

64. Antroposen Çağda İklim Değişikliği Anlatıları: Kurgusallaştırılmış Bilim, Bilimselleştirilmiş Kurgu¹

Sezgin TOSKA²

APA: Toska, S. (2024). Antroposen Çağda İklim Değişikliği Anlatıları: Kurgusallaştırılmış Bilim, Bilimselleştirilmiş Kurgu. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö14), 1113-1130. DOI: 10.29000/rumelide.1441384.

Öz

21. yüzyılda iklim krizi, yaşamın bir parçası haline gelen, nedenleri ve sonuçları göz önünde bulundurulduğunda insanların yok sayamayacağı gündemlerden biri olmuştur. Bu da iklim krizinin ele alınması hususunda yeni anlatılara ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. Yeryüzünün fiziksel, bilimsel, kültürel, felsefi, sosyolojik, psikolojik, spirittüel, politik vb. dönüşümlerine tanıklık edilirken Antroposen Çağda yazılan iklim edebiyatında iklim krizinin nasıl ele alındığı krizinin kendisi kadar önemlidir. Bu çalışmada Antroposen çağda iklim edebiyatı çatısı altında toplanan edebi eserler, kurgu-gerçek ilişkisi bakımından bilim-sanat ekseninde ele alınmaya çalışılacaktır. İklim edebiyatı içerisine dahil edilen eserlerin iklim krizini ele alırken bilimsel verileri nasıl kullandıkları, dahası bu bilimsel veri ve bilgilerin üzerine ne katabilecekleri seçilen örnekler üzerinden tartışılacaktır. Kurgu anlatılar iklim krizini sadece doğa/fen bilimleri açısından ele almakla kalmaz; krizin somutlaştırılmasına yardımcı olacak imge, kavram ve örnekler de üretir. Bu sayede de söz konusu krizin, yaşanan ülkelerde insanların günlük hayatı ile psikolojisini nasıl etkileyeceği ve toplumun krizi nasıl deneyimleyeceği konusunda fikir sahibi olunmasına katkı sağlar. Diğer taraftan ekokurgu anlatılar, sanatsal güçlerinin yanı sıra disiplinlerarası/disiplinlerüstü çalışmaların sonuçlarının halka ulaşacağı bir köprü görevi görmekte yahut da fen, sosyal ve beşeri bilimler alanları bu anlatılarda bir araya getirilerek disiplinlerarasılık görevini bizzat kendisi üstlenmektedir. İklim edebiyatı, bilimsel disiplinlerle iş birliği sayesinde bir yandan gerçekliğe bağlı kalıp toplumu bilinçlendirirken diğer yandan sanatın/kurgunun sağladığı özgür ortamı kullanarak birey ve toplum üzerinde derin etkiler oluşturmaktadır. Bu makalede iklim krizi ve anlatılarının yukarıda belirtilen boyutları *The Last Good Chance*, *Blue Water*, *Blue Island*, *Watermind*, *Freezing Point*, *Boiling Point*, *Old Poison*, *Forty Signs of Rain*, *Fifty Degrees Below*, *Sixty Days and Counting*, *Vapor Trails* adlı Amerikan ekokurgu yapıtları üzerinden ekoeleştirel bir yaklaşımla ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: İklim krizi, İklim Edebiyatı, Anlatı, Antroposen, Ekoeleştiri

¹ **Beyan (Tez/ Bildiri):** Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmaı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Kaynak: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Benzerlik Raporu: Alındı – Turnitin, Oran: %2

Etik Şikayeti: editor@rumelide.com

Makale Türü: Araştırma makalesi, **Makale Kayıt Tarihi:** 25.12.2023-**Kabul Tarihi:** 20.03.2024-**Yayın Tarihi:** 21.03.2024; **DOI:** 10.29000/rumelide.1441384

Hakem Değerlendirmesi: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

² Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü / Dr., İzmir Katip Celebi University, Faculty of Social Sciences and Humanities, Department of English Language and Literature (İzmir, Türkiye), sezgin.toska@ikcu.edu.tr, **ORCID ID:** 0000-0002-6539-1220, **ROR ID:** https://ror.org/024nx4843, **ISNI:** 0000 0004 0454 9420

Climate Change Narratives in the Anthropocene: Fictionalized Science, Scientificized Fiction³

Abstract

The climate crisis has become one of the most pressing issues of the 21st century, which cannot be overlooked or ignored when considering its causes and consequences. This has led to the need for new narratives in addressing the climate crisis. As the world witnesses physical, scientific, cultural, philosophical, sociological, psychological, spiritual, political, and other transformations in the Anthropocene era, the way climate literature is written and how it should be approached have become just as important as the crisis itself. In this context, climate literature written in the Anthropocene era will be discussed in the context of science and art, focusing on the relationship between fiction and reality. Through selected examples, the ways in which works of literature dealing with the climate crisis use scientific data and how they can add to this data will be discussed. Fictional narratives not only provide information related to the natural sciences aspects of climate change/crisis but also help to make this crisis tangible and understandable through images, concepts, and examples that can be observed and experienced in daily life, social life, psychology, and communities. In this sense, eco-fiction narratives can serve as a bridge between interdisciplinary and transdisciplinary studies that can bring the results of interdisciplinary and transdisciplinary studies to the public, or they can organize interdisciplinary or transdisciplinary work themselves by bringing together disciplines in the fields of physical, social, and humane sciences. While adhering closely to reality through collaboration with scientific disciplines, they can also use the freedom provided by art and fiction to create opportunities for the transfer of this knowledge, and to cause different effects on people through different dimensions and disciplines. In this article, the above-mentioned dimensions of the climate crisis and its narratives will be discussed with an ecocritical approach through American ecofiction works titled as *The Last Good Chance*, *Blue Water*, *Blue Island*, *Watermind*, *Freezing Point*, *Boiling Point*, *Old Poison*, *Forty Signs of Rain*, *Fifty Degrees Below*, *Sixty Days and Counting*, *Vapor Trails*.

Keywords: Climate Crisis, Climate Fiction, Narrative, Anthropocene, Ecocriticism

³ **Statement:** It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation process of this study and all the studies utilised are indicated in the bibliography.
Conflict of Interest: No conflict of interest is declared.
Funding: No external funding was used to support this research.
Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence.
Source: It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation of this study and all the studies used are stated in the bibliography.
Similarity Report: Received - Turnitin, Rate: 2
Ethics Complaint: editor@rumelide.com
Article Type: Research article, Article Registration Date: 25.12.2023-Acceptance Date: 20.03.2024-Publication Date: 21.03.2024; DOI: 10.29000/rumelide.1441384
Peer Review: Two External Referees / Double Blind

Giriş

Antroposen⁴ olarak adlandırılan içinde bulunduğumuz çağda yaşanan iklim krizleri, canlı cansız bütün varlıkları etkilediğinden, artık küresel dünyanın göz ardı edilemez gündemlerinden biri olmuş; bu da iklim krizinin ele alınmasında yeni anlatılara ihtiyaç duyulmasını beraberinde getirmiştir. Bu noktada Matthew Schneider-Mayerson, Alexa Weik von Mossner, W. P. Malecki ve Frank Hakemulder'in ekoeleştirel anlatılara dair çalışmalarında dile getirdikleri aşağıdaki ifadeler çevreyle ilgilenen akademisyen, düşünür ve aktivistlerin çoğunun yeni anlatılara duyulan ihtiyaç konusunda hemfikir olduğunu göstermektedir:

Şu anda karşı karşıya olduğumuz varoluşsal zorluklara yanıt vermek için kim olduğumuza, doğal dünyanın geri kalanıyla nasıl iç içe olduğumuza ve istikrarlı bir biyosferi ve ekosistemi korumak için nasıl düşünebileceğimize, hissedebileceğimize ve nasıl davranabileceğimize dair yeni anlatılara ihtiyacımız var. Olabildiğince adaletli yaşanabilir bir gelecek. Peki ne tür hikayeler anlatmalıyız? Hangi izleyicilere? Hangi medya aracılığıyla? Bazı hikayeler diğerlerinden daha mı etkilidir? Bazıları verimsiz mi? Ve edebiyat, tiyatro, sanat, dijital medya, film, televizyon ve diğer kültürel formlarla ilgilenen bilim insanları şu anda sürmekte olan tarihi sosyoekolojik dönüşüme nasıl katkıda bulunabilir, hızlandırabilir veya şekillendirebilir? (2023, s.1)

Bu süreçte medya-sosyal medya, kurgu-gerçek, enformasyon-dezenformasyon, milenyum- x, y, z kuşakları, doğal zekâ-yapay zekâ gibi tartışma ve gelgitlerin arasında yeryüzünün fiziksel, bilimsel, kültürel, felsefi, sosyolojik, psikolojik, spirütüel, politik ve bunun gibi dönüşümlerine tanıklık edilirken iklim krizinin ele alınış şekli de en az kendisi kadar önemli hale gelmiştir.

Antroposen çağda iklim krizini inkâr edenlerin çevre sömürüsüne çanak tutmasıyla krizin birinci derecedeki sorumlusu olan eko-yok-edicilere büyük bir alan açılmış; eko-suçlular, özellikle iklim krizi inkârcılarından aldıkları destek ve yönlendirmelerle zihinlerde iklim krizine dair şüpheler uyandırmayı hedeflemiştir. Bu doğrultuda kullandıkları bilimsel, kültürel ve politik aygıtlarla hedeflerine kısmen de olsa ulaştıkları anlaşılmaktadır.⁵ Tesis edilen algılar sayesinde iklim kriziyle mücadele etmesi gereken kurum ya da kişilerin, enerjilerinin önemli bir kısmını da yaratılan bu sözde şüphe ve inkâr girişimlerini bertaraf için harcamak zorunda kaldıkları görülmektedir. İklim kriziyle mücadelede güç birliğinden ziyade bölünmelere gidilmesi, krizin iyice derinleşmesine neden olmuştur. Öte yandan iklim krizine dair eko-suçlular tarafından yapılan bütün çarpıtmalara rağmen gerek doğanın ortaya koyduğu acı faturalar gerekse bireysel yahut küresel ölçekteki karşı duruş ve aksiyonlar, doğa katliamına karşı olan tepkiyi artırdı, eko-suçlular, inkâr ve şüphe çalışmalarına durumu normalleştirme çalışmaları da ilave etmek zorunda kalmıştır. Bu bağlamda kullanılan argümanlardan biri iklim krizinin sadece Antroposen Çağa özgü olmayıp yeryüzünün tarihi boyunca defalarca tekrarlanan doğal bir fenomen olduğudur. Ancak eko-yok-edicilerin kendilerine alan açmak için kullandıkları asıl argümanları *anlatılardır*. Bunlar her ne kadar manipülatif, gerçekten uzak ve çarpıtılmış verilerle kurgulansalar da bir o kadar da etkileyicidirler. Hatta bu tarzdaki anlatıların algı oluşturmada çevreci eko-anlatılara kıyasla çok daha başarılı oldukları söylenebilir. Eko-suçlular, bu manipülatif anlatılar üzerinden sözde “tezlerini” destekleyen bir kesim oluşturmak hedefindedir. Bu noktada edebiyatın imge ve kavram yaratma gücü

⁴ Antroposen terimini 1980'li yıllarda ilk kullanan Eugene F. Stoermer'dir. 2000'li yıllardan itibaren Paul Crutzen ve jeolog ekibi Dünyanın şimdiki döneminin Antroposen olarak adlandırılmasını önerdi. Bu önerideki en temel unsur insanın yeryüzü işleyiş sistemindeki etkisinin doğanın bazı büyük güçlerine rakip olabilecek ölçekte olduğunun düşünülmesidir. Ayrıntılı bilgi için bakınız: Will Steffen, Jacques Grinevald, Paul Crutzen, and John McNeill, “The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives,” *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 369:1938 (13 Mar. 2011): 842–67. [Makaledeki kullanılan bütün metinler tarafımızca çevrilmiştir.]

⁵ Daniel Faber'in belirttiğine göre Amerika'da çevre katliamcısı şirketler ve bunların iş birlikçileri, kendilerine yöneltilen suçlamalardan kurtulmak için çevre karşıtı örgütlere, halkla ilişkiler firmalarına, vakıflara, düşünce kuruluşlarına ve araştırma merkezlerine finansal destek sağlamakta; her görüşten politikacının seçim kampanyasına büyük paralar aktırmaktadır (2008, s. 8).

oldukça önemlidir. İnsanların düşüncelerinin, davranışlarının, tutumlarının ve eylemelerinin oluşturulan ve belleklere kazınan imge ve kavramlara göre belirlenmesi iklim değişikliği meselesinin edebiyat aracılığıyla, ya da daha geniş anlamda, eko-anlatılar yoluyla ifadesinin önemini çok net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda sanat ve edebiyatın insanlara yön vermede bilimsel çalışmalar kadar etkili olması çevre tartışmaları ve iklim krizinde eko-kurgu yapıtlara da eğilmeyi zorunlu hale getirmektedir.

İklim Edebiyatı

Bilimsel araştırmalardan kurgu eserlere serpiştirilmiş iklim kriziyle ilgili veriler, krizle ilgili bilimsel araştırmaları takip edemeyen okur kitlesine konu hakkında kısmi bir alt yapı sunarak çevre hassasiyetinin yerleşmesinde katkıda bulunmaktadır. Bazı eko-kurgu yapıtlarda ise çevre krizi ile ilgili veriler epeyce yoğun olup neredeyse bunlar bilimsel verilerin kurgusallaştırıldığı yapıtlar hükmündedir.⁶ Bu tür eserler, bilimsel literatürü takip eden insanların akıl ve zihinlerine hitap etmenin yanı sıra duygu dünyalarına da hitap etmektedir. Bir tür farkındalık oluşturma görevi üstlenen bu kurgu eserler ayrıca bu yönleriyle de dikkate değerdir.

Ekokurgu eserlerde iklim krizi kimi zaman küresel ısınma, kimi zaman ani iklim değişikliği, kimi zaman da sadece iklim değişikliği adıyla gündeme getirilmektedir. Her ne kadar küresel ısınma ve ani iklim değişikliği birbiri yerine kullanılsalar da aslında farklı anlamlar içermektedirler. Küresel ısınma daha çok insanların eylemleri sonucunda ortaya çıkan gazların atmosferde sera etkisi yaratıp güneşten yeryüzüne gelen ısının tekrar uzaya dönmesini engelleyerek ortalama sıcaklık değerlerinin artması ile ilgili bir kavramdır. Ani iklim değişikliği ise küresel ısınmanın da bir sonucu olarak ortaya çıkan mevcut iklim koşullarındaki sıcaklık artışı/düşüşü, yağış, kuraklık ve bunun gibi değişimleri kapsamaktadır.

Ekokurgu yapıtlarda küresel ısınma ve [ani] iklim değişikliği kavramlarının bir arada kullanıldığı gözlemlenmektedir. Başlangıçta küresel ısınma kavramı daha yaygınken, aşırı sıcaklık artışı ya da düşüşleri (soğumalar) neticesinde küresel ısınmayla birlikte ani iklim değişikliği kavramı da kullanılmaya başlanmıştır. Eserlerde küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin belirtileri olarak sıcaklık artışları, sıcaklık düşüşleri, buzulların erimesi, deniz seviyelerinin yükselmesi, tuzlu sulara karışan tatlı suların dünya genelindeki akıntıları yavaşlatması veya durdurması, buzulların kalınlaşması, mercan resiflerinin ağarması ve bazı türlerin neslinin tükenmesi gibi etmenler ele alınmış; küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin nedeni olarak insan ve insan kaynaklı eylemler gösterilmiştir. Ayrıca eko-kurgu yapıtlarda küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin doğurduğu sonuçlar üzerinde de durulmaktadır. Doğal afetler başta olmak üzere çevre tahribatı, türlerin yok olması, açlık, susuzluk ve bazı ülkelerin sular altında kalması gibi örnekler küresel ısınmanın sonuçları olarak gösterilmektedir.

Kurgu anlatılar iklim krizinin sadece doğa/fen bilimleri yönüyle ilgili bilgi vermekle kalmayıp krizi somutlaştırmaya yardımcı olacak imge, kavram ve örnekler üreterek gündelik yaşamda insanların krizi nasıl deneyimleyebileceği konusunda da yardımcı olmaktadır⁷. Diğer bir ifadeyle eko-kurgu yapıtlar

⁶ Adam Trexler, *Anthropocene Fictions: the Novel in a Time of Climate Change* adlı eserinde iklim değişikliği edebiyatını bir bağlama oturtma denemesi yaparken bu edebiyatın olay örgüsü, yer-zaman ve karakter açısından bilimsel gerçeklikle kurguyu nasıl ele aldığını ayrıntılı bir şekilde ele almaktadır (Trexler, 2015).

⁷ Rob Nixon buna benzer bir durumu *Slow Violence* adlı eserinde şu şekilde dile getirmektedir: “Yazar-aktivistler, coğrafi olarak uzak, çok geniş ya da çok küçük ölçekte oldukları ya da gözlem örneğini ve hatta fizyolojik yaşamı aşan bir zaman diliminde ortaya çıktıkları için duyularla algılanamayan tehditleri yaratıcı bir şekilde kavramamıza yardımcı olabilirler. Sinsi ama görünmeyen veya algılanamayan şiddetin nüfuz ettiği bir dünyada, yaratıcı yazı, göze çarpmayan olamı ortaya çıkarmaya yardımcı olabilir ve anlık duyularla erişilemeyen uzun süreli tehditleri insanileştirerek onu erişilebilir ve somut hale getirebilir. (Nixon, 2011, s.15)

doğa tahribatının sadece fen bilimlerini ilgilendiren kısımlarını betimlemeyle yetinmeyip problemi psikolojik, sosyolojik, ekonomik, kültürel, spirüel ve politik açıdan çok yönlü olarak ele almaktadır.⁸ Bu tür eserler, bilimsel verilere sıkı sıkıya bağlı olmaları yönüyle reel dünyadan izler taşıırken, yarattıkları karakterler ve kurguladıkları olaylar nedeniyle de kurmaca/sanal dünyadan izler taşımaktadır. Netice olarak iklim edebiyatını gerçeğin kurguyu, kurgunun da gerçeği beslediği bir kesişme alanı olarak düşünmek mümkündür.

Antroposen Çağda yazılan *Old Poison*, *Forty Signs of Rain*, *Fifty Degrees Below*, *Sixty Days and Counting*, *Blue Water Blue Island*, *Freezing Point*, *Boiling Point*, *Watermind*, *Vapor Trails*, *The Last Good Chance* adlı kurgusal yapıtlar iklim krizini birçok boyutuyla ele aldıkları için çalışmamızda mercek altına alınacaktır. İsmi geçen bu eserlerden bazılarının aynı yazar tarafından kaleme alınan seri romanlar oldukları göz önünde bulundurulursa küresel ısınma ve iklim değişikliği mevzusunun ekokurgucular tarafından sistemli ve derinlemesine ele alındığı anlaşılacaktır. Örneğin Kim Stanley Robinson'un *Science in the Capital: Forty Signs of Rain*, *Fifty Degrees Below*, *Sixty Days and Counting* adlı üçlemesinde sırasıyla kuraklık, aşırı soğuma ve aşırı ısınma işlenirken Karen Dionne'nın *Boiling Point* and *Freezing Point* adlı yapıtlarında krizin küresel soğuma ve ısınma yönü ön plana çıkarılmaktadır.

İklim kriziyle ilgili bahsi geçen bu romanları basit ve yalın şekliyle şu boyutlarda ele almak mümkündür: Krizin varlığı/gerçekliği, nedenleri ve yıkıcı sonuçları.

Varlık-Gerçeklik

Eko-kurgu yapıtlarda iklim krizinin varlığı ve gerçekliği konusu kurgu arasına serpiştirilen bilimsel verilerle sağlanmışır. 21'inci yüzyılın başında yazılan bu eserlerde ortalama sıcaklık artışları, sera gazları, deniz seviyesindeki değişim, mercan resiflerinin ağarması, su akıntılarındaki değişimler ve buzulların erimesi gibi hususlar iklim krizinin belirtileri, varlığı ve gerçekliği bağlamında ön plana çıkarılmışır.

Joan Francis'in polisiye romanı *Old Poison*, devrim yaratacak bir yakıt olduğu söylenen Red 19 adlı maddenin gerçekte var olup olmadığını araştıran komplo ve cinayetlerle dolu bir romandır. Bu sürükleyici eser, heyecan ve kurgudan ödün vermeden küresel ısınma ve çölleşmeyle ilgili titizlikle araştırılmış veriler sunmaktadır. Ancak bilimsel veriler olay örgüsüne serpiştirilerek verildiğinden *Old Poison*, bilimsel bir vaaza dönüşme tehlikesinden kurtulmaktadır⁹. *Old Poison*'un okuyucuları, bu polisiye romanın gerilimli dünyası sayesinde ortalama sıcaklık artışı, sera gazı ve karbondioksit gibi çevre sorunu terimlerine ısındırılmakta; bu sayede küresel ısınmanın dünyaya getireceği felaketlere karşı bilinçli bir kitle oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bu duruma, aşağıdaki ifadelerden yola çıkarak tanık olabilmekteyiz:

8 Schneider Mayerson ve diğerleri iklim değişikliği ve diğer çevre krizlerinin genellikle bilim, teknoloji ve politika üçgeninde ele alındığını tespit ettikten ve bu süreçte bilimin, teknolojinin ve politikanın hangi aşamalarda nasıl rol oynadığına değindikten sonra bireylerin ve toplumların bu süreçteki etkin önemine şu şekilde göndermede bulunmaktadırlar: Elimizde tuttuğumuz gezegen araçlarını kontrol eden şey nedir? Şekillendirdiğimiz dünyanın yönü bilim, teknoloji ve politika tarafından değil, bu dünyayı şekillendiren araçları kullananların arzuları, değerleri ve öncelikleri ile bunların içinde yer aldığı sistemler tarafından belirlenir. Bu arzular, değerler ve öncelikler, ekonomik ve politik elitlerin yanı sıra sıradan insanların çevreci ya da çevre karşıtı tutumları, etkileri, inançları ve davranışları tarafından şekillendirilmektedir" (Schneider-Mayerson ve diğ. 2023, s. 3).

9 Nicole Seymour, *Bad Environmentalism: Irony and Irreverence in the Ecological Age* adlı eserinde çevreci anlatıların söylemlerindeki didaktik, buyurucu, kuralcı ve talepkâr tonun çevrecilik hakkında negatif bir kanının doğmasına neden olduğunu ve hatta değindiği araçsalci yaklaşıma sahip bu durumun birçok noktada potansiyeli olan çevreci anlatılara zarar verebileceğini de ileri sürmektedir (Seymour, 2018, s. 27)

Gerçek bir: Küresel ortalama sıcaklığın endişe verici oranda yükseldiğini biliyoruz, yirminci yüzyılda bir Fahrenheit dereceden fazla. 1980’den beri on üç en sıcak yıl yaşandı. Gerçek iki: Bir doğal sera gazı etkisi olduğunu biliyoruz. Bu atmosferimizin su buharı, CO₂, metan ve nitrous oksid gibi gazların ısıyı tutması ve tekrar ısıyı yeryüzüne göndermesidir, bu da yeryüzünü sadece güneş ışınlarından gelenden daha fazla sıcak tutar (Francis, 2003, s. 64).

Küresel ısınmanın en ciddi tetikleyicilerinden biri olan sera gazı etkisi aynı zamanda küresel ısınmanın belirtileri arasında da gösterilmektedir. Doğaya bırakılan gazlar, atmosferde bir nevi blokaj görevi üstlenerek güneş ışınlarının dünyadan uzaya dönüşlerini engellemekte; bu da dünyanın ortalama ısısını belirli bir oranda yükseltmektedir. Bu temellendirmeden yola çıkarak sera etkisi oluşturacak gazların kullanımının artması ve bunun sonucunda da atmosferde bir sera tabakasının oluştuğunun ileri sürülmesi küresel ısınmanın bir belirtisi olarak kabul edilmektedir.

Başkentte Bilim Üçlemesi’nin [*Forty Sign of Rain* (2004), *Fifty Degress Below* (2005) ve *Sixty Days and Counting* (2006)] yazarı Kim Stanley Robinson da iklim değişikliğini merkeze alan eserlerinde karakterlerin kişisel yaşamları, aileleri ve ilişkilerine ciddi bir yer vermektedir.¹⁰ Bu yüzden Robinson’un bu üçlemelerinden birini okuyan bir kişinin daha önce iklim krizine dair herhangi bir alt yapısı olmasa bile iklim krizi hakkında aşinalık kazanması mümkündür. Söz gelişi *Sixty Days and Counting*’den alınan aşağıdaki pasajı okuyan bir okur küresel ısınma ile deniz seviyesindeki anormal yükselişler arasında bağ kuracaktır:

Okyanuslar dünyanın yüzde yetmişini kaplamaktaydı; yaklaşık iki yüz milyon kilometre kare. Bu yüzden Batı Antarktika Buz Tabakasından kopan devasa ilk parçaların su üstünde yüzmeye başlamasıyla, deniz seviyesinin yirmi santimetre yükseldiği rapor edilmişti. Deniz bilimciler genellikle suyun ısınma ve genişlemesinden bir seferde bir milimetrelilik su seviyesi yükselişi ölçüyorlardı. Yirmi santimetrelik yükseliş neticesinde onlar da hayrete düşmüşler ve bundan Nuh Tufanı gibi bahsediyorlardı (Robinson, 2006, s. 18).

Romanda geçen Nuh Tufanı benzetmesi felaket haline gelen küresel ısınmanın boyutunu göstermekle birlikte trajik bir hava da katarak onu insanların hafızalarında daha kalıcı hale getirmektedir. Zira dünya tarihinde sel felaketlerinin belki daha ağırları yaşanmıştır; fakat Nuh Tufanı gibi kalıp anlatılar daha kalıcıdır. Benzeri şekilde muhtemelen Leyla ile Mecnun, Kerem ile Aslı ve Ferhat ile Şirin’den daha büyük aşklar vardır. Fakat belki de bunlar hikâyeleştirilerek halk arasında dolaşıma sokulmadığından unutulmuşken Leyla ve Mecnun her daim kalıcı olmuştur. Robinson muhtemelen Nuh Tufanı benzetmesiyle deniz seviyesindeki yükselişi halkın zihnine kazımaya çalışmakta; tehlikenin boyutunu insanlar arasında yaymaya uğraşmaktadır. Bunu bilim insanları vasıtası ile dile getirmesi ise bilimin ve bilim insanlarının bu konudaki ihtiyacına dikkat çekmektedir.

Kimi zaman da bilim insanları küresel ısınma ve iklim krizi hakkındaki bilgileri bizzat kendileri kurgu eserler yazarak aktarmak istemiştir. Bunların kurgu eserleri her ne kadar kendi bilimsel çalışmaları etrafında odaklansa da bilim insanlarının romanlar yazarak konuya dair akademik birikimlerini kitlelere aktarmak istemeleri dikkate değerdir. Michael T. Barbour bu eğilim için önemli bir örnek teşkil etmektedir. Barbour, dünyaca ünlü bir su biyoloğudur. Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere Asya, Avrupa ve Okyanusya gibi dünyanın çeşitli bölgelerinde diğer çevre bilimci akademisyenlerle birçok araştırmaya katılmıştır. Romanları ve çocuk kitaplarının da profesyonel kariyeri boyunca gerçekleştirdiği seyahatlerden beslendiği açıktır.

Barbour’un kaleme aldığı *Blue Water Blue Island* adlı eko-kurgu eserde sıcaklık artışı ve kirlenmeden dolayı mercan resiflerinin yaşadığı tehlikeler öne çıkarılmaktadır. Mercan resiflerinde görülen

¹⁰ Bu üçleme yeniden düzenlenerek *Green Earth* adıyla 2015 yılında tek bir kitap haline getirilmiştir.

anormallikler küresel ısınmanın habercisi olduğu yönündeki öngörülerini destekleyen diğer bir husustur. Küresel ısınma ve mercan resifleri arasındaki ilişki *Blue Water Blue Island* adlı eserde şu şekilde ele alınmaktadır:

Sen haklısın Chad. Mercanların ağarması önemli bir çevre sorunu olmaya başladı. Mercan resiflerinin tahribatı, tropik adaların kıyı bölgelerindeki tüm ekosistemi tehdit ediyor. Hawai’de, Hawai’nin Napali kıyısındaki resifler adanın diğer bölgelerindeki resiflerden daha hızlı bir şekilde yok oluyor. Katılımcılardan birisi, PERI Dünya Çevre Sorunları Kongresinde WCEA mercan resif ağarmasını küresel ısınmanın ilk belirtisi olarak düşünüyor (Barbour, 2010, s. 21).

Kendisi de bir bilim insanı olan Barbour’un bu ifadelerinden bilim insanlarının mercan resiflerinin yok oluşu ve ağarmasını küresel ısınmanın ilk belirtileri arasında kabul ettikleri anlaşılmaktadır. Mercanlardaki ağarma ve kaybolmaların gazların sera etkisi işlevi üstlendiği yıllar ile beraber görülmesi ve ortalama sıcaklık artışına bağlı olarak ağarma ve kaybolmanın doğru orantılı olarak artması göz önünde bulundurulduğunda bu değişikliklerin küresel ısınmayla bağlantılı olma ihtimali epeyce yükselmektedir. Diğer bir ifadeyle mercan resiflerindeki normal dışı bozulma, kaybolma ve ağarma küresel ısınmanın varlığının ilk ipuçlarıdır. Bunların yanı sıra dünyaca ünlü bir su biyoloğunun kurgusal bir eser yazma ihtiyacı duyması, kurgunun bilime olan ihtiyacı kadar bilimin de kurguya olan ihtiyacını göstermesi bakımından ilgi çekicidir.

Küresel ısınma ve iklim değişikliği konusu ilk olarak buzullar üzerinden tartışılmıştır. Bununla bağlantılı olarak küresel ısınma deyince ilk akla gelenin buzullar olması doğaldır. Bu durum anlatılar ve anlatıların gücünün ne denli önemli olabileceğinin başka bir göstergesidir. Küresel ısınmanın akademik alanın dışına çıkarak medyada [söz gelişi gazetelerde] kendine yer bulduğu dönemlerde de buzullar baş aktör olmuştur. *Forty Signs of Rain*’den buzulların erimesiyle reel medya kadar eko-kurgu yapıtların sanal medyasının da ilgilendiği anlaşılmaktadır. Öyle ki *Forty Signs of Rain*’in karakterleri buzullar konusunu bir gazete haberinden takip etmektedir. Medya kurgu eserlerin gerçekliğini artırırken bilimsel verilerin kurgu eserlerde anılması ise kimi zaman istatistiksel veri ya da kuru bilgi¹¹ kümelerinden ibaret kalması muhtemel iklim değişikliği gibi ekolojik meselelerin empati yoluyla insanların gönlünde yer edinmesine aracılık yapmaktadır. Zira kimi zaman küresel ısınma ve iklim değişikliği ile ilgili birçok bilimsel veri, küçük bir buzulun üzerinde durmaya çalışan kutup ayısının çaresizliğinden daha ikna edici değildir. *Forty Signs of Rain*’de buzulların kalınlıklarının azalması, yaşanan kopma ve erimeler küresel ısınma teorisinin ispatında kullanılan en önemli argümanlardandır. Bu bağlamda buzulların incelenmesi küresel ısınmanın belirtileri olarak sunulmaktadır:

1950’li yıllarda Arktik buz yığınları deniz altları tarafından ilk defa ölçüldüğünde kışın ortalama otuz fit kalınlığındaydı. Yüzyılın sonunda bu oran on beşe düştü. Sonra Ağustos’un birinde büyük levhalara ayrıldı; [bunlar] akıntılar üzerinde sürüklenerek geniş su yollarını sürekli kutup yaz güneşine açık bırakarak... Sonraki yıl ayrılma zaman zaman Arktik okyanusunun yüzeyinin yarısından fazlasını suya açarak bir ay önce yani Temmuz’da başladı. Üçüncü yıl ise ayrılma artık Mayıs’ta başlamıştı (Robinson, 2004, ss. 3-4).

Romandan alınan bu pasajdan anlaşıldığı üzere buzullar çeşitli kopma ve erimelerle her geçen gün hacimsel olarak küçülmektedir. Kopma ve erimelerin her yıl daha erkene, yani sıcaklığın daha az olduğu dönemlere doğru kayması buzulların yok olmasında ortalama sıcaklık artışının etkisine bağlanmaktadır. Önceleri yılın en sıcak aylarından kabul edilen Ağustos ayında başlayan kopmaların yıllar ilerledikçe Temmuz ve Mayıs gibi aylarda başlaması küresel ısınmanın ciddi bir belirtisidir. Giddens’in belirttiğine

¹¹ Kate Stein, “How to Write an Influential Press Release” adlı çalışmasında gazetecilerin de aslında birer hikâye anlatıcıları olduğunu belirterek gazetecilerin haberleri nasıl anlatıya dönüştürebileceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda onlara şu öğüdü vermektedir; sizi takip eden kitlenize “sadece gerçekler ve rakamlardan ziyade bir hikâye verin. Mesajımızın bir parçası olarak insani özellikleri ve insan etkisini vurgulayın (Stein, 2016, s. 111).

göre 1978'den beri temin edilen uydu verileri Kuzey Kutbu'ndaki buz katmanının her on yılda bir yaklaşık % 3 incelendiğini göstermekte; bu oran yazları % 7'ye kadar çıkmaktadır (Giddens, 2013, s. 27). *Sixty Days and Counting* adlı yapıt da buzulların erimesiyle ilgilenen eko-kurgu eserlerdendir. Bu esere göre buzullardaki erimeler son zamanlarda devasa boyutlara varmıştır:

Son birkaç yılda yapılan ölçümler Antarktika'nın yılda yüz elli kilometreküp kaybettiğini ve buna Greenland'den gelen otuz ila elli arasında bir ilave olduğunu göstermekteydi. Bu yüzden şimdi bir yılda yaklaşık iki yüz yıllık buzul kaybedilmiştir. Onların çıldırması olduğuna bir şüphe yoktur. Şüphesiz ki aradaki fark eskiden olan erimelerin doğal konumlarından, şu anda olanlarınsa buzdağlarının buldukları yerden ayrılıp okyanusun içine kaymalarından kaynaklanmaktadır (Robinson, 2007, s. 18).

Son birkaç yılda buzullarda görülen azalmanın neredeyse önceki iki yüz yılda olanla eşdeğer olması küresel ısınmanın tetiklemeyle ki gerek Antarktika gerekse Greenland'da görülen buzul kopmalarının endüstri devrimiyle orantılı olması, endüstri devriminin küresel ısınmayı tetiklemesi küresel ısınmanın da buzullardaki çözülme hızlandırdığı anlamına gelmektedir. Bu çözümlü başlarda buzulların doğal yoldan erimesiyle gerçekleştiği, fakat küresel ısınmanın artan baskısıyla bunun basit bir erime olayından çıkıp büyük levha kopuşlarına döndüğü görülmektedir. Bu bağlamda küresel ısınma sonucunda buzul erimleri meydana gelmekte, buzul erimleri meydana geldikçe küresel ısınma daha da şiddetlenmekte, küresel ısınma şiddetlendikçe daha fazla buzul kaybı yaşanmaktadır. Buzulların erimesi ve küresel ısınma arasındaki bu karmaşık döngüye *Forty Signs of Rain* adlı kurgu eserde şöyle değinilmektedir:

Yeryüzünün albedosu ya da yansıtıcılığının en önemli kısmını kutuplardaki buz tabakaları gerçekleştirmektedir. Eğer kar ve buz azalrsa daha fazla güneş enerjisi yeryüzünde kalacaktır. Güneş ışığı daha önce buzlar tarafından korunan okyanusların içine girecek ve suyu ısıtacaktır. Bu pozitif bir geri besleme döngüsü içinde daha fazla ısı oluşturacak ve daha fazla buz eritecektir (Robinson, 2004, s. 3).

Buzul ve karların güneşten gelen ısı ve ışığın belirli bir kısmını tekrar uzaya geri gönderdiği, böylece yeryüzünü insanlığın yaşaması için uygun bir sıcaklıkta kalmasına yardımcı olduğu bilinmektedir. Yansıyan ısı ve ışığın bir kısmı atmosferdeki sera etkisi gören gazların yardımıyla tutulmakta, böylelikle dünya diğer gezegenlerden farklı olarak insan ve canlı yaşamı için uygun bir hale gelmektedir (Spence, 2007, s. 17). Bunların dışında buzul erimesinin yeryüzü için küresel ısınmaya bağlı olmakla birlikte farklı sorunlara da sebep olduğu *Forty Signs of Rain* adlı kurgu eserde ele alınmaktadır:

Böylece Kuzey Atlantik soğuyor ve Gulf Stream'in gücünün yardımıyla derinlere çöküyor. Eğer Kuzey Atlantik yüzeyi hızlı bir şekilde tatlılaşmaya başlarsa soğuduğunda çok iyi batmayacaktır ve bu da taşıma bandını yavaşlatarak durduracaktır. Böylece Gulf Stream'in gidecek bir yeri kalmayacak, yavaşlayıp daha güneyde batacağıdır. Bu yüzden iklim değişecek; Kuzey yarım küre daha rüzgârlı ve kurak; Avrupa gibi yerler ise daha soğuk olacaktır (Robinson, 2004, ss. 73-74).

Metinden anlaşıldığı kadarıyla buzulların görevi sadece güneş ışınlarının uzaya yansıtılması ve güneşten gelen ısıyla ışığın okyanuslarca emilmesini önlemek değildir. Bunların iklim ve ekonomi üzerinde de doğrudan etkileri vardır. Bilindiği gibi kar ve buzullar dünyanın tatlı su kaynaklarıdır. Tatlı su kaynağı olan buzulların erimesiyle okyanusların tuzlu suları birbirine karışacak, bu da dünyanın ikliminde belirleyici rolü olan akıntılarının yönü ve etkisini değiştirecektir. Netice olarak ise iklimi ve ekonomisi Gulf Stream akıntısına bağlı olan Avrupa'nın iklimiyle birlikte kaderi de değişecektir. Buradan hareketle küresel ısınmanın sadece ortalama sıcaklık artışından ibaret olmayıp kuraklaşma, aşırı yağış alma, ortalama sıcaklık düşüşü ve ani soğumaların da küresel ısınmanın tetiklemeyle meydana geldiği

belirtilmektedir.¹² Akıntılarının sebep olduğu iklim değişikliklerini ele alan romanlardan biri de *Fifty Degrees Below*'dur. Bu esere göre yeryüzü artık soğuk-kurak ve rüzgârlı bir iklime geçişin arifesindedir:

Kutuplar, küresel ısınmaya karşı herhangi bir yerden daha fazla hassastır ve kuzeydeki etkiler Kuzey Atlantik'in tathlaşmasıyla bağlantılı gözüküyor. Her neyse o gerçekleşti ve yüksek ihtimalle bizim Younger Dryas'ın ileri sürdüğü gibi bir tür soğuk-kurak ve rüzgârlı iklime geçiş içindeyiz (Robinson, 2007, ss. 79-80).

Bir yanda sıcaklık artışı rekorları kırılırken diğer yanda aşırı soğukların görülmesi, bir tarafta kuraklık zirve yaparken diğer tarafta aşırı yağış ve sellerin olması küresel ısınma karşıtlarının tezlerini destekler gibi görünse de durum gerçekte böyle değildir. Zira küresel ısınma ve bununla bağlantılı olarak ani iklim değişikliğinin nedenlerinden biri -daha önce de vurgulandığı üzere- yeryüzündeki sıcak su akıntılarının küresel ısınma neticesinde değişime uğramasıdır. Öyleyse küresel ısınma buzulların erimesini, buzulların erimesi sonucunda ortaya çıkan tatlı su, yeryüzündeki akıntılarının hızını ve yönünü değiştirmesini sağlamış, sıcak su döngüsündeki değişiklikler de ani iklim değişikliğini tetiklemiştir. Bu tespit *Forty Signs of Rain* adlı kurgu eserinde açık bir şekilde dile getirilmiştir:

Şimdiye kadar tarif edilen bütün programlar veri toplamaya odaklanmıştı ve gerçek şu ki artık yeterli veriye çoktan sahibiz. Dünyanın iklimi çoktan değişti. Arktik Okyanusu'nun kopan buz parçaları Kuzey Atlantik'in yüzeyinde tatlı suyla beraber yüzüyor. En son veri bunun yüzey suyunun tabana çökmesini durdurup büyük Atlantik akımı sirkülasyonunu yavaşlattığını gösteriyor. Bu çoğunuzun kuşku duymayacağı gibi Dünya'nın iklimsel tarihinde büyük bir tetikleyici olay olarak tanımlanmıştır. Ani iklim değişikliği neredeyse kesin olarak çoktan başladı (Robinson, 2004, s. 320).

Toplanan tüm bu veriler ve insanların artık uydu görüntülerine gerek kalmadan çıplak gözle görebildiği değişimler göz önünde bulundurulduğunda küresel ısınma ve ani iklim değişikliği belirtilerinin teori safhasını geçip somut bir gerçeğe dönüştüğü anlaşılmaktadır: “*Şimdi herkes bu sorunun gerçek olduğunu biliyor. Bu sel gibi değil, bu her kış üç ya da dört kez olabilir. Ani iklim değişikliği gerçek, kimse bunu inkâr edemez ve bu büyük bir sorun. İşler karmakarışık*” (Robinson, 2007, s. 428). Bu doğrultuda eko-kurgu eserlerde küresel ısınma ya da ani iklim değişikliğinin bir fantezi, mit, hipotez ve teoriden ziyade gerçek olduğu, dünyaya ciddi çevresel zararları olduğu ve artık önüne geçilmesi imkânsız bir aşamaya gelindiği vurgulanmaktadır.

İklim Değişikliğinde İnsan Faktörü ve Krizi Normalleştirme Çalışmaları

Eski bir Ford yöneticisi ve Plug Power'ın icra kurulu başkanı Roger Saillant ile çevre savunucusu, mucit ve gazeteci R.P. Siegel'in yazdıkları *Vapor Trails* adlı kurgu eser bilimsel kanıtlar çerçevesinde iklim krizi ve çevre konusunu ele almaktadır. Eserdeki çevre suçlusu karakterlerin birçok ülkenin toplamından daha fazla bütçeye sahip şirket yöneticileri olması ve yazarlardan birinin de daha önce böylesine dev şirketlerde yöneticilik yapması kurgunun gerçekliğini güçlendirmektedir. Enerji sektörünün neden olduğu ekolojik yıkımı ve çeşitli sonuçları ile çevre mücadelesinin yürütülme şeklini ele alan bu eserde Spledndid Oil'in uzun yıllar iki numaralı kişisi olarak görev yapan Mason Burnside karakterinin de eski kanaatin aksine artık küresel ısınmayı kabul etmesi bu bağlamda dikkat çekicidir:

Geçmiş on yıldaki temel içgüdüünün aksine hareket ederek pekâlâ dedi Burnside, bu noktada, çoğu bilim insanı sorunun gerçek ve insanlığın ciddi anlamda buna katkısı olduğunda mutabıklar. Belki de

¹² “Bir taraftan dünyanın farklı bölgelerinde anormal sıcaklık artışları görülürken, diğer taraftan da akıntılarının yönü ve şiddetinin değişmesi sonucunda bazı bölgelerde hızlı soğumalar, hatta buzullaşmalar ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Gulf Stream sıcak su akıntısının yönü ve debisinde son 50 yıl içerisinde % 30 azalma olduğu ve değişim bu hızla devam ederse muhtemelen gelecek 10 yıl içerisinde kış aylarının ortalama sıcaklığında yaklaşık 4°C'lik düşüş olacağı ve bunun sonucunda da Kuzey Avrupa'da bir buzullaşma başlayabileceği bazı araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir” (Görür, 2011, s. 3).

bunun en ciddi belirtisi elektriğimizin çoğunu kömür ve kömürden karşıladığımız gerçeğidir ve kömür her şeyden, hatta petrolden bile daha fazla küresel ısınma salınımlarına katkıda bulunuyor (Siegel ve Saillant, 2009, s. 318).

Gelinen son noktada iklim krizinin getirdiği zararların en aza indirilebilmesi için küresel ısınma ve ani iklim değişikliği nedenlerinin tespiti kaçınılmazdır. Ancak küresel ısınma ve iklim krizine dair her geçen gün yeni veriler ortaya konmasına rağmen, eko-suçlular, menfaatlerini kaybetmemek için krizi inkâr faaliyetlerine devam etmekte ya da normalleşme adımları atmaya çalışmaktadır. Bu strateji doğrultusunda iklim değişikliğini bilimsel mecradan politik mecraya kaydırmaya uğraşan eko-suçlular kullandıkları dini, ekonomik ve siyasi söylemlerle insanları “inkarcılar” ve “savunanlar” şeklinde kutuplaştırarak kendilerine alan açma çabası içindedirler.¹³ Bunu gerçekleştirebilmek için de şüphe ve inkâr faaliyetlerinin yanına bir de algı operasyonları eklenmeye başlanmıştır. Bu operasyonların yoğunlaştığı konulardan biri de iklim krizinin yeryüzünün doğal bir değişim süreci olup çok eskilere dayandığıdır. Bu bağlamda küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin kabul görmeye başlamasıyla birlikte iklim krizi karşıtı çevreler, bu değişimlerin sadece son dönemlerde ortaya çıkmayıp daha önceki doğal süreçlerin devamı olduğunu gündeme getirerek hedef saptırmaya çalışmaktadır. Böylece insanların gerçeği öğrenmesinin önüne geçerek doğayı sömürerek elde ettikleri refahlarını koruma çabasına düşmektedirler. Fakat bu çabanın da çok geçmeden ikna edici bilimsel bir temeli ve akla yatkın bir tarafının olmadığı anlaşılmıştır. Karen Dionne’nin yazdığı *Boiling Point*’te dünyaya dair derin kaygılar taşıyan çeşitli kesimlerden insanların (mikrobiyolog, volkanolog, jeolog, çevre aktivisti, Nobel sahibi bilim insanı vs.) Şili’de patlama olasılığı olmakla birlikte uzun süredir aktif olmayan bir yanardağ civarında toplandıkları bir konferanstan bahsedilmektedir. Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin nedenleri üzerine yapılan tartışma eserde şu şekilde cereyan etmektedir:

-Küresel iklim değişikliğinin hepimizi mahvettiğini düşünüyorsun değil mi?

-Dürüst olmak gerekirse Ross, senin bundan daha akıllı olduğunu sanıyordum. Büyük resme bakmamız gerekiyor. Mesela bu yanardağ. Şu anda, Santiago’nun yılm geri kalanındaki karbondioksit üretimine eşit miktarda sera gazı salıyor. Parti politikasının küresel ısınmanın nedeni olarak insanları gösterdiğini biliyorum. Hadi diyelim ki ikna olmadım.

-Öyleyse insanlığın yeryüzüne karşı hiçbir sorumluluğu olmadığını mı düşünüyorsun?

-Benim sözlerimi çarpıyorsun. Elbette düşünüyorum, fakat biz iki farklı şey hakkında konuşuyoruz. Yeryüzünün evimiz olduğunu biliyorum ve onunla ilgilenmemiz gerekiyor. Benim merak ettiğim insanların gerçekten ne kadar etkileri olduğu (Dionne, 2011, s. 146).

Mikrobiyolog Ross ile jeolog (volkanolog) Max karakteri arasında geçen bu diyalogdan küresel ısınmanın politikacılar tarafından nasıl çarpıtıldığı hususunda fikir sahibi olmak mümkündür ki Max’ın konuşmasından bilim insanlarının bile söylemlerini bilimsel verilerden ziyade kendi parti politikaları doğrultusunda kurguladıkları anlaşılmaktadır.¹⁴ Bu tavır iklim değişikliği konusunda çarpıtılmış bilimsel çalışmalara çanak tutan inkarcılar ve eko-yok-edicilere konforlu bir alan açmaktadır. Hatta bu gruplar bununla da yetinmeyip zorda kaldıklarında iklim değişikliği meselesini siyasi bir atışmaya dönüştürerek sulandırma amacındadır. Diğer taraftan iklim değişikliğinin doğal bir süreç olup dünyanın bunu daha önce defalarca yaşadığını ileri sürenlerin iddiaları son dönemlerde yapılan bazı araştırmalarla geçersiz hale gelmiştir. Söz gelişi Mikdat Kadioğlu’na göre küresel ısınma ve ani iklim

¹³ İklim değişikliğinin kabulü ve reddi hakkındaki tartışmalar için bkz. (Haltinner, Sarathchandra, 2017), (White, 2011, ss. 36-38).

¹⁴ Trexler bilimsel yapılandırıcılık ile bilimsel gerçeklik arasındaki farka dikkat çekerek bu ikilemin yirmi birinci yüzyılın başlarındaki baskın siyasi tartışmalardan birini oluşturduğunu ileri sürer. Bazı inanmamız gereken bilimsel şeyler ile teknolojinin ataerkil kültürel önyargı, din, sosyal hiyerarşi, Aydınlanma, şirket ve hükümetlerin ayan beyan ortada olan çıkarlarını nasıl gizleyebildiğine dikkat çeker (Trexler, 2015, s. 29).

değişikliğinin en fazla %10'u doğal nedenlerden, % 90'ı ise insan kaynaklıdır. Kadioğlu'na göre artık böyle bir tartışmaya gerek de kalmamıştır:

İnsan iklimi değiştiriyor, hem de dünyanın geğmiş jeolojik evrelerinde hiğ gözlenmemiş kadar hızla değiştiriyor. Geğmişte doğal iklim değişimleri canlıların uyum sağlayabileceği veya göç edebileceği kadar yavaş, adım adım geręekleřirdi. Günümüzde ise çok hızlı. *Ani iklim değişimi* demek daha doğru. Yeryüzünde alarm zilleri çalıyor; şiddetli fırtınalar, kuraklık ve ani seller... Tabii ki anlayana. Son yıllarda bunun tersini ispatlayan herhangi bir bilimsel çalışma yayımlanmadı (Kadioğlu, 2007, s. 14).

Diğer taraftan *Old Poison* adlı kurgu eserde iklim değişikliğindeki insan eli ele alınmış ve fosil yakıtların kullanımının ani iklim değişikliğini tetiklediği şöyle belirtilmiştir:

İnsan aktivitelerinin sera gazlarını oldukça arttırdığını biliyoruz. Fosil yakıtların kullanımıyla birlikte CO2 yüzde otuz oranında arttı. şu anda, atmosfere bir yılda yedi milyar metrik ton saہyoruz ve o orada yüzyıl boyunca kalıyor. Metan hızlıca beş kat oranında arttı. Bu ekstra gazlar gezegene ekstra sıcaklık getirdi. Daha fazla ısındıkça, daha çok su buharlaştı. Havada daha fazla su buharı olunca, hava daha da ısındı. Kısaca, sıcaklařtıķça daha da sıcaklaşıyor (Francis, 2003, s. 64).

Endüstri devriminden sonra atmosferde sera etkisi oluşturacak karbondioksit ve metan gibi gazların insan eylemleri sonucunda normalin dışında bir artış gösterdiği kesin ve net olduğuna göre küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin birinci dereceden nedeni de sera gazlarının etkisini arttıracak faaliyetlerde bulunan insanlardır. Diğer taraftan insanların sanayi alanında kullandıkları petrol türevleri kadar, başta sanayi olmak üzere enerji ihtiyacının karşılanmasında vazgeçilmez olan kömür gibi maddelerin sera gazlarının oluşumunda önemli bir rol oynadıkları ileri sürülmektedir.¹⁵ Dolayısıyla insanlar gerek sanayi ölçeği gerekse bireysel ölçekte çoğu eylemeleriyle küresel ısınmayı tetiklemektedir. Mevcut ekonomik, siyasi ve kültürel düzenin de küresel ısınmayı tetikleyen insan eylemlerini desteklemesi [ve hatta insanları bunun dışında başka bir alternatif sunmaması] ister petrol türevlerinin kullanımı ister aşırı tüketim, isterse kömür ve benzeri maddelerin yoğun bir şekilde kullanılması krizin faturasının “doğa ve zamana” değil bizzat insana kesilmesinin doğruluğunu gözler önüne sermektedir.

Mevcut sistemde neredeyse insanların bütün faaliyetleri küresel ısınmayı tetiklediğinden insanın bunun dışında hareket etmesini beklemek de iyimserlikten başka bir şey değildir. Buna sanayi kuruluşlarının para kazanma hırısı ve aşırı tüketimin eklenmesiyle durum iyice çığırından çıkmaktadır. Bu noktada gereksiz her tüketim, hoyratça savrulan çöpler ve boş yere kullanılan elektrikli aletlerin küresel ısınmaya neden olduğu unutulmamalıdır. Bu yüzden fosil yakıt kullanmayarak küresel ısınmayı önlemeye çalışan insan diğer eylemlerine nizam verirse fosil yakıt kullanımından daha fazla katkıda bulunacaktır. Zira küresel ısınmanın nedenini sadece fosil yakıt tüketimi değildir. Öyleyse problem, benzinli araçlar yerine elektrikli araçları kullanarak üstesinden gelinebilecek kadar basit değildir. Bu araçlar için kullanılacak elektrik enerjisi fosil yakıtla çalışan bir elektrik santralinden karşılanacaksa insanlar dolaylı yoldan küresel ısınmaya katkıda bulunmaya devam edeceklerdir. Çünkü mevcut tüketim devam ettiği sürece insanların atmosfere saldığı sera gazı etkisi yaratacak madde miktarı yükselmeye devam edecektir.

Mevcut durumda alternatif enerjinin enerji ihtiyacını karşılamada yetersiz olması, ekonomik açıdan kârlı olmayışı ve yaratacağı başka sorunlar da göz önünde bulundurulduğunda bunun, iklim değişikliğinin neden olduğu problemlere çözümler getirmesi olanaklı gözükmemektedir. Ayrıca egemen sistem, kendi çıkarları için alternatif enerji çalışmalarına şu an için kısıtlı düzeyde izin vermektedir. Bu bağlamda *Vapor Trails*'deki Mason Burnside karakterinin “*Biz eskiden bir petrol şirketiydik. Artık bir*

¹⁵ Fosil yakıtların neden olduğu sera gazı etkisi için bkz. (Akn, 2006).

enerji şirketimiz” (319) ifadesi bu konuya daha bir hassasiyetle yaklaşılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda amacın artan enerji talebinin nasıl karşılanacağından ziyade enerji arzının nasıl azaltılacağı olmalıdır.

Tüm bunlar yetmezmişçesine eko-suçlu şirket, hükümet ve uluslararası kuruluşlar yeryüzünü mahvettikleri gibi şimdi de sera gazlarını yeraltına depolamaya çalışarak orayı da mahvetmenin planları üzerinde çalışmaktadır.¹⁶ Çözüm önerileri ise sera etkisi yapacak gazları atmosfer yerine okyanuslara vererek [geçici bir süre de olsa] insanın doğrudan zarar görmesini engellemektir. Belki de bu teklifle amaç problemi çözmekten çok bunun doğa ve insana vereceği zararlar kanıtlanana kadar zaman kazanmaktır. Bu sayede de kârlı kazançlarına devam etmektedir. Küresel ısınma ve ani iklim değişikliğini ele alan kurgu eserlerden biri de *Fifty Degrees Below*'dur. Romandan alınan aşağıdaki pasajda küresel ısınmanın insan temelli etkileri yani antropolojik kökleri gündeme getirilmektedir:

Son slaytta belirttiler. Frank, Kuzey Atlantik'te aşağı döngüyü reddeden su gibi, belirtilerin akıntının yüzeyinde yavaşlayarak durma eğiliminde olduğunu düşündü. Tüm dünya, sıcak ve yağışlı olarak adlandırılan bir küresel iklim moduna yerleşmişti ve antropolojik olarak salınan sera gazlarının neden olduğu küresel ısınma yüzünden gittikçe daha sıcak ve yağışlı olması, soğuk, kurak ve rüzgârlı bir küresel düzene geçişe neden olabilirdi. Bu en son olduğunda üç yıl sürmüştü. İnanması zor, fakat Greenland buz çekirdeği verileri çok net ve olayın geri kalanı aynı şekilde ikna edici. (Robinson, 2007, s. 26).

İklim değişikliğini kaderin bir cilvesi, gezegenin normal döngüsü ve zaman zaman yeryüzünün verdiği kaçınılmaz bir tepki olarak algıla[t]mak antropolojik olarak oluşturulan nedenlerin görmezden gelinmesini sağlamak demektir ki bu büyük bir tutarsızlıktır. Zira dünyanın on dört milyar yaşında olduğu düşünülürse milyonlarca yıllık ısınma ve soğumaların son yüzyıllarda etkisini göstermesi ve bunun da sanayi devrimi sonrasında artarak devam etmesi meselenin dünyanın doğal döngüsüyle açıklanamayacağını gözler önüne sermektedir.

Bu doğrultuda, kimi zaman insanların insan merkezli eylemlerinin doğa, çevre ve insan dışındaki canlı cansız varlıklar üzerinde oluşturduğu olumsuz sonuçları dünya tarihindeki, kimileri tarafından kötü şöhretle anılan, tarihi figürlerin yaptıklarına *Sixty Days and Counting* adlı eserde şu şekilde benzetilebilmektedir:

Elbette insanlar Adolf Hitler'in eylemleriyle yapılan herhangi bir kıyaslamadan gücenmekteydi. Fakat şu ana kadar kaç türün öldüğünü ve daha ne kadarının, eğer yaptığımız şeyi yapmaya devam edersek, ölebileceğini düşünün. Bu bir soykırım olmayabilir fakat çirkin bir tür-kırımıdır (Robinson, 2007, s. 174-175).

Öyleyse küresel ısınma, ani iklim değişikliği ve benzeri birçok çevresel ve ekolojik sorunun ana nedeni, insan ve insan merkezli anlayışların egemenliğindeki eylemlerdir. Eğer insanlar bu eylem ve anlayışlarını değiştirmezse küresel ısınma ve ani iklim değişikliği gibi birçok sorun etkilerini artırarak devam edecektir. Bu yüzden insanların yeryüzüne olan olumsuz etkileri tarihte birkaç kere yaşanmış insan dışı etkenlerin oluşturduğu olumsuzluklardan çok daha fazladır. *Sixty Days and Counting*'deki şu ifade, insanî tahribatın meteor dahil hiçbir doğal felaketle kıyaslanmayacağını göstermektedir: “Çevresel bir değişim ile birçok türün canna okunması bir kereliktir. Tıpkı şu meteorun vurup

¹⁶ John Bellamy Foster *Ecology Against Capitalism* adlı eserinde Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Bush'un 2001 yılında karbon tutma (capture), depolama (storage) ve sıkıştırma (sequestration) teknolojilerine on milyonlarca dolar harcayacağını açıkladığını belirttikten sonra bu çalışmanın amacının karbon dioksidi havadan alıp onu çıktığı kömür madeni ve petrol sahalarına ya da okyanuslara geri enjekte etmek olduğunu ifade eder. Bu bağlamda ileri kapitalist ekonomilerin desteklediği teklif edilen çözümün eylemleri sonucu ortaya çıkan fazla karbon dioksidin atmosferden başka yerlere yani okyanuslara bırakılmasıdır (Foster, 2002, ss. 20–21).

dinozorların kökünü kazması gibi. Ancak insanlar yeryüzünü meteor gibi defalarca vurmaya devam ediyor” (Robinson, 2007, s. 3).

İklim Krizinin Çok Boyutlu Sonuçları

Eko-kurgu eserlerde küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin belirti ve nedenlerini bu şekilde tartıştıktan sonra bunların yıkıcı sonuçları üzerinde de durmak gereklidir. Bu sonuçlar arasında insanı dolaylı yoldan etkileyen meteorolojik olaylar, çevre tahribatı, türlerin yok olması, erozyon ve çölleşme ile doğrudan etkileyen açlık, susuzluk ve bazı ülkelerin sular altında kalması vardır. Küresel ısınma ve iklim değişikliği sonuçlarının halk tarafından nasıl algılandığını tespit de eko-kurgu eserler önemlidir. Bu konuya örnek teşkil edecek ifadelere *The Last Good Chance* adlı kurgu eserde rastlanmaktadır. Kaderine terk edilmiş New York kırsalındaki eski bir liman kentinin tekrar eski günlerine döndürme planlarının yapıldığı eserde tehlikeli atıkların yasa dışı yollarla depolanmasının ortaya çıkması ile işler iyice karışmıştır. Küresel ısınma ve iklim değişikliği ile ilgili bilimsel verilere rağmen bunun halk tarafından umursanmaması romanda ironik bir dille şöyle yansıtılmaktadır:

Güneydeki garip bir hava cephesi, sıcaklığı yaklaşık altmışa yükseltti. İnsanlar yazın geldiğini düşünüyordu, oysa bu kutsanmış küresel ısınmayı getiren delinen ozondur. [Ocak'ta Lakelander'lılar birazcık küresel ısınma için haftalıklarını verebilirlerdi, kavrulmuş ekvator] uzun süredir haftalar bir inç güneş arasında ve donmanın bir an üstündeydi. Her nasılsa, aşırı tepki verdiler, şortlar ve tişörtlerle etrafta hararetle koşarak, futbol topları ve frizbiler atarak. Lakeland lise bando grubu bir açık hava konseri verdi ve biri ızgara yakarak hamburgerler sattı. Sanırsın ki aylardan Temmuz'du (Barbash, 2018, s. 164).

Romana göre uzun kış soğuklarına alışmış bazı insanlar için kışın tam ortasında bile küresel ısınma kaynaklı aşırı bir sıcaklık görmek tuhaf bir şekilde insanlarda büyük bir sevinç ve heyecan yaratmaktadır. Romandaki karakterlerin, kış ayı için anormal olan böyle bir sıcaklığı gelecekteki tehlikelerin habercisi olarak görüp endişelenmek yerine kutlamaları tam bir bilinçsizlik halidir. Benzeri durumlar diğer romanlarda da söz konusu edilmiştir. Örneğin *Fifty Degrees Below*'da kış aylarında yaz mevsimi yaşanmasının oluşturduğu sevinç gibi sıcak yaz mevsiminde hissedilen bahar ve kış esintilerinin de aynı oranda sevinç yaratması dikkat çekicidir:

Avrupa çok serin bir yaz geçiriyordu ve yağmur fırtınaları kurtuluşun işaretleri olarak hoş karşılandı; fakat oradaki çevre işleri müdürlükleri kötü bir şeylerin olacağını hissetmişti (Robinson, 2007, s. 125).

Bu bağlamda bilim insanlarının bilimsel çalışmaları ile küresel ısınma ve iklim değişikliğinin sosyolojik, siyasi, ekonomik ve dini açıdan ele alınması kimi zaman farklı olabilmektedir. Bu farklılık bazen o kadar ileri boyuta ulaşabilmektedir ki insanlar küresel ısınma ya da iklim krizi için bir çaba sarf etmek yerine bundan nasıl kar elde edebileceklerinin yollarını aramakta; bilimi bu uğurda kullanmaktadır. Karen Dionne'nin *Freezing Point* adlı eseri bu konunun işlendiği eko-kurgu eserlerden bir tanesidir. Antarktika'daki buzulların iklim değişikliği sonrası kopması ve erimesi sonucunda kriz tetikçisi büyük şirketler tarafından bu buzulların içme suyuna dönüştürülerek pazarlanması bu eserde ele alınmaktadır. Romanda bu şirketlerden biri olan *Soldyne* çalışanlarının büyük bir hevesle buzulların kopmasını beklemeleri şu sözlerle ifade edilmektedir:

Keşke neler olduğunu bilseydim. Bilim insanları onlarca yıldır buz sahanlarının çökeceğini tahmin ediyor: “Buz tabakaları eriyor; deniz seviyeleri yükselecek, Florida yok olacak.” Şimdi ise biz bir buzulun gerçekten kopmasını istiyoruz; fakat kopan eden hiçbir şey yok (Dionne, 2008, ss. 24-25).

Küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin kendisini şiddetli bir şekilde göstermesine rağmen insanların bu zararlı sonuçlara kimi zaman sevinmesi kimi zaman da umursamaması ya da görmezlikten gelmesi iklim değişikliğinin tartışılması noktasında da anlatıların ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

İklim değişikliğinin ilk işaretleri insanları doğrudan etkilemediği iddia edilen meteorolojik olaylarla tartışılmaya başlanmıştır. Aslında bu yaklaşım büyük resmin göz ardı edilmesi ve Hansen'in vurguladığı gibi gerçeğin maskelenmesi demektir: “İnsanlar iklim değişikliğine önem vermiyor; çünkü bu olgu, günlük hava durumundaki dalgalanmalarla maskeleniyor ve bizler rahat evlerimizde oturuyoruz” (Hansen, 2009, s. 83). Fakat her ne kadar küresel ısınma ve ani iklim değişikliği hava durumundaki günlük değişimlerle gizlenmeye çalışılsa da bunun sıradan olaylara dönüştürülmemesi gerektiğini *Fifty Degrees Below* adlı kurgu eser şöyle ifade etmektedir:

Halifax, Nova Scotia’da bir kasırga... İrlanda’daki kuraklık felaketinin üçüncü yılı... Los Angeles nehrinin neden olduğu taşkınlar... Bu tür anormallikler dünya genelinde her gün gerçekleşmeye devam etti. Er ya da geç hemen herkes bir olayın içinde yakalandı ya da uzun süreli bir anormalliğin ortasında yaşadı, hava olayları hem akut hem kronik olduğu için ya anlık ya da uzun süreli gerçekleşebilir (Robinson, 2007, s. 191).

Bir yanda kasırgalar, seller ve taşkınların yaşanması, diğer yanda kuraklıkların uzun süreler devam etmesi, normal olmayan hava olaylarına, aslında bir bakıma meteorolojik felaketlere işaretler. Bu hava olaylarının kimisi günlük yaşanırken kimisi de uzun sürelidir. Diğer bir ifadeyle hem geçici hem kalıcı anormal hava olayı değişikliklerini gözlemlemek artık olasıdır. Özellikle hortum, fırtına, kasırga ve benzeri meteorolojik olayların küresel ısınmanın bir sonucu olarak gerçekleştiği ve küresel ısınma ile doğru orantılı bir biçimde artış gösterdiği unutulmamalıdır. Çünkü; “Sıcak suyun daha güçlü fırtınalar oluşturduğunu okuduğumu çok iyi hatırlıyorum. Bilirsin fırtınalar işte böyle oluşuyor. Enerjilerini sudaki ısıdan alıyor” (*Vapor Trails*, 83). Bu yüzden küresel ısınma ve ani iklim değişikliğine bağlı anormal, yıkıcı ve zarar verici hava olayları o kadar sık gerçekleşir olmuştur ki bu olaylar artık istisnadan öteye geçmiş ve dünya genelinde hemen hemen her gün en az bir kez görülmeye başlanmıştır. Bu da hemen hemen herkesin anormal hava olaylarına maruz kalması demektir. İnsanlar, meteorolojik olayların, kendi yaşadıkları yerlerden uzaklarda gerçekleştiklerini düşünmeleri ya da kendilerini bunlardan koruyabileceklerine inanmaları yüzünden, doğa ve çevre üzerindeki yıkıcı etkilerinden de pek endişe duymamıştır.

Halbuki küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin en acı verici sonuçlarından biri yeryüzündeki birçok bitki ve hayvan yani canlı türünün tamamen yok olmasıdır; *Old Poison* adlı eser, “Çevresel tahribatla ilgili olarak sadece etrafınıza bakın. Şu anda yeryüzümüz dinazorların ölümünden beri en yüksek soy tükenme deneyimi yaşıyor ve bu sefer suçu büyük felakete atamayız” (Francis, 2003, s. 202) sözleriyle türlerin tükenişine dikkat çekmektedir. Öyleyse yeryüzündeki birçok canlı ve cansız varlığın soykırımına sebep olarak küresel ısınmanın ve ani iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarını göstermek gerekmektedir.

Küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından bir diğerinin de kuraklık olduğu *Sixty Days and Counting*’de şu şekilde belirtilmektedir:

Şimdi tüm Kaliforniya tamamıyla birkaç yıl önce eyaletin kuzey yarısında başlayan kuraklık içinde kıvrılıyor. Doğu kıyısı ise styrofoam-katı soğuk kıvamındaki kar yağışlarıyla soğuk bir kuraklık içinde (Robinson, 2007, s. 176).

Fakat insanlar her ne kadar hava ve iklim olaylarının çevresel tahribatla sınırlı kalacağını ya da bundan kendilerini bir şekilde koruyacaklarını düşünseler de bunun bir tür kendini kandırmadan ibaret olduğu

kurgu eserlerde anlatılmaktadır. Küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin insanları da ciddi ölçüde etkileyeceği, eserlerde altı çizilerek dile getirilen konular arasındadır.

Watermind adlı kurgu eserde Amerika Birleşik Devletleri'nin geliştirdiği en teknolojik ürünler, genetiği değiştirilmiş tohumlar ve çeşitli hastalıkların tedavisi için kullanılan ilaçların atıldığı yasa dışı çöplükler ile atık depolama sahalarından nehir ve diğer ekosistemlere karışarak tehlikelere neden olduğu şu şekilde anlatılmaktadır:

İnsanlar burada büyük bir girdabın kötü sonucuna yakınlar. Her yıl, Mississippi daha yüksekten akıyor, kasırgalar daha sert esiyor ve yerel vatandaşlar ikisi arasında sıkışıp kalıyor. Bu arada bu eyaletin tüm güney kıyısı körfeze batıyor. Binlerce akre su altında kaldı ve Carolyn ben sana açık bir sır vereceğim. Bir daha böyle bir korku yaşanırsa sonu toplu katliamla bitebilir (Buckner, 2009, s. 48).

Günümüz insanı küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin artık şakadan ibaret olmadığını, bunun kendisini de etkileyebileceğinin farkına varmış; bu farkındalıkla da daha fazla endişeye kapılmaya başlamıştır. Çünkü küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin doğa üzerindeki etkileri kaybedilen birkaç türle sınırlı değildir. Zira günümüzdeki egemen düşünce sistemi insanı da kolaylıkla gözden çıkarılabilir bir tür olarak görmektedir.

Dünya geneli ve özellikle de Avrupa'da son zamanlarda mevsim normallerinin üzerindeki yaz ayları insanlar için ciddi sağlık sorunlarını gündeme getirmiş; yeni hastalıkların salgın derecesinde ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu duruma *Old Poison*'da; "Bu sizin yükseğiniz değil ortalamanız. Yüksekleriniz yüz otuz ile yüz kırk arasında bir yerde. Kaç tane yaşlı böyle bir havada hayatta kalabilir ki? Suyunuz ve dayanma gücünüz bu koşullar altında ne kadar yetebilir?" (Francis, 2003, s. 68) ifadeleriyle dikkat çekilmiştir.

Küresel ısınma ve ani iklim değişikliği sonucu ortaya çıkan kuraklık insanların suya olan ihtiyacını epeyce artırmıştır. Bu yüzden içilebilir su bulma veya suyu tekrar kullanılabilir hale getirmek önem kazanmıştır. Eko-kurgu eserlerden *Fifty Degrees Below*'da; "Bu yağmursuz geçen üçüncü muson sezonu. Fakat yakında yağmur yağacağına dair umutlarımız var. Tüm Güney Asya arka arkaya yağışsız geçen muson sezonlarından mustarip. Yağmura ihtiyacımız var" (Robinson, 2007, s. 169) sözleriyle susuzluğa vurgu yapılmıştır. Diğer taraftan dünya üzerindeki bazı yerler susuzlukla boğuşurken bazı yerler ise değişen dengeler yüzünden su baskınları, seller ve aşırı yağışlarla boğuşmaktadır. Bu tehlikeye, yani sular altında kalıp yok olma tehlikesine, *Forty Signs of Rain* adlı eserde şöyle dikkat çekilmektedir:

Khembalung'u duydun mu?

Duydun sanırım. Su altında kalan ülkeler birliğinden biri değil miydi?

Evet. Bu doğru.

Benden bu batmayı kabul etmemi üstlenmemi mi istiyorsun? Halbuki aslında batma yok okyanus yükseliyor.

Daha da fazlasını istiyorum. Kastettiğim bu konu hakkında ne yapabileceğimiz, yani küresel ısınmayı durdurmaya ne dersin? (Robinson, 2004, s. 147).

Küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin meydana getirdiği kuraklık insanlar için sadece susuzluk sorununa değil aynı zamanda açlık sorununa da yol açmaktadır. Bu bağlamda küresel ısınmanın açlık sorununa nasıl neden olduğu *Old Poison* adlı eserde şu şekilde ifade edilmiştir:

Mrs. Shimmerhorn, örneğin bizim orta batımız ekin yetiştiremeyecek kadar kurak olacak. Eğer yağmurlar yağmaz da insan ve hayvanları besleyecek ekinler yetişmezse Iowa'nın Story City bölgesindeki halk ne yapar? Dünya ölçeğinde Mali'de insanlar çoktan bu kötü durumla yüz yüze geldiler. 1970'ten beri bütün bir göller yöresi kurudu ve bir zamanlar kendine güvenen çiftçiler ve balıkçılar şimdi açlıkla karşı karşıyalar. Şu anda, dünya genelinde düzinelerce yerde çölleşme meydana geliyor (Francis, 2003, s. 67).

Kuraklık ve susuzluk sorunu beraberinde gıda sorununu da getirmektedir. Bu durumda susuzlukla uğraşan insanlar bir de gıda sorununu çözenin yollarını aramak zorunda kalacaklardır. Ürün yetiştirebilmek için yeterli su bulunmadığında veya yeterli yağmur yağmadığında kendi su ihtiyaçlarını ve üretecekleri ekinler için gerekli olan su ihtiyacını karşılamak üzere en yakınlarındaki su varlıklarına gözlerini dikeceklerdir. Bu da kısa zamanda baraj, göl ve nehirlerdeki suyun tükenmesine neden olacaktır. Böylelikle hem ekin yetiştirmek zorlaşacak hem de su canlılarının tükenmesine neden olacaktır. Bu durum insanların ekonomileri başta olmak üzere diğer konularını da kaçınılmaz olarak etkileyecektir. Ekin yetiştirilememesi ve sulama yapamamaya bir de daha fazla çölleşen toprak alanlar eklenince insanların gıda sorunu, yani açlıkla karşılaşma olasılığı oldukça artmaktadır. Geçmişte Mali'de görülen bu sorunların kısa zamanda küresel ısınma ve ani iklim değişikliğinin bir parçası olarak diğer bölgelere de yayılma olasılığı içten bile değildir. Bu da bu ülkelerin bulunduğu coğrafyada yaşayanların yurtsuz kalması demektir.¹⁷ Hatta bu ülkelerin vatandaşlarının diğer ülkelere kabul edilmeleri durumunda büyük olasılıkla kültür, töre ve geleneklerinin aşınacağı göz önünde bulundurulursa küresel ısınmanın sonuçlarının sadece toprak erozyonuyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda kültür erozyona da zemin hazırlayacağı tahmin edilebilir.

Sonuç

Eko-eleştirenin kurucularından Cheryl Glotfelty *The Ecocriticism Reader* adlı derlemesinin önsözünde, bir kişinin bilgi kaynağının edebi yayınlar olması durumunda, onun yirminci yüzyılın sonundaki en önemli tartışmaların ırk, sınıf ve cinsiyet üzerinden yapıldığını bütün detaylarıyla bilmesine rağmen aynı kişinin, içinde yaşadığı gezegenin güncel sorunlarından olup gazetelere yansıyan kıtlık, kuraklık, sel, kasırga, kirlilik ve türlerin yok oluşu gibi birincil problemlere kayıtsız olabileceğini iddia ediyor (1996, s. xvi). Antroposen çağın eko-kurgu yapıtları için ise Cheryl Glotfelty'nin bu iddiası çok da geçerli değildir. Zira bilimsel verilerle beslendiği için sıradan bir eko-kurgu okurunun bile söz konusu meseleler hakkında yeterli bilgiye sahip olması mümkündür. Bu noktada bilimselleştirilmiş kurgu ile kurgusallaştırılmış bilimin yeni kuşaklara, yeni anlatılarla ulaşılması bakımından oynayabileceği rol ve sahip olduğu potansiyel önemli bir referans noktasıdır. Bilginin çok fakat ilginin az olduğu bir çağda yaşadığımızı ileri süren Scott Slovic ise günümüzde bilgiden çevresel meselelerde nasıl yararlanabileceğimize kafa yorar. Slovic, eko-eleştirenin bilgi yönetimi ve iletişimle derinden ilişkili bir alan olduğunu ileri sürerek insanın zaman ve mekân olarak kendisinden uzakta ve yavaşça gelişen olgulara karşı doğuştan gelen bir duyarsızlığı olduğunu vurgulamakta ve bunun üstesinden nasıl gelinebileceğine dair fikirler ortaya atmaktadır. Slovic ayrıca bu çalışmasında John Muir'in buzul erozyonunu nasıl hikâyelediğinden de bahsetmektedir. Bu yaklaşımın yirmi birinci yüzyılın ikinci on yılında günümüz edebi yazarları ve akademisyenleri tarafından çağdaş çevresel kaygılar ve akademik

¹⁷ "Dünyanın gelişmekte olan küçük ada devletleri (GOKAD) genellikle iklimin etkileri karşısında en hassas durumdaki ülkeler olarak tanımlanır ve önemli iklim değişikliği eşikleriyle karşı karşıya kalan ülkelerden kabul edilir. Yine de bu ülkeler atmosferdeki sera gazı birikiminde en az sorumluluğu olan yerlerdir. Dolayısıyla da dünyanın yaşadığı krizde sorumlulukları da epeyce azdır [...] Adaların çoğu deniz seviyesinin bir metre üzerinde olduğu için, bu nesil (bu adalarda yaşayan en şanslı nesil) Maldivler'de yaşayan son nesil olabilir. Belki de en yaratıcı çözüm, *güvenli ada* kavramının geliştirilmesi olmuştur. Bu girişim, hassas durumdaki küçük adaların halklarının, daha büyük ve korunaklı adalara yerleştirilerek iklim değişikliğine karşı hassasiyeti en aza indirmeyi hedefliyor. Böylece hükümet elindeki sınırlı kaynakları, daha yaşanabilir durumdaki adalarda kullanıyor" (Cameron, 2009, s. 121,124)

bağlama uyarlandığını ileri sürer (Slovic, 2018, ss. 1-7). Amerika Birleşik Devletleri'nde Nature Faker¹⁸ tartışmasından beri doğayı kimin daha gerçekçi anlatacağı üzerine birçok fikir öne sürülmüştür. Bir edebiyat insanının mı yoksa bilim insanının mı daha etkili olacağı üzerine tartışmalar süre gelmiştir. Fakat gelinen noktada bu iki farklı bakışın ayrı olarak değerlendirilmeyip birbirini tamamlayıcı unsurlar olarak kabul edilmesi gerektiği görüşü ağırlık kazanmıştır.

İklim krizine dair herhangi bir uzmanlığı olmayan ve ilgili bilimsel literatürü takip etmeyenler ekokurgu eserler vasıtasıyla krize dair genel bir bakış açısı kazanmaları kaçınılmazdır. Zira kurgu eserlerin arasına serpiştirilen bilimsel veriler ister istemez okuyucunun zihnine işlenecektir. Kimi zaman da bilimsel veriler kurgusallaştırılarak bilimsel literatürü takip edemeyen kimselere ulaşılma amacı güdülmüştür. Diğer taraftan ekokurgu eserler, bilimsel literatürü takip eden insanlara da iklim krizi hakkında yeni bakış açıları kazandırması bakımından da önemlidir. Bir nevi farkındalık oluşturma, geliştirme ve pekiştirme görevi üstlenebilen bu kurgu eserler daha fazla sayıda ve çeşitte olmakta aynı zamanda da daha güçlü anlatı oluşturma gereksinimine de yanıt verebilmektedir.

İklim edebiyatını ne iklim değişikliğinin mutlak anlamını bulma girişimi ne de bilimsel süreçlerin edebi temsilleri olarak görmek gerektiğini ileri süren Trexler, bu kurgu eserlerin iklim değişikliğiyle etkileşime giren, hem iklim hem de roman hakkında bildiklerimizi yeniden yaratan bir güç olarak anlaşılması gerektiğini savunur (2015, s. 35). Bu tür eserler bir taraftan gerçekken kurgu kabul edilmekte, diğer taraftan kurguyken de gerçek kabul edilebilmektedir. Kurgusal olmayanın aksine sosyal fikirlerin, kültürel inançların ve bireysel hayal gücünün ürünü olduğu ileri sürülen kurgu eserler, kimi zaman sadece kurgu ve hayal dünyasıyla sınırlı kalmayıp bilimsel jargon ve üslupla tanımlanamayacak gerçekleri de ifade edebilmektedir (2015, s. 29). Kısacası gerçeğin kurguyu beslediği diğer taraftan da kurgunun gerçeği beslediği bir kesime alanı olarak iklim edebiyatını ele almak mümkündür.

Kaynakça

- Akın, G. (2006). Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi 46(2). 29-43
- Barbash, T. (2018). *The last good chance*. Ecco, an imprint of HarperCollins Publishers.
- Barbour, M. T. (2010). *Blue Water, Blue Island*. Old Line Pub. Book.
- Buckner, M. M. (2009). *Watermind*. Tor.
- Dionne, K. (2008). *Freezing Point*. Jove Books.
- Dionne, K. (2011). *Boiling point*.
- Faber, D. (2008). *Capitalizing on environmental injustice: The polluter-industrial complex in the age of globalization*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers.
- Foster, J. B. (2003). *Ecology against capitalism*. Cornerstone Publications.
- Francis, J. (2003). *Old poison: A diana hunter mystery*. iUniverse, Inc.
- Gasman, M., & Stein, K. (2016). How to write an influential press release. In *Academics going public: How to write and speak beyond academe*. essay, Routledge.
- Giddens, A., Baltacı, E., & Salman, G. (2013). *İklim değişikliği SIYASETİ*. Phoenix Yayınevi.
- Glotfelty, C., Fromm, H., & Glotfelty, C. (2009). Introduction: Literary Studies in an Age of Environmental Crisis. In *The ecocriticism reader: Landmarks in literary ecology*. introduction, The University of Georgia Press.

¹⁸ Nature Faker tartışması hakkında detaylı bilgi için bakınız: "Nature Faking and the Problem of the "Real" (Walsh, 2015).

- Gökmen, S., & Görür, N. (2011). Temel Ekolojik Kavramlar. In *Genel Ekoloji*. essay, Nobel Yayın.
- Haltinner, K., & Sarathchandra, D. (2018). Climate change skepticism as a psychological coping strategy. *Sociology Compass*, 12(6). doi:10.1111/soc4.12586
- Hansen, J. E., & Yılmaz, A. (2009). *Küresel ısınmanın Kırılma Noktası*. Ayrıntı.
- Kadıoğlu, M. (2007). *Küresel İklim Değişimi*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nixon, R. (2013). *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Harvard University Press.
- Robinson, K. S. (2004). *Forty signs of rain*. HarperCollins.
- Robinson, K. S. (2007a). *Fifty degrees below*. Bantam Books.
- Robinson, K. S. (2007b). *Sixty Days and counting*. Bantam Books.
- Robinson, K. S., Robinson, K. S., Robinson, K. S., & Robinson, K. S. (2015). *Green earth: The science in the capitol trilogy: Forty signs of rain ; fifty degrees below ; sixty days and counting*. Harper Voyager.
- Schneider-Mayerson, M., Mossner, A. W. von, Malecki, W., Hakemulder, J., Hakemulder, J., Malecki, W., Mossner, A. W. von, & Schneider-Mayerson, M. (2023). Introduction: Toward an Integrated Approach to 1 Environmental Narratives and Social Change. In *Empirical ecocriticism: Environmental narratives for social change* (pp. 1–32). introduction, University of Minnesota Press.
- Seymour, N. (2018). *Bad environmentalism: Irony and irreverence in the ecological age*. University of Minnesota Press.
- Siegel, R. P., & Saillant, R. (2009). *Vapor Trails*.
- Slovic, S. (2018). Empiricism, Information Management, and Environmental Humanities. *The Journal of Ecocriticism A New Journal of Nature, Society and Literature*, 8(1), 1–7.
- Spence, C., Gönen, S., & Açar, S. (2007). *Küresel ısınma*. Pegasus Yayınları.
- Starke, L., Başç1, A., & Cameron, E. (2009). Gelişmekte Olan Küçük Ada Devletleri Küresel İklim Değişikliğinin Ön Saflarında. In *Dünyanın Durumu 2009: ısınmakta Olan Bir Dünyaya Bakış: Sürdürülebilir Bir Topluma doğru İlerlemeye Yönelik Worldwatch Enstitüsü Raporu*. essay, Tema.
- Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P., & McNeill, J. (2011). The anthropocene: Conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369(1938), 842–867. https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0327
- Trexler, A. (2015). *Anthropocene fictions: The novel in a time of climate change*. University of Virginia Press.
- Walsh, S. (2013). Nature faking and the problem of the “real.” *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 22(1), 132–153. https://doi.org/10.1093/isle/ist032
- White, R. D. (2011). *Transnational Environmental Crime: Toward an eco-global criminology*. New York, NY: Routledge.