

NÜFUS ARTIŞININ YOL AÇTIĞI SORUNLARA KÜRESEL BAKIŞ

*Muhammed Yunus SEVİNÇ**

*Semih Serkant AKTUĞ***

Özet

Dünyada nüfus artışının küresel sorunlarla ilişkisi ülkesel, bölgesel ve küresel bağlamda incelendiğinde ve dünyanın kısıtlı hammadde kaynakları, jeopolitik konjonktür ve ilerleyen yıllarda meydana gelebilecek değişimler göz önünde bulundurulduğunda dünyanın doğal dengesi ve gelecek nesiller açısından önemli birtakım konular üzerinde durulmuştur. Özellikle dünyanın hızla artan nüfusu mevcut sorunları körükleyip ve derinleştirmektedir. Çalışmamızda yoksulluk, göç, nükleer enerjiye yönelim ve iklim değişikliği gibi önemli konular ele alınarak bazı çıkarımlarda bulunulmuştur. Bu doğrultuda 21. yüzyılda sayısı 8 milyarı geçtiği düşünülen dünya nüfusu gelecek yıllarda daha fazla artış gösterebileceği ve bu sorunları derinleştirebileceği düşünülmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü verilerine göre dünya genelinde yaklaşık 900 milyon kişinin açlık ve yoksulluk tehlikesi altında olduğu, 43 farklı ülkede 700 milyona yakın insanın su kıtlığı çektiği ayrıca BMMYK (Birleşmiş Milletler Mülteci Yüksek Komiserliği) verilerine göre uluslararası göçmen sayısının da 272 milyon kişi olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla nüfus artışı-göç ilişkisi incelendiğinde gelişmekte olan ülkelerin niteliksiz göç alması ve beyin göçü vermesi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik olarak kronikleşmiş sorunlara yol açmaktadır. Özellikle nüfus artışı, göçü doğuran en önemli faktörlerdendir. Artan dünya nüfusu bağlamında hammadde ve enerji ihtiyacı incelendiğinde bazı ülkelerin enerjide dışa bağımlılığı azaltmak ve enerji ihtiyacı sağlamak üzere nükleer enerji sistemlerine yöneldikleri bunun sonucunda nükleer enerji sistemlerinin birtakım riskleri doğurduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda ayrıca iklim değişikliği ve küresel ısınma olarak adlandırılan bir başka küresel sorun üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Göç, Yoksulluk, Savaş, İklim, Nüfus.*

Jel Kodları: Uluslararası Ekonomi (F), Sağlık, Eğitim ve Refah (I), Uluslararası İlişkiler, Ulusal Güvenlik ve Uluslararası Politik Ekonomi (F5)

A GLOBAL OVERVIEW OF THE PROBLEMS CAUSED BY POPULATION GROWTH

Abstract

When the relationship of population growth in the world with global problems is examined in a national, regional and global context, and the limited raw material resources of the world, the

* Yüksek Lisans Mezunu, Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Bölgesel Kalkınma İktisadı, e-mail: myunussevinc@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2601-0867

** Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, e-mail: semih.aktug@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-9745-0010

geopolitical conjuncture and the changes that may occur in the coming years, some important issues in terms of the natural balance of the world and future generations are emphasized. Especially the rapidly increasing population of the world is fueling and deepening the existing problems. In our study, some inferences were made by discussing important issues such as poverty, migration, tendency to nuclear energy and climate change. In this direction, it is thought that the world population, whose number is thought to exceed 8 billion in the 21st century, may increase further in the coming years and deepen these problems. According to the data of the United Nations Food and Agriculture Organization, approximately 900 million people worldwide are at risk of hunger and poverty, nearly 700 million people in 43 different countries suffer from water shortages, and according to the UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees) data, the number of international migrants is 272 million. detected. Therefore, when the population growth-migration relationship is examined, unqualified immigration and brain drain in developing countries lead to chronic economic problems in developing countries. Population growth is one of the most important factors causing migration. When the raw material and energy needs are examined in the context of the increasing world population, it has been concluded that some countries have turned to nuclear energy systems in order to reduce foreign dependency in energy and to provide energy needs, and as a result, nuclear energy systems pose some risks. In our study, another global problem called climate change and global warming is emphasized.

Keywords: *Migration, Poverty, War, Climate, Population.*

Jel Codes: International Economy (F), Health, Education and Welfare (I), International Relations, National Security and International Political Economy (F5)

Giriş

21. yüzyılda küreselleşmenin iletişim, medya, teknoloji ve haberleşme gibi alanlarda hızla geliştiği ve adına toplum 5.0 denilen çağımızda dünyanın ve insanlığın birtakım evrensel sorunlara sahip olduğu bilinmektedir. Bu sorunlardan bazıları açlık, yoksulluk, hızlı nüfus artışı, göç, terör, alt yapı sorunları, çevre gibi birçok sorun olarak zaman zaman küresel gündemin merkezinde yer bulmaktadır. Bu sorunların çözümü BM (Birleşmiş Milletler) kalkınma ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılması, yaşanılabilir bir dünya, iklim ve çevre sorunları başta olmak üzere birçok krizin önüne geçilmesi bağlamında üzerinde yoğunlaşılmasını ve çözümler üretilmesini elzem kılmıştır.

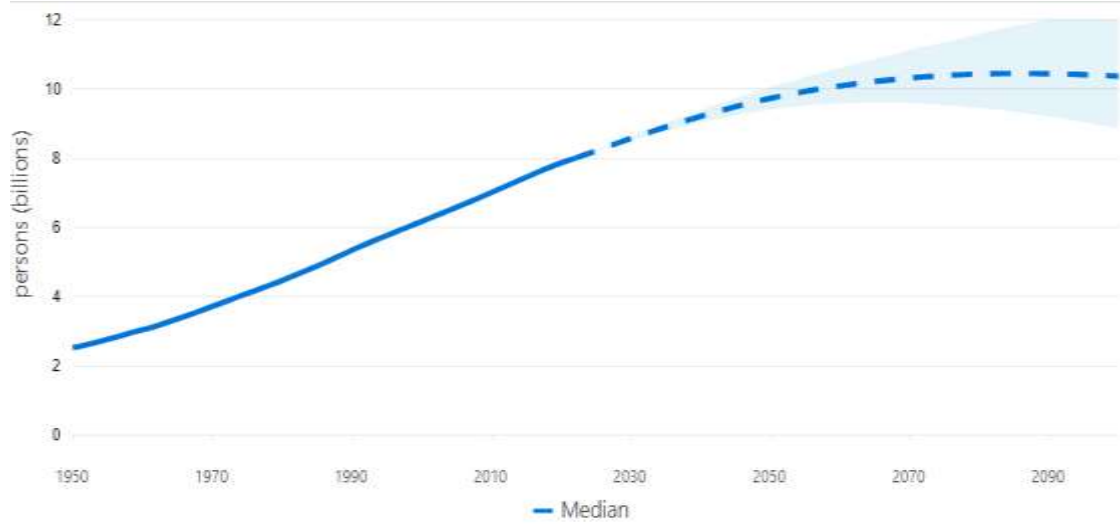
Bu çalışmada dünyanın içinde bulunduğu konjonktürel durum saptandığında nüfus artışı ve küresel sorunlar bağlamında birbirleriyle olan ilişkileri incelenmiştir. İklim değişikliği ve çevre sorunlarının yaratmış olduğu ulaşılabilir su kaynakları ve gıdaya erişimden kaynaklanan açlık, kıtlık ve yoksulluk sorunu akabinde bu sorunun tetiklediği göç gibi temel sorunların birbiriyle ilişkisi sayısal ve istatistiksel veriler incelenerek yorumlanmıştır. Göç kavramı uluslararası istatistiksel veriler bağlamında ele alınarak göçmen ölümleri nedenleriyle birlikte yıllara ve bölgelere göre ele alınmıştır.

Artan dünya nüfusunun yol açtığı hızlı kentleşme sonucu ihtiyaç duyulan enerji ihtiyacının karşılanmasında bazı ülkelerin nükleer enerji santralleriyle enerji ihtiyacının ikame edilmesi ve dışa bağımlılığın azaltılmasında başvurdukları bu yöntemin dünya ve insanlık üzerinde oluşturduğu tehdit ve riskler sayısal veriler ve tarihsel örnekler ele alınarak incelenmiştir. Bu sorunlarla beraber küresel sorunların başında yer alan iklim değişikliği ve küresel ısınma konusuna değinilmiştir.

1. DÜNYA NÜFUSUNUN GENEL GÖRÜNÜMÜ VE MEVCUT SORUNLAR

Nüfus belirli bir bölge, kasaba, köy, şehir, ülke vb. alandaki insan sayısının toplamını ifade eden kavramdır. Gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde değişkenlik göstermektedir. Dünyanın en fazla nüfusa sahip ilk 20 ülkesi ele alındığında sıralamada ağırlıklı olarak doğurganlık oranı yüksek olan Asya ve Ortadoğu ülkelerinin yer aldığı görülmektedir (BM, 2021a).

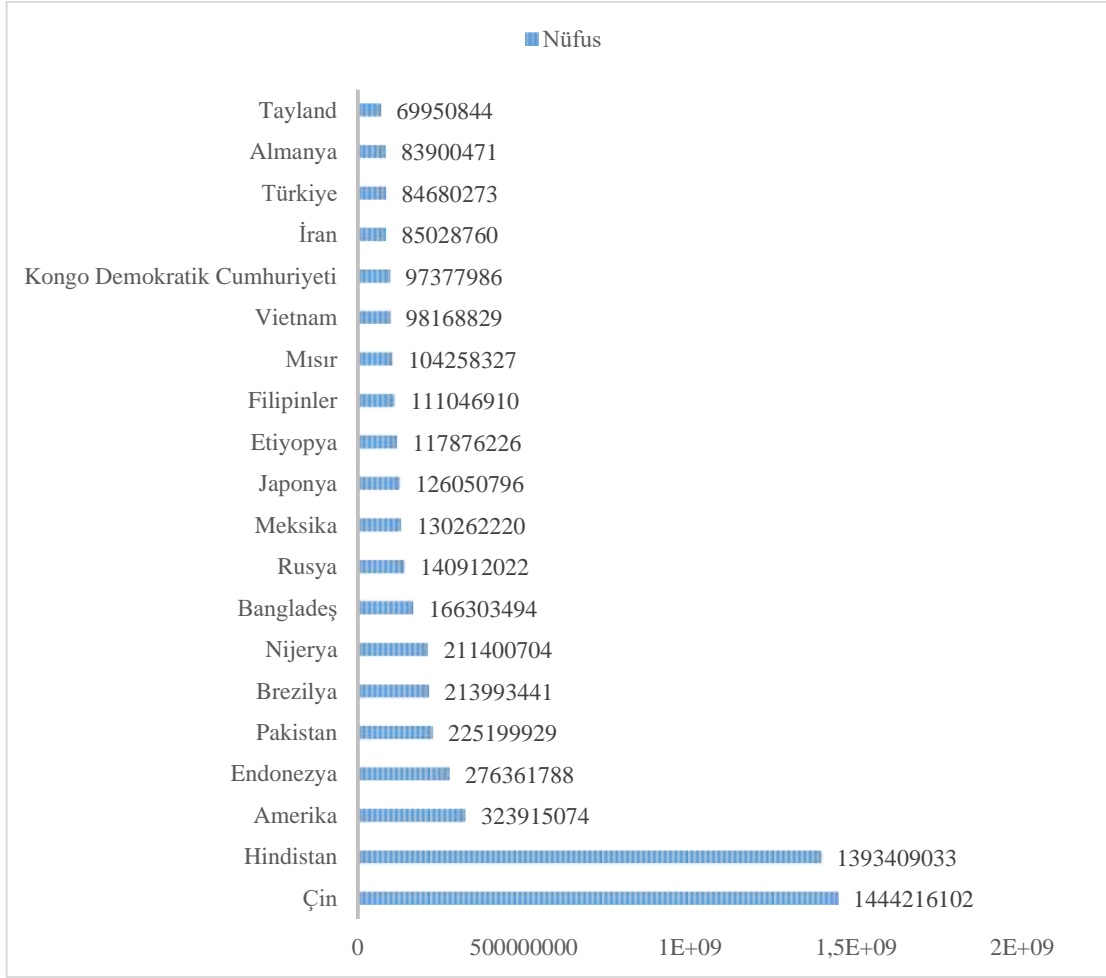
Şekil 1. Dünya Nüfusu Toplamı Değişimi ve Tahminler



Kaynak: (BM, 2021a).

Şekil 1’de BM nüfus verileri incelendiğinde 1950 yılında yaklaşık 2,5 milyar olan dünya nüfusu, 1987 yılına gelindiğinde 37 yıl içerisinde iki katına çıkarak 5 milyarı aşmıştır. 2023 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun 8 milyara ulaşacağı, BM tahminlerine göre küresel nüfusun 2030 yılında 8,5 milyara, 2050’de 9,7 milyara ve 2100’de 10,4 milyara ulaşabileceği öngörülmektedir (BM, 2022a).

Şekil 2. En Yüksek Nüfusa Sahip İlk 20 Ülke



Kaynak: (BM, 2021a).

Birleşmiş Milletler nüfus verileri incelendiğinde 2021 yılında dünya nüfusunun 7 milyar 874 milyon 965 bin 732 kişi olduğu tespit edilmiştir. Bu tahminlere göre en fazla nüfusa sahip ülke, 1 milyar 444 milyon 216 bin 102 kişiyle Çin ilk sırada yer alırken, ikinci sırada 1 milyar 393 milyon 409 bin 33 kişi ile Hindistan yer alırken ardından 332 milyon 915 bin 74 kişi ile Amerika ise üçüncü sırada yer almıştır. Üç ülkenin toplam nüfusunun dünya toplam nüfusunun %40,3'ünü oluşturduğu öngörülmektedir. (BM, 2021a). Türkiye Cumhuriyeti, 84 milyon 680 bin 273 kişi ile nüfus büyüklüğü bazında 195 ülke arasından 18. sırada yer almış ve toplam dünya nüfusunun %1,1'ini oluşturmuştur (TÜİK, 2022b).

Şekil 3. 21.Yüzyılın Global Sorunları



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Hızla artan dünya nüfusu kronikleşmiş bir dizi sorunları da tetiklemektedir. Hızlı nüfus artışı sonucunda göç, iklim değişikliği, terörizm, yoksulluk ve nükleer rekabet ulusal ve uluslararası düzeyde ortaya çıkan sorunlardan bazılarıdır (Herrmann, 2022).

Bölgesel bazda meydana gelen siyasal ve ekonomik istikrarsızlıkların yol açtığı iç çatışma ve kaotik yapı bazı ülkelerde yoğun insan göçlerini tetikleyen bir başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyanın kısıtlı hammadde ve doğal kaynakları gelecek 50 yılda artan nüfus karşısında yetebilecek mi? sorusunu akıllara getirmekle birlikte sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarını gerekli kılmaktadır (Cohen, 2007). Bu hususta artan dünya nüfusunun yanında uluslararası ve ulusal kalkınma planları ve hedefleri sürekli güncellenmektedir. Dolayısıyla artan nüfusun gerekli kıldığı kalkınma planları ve hammadde kaynaklarının doğru, adil, etik ve insanlığın faydasına kullanıldığında kronikleşmiş sorunların çözümüne katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Şekil 4. Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Hedefler



Kaynak: (<https://www.kureselamaclar.org>).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı kapsamında 2015 yılında Türkiye'nin de dâhil olduğu 193 üye ülkenin bir araya geldiği, devlet liderleri zirvesinde 2030 yılına kadar aşırı yoksulluğu sona erdirmek, eşitsizlik, adaletsizlik ve iklim değişikliği gibi 3 farklı önemli soruna çözüm üretmek amacıyla 17 küresel amaç üzerinde uzlaşım sağlanmıştır. 17 amacın 169 alt hedefi bulunmaktadır. Bunun yanında uzlaşıda ufak bir düzenlemeyle “amaç” kelimesi “hedef” olarak güncellenmiştir. Bu hedeflerin birbiriyle ilişkili olduğu ve herhangi bir sorunun çözüme kavuşturulması bir başka hedefin çözümüne kolaylık sağlayabileceği düşünülmüştür (UNDP, 2019).

2. YOKSULLUK

Nüfus artışı ve yoksulluk arasındaki ilişki az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha belirgin biçimde karşımıza çıkmaktadır. Yoksulluk kavramı özellikle aşırı nüfus artışının bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Malthus'a göre nüfus katlanarak artış gösterdiği buna karşılık gıda üretiminin de doğrusal olarak arttığını ifade etmektedir. Malthus vurgulamak istediği esas husus şudur; üreme oranları üretim miktarını ve toprağın taşıma kapasitesini aştığını ileri sürmektedir. Bu görüşle Malthus nüfus ve ekonomi ilişkisine kötümser yaklaşmaktadır (Keller, 2010).

Yoksulluk günlük temel ihtiyaçların bir kısmını veya tümünü karşılayabilecek yeterli gelire sahip olunamaması durumudur. Bu durum gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde nüfusa bağlı olarak farklılık göstermektedir. Farklılıkların temelinde doğal afetler, coğrafi etmenler, siyasi, kültürel ve ekonomik birçok neden yatmaktadır. Yoksulluğun ölçülmesinde küresel ölçek ve endekslerin olduğu bilinmektedir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilirlik ve Kalkınma Hedefleri bağlamında üzerine gidilmesi gereken en önemli küresel sorunlardan bir tanesi yoksulluk olarak gösterilmektedir (Lemanski, 2016).

1990 yılı Dünya Kalkınma Raporunda “Yoksulluk” başlığıyla yayımlanan raporda mücadele edilmesi gereken “en acil sorun” tanımlamasıyla en önemli küresel konulardan biri olarak gösterilmiştir. Bu raporda ilk kez yoksulluk sınırlarının ölçülebilmesi için bazı parametreler belirlenmiştir. Yıllık 370 ABD dolarının günlük 1 dolara tekabül eden rakamı sınır olarak belirlenmiştir. 2000'li yıllara gelindiğinde Dünya Bankası yoksulluk tanımlamasını genişleterek sosyokültürel ve sosyoekonomik ortalama yaşam ömrü vb. birtakım refah göstergelerini parasal tanımlamaya eklemiştir. (WB, World Development Report, 1990).

1 ABD Doları sınırının iki katı satın alma gücü paritesi (SAGP)'ne göre düşük seviyedeki orta gelir grubunda yer alan ülkelerin yoksulluk sınırları ile daha uyumlu olduğundan, daha yüksek bir uluslararası yoksulluk sınırını ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır (WB, 2001). Dünya Bankası, odağına aldığı yoksulluk kavramını gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin önemli bir sorunu olarak tanımlanan mutlak yoksulluk kavramı üzerinde yoğun olarak durmuştur. Bu çerçevede SAGP ve çeşitli anketlerle zamana göre yoksulluk durumu saptanmaya çalışılmıştır (WB,2017).

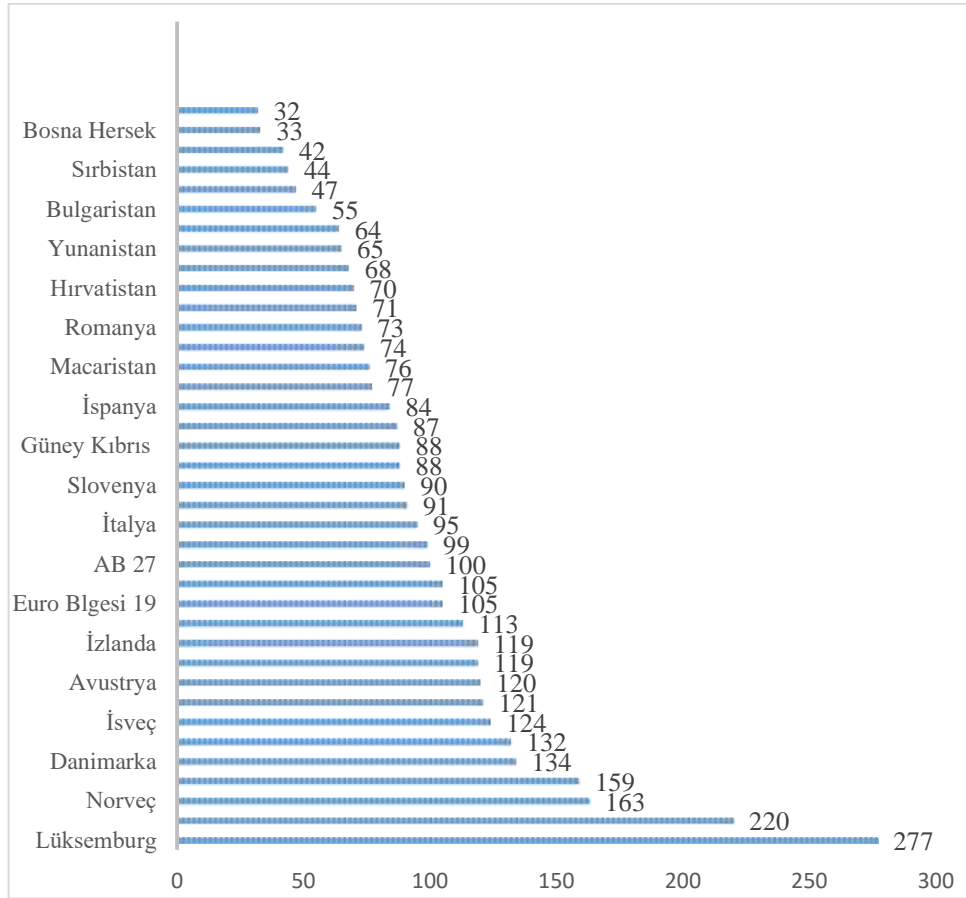
Birleşmiş Milletler tarafından düzenli olarak yayımlanan Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (ÇBYE) verilerine göre yoksulluk sınırında olan 1,3 milyar insanın yoksulluk durumu aşağıdaki gibi ele alınmıştır (UNDP, Global Multidimensional Poverty Index, 2021):

- 41 ülkede 2,4 milyar insan nüfusunun %28,2'si yaklaşık 690 milyon olarak hesaplanan kişinin etnik, köken, ırk ve kast verileri ele alındığında çok boyutlu yoksulluk içine yaşadıkları,
 - Çok boyutlu yoksulluğa sahip olanların büyük çoğunluğunun dünyanın birçok bölge ve yaş grubunda çoğunluğu kadınların oluşturduğu,
 - 550 milyon insanın ev, araba, motor, bisiklet, buzdolabı, televizyon vb. birçok varlığa sahip olmadığı,
 - Gidiş ve dönüş 30 dakikalık yürüyüş mesafesinde 568 milyon insanın içme suyundan yoksun olduğu,
 - 678 milyon insanın elektrik enerjisinden yoksun olduğu,
 - Yoksulluk sınırındaki 1,3 milyar insanın %84'ünün (1,1 milyar) kırsal bölgelerde yaşamını sürdürdüğü ve %16'sının (yaklaşık 209 milyon) kentsel alanlarda yaşamına devam ettiği,

- 1,3 milyar insanın yaklaşık %85'inin (556 milyon) Sahra Altı Afrika'da yaşamını sürdürdüğü, geriye kalan %15'lik kısmın (532 milyon) Güney Asya'da yaşadığı,
- Çok boyutlu yoksulluk içerisinde olanların %67'den fazlası orta gelirli ülkelerde yaşadığı,
- Hindistan'da çok boyutlu yoksulluğun altısından beşine sahip olanların kabile ve kastlar dâhil olduğu, yoksul olan 65 milyon insanın %9,4 'nün kabilelere dâhil olduğu ve çok boyutlu yoksulluk içerisinde toplam 129 milyon insanın bulunduğu,
- En fazla yoksul nüfusu barındıran Sahra Altı Afrika'da; Nijerya, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Tanzanya, Etiyopya ve Madagaskar ülkelerinin yoksulların yarısını oluşturduğu,
- Batı Afrika Ülkesi Gambiya'da en yoksul iki etnik unsur; Wolof ve Sarahulle halkları olduğu,
- En yoksul dokuz farklı etnik grubun her birinin Burkina Faso ve Çad gibi ülkelere yer aldığı ayrıca bu ülkelerde halkın %90'dan fazlasının yoksul durumunda olduğu,
- Dünya üzerinde 481 milyondan fazla çocuğun okula gitmediği,
- Dünya üzerinde 15 yaş ve üzerindeki yoksulların %70'inin eğitim almadığı,
- Çok Boyutlu Yoksulluk Raporunda yoksulluğun görülme sıklığı kadınlara yönelik şiddetle pozitif ilişkili olduğu,

tespit edilmiştir. Ayrıca raporda Covid-19 salgınının küresel yoksulluk kırılganlığını daha fazla artırdığı eğitim ve sağlık imkânlarında yoksulluk istatistiğinde artışa neden olduğu öne sürülmüştür.

Şekil 5. SAGP'ne Göre Avrupa Birliği'nde Kişi Başına GSYH Endeks Değerleri, 2021



Kaynak: (Eurostat, 2021).

SAGP, detaylı bir tanımla ele alınan standart bir mal ve hizmet sepetinin farklı ülkelerdeki fiyat oranı olarak ifade edilmektedir (OECD, 2012). Bu vesileyle ülkeler arasındaki uluslararası anlamda

gerçek fiyat ve hacim karşılaştırmaları yapılabilmektedir. Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) tarafından açıklanan SAGP verilerine göre kişi başına gayrisafi yurt içi hâsıla (GSYH) endeksi 2021 yılı geçici sonuçlarına göre 27 Avrupa Birliği (AB) ülkesinin ortalaması 100 olarak ölçülmüştür. Karşılaştırmalarda yer alan 36 ülke arasında SAGP'ne göre kişi başına GSYH endeksi en yüksek ülke 277 ile Lüksemburg olurken, en düşük ülke ise 32 ile Arnavutluk olarak ölçülmüştür. Kişi başına GSYH endeksinde Lüksemburg AB ortalamasının %177 üzerinde, Arnavutluk ise %68 altında değere sahip olmuştur. Türkiye için bu değer %64 olarak saptanmıştır. Bu sonuçla birlikte Türkiye'nin, AB ortalamasının %36 altında kaldığı sonucuna ulaşılmaktadır (TÜİK, Satınalma Gücü Paritesi, 2022).

Günümüzde 48 az gelişmiş ülkenin 33 tanesi Afrika Kıtasında yer almaktadır. Bu 33 ülke aynı zamanda dünyanın en fazla doğurganlık hızına sahip ülkeleri oldukları bilinmektedir. Dünyanın en yoksul ve açlık sınırı yüksek ülkeleri listesinde hiç kuşkusuz Afrika Kıtası ülkelerinin sıralamada zirvede yer almakta ayrıca Küresel nüfus artış hızı veya doğurganlık hızı sıralamalarında da Afrika Kıtası ülkelerinin aynı biçimde zirvede yer aldıkları düşünülmektedir. Bu durumda ortaya çıkan veriler incelendiğinde aşırı nüfus artışı yoksulluğu doğurmakta ve derinleştirmektedir (Yüceşahin, 2013).

Birleşmiş Milletlerin 1950-2100 yılları arasında 150 yıllık nüfus projeksiyonu çalışması incelendiğinde nüfus projeksiyon çalışması bazı önemli ipuçları ortaya çıkarmaktadır.2.Dünya Savaşı sonrasında dünyanın yoğun nüfusa sahip ülkelerinin başında 38 milyon nüfusla 13. sırada Nijerya ve 21 milyon nüfusla 21.sırada Mısır yer almaktadır. Günümüzde ise nüfusun görünümü daha farklılaşmıştır. Dünyanın en yoğun nüfuslu ülkeler sıralamasında ilk 25 ülke arasında 6 Afrika ülkesi yer almaktadır.2050 yılı nüfus tahminlerine göre en kalabalık 30 ülke arasında 12 Afrika ülkesinin bulunabileceği varsayılmaktadır. Aynı varsayımda Türkiye nüfusunun 2050 yılına gelindiğinde 96 milyona ulaşması öngörülmektedir. Bu da günümüzde Türkiye nüfusundan daha geride olan pek çok Afrika ülkesinin nüfusunun 2050 yılında Türkiye'yi geride bırakacağı anlamına gelmektedir. 2100 varsayımı göz önüne alındığında ise nüfus yoğunluğu bakımından en kalabalık 32 ülkenin 17'sinin Afrika ülkesi olması beklenmektedir (BM, 2022b).

3. GÖÇ

Kavramsal anlamda göç, medeniyetler tarihi boyunca insanlığın ilkelikten sıyrılıp daha gelişmiş bir yaşam sürebilmek amacıyla gerçekleştirmiş olduğu içgüdüsel eylem olarak tanımlanmaktadır. Göç olgusu sosyoekonomik ve sosyokültürel nedenlere bağlı olarak gerçekleşebilmekte ve birçok spesifik nedene bağlı olarak gelişebilmektedir. Göç daha iyi yaşam koşullarına ulaşma, politik baskılardan kaçış, kültürel ve ekonomik vb. nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca nüfus artışı göçün en önemli nedenlerindedir (Sevinç, 2022).

Uluslararası hukuk tanımlaması göç kavramını göçmen, mülteci ve sığınmacı olarak üç farklı tanımlamayla ele almaktadır. Mülteci, vatandaşı oldukları ülkelerinden dinî, siyasi ve milli benliklerine ait fikirleri nedeniyle güvenlik ve yaşam haklarının kısıtlanacağı endişesiyle bir başka ülkeden iltica talep eden ve iltica talepleri sığındıkları ülkece haklı bulunan kişilere denmektedir. Sığınmacı, kavramsal olarak mülteciyle aynı tanıma sahiptir. Ancak sığınmacı ve mülteci arasındaki fark şöyledir: Sığınmacı belirli bir süre için iltica talebinde bulunurken, mültecinin iltica talebinde süre belirsizdir. Sığınmacı, mülteci olarak hak arayışı içerisindedir ancak, resmî olarak tanınmamaktadır. Göçmen, yaşamış olduğu yurdunu çeşitli siyasi ve ekonomik nedenlerden dolayı terk etmek zorunda kalan kişilere denilmektedir. Bir başka ülkeye yasadışı yollarla geçiş yapan göçmenlere düzensiz göçmen olarak tanımlanmaktadır (UNHCR, 2022). Uluslararası hukuk teamülleri gereğince iltica talebinde bulunmuş kişilerin geri gönderilmemesi söz konusudur.*

* Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu Md. 63.

Tablo 1. Uluslararası Göçmen Sayıları (1970-2020)

Yıl	Uluslararası Göçmen Sayısı	Dünya Nüfusundaki Yüzdesi
1970	84.460.125	2,3
1975	90.368.010	2,2
1980	101.983.149	2,3
1985	113.206.691	2,3
1990	152.986.157	2,9
1995	161.289.976	2,8
2000	173.230.585	2,8
2005	191.446.828	2,9
2010	220.983.187	3,2
2015	247.958.644	3,4
2020	280.598.105	3,6

Kaynak: (IOM, 2022).

Son 50 yıl içerisinde dünya nüfusundaki artışa paralel olarak küresel göç ve insan hareketliliğinde artış meydana gelmiştir. BMMYK (Birleşmiş Milletler Mülteci Yüksek Komiserliği) 2020 yılı verilerine göre zorunlu, siyasi ve ekonomik nedenlerden dolayı yurtlarını terk eden insan sayısının 82,4 milyon olduğu, mülteci konumunda olan insan sayısının ise 26,4 milyon olduğu tespit edilmiştir. Ülkeleri içerisinde yerlerinden edilmiş insan sayısı 48 milyon, sığınmacı olan insan sayısının da 4,1 milyon olduğu tespit edilmiştir. Dünya genelinde yerinden edilmiş insanların üçte ikisini Suriye, Myanmar, Güney Sudan, Venezuela ve Afganistan ülkelerinin vatandaşlarının oluşturduğu saptanmıştır. BMMYK raporuna göre Türkiye, 3,6 milyona yakın mülteciye ev sahipliği yapmaktadır. Türkiye'nin ardından Venezuela yaklaşık 1,8 milyon mülteciye ev sahipliği ile 2. sırada yer almıştır. Raporda yer alan istatistiklere göre 79 ülkeden toplam 4,2 milyon kişinin vatansız konumunda olduğu tahmin edilmektedir (UNHCR, 2021).

Siyasi ve ekonomik nedenlere bağlı olarak gelişen ani göçlerde özellikle gelişmekte olan ülkelere yönelik kültür ve eğitim profili düşük seviyede olan mülteci göçü bir de yetişmiş insan gücünün gelişmiş ülkelere yönelik göçü gelişmekte olan ülkelerde kısa ve uzun dönemde bazı sosyal ve ekonomik sorunlara yol açmaktadır (Başaran, 1976).

Tablo 2. Ülkeler Arası Beyin Göçü ve Nedenleri

Gelişmiş Ülkeler	Az Gelişmiş-Gelişmekte Olan Ülkeler
Kazan Ülkeler: Güney Afrika, Kanada, İngiltere, Almanya, İngiltere, ABD, Avustralya	Kaybeden Ülkeler: Irak, Suriye, İran, Türkiye, Şili, Kolombiya, Filipinler, Meksika, Nijerya, Etiyopya, Gana, Mısır, Cezayir
Bu ülkelerde iş gücü yetersizdir. Nüfus'un artış hızı düşüktür, eğitim pahalıdır, ürettiği ürünlere talep fazladır ve artmaktadır. Yüksek teknolojik gelişme ve sürekli kitlesel üretim yapılmaktadır. Bu iş ve hizmetleri karşılamak için bu ülkelerin yüksek ücretle az gelişmiş/gelişmekte olan ülkelere nitelikli iş gücü ithal etmesi bunu kendi ülkesinde yerel karşılamaktan çok daha ucuz ve karlıdır.	Ücret-maaş eşitsizlikleri, eğitimli iş gücünde arz-talep dengesizliği, kendi içinde eşit olmayan gelişme şekli bu ülkelerde beyin göçünün önemli sebepleri arasındadır. İş pazarı dengesizliği en belirleyici faktörlerdendir. Plansız/Programsız eğitim sistemi beyin göçünü canlandırır. Sürekli eğitimli işsiz stoku/ordusu vardır. Ayrıca makro açıdan, kısmi işsiz fazlası vardır. Kısmi işsizler gelişmiş ülkeye göç ettiğinde onların üretimleri artmaktadır. Bu ülkelerde ücretler artığında daha fazla işgücü boşta kalmaktadır.
- Refah seviyesi yüksek,	-Refah seviyesi düşük

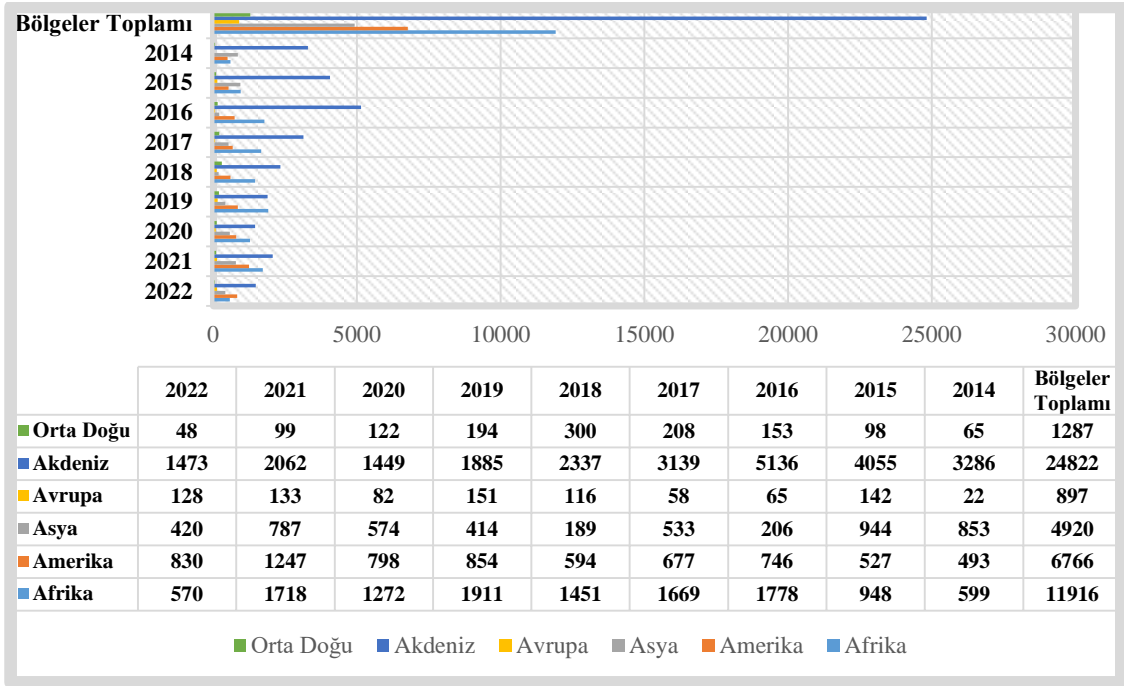
<ul style="list-style-type: none"> - İş gücü eksikliği, - İş gücüne talep yüksektir, - Eğitim masraflıdır, - Eğitim planlı v programlıdır, - Nüfus artışı düşüktür, - Gelişim hızı üst seviyededir, tüketim yüksektir, - Fırsat iş gücü maliyeti yüksektir, - Marjinal üretim iş gücü yüksektir, - İş gücü az-çok istihdam edebilir durumdadır, - Yüksek nitelikli iş gücü gereklidir, - Ekonomide kar oranı çok yüksek, - Sermaye yoğun üretim, - Teknolojik zenginlik var, -Nüfus azdır, yaşam standardı yüksektir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eğitimli iş gücü fazlası vardır, - Eğitimli iş gücüne talep azdır, - Eğitim ucuzdur, - Eğitim plansız ve programsız, - Nüfus artış hızı fazladır, - Gelişimin başındadır, - İşsizlik ve işini beğenmeyen fazladır, - Yüksek nitelikli iş gücü gerekli değil, - Ekonomide kar oranı düşüktür, - Ekonomik büyüme düşük, - Teknoloji zayıftır ve yetersizdir, - Teknoloji ithal/transfer ediliyor, <p>Bu ülkelerin ekonomisi sermaye fakiri tarım ekonomisi.</p> <p>Nüfus fazladır, yaşam standardı düşük.</p>
---	--

Kaynak: (Kaya, 2003).

Uluslararası boyutta göç, nüfus ve ekonomi ilişkisi incelendiğinde Tablo 2’de az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler arasında belirgin ekonomik farkların olduğu görülmektedir. Bu bilgilerle birlikte gelişmiş ülkelerin beyin göçüne ev sahipliği yaptığı bilinmektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ise eğitim ve kültür profili düşük seviyede göçe ev sahipliği yaptığı görülmektedir. Bu konuyla alakalı olarak Türkiye örneği incelendiğinde Türkiye, jeopolitik konum itibarıyla profil düzeyi düşük mülteci göçüne ev sahipliği yapmaktadır. Bu durumla birlikte Türkiye’den gelişmiş ülkelere yönelik beyin göçü gerçekleşmektedir (Başaran, 1976).

TÜİK verilerine göre 2019 yılında 330 bin 289 kişi Türkiye’den yurt dışına göç etmiştir. Yurt dışından Türkiye’ye gelenlerin sayısıysa 677 bin 42 kişi olarak tespit edilmiştir. Türkiye'nin en çok göç eden yaş grubu 25-29 olarak belirlenmiştir. 2018 yılında göç eden Türk vatandaşların sayısı 136 bin 740 olarak kayıtlara geçmiştir. Yurt dışından Türkiye’ye yapılan göçlerdeyse yine en çok 25-29 yaş aralığının etkin olduğu görülmüştür. Ülkeye gelen 677 bin 42 kişinin 89 bin 747’si 25-27 yaş aralığındadır. Ayrıca ülkeye gelenler azgelişmiş ülkelere gelmektedirler. Dolayısıyla ülkesel örneklemede Türkiye son yıllarda en fazla beyin göçü veren ülkelerin arasında yer almaktadır (TÜİK, Uluslararası Göç İstatistikleri, 2020)

Modern çağın neo-liberal ekonomik düzeninde göç kavramını yoksulluk ilişkisi bağlamında ekonomik parametrelerle ele aldığımızda ortaya çıkan küresel göç istatistiklerinin birçoğunun siyasal ve ekonomik nedenlerden kaynaklandığı ortaya çıkmaktadır. Göç eden göçmenler farklı ülkelerde daha iyi yaşam koşulları, eğitim, sağlık ve iş bulmak ümidiyle yaşamlarını riske atarak göç yolculuğunu gerçekleştirmektedirler.

Şekil 6. Dünya Genelinde Bölgelere Göre Göçmen Ölümleri (2014-2022)

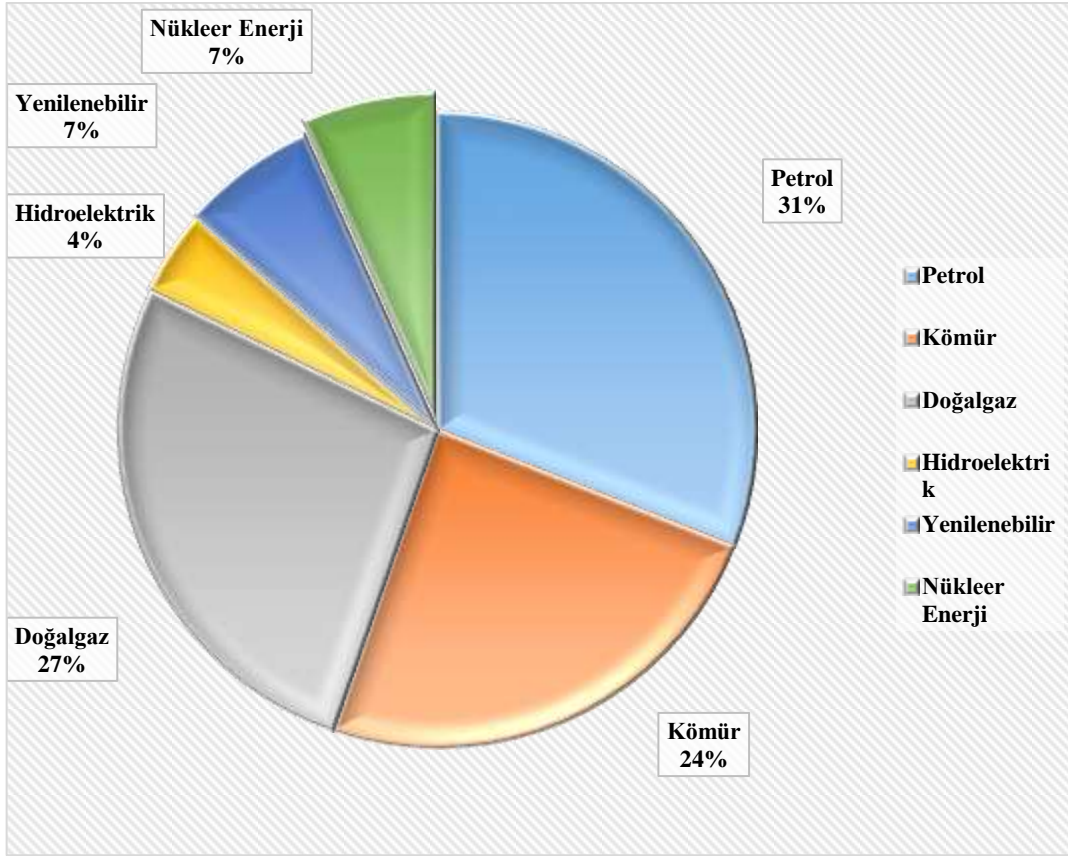
Kaynak: (Missing Migrants Project, Erişim Adresi: <https://missingmigrants.iom.int/data>).

Kayıp Göçmenler Projesi verilerine göre kaydedilen göçmen ölümlerinin büyük çoğunluğu göç gerçekleştirmek istedikleri ülkelere güvenlik unsurlarına yakalanmadan, canları pahasına kriz bölgeleri ve denizler üzerinden tehlikeli yolculuğa çıkmaları sonucunda meydana gelmektedir. Meydana gelen göçmen ölümlerinin resmi kaynaklara yansımaya boyutunun da bulunduğu tahmin edilmektedir. Göçmen ölümlerinin en fazla 2016 ve 2021 yıllarında meydana geldiği düşünülmektedir. Ayrıca Göçmenlerin ölümle sonuçlanan göçlerinde en fazla ölüm Akdeniz, Afrika ve Amerika bölgelerinde meydana gelmiştir (Project, 2022).

4. ENERJİ İHTİYACININ KARŞILANMASINDA NÜKLEER RİSK

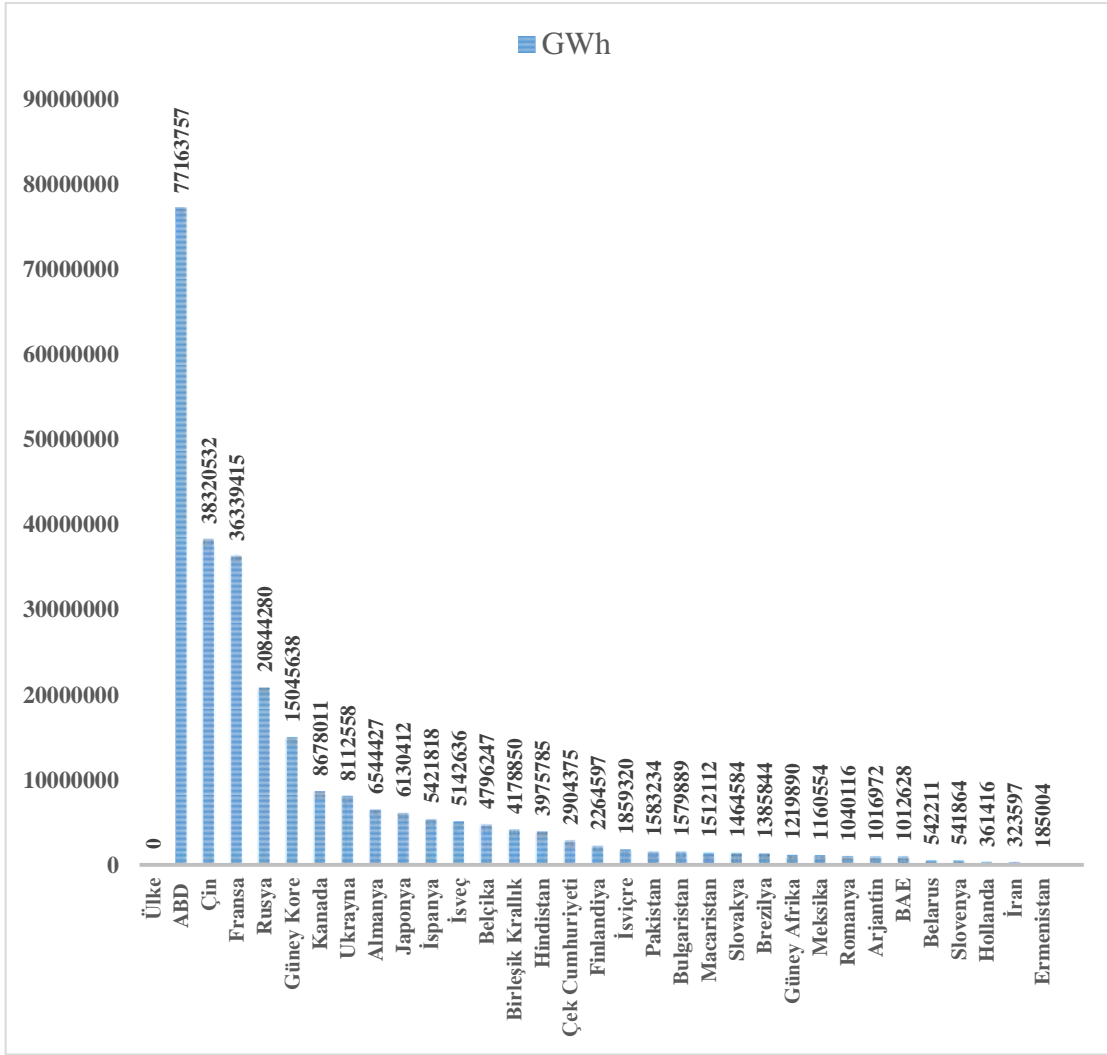
Artan nüfus karşısında dünyanın doğal kaynaklarının gelecek yıllarda insanlığın ihtiyacını karşılayabilecek mi? sorusu akıllara gelmektedir. Hızla artan dünya nüfusu ülkelerde kentleşmeyi arttırmaktadır. Bu durum hızlı büyüyen kentler ve yeni yerleşimler açısından hammadde ve enerji ihtiyacı doğmaktadır. Küresel anlamda insanlığın artan hammadde ve enerji talebi petrol, doğalgaz ve kömür fiyatlarında artışa yol açmaktadır. İnsanlığın ihtiyaç duyduğu enerji kaynaklarının hızla tükenmesi durumunda alternatif kaynaklara yönelim söz konusu olabilecektir. Bunun sonucunda ülkeler enerjide dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla nükleer enerji kaynaklarına yönelim göstermektedir. Dolayısıyla nükleer santrallerin inşa edilerek enerji ihtiyacının karşılanması gelişmiş, gelişmekte olan ve bazı az gelişmiş ülkelerin başvurdukları yöntem olmakla beraber giderek artan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Lewis, 2006).

Şekil 7. 2021 Yılı Küresel Birincil Enerji Tüketim Oranları



Kaynak: (BP, 2022).

Dünya enerji tüketiminin profili ele alındığında petrol, özellikle ulaşım ve tedarik sektörlerinin temel enerji kaynağı olarak, dünya enerji tüketimi içinde en büyük paya sahiptir. Petrolün ardından kömür ve doğalgaz ise büyük oranda elektrik üretiminde kullanılmaktadır. 2021 yılı verileri incelendiğinde petrol, dünya enerji talebinin %31'ini, doğalgaz ise %27'sini karşılamaktadır (BP, 2022).

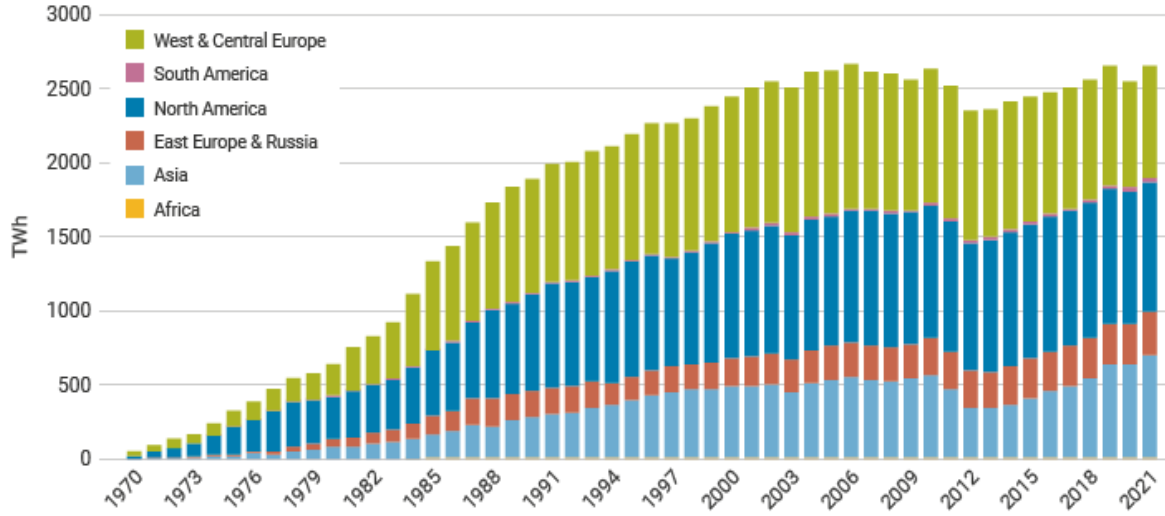
Şekil 8. Ülkelerin Nükleerden Sağladığı Elektrik (GWh*) (2021 Yılı)

Kaynak: (AEA|PRIS, 2021).

Şekil8 verilerine göre nükleerden en fazla elektrik sağlayan ilk beş ülke; ABD, Çin, Fransa, Rusya ve Güney Kore şeklindedir. Uluslararası Atom Enerjisi verilerine göre dünyada enerji ihtiyacının %10'u nükleer enerjiden sağlanmaktadır. 2020 yılı itibarıyla 33 ülkede toplam 436 nükleer reaktör bulunmaktadır. Dünyada en fazla reaktör; 94 reaktörle ABD, ardından 56 reaktöre sahip Fransa'nın olduğu bilinmektedir. Bu ülkeleri 49 reaktöre sahip Çin, 38 reaktörle Rusya, 33 reaktörle Japonya ve 24 reaktörle Güney Kore ülkeleri takip etmektedir. Türkiye'nin nükleer enerji yatırımları ele alındığında inşaatı devam eden Mersin-Akkuyu nükleer enerji santralının her birinin 1200 megavat kapasitesi olan reaktörlerin birincisinin temeli 2018'de, diğerinin ise 2020'de inşaatına başlanmıştır. 2020 yılında 3. reaktörün, 2021'de ise 4. reaktörün temelleri atılmıştır. Santralin faaliyete geçmesiyle Türkiye'nin elektrik enerjisi ihtiyacının %10'unu karşılayacağı öngörülmektedir (Association, 2022).

* GWh (Giga Watt Hours), watt'ın bir milyar katı olarak ifade edilmektedir.

Şekil 9. Nükleer Elektrik Üretimi (Bölge-Yıl)



Kaynak: (Association, 2022).

Dünyadaki bütün reaktörlerin üretim kapasitesi 2020 yılında 2553 Twh (TeraWatt Hour) %80,3'e tekabül etmekteyken, 2021 yılına gelindiğinde 100 Twh artış göstererek 2653 Twh ile %82,4'e yükselmiştir. Dolayısıyla 2021 yılında en yüksek üretim yüzdesine ulaşılmıştır. 2021 yılına gelindiğinde Afrika, Asya, Doğu Avrupa, Rusya ve Güney Amerika nükleer enerji üretimlerini artırmışlardır. Batı ve Orta Avrupa'da üretim artmakla birlikte son yıllarda eğilim aşağı yönlüdür (Association, 2022, s. 4-5).

Nükleer enerjiyi ekonomik perspektifin yanında siyasal ve askeri boyutlarıyla ele aldığımızda karşımıza güvenlik olgusu çıkmaktadır. 1945 yılında 2. Dünya Savaşı devam ederken, Hiroşima ve Nagazaki şehirleri yaklaşık birer haftalık arayla bombalanmıştı. İlk patlamada Hiroşima'da yaklaşık 60.000-135.000 bin arasında insanın yaşamını yitirdiği tahmin edilmektedir. İkinci patlamada ise Nagazaki şehrinde 60.000-80.000 bin arasında insanın yaşamını yitirdiği ifade edilmektedir. Bu durum nükleer tehdidin yol açtığı felaketi gözler önüne sermektedir (Sekimori, 1989).

Yakın tarihimizde 1986 yılında Ukrayna'nın Pripyat şehri yakınlarında bulunan Çernobil nükleer santralinde reaktör kazası sonrası tarihin en büyük nükleer kazalarından biri yaşanmıştır. Bu kaza doğrudan veya dolaylı olarak yaklaşık 200 bin insanın ölümüne neden olmuştur. Radyasyonun serpintileri yakın bölge ülkeleri başta olmak üzere Avrupa'ya kadar ulaşmıştır (Kerem, 2020).

Bir başka nükleer felaket olarak 2011 yılında Japonya'da deprem ve tsunami sonrası Fukuşima bölgesinde nükleer santrali su basması sonucu meydana gelen kaza Çernobil'den sonra en büyük nükleer kaza olarak kayıtlara geçmiştir (Amano, 2015).

Bu bağlamda nükleer enerjiyi olumlu ve olumsuz yönleriyle ele aldığımızda olası bir doğal afet ve uluslararası çatışma/savaş durumunda santrallerin zarar görmesinin olumsuz sonuçlar doğurabileceği söylenebilir. Örneğin; 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna savaşında Ukrayna'nın Zaporije Nükleer Santrali'nin savaştan zarar görme olasılığı sonrası meydana gelebilecek felaket varsayımları uluslararası gündemde yer bulmuştur. Bir başka boyutuyla nükleer olgusu ele alındığında 2. Dünya Savaşında kullanıldığı gibi askeri güç olarak kullanılma olasılığı karşımıza çıkmaktadır. Bu durum stratejistler ve siyaset bilimcilerin meydana gelebilecek tehdit-tehlike senaryoları varsayımlarını zaman zaman gündeme getirmektedir (Zengin, 2020).

5. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İklim dünya ve canlıların varoluşundan beri içinde buldukları ekosistemin döngüsünü sağlayan ve enerji ihtiyacını karşılayan en önemli unsurdur. Bu unsorda meydana gelecek iklim değişikliği olarak adlandırılan değişim, ulus-devletlerden bireylere kadar birçok yapıyı sosyokültürel ve sosyoekonomik olarak çok boyutlu biçimde etkileyebilecektir. İklim değişikliği ve küresel ısınma

olarak gündeme gelen değişim bilim otoritelerince karbon ayak izi olarak adlandırılan bir ölçeğin neticesinde meydana gelmektedir. Karbon ayak izi kavramsal olarak değeri karbondioksit olarak ölçülen ve üretilen sera gazı miktarı bakımından insan faaliyetlerinin doğada oluşturduğu zararın ölçüsüdür. Dünyanın hızla artan nüfusunun karbon ayak izini artırdığı düşünülmektedir. Küresel ısınma iklim değişikliğini tetikleyerek yerkürenin doğal dengesinde bozulmalara yol açabilecek bir tehdit olarak düşünülmektedir (Bekiroğlu, 2012).

Dünyada giderek artan karbon ayak izinin küresel ısınmaya yol açabileceği ve bunun sonucunda iklim modeli varsayımlarına göre ortalama yerküre yüzey sıcaklığının 21. yüzyılda 1.1-6.4 derece arasında daha fazla yükselmesi öngörülmektedir. Bu varsayım gelecekte sera gazı emisyonlarıyla ilgili farklı senaryoları gündeme getirmektedir (Sağlam, Düzgüneş & Balık, 2008). Küresel ısınmanın yol açabileceği sorunlar şöyledir (Akın, 2006):

- Kutuplardaki buzul kütlelerinin hızla erimesi sonucunda denizlerdeki su seviyelerinin hızlı biçimde yükselebileceği, bu durumda okyanus ve denizlere kıyısı olan bazı ülke, şehir ve adacıkların sular altında kalabileceği düşünülmektedir.
- Karada ve denizde bulunan birçok canlı türünün doğal yaşam koşullarının bozulması olasılığıyla türlerinin yok olmak tehlikesiyle karşı karşıya oldukları öngörülmektedir.
- Küresel ısınma karada, havada ve denizde yaşayan bazı hayvan popülasyonlarının zorunlu göç gerçekleştirmesine yol açabilecektir.
- Kuraklık, orman yangınları, toprak kayması, erozyon, sel felaketi vb. iklimsel değişiklikler sonucu doğal afetlere daha sık rastlanılabileceği tahmin edilmektedir.
- Afrika ve Ortadoğu coğrafyalarından çölleşme ve olağanüstü iklim koşullarına bağlı olarak yoğun insan göçleri meydana gelebilecektir.
- Özellikle Avrupa ve Rusya bölgelerinde tarımsal üretim verimi düşebilecektir.
- Tatlı su kaynaklarının tükenbilmesi sonucunda insanlık susuzluk tehdidiyle karşı karşıya kalabilecektir.
- Bulaşıcı hastalıklar ve küresel salgınlar daha yaygın ve sık ortaya çıkabilecektir.
- Asit yağmurları vb. birçok zincirleme doğa felaketleri birbirini etkileyebilecektir.
- Toplu insan ve canlı ölümleri meydana gelebilecektir.

Küresel ısınma ve iklim değişikliği BM'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde üzerine gidilmesi gereken küresel sorunların başında yer almaktadır. Ayrıca G7 (Group of Seven) olarak adlandırılan yedi ülkenin bir araya gelerek oluşturduğu uluslararası zirvelerde karbon salınımının azaltılması konusu sürekli gündeme gelmiştir. G7 zirvelerinde enerji fosil yakıtlarına olan bağımlılığın azaltılarak karbon ayak izinin küçültülmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda G7 ülkeleri 2035 yılına kadar elektrik enerjisi sektörünün karbon salınımının azaltılmasını hedeflemiştir (E3G, 2022).

Sonuç

21. yüzyılın küreselleşen sisteminde insanlığın nüfusu hızla artmakla birlikte 8 milyarı aşmıştır. Birleşmiş Milletler Dünya Nüfusu Beklentileri Raporuna göre dünya nüfusunun 2100 yılına kadar artabileceği ve 10 milyarı aşabileceği tahmin edilmektedir. Yürütülen çalışmalar ve araştırmalardan elde edilen bulgular incelendiğinde Birleşmiş Milletlerin merkezine aldığı yoksulluk, göç, iklim değişikliği gibi önemi küresel sorunların hızlı nüfus artışıyla alakalı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Plansız ve hızlı nüfus artışı mevcut küresel sorunları körüklemekte ve derinleştirmektedir.

Yoksulluk günlük temel ihtiyaçların bir kısmını veya tümünü karşılayabilecek yeterli gelire sahip olunamaması durumudur. Bu durumun gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde nüfusa bağlı olarak farklılık göstermektedir. Küresel, bölgesel ve ülkesel ölçekte dünya nüfusu ve gıda üretimi kıyaslandığında üretimin hızla artan nüfusun gerisinde kalması durumunda yoksulluk ortaya çıkmaktadır. Yoksulluk sorununun çözümü için Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu gibi uluslararası örgütlerin az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere sağlamış oldukları kredilerin ve fonlardaki ödeme yükümlükleri hafifletilmelidir.

Son 50 yılda dünya nüfusunda meydana gelen artışa paralel olarak göç ve insan hareketliliği de artmıştır. Küresel göç verileri incelendiğinde göçlerin büyük çoğunluğu siyasi ve ekonomik nedenlerden kaynaklanmaktadır. Göç ve nüfus bağlamında Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin

ekonomik ve sosyal profilleri gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında bu ülkelerden gelişmiş ülkelere yönelik beyin göçü gerçekleştiği bilinmektedir. Bu durum beyin göçü veren ülkeler açısından nitelikli insan gücünün yanında AR-GE, patent ve teknolojik kayıp olarak değerlendirilmektedir. Ekonomik ve sosyal profili düşük seviyede mülteci göçün ev sahipliği yapan Türkiye 3,5 milyondan fazla mülteci barındırarak en fazla mülteciye ev sahipliği yapan ülke konumunda 1. sırada yer almaktadır. Ayrıca Türkiye son yıllarda en fazla beyin göçü veren ülkelerin arasında yer almıştır. Sonuç olarak plansız ve hızlı nüfus artışı yoksulluk ve göç gibi sorunları tetikleyebilmektedir.

Bir başka boyutuyla göç sorunu incelendiğinde göçmen ölümleri küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmakta ve en fazla göçmen ölümü Afrika, Akdeniz ve Amerika bölgelerinde meydana gelmiştir. Nüfus artış hızı ortalamasının üzerinde olan bölge ve ülkeler için yeni eylem planları oluşturularak demografik ve kalkınma planları hazırlanmalıdır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının küresel hedefler olarak açıkladığı 17 hedef ve 169 alt başlık kapsamlı ele alınarak, kronikleşen sorunların çözümü için acil olarak harekete geçilmelidir. Dünya üzerinde kriz bölgeleri olarak adlandırılan yıllardır siyasi istikrarsızlık, iç çatışma ve kalkınma sorunlarıyla boğuşan ülkelere yönelik küresel yardım fonu adı altında toplanan kaynakların adil, doğru, şeffaf ve çözüm odaklı kullanılması sağlanmalıdır.

Siyasi istikrarsızlık, iç çatışma ve iktisadi koşulların tetiklediği insan hareketliliği olarak adlandırılan göç olgusuyla mücadele için uluslararası sözleşmeler mukabilinde devletlere birtakım yükümlülükler yüklenerek acil yerleşme ve barınma alanları oluşturulması sağlanmalıdır.

Nükleer enerji üretimi için kurulan santrallerin kullanımı kontrollü, yerleşim alanlarından uzak ve risklerden arındırılmış bölgelerde olması sağlanmalıdır. Nükleer silahların azaltılması için bağımsız uluslararası örgütlerin denetiminde aşamalı olarak çalışmalar yürütülmelidir. Uluslararası krizlerde meydana gelen kutuplu ve kampaşmış yapıda tansiyonu yükseltici fiil ve eylemler yerine yumuşatıcı diplomatik adımlarla krizlerin derinleşmesinin önüne geçilmelidir.

Dünyanın en önemli sorunlarının başında yer alan İklim değişikliğiyle mücadele edilmesi hususunda Çok uluslu şirketler, uluslararası örgütler, STK'lar ve devletlerin bu konuyla alakalı detaylı ve kolektif çalışma yürütülmesi ve toplumların bilinçlendirilmesi için harekete geçilmesi gerekmektedir. Toprağın, denizlerin ve tatlı su kaynaklarının plastik ve hidrokarbon atıklardan temizlenmesi canlı popülasyonlarının nesillerinin koruma altına alınması ve iklim değişikliğiyle mücadele hususunda önemli bir başka konudur.

Sürdürülebilir kalkınma için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırılarak kurumsal ve bireysel karbon ayak izi azaltılmalıdır. Küresel ve ulusal olarak atıkların yeniden dönüştürülmesi, kazandırılması ve doğaya verdiği zararın önüne geçilmesi için sosyal sorumluluk faaliyetleri sürekli hale getirilerek yaygınlaştırılmalıdır. İklim değişikliğiyle mücadeleye sosyal yaşamın her alanında küresel, ulusal ve bireysel olarak dikkat çekilmelidir.

KAYNAKÇA

AEA/PRIS. (2021). *Nuclear Share of Electricity Generation*. Viyana, Avusturya. <https://pris.iaea.org/pris/worldstatistics/nuclearshareofelectricitygeneration.aspx> (Erişim Tarihi: 12.11.2022)

Akın, G. (2006). Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, XLVI(2), 35-37.

Amano, Y. (2015). *The Fukushima Daiichi Accident*. Viyana, IAEA. <https://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub1710-reportbythedg-web.pdf> (Erişim Tarihi: 12.11.2022)

World Nuclear Association. (2022). *World Nuclear Performance Report 2022*. <https://www.world-nuclear.org/getmedia/9dafaf70-20c2-4c3f-ab80-f5024883d9da/World-Nuclear-Performance-Report-2022.pdf.aspx> (Erişim Tarihi: 01.01.2023)

Başaran, F. (1976). *Türkiye'de Beyin Göçü Sorunu*. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

Bekiroğlu, O. (2012). *Sürdürülebilir Kalkınmanın Yeni Kuralı: Karbon Ayak İzi*, II. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi, http://www.emo.org.tr/ekler/49c17cab08ed10e_ek.pdf (Erişim Tarihi: 23.12.2022)

BM. (2021a). *UN Population Division Data Portal*. <https://population.un.org/dataportal/home> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

BM. (2022a). *Dünya Nüfusu Beklentileri: 2022 Revizyonu*. <https://population.un.org/dataportal/> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

BM. (2022b). *Addressing Poverty*. <https://www.un.org/en/academic-impact/addressing-poverty> (Erişim Tarihi: 05.12.2022)

BP. (2022). *Statistical Review of World Energy*. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

Cohen, D. (2007). Earth's Natural Wealth: An Audit. *New Scientist*, MMDCV(23), 34-41.

Denk, E. (2011). Bir Kitle İmha Silahı Olarak Nükleer Silahların Yasaklanmasına Yönelik Çabalar. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, LXVI(3), 95-101.

E3G. (2022). *G7 Climate and Environment Ministers – Small Steps forward, Some Steps Back*. <https://www.e3g.org/news/g7-climate-and-environment-ministers-small-steps-forward-some-steps-back/> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

Herrmann, M. (2022). *The Global Population Will Soon Reach 8 Billion—Then What?*. <https://www.un.org/en/un-chronicle/global-population-will-soon-reach-8-billion-then-what> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

IOM. (2022). *World Migration Report 2022*. <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2022> (Erişim Tarihi: 15.01.2023)

Kaya, M. (2003). Beyin Göçü/Erozyonu. *İş Güç ve Endüstri İlişkileri Dergisi*, 5(2), 5-15.

Keller, D. R. (2010). *Environmental Ethics: The Big Questions* (Cilt 1). Wiley-Blackwell.

Kerem, S. (2020). Çernobil Nükleer Felaketi: 36 Yıl Önce Neler Yaşandı, Riskler Sürüyor Mu?. www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52426424 (Erişim Tarihi: 14.12.2022)

Lemanski, C. (2016). Poverty: Multiple Perspectives and Strategies. *Geography*, 101(1), 4-10.

Lewis, D. (2006). Hydrogen and Its Relationship with Nuclear Energy. T. Yano, & S. Lio (Dü.), *Novative Nuclear Energy Systems for Sustainable Development of the World*. Proceedings of the Second COE-INES International Symposium (İçinde L, s. 394-401). Yokohama.

OECD. (2012). *Purchasing Power Parities*. <https://www.oecd.org/sdd/prices-ppp/purchasingpowerparities-frequentlyaskedquestionsfaqs.htm> (Erişim Tarihi: 28.12.2022)

Project, M. M. (2022). Deaths During Migration Recorded Since 2014, By Region of Incident. <https://missingmigrants.iom.int/data> (Erişim Tarihi: 30.11.2022)

Sağlam, N. E., Düzgüneş, E. ve Balık, İ. (2008). Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. *Su Ürünleri Dergisi*, 25(1), 89-94.

Sekimori, G. (1989). *Hibakusha: Survivors of Hiroshima and Nagasaki*. https://www.atomicarchive.com/resources/documents/med/med_chp10.html (Erişim Tarihi: 30.12.2022)

Sevinç, M. Y. (2022). *Göçün Türkiye Ekonomisine Etkileri*. Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Siirt.

TÜİK. (2020). *Uluslararası Göç İstatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2019-33709> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

TÜİK. (2022a). *Satınalma Gücü Paritesi*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

TÜİK. (2022b). *Türkiye, Nüfus Büyüklüğüne Göre Sıralamada 195 Ülke Arasında 18. Sırada Yer Aldı*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2022-45552> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

UNDP. (2019). *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları*. <https://www.undp.org/tr/turkiye/press-releases/turkce-cevirileri-yenilenen-surdurulebilir-kalkinma-amaclari-icin-birlikte-calismaya-devam> (Erişim Tarihi: 05.12.2022)

UNDP. (2021). *Global Multidimensional Poverty Index*. <https://www.undp.org/tr/turkiye/publications/2021-cok-boyutlu-yoksulluk-endeksi-cbye> (Erişim Tarihi: 06.12.2022)

UNHCR. (2021). *Global Report*. <https://reporting.unhcr.org/globalreport2021/pdf> (Erişim Tarihi: 14.12.2022)

UNHCR. (2022). *Mülteci ve Göçmen? Sözcük Seçimleri Önemlidir*. https://www.unhcr.org/cy/wp-content/uploads/sites/41/2018/02/UNHCR_Refugee_or_Migrant_TR.pdf (Erişim Tarihi: 16.12.2022)

World Bank. (1990). *World Development Report*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/5973/WDR%201990%20-%20English.pdf?sequence=5&isAllowed=y> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

World Bank. (2001). *World Development Report Attacking Poverty*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11856> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

World Bank. (2017). *Monitoring Global Poverty Report of the Commission*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25141/9781464809613.pdf?sequence=6&isAllowed=y> (Erişim Tarihi: 25.12.2022)

Yüceşahin, M. M. (2013). Afrika: Demografik Yapı, Mekân, Sorunlar ve Gelecek? *Nüfus Bilim Dergisi*, 35(1), 33-37.

Zengin, A. K. (2020). Nuclear Weapons and Cooperative Security in the 21st Century: The New Disorder. *Türk Dünyası Araştırmaları*, CXXIV(245), 467-469.