

## ÇEVRE VE İNSAN GÜVENLİĞİ KESİŞİMİNDE AKDENİZ HAVZASINDA İKLİM KRİZİ

Serhat Enis ÇELİK<sup>1</sup>

### Öz

Çalışmanın temelinde yatan amaç, küresel iklim krizinin etkilerinin anlaşılabilmesi ve gelecekte krizin ilerlemesi durumunda insan neslinin karşı karşıya gelme ihtimali olduğu yok oluş riskinin engellenmesi amacıyla yapılacak politik revizyonların neler olabileceğini tespit edebilmektir. Bunun sağlanması amacıyla bölgesel bir örnek olarak Akdeniz bölgesi ele alınmış ve bu örnek üzerinden küresel çapta bir izdüşüm ile analiz yapılmıştır. Çalışmada metin analizi, karşılaştırmalı analiz ve teorik çerçeve yöntemleri kullanılmıştır. IPCC raporlarının verileri dahilinde küresel iklim krizinin hem bölgesel hem küresel etkileri tespit edilmiş, mevcut etkilerin yanı sıra gelecekte farklı derece senaryoları ile oluşması beklenen etkiler değerlendirilmiş, bu etkilerin Akdeniz bölgesi üzerindeki boyutları araştırılmış ve bölgede yer alan devletlerin iklim politikaları analiz edilerek politik gelişmelerin küresel iklim krizinin ilerleyişini durdurmak açısından günümüzdeki yetersizliği aktarılmıştır. Buna müteakiben politik düzeyde uygulanması gereken revizyonların zorunluluğu verilerin analizleri sonucu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İnsan Güvenliği, Çevre Güvenliği, İklim Krizi, Akdeniz, Altıncı Büyük Yok Oluş

## CLIMATE CRISIS IN THE MEDITERRANEAN BASIN AT THE INTERSECTION OF ENVIRONMENT AND HUMAN SECURITY

### Abstract

The primary objective of our study is to understand the effects of the global climate crisis and to identify potential policy revisions that could be implemented to prevent the extinction risk that humanity might face if the crisis progresses in the future. To achieve this, the Mediterranean region was chosen as a regional example, and a global projection was analyzed based on this regional example. In our study, methods such as text analysis, comparative analysis, and theoretical framework were used. Based on the data from IPCC reports, both regional and global effects of the global climate crisis were identified. In addition to the current impacts, various expected impacts under different degree scenarios in the future were evaluated. The dimensions of these impacts on the Mediterranean region were determined, and the adequacy of the climate policies of the states in the region was analyzed. The inadequacy of current political developments to halt the progress of the global climate crisis was demonstrated with data. Subsequently, the necessity of policy revisions that need to be implemented at the political level was revealed through data analysis.

**Keywords:** Human Security, Environmental Security, Climate Crisis, Mediterranean, The Sixth Mass Extinction

### Giriş

Günümüz güvenlik çalışmaları içerisinde önemi giderek artan iki kavram olan çevre ve insan güvenliği yaklaşımları aslen birbirlerine bağlıdır. Ancak bu bağlantının boyutu ve önemi üzerine birçok tartışma hem literatür hem politika düzeyinde devam etmektedir. Tüm bu tartışmaların içerisinde Elizabeth Kolbert, bilimsel çalışmalardan yola çıkarak yazdığı "Altıncı Büyük Yok Oluş" adlı kitabıyla çevre güvenliğinin günümüzde insan güvenliği için önemini göstermeye çalışmıştır. Ancak birçok ülkenin politikalarında, devlet güvenliği ve milli çıkar kavramlarına göre şekillenen yaklaşımlar halen en büyük öncelik olarak ele alınmaktadır. Çalışmada ilk olarak insan ve çevre güvenliği kavramlarının ilişkisi, bu ilişkinin önemi, kavramların içerikleri ve gelişim süreçleri incelenecektir. Daha sonra mevcut iklim krizinin Akdeniz bölgesindeki etkilerini anlamak amacıyla Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)'nin 2018-2023 yılları arasında yayımladığı raporlar analiz edilecektir. Bu raporlar sırasıyla: "2018 1,5 °C Raporu", "2019 İklim Değişikliği ve Toprak", "AR6 İklim Değişikliği 2021: Fiziksel Bilimin Temeli", "AR6

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı, serhateniscelik@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9912-1165

İklim Değişikliği 2022: Etkiler, Uyum ve Savunmasızlık” ve “AR6 Sentez Raporu: İklim Değişikliği 2023” ve “2023 NDC Sentez Raporu” olacaktır. Bu raporlar çalışmada analiz edilecek temel metinler olacaklardır. Çalışmanın son bölümünde ise Akdeniz bölgesinde yer alan ve karbon emisyonu konusunda diğerlerine nazaran etkili ülkeler olan Türkiye, Mısır, İsrail, İtalya, Fransa, Hırvatistan, İspanya ve Yunanistan’ın, Paris İklim Anlaşması gereğince sundukları ulusal katkı beyanlarına göre izledikleri politikalar ve mevcut durumlarının verilen taahhütler ve hedeflere ne kadar uygun ilerlediği değerlendirilecektir. IPCC raporları ve NDC Sentez Raporundan elde edilecek verilen karşılaştırmalı analiz çerçevesinde değerlendirilecek ve öngörülen hedefe yakınlık veya uzaklıkları tespit edilecektir. Böylelikle günümüz güvenlik anlayışlarının ve politik yaklaşımların, çevresel güvenliğin, dolayısıyla insan güvenliğinin sağlanması amacıyla belirli bir zaman aralığında veya kalıcı olarak çevreyi baz alacak şekilde köklü ve hızlı bir şekilde dönüştürülmesi gerektiği vurgulanacaktır.

Çalışmanın temel amacı, çevre ve insan güvenliği kavramlarının derin ilişkisini ortaya çıkarmak, Akdeniz üzerinden yapılacak bölgesel inceleme sonucunda küresel bir izdüşüm elde etmek ve mevcut iklim krizinin etkilerini, ilerleyişini, oluşturduğu riskin boyutunu ve devletlerin bu durum karşısında oluşturdukları politikaların yeterlilik düzeyini belirlemektedir. Klasik güvenlik anlayışının da desteklediği “high-low politics” sınıflandırmasının günümüz güvenlik problemleri açısından eksikliklerini göstermek, çevre krizinin gerek birey gerek devlet bazında oluşturduğu güvenlik tehdidinin boyutlarının anlaşılmasını sağlamak, insan güvenliği ile çevre güvenliğinin giderek artan bağlantısını ortaya çıkarmak ve bu kapsamda politik, toplumsal ve akademik düzeyde yapılması gereken değişikliklerin neler olabileceği hakkında çözümler üretmektir. Bu amaçla raporlara ve kavramlara klasik güvenlik anlayışından ziyade eleştirel güvenlik çerçevesinde yaklaşılabilecek ve analiz edilen veriler doğrultusunda yapılacak olan karşılaştırmalar ile hem Akdeniz bölgesinin hem küresel çapta devletlerin politik yaklaşımlarında ne tür değişikliklere gitmesi gerektiğinin cevabı aranacaktır. Akdeniz bölgesi, küresel ısınmanın etkilerinin günümüzde dahi en yoğun hissedildiği bölgelerden birisi olduğu için küresel çapta fikir edinebilmek açısından uygun bir bölgesel örnek teşkil etmektedir. Akdeniz havzası, detaylı inceleme açısından oldukça büyük bir bölgedir. Bu sebeple iklim değişikliğinin bölgedeki etkileri için IPCC raporları kullanılmış, ulusal politika boyutu ise karbon emisyonu konusunda öne çıkan gelişmiş ülkeler ile sınırlandırılmıştır.

## 1. Eleştirel Güvenlik Yaklaşımının Yükselişi: İnsan ve Çevre Güvenliği

Güvenlik çalışmaları, özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında Uluslararası İlişkiler literatüründe yer edinmeye başlamıştır. Bu alandaki çalışmaları incelemeye başlamadan önce güvenlik kavramının açıklanması gerekmektedir. Güvenlik kavramı kısaca hayati tehditlerin, korku halinin ve ihtiyaç krizlerinin olmadığı, isteklere ulaşılabilecek, güvensizliğin var olmadığı durumun kendisi olarak tanımlanabilir. Günümüzde Uluslararası İlişkiler disiplininde güvenlik çalışmalarının birçok farklı türü vardır. Devlet ve terörizmi genel olarak ele alan ulusal güvenlik temel yaklaşımlardan biri olmak üzere toplumsal güvenlik, çevresel güvenlik, insan güvenliği ve daha birçok alt yaklaşım bulunmaktadır (Arman, 2011). Soğuk Savaşın ilk dönemlerinde dile getirilen güvenlik anlayışı aslen devlet güvenliği üzerine şekillenmiştir. Bunun temel sebebi ise güvenlik kavramına yaklaşımın ilk etapta özellikle ABD etkisi ile oluşmaya başlamasıdır. ABD’li politikacılar ve akademisyenler, küreselleşmenin henüz var olmadığı, iki dünya savaşının yeni atlatıldığı ve Soğuk Savaşın etkileri üzerine yapılaşmış uluslararası sistemden ötürü güvenlik kavramını, askeri ve devlet bazında olmayan tehditleri öne çıkaracak veya ele alacak bir şekilde anlamlandırmayı başaramamıştır. Günün şartları göz önüne alındığı zaman güvenliğin, devlet güvenliğini öne çıkaran dar bir yaklaşımla ele alınması anlaşılabilir bir durumdur (Ullman, 1983). Devletin varlığının korunmasının asli amaç olarak merkeze alındığı klasik güvenlik yaklaşımlarında özne devlettir ve devletlerin politikalarının asıl amacının ulusal egemenliği, ulusal çıkarları ve toprak bütünlüğünü sağlamak olduğu dile getirilmiştir (Balaban, 2020).

Bu güvenlik anlayışı aslen bizi yanıltan bir yapıya sahiptir. Zira genel insan doğası ve tarihsel süreçlerden ötürü güvenlik sorunları ülkelere yönelik özellikle dışarıdan gelen askeri ve varoluşsal tehditler olarak algılanmıştır. Ancak ekonomik, çevresel ve insani birçok etkenin, devletlerin ve insanların güvenliğini ve refahını uzun vadede en az askeri tehditler kadar etkileme ve bozma potansiyeline sahip olduğu uzmanlar tarafından öne sürülmüştür (Ullman, 1983). 1991 yılında Soğuk Savaşın sona ermesiyle beraber bu yaklaşım güvenlik çalışmalarının içerisinde giderek yer edinmiştir. Barry Buzan’ın 1991 yılında yayımladığı “*People, States and Fear: An Agenda For International Security Studies in the Post-Cold War Era*” adlı eserinde, askeri ve devlet odaklı güvenlik anlayışının, güvenlik kavramını anlayabilmek ve açıklamak için yeterli olmadığı güvenlik kavramının daha geniş bir yelpazede ele alınması gerektiği daha spesifik alt yaklaşımların literatürde önemini artırması gerektiği belirtilmiştir. Bu anlayış güvenlik çalışmalarında genel kabul görmeye başlamıştır. Buzan, çevresel, toplumsal, bireysel, siyasal ve ekonomik alanlara yönelik yeni güvenlik tehditlerinden bahsetmiş ve bunlar zamanla güvenlik çalışmalarının eleştirel yönünü oluşturan yeni araştırma sahaları haline gelmiştir (Buzan, 1991). Eleştirel akımların artışıyla beraber temel

aktörün devlet olması anlayışı da sorgulanmaya başlamış, ilk etapta bunun birey olması gerektiği dile getirilmiş ve hatta ilerleyen dönemlerde “Çevre-Merkeziyetçi” yaklaşımlar gibi birçok teorik fikir bu aktör anlayışını çeşitlendirme yoluna gitmiştir.

Soğuk Savaşın sona ermesi, küreselleşmenin ilerleyişi ve eleştirel teorilerin literatür içerisindeki öneminin artmaya başlamasıyla beraber klasik güvenlik anlayışı hızlı bir değişim sürecine girmiştir. İlk olarak özellikle İnşacı teorisyenler tarafından ana akım teorilerin savunduğu klasik güvenlik anlayışının eksikliği dile getirilmeye başlamıştır. İnşacılar, realist veya liberal teorisyenlerin aksine uluslararası sistemin ve devletlerin yapısının değişmez katı temellere sahip olduğu iddiasını reddeder ve devletler ile toplumlar, buna bağlı olarak uluslararası sistemin sosyal bir inşa sürecinde olduğunu belirtirler. Dünyamızı açıklamanın değil aslen anlamının temel amacımız olması gerektiğini belirten inşacı teorisyenlere göre evrensel ve kesinlik içeren kanunlar genel bir geçerliliği yansıtmamaktadır (Baylis, 2008). Güvenlik anlayışındaki bu yenilik aslen güvenlik kavramının değiştirilmesi anlamına gelmemektedir. Yeni güvenlik yaklaşımı güvenlik kavramının daha geniş bir yelpazede incelenmesi ve tehditlerin çeşitlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu felsefi değişim güvenlik çalışmalarının temelini doğrudan ve dolaylı olarak çeşitli yaklaşımlarla insanı koymayı hedeflemiştir. Yani yalnızca anlam, yaklaşım ve çeşit değişikliği değil kavramsal merkezde felsefi bir değişikliğin yaşanması gerektiğine inanılmıştır (Bilgin, 2010).

### 1.1. Güvenlik Anlayışının Dönüşümü: İnsan Güvenliği

Güvenlik kavramının temelini devletin alınmasının aslen birçok yönden eksiklere sahip olduğu tartışması ilk olarak 1960'lı yıllarda Johan Galtung tarafından ortaya atılmıştır. Soğuk Savaş sonrası çevre, sağlık, göç, gıda, toplumsal durumlar ve daha birçok benzeri unsurun güvenlik çalışmaları içerisinde incelenmeye başlamasının temelinde Galtung'un insan hayatına ve ihtiyaçlarına ait tüm unsurların güvenlik yaklaşımı içerisine alınması gerektiği anlayışı bulunmaktadır. Bu açıdan insan ve çevre güvenliği yaklaşımları, güvenlik çalışmaları içerisinde eleştirel bir konumda yer almaktadırlar (Arman, 2011). Çalışmada bu yaklaşımlardan birisi olan insan güvenliği ele alınacaktır. İnsan güvenliği, güvenliği sağlayan aktörlerin yalnızca devletlerle sınırlı olmadığını belirten eleştirel yaklaşımlardan biridir. Uluslararası örgütlerin ve sivil toplum kuruluşlarının da bu konudaki önemine değinerek güvenlik anlayışında devlet tekeli engelleyici amaçlanmaktadır (Ovalı, 2006). İnsan güvenliğinin temelini oluşturan dört unsur, içerdiği yedi farklı kategori ve altı temel tehdit ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından 1994 yılında belirlenmiştir. Bunlar ilerleyen zamanlarda güvenlik çalışmalarında daha spesifik yeni alanlar olarak değerlendirilmeye ve incelenmeye başlamıştır. İnsan güvenliği UNDP tarafından insan merkezli evrensel bir konu olarak ele alınmış, sorunların birbirlerine bağımlı olduğu ve olabildiğince erken müdahale edilmesinin önemi belirtilmiştir. 2003 yılında İnsan Güvenliği Komisyonu (Commission on Human Security) tarafından BM'ye sunulan başka bir raporda ise uluslararası çapta yeni bir güvenlik paradigmasına duyulan ihtiyaç açık bir şekilde dile getirilmiştir. Devletin, güvenliğin sağlanması için asli kurum olmasının yanı sıra bunun birçok açıdan ihmal edildiği, bunun engellenmesi amacıyla devletlerin güvenlik anlayış ve politikalarının değiştirilmesi gerektiğine değinilmiştir (Booth, 2007).

İnsan güvenliği anlayışı esasen temelini korumacı bir yaklaşımı yerleştirmiş ve bireyi korumanın insani güvenliği sağlayacağı anlayışını benimsemiştir. Terörizm, yoksulluk, yanlış devlet politikaları, çevresel kriz, salgın hastalıklar ve afetler gibi ağır ve yaygın tehdit unsurları ortaya çıkmadan veya çıkması durumunda çözümlenmek, bu tür tehditleri önleyici tedbirlerle engellemek ve gerçekleşmesi halinde yaşanabilecek zararları en aza indirebilmeyi amaçlanmaktadır. Klasik güvenlik anlayışı ile eleştirel güvenlik yaklaşımları arasında değerlendirilen Kopenhag Okulu'nun aksine bireyi tehdit eden her olguyu güvenlik sorunu haline getirmektedir (Tadjbakhsh ve Chenoy, 2007). Ancak belirtilmesi gereken diğer bir nokta şudur ki bu yaklaşım henüz devlet politikalarında küresel çapta evrensel insan özgürlüğünün merkezi olduğu, insanların devlet politikalarını gerçekleştirmek amacıyla birer araç olarak değil bu politikaların uygulanmasının asıl amacı olduğu bir temel değişimin yaşanmasını sağlayamamıştır. Bununla birlikte, daha sosyal yapıya sahip birçok devletin politik yaklaşımlarında bazı değişikliklerin yaşanmasını sağlamış, sosyal devlet anlayışının tam istenilen düzeyde olmasa da bir noktaya kadar ilerlemesine katkıda bulunmuştur (Booth, 2007).

### 1.2. Çevre Güvenliği ve Altıncı Büyük Yok Oluş

İnsan güvenliğine yönelik en büyük tehditlerden biri küresel ısınmaya bağlı olarak etkisi günden güne artan çevre krizidir. Çevre güvenliği kavramının günümüz literatüründe giderek daha önemli bir konuma gelmesi ve göz önünde bulundurulmaya başlanılmasının temel nedeni de budur. İlk olarak çevre

güvenliği yaklaşımının ne olduğunu ve sonrasında çevre sorunlarının insan güvenliğine küresel çapta nasıl bir tehdit oluşturduğunu anlamamız gerekmektedir. Aslen siyaset bilimi ve uluslararası ilişkiler alanlarında 'çevre' ve 'ekoloji' kavramlarının devletler ve politikalar için yeri, anlamı ve önemi 20.yy. sonuna kadar anlamlandırılmamış ve oturtulamamıştır. Devlet temelli güvenlik anlayışının etkisi ile çevre, güvenliğin içerisinde bir konu olarak görülmemiştir. Ancak küresel ısınmanın etkilerinin daha da hissedilir hale gelmesi ve çevresel krizin ilerleme hızının gün geçtikçe artması sonucunda devletler ile insan neslinin güvenliğinin çevresel güvenlik ile ne kadar iç içe bir bağlantıya sahip olduğu anlaşılmaya başlamıştır (Brauch, 2008). Çevre güvenliği, 1994'te Thomas Homer-Dixon'ın önderlik ettiği çalışmalar sonucunda siyasal hayatta ve akademide daha dikkat çekici bir hale gelmeye başlamıştır. Homer-Dixon tam olarak çevre güvenliği kavramını güvenlik çalışmaları içerisinde yeni bir kategori olarak ortaya koymamış ancak çevre güvenliği ile çatışma sıklığı arasında yaşanabilecek paralel ilişkileri ortaya koymuştur. Bu durum iklim olgusunun bir güvenlik özesine dönüştürülme sürecinin başlangıcı olmuştur (Baysal ve Karakaş, 2017). 1987'de yayımlanan Brundtland Raporu çevre ile güvenlik arasındaki bağlantıyı, savaşların doğa üzerinde olan etkisi, askeri eylemlerin barış dönemleri içerisinde doğaya etkisi ve çatışmalara etkisi olabilecek çevresel faktörler olarak üç temel kategori içerisinde ele almıştır (Brauch, 2008).

Günümüz güvenlik çalışmaları içerisinde ise çevresel güvenlik daha geniş bir açıda, başlıca kendi içerisinde ele alınan bir olgu haline gelmiştir. Soğuk Savaş döneminde en büyük tehdit nükleer bir savaş ve yaratacağı yıkımdır. Ancak 1991 yılı sonrası süreçte çevre krizinin önemi bilim insanları arasında giderek yaygın bir kabul görmeye başlamıştır. 2006 senesinde New Yorker'da araştırmacı yazar olan Elizabeth Kolbert, insan neslinin güvenliğinin en büyük tehdidinin büyüyen iklim krizi olduğunu dile getirmiş ve çevre çalışmaları literatürü içerisinde oldukça önemli bir yeri olan "Altıncı Büyük Yok Oluş" adlı kitabını yayımlamıştır. Krizin tehdit boyutunu en güzel açıklayan diğer bir isim ise Jared Diamond olmuştur. Diamond, 2004 yılında 12 önemli çevresel problemin var olduğunu ve bunlardan birinin dahi çözülmemesi durumunda insan neslinin yok oluş tehlikesi ile karşı karşıya kalma ihtimali olduğunu söylemiştir (Booth, 2008). Çevresel kriz, ozon tabakasının delinmesi, iklimlerin değişimi, hava ve su kirliliği, toprak veriminin düşmesi ve küresel çapta canlı nesillerinin oldukça hızlı bir şekilde tükenmeye başlaması anlamına gelmektedir. Öyle ki bu durum dünya tarihinde gerçekleşmiş beş büyük kitlesel yok oluştan bu yana yaşanan en hızlı kitlesel yok oluş furyası olarak karşımıza çıkmaktadır. Sanayi devriminin gerçekleşmesi, özellikle küreselleşmenin artan etkileri ve üretimin dünya kaynaklarının yeterli olduğu düzeyin üstüne çıkmasının etkisi, karbon ve türevi olan zararlı gazların emisyon oranlarında ciddi bir artış yaşanmasına neden olmuştur. Küresel çapta artan sıcaklık ortalaması sonucu iklimler değişmeye başlamış ve doğa olaylarında dengesizlikler yaşanmaya başlamıştır. Toprak kirliliğinin artması, değişen iklim şartları ve su kaynaklarında yaşanan değişimler gıda sektörünü de olumsuz etkilemektedir ve bu gıda güvenliğini tehlikeye sokarak kıtlık, açlık ve artan yoksulluğu beraberinde getirmektedir (Elliot, 2015).

2007 senesinde Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi (BMGK)'nin çevreyi konu alan ilk toplantısı gerçekleşmiş ve çevre krizi güvenlik alanı içerisinde değerlendirilmeye başlamıştır. 2008 yılında IPCC tarafından yayımlanan dördüncü değerlendirme raporu, BMGK'nın çevre krizini güvenlik alanı içerisinde ele almasıyla birlikte ciddi bir etki yaratmıştır. 2009 yılında ise BM Genel Konseyi, 63/28 sayılı küresel iklim krizinin güvenlikle alakalı oluşturabileceği tehditleri ve sonuçları içeren kararı kabul etmiştir. Aynı yıl karbon emisyon oranlarının küresel çapta düzenlenmesine dair ilk anlaşma olan "Kyoto Protokolü" imzalanmıştır. Bu yıllar içerisinde Avrupa Birliği de kendi içerisinde çevresel politikalar ile alakalı görüşmeler ve düzenlemeler yapmaya başlamıştır (Baysal ve Karakaş, 2017). Çevresel krizin güvenlik çalışmaları içerisindeki yerine odaklanan yaklaşımlar arasında iki genel bakış açısı öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki ana akım teorilerin güvenlik anlayışına yakın olan ve çevresel krizin çatışmalar üzerindeki etkisini ele alarak güvenlikle olan bağlantısının üzerinde duran yaklaşımdır. Küresel ısınma sonucunda oluşabilecek kuraklık, su kıtlığı, ekonomik etkiler gibi faktörler göç hareketlerine sebep olabilmekte, devletler arası ve hatta bölgesel çatışmaları tetikleyebilme potansiyeline sahiptir (Atvur ve Rüma, 2019). İkinci bakış açısı ise insan nesli ile doğa arasındaki ilişkiyi öne sürmektedir ve insanlığın doğa ile karşılıklı bir bağımlılık içerisinde olduğunu vurgulamaktadır. Yani çevresel güvenliği ele alırken devlet odaklı bir bakış açısının bizi istenilen sonuca götürmeyeceği bu yaklaşımı benimseyenler tarafından savunulmaktadır (People ve Vaughan-Williams, 2015).

Çevresel güvenliğin tam olarak anlaşılabilmesi ve sistematikleştirilebilmesi için güvenliğe devlet odaklı değil, birey odaklı yaklaşmak gerekmektedir. Artan yoksulluk, gıda güvensizliği, kuralıklar ve ekonomik krizler aslen insan güvenliğini tehdit eden olgulardır. Çevre güvenliği, devlet odaklı güvenlik anlayışının değerlendirebileceğinden çok daha geniş bir kapasiteye sahiptir. Tarıma ve doğal kaynaklara bağımlı ülkelerde ilerleyebilecek gıda sorunları, yükselen su seviyelerinin kıyı şeridinde olan toprakları sular altında bırakma ihtimali, salgın hastalıkların değişen iklim şartlarıyla beraber yaygınlaşma tehlikesi vb. daha birçok boyut, insan güvenliğini tehdit altında bırakmaktadır. 2007 yılında yayımlanan Birleşmiş

Milletler İnsani Kalkınma Raporu, iklim krizi sonucunda tarımsal üretimin ağır bir darbe alabileceğini, Sahra-altı Afrika ve Güney Amerika gibi az gelişmiş bölgelerde yetersiz beslenmenin giderek yaygınlaşacağını ve su kaynaklarında azalmanın dünya nüfusunun üçte birini tehdit edebilecek boyutlara ulaşabileceğini ortaya çıkarmıştır (Baysal ve Karakaş, 2017). IPCC tarafından günümüze kadar yayımlanan birçok rapor ise bu tehdit düzeyinin sanılanın çok daha üstünde olduğunu ve aslen iklim krizinin direkt olarak insan neslini tehdit ettiğini göstermiştir. Bu raporlardan bazılarında sonraki alt başlıklarda daha detaylı olarak değineceğiz.

Karşımıza çıkan diğer bir tartışma ise çevresel sorunlarla mücadelenin devletin bir görevi olup olmadığıdır. Çevre merkezietçi anlayışın aksine bazı uzmanlar devletin çevresel sorunlarla mücadele ederken piyasa ve üretime müdahalesinin sınırlı kalması gerektiğini, aksi halde küreselleşen dünya içerisinde oluşan modern toplumun, doğa tarafından oluşturulan sınırlar içerisinde haddinden fazla olacak şekilde mahkûm kalabileceğini belirtmişlerdir. Yani çevresel politikaların aşırıya kaçması sonucunda demokratik yapılar zarar görebilir ve daha otoriter devletlerin oluşma ihtimali ortaya çıkabilir (Gülcan, 2018). Sürdürülebilir güvenlik yaklaşımı ise çevre ve insan bağlantısını öne çıkararak, çevreyi güvenlik gündemine güvenlikleştirme yapmadan entegre ederek, küresel iklim krizini çözmek için güvenlik olgusuna devlet veya insan açısından değil, çevrenin devamlılığını sağlamak açısından bakmamız gerektiğini öne sürmektedir (Atvur ve Vural, 2022). Bu sayede küresel krizin ilerlemesini engellemek amacıyla sonuçlara değil nedenlere odaklanılabilecek ve önleyici politikalar oluşturulabilecektir. Sürdürülebilir güvenlik anlayışı, çevreyi yalnızca insan güvenliğine karşı bir tehdit olgusu olarak değerlendirmeyi reddetmektedir. Bunun yerine çevre, insan ve ekonomi arasındaki üçlü ilişkiye paralel düzeyde yaklaşır, çevreyi kendi içerisinde önemli görerek insan-çevre bağlantısını karşılıklı bir ilişki düzeni olarak değerlendirir. Böylelikle güvenlik kavramına daha az insan odaklı bir bakış açısını bizlere sunar (Khagram et al., 2013). Çevre merkezietçiliğin bağlantılı olduğu ekolojik güvenlik yaklaşımı ise yaşam ve doğayı bir bütün olarak ele alarak insan neslinin devamının sağlanabilmesi amacıyla en büyük önceliğin çevre güvenliği olduğunu belirtmekte ve politik merkezde güvenliğe yaklaşımın çevre öncelikli olacak şekilde gelişmesi gerektiğini iddia etmektedir (Vural, 2018). İklim krizinin asıl etkilerinin krize katkısı en az olan yoksul kesimler üzerinde yaşanacağını ve bunun da sosyal bir adaletsizliği küresel çapta yaygınlaştıracağını dile getirerek çevre ve insan güvenliği tartışmalarına yeni bir boyut kazandırmaktadır (Atvur ve Rüma, 2019).

İklim krizinin insan nesli açısından oluşturduğu tehdidi ele alan önemli bir eser olan “Altıncı Büyük Yok Oluş” kitabında Elizabeth Kolbert insan güvenliği açısından çevrenin önemini ve bu durumda gerekli müdahaleler yapılmazsa insan nesli açısından oluşabilecek tehlikenin boyutunu oldukça net bir şekilde açıklamaktadır.<sup>2</sup> Dünya, geçmiş dönemlerde büyük kitlesel yok oluşlara sahne olmuş bir gezegendir. Bilinen 5 büyük kitlesel yok oluş bulunmaktadır. Ancak potansiyel yeni yok oluş önceliklerden çok farklı bir yapı ve nedenler zincirine sahiptir. Science Advances’da yayımlanan yeni bir araştırmaya göre yaban hayvanlarının popülasyonu geçmişe nazaran 100 kere daha hızlı yok olmakta ve insanlar soyu tükenenler olan canlılar listesinin başında gelmektedir. Bu altıncı kitlesel yok oluşun ana nedeni ise insanların dünya üzerindeki faaliyetleri olarak belirtilmektedir (BloombergHT, 2015). WWF’in hazırladığı “Yaşayan Gezegen Raporu 2018” raporuna göre 40 yılda memelilerin, kuşların, balıkların, sürüngenlerin ve amfibilerin nüfusunda %60’lık bir düşüş yaşanmıştır. Rapor aynı zamanda insan faaliyetlerinin doğal yaşam ve dünya üzerindeki etkilerini de ciddi bir şekilde gözler önüne sunmaktadır. Raporda yer alan Amazon Ormanlarının %20’sinin son 50 yıl içerisinde yok olduğu bilgisi ise endişe uyandırıcı diğer bir ayrıntı olarak bulunmaktadır. 2014’te yayımlanan son raporda 40 yılda yaban hayatı nüfusunun yarı yarıya azaldığı kaydedilmiştir (WWF, 2018). WWF Bilim Dairesi Başkanı Mike Barrett, rapor sonrası yaptığı açıklamada: “Uyurgezer gibi bir uçuşun kıyasına doğru ilerliyoruz. İnsan nüfusunda %60’lık bir düşüş olsaydı bu Kuzey Amerika, Güney Amerika, Afrika, Avrupa, Çin ve Okyanusya’nın boşalması anlamına gelirdi. Yaptığımız bu ölçekte bir şey.” ifadelerini kullanmıştır (Euronews, 2018).

Anthony Hallam ve Paul Wignall büyük yok oluş kavramını “Jeolojik açıdan az bir zamanda dünya üzerinde var olan canlı varlık oranının ortadan kalkmasına neden olaylar” olarak tanımlar (Kolbert, 2014). Yazar bunu belirtirken kitabın ilk bölümünde 1980-1990 yıllarında yaşanan amfibi yok oluşunu ele almıştır. Amfibiler aşırı dayanıklı ve değişen şartlara uyum sağlayan canlı türleridir. Dinozorlardan bile çok daha eski tarihten beridir dünyada var olmalarına rağmen küresel iklim değişikliğinin sebep olduğu yeni bir mantar türünün ortaya çıkması sonucu amfibi türlerinin büyük bir çoğunluğunda çok kısa sürede kitlesel

<sup>2</sup> Bkz. Altıncı Büyük Yok Oluş kavramını daha geniş kapsamda öğrenebilmek amacıyla okunabilecek bazı çalışmalar: “1-) Naggs, F. (2017). “Saving Living Diversity in the Face of the Unstoppable 6th Mass Extinction: A Call for Urgent International Action”. *The Journal of Population and Sustainability*, 1(2): 67-81. 2-) Cafaro, P. (2015). “Three ways to think about the sixth mass extinction”. *Biological Conservation*, 192: 387-393. 3-) Gingerich, E. (2020). “Leadership in the Sixth Mass Extinction”. *The Journal Of Values-Based Leadership*, 13(1): Article 16.

bir yok oluş meydana gelmiştir (Kolbert, 2014). Martin Rees ise şu sözleriyle aslında çevre krizine karşı atmamız gereken adımların önemini bizlere göstermektedir:

Bana öyle geliyor ki bir olgunun önemini gösteren şey onun büyüklüğü veya karmaşıklığı değildir. İnsan yapısı ve atomlar da bir o kadar yıldızlar ve evren kadar karmaşık yapıdadır. Dolayısıyla daha küçük olduğumuz için kendimizi yıldızlardan veya evrenden aşağı görmemize gerek yok. Eğer zeki yaşamın evrende var olduğu tek yer dünya ise evrendeki en önemli yerde bizim dünyamızdır (Booth, 2018).

Çevre güvenliği yaklaşımı her ne kadar güvenlik çalışmaları içerisinde ilk olarak insan güvenliğine bağlı bir olgu olarak ele alınmaya başlanmış olsa da günümüzde insan güvenliğinin aslen bağımlı olduğu bir numaralı faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle çevre güvenliği ve doğal olarak iklim krizi insan güvenliğine yönelik en önemli tehditlerden biri haline gelmiştir. İkinci bölümde iklim krizinin boyutlarını, etkilerini, önlenmesi amacıyla yapılması gereken faaliyetleri ve olası bir önlenememe durumunda dünya ve insan güvenliği açısından oluşturduğu tehdidin boyutunu anlayabilmek için IPCC'nin 2018 yılından günümüze kadar yayımladığı raporlar incelenecektir. Bunun yanı sıra iklim krizinin Akdeniz bölgesi üzerindeki etkileri ele alınacak ve Akdeniz'e kıyısı olan bazı ülkelerin karbon emisyonu konusunda güncel durumları analiz edilecektir.

## 2. Küresel İklim Krizi ve Akdeniz Bölgesi

Bu bölümde sırasıyla "2018 1,5 °C Raporu", "2019 İklim Değişikliği ve Toprak", "2021 AR6 İklim Değişikliği 2021: Fiziksel Bilimin Temeli", "2022 AR6 İklim Değişikliği 2022: Etkiler, Uyum ve Savunmasızlık" ve "2023 AR6 Sentez Raporu: İklim Değişikliği 2023" raporları incelenecektir. Raporlarda özellikle iklim krizinin Akdeniz bölgesi üzerindeki etkileri ve oluşturabileceği tehditler aktarılacaktır. Bölümün ikinci kısmında ise küresel krize katkıda Akdeniz bölgesinde en büyük etkiye sahip olan Kuzey Akdeniz ülkelerinin, Paris İklim Konferansında vermiş oldukları karbon emisyon hedefleri ve güncel durum içerisinde mevcut emisyon oranlarını aktararak gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler bazında küresel emisyon hedeflerine olan uyumun bölgesel bir örneği ele alınacaktır.

### 2.1. IPCC Raporlarında Küresel İklim Krizi ve Akdeniz Bölgesi

Altıncı Büyük Yok Oluş sürecinin kritik bir noktası sayılan küresel ısınmanın 1,5 °C sınırını, bu sınırın etkilerini ve aşılması dâhilinde olacakları ele alan, IPCC tarafından 6000 adet bilimsel çalışmanın analiz edilmesiyle hazırlanan ve Güney Kore'de düzenlenen toplantıda kabul edilen "1,5 °C Küresel Isınma Özel Raporu", dünya için oldukça önemli olan sınırı göstermektedir. IPCC özel raporu iklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğu ortadan kaldırma çabalarına küresel tepkinin güçlendirilmesi bağlamında, küresel sıcaklıkların sanayi öncesi seviyelerin 1,5 °C üzerindeki etkileri ve ilgili küresel sera gazı sürüm yollarının etkileri hakkında içerikler barındırmaktadır (IPCC, 2018). Rapor toplamda beş bölümden oluşmakta ve her bir bölüm olgunun farklı yönlerini ele almaktadır. 1950 yılından bu yana yapılan araştırmalardan çıkarılan kanıtlara göre küresel ısınma geçtiğimiz 68 yıl içerisinde ortalama olarak 0,5 °C artmış durumdadır. 1,5 °C Raporuna göre küresel ısınmayı uzun dönemli olarak sınırda sabitlemek için küresel çapta net sıfır CO<sup>2</sup> emisyon seviyesine ulaşılmalı ve bu sürdürülmelidir. Aynı zamanda CO<sup>2</sup> dışı radyasyon salımının da olabildiğince kontrol altına alınarak azaltılması gerekmektedir (IPCC, 2018).

İklim değişikliğinin gelecekte barındırdığı riskler ısınmanın hızına ve zirve noktasına bağlıdır. Bugün yaşanan küresel ısınmanın seviyesi ile 1,5 °C ve 1,5-2 °C ısınmalar arasında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar ise; çoğu okyanus ve kara bölgesinde ortalama sıcaklık, birçok yerleşim bölgesinde aşırı yüksek sıcaklıklar ve bazı bölgelerde ise kuraklık ile yağış açığı oluşacak olmasıdır. Küresel ısınmanın 2 °C'ye nazaran 1,5 °C'de sınırlandırılması sonucu kara, tatlı su ve kıyı ekosistemleri üzerindeki etkilerinin azaltılmasıyla, bunların sağladıkları imkânların daha çok insana ulaştırılabileceği öngörülmektedir (IPCC, 2018). 105.000 tür üstünde yapılan araştırmalar sonucu elde edilen verilere göre böceklerin %6'sı, bitkilerin %8'i ve omurgalıların %4'ü küresel ısınmanın 1,5 °C'ye sabitlenmesi sonucu coğrafi yaşam alanlarının yarısından fazlasını kaybedecekken bu oranlar 2 °C'de böcekler için %18'e, bitkiler için %16'ya ve omurgalılar içinde %8'e yükselecektir. Arktik Denizi buzulları ve ılık sulardaki mercan resif ekosistemlerinde yaşanan son değişikliklerden anlaşıldığı üzere küresel ısınmayı 1,5 °C sınırında sabitlemek denizlerdeki biyolojik çeşitlilik, balıkçılık ile ekosistemler ve bunların işlevleri üzerindeki riskleri azaltacaktır (IPCC, 2018). Aynı şekilde orman yangınları ve istilacı türlerin yayılması gibi biyolojik çeşitlilikle alakalı diğer risklerin etkileri de 1,5 °C sınırında daha düşüktür. Bu risk alanlarının 2 °C'ye kıyasla 1,5 °C'de yaklaşık %50 daha düşük olacağı tahmin edilmektedir. Arktik Denizi buzulları ve ılık sulardaki mercan resif ekosistemlerinde yaşanan son değişikliklerden anlaşıldığı üzere küresel ısınmayı 1,5 °C sınırında sabitlemek denizlerdeki biyolojik çeşitlilik, balıkçılık ile ekosistemler ve bunların işlevleri üzerindeki riskleri azaltacaktır (IPCC, 2018).

Küresel ısınmadan doğan tehlikelerin bir diğer yönü de dünya üzerinde çeşitli coğrafyalarda yaşayan insanların yoksulluk ve buna bağlı birçok sorunla karşı karşıya kalacak olmalarıdır. Sahra Altı Afrika, Güneydoğu Asya, Orta ve Güney Amerika gibi coğrafyalardaki mısır, pirinç, buğday ve diğer potansiyel tahıl ürünlerinin verimlerinde 2 °C'lik bir ısınmaya kıyasla 1,5 °C sınırı içerisinde çok küçük net düşüşlerin yaşanacağı öngörülmektedir. Eğer ısınma seviyesi 2 °C'ye yükselirse özellikle tropik iklim ve Güney Yarımkürede sub-tropik iklim içerisinde bulunan ülkelerin ekonomileri iklim değişikliğine bağlı olarak en çok zararı görecektir olan ekonomiler olarak nitelendirilmektedir (IPCC, 2018). Canlıların ve ekosistemlerin adaptasyon kapasitelerinin bir sınırı bulunmaktadır. Adaptasyon seçeneklerinin sayısı canlıların yapılarına ve ekosistemlerin türlerine göre değişim göstermektedir. Hatta insani toplum yaşantısının içerisinde dahi bu adaptasyon seçenekleri sektörden sektöre çeşitlilik göstermektedir. Ancak 1,5 °C'lik bir küresel ısınma 2 °C'ye nazaran daha az adaptasyon ihtiyacı ortaya çıkaracaktır. 2030 yılına giden süreçte CO<sup>2</sup> emisyonu ne kadar azaltılır ise 2030 yılından sonra küresel ısınmayı daimî olarak 1,5 °C sınırında sabitlemek o kadar kolay olacaktır. Eğer küresel ısınma 2 °C yerine 1,5 °C ile sınırlandırılırsa ve ödünleşmeler en aza indirilirken, adaptasyon ve hafifletme sinerjileri maksimum düzeye çıkarılırsa, iklim değişikliğinin sürdürülebilir kalkınma, yoksulluğun ortadan kaldırılması ve eşitsizliğin azaltılması tarzı olgulara olan etkisi en aza indirgenebilir (IPCC, 2018).

2019 yılında IPCC tarafından "Karasal Ekosistemlerde İklim Değişikliği, Çölleşme, Arazi Bozulumu, Sürdürülebilir Arazi Yönetimi, Gıda Güvencesi ve Sera Gazları Değişimleri Özel Raporu" yayımlanmıştır. Raporun en büyük özelliklerinden birisi karasal sistemlerin küresel ısınmanın azaltılmasına sağlayabileceği katkıları analiz etmesi, en önemlisi ise insan kaynaklı küresel sera gazı emisyonlarından %23 oranında tarım, ormancılık ve diğer toprak kullanım biçimlerinin sorumlu olduğunu ortaya çıkarmış olmasıdır (IPCC, 2019). Rapor arazi kullanımının iklim değişikliğine etkisini detaylı bir şekilde bizlere sunmakta ve bu etkinin olumlu bir şekilde değerlendirilebilmesi için izlenebilecek yöntemleri analiz etmektedir. Ancak sadece arazi değil biyolojik çeşitlilik de insan yaşamı üzerinde ciddi etkilere sahiptir. İnsan kullanımı küresel çapta buzsuz kara yüzeylerinin yaklaşık olarak %70'ini doğrudan etkilemektedir. Arazi, tatlı su ekosistemleri, gıda ve daha birçok ekosistem hizmetinin yanı sıra biyolojik çeşitlilik de insanların geçim kaynakları ve üretimleri için temel dayanaklardandır (IPCC, 2019).

Raporda arazi ekosistemlerinin ve içerdikleri biyolojik çeşitliliğin, iklim değişikliğine karşı farklı boyutlarda hassas olduğu dile getirilirken sürdürülebilir arazi yöntemlerinin bu olumsuz etkilerin azaltılması konusunda faydalı olabileceği dile getirilmiştir. Tarım alanlarında yaşanan toprak erozyonunun, sürdürülebilir arazi işlemleri uygulanan topraklarda doğal durumdan yaklaşık 10 ila 20 kat, geleneksel toprak işlemleri uygulanan arazilerde ise 100 kat fazla olduğu düşünülmektedir. Üstelik iklim değişikliği faktörü de kıyı bölgelerinde, kurak alanlarda, nehir deltalarında ve kalıcı bölgelerde yaşanan arazi bozulmasının üzerinde oldukça kötü bir etkiye sahiptir. 1961-2013 yılları arasında kurak alanların yıllık bazda ortalama %1 artmış olduğu tespit edilmiş ve bu oran bazı yıllarda değişiklikler göstermiştir. Bu kuraklaşmadan en çok etkilenen bölgeler ise Güney Asya, Orta Asya, Kuzey Afrika dâhil olarak Sahra bölgesi ve Orta Doğu'dur (IPCC, 2019).

Küresel ısınma, kutup iklim bölgelerinin daralması ve kurak iklim bölgelerinin yaygınlaşmasına sebep olmakta ve bunlar gibi daha birçok iklim değişikliğini de tetiklemektedir. Bu değişiklikler ise birçok bitki ve hayvan türünün mevsimsel aktivitelerinde değişimlere neden olmaktadır. Artan kuraklaşma sonucu yaşanan çölleşme ise bitki örtüsünün azalmasına sebep olmakta ve CO<sup>2</sup> salımının artmasıyla küresel ısınmayı güçlendirmektedir (IPCC, 2019). Küresel ısınmanın 1,5 °C'yi görmesi dâhilinde su kıtlığı, orman yangınlarının hasarlarında artış, donmuş topraklarda bozulma ve gıda arzı istikrarsızlıklarından kaynaklı risklerin yükselmeye başlayacağı öngörülmektedir. 2 °C'lik bir ısınma olması durumunda donmuş toprak bozulunda ve gıda arzı dengesizliğindeki artışın giderek yüksek bir risk oluşturacağı tahmin edilmektedir. 3 °C'lik bir sıcaklık artışıyla beraber bitki örtüsü kaybı, biyolojik çeşitlilikte azalma, orman yangınlarında hasar artışları ve su kıtlığı oluşumu risklerinin çok yüksek seviyeli bir tehdit boyutuna geleceği belirlenmiştir (IPCC, 2019).

2020 yılında başlayan pandemiden ötürü çalışmalarına ara veren IPCC, 2021 yılında yeni raporunu yayımlamıştır. Bu rapor 2019 yılında atmosfer genelinde insan faaliyetleri sonucu salınan zehirli gaz oranlarını 410 parça milyon karbondioksit, 1866 parça milyar metan ve 332 parça milyar azot oksit olarak aktarmaktadır. 2021 yılına gelindiğinde ise küresel ısınma karasal düzeyde ortalama 1,09 °C, okyanuslar düzeyinde ise 0,88 °C olarak tespit edilmiştir (IPCC, 2021). Küresel ısınmanın önüne geçilememesi durumunda 21. yy. sonlarına doğru deniz seviyelerinde yaşanacak yükselmelerin gerçekleşmesi kesin görünmektedir. Sera gazı emisyonlarının dünya genelinde çok düşük düzeye indirilmesi sonucunda deniz seviyesi yükselişinin 0,28-0,55 metre arasında, düşük seviye bir senaryoda ise 0,32-0,62 metre arasında olması beklenmektedir. Orta düzey emisyon senaryolarında bu yükselişin 0,44-0,76 metre, yüksek düzey emisyon senaryolarında ise 0,63-1,01 metreyi bulabileceği belirtilmektedir. Uzun vadede oluşturulan

simülasyonlar sonucunda 2000 yıl içerisinde deniz seviyesinin yükselişi ile alakalı tahminler raporda yer almaktadır: “1,5 °C = 2-3 metre, 2 °C = 2-6 metre, 5 °C = 19-22 metre” (IPCC, 2021). Tüm senaryolar, emisyon oranları en düşük düzeyde tutulsa bile küresel çapta sıcaklıkların en az 1,5 °C artabileceğini göstermektedir.

Küresel ısınmanın mevsimler ve iklim olaylarındaki etkisini artırmasıyla beraber sel ve kuraklıklarda ciddi artışlar yaşanacaktır. Isınmanın 1,5 °C’de sabitlenmesi durumunda yaşanacak değişimler minimum düzeyde gerçekleşecektir. Ancak 2 °C’lik ısınmada kuralıklar, aşırı yağışlar ve sellerin özellikle Pasifik Adaları, Kuzey Amerika ve Avrupa’da ciddi artış göstermesi beklenmektedir. Aynı şekilde Okyanusya, Orta ve Güney Amerika’da da bu tür değişimler beklenmektedir. Bu durum tarımsal faaliyetlerin de zarar görmesine neden olacak ve küresel çapta gıda güvenliğini ve buna bağlı olarak insan güvenliğini de farklı bir açıdan daha tehdit etmeye başlayacaktır. Artan hava kirliliği ise insan sağlığını tehdit eden diğer bir unsurdur ve düşük emisyon senaryolarında dahi Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen hava kalitesi oranının küresel düzeyde sağlanabilmesi için yaşanacak olan iyileşmelerin 2040 yılı itibariyle etkisini göstermesi beklenmektedir (IPCC, 2021).

2021 raporu küresel ısınmanın farklı bölgelerdeki detaylı etkilerini ve bu duruma insan faaliyetlerinin katkı oranlarını inceleyen ilk IPCC raporudur. Raporda deniz seviyeleri ve iklimsel faaliyetlerin değişikliklerinin yanı sıra Akdeniz bölgesinde meydana gelen değişimler bize aktarılmaktadır. Rapora göre Akdeniz bölgesinde yaşanan sıcaklık artışları ortalamalara göre yüksek düzeylerde seyretmekteyken bu duruma insani faaliyetlerin katkısı da yüksek düzey olarak belirlenmiştir. Ortalama yağış düzeylerindeki değişim ve artışların ise diğer bölgelere nazaran henüz Akdeniz bölgesinde düşük düzeylerde gerçekleştiği, buna paralel olarak insan faaliyetlerinin etkisinin de düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Son olarak raporda Akdeniz bölgesinde küresel ısınmaya bağlı olarak gözlemlenen tarımsal ve ekolojik kuraklık değişimlerinin oranı yüksek düzey olarak belirlenmiş ve insan faaliyetlerinin bu duruma etkisinin orta düzeyde olduğu analiz edilmiştir (IPCC, 2021).

2022 yılında yayımlanan rapor ise küresel ısınmanın ekolojik yapı ve sistem üzerindeki etkilerini çok daha detaylı bir şekilde bizlere aktarmaktadır. Bu kapsamlı rapor küresel ısınmanın hem insan hem de diğer tüm canlılar üzerinde oluşturabileceği tehlikenin boyutunu oldukça geniş bir düzeyde analiz etmektedir. Küresel boyutta iklim değişiklikleri ekosistemin yapısının dayanıklılığında ve canlıların doğal uyum kapasitelerinde ciddi bozulmaların yaşanmasına neden olmuştur. Bunun yanı sıra toplumlar üzerinde, özellikle üçüncü dünya ve doğa durumlarına bağlılık düzeyi yüksek olan ülkelerde olumsuz sosyoekonomik sonuçları da beraberinde getirmektedir. Artan sıcaklıklara bağlı olarak yüzlerce yerel türün neslinin tükenmesi, karada ve suda kitlesel yok oluşların gözlemlenmesi ve orman kayıplarının artması küresel ısınmanın ilerlemesi durumunda ekolojik sistemin karşılaşacağı tehlikelerin boyutunu göstermektedir (IPCC, 2022).

İklim değişikliği sonucunda değişen mevsimler, artan sıcaklıklar ve dengesizleşmeye başlayan doğa olayları sonucunda gıda ve su güvenliğinin azalmaya başladığı da raporda göze batan önemli bir detaydır. Küresel ısınmanın etkilerinin insan sağlığı üzerinde fiziksel ve ruhsal etkileri de raporda yer almaktadır. Aşırı sıcaklıklar nedeniyle insan ölümlerinin ve gıda veya su kaynaklı hastalıkların oranlarının arttığı yönünde istatistikler kaydedilmiştir. Ruhsal hastalıkların ise değişen iklim koşullarıyla farklı etkileşimleri olduğu keşfedilmiştir. İklim değişikliğine bağlı aşırı hava olaylarından kaynaklı oluşan travmatik şoklar, geçim kaynaklarındaki azalmalar ve kültürel kayıpların yaşanması bu durumun örneklerindedir (IPCC, 2022). Kentlerde ise artan sıcaklıklara bağlı olarak ısı dalgalarının boyutları giderek şiddetlenmiştir. Bunun yanı sıra hava kirliliği oranının giderek yükselmesi ve altyapısal faaliyetlerin belirli açılardan zorluklarla karşılaşması da diğer bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Çoğu küçük ada devletinde yaşamaya başlayan zorunlu göçler, Afrika’da artan sel, kuraklık krizlerine bağlı yetersiz ve kötü beslenmenin artması da iklim krizinin günümüzdeki etkilerine birer örnektir (IPCC, 2022). Küresel ısınma özellikle gelişmemiş bölgelerde gıdaya ulaşımı tehdit etmektedir ve beslenmeye bağlı sağlık sorunlarının yaygınlaşmasına neden olacaktır. Özellikle Sahra-altı Afrika, Güney ve Orta Amerika, Güney Asya ve küçük ada devletlerinde bu risklerin boyutlarının çok daha yüksek olacağı tahmin edilmektedir. Bunun yanı sıra özellikle gelişmemiş ve doğal tarıma fazlasıyla bağımlı bölgelerde yaşayan insan nüfusu için diğer bir tehdit, değişen iklim ve kar erimesi yoğunluğu nedeniyle dağ kaynaklarına bağlı nehirlerin yapısında gelişecek olan değişimlerdir. 2 °C bir küresel ısınma sonucunda tahmini olarak tarım için kullanılan kaynak nehirlerinin %20’den fazlasının kullanılamaz hale gelmesi beklenmektedir. Değişen hava dalgaları, su ve gıdaya dayalı hastalıkların artışı, toprak sağlığının ve verimliliğin düşmesi, polenleşme faaliyetlerindeki bozulmalarla bitki türlerinde yaşanacak azalmalar sonucu oluşacak doğal habitat tahribatı ve bu etkenlere bağlı artacak olan hastalıklarla birlikte insan sağlığı ile çevre güvenliği arasındaki derin ilişkiyi 2022 raporu sayesinde detaylı bir şekilde görebilmekteyiz (IPCC, 2022).

IPCC tarafından yayımlanmış son rapor ise 2023 raporudur. Bu rapor küresel ısınmanın bölgesel etkilerini 2021 raporundan daha detaylı olarak ele almaktadır. İnsan faaliyetleri sonucu gelişen ekolojik



krizin pandemi sonrasında kontrolsüz şekilde artan sera gazı emisyonuyla beraber yeniden hızlanmaya başladığı belirtilmektedir. Atmosfer, biyosfer ve kriyosferde yaygınlaşan değişimler, özellikle gelişmemiş bölgelerde yaşayan insanlar için giderek büyüyen bir etkiye sahip olmaya başlamıştır. Rapor, çok önemli bir noktayı bizlere sunmaktadır: “Küresel krizin ilerleyişinde daha az etkiye sahip gelişmemiş bölgeler, küresel ısınmanın oluşturduğu tehditlerden en çok etkilenen bölgelerdir” (IPCC, 2023). Ancak bu durum küresel ısınmanın özellikle 2 °C ve daha üstüne çıkmasıyla beraber küresel çapta yaygınlaşmış değişiklikler olarak karşımıza çıkacaktır. Küresel düzeyde artacak olan kuralıklar, orman yangınları, ekstra tropikal fırtınalarda yaşanacak ekstrem artışlar, karmaşık ve öngörülemez sıcak hava dalgaları ve gelgit noktalarının yaklaşık %50’sinde yaşanması beklenen değişimler 2100 yılına kadar iklim krizinin küresel çapta yaşanacak olan etkilerine sadece bazı örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır (IPCC, 2023). Küresel ısınmanın derecesinde yaşanacak artışlar insan ve canlı sistemlerinin bu duruma karşı geliştirmeye çalışacakları adaptasyon süreçlerini zorlaştıracak hatta sıcaklık artışının düzeyi ve hızı bir noktada ekosistemin birçok bölgesinde adaptasyon sürecini imkânsız hale getirecektir (IPCC, 2023).

Küresel ısınmanın farklı bölgeler üzerindeki etkilerini detaylı şekilde inceleyen 2023 raporunda Avrupa ve Afrika kıtasını bekleyen genel tehditlerin yanı sıra Akdeniz havzasına yönelik risklere de yer verilmiştir. Avrupa kıtasında artan küresel ısınmaya bağlı olarak özellikle kıyı şeritlerinde meydana gelecek seller sonucunda insan güvenliği, ekonomik ve altyapı konularında riskler, aşırı sıcaklıklara bağlı olarak insan ruh sağlığında yaşanacak bozulmalar, stres ve ölümlerin artışı, ekosistemde yaşanacak olan bozulmalar, birçok sektörde yaşanması beklenen su kıtlığı ve tarımsal kayıplar raporda yer alan tehditlerdir. Afrika kıtasını bekleyen tehditler ise daha farklıdır. Afrika’da genel olarak toplumlar Avrupa’ya göre doğal ekosistemler ile daha yakın bir bağlantı içerisindedir. Küresel ısınmanın düzeyinin artması Afrika kıtasında bölgesel çapta ekosistem içerisinde türlerin geri dönülemez olarak azalmaya başlaması ve ekosistemin sağladığı tüm getirilerin de azalması tehlikesi beklenen tehditlerin ilki olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarım, hayvancılık ve balıkçılık sektörlerinde yaşanacak kayıplar sonucu ekonomik gerileme ve gıda güvenliğine yönelik risk, artan sıcaklıklara bağlı olarak bulaşıcı hastalıklar ile insan ölümleri ve hastalıkların artışı, azalan ekonomik gelir imkânları ve yoksulluk oranları ile su ve enerji kaynaklarını bekleyen ciddi risklerin bölgeyi oldukça kırılgan hale getirmesi beklenmektedir (IPCC, 2023).

## 2.2. 2023 NDC Sentez Raporu ve Karbon Emisyon Hedeflerinin Mevcut Durumu

2015-2023 yılları arasında Paris İklim Anlaşmasına taraf ülkelerden çeşitli zamanlarda Birleşmiş Milletlere sunulan “Ulusal Katkı Beyanı” raporlarının son derlemesi 2023 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu rapor aslen geçtiğimiz yıllarda yürürlüğe giren kararların ve uygulanan faaliyetlerin birer özeti. Paris İklim Anlaşmasına taraf olan ülkelerin 2023 yılında kadar yaklaşık %94’lük bir kesimi hedeflenen azaltım amaçlarını sağlamayı başarmışken kalan %6’sının uyguladığı faaliyet ve politikaların sayısal veri içermeyen yapıda olmasından kaynaklı analiz edilemediği belirtilmiştir. Anlaşmaya taraf olan katılımcıların %80’inin sektörel dönüşümlerini 2006 IPCC kılavuzlarına uygun bir şekilde gerçekleştirdikleri ve düzenli bir şekilde ulusal katkı beyanlarını güncelleyerek mutlak emisyon hedeflerine yönelmeye devam ettikleri görülmektedir (UNCC, 2023). Katılımcı ülkelerin %96’sının katılım hedefleri ve politik referans noktalarını aktarma konusunda şeffaf olduğu, mevcut hedeflerin tam anlamıyla uygulanması takdirinde 2030 senesinde ortalama değerler bakımından küresel karbon gazı emisyonunun 1990 yılına göre %70,2, 2010 yılına göre %23,0, 2029 yılına göre ise %10,8 oranında azalabileceği belirlenmiştir (UNCC, 2023). Taraf ülkeler kendi mevcut ulusal beyan ilerleme durumlarını ve politikalarını ise belirli aralıklarla sundukları raporlar ile Birleşmiş Milletlere aktarmaktadır. Bu bölümde Akdeniz’e kıyısı olan ve özellikle karbon emisyonu açısından öne çıkan bazı ülkelerin raporları incelenecektir.

Avrupa Birliği ülkeleri, ulusal katkı beyanlarının mevcut ilerleyişini sundukları raporları ortak bir şekilde hazırlamaktadır. Üçüncü rapor ise 19.10.2023 tarihinde sunulmuştur. Genel politikalar çerçevesinde AB üyesi üyeler ortak hareket etmektedir ve ülkelerin mevcut durumları rapor içerisinde bizlere aktarılmaktadır. İspanya, Hırvatistan, İtalya, Fransa ve Yunanistan, Akdeniz’e sınırı olan AB üyeleri olarak inceleyeceğimiz ülkelerdir. AB’nin 2030 yılına kadar ekonomi içerisindeki karbon emisyonunu azaltma hedefi %40 olarak belirlenmiştir. 2050 yılına kadar ise temel hedef iklim-nötr bir yapının oluşumunu sağlamaktır. 2021 yılında AB Konseyi, üyelerin tamamının toplam karbon emisyonu azaltım oranının 2030 yılına kadar 1990 yılına göre %55 oranına gelmesini sağlamak amacıyla “55’e Uyum” adlı öneri paketini kabul etmiş ve yürürlüğe sokmuştur (UNCC, 2023). AB’nin kabul ettiği bu mevzuata göre AB ETS’ye (Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistem) tabi sektörler ve denizcilik sektörüne bağlı karbon emisyon oranlarının 2030 yılına kadar %62 oranında azaltılması hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra ETS kapsamına alınmayan iç ulaşım, inşaat, tarım, atık ve küçük sanayi gibi sektörlerde 2005 yılına oranla 2030’a kadar %40 oranında karbon emisyon azaltımı hedeflenmiştir (UNCC, 2023).

Karbon emisyon azaltımında tüm AB içerisinde %55 oranında amaçlanan bu değişimin gerçekleşmesi amacıyla yapılacak olan değişikliklerin ve yatırımların, uluslararası krediler kullanılmadan, üye ülkelerin ve AB'nin kendi iç sermayesi aracılığıyla yapılması kararlaştırılmıştır (UNCC, 2023). Kararlar doğrultusundan 2005 yılına nazaran 2030 yılına kadar karbon emisyon oranlarının Yunanistan'da %22,7 (1154 bin ton CO<sup>2</sup>), İspanya'da %37,7 (5309 bin ton CO<sup>2</sup>), Fransa'da %47,5 (6693 bin ton CO<sup>2</sup>), Hırvatistan'da %16,7 (593 bin ton CO<sup>2</sup>) ve İtalya'da %43,7 (3158 bin ton CO<sup>2</sup>) azaltılması gerektiği belirtilmiştir. Ülkeler ise AB tarafından belirlenen bu azaltım oranları ve politikalarına uygun bir şekilde hareket etmekte, 2030 ve 2050 yılları için belirlenen hedefler gerçekleşecek gibi görünmektedir (UNCC, 2023). Ancak bu rakamların 1,5 °C hedefleri için şu an yeterli olup olmadığı da başka bir tartışmayı beraberinde getirmektedir. Zira Paris İklim Anlaşmasına taraf olan hiçbir ülkenin şu an mevcut karbon emisyon oranları veya bildirilen hedefler doğrultusunda izlediği politikalar 1,5 °C hedefinin sağlanabilmesi için yeterli değildir. İspanya, Yunanistan, Fransa, Hırvatistan ve İtalya'nın mevcut azaltım hedef ve politikaları yetersiz kategorisi altında değerlendirilmektedir (Climate Action Tracker, 2024).

Raporunu inceleyeceğimiz diğer bir ülke ise İsrail'dir. İsrail, Doğu Akdeniz'e sınırı olan en gelişmiş ülkelerden birisidir. İsrail'in ilk raporunun güncellenmiş hali (sisteme ikinci rapor olarak girilmiştir) 29.07.2021 yılında sunulmuştur. İsrail hükümeti, 25 Temmuz 2021 yılında "Düşük Karbon Ekonomisine Geçiş" adlı kararnameyi kabul etmiştir. Bu kararnameye göre İsrail, 2005 yılına nazaran karbon emisyonunun 2030 yılına kadar %27, 2050 yılına kadar ise %87 oranında azaltılması kararını almıştır (UNCC, 2021). İsrail'in mevcut hedefler doğrultusunda ilerlemesi ise 2024 yılı itibarıyla yapılan güncel araştırmalar sonucunda yetersiz kategorisinde değerlendirilmektedir (Climate Action Tracker, 2024). 2030 yılına kadar yaşanacak olan %27'lik azaltım hedefi sonucu beklenen yıllık emisyon miktarı 58 bin ton CO<sup>2</sup>, 2050 yılına kadar olan %85'lik azalma ile 12 bin ton CO<sup>2</sup> olacaktır. Ancak kabul edilen azaltım oranının 1,5 °C hedeflerine uygunluğunun takip edilebilmesi amacıyla düzenli olarak 2050 yılına kadar gözden geçirileceği belirtilmektedir (UNCC, 2021).

Doğu Akdeniz bölgesine en büyük ikinci sınıra sahip ülke olan Mısır, üçüncü raporunu 26.06.2023 tarihinde yayımlamıştır. Raporda Mısır yönetiminin iklim krizinin ekonomik, sosyolojik ve tarımsal negatif etkilerinin artmasının sonucunda kalkınma politikalarında birçok sorunla karşı karşıya geldiği dile getirilmiştir. Bu doğrultuda Mısır yönetimi, karbon emisyonunun azaltılmasına yönelik ekonomik politikalar içerisinde reformlar gerçekleştirmeye başlamıştır. Mısır yönetiminin enerji sübvansiyonlarına ayırdığı bütçe 2012-13 mali takviminde gayrisafi yurt içi hasılanın yaklaşık %6'sına denk gelirken bu oran 2019-20 yıllarında %0,3 oranına kadar gerilemiştir. Ayrıca Mısır yönetimi, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yatırımları arttırmak amacıyla 2014 senesinde 'Yenilenebilir Enerji Kanunu'nu kabul etmiş ve bu doğrultuda 2019-20 mali yılı içerisinde 2014-15 yıllarına göre %340 oranında bir artış gerçekleşmiş, rüzgâr ve güneş enerjisi yatırımları sonucunda 3.016 Megawatt enerji üretilmiştir (UNCC, 2023). Karbon emisyonunun azalması amacıyla belirlenen amaçlar arasında enerji verimliliği, düşük karbonlu ulaşım, yeşil ekonomi ve katı atık yönetimi gibi birçok proje yer almaktadır. Bu kapsamda 2030 yılına kadar enerji sektöründe %37, gaz ve petrol tüketiminde %65, ulaşım sektöründe ise %7'lik bir emisyon azaltımının gerçekleşmesi hedeflenmiştir (UNCC, 2023). Ancak her ne kadar 2014 yılından bu yana Mısır yönetimi tarafından karbon emisyonunun azaltılması amacıyla birçok düzenleme ve proje düzenleniyor olsa da uygulanan politikaların getirileri ve azaltım oranı 1,5 °C hedeflerinin sağlanması için yüksek yetersizlik kategorisi içerisinde değerlendirilmektedir (Climate Action Tracker, 2024).

Mevcut politikalar ve karbon emisyonu seviyesindeki durum açısından inceleyeceğimiz ülkeler arasında 'kritik derece yetersiz' kategorisi içerisinde yer alan tek ülke Türkiye'dir. Türkiye, Doğu Akdeniz bölgesine en büyük kıyası olan ülkedir (Climate Action Tracker, 2024). Paris İklim Anlaşmasına taraf olma konusunda yaşanan sıkıntılar ve politik uyumsuzluklardan ötürü Türkiye, ulusal katkı beyanı konusunda ilk raporunu BM'ye 13.04.2023 tarihinde sunmuştur. Türkiye, yenilenebilir enerji üretimi konusunda özellikle 2015 yılından sonra önemli adımlar atmıştır. Eylül 2022 tarihine dayanan verilere göre Türkiye, yenilenebilir enerji üretimi yerleşik kapasitesi açısından dünyada 12., Avrupa'da 5. sırada yer almaktadır ve toplam kurulu kapasite ortalama olarak 102,281 Megawatt olarak aktarılmıştır. Enerji sektöründe jeotermalde Avrupa'da birinci, hidrolik üretimde ise ikinci sıradadır. Aynı şekilde rüzgâr ve güneş enerjisinden üretilen enerjinin ülkenin toplam enerji üretiminde %15,5'lik paya sahip olmasıyla Asya kıtasında birinci konumdadır (UNCC, 2023). Yenilenebilir enerji üretimi konusunda Türkiye her ne kadar büyük atılımlar gerçekleştirmiş olsa da üretim ve toplumsal bazda karbon emisyonunun azaltılması ve denetlenmesi konusunda oldukça büyük eksiklikler yaşamaktadır. Bundan kaynaklı olarak Türkiye'nin ulusal katkı beyanı konusunda değerlendirilme statüsü kritik derecede yetersiz kategorisinde yer almaktadır.

Tarım, inşaat, sanayi ve ulaşım sektörlerinde kademeli bir biçimde bu durumu tersine çevirmek amacıyla Türkiye tarafından, yeni yasal düzenleme hazırlıklarının tamamlandığı ve 2025 yılına kadar

kademeli değişimlerin gerçekleştirilmeye başlanacağı belirtilmiştir. İklim değişikliğine uyum sağlamak için daha yeşil bir üretim sektörünü inşa etmek amacıyla sanayide köklü değişimlerin yapılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda 2021 yılına kadar yaklaşık 346 proje yürütülmüş ve 30 yıllık süreç içerisinde hidroflorokarbon (HFC) tüketiminin sanayi içerisinde %80 oranında azaltılması hedeflenmiştir. Türkiye, sanayi üretimi içerisinde oldukça büyük bir yere sahip olan demir-çelik, alüminyum, çimento, kimya, plastik ve gübre sektörlerinde karbon emisyonu oranını azaltmak amacıyla “Yeşil Büyüme Teknoloji Yol Haritası” projesini uygulamaya başlamıştır (UNCC, 2023).

Akdeniz bölgesinde günümüzde en büyük politik rekabetlerden birisi haline gelen diğer bir konuda Doğu Akdeniz bölgesinde yaşanan hidrokarbon araştırmalarıdır. 2010 yılında ABD'nin jeolojik araştırmalar kurumu, Doğu Akdeniz üzerinde yaptığı araştırmaları sonuçlandırarak bir rapor yayımlamış ve bu raporda bölgede yaklaşık olarak 1,7 milyar varil petrol ve 3,5 trilyon metreküp doğalgaz rezervi olduğunu bildirmiştir. Bunun üzerine İtalya menşeli ENI firması, bölgede ilk doğalgaz rezervini keşfetmiştir (BBC News Türkçe, 2022). Akdeniz'e sınırı olan ülkelerin 1,5 °C hedeflerine uygun politika ve emisyon azaltımını gerçekleştirememiş olmalarının yanı sıra bulunan rezervler için ciddi bir rekabet de başlamıştır. Akdeniz havzasının sahip olduğu doğalgaz rezervinin Türkiye'nin 572 yıllık, Avrupa kıtasının tamamının ise 30 yıllık doğalgaz ihtiyacını karşılayabileceği tahmin edilmektedir (Yaycı, 2012). Akdeniz bölgesinin doğalgaz açısından zenginliği ise yalnızca deniz havzası için geçerli değildir. Libya, 1,5 trilyon metreküp doğalgaz rezervi ile dünyada en büyük kaynağa sahip 21. ülkedir, Mısır ise sahip olduğu 2,2 trilyon metreküp doğalgaz rezervi ile 16. sıradadır. Doğu Akdeniz bölgesi bir bütün olarak dünya çağında önemli sekiz farklı doğalgaz havzasına sahiptir (Güngör, 2023). Doğu Akdeniz'de yaşanan hidrokarbon araştırmaları, duruma taraf olan birçok ülke arasında diplomatik krizler yaşanmasına neden olmuş ve bunun yanı sıra uzmanlar tarafından iklim konusunda farklı bir endişe kaynağı olarak dile getirilmiştir. Zira iklim krizi açısından Akdeniz'de bölgesel çapta uygulanan yetersiz politikalar ve bunun yanı sıra dünya genelinde henüz belirlenen hedeflere uygun yapının herhangi bir ülke tarafından oturtulamamış olması, yeni doğalgaz kaynakları arayışlarının ve bu sektöre yatırımların devam etmesi hem politik hem çevre hem güvenlik açısından iklim krizinin beraberinde getireceği olumsuz sonuçların artmasına neden olacak olgulardan birisi haline gelmektedir.

## Sonuç

Genel hatlarıyla iklim krizinin dünya çapında olumsuz etkileri giderek artmaktayken IPCC raporlarının aktardıklarına baktığımız zaman Akdeniz bölgesi bu krizden yüksek seviyede etkilenen bölgeler arasında yer almaktadır. Artan sıcaklıklar sonucunda bölgede insan güvenliğini tehdit eden birçok unsur vardır. Bozulan mevsim döngüleri sonucu Akdeniz bölgesinde tarım, hayvancılık ve balıkçılık sektörleri ciddi risklerle karşı karşıyadır. Bu durum gıda güvenliğini tehlikeye sokmakta, kıtlık ve su kaynaklarının azalması tehlikelerini beraberinde getirmektedir. Raporlar bize bir gerçeği açıkça göstermektedir ki çevre güvenliği ile insan güvenliği kavramları birbirleriyle bağlantılıdır. Giderek büyüyen çevre krizi, insanlık için en büyük tehdit haline gelmiştir ve alınan önlemlerin çoğu durumu stabilize etmek için halen yetersizdir. Akdeniz birçok şehrin kıyı şeridinde yer aldığı bir bölgedir ve küresel ısınma sonucunda artması beklenen deniz seviyeleri ile bu şehirlerin sular altında kalma riski, bölge halklarının yaşam alanlarının yok olması anlamına gelmektedir. Bunun tetikleyeceği göçler sonucu oluşacak güvenlik sorunları, gıda güvensizliği, sektörel kayıplar ve maddi yıkımın toplumsal etkileri bizleri bekleyen sorunlardan sadece birkaçıdır. Gelgit, kıyı şeridindeki bölgeler için önemli diğer bir doğa olayıdır. Akdeniz bölgesi okyanus iklimi olmadığı için her ne kadar fırtına tarzı doğal yıkımlar açısından risksiz bir bölge olsa da değişen okyanus akıntıları ve bozulan gelgit döngüleri, bölgenin doğal yaşam ve düzenini bire bir tehdit eden diğer unsurlar haline gelmektedir. Tüm bunlar bölgedeki biyolojik çeşitliliği de ciddi bir risk altına sokmaktadır. Zira artan sıcaklıklar sonucu bölgede yaşayan türlerin bu artışa adaptasyon geliştirebilecek vakti kısıtlı olacaktır. Bu da Akdeniz bölgesinde birçok biyolojik türün yok olması anlamına gelmektedir. Genel açıdan sıcak bir iklime sahip olan Akdeniz havzasında sıcaklıkların giderek artması kentlerin altyapılarını ve bölgede yaşayan insanların hem biyolojik hem ruhsal sağlıklarını bozabilecek olan diğer bir unsurdur. IPCC raporları Akdeniz bölgesinde yaşanan sıcaklık artışının ise günümüzde bile dünya ortalaması içerisinde çok yüksek seviyelerde seyrettiğini göstermektedir. Bu açıdan değerlendirildiği zaman Akdeniz bölgesi, küresel iklim krizinin ağır etkilerinin hissedilmeye başlanacağı coğrafyalardan biridir ve etkilerin ciddi boyutlarda yaşanması beklenmektedir. Akdeniz bölgesi tüm bu durumlardan ötürü küresel iklim krizinin genel hatlarını ve etkilerini anlamak açısından uygun bir izdüşüm örneğidir.

Akdeniz bölgesinin içinde bulunduğu durumdan ve raporlardan yola çıkarak fark etmemiz gereken en önemli durum güvenlik kavramına olan yaklaşımın günümüz şartları açısından hatalı olduğudur. Çevre güvenliği, ortaya çıkışı itibariyle eleştirel bir güvenlik yaklaşımı olsa da günümüzde aslen tüm güvenlik sorunları ile bağlantılı bir numaralı tehdit boyutuna doğru ilerleme göstermektedir. Küresel iklim krizi,

küresel çapta yalnız insani değil devlet, toplum, toplum sağlığı, göç, ekonomi gibi neredeyse bütün temel güvenlik sorunları için yıkım gücü açısından tehdit boyutu en yüksek tehlike olarak görülmektedir. Zira saydığımız bütün güvenlik sorunları aslen içerisinde yaşadığımız dünya ve insan ile bağlantılıdır ve küresel iklim krizi dünya ekosistemini temelinden tehdit etmektedir. Bu da insanlığın varoluşunu direkt olarak tehdit ettiği anlamına gelmektedir.

Çalışmada elde edilen verilerden yola çıkara sunulabilecek önerilerden birisi dönemsel olarak politik önceliklerin değiştirilmesidir. Refah ve ilerlemeyi doğayla beraber yürütmek amacıyla sürdürülebilir bir sistemi oturtmaya çalışmak giderek hızlanan iklim krizinin kritik eşiği aşmasını engellemek ve bu eşikte sabit kalmasını sağlamak açısından yetersiz bir yoldur. Bu yüzden sürdürülebilir bir ekonomik ve sosyal sistemin oturtulabileceği şartların sağlanması amacıyla önümüzdeki ortalama 20-30 yıllık bir periyod içerisinde çevre-merkeziyetçi bir eksene direkt geçiş yapılmalıdır. Devletlerin sanayi, üretim ve sosyal politikalarının bu eksene kaymasını sağlayabilmek amacıyla devlet merkezli klasik güvenlik anlayışı ve "high-low politics" sınıflandırmasından vazgeçilmeli, temel güvenlik sorunu olarak çevrenin benimsendiği politik anlayış kanıksanmalı, gerekirse devletlerin bu politikaları ve gerekli, acil, sert önlemleri hayata geçirebilmesi amacıyla devlet üstü yapıya sahip, bağımsız hareket eden ve devletlerin politikalarını şekillendirecek hegemonik üstünlüğe sahip uluslararası bir kurum oluşturulmalıdır. Uluslararası seyahat ve ulaşım sektörüne düzenlemeler getirilmeli, özellikle fosil yakıt tüketiminin azaltılması amacıyla kısıtlamalar uygulanmalıdır. Küresel serbest piyasa ekonomisinin oluşturduğu aşırı üretim furyası sınırlandırılmalı, mevcut kaynak ve üretim dengesinin sağlanacağı bir piyasa sisteminin küresel çapta inşa edilmesi üzerine çalışmalar başlamalıdır. Böylelikle bu periyodik dönem bitse dahi üretim-kaynak dengesinin sağlanması sürdürülebilir bir kalkınma ve refahın da oluşturulabilmesinin önünü açacaktır. Makro düzeydeki değişimler gibi mikro düzeyde değişimlerin de önemi göz ardı edilmemeli, devletler toplumlarının çevre krizi üzerine farkındalığını sağlayabilmek amacıyla sosyolojik projeler, eğitimler ve çalışmalar yürütmelidir. Bu çözüm önerilerine özellikle ana akım teorilerden, devletin egemenlik hakları, çıkar, uluslararası sistemin anarşik yapısı, bireyin özgürlüğü ve hakları, serbest piyasa ekonomisinin önemi ve kalkınma kavramları göz önünde bulundurularak değişik yönlerden eleştiriler gelebilir. Ancak şu noktayı gözden kaçırmamak oldukça önemlidir: Realizm için devletin ana amacı hayatta kalmak, liberalizm için ise bireyin kendisini, mülkiyetini korumak ve özgürlüğünü sağlamaktır. Ancak küresel iklim krizi günümüzde, çalışma boyunca ele aldığımız veriler doğrultusunda bize göstermektedir ki, insan neslinin güvenliğinin bir numaralı tehditidir. Yani günümüz açısından bütün güvenlik sorunlarının üstünde yer alacak boyutlarda bir sorun haline gelmiştir. Bu yüzden hem insanlığın devamlılığını sağlamak hem doğayı ve gezegen ekosistemini korumak hem de güvenlik kaygısı hafifledikten sonra bu kaygının tekrar oluşmasını engelleyebilecek sürdürülebilir bir sistemin oluşturulabilmesini sağlamak amacıyla olabildiğince erken harekete geçilmeli, periyodik bir zaman için radikal önlemler alınmalı ve küresel çapta gerek sistem gerekse politik anlayışta köklü değişiklikler gerçekleştirilmelidir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız

**Yazar Katkısı:** Serhat Enis Çelik %100

**Destek ve Teşekkür Beyanı:** Çalışma için destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Peer Review:** Independent double-blind

**Author Contributions:** Serhat Enis Çelik 100%

**Funding and Acknowledgement:** No support was received for the study.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest with any institution or person related to the study.

---

**Önerilen Atıf:** Çelik, Serhat Enis. (2024). Çevre ve İnsan Güvenliği Kesişiminde Akdeniz Havzasında İklim Krizi. *MediTerra – Mediterranean Social Studies Journal*, 1(1).

---

#### Kaynakça

Arman, M. N. (2011). "Avrupa Komşuluk Politikasında Sorunlu Alanlar: İnsan Güvenliği ve Komşuluk İlişkisi". *Uluslararası İlişkiler*, 8(31): 45-68.

- Atvur, S., Vural, Ç. (2022). "Türkiye's Climate Policies in the Context of Sustainable Security". *Bilig*, 103: 59-93.
- Atvur, S., Rüma, İ. (2019). "Ekolojik Güvenlik: Hayati Tehdit". *Güvenlik Yazıları Serisi*, No: 25, [https://trguvenlikportali.com/wp-content/uploads/2019/11/EkolojikGüvenlik\\_SenemAtvurInanRuma\\_v.1.pdf](https://trguvenlikportali.com/wp-content/uploads/2019/11/EkolojikGüvenlik_SenemAtvurInanRuma_v.1.pdf) (Erişim Tarihi: 19 Nisan 2024).
- Balaban, G. (2020). "Ontolojik Güvenlik". *Güvenlik Yazıları Serisi*, No: 53 [https://trguvenlikportali.com/wp-content/uploads/2020/10/OntolojikGüvenlik\\_GokceBalaban\\_v.2.pdf](https://trguvenlikportali.com/wp-content/uploads/2020/10/OntolojikGüvenlik_GokceBalaban_v.2.pdf) (Erişim Tarihi: 19 Nisan 2024).
- Baylis, S. (2008). "Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı". *Uluslararası İlişkiler*, 5(18): 69-85.
- Baysal, B., Karakaş, U. (2017). "Climate Change and Security: Different Perceptions, Different Approaches". *Uluslararası İlişkiler*, 14(54): 21-44.
- Bilgin, P. (2010). "Güvenlik Çalışmalarında Yeni Açılımlar: Yeni Güvenlik Çalışmaları". *Strateji Araştırmaları*, 8(14): 69-96.
- Bloomberg HT (2015). "İnsanoğlu Tükeniyor" <https://businessht.bloomberght.com/guncel/haber/1093984-insanoglu-kendi-soyunu-tuketiyor> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- Booth, K. (2007). *Theory of World Security*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Brauch, H. G. (2008). "Güvenliğin Yeniden Kavramsallaştırılması: Barış, Güvenlik, Kalkınma ve Çevre Kavramsal Dörtlüsü". *Uluslararası İlişkiler*, 5(18): 1-47.
- Climate Action Tracker (2024). "Countries", <https://climateactiontracker.org/countries/> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- Dalby, S. (2008). "Güvenlik ve Çevre Bağlantılarına Yeniden Bakmak". *Uluslararası İlişkiler*, 5(18): 179-195.
- Elliott, L. (2015). "Human Security/Environmental Security". *Contemporary Politics*, 21(1): 11-24.
- Gülcan, D. T. (2018). "Ekolojik Kriz Karşısında Devletin Rolü Üzerine İdeolojik Bir Tartışma". *Uluslararası İlişkiler*, 13(59): 49-63.
- Güngör, M. (2023). "Doğal Gaz Jeopolitiği: Doğu Akdeniz". *Düşünce Dünyasında Türkiz*, 14(1): 131-155.
- IPCC (2023). "CLIMATE CHANGE 2023 Synthesis Report Summary for Policymakers", [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf) (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2023). "CLIMATE CHANGE 2023 Synthesis Report", [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_FullVolume.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf) (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2022). "Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability", [https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf) (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2022). "Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability Summary for Policymakers", [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf) (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2021). "Climate Change 2021 The Physical Science Basis Summary for Policymakers", [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf) (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2021). "Climate Change 2021 The Physical Science Basis", [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_FullReport\\_small.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_FullReport_small.pdf) (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2019). "SPECIAL REPORT: Climate Change and Land Chapter 1", <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-1/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2019). "SPECIAL REPORT: Climate Change and Land Chapter 2", <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-2/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2019). "SPECIAL REPORT: Climate Change and Land Chapter 3", <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-3/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2019). "SPECIAL REPORT: Climate Change and Land Chapter 4", <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-4/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).

- IPCC (2019). "SPECIAL REPORT: Climate Change and Land Chapter 5", <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-5/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2019). "SPECIAL REPORT: Climate Change and Land Chapter 6", <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-6/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2018). "SPECIAL REPORT: Global Warming of 1,5 °C Chapter 1", Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024, <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-1/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2018). "SPECIAL REPORT: Global Warming of 1,5 °C Chapter 2", <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-2/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2018). "SPECIAL REPORT: Global Warming of 1,5 °C Chapter 3", <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2018). "SPECIAL REPORT: Global Warming of 1,5 °C Chapter 4", <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-4/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- IPCC (2018). "SPECIAL REPORT: Global Warming of 1,5 °C Chapter 5", <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-5/> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- Khagram, S., Clark, W., & Raad, D. F. (2003). "From the Environment and Human Security to Sustainable Security and Development". *Journal of Human Development*, 4(2): 289-313.
- Kolbert, E. (2014). *The Sixth Extinction: An Unnatural History*, Henry Holt and Company, New York.
- Ovalı, A. Ş. (2006). "Ütopya ile Pratik Arasında: Uluslararası İlişkilerde İnsan Güvenliği Kavramsallaştırması" *Uluslararası İlişkiler*, 3(10): 3-52.
- Peoples, C., Vaughan-Williams, N. (2010). *Critical Security Studies: An Introduction*, Routledge, Londra.
- Tadjbakhsh, S., Chenoy, A. (2007). *Human Security Concepts and Implications*, Routledge, Londra.
- The New Yorker, "Elizabeth Kolbert", <https://www.newyorker.com/contributors/elizabeth-kolbert> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- Ullman, R. H. (1983). "Redefining Security". *International Security*, 8(1): 129-153.
- United Nations Climate Change (2021). "Israel First NDC (Updated submission)", <https://unfccc.int/NDCREG> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- United Nations Climate Change (2023). "2023 NDC Synthesis Report", <https://unfccc.int/ndc-synthesis-report-2023> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- United Nations Climate Change (2023). "Egypt's Updated First Nationally Determined Contribution 2030 (Second Update)", <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-06/Egypt%20Updated%20First%20Nationally%20Determined%20Contribution%202030%20%28Second%20Update%29.pdf> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- United Nations Climate Change (2023). "EU NDC 2023 Update, 2023", <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-10/ES-2023-10-17%20EU%20submission%20NDC%20update.pdf> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- United Nations Climate Change (2023). "Nationally Determined Contributions (NDCs) The Paris Agreement and NDCs", <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- United Nations Climate Change (2023). "NDC Registry", <https://unfccc.int/NDCREG> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- United Nations Climate Change (2023). "TÜRKİYE UPDATED 1st NDC, 2023", [https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-04/T%3%9CRK%4%B0YE\\_UPDATED%201st%20NDC\\_EN.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-04/T%3%9CRK%4%B0YE_UPDATED%201st%20NDC_EN.pdf) (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- Vural, Ç. (2018). "Çevresel Güvenliğin Gelişimi". *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 6(1): 20-38.
- WWF (2018). "Living Planet Report 2018", <https://www.worldwildlife.org/pages/living-planet-report-2018> (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- Yaycı, C. (2012). "Doğu Akdeniz'de Yetki Alanlarının Paylaşılması Sorunu ve Türkiye". *Bilge Strateji*, 4(6): 1-70