

Betül ŞIVGIN

Yüksek Lisans Öğrencisi
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi
Kırıkkale Üniversitesi
betulsivgin@gmail.com
ORCID: 240337228

Selin AFACAN

Yüksek Lisans Öğrencisi
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi
Kırıkkale Üniversitesi
slnafcn@gmail.com
ORCID: 244922483

İklim Krizi ile Küresel ve Bireysel Mücadeleye Yönelik Bir Çalışma: Greta Thunberg Örneği

Öz: Tüm insanlığın ortak sorunu olarak iklim değişikliği son dönemlerde oldukça tartışılan bir konudur. Sorunun başlangıcı; çevre sorunu olarak değerlendirildiğinde belki de insanın doğaya müdahale etmeye başladığı ilk zamanlara kadar götürülebilir. Etkilerinin artması ve fark edilir hale gelmesi geleceğe dair birtakım çıkarımlar yapılması ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Bunun sonucunda iç açıcı bir tablo oluşmamakla beraber dünya üzerindeki her ülke bu kötümser tablodan farklı düzeyde etkilenmektedir. Ülkelerin soruna sebep olma payı veya sorundan etkilenme payı değişmekle birlikte iklim değişikliği ile mücadelede devletleri uluslararası düzeyde bir iş birliği beklemektedir. Bu iş birliği ve mücadelenin somut karşılığı olarak “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”, “Kyoto Protokolü”, “Paris İklim Anlaşması” ve benzeri nitelikteki uluslararası gelişmeler iklim değişikliği sorunu ve mücadele konusunda belirleyici adımlar olarak değerlendirilebilir. İklim değişikliği ile mücadele kapsamlı bir çözüm planlaması gerektirmektedir ve bu planlama içerisinde eyleme geçmesi en gerekli aktör ülkelerdir. Ülkeleri oluşturan en küçük yapı taşı olarak vatandaşlar ise onları iklim değişikliği ile mücadelede adım atmaya yönlendirebilecek etkiye sahiptir. Çalışma ile iklim değişikliğinin insan kaynaklı bir kriz olarak ele alınması ve karşısında harekete geçilmesi gerektiği, uluslararası alanda referans olarak belirlenen adımlar üzerinden ülkelerin eylemsizliği vurgulanmıştır. Çalışma boyunca, en azından, iklim değişikliğini önleme noktasında ilk sırada yer alan sera gazları salımlarının azaltılmasında asıl gücün ülkelerin olduğu bilincinden hareketle küresel düzeyde bir çabanın gerektiği, ancak toplumsal bilincin de arka plana atılmayacak kadar önemli olduğu anlatılmak istenmiştir. Bireysel mücadelenin önemi ise Greta Thunberg örneği ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, İklim Değişikliği ile Mücadele, Uluslararası Çevre Sözleşmeleri, Greta Thunberg

İlgili makale “Araştırma ve Yayın Etiğine” uygun olarak hazırlanmıştır.

Tür: Araştırma Makalesi

Makale Gönderim/Kabul Tarihleri: 04.11.2019/03.11.2020

Kaynak Gösterim: Şivgin, Betül ve Selin Afacan. 2020. “İklim Krizi ile Küresel ve Bireysel Mücadeleye Yönelik Bir Çalışma: Greta Thunberg Örneği” *DSJOURNAL* 1 (2) (Aralık): 141-158

Betül ŞIVGIN

Graduate Student
Political Science and Public Administration
Kırıkkale University
betulsivgin@gmail.com
ORCID: 240337228

Selin AFACAN

Graduate Student
Political Science and Public Administration
Kırıkkale University
slnafcn@gmail.com
ORCID: 244922483

A Study on the Global and Individual Fight Against the Climate Crisis: The Case of Greta Thunberg

Abstract: As a common problem of all humanity, climate change is a subject that has been discussed quite recently. The beginning of the problem; When it is considered as an environmental problem, it can be taken back to the first times when human beings started to intervene in nature. Increasing its effects and becoming noticeable brought the need to make some inferences about the future. As a result, although there is no heartwarming picture, every country in the world is affected by this pessimistic picture at different levels. Although the share of the countries causing the problem or being affected by the problem varies, the states expect an international cooperation in the fight against climate change. As a concrete response to this cooperation and struggle, "United Nations Framework Convention on Climate Change", "Kyoto Protocol", "Paris Climate Agreement" and similar international developments can be considered as decisive steps in the issue of climate change and struggle. The fight against climate change requires a comprehensive solution planning and countries are the most necessary actors to take action in this planning. Citizens, as the smallest building blocks that make up countries, have the influence to direct them to take steps in the fight against climate change. With the study, it was emphasized that climate change should be handled as a human-induced crisis and action should be taken against it, and the inaction of countries through the steps determined as reference in the international arena. Throughout the study, it was aimed to explain that a global effort is required, at least with the awareness that countries are the main power in reducing greenhouse gas emissions, which are in the first place at the point of preventing climate change, but that social consciousness is also important. The importance of individual struggle is supported by the example of Greta Thunberg.

Keywords: *Climate Change, Combating Climate Change, International Environmental Conventions, Greta Thunberg*

The related article has been prepared in accordance with "Research and Publication Ethics".

Genre: Research Article

Article Submission/Approval Dates: 04.11.2019/03.11.2020

To Cite: Şivgin, Betül, Selin Afacan. 2020. "İklim Krizi ile Küresel ve Bireysel Mücadeleye Yönelik Bir Çalışma: Greta Thunberg Örneği" *DSJOURNAL* 1 (2) (December): 141-158

İklim Krizi ile Küresel ve Bireysel Mücadeleye Yönelik Bir Çalışma: Greta Thunberg Örneği

İnsanın doğayı sınırsız bir kaynak olarak görmesi ve doğaya tahakküm fikri çevrenin ciddi şekilde tahrip edilmesi ile sonuçlanmıştır. Ancak çevre bu horca kullanmaya kayıtsız kalamamıştır. İnsanlığın tutumuna cevaben insan doğa ilişkisi çevrenin aleyhine bozulmaya başlamış ve çevre sorunları ortaya çıkmıştır. Çevre sorunları gürültü, hava kirliliği, su kirliliği gibi farklı isimler altında gruplandırıldığında en önemlisi ve günümüzde en çok üzerinde tartışılanı iklim değişikliğidir. İklim değişikliği dünyanın varlığından bu yana volkanik patlama gibi döngünün bir parçası olan doğal nedenlere bağlı olarak da yaşanmıştır. Fakat bilimsel araştırmalar ışığında günümüzde yaşanan iklim değişikliğinin insan ve onun ekonomik faaliyetlerinden kaynaklandığı üzerinde fikir birliği sağlanmıştır. İklimi değiştirecek insani faaliyetlerin Sanayi Devrimi ile başladığı kabul edilmektedir. Nitekim sanayileşmenin hız kazanmasıyla birlikte enerji ihtiyacı artmış ve bu ihtiyaç fosil yakıt kullanımı ile giderilmiştir. Tüm bu faaliyetlerin atığı olarak atmosfere salınan sera gazları ise iklim değişikliğinin en önemli nedeni olmuştur. İklim değişikliği ve beraberinde gözlemlenen etkiler dünyanın dört bir yanında farklı boyutlarla hissedilmektedir ve sebep olduğu sorunlar sınır tanımayan küresel bir boyuta ulaşmıştır. İklim değişikliğinin tüm dünyanın ortak sorunu niteliği çözüm için de tüm devletlerin iş birliği ve dayanışmasını gerektirmektedir. Devletler ise bu iş birliği ve dayanışma faaliyetlerini uluslararası müzakereler, anlaşmalar üzerinden yürütmektedir. İklim değişikliğinin etkilerine karşı verimli önlemler alabilmek için aşılması gereken en önemli aşamalardan biri de toplumların bilinçlendirilmesidir. Bu anlamda toplum içerisindeki bireylerin sahip olacağı farkındalık iklim değişikliği ile mücadele siyasetinin en önemli unsurudur ve ümit verici boyutunu oluşturmaktadır. Mücadelede bireylerin önemini ifade ederken devletlerin geri planda kaldığı ve mücadelenin asıl ayağının bireyler olduğu bir düzenden ziyade iki tarafın da yükü birlikte taşıdığı bir sistem en akılcı çözüm olabilir. Devletler mücadelede çok önemli bir rol oynarken; bireyler farkındalık ve çözüm için harekete geçme noktasında aktör haline gelebilir. Bireylerin aktör olarak hareket ettiği bir küresel mücadele sisteminde devletler de konuyu daha sıkı ele alacaklardır. Böylece kalıcı, başarılı ve istenen noktaya ulaşılabilir.

Bu kapsamda çalışma insan eliyle hazırlanmış iklim krizinin çözümüne ilişkin devletlerin ve bireylerin yaklaşımını ele almaktadır. İlk olarak iklim değişikliği tüm yönleri ile ele alınmış ve çalışmanın alt zemini oluşturulmuştur. Ardından devletlerin iklim krizini yönetme noktasındaki adımları ve bu adımların gerekli görüldüğü yerlerde eleştirisine yer verilmiştir. Son olarak ise katkılarıyla mücadeleyi daha anlamlı kılacağına inandığımız bireyler ve tutumları bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Bireylerin tutumları ele alınırken son dönemde adını sıkça duyduğumuz Greta Thunberg bir örnek olarak ele alınmış ve yalnızca bir kişinin tüm dünyada ne denli bir etkiye sahip olabileceği ifade edilmek istenmiştir.

1.Çevrenin Bir Sorun Olarak Ortaya Çıkışı ve İklim Değişikliği

İnsanın doğa ile ilişkisi yeryüzündeki varlığından bu yana farklı aşamalarla ilerlemiştir. Doğanın gizemini çözmeye çalışan ve bu gizem karşısında ona saygı duyan insan zamanla doğaya hâkim olma hırsına kapılmıştır. Doğaya tahakküm fikrinin bir getirisi olarak doğa insana her zaman hizmet eden ve onun ihtiyaçlarını karşılayan sınırsız bir kaynak olarak görülmüştür. İnsan ve doğa arasındaki dengeli ilişki insanın müdahalesi sonucu -başlangıçta

kısmi uyum halini korusa da- sonraları doğanın aleyhine bozulmaya başlamıştır. Sanayi Devrimi ise bu dengeyi daha fazla bozacak şart ve imkanları sunarak çevrenin sorun olmasının arkasında yatan temel sebepleri oluşturmuştur. Söz konusu bozulmalardan itibaren çevre sorunlarının kazandığı hız ve yıkıcı sonuçları henüz çözüm beklemekle birlikte geri dönülmesi zor boyutlara ulaşmıştır (Görmez 2018; Keleş, Hamamcı, Çoban 2015; Kılıç 2013).

Çevre sorunları hava kirliliği, su kirliliği gibi çeşitli başlıklar altında gruplandırıldığında üzerinde en çok tartışılan iklim değişikliğidir. İklim değişikliği, neredeyse bu başlıkların tamamını kapsayan etkiler doğurmakla birlikte tüm insanlığın ilgisini gerektiren ortak bir sorundur. Doğurduğu etkiler anlamında -siyasi sınırları yıkarak- tüm dünyayı hedefleyen ve dolayısıyla küresel bir sorun niteliği taşıyan iklim değişikliği, mücadele noktasında da uluslararası düzeyde çözüm arayışlarını gerekli kılmaktadır (Baykal ve Baykal 2008, 7). Bu özelliklerine ek olarak iklim değişikliği, başlangıçta bir çevre sorunu olarak görüldüğü için çözümüne odaklanıldığında bilimsel ve teknik bir konu olarak değerlendirilmiştir. Ancak günümüzde neden-sonuç ilişkileri bağlamında yalnızca çevre sorunu olmadığı; aynı ölçekte ekonomik, sosyal, siyasi hayatı etkileyen ve farklı bilim dallarında da yeri olan kompleks bir sorun olduğu anlaşılmıştır (iklimin.org 2020, 2).

İklim, basit bir anlatımla “bir yerde gözlemlenen yağış, sıcaklık, nem gibi doğal meteorolojik unsurlarda meydana gelen uzun vadeli değişkenliğin ortalaması” olarak tanımlanmaktadır. Dünya Meteoroloji Örgütü tarafından bu ortalama günlük değerlerden ziyade 30 yıllık gibi uzun süreli verilerden elde edilmektedir. Pek çok çalışmada farklı ifadelerle tanımlanmakla birlikte iklim değişikliğini belirleyen iklimin normalinden farklı seyretmesi; zaman içinde hava durumdaki değişikliklerin istatistikleridir (Talu 2015, 25; IPCC AR4 2007, 104). Bu genel anlatımdan hareketle iklim değişikliği tanımlanırken üzerinde durulması gereken asıl konu; iklim değişikliğine neden olan sebeplerin ayrımının yapılmasıdır. İklim, yerküre tarihinin başlangıcından bu yana elbette değişme eğiliminde olmuştur. Dünyanın jeolojik tarihi boyunca yaşanan kıtasal sürüklenmeler, volkanik patlamalar, dünya yörüngesindeki değişimler, bulut örtüsü gibi nedenler iklim değişikliğinin doğal nedenleri arasında sayılmaktadır (Öztürk ve Öztürk 2019, 530). Ancak bilim insanları tarafından incelendiğinde bu doğal nedenler günümüzde yaşanan iklim değişikliğini ve altında yatan faktörleri açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bilimsel tespitlere göre insan faaliyetleri günümüzde hızla ilerleyen iklim değişikliğini açıklayan tek faktördür (iklimin.org 2020, 2). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’nde ise iklim değişikliği “karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan değişiklik” olarak tüm bu anlatılanları kapsayacak şekilde tanımlanmıştır (iklim.csb.gov).

İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin temel sebebi atmosfere salınan sera gazları olarak görülmektedir. Dünyanın, güneşten aldığı ışınların bir kısmını atmosferde hapsedmesi sera gazları aracılığı ile sağlanmaktadır. Yeryüzünün sıcaklık ortalaması ve iklim sisteminin dengesi için bu olması gereken bir döngüdür. Bu haliyle atmosferde hiç sera gazı bulunmaması durumunda yüzey sıcaklığı -18°C olarak belirlendiğinde doğal sera gazı etkisi, yerkürede canlı yaşamını ve sürekliliğini mümkün kılan önemli koşullardan biridir. Dolayısıyla günümüzde sera gazlarının iklim değişikliğine sebep olan temel neden ve de çözüme kavuşturulması gereken bir sorun olarak görüldüğü nokta insan eliyle atmosferdeki yoğunluğunun artırılması ve bileşeninin değiştirilmesidir. Bu açıdan bakıldığında sera gazlarının hiç olmaması da doğal döngüyü bozacak kadar artması da istenilen bir durum değildir (Akın 2006, 33-34; Talu 2015, 26).

Sanayi devriminden bu yana atmosferde sera gazı birikimi insan faaliyetlerinden kaynaklı artmaya devam etmektedir. Özellikle sanayileşme ile birlikte artan enerji ihtiyacının fosil

yakıtlar ile giderilmesi, ormansızlaşma, tarımsal faaliyetler, çimento üretimi, arazi kullanımında değişiklik yaşanması, katı atık depolama işlemleri, gübre kullanımı gibi faaliyetler atmosferdeki sera gazını insan eliyle hızla artırmaktadır. Ayrıca kentleşme, hızlı nüfus artışı, ulaşım ve teknoloji alanında yaşanan ilerlemeler de iklimi değiştiren süreçte payı olan faktörler arasında sayılmaktadır. (Türkeş 2019, 21; Pınarcıoğlu 2018, 215). Esasen bu faktörler belirlenirken, birbiri yerine sıklıkla kullanılan küresel ısınma ve iklim değişikliği ayrımının yapılması gerekmektedir. Küresel ısınma, iklim değişikliğine yol açan nedenlerden biridir. Başka bir ifade ile küresel ısınma iklim değişikliğinin başlangıcında yer alır ve iklim değişikliği bu haliyle küresel ısınmadan daha kapsamlıdır. Aynı zamanda sıcaklık artışı olarak değerlendirildiğinde iklim değişikliğinin bir etkisi; bir özelliğidir. Küresel ısınmanın “dünya sıcaklığının iklimi değiştirecek kadar artması” şeklinde tanımlanması aradaki ilişkiyi açıklamak adına yeterli olacaktır (Öztürk vd. 2019, 529; iklimin.org 2020, 1; Engin 2010, 72). Özetle insanın doğaya müdahale etmesiyle başlayan tüm bu faaliyetler sera etkisini kuvvetlendirerek dünyanın daha sıcak ve iklimin daha değişken olmasına sebep olmaktadır.

İklim değişikliği başlangıçta çiçeklerin erken tomurcuk açması ya da bir göçmen kuşun vaktinde gelmemesi gibi belirtiler ile ilişkilendirilen; yavaş ama gittikçe yoğunlaşarak ilerleyen bir krizdir (Klein 2015, 226). Sıcaklık artışları ile başlayan iklim değişikliğinin etkileri buzulların erimesi; deniz seviyelerinin kıyılara gittikçe yükselmesi, sel, kuraklık, taşkın, orman yangını vb. iklim felaketlerinin artması; değişen vahşi yaşam popülasyonları ve habitatları, aşırı doğa olayları, sıcaklık ve kuraklık gibi birbiri ile bağlantılı pek çok alanda görülmektedir (Ediger 2014, 136; İklimin.org 2020, 9; Nunez 2019). Ekosistemde yaşanan bu değişimler ise tarımdan gıda güvenliğine, bulaşıcı hastalıklardan ölümlere, temiz su kaynaklarından enerjiye; iktisadi faaliyetlerin durmasından göç ve güvenliğe kadar giden ciddi sorunlara yol açmaktadır. Dolayısıyla iklim değişikliği ve beraberinde getirdiği etkiler ekosistemde doğurduğu yıkıcı sonuçlar ile ekonomik, sosyal ve siyasi hayatı da yakından ilgilendirmektedir (Şanlı, Bayrakdar, ve İncekara 2017, 202).

Bilimsel raporlara göre iklim değişikliğinin en önemli etkileri su döngüsü ve kalitesinin bozulması ile su kaynakları üzerinde olacaktır. Nitekim yüksek sıcaklıklara bağlı olarak su miktarının değişmesi ve içerisinde çözülmüş maddelerin artmasıyla su kalitesinin bozulması iklim değişikliğinin su kaynakları üzerinde en yaygın görülen etkilerinden biridir. Yine deniz seviyesinin yükselmesiyle yer altı sularının tuzluluk oranlarının artması ve tatlı suya erişimin zorlaşması beklenen etkiler arasında yer almaktadır. Ayrıca iklim değişikliğine bağlı olarak bazı bölgelerin daha fazla yağış alması bazı bölgelerin de daha kurak olması su kıtlığına sebep olacaktır. Günlük yaşam dikkate alındığında ise su kaynaklarının iklim değişikliğinden etkilenmesi suyla bağlantılı enerji, tarım, gıda, hayvancılık, turizm sektörlerini de önemli derecede etkileyecektir (Çapar 2019, 11; iklimin.org 2020, 10).

Tarım sektöründe kullanılan yöntemlerde son yıllarda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Fakat toprak, su, güneş ışığı, sıcaklık gibi faktörlere bağlı olarak iklim; tarımsal üretim ve verimlilik açısından önemini hala korumaktadır. Bu açıdan bakıldığında tarım sektörü iklim değişikliğinin etkilerine karşı en hassas olan alanlardan biri olarak görülmektedir. Özellikle ekonomisini tarıma dayalı geliştiren ülkelerin bu olumsuzluktan daha fazla etkileneceği belirtilmektedir. İklim değişikliğine bağlı olarak tarım sektöründe yaşanacaklar ise “deniz seviyelerinin yükselmesi sebebiyle tarım alanlarının azalması; iklim felaketlerinden dolayı tarım bölgelerinin değişmesi ve eşitsizliklerin ortaya çıkması; tarım ürünlerinde verim ve kalitenin düşmesi; dikim ve hasat zamanlarında kaymalar yaşanması; tarımsal üretimin ve tarım güvenliğinin ani yağış, kuraklık, yüksek sıcaklığa bağlı olarak tehdit altında olması; yiyecek kıtlığı ve açlığın başlaması; maliyet artışı ve tarımsal arza bağlı olarak tarım ürünlerinin fiyatlarının artması; dünya pazarına giriş sürelerinin değişmesiyle rekabet edebilirliğin etkilenmesi; geçimini

tarımdan sağlayan aileler ve ülke ekonomilerinin olumsuz etkilenmesi” (Zaimoğlu 2019, 34-40) şeklinde tahmin edilmektedir.

Tüm dünyada geçerli olan iklim değişikliğinin etkileri birleştiğinde ise asıl yıkıcı etkisi ülke ekonomilerine yansıtıldığında görülecektir. Yapılan çalışmalara göre iklim değişikliği ve buna bağlı olarak sekteye uğrayan tüm alanlarda önlem alınmadığı durumda küresel yurt içi hasılda %11’lik bir azalma yaşanması beklenmektedir. Gelişmişlik seviyelerine bağlı olmaksızın her ülke ekonomisinin mutlaka olumsuz etkileneceği ancak gelişmekte olan ülkelerde bu durumun daha ağır yaşanacağı, günlük ihtiyaçlara ulaşmanın bile zorlaşacağı öngörülmektedir (İklimİN 2019, 5). Bunlara ek olarak iklim değişikliğinin göç ve doğal kaynaklar üzerinden iç çatışmalarla sonuçlanacağı ve yine tüm dünyanın olumsuz etkileneceği yönünde çalışmalar da mevcuttur (Baykan 2019, 5). Dünya nüfusunun yaklaşık %40’ı özellikle iklim değişikliğinin en kötü etkilerini yaşaması muhtemel olan kıta ve kıyıların yakınında yaşamaktadır (Dzambo vd. 2020). Buna göre 2050 yılında 200 milyon insanın iklime bağlı olumsuz koşullardan dolayı göç edeceği düşünülmektedir. İç göç söz konusu olduğunda ise su ve mahsul kıtlığı, fırtına, taşkın, kıyı yerlerde deniz seviyesinin yükselmesine bağlı olarak göçen insan sayısı 140 milyon olarak hesaplanmaktadır (iklimin.org 2020, 12).

2. İklim Değişikliği ile Mücadelede Devletlerin Rolü

İnsanlığın ortak malı niteliğine sahip atmosfer (iklim.csb.gov) ekolojik sistemin en savunmasız kısmını oluşturmaktadır. Atmosferi bu kadar savunmasız yapan ise bireysel faaliyetlerle dahi bileşiminin değişebiliyor olmasıdır (Guggenheim 2006). Nitekim her ülke farklı miktarlarla atmosferde bulunan sera gazı hacminin artmasına sebep olmaktadır. Ancak sera gazı etkisi farklılaşan bu miktarlardan bağımsız olarak tüm dünyada kendisini hissettirmektedir. Başka bir ifade ile bir ülkenin kendi sınırları içerisinde, atmosfere saldırdığı sera gazı miktarına bağlı olarak, iklim krizinden etkilenme boyutunu değiştirmesi mümkün değildir. Zira iklim krizinin etkileri; en çok salım yapan ülkede en ağır boyutlarla ilerlemek gibi bir adalet uygulamaktan öte yerküredeki toplam sera gazı miktarına göre her bölgede farklı boyutlarda ama küresel ölçekte gözlemlenen etkilerdir (Mazlum 2008, 148) İklim değişikliğini yavaşlatmaya yönelik adımların başında gelen sera gazlarının bu durumu ise iklim krizini uluslararası alana taşıyan en önemli noktadır. Sera gazı birikiminin krizin etkilerini küresel ölçekte artırmaya devam etmesi veya tersinden sera gazı azaltımlarının küresel ölçekte fayda sağlayacak olması iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası iş birliğini zorunlu kılmaktadır.

Küresel iklim değişikliği konusunda uluslararası alanda atılan çok sayıda adım vardır. Her biri konunun gündemde kalması ve çözüm yoluna katkı sağlamakla birlikte çalışmanın bu bölümü tüm bunları kronolojik olarak sıralamak gibi bir amaç taşımamaktadır. Literatürde BMİDÇS, Kyoto Protokolü ve Paris İklim Anlaşması; küresel iklim politikalarına yön veren ve amaç, ilke ve kuralları belirleyen temel adımlar olarak kabul edilmektedir (Mazlum 2019, 7). Çalışmada ise ayrıca iklim değişikliğinin siyasal, toplumsal ve ekonomik boyutlarıyla; iş birliğine dayalı çözüm gerektiren uluslararası bir sorun olarak evrensel düzeyde kabul görmesinin bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeplerle önlemlerin neden yetersiz kaldığına ilişkin genel bir çerçeve çizilmeye çalışılırken söz konusu adımlar referans alınmıştır.

BMİÇDS’den Paris İklim Anlaşması’na

1972 yılı Stockholm Konferansı’nın yirminci yılı sebebiyle 1992 yılında Rio’da Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı toplanmıştır. BMİDÇS ise söz konusu konferansta imzaya açılmıştır. Bu sebeple, Rio Yeryüzü Zirvesi olarak da adlandırılan konferans uluslararası alanda iklim değişikliği konusunda bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir

(Ediger 2014, 139). BMİDÇS, dünyanın “ilk iklim sözleşmesi” olma özelliğine sahiptir (Köse 2018, 61). Bu özelliği ile Sözleşme iklim değişikliği ile mücadele noktasında ilk somut adım (Pınarcıoğlu 2018, 215) ve beraberinde kurulan küresel iklim rejimi neticesinde ilk belirleyici adım olarak değerlendirilmektedir (Savaşan 2018, 72). Ayrıca Sözleşme ile uluslararası bir sorun olarak ele alınan iklim değişikliğinin çözümüne yönelik tüm devletlerin politika geliştireceği ve yükümlülük altına gireceği bir dönem başlamıştır (Reyhan ve Reyhan 2016, 14).

Sözleşme ile temelde atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun “tehlikeli insan kaynaklı etkiyi önleyecek düzeyde tutulması” amaçlamıştır. Ayrıca “Eşitlik, ihtiyatlılık, sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar, göreceli kabiliyetler” ilkeleri Sözleşme ile belirlenen ilkeler arasında yer almaktadır (Görmez 2018, 68). Yasal bağlayıcılığı olmamakla birlikte ülkelerin sera gazı emisyonlarını düşürecekleri oran 1990 yılı baz alınarak belirlenmiştir. Buna göre 2000 yılına gelindiğinde ülkelerin emisyon oranları 1990 yılı seviyesinde olmalıdır (Pınarcıoğlu 2018, 216). Sera gazı salımına yönelik bir sınırlama getirdiği ve bunun belirli bir yıla kadar istenilen düzeye getirilmesine yönelik düzenlemeleri barındırdığı için BMİDÇS’ne ayrı bir önem atfedilmiştir (Şanlı vd. 2017, 202).

BMİDÇS, sözleşmeye taraf ülkelerin tamamına iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik genel yükümlülükler getirmiştir. Sera gazı salımını azaltmak için başarılı politikalar, uygulamalar geliştirmek ve tüm ülkelerle paylaşmak, ulusal sera gazı envanteri ve bildirimlerini sunmak tüm taraflara getirilen ortak yükümlülükler olmuştur (Ediger 2014, 140). Ancak Sözleşme’nin dayandırıldığı “Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar ve Göreceli Kabiliyetler” ilkesi gereğince gelişmiş ve gelişmekte olan ülke yükümlülüğü ayırımına gidilmiştir (Öztürk vd. 2019, 532). Bu ilkelere göre sera gazı salımlarının azaltılması için ülkelerin tarihsel sorumlulukları, kalkınma öncelikleri ve ekonomik, teknik, bilimsel kapasiteleri gibi özel koşulları göz önüne alınarak, tüm ülkelerin kendi sorumlulukları ölçüsünde iş birliğine katılmaları öngörülmektedir (Pınarcıoğlu 2018, 215).

BMİDÇS ile ilk kez iklim değişikliğinin ve etkilerinin insan kaynaklı faaliyetler ile sera gazı salımlarının artırılması sonucu ortaya çıktığı ve bunun olumsuz sonuçlarının insanlığın ortak kaygısı olduğu kabul edilmiştir (Ediger 2014, 139). Esasen sözleşme ortaya koyduklarıyla iklim değişikliği ile mücadele noktasında kayda değer bir gelişme olsa da yalnızca gelişmiş ülkelere getirdiği yükümlülükler ve gelişmekte olan ülkelerin azaltım yükümlülüğünün dışında bırakılması, yasal bağlayıcılığı olmaması sebebiyle beklenen başarıya ulaşamamıştır.

İklim değişikliği ile mücadelede BMİDÇS’nin başlattığı bu yeni dönemin ardından ele alınması gereken diğer bir önemli adım Kyoto Protokolü’dür. Kyoto Protokolü, 1997 Kyoto Üçüncü Taraflar Konferansı’nda imzaya açılmıştır. Protokol; BMİDÇS ile belirlenen çerçeve hükümleri daha ayrıntılı şekilde ele almıştır. Bu anlamda BMİDÇS’nin ortaya koyduğu hedefleri gerçekleştirmek için atılan ilk somut adım olarak görülmektedir (Pınarcıoğlu 2018, 216). Ancak Kyoto Protokolü, Sözleşme’den bağlayıcılık konusunda ayrılarak, iklim değişikliği ile mücadele konusunda yasal bağlayıcılığı olan ilk belge olma niteliğine sahiptir (Ediger 2014, 140).

Kyoto Protokolü 8 yıllık bir süre sonunda yürürlüğe girmiştir. Protokol’ün yürürlüğe girebilmesi atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun %55’inin; taraf ülkelerin sera gazı emisyonlarından oluşması şartına bağlanmıştır. Yüksek salım oranlarına sahip ülkelerin -ABD, Çin gibi- Protokol’ün içerisinde yer almaması sebebiyle yürürlüğe girme süreci gecikmiştir. Nihayetinde Rusya’nın da taraf olması ile birlikte Protokol 2005 yılında yürürlüğe girmiştir (Reyhan vd. 2016, 15). Kyoto Protokolü gereği taahhütlerin yerine getirileceği Birinci Yükümlülük Dönemi 2008-2012 yıllarını kapsamaktadır. Buna göre gelişmiş ülkelere sera gazı

salımlarını 1990 yılına göre %5 azaltım yükümlülüğü getirilmiştir (Şanlı vd. 2017, 203). Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar ilkesi gereği gelişmiş ülkelerin sera gazı salımlarının öncelikli olarak azaltılması gerektiği belirtilmiştir (Savaşan 2018, 78). Gelişmiş ülkelere söz konusu yükümlülüğü getiren Kyoto Protokolü, gelişmekte olan ülkeleri azaltım yükümlülüğünün dışında bırakarak ulusal düzeyde mücadeleye yönelik programlar geliştirmek, emisyon düzeylerini bildirmekle yükümlü tutmuştur (Engin 2010, 76).

Protokol ile sera gazlarına yönelik hedeflerin gerçekleşmesini sağlamak ve gelişmiş-gelişmekte olan ülkeler arasındaki yükümlükleri dengelemek amacıyla Esneklik Mekanizmaları oluşturulmuştur (Savaşan 2018, 78). Bu kapsamda Temiz Kalkınma Düzenegi ile çevre dostu teknolojiyi transfer etmek; Ortak Yürütme Düzenegi ile iki ülke arası emisyonları azaltacak ortak projeler geliştirmesi ve bu sayede Emisyon İndirimleri kazanmaları; son olarak Emisyon Ticareti Düzenegi ile bir ülkenin taahhüt ettiğiinden fazla sera gazı salımı azaltımına giderse, arta kalan emisyon oranını bir başka ülkeye satabileceği belirtilmiştir (Engin 2010, 76; Türkeş, 2001, s. 4-8).

Kyoto Protokolü iklim değişikliği konusunda önemli adımlar atılmasına vesile olmuştur. Ancak kalıcı bir çözüm için yeterli olamamıştır. Bu anlamda Kyoto Protokolü'nün eleştirildiği temel nokta pek çok ülke tarafından onaylanmasına rağmen Çin, Hindistan gibi ülkelerin gelişmekte olan ülke konumundan faydalanarak, ABD'nin de Protokol'den çekilerek azaltım hedeflerinin dışında kalması olmuştur. Zira sera gazı salımlarında en fazla paya sahip olan ülkeler olarak dışarıda kalmış olmaları hedeflerin gerçekleşmesini oldukça zorlaştırmıştır (Ediger 2014, 141; Pınarcıoğlu 2018, 216). Ayrıca Kyoto Protokolü, yalnızca gelişmiş ülkelere azaltım yükümlülüğü getirmiş olmasının, gelişmekte olan ülkelerin bunun dışında kalmasının kirliliğe sebep olacak sanayi faaliyetlerinin bu ülkelere aktarılmasına neden olacağı açısından da eleştirilmiştir. Protokol'ün sera gazı emisyonları açısından havacılık ve taşımacılıktan kaynaklanan sera gazı salımlarını kapsamaması bir başka eksiklik olarak görülmüştür (Engin 2010, 77).

Kyoto Protokolü'nün başarısının sınırlı kalması ve yapısal özellikleri göz önüne alındığında küresel iklim rejiminin daha etkin olmasının sağlanmasına yönelik tartışmalar başlatmıştır. Bu anlamda BMİDÇS ile oluşturulan küresel rejimin geleceğine dair paradigma değişikliğine gidilmesi gerektiği gündeme gelmiştir (Savaşan 2018, 73). Tartışmalar doğrultusunda, 13. Taraflar Konferansı'nda belirlenen "Bali Yol Haritası" na göre 2009 yılına kadar, Birinci Yükümlülük Dönemi 2012'de bitecek Kyoto Protokolü sonrası için uluslararası bir anlaşma hazırlanması amaçlanmıştır. 2009 yılına gelindiğinde Kopenhag 15. Taraflar Konferansı'nda bu yönde bir gelişme yaşanacağı beklenmiş ancak taraflar anlaşamadığı için beklentiler karşılanmamıştır. Kyoto Protokolü İkinci Yükümlülük Döneminin 2012-2020 yıllarını kapsayacağı 2011 Durban 17. Taraflar Konferansı ile belirlenmiş ve uluslararası azaltım anlaşması için 2015 yılına kadar görüşmelere başlanması ve bunun 2020 itibarıyla yürürlüğe girmesi kararı alınmıştır. Nihayetinde 2015 Paris 21. Taraflar Konferansı sonucunda Paris İklim Anlaşması kabul edilmiş ve o tarihe kadar önemli adımlar olarak kabul edilen BMİDÇS ve Kyoto Protokolü'nün yerini almıştır. İklim rejimine yönelik paradigma değişikliğine gidilmesi gerektiği konusunda yapılan tartışmaların bir sonucu olarak yeni iklim rejimini belirleyecek olması açısından mücadelede bir dönüm noktası olarak değerlendirilmiştir (Pınarcıoğlu 2018, 217; Engin 2010, 78).

Anlaşma ile belirli bir sıcaklık artışı öngörülmüş ve bu artışın BMİDÇS'ne taraf olan ülkeler açısından "2100 senesine kadar sanayi öncesi döneme göre 2°C'nin altında ve mümkünse 1.5°C ile sınırlanması" hedefi belirlenmiştir. Bu hedefin gerçekleştirilmesi için çabaların artırılması amacı da getirilmiştir. Hedefler belirlenirken Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar ilkesi gereği ülkelerin kendi azaltım hedeflerini kendilerinin belirlediği Ulusal Katkı Beyanlarının

sunulması kararlaştırılmıştır. Dolayısıyla Anlaşma belirgin bir gelişmiş-gelişmekte olan ülke ayrımının yapılmadığı, daha az bağlayıcılıkla gönüllüğün esas alındığı bir dönemi işaret etmektedir (Öztürk vd. 2019, 536).

Paris İklim Anlaşması ile gelişmekte olan ülkelerin azaltım hedeflerini gerçekleştirme yönünde çabalarını artırmaları ve bu sebeple desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Söz konusu aşamaların gerçekleştirilmesi içinse Yeşil İklim Fonu, yani 2020 yılı sonrasında yıllık 100 milyar dolarlık iklim finansmanı mekanizması oluşturulacaktır. Aynı zamanda bu fon iklim adaletsizliğinin giderilmesi açısından iklim değişikliğinden en fazla etkilenen ve bu noktada uyum kapasitesine sahip olmayan ülkelerin ihtiyaçlarını giderme ve kapasitelerini artırmak noktasında mali açıdan desteklenmesini de hedeflemektedir (Pınarcıoğlu 2018, 218).

Paris İklim Anlaşması yeni küresel iklim rejimini oluşturması ve bunu yaparken de olumsuz deneyimlerden de ders çıkarabilmesi açısından önemlidir. Ancak buna rağmen belirli noktalarda eleştirilmektedir. İlk olarak Anlaşma ile küresel ısınma artışının 2°C'nin altında ve mümkünse 1.5°C ile sınırlı kalması hedeflenmiştir. 1.5°C'lik sıcaklık artışı hedefi bağlayıcı olmamakla birlikte taraf ülkelerin tamamı verdiği taahhütleri eksiksiz yerine getirse bile Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından sıcaklık artışının bu sınırı geçeceği ve iklim değişikliğinin etkilerinin devam edeceği belirtilmiştir (Öztürk vd. 2019, 536).

Anlaşma'ya 200 ülkeye yakın bir sayıyla katılımın sağlanmış olması siyasi açıdan başarı olarak değerlendirilmektedir. Ancak 1.5°C'lik sıcaklık artışının gerçekleşmesi demek; tüm tarafların ekonomilerinin temel dayanağı olan fosil yakıt kullanımını tamamen bırakması demektir. Dolayısıyla önemli olan Anlaşma'ya katılım sayısından ziyade ne kadar ülkenin fosil yakıt kullanmaktan vazgeçeceği. Tam da bu noktada fosil yakıt kullanarak ekonomilerinin devamlılığını sağlayan Çin, Suudi Arabistan gibi ülkeler Paris İklim Anlaşması'nın belirlediği hedeflerin önündeki en büyük engel olarak görülmektedir. Ayrıca bağlayıcılığı olan Paris İklim Anlaşması'nın bünyesinde Ulusal Katkı Beyanları'nın yerine getirilmemesi halinde yaptırım mekanizmasını barındırmaması da uygulama konusunda sorun olarak düşünülmektedir (Pınarcıoğlu 2018, 219).

Küresel İklim Rejiminin Değerlendirilmesi

Uluslararası sistem iklim değişikliğini yavaşlatmak için yetersiz kalmaktadır. İklim müzakerelerinin geçmişinden bu yana sera gazları atmosferde her geçen gün artmaya devam etmektedir. İklim zirveleri aracılığı ile sera gazı salımlarını azaltmak hususunda küresel uzlaşa sağlanması elbette ilerleme olarak değerlendirilebilir. Ancak iklim değişikliğini yavaşlatmak adına ivedilikle önlem alınması gerekliliği ve buna karşın iklim müzakerelerinin kaplumbağa hızında ilerlemesi başarılı adımları da yetersiz kılmaktadır (Giddens 2011, 280). Chema Vera bir konuşmasında iklim müzakerelerinin bu geride kalmışlığını “Dünya harekete geçmeye haykırıyor ancak iklim zirvesi fısıltıyla cevap veriyor” diyerek özetlemektedir (OXFAM 2019).

İklim adaleti kavramı ile iklim krizinin temelindeki eşitsizlik anlatılmaya çalışılmaktadır. İklim müzakerelerini başarısızlığa sürükleyen kilit nokta da eşitsizlik ve adalet kavramıdır. İklim değişikliği gibi küresel ve aynı zamanda geleceği ilgilendiren bir kriz için tüm tarafların adaletli olduğuna inandığı bir çözüm yolu bulunmalıdır. Bir başka anlatımla istenilen sonuca ulaşılması için fikir birliği sağlanması gereken ilk konu rejimin adil bir çözüm anlayışı geliştirdiğidir (Mazlum 2008, 156). Nitekim bu bakış açısı iklim müzakerelerine gelişmiş-gelişmemiş ülke ayrımına gidilerek yansıtılmaktadır. Bu ayrım ise kapasite farklılıklarını ön plana çıkararak taraflar arasında uzlaşa sağlanmasını zorlaştırmaktadır (Gençalp ve Gürsoy 2016, 232).

Küresel iklim rejiminin beklenen sonucu sağlayamamasının bir diğer önemli nedeni siyasi irade eksikliğidir (Sezer 2007, 769). Rejimin yapısal düzenlemelerinde yaptırım ve denetim

mekanizmaları yer almamaktadır. Bu durum iklim müzakerelerinde verilen taahhütlerin iç politikaya yansıtılması ve uygulanması konusunda eylemsiz kalınmasına sebep olmaktadır (Sönmezoglu ve Bayır 2012, 261). Zira her zirvede azimle kararlılık mesajlarını dile getiren devlet başkanları ülkelerine döndüklerinde ulusal çıkarlarının gerektirdiği gibi davranmaya devam etmektedir (Talu 2015, 66-67).

3. İklim Değişikliği Mücadele: Bireylerin Rolü

Günümüzde dünya iklimi üzerindeki insan etkisi geçmişe kıyasla daha sarsıcıdır ve iklim hiç olmadığı kadar hızla değişmektedir (Globalchange.gov). Uzun soluklu bir bakış açısıyla iklim esasen “bütün bir uygarlığın- insanlığın aynasıdır” (Doğru 2020). Buna rağmen insanın görünen olumsuz etkisinin yanı sıra mücadele boyutunda olumlu etkileri de vardır. İklim değişikliği çerçevesinde küresel çapta kendini gösteren mücadele ağının mahiyetini yapılan müzakereler ve alınan önemlerin ana hatları sonucu gözlemek mümkündür. Uluslararası mücadele çalışmaları sonucu alınan önlemlerin, belirlenen hedeflerin istenen başarı ve sonuca ulaşması adına bireyler düzeyinde atılacak adımlar kilit rol oynamaktadır. Mücadele sistemi içerisindeki bireyin rolü yadsınamaz niteliktedir. Her bireyin üzerine düşeni yapması, yaşam tarzlarında gerekli değişiklikleri göstermesi ve konu hakkında yeterli bilinç ve farkındalığa sahip olması bireyler adına atılacak en önemli adımlardandır. Nitekim iklim değişikliğine dair bilinç ve farkındalık seviyesinin artması çözüme ulaşmada en umut verici noktaya işaret etmektedir (Avrupa.info.tr 2010; Şen ve Özer 2018, 667).

İklim değişikliği ile mücadelede farkındalık yaratmak için harcanan çabanın yanı sıra konu hakkında bilgi edinmek ve bilgi edinme yollarının geliştirilmesi ayrıca önem arz eder. Farkındalık yaratma, toplumu eyleme sevk eden, yerleşmiş belirli davranış ve alışkanlık kalıplarının dışına çıkmak için gerekli olan öncelikli adımdır. Bir konu hakkında toplumda oluşturulmak istenen değişiklik ve gelişim için öncelikli adım olan farkındalığın aynı zamanda bilgi ile desteklenmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle; “farkındalık bilgi ile desteklenir ve beslenirse değişim yaratılabilir” (Csb.gov.tr 2012). Bu nedenle, dünyada yaşayan tüm insanların konunun tehlikeleri, sonuçları ve çözümlerine dair bilgi sahibi olması gerekmektedir. Gerekli olan dönüşümü sağlamak adına bireylerin bu süreci iyi anlaması ve gerekli donanıma sahip olması sağlanmalıdır. Başarı elde edebilmek için en önemli konulardan birisi ise eğitimidir. Söylenilenleri destekler nitelikte iklim değişikliği eğitimi BMİDÇS maddelerinde de yer almış ve önemsenmiştir. BMİDÇS Eski Genel Sekreteri Christiana Figueres, mücadelede eylemin bireysel olarak insanlarla başladığını söylemiş ve iklim değişikliğine insanların katılımını ve çözüme katkıda bulunmalarını sağlamak adına izlenecek yolun eğitim ve öğretim programları olduğunu dile getirmiştir (UNFCCC).

İklim ve hava okuryazarlığı iklim değişikliği konusunda bireylerin alması gereken eğitimlerin başında gelmektedir. İklim değişikliği ve buna bağlı olarak hava olaylarının farklı seyretmesi karmaşık olaylardır. Bireyler iklim ve hava değişiminde yaşananları anlamak ve yorumlamak noktasında zorlanabilir. Bazı durumlarda ise yaşananları yanlış algılayan insanlar kendilerini tehlikeye atabildikleri gibi iklim değişikliğinin gelecek için temsil ettiği riskleri de kavrayamayabilir. Halihazırda karmaşık olan bu konularda var olan bilgi kirliliği de işleri zorlaştırmaktadır. Özellikle çevre bilinci yüksek bireylerin dikkatini çeken noktalarda yanıltıcı bilgilerin yayılması kişileri mücadele için gereksiz ve belki de yanlış yollara sürükleyebilir. Tüm bu sebeplerle iklim ve hava okuryazarlığını artırmak, belirsizliğin var olduğu alanlarda bireylerin bilinçli kararlar almasını, aynı zamanda insanların gelecekte olan riskleri kavramalarına yardımcı olur. Böylece iklim değişikliğinin azaltılması noktasında bireylerin desteği teşvik edilecektir (Dzambo vd. 2020; Fleischhut vd. 2020; Kurnaz, 2019, 163).

İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi ve mücadele için çaba göstermeye hazır olan bireyler, kamuoyunu ve devletlerin bu konu hakkındaki tutumlarını etkilemede başarılı aktörler olabilir. Aktör hale gelecek bireylerin davranışları tek başına birtakım olumlu sonuçlar doğurabildiği gibi bu noktada önemli olan bir araya gelmek, büyük ölçekli ve sistematik bir hareket ortaya koyabilmektir. Toplum üyeleri birlikte harekete geçerek istediklerini talep ettiklerinde istenilenin gerçekleşmesi ve değişimin başlaması daha olası ve kolay görünmektedir (Cook vd. 2019). İnsanlar bu şekilde hükümet ve şirketlerin izleyecekleri yol haritalarını yönlendirebilir ve gidişata ivme kazandırabilir (Han ve Barnett-Loro 2018).

Son zamanlarda iklim değişikliği kapsamında gerçekleştirilen çeşitli toplumsal hareketlerin/iklim hareketlerinin sayılarının çoğaldığı geniş kitlelere yayıldığı gözlemlenmektedir. Nitekim Türkiye'nin de içinde bulunduğu 50'ye yakın ülkede iklim değişikliğine dair iklim hareketi/ hareketleri gerçekleştirilmiştir (Globalclimatestrike.net). Bu gelişmelerin nedeni esasen iklim değişikliğinin kendi içinde ortaya çıkan yeni dinamikleridir ve toplumsal hareketler de buna bağlı olarak yenilikler göstermektedir. Aynı zamanda iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerinin, dünyanın dört bir yanında farklı şekillerde, kaçınılmayacak boyutlarda hissedilmeye başlaması insanların konuya duyarsız kalamayışının bir diğer göstergesi olabilir (Cook vd. 2019). Halihazırda birtakım başarıların ve kazançların olduğu söylenebilir; ancak buna rağmen insanlığın önünde iklimi korumak için aşılabacak birçok yol vardır (Greenpeace.org.uk).

Yaşanan bu küresel hareketliliğin aktörleri iklimin etkilediği herkes olabilir; ancak var olan konjonktürde gençlerin attığı adımların yarattığı büyük yankılar yadsınamaz bir haldedir. Gençliğin iklim değişikliği ile mücadelede üstlendikleri rolü anlamak için öncelikle onları ve yaşadıkları koşulları anlamak gereklidir. Nüfus içerisinde genç olarak ifade edilen grup 10-24 yaş aralığındaki bireylerdir. Buna göre dünyada 1,8 milyar, Türkiye'de ise 15-24 yaş arası 13 milyon genç bulunmaktadır (UNFPA). Rakamlardan anlaşıldığı üzere dünya nüfusunda gençlerin sayısı ciddi bir orana sahiptir. Buna göre, gençliğin olayları etkileme gücü ve olaylardan etkilenme payları yüksektir. Günümüzde var olan bu genç nüfus toplumsal birçok sorunun içine doğmuştur ve hayatlarını bu çerçevede şekillendirmeye çalışmaktadır. Çevre ve iklim sorunları, işsizlik, yoksulluk, salgın hastalıklar, eğitimsizlik vb. gençlerin yüzleşmek ve mücadele etmek zorunda olduğu başlıca sorunlardır. Bu anlamda gençlerin içinde buldukları durum etraflıca ele alınmalı ve çevreye bakış açıları bu ölçüde değerlendirilmeye çalışılmalıdır. (Baykan 2019, 5-9).

İklim değişikliği, gençler için hem etkilendikleri hem de bir aktör haline gelebildikleri bir meseledir. Geçmişe baktığımızda gençlerin uzun yıllardır iklim değişikliğinden bahsettiğini görebiliriz. 1992 yılında yapılan Dünya Zirvesi'ne katılarak çevre meselelerine dair yaptığı konuşma ile "Dünyayı 5 Dakika Susturmuş Kız" olarak tanınan Severn Cullis-Suzuki (Wikipedia.org) bu geçmişin önemli örneklerinden biridir. Bu noktada sorulması gereken önemli bir soru vardır: Gençler tarafından uzun süredir üzerinde konuşulan bu konu neden günümüzde daha dikkat çekici ve etkili bir gündem oluşturmaktadır? Öncelikle bu sorunun cevabı birçok başlık altında aranmalıdır. Genel bir değerlendirmeye; Günümüz koşulları, iklim değişikliğinin geldiği seviye, gençlerin konudan etkileniş biçimlerinin farklılaşması, iletişim ağlarının hiç olmadığı kadar hızlı harekete geçmesi vb. pek çok etkenin birleşmesi ile oluşan altyapı ve gençlerin attığı adımlar yaşananların öncekilerden farklı olmasını sağlamaktadır. Maryland Üniversitesi'nden sosyolog Dana Fisher, yıllardır çevresel aktivizm konusunda çalışmaktadır ve son dönem iklim hareketinde öncülük eden gençlerin daha yüksek sesle konuştukları ve daha koordineli hareket ettiklerini dile getirmektedir. Aynı zamanda Fisher'a göre sosyal medyada ve basında yaşanan olayların görünürlüğü bir etkileşim ağını

oluşturmuştur ve gençlerin dikkat çekiciliği diğer birçoğunun ivme kazanan bu harekete katılmasına neden olmuştur (Marris 2019; Kaplan 2019).

Greta Thunberg

William Nordhaus, iklim değişikliğinin kriz boyutunu bir askeri çatışma ya da ekonomik kriz ile eşdeğer görmektedir. İklim değişikliği de tıpkı onlar gibi insan varlığı ve devamlılığını etkilemekte; geleceğe dokunmaktadır. Bu sebeple nasıl ki bir çatışma ya da ekonomik kriz halinde acil durum sirenleri çalıyor ve seferberlik ilan ediliyor ise iklim değişikliği ile mücadelede de benzer tablo ile harekete geçilmiş olmalıdır (Nordhaus 2020, 16). Greta Thunberg' in sesini duymaya başlamamızın sebebi ve arka planını da Nordhaus'un bu bakış açısı ile benzetmek yanlış bir yol olmayacaktır. Nitekim Greta Thunberg, İsveç'in Stockholm şehrinde yaşayan 16 yaşında bir iklim aktivistidir ve iklim değişikliği ile ilk olarak 8 yaşında tanışmıştır. Bu andan itibaren iklim değişikliği üzerinde düşünmeye başlayan Greta, iklim hakkında duyduğu ve öğrendiklerinin geleceğe korkuyla bakmasına neden olduğunu dile getirmiştir. İklim değişikliğinin insanların yaşam tarzlarıyla ortaya çıkan bir sorun olduğunu düşünmüş ve buna rağmen sorunu ortaya çıkaran insanlığın konu hakkında yeterince konuşmaması ve harekete geçmemesini sorgulamıştır. Hayatın her alanını bu denli etkileyen ve insan eliyle var olan bir olgu üzerinde dünyada beklediği etki yoktur. İklim değişikliği televizyonlarda, manşetlerde, gazetelerde ve radyolarda okunması ve görülmesi gereken tek şey olmalıdır. Dünya adeta bir savaşın içerisindeymiş gibi bunu ciddiye almalı ve yapılması gerekenleri bir an önce yapmalıdır (Greta Thunberg Okul Grevi Manifestosu 2018).

İklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde günümüze kadar birbirinden farklı niteliklerde geleceği için harekete geçme amacı taşıyan birçok adım atılmıştır. Benzer bir hareket ise Ağustos 2018 yılında #FridaysForFuture hashtagi ile Greta Thunberg tarafından başlatılmıştır. Greta, iklim değişikliğini öğrenmesinin ardından iklim ile kurduğu sıkı bağın sonucu bir depresyona girmiştir. 11 yaşında hastalanmış ve bu dönemde iki ay boyunca konuşmayı, yemeyi bıraktığını söyleyen Greta'ya Asperger sendromu, OKB ve seçici mutizm teşhisi konmuştur. 15 yaşındayken ise iklim değişikliğine dair eylem eksikliğini protesto etmek için 3 hafta boyunca okul günlerinde İsveç Parlamentosu önünde oturma eylemi yapmaya karar vermiştir. Aynı zamanda, İsveç politikaları 2°C'nin altında, yani Paris Anlaşması'na uygun olarak güvenli bir yol sağlayana kadar her Cuma grev yapmaya devam etmeyi hedeflemiştir. Bu süreci Instagram ve Twitter üzerinden paylaşarak başlattığı hareketi kısa sürede dünyanın pek çok yerine ulaştırmayı başarmıştır. #FridaysForFuture ve #Climatestrike hashtag'leri yayılmış ve birçok öğrenci ve yetişkin, parlamentolarının ve tüm dünyadaki yerel belediye binalarının önünde protesto etmeye başlamıştır. Küresel nitelikli bu hareket zaman içerisinde "Global Strike" olarak adlandırılan büyük protestolara dönüşmüş ve dünya çapında toplam 2302 protesto gerçekleştirilmiştir (Fridaysforfuture.org).

Greta, çeşitli platformlarda yaptığı konuşmalarla kendini dünyaya tanıtmış ve iklim değişikliği hakkında yansıttığı tutum ile geniş kitlelerin dikkatini çekmeyi başarmıştır. 2019 yılında Birleşmiş Milletler İklim Zirvesi'nde yaptığı konuşma ise Greta'yı iklim değişikliği ile mücadelenin ve kamuoyunun gündemine taşıyan adım olmuştur. Sesini belki de ilk defa bu kadar büyük bir kitleye duyuran Greta, söyledikleriyle gerçeklerin altını kırmızı kalemle çizmiştir. Konuşmalarında şu an bir felaketle karşı karşıya olduğumuzu ve bu felaketin bu zamana kadar çözmek zorunda kaldığımız en büyük ve en kompleks sorun olduğunu dile getirmiştir. Çözüm noktasında iklim adaletinden bahseden Greta, İsveç gibi zengin ülkelerin elini taşın altına daha fazla koyması gerektiğini düşünmektedir. Çoğu kez devlet ve devlet adamlarını hedef alan cümleler kurmuş ve iklim zirvelerinde yıllardır bu konuyu konuşan devletlerin tablo karşısında nasıl harekete geçmediklerini sorgulamıştır. Ona göre iklim

değişikliği ile mücadelede çözüm basittir: Sera gazı emisyonları durdurulmalıdır, küçük çocuklar iklim değişikliğini öğrenmelidir. Devletler ise bilim insanlarının söylediklerine kulak asmalı, Paris İklim Anlaşması'na ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC) raporlarına uymalıdır. Bu noktada başarılı ya da başarısız olmak insana aittir; “gerçek güç insanın elindedir” (Fridaysforfuture.org).

İnsanların zihnine yerleşen genel kanı “dünya o kadar büyük ki benim aldığım önlemler çok küçük kalır” şeklindedir. Ancak bir kişinin dahi düğmeye bastığı nokta gelecek için çok önemlidir. Bugün iklim değişikliğinin geldiği nokta ise bu hareketlerin her birini tüm dengeleri değiştirebilecek etki ve güce sahip kılmaktadır (Kurnaz 2019, 148). Greta'nın sahip olduğu ‘tek bir insan bile fark yaratabilir’ düşüncesi ve bir Cuma günü okula gitmeyerek başlattığı eylem de tam olarak bu noktaya işaret etmektedir. Çalışmada Greta'ya yer verilmesine sebep bakış açımızı destekler nitelikte; Greta “Açık Yeşil” de bir gün tek başına bir protesto ile okul grevleri başlatan ve dünyanın her köşesinden ve her tabanından grevlerine ciddi bir ilgi, katılım ve destek bulabilen; milyonlarca insanı iklim için sokağa dökabilen ‘tarihin gördüğü dünyanın en büyük kitle hareketlerinden birinin öncüsü’ olarak ele alınmıştır. Greta'nın öncüsü olduğu bu eylemin mahiyeti anlaşılırsa günümüze kadar şahitlik ettiğimiz eylemlerden farklı olduğu ve her şeyi değiştirebileceği belirtilmiştir (Madra ve Şahin 2020).

Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Antonio Guterres, bir söyleşisinde “Hükümetler her zaman er ya da geç halkın görüşünü önemser. İnsanlar doğruyu söylemeye devam etmelidir” ifadelerini kullanmıştır (Bagatır 2019). Greta'nın da 16 yaşında cesur ve korkusuz şekilde dile getirdikleri geniş bir tabanda destek bulurken; alkışlarla karşılanırken diğer yandan dünya liderleri, fosil yakıt şirketleri, lobiler gibi inkâr eden aktörlerin yer aldığı kanatta destek bulamamış, tehdit olarak görülmüştür. Özellikle sosyal medyada hakkında komplo teorileri üretilmeye başlanmış, pek çok kötü yorum yazılmıştır. Greta ise bu olumsuzluklara rağmen doğruları söylemeye ve başlattığı eyleme devam etmiş, bunu kimse yapmadığı için üzerine düşeni yapmayı ahlaki bir sorumluluk olarak gördüğünü de belirtmiştir (Şahin 2018). Kurnaz'ın iklim değişikliğine ilişkin çözümü ise Greta'nın bu davranışını açıklamak noktasında kullanılabilir niteliktedir: ahlaki sorumluluk çerçevesinde doğruya giden yol başkaları yapmıyor diye yapmaktan vazgeçmemekle ilgilidir; sorumluluktan kaçanlara inatla bilinenler anlatılmalı, bakış açıları değiştirilmeli ve ikna edilmelidir (Kurnaz 2019, 258).

Söz konusu gelişmeler zemininde Greta ve eyleminin, diğer sivil eylemlerden farklı olarak konuyu topluma yansıtılma noktasında dünyayı başka bir yere taşıdığını açıkça görebilmekteyiz. Greta'nın yüzü ve kürsüdeki konuşmaları bir şekilde herkesin aklında kalmış, hiç bahsedilmediği kadar iklim değişikliğinden bahsedilmiştir. Greta, çevre bilinci ve duyarlılığı yüksek kesimler tarafından elbette umutla takip edilmiştir. Ancak Greta bu kesim dışında sade vatandaşın da iklim değişikliği hakkında konuşabilmesini sağlamıştır. Ümit Şahin'e göre bu gelişme “konunun toplumda görünürlüğü ve konuşulması açısından önemli bir eşliğin aşılması” olarak görülmektedir (Madra ve Şahin 2020, 56). Bir başka açıdan bu başarı yalnızca sosyal medya üzerinden takip edilen bir süreç olarak kalmamış ve gerçekleştirilen 2302 protesto ile milyonlarca kişi sokak ve caddelere çıkarak iklim değişikliği için yürüyüş gerçekleştirmiştir. Dünyanın pek çok farklı yerinde yapılan bu protestolar iklim değişikliği ile mücadele kapsamında umut verici bir atmosfer oluşturmuş ve Türkiye de dahil olmak üzere pek çok ülkede gençler iklim değişikliğinin gerçek birer aktörü haline gelmeye başlamıştır. Akademik ve teorik olarak değerlendirildiğinde başarılı bir sonuç olarak ortaya koyduğumuz bu hareketler, Greta Thunberg, Luisa Neubauer, Anuna de Wever, Adelaide Charlier gibi iklim aktivistleri tarafından pratik anlamda başarılı bulunmamaktadır. İsmi geçen aktivistler imzaladıkları bir mektup ile grevlerini henüz başarılı görmediklerini belirtmişler; başarı kriterlerini ise ülkelerin harekete geçmesiyle ilişkilendirmişlerdir. İçeriğe göre ülkeler

anlatılanlara kayıtsız kaldıkları ve harekete geçmeyi sürekli olarak erteledikleri için mücadele açısından önem arz eden iki yıl geride kalmıştır (iklimhaber.org 2020). Bu görüş ise çalışma konusuna ve arka planda yürüttüğümüz fikre örnek teşkil etmektedir. Greta tek başına bastığı düğmeye şu an milyonlarla birlikte basmaya devam etmektedir. İlerleyen süreçte ise Greta'nın tam manasıyla başarıya ulaştığını söylemek çalışmamızın 2. bölümünde, eylem eksikliğini anlatmak istediğimiz ülkelerin, hükümetlerin harekete geçmesi ile sağlanacaktır.

Sonuç

İklim değişikliği insan eliyle oluşturulmuş bir felakettir. Başka bir deyişle dünya bir felaketin içindedir ve bu insanlığın suçudur. Çözüm için öncelikle insanlık üzerine düşeni yapmalıdır. Aksi halde doğa çözümü bize hediye olarak sunmayacaktır. Doğaya ve iklime insanlık tarafından gereken ilgi gösterildiğinde ise başarıya ulaşılabilir. Bu noktada mücadelenin iki ayağı karşımıza çıkmaktadır: Devletler ve bireyler. İlk olarak, İklim krizinin çözümü için en etkili ve gerekli gücü elinde bulunduran aktör devlettir; ulaşılacak istenilen başarı devletler tam anlamıyla harekete geçtiğinde sağlanacaktır. Fakat eleştirilen nokta çabaların yetersiz ve yavaş kalmasıdır. İkinci olarak, günümüz koşullarında bireylerin sahip olduğu imkanlara bağlı olarak yönetimi ve karar alma süreçlerini etkileme olanakları da gelişmiştir. Önceki cümlede bahsedildiği üzere iklim politikalarının yetersiz ve yavaş kaldığı durumlarda ise bireyler hız kazandırabilecek etkiye sahiptir. Son dönemlerde olumlu gelişme olarak ise bireylerin artan mücadelesi ve mücadele içerisindeki genç kuşağın payı hayli dikkat çekmekte ve önemsenmektedir. Bu noktada ele alınan Greta Thunberg ise gerek bireysel olarak gösterdiği azim ve isteklilik gerekse gençliği mücadelede etken bir güç haline getirmesi ile bize tek bir kişinin bile ne derece önemli olduğunu somut olarak ifade etmektedir. Sonuç olarak, küreselleşen dünyada bireysel davranışlarla bile atmosferi değiştirerek dünyanın her yerinde sebep olduğumuz iklim değişikliğini yine bireysel farkındalık ile küresel çapta bir etki yaratarak yavaşlatabiliriz ve tüm bu yaşananlar gelecek için başarılı iklim mücadelesinin ilk sinyalleri olarak bizlerin geleceğe umut ile bakmasını sağlamaktadır.

Kaynakça

- Akın, G. 2006. Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 46 (2): 29-43.
- Avrupa.info.tr. 2010. AB Öncülüğünde İklim Değişikliği İle Mücadele. https://www.avrupa.info.tr/fileadmin/Content/publications/tr/AB_cevre_kitap.pdf
- Bagatır, B. 2019. EkoIQ.com. Erişim: <https://ekoIQ.com/2019/11/06/gretadan-sonra-i%cc%87klim-eyleminin-geleceg%cc%86i/>.
- Baykal, H., & Baykal, T. 2008. Küreselleşen Dünya'da Çevre Sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9): 1-17.
- Baykan, B. 2019. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 17: İklim Değişikliği ile Mücadelede Gençliğin Sorumluluğu*. Ankara.
- Cook, J., Kotcher, J., Stenhouse, N., & Maibach, E. (2019, Kasım 29). Editorial: Public Will, Activism and Climate Change. 2020 tarihinde *Frontiers in Communication*. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2019.00072>.
- Csb.gov.tr. 2012. İklim Değişikliğinin Farkında Mıyız? <https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/editordosya/Anket.pdf>.
- Çapar, G. 2019. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 8: Su Kaynakları Yönetimi ve İklim Değişikliği*. Ankara.
- Doğru, B. Kişisel iletişim. 22 Ocak 2020.
- Dzambo, A.M., Mooney, M., Handlos, Z.J., Lindstrom, S., Hang, Y., Ackerman, S.A. (2020). An Interactive Online Course in Climate and Climate Change: Advancing Climate Literacy for Non-Atmospheric Science Majors. *American Meteorological Society*, 101(10), 1697–1708. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-19-0271.1>
- Ediger, V. 2014. Küresel İklim Değişikliğinin Uluslararası İlişkiler Boyutu ve Türkiye'nin Politikaları. *Mülkiye*, 32 (259): 133-158.
- Engin, B. 2010. İklim Değişikliği ile Mücadelede Uluslararası İşbirliğinin Önemi. *Sosyal Bilimler Dergisi* (2): 71-82.
- Fleischhut, N., Herzog, S.M., Hertwig, R. 2020. Weather Literacy in Times of Climate Change. *Weather, Climate and Society*, 12 (3): 435-452. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-19-0043.1>
- Fridaysforfuture.org. t.y. <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/activist-speeches/>.
- Gençalp, E., ve B. Gürsoy 2016. Uluslararası Çevre Rejimleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (7): 215-235.
- Giddens, A. 2013. *İklim Değişikliği Siyaseti*. Çeviren E. Baltacı, Ankara: Phoenix.

- Globalchange.gov. t.y. <https://www.globalchange.gov/>.
- Globalclimatestrike.net. t.y. <https://globalclimatestrike.net/>.
- Görmez, K. 2018. *Çevre Sorunları*. Ankara: Nobel.
- Greenpeace.org.uk. t.y. <https://www.greenpeace.org.uk/challenges/climate-change/>.
- Guggenheim, D (Yöneten). 2006. An Inconvenient Truth [Belgesel].
- Han, H., ve Barnett-Loro, C. (2018, Aralık 19). To Support a Stronger Climate Movement, Focus Research on Building Collective Power. *Frontiers in Communication*. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2018.00055>.
- IPCC. 2007. AR4 Climate Change 2007: The Physical Science Basis. <https://www.ipcc.ch/report/ar4/wg1/>.
- İklim.csb.org. t.y. <https://iklim.csb.gov.tr/bmidcs-ve-turkiye-i-4376>.
- İklimhaber.org. 2020. <https://www.iklimhaber.org/greta-thunberg-angela-merkel-ile-bir-araya-geldi-iklim-krizinde-iki-yil-kaybettik/>.
- İklimİN. 2019. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 9: İklim Krizi ile Mücadelenin Makroekonomik Yüzü*. Ankara.
- iklimin.org. 2020. İklimin İçin Rehber.
- Kaplan, S. 2019. [Washingtonpost.com. https://www.washingtonpost.com/science/2019/09/24/teen-girls-are-leading-climate-strikes-helping-change-face-environmentalism/](https://www.washingtonpost.com/science/2019/09/24/teen-girls-are-leading-climate-strikes-helping-change-face-environmentalism/).
- Keleş, R., Hamamcı , C. ve Çoban, A. 2015. *Çevre Politikası*. Ankara : İmge Kitabevi.
- Kılıç, S. 2013. *Çevre Etiği*. Ankara : Orion Kitabevi.
- Klein , N. 2015. *İşte Bu Her Şeyi Değiştirir: Kapitalizm İklim Karşı*. Çeviren O. Akınhay. İstanbul: Agora Kitaplığı.
- Köse, İ. 2018. İklim Değişikliği Müzakereleri: Türkiye'nin Paris Anlaşması'nı İmza Süreci. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9 (1): 55-81.
- Kurnaz, L. 2019 *Son Buzul Erimedenden*. İstanbul: Doğan Kitap.
- Madra, Ö. ve Şahin, Ü. 2020. *Açık Yeşil II: İklim Krizi, Politika ve Aktivizm*. İstanbul: Can Sanat Yayınları.
- Marris, E. 2019. *Nature.com*. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-02696-0>.
- Mazlum, S. C. 2019. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 2: Küresel İklim Politikaları*. Ankara.
- Mazlum, S. C. 2008. Uluslararası İklim Politikası: Hakkaniyet ve Sürdürülebilirlik Ekseninde Bir Değerlendirme. Etem Karakaya (ed.), *Küresel Isınma ve Kyoto Protokolü*, İstanbul: Bağlam, 129-168.

- Nordhaus, W. 2020. *İklim Kumarı- Isınan Dünyada Risk, Belirsizlik ve İktisat*. Çeviren C. Mizrahi, İstanbul: Doğan Kitap.
- Nunez, C. 2019. Nationalgeographic.com. <https://www.nationalgeographic.com/environment/global-warming/global-warming-overview/>.
- Oxfam.org. 2019. <https://www.oxfam.org/en/press-releases/world-screams-out-action-climate-summit-responds-whisper>.
- Öztürk, M. ve Öztürk, A. 2019. BMİDÇS'den Paris Anlaşması'na: Birleşmiş Milletler'in İklim Değişikliğiyle Mücadele Çabaları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 12 (4): 527-541.
- Pınarcıoğlu, N. 2018. İklim Değişikliği Müzakerelerinde Geline Nokta: Paris Anlaşması ve Sonrası. *Turkish Studies* 13 (23): 211-224.
- Reyhan, A., & Reyhan, H. 2016. Küresel Isınmanın Nedenleri, Sonuçları, Çözümleri Üzerine Yeni Değerlendirmeler. *Memleket Siyaset Yönetimi* 11 (26): 1-24.
- Savaşan, Z. 2018. Uluslararası İklim Değişikliği Müzakerelerinde Türkiye: Paris İklim Anlaşması Öncesi ve Sonrası. *ÇYYD*, 27 (2): 71-94.
- Severnecullissuzuki.com. 2020. <https://severnecullissuzuki.com/bio/>.
- Sezer, Ö. 2007. Küresel Konferanslar ve Çevre Sorunları: Çevre Kalkınma ve Etik Açısından Eleştirel Bir Değerlendirme. *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi* (9): 761-780.
- Sönmezoğlu, F., & Bayır, Ö. 2012. Çevre Sorunlarına İlişkin Uluslararası Rejimler. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* (47): 247-289.
- Şahin, Ü. 2018. Yesilgazete.org. <https://yesilgazete.org/blog/2018/12/06/gretadan-turkiyeli-genc-iklim-aktivistlerine-yasli-kusaklari-iklim-krizinden-sorumlu-tutun-ve-sesinizi-duyurun/>.
- Şanlı, B., Bayrakdar, S. ve İncekara, B. 2017. Küresel İklim Değişikliğinin Etkileri ve Bu Etkileri Önlemeye Yönelik Uluslararası Girişimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 22 (1): 201-212.
- Şen, G., ve Özer, Y. E. 2018. Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliği ve Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalıklarının Değerlendirilmesi: Dokuz Eylül Üniversitesi Kamu Yönetimi Örneği. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2): 667-688.
- Talu, N. 2015. *Türkiye'de İklim Değişikliği Siyaseti*. Ankara: Phoneix Yayınevi.
- Türkeş, M. 2019. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 1: İklim Değişikliğinin Bilimsel Temelleri, Türkiye'ye Etkileri*.
- Türkeş, M. 2001. Küresel İklimin Korunması, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Türkiye. *TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Süreli Teknik Yayın* (61): 14-29.
- UNFCCC. t.y. <https://unfccc.int/news/article-6-climate-education-and-training>.

- UNFPA. t.y. pdf/One%20pager%20on%20youth%20demographics%20GF.pdf.
- Zaimoğlu, Z. 2019. *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 7: İklim Değişikliği ve Türkiye Tarımı Etkileşimi*. Ankara.