

İklim Krizinin Ekonomi Politikası Bağlamında Mekânı Düşünmek*

Fikret Adaman

Murat Arsel

İklim krizi abartılıyor mu sorusu artık geride kaldı!

1850 yılından günümüze 1,2°C yükselmiş olan ortalama yeryüzü sıcaklığının yüzyıl sonunda 2,7°C derece artacak (ve beraberinde, Stern ve ekibinin[†] 2006 yılında bizi kuşkuya yer bırakmayacak şekilde uyardığı gibi, ekolojik, ekonomik ve hatta insan kayıplarını getirecek) olması mevcut politikalarda kapsamlı değişikliklerin yapılmasındaki ataletin devam etmesi durumunda pek muhtemel görünmekte.[‡] Eğer insanlığa bir miktar rasyonalite atfediyorsak, artık geleceğini kuşkuya yer bırakmayacak bir şekilde göstermiş olan bu soruna karşı net sera gazı emisyonlarını indirmeye yönelik önlem almada neden gereken adımları atmamaktayız?[§] Aşağıdaki satırlar önce bu sorunsalı kısa ve öz bir şekilde tartışacak, akabinde de bu sorunsalın Türkiye'deki tezahürlerine dair kimi göndermeler yapacaktır. Yazı, akabinde, iklim krizi bağlamında mekânın oynamakta olduğu role dair bir değerlendirme yapacak ve bir sonsözle kapanacaktır.

Ataletin arka planı:

İklim krizi karşısındaki (şüphesiz kişiden kişiye, firmadan firmaya, ülkeden ülkeye farklılar barındırır da) bu ataletle neden düştüğümüze dair öne sürülen ana nedenleri kısaca şu şekilde özetleyebiliriz:

- Küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliğinin ileriki yıllarda ulaşacağı aşama, kurulan modellerin simülasyonlarıyla elde edilen tahminlere dayalıdır ve hem ontolojik hem epistemolojik karmaşıklıklar nedeniyle belirsizlikler içermektedir. Temkinli davranmayarak risk alan bazıları için bu belirsizlikler iklim sorununu olduğundan daha düşük maliyetli görmelerine neden olabilir. Örneklemek gerekirse, risk almaktan kaçınmayan birinin yaşadığı coğrafyada belli bir zaman aralığında belli bir ihtimalle (iklim değişikliğinin tetiklediği) bir kasırga oluşacağı bilgisi bu kişi tarafından fazla dikkate alınmayabilir.
- İklim krizinin etkileri son on yılda hissedilir olmakla beraber, yaşanması beklenen ekolojik, ekonomik ve insan-kaynaklı maliyetlerin ciddi boyutlara ulaşmasının (örneğin deniz suyunun kayda değer bir şekilde yükselmesinin) 2050'ler sonrasında gerçekleşmesi tahmin edilmektedir. Eğer doğanın geleceğine yönelik kaygı ve ileriki kuşakların refahı kimi aktörlerde fazla karşılık bulmuyorsa ve üstüne üstlük yaklaşık 30 yıl sonrasının maliyetlerini bugüne taşımada miyopik bir değerlendirme söz konusuysa, ilerinin dertleri bugün için fazla bir anlam teşkil etmeyecektir. Bu ifade, tüketiciler, üreticiler ve politikacılar açısından ayrıntıda farklılaşabilir; ama sonuçta gelecek ile bugün arasındaki değerlendirmede çok büyük oranda ağırlığın bugüne verilmekte olduğu bilinmektedir. İklim krizini bugün önlemek maliyetlidir. Bilindiği üzere, iklim krizi temelde biriken *net* sera gazları tarafından oluşmaktadır. İklim krizine karşı yapılacaklarsa, malum, gazların üretimini azaltmak ve aynı zamanda yutak alanları genişletmekten geçmektedir. Sera gazı üretiminin azaltılması ise "yeşil teknoloji"ye geçmekle ve/veya üretim miktarını kısmakla mümkün olmaktadır. "Yeşil teknoloji" geçiş (sektörel farklar olsa da) ciddi bir yatırım maliyeti getirmektedir ve kimi durumda işletim maliyetlerinin de artmasını beraberinde taşımaktadır. Üretimi kısmak ise, aşağıda

ayrıntılılandırılacağı üzere, mevcut ekonomi-politik sistemde son derece güç gözükmektedir. Yutak alanların arttırılması, çeşitli nedenlerle yeşil alanların azalmakta olduğu günümüzde yine maliyetli bir işleme karşılık gelmektedir. İklim krizini önlemek bugün açısından maliyetliyse ve bugün adım atılmadığında ileride oluşacak maliyetlerin bugünkü karşılıkları da düşük algılanıyorsa, aktörlerden adım atmalarını beklememek gerekir.

- Literatürde “teknolojik optimizm” olarak geçen eğilim, genelde ekolojik özelde ise iklimle ilgili sorunların geliştirilecek teknolojilerle çözüleceğine dair olan inanç nedeniyle bugün adım atmaktan imtina etmeyi beraberinde getirebilir. Böylesi “fantastik” projelere atmosfere aynalar yerleştirerek güneş ışınlarının bir kısmının yeryüzüne gelmesine engel olmak suretiyle küresel ısınmaya çare bulmak, atmosferdeki karbondioksitin yoğunlaştırılarak eski maden ocakları/okyanusun derinlikleri gibi yerlere depolayarak toplam sera gazı birikimini azaltmak gibi örnekler verilebilir. Bu durum, toplumsal/politik dönüşümler yerine iklim sorununa teknolojiyle çözüm bulunacağına olan yüzeysel bir inanç nedeniyle an itibariyle aksiyon almada ayak sürüme anlamına gelebilir.
- Kısmen bir üstteki maddeyle bağlantılı olan bir diğer neden de “yeşil teknoloji”ye geçildiğinde aktörlerin “vicdan rahatlığıyla” tüketimlerini aşırı artırmaları neticesinde son kertede çıkacak sonucun teknolojik değişim öncesinden de kötüleşme riskidir. “Jevons paradoksu” diye adlandırılan bu duruma bir örnek olarak, elektrikli araçların devreye girdiği ve elektrik üretiminin de yenilenebilir kaynaklardan sağlandığı bir senaryoda, görünürde çevre dostu araçlara geçildiği yanılsamasıyla çok fazla sayıda aracın talep edilmesi ama gerek araç gerek elektrik üretimi sürecinde sera gazı emisyonlarının sınırlanması mümkün olmayacağından sonuçta emisyon miktarının değişim öncesine göre kötüleşmesi verilebilir.
- Yukarıda belirtmiş olduğumuz üzere, iklim krizine karşı adım atmak önemli maliyetleri omuzlamak demektir. İleride *çok daha yüksek* maliyetler ödememek için bugün aksiyon alınması ve maliyetlerin omuzlanması şarttır. Ama tabii burada önemli olan *herkesin* bu maliyetleri üstlenmesidir. İklim krizine karşı aksiyonda en önemli aktör, malum, ulus devletlerdir. Böyle bakıldığında da 208 devletin aynı anda ellerini taşın altına koymaları gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ama devletler-üstü bir yaptırım mekanizması olmadığından ve ulus devletler için diğerlerinin aksiyon aldığı (ve maliyet üstlendiği) bir durumda kendilerinin aksiyon almayarak diğerlerinin alacağı aksiyonun olumlu sonuçlarından yararlanma imkânları bulunduğundan ulus devletlerin ayak sürümesi kaçınılmazdır. Literatürde “mahkûmlar çıkmazı” olarak adlandırılan bu durumun sonucu herkes için kötüdür: Aslında tüm devletler aksiyon almak istemektedir ama daha güçlü eğilim diğerleri aksiyon alırken işi bedavaya getirmektir. Uluslararası anlaşmaların gerekli adımların atılmasını beraberinde getirememesinin arkasında da temelde bu yatmaktadır. Ancak, bu noktayı ayrıntılandırmakta ve tartışmaya adalet boyutunu eklemekte yarar vardır—ki bunu üç başlıkta yapmak istiyoruz:
 - Sera gazlarının son dönemki miktarı değil de *birikimi* iklim krizinin nedeni olduğundan, maliyetlerin adil bir şekilde dağıtımı için tarihsel bağlamda bir değerlendirilme yapılması gerektiğinin altı çizilmektedir. Endüstriyel devrimlerini tarihsel olarak önce yapan devletlerin, özellikle kömürden

enerji üretimleri nedeniyle, sera gazı birikiminde önemli sorumlulukları olduğu ve dolayısıyla şu anki maliyetlerin üstlenilmesinde bu durumun mutlaka dikkate alınması gerektiği yollu savlar vardır. Diğer taraftan, iki yüzyıl öncesindeki endüstriyellemenin tüm dünyaya yarar getirmiş olması hasebiyle bu maliyetlerin herkesçe paylaşılması gerektiği ifade edilmektedir. Dolayısıyla, iklim krizinin arka planında bir zamansallık boyutu olduğu gerçeğini görmemiz gerekmektedir.

- Aşağıda daha ayrıntılı tartışılacağı üzere, iklim krizinin etkisi mekânsal olarak da farklılık göstermektedir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nda (COP26) Maldivler devlet başkanı Muhammed Salih'in 2050'lerde Maldiv adalarının %80'inin sular altında kalma ihtimalinden bahsettiği konuşmasının** çarpıcı bir şekilde gösterdiği gibi, kimi okyanus ada devletleri ve kıyı kentleri suların yükselmesinden ortalamanın çok fevkinde etkilenecek olmaları söz konusudur. Diğer taraftan, kimi bölgelerdeki ısınma dünya ortalamasının üstünde olacaktır, kimi bölgelerde yağışlar iyice azalıp kuraklığa neden olurken diğer başka bölgelerde bu tür sorunlar yaşanmayacaktır. Nasıl farklı sera gazı birikimleri olan ülkelerden bahsederken aslında farklı mekânlara referans vermişsek, iklim krizinin etkileri de aynı şekilde coğrafi olarak adil dağılmayacaktır. Atılacak adımların, hem tarihsel emisyonların hem de iklim krizinin etkilerinin mekânsal dağılımı göz önüne alınarak atılması gerekmektedir; ancak bu durumun kolayca bir uzlaşma ile aşılması zordur. Bu bapta belirtmek istediğimiz bir nokta, zamansallığın çoğu durumda mekânsallığın içine yedirilebileceği hususudur.
- Son husus ise, iklim krizine karşı atılacak adımların başında gelen "yeşil teknoloji"ye geçmenin ve bunu sürdürmenin maliyetinin devletlere olan etkisinin ciddi farklılaşmaları yaratacak olmasıdır. Hem teknolojisi yüksek (dolayısıyla dönüşümü kolayca gerçekleştirecek) hem de kişi başı gayri safi hasılası yüksek bir ülke için bu konuda adım atmanın maliyetinin ağırlığı, teknolojisi geri ve kişi başı gayri safi hasılası düşük bir ülkeninkiyle kıyaslanamaz. Elbet, daha derin bir soru, zengin ülkelerin nasıl zengin olduğu ve bu zenginleşme süreciyle kimi ülkelerin zenginleşememesi süreci arasında bir ilişkinin olup olmadığıyla ilgilidir. Bu noktada da hızlı ve kolay bir uzlaşmanın tesis edilmesi güç görünmektedir.
- Son değerlendirmeye alacağımız husus, ülke yönetimlerini formal ve enformal olarak etkileme gücü olan sektörlerin iklim krizi bağlamındaki pozisyonlarına ilişkilidir. Eğer, sera gazı üretimi yüksek sektörler karar alma süreçlerini etkileme gücüne sahipse (anılan sektörlerin az sayıda ama güçlü firmalardan oluştuğu ve firmaların örgütlenme içinde oldukları durumları düşünelim), o ülkelerde sera gazı indirimi (ve dolayısıyla bahsedilen sektörlerin olumsuz etkilenmesi) ihtimali doğal olarak düşük olacaktır. Diğer taraftan, ülkelerde iklim krizine karşı hassas ve örgütlenmiş bir sivil oluşum bulunduğu ve/veya iklim krizinden fazlasıyla etkilenecek sektörlerin yönetime etkide bulunma kapasitesi olduğu durumlarda da ülke yönetimlerinin bu hassasiyete ve etkilere kayıtsız kalmaları zor olacaktır. Bugün için ülkeleri ekonomi-politik bir değerlendirmeye tabi tuttuğumuzda, birinci durumun daha belirgin olduğunu gözlemekteyiz.

Şüphesiz yukarıda kategorilendirdiğimiz hususların mevcut ekonomik sistem içerisinde okunmasında yarar vardır. Kâr amaçlı çalışan ve (doğayı büyük ölçüde fiyatlamayan) piyasa ortamında ilişkilenen firmaların iklim krizine karşı adım atmalarını bekleyemeyiz. Benzer bir şekilde, yüksek büyüme yakalamayı hedefleyen ve iklim krizi bağlamında elden geldiğince bugün için maliyet üstlenmekten imtina eden ülke yönetimlerinin aksiyon almaları da güçtür. Elbet, geleceği gündemine alan (ve belki de böylelikle çevre hassasiyeti olan müşterilerin tercihini kazanan) firmalar yok değildir, keza kimi ülkelerin genelde çevre özelde iklim krizi bağlamında daha öncü olması söz konusudur (örnek olarak “yeşil mutabakat” tartışmalarını, Avrupa Birliği’nin “Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması”⁺⁺’nı hatırlayalım).⁺⁺ Ama, neoliberal ideolojinin genel anlamda hegemonik olması (ve en başta doğayı metalaştırması) dikkate alındığında, iklim konusunda bu ekonomi-politik yapı içerisinde anlamlı bir adım beklemek oldukça yanıltıcı olacaktır. Dolayısıyla, iklim krizine günümüzdeki ekonomi-politik yapıya eleştirel bir bakışla ve adalet-temelli bir çözüm arayışı içinde mücadele veren yerel/ulusal/uluslararası sivil ve politik oluşumların dışında gidişatı olumlu anlamda değiştirme potansiyeli olan bir oyuncu bulunmamaktadır.

Türkiye’ye dair birkaç saptama

Türkiye’ye dair yapılması gereken en önemli saptama, “büyüme fetişizmi”dir. 1923’teki askeri bağımsızlığın ancak ekonomik büyüme ile anlam kazanacağı ifadesi ile başlatabileceğimiz bu öncelimenin ekolojik sorunlara fazla hassasiyet göstermediği söylenebilir. Yüksek büyüme oranlarının (temelde inşaat sektörü üzerinden) realizasyonu çabalarının, ekolojik maliyetler yeterince dikkate alınmayarak, 2002 sonrasında arttığı büyük ölçüde kabul gören bir okumadır. Toplumun önemli bir kesiminin de ekolojik maliyetlere rağmen yüksek büyümeyi benimsemiş olduğu dikkate alındığında, Türkiye’nin genel resminde ekolojik sorunların (ve iklim krizinin) nasıl çizildiği ortaya çıkmaktadır.^{##}

Zaten bağlayıcılığı son derece zayıf olan Paris Anlaşması’nı Türkiye’nin onaylama sürecindeki ayak sürümesi bu genel yaklaşımın iklim ayağına çarpıcı bir örnek teşkil etmektedir. Bilindiği üzere, Türkiye her ne kadar 2053 yılı için “net-sıfır”^{##} hedefini açıklamışsa da, Paris Anlaşması kapsamında ulusal katkı beyanını yenilememiş ve bu hedefe nasıl ulaşacağını (en başta enerji sektörünü karbonsuzlaştırma—ve kömürden aşamalı çıkış—yol haritasını) belirtmemiş durumdadır. Az sayıda yerel yönetimin bu alanda vermekte olduğu angajman dikkate değer olsa da, ülke genelinde önemli bir fark yaratamamaktadır. Özel kesimin genelde ekoloji özelde iklim krizi bağlamındaki çabalarının oldukça cılız kaldığını belirtmek yanlış olmasa gerek (ki bu arada üretimin ihmal edilemeyecek bir bölümünün kayıt-dışı bir şekilde—büyük ölçüde denetimlerden uzak kalabilerek—gerçekleşmekte olduğunu da ekleyelim).

Ana patikanın belirlenmemiş olduğu bir durumda, farklı alan ve mekânlardaki iklim politikalarıyla ilgili ayrıntıların irdelenmesine doğal olarak sıra gelmemiştir. Somutlamak gerekirse, kömürlü termik santrallerinin kapatılması durumunda o yöre özelinde alternatif iş imkânlarının neler olabileceği, kapanan santralin nasıl kullanılacağı (bertaraf etmek, başka bir amaca yönelik dönüştürmek vb.), santral nedeniyle oluşmuş olan bölgesel

ekolojik ve sağlık sorunlarının nasıl çözüme kavuşturulacağı gibi sorular henüz kamunun önceliği olamamıştır ve ancak sivil toplum tarafından dile getirilmektedir.***

Bir diğer husus, Türkiye’de çevre hareketlerinin—ki sivil toplumun güçlü olduğu alanlardan birine tekabül etmektedir—kayda değer bir bölümünün “arka bahçemde olmasın” niteliğindeki karşı çıkışlar olduğunu belirtmeden geçmeyelim ve dolayısıyla iklim konusunda güçlü bir sivil pozisyonun olmadığına işaret ediyor olalım (bu konuda mücadele veren oluşumlara haksızlık etmeden). Her ne kadar kamuoyu araştırmaları geniş kesimlerin iklim krizinden haberdar olduğuna ve bu konuda adım atılmasını desteklediklerini belirtseler de,††† bu pozisyonun politik arenaya tahvil edilmesi kolay olmamaktadır.

İlintili bir nokta da, otoriter bir çizgiye evrilmekte olan mevcut yönetimin sivil hayatın örgütlenmesi ve politik düzlemde yer bulması üzerinden muhalefet yapılmasına karşı takındığı yasaklayıcı tavır neticesinde, kimi “meşru bulunmayan” politik çıkışların “meşru bulunan” çevre hareketleri ile iç-içe geçmesi durumudur. Kimi durumlarda doğası gereği bir iç-içelikten bahsedebilirken kimi durumlarda da çevre üzerinden politika yapılması taktiksel kaygılar nedeniyle olabilmektedir. Merkezi hükümetin de bu farklı şapka kullanımına karşı tavır alması, beraberinde, ekolojik hareketlerin tümüne karşı bir tavra dönüşme riskini beraberinde getirmektedir.

Mekânı odađa almak: Çevre adaletine davetiye

Yukarıda kısaca değinildiği gibi, iklim krizinin oluşumuna yönelik tedbir almak iklim adaleti perspektifi dışarda tutularak yapılamaz. Çözümün adil olduğu üzerinde uzlaşıl(a)madığı takdirde aktörlerin kooperasyonu tam anlamıyla sağlanamayacaktır. İlim adaletine tarihsellik ve mekânsallık içerisinden bakmak gerektiğine de değinmiştik. Tarihsellik; bugünkü salımlar, yeşil teknolojiye geçişteki süreçler ve yeşil teknolojinin operasyonel maliyetleri başlıkları bağlamında önem kazanmaktadır. Tarihsel nedenlerle oluşmuş eşitsizliklerin adres edilmesi ve buna referansla adil bir maliyet omuzlama oluşturulması gerekmektedir

Mekânsallık üzerinden baktığımızda ise, farklı coğrafyaların iklim krizinden farklı bir şekilde etkileneceğini kısaca aktarmıştık. Somutlamak adına; kıyı bölgelerinde yağışın artması ama iç bölgelerde azalması (ve iç bölgelerin kuraklık tehdidinde açık hale gelmesi), hava sıcaklıklarının (özellikle de sıcak hava dalgalarının) bölgelere göre farklılaşması, yukarıda belirtmiş olduğumuz üzere deniz seviyesinin yükselmesinin düşük rakımlı (özellikle yerleşim yerlerinin olduğu) ada ve kıyı kenti gibi alanlarda etkisinin çok daha yüksek olması örneklerinde olduğu gibi.††† Mekânsallığın gelir ve servet yoksulluğuyla birleştiği durumlar da mevcuttur. Düşük gelirli ailelerin, kentlerde yüksek risk içeren ama ucuz olan dere yataklarını yerleşim alanları yapmakta olmaları (özellikle zengin olmayan ülkelerde) bilinen bir husustur. İlim kriziyle birlikte yağış düzenindeki değişim nedeniyle sel olma ihtimali yükseldiğinde bu kesimin (kentteki diğer sakinlere görece olarak) olumsuz etkilenecekleri ortadadır. Bu örnekte, mekânsal bir risk, yoksullukla kesişmektedir. Yoksul kesimin geliri arttırılsa, yüksek riskli dere yatakları yerleşim alanı olarak kullanılmayacaktır.

İklim krizinden etkilenecek sektörlerde mekânsallık kaynaklı farkların da dikkate alınması gereklidir. Örnekleme gerekirse: Tarım sektörünün iklim krizinden etkilenecek sektörlerin başında geleceği bilinmektedir; ama farklı mekânlar farklı seviyelerde etkileneceğinden (yukarıda bahsedildiği gibi, kimi coğrafyalarda kuraklık tarımı ciddi anlamda etkileyecektir ama farklı bir coğrafyada kuraklık sıkıntısı oluşmayabilir ve sektör o denli etkilenmez), sadece tarım sektörü olumsuz etkilenecektir demenin yeterli olmayacağı, sektörün mekânsallık üzerinden de betimlenmesinin yapılması gerekli olduğu açıktır.

Son olarak, iklim krizi kapsamında atılacak kimi adımlarda mekânsallığın da önemli bir rol oynayacağı hesaba katılmalıdır. Gürültü ve hava akımını kesmesi gibi lokal maliyetleri hatırladığında rüzgâr güllerinin nerelere yerleştirileceği ya da elektrikli araçlara geçiş noktasında aküler için gerekli metallerin hangi coğrafyadan çıkartılacağı sorularında olduğu gibi, alınacak kararlardan mekânsallık anlamında farklı seviyelerde etkilenecekler olduğu veri alındığında, bu kesimlerin politik arenada söz hakkı yeterince olmadığı noktada adaletsizliklerin yeniden üretileceği hususu son derece önemlidir.

Sonsöz

Bu kısa yazımızda, iklim krizinin çözümünde adalet temelli bir bakışın gerekliliğini ve bu bağlamda tarihselliğin ve mekânsallığın taşıdığı önemi vurguladık ve tarihselliği çoğu durumda mekân bağlamında ifade edebileceğimizi belirttik. Bir diğer vurguyu da, mevcut ekonomi-politik sistemdeki asimetrik güç ilişkilerinin sürmesinin krize kalıcı çözüm üretmeye çok çeşitli zorluklar çıkaracak olmasına yaptık. Bu bağlamda “büyüme” hegemonyasının yaratmakta olduğu tahribata değindik. Bu çizilen çerçevenin Türkiye için de geçerli olduğuna dair gözlemlerimizi aktardık.

Mekânsallığı içermeyen bir yaklaşımın çevre adaletini sağlayabileceğini iddia etmek güçtür; zira eşitsizliklerin konuşulabilmesi ancak mekânı referans almakla mümkün olacaktır. Bu, çoğu durumda, ülke içi hatta bölgeler içi analizde karşımıza çıkacak bir husustur; ama elbet ülkeler arası müzakerelerde mekân ülke coğrafyasına karşılık gelmek durumundadır. İklim krizinde yerelin oynayacağı rol kadar ulus devletlerin makro kararlarının da payı bulunmalıdır; her iki açıdan da mekânsallık hak ettiği yeri analizlerde ve politika üretiminde almalıdır.

* Bu yazımızda şu iki çalışmamızdan yararlandık: Adaman, F. ve Arsel, M. (2022). Environmentalism without environmentalists? Climate change and the state in Turkey, *POMEPS Studies*, 46, <https://pomeps.org/environmentalism-without-environmentalists-climate-change-and-the-state-in-turkey>; Adaman, F. ve Arsel, M. (2017). Climate policy in Turkey: A paradoxical situation? *L'Europe en Formation*, 380: 26-38. Yazıya sunduğu değerli katkıları için editör Gökçe Yeniev'e teşekkür ederiz.

† Stern, N. vd. (2006). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/the-economics-of-climate-change-the-stern-review/>.

‡ *United Nations Environmental Programme 2021*, <https://www.unep.org/resources/annual-report-2021>.

§ Bu yazımızda iklim adaptasyonu üzerine bir tartışma yer almayacaktır.

** *Hürriyet* (6 Kasım 2021). Maldivler için felaket senaryosu: 2050'de sular altında kalacak.

†† Adaman, F. (2022). Yeni yeşil düzen: Ana tartışma eksenleri. *Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'ye Etkileri*. İstanbul: Heinrich Böll Vakfı.

‡‡ Akbulut, B. ve Adaman, F. (2013). Modernleşmenin dayanılmaz cazibesi: Büyüme fetişizmi, <http://web.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2013/11/bengi-akbulut-fikret-adaman.pdf>

§§ "Net-sıfır", insan kaynaklı üretim ve tüketim sürecinde atmosfere salınan sera gazlarının başta ormanlar olmak üzere doğal yollarla yutulması anlamına gelmektedir.

*** Bu bağlamdaki bir çalışmaya örnek olarak, bkz.: Avcı, D., Acar, S., Adaman, F. ve Unlu, B. (2022). *Net Sıfıra Giden Yolda Adil Dönüşüm İçin Yol Haritası Önerisi*. İstanbul: WWF.

††† Örneğin, Konda Araştırma şirketinin 2021 çalışmasına bakınız: <https://konda.com.tr/rapor/3/iklim-degisikligi-algisi>.

‡‡‡ Kapsamlı bir araştırma için bakınız: Turhan, E., Gündoğan, A.C., Aydın, C.İ. ve Berke, M.Ö. (2016). *İklim Adaleti İçin Mücadelesi İçin 10 Durak*, Ekoloji Kolektifi Derneği. <http://bit.ly/iklimAdaleti2017>.