

Zelekt

# Ekolojii

Bir Arada  
Yaşamın Geleceği

DERLEYENLER:

DİDEM BAYINDIR, MİNE YILDIRIM



EKOLOJİ  
BİR ARADA YAŞAMIN  
GELECEĞİ

Tellekt\_44

*Ekoloji: Bir Arada Yaşamın Geleceği*

© 2022, Can Sanat Yayınları A.Ş.

Tüm hakları saklıdır. Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

1. baskı: Aralık 2022, İstanbul

Bu kitabın 1. baskısı 2000 adet yapılmıştır.

Derleyenler ve yayına hazırlayanlar: Didem Bayındır – Mine Yıldırım

Düzeltili: Melis Ofıas

Mizanpaj: Bahar Kuru Yerek

Kapak Tasarımı ve Uygulama: Bora Bařkan

İç Kapak Görseli: Bora Bařkan

Baskı ve cilt: Melisa Matbaacılık Yayıncılık San ve Dış Tic. Ltd.

Maltepe Mah. Davutpařa Çifttehavuzlar Sk. No:16 Acar San. Sit.

Zeytinburnu, İstanbul

Sertifika No: 45099

ISBN 978-625-7118-74-3

Tellekt

tellekt.com • bilgi@tellekt.com

Maslak Mah. Eski Büyükdere Cad. İz Plaza Giz, No: 9/25 Sarıyer / İstanbul

Telefon: (0212) 252 56 75 / 252 59 88 / 252 59 89 Faks: (0212) 252 72 33

Sertifika No: 43514

Tellekt, Can Sanat Yayınları Yapım ve Dağıtım Ticaret ve Sanayi A.Ş.'nin markasıdır.

twitter.com/tellekt • facebook.com/tellekt • instagram.com/tellekt

EKOLOJİ  
BİR ARADA YAŞAMIN  
GELECEĞİ

DERLEYENLER VE YAYINA HAZIRLAYANLAR:  
DİDEM BAYINDIR – MİNE YILDIRIM

Tellekt



## İÇİNDEKİLER

"ŞİMDİNİN TARİHİ" Nİ OKUMAK / DİDEM BAYINDIR	7
I. GERİ DÖNÜŞÜ OLMAYAN NOKTAYA BİR ADAM KALA: İKLİM KRİZİ VE YERYÜZÜNDE YAŞAM	
İKLİM KRİZİNE KAVRAMSAL BİR GİRİŞ / ÜMİT ŞAHİN	17
SERMAYENİN İKLİMLERİ / NANCY FRASER	47
ADİL DÖNÜŞÜM: İKLİM KRİZİNDEN SAĞ ÇIKMANIN POLİTİKASI / ONUR AKGÜL	91
BÜYÜYEN SU KRİZİNE ÇÖZÜM ARAYIŞLARI / AKGÜN İLHAN	109
ÇARE TÜRKİYE YEŞİL MUTABAKATI MI? / AHMET ATIL AŞICI	127
KÜÇÜLME NE ANLAMA GELİYOR? NETLEŞTİRİLMESİ GEREKEN BİRKAÇ NOKTA / JASON HICKEL	147
İKLİM KRİZİ VE YAKLAŞAN İÇSAVAŞ / FOTİ BENLİSOY	161
II. MÜŞTEREK BİR DÜNYA: İNSAN DIŞI VE ÖTESİ	
ANTROPOSEN, KAPİTALÖSEN, PLANTASYONÖSEN, CHTHULUSEN: AKRABALIKLAR KURMAK / DONNA HARAWAY	195
ALTINCI BÜYÜK YOK OLUŞU DURDURMAK / EMRAH ÇORAMAN	207
ORMAN VE YABAN: BOZULMA (TAHRİBAT), ORMANLAŞTIRMA, YENİDEN YABANLAŞTIRMA / CİHAN ERDÖNMEZ	229

POSTHÜMANİZM-EKOLOJİ İLİŞKİSİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇERÇEVESİNDE BİR DEĞERLENDİRMESİ / ÇAĞDAŞ DEDEOĞLU	253
SAVAŞIN YUTTUĞU HAYVANLAR / ÇİĞDEM ÖZTÜRK	273
ENDÜSTRİYEL TARIM VE ET ENDÜSTRİSİNDEN ÇIKIŞ: HAYVAN HAKLARI, EMEK, EKOLOJİ MÜCADELESİ İÇİN İMKÂNLAR VE KISITLAR / MİNE YILDIRIM	293
HAYVAN HAKLARI: MÜLKİYET, EŞİTSİZLİK, HUKUK / SERKAN KÖYBAŞI	337
ŞÂKİ'NİN ÖĞRETTİKLERİ: ANLAMLAR, SINIRLAR, DÜNYALAR / EYLÜL ALNIAÇIK ÖZYER	359
III. YERYÜZÜNDE GELECEK VE ADALET	
FARKLI ÖLÇEKLERDE YERLEŞME, TAHRİBAT VE ADALET SORUNLARI: KENT VE KIR EKOLOJİLERİ / GÖZDE ORHAN	381
ANTROPOSENTRİZMİN ÖTESİNDE: TÜRKİYE MODERNLEŞME VE KENT TARİHİNDE ÇALIŞAN HAYVANLAR / MUSTAFA EMİR KÜÇÜK – ONUR İNAL	399
EKOLOJİNİN YAZISI: EDEBİYAT / DENİZ GÜNDOĞAN İBRİŞİM	427
BİR ARADA İYİ YAŞAMI YERYÜZÜYLE (BİRLİKTE) ÖĞRENEREK ÖRMEK: BİYOMİMİKİRİ / BURCU MELTEM ARIK	449
ÇOCUKLARLA KENTSEL EKOLOJİ: BİR ÇINARIN GÖLGESİNDE ADALETİ ARAMAK / GİZEM KIYGI	469
KİMİN İÇİN ADALET? KİMİN ADALETİ? / HÜLYA YALÇIN	487
YAZARLARIN BİYOGRAFİLERİ	501
KAYNAKÇA	511
DİZİN	553



ÖNSÖZ:

## “ŞİMDİNİN TARİHİ”Nİ OKUMAK

Didem Bayındır

2021 yılının Haziran sonlarıydı. Çok sevdiğim üç arkadaşım ile birlikte Kaz Dağları'nın eteklerinde bir köy meydanında, bizi gölgesinde ağırlayan heybetli çınar ağacının altında oturmuş çay içiyorduk. Zeytin ve çam ağaçlarının yeşile boyadığı, herkesin birbirine selam verdiği, zamanın akması için özellikle çabalamadığı bir Kuzey Ege köyünde nasıl hissedilebilirse öyleydik: iyi, sakin, huzurlu, mutlu... Gerçi hepimizin dilinin ucunda Kaz Dağları'nın varoluş mücadelesini vardı, altın madeni çalışmalarının yarattığı çevresel tahribat hepimizin sınırlarını altüst etmişti. Anlam veremiyorduk çünkü... Neden? Yüz binlerce ağaç neden katledilir? Neden yüzlerce bitki ve hayvan türüne ev sahipliği yapan yöre madencilik faaliyetlerine feda edilir? Bir ekosistem, bir coğrafya, bir tarih birilerinin “iştah”ına neden yedirilir?

Beş yaşından beri tüm yaz tatilini bu bölgede geçiren ben, ailemin de parçası olduğu yazlıkçılık furçasının önce sahildeki zeytin ağaçlarından başlayarak, yıldan yıla, tepelerdeki çam ağaçlarına varıncaya kadar doğayı katledip yerine betondan evleri nasıl diktiğine şahittim aslında. Her sabah yürüyüş yaptığım patika yollardan arada sırada yüzmek için gittiğim daha uzak koyalara kadar çevredeki ağaçların tek tek kesilişine tanıktım. Her geçen sene yöre daha çok çoraklaşıyordu. Ağustosböcekleri bile artık ötmüyordu. Çocukken içindeki taşları tek tek sayabildiğim denizin kirlendiğini de; çeşmelerinden,

kaplıcalarından gürül gürül akan suyun neredeyse kurumaya yüz tuttuğunu da gördüm. Bu düşünceler kafamın içinde kovalamaca oynarken arkadaşlarımdan biri onu çok etkileyen bir olayı anlatmaya koyuldu. Birkaç sene evvel, içinde onlarca ağacı olan bir zeytinlik almış ve ağaçların yaşını merak ettiği için kısa bir süre sonra ağaçlara yaş testi yaptırmıştı. Ağaçlar iki yüz ila beş yüz yaş aralığındaydı. Ama iki ağaç vardı ki yapılan test sonucunda bin iki yüz yaşında çıkmıştı. “Bir anda çarpıldım,” dedi arkadaşım, gözleri hepimizi tek tek gezdi, belli ki biz de çarpılmıştık. “Durdum, uzun uzun ağaçları seyrettim...” diye devam etti, “Ve ‘Bin iki yüz yıl boyunca kim bilir benim gibi kaç kişi gelip geçti buradan?’ diye düşündüm. Sonra da şu soruyu sordum kendime...” Hepimiz dikkatle ona bakıyorduk. “Bu zeytinliğin sahibi gerçekten ben miyim?”<sup>1</sup>

## **Bir Zeytin Ağacının Düşündürdükleri: “Sahiplenici Bireycilik” ve Hubris**

Önemli siyaset felsefecilerinden C.B. Macpherson 1962’de siyasal düşünce tarihine damgasını vurarak liberalizme güçlü bir eleştiri getirdi. Temelde 17. yüzyıl bireyciliğinin “sahiplenici” niteliğine olan bu eleştiri liberalizmin, özgürlüğünü sahip olmanın sonucunda kazanan ve toplumsallığı pek de kaale almayan birey tipine, “sahiplenici bireycilik”e [*possessive individualism*] yönelikti. Toplumu mülk sahiplerinden oluşan bir yapı, mülkiyet ilişkilerini ise bireyin özgürlüğünü kazanabilmesi ve kendini gerçekleştirmesinin belirleyicisi olarak gören bir düşüncedir bu. Ve bu düşünce sisteminde toplum bile mülkiyetin korunması ve piyasa toplumunun sürdürülebilmesi için insani bir mekanizma olarak kurgulanır. “Sahiplenici bireycilik”te birey sahip olduğu kadar vardır, ne kadar çok sahip olmuşsa kendi potansiyelini de o kadar çok gerçekleştirmiştir.<sup>2</sup>

- 1 Paylaştığı hikâyesi ve bende yarattığı farkındalık için sevgili Uğur Abi’ye sonsuz teşekkürler.
- 2 Crawford Broug Macpherson, *The Political Theory of Possessive Individualism: Hobbes to Locke*, Oxford University Press, Oxford, 2011 [1962].

Bu anlayışın 17. yüzyılla sınırlı kalmadığını, günümüze kadar uzandığını söylemek zor olmasa gerek. Nitekim kapitalizm hem bu birey anlayışından beslenmiş hem de onu beslemiştir. Hatta bu ilişkiyi taçlandıran neoliberalizmle birlikte klasik iktisadın “bırakınız yap-sınlar, bırakınız geçsinler” mottosu, 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren “bırakınız ölsünler”e kadar varmıştır. Varoluşunu “sahiplenici”liğine borçlu olanların *yapıp geçtiği*; öyle olmadığı için “kendini gerçekleştiremeyenler”in ise *ölmeye bırakıldığı* bir hikâyledir bu.

Kapitalizmin hem beslediği hem de beslendiği bir kavram daha var: *hubris* [*bybris*]. Antik Yunan’da aşağılamak, küçük düşürmek, onur kırmak için şiddete başvurmak anlamında kullanılan bu kavram çağrışımsal olarak zamanla değişmiş ve “insanın düzenli bir evrende insan eylemine getirilmiş ilahî sınırları hiçe saymasına yol açan kibirli hoyratlık”<sup>3</sup> olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Ne var ki Yunan tragediyalarından (Sophokles’in *Antigone*’si) edebiyata (J.R.R. Tolkien’in *Yüzüklerin Efendisi* serisi) ya da filmlere (Kubrick’in *Barry Lyndon*’i) kadar pek çok eserde kahramanın düştüğü en büyük hata olarak gördüğümüz *hubris* “sadece film”lerde yaşanmıyor. Günümüzde kişinin gerçekliğini yitirerek kontrolsüz hırsa dönüşen aşırı kibri ve özgüveni, hatta yaşadığı güç zehirlenmesi anlamında kullanılan *hubris*’in gerçek hayatta da örneklerine rastlamak mümkün.

İç içe geçen ve birbirini büyüten bu iki kavram, yani “sahiplenici bireycilik” ile *hubris* sadece bireyin kendisine değil, çevresine yönelik de potansiyel bir tehlikeye işaret eder. Zira bu bileşimin ileri boyuttaki hali oldukça ürkütücüdür – hiç kapanmayan bir “iştah” demektir. Asla doymamaktır. Yedikçe yemek, tükettikçe tüketmek, sahiplendikçe sahiplenmek istemektir; varoluşu yemesine, tüketmesine, sahiplenmesine bağlıdır çünkü. Bazen kürkünü giymek istediği bir hayvanın derisini yüzmektir, bazen sit alanlarını imara açmaktır, bazen de çıkarı için gözünü kırpmadan hektarlarca orman yak(tır)-maktır. Kendini “bu dünyanın sahibi” sanmaktır. Muktedir olmak-

tır. Sürekli savaşmak, savaş çıkarmaktır. Hatta gerekirse atom bombaları yağdırmaktır. Kendinin “öteki”si ne varsa “ıskarta”ya çıkararak, giderek “ölmeye bırakmak”tır: yoksulları, göçmenleri, hayvanları, ormanları, tarım alanlarını, denizleri, okyanusları ve sonunda da Dünya’yı. “*Bırakınız yapınlar, bırakınız geçsinler*” mi demiştik?

Uzmanlar yaşadığımız çağa Antroposen yani insan tarafından şekillendirilen çağ adını veriyor. Geçmişin ve şimdinin tarihi, içinde yaşadığımız çağı nasıl şekillendirdiğimizi gösteriyor. Ve bunu bin iki yüz yaşındaki zeytin ağacı da biliyor...

## **Geri Dönüşü Olmayan Noktaya Bir Adım Kala: Ekolojiye Dair Bir Çağrı Metni**

Ekolojik yıkım ve tahribat gezegenimizin en kritik, öncelikli ve acil sorunu. “Üçlü gezegensel kriz” olarak adlandırılan iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve kirlilik her geçen gün artıyor. Uzmanlar tüm çevresel sorunların insan kaynaklı faaliyetler nedeniyle ortaya çıktığını söylüyor. Bu da yerküreyle ilişkimizi gözden geçirmemiz gerektiğine işaret ediyor. İktisat politikalarına, üretim modellerine, tüketim alışkanlıklarımıza *acilen* müdahale etmemiz gerekiyor. Çünkü gezegenimiz yanıyor.

Elinizdeki kitap işte bu kaygılarla ortaya çıktı. “Geri dönüşü olmayan noktaya bir adım kala” ekolojik yıkımı çok boyutlu dinamikleriyle ele alarak sadece kolektif evimiz olan Dünya’yla ilişkimize değil; aynı zamanda Gaia’nın, canlı ve cansız varlıkların, gezegenin dününe, bugününe ve geleceğine bakmak istedik. Hem bireysel ve toplumsal hayatlarımızda hem de küresel örgütler ve devletler bazında değişmek zorunda oluşumuzun bilimsel ve felsefi gerekçelerini sunmak, canlı ve cansız tüm varlıklarla Yeryüzü’nün bir bütün olduğunu hatırlamak, hatırlatmak istedik.

Bu kitapta ekoloji meselesi üç ana başlıkla çerçeveleniyor: 1- İklim Krizi ve Yeryüzünde Yaşam, 2- İnsan Dışı ve Ötesi, 3- Yeryüzünde Gelecek ve Adalet. Derlemeye katkıda bulunan yazarlar, konuya kendi uzmanlık alanlarından bakıyor.

İklim Krizi ve Yeryüzünde Yaşam bölümü Ümit Şahin'in yazısıyla açılıyor. Şahin, iklim değişikliğinin ve iklim krizinin aciliyetinin kavranışındaki güçlükleri ve çoğunluğun dikkatini hâlâ çekmeyişi- nin nedenlerini ele alıyor. Gerekli dönüşümün sosyoekonomik ve siyasi temellerine değinen Şahin, aynı zamanda iklim krizi gerçeğini inkâr etme ve eyleme geçilme konusunda çözümler öneriyor.

Nancy Fraser ekoloji krizinin genel bir kriz yani aynı zamanda ekonomik, toplumsal, siyasi ve kamu sağlığıyla ilgili bir kriz olduğunu söylüyor. Fraser'a göre dönüşümün katalizörü, mevcut krizin uzantılarını yaratan toplumsal dinamiklerin kökenlerini de ele alacak eko-siyasi sağduyu.

Onur Akgül, bölgesel ve küresel iklim mücadelelerinde adil geçiş ve adil dönüşüm yaklaşımlarının nereye oturduğuna, vaat ettiklerine, avantaj ve dezavantajlarının nasıl belirlendiğine bakıyor. Akgül, iklim krizinden adil dönüşümle sağ çıkabileceğimizi savunuyor.

Ekolojik yıkımın su kriziyle ilgili boyutlarını ele alan Akgün İlhan, dünyada her canlıya yetecek kadar su olup olmadığı, su krizinin neden var olduğu, su hakkı mücadeleleriyle suyu korumanın mümkün olup olmadığı, bu konuyla ilgili Türkiye'de neler olduğu ve su krizine karşı neler yapmamız gerektiği sorularına yanıt veriyor.

Eninde sonunda küçülmek zorunda olduğumuza dikkat çeken Ahmet Atıl Aşıcı, küçülme hedefine yönelik "yeşil büyüme" ve "yeşil yeni mutabakat" kavramlarını ele alıyor. Çarenin yeşil mutabakat mı olduğu sorusunu Türkiye özelinde küçülmenin gerektirdiklerini (gerekli altyapıları güçlendirmek, küresel eşitsizlikleri bertaraf etmek ve rıza üretmek) inceleyerek cevaplıyor.

Jason Hickel, küçülmenin ne anlama geldiğini anlatıyor. Küçülmenin GSYH'yi değil ama kaynak kullanımını azaltmakla ilgili olduğunun altını çiziyor. Hickel'a göre eşitsizliği azaltmak ekonomi ve canlılar dünyası arasındaki dengeyi düzelterek mümkün.

Foti Benlisoy'a göre ekolojik yıkımın sorumlusu kapitalizm. Bununla beraber, mevcut sömürü ve tahakküm biçimlerini daha çok derinleştirecek iklim krizinde gelinen noktada "içsavaş" ya da top-

lumsal mücadeleler kaçınılmaz ve bu savaşı kazanmaktan başka çaremiz yok.

İnsan Dışı ve Ötesi başlıklı ikinci bölüm ilk olarak Donna Haraway'ın *Antroposen*, *Kapitalosen*, *Plantasyonosen*, *Cibbulusen* kavramlarını kısaca açıkladığı yazısıyla başlıyor. Haraway, hikâyeyi kurtaracak olanın “akrabalıklar kurmak”, yeni türler ve şefkatli ilişkiler geliştirmek olduğunu ortaya koyuyor.

Araştırmalara göre bir milyona yakın canlı türünün soyu tehlikede. Biyoçeşitlilik kaybı ürkütücü boyutlara varmış durumda. Emrah Çoraman'ın “Altıncı Büyük Yok Oluşu Durdurmak” yazısı bu konuya dikkat çekiyor. Çoraman “çöküş”ün boyutlarını gözler önüne sererken ekosistemi iyileştirmenin yollarını irdeliyor.

Cihan Erdönmez hayvanları ve bitkileri yok sayan insan merkezli düşünce sistemini eleştiriyor, tahribatın boyutlarına dikkat çekiyor. Yazara göre gezegeni uçurumun kıyısından kurtaracak olan en önemli iki yol kültürel yaşamın doğaya yaklaştırılması ve doğanın daha fazla yabancılaştırılması. Ormanların ekolojik işlevlerinin ekonomik olanlar kadar düşünülme zorunda olduğunu ifade eden Erdönmez, ormancılık politikalarıyla ilgili ekolojiye daha fazla değer vererek cesur değişimler için adım atılması gerektiğinin altını çiziyor.

Çağdaş Dedeoğlu, gezegenimizin ve ekosistemlerin sürdürülebilir, adil ve dahil edici bir felsefeyle korunması için “posthüman” kavramının hem bir bağlılık durumu yaratabileceğini hem de farklı imkânlar sağlayabileceğini söylüyor. Toplumsal cinsiyet ve queer mücadelelerini destekleyecek bir perspektifle bir arada düşünmenin önemini vurguluyor.

Çiğdem Öztürk hayvanların yaban hayattan koparılıp insana hizmet ettirilişi, savaşlarda zorla cepheye sürülüşü üzerinden hayvanların –teknolojiye bağlı olarak şekil değiştiren– köleliğini ve bugünün sömürü ilişkilerini yeniden düşünmeye çağırıyor okurları.

Hayvan hakları bağlamında işlenen bir diğer konu rutinleşen hayvanları öldürme pratiği. Mine Yıldırım, hayvanları yemek için öldürmenin maddi ve duygusal düzenini ele alıyor, et endüstrisinden

çıkmanın yollarını araştırıyor ve ekoloji mücadelesinin olanaklarını ve engellerini inceliyor.

Hayvan haklarını hukuk perspektifinden irdeleyen Serkan Köybaşı ise türcü hukuku, hukuk sisteminin “insan – diğer her şey” ayırımına dayalı yaklaşımını eleştiriyor. Köybaşı'na göre, hayvan hakları hayvanların eşya statülerinin ortadan kaldırılmasını, ahlaki ve hukuki kişi olarak tanınmasını gerektiriyor.

Eylül Alnaçık Özyer insan olmayanlara dair perspektif sunduğu yazısında çoksesliliğe, çeşitliliğin ve yaşamın çoğalmasına işaret ediyor, *umwelt* kavramını irdeliyor. Özyer, bir türün yok oluşunu ontolojik açıdan gerçekliğin kaybı, dünyanın kendini algılayışında kırılma olarak görüyor.

Kitabın son bölümü Yeryüzünde Gelecek ve Adalet geleceğin imkânlarını ele alıyor. Yaşam alanlarına yönelik her türlü müdahale canlıları ciddi biçimde etkiliyor. Gözde Orhan kır ve kent ekolojisi bağlamında yerleşme, tahribat ve adalet sorunlarının farklı ölçeklerini ele alıyor, doğanın “ölüm”ünü irdeliyor. Ayrıca eşitsizlik, güç ilişkileri ve adalet üzerinden çevresel tahribatın mekânsal boyutunu, kırın dönüşümünü (metalaşmasını) ve canlılar üzerindeki etkisini inceliyor.

Modernleşme ya da 19. yüzyılda yaşanan ekonomik ve sosyokültürel değişimde hayvanların oynadığı büyük role dikkat çeken Mustafa Emir Küçük ve Onur İnal, insanlara fayda sağlayan ve “meta” haline getirilen hayvanların Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçiş döneminde gerek kentlerin gerekse veterinerlik gibi yeni kurumların ortaya çıkmasındaki etkilerini ele alıyorlar. Modernleşme ve kentleşme tarihinin hayvanları dahil ederek ve onların penceresinden yazılması gerektiğini öne sürüyorlar.

Edebiyat-ekoloji ilişkisini ele alan Deniz Gündoğan İbrişim, evrensel bir anlatının dünyaya insan merkezli değil canlı ve doğa merkezli bakmakla mümkün olduğunu ifade ediyor. İbrişim'e göre plastik adacıkları ya da bir evin bahçesinde yok olan bir armut ağacı hüznün, yasın, ekolojik çöküşün anlatısı olabilir. Edebiyat, eko-etüğün izini sürmemize kapı açabilir.

Burcu Meltem Arık, biyomimikri yaklaşımı üzerinden çok dünüyalı ve çokkültürlü “iyi bir yaşam”ın farklı insan toplulukları, insan olmayanlar, canlı ve canlı varlıklarla “bir arada” ve “yeryüzüyle birlikte öğrenerek” “örülebileceği”ni öne sürüyor.

Gizem Kıyğı ekoloji meselesini çocuk perspektifinden ele alıyor, kentsel dönüşüm tehdidi altında yıkımı ve yerinden edilmeyi deneyimleyen çocukların “kent hakkı”nı irdeliyor. Kıyğı, kentlerin inşaat şantiyesine dönüştüğü günümüzde bizleri “oyunbozanlığa, oyunu kendi adil ve şenlikli pratiklerimizle yeniden kurmaya” davet ediyor.

Yeryüzünde gelecek ve adalet insan olmayan canlıları da kapsadığında mümkün olabilir. Hülya Yalçın adaletin kimin için ve kimin olduğunu sorguluyor, hayvan hakları ve hayvan özgürleşmesinin önündeki engellerin nasıl aşılabileceğini tartışıyor. Hayvan hakları savunucusu Yalçın eylemselliğe, hak mücadelesinin anlamına dikkat çekiyor.

## Bitirirken...

Geldiğimiz noktada karşımızdaki tablonun oldukça karanlık olduğu aşikâr. Bu bana Picasso'nun *Guernica*'sını anımsatıyor: “*Evet, bunu biz yaptık!*” Yine de her şeye rağmen umut var, *hâlâ* var. Bu kitap yapan da okutan da umudun kendisi değil mi?

Büyük emeklerle hazırladığımız bu kitabın ekoloji meselesine dair ciddi bir farkındalık yaratacağını, okurunu aydınlatacağını umuyoruz. Ama sadece fark etmenin ve anlamanın yetmediğini de biliyoruz. Eğer bu kitap okuruna sorular sordurabilir, Yeryüzü'nde yaşama şeklini, *seçimlerini*, bıraktığı izi sorgulatabilir ve değişimin önce kendinden başladığını, kolektif bir taleple anlam kazandığını, Dünya'yı değiştirebilmenin de o zaman mümkün olduğunu *gördürebilirse* ulaşabilir amacına ancak.

Bin iki yüz yaşında bir zeytin ağacının bize söylediği bir şey var. Duyuyor muyuz?



I

Geri Dönüşü Olmayan Noktaya Bir Adım Kala:  
İklim Krizi ve Yeryüzünde Yaşam



## İKLİM KRİZİNE KAVRAMSAL BİR GİRİŞ

Ümit Şahin

Küresel ısınma, iklim değışikliği ve iklim krizi, birbirlerinin yerine kullanılacak kavramlardır. Bilimsel kesinlik arıyorsanız, önce gelenin küresel ısınma olduğunu, atmosferdeki sera gazlarının artması nedeniyle küresel sıcaklıkların yükseldiğini, bunun dünyanın her yerinde iklimi değıştirdiğini ve nihayet etkilerin giderek hızlanması, geri dönüşsüz noktaya yaklaşması ve acil bir durum haline almasıyla, iklim krizinin ortaya çıktığını söyleyebilirsiniz. Ancak, ben bu yazıda kesinlikten çok belirsizlikten söz etmek istiyorum. İklim krizi, neyin ne olduğunu bildiğinizde ne kadar tedirgin edici, hatta dehşet verici olsa da, bilimsel kesinlik, bu duygularla karşılaşan insanların harekete geçmesine her zaman yardımcı olamıyor. Bu nedenle, iklim krizine kavramsal bir giriş yapmak için, başka bir şeye, kavranamazlığına, kabul etmenin güçlüğüne ve her bakımdan belirsizlik taşıyan doğasına odaklanmak daha doğru olabilir. Böylece iklim krizine karşı ekonomik, siyasal ve bireysel düzeyde harekete geç(e)memenin nedenleri üzerine akıl yürütebiliriz.

Yıllar boyunca iklim değışikliğini anlattığım derslerde ve seminerlerde, konuyla ilk kez ciddi ve kapsamlı bir şekilde karşılaşan din-

leyicilerin ya da öğrencilerin, özellikle de belli bir yaşın üzerindelerse ve konuştuğumuz konuyla ilgili (enerji, ekonomi, siyaset, vb.) belli fikirleri ve deneyimleri varsa, önce epey bir şaşkınlıklarına, sorunun bu kadar ciddi olduğunu yeni fark ettiklerine, morallerinin hızla bozulduğuna, ama ardından, oldukça kısa bir süre içinde kendilerini toplayarak, çözümün çok zor, hatta imkânsız olduğuna, dolayısıyla fazla bir şeyin değiştirilemeyeceğine ikna olduklarına tanık oldum. Bu hızlı atlatılan “yas” sürecinin, hemen ardından, biz yapamasa da, zaten harekete geçmiş olan yeni kuşakların “ileride” meseleyi halledebileceği umuduyla karışık bir şekilde, gelecekteki teknolojilerin sorunu çözebileceği beklentisini beraberinde getirdiği de oluyor. Farklı insanların farklı şekillerde yaşadıkları bu farkındalık serüvenindeki ortak nokta, başarılması gerektiğini iddia ettiğimiz çapta ve hızda bir dönüşümün, ister sistem değişikliği gibi radikal, isterse enerji dönüşümü veya karbon vergisi gibi daha reel (teknolojik veya ekonomik) düzeyde olsun, pek mümkün olmadığıdır. Aslında iklim krizi gibi devasa bir sorunun, sabah evden işe nasıl gidileceği, akşam yemekte ne yeneceği, hatta yemeğin nasıl pişirileceği gibi süflü meselelerle bu kadar yakın bağının olması da tuhaf bulunur ve belli bir tarihsel gelişimin sonucu olarak ulaşılan bugünkü yaşam biçimleri vazgeçilmez olarak görülür. Tersten bakarsak, iklim krizi üretimle, tüketimle ve teknolojiyle ilgili somut ve elle tutulur alışkanlıklara dair bir şeyse, bunu kapitalizm, bilim, modernite gibi büyük meselelere bağlamak akla uygun mudur?

En genel olarak çevre sorunu olarak görülen meseleleri, özel olarak da iklim krizini önceden fazla dert etmeyen kişilerin, konuyu okuyup öğrendikten ve diğer toplumsal meselelerle bağını kurduktan sonra hızlı bir sıçramayla varabildikleri bir sonuç da insan türünün bu tür krizlerin nihai sebebi olduğu ve insanın olmadığı bir dünyanın daha iyi olacağı fikridir: Bırakalım ilahî adalet tecelli etsin ve insan türü helak olsun, bu gezegen için daha iyi değil mi? Elbette bu akıllı yürütmenin çok eski bir tarihi var. Bu kapsamda nüfus artışını, yani insan sayısının gereğinden fazla olmasını sorunun kaynağı olarak gören Batı çevreciliğinin erken dönemine ve hayvan özgürlüğü düşüncesi ve derin ekolojiyle karışık, insan sevmez doğaya dönüş hareketlerine bakılabilir. Acil, somut çözüm ve eylemlerden ziyade maksimalist

felsefi yaklaşımlara odaklanan “radikal” literatürün varlığı, bu bir tür “ekolojist nihilizm”i daha kolay alıcı bulur hale getiriyor. Tabii, bu tartışmayı iklim adaleti üzerinden yürütmek, ülkeler ve toplumsal kesimler-sınıflar arasındaki eşitsizliklerle iklim krizinin ortaya çıkışı arasındaki ilişkiyi ele alarak geliştirmek de mümkün ve neyse ki bu, günümüzde (en azından politik olarak) hâkim bakış açısı haline gelmeye başlamış durumda. Ancak iklim hareketi, nüfus artışını sorunun asıl kaynağı olarak gören, ekonomik ve toplumsal yaşamın bugünkü akışına dokunmadan teknolojik çözümleri öne çıkararak; iklim dostu ve ekolojik yaşam biçimlerini de daha çok fedakârlık, hatta daha ziyade vicdan ve yüksek sorumluluk duygusu üzerinden (üstün) bireye ayıran anlayışlar açısından, yine de oldukça zengindir. Yani iklim krizinden kaygı duyanların bir kesimi tarafından bir yandan yoksulluğu çevre sorunlarının kaynağı olarak gören zengin çevreciliği miras alınırken, bir yandan da insan bilincinin ve dünyayla kurduğu ilişkinin bir “üst” aşamaya sıçramasına bel bağlanabiliyor. İnsan türünün ortadan kalktığı, yeryüzünün ve diğer canlıların “rahat ettiği” (iklim krizi ve gezegenin tahribi önce diğer türleri yok etmiş gibi) veya evrim sayesinde gelecekte gezegenin yeni canlı türleriyle dolduğu yeni bir dünyanın kuruluşuyla ilgili fanteziler üretilerek, bütün bunlar bugün yaşayan insanları ve diğer canlıları ilgilendirmiş gibi, tuhaf bir etik de inşa edilebiliyor. Geniş kesimleri sorumluluk almaktan ve çözümden uzaklaştırabilen bütün bu bakış açıları, bir yanılla iklim krizini kavramanın zorluğuyla da ilgili olabilir mi?

Antroposen gibi kavramsallaştırmalar, insan uygarlıklarının doğanın güçlerini kontrol altına alma ve egemenlik kurma tarihinin bugün geldiği aşamayı resmediyor. İçinde bulunduğumuz jeolojik döneme *Antroposen* adını vermek, insanın artık doğa içinde varlığını sürdüren bir tür olmaktan çıktığını, tehlikeli bir varlığa dönüşerek, atmosferin kompozisyonunu, yeryüzünün topografisini ve en önemlisi de iklimi değiştirebilen kozmik ya da tektonik bir güç ve böylece jeolojik çağlardan birinin sebebi haline geldiğini belirtiyor.<sup>1</sup> Bu bir

1 “İnsanın tekinsizliği, okyanusları harekete geçirmesi, kayaları parçalaması ve toprağın altını üstüne getirmesidir.” Timothy Morton, *Hipernesnel: Dünyanın Sonundan Sonra Felsefe ve Ekoloji*, çev. Bilge Demirtaş, Tellekt Yayınları, İstanbul, 2020, s. 255.

yanıyla ciddi bir anlama çabası olsa da bir yanıyla iklim değişikliğinin kavranamazlığını aşma telaşı olabilir mi? Önceki soruya dönersek, insanın olmadığı bir dünyada kim neyi kavramsallaştırabilir?

Bu yazıda iklim krizine derli toplu bir kavramsal açılım sunma iddiasında değilim. Ancak bu kavramsallaştırmanın sadece doğabilimleri çerçevesinde mümkün olacağını da düşünmüyorum. Bu nedenle iklim değişikliğini (ve krizin aciliyetini) kavramanın güçlüğünde önemli bir rol oynayan belirsizliğin nedenlerinden başlayarak, zamansallığı ve mekânsallığı açısından bir hipernesne olarak tanımlanışına da değinerek, iklim krizinin neden çoğunluğun ilgi alanı dışında kaldığını anlamaya çalışıyorum. Ardından başarılması gereken dönüşümün neden teknik değil zorlu bir sosyoekonomik ve siyasi arka plan taşıdığına ve farklı yönleriyle inkârın ve harekete geçmekte gecikmenin nedenlerine ilişkin bir çözümlemeye değiniyorum.

İklim değişikliğini durdurmak imkânsız değil. Ancak çoğunluğun imkânsız olduğundan kuşkusu yok. Bunun nedenlerini tartışmak da, çözümleri tartışmak kadar önemli olabilir.

## İklim Değişikliğinin Kavranmasında Belirsizliğin Rolü

İklim değişikliği konusunda toplum içinde konsensüs sağlamak, biliminsanları arasında olduğu kadar kolay değildir. Basit bir çevresel kirlilik-etki denklemini aşan boyutlara sahip olması kadar, ekonomik ve sosyo-teknik sistem, üretim-tüketim biçimleri, hatta insan-doğa ilişkisi gibi değerler dünyasıyla ilgili boyutları da iklim krizini tartışmayı oldukça karmaşıklaştırır. Üstelik iklim krizinin bütün boyutlarını kavramak ve mücadele için gerekli değişimi kabul etmek, ideolojilerle, hakikat algısıyla ve hayatın nasıl bir şey olması gerektiğine dair kabullerle çelişebilir. Oysa iklim biliminin, yavaş gelişme de –ısınmanın hızlanmasıyla– yerleşik hale gelmesi nispeten kolay olmuştur.

Meselenin tarihine birkaç cümlede göz atmak gerekirse, atmosferin yeryüzünü ısıttığı, bunun da sera gazları, özellikle de karbon-

dioksit sayesinde olduğu 19. yüzyılın ilk yarısında, fosil yakıtların daha fazla yakılması nedeniyle sera gazlarının atmosferdeki yoğunluğunun artması halinde iklimin değişeceği 20. yüzyıl başlarında biliniyordu. Küresel sıcaklıkların arttığı da İkinci Dünya Savaşı'ndan önce gösterilmişti. İklim değişikliğinin ciddi bir tehdit olduğu ancak 1950'lerde anlaşılmaya başlandı ve atmosferdeki karbondioksit düzeyinin hızla arttığı da Charles David Keeling sayesinde 1960'lar da kesin olarak kanıtlandı.<sup>2</sup> Yine de 1980'lerin başına kadar bilim dünyası hâlâ kesin kararını verememişti. Tabii bunda fosil yakıt şirketlerinin payını da unutmamak gerekir. Özellikle ABD'de, kömür ve petrol şirketleri (özellikle Exxon) 1970'lerin ortasında kendi yaptıkları araştırma sonuçlarını örtbas ederek başladıkları karşı çabaları, 1990'larda iklim değişikliğinin varlığına karşı şüphe yaratmayı amaçlayan organize bir kampanyaya dönüştürmüşlerdi.<sup>3</sup> Sonuçta, biliminsanlarının 1980'lerde vardığı, 1990'da yayımlanan ilk IPCC raporuyla da resmiyet kazanan bir konsensüsten bahsedebiliriz: Yani bilim, iklimin değişmekte olduğunu ve bunun tek nedeninin de insan faaliyetleri olduğunu neredeyse 40 yıldır kesin olarak biliyor.

Yine de tıpkı iklim değişikliğine ilişkin sosyoekonomik nedenelliğin karmaşık olması gibi, iklim bilimi de normal bilimsel disiplinlerden farklılık gösterir. Konsensüsün önemini bu nedenle vurguluyoruz. Son yıllarda konunun sosyal bilimsel ve kültürel boyutlarına dair yazılarıyla tanınan iklim bilimci Mike Hulme, bu farklılığı Funtowicz ve Ravetz'in "normal sonrası dönemde bilim" kavramsallaştırmasıyla açıklıyor.<sup>4</sup> Normal sonrası bilimler, belirsizliğin ve risklerin yüksek düzeyde olduğu durumları çalışan bilimsel disiplinlerdir. Yüksek risk, aynı zamanda önlem almayı ve acil kararlar verilmesini gerektirdiğinden, biliminsanlarıyla politikacılar, bürokratlar ve sivil toplum (ya da genel anlamda politika yapan ve politikalara

2 Spencer R. Weart, *The Discovery of Global Warming*, Harvard University Press, Massachusetts, 2003.

3 Neela Banerjee, John H. Cushman Jr., David Jasemyer, Lisa Song, *Exxon: The Road Not Taken*, Inside Climate News, 2015.

4 Mike Hulme, *İklim Değişikliği Konusunda Neden Anlaşmıyoruz?*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2016.

etki eden kişiler) arasında normal bilimlerde olmayan bir bağın ve iletişimin varlığını gerektirir. Bu da iklim bilimcilerin kendilerini akademik yayınlarla ve laboratuvarlarıyla sınırlamalarına (bilimin fildişi kulesine çekilmelerine) engel olur. Normal bilimin, temel bilimlerde çoğu kez olduğu gibi büyük ölçüde kesinlik içeren ve politik müdahaleler gerektirmeyen (örneğin kayaçların kaç milyon yaşında olduğunun hesaplandığı bir jeoloji çalışmasında olduğu gibi), oldukça nesnel ve özerk yapısına karşın, iklim biliminin taşıdığı, bir yandan geleceğe yönelik kestirimlerin merkezî öneme sahip olması nedeniyle içerdiği yüksek düzeyde belirsizlik, bir yandan da dünyadaki yaşamın ve insan uygarlığının yok oluşa sürüklenmesine varacak büyük riskler, acil kararları ve politik müdahaleleri zorunlu kılar. James Hansen gibi NASA'da enstitü müdürlüğü yapan, yüzlerce akademik yayını olan, ancak normal olarak kendi disiplini dışında tanınmaları beklenmeyen biliminsanlarının, Senato'da tanıklık ederek gazetelere manşet olan ve zamanla Washington'da eylem yaparken defalarca gözaltına alınan kamusal figürler ve aktivistler haline gelmeleri iklim biliminin bu niteliğine bağlıdır.<sup>5</sup> Dolayısıyla normal biliminsanının nesnellığının ve mesleki pratiğinden özerk olduğu düşünülen değer yargılarının yerini, iklim bilimcilerin muhafazakâr, ekolojist, aktivist, vb. olduklarının hayli önemli hale geldiği normal sonrası bir durum doğar.

Burada iklim değişikliğine dair belirsizliğin neden önemli olduğunu biraz daha açmak gerekebilir. İklim bilimi yüksek düzeyde belirsizlik içerir dendiğinde, bilimin vardığı asıl sonucun ve nedenselliğin kesin olmadığı gibi bir şey anlaşılabilir, ancak bu yanlıştır. İklimin değiştiği ve bunun da atmosferdeki sera gazlarının artmasına bağlı olduğu konusunda bir belirsizlik yoktur. Bu yıl atmosferde milyonda kaç parçacık karbondioksit bulunduğu, yeryüzünün ortalama sıcaklığının kaç derece ve bunun yüz yıl öncesinden ne kadar fazla olduğu, yağışların nerede ne kadar arttığı veya azaldığı, Kuzey Kutbu'ndaki yaz buzunun veya Grönland buzullarının 40 sene önce-

5 James Hansen, "Why I must speak out about climate change", *TED*, 2012. [https://www.ted.com/talks/james\\_hansen\\_why\\_i\\_must\\_speak\\_out\\_about\\_climate\\_change](https://www.ted.com/talks/james_hansen_why_i_must_speak_out_about_climate_change)



ye göre ne kadar eridiği de kesindir. Bilimin bugün ulaştığı düzey, özellikle uydulardan toplanan uzaktan veri toplama teknolojileri sayesinde iklim değişikliğinin geldiği noktayı anlamamızı ve paleoklimatolojinin gelişmesi sayesinde de milyonlarca yıl geriye giden karşılaştırmalar yapmamızı yüksek bir kesinlik düzeyiyle mümkün kılıyor. Ancak iklim politikaları açısından bizi asıl ilgilendiren geçmiş değil, gelecek. Politik kararlar gelecekte sıcaklıkların daha ne kadar artacağı ve iklimin daha ne kadar değişeceğine, bu değişikliğin aşırı hava olaylarını (yağış miktarı, kasırgalar, seller vb.) nasıl değiştireceğine ve sosyoekonomik etkilerin (su kaynakları, gıda üretimi, göçler vb.) ne düzeyde olacağına, belki bir de bugün yaşanan aşırı hava olaylarının iklim değişikliğiyle ne kadar ilgili olduğuna göre veriliyor. İşte bu gelecek öngörülerini ileri derecede belirsizlik taşıyor. Bunun da iki nedeni var.

Birincisi, atmosfer karmaşık bir sistem ve iklimi belirleyen çok sayıda değişken olduğu, hepsinin etkisi de doğrusal olmadığı için, yapılan öngörüler karmaşık matematiksel modeller gerektiriyor. İklim modelleri onlarca yıl sonrasına kadar belli bir güven aralığında oldukça isabetli öngörülerde bulunsa da (bunu 1970'lerden bu yana yapılan tahminlerin günümüze dek gözlenen değişikliklerle karşılaştırıldığında başarılı sonuçlar vermesinden de biliyoruz), bu öngörülerini zorlaştıran pek çok fiziksel faktör var: bulutların etkisi, kutup buzlarının erimesinin neden olduğu ekstra albedo,<sup>6</sup> yine bu erimenin kutuplar üzerinde dönen jet akımlarının şeklini bozması nedeniyle ortaya çıkan beklenmedik durumlar, vb. Fiziksel sistemdeki belirsizliklerden biri de bir yerde yaşanan bir aşırı iklim olayının iklim değişmeseydi olup olmayacağı sorusuna verilen yanıtla ilgilidir. Bu soruyu tekil olay bazında yanıtlamak mümkün, ancak yine de oldukça

6 “Bir yüzeyin üzerine düşen elektromanyetik enerjiyi yansıtma kapasitesi, yani yüzeyin yansıtma gücü albedo olarak adlandırılır. Cisimlerin albedoları o cisimlerin yüzey alanına, dokusuna ve rengine bağlı olarak değişir. Beyaz görünen bir cisim, yüksek bir albedoya sahip olup ona çarpan ışığın çoğunu yansıtırken, koyu renkte görünen bir cisim, düşük bir albedosu olduğundan çarpan ışığın çoğunu emer.” İklimBu, Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, <http://climatechange.boun.edu.tr/albedo-nedir/>

karmaşık ilişkilendirme çalışmalarına (*attribution studies*) ihtiyaç duyuyor. Tabii bu tür aşırı hava olaylarının sıklığındaki ve şiddetindeki artışı topluca iklim değişikliğine bağlamak konusunda bu tür bir belirsizlik yok. Ancak bununla yetinmeyip tek tek olayları atmosferde o anda bulunan karbondioksit düzeyine veya ısınma miktarına bağlama ihtiyacı duyanlar az değil.

İklim değişikliğine dair gelecek öngörülerindeki belirsizliğin ikinci ve daha önemli nedeni ise insan faaliyetleriyle ilgili. Çünkü küresel sıcaklığın kaç dereceye kadar artacağı, buna bağlı olarak yağış örüntülerinin nasıl değişeceği, kuraklıktan örneğin Anadolu'nun ne zaman ekin bitmez bir yer haline geleceği, Kuzey Kutbu'nun ne zaman açık denize dönüşeceği, deniz seviyelerinin ne kadar yükselip hangi adaların kaç yılında okyanusa gömüleceği gibi hayati öneme sahip sonuçlar, insanlık olarak daha ne kadar fosil yakıt yakacağımıza, daha ne kadar endüstriyel hayvancılık ürünleri tüketeceğimize, ormanları daha ne kadar yok edeceğimize ve dolayısıyla atmosfere daha ne kadar sera gazı salacağımıza bağlı. Çünkü karbondioksitin temel özelliği atmosfere bir kez karıştı mı artık orada kalması. İnsanlar tarafından salınan karbondioksitin yarısı atmosferde 100 ila 1.000 yıl kaldığı için (geri kalan yarısı bitkiler ve okyanuslar tarafından emilerek atmosferden uzaklaştırılıyor) atmosferdeki karbondioksit yoğunluğu giderek artıyor. Geleceğe dair belirsizliği aşmanın tek yolu da çeşitli senaryolar üreterek bunlara göre öngörülerde bulunmak. Biliminsanları, insanlar bugünkü gibi mi sera gazı üretmeye devam edecek ya da biraz azaltacak mı, yoksa radikal önlemler mi alacak diye çok sayıda senaryo geliştirip bunların sonucunu öngörmeye çalışıyor. Ancak sonuçta, sokaktaki insan için seneye evinin sel suları altında kalacak olmasının, bugün bindiği arabanın yaktığı benzin nedeniyle salınan karbondioksitide bağlı olduğunu kavramak kolay değil.

Belirsizliği artıran bir neden de pozitif geribesleme mekanizmaları. Bir sonuç, o sonucu daha da artıran beklenmedik bir etkiye neden oluyorsa buna pozitif geribesleme diyoruz. Örneğin, küresel ısınmanın sonucu olarak kuzey yarımkürenin kuzeyinde milyonlarca kilometrekarelik alana yayılmış donmuş toprak ve göllerin veya

sığ denizlerde yine donmuş olarak bulunan metan hidrat yataklarının erimesi sonucu atmosfere metan salınması, metan da yeryüzünü ısıtan bir sera gazı olduğundan, bir pozitif geribesleme örneğidir. Ancak bu metan salımı doğrudan insan faaliyetlerinin sonucu olmadığı için sera gazı envanterlerinde yer almaz, ne zaman ne kadar metan çıkacağını hesap etmek de zor olduğu için iklim modellerinde yer vermek kolay değildir. Aynı şekilde eriyen buzların gezegenin toplam albedosunu azaltması, asitlenen okyanusun karbondioksit yutma kapasitesinin düşmesi, üstelik asitlenmenin fotosentez yapan planktonların kabuklarını eritmesi, bu yüzden okyanusta eskisi kadar karbon tutulamaması, iklim değiştiği için daha fazla orman yangını çıkması yüzünden ormanların da yeterince karbon yutamaması vb., hep projeksiyonlara katılması oldukça zor pozitif geribesleme mekanizmalarıdır. Bunlar gelecekte olması beklenen ısınmayı hiç beklenmedik ölçüde hızlandırabilir ve belirsizliği artırır.<sup>7</sup>

Bilim okuryazarlığının zayıf olduğu günümüz toplumunda küresel ısınmaya dair temel bilimsel verileri, örneğin 1-1,5 derecelik günlük yaşam deneyimi için küçük görünen bir ısınmanın aslında ne kadar büyük dengesizlikleri tetiklediğini ve bu ısınmanın insan faaliyetleri sonucunda yeryüzü sistemine ne kadar devasa bir ekstra enerji depolanmasına bağlı olduğunu kavramak da kolay değildir. İşte bilimsel konsensüsün önemi burada ortaya çıkıyor. Biliminsanı olmayanlar, konunun önemini ancak biliminsanlarına “inanarak” kabul edebilirler. İnanmak kavramı bu bağlamda biraz rahatsız edici gelebilir, ama normal olan bu. Yani bilimin sizi ikna etmesi gerekiyor, ama sizin bütün o çalışmaların doğruluğunu kontrol etme şansınız yok. Bu nedenle bilimin o gün ulaştığı ve biliminsanlarının üzerinde konsensüs sağladığı aşamanın geneline inanmak durumundasınız. Ancak bilimin mutlak kesinliğe değil olasılıklara dayanması, bilim felsefesi hakkında fikri olmayan çoğunluk için kafa karıştırıcıdır. Özellikle kitle iletişiminin yaygınlaşmasından sonra uzmanların

7 Pozitif geribesleme mekanizmaları dahil, iklim değişikliğinin bilimiyle ilgili kapsamlı ve kolay anlaşılabilir bir kaynak için: Levent Kurnaz, *Son Buzul Erimedten: İklim Değişikliği Hakkında Merak Ettiğiniz Her Şey*, Doğan Kitap, İstanbul, 2019.

görüşünü aldığımız günlük yaşam kararlarıyla ilgili farklı fikirler, insanları biliminsanlarının “ne dediğini bilmediği” düşüncesine sürüklüyor. En iyi bilinen örnek olan kanda kolesterol yüksekliğinin zararlı olup olmadığı tartışmasındaki gibi, farklı fikirlerin varlığının ya da ders kitaplarındaki bilgilerin yeni araştırmalarla değişmesinin bilimin normal işleyişinin sonucu olduğuna ikna olmak kolay olmadığı için, konsensüse değer vermek de herkes için mümkün olmayabilir. Konsensüs, bilimin normal bir parçası olan bir uzlaşma değil de bir karşılıklı taviz olarak görülüp güvenirliliği azaltabilir. Ancak sonuçta makul çoğunluk için biliminsanlarının neredeyse tamamı aynı şeyi söylüyorsa buna inanmak, karmaşıklığın ve belirsizliğin yüksek olduğu konular için zorunludur.

İklim biliminde normal sonrası karakteristiklerin ve dolayısıyla bilimsel konsensüsün ne kadar önemli olduğu, benzeri olmayan bir uluslararası kuruluşa ihtiyaç duyulmasından da bellidir. Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), 1988’de, tam da konunun politikacıların gündemine oturduğu yıl kurulmuştur. IPCC ilginç bir yapıdır, çünkü iklim değişikliği alanında bilimsel üretim yapan insanların çalışmalarını derleyip periyodik raporlar oluştursa da saf bir bilim kuruluşu değildir. Birleşmiş Milletler çatısı altındaki bu kuruluşun verdiği nihai kararlarda (ve özellikle de raporların hükümetler için tavsiye olarak anlaşılması gereken yol gösterici paragraflarında) hükümet temsilcilerinin oyu son derece etkilidir. Bir bilim-politika sınır kuruluşu olan IPCC’nin raporları, iklim biliminde, ama sadece fizik bilimleri ve etkiler açısından değil, sera gazı azaltımı için, yani ilgili enerji ve ekonomi politikalarında da en son bilimsel konsensüsü temsil eder. Konsensüsü amaçlayan yapısı nedeniyle raporları oldukça muhafazakâr kabul edilen IPCC’nin 2021-2022’de yayımlanan “6. Değerlendirme Raporu”, artık iklimin değiştiği ve bu değişikliğin insan faaliyetlerinin sonucu olduğu konusunda olasılık düzeyi vermeyi bile bırakmış durumdadır. Ancak mevcut iklim krizine dair bilimsel kesinlik artarken, iklimin geleceği konusundaki belirsizlik de artmaktadır. Aynı rapora göre, farklı senaryolarda küresel sıcaklık artışını yüzyıl sonundan önce 1,5 derecenin altında tutmamız da dünyayı 4,5 dereceye kadar ısıtmamız da mümkün görünüyor. Bu da

en başta söylediğimiz gibi, bütünüyle ekonomiyle, yaşam biçimiyle ve küresel siyasetle ilgili. Ancak yine de çözüme dair konuşmaya başlamadan önce iklim krizini kavramakla ilgili başka sorunlarımız da olduğunu kabul etmemiz gerekebilir. Bilim bizi ikna etse de, iklim değişikliğinin ölçüğü, bizim sorunu kavramamızı zorlaştırıyor olabilir mi?

## Bir “Hipernesne” Olarak İklim Değişikliği

İklim krizinden söz etmeye aşırı hava olaylarıyla başlamamızın nedeni, bunların görünür olmasıdır. Bir kasırganın yükselttiği dalgaların kıyıyı dövmesi, sel sularında sürüklenen araçlar, yıkılan binalar, yanan ormanlar veya kuraklıktan çatlayan topraklar iklim değişikliğinin görüntülerini oluşturuyor. Sıcaklığı hatırlatan parlak bir güneş, boynu bükük ekinler, uydudan çekilmiş bir tropikal siklon fotoğrafı gibi daha dolaylı görüntüler de dahil olmak üzere, iklim değişikliğinin bütün simgeleri doğrudan insani deneyime işaret etmek zorundadır. Çünkü iklim değişikliği hesaplanabilir, bilimsel bir soyutlamadır, ancak duyularla doğrudan algılanamaz. Coğrafyayla ve hava durumunun uzun dönemli ortalamalarıyla ilgili olan iklimi ve iklimin değişmesini, ancak sıcakta terleyerek, yağmurda ıslanarak veya diğer sosyoekonomik sonuçlarıyla, yani dolayısıyla anlayabiliyoruz. İklim değişikliğini kavramak, sadece iklimin bilimsel bir kavramsallaştırma olması ve geleceğe dair belirsizlikler nedeniyle değil, mekâna ve zamana dair özellikleri nedeniyle de zordur. Buna Timothy Morton’un “bir kişinin herhangi bir anda sadece parçalarını görebileceği ve düşünmesi doğası gereği dolambaçlı olan”<sup>8</sup> hipernesne kavramı üzerinden yaklaşmayı deneyebiliriz.

Morton, “insanlara kıyasla zaman ve uzamda büyük oranda yapılmış olan şeyler”<sup>9</sup>e hipernesne adını veriyor. Buna göre bir kara delik, biyosferin tamamı, yeryüzündeki bütün plastikler veya küresel ısınma (Morton özellikle küresel ısınma terimini tercih eder) hiper-

8 Timothy Morton, *Hipernesneler*, s. 19.

9 Agy., s. 15.

nesnedir<sup>10</sup> ve “hipernesnel birini onları düşünse de düşünmese de gerçektirler”.<sup>11</sup> Morton’un çok ses getirmiş hipernesne anlatısı oldukça zihin açıcıdır. Ancak ben bu yazıda küresel ısınmanın bir hipernesne olma niteliğini, daha çok mekân ve zaman açısından kavranamazlığı üzerinden kullanmak istiyorum. Morton için mekânsızlığı ve insan ölçekli zamansallıktan uzak olması hipernesneyi tanımlayan özellikler arasındadır. Hipernesnelerin diğer özelliklerini ağdalılık, bir seferde sadece bir parçasının algılanabilmesi (evreleme) ve nesnelarasılık olarak sıralar.<sup>12</sup>

İklim krizinin mekânsızlığına ve zamansallıktan uzak olmasına biraz daha yakından bakalım: İklim değişikliğine kutup ayıları üzerinden yaklaşmak oldukça geride kaldı. İklim aktivistleri yıllardır krizin kutuplardaki buzlarla değil her yerle ilgili olduğunda ısrar ettiler ve sonucunu da aldılar. Gerçekten de kuraklık nedeniyle mahalle pazarında fiyatların artmasını ya da evleri sel suları altında kaldığı için yaşadığınız yere göç eden insanları kutuplardaki buz tabakasının erimesiyle bağlantılandırmak zor görünür. İklim krizi siz neredeyseniz oradadır: Doğru. Öte yandan konunun kutuplardaki buzlarla ilgisi çok açıktır. Biliminsanları Kuzey Kutbu’ndaki deniz buzunun hızlı erimesi nedeniyle açığa çıkan enerjinin ve buharlaşmanın, atmosferin üst tabakalarında kutup çevresinde dönen jet akım-

10 “Hipernesnel sadece grafikler ve simülasyonlardan ibaret değildir; başka nesnelere dönüşen devasa nesnelere: Küresel ısınma; güneşi, biyosferi, fosil yakıtları, arabaları ve benzer nesnelere kapsar.” Timothy Morton, *agy.*, s. 25.

11 Morton, *agy.*, s. 17.

12 Ağdalılığı, her yeri kaplama, her şeyi yapışma, hakkındaki bilgi arttıkça kapsamının genişliğini daha iyi fark etme olarak anlayabiliriz. Küresel ısınmanın, güneşten atmosfere, bir karbon atomundan yeryüzündeki bütün su varlığına, bir kasırgadan ortadan kalkan bir böcek türüne kadar her şeyle ilgili olması, yani her şeyi “yapışması” örnek olarak verilebilir. Evreleme, hipernesnelerin alışılmış insan ölçeğinde bir bütün olarak görülmemeleriyle ilgilidir. Buna zamansallık ve mekânsızlıktan söz ederken tekrar değineceğiz. Nesnelarasılık ise hipernesnelerin doğrudan değil başka varlıklar aracılığıyla dolaylı olarak deneyimlenebilmeleriyle ilgilidir. Tıpkı bir dinozorla 66 milyon yıl önce bıraktığı “fosil” ayak izi üzerinden karşılaşmamız veya esen rüzgârı (ya da atmosferdeki hava akımlarının bütünü) kapıdaki rüzgâr çanını titreştirmesiyle fark etmemiz gibi. Morton, La Nina soğuk su akıntısını da küresel ısınma denen hipernesnenin bıraktığı bir ayak izi olarak okur. (Timothy Morton, *Hipernesnel.*)

larının şeklini bozarak soğuk havanın kapağı açık bırakılmış bir buzdolabından yayılır gibi kuzey yarımkürenin kutuplara hayli uzak enlemlerine indiğini ve nasıl sıra dışı kar fırtınalarına ve başka yerlerde de büyük sıcak dalgalarına neden olduğunu defalarca gösterdiler. Aynı şekilde Grönland'da veya Antarktika'da bulunan buzulların erimesi sonucu okyanusa eklenen tatlı suyun sadece deniz seviyelerini yükseltip okyanustaki adaları sulara gömmekle kalmadığını, tuzluluk seviyesini de azaltarak okyanuslardaki taşıma kayışı da denen büyük su akıntılarını (biz bir kısmını *Gulf Stream* olarak biliriz) nasıl yavaşlattığını, bunun da bazı bölgelerde nasıl beklenmedik hava olaylarına neden olabileceğini biliyoruz. Aşırı sıcaklar nedeniyle büyük orman yangınları artmaya devam ederse karbon yutaklarının azalması ya da yine kutup denizlerindeki sığ sularda bulunan donmuş metan hidrat yataklarının eriyip atmosferdeki metan yoğunluğunu artırması, bütün bunların da sıcaklıkları daha da yükseltmesi, hep bilinen ve beklenen iklim olayları. Demek ki olayın belli bir yerle ya da alışık olduğumuz mekânsal ölçekte pek bir ilgisi yoktur. İklim krizi dediğimizde her şeyin her şeyle, her yerin her yerle ilgili olduğu bir gerçeklik söz konusudur.<sup>13</sup>

Oysa iklim krizini bir çevre sorunu olarak anlıyoruz. Çevre sorunları ise genellikle mekânsaldır. Egzoz dumanı soluduğunuz kalabalık bir caddede spor yaparsanız zehirlenirsiniz. Şehrin kıyısındaki çimento fabrikasından çıkan toz sizin çatınıza yağar, komşu ülkedeki evlerin değil. Ya da bir altın madeninin yanı başındaki siyanür barajı taşıdığına madenin kurulduğu köyün tarlaları ağır metale bulanır. Elbette çevre sorunları sınır aşan sorunlardır. Asit yağmurları, deniz kirliliği, nükleer kazalardan yayılan radyoaktif bulutlar... Ancak bütün bir çevre hareketleri ve ekoloji literatürü yerel düzeydeki ihtilaflarla ve mücadelelerle doludur. Zaten kent meseleleri de son yıllarda çevre alanını büyük ölçüde ele geçirmiş durumda. İklim krizi ise (ozon tabakasının incelmeye gibi biraz geride kal-

13 “Küresel ısınma, ölçüm cihazlarımızın bir işlevi değildir. Çünkü nihayetinde biyosfer boyunca ve ötesinde dağıldığından, biricik bir varlık olarak görülmesi çok zordur. Hal böyleyken işte orada, üstümüze yağıyor, üzerimizde yapıp kül oluyor, Yerküre'yi sarsıyor, devasa kasırgalar yumurtluyor.” Timothy Morton, *Hipermesnel*, s. 75.

mış diğer atmosfer sorunlarıyla birlikte) yerel için sürekli bir kafa karışıklığı kaynağıdır. Yerel çevre hareketleriyle ilişkisi olanlar, bir kömürlü termik santrale karşı verilen mücadelede, aslında santralin yarattığı en büyük sorun olan iklim değişikliği argümanını kullanmanın ne kadar güç olduğunu, hava kirliliğinin ya da tarım alanlarının işgal edilmesinin nasıl ön plana çıkarıldığını iyi bilirler. İklim biliminden söz ederken en çok yanıtlamanız gereken sorulardan biri de karbondioksitin salındığı yerle etkilerin ortaya çıktığı yer arasında bir ilişki olup olmadığıdır. Zira bu klasik bir çevre sorunu olsaydı, ilgisi olması gerekirdi. Her türlü kirlilik uzaklara taşınsa ve sınırları aşsa bile en fazla etkiyi kaynağın yakınında gösterir. Örneğin, Marmara kıyısındaki evlerden ve tesislerden yayılan azot ve fosfor kirliliğine bağlı oluşan müsilaj Ege'ye taşınabilir, ama en büyük etkisi Marmara Denizi'nde görülür. Oysa küresel ısınma açısından karbondioksit salınan aracın hangi caddede gittiğinin, termik santralin nerede kurulduğunun bir önemi yoktur. İklim değişikliği etkisini farklı bölgelerde farklı şekillerde gösterse de karbondioksit nereden salınırsa salınsın gezegenin atmosferine hızla yayılır ve bütün atmosferdeki yoğunluğu artar, bu da yeryüzünde enerji birikimine neden olarak iklimi küresel ölçekte değiştirir. Kirlenme etkilenen arasındaki ilişkisizlik de iklim krizi için tipiktir. İklim adaleti tanımlarken en çok ve en önce gelişmiş ülkelerin neden olduğu iklim değişikliğinin en yıkıcı etkilerini, aslında bugüne kadar pek fazla karbondioksit salmamış, ama kırılabilirliği daha yüksek olan az gelişmiş ülkelerde gördüğümüzü bu nedenle anlatıyoruz. Kirlilik kaynakları belli yerlerde olsa da sera gazı salımının her yerde yapıyor gibi olması ve atmosferde enerji taşınımının devasa karmaşık yapısı nedeniyle iklim krizi mekânsızdır, insani mekân ölçeğinde kavranması zordur. Bu yüzden yıllarca barajların buharlaşma vb. nedenlerle yerel düzeyde yaratabileceği (yağışların artması gibi) yerel iklim koşullarını değiştiren etkilerle küresel ısınmanın bir ilgisi olmadığını anlatmakta zorluk çektik. Aynı şekilde, beton ve asfalt yoğunluğuyla yeşil alan yokluğu nedeniyle oluşan kentsel ısı adalarının şehirlerde görülen sıcak dalgalarının artmasına neden olmadığını, sadece iklim değişikliğiyle artan sıcak dalgalarının etkisini güçlendirdiğini anlatmakta da zorluk çekiyoruz. Yerel nerede biter,



küresel nerede başlar, kavranması kolay değildir. İklim krizi için tek mekân bütün yeryüzüdür.

İklim krizinin insani zaman ölçeğiyle ilişkisi daha da kafa karıştırıcıdır. İklim değişikliği konusunda şüphe yaratmaya çalışan inkârcıların en sık kullandığı argümanlardan biri dünya ikliminin zaten hep değiştiğidir. Oysa insanın zamanı ile yeryüzünün zamanı arasındaki büyük ayrım sadece niceliksel değil, aslen nitelikseldir.<sup>14</sup> Yeryüzünün zamanından söz ettiğimizde hiçbir şeyin aynı kalmadığını akılda tutmak zorundayız. Dinozorların dünyasıyla trilobitlerin dünyası farklıydı. Kömürün yeraltına gömüldüğü dünyayla periyodik buzul çağlarının başladığı dünya da farklıydı. İnsanların dünyasıyla dinozorların dünyası da elbette farklıdır. Bu dünyalarda kıtaların yerleri de, deniz seviyeleri de, güneşten gelen enerji de, yeryüzündeki buz miktarı da, atmosferdeki karbondioksit, hatta oksijen yoğunluğu da farklıydı. Sanki tekbiçim bir dünyadan söz ediyoruz da sadece dünyanın yörüngesinde ve ekseninde meydana gelen kaymalar nedeniyle güneşten gelen enerji miktarı değiştiği için yeryüzünün uzun tarihi boyunca iklim sürekli değişiyormuş gibi konuşmak (yani meşhur Milankoviç döngülerinden söz edip durmak), ancak yeryüzünün 4,6 milyar yıllık tarihini, yerkabuğunun hiç durmayan hareketini (levha tektoniğini), kozmik etkileri ve tabii canlıların evrimini göz ardı eden bir anlatıya uydurulabilecek bir masaldır. Bu yüzden dünyanın jeolojik çağlar boyunca sayısız nedenle sürekli değişmesi, yüz yılın birkaç kuşağın gelip geçtiği çok uzun bir zaman dilimi olduğu insani zaman ölçeği açısından oldukça konu dışıdır. Her ne kadar bugünkü insan kaynaklı iklim değişikliğini anlamak için tarihsel iklim değişikliklerini bilmek faydalı olsa da teraziyi doğru dengede tutmadığınızda iklim değişikliğini kavramayı olanaksız hale getirebilir. Bunun için modern insan türünün (*Homo sapiens*) evrimleştiği son 200 bin yılın ve insan uygarlıklarının serptiği son buzul çağından sonraki 12 bin yılın (Holosen dönem) iklimine odaklanmak doğru olur.

14 Marcia Bjornerud, *Yeryüzünün Zamanı: Bir Jeolog Gibi Düşünerek Dünyayı Kurtarabilir miyiz?*, çev. Reşit Gürdilek, Metis Yayınları, İstanbul, 2020.



Ekolojik yıkım ve tahribat gezegenimizin en kritik, öncelikli ve acil sorunu. Kitlesele hayvan ölümleri, türlerin kaybı, biyoçeşitliliğin azalması ve kirlilik her geçen gün hızlanıyor. Yerküreyle ilişkimizi gözden geçirmemiz, iktisat politikalarına, üretim modellerine, tüketim alışkanlıklarımıza acilen müdahale etmemiz gerekiyor. Çünkü gezegenimiz yanıyor.

İşte bu kaygılarla ortaya çıkan *Ekoloji: Bir Arada Yaşamın Geleceği* "geri dönüşü olmayan noktaya bir adım kala" ekolojik yıkımı çok boyutlu dinamikleriyle ele alıyor, sadece kolektif evimiz olan Dünya'yla ilişkimize değil; aynı zamanda Gaia'nın, canlı ve cansız varlıkların, gezegenin dününe, bugününe ve geleceğine bakıyor. Derlemeye katkıda bulunan yazarlar uzmanlık alanlarının çerçevesinden gerek bireysel ve toplumsal hayatlarımızda gerekse küresel örgütler ve devletler bazında değişmek zorunda oluşumuzun bilimsel ve felsefi gerekçelerini sunuyor, canlı ve cansız tüm varlıklarla yeryüzünün bir bütün olduğunu hatırlamak, hatırlatmak amacını taşıyor.

Tellekt

[www.tellekt.com](http://www.tellekt.com)

ISBN 978-625-7118-74-3



9 786257 118743