesi beklenen doğal soğuma süreci bu çoklu yansımalar ve malzeme özellikleri nedeniyle gerçekleşemez.

Bu durum, genel geçer küresel iklim değişimi senaryolarından ziyade, her bir kentin kendi yerel (mikroklimatik) iklim dinamikleri çerçevesinde

değerlendirilmelidir. Sadece küresel ısınma söylemlerinin arkasına sığınmak, kontrolsüz betonlaşmayı ve yanlış imar planlamalarını görünmez kılmaktadır. İstasyonlardaki sıcaklık artışlarının tek sorumlusu genel atmosferik değişimler değildir. Şehirlerin morfolojik yapısı yapay malzeme seçimi ve rüzgar koridorlarının kapatılması gibi tamamen o kente özgü yerel faktörlerin etkisi belirleyicidir. Dolayısıyla bu süreç, diğer anlamıyla makro bir iklim değişiminden ziyade yerel mikroklimatik bir planlama sorunudur.

5.5 Arazi Kullanım Sorunları

Son yıllarda hızla artan su kirliliği ve su kıtlığı gibi problemler, genellikle doğrudan küresel ısınma ile ilişkilendirilmektedir. Buna karşın, BM bünyesinde düzenlenen tüm COP toplantılarında, bu süreçlerin arka planı yeterince irdelenmemektedir. Burada dikkat edilmesi gereken asıl konu, büyük bir yapısal sorun haline gelen ranta ve talana dayalı arazi kullanımının, küresel ısınma başlığı altında gizlenerek genel iklim politikalarının gölgesinde bırakılmasıdır.

6. EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), kökenini 1997 tarihli Kyoto Protokolü'nün "Esneklik Mekanizmaları"ndan alır. Başlangıçta atmosfere salınan sera gazlarını sınırlandırmak amacıyla teorik bir çevre politikası olarak sunulan bu sistem, neoliberal yaklaşımlarla hızla bir finansal piyasaya dönüştürülmüştür. Sistemin temel mantığı, kirliliği azaltmak değil, kirleten öder mantığı ile kirliliği, "kota" olarak belirlenmiş bir alanda metalaştırmaktır.

Zaman içerisinde bu kotalar, kıymetleştirilmiş, borsalarda işlem gören ve spekülasyona açık vadeli işlem sözleşmelerine dönüştürülmüştür. Böylece reel sektörün emisyon azaltım yükümlülüğü, fabrikalardan ziyade Londra, New York ve Frankfurt gibi finans merkezlerindeki bilgisayar ekranlarında alınıp satılan hayali bir finansal enstrüman haline gelmiştir. Çevre koruma amacı, finansal piyasaların aracı haline getirilmiştir.

Emisyon Ticaret Sistemi, küresel "yeşil boyama" ve sahte kriz söyleminin en somut finansal aracıdır. Doğayı korumayı değil, kirliliği metalaştırarak yeni bir pazar yaratmayı hedefler. Geliştirdiğimiz "Küresel Teorik Hedefler ve Gerçekler" yaklaşımıyla bakıldığında ETS, karbonu soyut bir düşmana dönüştürerek asıl yapısal sorunların üzerini örtmektedir.

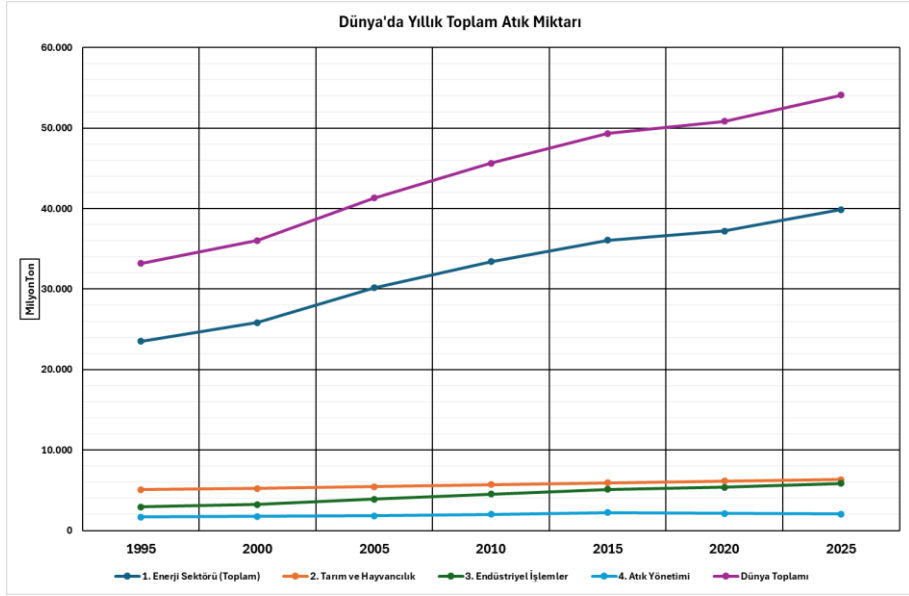
Sistem, zengin devletlerin ve çok uluslu şirketlerin üretim alışkanlıklarını değiştirmek yerine, karbon kotaları satın alarak kirletme hakkını meşrulaştırmasına olanak tanır. Kentlerimiz, yerel meteorolojik parametreler dikkate alınmadığı için en sıradan doğa olaylarında bile altyapısal olarak çökerken; ETS üzerinden milyarlarca dolarlık hayali karbon kağıtlarının el değiştirmesi tam bir trajedidir.

ETS, su, gıda ve enerji kıtlığı gibi hayati sorunların arkasındaki plansız kentleşme, ekolojik yıkım ve kötü yönetim gibi asıl politik nedenleri gizler. Sonuç olarak bu sistem, doğanın ölçülebilir gerçekleriyle uyum

sağlamak yerine, kolektif korku iklimini fırsata çeviren küresel kapitalizmin vicdan aklama ve finansal rant mekanizmasından başka bir şey değildir.

6.1 Ülkelerin Emisyon Üretimine Katkıları

Ülkelerin toplam emisyon üretimleri bakımından sıralandığında, üretilen emisyonun 1995 yılında %71'i, 2005 yılında %74,5'i, 2015 yılında %77,5'i ve 2025 yılında %73,4'ü 25 ülke tarafından üretilmektedir. Bu üretim miktarları ülkelerin gelişmişlik durumlarıyla kısmen örtüşmektedir (Grafik-1).



Grafik- 1 Dünya'da Sektörlere Göre Üretilen Toplam Emisyon Miktarları

6.2 Kişi Başına Düşen Emisyon Miktarı

Kişi başı üretim, küresel iklim politikaları tartışmalarında en büyük çarpıtmaları ve asıl kirleticilerin kimliğini deşifre eden en güçlü analitik yaklaşımdır. Günümüz propaganda mekanizması, nüfusu yüksek olan gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeleri toplam emisyon miktarları üzerinden "baş suçlu" ilan ederek hedef saptırmaktadır. Küresel emisyon tartışmalarında kişi başına düşen CO₂ salımı (ton/kişi/yıl), yapısal adaletsizliği ortaya koyan en net parametredir (Tablo-2).

Bu adaletsizliğin en somut kanıtı, kişi başına düşen emisyon miktarındaki devasa uçurumdur. Küresel adalet için toplam üretim miktarı değil, nüfusa oranla bireysel tüketim ve kirlilik payı temel alınmalıdır. Toplam üretimde dünya üçüncüsü olan Hindistan'da kişi başına düşen yıllık emisyon miktarı sadece 2,19 ton civarındayken, bu oran küresel ortalamanın (yaklaşık 6,56 ton) üçte birine tekabül etmektedir. Buna karşılık, ABD'de kişi başı emisyon 17,34 ton, Suudi Arabistan'da ise 22,29 ton seviyelerindedir. Bir ABD vatandaşının, bir Hintliden sekiz kat daha fazla karbon üretmesi, sorunun çözüm adresinin gelişmekte olan yoksul toplumlar değil, lüks tüketiminden vazgeçmesi gereken zengin odaklar olduğunu göstermektedir.

Bazı hesaplamalarda ise, toplam emisyon hacmi yüksek olan yoğun nüfuslu ülkeler, kişi başı göstergelerde alt sıralara düşerken, az nüfuslu, gelişmiş ve zengin ekonomiler tablonun zirvesinde yer almaktadır. Bu paradoksu anlamak için ülkelerin yerel tüketim kalıpları incelenmelidir. Mevcut küresel iş bölümünde gelişmiş ülkeler, karbon yoğun üretim safhalarını gelişmemiş veya gelişmekte olan coğrafyalara kaydırarak kendi emisyon yüklerini hafifletmektedir. Literatürde 'karbon sızıntısı' veya 'karbon ihracı' olarak tanımlanabilecek bu tablo, süreçte asıl sorumluluğun maskelenmesine neden olmaktadır.

Tablo-2 Küresel Emisyon Üretimindeki Payı %0,5 ve Üzeri Olan Ülkeler

Sıra	Ülke	Toplam Emisyonda Payı (%)	Emisyon (Ton CO ₂ eşd./kişi-yıl)	Toplam Emisyon Üretimi (Mton CO ₂ eşd./yıl)	Yaklaşık Toplam Nüfus Milyon
1	BAE	0,49	25,62	243,3	9,5
2	Suudi Arabistan	1,55	22,79	840,9	36,9
3	Avustralya	1,09	22,26	592,1	26,6
4	Kanada	1,42	19,76	768,6	38,9
5	Rusya	4,78	18,02	2.594,80	144
6	ABD	9,44	17,34	5.108,90	335
7	Kazakistan	0,61	16,8	332,6	19,8
8	Güney Kore	1,17	12,85	664,3	51,7
9	Çin	29,51	10,81	15.242,10	1.410
10	Malezya	0,59	9,4	322,4	34,3
11	Polonya	0,64	9,15	347,7	38
12	Almanya	1,24	8,1	672,3	83
13	Güney Afrika	0,55	7,85	495	60
14	Japonya	0,79	7,79	1.010,00	125
15	İran	0,89	6,8	845	90
16	Türkiye	1,06	6,65	571,9	86
17	Brezilya	0,81	6,15	1.306,00	215
18	İtalya	0,63	5,65	333,3	59
19	İspanya	0,46	5,2	249,6	48
20	Fransa	0,64	5,1	346,8	68
21	Meksika	0,6	5,1	665	128
22	Vietnam	0,45	4,95	490	98
23	Endonezya	0,91	4,12	1.140,00	275
24	Hindistan	7,65	2,19	3.131,70	1.430
25	AB (27 Ülke)	5,7	8,10	3.100	83
	Dünya	100	6,56	54.149	8.100

Kişi başına düşen emisyon miktarı bakımından değerlendirildiğinde, emisyonların %10'u 255 milyon, %50'sini ise 2 milyar kişinin yaşadığı ülkeler tarafından üretiliyor. Ülkeler içerisindeki fark ayrı bir çelişkiyi ortaya koyacaktır.

6.3 Sektörlere Göre Emisyon Üretim Miktarları

1995 yılındaki ilk COP toplantısından bu yana geçen 30 yılda, imzalanan tüm uluslararası anlaşmalara (Kyoto Protokolü, Paris İklim Anlaşması) ve taahhüt edilen "azaltım" politikalarına rağmen 1995 yılından 2025 yılına küresel emisyonların **33,200 milyar tondan 54,100 milyar tona çıkarak yaklaşık %63 oranında arttığını** göstermektedir. Toplam emisyon üretimindeki sektörel oranlar üzerinden açıklamalar yapılarak toplam üretimdeki artışlar gizlenmeye çalışılmaktadır. Bu durum, küresel iklim diplomasisinin emisyonları azaltmada tamamen etkisiz ve başarısız kaldığının somut bir kanıtıdır. Ya da iklim diplomasisinde emisyon azaltımı gibi bir amaç olmadığı fikrini oluşturmaktadır. Başka bir ifade ile bu anlaşmaların emisyon azaltımı gibi bir amacı olmayabilir. Görüşmeler emisyonları azaltmak bir yana, var olan küresel sistemin büyümesinin hızını maskeleyen yapıya dönüşmüştür (Tablo-3).

Tablo – 3 Dünya’da Sektörlere Göre Emisyon Üretim Oranları (%)							
Sektör / Yıl	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
1. Enerji Sektörü (Toplam)	70,8	71,7	73,0	73,2	73,2	73,2	73,7
↳ Elektrik ve Isı Üretimi	29,4	30,1	30,5	30,8	30,4	30,0	29,8
↳ Ulaşım ve Taşımacılık	12,4	12,8	12,7	13,3	14,2	13,5	14,3
↳ Sanayi Enerjisi (İmalat)	13,2	13,3	13,0	12,4	12,3	12,2	12,2
↳ Binalar ve Diğer Enerji	15,8	15,5	16,8	16,7	16,2	17,4	17,4
2. Tarım ve Hayvancılık	15,3	14,5	13,2	12,5	12,0	12,1	11,7
3. Endüstriyel İşlemler	8,8	9,0	9,4	9,9	10,4	10,6	10,8
4. Atık Yönetimi	5,1	4,9	4,4	4,4	4,5	4,1	3,8

Kaynak: Avrupa Komisyonu EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) ve World Resources Institute (WRI) Climate Watch

6.4 Yapısal Bağımlılık

Emisyonların %70'ine neden olan üç ana sektör (Elektrik, Sanayi, Ulaşım) modern küresel ekonominin can damarıdır. Özellikle Elektrik ve Isı Üretimi 1995'te %29,4 olan payını 2025'te %29,8 gibi sabit kalmıştır. Uluslararası platformlarda emisyon azaltımı politikası öne çıkarılırken bu sektörlerde hiçbir adım atılmadığı görülmektedir. Batı merkezli iklim politikaları, fosil yakıtları terk etmek için "her şeyi elektrikleştirmeyi" (elektrikli araçlar, elektrikli ısıtma sistemleri vb.) önermektedir. Ancak, elektriğe olan talebin artmasının, altyapısı hala kömür ve gazla bağımlı olan dünyada elektrik sektörü emisyonlarını hacimsel olarak iki katına çıkardığını göstermektedir. Yani önerilen "yeşil" çözümler, yapısal dönüşümü gerçekleştirmediği için sorunun kendisini beslemektedir.

Uluslararası kamuoyunda ve COP zirvelerinde hayvancılık, tarım ve bireysel beslenme alışkanlıkları (metan emisyonları vb.) sıkça radikal önlemlerin hedefi haline getirilmektedir. Oysa, Tarım ve Hayvancılık sektörünün küresel payının istikrarlı bir şekilde %15,3'ten %11,7'a gerilediğini açıkça ortaya koymaktadır. Asıl büyüme ve baskınlık Sanayi/İmalat (%15,8'den %17,4'e) ve Ulaşım (%12,4'ten %14,3'ye) gibi doğrudan küresel ticaret ve sermaye birikimiyle ilişkili alanlardadır. İklim politikalarında, küresel çarklara dokunmak yerine, gelişmekte olan ülkelerin gıda güvencesini ve tarımsal üretimini kısıtlayacak hedeflere odaklanarak hedef şaşırtmakta ve insanlar açlığa mahkum edilmektedir.

Emisyonları sadece "üretildiği sektörler" göre tasnif edilmesi, endüstriyel üretimin ve taşımacılığın arkasındaki gerçek tüketiciyi ve talep merkezlerini görünmez kılmaktadır. Sanayi ve Ulaşım sektörlerindeki emisyon artışı, gelişmiş Batı ülkelerinin aşırı tüketimden kaynaklanan eksikliklerini tamamlamak ve doyurmak için gelişmemiş olan coğrafyalarda üretilen ürünlerin taşınmasını göstermektedir. Son yıllarda emisyonları sadece üretildiği yere göre yargılamamak gerekir. O ürünleri ithal edip refahını yaşayan zengin ülkeler kendilerini

aklarken, faturayı ise üretimi fiziki olarak gerçekleştiren coğrafyalara kesmektedir.

Ürünlerin nakliyesinde, özellikle deniz taşımacılığı için yakıt ikmali (bunker) sağlayan liman ve ada ülkelerinin bu emisyonlardan sorumlu tutulması, küresel iklim muhasebesinin önemli bir yüzüdür.

Sömürgeci Gerçeklik, küresel iklim müzakereleri ve bu kapsamda dikte edilen "Net Sıfır" hedefleri, ekonomik ve çevre sorunlarının tarihsel ve güncel sorumlularını gizleyen adaletsiz bir egemenlik mekanizmasına dönüşmüştür. Mevcut uluslararası sistem, küresel kuzeydeki gelişmiş ülkelerin, endüstriyel dönüşümün ekolojik yükünü küresel güneydeki yoksul halkların sırtına yıkma stratejisini barındırmaktadır (Parsons, 2023). Temelsiz vaatlerin ötesine geçemeyen bu iklim diplomasisi, ekonomik-siyasal ilişkilerde yaratılan kriz ile çözüm mekanizmaları arasındaki derin yapısal çelişkiyi gözler önüne sermektedir.

6.5 Kirliliğin İhracı

Sistemin en büyük ikiyüzlülüğü ise **"karbon kaçağı" (emisyonun dışsallaştırılması)** gerçeğinde saklıdır. Birleşik Krallık, Almanya ve Fransa gibi Avrupa ülkelerinin son 30 yılda emisyonlarını kağıt üzerinde düşürmüş gibi görünmesi yanıltıcıdır. Batı dünyası, karbon yoğun kirli fabrikalarını kapatıp diğer ülkelere kaydırmıştır. Merkez ülkeler bu sayede kendi sınırları içindeki emisyonları düşürme başarısıyla övünürken, ağır sanayinin yol açtığı çevre kirliliğini geliştirmekte olan coğrafyalara devretmiştir.

Sonuç olarak, emisyon üretimi gelişmemiş ülkelerinin hanesine yazılırken, o üretimden sağlanan refah, konfor ve ucuz mamul maddeler emperyal ülkeler tarafından tüketilmektedir. Egemen güçlerin kendi tarihsel borçlarını ve aşırı tüketim kalıplarını değiştirmeden sunduğu "net sıfır" ya da "sıfır karbon" reçetesi, refahın tekelleşmesini amaçlayan diplomatik bir maskedir. Kalkınma mücadelesi veren toplumların temel

altyapı ihtiyaçları ile Batı'nın lüks tüketim yapısını aynı kefeye koyan hiçbir küresel iklim politikası gerçekçi ve adil olamaz.

6.6 Doğanın Finansallaşması

Doğanın finansallaşması, ekosistem hizmetlerinin ve biyolojik çeşitliliğin kapitalist pazar mantığına entegre edilmesidir. Bu sürecin en somut araçları karbon kredileri, yeşil sertifikalar ve denkleştirme mekanizmalarıdır. Denkleştirme, gelişmiş ülkelerdeki bir şirketin kendi emisyonlarını azaltmak yerine, küresel güneydeki ağaçlandırma gibi benzeri projelerin finanse ederek kirliliğini kağıt üzerinde sınırlaması esasına dayanır.

Bu durum, doğanın döngülerinin soyut, homojen birer "karbon eşdeğerine" indirgenmesine yol açar. Bir ormanın ürettiği oksijen veya koruduğu biyoçeşitlilik, finansal piyasalarda speküle edilebilecek dijital birer varlığa dönüştürülmektedir. Sonuç olarak denkleştirme mekanizmaları, küresel egemenlerin kirlileme lüksünü devam ettirmesini sağlayan, doğayı metalaştıran ve yerli halkları topraklarından eden yerli halkı modern bir çevreleme esir alma hareketidir.

6.7 Pazarın Sahipleri: Finans Devleri, Teknolojik Tekeller

Bugün küresel emisyon pazarı, milyarlarca dolarlık hacmine sahip uluslararası varlık yönetim devlerinin ve büyük yatırım bankalarının kontrolündedir. Bu pazarın işleyişi, emisyonları ölçen, doğrulayan ve sertifikalandıran devasa bir teknolojik tekel ve veri altyapısı gerektirir. Karbon muhasebesi yazılımları ve yapay zeka modellemeleri, sadece batılı küresel şirketlerin tekelindeki standartlara göre çalışır.

6.8 Sürdürülebilirlik Süslemesi

Sürdürülebilirlik, şirketlerin düzenine bir meşruiyet kazandırma için estetik süsleme söylemidir. Şirketler, reklam kampanyalarında "Net Sıfır" hedeflerini, çevresel, sosyal, yönetim gibi etkinliklerle parlatırken, aslında üretim süreçlerindeki sömürüyü ve ekolojik yıkımı gizlemektedir. Karbon azaltım sistemi, gezegeni kurtarma arayışından ziyade, finans devlerinin portföylerini yeşile boyayarak yeni yatırımcı çekmesini sağlayan devasa bir endüstriyel pazarlama yöntemine evrilmiştir. Burada sürdürülebilirlik bu şirketlerin gelirlerinin sürdürülebilirliğidir. Çevresel, ekolojik ve başka bir ifade ile toplumsal sürdürülebilirlik bu süreçlerde yer almamaktadır.

6.9 Karbon Vergilerinin Faturası

Küresel iklim sisteminin en karanlık yüzü, gelişmekte olan ülkelere kurulan borç tuzağıdır. Küresel güneydeki ülkeler, batının dayattığı karbon standartlarına ve "yeşil dönüşüm" şartlarına uyum sağlayabilmek için batılı finans kuruluşlarından yüksek faizli "yeşil krediler" almak zorunda bırakılmaktadır. Bu durum, bu ülkeleri yeni bir sömürgeci borç sarmalına hapsetmektedir.

Diğer taraftan, sınırda karbon düzenlemeleri ve karbon vergilerinin faturası hiçbir zaman kirleten çok uluslu şirketler tarafından ödenmez. Bu vergiler, nihai ürünlerin fiyatlarına yansıtılarak doğrudan sıradan tüketicilerin ve yoksul halk kitlelerinin sırtına yüklenir. Bu sistem, tarihsel olarak dünyayı kirletenlerin, kendi yarattıkları yıkımın maliyetini geliştirilen yeni vergi sistemiyle ve oluşturulan uluslararası borç mekanizmalarıyla, gelişmekte olan ülkelere ve emekçi sınıfına ödettirilmek istenilmektedir.

6.10 Yeşil Borç Tuzağı ve Finansal Sömürgecilik

Küresel yeni iklim sisteminin "sürdürülebilirlik" ambalajıyla gizlediği en büyük finansal tehdit, gelişmemiş olan ülkelere kurulan "yeşil borç" tuzağıdır. Küresel güney ve çevre ekonomiler, Batı'nın dayattığı karbon standartlarına ve endüstriyel dönüşüm şartlarına uyum sağlayabilmek için yerli kaynaklarını baskılamak ve Batı merkezli finans kuruluşlarının yüksek faizli "yeşil kredilerine" sığınmak zorunda bırakılmaktadır. Bu borçlandırma mekanizması, çevre ülkelerin kısıtlı ulusal sermayesini küresel finans devlerine transfer etmekle kalmamakta, aynı zamanda ülkelerin egemenlik haklarını ve arazi kullanım kararlarını da bu fonların "finansal taksonomi" kurallarına ipotek etmektedir. Çevreyi koruma iddiasındaki yeşil tahviller ve krediler, yapısal uyum programlarının yeni nesil birer enstrümanına dönüşerek, endüstriyel bağımlılığı finansal bir sömürgecilik sarmalıyla kalıcı hale getirmektedir.

7. İKLİM POLİTİKALARINDA ULUSLARARASI KURULLAR

BM nezdinde 1992 Rio Dünya Zirvesi'nden temelleri atılan **COP** toplantılarının ürünü olan, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS) ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS) taraflar toplantılarından bu üç kurul ekolojik sorunların çözümü açısından çok önemli olarak görülmektedir. Bu kurullardan sadece BMİDÇS'nin önemsenmesinin önemi egemenlerin amaçlarını sıdırdıkları bir yapı olmasından kaynaklı olabilir.

Bu oluşumların resmi karar mekanizması "oy birliği" ilkesine dayansa da bu yapı işleyişi demokratikleştirmek yerine kilitler. Metinlerdeki her bir kelime üzerinde yürütülen bürokratik pazarlıklar, bağlayıcı ve radikal kararlar alınmasını engeller. Sonuçta ortaya çıkan metinler, küresel sermayeyi rahatsız etmeyecek en düşük ortak paydada buluşan tavsiye kararlarından ibaret kalır. Üç sözleşmenin entegre çalışması gerekirken süreçler birbirinden kopuktur ve BMİDÇS fon kapma yarışı nedeniyle itibar görmektedir.

7.1 COP Zirvelerinde Gerçek Karar Odakları

COP zirvelerinde delegasyon grupları resmi olarak tartışsa da gerçek karar yetkisine sahip merkezler, küresel finans tekelleri, çok uluslu enerji şirketleri ve G7 ülkeleridir. COP zirveleri, çevre koruma alanından ziyade egemenlerin lobicilik faaliyetleri yürüttüğü birer panayıra dönüşmüştür. Yeşil tahviller, fonlar ve iklim finansmanı adı altındaki tüm kararlar, finans tekellerinin yeni çıkar alanları açma stratejilerine göre şekillenmektedir.

Buna karşın, binlerce sivil toplum örgütü (STK) ve aktivist de zirvelerde yer alır. Ancak bu örgütlerin büyük kısmı, sistemin dışlanmış vitrin süsü olmaktan öteye geçemez. Radikal eleştiriler getiren STK'lar ile yerel ve taban hareketleri karar salonlarının dışındaki protesto alanlarında izole edilirken; fonlanan küresel oluşumlar, zirvenin "demokratik ve katılımcı"

olduğu yanılısamasını yaratmak için bir meşruiyet aracı olarak kullanılır. Kararlar toplumların veya doğanın çıkarına göre değil, finans merkezlerinin çıkarlarına göre şekillenir.

7.2 Doğal Kaynakların Yağmalanması

Uluslararası kurulların soyut emisyon tartışmalarıyla gizlediği en çıplak gerçek, doğal kaynakların sömürgeci bir mantıkla yağmalanmasıdır. Küresel tüketim kalıpları incelendiğinde, başta madenler, su kaynakları, nadir toprak elementleri ve fosil yakıtlar olmak üzere dünya kaynaklarının ezici bir çoğunluğunun gelişmiş batılı ülkeler ve küresel kuzey elitleri tarafından tüketildiği görülür. Küresel güney ülkeleri ise bu hammaddelerin ucuz iş gücüyle talan edildiği birer kaynak deposu ve atık sahası olarak konumlandırılmıştır.

"Yeşil dönüşüm" adı altında parlatılan elektrikli araçlar veya meşrulaştırılan yeni teknolojiler bile Afrika ve Latin Amerika'daki lityum ve kobalt madenlerinin vahşice yağmalanmasına dayanmaktadır. Uluslararası çevre kurulları, kaynakların bu adaletsiz ve aşırı tüketim şekillerini masaya yatırmak yerine, suçu soyut ve kolektif bir "insanlık suçu" olarak sunar. Kaynak yağmasını yapan gelişmiş ekonomilerin yapısal sistemleri sorgulanmadığı müddetçe, uluslararası kurulların ürettiği tüm koruma politikaları samimiyetten uzaktır.

8. NET SIFIR GERÇEĞİ

"Net Sıfır" gerçekte olması hiçbir şekilde mümkün olmayan bir hedeftir. Hiçbir şekilde gerçekleşmeyecek bir hedefin konmasının ardındaki gerçekleri araştırmak önemli olmaktadır. Bu kavramın en büyük finansal adımı, 2021 COP26 Glasgow Zirvesi'nde kurulan ve 130 trilyon dolarlık varlığı yöneten 450'den fazla şirketin yer aldığı Glasgow Net Sıfır Finans İttifakı (GFANZ) ile atılmıştır. İttifakın gerçek bir net sıfır amacı taşımadığını; aksine bu çevreci söylemin arkasına gizlenerek yeşil boyama yapmaktadır. Finans devlerinin, fosil yakıt yatırımlarını sürdürürken "yeşil fonlar" adı altında yeni sermaye ve gelir kaynakları yaratmayı hedeflediği, süreci sürdürülebilirlikten ziyade finansal kazanç kapısına dönüştürdüğü belirtilmektedir. Bir hedef olmayan bu liman, küresel "yeşil boyama" stratejilerinin ve doğanın finansallaşması sürecinin tepe noktasını oluşturan teorik bir illüzyondur.

Sistem, atmosfere salınan emisyonların, karbon yutak alanları veya teknolojik yakalama sistemleriyle dengelenerek kağıt üzerinde "sıfırlanması" esasına dayanır. Gerçek anlamda net sıfır diye bir durum hiçbir şekilde mümkün değildir. "Net Sıfır" kavramı, atmosfere salınan sera gazlarının karbon yutaklarıyla dengelenerek sıfırlanması ifadesi, gerçekte doğanın muhasebeleştirilerek emisyon sıfırlaması oyunundan başka bir şey değildir.

Bu süreç, milyarlarca yıldır kusursuz işleyen doğal karbon döngüsünün dinamikleriyle temelden çelişmektedir. Doğa, karmaşık ve canlı ekosistemlerin bir bütünüdür. Oysa küresel pazar, ormanları ve okyanusları sadece soyut birer "karbon emici ve depolayıcı" birime indirgemektedir. Önerilen yapay karbon yakalama gibi yöntemler hem devasa enerji tüketimleri nedeniyle verimsizdir hem de yüksek maliyetleriyle sadece teknoloji tekeli gelişmiş batılı şirketlerin finanse edebileceği devasa bir ekonomik rant alanı yaratmaktadır. Bu rant çevrelerine Türkiye'de yasal düzenlemeler ile yardımcı olmaya çalışmaktadır. Bunun en belirgin örneği Su Kirliliği Yönetmeliğine yapılan değişiklik ile Denizlerin 250 m altının karbon depolama alanı olarak

belirlenmesidir. Bu durum teknik olarak hiçbir şekilde mümkün olmamasına rağmen uluslararası hukuk normlarına göre kabul edilmemektedir. Böyle bir duruma göre net sıfır desteği adı altında böyle bir düzenleme yapılması ise anlaşılamamaktadır.

"Net Sıfır" söylemi, kirliliği kökten durdurmayı değil; karbon kredileri, yeşil sertifikalar ve denkleştirme mekanizmalarıyla kirliliği borsaya açarak meşrulaştırmayı hedefler. Gelişmiş ülkeler ve çok uluslu şirketler, üretim biçimlerini değiştirmek yerine, küresel güneydeki toprakları "yutak alan" ilan edip satın alarak emisyonlarını kağıt üzerinde sınırlamaktadır. Sonuç olarak Net Sıfır, ekolojik bir kurtuluş değildir. Doğal döngüleri finansal piyasalara feda eden, asıl sosyo-ekonomik ve yönetsel sorumlulukları gizleyen küresel kapitalizmin en büyük illüzyonudur.

8.1 Sıfır Atık Kavramının Tarihsel Gelişimi

Sıfır atık kavramı, tarihsel süreçte 1970'li yıllarda endüstriyel kaynak verimliliğini artırmak amacıyla ortaya çıkmış ve 2000'li yıllardan itibaren ise döngüsel ekonomi modelinin temel direği haline getirilmiştir. Kavramın özü, atığın doğrusal bir yok etme sürecinden çıkarılarak sürekli döngüde tutulmasıdır. Bu doğrultuda dünyada geliştirilen en yaygın pratik, Depozito Odaklı Ambalaj (DOA) sistemleridir.

Avrupa'da 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren yasal altyapıya kavuşan DOA sistemleri, tüketicileri maddi olarak teşvik ederek ambalajların kaynağında saf olarak toplanmasını hedefler. Ancak bu teorik sistemlerin küresel başarısı, endüstriyel plastik ve ambalaj üretiminin geometrik artışı karşısında yetersiz kalmaktadır. Üretim aşamasında plastik arzı radikal şekilde kısıtlanmadığı müddetçe, sıfır atık ve depozito söylemleri, tüketim sonrası oluşan devasa kirliliğin faturasını ve yönetim sorumluluğunu bireysel tüketiciye yıkan, üreticiyi ise aklayan birer "sürdürülebilirlik süslemesine" dönüşmektedir.

Uluslararası platformlarda "yeşil dönüşüm" ve "sıfır atık" söylemleriyle yürütülen reklam çalışmalarının aksine, ülkemizdeki çevre altyapısı en temel ihtiyaçları bile karşılamaktan uzaktır. Bugün Türkiye'de, bırakınız

gelişmiş bir sıfır atık sisteminin kurulmasını, birçok kırsal ve kentsel yerleşim biriminde vatandaşlar çöp atacak konteyner dahi bulamamaktadır. Sayıları 40 bini bulan kırsal yerleşim alanlarının büyük çoğunda düzenli bir çöp toplama sistemi mevcut değildir; bu bölgelerde çöpler doğrudan doğaya boca edilmektedir. Hatta büyük kentlerin atıkları bile modern tesisler yerine, hâlâ vahşi depolama sistemleriyle doğrudan ekosisteme salınarak çevre katliamına yol açmaktadır. Zirvelerde ve bürokratik toplantılarda karbon pazarlıkları yapanların, halkın en temel çöp ve atık sorununu çözmekten aciz olması, yürütülen politikaların ne kadar samimiyezsiz ve göstermelik olduğunun en somut kanıtıdır.

8.2 COP31 ve DOA Vizyonu

Türkiye'nin COP31 Başkanlığı kapsamında "sıfır atık" kavramı öne çıkarılmaktadır. Bu konunun ilk sıraya konmasının gerçek nedeni araştırıldığında başka gerçeklerle karşılaşmaktadır. Çünkü tüm bu zirveler belli konuları örtmek için kullanılmaktadır.

Depozitosu Olan Ambalajlar (DOA) Uygulaması, sistemi yürüten Türkiye Çevre Ajansı (TÜÇA) modeline göre uyarlanmıştır. Türkiye, ulusal ölçekte ve uluslararası arenalarda "Sıfır Atık" hareketini küresel bir vizyon projesi olarak pazarlarken, arka planda küresel atık ithalatı pazarı kısıkcı gerçeğiyle karşı karşıyadır.

Türkiye'de depozito iade uygulaması, birkaç noktaya otomat yerleştirilmesiyle başlamış ancak amacından saparak bir reklam aracına dönüşmüştür. Sistem, belirli boyutlardaki temiz plastik, cam ve alüminyum atıkların toplanmasını hedeflese de katı bir barkod zorunluluğu getirilmiştir. Barkodu okunamayan hiçbir atık sisteme kabul edilmemektedir. Üretici firmalar, piyasaya sürdükleri bu barkodlu her ambalaj için sistemi yöneten kuruma peşin olarak depozito bedeli ödemektedir. Toplanan bu paradan tüketiciye iade edilmesi öngörülen miktar ise son derece düşüktür. Üstelik yetersiz fiziki koşullar nedeniyle atıklar otomatlara ulaştırılamamakta ve sisteme dahil edilememektedir. Sonuçta sistemi kontrol edenler, üreticilerden topladıkları devasa

bütçelerin çok küçük bir kısmını halka dağıtmakta, geri kalan büyük finansal kaynağı ise kendi bünyelerinde tutarak kazanç sağlamaktadırlar. Bu haliyle sistemin temel amacı geri dönüşüm değil, tüm mali yükü tüketicinin sırtına yükleyen ticari bir döngü yaratmaktır.

Çin'in 2018 yılında plastik atık ithalatını yasaklamasının ardından Türkiye, Avrupa Birliği başta olmak üzere küresel kuzeyin en büyük plastik atık çöplüklerinden biri haline gelmiştir. Kendi yerel çöplerini henüz kaynağında ayrıştıramayan, kentsel katı atık yönetim altyapısı sıradan meteorolojik olaylarda bile sekteye uğrayan bir ülkenin, dışarıdan binlerce ton plastik atık ithal etmesi yapısal bir tezat oluşturmaktadır. "Geri dönüşüm ve hammadde temini" adı altında meşrulaştırılan bu ithalat pazarı, aslında batının kendi kirli yükünü küresel güneye transfer ettiği yapay yeşil politikalarının bir parçasıdır. İthal edilen atıkların önemli bir kısmı altyapı yetersizliği ve denetimsizlik sebebiyle doğaya karışmaktadır. Ulusal "Sıfır Atık" söylemi, küresel atık pazarının yarattığı bu derin ekolojik tahribatın ve ithalat bağımlılığının üzerini örten politik bir söylem olmaktan öteye geçememektedir.

Kendi atık yönetiminde sorunlar yaşayan Türkiye, artan bir hacimle dışarıdan çöp alımını sürdürmektedir. Eurostat verilerine göre Türkiye, 2025 yılında Avrupa Birliği'nden bir önceki yıla kıyasla yüzde 19 artışla 503 bin ton olmak üzere toplamda 1,2 milyon ton atık plastik ithal etmiştir. Ülkenin plastik çöplüğü haline gelmesini kalıcılaştıran bu ithalat politikasıyla sıfır atık hedefine ulaşamaz.

Gerçek sıfır atık, atığın daha çok geri dönüştürülmesi değil, kaynağında hiç üretilmemesidir. Mevcut sistemde ekonomik yükün tüketiciden ziyade üreticiye yüklenmesi ve atık oluşumunun engellenmesi esastır. COP31 vizyonunun başarısı, geri dönüştürülen miktarla değil, atık ithalatının sonlandırılması ve üretilmeyen atık tonajıyla ölçülmelidir

9. SEKTÖREL YAPILAR İÇİN ÖNERİLEN ÇÖZÜMLER NE KADAR GERÇEKÇİ

Kentleşme ve ulaşım politikaları günümüzde iklim değişimiyle mücadelenin temel araçları olarak sunulmaktadır. Ancak son yıllarda yaygınlaşan "yeşil dönüşüm", "net sıfır karbon", "akıllı kent", "iklim dirençliliği" ve "sürdürülebilir hareketlilik" söylemleri incelendiğinde, bu kavramların yalnızca çevresel hedefleri değil, aynı zamanda yeni bir ekonomik ve siyasal düzenleme biçimini temsil ettiği görülmektedir. Bu çerçevede yeşil dönüşüm, çoğu zaman ekolojik yıkımın nedenlerini ortadan kaldırmaya değil, bu yıkımın mevcut ekonomik sistem içerisinde yönetilmesine hizmet etmektedir. Başka bir ifadeyle amaç, sistemi değiştirmek değil, sistemin kendi belirlediği koşullarında işlemeye devam etmesini sağlamaktır.

İklim değişimi üzerinden yaratılan meşruiyet krizi karşısında sermaye, kendisini artık doğrudan büyüme ve kalkınma söylemleriyle değil; sürdürülebilirlik, dirençlilik ve yeşil teknoloji kavramları üzerinden yeniden üretmektedir. Böylece çevresel kriz, ekonomik modelin sorgulanmasının değil, yeni yatırım alanlarının gerekçesi haline gelmektedir. Karbon piyasaları, yeşil tahviller, sürdürülebilir finans fonları, akıllı ulaşım sistemleri ve dijital kent platformları bu dönüşümün araçları olarak ortaya çıkmaktadır. Sonuçta iklim değişimi, sistem için bir sınır olmaktan çıkmakta, yeni birikim süreçlerinin motoruna dönüşmektedir.

Kentlerde yaratılan sorunlar çoğu zaman aşırı hava olayları, karbon emisyonları veya enerji tüketimi üzerinden açıklanmaktadır. Oysa kentlerin ekolojik kırılganlığı yalnızca çevresel faktörlerden kaynaklanmamaktadır. Doğal alanların yapılaşmaya açılması, tarım topraklarının kentleşme baskısıyla karşı karşıya kalması, su havzalarının ve kıyı sistemlerinin yatırım alanlarına dönüştürülmesi, ulaşım altyapılarının rant üretme mekanizmalarına bağlanması ve planlama

süreçlerinin piyasa mantığına tabi hale gelmesi, günümüzde karşı karşıya olunan ekolojik sorunların temel nedenleri arasında yer almaktadır. Başka bir ifadeyle kentlerde yaşanan çevresel kriz, yalnızca doğa ile insan arasındaki ilişkinin değil, sermaye ile mekân arasındaki ilişkinin de sonucudur.

Kentler yalnızca binalardan, yollardan ve altyapılardan oluşan fiziksel alanlar değil; kolektif hafızanın, kültürel birikimin ve gündelik yaşamın üretildiği toplumsal mekânlardır. Buna rağmen günümüzde kent politikaları giderek kullanım değerinden çok değişim değerine odaklanmaktadır. Kent toprağı, konut, ulaşım altyapısı ve kamusal alanlar toplumsal ihtiyaçların karşılandığı müşterekler olmaktan çıkmakta; ekonomik değer üreten yatırım araçlarına dönüşmektedir. Böylece kent sakinlerinin yaşadıkları çevre üzerindeki söz hakkı zayıflarken, kent hakkı yerini piyasa hakkına bırakmaktadır.

Günümüzde neoliberal politikaların şekillendirdiği kapitalizm, yalnızca üretim süreçlerinden değil, kamusal varlıkların ve müştereklerin piyasa ilişkilerine dahil edilmesinden de beslenmektedir. Çevre politikaları ve yeşil dönüşüm programları giderek bu sürecin bir parçası haline gelmektedir. Karbon piyasaları, yeşil finansman araçları, sürdürülebilir yatırım fonları ve iklim uyumu projeleri çevresel sorunlarla mücadele etmenin araçları olarak sunulsa da aynı zamanda yeni sermaye birikim alanları yaratmaktadır. Böylece çevresel kriz, ekonomik sistemin sınırlarına işaret eden bir olgu olmaktan çıkarak yeni yatırım fırsatlarının kaynağına dönüşmektedir.

Bu bağlamda ekolojik sorunlar, kapitalizmin başarısızlığı değil, en başarılı ürünlerinden biridir ve bu durum mevcut büyüme modelinin olağan sonucudur. Nitekim çevresel yıkımın temelinde yalnızca yanlış teknolojiler veya yetersiz mevzuat bulunmamaktadır. Asıl sorun, doğal varlıkların ve kent mekânının sınırsız ekonomik büyümenin girdileri olarak görülmesidir. Bu nedenle ekolojik sorunları yalnızca teknolojik

yeniliklerle çözmeye çalışmak, sorunun nedenlerini değil sonuçlarını yönetmek anlamına gelmektedir.

Benzer bir durum günümüzde çevre dostu olarak sunulan ulaşım politikalarında da görülmektedir. Elektrikli araçlar, akıllı ulaşım sistemleri ve dijital mobilite çözümleri emisyon azaltımının başlıca çözümü olarak sunulmaktadır. Ancak bu politikalar genellikle otomobil merkezli kentleşme modelini sorgulamamaktadır. Sorun yalnızca kullanılan enerji türü değildir. Sorun, kentlerin özel araç kullanımını zorunlu kılan biçimde örgütlenmesidir. Elektrikli araçlar sadece kullanım aşamasında karbon emisyonu üretmeyebilir, ancak bu araçların kullandığı enerjinin de emisyonu sorgulanmalıdır.

Ulaşım ağları yalnızca insan hareketlerini değil; sermaye, veri ve mal akışlarını da organize etmektedir. Bu nedenle birçok ulaşım yatırımı, kent sakinlerinin gündelik deneyimlerinden çok küresel ekonomik ağların ihtiyaçlarına yanıt vermektedir. Kentler yaşam alanları olmaktan giderek uzaklaşmakta; uluslararası rekabet ve yatırım çekme kapasitesi üzerinden değerlendirilen ekonomik düğüm noktalarına dönüşmektedir.

Ekolojik dönüşümün toplumsal sonuçları da eşit dağılmamaktadır. Çevresel riskler, ulaşım maliyetleri, kamusal hizmetlere erişim güçlükleri ve mekânsal dışlanma çoğu durumda toplumun daha kırılgan kesimlerini etkilemektedir. Buna karşılık altyapı yatırımlarının ve çevresel iyileştirmelerin yarattığı ekonomik kazançlardan öncelikle sermaye grupları yararlanmaktadır. Bu nedenle günümüzde birçok yeşil dönüşüm projesi, çevresel fayda üretirken aynı zamanda yeni eşitsizlikler de yaratmaktadır. Yaratılan bu eşitsizliklerin politik ve ekonomik gerekçelerini görünmez kılmak için de iklim değişimi üzerinden giderek siyasetten arındırılmış bir yönetim meselesi haline getirilmektedir. Çevre sorunları teknik uzmanlık alanına hapsedilirken, mülkiyet ilişkileri, sınıfsal eşitsizlikler ve kamusal karar alma süreçleri tartışma dışına itilmektedir. Böylece çevresel sorunların nedenleri değil,

yalnızca sonuçları yönetilmektedir. Bu durum, sürdürülebilirlik kavramının demokratik ve toplumsal içeriğini ortadan kaldırmaktadır.

Bu nedenle sorun yalnızca karbon emisyonları değildir. Sorun, toprağın bir meta, konutun bir yatırım aracı, ulaşımın sermaye dolaşımının altyapısı, doğanın ise ekonomik büyümenin sınırsız kaynağı olarak görülmesidir. Temel soru kentlerin nasıl daha "yeşil" hale getirileceği değil, kentlerin kimin için üretildiği ve kim tarafından yönetildiğidir. Çünkü sürdürülebilirlik sorunu özünde bir karbon sorunu değil, bir **iktidar, mülkiyet ve adalet sorunudur**.

9.1 İklim Söylemi ile Mekansal Gerçeklik Arasındaki Büyüyen Tutarsızlık

Türkiye’de iklim değişimi artık politika belgelerinin dışında kalan bir konu değildir. 2053 net sıfır emisyon hedefi benimsenmiş, 2024–2030 dönemini kapsayan azaltım ve uyum stratejileri hazırlanmış (İklim Başkanlığı, 2024a; 2024b), İklim Kanunu yürürlüğe girmiş ve İkinci Ulusal Katkı Beyanı sunulmuştur. İklim değişimi; enerji, ulaşım, tarım, sanayi, su, kentleşme ve diğer sektörler açısından ulusal politika gündeminin bir parçası haline gelmiştir. COP31’in Türkiye’de gerçekleştirilecek olması da bu politika çerçevesinin ve uygulamadaki karşılığının daha görünür hale geleceği bir döneme işaret etmektedir.

Kentleşme açısından temel mesele, hazırlanan politika belgelerinin sayısından veya açıklanan hedeflerden çok, bu hedeflerin Türkiye’nin gerçek gelişme biçimini değiştirip değiştirmediğidir. Çünkü iklim politikalarının uygulanması yalnızca iklim başlığı altında yürütülen çalışmalarla gerçekleşmemektedir. Kentlerin nerede ve nasıl büyüdüğü, hangi alanların yapılaşmaya açıldığı, nüfusun ve ekonomik faaliyetlerin nasıl dağıldığı, ulaşım ve altyapı sistemlerinin nasıl kurulduğu, tarım alanlarının, ormanların, su havzalarının ve kıyıların nasıl kullanıldığı, büyük ölçekli yatırımların nerede gerçekleştirildiği de iklim politikasının sonuçlarını doğrudan belirlemektedir. Bu nedenle iklim politikalarının

kentleşme alanındaki karşılığı, açıklanan hedeflerle gerçek arazi kullanım ve yatırım kararları arasındaki ilişkide aranmalıdır.

Türkiye’de bugün bu ilişkinin güçlü bir biçimde kurulduğunu söylemek güçtür. Bir taraftan taşkın, kuraklık, aşırı sıcaklık, yangın ve su kıtlığı gibi iklim risklerinin artacağı kabul edilmekte, diğer taraftan kentlerin gelişme yönleri, yeni yapılaşma alanları, ulaşım yatırımları, doğal alanlar, tarım toprakları, kıyılar ve büyük ölçekli yatırımlara ilişkin kararlar iklim hedeflerinden bağımsız biçimde üretilebilmektedir. Karbon yutaklarının korunması hedeflenirken doğal sistemler yatırım ve yapılaşma baskısı altında kalabilmektedir. Kuraklık ve gıda güvencesi için stratejiler hazırlanırken tarım toprakları kaybedilebilmekte; ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılması hedeflenirken kentsel yayılma ve özel otomobile bağımlı gelişme biçimleri devam edebilmektedir. Aynı şekilde kentlerin iklim değişimine uyum kapasitesinin artırılması hedeflenirken taşkın alanları, kıyılar, su havzaları ve diğer doğal eşikler üzerindeki gelişme baskısı sürebilmektedir. İklim politikası ile kentleşme politikası arasındaki temel tutarsızlık burada ortaya çıkmaktadır.

Bu tutarsızlık, iklim riskinin nasıl ele alındığıyla da yakından ilişkilidir. İklim değişiminin kentler üzerindeki etkileri çoğu zaman sıcaklık artışı, aşırı yağış, kuraklık, yangın veya su kıtlığı gibi tehlikeler üzerinden değerlendirilmektedir. Oysa bu tehlikelerin kentlerde yaratacağı sonuçların büyüklüğü, uzun yıllar boyunca alınan mekânsal kararlarla şekillenmektedir. Bir kentin nerede büyüdüğü, hangi alanların yapılaşmaya açıldığı, yapı ve nüfus yoğunluğunun nasıl dağıldığı, ulaşım sisteminin hangi gelişme biçimini desteklediği, doğal drenaj sistemlerinin korunup korunmadığı, toprağın ne kadarının geçirimsiz hale geldiği ve doğal alanların bütünlüğünün ne ölçüde sürdürülebildiği gelecekte ortaya çıkacak riskin düzeyini belirlemektedir. Bir taşkın düzlüğünün yapılaşmaya açılması aşırı yağışın oluşmasına neden olmamaktadır ancak yağış gerçekleştiğinde zarar görecektir nüfusun, yapı stokunun ve ekonomik değerin riskli alanda

birikmesine yol açmaktadır. Su kaynakları sınırlı bir bölgede yeni nüfus ve ekonomik faaliyetlerin yoğunlaştırılması kuraklığı oluşturmamaktadır ancak kuraklığın etkilerini ağırlaştıracak yeni bir su talebi yaratmaktadır. Dere sistemlerinin daraltılması, geçirimsiz yüzeylerin artırılması ve doğal su tutma alanlarının kaybedilmesi aşırı yağışların daha büyük zararlara dönüşmesinin koşullarını oluşturmaktadır. Orman alanları ile yerleşmeler arasındaki temasın kontrolsüz biçimde artması yangın tehlikesinin daha fazla nüfus ve yapı üzerinde etkili olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kentler iklim risklerinin yalnızca ortaya çıktığı alanlar değildir. Kentleşme biçimi, arazi kullanım kararları ve yatırım tercihleri aynı zamanda gelecekteki riskin büyüklüğünü de belirlemektedir.

Bu tespit, iklim politikasının kentleşme alanındaki yönünü de değiştirmeyi gerektirmektedir. Bugüne kadar ağırlıklı olarak mevcut risklere karşı dirençlilik ve uyum kapasitesinin artırılmasına odaklanan yaklaşımın yanında, yeni risklerin üretilmesini önleyen bir kentleşme politikasına ihtiyaç bulunmaktadır. Taşkın riski taşıyan bir alan yapılaşmaya açıldıktan sonra taşkın koruma yapıları inşa etmek, su kıtlığının arttığı bir kentte yeni su kaynakları aramak, aşırı sıcaklıkların yoğunlaştığı yapılaşmış alanlarda sonradan serinletici çözümler geliştirmek veya doğal drenaj sistemi ortadan kaldırıldıktan sonra mühendislik altyapısıyla aynı işlevi yeniden kurmaya çalışmak giderek artan kamusal maliyetler yaratmaktadır. Riskin ortaya çıkmasını bekleyen ve ardından uyum yatırımlarıyla sonuçlarını azaltmaya çalışan yaklaşımın sınırları burada görülmektedir. Arazi kullanım kararlarının başlangıçta iklim riskini büyütmeyecek biçimde verilmesi, kentleşme politikasının temel ilkelerinden biri haline gelmelidir.

Türkiye'nin mevcut iklim politikaları bu yönde önemli hedefler içermektedir. İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2024–2030'da kentlerin dirençliliğinin artırılması, iklim verilerinin yer seçimi ve mekânsal planlamada kullanılması, kentsel risk haritalarının

hazırlanması, mekânsal planların yerel iklim değişikliği eylem planları doğrultusunda gözden geçirilmesi, yeşil koridorların geliştirilmesi, su yüzeylerinin korunması ve sürdürülebilir kent içi ulaşımın güçlendirilmesi gibi hedeflere yer verilmektedir (İklim Başkanlığı, 2024). Sorun bu hedeflerin varlığından çok, bunların gerçek planlama ve yatırım kararları üzerindeki bağlayıcılığında ortaya çıkmaktadır. İklim Kanunu kapsamında Yerel İklim Değişikliği Eylem Planlarının hazırlanacak olması bu açıdan önemli bir adımdır. Ancak bir kentte iklim eylem planında toplu taşımanın geliştirilmesi hedeflenirken imar planlarında sürekli yeni ve düşük yoğunluklu gelişme alanları oluşturulması; yeşil altyapının güçlendirilmesi hedeflenirken plan değişiklikleriyle açık ve yeşil alan sürekliliğinin bozulması; taşkın riskinin azaltılması hedeflenirken yeni yapılaşma kararlarının gelecekteki taşkın projeksiyonlarından bağımsız alınması; su kıtlığı bir uyum sorunu olarak tanımlanırken kentin gelişme kapasitesinin su kaynaklarının taşıma kapasitesiyle ilişkilendirilmemesi açık bir politika tutarsızlığı yaratmaktadır. Yerel iklim eylem planlarının etkisi, hazırlanmalarıyla birlikte bu hedeflerin çevre düzeni planlarına, nazım ve uygulama imar planlarına, ulaşım planlarına, kentsel dönüşüm kararlarına, altyapı yatırımlarına ve büyük ölçekli yatırım kararlarına ne ölçüde aktarıldığı üzerinden değerlendirilmelidir.

Aksi durumda aynı kent için birbirinden kopuk iki karar sistemi oluşmaktadır. Bir tarafta azaltım, uyum, yeşil altyapı, sürdürülebilir ulaşım ve iklim dirençliliği hedefleri; diğer tarafta yapılaşma hakları, plan değişimi, yeni gelişme alanları, ulaşım koridorları ve yatırım kararları bulunmaktadır. İklim eylemi ile mekânsal kararlar arasındaki bağ kurulamadığında iklim politikası kentin gerçek gelişme biçimini değiştirememektedir. Bu nedenle yerel iklim eylem planlarının sayısından önce, bu planların arazi kullanım kararları ve yatırım süreçleri üzerindeki fiili etkisinin tartışılması gerekmektedir. Benzer bir tutarsızlık büyük ölçekli yatırımlarda ortaya çıkmaktadır. Bir yatırımın enerji verimli olması, yenilenebilir enerji kullanması, su tasarrufu sağlaması, atıklarını

yönetmesi veya çeşitli sürdürülebilirlik standartlarını karşılaması tek başına yatırımın bütüncül iklim etkisini açıklamamaktadır. Yatırımın nerede yer aldığı, ne kadar arazi tükettiği, hangi doğal ve tarımsal sistemleri etkilediği, ne kadar yeni ulaşım talebi yarattığı, su kaynakları üzerinde nasıl bir baskı oluşturduğu ve çevresinde hangi yeni gelişmeleri tetiklediği de değerlendirilmelidir. Özellikle turizm, sanayi, enerji, ulaştırma, lojistik ve büyük ölçekli kentsel yatırımların tek tek proje sınırları içerisinde değerlendirilmesi, bu yatırımların uzun dönemli ve kümülatif mekânsal etkilerinin gözden kaçmasına neden olabilmektedir.

Kentleşme süreçleri açısından temel sorunlardan biri de büyümenin kendisinin çoğu zaman sorgulanmamasıdır. Yeni gelişme alanlarının açılması, kent çeperlerinin genişlemesi, yeni ulaşım koridorlarının oluşturulması ve büyük ölçekli yatırımlar aracılığıyla arazi değerlerinin ve yapılaşma baskısının artması uzun süredir kentleşmenin olağan unsurları olarak görülmektedir. Oysa iklim değişikliği koşullarında her yeni gelişme kararının arazi tüketimi, ulaşım talebi, enerji kullanımı, su ihtiyacı, altyapı maliyeti ve doğal sistemler üzerindeki etkisi bulunmaktadır. Kentlerin sürekli dışarıya doğru büyümesine dayalı gelişme biçimi, yalnızca daha fazla arazi tüketmemektedir daha uzun ulaşım mesafeleri, daha fazla altyapı ihtiyacı ve otomobile bağımlılığın artması üzerinden uzun dönemli bir kaynak ve enerji kullanımı biçimini de yerleştirmektedir.

Bu nedenle iklim politikası ile kentleşme politikası arasındaki ilişki, yalnızca yapı ölçeğinde enerji verimliliği veya teknolojik iyileştirmeler üzerinden kurulmamalıdır. Bir yapının enerji performansının iyileştirilmesi önemli olmakla birlikte, yapının nerede bulunduğu, kentin hangi gelişme biçiminin parçası olduğu, hangi ulaşım talebini yarattığı ve hangi arazi kullanım dönüşümünün sonucunda ortaya çıktığı da iklim etkisini belirlemektedir. Aynı biçimde elektrikli araçların yaygınlaşması ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılmasına katkı

sağlamaktadır ancak kentlerin sürekli genişlediği ve günlük yaşamın uzun mesafeli yolculuklara bağımlı hale geldiği bir gelişme biçiminin arazi tüketimi, altyapı maliyeti ve ulaşım talebi üzerindeki etkilerini ortadan kaldırmamaktadır. İklim politikası bu nedenle teknolojik dönüşümle birlikte kentlerin gelişme biçimini de tartışmak zorundadır. Doğal ve tarımsal alanlar bu tartışmanın merkezinde yer almaktadır. Tarım toprakları, ormanlar, sulak alanlar, su havzaları, taşkın düzlükleri, kıyılar, ekolojik koridorlar ve kentsel yeşil-mavi sistemler uzun süre kentleşme açısından yapılaşmanın dışında bırakılması gereken alanlar olarak ele alınmıştır. İklim değişimi bu alanların işlevini çok daha kritik hale getirmektedir. Bu sistemler suyu tutmakta, sıcaklığı düzenlemekte, karbon depolamakta, gıda üretimini sürdürmekte, biyolojik çeşitliliği desteklemekte ve afetlerin etkilerini azaltmaktadır. Dolayısıyla doğal ve tarımsal alanların korunması yalnızca çevre koruma politikasının konusu değil kentlerin gelecekteki iklim güvenliğinin temel koşullarından biridir.

Bu çerçevede doğal sistemlerin bir tür iklim altyapısı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bir taşkın düzlüğünün yapılaşmadan korunması, taşkınla mücadele açısından yeni bir mühendislik yapısı kadar önemlidir. Bir su havzasının korunması gelecekteki su arzının güvence altına alınmasına katkı sağlamaktadır. Tarım toprağının korunması, iklim değişiminin gıda üretimi üzerindeki baskısının artacağı koşullarda toplumsal dayanıklılığın bir parçasıdır. Ekolojik koridorların ve yeşil-mavi sistemlerin sürekliliği sıcaklıkların düzenlenmesinden su döngüsüne kadar birçok işlevi birlikte sağlamaktadır. Bu alanların yatırım yapılabilecek “boş alanlar” olarak görülmesi, iklim değişiminin ortaya çıkardığı yeni koşullarla uyumlu değildir.

Kentleşme kararlarının uzun dönemli niteliği bu sorunları daha da önemli hale getirmektedir. Bugün alınan bir plan kararı yalnızca bugünün arazi kullanımını belirlememektedir. Açılan yollar, oluşturulan gelişme alanları, kurulan altyapı sistemleri, verilen yapılaşma hakları ve

yapılan büyük yatırımlar onlarca yıl boyunca kentin gelişme biçimini yönlendirmektedir. Bir tarım toprağı yapılaşmaya açıldığında tekrar üretilmesi mümkün değildir. Doğal drenaj sistemi ortadan kaldırıldığında aynı işlevin mühendislik yapılarıyla karşılanması önemli kamusal maliyetler yaratmaktadır. Kent dışarıya doğru yayıldığında kurulan yol ve altyapı sistemi uzun yıllar boyunca aynı gelişme biçimini desteklemektedir. Taşkın riski yüksek bir alanda yoğun yapılaşma gerçekleştirildiğinde gelecekte artan risk karşısında yeni koruma yatırımları yapılması gerekmektedir. Bugünün mekânsal kararları böylece geleceğin iklim riskini ve maliyetlerini de belirlemektedir.

Bu maliyetler yalnızca çevresel kayıplardan oluşmamaktadır. Artan afet zararları, altyapı yatırımları, su arzı maliyetleri, gıda güvencesi sorunları, sağlık harcamaları, sigorta maliyetleri, ekonomik kayıplar ve sosyal eşitsizlikler biçiminde topluma geri dönmektedir. Riskli alanlarda yaşayanların, meteorolojik tehlikelerine daha fazla maruz kalan kesimlerin ve artan yaşam maliyetlerini karşılamakta zorlanan toplumsal grupların bu süreçlerden aynı ölçüde etkilenmediği de açıktır. Bu nedenle iklim değişimi koşullarında kentleşme politikası aynı zamanda kamu yararı, toplumsal eşitlik ve kaynakların nasıl kullanılacağına ilişkin bir tercih alanıdır.

COP31 öncesinde Türkiye açısından tartışılması gereken temel konu, yeni hedeflerin ve yeni politika belgelerinin açıklanmasının ötesinde, mevcut iklim hedeflerinin gerçek kentleşme, yatırım ve arazi kullanım kararlarını değiştirip değiştirmediğidir. İklim hedeflerinin planlama sistemine aktarılması, bu açıdan kritik önem taşımaktadır. İklim projeksiyonlarının mekânsal planların zorunlu girdisi haline getirilmesi; yerel iklim eylem planları ile çevre düzeni planları, nazım ve uygulama imar planları arasında bağlayıcı ilişkinin kurulması; planların ve önemli plan değişikliklerinin iklim hedefleriyle uyumluluğunun değerlendirilmesi; yeni gelişme alanlarında gelecekteki çoklu iklim risklerinin dikkate alınması; doğal ve tarımsal sistemlerin iklim

güvenliğinin temel altyapısı olarak korunması gerekmektedir. Büyük ölçekli yatırımlarda proje alanının doğrudan etkileriyle birlikte yatırımın tetiklediği arazi kullanım değişiklikleri, ulaşım talebi, su ihtiyacı, taşıma kapasitesi ve kümülatif iklim etkileri de değerlendirilmelidir.

Bütün bunların ortak noktası, kentleşme politikasında “yeni iklim riski üretmeme” ilkesinin benimsenmesidir. İklim değişimine uyum, mevcut risklere karşı daha fazla altyapı yatırımı yapılmasıyla sınırlı tutulmamalıdır. Yeni gelişme kararlarının gelecekteki maruziyeti ve etkilenebilirliği artırmasının önüne geçilmesi; geri dönüşü güç arazi kullanım kararlarından kaçınılması; doğal sistemlerin kapasitesinin korunması; gelişme kararlarının su, ekosistem ve iklim sınırları içerisinde verilmesi gerekmektedir. Planlama bu açıdan iklim krizinin sonuçlarına müdahale etmenin yanında, gelecekte ortaya çıkacak riskin daha bugünden önlenebileceği en önemli kamusal araçlardan biridir. Türkiye’nin iklim politikalarının kentleşme alanındaki başarısı, sonuçta kentlerin nasıl geliştiği üzerinden görülecektir. Taşkın alanlarında yapılaşma sürerken taşkın uyumundan, tarım toprakları ve su havzaları üzerindeki baskı devam ederken gıda ve su güvenliğinden, kentler düşük yoğunluklu biçimde yayılmaya devam ederken ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılmasından, doğal sistemler parçalanırken ekosistem temelli uyumdan söz etmek giderek daha güç hale gelmektedir. İklim politikası ile kentleşme politikası arasındaki ilişkinin kurulması bu nedenle teknik bir uyum meselesinin ötesinde, Türkiye’nin nasıl bir mekânsal gelişme modeli izleyeceğine ilişkin temel bir politika tercihidir.

COP31 Türkiye açısından bu tutarlılığın yeniden değerlendirilmesi için önemli bir eşik oluşturmaktadır. İklim krizinin ortaya çıkardığı koşullar, kentleşme ve yatırım politikalarının ekolojik sınırlar, iklim riskleri ve kamu yararı temelinde yeniden ele alınmasını gerektirmektedir. İklim politikalarının gerçek karşılığı yeni belgelerde, hedeflerde veya söylemlerde değil; arazi kullanımında, yer seçiminde, yapılaşma

kararlarında, doğal alanların korunmasında, ulaşım sistemlerinde ve kamu yatırımlarında ortaya çıkacaktır. İklim politikalarının gerçekliği mekânsal kararlarda sınanmaktadır.

9.2 Tarımsal Üretim Geleceği ve Yapay Tarım/Gıda Dayatması

Küresel iklim modellemeleri soyut sıcaklık artış senaryolarına dayanarak Akdeniz Havzası gibi coğrafyalarda "kesin kuraklık ve tarımsal çöküş" projeksiyonları üretmektedir. Bu afeti çağrıştıran söylemler, çevresel kök sorunların çözümüne odaklanmaktan ziyade, gıda egemenliğini ortadan kaldıracak radikal ve kurumsal bir dönüşümü meşrulaştırmak için kullanılmaktadır. Karbon piyasalarında somutlaşan "her şeyi metalaştırma" mantığı, şimdi de küresel tarım politikaları üzerinden insanlığın en temel hakkı olan gıdayı tekelleştirmeyi hedeflemektedir. Yeterli, güvenli ve erişilebilir gıda, yem ve sanayi için üretilen bitkisel ve hayvansal ürün pazarlarında tekelleşmeyi hedeflemektedir.

Oysa Akdeniz Havzası, tarihsel ve coğrafi yapısı gereği meteorolojik olaylar bakımından zaten her dönem kırılgan ve hassas bir bölge olmuştur. Bu coğrafyadaki doğa olayları doğrusal bir çizgide ilerlemez. Birbirinin tekrarı olmayan, doğası gereği sürekli değişkenlik ve döngüsellik arz eden bir karakter taşır. Örneğin; Türkiye genelindeki yıllık toplam yağış istatistikleri bütüncül olarak incelendiğinde, anlamlı bir miktar değişim olmadığı, asıl yapısal sorunun yağışın zamansal ve koordinat değişimlerinin yanı sıra su varlıklarının kullanılmasındaki değişim olduğu görülür. Küresel modellerin kasıtlı olarak körüklediği yapay kuraklık ve kıtlık korkusu; yerel çiftçiyi korumak veya tarımsal direnci artırmak yerine, tarım arazilerinin ve gıda üretim mekanizmalarının çok uluslu tarım-teknoloji şirketlerinin eline geçmesine zemin hazırlamaktadır.

Üstelik bu yaklaşım; tarımı ve üreticiyi asıl tüketen; tarım arazilerinin imara açılması, yanlış ve aşırı yeraltı ve yüzey suları kullanımı, endüstriyel kirlilik, girdi maliyetlerinin fahiş artışı ve kırsal nüfusun

tasfiye edilmesi gibi somut ve acil çözüm bekleyen yapısal sorunların üzerini örtmektedir.

Küresel iklim diplomasisi, tarımsal üretimi sadece bir karbon girdisi/çıktısı denklemine indirgeyerek büyük bir yanılsama yaratmaktadır. "Akıllı tarım", "dikey tarım", "topraksız tarım" veya "hassas ziraat" gibi teknolojik vizyonlar, sürdürülebilirlik süslemesi adı altında küçük üreticinin topraksızlaştırılması ve yerel tarımın dijital olarak teslim alınması sürecini gizlemektedir.

Küresel tarım-gıda hegemonlarının endüstriyel tarım modelleriyle dünyaya yaydığı monokültür (tek tip) üretim ve kimyasal bağımlılık; biyolojik çeşitliliği, toprağın mikrobiyolojik ve su tutma kapasitesini, ve ekolojik direncini zaten zayıflatmıştır. Şimdi ise aynı küresel gıda egemenleri, kendi yarattığı yapısal tahribatı iklim değişimine fatura ederek, laboratuvarlarda üretmeyi planladıkları tarım ürünlerini ve tohumlara genetik müdahaleleri tek çözüm gibi sunmaktadır. Çözüm; gıdayı tarlalardan, denizlerden kopararak fabrikalara hapsetmekte değil, Akdeniz coğrafyasının sürekli değişken ekolojik gerçeklerine, kadim evrimsel tohum döngülerine ve somut doğa olaylarına uyumlu geleneksel, döngüsel su, toprak ve girdi yönetiminde, halkın ve doğanın yararına üretim süreçlerini yönetme, örgütlenme ve planlamadır.

Geleneksel ve küçük ölçekli hayvancılık, "metan gazı salınımı" gerekçe gösterilerek küresel ölçekte sistematik bir şekilde hedef tahtasına oturtulmaktadır. Küresel fosil yakıt ve enerji tekellerinin emisyon sorumluluğunu gizlemek isteyen mekanizmalar, günah keçisi olarak çiftçinin hayvanını seçmiştir. Bu "metan illüzyonu", endüstriyel hayvancılık kompleksleri ile meralarda yapılan ve ekosistemi besleyen döngüsel hayvancılığı aynı kefeye koyarak kasıtlı bir kafa karışıklığı yaratmaktadır.

Sera gazı emisyon salımında sektörel sıralama; Türkiye (TÜİK) ve küresel (WRI/Climate Watch) verilere göre sırası ile, Enerji (%71,8-75,6), Endüstriyel İşlemler ve Ürün Kullanımı (%12,9-6,1), Tarım (%12,6-11,6)

ve Atık (%2,6-3/4 civarı) değerlerindedir. Fosil yakıtlardan enerji üretmekten vazgeçmek yerine emisyonun suçlusu olarak tarımsal üretimi göstermek; küresel enerji kartellerinin düzenlerine dokunulmadan temel insan haklarından olan sağlıklı ve yeterli beslenme hakkını tarım ve gıda egemenlerinin lehine ticarileştirmek için yapılmaktadır.

Bu tasfiye operasyonunun nihai hedefi, hayvansal üretimi biyoteknoloji laboratuvarlarına devretmektir. Küresel elitler ve fonlar tarafından finanse edilen "yapay et", "kültür eti", yapay hayvansal ürünler ve "böcek proteini" gibi alternatifler, insanlığı biyoteknoloji şirketlerinin patentli ürünlerine göbekten bağımlı hale getirme girişimidir. Doğal ekosistemin bir parçası olan otlatma kültürünün, toprağın karbon yutağı işlevini desteklemesi gibi bilimsel gerçekler görmezden gelinmekte; bunun yerine endüstriyel tesislerde devasa enerji harcanarak üretilen yapay gıdalar "çevre dostu" olarak pazarlanmaktadır. Bu durum, iklim değişimi perdesi arkasında yürütülen yeni bir **"gıda sömürgeciliği"** ve **"Gıda Egemenliği"**nin gasp edilmesidir.

9.3 Gıda Güvencesi, Gıda Güvenilirliği ve Gıda Egemenliği

İklim değişiminin gıda sistemi üzerindeki etkileri yalnızca tarımsal üretim miktarıyla değerlendirilemez. Gıda güvencesi; gıdanın bulunabilirliği, ekonomik ve fiziksel erişilebilirliği, beslenme ve sağlık bakımından uygun biçimde kullanılabilmesi ve bu koşulların zaman içinde sürekliliği boyutlarını birlikte kapsar. İklim değişimi; kuraklık, aşırı sıcaklık, taşkın, su kıtlığı, hastalık ve zararlıların dağılımındaki değişimler ile üretim, işleme, depolama ve dağıtım süreçlerini etkilerken, yanlış arazi kullanımı, yoksulluk, piyasa yoğunlaşması, enerji ve girdi bağımlılığı bu etkileri ağırlaştırmaktadır.

Gıda egemenliği ise üreticilerin ve toplumun toprak, su, tohum ve gıda politikaları üzerindeki demokratik karar hakkını ifade eder. İklim politikaları; küçük üreticilerin tasfiyesine, tarım topraklarının karbon

dengeleme projelerine tahsisine veya gıda zincirinin birkaç teknoloji ve finans şirketinin kontrolüne geçmesine yol açmamalıdır. Kamu politikaları yeterli gıda hakkını, yerel üretim kapasitesini, biyolojik çeşitliliği, üretici ve gıda emekçilerinin haklarını birlikte korumalıdır.

Gıda güvenilirliği de iklim uyumunun ayrılmaz bir parçasıdır. Sıcaklık ve nem değişimleri, su kirliliği, soğuk zincir kesintileri, mikotoksinler, gıda kaynaklı patojenler ve yeni biyolojik tehlikeler bakımından ulusal izleme ve erken uyarı kapasitesi güçlendirilmelidir. Gıda mühendisleri; risk değerlendirmesi, proses tasarımı, muhafaza, izlenebilirlik, laboratuvar gözetimi, gıda kayıplarının azaltılması ve afet dönemlerinde güvenilir beslenmenin sağlanmasında merkezi görev üstlenmelidir.

9.4 Sanayileşmenin Geleceği ve Yeni Bağımlılık İlişkileri

Gelişmiş Batı dünyası, iki yüzyıl boyunca atmosferi kümülatif olarak kirleterek ulaştığı refah seviyesini ve endüstriyel üstünlüğünü bugün **"karbon nötr sanayi"** ve **"yeşil dönüşüm"** söylemleriyle birer korumacı duvara dönüştürmektedir. Küresel emisyon ticaret sistemleri ve karbon vergisi dayatmaları, çevreyi koruma idealinden ziyade, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sanayileşme iddialarını baltalayan askeri-ekonomik bir stratejidir.

Bu yeni eko-emperyalist düzen, küresel güney ve çevre ülkeler için şu yapısal krizleri beraberinde getirmektedir.

Karbon ticareti ve sınırda karbon vergisi mekanizmaları, sanayileşmesini tamamlayamamış veya sermaye birikimi yetersiz olan ülkeler için çok büyük bir finansal yıkım aracıdır. Bu sistem, karbon emisyonu düşük olan ileri teknoloji sahibi ülkelere hiçbir maliyet yüklemeyen, üretim altyapısı henüz dönüşmemiş ülkeleri "kirletici" ilan ederek cezalandırmaktadır. Emisyon bakımından yüksek teknolojiye sahip ülkelerin bu sürece entegre olma maliyeti oldukça düşükken, altyapısı konvansiyonel sistemlere dayalı ülkeler için bu entegrasyonun maliyeti devasa bir sermaye transferine dönüşmektedir. Az gelişmiş ülkeler,

ürettikleri katma değerin büyük kısmını karbon cezası veya karbon kredisi adı altında küresel merkeze haraç gibi ödemek zorunda kalacaktır. Bu durum az gelişmiş ülkeler için ekonomik kuşatmadır.

Mevcut süreç, batılı finans ve teknoloji devlerinin kendi üretim araçlarını küresel pazara zorla satma stratejisidir. Rüzgâr türbinleri, fotovoltaiik paneller, yeşil hidrojen altyapıları ve dijital karbon takip yazılımlarının patentleri ile üretimi ileri teknoloji sahibi birkaç ülkenin tekelindedir. Batı, önce karbon standartları yoluyla gelişmekte olan ülkelerin mevcut üretim araçlarını "yasa dışı ve kirli" ilan etmekte, hemen ardından ise bu krizin çözümü olarak kendi ürettiği pahalı teknolojileri yegane kurtuluş reçetesi olarak pazarlamaktadır. Teknolojik olarak bağımlı olan ülkeler, bu standartlara uymak adına kendi sanayilerini yerle bir etmek ya da batıdan devasa bütçelerle teknoloji ithal ederek kronik bir borçluluk ve dışa bağımlılık sarmalına girmek arasında sıkışmıştır.

Bu küresel dayatmanın mikro düzeydeki en büyük kurbanı, Türkiye gibi olan ülkelerin ekonomik omurgasını oluşturan Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) olacaktır. OSB'lerde faaliyet gösteren binlerce KOBİ ve ağır sanayi kuruluşu, bu sürece hazırlıksız yakalanmıştır ve yıkıcı etkilerle yüz yüze kalacaktır.

OSB'lerdeki ortak enerji, atık ve üretim altyapılarının karbon standartlarına uygun hale getirilmesi, milyarlarca dolarlık yatırım gerektirmektedir. Öz sermayesi yetersiz olan, yüksek borçlulukla dönen sanayicinin bu yeşil altyapı maliyetlerini karşılaması imkansızdır. Bu durum, OSB'lerde kitlesel üretim duruşlarına ve iflas dalgalarına yol açabilir.

Batılı ana sanayi şirketleri, karbon ayak izi yüksek olan OSB üreticilerinden mal almayı durduracaktır. Kendi yerel dönüşümünü sağlayamayan OSB'ler, fason üretim yeteneğini bile kaybederek atıl tesislere dönüşme riski taşımaktadır. Bu alanda işletmelerin dönüşüm sağlamasına ilişkin ulusal kaynaklı hiçbir proje sunulmamaktadır.

Fosil yakıtlara dayalı ucuz baz yük enerjiden mahrum bırakılan, üstüne bir de yüksek karbon vergileri ödemek zorunda kalan OSB'lerdeki üreticilerin, küresel pazarda fiyat rekabeti yapma şansı tamamen ortadan kalkacaktır.

Yeşil dönüşüm, çevresel bir hassasiyet değil, teknolojiyi elinde bulunduran ülkelerin kendi üretim araçlarını ve finansal modellerini çevre ülkelere dayattığı yeni nesil bir pazarlama ve bağımlılık operasyonudur. Bu sürece hazırlıksız yakalanan ve teknolojik olarak dışa bağımlı olan ülkelerin sanayisi, özellikle de yerli üretimin kalbi olan Organize Sanayi Bölgeleri, bu "yeşil fırtına" karşısında tasfiye olma riskiyle karşı karşıyadır.

9.5 Enerji Üretimi Gerçeği

İklim değişimi politikalarının merkezinde enerji sistemi yer almaktadır. Türkiye'nin COP31 Başkanlığı temiz enerji dönüşümünü ve elektrifikasyonu öne çıkarsa da, gerçek bir dönüşüm yalnızca yenilenebilir kapasiteyi artırmakla sağlanamaz. Süreç, kömürden çıkış, fosil yakıt bağımlılığının azaltılması, enerji verimliliği, depolama, akıllı şebeke yatırımları ve kamusal planlama bütünlüğüyle ele alınmalıdır.

Türkiye elektrik sisteminde 2025 yılı sonunda yenilenebilir kaynaklar kurulu gücün yüzde 62'sini aşmış, ancak toplam üretimde termik santrallerin payı yüzde 56,84 olarak gerçekleşmiştir. Kurulu güçteki bu çoğunluğun üretime yansımaması, dönüşümün depolama, şebeke esnekliği ve talep yönetimiyle desteklenmesini zorunlu kılmaktadır. Sistemi fosil yakıtlarla dengeleyen bir model, gerçek bir çıkış sunmamaktadır. Türkiye'nin kömürden çıkış için net bir tarih belirlememiş olması, hava kirliliği, ormansızlaşma ve enerji güvenliği açısından büyük bir çelişkidir. Böyle bir takvim sunsa da günümüz uygulamalarında gerçekçi olmayacaktır.

Ayrıca HES tesislerinin planlanan kurulu güçleri gerçek üretim ile uyuşmamaktadır. Bu anlamda Türkiye için HES'lerin kurulu gücü güvence verilerek bir enerji üretiminden söz edilemez.

Önümüzdeki dönemin temel darboğazı üretim kapasitesinden ziyade, şebekenin esneklik ve dönüşüm kapasitesi olacaktır. Bu süreçte nükleer enerji, "düşük karbonlu" veya "temiz" bir seçenek olarak pazarlanmaktadır. Oysa radyoaktif hammadde madenciliğinden yakıt zincirine, santral inşasından radyoaktif atıkların yönetimine kadar tüm yaşam döngüsü ağır ekolojik, ekonomik ve toplumsal maliyetler barındırmaktadır. Diğer riskleri tamamen yok saysak bile, işletme aşamasındaki emisyon oranlarına bakılarak nükleer enerjinin bu dönüşüme dahil edilmesi rasyonel değildir.

Gerçek dönüşüm, merkezi fosil sistemlerin yerine başka riskli teknolojileri koymak değil; yenilenebilir kaynakları verimlilik, gelişmiş şebeke altyapısı ve kamusal planlama ilkeleriyle bütünleştirerek geleceğe taşımaktır.

Küresel karbon ticareti sisteminin en büyük aldatmacası, enerji üretim araçlarının "yoğunluk" bazında (üretilen megavat saat başına) karbon salınımının yüzde olarak düşürülmesinin, toplam atmosferik salınımı azaltacağı algısıdır. Dünya Enerji Ajansı (IEA) verileri bu küresel illüzyonu net bir şekilde ifşa etmektedir. Dünya genelinde yenilenebilir enerji kapasiteleri tarihi rekorlar kırsa ve elektrik üretim sepetindeki yeşil enerji payı yüzde bazında artsa bile, toplam küresel enerji tüketimi sürekli büyüdüğü için enerji sektörünün toplam emisyonları her yıl yeni bir rekor kırmaktadır.

Sistem, kapitalist büyüme ve tüketim çılgınlığını körüklemeye devam ettiği için, yüzde bazındaki kağıt üstü azalışlar toplam emisyon patlamasını engelleyememektedir. Buna rağmen karbon ticareti, enerji üretim altyapısı ileri düzeyde verimli olan ülkelere hiçbir ek maliyet yüklemeyen; konvansiyonel altyapısını henüz dönüştürememiş ülkelerin enerji sektörlerini kirletici ilan ederek cezalandırmaktadır. Bu

durum, çevre ülkelerin enerji yatırımlarından elde edeceği kısıtlı sermayenin, karbon kredileri veya cezaları adı altında küresel merkeze "meşrulaştırılmış bir kaynak transferi" olarak akmasına yol açmaktadır.

Türkiye'nin enerji sektörü ve elektrik üretim altyapısı, bu küresel emisyon hedeflerine ulaşma noktasında tam bir yapısal kilitleme içerisinde. "Net sıfır" zaten sadece teorik bir ifade olduğundan böyle bir hedeften söz edilmemektedir.

Türkiye'nin elektrik üretim araçlarının omurgasını ithal kömür, yerli linyit ve doğal gaz santralleri oluşturmaktadır. Baz yük (kesintisiz) enerjinin ezici bir çoğunluğu bu karbon yoğun kaynaklardan elde edilmektedir. Elektrik üretim sepetinde fosil yakıtların payı bu kadar baskınken, uluslararası sistemin dikte ettiği emisyon azaltım hedefleri ne kadar gerçekçidir?

Karbon emisyonlarını kağıt üstünde azaltmak adına mevcut termik santralleri devreden çıkarmak veya bu santrallere karbon yakalama teknolojileri entegre etmek, enerji sektörü için **devasa bir sermaye yıkımıdır**. Emisyon bakımından yüksek teknolojiye sahip ülkelerin bu sürece uyum maliyeti çok düşükken, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin enerji sektörü için bu entegrasyonun maliyeti, kamu ve özel sektör üzerinde katlanılamaz bir borç yükü yaratmaktadır.

Türkiye, birincil enerji kaynaklarında (doğal gaz ve petrolde %90'ın üzerinde, kaliteli kömürde çok yüksek oranda) dışa bağımlıdır. Karbon ticareti mekanizmaları, ülkeyi mevcut görece ucuz veya kurulu fosil kaynaklarından vazgeçmeye zorlarken, halihazırda yüksek olan cari açığı ve enerji maliyeti krizini daha da derinleştirmektedir. Karbon cezalarıyla sıkıştırılan enerji sektörü, arz güvenliğini sağlama ve elektrik kesintilerini önleme noktasında büyük açmazlarla yüzleşecektir.

Yeşil enerji dönüşümünün yegane kurtuluş gibi sunulan araçları (gelişmiş rüzgâr türbinleri, fotovoltaik paneller, devasa batarya depolama sistemleri ve bunları yöneten şebeke yazılımları), ileri teknoloji sahibi birkaç küresel şirketin ve gücün tekelindedir. Teknolojik

olarak dışa bağımlı olan ülkeler, karbon standartlarına uymak adına kendi yerli enerji kaynaklarını (örneğin yerli linyit) baskılamak ve batıdan milyarlarca dolarlık teknoloji ithal etmek zorunda kalmaktadır. Bu dönüşümün finansmanı ise batı merkezli küresel tefecilerin yüksek faizli "yeşil kredileri" ile sağlanmaktadır. Sonuç olarak yeşil enerji sektörü; çevreyi korumaktan ziyade, küresel kuzeyin çevre ülkelerin enerji altyapıları üzerinde kurduğu yeni bir teknolojik, finansal ve sömürgeci bağımlılık tuzağıdır.

Bu acımasız karbon ticareti ve yeşil dönüşüm kısılacı, aslında küresel nükleer teknoloji devlerinin nükleer enerjiyi tek kaçınılmaz alternatif gibi sunmasının altyapısını hazırlamaktadır. Rüzgâr ve güneş gibi kesintili yenilenebilir kaynakların, modern toplumların ve şebekelerin ihtiyaç duyduğu kesintisiz baz yük enerji ihtiyacını tek başına karşılayamadığı her kriz anında, küresel sistem çevre ülkelere nükleer enerjiyi tek çıkış yolu olarak dayatmaktadır.

Teknolojiyi ve küresel finansı elinde bulunduran ülkelerin; çevre ülkelerin konvansiyonel enerji sektörlerini çökertmek, onları yenilenebilir teknoloji ithalatına zorlamak ve nihayetinde nükleer enerjiye mahkum ederek kendilerine bağlamak için kurguladığı yeni nesil bir hegemonya operasyonudur. Bu sürece plansız bir şekilde entegre olmanın bedeli, enerji sektörünün iflası ve enerji egemenliğinin tamamen tasfiye edilmesidir. Enerji sektörünün, tüm sektörleri ilk derecede etkileyeceği gerçeği bilinerek, tek başına ele alınmaması gereken bir sektördür.

Türkiye'nin bu konuda önemli çıkış noktasından birisi, yenilenebilir enerji kaynaklarından olan jeotermal kaynakların, şirketlerin inisiyatifine bırakılmayarak, kamusal bir yatırım alanı olarak belirlenmesi ve kendi jeotermal kaynaklarını kamu eliyle işleterek enerjide dışa bağımlılığı azaltması alternatif bir çözüm olarak görülmelidir.

9.6 Ulaşım Politikaları

Ulaşım genellikle teknik bir mühendislik alanı olarak değerlendirilmekte; daha fazla yol, daha hızlı trafik ve daha gelişmiş araç teknolojileri ilerleme göstergesi olarak kabul edilmektedir. Oysa ulaşım sistemleri yalnızca hareketliliği düzenlemez; aynı zamanda sermayenin dolaşımını hızlandırır, yeni yatırım alanları oluşturur ve kentin mekânsal gelişme yönünü belirler. Bu nedenle ulaşım altyapıları teknik projeler olmanın ötesinde politik-ekonomik araçlardır.

Günümüzde gerçekleştirilen büyük ölçekli ulaşım yatırımları çoğu zaman hareketlilik ihtiyacından çok sermaye hareketliliğinin gereksinimlerine yanıt vermektedir. Otoyollar, köprüler, lojistik merkezleri, liman bağlantıları ve yüksek hızlı ulaşım koridorları yalnızca insanların erişimini artırmaz; aynı zamanda arazi değerlerini yeniden tanımlar ve yeni yatırım alanları açar. Bu durum, ulaşım politikalarının toplumsal ihtiyaçlardan çok ekonomik büyüme ve sermaye dolaşımı mantığıyla şekillendiğini göstermektedir. Ulaşım yatırımları, düşük piyasa değerine sahip alanların yeniden değerlendirilmesini sağlayarak yeni rant alanları yaratmaktadır. Kamu kaynaklarıyla gerçekleştirilen altyapı projelerinin yarattığı ekonomik değer çoğu zaman topluma değil, özel sermayeye aktarılmaktadır. Böylece ulaşım yatırımları kamusal hizmet üretmenin ötesine geçerek mekânsal değer transferinin araçlarına dönüşmektedir.

Sera gazları salınımları konusunda, enerji ve sanayi sektörleri kadar, ulaşım sektörü de önemli bir paya sahiptir. Ulaşım sektörü, fosil yakıt tüketimine en bağımlı ve dünya genelinde doğrudan karbondioksit (CO₂) emisyonlarının yaklaşık %14 ila %16'sından sorumlu olan en büyük kirleticilerden biridir. Bu devasa emisyon hacminin önüne geçebilmek, yapısal olarak sektörün hangi araç türlerinden oluşacağına, yani taşımacılık modlarının dağılımına karar vermekle başlar.

Türkiye'deki ulaşım ağının mevcut yapısı, bu hedefleri imkansız kılan köklü bir tıkanıklığı barındırmaktadır. Ülkemizde yük ve yolcu

taşımacılığının sektörel ağırlıklarına bakıldığında, karayolu ağına ve kamyon taşımacılığına bağımlı olan sistem, emisyon azaltım hedeflerinin önündeki en büyük yapısal engeldir. Türkiye’de yurt içi yük taşımacılığının %85-90 gibi ezici bir çoğunluğu kamyonlar vasıtasıyla karayollarından yapılmaktadır. Demir yollarının ve deniz yollarının yük taşımacılığındaki payı ise son derece sembolik düzeydedir. Karayolu taşımacılığı, küresel düzeyde de transport emisyonlarının neredeyse %70’ini üretmektedir. Yüklerin binlerce tır ve kamyonla şehirler arası yollarda taşındığı, yolcuların ise bireysel araçlar ve otobüslere mahkum edildiği bu modelle karbon nötr bir geleceğe ulaşmak matematiksel ve fiziksel olarak mümkün değildir.

Sorunun bir diğer boyutu ise kent içi ulaşımdır. Emisyon azaltımı, ancak kent planlaması ile ulaşım politikalarının bütünleşik bir şekilde ele alınmasıyla sağlanabilir. Doğru bir arazi kullanımı ve kompakt şehir tasarımları, zorunlu seyahat mesafelerini kısaltarak emisyonu baştan engeller. Ancak Türkiye’deki metropollere bakıldığında, kent içi ulaşımın insan odaklı değil, araç odaklı tasarlandığı açıkça görülmektedir. Şehirlerimizde nitelikli, entegre ve yaygın bir toplu ulaşım ağı ile raylı sistem altyapısının (metro, hafif raylı sistem, tramvay) yeterince baskın olmadığı ortadadır. Raylı sistemlerin eksikliği, bireysel araç kullanımını ve fosil yakıtlı otobüs hatlarını beslemekte, bu da kent içi hava kirliliğini ve karbon salınımını her geçen gün tırmandırmaktadır.

Tüm bu teknik yetersizliklerin ötesinde, yapısal dönüşümün önündeki en büyük duvar ekonomik bağımlılıklar ve mali politikalarlardır. Türkiye’de ulaşım sektöründe tüketilen petrol ürünleri ve bu ürünler üzerinden tahsil edilen yüksek oranlı **Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) ile Katma Değer Vergisi (KVD)**, devlet bütçesinin en garantili ve en büyük gelir kapılarından birini oluşturmaktadır. Hükümetler için bu sektör, vazgeçilmesi ekonomik açıdan son derece zor olan bir **mali bağımlılık alanıdır**.

Akaryakıt tüketiminin azalması, doğrudan kamu gelirlerinin ciddi oranda düşmesi anlamına geleceğinden, devlet mekanizması karayolu odaklı sistemi dönüştürmek yerine, bu tüketimden doğan vergisel rantı sürdürme eğiliminde olabilir. Diğer yandan, binek araç ithalatı ve satışı üzerinden alınan devasa vergiler de bu ekosistemin büyümesini devlet nezdinde "teşvik edici" bir kısır döngüye sokmaktadır. Sonuç olarak, "iklim vizyonu" kağıt üzerinde emisyon azaltımını savunurken, devletin bütçe yapısı akaryakıt tüketiminin devamlılığına endekslenmiş durumundadır.

Türkiye'nin emisyon azaltımında gerçek bir başarı yakalayabilmesi için kamyon bazlı lojistik ağından demiryolu odaklı multimodal taşımacılığa geçmesi, kentleri raylı sistemlerle yeniden planlaması şarttır. Ancak bunun ilk adımı, devletin akaryakıt vergilerine dayalı bütçe kolaycılığından vazgeçerek kalıcı dönüşümü samimi bir ekonomi politikası haline getirmesidir. Aksi takdirde ulaşım politikaları, iklim değişimi vizyon belgelerinde süslü birer paragraf olmaktan öteye geçemeyecektir.

Türkiye'de toplam yurt içi akaryakıt satışları, bir önceki yıla kıyasla %5,34 oranında artarak yıllık 34,5 milyon tona yükselmiştir. Bu büyüme, ekonomik hareketliliğin ve lojistiğin doğrudan daha fazla fosil yakıt tüketimiyle finanse edildiğini göstermektedir.

Dünyadaki yıllık petrol ve petrol ürünleri tüketimi güncel verilere göre günlük yaklaşık 102 ila 103 milyon varil seviyesindedir. Bu da yıllık bazda yaklaşık 37,4 milyar varil (veya 5 milyar ton civarı) petrol tüketildiği anlamına gelmektedir. Küresel petrol talebi, yenilenebilir enerji yatırımlarına rağmen gelişmekte olan ülkelerdeki lojistik ve ekonomik büyüme nedeniyle yıllık ortalama %0,7 ila %1,3 bandında artmaya devam etmektedir. Böyle bir yapı sürecinin görmezden gelinerek emisyon taahhüdünde bulunmak ne kadar gerçekçi olur?

9.7 Ormancılık

Günümüzde orman alanlarının daraltılması ve yok edilmesi, küresel iklim değişimi politikalarının en büyük çelişkilerinden biridir. "Karbon nötr" olma veya "yeşil dönüşüm" hedefleriyle sunulan uluslararası mekanizmalar, paradoksal bir şekilde ormanların yasal kılıflarla yağmalanmasının önünü açmaktadır.

Gelişmiş ülkelerin ve küresel şirketlerin emisyonlarını sınırlamak için sığındığı "karbon dengeleme" projeleri, küresel güneydeki ve gelişmekte olan ülkelerdeki ormanları ticari birer metaya dönüştürmüştür.

Ekolojik çevreleme ile tüm insanlığa ve canlılara ait olan hava, su, orman, deniz, tohum ve ortak meralar gibi müşterek doğal varlıkların, devlet veya sermaye eliyle piyasalaştırılarak özel mülkiyete dönüştürülmesi ve halkın erişimine kapatılması sürecidir. Ekolojik çevreleme mantığıyla yerel halkın erişimine kapatılan devasa ormanlık araziler, madencilik, endüstriyel plantasyonlar ve eko-turizm projelerine tahsis edilerek hızla bozulmaktadır. Ormanlar, biyoçeşitliliği barındıran yaşayan birer ekosistem olarak değil, yalnızca ticari piyasalarda alınıp satılan "karbon yutak alanları" olarak görülmektedir. Ormanlar Dünyanın bir birimi olarak doğal emisyon dönüşüm alanlarıdır. Bu alanların "doğal olma" özelliklerinin kağıt üzerinde değiştirilmesi de ayrıca sorgulanmalıdır.

Bu basiretsiz politikalar sonucunda, kereste ticareti ve arazi kullanım değişiklikleri gibi faaliyetlerle orman bütünlüğü bozulmakta, habitatlar parçalanmakta ve geri dönüşü olmayan bir yok oluş süreci tetiklenmektedir. Bu süreç aynı zamanda heyelanları tetiklerken su kaynaklarının bozulmasına neden olmaktadır

9.8 Su Kaynakları

Türkiye’de yaşanan su sorunlarının temel nedeni, bilimsel trend analizlerinin de ortaya koyduğu üzere yıllık toplam yağış miktarındaki radikal bir değişim değildir. Sorunu yalnızca soyut bir "iklim değişimi" veya "çölleşme" olarak sunmak, asıl kentsel, tarımsal ve altyapısal yönetim hatalarını gizlemektedir.

Havzalarda ve kentlerde yaşanan kırılganlığın arkasında doğanın kendisi değil, mühendislik boyutlandırmalarında meteorolojik, jeolojik, ekolojik ve diğer nüfus dinamiklerinin dikkate alınmaması yatmaktadır.

Bu durum plansız göç dalgalarıyla birleştiğinde, su kaynaklarının hızla kirletilmesine ve bölgesel düzeyde suya erişim sıkıntılarına yol açmaktadır. Ayrıca havzalardaki adaletsiz su paylaşımları ve aşırı kullanımlar, ekosistemin dengesini altüst etmektedir. Doğal yapının bu şekilde tahrip edilmesinden en hızlı ve en ağır darbeyi ise göller ve sulak alanlar almaktadır. Özetle Türkiye’deki su sorunu, mutlak bir su yokluğundan ziyade, kirletme, yanlış planlama ve yanlış altyapı politikalarının doğrudan bir sonucudur. Bunun en görünür örneği, göllerin kurummasının nedeni iklim değişiminden değil göl havzalarındaki yapılaşmalardan ve su kullanımlarından kaynaklanmaktadır.

Türkiye, hidrolojik ve topografik özellikleri doğrultusunda 25 ana su havzasına ayrılmış durumdadır. Ancak bu havzaların sahip olduğu birim su miktarları ve yenilenebilir su potansiyelleri birbirinden çok büyük farklılıklar göstermektedir. Ülkenin su potansiyeli mekânsal olarak havza bazında analiz edildiğinde, ortaya çıkan en büyük yapısal çelişki, su kaynaklarının coğrafi dağılımı ile sosyo-ekonomik talebin odak noktalarının birbiriyle örtüşmemesidir. Nüfus yoğunluğunun, kentleşmenin ve endüstriyel su talebinin en yüksek olduğu Marmara (Ergene), Ege (Gediz, Küçük ve Büyük Menderes) ve İç Anadolu (Konya) gibi bölgeler, su kaynakları bakımından ülkenin en yoksul ve su stresi en yüksek havzalarıdır. Buna karşılık, Dicle-Fırat veya Doğu Karadeniz

gibi yüksek su potansiyeline sahip havzalar, nüfus ve sanayi yoğunluğunun görece daha az olduğu coğrafyalarda yer almaktadır.

Uluslararası kabul görmüş Falkenmark Su Stresi İndeksi'ne göre; bir ülkede kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarı 1000 m³'ün altında ise o ülke "su fakiri", 1000-1700 m³ arasında ise "su stresi çeken" ülke olarak kabul edilmektedir. Günümüz verileri incelendiğinde, Türkiye'nin kullanılabilir yıllık su potansiyeli yaklaşık 112 milyar m³ seviyesindedir. Mevcut nüfus projeksiyonları altında, ülkemizde kişi başına düşen yıllık su miktarı yaklaşık 1300 m³ civarındadır. Havza bazında yapılan çalışmalarda kişi başı düşen su miktarları 57 l/s ye kadar düşmektedir. Bu nedenle Türkiye için kişi başına düşen su miktarı tek sayı ile ifade edilmesi su ile ilgili politikaların geliştirilmesinde bizleri çok hatalı yere getirir. Türkiye'de kişi başına düşen su miktarının tarihsel olarak sürekli azalması, popüler söylemlerin aksine su kaynaklarının mutlak hacim olarak yok olmasından değil, doğrudan ve nüfus artışından kaynaklanmaktadır. Nüfus artış hızı, plansız iç göç dalgaları ve su yoğun sanayi politikaları bu şekilde devam ettiği takdirde sorunların katlanarak artacağı bilinmelidir.

Türkiye bir bütün olarak ele alındığında, su sorunlarının her geçen gün büyümesinin temel nedeni iklim değişimi gibi tekil ve soyut gerekçelerin arkasına gizlenemez. Mevcut sorun, doğa olaylarından ziyade, planlama hatalarından ve yönetsel eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Büyüyen su sorunlarının iki temel sacayağı bulunmaktadır. Birincisi, mevcut kısıtlı su kaynaklarının tarımsal, evsel, endüstriyel ve kimyasal atıklarla hızla kirletilerek kullanılmaz hale getirilmesi; ikincisi ise su kıtlığı çeken kırılgan havzalara nüfusun ve yoğun su tüketen sanayi kollarının kontrolsüz bir şekilde yığılmasıdır. Örneğin, Ergene veya Konya Kapalı Havzası gibi su rezervleri zaten kısıtlı olan bölgelerde, yeraltı sularının aşırı ve kaçak kullanımı derin obruklara ve geri dönüşü olmayan hidrolojik çökmelere yol açmaktadır.

Türkiye'nin yaşanan su sorunlarının bir "iklimsel kader" değil, bir "havza kullanımı, tarım, sanayi ve demografi yönetimi" sorunudur. Çözüm; su potansiyeline göre nüfus ve sanayi planlaması yapmak, sulama altyapılarının iyileştirilmesi ve havza bazında su kalitesini koruyacak katı deşarj standartlarını tavizsiz uygulamaktır. İklim değişimi su sorunlarını tetikleyen birincil çarpan değildir. Asıl tehlike suyun tükenmesi değil, yönetilememesidir.

9.9 Su Sorunlarının Çözümünde Bulut Tohumlama (Yağmur Bombası)

Bulut tohumlama, halk arasındaki adıyla yağmur bombası, teorik olarak laboratuvar koşullarında ve mikrofiziksel düzeyde açıklanabilen, fiziksel bir gerçekliğe dayanır. İşlemin temel fiziği, bulut içindeki aşırı soğumuş su damlacıklarının yapay kristalleşme çekirdekleri etrafında toplanarak yağışa dönüşmesi prensibidir. Laboratuvarında, sıfırın altındaki sıcaklıklarda bulunan neme gümüş iyodür (AgI) veya kuru buz parçacıkları enjekte edildiğinde, bu maddeler doğal buz çekirdeklerini taklit eder. Gümüş iyodürün kristal yapısı buz kristaline çok benzediği için, etrafındaki su buharını hızla çeker, ağırlaşan kristaller büyür ve yerçekiminin etkisiyle düşerek yağışı (laboratuvarında kar veya yağmur damlalarını) başlatır.

Bir yöntemin kentsel su kıtlığına çözüm olabilmesi için sürdürülebilir, öngörülebilir ve büyük hacimli su üretebilmesi gerekir. Yağmur bombası bu kriterlerin hiçbirini karşılamaz. Bulut tohumlamanın çalışabilmesi için ortamda zaten yeterli nem oranına, belirli bir kalınlığa ve uygun sıcaklığa sahip "potansiyel yağış bulutlarının" bulunması şarttır. Yani havada su yoksa, tohumlama yöntemiyle yoktan var edilemez. Kuraklık çeken veya su yoksunu bir kentin üzerinde uygun bulut yoksa, teknoloji tamamen işlevsiz kalır. Bulut olduğunda ise, yöntemin yağışı ne kadar artırdığı bilimsel olarak hala büyük bir tartışma konusudur; en iyimser tahminler bile sadece o yağış için yağışta sadece %10 ila %15 civarında bir artış sağlayabildiğini

göstermektedir. Bu oran, milyonlarca insanın yaşadığı bir metropolün barajlarını doldurmak için karıncada kulak bile değildir.

Ancak laboratuvaradaki bu mikroskobik başarı, makro düzeyde, özellikle de kentlerin su ihtiyacını kalıcı olarak karşılama noktasında tamamen etkisizdir.

Bu etkisizliğe rağmen, yağmur bombasının küresel ölçekte ve yerel yönetimler düzeyinde sürekli gündemde tutulmasının arkasında yatan asıl neden bilimsel değil, ekonomik ve siyasidir. Bu durum, iklim değişimi üzerinden su kıtlığı korkusunu fırsata çeviren yeni bir ticari alanın (yeşil kapitalizm illüzyonunun) doğmasına yol açmıştır.

Yerel yönetimler ve siyasi aktörler, kuraklık karşısında çaresiz görünmemek ve halka "bir şeyler yapıyormuş" imajı vermek için kısa vadeli, popülist çözümlere yönelirler. Özel şirketler ise laboratuvaradaki teorik fiziği ambalajlayıp, "yağmur yağdırma garantisi" gibi bilim dışı vaatlerle kamunun karşısına çıkar. Aracılar ise bu işten pay alabilmek için ticari pazarlamacı olarak çalışırlar ve iklim konulu toplantılarda bu konuyu gündem yaparlar. Sonuç olarak, hiçbir net başarısı kanıtlanmamış, milyarlarca liralık devasa bütçeli ihaleler açılır. Uçak kiralamaları, gümüş iyodür kimyasalları, radar sistemleri ve danışmanlık ücretleri adı altında kamusal kaynaklar, doğrudan özel şirketlerin kasasına aktarılır.

Özetle; yağmur bombası laboratuvarada fiziksel olarak mümkündür ancak kentlerin susuzluğuna çare olma noktasında koca bir yalandan ibarettir. Kamunun kısıtlı bütçeleri, şirketleri zengin eden bu tür yapay ve verimsiz ticari projelere harcanmamalıdır. Su sorununun gerçek çözümü, havza yönetimini bilimsel ilkelerle yürütmek gibi kamucu, kalıcı ve sürdürülebilir politikalardan geçer.

9.10 Su Kanunu

Küresel iklim değişimi tartışmalarında, su ile ilgili yaşanan sorunlar gündeme getirilerek, sıklıkla yeni bir "Su Kanunu" eksikliği veya mevzuat yetersizliği birincil sorun olarak öne çıkarılmaktadır. Belli çevrelerce yaratılan bu algı, yeni yasalar yapıldığında suyla ilgili tüm sorunların sihirli bir değnekle çözüleceği illüzyonunu beslemektedir. Oysa gerçeğin yalın dinamikleri tamamen farklı bir noktaya işaret eder. Yerküre ve özellikle Türkiye ölçeğinde suyla ilgili yaşanan yakıcı sorunlar, soyut yasal boşluklardan ziyade doğrudan kirlilik, sel, taşkın ve kuraklık gibi somut saha gerçeklerinden şekillenmektedir. İşin aslı, mevcut yasal mevzuat bu sorunları önlemek ve kaynakları korumak için fazlasıyla yeterlidir. Dolayısıyla asıl mesele mevzuatın eksikliği değil, mevzuatın uygulanmaması, yani yapısal bir yönetim sorunudur.

Su kaynakları üzerindeki baskı, kağıt üstündeki hukuki tanımlardan ziyade doğanın ve yanlış arazi kullanımının pratik sonuçlarıyla kendini göstermektedir. Bugün endüstriyel atıkların akarsulara kontrolsüzce bırakılması ve kimyasallarla yer altı su havzalarının zehirlenmesi doğrudan bir kirlilik sorunudur. Aynı şekilde ani ve şiddetli yağışların, dere yataklarının imara açılması ve aşırı betonlaşma yüzünden felakete dönüşmesi sel ve taşkın sorunudur. Havza bazlı su bütçesi dikkate alınmadan yapılan aşırı ve kaçak yer altı suyu çekimleri ise kuraklığın etkisinin derinleşmesine yol açmaktadır. Bu uygulamalar ile olağan süreçler yıkıcı süreçler haline dönüşmektedir. Bu durumları kontrol altına almak ve cezalandırmak için yürürlükte olan mevzuat yeterlidir. Sorun, bu yetkilerin idari kaygılarla sahada etkin bir şekilde devreye sokulmamasıdır.

Bugün kaçak bir yeraltı kuyusunun açılmasını engelleyemeyen, sanayi tesisinin atıklarını arıtmadan deşarj etmesine göz yuman veya taşkın riski yüksek dere yatağına bina yapılmasına izin veren mekanizma, yasa eksikliğinden dolayı tıkanmamaktadır. Yürürlükteki mevzuat kaçak kuyuya da çevre kirliliğine de, imar usulsüzlüğüne de en ağır

yaptırımları zaten yüklemektedir. Karşı karşıya olduğumuz tablo hukuki bir boşluk değil, net bir uygulama ve denetim zafiyetidir. İklim değişimi ekseninde yaşanan su sorunlarını yeni bir kanun tartışmasına indirgemek, asıl idari sorumlulukları gizlemekten başka bir işe yaramaz. Çözüm, meclis koridorlarında yeni maddeler yazmakta değil, mevcut mevzuatın tavizsiz ve kararlı bir şekilde sahada uygulanmasında yatmaktadır. Bu süreç, yasal bir eksiklik değil, radikal bir yönetim ve irade meselesidir.

10. YASAL SÜREÇ

İklim Kanunu ve buna bağlı olarak çıkarılan yönetmelikler, uluslararası finans çevreleri ile küresel çevre kurullarının dayattığı teorik hedefleri ulusal düzeyde bağlayıcı hale getirmeyi amaçlayan yasal üst yapılardır. Devletlerin bu tür mevzuatlara ihtiyaç duymasının temel nedeni, doğayı koruma refleksinden ziyade, Paris Anlaşması gibi küresel sözleşmelerin yaptırımlarından kaçınmak ve küresel yeşil fonlardan pay alabilmektir. Ancak bu yasal düzenlemeler, yerel meteorolojik ve coğrafi gerçekleri ıskalayarak küresel "Net Sıfır" ve karbon vergisi yapılarına sığınmaktan öteye geçememektedir.

Bu mevzuat ihtiyacının arkasındaki asıl tehlike, yasaların ETS gibi finansal mekanizmaları yasal güvenceye kavuşturma işlevidir. Altyapı, imar ve ulaşım projelerinde mevcut yerel meteorolojik parametreleri dikkate almadığı için en ufak doğa olayında felç olan şehirlerin yapısal sorunları bu kanunlarla çözülmemektedir. Aksine mevzuatlar, kirliliği borsalaştıran finansal tekellerin ve "yeşil dönüşüm" adı altında teknolojik bağımlılık yaratan küresel şirketlerin önünü açmaktadır.

10.1 COP31 Karar Süreçleri

Türkiye ve Avustralya arasında varılan sıra dışı uzlaşma gereği, Kasım 2026'da gerçekleşecek olan **COP31 İklim Zirvesi**'ne Antalya ev sahipliği yaparken, resmi karar ve müzakere süreçlerinin liderliğini **Avustralya** üstlenmektedir. Bu "hibrit yönetim" modeli, küresel iklim bürokrasisinin gücü nasıl paylaştığının açık bir göstergesidir. Türkiye zirvenin fiziksel ve lojistik ev sahipliğini yürütürken; metinleri kaleme alma, eş kolaylaştırıcıları atama ve nihai kararları şekillendirme yetkisi, yani müzakere tekeli tamamen Avustralya'ya devredilmiştir.

Bu durum, küresel çevre diplomasisinin teorik hedeflerinin arkasındaki batılı ve anglo-sakson finansal/politik blokların masadaki ağırlığını koruma refleksidir. Fosil yakıt bağımlılığı ve kömür ihracatıyla bilinen Avustralya'nın, Pasifik adalarının "iklim mağduriyeti" söylemini arkasına

olarak müzakere süreçlerini yönetmesi tam bir tezat oluşturmaktadır. Küresel pazarın sahipleri, zirvenin vitrinini doğuya ve güneye açarken, yasal taahhütleri ve finansal kuralları belirleyen ana mekanizmayı batılı finans kapital odaklarının güdümündeki bir aktörün tekelinde tutmaya devam etmektedir. Bu süreç yeni bir karar oluşturmayacak. Küresel ittifakın belirlediği politikalar çerçevesinde mekanizmaların oluşturulması ve kamuoyunun alıştırılması sağlanacaktır.

10.2 COP31 Sürecinde Türkiye'nin Jeopolitik ve Ekonomik Hedefleri

Türkiye'nin COP31'e ev sahipliği yapma ısrarının arkasında, soyut çevre koruma ideallerinden ziyade somut jeopolitik prestij ve küresel yeşil finansmandan pay alma stratejileri yatmaktadır. Ankara, bu zirve aracılığıyla kendisini gelişmiş küresel kuzey ile gelişmekte olan küresel güney arasında bir "İklim Uygulama Köprüsü" ve diplomasi merkezi olarak konumlandırmayı hedeflemektedir. Ekonomik tarafta ise amaç, "2053 Net Sıfır" taahhüdünü bir kart olarak masaya sürüp, uluslararası piyasalardan ülkeye akacak yeşil tahvilleri, karbon fonlarını ve teknoloji transferlerini maksimize etmektir.

Ancak yerel gerçeklik bu teorik hedeflerle derin bir çelişki içindedir. Mühendislik ve imar projelerinde mevcut yerel meteorolojik parametreleri dikkate almadığı için en sıradan hava olaylarında bile altyapısı çöken, ulaşım ve enerji sistemleri felç olan kentlerin gerçeği ortadayken; Antalya'da küresel "elektrifikasyon ve iklim direnci" söylemlerine öncülük edilmesi yapısal bir göz boyamadır. Türkiye, küresel aktörlerin dayattığı ETS ve karbon standartlarını ithal ederek yeni finansal bağımlılık ilişkilerine girmekte, yereldeki kötü yönetim ve plansız altyapı sorunlarını bu uluslararası prestij zirvesinin "yeşil süslemesi" ile kamufle etmektedir.

10.3 Sivil Toplum Örgütlerinin COP Toplantılarındaki Yeri

Fosil yakıt şirketi ile iklim değişiminin ve ekolojik yıkımların ön cephesinde yaşayan köylülerin, yoksul halkların, gençlerin, kadınların, dezavantajlı grupların COP masasında “paydaş” olarak eşit kabul edilmesi, gerçek bir demokratik katılım anlamına gelmez.

Bu nedenle artık bir piyasa söylemine dönen “paydaş katılımı” kavramı da eleştirel biçimde ele alınmalıdır.

10.4 Alternatif Halk Zirveleri

COP'ların resmi gündeminin yanında son yıllarda toplumsal hareketlerin kendi zirveleri, forumları ve halk buluşmaları gerçekleştirilmektedir. Bu alternatif alanların ortaya çıkmasının nedeni, resmi müzakere masasında söylenemeyen veya yeterince görünür olmayan sözleri toplumun kendisi söylemek istemektedir. Halkların büyük çoğunluğu COP'lara ve uluslararası iklim diplomasisine güvenmemektedir ve kendi alternatif alanlarını yaratarak seslerini duyurmaya çalışmaktadır.

10.5 COP31'in Ticarileşmesi ve Yeni Pazar Arayışları

Antalya'da düzenlenecek BMİDÇS zirvesinde, özel sektör dışarıdan bir izleyici olmanın ötesinde sürecin merkezinde yer almaktadır. Blue Zone (Mavi Bölge) içindeki ofis ve pavilyon alanlarının ticari olarak kiralanması ve iş dünyasıyla kurulan ortaklıklar, organizasyonun ekonomi politliğini açıkça ortaya koymaktadır.

Zirve kapsamında Uluslararası Emisyon Ticaret Birliği (IETA) tarafından kurulacak Business Pavilion, iş dünyasını karbon piyasaları ve iklim finansmanı ekseninde bir araya getirmeyi hedeflemektedir. Benzer şekilde, sponsorluk ve sergi başvuruları alan Startup Zone ise girişimciler ile yatırımcıları buluşturma amacı taşımaktadır.

Bu tablo, diplomasi ile iklim üzerinden oluşturulan ekonominin iç içe geçtiği devasa bir ticari alan yaratıldığını kanıtlamaktadır. Ortaya çıkan

bu yapı, kaynakların iklim değişimiyle mücadele için mi seferber edildiği, yoksa sürecin sermayeye yeni pazarlar sunan bir araca mı dönüştüğü sorusunu temel bir tartışma başlığı haline getirmektedir.

Bu etkinliğin, Türkiye için turizm açısından önemli bir katkısı olabilir. Turizm mevsiminin kısıtlı olduğu bir dönemde turizm açısından önemli bir etkinlik olacaktır.

10.6 Türkiye COP31'den Ne Bekliyor?

Antalya'da düzenlenecek COP31 öncesinde hem yurt içinde hem de yurt dışında adeta bir etkinlik furyası başlatılmış durumdadır. Dünyanın dört bir yanına taşınan devasa heyetler, lüks tanıtım harcamaları ve dijital kampanyalar büyük bütçelerle finanse edilmektedir. Üstelik bu seferberlik sadece dış politika ile sınırlı kalmamıştır. Üniversitelere ve kamu kurumlarına bulundukları bölgelerde COP31 temalı etkinlikler düzenleme talimatı verilerek yapay bir gündem dikte edilmiştir.

Kamuoyuna sunulan anlatıda, bu zirvenin dünyadaki iklim sorunlarını kökten çözecek tarihi bir milat olduğu havası estirilmektedir. Oysa COP31, radikal kararların alınacağı bir kurtuluş reçetesi değildir. Emisyon ticareti kurallarının, devletlerin ulusal katkı beyanlarının (NDC) ve önceki zirvelerde zaten dikte edilmiş olan piyasa mekanizmalarının teknik olarak yeniden planlanacağı bir müzakere zeminidir. Üstelik Avustralya ile yapılan ortaklık anlaşması uyarınca, asıl kritik süreç olan "Müzakere Başkanlığı" yetkisi Avustralya'ya verilmiş, Türkiye ise yalnızca lojistik ev sahipliği ve "Aksiyon Gündemi" rollerini üstlenmiştir.

Bu yapısal gerçeğe rağmen Ankara'nın süreci bu denli yoğun bir halkla ilişkiler kampanyasına dönüştürmesinin arkasındaki temel amaç, küresel iklim finansmanından pay kapma çabası ve diplomatik prestij arayışı olabilir mi? Zirvenin ardından, kasım ayında küresel emisyon dengelerinde ya da Türkiye'nin fosil yakıta dayalı (kömür ağırlıklı) enerji portföyünde köklü bir değişim yaşanmayacaktır. Türkiye, yüksek

emisyonsuz mevcut üretim yapısıyla uluslararası karbon vergisi kısılcısında kalmaya devam edecektir.

Dolayısıyla büyük masraflarla yürütölen bu operasyonun Türkiye için tek somut ve gerçekçi çıktısı, **diplomatik turizm** ve ölkö tanııtımı olacaktır. Antalya'ya gelecek olan on binlerce bürokrat, diplomat, sivil toplum temsilcisi ve gazeteci; oteller, konaklama sektörü ve hizmet kolları için geçici bir ekonomik hareketlilik yaratacaktır. Bu yoğun çalışmanın nedeni katılımı artırarak turizm amaçlı bir etkinlik olabilir mi? COP31, Türkiye için gezegeni kurtarma vizyonundan ziyade, küresel lobilere ev sahipliği yapılan, yüksek bütçeli bir prestij ve turizm organizasyonu olmanın ötesine geçemeyecektir.

11. ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

11.1 Tüketimde Küçülme ve Yerelleşme

Küresel sermayenin "Net Sıfır" veya "Emisyon Ticareti" gibi enstrümanları, sonsuz büyüme dogmasını koruyarak kirliliği meşrulaştırmayı hedefler. Buna karşı ampirik tek çözüm, **tüketimde küçülme ve üretim-tüketim zincirlerinin yerelleşmesidir**. Küçülme, yoksullaşma demek değildir. Lüks tüketimin, askeri-endüstriyel israfın ve çok uluslu şirketlerin kaynak yağmasının planlı olarak kısıtlanmasıdır.

Kişi başına düşen emisyon miktarında dünyayı asıl kirleten gelişmiş batı toplumlarının aşırı tüketim kalıpları radikal biçimde aşağı çekilmelidir. Küresel kuzeyden ithal edilen yapay gıda dayatmaları veya ithal atık pazarı kısıtacısı yerine, her bölgenin kendi kendine yettiği yerel tarım döngüleri kurulmalıdır. Ulaşımında ise küresel lityum/kobalt yağmasına dayanan bireysel elektrikli araç tekeli büyütmek yerine, yerel üretim döngülerine dayalı, seyahat ihtiyacını baştan azaltan yerelleşmiş bir yaşam mimarisi hayata geçirilmelidir. Gezegeni korumanın yolu karbonu ticari Pazar ürünü haline getirmek değil, pazarın sınırlarını daraltmaktır.

11.2 Kamusal ve Halkçı Planlama

COP zirvelerinde finans tekellerinin dikte ettiği kararlar veya piyasa güdümlü "İklim Kanunları", kentsel ve ekolojik yıkımların asıl sorumlularını gizlemektedir. Doğayla uyumlu bir gelecek, doğayı finansallaştıran serbest piyasa anarşisiyle değil, ancak kamusal ve halkçı bir planlama ile inşa edilebilir. Bu planlama yaklaşımı, doğaya "direnme" veya onunla savaşmak gibi felsefi yanılgıları reddeder. İnsanı doğanın bütünsel bir parçası olarak konumlandırır.

Halkçı planlamanın kentsel alandaki ilk adımı, soyut "iklim direnci" fonlarına sığınmayı bırakıp, kentlerin altyapı, imar ve enerji sistemlerini yerel ve ölçülmüş meteorolojik parametreleri temel alarak kamusal bir

anlayışla yeniden boyutlandırmaktır. Kar hırsına dayalı betonlaşma ve plansız göç politikaları durdurulmalıdır. Su, gıda ve enerji nakil hatları gibi hayati sistemler çok uluslu şirketlerin elinden alınarak kamulaştırılmalıdır. Gerçek bir ekolojik adalet, kolektif korku senaryolarıyla kitleleri manipüle eden küresel pazar mekanizmalarına karşı; ampirik veriyi, toplumsal ihtiyacı ve doğanın doğal döngülerini merkeze alan halkçı bir planlama iradesiyle mümkündür.

Küresel teorik hedefler ve gerçekler yaklaşımıyla bakıldığında; insanlığın yapması gereken şey, küresel zirvelerin ürettiği yapay korku senaryolarını dikkatle bakarak doğaya "direnmeye" çalışmak değildir. İnsanlığın yaşadığı ve giderilmesi mümkün olan sorunların gerçek nedenleri ile olaylara yaklaşmaktır.

Gerçekçi çözüm; küresel teorik dogmaları bir kenara bırakıp, yerel meteorolojik, jeolojik ve ekolojik ölçüm ve büyüklükleri temel alan, doğayla savaşmak yerine doğanın döngüleriyle uyumlu yapılar ve kentler inşa etmektir.

12. SONUÇ

“İklim Değişimi” bilimsel olarak bir gerçekliktir. Engellenemez doğal iklim değişiminin dışında, küresel ısınmaya neden olan insan faaliyetlerinin bütüncül politikalar kapsamında ele alınması şarttır.

Bu süreçte gerçek başarı kağıt üstündeki soyut hedeflerle değil; enerji, sanayi, tarım ve kentleşme gibi sektörel yatırımlar arasındaki politika tutarlılığının sağlanmasıyla mümkündür.

Enerji dönüşümü, ulaşım, madencilik ve arazi kullanım kararları; coğrafya üzerindeki kümülatif etkileri ve toplumsal adalet boyutlarıyla bir bütün olarak ele alınmalıdır.

Günümüzde sektörel süreçler, emisyon ticaretinin gölgesinde kalmakta ve bu piyasa odaklı yaklaşım sektörlerin kamusal fayda üretecek şekilde yapılandırılmasını kısıtlamaktadır. Kamusal faydadan uzaklaşılmasının ve kurumsal eş güdüm eksikliğinin en ağır sonuçları; doğal alanların amaç dışı kullanımında, kentleşmedeki çarpık yapılaşma yanlışlarında ve korumacılıktan uzak tarımsal uygulamalarda görülmektedir. Özellikle madencilik faaliyetlerinin son derece kontrolsüz, denetimsiz ve kurlsız bir şekilde yürütülmesi, verimli tarım topraklarının betonlaşmaya feda edilmesi ve yanlış tarım politikaları; orman alanlarını, su havzalarını ve biyoçeşitliliği geri dönülemez biçimde tahrip etmektedir. Kamusal yararı gözetmeyen bu politikalar nedeniyle çevresel sorunlar sürekli artmakta, bu durum toplumun hem yaşam kalitesini düşürmekte hem de yaşamın ekonomik maliyetini katlanılamaz boyutlara ulaştırmaktadır. Sektörel kararlar birbiriyle bu denli çeliştiğinde, politikaların dönüştürücü kapasitesi sınırlı kalmaktadır.

Yaşanan sürece bakıldığında, küresel kapitalizm tarafından yaratılan illüzyon ile devasa bir finansal rant ve bağımlılık mekanizması inşa edilmektedir. Dünyayı asıl kirleten egemen ülkeler, kişi başı emisyon suçlarını örtbas etmek amacıyla “ETS” ve “Net Sıfır” gibi araçları dayatmaktadır. COP zirveleri, ekolojik bir kurtuluş alanı olmaktan ziyade

finans tekellerinin kontrolünde doğanın finansallaştırıldığı ve "yeşil boyama" politikalarının meşrulaştırıldığı birer pazarlama panayırır.

Rutin doğa olaylarında dahi altyapısı çöken kentlerin gerçeği karşısında, soyut mevzuatlarla direnç vaat etmek bir göz boyamadır. Kamu politikalarının başarısı belgelerin varlığıyla değil, sahada ürettiği ortak ekolojik sonuçlarla ölçülür. Bir sektörde sağlanan ilerleme başka bir yanlış kararla zayıflatıldığında toplam sürdürülebilirlik performansı çökmektedir. Kurulu yenilenebilir enerji kapasitesindeki artışın su kaynaklarına etkisi veya tarımsal uyumun mekânsal arazi kararlarıyla bağı gibi etkileşimler birbirinden bağımsız değerlendirilemez.

Yer yüzü doğal özelliklerinin değiştirilmesi, arazi kullanım şekli ve yoğunluğu, üretim biçimleri, sermaye birikimi ve küresel sektörlerinden kaynaklı güç dengeleri, atmosferin bileşenlerini doğrudan etkilemekte ve değiştirmektedir. Atmosferin özelliklerinin değişimi sadece emisyon değişimiyle açıklanmaya çalışılmamalıdır.

Gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaç duyduğu kaynaklar yetersiz kalırken, mevcut uluslararası finans kuruluşları bu ihtiyaçları yüksek faizli borçlandırma ve bağımlılık mekanizmalarıyla sunarak ekolojik faydadan ziyade finansal getirisi yüksek projelere yönlendirmektedir.

Yenilenebilir enerjiye geçiş süreci dahi hammadde ve kritik mineraller üzerinden yeni küresel bağımlılık ilişkileri ve mekansal baskılar üretmektedir. Yeşil Taksonomi gibi adımlarla yeşil yatırım adı altında sınırlar çizilirken, sorunların asıl sorumlusu olan küresel sermaye, bankacılık ve fon yönetimi üzerinden yeni kazanç kapıları aralamaktadır.

Fosil yakıtlar temelinde zenginleşen batılı sermaye, Paris Anlaşması hedefleri ve ETS üzerinden yeni bir **karbon sömürgeciliği** düzeni kurmuştur. Gelişmiş ülkelerdeki kirletici dev şirketler, kendi üretimlerini azaltmak yerine küresel güneydeki topraklarda "ağaçlandırma" projeleri gibi yerleri satın alarak kirli faaliyetlerini kâğıt üzerinde

sıfırlamakta; yoksul coğrafyaların topraklarını, ormanlarını ve tarım alanlarını kendi pazarları için araç olarak kullanmaktadır. Bu durum yerli halkların topraklarından sürülmesine ve gıda egemenliğinin darbe almasına yol açmaktadır.

Doğanın özelliklerine uyum sağlamanın yolu; kontrolsüz kaynak yağmasını, ranta dayalı kentleşmeyi ve serbest piyasa anarşisini reddeden kamusal planlama, tüketimde küçülme ve üretimde yerelleşme stratejilerinden geçmektedir. Gezegeni korumak, çevreyi pazar malzemesi yapan küresel illüzyonlara karşı bilimsel veriyi, ekolojik sınırları, toplumsal refahı ve kamunun/halkın çıkarlarını savunmayı zorunlu kılmaktadır.

Bu doğrultuda Türkiye; büyük ölçekli yatırım, maden lisansı, imar planları ve tarım teşvik kararlarının erken aşamada hedeflerle uyumunu test eden, havza bazlı kümülatif etkileri izleyen ve çelişen uygulamaların yeniden değerlendirilmesini sağlayan, doğa koruma alan sayısı ve büyüklüğü attıran genel bir tutarlılık politikası değerlendirmesini yapmalıdır.

KAYNAKÇA

- Baş Bütüner, F., Çakmaklı, A. B., Karakadılar, A. C., & Deniz, E. (2024). A spatio-temporal framework to assess urban heat island effect on Yeni Mamak urban transformation zone (Ankara, Türkiye). *Open House International*, 49(4), 650–669. doi.org
- Birkmann, J., & Fleischhauer, M. (2009). Anpassungsstrategien der Raumentwicklung an den Klimawandel: „Climate Proofing“ – Konturen eines neuen Instruments. *Raumforschung und Raumordnung*, 67(2), 114–127. doi.org
- Bush, J., & Doyon, A. (2019). Building urban resilience with nature-based solutions: How can urban planning contribute? *Cities*, 95, 102483. doi.org
- Buzasi, A., & Csizovszky, A. (2023). Urban sustainability and resilience: What the literature tells us about “lock-ins”? *Ambio*, 52, 616–630. doi.org
- Di Gregorio, M., Nurrochmat, D. R., Paavola, J., Sari, I. M., Fatorelli, L., Pramova, E., Locatelli, B., Brockhaus, M., & Kusumadewi, S. D. (2017). Climate policy integration in the land use sector: Mitigation, adaptation and sustainable development linkages. *Environmental Science & Policy*, 67, 35–43. doi.org
- DMÖ (Dünya Meteoroloji Örgütü). (2025). *Meteorolojik parametreler ve hava tahmin standartları kılavuzu*. World Meteorological Organization.
- Dodman, D., Hayward, B., Pelling, M., Castán Broto, V., Chow, W., Chu, E., Dawson, R., Khirfan, L., McPhearson, T., Prakash, A., Zheng, Y., & Ziervogel, G. (2022). Cities, settlements and key infrastructure. H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S.

- Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Ed.), *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde (ss. 907–1040). Cambridge University Press. doi.org
- Eurostat. (2025). *European Union waste trade statistics: Plastic and solid waste exports to G20 nations*. European Commission.
 - Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Collier, M. J., Kendal, D., Bulkeley, H., Dumitru, A., Walsh, C., Noble, K., van Wyk, E., Ordóñez, C., Oke, C., & Pintér, L. (2019). Nature-based solutions for urban climate change adaptation: Linking science, policy, and practice communities for evidence-based decision-making. *BioScience*, 69(6), 455–466. doi.org
 - IEA (Uluslararası Enerji Ajansı). (2026). *Global energy review: Emissions and carbon market trajectories*. International Energy Agency.
 - İklim Bakanlığı. (2024a). *İklim değişikliğine uyum stratejisi ve eylem planı 2024–2030*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı.
 - İklim Bakanlığı. (2024b). *İklim değişikliği azaltım stratejisi ve eylem planı 2024–2030*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı.
 - IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli). (2021). *Sera gazı emisyon senaryoları ve küresel iklim modelleri (RCP 4.5 ve RCP 8.5) metodoloji raporu*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
 - Jager, N. W., et al. (2026). Unpacking adaptation lock-ins: Explaining the persistence of the adaptation gap. *Earth System Governance*, 28, 100320. doi.org

- Kadioğlu, M. (2021). *Popüler meteoroloji ve iklim biliminin temelleri*. Güncellenmiş Baskı.
- Kingsborough, A., Jenkins, K., & Hall, J. W. (2017). Development and appraisal of long-term adaptation pathways for managing heat-risk in London. *Climate Risk Management*, 16, 73–92. doi.org
- OECD. (2019). *Policy coherence for sustainable development 2019: Empowering people and ensuring inclusiveness and equality*. OECD Publishing. doi.org
- OECD. (2023). *Driving policy coherence for sustainable development: Accelerating progress on the SDGs*. OECD Publishing. doi.org
- OECD. (2024). *Unleashing policy coherence to achieve the SDGs: An assessment of governance mechanisms*. OECD Publishing. doi.org
- OECD. (2026). *Bridging the gaps for sustainable development: Coherent policies for water, energy, industry and cities*. OECD Publishing. doi.org
- Parsons, T. (2023). *Carbon colonialism: The geopolitics of net zero and climate diplomacy*. Academic Press.
- Puustinen, T., Falkenbach, H., Ekroos, A., & Junnila, S. (2025). Integrating climate policy objectives into municipal land policies: From conceptualization to empirical evidence from Finland. *International Journal of Urban and Regional Research*, 49(1), 69–94. doi.org
- Reinwald, F., Schindelegger, A., Neubert, W., Stiles, R., Weber, F., & Damyanovic, D. (2021). Developing an integrative theoretical framework for climate proofing spatial planning

- across sectors, policy levels, and planning areas. *Land*, 10(8), 772. doi.org
- Schipper, E. L. F., Revi, A., Preston, B. L., Carr, E. R., Eriksen, S. H., Fernandez-Carril, L. R., Glavovic, B. C., Hilmi, N. J. M., Ley, D., Mukerji, R., Muylaert de Araujo, M. S., Perez, R., Rose, S. K., & Singh, P. K. (2022). Climate resilient development pathways. H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Ed.), *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde (ss. 2655–2807). Cambridge University Press. doi.org
 - Şenyel Kürkçüoğlu, M. A., Ozenen-Kavlak, M., Duymuş, H., & Cabuk, S. N. (2025). Assessing UHI impacts of land use changes in urban development areas through LCZ classification. *Computational Urban Science*, 5, Article 42. doi.org
 - Tarım ve Orman Bakanlığı. (2023). *Değişen iklime uyum çerçevesinde su verimliliği strateji belgesi ve eylem planı (2023–2033)*. tarimorman.gov.tr
 - Tarım ve Orman Bakanlığı. (2025). *Bitkisel üretim verileri: Tarım alanları*. tarimorman.gov.tr?
 - Tarım ve Orman Bakanlığı. (2026). *Ulusal su planı 2026–2035*. tarimorman.gov.tr
 - Türkiye Cumhuriyeti. (2025). *İklim Kanunu (Kanun No. 7552)*. T.C. Resmî Gazete.
 - UN Trade and Development (UNCTAD). (2025a). *All roads lead to reform: A financial system fit to mobilize \$1.3 trillion for climate finance*. United Nations.

- UN Trade and Development (UNCTAD). (2025b). *Trade and development report 2025: On the brink—Trade, finance and the reshaping of the global economy*. United Nations.
- Werners, S. E., Wise, R. M., Butler, J. R. A., Totin, E., & Vincent, K. (2021). Adaptation pathways: A review of approaches and a learning framework. *Environmental Science & Policy*, 116, 266–275. doi.org

İklim değişimi, bilimsel olarak inkar edilemez bir gerçektir. Ancak çok uluslu şirketler, kamuoyunda "iklim değişimi reddediliyor" algısı yaratarak sahte bir tartışma zemini kurmaktadır. şirketler, yarattıkları bu yapay kafa karışıklığı ve algı manipölasyonu sayesinde, fosil yakıtlara dayalı çıkar odaklı ticari amaçlarına hızla ulaşmayı hedeflemektedir.

Bu raporda, olayın felsefi yanı da dikkate alınarak ve anlamsal ayırım nedeniyle, atmosferik sistemlerdeki dönüşümü ifade etmesi bakımından, etkin olarak kullanılan "iklim değişikliği" ifadesi yerine, sürecin zamansal sürekliliğini de ifade etmesi nedeniyle "iklim değişimi" ifadesi kullanılmaktadır.