MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

UNDERSTANDING THE CONCEPT OF ENVIRONMENTAL JUSTICE THROUGH AIR POLLUTION IN TURKEY

Dila Algan Tezcan*

Abstract

During the transition process from primitive communities period to modern communities period, the domination and the determinism of nature on human converted into domination of human on nature as a result of the development of human activities. Differentiation of natural environmental balance by human activities called as environmental issues. Air pollution, water pollution, waste management, climate change, biodiversity and systems under danger like food security are some global environmental issues. These issues are not only related to physical environment but they are also a result of the economic, political and social process and the field where environmental injustices take place. Unnaturally shaping of nature by modern communities does not only generate global environmental issues but also prevents the equal benefiting from the same environmental conditions. In this unequal situation, environmental rights which declare human rights and a healthy, safe and sustainable environment are whole become prominent. Benefiting of all from environmental rights equitably and equally is possible with the provision of environmental justice or in other words, with the minimization of environmental injustices. This study aims to discuss the concept of environmental justice via air pollution in the context of environment and human rights. The study concretizes violation of human rights by environmental inequalities via air pollution, discusses inequalities engendered by air pollution in Turkey.

Key words: environmental justice, air pollution, inequality

ÇEVRESEL ADALET KAVRAMINI TÜRKİYE'DEKİ HAVA KİRLİLİĞİ ÜZERİNDEN ANLAMAK

Özet

İlkel topluluk dönemlerinden modern topluluk dönemine geçiş sürecinde çevrenin insan üzerindeki baskınlığı ve belirlenimciliği insan faaliyetlerinin gelişmesi sonucunda insanın çevre üzerinde söz sahibi olmasına ve ona hükmetmesine dönüşmüştür. Doğal çevre dengesinin insan faaliyetleri sonucu farklılaştırılması günümüzde çevre sorunları olarak adlandırılmaktadır. Hava kirliliği, su kirliliği, atık yönetimi, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve gıda güvenliği gibi tehlike altında olan sistemler küresel çaptaki çevre sorunlarından bazılarıdır. Bu çevre sorunları sadece fiziksel çevreyle ilişkilendirilebilecek sorunlar olmamakla birlikte ekonomik, politik ve sosyal süreçlerin bir sonucu, çevresel adaletsizliklerin ise en çok cereyan ettiği

* Marmara Üniversitesi Doktora Öğrencisi, dila_algan@hotmail.com

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
alandır. Modern toplulukların içinde yaşadıkları çevreyi doğal akışın dışında şekillendirebilmesi sadece küresel çevre meselelerini oluşturmakla kalmayıp aynı zamanda bireylerin eşit bir şekilde aynı çevre koşullarından yararlanmasına da engel olmaktadır. Bu eşitsizlik durumunda insan hakları ile sağlıklı, güvenilir ve sürdürülebilir çevre koşullarına sahip olmanın bir bütün olduğunu ileri süren çevre hakkı öne çıkmaktadır. Çevre hakkından herkesin adil ve eşit bir düzeyde istifade etmesi çevresel adaletin sağlanmasıyla veya bir diğer deyişle çevresel adaletsizliklerin en aza indirgenmesiyle mümkündür. Bu çalışma çevre ve insan hakları bağlamında çevresel adalet kavramını hava kirliliği üzerinden ele almayı amaçlamaktadır. Çalışma çevresel adalet kavramına değindikten sonra insan haklarının çevresel eşitsizliklerle ihlal edilmesini hava kirliliği üzerinden somutlaştırmakta, Türkiye'deki hava kirliliğinin yarattığı eşitsizlikleri ele almaktadır.
Anahtar kelimeler: çevresel adalet, hava kirliliği, eşitsizlik

İlkel topluluk döneminden modern topluluk dönemine geçiş sürecinde çevrenin insan üzerindeki determinizmi insan faaliyetlerinin gelişmesi sonucunda insanın çevre üzerinde baskın bir şekilde söz sahibi olması haline dönüşmüştür. Modern topluluklar içinde bulundukları çevreyle bir arada yaşarken ona hükmetmenin de yollarını geliştirmişlerdir. Doğal çevre dengesinin insan faaliyetleri sonucu farklılaştırılması günümüz modern toplumunda çevre sorunları olarak adlandırılmakla birlikte bu sorunlar aslında insanın çevreyi doğal olmayan bir hale getirmesinin kaçınılmaz sonuçlarıdır. Hava kirliliği, su kirliliği, atık yönetimi, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve gıda güvenliği gibi tehlike altında olan sistemler küresel çaptaki çevre sorunlarından bazılarıdır.

Çevreyi korumak ve çevre problemleriyle yüzleşmek için insan, doğa ve toplum arasındaki ilişki gözden geçirilmelidir. Bu yüzden çevre sorunları sadece fiziksel çevreyle ilişkilendirilebilecek sorunlar olmamakla birlikte aynı zamanda ekonomik, politik ve sosyal süreçlerin de sonucudur. Günümüz toplumlarında herkesin çevre hakkından eşit bir şekilde yararlanabilmesi durumu çevresel adaletin konusunu oluşturmaktadır. Ancak toplumlardaki sosyal eşitsizlikler beraberinde çevresel adaletsizlikleri de getirmektedir.

Bu yazı çevresel adalet kavramına kısaca değindikten sonra toplumların önemli sorunlarından biri olan hava kirliliği üzerinden çevresel adaletsizliği somutlaştıracak ve bu adaletsizliklerin anlaşılır olabilmesi için Türkiye'deki hava

kirliliğinin yarattığı eşitsizlikleri ele alacaktır.

1. Çevresel Adalet Kavramı

Birleşmiş Milletler Çevre Koruma Ajansı'na göre çevresel adalet ırk, renk, ulusal köken ya da gelir durumu fark etmeksizin tüm insanların çevre kanunlarının, düzenlemelerinin ve politikalarının geliştirilmesine, uygulanmasına ve yürütülmesine ilişkin olarak adil muamele görmesi ve bu süreçlere dâhil olmaları şeklinde tanımlanmaktadır.[1] Çevresel adalet sadece çevrenin korunmasıyla ilgili meseleleri değil insan ve çevre arasındaki ilişkiden kaynaklanan sorumluluk, yükümlülük, şehir hakkı, katılım hakkı gibi meseleleri de kapsamaktadır. 1970'li yıllarda çevresel adalet kavramının doğmasına yol açacak birtakım sosyo-politik olaylar 1980'li yıllarda bu kavramın akademik literatüre girmesini sağlamıştır. 1982 yılında ABD'nin Kuzey Carolina eyaletinin en yoksul ve aynı zamanda nüfusunun %65'ini Afrikalı Amerikanlıların oluşturduğu Warren County bölgesine devlet, tehlikeli atık depolama sahası kurmaya karar vermişti. Bunu protesto etmek için örgütlenen Warren County halkının ulusal medyadan ve birkaç sivil toplum kuruluşundan destek görmesi dışlanmış toplulukların çevre konularında maruz kaldığı eşitsizliklerin görünür olmasını sağladı. Dolayısıyla insan hakları, sosyal adalet, çevre meselesi konularının bir arada düşünülmesi durumu ekosistem ve insanlık arasındaki ilişki hakkında literatürde "çevresel adalet" olarak yerini alacak yeni bir düşünce biçiminin ortaya çıkmasına vesile oldu.[2]

Sosyolog Robert Bullard 1990 yılında yayınladığı kitabında ırksal ve sınıfsal farklılıkların, çevresel adaletsizliklerin ardında yatan gerçek sebepler olduğunu ileri sürdü.[3] Çevresel adalet paradigması her ne kadar 20. yüzyılın son çeyreğinin ürünü olsa da aslında çevre adaletsizliklerinin kökleri beyaz adamın kendinden olmayanı medenileştirme misyonunu gerçekleştirdiği kolonizasyon dönemine dayanmaktadır. Sanayi devrimiyle birlikte büyümeye başlayan devletler iş gücü ve hammadde aradıkları topraklarda aynı zamanda ekolojik ortak kaynakları da kendi çıkarları doğrultusunda kullandılar. Avrupa kolonizasyonu, ekonomik sömürünün gerçekleştirilmesi için insanların ve toprakların dışarıdan gelen kültürle, sosyal yapıyla, yasa ve kurumlarla, teknolojiyle, üretim sistemleriyle hâkimiyet altına alınmasını sağladı.[4] Sömürgeci devletler iş gücü ve hammadde kaynaklarının

[1] "Birleşmiş Milletler Çevre Koruma Ajansı" web sitesi.
Erişim tarihi: 02.09.2018. <https://www.epa.gov/environmentaljustice>

[2] Paul G. Harris, *Routledge Handbook of Global Environmental Politics* (New York: Routledge, 2014), 309.

[3] Robert Bullard, *Dumping in Dixie* (Colorado: Westview Press, 2000), 58.

[4] John Byrne vd., *Environmental Justice: Discourses in International Political Economy* (New Jersey: Transaction Publishers, 2009), 9-11.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
yanında yerli ekolojik sistemleri otlaklara, tarlalara dönüştürerek, ormanlık arazileri ve madenleri kullanarak, suları özelleştirerek çevresel sömürgecilik de gerçekleştirdi. Dolayısıyla Avrupa kolonizasyonu döneminde toprak kullanımı ve toprak yönetimi uygulamaları sömürge devletlere entegre edilerek ekolojik emperyalizmi günümüze kadar sürdürecek olan bir dönüşüm de başlatıldı. Dolayısıyla Bullard'ın 1990 yılında ileri sürdüğü argümanlar, 19. yüzyıl çevresel kolonizasyon ve ekolojik emperyalizm olgularıyla birlikte düşünülmelidir.

Warren County halk hareketi yeni bir sosyal örgütlenmenin sembolü olmakla birlikte aynı zamanda çevresel adalet çalışmalarına Amerika Birleşik Devletleri'nin öncülük etmesine sebep olmuştur. 1983 yılında ABD Genel Muhasebe Dairesi –*U.S. General Accounting Office*– ve 1987 yılında Birleşik İsa Kilisesi –*United Church of Christ*– tarafından ırksal farklılıklar ve atık depolama alanları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar ABD'de çevresel ırkçılıkla ilgili önemli bir farkındalığa neden oldu. Akabinde Robert Bullard, Bunyan Bryant, Paul Mohai gibi sosyal bilimcilerin araştırmaları sayesinde 1990'lı yıllarda çevresel adalet çalışmaları hızla arttı.[5] Çevresel adaletsizliklerin küreselleşmeyle birlikte artmaya devam ettiği bu yıllarda halk hareketlerinin de etkisiyle araştırmacılar bu sosyal problemin arkasında yatan temel sebepleri incelemek için çalıştılar. Neticede çevresel adalet kavramı Amerika Birleşik Devletleri sınırlarını aşarak Avrupa, Avustralya, Kanada gibi birçok ülkeye ve bölgeye yayıldı. Böylece ABD üzerine yoğunlaşan çalışmalar artık küresel çaptaki eşitsizlikleri de duyurmaya başladı.[6] Sonuç olarak çevresel adalet kavramı da odaklandığı farklı sosyal eşitsizliklere göre farklı şekillerde tanımlanmaya başlandı. Örneğin, Bullard çevresel adaleti, "tüm insanların ve toplulukların çevre ve kamu sağlığı yasalarının eşit koruması altında oldukları prensibine" göre ifade etmiştir.[7] Paul Mohai ise, "çevresel adalet çalışmaları araştırmacıların, çevre kirliliğinin farklı sosyal sınıflar ve ırksal/etnik gruplar üzerinde eşit olmayan etkilerini belgelendirdiği disiplinler arası bir alan yazını olarak ortaya çıktı" şeklinde yorumlamıştır.[8]

Çevresel adaletin sadece çevre meseleleriyle ilgili olmayan politik bir olgu olduğunu kavrayabilmek için çevresel adaletsizliklerin sebeplerini farklı perspektiflerden ele almak gerekir. Yapılan nitel ve nicel araştırmalara göre birçok faktör çevresel eşitsizliğe neden olabilir: nitel araştırmaların üzerinde durduğu sınıf,

---

[5] Paul Mohai vd., "Environmental Justice," *Annual Review of Environment and Resource* 34 (2009): 406-407.

[6] Paul G. Harris, 310.

[7] Aslı Erbil, "Benefiting From the Environmental Justice Paradigm as a Conceptual Framework in Turkey," *Planlama TMMOB* 24 (2014): 68.

[8] A.g.e.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
ırk, arazi kullanım politikaları veya ekonomik kalkınma arasındaki etkileşim veya nicel araştırmaların saptadığı çevresel olarak tehlike altında olan türlerin, mekânların istatistikî bilgisi gibi. 1990'larda çevresel adaletsizliğin nedeni ilk olarak çevresel ırkçılıkla ilişkilendirilse de yapılan araştırmalardan sonra bu nedenler ekonomik, sosyo-politik ve ırksal olarak üç grupta incelenebilecek şekilde genişlemiştir.[9] Ekonomik açıdan sanayi işletmelerinin arazi bedeli ve işletme masrafı düşük olan yerlerde yeni tesisler kurarak üretim maliyetlerini en aza indirme isteğinden bahsedilebilir. Bu yerler tesadüfen düşük gelir gruplarının veya azınlıkların yaşadığı yerler olabilir ya da tam tersi tesisin kurulduğu yerde yaşam kalitesinin düşmesi sonucu beyazlar ve yüksek gelir grupları buradan ayrılabilir ve fakir/beyaz olmayan gruplar buraya yerleşebilir. Sosyo-politik açıdan topluluklar arasındaki sosyal sermaye ve politik güç dengesizliği dikkat çekicidir. Haksızlığa uğrayan yoksul topluluklar veya azınlıklar örgütlenmek için daha az kaynağa sahiptirler ve siyasal olarak karar vericilere ulaşma imkânları varlıklı topluluklara göre kısıtlıdır. Dolayısıyla karar vericiler tarafından haksızlığa uğramışsa da tepkisini dile getiremeyen dışlanmış topluluklar sosyal olarak da mekânsal ayrışmaya maruz kalmaktadır. Irksal açıdan baktığımızda ise azınlıkta olan insanlar toplum içinde zaten sosyal olarak dışlandıkları için karar vericiler -kasti olsun veya olmasın- herhangi bir aksiyonlarında kolay yol olarak azınlıkların yaşadığı yerleri seçerler veya bu yerler hakkında daha kolay politikalar üretebilirler. Ekonomik, sosyo-politik ve ırksal faktörlerin çevresel adaletsizliğe yol açan sebepler olarak gösterilmesi çevre adaletinin insan-çevre etkileşiminin yarattığı orantısız tehlikeleri göz önüne almamız gerektiğini vurgulamanın yanı sıra insan-çevre etkileşiminden kaynaklanan sorunların çözümünde güç ilişkilerinin yer aldığını, karar verici mekanizmaların yeterince halk tabanında karşılık bulamadığını ve demokratik katılım süreçlerinin eksik kaldığını da ifade etmektedir.

Herkes için sağlıklı bir çevreye eşit ulaşım, müşterek ortaklara (yeşil alan, su, enerji gibi) eşit erişim, çevresel zararlardan eşit korunma ve çevresel karar verme süreçlerine eşit katılma gibi prensiplerin yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekte incelenmesi çevresel adaletin unsurlarıdır. Çevresel adalet kapsamında yer alan hava kirliliği, iklim değişikliği, enerji, gıda, su, atıklar, sürdürülebilirlik, cinsiyet gibi konular ile sağlığın önemi arasında da sıkı bir ilişki vardır. 1986 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından organize edilen sağlığın önemi üzerine ilk uluslararası konferansta sunulan Ottawa Şartı, sağlığın önemi çerçevesinde çevresel adaletin unsurlarına da değinmektedir. Ottawa Şartı, sadece hastalıkların önlenmesini değil sağlıklı statüsüne erişilebilmesi için sürdürülebilirliğin sağlanmasını ve bireylerin,

[9] Paul Mohai ve Robin Saha, "Racial Inequality in the Distribution of Hazardous Waste: A National-Level Reassessment," *Social Problems* 54, sy. 3 (2007): 345.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

toplumların ve devletlerin çevreyi koruma konusundaki sorumluluklarını ve yükümlülüklerini yerine getirmelerini belirtmiştir.[10] Bir çevre meselesi olarak hava kirliliği ile sağlık arasında yadsınamaz derecede önemli bir ilişki vardır. Hava kirliliğine maruz kalınması her zaman her yerde aynı düzeyde gerçekleşmemektedir. Bu sebeple bir sonraki bölümde hava kirliliği, çevresel adaletle olan ilişkisi üzerinden ele alınacaktır.

2. Hava kirliliği ve çevresel adalet

Hava kirliliği öncelikli çevre sorunları arasında ilk sıralarda yer almakta olup özellikle modern toplumlarda aşılması gereken ciddi zorluklardan biridir. Hava kirliliği insan sağlığı başta olma üzere hayvanlar ve ekosistemler üzerinde olumsuz etkiler yaratmanın yanı sıra sera gazı etkisinin artması, asit yağmurları ve ozon tabakasının incelmesi gibi küresel çevre problemlerinden kaynaklanan iklim değişikliğinin de sebebidir. Birleşmiş Milletler Çevre Koruma Ajansı hava kirliliğini "insan sağlığına veya refahına engel olan atık veya kirletici maddelerin havada var olması" şeklinde tanımlamaktadır.[11] Dünya Sağlık Örgütü tarafından ise hava kirliliği "atmosferin doğal niteliklerini değiştiren kimyasal, fiziksel ya da biyolojik faktörler tarafından kapalı veya açık alandaki havanın kirletilmesi" olarak ifade edilmektedir.[12]

Hava kirliliğine neden olan en yaygın kaynaklar arasında özellikle evsel ısıtma sistemleri, motorlu araçlar, endüstriyel tesisler ve orman yangınları sayılabilir. Hava kirliliği kapalı alan ve açık alan olmak üzere iki şekilde incelenmelidir. Kapalı alan hava kirliliği, bina içindeki havanın kimyasal, biyolojik ya da fiziksel kirleticiler barındırmasıdır. Kapalı alan hava kirliliğine neden olan faktörler arasında inşaat yapı malzemeleri, merkezi ısıtma ve soğutma sistemleri, evsel temizlik ürünleri, boya malzemeleri, solventler, ısınma için gaz ve kömür kullanımı, sigara dumanı ve günlük yaşamda kullanılan diğer birçok ürün sayılabilir.[13] Ancak bu kirleticilerin içinde en büyük pay sahibi ısınma ve yemek pişirme için kullanılan kömür ve biyokütledir. Kömür ve biyokütle yakıt kullanımı

---

[10] "Ottowa Charter for Health Promotion", 1986, 1-5. Erişim tarihi: 02.09.2018 <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf>

[11] United States Environmental Protection Agency Office, *Terms Of Environment: Glossary, Abbreviations And Acronyms* (1997): 2.

[12] "World Health Organisation" web sitesi.
Erişim tarihi: 02.09.2018 <http://www.who.int/topics/air_pollution>

[13] Anastasia Dimitrou ve Vasilia Christidou, "Causes and Consequences of Air Pollution and Environmental Injustice as Critical Issues for Science and Environmental Education," The Impact of Air Pollution on Health, Economy, Environment and Agricultural Sources içinde, der. Mohammed Khallaf (Londra: Intech, 2011), 219.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
sonucu açığa çıkan duman hane içindeki hava kirliliğine neden olmakla birlikte yakinen bu dumanın solunmasına neden olur. Kapalı alan hava kirliliğinin yarattığı hastalık semptomları sağlık literatüründe 1970'lerden itibaren "hasta bina sendromu" ile ifade edilmiştir.[14] Bina içi kirleticilerine, hava sıcaklığına ve nemlilik oranına dikkat edilmemesi durumlarında kapalı alan hava kirliliği, açık alan hava kirliliğinden bile tehdit edici olabilmektedir.

Açık alan hava kirliliği, yaşayan organizmaların sağlığını tehdit eden ve çevresel sistemin fonksiyonunu bozan hava kirletici çeşitli maddelerin (kükürt dioksit, partikül madde, nitrojen oksitleri ve ozon gibi) atmosferde salınımıdır. Hava kirleticiler katı, sıvı, gaz şeklinde olabilir ve insan aktiviteleri veya doğal süreçler sonucu oluşabilir. Hava kirleticilerin doğal süreçler sonucu oluşması volkanik aktivitelerin, orman yangınlarının, organik bozulmaların rüzgârla havaya karışmasıdır. İnsan aktiviteleri sonucu oluşan kirlilikler ise motorlu araçlarla ulaşım, fosil yakıtların kullanılması, sanayi, tarımda kimyasalların kullanımı, enerji santralleri, çöp yakma, atık depolama sahaları gibi unsurlardan meydana gelir.[15] Açık alan hava kirliliği özellikle fazla nüfusun yoğunlaştığı kentsel alanlarda büyük sorun teşkil eder. Artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması için aynı oranda ulaşım, inşaat, sanayi üretimi ve enerji tüketimi de artmakta, dolayısıyla kentsel alanlarda açık alan hava kirliliği önem arz etmektedir.

Kapalı ve açık alan hava kirliliği insanlar ve çevre üzerinde olumsuz etkiler doğurmaktadır. Havada yoğun halde bulunan kimyasal partiküllerin asit yağmurlarıyla yeryüzüne geri dönmesi insanlar ve diğer canlıların kimyevi zararlara maruz kalmasına yol açmaktadır. Aynı şekilde sera gazlarının havaya karışması küresel ısınmaya ve iklim değişikliğine neden olmaktadır. Hava kalitesinin bozulmasıyla birlikte solunum, kalp ve damar yolu hastalıkları, astım ve akciğer kanseri görülmektedir. Hava kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki bu etkileri, 1934 yılında Belçika Meuse Vadisinde, 1947 yılında ABD Donora'da ve 1952 yılında Londra'da yoğun sis ve hava kirliliğine maruz kalan birçok kişinin hastalanarak bir aydan kısa sürede ölmesi olaylarından sonra araştırılmaya başlanmış ve ilk kez Londra'da kömür kullanımına sınırlamalar getirilmiştir.[16]

Hava kirliliğinin önlenmesi için son yıllarda çeşitli uluslararası sözleşmeler hazırlanmakta olup hava kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla ulusal ölçeklerde hava kalitesi indeksi kullanılmaktadır. Belirli bir yerdeki hava kalitesini ölçmek için kullanılan hava kalitesi indeksi hava kirliliğinin ne kadar düşük ya da yoğun olduğunu ifade etmek için, ülkeden ülkeye değişebilen, belli risk aralıkları ve

[14] A.g.e., 220.
[15] A.g.e., 218.
[16] Daniel A. Vallero, *Fundamentals of Air Pollution* (Londra: Elsevier, 2008), 43.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
renkler kullanır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 103 ülkeden alınan hava kalitesi verilerini kullanarak 2016 yılında hazırladığı rapora göre 2011 yılında 1.100 yerleşim yerinden hava kalitesi verisi alınırken bu sayı 2016 yılında 3.000'e çıkmış; yani artan hava kirliliğiyle ilgili farkındalık da artmıştır.[17] Elde edilen veriler doğrultusunda 2008-2013 yılları arasında hava kirliliği seviyesindeki küresel artışın %8 olduğu tespit edilmiştir.[18] Diğer yandan 2005 yılında açık alan hava kirliliğine bağlı yaklaşık 3 milyon ölüm gerçekleşirken 2012 yılında 6.5 milyon ölümün sebebi kapalı ve açık alan hava kirliliği ile ilişkilendirilmiştir.[19]

Hava kalitesi herkes için önemlidir. Ancak hava kalitesinin her yerde aynı olmaması birçok sosyal problemi de beraberinde getirmektedir. Çevresel farkındalık 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gelişmeye başlamış, bu farkındalık neticesinde insanların dile getirdiği çevre sorunlarına çare bulmak için siyasi mekanizmalar devreye girmiştir. Bir çevre sorunu olarak hava kirliliğine karşı ulusal ve uluslararası çapta birçok girişim gerçekleşmiş olsa da meselenin sosyal boyutu yıllar geçtikçe önemini arttırmaktadır. Çünkü karar verme mekanizmalarına ulaşabilen ve ekonomik faaliyetlerin merkezinde bulunan yüksek gelirli gruplar ile bu imkânı olmayan düşük gelirli gruplar arasındaki sosyal adaletsizlikler sadece toplumsal, kültürel, ekonomik, politik süreçlerde değil hava kirliliği gibi çevre meselelerinde de yer almakta ve çevresel adaletin konusunu oluşturmaktadır. Örneğin az önce ayrımını yaptığımız kapalı alan hava kirliliği meselesindeki çevre adaletsizliğini ucuz konutlarda kullanılan kalitesiz yapı malzemelerinde görebiliriz. Kalitesiz yapı malzemeleri kapalı alanın nem oranını etkileyerek ya da alerjik reaksiyona sebep olarak solunum yolu sorunlarına neden olabilir ve bundan en çok ucuz konut kullanmak zorunda olan düşük gelirli gruplar etkilenir. Kalitesiz yapı malzemesi sadece sağlığı etkilemekle kalmaz, ölümlerle de yol açabilir. İngiltere'de Haziran 2017'de sosyal konutlarda çıkan bir yangın kalitesiz yapı malzemesi kullanıldığı için kısa sürede tüm binayı sarıp 79 kişinin ölümüne sebep olmuştu.[20] Diğer yandan açık alan hava kirliliği, iş olanaklarının fazla olduğu büyük şehirlere göçle gelen nüfus artışıyla birlikte motorlu taşıt kullanımının artması veya konut inşaatlarının artmasıyla yeşil alanların azalması söz konusu olacak ve dolayısıyla açık alan hava kirliliğinin sebep olduğu hastalıklardan en çok etkilenenler sağlık hizmetlerine ulaşmakta zorluk çeken düşük gelirli gruplar olacaktır.

---

[17] World Health Organization, *Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease* (Cenevre: Publications of WHO, 2016), 31.

[18] A.g.e.

[19] "World Health Organization" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/air-pollution-estimates/en/>

[20] "BBC" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018
<http://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-40379867>

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

Hava kirliliği mekânsal ayrışma fark etmeksizin her ölçekte insan sağlığını tehdit eden bir unsurdur. Hava kirliliği motorlu araç kullanımı, sanayi emisyonları ve ısınma için fosil yakıt yakma gibi sebepler yüzünden hem kırsal hem de kentsel alanlarda mevcuttur. Havası kirli kırsal ve kentsel alanların ortak noktası ise bundan en çok çevresel adaletsizliğin görülmesini sağlayan düşük gelirli grupların etkileniyor olmasıdır. Çünkü daha yüksek gelirli gruplar, düşük gelirli grupların hayat kalitesi üzerinde söz sahibi olmaktadır. Sermayeyi elinde bulunduran yatırımcılar düşük maliyetli üretim yapmak için yaşam standartlarının düşük olduğu yerlerde tesislerini kurarlar ve bu yerler özellikle tesislerin kurulmasına itiraz etme gücü olmayan, örgütlenip siyasi mekanizmalara seslerini duyurabilecek güçte olmayan yerlerdir. Yüksek gelirli gruplar zaten sosyo-mekânsal olarak ayrışmış şehirlerin bu bölünmüşlüğünü kullanarak düşük gelirli grupların yaşam kalitesinin daha da düşmesine sebep olurlar. Sadece üretim tesislerinin değil, aşağı yukarı tüm büyük şehirlerde atık depolama sahalarının, biyolojik artıma tesislerinin, otobanların, elektrik santrallerinin kısacası hava kirliliğine neden olabilecek bütün unsurların özel sektör veya devlet müdahalesiyle düşük gelirli grupların ikamet ettiği banliyölerde kurulmuş olduğunu görebiliriz. Diğer bir deyişle, zenginin fakir üzerindeki belirleyici rolünün sadece gelir eşitsizliğinde değil solunan havada dahi hissedildiği söyleyebiliriz. Çevresel adaletsizlik sadece kırsal ve kentsel yerleşim yerleri arasında değil gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında da tespit edilebilir. Gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere göre daha fazla odun ve kömür kullanmaları, buna bağlı olarak ortaya çıkan hastalıkların tedavisinde zayıf kalmaları ve daha çok sağlık harcaması yapmaları, dolayısıyla hava kirliliğine bağlı ölümlerin artması veya bu ülkelerde hava kirliliğinin azaltılmasına dair politikaların bir gereklilik olarak görülmemesi, bütçe ayrılmaması gibi durumlar ülkeler arasında da farklılıklara yol açmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2016 yılında yayınladığı bazı verilere göre[21] kentsel alanlarda yaşayan insanların %80'inden fazlası DSÖ'nün hava kalitesi limitlerinin aşıldığı kirli bir havaya maruz kalıyor. 2016 yılında derlenen kentsel hava kalitesi verilerine göre, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki şehirlerin %98'i DSÖ'nün hava kalitesi prensiplerini karşılayamıyor.[22] Buna karşılık yüksek gelirli ülkelerdeki şehirlerde bu prensipleri karşılayamama oranı %56'ya inmiş

[21] Bu paragraftaki tüm veriler Dünya Sağlık Örgütü'nün 2016 yılında yayınladığı rapordan alınmıştır.

[22] Dünya Sağlık Örgütü'nün hava kalitesi prensipleri için bkz.
World Health Organization, Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, 2005.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

durumda.[23] 2008-2013 yılları arasında hava kirliliğindeki %8 küresel artışa istinaden Amerika, Avrupa, Batı Pasifik gibi yüksek gelirli bölgelerde hava kirliliği azalırken, dünyanın geri kalanında hava kirliliği artış gösteriyor. Yüksek gelirli bölgelerdeki düşüş hesaba katılmadığı takdirde küresel çapta gerçek hava kirliliği artışının çok daha yüksek olduğunu söylenmelidir. Çevre adaletsizliğinin açık alan hava kirliliğine bağlı ölümlerdeki rolünde ise DSÖ'nün 2012 yılı verilerine göre düşük gelirli ülkelerde (Güney Doğu Asya ve Batı Pasifik ülkeleri) yaklaşık 1,5 milyon ölüm gerçekleşmişken yüksek gelirli ülkelerde bu sayı yaklaşık 400 bindir. Diğer yandan hava kalitesi indeksini uygulayan ülkeler arasında da eşitsizlik tespit edilebilir. Son yıllarda hava kalitesi ölçümü yapan istasyonların sayısı yüksek gelirli ülkelerde iki katına çıkmış; buna karşılık düşük ve orta gelirli ülkelerde artış %50 civarında kalmıştır. Bu durum düşük ve orta gelirli ülkelerin hava kirliliği ölçümlerinin yapılmasını bir öncelik olarak görmemesinden, buraya ayıracağı kaynağı başka sektörlere aktarmasından kaynaklanmaktadır.

Hava kirliliğinin ve sonuçlarının dünya üzerinde eşitsiz dağılımını gösteren en çarpıcı örneklerden biri hava kirliliğine bağlı prematüre bebek ölümleridir. OECD'nin 2016 yılı raporuna göre 2010 yılında 3 milyon prematüre bebek ölümü açık alan hava kirliliğiyle ilişkilendirilmiş ve 2060 yılında bu sayının 6 ile 9 milyon arasında olacağı tahmin edilmektedir.[24] 2010 yılında gerçekleşen prematüre ölümleri OECD ülkelerinde 430 bin iken OECD dışındaki ülkelerde 2,5 milyondur; aynı şekilde 2060 yılı tahminlerinde de OECD ülkelerinde bu sayının 500-600 bin arasında olacağı tahmin edilirken OECD dışındaki ülkelerde 5,5 – 8,5 milyon arasında olacağı öngörülmektedir. OECD dışındaki ülkeler arasında dikkat çeken Hindistan, Çin, Güney ve Güney Doğu Asya bölgeleri aynı zamanda Dünya Sağlık Örgütü tarafından da düşük ve orta gelirli ülkeler arasında nitelendirilen nüfusun ve hava kirliliği yoğunluğunun hızla arttığı bölgelerdir.

Hava kirliliği ve sonuçları göz önünde bulundurulduğunda bunun sadece bir çevre sorunu olmaktan çıkıp yerel ve küresel ölçekte sosyal eşitsizliğin ve çevresel adaletin meselesi olduğu görülmektedir. Bir sonraki bölümde düşük ve orta gelirli ülkeler arasında üst orta gelirli ülke kabul edilen Türkiye'deki hava kirliliğine bağlı çevresel adaletsizlikler incelenecektir.

---

[23] Düşük ve orta gelirli şehirler: Sao Paulo, Mexico City, Bogota, Beyrut, Tahran, Kahire, Bükreş, Belgrad, Sofya, İstanbul, Manila, Beijing…

Yüksek gelirli şehirler: Toronto, Buenos Aires, Abu Dhabi, Doha, Riyad, Madrid, Londra, Berlin Roma, Sydney, Singapur, Seul…

World Health Organization, Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease, 2016.

[24] OECD, *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution* (Paris: OECD Publishing, 2016), 68-69.

3. Türkiye'de hava kirliliği kapsamında çevresel adaletsizlik örnekleri

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2016 yılında hazırlanan Türkiye Çevre Durum Raporu'na göre Türkiye'nin çevre meseleleri hava, iklim değişikliği, su ve atıksu yönetimi, atık, kimyasalların yönetimi, doğa koruma ve biyolojik çeşitlilik, arazi kullanımı başlıkları altında incelenmiştir.[25] Türkiye'nin üzerinde çalıştığı birçok çevre sorununun içinde hava kirliliği meselesi 1950'lerden itibaren etkisini hissettirmeye başlamıştır. Cumhuriyetle birlikte gelen ekonomik kalkınma hamleleriyle birçok fabrikanın temelleri atılmış ve akabinde sanayi kaynaklı çevre sorunları baş göstermeye başlamıştır.[26] Dolayısıyla bir çevre sorunu olarak hava kirliliği Türkiye'de kentleşme, ulaşım ve sanayileşme olgularının birbirlerini etkilemesiyle yaygınlaşmıştır. Sanayileşme sürecinde kırsal mekanlarda endüstriyel tarım uygulamaları kırsal işsizliği arttırmış ve bu durum köyden kente göçü hızlandırmıştır.[27] Göç alan kentlerin nüfusunun artmasıyla birlikte şehirleşme de gelişmiş ve bununla doğru orantılı olarak yerleşim alanları, ısınma ihtiyacı artmış, ulaşım ağı genişlemiştir. Üç faktörün birbirini tetikler vaziyette bir arada bulunması Türkiye'de hava kirliliğinin birincil sebebini oluşturmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü, BM Çevre Koruma Ajansı ve Avrupa Birliği tarafından havanın doğal dengesini bozan kirleticilerin ölçülmesi gerekliliği teşvik edilmiştir. Türkiye'de de 2007 yılında başlatılan Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı projesi Birleşmiş Milletler Çevre Koruma Ajansı'nın hava kalitesi indeksi esas alınarak hava kalitesiyle ilgili ulusal mevzuat ve sınır değerleri oluşturulmuştur. Projenin amacı kükürt dioksit, azot dioksit, azot oksitleri, partikül madde, karbon monoksit, ozon gibi kirleticilerin ölçülmesi ve değerlendirilmesidir. Türkiye'de hava kalitesi 5 temel kirletici için hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM_{10}), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO_2), azot dioksit (NO_2) ve ozondur (O_3). Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı *"bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği problemleri ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır. [...] vatandaşa hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır. Bu*

[25] T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, *Türkiye Çevre Durum Raporu* (Ankara, 2016), XIII-XIX.

[26] Gülizar Çakır Sümer, "Hava kirliği kontrolü: Türkiye'de hava kirliliğini önlemeye yönelik yasal düzenlemelerin ve örgütlenmelerin incelenmesi," *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* 7, sy. 13 (2014): 40-42

[27] Temiz Hava Platformu, *Türkiye'de Hava Kirliliği: Kara rapor*, 2016, 5. Erişim tarihi: 04.09.2018. <temizhavaplatformu.org>

amaçla, geliştirilen standart değerler gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı verilmektedir[28]" diyerek Türkiye'de hava kirliliğiyle ilgili toplumsal düzeyde farkındalık yaratmak ve siyasi olarak gerekli politikaların işlerliliğini sağlamayı hedeflemiştir.

Hava kalitesinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi neticesinde alınabilecek önlemlerin ötesinde Türkiye'de hava kirliliği ile çevresel adaletsizlik arasında sıkı bir bağ olduğunu söyleyebiliriz. Günlük yaşantımızda sıradanlaşan birçok olay aslında bizim çevre hakkımızı gasp etmektedir. Türkiye'de son dönemde İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi büyük şehirlerde aşırı kentleşme, otoyol, havaalanı inşaatı gibi faaliyetler sebebiyle yeşil alanlar gitgide azalmaktadır. Aynı şekilde inşaata açılan alanlarda sıcaklık enverziyonuna rastlanılması söz konusudur. Sıcaklık enverziyonu, havanın normal koşullarda yerden yükseldikçe soğuması yerine hava koridorlarının kapatılması sebebiyle yerden yükselen havanın ısınması, dolayısıyla kirleticilerin yükselememesi durumudur.[29] Sıcaklık enverziyonuyla kirli havanın dağılamaması plansız ve kontrolsüz bir şekilde alanların imara açılması ve hava koridorlarının önüne bina yapılmasından kaynaklanmaktadır. Günlük hayatta maruz kaldığımız birçok çevresel müdahale söz konusudur. Bu gibi başka durumların yarattığı çevresel adaletsizlikleri daha ayrıntılı olarak hava kalite indeksi, enerji ve termik santral örnekleri üzerinden incelemek mümkündür.

i. Hava kalitesi indeksi:

Hava kalitesi indeksi dünyanın birçok ülkesinde ölçülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü daha sağlıklı bir havanın oluşması için ölçümlerden çıkan sonuçların değerlendirilmesinde belli standartlar tavsiye etmektedir. Ölçüm yapan ülkeler ise kendi hava kalite indeksini oluştururken DSÖ'nün standartlarını baz alarak kendi değerlerini ve sınırlarını belirlemektedir. Hava kirleticilerinden partikül maddenin[30] limiti üzerinden yapacağımız bir karşılaştırma neticesinde Türkiye'ye, Avrupa

[28] "Hava Kalitesi İzleme Ağı" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.havaizleme.gov.tr/Default.ltr.aspx>

[29] Baran Bozoğlu, *Hava Kirliliği Raporu 2016*, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, 2017, s. 6.

[30] Partikül madde; 2.5µm'dan ($PM_{2.5}$) veya 10 µm'dan (PM_{10}) daha küçük parçacıkların kütle konsantrasyonu ve çok daha ince parçacıklar veya kimyasal bileşikler (örneğin siyah karbon, organik bileşikler ve ağır metaller) olarak nitelendirilebilir.PM_{10} çapı 10 mikrondan küçük toz, polen, küf vb. parçacıklar olarak tanımlanabilir.
Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Ofisi, Hava Kirliliği Sağlık Risk Değerlendirmesi, 2016.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

Birliği'ne ve DSÖ'ne göre Türkiye'deki havanın kirli olup olmadığını şu şekilde görebiliriz:[31]

(2015 yılında)	Dünya Sağlık Örgütü	Avrupa Birliği	Türkiye
PM_{10} limiti	20 $\mu g/m^3$	40 $\mu g/m^3$	56 $\mu g/m^3$

Türkiye'nin partikül madde limiti 56 $\mu g/m^3$'tür, buna göre 2015 yılında Türkiye'de 81 ilden 43'ü normal limitin altındadır ve uygun bir hava kalitesine sahiptir. Avrupa Birliği'nin 40 $\mu g/m^3$'lük standardına göre Türkiye'de 81 ilden 19'u limitlerin altında uygun bir hava kalitesine sahipken; Dünya Sağlık Örgütü'nün 20 $\mu g/m^3$'lük standardına göre ise Türkiye'de yalnızca 1 il (Çankırı) normal limitin altında uygun hava kalitesine sahiptir. Diğer bir deyişle Türkiye'de 1 milyondan fazla nüfusa sahip illerin tamamı kalitesiz hava solumaktadır.

Hava kalitesi izleme istasyonları 81 ilde bulunmasına rağmen teknik sıkıntılardan dolayı her ilde aynı kirleticiler aynı zamanlarda ve aynı yoğunlukta ölçülmemektedir. İstasyonların bulundukları konum nedeniyle de kentteki hava kirliliği net bir şekilde ölçülememektedir. Örneğin Düzce'de, karbon monoksit, kurşun, kadminyum, ozon ve arsenik oranları yüksek olmasına karşın bu ilde sadece PM_{10} ve kükürt dioksit ölçümü yapılmaktadır.[32]

Hava kalite indeksi sayesinde havanın dengesini bozan kirleticileri ölçmek ve değerlendirmek hava kirliliğiyle mücadelede çok önemli olsa da Türkiye'deki ölçümler beraberinde adaletsiz uygulamaları da getirmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından havadaki PM_{10} miktarının Dünya Sağlık Örgütü'nün tavsiye ettiği sınırdan neredeyse 3 kat daha fazla belirlenmesi ve 2019'a kadar ancak AB limit değerine ulaşılacak olması bu adaletsizliği örneklemektedir. PM_{10} limiti 2009 yılında 150 $\mu g/m^3$ iken her geçen yıl daha düşük seviyede sınırlandırılmış[33] olsa da gerçekte ülkenin yarısından fazlası kalitesiz havaya maruz kalmakta ve sağlık sorunlarıyla mücadele etmektedir.

ii. Enerji adaletsizliği:

Yakıt ihtiyacı karşılanırken kullanılan enerji kaynaklarıyla ilgili adaletsizlikleri fosil yakıtlar (kömür, petrol, doğalgaz) ve yenilenebilir enerji

---

[31] Sağlık ve Çevre Birliği (HEAL), *Türkiye'de Hava Kirliliği ve Sağlık Gerçekler, Veriler ve Öneriler*, 2015.

[32] Bozoğlu, s.5.

[33] 2010 = 132 µg/m3, 2011 = 114 µg/m3, 2012 = 96 µg/m3, 2013 = 78 µg/m3, 2014 = 60 µg/m3
Kaynak: <https://cevrekoruma.ibb.gov.tr/Dokumanlar/hava/limitdegerler.pdf>
Erişim tarihi :01.09.2018

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

üzerinden ele alabiliriz. Türkiye'de uzun yıllar ısınma ihtiyacının giderilmesi için kömür kullanımına başvurulmuş ve özellikle kış aylarında ciddi hava kirliliklerine rastlanılmıştır. Özellikle 1970'li yıllarda sanayileşmenin ve kentleşmenin iyice artmasıyla İstanbul ve Ankara'da halk sağlığını tehdit edecek düzeyde hava kirliliği görülmüştür.[34] Türkiye'de 1976 yılında doğalgaz kullanımı başladıktan sonra doğalgazın diğer yakıt türlerine göre daha az kirletici olması sebebiyle özellikle büyük şehirlerde iyileşmeler görülmüştür. 2011 yılında 81 ilin 62'sinde fiilen doğalgaz kullanılırken 2016 yılında bu sayı 76'ya çıkmıştır. Doğalgazın fiilen kullanılmadığı 5 il ise Ağrı, Artvin, Hakkâri, Şırnak ve Tunceli'dir. Doğalgazın illerin sınırına kadar getirilmiş ancak kullanılamıyor olmasının sebebi özel sektörün bu bölgeleri karlı görmemesi ve doğalgazın dağıtımı için herhangi bir yatırımda bulunmamasıdır. Karşılıklı olarak devlet de yatırımcıya doğalgaz fiyatını garanti edemediği için yatırımcı kömür santrallerine yönelmekte; sonuçta doğalgaza ulaşamayan, belki ulaşsa da tesisat ve yakıt bedeli sebebiyle kullanma imkânı bulamayacak düşük gelir gruplar hem yakıt olarak kömür kullanmaya devam etmekte hem de kömür santrallerinden gelen hava kirliliğine maruz bırakılmaktadır.

Türkiye'nin doğusundaki illere doğalgaz ulaştırılsa ve dağıtımı özel sektör tarafından sağlansa dahi çoğu ilde kömür kullanımı iki sebeple devam edecektir: birincisi devletin kış başlarken yoksul kesimlere yapacağı "kömür yardımları" sebebiyle; ikincisi doğalgaz yerine "ucuz kömür" tercih edileceği için. Güncellenen son mevzuata göre yoksul ailelere 500 kg "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun kömür yardımı yapılmaktadır. Yoksul aileleri kömür kullanmaya teşvik eden bu sistem aynı zamanda onları hava kirliliğiyle birlikte yaşamaya da davet etmektedir. Bu adaletsizliği gidermek ve hava kalitesini arttırmak 2017 yılında adına Bursa Belediyesi kömür yardımı yerine "doğalgaz yardımı" projesini başlatmıştır. Yakıt dönüşümünü hedefleyen proje, kömür yerine doğalgaz kullanımını teşvik etmek için doğalgaz tesisat bedeli, güvence bedeli, fatura katkı payı gibi kalemlerle 1800 konuta 2.500 TL destekte bulunacaktır.[35] Bu teşvik ile hem düşük gelir grupları desteklenmiş olacak hem de hava kalitesi arttırılmış olacaktır.

Türkiye'de 2018 yılı Temmuz ayı sonu itibariyle elektrik üretiminin, %37'si doğalgazdan, %33'ü kömürden, %20'si hidrolik enerjiden, %6'sı rüzgârdan, %2'si jeotermal enerjiden ve %2'si diğer kaynaklardan elde edilmiştir.[36] Son yıllarda

---

[34] Sümer, 42-43.

[35] "Bursa Büyükşehir Belediyesi" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.bursa.bel.tr/hava-kalitesi-buyuksehir-le-artiyor/haber/24215/>

[36] "T.C. Enerji Bakanlığı" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik>

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

Türkiye doğalgaz ithal ettiği Rusya'ya olan bağımlılığından kurtulmak için yerli kaynak olan kömür kullanımını teşvik ederek termik santrallerin kurulmasını sağlamıştır. Ancak kömür kullanımı enerji bütçesine katkı yapıyor gibi görünse de sağlık tarafında harcamalar gün geçtikçe artmaktadır. Elektrik üretim kaynaklarının dağılımına bakıldığında ise yenilenebilir enerji kaynakları içinde güneş enerjisinin kendine ait bir yüzdesi bile bulunmadığı görülmektedir. Coğrafi olarak güneş enerjisi kullanımına uygun bir ülke olan Türkiye'nin 2023 yılına kadar güneşten elde edeceği elektrik hedefi %5 olarak belirlenmiş durumdadır.[37] Güneş enerjisi potansiyelinin göz ardı edilerek ve güneş enerjisi santralleri üzerinde çalışmalar yapılmayarak termik santral yatırımlarına teşvik sağlanması, ithal ekipman alımında gümrük vergisi muafiyeti uygulanması yatırımcıları doğal olarak kömüre yönlendirmektedir. Devletin enerji politikalarındaki bu tutumu ucuza enerji mal ediyor gibi görünse de kömürün uzun yıllarca sürecek tahribatının maliyeti ileriki yıllarda onu çok daha pahalı hale getirecektir.

iii. Termik santrallerle birlikte inşa edilen adaletsizlikler: Çatalağzı örneği

Türkiye genelinde 38 kömür ve linyit yakıtlı termik santral bulunmakta, ilaveten 10 santral yapım aşamasında olup 20 santral de lisans alma veya planlanma sürecindedir. Enerji üretiminin %31'ini karşılayan 38 termik santralin 24'ünde tam olarak kömürleşmemiş, daha az ısı veren, yüzeye yakın olduğu için kolay çıkartılan ve işletilen, içeriğindeki fazla kükürt sebebiyle aşırı hava kirliliğine neden olan linyit kullanılmaktadır.[38]

Zonguldak zengin taş kömürü yataklarıyla bilinen bir şehir olmakta birlikte 1940'larda inşa edilen ilk kömür yakıtlı termik santrale de ev sahipliği yapmaktadır. Zonguldak'ın Kilimli ilçesine bağlı Çatalağzı beldesi 2004 yılında hazırlanan imar planıyla "termik santral bölgesi" ilan edilmiştir. Bu tarihten sonra Çatalağzı beldesine art arda termik santraller inşa edilmiş ve bugün 7.000 nüfuslu beldenin 700 metrelik alanında 7 üniteden oluşan 3 termik santral faaliyet göstermekte, 8. ünitenin kurulması için de çalışmalar devam etmektedir.[39] Santrallerde her gün 30 bin ton kömür yakmak için 350 milyon m^3 oksijen kullanılmakta, açığa çıkan 10 bin

---

[37] Damian Carrington, "Türkiye'de kömür atağını durdurmak için çok mu geç?," *The Guardian International*, 14 Ekim 2015. Erişim tarihi: 02.09.2018
<https://www.theguardian.com/environment/2015/oct/14/turkiyede-komur-atagn-durdurmak-icin-cok-mu-gec>

[38] "Enerji Enstitüsü" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018
<http://enerjienstitusu.com/santraller/>

[39] "Hürriyet Gazetesi" web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018
< http://www.hurriyet.com.tr/7-bin-nufuslu-beldede-termik-santral-tepkisi-40599923>

MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

ton kül ve 450 milyon m^3 zehirli gaz ise havaya karışmaktadır. Diğer yandan santralleri soğutmak için denizden saatte 320 bin m^3 su çekilmekte ve soğutma amacıyla kullanıldıktan sonra ısınan sular tekrar denize verilmektedir. Yanan kömürlerden açığa çıkan küller için kül tepesi oluşturulmuş, zamanla küllerin üzerine tarım toprağı atılmaktadır. Ancak külleri taşıma sürecinde küller rüzgârla havaya, suya karışmakta, belde sakinlerinin evlerine girmektedir.

Çatalağzı belde sakinleriyle yapılan görüşmelerde termik santraller yapılırken bölge insanlarının termik santrallerde çalışmak için alternatifsiz bırakıldığı anlaşılmaktadır. Termik santralleri inşa eden özel sektör firmaları beldeye okul açarak ve işsizlere istihdam sağlayarak yoksul kesimin beldenin kalkındığına inandırılması amaçlamıştır.[40] Ancak kalkınma bir yana belde kanser hastalarıyla dolmuştur. 7.000 nüfuslu bir beldeyi termik santraller içine hapsetmek ve havanın kalitesini bozarak toplum sağlığını tehdit etmek sadece çevresel adaletsizlik olarak adlandırılamayacağı gibi aynı zamanda tüm bireylerin sağlıklı yaşama hakkı olan anayasal hakkın da ihlal edilmesi demektir. Çatalağzı ve Zonguldak sağlık kurumları tarafından resmi kanser vakalarının sayıları net bir şekilde açıklanmamakla birlikte 2010 yılında Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Çocuk Onkoloji Bölümü'nün hizmet vermeye başlamış olması sağlık sorunlarının ne denli ciddi olduğunu gösterir niteliktedir.

Sonuç

Her türlü canlının sağlığı ve ekosistemlerin denge içinde işlemesi ile bunlara engel olan çevre sorunları arasında inkar edilemez bir ilişki vardır. Politik, ekonomik ve sosyal faktörlerden dolayı çevrenin yaşanılabilir standartlarda olmaması durumu çevresel adaletsizliklerin temel sebebidir. Çevresel adaletsizlik sorununa çözüm getirilmesi sadece fiziksel çevrenin korunmasından değil sosyo-ekonomik adaletsizliklerin giderilmesinden ve politik mekanizmaların toplumun her kesimini gözeterek adil bir şekilde siyaset üretmesinden geçmektedir.

Hava kirliliği günlük yaşantımızda çoğu kez farkında olmadan en çok maruz kaldığımız sorunlardan biridir. Hava kirliliğinin çözümü ekonomik açıdan sadece sürdürülebilir kalkınma prensipleriyle hava kalitesinin iyileştirilmesiyle değil aynı zamanda sosyal toplum alışkanlıklarının dönüştürülmesi ve dolayısıyla adil bir politika anlayışının ürünü olacaktır. Bu duruma Türkiye özelinde baktığımızda, tıpkı dünya genelinde de olduğu gibi, gelir adaletsizliğinin mağdur ettiği yoksul toplulukların hava kirliliğine en çok maruz kalan ve sağlık hizmetlerine de sınırlı

[40] Nur Banu Kocaaslan, "Arka bahçenizde termik santral hayal edin: Çatalağzı'na hoş geldiniz," *Diken Haber Sitesi*, 17 Kasım 2015. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.diken.com.tr/arka-bahcenizde-termik-santral-hayal-edin-catalagzina-hosgeldiniz>

erişebilen kesim olduğu tespit edilebilecektir.

Çevresel adaletin bir toplumda sağlanabilmesi sadece çevre sorunlarının giderilmesiyle ve çevrenin korunmasıyla doğrudan bağlantılı olmamalıdır. Çevresel adaletin tesis edilmesi ekonomik, politik ve sosyal olarak adil bir anlayışın ürünü olmalıdır. Aksi şekilde sürdürülen çevre politikaları günü kurtarmaya yönelik olacağı gibi aynı zamanda uzun vadede çevresel adaletsizliklerin, sosyal eşitsizliklerle paralel olarak artmasına da neden olacaktır.

Summary

Environmental justice is a combination of human rights, social justice, and environmental issues. This concept has entered the literature after a movement of socially excluded people of Warren County in 1982. When the state decided to use Warren County area as a landfill, this case triggered the studies of the environmental injustice of the communities spatially and environmentally excluded by the center. Today environmental justice studies are generally due to economic, sociopolitical and racial reasons. This paper aims to interpret the environmental justice with the air pollution. World Health Organisation defines air pollution as a contamination of the outdoor and indoor environment by chemical, physical or biological components which modify the natural characteristics of the air. The injustices that the air pollution composes can be determined in different levels. These levels may be between center and periphery in big cities, or between high-income groups and low-income groups, or between developed countries and developing countries. In any case, the one who causes the air pollution or the one who exposes to the air pollution becomes always a part of the environmental injustice. Turkey is an appropriate example to show environmental injustices. The paper takes three examples which are air quality index, energy injustices, and coal-fired thermal power plants. Air quality index shows injustices between limit values of contaminant regarding World Health Organisation, European Union and Turkey. Energy injustices try to emphasize the pollution created by coal utilization which addresses to low-income groups in Turkey. And finally, injustices created by coal-fired thermal power plants demonstrate that how small towns' air becomes precariously unhealthy. The relation between environment and human is not just a physical or spatial relation but it is a result of economic, social and politic process. Equal access to a healthy environment, equal access to commons, equal protection from environmental harms and equal participation to environmental decision-making process are the components of the environmental justice. And the realization of these components may offer to each individual a justice and equal benefit of environmental rights.

KAYNAKÇA

Kitaplar, makaleler ve raporlar

Bozoğlu, Baran. "Hava Kirliliği Raporu 2016." *TMMOB Çevre Mühendisleri Odası*, (2017).

Bullard, Robert. *Dumping in Dixie*, Colorado: Westview Press, 2000.

Byrne, John vd. Environmental Justice: Discourses in International Political Economy, New Jersey: Transaction Publishers, 2009.

Erbil, Aslı. "Benefiting From the Environmental Justice Paradigm as a Conceptual Framework in Turkey." *Planlama TMMOB* 24, (2014).

Dünya Sağlık Örgütü. Avrupa Ofisi, *Hava Kirliliği Sağlık Risk Değerlendirmesi*, 2016.

Harris, Paul G. *Routledge Handbook of Global Environmental Politics*, New York: Routledge, 2014.

Khallaf, Mohammed. *The Impact of Air Pollution on Health, Economy, Environment and Agricultural Sources*, Londra: Intech, 2011.

Mohai, Paul vd. "Environmental Justice." *Annual Review of Environment and Resource* 34, (2009).

Mohai, Paul ve Saha, Robin. "Racial Inequality in the Distribution of Hazardous Waste: A National-Level Reassessment." *Social Problems* 54, sy. 3, (2007).

OECD. *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution*, Paris: OECD Publishing, 2016.

Sümer, Gülizar Çakır. "Hava kirliği kontrolü: Türkiye'de hava kirliliğini önlemeye yönelik yasal düzenlemelerin ve örgütlenmelerin incelenmesi." *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* 7, sy. 13 (2014).

Sağlık ve Çevre Birliği (HEAL), *Türkiye'de Hava Kirliliği ve Sağlık Gerçekler, Veriler ve Öneriler*, 2015.

Temiz Hava Platformu, *Türkiye'de Hava Kirliliği: Kara rapor*, 2016.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, *Türkiye Çevre Durum Raporu*, Ankara: 2016, s. XIII-XIX.

United States Environmental Protection Agency Office, *Terms Of Environment: Glossary, Abbreviations And Acronyms*, 1997.

Vallero, Daniel A., *Fundamentals of Air Pollution*, Londra: Elsevier, 2008.

World Health Organization, *Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease*, 2016.

World Health Organization, *Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*, 2005.

İnternet siteleri

BBC web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-40379867>

Birleşmiş Milletler Çevre Koruma Ajansı web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <https://www.epa.gov/environmentaljustice>

Bursa Büyükşehir Belediyesi web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.bursa.bel.tr/hava-kalitesi-buyuksehir-le-artiyor/haber/24215/>

Carrington, Damian, Türkiye'de kömür atağını durdurmak için çok mu geç?, The Guardian International, 14 Ekim 2015. Erişim tarihi: 02.09.2018 <https://www.theguardian.com/environment/2015/oct/14/turkiyede-komur-atagn-durdurmak-icin-cok-mu-gec>

Dünya Bankası web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

Enerji Enstitüsü web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://enerjienstitusu.com/santraller/>

Hava Kalitesi İzleme Ağı web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.havaizleme.gov.tr/Default.ltr.aspx>

Hürriyet Gazetesi web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. < http://www.hurriyet.com.tr/7-bin-nufuslu-beldede-termik-santral-tepkisi-40599923>

KOCAASLAN, Nur Banu, Arka bahçenizde termik santral hayal edin: Çatalağzı'na hoş geldiniz, Diken Haber Sitesi, 17 Kasım 2015. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.diken.com.tr/arka-bahcenizde-termik-santral-hayal-edin-catalagzina-hosgeldiniz>

Ottowa Charter for Health Promotion, 1986. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf>

World Health Organisation web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.who.int/topics/air_pollution>

T.C. Enerji Bakanlığı web sitesi. Erişim tarihi: 02.09.2018. <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik>