

2023

İKLİM-ÇATIŞMA BAĞLANTISI: KIRILGAN VE ÇATIŞMADAN ETKİLENEN ORTAMLARDA İKLİM FİNANSMANININ ÖNEMLİ ROLÜ



**ACTION
FOR
HUMANITY**

TEŞEKKÜRLER

Bu makale I. Edwards ve N. Banks tarafından, Bay Al Huq ve R. Cnossen'in büyük katkıları ve desteğiyle yazılmıştır.

KISALTMALAR

ACLED:Silahlı Çatışma Yeri ve Olay Verileri

AFH:İnsanlık İçin Eylem

BTEX:Benzen, Toluen, Etilbenzen ve Ksilen **COP26:**2021

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı **COP27:**2022

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı **FCAS:**Kırılgan ve Çatışmalardan Etkilenen Ortamlar **Sera Gazı:**Sera Gazları

IIED:Uluslararası Çevre ve Kalkınma Enstitüsü **IPPC:**

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli **ISCO:**Yerinde Kimyasal Oksidasyon

MRV:Ölçüm, Raporlama ve Doğrulama **ND-KAZANÇ:**

Notre Dame Küresel Uyum Girişimi Endeksi **PCB'ler:**

Poliklorlu Bifenil **TPH:**Toplam Petrol Hidrokarbonu

UNAMI:BM'nin Irak Yardım Misyonu

UNCTAD:Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı **UNEP:**

BM Çevre Programı **UXO:** Patlamamış Mühimmat

GİRİŞ

Bu makale, politika yapıcılar, hükümetleri ve bağışçları, Kırılgan ve Çatışmadan Etkilenen Bölgelerde (FCAS) iklim eylemi için finansal desteğı artırmaya çağırmaktadır. İklim değışikliğı ve çatışma arasındaki bağlantı vurgulanmakta ve iklim tehlikelerinin barış ve istikrarı baltalayabileceğı, mevcut çatışmaları şiddetlendirebileceğı ve yeni çatışmalar yaratabileceğı vurgulanmaktadır. Çatışma ve kırılganlığın iklim değışikliğine karşı kırılganlığı artırdığı ve uyum kapasitesini sınırladığı, çatışmanın doğasının ise kırılganlığı iklim değışikliğinin kendisinden daha fazla tetikleyebileceğı gösterilmektedir.

FCAS'ta iklimle ilgili faaliyetlerin finansman sağlayıcıları, çatışma ve iklim değışikliğı arasındaki bağlantının karmaşıklığını kabul etmeye ve risk odaklı yaklaşımlar benimsemeye teşvik edilmektedir. Yetersiz iklim finansmanının iklimle ilgili güvenlik risklerine karşı kırılganlığı artırabileceğini ve zaman içinde artan uyum maliyetlerini karşılamak için iddialı azaltma çabalarının gerekli olduğunu kabul etmek hayati önem taşımaktadır. [1] Uluslararası toplum, finansal taahhütleri yerine getirmek ve çatışma ve istikrarsızlıktan etkilenen iklim açısından savunmasız ülkeleri desteklemek için mevcut iklim finansmanı seviyelerinin ötesine geçmek için çaba göstermelidir. Bu, iklim finansmanının önemli bir kısmının kırılgan ve çatışmalardan etkilenen bölgelere öncelik verilmesi ve bu bölgelerin özel ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak tasarlanmış uyum finansmanı sağlanması anlamına gelir.

Bu taahhütlerin etkinliğini artırmak için, iklim finansmanı projelerinin bağlamsal olarak uygun ve kapsayıcı olmasını sağlamak adına yerel liderliğı ve katılımı teşvik etmek zorunludur. Ayrıca, kapsamlı çatışma analizleri yürüterek çatışma duyarlılığını entegre etmek ve çatışmaların proje sonuçları üzerindeki potansiyel etkilerini yönetmeye yardımcı olmak için iklimle ilgili güvenlik risklerini finans mimarisine dahil etmek önemlidir. FCAS'ta iklim finansmanı, iklim dayanıklılığının yanı sıra barış, güvenlik ve istikrarın sürdürölmesine yönelik bir taahhüt olarak görölmalıdır.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE ÇATIŞMA ARASINDAKİ BAĞLANTIYI ANLAMAK



Kırılganlık veya çatışma yaşayan bölgeler, iklim krizinin etkilerine karşı oldukça savunmasızdır. Bu bölgeler, kendilerine özgü koşulları bakımından farklılık gösterse de, iklim değişikliğine uyum sağlama kabiliyetleri çatışmalar nedeniyle ciddi şekilde engellenmektedir. Çatışmalar kurumları zayıflatmakta, temel hizmetleri aksatmakta, ekonomiyi baltalamakta, sosyal uyumu aşındırmakta ve kalkınma sürecini engellemektedir. Sonuç olarak, değişen iklime etkili bir şekilde yanıt verme ve uyum sağlama kapasiteleri büyük ölçüde azalmaktadır.[4]

Örneğin, iklim değişikliği mevcut zorlukları daha da kötüleştiriyor ve koşulların kötüleşmesine katkıda bulunarak kırılgan bölgelerin dinamiklerini etkiliyor. İklim değişikliğinin değerlendirilmesinde önde gelen dünya kuruluşu olan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), iklim değişikliğinin çatışma ve istikrarsızlığa katkıda bulunan bir 'tehdit çarpanı' olduğunu belirtmektedir.[5]

İklim çatışması bağı, iklim değişikliği ile kırılgan ve çatışmadan etkilenen ortamlardaki (FCAS) çatışmalar arasındaki karmaşık ilişkiyi ifade eder.[2] Bu ortamlar genellikle zayıf iklim koşullarıyla karakterize edilen ülkeler veya bölgelerdir. yönetim, siyasi istikrarsızlık, sosyal huzursuzluk ve devam eden veya yakın zamandaki çatışmalar.[3] İklim değişikliğinin durumu kötüleştirmede karmaşık bir rol oynadığını kabul ediyor

Bu bölgelerdeki koşullar zordur.

IPCC, iklim değişikliğinin yoksulluk, kaynak kıtlığı, eşitsizlik ve g gibi temel faktörleri daha da kötüleştirerek çatışmalar da dahil olmak üzere çeşitli riskleri yoğunlaştırıp bytebileceğini kabul etmektedir. Bunun nedeni, çatışmalara maruz kalan ülkelerin zaten zayıflamış olması ve bu nedenle iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlama yeteneklerinin daha düşük olmasıdır. İklım değişikliğine en duyarlı olduğu düşünülen 25 ülkeden 14' devam eden çatışmalarla karşı karşıyadır.[6]

IPCC, iklim değişikliğinin tek başına çatışmanın doğrudan bir itici gücü olarak açıkça tanımlanabileceğini söyleyecek kadar ileri gitmese de, çatışma riskinin iklim değişikliğinin beraberinde getirdiği çok sayıda karmaşık çevresel koşul tarafından dolaylı olarak daha da ktleştirildiği konusunda fikir birliği vardır. Sosyoekonomik koşullar, yönetişim ve politik faktörler gibi faktörler etkileşim halindedir ve değişen iklim koşullarını çatışma risklerine dönüştürmede, su ve gıda güvenliğiyle bağlantıları da dahil olmak üzere, kilit bir rol oynarlar. Hem sosyal destek sistemlerinin hem de doğal ekosistemlerin bozulması, insanların ve yerel çevrelerin iklim değişikliğine uyum sağlama direncini daha da azaltır. Örneğin, su sistemlerine ve altyapıya yönelik saldırılar toparlanmayı sınırlar ve çatışma kaynaklı kirlilik, hem sosyal hem de çevresel perspektifleri etkileyen bir çatışma sonrası sorun olarak devam eder.

Bu kendi kendini besleyen döngünün kanıtı, rneğin Yemen'de görülebilir. Devam eden şiddetin yanı sıra, ülke giderek daha sık kuraklık ve sel dönemleriyle karşı karşıyadır. 17,4 milyon Yemenli gıda güvencesizliği yaşıyor ve kıtlık riskini önlemek için yardıma ihtiyaç duyuyor. Bu sayının Aralık 2022'ye kadar 19 milyona çıkması bekleniyor.[7] çatışma ve iklim değişikliği, gıda ve

giderek daha da kıtlaşıyor, topluluklar arasında gerginlik ve rekabet yaratıyor, bu da hızla yerel şiddete dönüşebiliyor ve g ile yerinden edilmeyi artırabiliyor.

İklım değişikliği ile çatışma arasındaki bağlantı, sıcaklık ve yağış düzenlerindeki değişikliklerin hem kişilerarası hem de gruplar arası çatışma riskini sistematik olarak nasıl artırdığını gösteren kanıtlarla da desteklenmektedir. [8] Dahası, iklim değişikliği kadınları ve kızları orantısız bir şekilde etkilemektedir; çünkü kadınlar ve kız çocukları kaynaklara erişimde artan zorluklarla karşı karşıya kalmakta, daha yüksek güvensizlik ve şiddet riskine maruz kalmakta ve çatışmalardan etkilenen bölgelerde cinsel ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddete karşı savunmasız kalmaktadır. İklım atışması bağlantısını anlama ve ele alma çabaları, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmak ve bu bölgelerde barış ve istikrarı teşvik etmek için hayati önem taşımaktadır. savunmasız ayarlar.

FCAS'ta, sosyal yapıların ve kurumların çöküşü, altyapının ve doğal ekosistemlerin tahribatı, topluluklara temel hizmetlerin sağlanmasını ciddi şekilde aksatabilir. Çatışma ve kırılganlığın etkileri,

Yaşam koşullarının kötüleşmesi, marjinalleşmenin artması ve çevresel bozulmanın daha da şiddetlenmesi.

Sosyal Güvenlik Açıkları

İklim değişikliği, kritik altyapıya önemli zararlar vererek çatışmaların etkisini daha da kötüleştiriyor. Kapsamlı araştırmalar ve birinci elden tanıklıklar, ulaşım ağlarının, su dağıtım sistemlerinin, köprülerin ve

Enerji/güç sistemleri çatışmalar nedeniyle büyük zarar görmektedir.[9] Su sistemleri ve altyapı, çatışmalar sırasında sıklıkla saldırıların hedefi olabilmektedir.[10] Ayrıca, çatışmalar sırasında fiziksel altyapının tahrip edilmesinin, afet sonrası iyileştirme de dahil olmak üzere temel sosyal hizmetlerin sunulmasını önemli ölçüde engellediği belgelenmiştir. Elektrik ve su altyapısına, eğitim ve sağlık tesislerine ve tarım sistemlerine verilen zarar, bu çatışma dönemlerinde toplulukların karşılaştığı zorlukları daha da kötüleştirmektedir.[11]

Kirlilik, hem sosyal hem de çevresel perspektifleri kapsayan bir çatışma sonrası sorundur. Yemen'deki çiftçiler için[12] tarım arazilerine erişim, İnsan Hakları İzleme Örgütü'nün 2020 yıllık raporunda belirtildiği gibi, kara mayınları ve Patlamamış Mühimmat (UO) nedeniyle de engellenmektedir.[13] Silahlı Çatışma Yeri ve Olay Veri Projesi'nin (ACLED) diğer raporları, kara mayınları ve patlamamış mühimmat yerleştirme uygulamalarının, El yapımı patlayıcı cihazlar özellikle Hudeyde'de yayginken[14], Medicine Sans Frontier, 2019 tarihli bu makalede çiftçiler ve geçim kaynakları üzerindeki bu uygulamaların artışına ilişkin yerel içgörüler sunmaktadır.[15] Başka bir örnek olarak Ukrayna'nın Donbas bölgesini ele alan, 2015 yılında yapılan bir Dünya Bankası değerlendirmesine göre, çatışma kaynaklı çevre kirliliğini vurgulamıştır. Özellikle 10-20 arası maden ocağı hasar gördü ve tehlikeli madenlerle ilgili sorunlar ortaya çıktı.

atık ve su, toprak ve arazi kirliliği.[16] Enerji santralleri topçu ve roket atışlarıyla vuruldu, bu da hem pompa istasyonlarına giden elektriğin kesilmesine hem de toksik Poliklorlu Bifenil (PCBS) salınımına ve ham petrol sızıntısına neden olabilirdi. Kimyasal

Üretim tesisleri ve depolama sahaları da saldırıya uğradı ve bu durum potansiyel olarak yerel çevre kirliliği merkezlerinin oluşmasına yol açtı.[17]

Çevresel Güvenlik Açıkları

Çatışmaların çevresel etkileri üzerine mevcut literatür, birkaç tekrar eden temayı ortaya koymaktadır. Bunlar arasında özellikle toprak, bitki örtüsü ve ormanların tahribatı yer almaktadır. Bu liste kapsamlı olmasa da, bu konulara ışık tutan bazı önemli çalışmaları vurgulamakta fayda vardır.

Islamic Relief Worldwide'a göre, Yemen'de son yıllarda yaşanan çatışmalar bir ormansızlaşma ve çölleşme dalgasına yol açtı. Muhafiflerin kontrolündeki bölgelerin abluka altına alınması ve El Hudeyde limanına ithalatın kısıtlanması sonucu ortaya çıkan ciddi yakıt sıkıntısı, insanları ve işletmeleri yakacak odun için ağaç kesmeye zorladı. 2018'den bu yana 5 milyondan fazla ağaç kesildi; yalnızca Sana'da fırın ve restoranlara yakıt sağlamak için her yıl 889.000'den fazla ağaç kesiliyor. Orman ve ormanlık alanlar için koruma önlemleri ise terk edildi.[18]

Suriye, 2012'den 2019'a kadar tüm ağaç örtüsünün %20,4'ünü kaybetti.[19] Orman örtüsünün azalması, orman yangınları, yasadışı ağaç kesimi ve doğal kaynakları yönetmede devlet kurumlarının zayıflığı gibi çatışmayla ilgili çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmiştir. çevresel gelişme.[20]

Orman yangınlarının sıklığı ve yoğunluğu Suriye'deki çatışma sırasında önemli ölçüde arttı. Sadece 2020'de yangınlar 9.000 hektardan fazla tarım ve ormanlık alanı yok etti. Bu yangınların başlıca nedenlerinden biri, çatışmanın farklı taraflarının insansız hava araçları ve uçaklar tarafından tespit edilmekten korunmak için yoğun ormanlarda gerçekleştirdiği bombalama kampanyaları olmuştur.[21] 2013 yılında ülkenin elektrik hatlarının %40'ına saldırılmış, 30 elektrik santrali devre dışı kalmış ve ağaçlar ısınma ve elektrik için vazgeçilmez hale gelerek aşırı kaçak kesime yol açmıştır.[22] Bombalama ayrıca toprağı bozarak rüzgar ve suyla taşınmasını kolaylaştırmış ve toz fırtınalarının oluşumunu artırmıştır. Hem doğal kaynaklara olan yüksek talep hem de çatışma sırasında nüfus hareketleri nedeniyle kentsel alanların genişlemesi sonucunda bitki örtüsünün azalmasıyla toprak erozyonu da hızlanmıştır. Suriye'deki tarım arazilerinin %85'inden fazlası toprak erozyonuna maruz kalmaktadır.[23]

2015 Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) raporuna göre, Filistin, yerleşimcilerin arıtılmamış atık sularının yakınlardaki vadilere boşaltılması ve yerleşimlerden gelen katı evsel ve endüstriyel atıkların Filistin topraklarına bırakılması yoluyla çevresel bozulmaya maruz kalmıştır. Ayrıca, Batı Şeria'da tehlikeli ve zehirli atıkların boşaltıldığına dair birçok olay belgelenmiştir. Ordu ve yerleşimciler tarafından ağaçların kökünden sökülmesi, çölleşmeye ve toprak erozyonuna katkıda bulunmaktadır. Bu erozyon, ağaçların kesilmesine yol açan inşaat faaliyetleriyle daha da artmaktadır.[24]

Ukrayna'dan gelen haberler de benzer bir tablo çiziyor. Ukrayna Çevre Koruma ve Doğal Kaynaklar Bakanı, Ekim 2022'de Euro News'e yaptığı açıklamada, Ukrayna'nın doğal kaynaklarının yılın başlarında Şubat ayında başlayan savaştan bu yana tahrip edildiğini ve bunun tahmini 36 milyar avrodan fazla bir maliyete yol açtığını belirtti. Bakan, 7 aylık savaş boyunca 2.000'den fazla çevresel hasar vakasının kaydedildiğini belirtti.

Yetkililer, toprak hasarı ve hava kirliliğinin tek başına sırasıyla 11,4 milyar avro ve 24,6 milyar avro gibi "büyük" maliyetlere yol açtığını da ekledi. Ağustos ayı itibarıyla, Ukrayna'nın 3 milyon dönümlük korunan doğal alanlarının yaklaşık %30'u bombalanmış, kirlenilmiş, yakılmış veya askeri manevralarla vurulmuştur.[25]

Verimli toprakların, bitki örtüsünün, orman örtüsünün ve genel arazi kalitesinin kaybı, önümüzdeki yıllarda domino etkisi yaratacak ve etkileri daha da artacaktır.

KIRILGAN VE ÇATIŞMA ETKİLENEN ORTAMLARDA İKLİM FİNANSMANI



FCAS'taki iklim finansmanı, etkili iklim eylemini engelleyen önemli dengesizlikler ve sınırlamalarla doludur. FCAS, iklim değişikliğinin etkilerine karşı savunmasız olmasına rağmen, daha istikrarlı orta gelirli ülkelere kıyasla asgari düzeyde fon almaktadır.[26] Çok taraflı iklim fonları ve ikili bağışçılar, algılanan riskler ve zorluklar nedeniyle kırılğan ve çatışmalardan etkilenen durumlara fon tahsis etmekten kaçınma eğilimindedir ve bu da "çatışma kör noktaları"na neden olur.[27]

Ülkeler içindeki çatışmalardan etkilenen bölgeler de genellikle iklim finansmanından dışlanmakta ve uluslararası iklim finansmanının yalnızca küçük bir kısmı yerel eylemlere ayrılmaktadır. Araştırmalar, aşırı kırılğan ve hassas bölgelerin, daha istikrarlı ülkelere kıyasla kişi başına asgari düzeyde iklim finansmanı aldığını göstermektedir.

Bu yetersiz finansman, iklim finansmanı karar alma süreçlerindeki riskten kaçınma ve çatışma ve kırılğanlığı ele alan sınırlı iklim değişikliği stratejilerinden kaynaklanmaktadır.[28]

Bağışçılar, hükümet kontrolü dışındaki veya devlet dışı silahlı grupların bulunduğu bölgelerden kaçınma eğilimindedir ve kredi olarak finansman sağlama eğiliminin artması, zaten yüksek borç yükü altında olan ülkeleri daha da caydırmaktadır. Kapsamlı adaptasyonun ihmal edilmesi, belirli sektörlere odaklanması ve marjinalleşmiş nüfusların yeterince dikkate alınmaması, boşluğu daha da kötüleştirir.[29]

Bağışçılar, hükümetler ve yetkililer tarihsel olarak FCAS'ta barış inşası ve iklim eylemi gibi uzun vadeli çalışmalar yerine güvenliğe öncelik vermişlerdir[30] ve bu da iklim adaptasyonu çabalarının sınırlı kalmasına neden olabilir.

IPCC'nin kanıtları, iklim değişikliğine karşı eşitsiz tepkilerin, şiddet içeren çatışmaların yaygın olarak bilinen nedenleri olan bazı nüfusların marjinalleştirilmesini, dışlanmasını veya haklarından mahrum bırakılmasını daha da kötüleştirdiğini göstermektedir[31] ve bu da iklim değişikliğine uyum sağlama ve azaltma çabalarının barış inşasında rol oynadığını göstermektedir.

Bu sorunları ele almak ve çatışmalardan etkilenen toplulukların dayanıklılığını güçlendirmek için, iklim finansmanı açığını kapatmak ve bu hassas bağlamlarda iklim eylemlerine öncelik vermek için ortak çabalara ihtiyaç vardır. Bu çabalar, çatışma duyarlılığını ve iklim ve iklim dışı çatışmaların daha geniş etkisini de dikkate almaktadır.[32] FCAS, küresel tartışmalarda ve iklim müzakerelerinde daha fazla ilgi görmelidir. Yetersiz iklim finansmanı, güvenlik risklerine karşı kırılganlığı artırarak, iddialı Azaltma çabaları.[33]

Çatışma analizlerinin iyileştirilmesi, çatışmaya duyarlı planlama ve program sunumunun sağlanması ve kırılgan ve çatışmalardan etkilenen bağlamlarda iklim finansmanının artırılması gerekmektedir. Programlar, doğal kaynaklar üzerindeki topluluklar arası çatışmaların altında yatan yerel güç dinamiklerini ve dengesizlikleri tespit eden çatışma değerlendirmelerini içermelidir. İklimle ilgili güvenlik risklerinin iklim finansmanına entegre edilmesi ve barış inşası aktörlerinin dahil edilmesi, risk yönetimini iyileştirebilir ve teşvik edebilir.

Yatırım. Bağışçılar, hükümetler ve uygulayıcı kuruluşlar, iklim adaptasyonu ve çatışma bağlantısını stratejilerine, politikalarına ve yatırım rehberliğine entegre etmelidir.[34]

Daha genel olarak, iklim finansmanının diğer kalkınma yardımlarından ayrı olup olmadığı konusunda tartışmalar ve endişeler devam etmektedir; çünkü mevcut yardım bütçelerinden iklimle ilgili girişimlere fon aktarılabilmesi veya geri dönüştürülebileceği durumlar vardır. İklim finansmanı gerçekten ek bir kaynaksa, mevcut hedeflerden ödün vermeden kalkınma faaliyetlerine entegre edilebilir; ancak mevcut yardımların iklim hedeflerine yönlendirilmesi, bölgeler ve sektörler genelinde harcamaları kökten değiştirecektir. [35] Geleneksel kalkınma yardımları tek başına yeterli olmayabileceğinden, özellikle FCAS'ta iklim değişikliğinin yarattığı belirli zorlukların üstesinden gelmek için ek fonlar hayati önem taşımaktadır. İklim değişikliği finansmanının kalkınma yardımlarından ayrı tutulması, iklim değişikliğini korumak için hayati önem taşımaktadır. kalkınma hedefleri.

İKLİM UYUMUNA VE AZALTMAYA YÖNELİK ACİL ÖNLEMLER



Ayrıca, azaltma ve uyum için finansman arasında bir boşluk var;

Uyum finansmanı geride kalıyor. 2010 ile 2018 yılları arasında, küresel kamu uyum finansmanı, toplam finansmanın yalnızca %6'sını oluşturuyordu. kümülatif uluslararası resmi kalkınma yardımı.[36]

Bu bağlamda iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve iklime uyumun tanımlanması önemlidir. İklim değişikliğine uyum, geçiş ve fiziksel iklim değişikliği risklerine yönelik düzenlemeler de dahil olmak üzere, iklim değişikliğinin mevcut ve gelecekteki etkilerine uyum sağlama sürecini ifade eder. Fiziksel riskler, orman yangınları, fırtınalar ve seller gibi iklim olaylarından kaynaklanan risklerdir; geçiş riskleri ise ekonomiyi fosil yakıtlardan uzaklaştırmak için alınan politika eylemlerinden kaynaklanır.[37] İklim değişikliğine uyum, atmosfere sera gazı (GHG) emisyonunu önleyerek veya azaltarak iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmeye odaklanan iklim hafifletmesinden farklıdır.[38]

Çalışmalar, sera gazı salınımının bir darbesi ile ısınmasının en büyük kısmı arasındaki sürenin yaklaşık on yıl olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla, bugünün emisyonlarının tüm etkisini 10 ila 20 yıl içinde deneyimleyeceğiz. Bugün tüm sera gazı emisyonlarını durdursak bile, etkilerini önümüzdeki yıllarda da yaşayacağız[39]. Dolayısıyla, sera gazı emisyonlarımız bugün durdurulsa bile, iklim değişikliğinin etkileri, Özellikle fiziksel iklim riskleri hâlâ hissedilecektir. Artan küresel yüzey sıcaklıklarıyla birlikte kuraklıkların sıklığı ve fırtınaların şiddetinin artması muhtemeldir. Atmosfere daha fazla su buharı buharlaştıkça, daha güçlü fırtınaların gelişmesi için yakıt haline gelir.[40] Daha sıcak sıcaklıklar buharlaşmayı artırır, bu da yüzey suyunu azaltır ve toprak ile bitki örtüsünü kurutur. Bu durum, düşük yağışlı dönemleri daha soğuk koşullarda olacağından daha kurak hale getirir.[41] Son bulgular, şiddetli tropikal siklonların sayısının küresel ortalama sıcaklık artışındaki her onda bir dereceyle artacağını göstermektedir.[42]

2021 yılında sıcaklık değişimlerini yıllık ölüm oranlarındaki artışlarla ilişkilendiren bir araştırmaya göre, aşırı hava koşulları 2000 ile 2019 yılları arasında küresel çapta tüm ölümlerin %9,4'ünü oluşturdu.[43] Gelişmekte olan ülkeler iklim değişikliğinin etkilerinden özellikle etkileniyor. Bir tehlikenin zararlı etkilerine karşı daha savunmasız olmalarına rağmen, daha düşük başa çıkma kapasitelerine sahip oldukları için en çok etkilenenler onlar. 2019 yılında aşırı hava olaylarının niceliksel etkilerinden en çok etkilenen on ülke Mozambik, Zimbabwe, Bahamalar, Japonya, Malavi, Afganistan İslam Cumhuriyeti, Hindistan, Güney Sudan, Nijer ve Bolivya. Japonya ve Bahamalar hariç, bu ülkelerin tamamı Dünya Bankası tanımlarına göre düşük[44] veya alt-orta[45] gelir kategorisine girmektedir. Afganistan İslam Cumhuriyeti, Mozambik, Malavi, Güney Sudan ve Nijer de BM tanımlarına göre En Az Gelişmiş Ülkeler[46] olarak kabul edilmekte olup, en çok etkilenen on ülkenin yarısını oluşturmaktadır.[47] İklim değişikliği nedeniyle, özellikle savunmasız bölgelerde daha fazla can ve geçim kaynağı kaybını önlemek için iklime uyum son derece önemlidir.

Afganistan İslam Cumhuriyeti, Bangladeş ve Pakistan, 2019 yılında aşırı hava olaylarının sayısal etkilerinden en çok etkilenen ülkeler arasında ilk %12'lik dilimde yer alırken, Lübnan ve Yemen Cumhuriyeti ilk %41'lik dilimde yer almaktadır. İklim değişikliğine uyum fonları, savunmasız tüm ülkeler için önemlidir, ancak şu anda en çok risk altında olanlar özellikle buna ihtiyaç duymaktadır.

Glasgow'daki COP26 konferansında, Küresel Uyum Hedefi (GGA)[48] konusunda önemli ilerlemeler kaydedildi. COP26'da iki yıllık Glasgow-Şarm El-Şeyh çalışma programının[49] başlatılması, Paris Anlaşması'nda özetlenen GGA'nın oluşturulması yolunda atılmış bir adımdı.

Glasgow ve sonrasında alınan kararlar, GGA uyum eyleminin özünde ulusal düzeyde belirlenmesinin ve yerel olarak uygun olmasının, sahadaki gerçekleri yansıtmasının önemini pekiştirmiştir. GGA, sınırlı kamu kaynaklarına sahip ülkelere daha fazla yük bindiren yukarıdan aşağıya bir raporlama uygulaması haline gelmemelidir. Bunun yerine, ülkelerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemelerine ve böylece iklim değişikliğinin etkilerine daha iyi yanıt verebilmelerine yardımcı olan bir araç haline gelmelidir.[50]

COP26'da GGA ile ilgili görüşmelerin yanı sıra, 2025 yılına kadar adaptasyon için iklim finansmanının 2019 seviyelerine göre en az iki katına çıkarılması yönünde yenilenen bir taahhütte bulunuldu. Bu taahhüt, Paris Anlaşması'nın 9. Maddesi'nin 4. paragrafını hatırlatarak, artırılmış mali kaynakların sağlanmasında azaltım ve adaptasyon arasında bir denge sağlama hedefiyle yapıldı.

Özellikle, gelişmiş ülkelerin iklim değişikliğinin etkilerine en çok maruz kalan ülkelere 2025 yılına kadar adaptasyon finansmanını iki katına çıkarması gerektiği vurgulandı. 2019 yılında adaptasyon finansmanının yıllık yaklaşık 20 milyar ABD doları olduğu tahmin ediliyor. Glasgow İklim Pakti'nde kararlaştırıldığı ve G7 bakanları tarafından tekrar vurgulandığı üzere, çabaların iki katına çıkarılması, adaptasyon finansmanını yıllık yaklaşık 40 milyar ABD dolarına çıkaracaktır.[51] Artık bağımsız ve şeffaf bir

Özellikle COP27'nin bir sonucu olarak ülke liderliğindeki iklim adaptasyonu ve dayanıklılık programlarına akan fonları göstererek 2025'teki iki katına çıkarma hedefine doğru ilerlemeyi göstermek için uygulama planına ihtiyaç duyulmaktadır.[52]

Haziran 2022 itibarıyla, Uluslararası Çevre ve Kalkınma Enstitüsü (IIED) tarafından yapılan bazı analizler, "zengin ülkelerin" ve çok taraflı kuruluşların, vaat edilen yıllık 40 milyar ABD doları tutarındaki uyum finansmanının yarısından biraz fazlasını sağlama yolunda olduğunu ortaya koydu. IIED'in analizi, 22 ikili sağlayıcıdan yalnızca Fransa ve İsveç'in adil paylarının üzerinde bir taahhütte bulunduğunu gösteriyor. Hollanda, Yeni Zelanda, Birleşik Krallık, Danimarka ve Almanya, uyum için adil paylarını sağlama yolunda en azından yarı yolda.[53] Bu uyum finansmanı açığı, COP27'de önemli bir konu olacak.

İklim değişikliğinden en çok etkilenen ülkelerin, uyum sağlamak için gerekli finansmanı almaları önemlidir.

Önümüzdeki yıllarda iklim değişikliğinin en kötü etkileriyle başa çıkmak için altyapı ve kapasite oluşturma. FCAS'ların iklim değişikliğine karşı kendilerine özgü hassasiyetleri vardır ve bu noktada yerel topraklar hakkında en bilgili kişilerin ulusal liderliğindeki girişimleri devreye girer. Notre Dame Küresel Uyum Girişimi Endeksi (ND-GAIN) [54] tarafından iklim değişikliğine en savunmasız ve uyum sağlamaya en az hazır olarak değerlendirilen 25 eyaletin yaklaşık %60'ı çatışmalardan etkilenmektedir. [55]

Tablo: Notre Dame Küresel Uyum Girişimi Endeksi En Düşük 25 Ülke Sıralaması.

ND-GAIN Endeksi 182 üzerinden Sıralandı	Ülke	Gelir Grubu	Gol
158	Komorlar	Düşük	37.5
158	Nijerya	Alt Orta	37.5
160	Papua Yeni Gine	Düşük	37.4
161	Burkina Faso	Düşük	37.2
161	Etiyopya	Düşük	37.2
163	Malawi	Düşük	37.0
164	Bangladeş	Alt orta	36.9
165	Burundi	Yok	35.5
166	Uganda	Düşük	35.4
167	Madagaskar	Düşük	35.3
168	Haiti	Düşük	35.0
169	Kongo	Düşük	34.8
170	Mali	Düşük	34.7
171	Yemen	Düşük	34.5
172	Somali	Düşük	34.2
173	Liberya	Düşük	33.8
174	Zimbabve	Düşük	33.1
175	Afganistan	Düşük	33.0
176	Nijer	Düşük	32.9
177	Sudan	Düşük	32.3
178	Kongo Demokrat Temsilcisi	Düşük	31.1
178	Eritre	Düşük	31.1
180	Gine-Bissau	Düşük	30.6
181	Orta Afrika Cumhuriyeti	Düşük	27.1
182	Çad	Düşük	26.7

Kaynak: Notre Dame Küresel Uyum Girişimi Endeksi, Notre Dame Üniversitesi. (İnsanlık İçin Eylem'in odaklandığı ülkeler kalın yazılmıştır).

KIRILGAN VE ÇATIŞMA ETKİLENEN ORTAMLARDA ÖZEL BAĞLAMLAR İÇİN İKLİM UYUMUNUN SAĞLANMASI



Uyum finansmanının, GGA'yı ve yerel ihtiyaçları karşılamak için sahadaki uyum çalışmalarına yönlendirilmesi gerekmektedir. Ülkelerin kendi içlerinde iklim finansmanı sağlandığında, özellikle bu bölgeler devletin kontrolü altında olmadığına, çatışmalardan etkilenen bölgeler genellikle kapsam dışı kalmaktadır. Devletlerin kendi içlerindeki bu bölgelerin de hayati önem taşıyan iklim uyum finansmanından dışlanmaması önemlidir.[56]

Zayıf yönetim, kurumsal kapasite kısıtlamaları ve erişim ve akreditasyon gereklilikleriyle ilgili sorunlar, çatışmadan etkilenen ülkelerde iklim finansmanının eksikliğine katkıda bulunmaktadır. [57] Dahası, iklim finansmanının karmaşık ve katı gereklilikleri, krizlerin ve kırılganlığın hızla değişen bağlamlarını yeterince hesaba katmamaktadır.[58] Çatışma ve kırılganlıktan etkilenen her bölgenin kendine özgü zayıflıkları ve yerel farklılıkları vardır.

Sadece bölgede yaşanan çatışma ve kırılganlık türü değil, aynı zamanda coğrafya, iklim, biyolojik çeşitlilik ve arazi yapısı da farklılık gösterecektir. Bu, restorasyon ve adaptasyon projelerinin yerel özelliklere göre şekillendirilmesi gerektiği anlamına gelir.

Bu projelerin yerel olarak yönetilmesi ve bağlama özgü olması gerekirken, yerel bağlama uyum sağlamak için temel teşkil edebilecek bazı genel uygulamalar da mevcuttur.

Afet Kurtarma Hizmetleri

Bir bölgenin iklim değişikliği kaynaklı aşırı olaylara karşı dayanıklılığı, doğal afetler sırasında acil insan ihtiyaçlarına yanıt verecek sosyal hizmetlere de bağlı olacaktır. İklim adaptasyonu, bölgenin dayanıklılığını artıracak uzun vadeli projelere bağlı olsa da, aşırı iklim olaylarının ardından acil insan ihtiyaçlarına yanıt vermek de hayati önem taşımaktadır. Acil tıbbi hizmetler, geçici konaklama, ulaşım ve tahliye hizmetleri ile tıbbi, gıda ve evsel malzemelerin tümüne ihtiyaç duyulacaktır.

Bitki Örtüsü ve Orman İyileşmesi

AÇA raporu "Avrupa ormanlarının su tutma potansiyeli"[59], su tutmanın yoğun yağış ve kuraklık etkilerinin azaltılmasında önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ormanlar tarafından tutulan su hacmi, orman örtüsü alanı, bitki örtüsünün büyüme mevsiminin uzunluğu, ağaç kompozisyonu ve ağaç yoğunluğu gibi özelliklerin yanı sıra bitki örtüsünün yaşı ve katman sayısı gibi özelliklere bağlı olabilir. Ormanlar tarafından tutulan su, akarsulara ve su kaynaklarına verilen suyun miktarını ve zamanlamasını etkiler. Toprağın sızma ve depolama kapasitesini artırarak ve koruyarak yeraltı suyunu korur. Ormanlar, fazla yağmur suyunu emerek taşkınların yol açtığı yüzey akışını ve hasarı önleyebilir. Kurak mevsimde su bırakarak ormanlar ayrıca temiz su sağlamaya ve kuraklık etkilerini azaltmaya yardımcı olabilir. Rapor, su tutma potansiyelinin bir su havzasındaki orman örtüsünün genişliğiyle birlikte artma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Orman örtüsü %10 olan havzalarla karşılaştırıldığında, orman örtüsünün %30'dan ve %70'ten fazla olduğu su havzalarında toplam su tutma oranı sırasıyla %25 ve %50 daha yüksektir.

sırasıyla.

Ağaçlar ayrıca, kökleri aracılığıyla toprak ve sudaki besinleri ve diğer kirleticileri alarak kirleticilerin azaltılmasına da yardımcı olabilir. Ağaçlar daha sonra kirleticileri daha az zararlı maddelere dönüştürebilir.[60]

Ağaç ve bitki dikimi girişimlerine yönelik bazı eleştiriler olmuştur. Bunlardan biri, bölgeye özgü olmayan bitkilerin dikilmesi ve o bölgenin özel iklim risklerine uyum sağlayan doğru bitki türünün seçilmemesidir. Ayrıca, bölgenin biyolojik çeşitliliğini artırmaya odaklanmak yerine tek kültürlü bitkilerin dikilmesi de diğer dikim girişimlerinde sorunlu bir nokta olmuştur. [61] Ağaç dikimi

Bölgeye, araziye ve mevsime uygun sulama, arazinin gelecekteki kuraklık ve sellere karşı dayanıklılığını artırmak için önemli bir araç olabilir.

SU

Bakım için fon eksikliği veya çatışmalar nedeniyle doğrudan hedef alınması nedeniyle kaybedilen temel su altyapısının yeniden inşa edilmesi

Tarımsal üretim, su tüketimi ve arazi iyileştirme projelerinin hayata geçirilmesi, her türlü dayanıklılık planının bir parçası olmalıdır. Kaybedilen su altyapısının yeniden inşa edilmesi ve hatta kapasitenin orijinal eşiğin ötesine genişletilmesi için altyapının güçlendirilmesi, dayanıklılık eyleminin anahtarı olabilir.

Temizlemek

Arazide yaşanan çatışmanın türüne bağlı olarak, yenilemenin yapılabilmesi için arazinin temizlenmesi ve iyileştirilmesi gerekebilir.

Biyoremediasyon, toprak ve sudaki kirleticileri parçalamak, dönüştürmek veya uzaklaştırmak için biyolojik süreçlerin kullanılmasıdır. Bu süreç, kirleticiyi besin kaynağı olarak kullanan bakteri ve/veya mantar gibi mikroorganizmalara dayanır.

Biyoremediasyon, organik kirleticileri gidermek için yaygın olarak kullanılır ve hidrokarbonları azaltmanın etkili bir yolu olabilir. halojenli organik çözücüler, halojenli organik bileşikler, kloruz pestisitler ve herbisitler, azot bileşikler, metaller (kurşun, cıva, krom) ve radyonüklidler.[62]

Bir petrol sızıntısı senaryosunda, toprak türünün kendine özgü özelliklerine ve ham petrolün kimyasal özelliklerine göre uyarlanmış bir biyoremediasyon, uygun fiyatlı ve nispeten basit bir yol sağlayabilir. Mikroplar, gübreden besin maddeleri, odun yongaları ve su gibi hacim artırıcı maddeler ekleyerek petrolü doğal olarak parçalamak için kullanılır; bu, bakterilerin gelişmesi için koşullar yaratabilir ve petrolün doğal parçalanma sürecini hızlandırabilir. Bu yöntem, 2019 yılında Irak'ta BM Çevre Programı (UNEP) ve BM Yardım Misyonu (UNAMI) tarafından test edilmiştir. [63]

Kimyasal dekontaminasyon yöntemleri genellikle kimyasal oksidasyona odaklanır; bu yöntemde, kirleticilerin hızlı ve tam olarak yok edilmesi amacıyla reaktif kimyasal oksidanlar toprağa ve yeraltı sularına enjekte edilir.

Yerinde Kimyasal Oksidasyon (ISCO), derinlerdeki topraklar veya binaların altındaki topraklar gibi erişilmesi zor alanlarda bulunan kirleticilerin giderilmesinde faydalı olabilir. Kimyasal oksidasyon, Toplam Petrol Hidrokarbonu (TPH), Benzen, Toluen, Etilbenzen ve Ksilen (BTX) ve PCB'ler dahil olmak üzere çeşitli organik kirleticilerin arıtılmasında kullanılabilir. [64]

Toprak stabilizasyonu, kirleticilerin sızmasını azaltan ve hareketsizleştirici maddelerin eklenmesine dayanır.

biyoyararlanımı. Bu teknik aynı zamanda jeoteknik iyileştirmelerde de kullanılabilir.

Zeminin yeterliliği, daha yüksek direnç ve daha düşük geçirgenlik nedeniyle inşaat çalışmaları için daha uygun hale getirir. [65]

Diğer önemli temizlik faaliyetleri arasında su kirliliğinin temizlenmesi ve kara mayınları ile arazideki patlayıcı kalıntıların temizlenmesi yer alıyor.

Toprak Karbon Geri Kazanımı

Eğer arazi kullanımı güvenli ise, temizlik öncesi veya sonrası faaliyetlerle daha verimli ve dayanıklı toprak ve arazilerin oluşmasını teşvik etmek amacıyla toprak karbon geri kazanımı başlatılabilir.

"Mineral topraklar" için, toprak kütlesinin büyük kısmının mineral maddeden, yani kum, silt ve kilden oluştuğu ve organik maddenin normalde toplam kütlenin yalnızca birkaç yüzdesini oluşturduğu topraklar için; kompost ve gübre gibi organik madde ilaveleri, toprak karbon içeriğini artırabilir. Hem toprağın kendisine eklenen karbon sayesinde hem de toprağın fiziksel özelliklerini ve besin bulunabilirliğini iyileştirerek, bitki verimliliğini ve artık karbon girdilerini de artırır.[66]

Organik topraklar için, hidrolojik koşulları eski haline getirilebildiğinde (aynı zamanda "yeniden ıslatma" olarak da adlandırılır) toprak karbon birikimi başlayabilir.[67] Sulak alan koşulları eski haline getirildiğinde, ekili organik toprakların eski haline getirilmesi hektar başına çok büyük net emisyon azaltımları sağlar ve aynı zamanda bir hafifletme çaprazlama projesidir.[68]

Toprak karbon iyileştirme projelerinin uygulanması, toprak karbon stoğundaki artışları izlemek için sağlam ve bilimsel olarak sağlam bir Ölçüm, Raporlama ve Doğrulama (MRV) sistemi gerektirir. Toprak karbon sekestrasyonuna yönelik etkili bir MRV sistemi için gerekli altyapının büyük bir kısmı, nispeten hızlı bir şekilde ve mütevazı bir araştırma ve geliştirme çalışmasıyla oluşturulabilir.

taahhütler.[69][70]

FCAS'ın yalnızca iklim adaptasyonu faydaları için değil, aynı zamanda verimli topraklar hasarlı topraklardan daha verimli olduğundan, uluslarının gıda güvenliği faydaları için de verimli ve bozulmamış toprağa ihtiyacı vardır. Gıda güvenliği, başlı başına bir çatışma nedeni de olabilir. Özellikle yüksek gıda fiyatlarından kaynaklanan gıda güvensizliği, demokratik çöküş, iç çatışma, protesto, isyan ve toplumsal çatışma riskini artırır.[71] Ulusal gıda tedarik zincirinde güvenlik, aynı zamanda siyasi istikrara bağlı olan yabancı gıda ithalatına daha az bağımlılık anlamına da gelir.

Bu, FCAS'ta uygulanabilecek olası uyum önlemlerinin kapsamlı bir incelemesi değil, savunuculuk yapılabilecek bir temel çalışmadır. Bölgeye uygun, yerel olarak yönetilen girişimler önceliklidir. Çatışmalar, belirli iklim uyum ihtiyaçlarına yol açar ve uyum iklim finansmanına en çok ihtiyaç duyan ülkeler, bu tartışmanın dışında kalmayı göze alamaz.



ÖNERİLER

FCAS'ta iklim eylemine bağlılık yalnızca çevresel bir kaygı meselesi değil; iklim direncinin yanı sıra barış, güvenlik ve istikrarı sürdürme taahhüdüdür. İklim değişikliği ve çatışmanın birbiriyle bağlantılı doğasının bilincinde olarak, politika yapıcılar, hükümetler ve bağışçılar, bu kritik ortamlarda kırılganlıkları gidermek, uyum kapasitesini geliştirmek ve uzun vadeli sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için gereken finansal desteği sağlamak üzere birlikte çalışabilirler.



Finansal Taahhütleri Artırın:Mevcut iklim finansmanı seviyelerinin ötesine geçerek, çatışma ve istikrarsızlıktan etkilenen iklim açısından savunmasız ülkelerin finansal ihtiyaçlarını karşılamaya çalışın. İklim değişikliğinin etkilerini yeterince ele almak, dayanıklılığı artırmak ve bu bölgelerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için finansal taahhütleri artırın.



Kırılgan ve Çatışmalardan Etkilenen Yerlerde İklim Eylemine Öncelik Verin:Bu bölgelerin iklim değişikliğine karşı artan hassasiyetini kabul edin ve iklim finansmanının önemli bir kısmını bu bölgelerdeki uyum ve dayanıklılık oluşturma çabalarını desteklemeye ayırın.



Uyum Finansmanını Destekleyin:Küresel Uyum Hedefi doğrultusunda, çatışmalardan etkilenen ve kırılgan devletlerin özel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış özel uyum finansmanı sağlamak. Ayrıca, devlet kontrolü altında olmayan bölgeler de dahil olmak üzere, ülkeler içinde çatışmalardan etkilenen bölgeler için iklim uyum projelerinin geliştirilmesini sağlamak ve gerekli finansmana erişim sağlamak.



Çatışma Duyarlılığını Entegre Edin:Kapsamlı çatışma analizleri yaparak ve iklim değişikliği ile çatışma dinamiklerinin kesişimini anlayarak, çatışma duyarlılığını iklim finansmanı uygulamalarına dahil edin. Bu, potansiyel risklerin belirlenmesine ve çatışmayı istemeden şiddetlendirmeyen etkili uyum projelerinin tasarlanmasına yardımcı olacaktır.



Yerel liderliği ve katılımı teşvik edin:İklim finansmanı projelerinin tasarım ve uygulama süreçlerine yerel toplulukları, liderleri ve paydaşları dahil edin. Bu, girişimlerin hem iklim değişikliğinden hem de çatışmalardan etkilenen toplulukların farklı ihtiyaç ve bakış açılarına bağlamsal olarak uygun, kapsayıcı ve duyarlı olmasını sağlar.



Ana Akım İklimle İlgili Güvenlik Riskleri: Proje çıktıları üzerinde hem iklim kaynaklı hem de iklim kaynaklı olmayan çatışmaların potansiyel etkilerini göz önünde bulundurarak iklimle ilgili güvenlik risklerini iklim finansmanı mimarisine entegre etmek.



Şeffaf Raporlama ve Uzun Vadeli Planlama:İklim finansmanı harcamalarının raporlanmasında şeffaflık ve hesap verebilirliği sağlayın ve hem acil ihtiyaçları hem de uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma hedeflerini kapsayan kapsamlı ve uzun vadeli bir iklim finansmanı stratejisi geliştirin. İklim finansmanı hakkında, fonların nasıl tahsis edildiğini ve iklim değişikliğiyle mücadele, uyum ve doğa koruma projeleri üzerindeki etkilerini ayrıntılı olarak açıklayan kapsamlı ve doğru raporları düzenli olarak yayınlayın.

SON NOTLAR

- [1] <https://www.undp.org/blog/how-can-climate-finance-work-better-fragile-and-conflict-affected-regions>
- [2] <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/Understanding%20the%20climate-conflict%20nexus.pdf>
- [3] <https://actionforhumanity.org/media/16844273804844285/Support%20for%20Fragile%20and%20Conflict-%20Affected%20Settings.pdf>
- [4] https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/discussion_paper_on_climate_finance_0.pdf
- [5] IPCC, (2019) 1,5°C Küresel Isınma Sanayi öncesi seviyelerin 1,5°C üzerindeki küresel ısınmanın etkileri ve iklim değişikliği tehdidine karşı küresel tepkinin güçlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması çabaları bağlamında ilgili küresel sera gazı emisyon yolları hakkında IPCC Özel Raporu, Türkçe: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf
- [6] ICRC, (2020), İklim değişikliği ve çatışma hakkında bilmeniz gereken yedi şey, [achttps://www.icrc.org/en/document/climate-change-and-conflict?utm_source=twitter&utm_medium=sosyal&linkId=10000059949431](https://www.icrc.org/en/document/climate-change-and-conflict?utm_source=twitter&utm_medium=sosyal&linkId=10000059949431)
- [7] UNICEF, (2022) Yemen: Fonlar tükenirken açlık eşi benzeri görülmemiş seviyelere ulaştı, 14 Mart 2022: <https://www.unicef.org/press-releases/yemen-acute-hunger-unprecedented-levels-funding-dries> [8] <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/Understanding%20the%20climate-conflict%20nexus.pdf>
- [9] <https://core.ac.uk/display/286202464> .
- [10] <https://www.bellingcat.com/news/mena/2020/07/24/yemens-disappearing-date-palms-applied-environmental-osint>.
- [11] <https://amity.edu/UserFiles/admaa/d8b86Paper%206.pdf>.
- [12] <https://www.bellingcat.com/news/mena/2020/07/24/yemens-disappearing-date-palms-applied-environmental-osint>.
- [13] <https://www.hrw.org/world-report/2020/country-chapters/yemen>.
- [14] <https://acleddata.com/2019/01/30/how-houthi-planted-mines-are-killing-civilians-in-yemen>.
- [15] <https://www.msf.org/tuzağa-kalan-madenler-yemen> .
- [16] <https://reliefweb.int/report/ukraine/recovery-and-peacebuilding-assessment-analysis-crisis-impacts-andneeds-eastern>.
- [17] <https://www.bellingcat.com/news/uk-and-europe/2017/03/30/donbas-ticking-toxic-time-bomb>.
- [18] <https://islamic-relief.org/news/yemens-climate-crisis-is-threatening-lives-livelihoods-and-culture/>
- [19] <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/pax-report-living-under-a-black-sky.pdf>
- [20] https://www.researchgate.net/publication/349301734_Orman_Kapak_Değişiminin_Değerlendirilmesi_ve_Suriye_Kıyı_Bölgesinde_2010_Çatışma_Dönemi_sırasında_Sürücü_Kuvvetleri_Oluy
- [21] [Orman_Kapak_Değişiminin_Değerlendirilmesi_ve_Suriye_Kıyı_Bölgesinde_2010_Çatışma_Dönemi_sırasında_Sürücü_Kuvvetleri_Oluyor_2010](https://www.researchgate.net/publication/349301734_Orman_Kapak_Değişiminin_Değerlendirilmesi_ve_Suriye_Kıyı_Bölgesinde_2010_Çatışma_Dönemi_sırasında_Sürücü_Kuvvetleri_Oluyor_2010)
- [22] <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-018-1280-3>.
- [23] <https://www.arab-reform.net/pdf/?pid=17955&plang=en>
- [24] Çevrimiçi olarak mevcuttur: https://unctad.org/system/files/official-document/gdsapp2015d1_en.pdf
- [25] <https://www.euronews.com/2022/10/09/war-has-inflicted-36bn-damage-on-ukraines-environmentminister#:~:text=The%20minister%20noted%20that%20across,and%20%E2%82%AC24.6%20billion%2C%20re> özel olarak.
- [26] https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/discussion_paper_on_climate_finance_0.pdf
- [27] <https://www.climatechangenews.com/2021/11/05/climate-adaptation-finance-blind-spot-conflictfragility/>
- [28] <https://www.undp.org/blog/how-can-climate-finance-work-better-fragile-and-conflict-affected-regions>
- [29] https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/discussion_paper_on_climate_finance_0.pdf
- [30] <https://actionforhumanity.org/media/16844273804844285/Support%20for%20Fragile%20and%20Conflict-%20Affected%20Settings.pdf>
- [31] IPCC, (2022), İklim Değişikliği 2022: Etkiler, Uyum ve Savunmasızlık, https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport.pdf

SON NOTLAR

- [31] <https://www.undp.org/blog/how-can-climate-finance-work-better-fragile-and-conflict-affected-regions>
- [33] <https://www.undp.org/blog/how-can-climate-finance-work-better-fragile-and-conflict-affected-regions>
- [34] <https://www.climatechangenews.com/2021/11/05/climate-adaptation-finance-blind-spot-conflictfragility/>
- [35] <https://odi.org/en/insights/climate-change-finance-must-be-additional-to-finance-for-development/>
- [36] <https://www.climatechangenews.com/2021/11/05/climate-adaptation-finance-blind-spot-conflictfragility/>
- [37] <https://www.whitehouse.gov/cea/written-materials/2021/11/03/new-tools-needed-to-assess-climate-related-financial-risk-2> .
- [38] [https://www.eea.europa.eu/help/faq/what-is-the-difference-between#:~:text=In%20essence%2C%20adaptation%20can%20be,\(GHG\)%20into%20the%20atmosphere.](https://www.eea.europa.eu/help/faq/what-is-the-difference-between#:~:text=In%20essence%2C%20adaptation%20can%20be,(GHG)%20into%20the%20atmosphere.) [39] <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/9/12/124002>.
- [40] <https://www.usgs.gov/faqs/iklim-değişimi-doğal-felaketi-nasıl-etkiler> .
- [41] <https://www.c2es.org/content/kuraklık-ve-iklim-değişimi>.
- [42] https://reliefweb.int/attachments/b6a6928e-214a-3398-bc01-1460f32bb3ad/Küresel%20İklim%20Risk%20Endeksi%202021_1.pdf.
- [43] <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196%2821%2900081-4>.
- [44] <https://data.worldbank.org/country/XM>
- [45] <https://data.worldbank.org/income-level/lower-middle-income>
- [46] UNCTAD, (2022). BM'nin en az gelişmiş ülkeler listesi. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <https://unctad.org/topic/en-az-gelişmiş-ülkeler/listesi> .
- [47] https://reliefweb.int/attachments/b6a6928e-214a-3398-bc01-1460f32bb3ad/Küresel%20İklim%20Risk%20Endeksi%202021_1.pdf.
- [48] <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/new-elements-and-dimensions-of-adaptation-under-the-paris-agreement-article-7>.
- [49] <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/glasgow-sharm-el-sheikh-WP-GGGA>.
- [50] https://climateanalytics.org/media/what_next_for_the_global_goal_on_adaptation_2.pdf .
- [51] https://climateanalytics.org/media/doubling_adaptation_finance_a_floor_not_the_ceiling_of_needs.pdf .
- [52] <https://gca.org/news/cop27-de-afrika-için-bir-adaptasyon-teslimatı-atılımı> .
- [53] <https://www.iied.org/rich-countries-track-give-little-more-half-climate-adaptation-finance-promisedcop26>
- [54] <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>
- [55] <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2021/10/27/plea-cop26-people-conflict>.
- [56] <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2021/10/27/plea-cop26-people-conflict>.
- [57] https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/discussion_paper_on_climate_finance_0.pdf
- [58] <https://www.climatechangenews.com/2021/11/05/climate-adaptation-finance-blind-spot-conflictfragility/>
- [59] <https://www.eea.europa.eu/publications/water-retention-potential-of-forests>
- [60] <https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-11/documents/stormwater2streettrees.pdf>
- [61] <https://ceobs.org/mine-action-land-release-policies-should-promote-nature-based-solutions>.
- [62] <https://enva.com/case-studies/contaminated-soil-treatment-methods>.
- [63] <https://www.unep.org/es/node/26627> .
- [64] <https://enva.com/case-studies/contaminated-soil-treatment-methods>.
- [65] <https://enva.com/case-studies/contaminated-soil-treatment-methods>.
- [66] <https://bsssjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-2743.1997.tb00594>.
- [67] <https://czo-archive.criticalzone.org/sierra/publications/pub/wilson-et-al-2016-influence-of-climate-and-lithology-on-soil-phosphorus>.
- [68] <https://www.nature.com/articles/nature17174>.
- [69] <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2019.00008/full> .
- [70] <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2019.00008/full> .
- [71] <https://ucanr.edu/blogs/food2025/blogfiles/14415.pdf>