



An Assessment of the Ukraine-Russia War and Its Relationship with Climate Change

Metin Dogan

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

March 7, 2023

AN ASSESSMENT OF THE UKRAINE-RUSSIA WAR AND ITS RELATIONSHIP WITH CLIMATE CHANGE

Metin Doğan¹

Abstract

In recent years, many new strategies have been prepared to solve the problem of climate change. In this context, the European Union stands out the most. While the European Union has been working for the announcement and solution of the problem on the international platform since the 1990s, it put forward the European Green Deal strategy in 2019 and pledged to become a carbon-neutral continent by 2050. The European Green Deal strategy was followed by new environmental strategies in other countries. However, the Ukraine-Russia War has created a crisis that could trigger many problems related to climate change and negatively affect the strategies put forward. Climate change is associated with many problems, including the environment, energy, food, and migration. The prolongation of this ongoing war in Ukraine will deepen these problems and make it more difficult to find a global solution to climate change. Therefore, in this study, the relationship of the Ukraine-Russia War with issues such as environment, energy, and food is evaluated. This war will reduce the chances of success of climate change strategies, especially the European Green Deal. Because the resources that could be used for climate change will be used to mitigate the effects of the war. In addition, the European Union's stopping the purchase of natural gas from Russia and turning to alternative energy sources and countries will cause the European Union's carbon emissions to increase. The pollution caused by the war will make the problem of climate change even more unsolvable.

Keywords: Ukraine-Russia War, Climate change, Environment

Jel Classification: F51, N44, Q54

¹Dr., ORCID: 0000-0002-5832-7212, metindogan6216@gmail.com

UKRAYNA-RUSYA SAVAŞI VE BU SAVAŞIN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE İLİŐKİSİNİN BİR DEĐERLENDİRMEŐİ

Öz

Son yıllarda iklim değişikliği sorununun çözümü amacıyla birçok yeni strateji hazırlanmıştır. Bu kapsamda öne fazla Avrupa Birliği çıkmaktadır. Avrupa Birliği, 1990’lardan beri uluslararası platformda sorunun duyurulması ve çözümü için çalışmalar yaparken 2019’da Avrupa Yeşil Düzeni stratejisini ortaya koyarak 2050’ye kadar karbon nötr bir kıta olacağına taahhüdünde bulunmuştur. Avrupa Birliđinin bu girişimini başka ülkelerde hazırlanan yeni çevreci stratejiler takip etmiştir. Ancak Ukrayna-Rusya Savaşı, iklim değişikliği ile ilişkili birçok sorunu tetikleyebilecek ve ortaya konulan stratejileri olumsuz etkileyecek bir kriz ortaya çıkarmıştır. İklım değişikliği; çevre, enerji, gıda ve göç, dahil birçok sorunla ilişkilidir. Ukrayna’da devam eden bu savaşın uzaması sayılan bu sorunların derinleşmesine neden olurken iklim değişikliğine küresel bir çözüm getirilmesi zorlaşacaktır. Bu yüzden bu çalışmada Ukrayna-Rusya Savaşının çevre, enerji, gıda gibi konularla ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu savaş, Avrupa Yeşil Düzeni başta olmak üzere iklim değişikliği stratejilerinin başarı şansını azaltacaktır. Çünkü iklim değişikliği için kullanılacak kaynaklar savaşın etkilerinin azaltılmasında kullanılacaktır. Ayrıca Avrupa Birliđinin Rusya’dan doğal gaz alımının durdurularak alternatif enerji kaynakları ve ülkelere yönelmesi Avrupa Birliđinin karbon salınımlarını artmasına neden olacaktır. Savaş nedeniyle oluşacak kirlilikte iklim değişikliği sorunun daha da çözümsüz hale getirecektir.

Anahtar Kelimeler: Ukrayna-Rusya Savaşı, İklım değişikliği, Çevre

Jel Kodları: F51, N44, Q54

EXTENDED ABSTRACT

The Ukraine-Russia War, which started in the first months of 2022, caused the world's attention to this war. Because this war is related to many problems including finance, energy, environment, food and migration. The emergence of such a crisis alongside the crises (economic crises, COVID-19) in recent years has undoubtedly reduced the hopes for the expected global economic recovery from 2022.

This war also has an aspect associated with climate change. As it is known, defense expenditures are among the expenditures that cause the most carbon emissions. In addition, military mobility increases due to wars, which causes serious increases in carbon emissions. In addition, weapons used due to wars, chemical and nuclear facilities shot down can also cause toxic gases to leak into the atmosphere. The war also exacerbates other problems associated with the climate crisis. The first of these is energy. As it is known, the abandonment of fossil fuels and

the transition to renewable energy instead of fossil fuels has been a subject of much debate. However, this transition will be an initiative that will yield results in the long run. In addition to the needs of households such as electricity and heating, natural gas has an important place in meeting the energy needs of the industry. A delay in natural gas shipments due to the war will leave households and industry helpless on the one hand and reduce the chances of success of long-term green transition strategies. Another climate-related issue is the food issue. Countries that are party to the war are the most important countries in grain production at the global level. Especially underdeveloped countries meet a significant part of their grain needs from these countries. It is thought that there will be a contraction in the global food supply as arable land will shrink with climate change. For the global poor, who devote a significant portion of their income to food, the combination of war and climate change poses a vital risk.

Turkey; As a country with strong economic relations with Ukraine and Russia, it will be one of the countries that will be most economically affected by the war. In addition, it can be expected that the nuclear risks that will arise due to the war will affect Turkey. On the other hand, according to many reports, Turkey is one of the countries that will face the most serious risks related to climate change. When the uncertainties that the prolongation of this war will bring, combined with the consequences of climate change, Turkey will inevitably experience problems in issues such as the environment, energy, food and migration.

War is an action that causes destructive results in terms of both society and the environment. In the Ukrainian-Russian war, this fact appeared once again. While many people lost their lives due to the war, more than 7 million people had to leave their homes, and one of Europe's most important ecosystems and biodiversity was damaged. The impact of the war did not remain at the local level. There was an increase in energy and food prices due to the war, and especially low-income groups were more affected by the crisis. In addition, these problems are related to climate change. This situation affects the validity of green strategies on climate change before the war. Therefore, these green strategies that emerged before the war should be reconsidered according to the new situation. Prolongation of the war will cause resources to be spent on the war. Instead of financing the war, ending the war as soon as possible through negotiations and allocating resources to the fight against climate change should now be a priority for all countries. The polarization of countries due to war will reduce the chance of different poles to convince each other about climate change. If the EU wants to retain its leading role and the power of persuading other countries on climate change, it should prefer more moderate policies.

GİRİŞ

Yakın zamanda yapılan birçok bilimsel çalışmada iklim krizinin gezegenin geleceği için en büyük tehdit olduğu yönünde geçerli bulgular elde edilmiştir. Bu krize karşı mücadeleyi esas alan kamu politikalarının özellikle refah düzeyi yüksek devletlerde uygulamaya konulduğu görülmektedir. Ancak bu politikaların hayata geçirilmesinde iklim kriziyle mücadele olduğu kadar enerji bağımsızlığı kazanılmasının da etkisi vardır. Bu durum henüz refah düzeyi yüksek devletler geçerli bir iklim strateji ortaya koymadan önce (sivil toplum kuruluşları, siyasa partiler vb. tarafından) hazırlanan çeşitli tasarlara da yansımıştır.

2022'nin ilk aylarında başlayan Ukrayna-Rusya Savaşı sivil can kayıpları, mültecilik ve diğer insani sebeplerle bir anda uluslararası kamuoyunda en çok tartışılan konu olmuştur. Batılı devletler birbirini ardına Rusya'ya kınamaya başlarken Rusya'ya karşı birçok ekonomik yaptırım kararı da açıklanmıştır. Ukrayna ise aldığı uluslararası desteğin de etkisiyle Rusya'ya karşı olan mücadelesini sürdürmüştür. Savaşın başlamasından itibaren savaşın ekonomiye etkisi gibi konular dünya kamuoyunda tartışılmaya devam ederken savaşın iklim değişikliği ile ilgili yönü ihmal edilmiştir. Aslında savaş iklim değişikliği ile ilgili birçok konuda kesişmekte; çevre, gıda, enerji ve göç gibi sorunların derinleşmesine neden olmaktadır.

Savaşın yarattığı bu sonuçlar bir taraftan sıfır karbon hedefi olan Avrupa Birliği (AB)'nin planlarını zorlarken diğer taraftan gıda fiyatlarının artması yoksulluk ve açlık tehlikesi yaşayan ülkelerde temel besinlere ulaşma imkanını azaltacaktır. Bunun yanında savaşın ekosistemde tahribat, biyo-çeşitlilik kaybı ve nükleer, kimyasal kirlilik gibi çevresel sonuçları da olacaktır. Aslında bahsedilen durumların tümü iklim kriziyle ilişkilidir. Ayrıca savaş nedeniyle oluşan askeri hareketlilikte karbon salınımlarını artırmakta ve böylece iklim krizinin çözümü daha karmaşık bir hale gelmektedir. Bu çalışmada Ukrayna-Rusya Savaşının iklim değişikliği ile ilgili olası etkileri yanında bu savaşın iklim değişikliği ile ilgili konularda Türkiye'ye etkisi değerlendirilmiştir.

1. Yeşil Yeni Düzen Planlarında Otoriter Devlet Sorunu

Thomas Friedman (2007) yazdığı bir makalede ABD için yeşil yeni düzen çağrısında bulunmuştur. Sonraki yıllarda sıkça tartışılan bir plan olan yeşil yeni düzen Friedman'a göre bir gerekliliktir. Bu plan, 1933'te ABD Başkanı olan Franklin D. Roosevelt tarafından hazırlanan Yeni Düzen'den esinlenmiştir. Yeni Düzen, Büyük Buhran'ın yarattığı kriz ortamından ABD'yi çıkararak birçok makroekonomik sorunun çözümünde fayda sağlamıştır. Yeşil yeni düzen de tıpkı Yeni Düzen gibi ekonominin canlanmasının sağlanması yanında yenilenebilir enerjinin, enerji karmasında payını arttırarak ülkenin enerji konusunda dışa bağımlılığının azalmasını sağlayacaktır. Günümüzde fosil yakıt enerji sektöründe otoriter devletlerin² bir egemenliği vardır. Yeşil yeni düzen pratiği başarılı olduğu takdirde (ABD tarafından) otoriter devletlere kaynak aktarımı azalacak ve enerji bağımsızlığı kazanılmasında önemli bir ilerleme sağlanacaktır (Friedman, 2007).

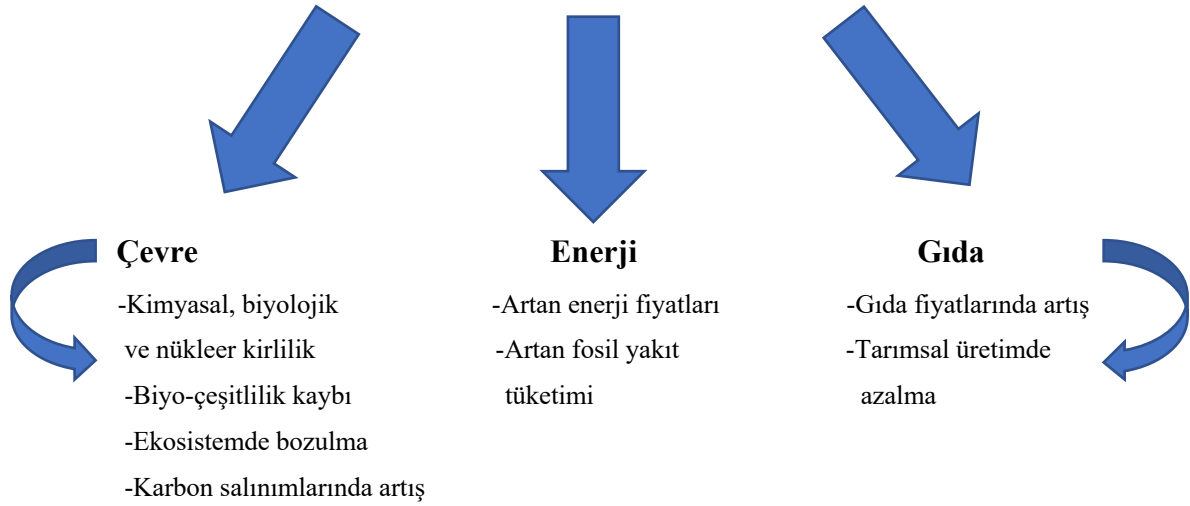
²Otoriter devlet konusunda birçok çalışma yapılmış olup bu çalışmalardan en dikkate değer kabul edilenlerden biri ise Poulantzas tarafından hazırlanmıştır. Poulantzas, otoriter devletin karakteristiği oluşturan bazı önemli unsurlardan bahsetmiştir. Bunlar arasında "Yürütme erkinde güç yoğunlaşması; erkler ayrımının bulanıklaşması; kamusal ve özel alan sınırlarının dönüşümü; keyfi politikaların yurttaş özgürlüklerini kısıtlaması; siyasal partilerin rolünde hızlı bir dönüş ve işlevlerinin bürokrasiye transfer edilişi; teknokratizmin yükselişi; devletin fiziksel ve sembolik şiddet kullanımında artış; dev bir toplumsal kontrol ağının yaratılması; iktidarın resmi ve açık düzlemden 'çekirdek' bir yürütücü grubuna taşınması ve böylece kamusal bilgilendirmenin yerini devlet sınırlarının alışı; tüm bunların hayata geçirilebilmesi için hukuk devletin yasal sisteminin alt-üst edilişi ve nihayet, sürecin, 'körlemesine' olduğu izlenimini verecek biçimde çelişkili, tutarsız karakterde ilerleyişi" yer almaktadır. Aktaran: Karahanoğulları ve Türk, 2018, s.406.

2008 Küresel Finansal Krizinin ardından Avrupalı Yeşiller tarafından hazırlanan bir çalışmada (Avrupa İçin Yeşil Yeni Düzen) yeşil yeni düzenin ekonominin karbondan arındırılmasında, toplumsal refahın artırılmasında, gelir eşitsizliklerinin azaltılmasında ve işsizlik sorunun çözümünde çok faydalı olacağı belirtilmiştir. Enerji bağımsızlığı konusunda Thomas Friedman'ın yaklaşımıyla paralellik gösteren Avrupa İçin Yeşil Yeni Düzen önerisinde enerji bağımsızlığına vurgu yapılarak demokrasinin beşiği olarak kabul edilen AB'nin kaynaklarının otoriter devletlere akmasının önlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Kapoor vd., 2011).

Günümüze gelindiğinde AB ve ABD'de enerji bağımsızlığı konusunun tartışılmaya devam ettiği görülmektedir. Ukrayna-Rusya Savaşının Batılı Devletlerin enerji bağımsızlığı kazanmasında bir şans olabileceği, otoriter bir devlet³ olan Rusya üzerinde bir baskı oluşturmak için kullanılabilmesi belirtilmektedir. Yeşil yeni düzen savunucularının bu savaş konusunda fikirleri genellikle nettir. Örneğin Avrupalı Yeşiller hazırladıkları bir bildiriye, Rusya'nın ekonomik olarak yaptırımlarla karşılaşması, enerji konusunda Rusya ile yapılan mutabakatların sonlandırılması (bu kapsamda Almanya'nın Nord Stream 2'yi sonlandırılması memnuniyetle karşılanmıştır) ve enerjide dışa bağımlılığın azaltılması için daha hızlı hareket edilmesi gerektiği belirtilmiştir (European Greens, 2022).

Yeşil yeni düzeni destekleyen ve başkanlık kampanyası sırasında kendisi de bir yeşil yeni düzen tasarısı hazırlayan ABD'li senatör Bernie Sanders ise Ukrayna-Rusya Savaşında Avrupalı Yeşillerden farklı bir pozisyon almaktadır. Sanders'a göre savaşın sorumlusu Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin ve çevresinde yer alan oligarklardır. Bu yüzden Rus halkını ekonomik ambargoyla cezalandırmak⁴ yerine Putin ve çevresindeki oligarkların Rusya yönetimden uzaklaştırılması daha doğru olacaktır. Ayrıca Sanders'a göre bu savaşın devam etmesinin yalnızca bölgede değil küresel düzeyde çeşitli riskler yaratacaktır. Bu yüzden Sanders, savaşı desteklemek yerine savaşın sonlandırılması konusunda aceleci davranmak gerektiğini belirtmiştir (Sanders, 2022).

Şekil 1: Ukrayna-Rusya Savaşının İklim Değişikliği ile İlişkili Olası Etkileri



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

³AB'nin, ABD ile birlikte yeni enerji partnerleri arasında Azerbaycan, Katar ve Mısır da sayılmaktadır. Azerbaycan, Katar ve Mısır'ın birer otoriter devlet olduğu unutulmamalıdır. Economist Intelligence Unit (EIU) tarafından 2020 için yapılan bir analizde bu ülkeler Rusya ile otoriter devlet kategorisinde yer almıştır. Kaynak: EIU, 2021

⁴AB, Sanders'ın önermediği tarzda bir karar alarak sıradan Rusya vatandaşlarının AB'ye seyahat etmesini zorlaştırmıştır. Bu karar Eylül 2022'de uygulamaya konmuştur. Kaynak: European Commission, 2022

2. İklim Kriziyle Bağlantılı Riskler

İklim krizi günümüzde dünyanın karşılaştığı en büyük sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu yüzden yerel, bölgesel ve uluslararası tüm yapıların önceliklerinden biri bu sorunun çözümü olmalıdır. Ancak geçmişte yaşanan örneklerden de görüleceği gibi ekonomik ve siyasi sebeplerle (2014 Kırım'ın Rusya tarafından işgali AB'nin önceliğini bu konuya vermesine neden olmuştur) iklim krizinin bazen ikinci plana atıldığı görülmektedir. Günümüzde Ukrayna-Rusya Savaşı nedeniyle böyle bir riskin ortaya çıktığı ve bunun iklim değişikliği ile mücadeleye zarar vereceği düşünülmektedir. Üstelik savaş, iklim değişikliği ile ilişkili olan gıda, enerji ve çevre konularında risklerin büyümesine neden olmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde iklim değişikliği ile ilişkili bu riskler ele alınmaktadır.

2.1. Savaşın Yarattığı Çevresel Sorunlar

Ukrayna-Rusya Savaşı, iklim değişikliği ile ilişkili biyo-çeşitlilik kaybı, toprağın bozulması ve ekosistemin kendini yenileyememesi gibi insan sağlığı ve çevreyle ilişkili konularda sorunların büyümesine neden olacaktır. Bu yüzden savaşın bu yönü yaratabileceği potansiyel zarar üzerinden tartışılmalıdır (Pereira vd., 2022, s.2). OECD hazırladığı bir raporda savaşın bahsedilen çevresel yönünü ele almıştır. OECD'nin bu çalışmasına göre savaş nedeniyle ortaya çıkacak en önemli risklerden biri rafinelerin, enerji üretim sahalarının ve kimyasal tesislerin tahrip olmasıyla beraber zararlı maddelerin havaya ve suya karışması ve bunun neticesinde de insan sağlığının risk altına girmesidir. Bu sorun yalnızca Ukrayna'da değil savaşın yaşandığı tüm bölgede insan yaşamını tehdit edecektir (OECD, 2022, s. 4-5). Kimyasal tesislerin yaratacağı risklerden sonra diğer bir önemli sorun nükleer sızıntı ile ilgilidir. Dünyanın en büyük nükleer tesislerinden bazıları Ukrayna'da yer almaktadır. Elde edilen verilere göre savaşın başlamasından henüz çok uzun bir zaman geçmemesine rağmen Çernobil'de radyasyon seviyesi yükselmiştir. Çernobil ve diğer nükleer tesislerin savaş nedeniyle zarar görmesi yalnızca Ukrayna ve Rusya için değil küresel düzeyde bir nükleer felaketle sonuçlanabilir (Pereira vd., 2022, s.3).

Diğer bir konu askeri operasyonların oluşturduğu kirlilikle ilgilidir. Askeri operasyonlar belirgin bir biçimde atık miktarını artıracaktır. Bu atıklar arasında zehirli atıklar, tıbbi atıklar ve askeri atıklar yer almaktadır. Bu atıkların çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkisi kaçınılmazdır. Bir diğer etki doğal yaşam alanlarıyla ilgilidir. Savaşın büyümesiyle askeri hareketlilik, belirgin bir şekilde ormanlar başta olmak üzere koruma alanlarının zarar görmesiyle neticelenecektir. Son olarak silahların kullanılmasının uzun dönemde çevresel sağlık üzerine olumsuz etkileri olacaktır. Askeri mühimmatlarda yer alan toksik içerikler toprağı ve suyun kirlenmesine neden olacaktır (OECD, 2022, s. 4-5).

Savunma sektörü en fazla sera gazı salınımına neden olan sektörlerden biridir (Rawtani vd., 2022, s.8). Savaşlar, askeri ekipmanların yüksek derece fosil yakıtlara bağımlı olması nedeniyle yoğun miktarda sera gazı salınımına neden olmaktadır. Ukrayna- Rusya Savaşı için henüz net bir gözlem olmasa da askeri faaliyetlerin doğrudan ve dolaylı olarak sera gazı salınımlarını arttırdığı söylenebilmektedir (Pereira vd., 2022, s.3). Nükleer, biyolojik ve kimyasal silahların da benzer bir biçimde hava kirliliği yarattığı tahmin edilebilir. Ayrıca askeri depolar başta olmak üzere vurulan çeşitli tesisler içerdikleri kimyasal içerikler nedeniyle toksik gazların sızıntısına neden olmaktadır (Rawtani vd., 2022, s.8).

Ekosistem, üzerindeki ekonomik baskı nedeniyle kendini onaramamaktadır. Bunun sonucunda biyo-çeşitlilik sanayi öncesi dönemde göre çok hızlı bir şekilde azalmıştır (Flipo, 2022, s.50). Biyo-çeşitliliğin azalmasındaki sebeplerden bir diğeri de savaşlar olup savaşların biyo-çeşitlilik üzerine yıkıcı etkisi daha önce yaşanmış savaşlarda kanıtlanmıştır. Başta savaş nedeniyle ortaya çıkan yangınlar olmak üzere askeri faaliyetler

biyo-çeşitliliği tehdit etmektedir. Ukrayna örneğinde henüz biyo-çeşitlilikle ilgili net bulgular elde edilmemiştir. Ukrayna'nın biyo-çeşitliliği tüm Avrupa biyo-çeşitliğinin %35'ine ev sahipliği yapmaktadır. Avrupa'nın en önemli ekosistemlerinden birine sahip Ukrayna'nın doğal rezervlerinin %44'ünün savaştan etkilendiği tahmin edilmektedir (Pereira vd., 2022, s.3).

Son olarak savaşın olası etkilerinden biri de su ve hijyen konusunda ortaya çıkmaktadır. Özellikle Ukrayna'nın gelişmiş endüstriyel bölgelerinde yaşanan çatışmalar nedeniyle altyapıların zarar görmesi nedeniyle toksiklerin içme suyuna sızması muhtemeldir. Ayrıca vurulan madenler nedeniyle de yer altı sularına zehirli atıkların karışması beklenmektedir. (Rawtani vd., 2022, s.8). Savaş koşullarında su kesintileri ve su kirliliği yaşandığı bilinmektedir. Ukrayna-Rusya Savaşında yerel halkın bu benzeri durumlardan etkileneceği tahmin edilmektedir (Pereira vd., 2022, s.4).

2.2. Enerjide Dışa Bağımlılık Sorunu

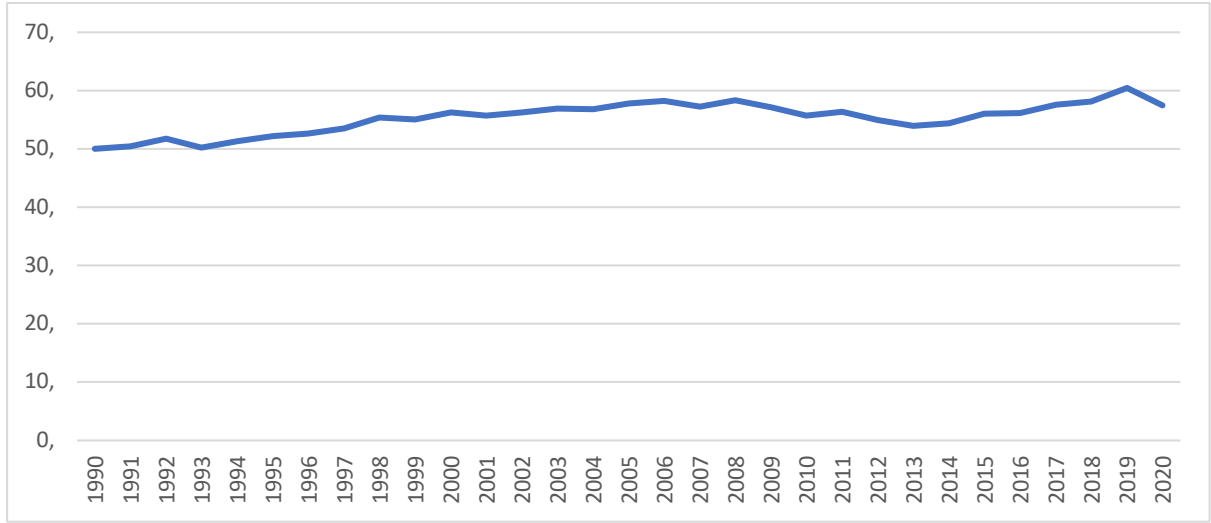
Bir enerji ihracatçısı olarak Rusya, AB ve ABD için güven vermeyen bir ülke olmuştur. Bu ülkelere göre bu güvensizlik, Rusya'nın elindeki enerji kaynaklarını özellikle AB'ye karşı bir çeşit politik silah olarak kullanmasından kaynaklanmaktadır. 2014'te Rusya'nın Kırım'ı işgal etmesi bu güvensizliğin büyümesine ve AB'nin Rusya dışındaki enerji ithalatçılarına yönelmesini ve AB'nin enerji ihtiyacının "güvenli" yollarla telafi edilmesini getirmiştir. AB'nin enerji ihtiyacının karşılanması için henüz Ukrayna-Rusya Savaşı başlamadan önce AB ve ABD arasında müzakereler yapılmıştır. ABD ürettiği LNG (sıvılaştırılmış doğalgaz)'yi Avrupa pazarına daha büyük miktarda sunmak istemektedir (Bocse, 2020, s.8-9).

Savaşın başlamasıyla AB kararlı bir şekilde Rusya'ya karşı ekonomik yaptırımları uygulamaya koymuştur. AB'de, savaşın kısa dönemde fosil yakıt tüketimini arttıracığı ancak uzun dönemde ise yenilenebilir enerjiye geçişin hızlanacağı tahmin edilmiştir. Ancak bu durum çeşitli gerekçelerle gerçekleşmeyebilir. Bunlardan ilki doğal gaz talebi azalsa da tamamen bitmeyecek olmasıdır. AB üye devletlerin doğal gaz ithalatına devam etmek istemesi istenilen hedeflere ulaşılmasını engelleyecektir. İkincisi yenilenebilir enerji temiz ve güvenilir bir enerji kaynağı olsa da elektrik üretiminde yeterli bir kaynak değildir. Ayrıca yenilenebilir enerjinin aktif ve güvenli bir biçimde elektrik üretiminde kullanılabilmesi için hala doğal gaz ihtiyacı vardır. Son olarak yenilenebilir enerjiye geçiş uzun bir zaman dilimini kapsayan bir süreçtir. Avrupa'nın enerji karmasında yenilenebilir enerjinin payının artması fosil yakıt ithalatının azalmasına neden olacaktır. Bu durum fosil yakıt piyasasında oynaklıkların olmasına ve ithalatçı ülkelerden kaynaklı yeni krizleri tetikleyecektir⁵ (Misik, 2022, s.2-3).

Carfora vd. (2021) belirttiği gibi AB'nin enerji ihtiyacının büyük oranda ithal enerji kaynakları ile karşılanması, AB'nin enerjiye olan bağımlılığının giderilmesinde temel gerekçelerden biridir. Aşağıdaki şekilde Eurostat verilerine göre 27 AB ülkesinin 1990-2020 yılları arasında enerji ithalat bağımlılığı görülmektedir. Şekilden de görüleceği gibi yenilenebilir enerji konusunda ortaya çıkan gelişmelere rağmen AB'nin ithal enerjiye bağımlılığı 1990 seviyesine göre artış eğilimi göstermektedir. AB'nin 1990'da %50 dolaylarında olan ithal enerji bağımlılığı 2020'de %60'ya yaklaşmıştır. Yine Eurostat verilerine göre Rusya'nın AB'nin doğal gaz ithalatında %43, petrol ithalatında ise %29 payı vardır (Eurostat, 2022).

⁵AB'nin Rusya'ya karşı açıkladığı yaptırımların sonlandırılmaması halinde Rusya'da Eylül 2022'de AB'ye olan doğal gaz akışını keserek cevap vereceğini açıklamıştır. Bu durum Avrupa sanayisinin maliyetlerinin artmasına ve üretimde bir azalmaya neden olabilir. Kaynak: Sauer, 2022

Şekil 2: AB'nin 1990-2020 Yılları Arasında Enerji Dışa Bağımlılık Oranı

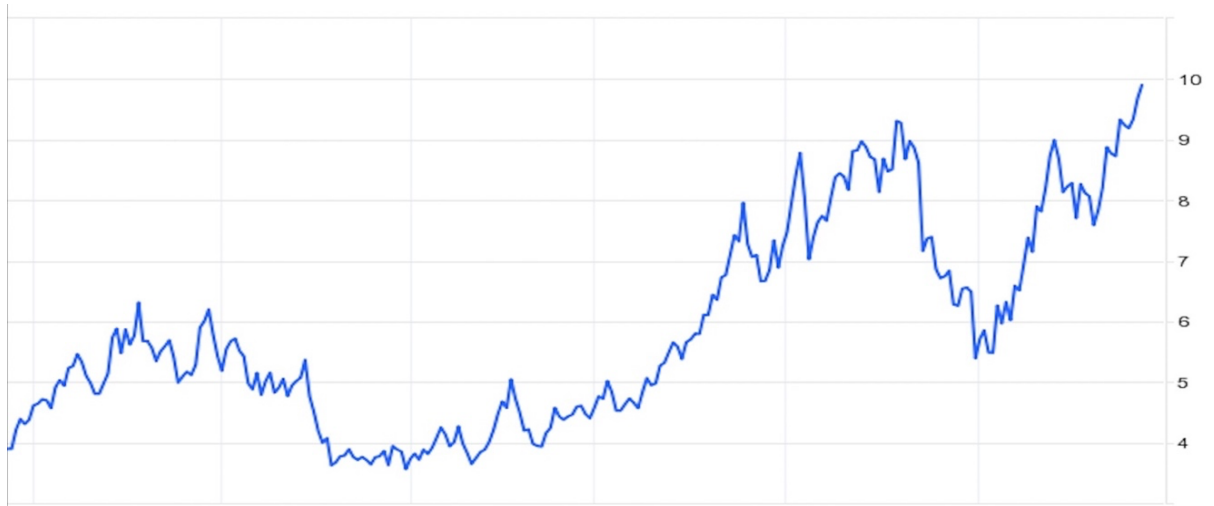


Kaynak: Eurostat, 2022

AB, enerjide bağımsız olabilmek için REPowerEU stratejisini hayata geçirmiştir. Bu stratejinin ana amacı AB'nin enerji konusunda Rusya'ya olan bağımlılığını sona erdirmektir (2030'a kadar Rusya'dan enerji ithalatının tamamen durdurulması). AB'nin gaza olan ihtiyacı diğer ihracatçı ülkelerden karşılanacaktır. Ayrıca yenilenebilir enerjiye geçiş süreci bu stratejiyle hızlanacaktır. Bu stratejinin diğer bir amacı da AB'nin Balkanlardaki partnerleriyle (Ukrayna, Moldova vd.) Rusya'ya karşı enerji konusunda karşılıklı ilişkilerin güçlendirilmesidir (European Commission, 2022-b, s.1-2).

Ancak Rusya fosil yakıt konusunda AB'nin hala en büyük tedarikçilerinden biridir. Rusya'dan REPowerEU kapsamında doğal gaz alımından vazgeçilmesi enerji fiyatlarında dalgalanmalara neden olacaktır. Aşağıdaki şekilden de görüleceği gibi şubat ayında savaşın başlamasıyla zaten doğal gaz fiyatları yükselmiştir. AB'nin yapacağı bu girişimler daha önce sarı yelek⁶ eylemlerinin yarattığı benzer etki yaratarak özellikle dar gelirli Avrupalıların üzerine bir enerji yükü bindirilebilir (Trading Economics, 2022).

Şekil 3: Doğal Gaz Fiyatları (\$/MMBtu) (Eylül 2021 ve Ağustos 2022 arası)



Kaynak: Trading Economics, 2022

⁶Sarı yelek protestoları, artan vergiler ve enerji fiyatları nedeniyle alım gücü düşen Avrupalıların yapmış olduğu Fransa merkezli protestolardır. Kaynak: Kipfer, 2019

Enerjide AB'nin izleyeceği yol yalnızca hanehalkları üzerinde değil çevre üzerinde de olumsuz etkiler yaratacaktır. AB'nin Rus doğal gazı yerine ABD LNG'sine yönelmek karbon salınımlarını artıracaktır. Çünkü LNG, ABD'den ithal edilen edildiğinde üretim ve taşıma nedeniyle salınımlar artmaktadır. Bu durum AB'nin 2050'ye kadar ekonominin tamamen karbondan arındırılması planlarını zora sokacaktır (Reymond ve Rimberty, 2022, s.6). Ayrıca doğalgaz nedeniyle oluşan belirsizlik beraberinde en kirlitici fosil yakıt türlerinden olan kömüre⁷, talepte bir artış getirmiştir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın yapmış olduğu değerlendirmeye göre AB'de kömür tüketimi yıl sonuna kadar %7 civarında artacaktır (İEA, 2022).

Avrupa Yeşil Düzeninde amaçlardan biri AB'ye üye olmayan ancak AB ile ticaret yapan ülkelerin de iklim değişikliği ile mücadelede yerini almasıdır. Ancak AB'nin yeniden kömüre dönüşü AB'nin güvenilirliğini yitirmesine neden olacaktır. Üstelik Rusya yaşanan gelişmelerden dolayı işlediği doğalgazı Hindistan, Çin ve Japonya gibi ülkelere pazarlamayı planlamaktadır. Gelişmekte olan birer ülke olarak Hindistan ve Çin'in enerji ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. Rusya AB'ye satmadığı fosil yakıtı bu ülkelere satarak bu ülkelerin fosil yakıt bağımlılığının pekişmesine neden olacaktır. Ayrıca AB'nin karbon salınımlarının artması bu ülkeler üzerinde olan yaptırım gücünü azaltacaktır (Reymond ve Rimberty, 2022, s.6).

2.3. Gıda ve Yoksulluk Sorunları

İklim değişikliğinin en önemli sonuçlarından biri de gıda ile ilgilidir. İklim değişikliği nedeniyle ortaya çıkan kuraklık, su döngülerinin bozulması ve diğer sorunlar; toprakların ekilememesi ve tarımsal üretimde azalma sorunlarını beraberinde getirmektedir. COVID-19 nedeniyle zaten küresel tedarik zincirinde çeşitli sorunlar oluşmuştur. Ukrayna-Rusya Savaşı ise gıda sektöründeki sorunun giderek derinleşmesine neden olmuştur. Çünkü Rusya ve Ukrayna tarımsal üretimde öne çıkan iki ülkedir⁸. Özellikle tahıl, ayçiçeği çekirdeği, pamuk çekirdeği yağı gibi ürünlerde küresel üretimde bu iki ülke büyük paya sahiptir. Askeri hareketliliğin artması nedeniyle Ukrayna'da toprakların ekilememesi⁹, ürünlerin toplanamaması, gıda arz zincirinin ve tarımsal altyapının zarar görmesi dahil birçok sorun ortaya çıkacaktır. Bu durum ikinci dünya savaşından sonraki en büyük gıda krizi¹⁰ olabileceği yorumlarının güçlenmesine neden olmaktadır (Pereira vd., 2022, s.2). FAO (Gıda ve Tarım Örgütü)'dan elde edilen bilgiler bu krizin varlığını doğrulamaktadır. FAO'nun gıda fiyat endeksi 2004'te 65'ken bu oran savaşın hemen ardından 2022'nin mart ayında 160'a ulaşmıştır. Sonraki aylarda bu endekste hafif gerileme olmuştur ancak yine de ağustos ayında önceki yılın ağustos ayına göre 10,1 puanlı bir artış vardır (FFPI, 2022).

Yapılan çeşitli çalışmalarda bu durumun küresel sonuçlarına değinilmiştir. Örneğin Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu bir çalışmada tahıl ithalatında yüksek derecede Ukrayna ya da Rusya'ya bağlı olan Afrika ülkeleri bu krizden etkileneneceği sonucuna ulaşmıştır (Belkaid, 2022, s.15). UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)'in yaptığı çalışmada ise savaş nedeniyle gıda tedarikinde oluşan sorunların sonucu ayrıca

⁷Kömür tüketiminin azaltılması Glasgow'da iklim değişikliği ile mücadele amacıyla yapılan COP26 zirvesinin hedeflerindedir. AB'de kömür tüketiminin artması, kömür santrallerinin yeniden faaliyete geçilmesinin sağlanması doğrudan Glasgow'da belirlenen hedeflerle de çelişmektedir. Kaynak: UNCCC, 2021, s.10

⁸2021'de Rusya ve Ukrayna buğday, mısır, kolza tohumu, ayçiçeği çekirdeği ve yağı üretimde ilk üç ülke arasında yer almaktadır. Kaynak: FAO, 2022, s.3

⁹Savaşlardan etkilenen diğer bir unsur topraktır. fiziksel, kimyasal ve biyolojik kirlilikten toprağın etkilenmesi beklenmektedir. bu durum Dünyanın ev verimli topraklarından birine sahip olan Ukrayna'da toprağın kullanım kapasitesinin ve verimliliğin azalmasına neden olmaktadır (Rawtani vd., 2022, s.8).

¹⁰ UNEP'e göre savaş çoktan bir global krizi tetiklemiştir. Yaklaşık 1,7 milyon kişi savaş nedeniyle ortaya çıkan finans, gıda ve enerji gibi meselelerden etkilenmiştir Kaynak: UNEP, 2022-b, s.17

yalnızca Afrika ile sınırlı kalmayacaktır. Çünkü dünya genelinde 36 ülke ithal ettikleri buğdayın %50'sinden fazlasını Ukrayna ve Rusya'dan almaktadır. Savaşın başladığı günden beri tahıl fiyatlarında oluşan enflasyon nedeniyle hane halklarının gelirleri küresel ortalama %1,5 civarında erimiştir. Gelirlerinin büyük kısmını gıdaya harcayan küresel yoksulların krizden daha fazla etkilenmesi muhtemeldir (UNEP-A, 2022, s.9).

Savaş ayrıca enerji fiyatlarının yükselmesi yoluyla da gıda fiyatlarında bir artışa neden olmaktadır. Dünya'da birçok ülke enerjide Rusya'ya bağlıdır. Savaş nedeniyle enerji fiyatlarında yaşanan bir artış tarım sektörünü de etkileyecektir. Çünkü tarımın ana girdilerinden biri de enerjidir. Tarımsal maliyetlerin artışı tarımsal ürünlerin fiyatlarını etkileyecek ve durum az gelişmiş ülkeler ve küresel yoksullar açısından daha da kötüleşecektir¹¹ (FAO, 2022, s.12-13).

COVID-19 salgının başlamasına kadar olan dönemde küresel yoksulluğun azaltılmasında olumlu gelişmeler olmuştur. Ancak COVID-19'un başlaması küresel yoksul sayısında yeniden bir artış yaşanmasına neden olmuştur. UNEP çalışmalarına göre COVID-19 salgınının başlamasından beri 77 milyon kişi daha yoksullaştığını belirtmektedir. Savaşın başlamasıyla yukarıda bahsedilen olgular yaşam maliyetlerini artırarak yoksulluğun büyümesine neden olacaktır. UNEP'e göre 2022'de küresel düzeyde 95 milyon kişi daha Ukrayna'da devam savaş nedeniyle aşırı yoksullukla mücadele edecektir (UNEP, 2022-a, s.10).

3. Savaş, İklim Değişikliği ve Türkiye

Türkiye'de iklim değişikliğinden en çok etkilenmesi beklenen ülkelerden biridir. Son yıllarda ülkede gözlemlenen aşırı doğa olaylarında (yangın, sel, kuraklık vb.) artış iklim değişikliği ile yaşanacakların habercisi gibidir (MGM, 2022). Bu yüzden Türkiye iklim değişikliğini son yıllarda gündemine almaya başlamıştır. 2021'de Paris Anlaşmasının kabulü Türkiye'nin bu yeni eğilimini göstermektedir (31621 Sayılı 7 Ekim 2021 Tarihli Resmi Gazete). Türkiye'de bu eğilimin oluşmasında AB'nin Avrupa Yeşil Düzenini hayata geçirmesinin de etkisi vardır. Orta Vadeli Program (31589 Sayılı 5 Eylül 2021 Tarihli Resmi Gazete)'de Avrupa Yeşil Düzenine doğrudan atıf yapılarak bu stratejinin küresel pazara etkisinden bahsedilmiştir. Türkiye bu pazara entegre olmak istiyorsa yeşil politikalar geliştirmelidir. Ancak Türkiye'ye yakın bir bölgede başlayan bu savaş AB'yi olduğu gibi Türkiye'yi ve Türkiye'nin hayata geçirmeyi umduğu yeşil politikaları çeşitli sebeplerle etkileyecektir.

Bu sebeplerin başında çevre konusu gelmektedir. Geçmiş yıllarda Çernobil gibi bir felaket yaşanmış ve bunun sonucunda Karadeniz şehirlerinde radyasyon miktarı 7 kat artmıştır (Özgün, 2018, s.161). Geçmişte yaşanmış bu kötü tecrübeye benzer biçimde bölgede nükleer tesislerin vurulması vb. bir durumun ortaya çıkması Türkiye açısından yeniden olumsuz sonuçların çıkmasına neden olacaktır. Türkiye'de bölgede yer alan diğer ülkeler gibi radyasyon sızıntısından etkilenecektir. Ukrayna ve Rusya'nın kimyasal ve nükleer silah kullanması durumunda en çok etkilenecek ülkelerden biri de Türkiye olacaktır.

İkinci konu enerjiyle ilgilidir. Türkiye enerjide dışa bağımlı olan ülkelerden biridir. Türkiye ihtiyaç duyduğu enerjinin %65'ini Rusya'dan ithal etmektedir (Ertugut ve Seven, 2021, s.43). Savaşın büyümesi enerji piyasasında bir dengesizliğin oluşmasına neden olacak ve bu durum enerji fiyatlarında bir artışla sonuçlanacaktır. Enerji sanayi ve tarımda önemli bir girdi olmasının yanında ısınma gerekçesiyle hane halkları açısından önemli bir unsurdur. Enerji fiyatlarında yaşanacak bir artışın ekonomik sonuçları çok ağır olacaktır. UNEP yapmış olduğu

¹¹ Tarımla ilgili bir diğer önemli husus Rusya ve Ukrayna'nın gübre üretiminde oynadığı öncü roldür. Gübre üretiminde bir azalma özellikle az gelişmiş ülkelerde tarımsal verimliliğin azalmasını da beraberinde getirecektir kaynak: FAO, 2022, s.3

bir çalışmada Türkiye'nin de içinde yer aldığı bölgede yer alan ülkelerin enerji ve finans ile ilgili zorluklarla karşılaşacağını belirtmiştir (UNEP, 2022-b, s.19).

Gıda konusunda da çevre ve enerji konusunda olduğu gibi endişeler vardır. Savaş gıda fiyatlarında bir artış ve küresel gıda zincirinde bir bozulma getirecektir. 2020/2021 döneminde Türkiye ithal ettiği buğdayın %87'ye yakını Rusya ve Ukrayna'dan satın almıştır (TOB, 2022). Ukrayna ve Rusya'dan tahıl ithal eden bir ülke olarak Türkiye'nin savaştan etkilenmemesi mümkün değildir. Savaş nedeniyle dış ticarete yaşanacak bir sorun, gelirinin büyük kısmını gıdaya ayıran düşük gelirli hane halkları açısından olumsuz sonuçlar doğuracaktır.

Son olarak UNEP (2022-a)'e göre her yıl yaklaşık 20 milyon kişi iklim değişikliği nedeniyle ülkesini terk etmektedir. Türkiye de çeşitli nedenlerle mültecilerin göç yolları üzerinde yer alan ülkelerden biridir. Türkiye'deki mülteci sayısı UNHCR (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği)'nin tahminlerine göre 4 milyon olup en fazla mülteciye ev sahipliği yapan ülkedir (UNHCR, 2022). Türkiye zaten göç sorunları ile uğraşırken Ukrayna'da savaşın şiddetlenmesi yeni göç akımlarını¹² Türkiye'ye yöneltebilir. Bu durum Türkiye'de ekonomik, sosyal ve politik olarak yeni dengesizliklerin oluşmasına neden olacaktır. İlerleyen yıllarda iklim değişikliğine bağlı olan iklim mülteciliği¹³ olgusunun yaygınlaşması savaşlarla da birleşince ortaya ciddi sorunların çıkması kaçınılmaz olacaktır.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Savaşın en olumsuz özelliği hiç kuşkusuz insani boyutu ile ilgilidir. Çünkü savaşlar nedeniyle birçok insan hayatını kaybederken birçok insan da fiziksel ve psikolojik olarak çeşitli sorunlarla baş etmek zorunda kalmaktadır. Savaşlar nedeniyle ortaya çıkabilecek bir diğer sorun şehirlerde evlerin, altyapıların, kamu binalarının ve sanayi tesislerinin zarar görmesidir. Böyle bir yıkım o ülkenin ekonomik olarak onlarca yıl gerilemesini beraberinde getirecektir. Ukrayna-Rusya Savaşının başlamasıyla bu bahsedilen sorunlar dünya kamuoyunda haklı bir şekilde uzunca bir süre tartışılmıştır. Ayrıca AB eksenli tartışmalarda savaşın finans ve kısmen enerji tedariki ile yönleri tartışılmıştır. Yukarıda bahsedilen sorunların hepsi önemli ve acil çözüm gerektirdiği açıktır. Ancak bu çalışma kapsamında savaşın bu önemli ve acil çözüm bekleyen boyutundan farklı olarak iklim değişikliği ile ilişkisine değinilmiştir.

Bilindiği gibi iklim değişikliğinin en önemli sonuçlarından biri çevre üzerinde görülmektedir. Artan karbon salınımları nedeniyle küresel sıcaklık yükselirken yaşanan aşırı doğa olayları nedeniyle ekosistemler tahrip olmaktadır. Savaşlarında benzer sonuçlara neden olduğu unutulmamalıdır. Çünkü askeri hareketlilik karbon salınımlarının artmasındaki en önemli sebeplerdendir. Üstelik savaşların neden olduğu sonuçlar yalnızca karbon salınımları ile ilişkili değildir. Ukrayna gibi büyük nükleer tesislere sahip bir ülkede nükleer tesislerin zarar görmesi küresel açıdan istenmeyen sonuçlara neden olacaktır. Ayrıca savaş; ekosistemlerin tahrip olması, biyo-çeşitliliğin azalması, çevreye ve insan sağlığına zararlı atıklarda artış gibi başka olumsuz sonuçlara da neden olacaktır.

Savaş ve iklim değişikliğinin kesişmesine neden olan bir diğer konu enerjidir. Dünya, Glasgow Konferansı gibi organizasyonlarda iklim değişikliği ile mücadeleyi tartışmaktadır. İklim değişikliğe mücadelenin

¹²UNHCR'nin verilerine göre Avrupa'daki Ukrayna'lı mülteci sayısı 30 Ağustos 2022 itibarıyla 7 milyonu aşmıştır. Türkiye'deki Ukrayna'lı sayısı ise 145 bin olarak tahmin edilmektedir. Kaynak: UNHCR Data, 2022

¹³İklim değişikliği yarattığı sonuçlar itibarıyla evlerini terk eden insanların geri dönüşünü imkânsız hale getiriyorsa bu durum iklim mülteciliği olgusunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yalnızca 2020 yılında 30 milyondan fazla kişi iklim değişikliğine bağlı sebeplerden dolayı evlerini terk etmiştir. Bazı iklim mültecileri ülke içinde yer değiştirdiğinden küresel iklim mültecisi sayısının daha fazla olabileceği tahmin edilmektedir. Kaynak: EPRS, 2021

başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için küresel düzeyde bütün ülkelerin etkin bir biçimde bu mücadeleye katılması gerekecektir. Dünyanın savaşlar nedeniyle kutuplara ayrılması bu mücadeleyi başarısızlığa uğratacaktır. AB bilindiği gibi eskiden beri iklim değişikliği ile mücadelede ön plana çıkan bir yapı olup 2019'da Avrupa Yeşil Düzeni ile bu çabalarını somutlaştırmıştır. Ancak bölgede başlayacak bir savaş AB'nin attığı adımların başarı şansını azaltacaktır. Çünkü AB ihtiyaç duyduğu enerjiyi almak Rusya dışındaki ülkelere yönelecek ve bu durum AB'nin karbon salınımlarının artmasına neden olacaktır. Ayrıca AB kömür gibi modası geçmiş ve aşırı derece karbon salınımına neden olan kaynaklara başvurarak salınımları yüksek derecede artıracaktır. Öte yandan Hindistan, Çin ve Japonya gibi ülkeler savaşın yarattığı fırsattan yararlanarak Rusya'dan daha ucuza enerji tedarikinde bulunacaktır. Bu durum bu ülkelerin karbon salınımlarını artırırken bu ülkelerdeki fosil yakıt bağımlılığı artıracaktır. AB'nin kömür kullanımı artarsa bu ülkeler AB'nin iklim değişikliği ile konularda yaptırım gücü azalacaktır.

Savaş ve iklim değişikliği ilişki bakımından öne çıkan bir diğer önemli konu gıdadır. Rusya ve Ukrayna özellikle tahıl üretiminde küresel düzeyde kritik bir role sahiptir. Ayrıca Rusya kaynaklı enerji arzında yaşanacak bir daralma Rusya'dan enerji ithal eden ülkelerde tarımsal üretimi azaltacaktır. Bu yüzden bu iki ülke arasında savaşın devam etmesi küresel gıda arzında büyük sorunlara neden olacaktır. Özellikle az gelişmiş ülkelerde yaşayan hane halkları açısından temel gıdalara erişim zorlaşacaktır. Küresel gıda tedarikinde yaşanacak sorun ile enerji fiyatlarında artış birlikte düşünüldüğünde küresel boyutta yoksul nüfusun büyümesi gibi pek istenilmeyen bir sonucun ortaya çıkabileceği tahmin edilmektedir.

Türkiye açısından da yukarıda bahsedilen sonuçlara benzer sonuçların ortaya çıkması muhtemeldir. Türkiye savaşın yaşandığı bölgeye yakın bir ülke olarak savaşın çevresel etkilerinden en çok etkilenecek olan ülkelerden biridir. Ayrıca Türkiye, tarım ve enerji konularında bu ülkelerle yoğun bir ticari ilişki içindedir. Savaş devam ettiği taktirde tarımda fosil yakıt kullanımının yoğunluğu nedeniyle, tarımsal ürün arzında bir azalma beklenebilir. Ayrıca Rusya ve Ukrayna'dan ithal edilen ürünlerin fiyatlarında da bir artış söz konusu olacak ve düşük ve orta gelirli hane halkları bu durumdan etkilenecektir. Savaş nedeniyle enerjide istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilir. Çünkü Türkiye'nin fosil yakıtlara özellikle doğal gazla ithalata yüksek derecede bağımlılığı söz konusudur. Enerji fiyatlarında yaşanan bir yükselme Türkiye'de sanayi üretimini, tarımı ve hanehalklarını zorlayacaktır.

Yukarıda sayılan nedenlerden dolayı başta savaşın yaşandığı bölgelerde yer alan ülkeler olmak üzere bütün ülkeler savaşın sonlandırılması için çaba sarf etmelidir. 21. yy.da kaynakların savaşlar yerine iklim değişikliği gibi tüm insanlığı sorunlarla mücadeleye tahsis edilmelidir. Savaş nedeniyle etkinlik kaybına uğrayan Avrupa Yeşil Düzeni gibi stratejiler savaş sonrası koşullara göre yeniden ele alınmalıdır. Son olarak gıda ve enerji temelli sosyo-ekonomik sorunlar da unutulmamalıdır. Savaştan etkilenen küresel yoksullara mali kaynak sağlanması bu çerçevede değerlendirilebilecek bir yöntem olacaktır.

Kaynakça

- Belkaid, A. (2022), Rusya'nın Ukrayna Saldırısıyla Tahıl Fiyatları Fırladı: Dünya Açlık Kasırgasıyla Karşı Karşıya, *Le Monde Diplomatique*, Sayı 2
- Bocse, A. M. (2020), From the United States with shale gas: Ukraine, energy securitization, and the reshaping of transatlantic energy relations, *Energy Research and Social Science* 69, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101553>

- Carfora, A. vd. (2021) Energy Dependence, Renewable Energy Generation and Import Demand: Are EU Countries Resilient?, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3951075>
- EIU (2021), Democracy Index 2021: The China Challenge, https://pages.eiu.com/rs/753-RIQ-438/images/eiu-democracy-index-2021.pdf?mkt_tok=NzUzLVJJUS00MzgAAAGFHQOmQxtMcOXIDjUphf3tYdxSup_bcaLnYs2G7JEITcz7iOCGxWY6SsOMQ89-uR57ZxCk63y5ViRBU5LAXXB4La3dZu2zrMA-AaCqel6iThBCg
- EPRS (2021), The concept of 'climate refugee' Towards a possible definition, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698753/EPRS_BRI\(2021\)698753_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698753/EPRS_BRI(2021)698753_EN.pdf)
- Erturgut, R. ve Seven, G. (2021), Enerji Lojistiği Bağlamında AB ve Türkiye Doğalgaz Güvenliği Üzerine Jeopolitik Bir Değerlendirme, 12th Eurasian Conferences on Language & Social Sciences
- European Commission (2022-a), Council adopts full suspension of visa facilitation with Russia, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/09/09/council-adopts-full-suspension-of-visa-facilitation-with-russia/pdf>
- European Commission (2022-b), REPowerEU: A plan to rapidly reduce dependence on Russian fossil fuels and fast forward the green transition, https://ec.europa.eu/info/news/repowerEU-plan-rapidly-reduce-dependence-russian-fossil-fuels-and-fast-forward-green-transition-2022-may-18_en
- European Greens (2022), The European Greens stand with Ukraine: statement by the Committee, <https://europeangreens.eu/news/european-greens-stand-ukraine>, Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2022
- European Greens (2022), The European Greens stand with Ukraine: statement by the Committee, <https://europeangreens.eu/news/european-greens-stand-ukraine>, Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2022
- Eurostat (2022), Energy imports dependency, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_ID_custom_3202558/default/table?lang=en, Erişim Tarihi: 17 Ağustos 2022
- FAO (2022), Impact of the Ukraine-Russia conflict on global food security and related matters under the mandate of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Hundred and Seventieth Session, <https://www.fao.org/3/nj164en/nj164en.pdf>
- FFPI (2022), FAO Food Price Index, <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, Erişim Tarihi: 1 Eylül 2022
- Flipo, F. (2022), Küçülmenin Kavramsal Kökleri, içinde; Yeşil Ekonom.,; Küçülmek Güzeldir, Yeni İnsan Yayınevi, İstanbul
- Friedman, T. L. (2007), A Warning From the Garden, New York Times, www.nytimes.com/2007/01/19/opinion/19friedman.html
- IEA (2022), Global coal demand is set to return to its all-time high in 2022, <https://www.iea.org/news/global-coal-demand-is-set-to-return-to-its-all-time-high-in-2022>,
- Kapoor, S. vd. (2011). Funding the Green New Deal: Building a Green Financial System, *Green New Deal Series*, Green New Deal Foundation, Belgium, https://gef.eu/wp-content/uploads/2017/01/Funding_the_Green_New_Deal.pdf.
- Karahanoğulları Y ve Türk D (2018). Otoriter Devletçilik, Neoliberalizm, Türkiye. *Mülkiye Dergisi*, 42(3), 403-448.
- Kipfer, S. (2019), What colour is your vest? Reflections on the yellow vest movement in France, *Studies in Political Economy*, 100:3, 209-231, DOI: 10.1080/07078552.2019.1682780
- MGM (2022), Türkiye Meteorolojik Afetler Değerlendirmesi, (2010-2021), <https://mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/meteorolojikafetler2010-2021.pdf>
- Misik, M. (2022), The EU needs to improve its external energy security, *Energy Policy* 165, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112930>
- OECD (2022), Environmental impacts of the war in Ukraine and prospects for a green reconstruction, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9e86d691-en.pdf?expires=1662558372&id=id&accname=guest&checksum=BE127751B8471DE9FA265BCA9BD03EE5>

- Özgün, C. (2021), Doğu Karadeniz Bölgesinde Çevre Krizleri: Fırtına Vadisi HES İptali ve Çernobil Felaketi, 1. Bozok Uluslararası Siyaset Bilimi Kongresi: Geçmişten Günümüze Yerel, Bölgesel ve Küresel Krizler.
- Pereira, P. vd. (2022), Russian-Ukrainian war impacts the total environment, Science of the Total Environment 837, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155865>
- Rawtani, D. vd. (2022) Environmental damages due to war in Ukraine: A perspective, Science of the Total Environment (2022), <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157932>
- Reymond, M. ve Rimbart, P. (2022), Her Yönüyle Enerji Savaşı: Uyutulanlar Uyuyanlar, Le Monde Diplomatique, Sayı 3
- Sanders, B. (2022), We must do everything possible to avoid an enormously destructive war in Ukraine, <https://www.sanders.senate.gov/op-eds/we-must-do-everything-possible-to-avoid-an-enormously-destructive-war-in-ukraine/>, Erişim Tarihi: 17 Ağustos 2022
- Sauer, P. (2022), Russia will not resume gas supplies to Europe until sanctions lifted, says Moscow, The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2022/sep/05/russia-will-not-resume-gas-supplies-to-europe-until-sanctions-lifted-says-moscow>, Erişim Tarihi: 6 Eylül 2022
- TOB (2022), Tarım Ürünleri Piyasaları, <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tarim%20Urunleri%20Piyasaları/2022-Ocak%20Tarim%20Urunleri%20Raporu/Buğday,%20Ocak-2022%20Tarim%20Urunleri%20Piyasa%20Raporu--+.pdf>
- Trading Economics (2022), Natural Gas, <https://tradingeconomics.com/commodity/natural-gas>, Erişim Tarihi: 5 Eylül 2022
- UNCCC (2021), COP26 Glasgow İklim Paktı, <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2022/05/TUR-COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf>
- UNEP (2022-a), Global Impact of war in Ukraine on food, energy and finance systems, <https://news.un.org/pages/wp-content/uploads/2022/04/UN-GCRG-Brief-1.pdf>
- UNEP (2022-b), Global impact of the war in Ukraine: Billions of people face the greatest cost-of-living crisis in a generation, https://news.un.org/pages/wp-content/uploads/2022/06/GCRG_2nd-Brief_Jun8_2022_FINAL.pdf?utm_source=United%20Nations&utm_medium=Brief&utm_campaign=Global%20Crisis%20Response
- UNHCR (2022), Operational Update: Türkiye May-July, <https://reporting.unhcr.org/document/3092>
- UNHCR Data (2022), Operational Data Portal: Ukraine Refugee Situation, <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>, Erişim Tarihi: 6.09.2022
- Kanunlar**
- 31589 Sayılı 5 Eylül 2021 Tarihli Orta Vadeli Program (2022- 2024)'ın Kabulüne Dair Cumhurbaşkanı Kararı, Resmi Gazete Tarihi: 5 Eylül 2021
- 31621 Sayılı 7 Ekim 2021 Tarihli Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun, Resmi Gazete Tarihi: 6 Ekim 2021.