

# İran'ın Nükleer Programına İlişkin Uluslararası Anlaşmanın Mevcut Durumu ve Geleceğinin Değerlendirilmesi

*Assessment of the Current Status and Future of the International Agreement on Iran's Nuclear Program*

**Oktay BİNGÖL**

Prof. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler (İng.)  
Bölümü, ORCID: 0000-0002-4794-5656, e-mail: oktaybingol@arel.edu.tr

## Öz

2002'den günümüze İran'ın nükleer programı üzerinde ikili, çoklu ve uluslararası platformlarda çeşitli görüşmeler yürütülmüş ve İran ile İngiltere, Çin, Fransa, Almanya, Rusya ve ABD'nin yer aldığı P5+1 Grubu arasında 2015 yılında Ortak Kapsamlı Eylem Planı (JCPOA veya İran nükleer anlaşması) imzalanmıştır. Donald Trump, ABD başkanı olarak göreve başladığında 2018'de Anlaşmadan çekilmiştir. İran ise 2018'den günümüze nükleer programına kaldığı yerden devam ederek uranyumu % 60 düzeyinde zenginleştirmiş ve silah düzeyinde zenginleştirme kapasitesi kazanmıştır. Bu makalede, İran'ın nükleer programıyla ilgili süreçte gelinen aşamanın tespiti, uluslararası stratejik ortamdaki değişimler ve önemli aktörlerin yaklaşımları dikkate alınarak bölgesel yansımaların ve nükleer program sorununun geleceğine ilişkin seçeneklerin değerlendirilmesi ve öngörülerde bulunması amaçlanmıştır. Makalede amaca yönelik olarak mevcut literatür incelenerek durum tespiti yapılmış, JCPOA'nın müzakere ve imzalanmasına uzanan ve sonrasında kapsayan süreçte aktörlerin yaklaşımları incelenmiş, elde edilen veriler yorumlanarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İran, P5+1, ABD, Nükleer Program, JCPOA, Uranyum Zenginleştirme

## Abstract

Since 2002, Iran's nuclear program has been the subject of bilateral, multilateral and international negotiations, culminating in the signing of the Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA or Iran nuclear deal) in 2015 between Iran and the P5+1 Group of the United Kingdom, China, France, Germany, Russia, the United States and the United Kingdom. Donald Trump withdrew from the Agreement in 2018 when he took office as US president. Since 2018, Iran has resumed its nuclear program, enriching uranium to 60% and acquiring weapons-grade enrichment capacity. This article aims to identify the stage reached in the process related to Iran's nuclear program, to evaluate the regional repercussions and options for the future of the nuclear program problem and to make predictions by taking into account the changes in the international strategic environment and the approaches of important actors. In this article, the existing literature is reviewed to determine the situation, the approaches of the actors in the process leading up to and after the negotiation and signing of the JCPOA are examined, and the data obtained are interpreted and evaluated.

**Keywords:** Iran, P5+1, USA, Nuclear Program, JCPOA, Uranium Enrichment

<b>Makale Türü / Article Type</b> Araştırma Makalesi / Research Article	<b>Başvuru Tarihi / Submitted</b> 12.03.2024	<b>Kabul Tarihi / Accepted</b> 29.04.2024
<b>Bu makaleye atf için / To cite this article</b> Bingöl, O. (2024). İran'ın Nükleer Programına İlişkin Uluslararası Anlaşmanın Mevcut Durumu ve Geleceğinin Değerlendirilmesi. <i>Bölgesel Araştırmalar Dergisi</i> , 8(1), 1-26.		

## Giriş

Tahran yönetimine muhalif 'Halkın Mücahitleri' örgütünün 2002 yılı Ağustos ayında Washington'da yaptığı bir basın toplantısında Arak ve Natanz'da bulunan tesisleri açıklaması ile İran nükleer programı dünya gündemine girmiştir. 2002'den günümüze İran'ın nükleer programı üzerinde ikili, çoklu ve uluslararası platformlarda çeşitli görüşmeler yapılmakla birlikte temel aktörler ABD ve İran olmuştur. Geçmiş dönemde sıklıkla kesintiye uğrayan görüşmelerde karşılıklı tehditkâr söylemler öne çıkmış, ABD ve İsrail'in İran'a karşı askerî harekât seçeneği de gündeme gelmiştir.

ABD'de Başkan Obama, İran'da ise Ruhani yönetimlerinin soruna ılımlı yaklaşımları ile her iki aktörün dönemsel bölgesel çıkarlarının uzlaşmayı gerektirmesi 2013'te yeni bir sürecin başlamasının önünü açmıştır. Sürecin önemli bir başarısı olarak Kasım 2013'te Müşterek Eylem Planı (Joint Plan of Action-JPA) kabul edilmiş ve kapsamlı görüşmeler sonrası yaptırımların hafifletilmesi karşılığında İran'ın nükleer programını sınırlamak amacıyla İran, İngiltere, Çin, Fransa, Almanya, Rusya ve ABD (P5+1) arasında 2015'te Ortak Kapsamlı Eylem Planı (JCPOA veya İran nükleer anlaşması) imzalanmıştır.

Bu anlaşma BM Güvenlik Konseyi'nin 2231 sayılı kararıyla onaylanmıştır. Anlaşmanın imzalanmasıyla birlikte, o zaman yaklaşan ABD seçimleri için Cumhuriyetçi Parti'den aday olan Donald Trump, seçim kampanyası boyunca JCPOA'nın yeniden müzakere edilmesini öne çıkarmıştır. Trump seçimi kazanıp ABD başkanı olarak göreve başladığında da benzer yaklaşımı sürdürmüş, nihayetinde ABD 8 Mayıs 2018'de Anlaşmadan çekilmiştir. Trump, Tahran yönetiminin Anlaşma hükümlerine uymadığını da öne sürmüştür ancak Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA), İran'ın JCPOA'ya uyduğunu ve aksi yönde hiçbir kanıt olmadığını açıklamıştır. ABD'de başkanlık seçimlerinde Trump'a karşı kazanan Joe Biden'in 2021 Ocak ayında görevi devralmasıyla İran-P5+1 JCPOA'nın tekrar işlerlik kazandırılması gündeme gelmiş, resmi ve gayri resmi görüşmeler başlamış, bununla birlikte ciddi ilerleme kaydedilmemiştir. İran 2018'den günümüze nükleer programına kaldığı yerden devam ederek uranyumu %60 düzeyinde zenginleştirilmiş ve silah düzeyinde zenginleştirme kapasitesi kazanmıştır (Iran Watch, 2019). Bu makale, İran ile P5+1 arasında İran'ın nükleer programıyla ilgili süreçte gelinen aşamanın tespiti, bölgesel yansımaların ve geleceğine ilişkin seçeneklerin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Makale; nükleer enerji-nükleer silahlar ve İran'ın nükleer programı hakkında temel kavramlar, P5+1 ile İran'ın Ortak Kapsamlı Uygulama Planı (JCPOA)'na uzanan süreç ve planın ayrıntıları, ABD'nin JCPOA'dan çekilmesiyle başlayan süreç ve 2024 itibariyle gelinen aşama, P5+1 -İran JCPOA sürecinin geleceğine için seçenekler ve bölgesel etkiler olmak üzere dört bölüm olarak tasarlanmıştır.

## Nükleer Enerji, Nükleer Silahlar ve İran'ın Nükleer Programı Hakkında Temel Kavramlar

### *Dünyada Nükleer Enerji ve Nükleer Silahlar*

2023 itibariyle Tayvan dahil 32 ülke nükleer enerji sahibi olup (Nuclear Power in the World Today. 2023), faal 436 reaktöre ilaveten 62 civarında reaktör inşa halindedir. Dünyada elektrik üretiminin yaklaşık %10'u nükleer enerji santrallerinden sağlanmaktadır. Nükleer, dünyanın ikinci en büyük düşük karbonlu enerji kaynağıdır.

2020'de dünya düşük karbonlu enerji toplamının % 26'sı nükleerden üretilmiştir. Nükleer enerjinin diğer bir barışçıl kullanımı kapsamında 50'den fazla ülkede nükleer enerji kullanan yaklaşık 220 araştırma reaktörü bulunmaktadır. Bu reaktörler araştırmanın yanı sıra tıbbi ve endüstriyel izotopların üretimi ve eğitim amaçlı da kullanılmaktadır (Updated Information on Nuclear Power. 2023). 2050'li yıllarda nükleer enerji kullanan ülke sayısının 50 civarında ve nükleer reaktör sayısının ise 1000-1500 arasında olacağı değerlendirilmektedir (Future of Nuclear Power. 2024: 3).

Nükleer enerjinin yaygınlaşması beraberinde güvenlik endişelerini gündeme taşımaktadır. Günümüzde nükleer silaha sahip olan dokuz ülkenin nükleer başlık envanterleri Tablo-1'de sunulmuştur.

Ülke	Atma sistemleriyle kullanıma hazır	Atma vasıtalarından ayrı depolanan	İmha edilmeyi bekleyen	Toplam
Rusya	1458	4497	1760	6257
ABD	1389	3750	1800	5550
Çin		350		350
Fransa		290		290
İngiltere		225		225
Pakistan		165		165
Hindistan		156		156
İsrail		90		90
Kuzey Kore		40-50		40-50

**Tablo 1:** 2023 Dünya Tahmini Nükleer Başlık Envanteri (Arms Control Association, 2024)

Tablo-1'de verilerde 2021 yılı itibariyle dünyada 13000 civarında nükleer başlığın mevcut olduğu görülmektedir. Bunların % 90'ı Rusya ve ABD'ye aittir. Başlıkların 10000'e yakını kullanımdadır. 3500 civarındaki başlık imha edilmeyi beklemektedir. Nükleer başlıkları atma vasıtalarıyla kullanıma hazır bulunduran iki ülke ABD ve Rusya'dır. Bu itibarla Rusya ve ABD'nin nükleer varlıkları diğerlerine göre daha öncelikli caydırma ve tehdit özelliği taşımaktadır

Nükleer silahların üretiminde temel değişken olan silah derecesinde zenginleştirilmiş nükleer maddelerin toplamı 1800 ton civarındadır. Bunun çoğunluğu yüksek düzeyde zenginleştirilmiş uranyum olup ABD ve Rusya'nın elindedir.

Ülke	YZU	Askeri amaçlı kullanıma hazır YZU	Toplam Pu <sup>239</sup>	Askeri amaçlı kullanıma hazır Pu <sup>239</sup>
Rusya	680	672	192	88
ABD	487	361	87.8	38.4
Fransa	29	25	90.9	6
Çin	14	14	2.9	2.9
İngiltere	23	22	119.7	3.2
Pakistan	5	4.9	0.5	0.5
Hindistan	5		9.6	0.7
İsrail	0.3	0.3	0.8	0.8
Kuzey Kore	0.7	0.7	0.04	0.04
Diğer	4		48.3	
Toplam	1250 ton	1100 ton	550 ton	140 ton

**Tablo 2:** Nükleer silah üretme için kullanılan madde stoklarının ülkelere göre dağılımı (International Panel on Fissile Materials, 2024)

Yukarıdaki Tablo-2'de belirtilen stokların tamamı 100,000'den fazla ilave nükleer başlık üretmeye imkân vermektedir. Bu miktar, mevcut nükleer başlıklarda 4-5 kat artış anlamına gelmektedir. İran nükleer programı böylesi bir nükleer ortamda tartışılmaktadır.

### ***İran'ın Nükleer Programı Hakkında Temel Kavramlar***

Bu bölümde İran'ın nükleer programında sık kullanılan terimler ve kavramların açıklanarak makalenin içeriğinin anlaşılmasının kolaylaştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda öncelikle 'Nükleer Yakıt Döngüsünü' açıklamak gereklidir. Tam (kapalı) bir nükleer yakıt döngüsünde nükleer malzeme; 1) maden çıkarma, 2) madeni işleme, 3) dönüşüm, 4) zenginleştirme, 5) yakıt üretimi, 6) reaktörlerin üretimi ve 7) yeniden işleme aşamalarından geçer (The Nuclear Fuel Cycle, 2024). İran'da herhangi bir yakıt yeniden işleme tesisi bulunmadığından İran'ın yakıt döngüsü açıktır (Cliff, Keir, 2013). İran'daki nükleer yakıt döngüsü sahaları ve tesisleri temel olarak, uranyumun bir formdan diğerine dönüştürülmesi, çeşitli uranyum formları kullanılarak yakıt üretimi ve uranyum zenginleştirme amaçlarına yöneliktir (Ahangari, 2024:3).

İran'da uranyum dönüştürme faaliyetleri ülkenin merkezindeki İsfahan nükleer kompleksinde bulunan Uranyum Dönüştürme Tesisinde (UCF) gerçekleştirilmektedir. JCPOA'nın uygulanmasından önce UCF'de; uranyum sarı kekin ( $U_3O_8$ ) uranyum heksaflorüre ( $UF_6$ ) dönüştürülmesi,  $UF_6$ 'nın düşük zenginleştirilmiş uranyum dioksite ( $UO_2$ ) dönüştürülmesi (Arak Ağır Su Araştırma Reaktörü için yakıt çubuğu üretilmesi), zenginleştirilmiş  $UF_6$ 'nın yeniden dönüştürülmesi ve  $U_3O_8$  içeren yakıt plakalarından oluşan yakıt düzeneklerinin imalatı (Tahran Araştırma Reaktörü için yakıt plakası üretimi) gerçekleştirilmiştir (Ahangari, 2024:5).

Diğer bir terim olan 'Silah Derecesinde Malzeme' (Weapons Grade Material -WGM), nükleer silah üretmek için uygun maddeyi tanımlamaktadır. Bir madde yeterli düzeyde yoğunlaştırılmış Uranyum- $U^{235}$  ve Plütonyum- $Pu^{239}$  içerdiğinde nükleer silah üretmeye uygun WGM olarak tanımlanmaktadır (Unions of Concerned Scientists. 2009). Bu tür maddelerin başında zenginleştirilmiş uranyum gelmektedir. Uranyum doğal cevheri içinde % 0,1 oranında bulunan bir elementtir. Doğadaki uranyum elementinin % 99'dan fazlası  $U^{238}$ , % 0,7 civarında ise  $U^{235}$ 'dir (IAEA Nuclear Safety and Security Glossary. 2022:216). Zenginleştirme  $U^{235}$  izotopunun yoğunluğunun artırılması ve  $U^{238}$ 'in yoğunluğunun azaltılması demektir.  $U^{235}$ 'in % 0,7 olan doğal yoğunluğu %3 ile %5 arasında bir orana yükseltildiğinde düşük düzeyde zenginleştirilmiş uranyum (DZU) (İngilizce LEU) olarak (Makhijani, vd. 2014:5), %20 oranının üzerine çıktığında ise yüksek düzeyde zenginleştirilmiş uranyum (YZU) (İngilizce HEU) olarak tanımlanmaktadır. Silah derecesindeki uranyum, genellikle  $U^{235}$ 'in %90 veya daha fazla oranda zenginleştirilmesi ile kullanılabilir. UAEK'ya göre basit bir nükleer silah üretebilmesi için 25 kg. YZU veya 8 kg. Plütonyum  $Pu^{239}$  gereklidir (Bukharin, 1997:126). Bu konuda farklı iddialar da bulunmaktadır. Küçük bir nükleer başlığın 3 kg.  $Pu^{239}$  veya 2-7 kg. YZU ile üretilebileceği öne sürülmektedir (Cochran ve Paine, 1995:9).

Uranyumu zenginleştirmek için yaygın kullanılan dört teknikten üçü- gaz difüzyonu, gaz santrifüjleri ve jet nozul/aerodinamik ayırma- uranyumun  $UF_6$  gazına dönüştürülmesine dayanmaktadır. Dördüncü teknik olan elektromanyetik ayırma, katı uranyum tetraklorürden ( $UCl_4$ ) üretilen iyonize uranyum gazının kullanılmasını içermektedir (Makhijani, vd. 2014:5). 2015'te JCPOA uygulanmaya başlamadan önce İran'ın üç

zenginleştirme tesisi bulunuyordu. Natanz'daki tesisler İran'ın uranyum santrifüj programının ana üssünü oluşturmaktadır (Katzman, vd. 2014). Natanz Yakıt Zenginleştirme Tesisi, %5'e kadar zenginleştirilmiş uranyum üretimi için kullanılmıştır. Fordow'daki tesis, gizlice 2006'da inşa edilmeye başlanmıştır. Fordow Yakıt Zenginleştirme Tesisinde %5 zenginleştirilmiş UF6 kullanılarak %20 zenginleştirilmiş uranyum üretilmiştir (Makhijani, vd. 2014:6).

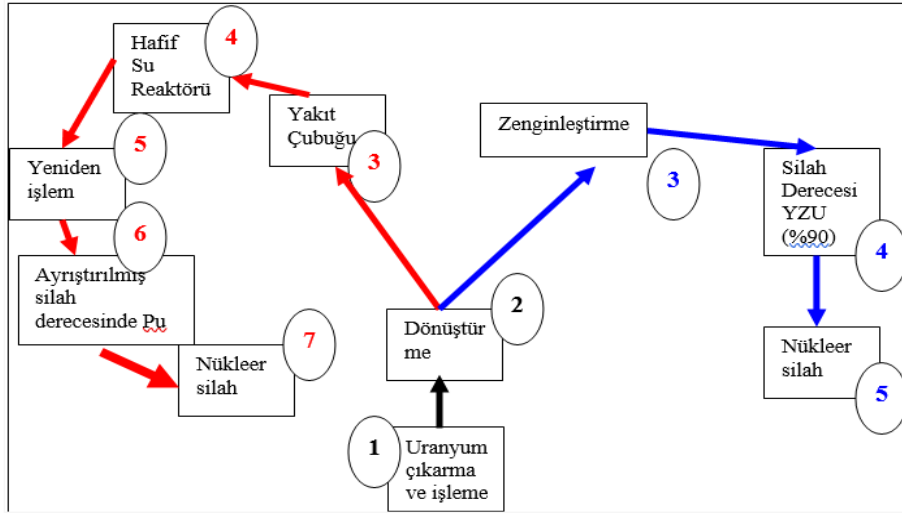
İran'ın uranyum zenginleştirmesinde gaz santrifüjleri programın temelini oluşturmaktadır. Gaz santrifüjleri nükleer yakıtı uygun uranyum izotoplarını ayırmak için uranyum hekzaflorür gazını (UF6) döndürür (Iran Watch (2019). Bu şekilde daha hafif olan  $U^{235}$  molekülleri merkezde toplanarak zenginleştirilir. (Makhijani, vd. 2014:8). İran 2021 yılı itibarıyla IR kodlu santrifüjlerinin 10 modeline sahiptir. Bu modellerden IR-1, IR-2m, IR-3, IR-4, IR-5, IR-6 ve IR-6s 2013 yılına kadar kullanıma alınmıştır. ABD'nin JCPOA'dan 2018'de çekilmesini müteakip İran IR-7, 8, 9 modellerini geliştirmiştir. Yeni modellerin kapasitesi daha yüksektir. Bir santrifüjün kapasitesi yıllık "Ayırıcı Çalışma Birimleri" (SWU) cinsinden ölçülür. SWU, zenginleştirme sürecinde iki uranyum izotopunu ( $U^{235}$  ve  $U^{238}$ ) ayırmak için gereken çabayı yansıtır. Yılda daha yüksek SWU'ya sahip bir santrifüj, daha az verimli bir santrifüje göre daha kısa sürede daha fazla miktarda uranyumu daha yüksek seviyelere kadar zenginleştirebilir. IR-1'in kapasitesi 0.8 SWU/yıl iken IR-7'nin 15-20, IR-9'un ise 35-40'dır (Iran Watch, 2019).

İran Atom Enerji Kurumu hâlihazırda İsfahan şehri civarında çeşitli nükleer tesisleri işletmektedir. Tesislerin tamamı İsfahan Nükleer Teknoloji Merkezi alanı içerisinde yer almaktadır (Katzman, vd. 2014). İran'daki İsfahan Yakıt Üretim Tesisinde doğal  $UO_2$ , düşük oranda zenginleştirilmiş  $UO_2$ , yakıt plakası  $U_3O_8$  gibi farklı nükleer malzemeler kullanılarak çeşitli türde yakıt üretimi gerçekleştirilmektedir. % 20 zenginleştirilmiş uranyum sarı kek ( $U_3O_8$ ) ve % 3,34'e kadar zenginleştirilmiş  $UO_2$  içeren yakıt grupları Tahran Araştırma Reaktöründe kullanılmıştır (Makhijani, vd. 2014:7).

Nükleer yakıt döngüsünde yer alan reaktörler enerji üretiminin ötesinde silah derecesinde zenginleştirilmiş nükleer madde üretimindeki rollerinden dolayı makalenin konusu açısından önemlidir. Hafif su ve ağır su olarak iki tip reaktör öne çıkmaktadır. En sık kullanılan reaktörler olan hafif su reaktörlerinde, soğutucu olarak normal su ve yakıt olarak LEU kullanılmaktadır. Nükleer silahların yayılmasının önlenmesi kapsamında hafif su reaktörleri, yan ürün olarak üretilen  $Pu^{239}$ 'un düşük yoğunluğu nedenleriyle tercih edilmektedir. İran'ın Rusya tarafından inşa edilen Buşehr Tesisi ve Tahran Araştırma Reaktörü hafif su reaktörüdür. Buşehr'de iki basınçlı su reaktörü bulunmaktadır. Eylül 2013'te İran Atom Enerji Kurumu, UAİK ile yapılan anlaşma uyarınca Rus teknisyenler tarafından işletilen Buşehr Santralinin kontrolünün İran hükümetine geçtiğini duyurmuştur (Katzman, vd. 2014). Ağır su reaktörlerinde tüketilen yakıt çubukları, herhangi bir uranyum zenginleştirme tesisine ihtiyaç olmadan önemli miktarlarda silah derecesinde  $Pu^{239}$  üretme kapasitesine sahiptir. İran'ın Arak'ta ağır su üreten tesisi bulunmaktadır ve ayrıca bölgede ağır su reaktörü inşa ettiğini açıklamıştır. Tesisin inşası henüz tamamlanmamıştır (Makhijani, vd. 2014:8-9). Normal işletimde bu reaktör yılda yaklaşık 9 kg. plütonyum üretebilir ki bu da her yıl iki nükleer bomba yapmak için yeterlidir. Fakat elde edilen plütonyumun bomba yapımında kullanılabilmesi için radyasyonlu yakıttan ayrıştırılması gerekmektedir. UAİK'nın Ağustos 2013 raporunda,

bu tesisin faaliyette olduğu belirtilmesine karşın Kasım 2013 raporunda bu değerlendirme raporda tekrar yer almamıştır (Katzman, vd. 2014).

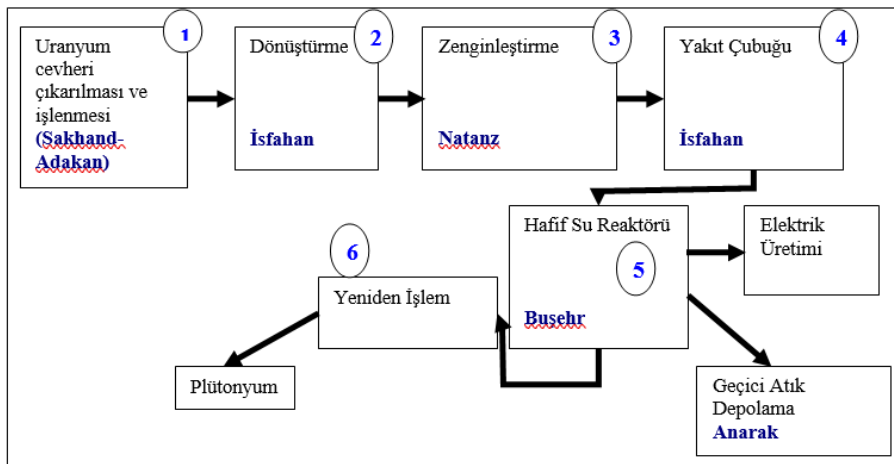
Bu bölümün başında açıklanan nükleer yakıt döngüsü kavramıyla ilişkili diğer bir terim 'Nükleer Silah Yakıt Döngüsü'dür. Nükleer silahlar için gerekli yakıtı üretmek amacıyla yürütülen bir seri işlemler bütünü nükleer silah yakıt döngüsü olarak adlandırılır. İran'ın nükleer programında P5+1 için temel endişe kaynağı, İran'ın nükleer silah için gerekli yakıt üretme kapasitesine sahip olma olasılığıdır. Bu nedenle aşağıda iki şema halinde, önce genel olarak uygulanan nükleer silah yakıt döngüsü, müteakiben İran'ın uyguladığı değerlendirilen yakıt döngüsü işlemleri açıklanacaktır.



Şema 1: Nükleer silah yakıt döngüsü (Genel) (The Nuclear Weapons Fuel Cycle, ISIS)

Yukarıdaki Şema-1'de tipik bir nükleer silah yakıt döngüsü görülmektedir. Uranyum cevherinin çıkarılması ve işlenmesini müteakip iki ayrı döngü görülmektedir. Şema-1'in sağ bölümündeki döngü, uranyumun %90 oranında zenginleştirilmesini kapsarken, soldaki döngü hafif su reaktörlerinde kullanılan yakıt çubuklarının yeniden işlenmesiyle plütonyumun ayrıştırılıp silah derecesine getirilmesini içermektedir.

İran'ın nükleer tesislerindeki yakıt döngüsü Şema-2'dedir.



Şema-2: İran'ın nükleer silah yakıt döngüsü (The Nuclear Weapon's Fuel Cycle, ISIS)

Şema-2'deki İran'ın nükleer silah yakıt döngüsü uranyumun %90 düzeyinde zenginleştirilmesinden ziyade Şema-1'in sol bölümünde yer alan plütonyum ayrıştırılmasına dayanmaktadır. Ancak İran henüz hafif su reaktöründe kullandığı yakıt çabuklarını yeniden işleyememekte ve ayrıştırılmış silah derecesinde Pu'ya dönüştürememektedir.

Nükleer program takip eden bir ülkenin nükleer silah üretmesiyle ilgili diğer iki önemli terim, 'Breakout Time' ve 'Nükleer Eşik Devleti'dir. Breakout terimi; Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Anlaşmasına (NPT) taraf olan ve nükleer silaha sahip olmayan bir ülkenin, anlaşmanın dikte ettiği 'nükleer enerjiyi sadece barışçıl amaçlar için kullanmak' kuralına uymayıp nükleer silah yapmaya karar vermesi durumunu anlatmak için kullanılmaktadır. Türkçede tam karşılığı bulunmayan bu terimi 'nükleer silah yapmak' olarak çevirmek yanlış olmayacaktır. Bu çerçevede *breakout time (süresi)* terimi, uluslararası toplumun bir nükleer bomba yapma girişimini fark ettiği an ile tek bir bombanın yapılması için gerekli fisil maddenin (kendiliğinden ya da nötronlarla tepkimeye girerek çekirdek bölünmesi oluşturan madde-bölünebilir madde) elde edildiği an arasındaki süre anlamına gelmektedir. Bu süre; nükleer silah yapma girişiminin başlangıcı ile girişimin keşfedilmesi arasında geçen zaman, nükleer silah girişiminde bulunan ülkenin uranyum stokları ve zenginleştirme seviyesi, bu stokların hali (gaz veya katı halde), durumu (toz ya da metal) ve uranyumu zenginleştirmek için santrifüj kullanılıyorsa bunların sayısı ve etkinlik derecesi gibi faktörlere bağlıdır (Arms Control Association, 2014).

İran'ın *breakout süresi* hakkında geliştirilen senaryolarda değişik sonuçlar bulunmaktadır. 2013'te yapılan bir çalışmada; İran'ın kullanabileceği santrifüj sayısı ve zenginleştirilmiş LEU ve HEU miktarları temel değişkenler olarak alınmış ve değişik senaryolarda İran'ın *breakout süreleri* 1-4,5 ay arasında hesaplanmıştır (IISS, 2013). Bu ve benzeri hesaplamalar İran tarafından nesnel ve doğru bulunmamaktadır. Tespit edilen süreler doğru olsa bile İran'ın nükleer silah üretmek için silah derecesinde ürettiği maddeyi toz haline getirmesi, uygun bir metal düzeneğe yerleştirmesi, bunu kullanarak bomba/nükleer başlık yapması, atma vasıtasına uyarlaması, testleri geçirmesi, geri besleme sonuçlarını işleme tabi tutması ve birden çok silah üretmesi gibi çok daha uzun bir sürece ihtiyacı olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan ABD'nin, sürenin bir yıl olması için İran'ın santrifüjlerinin sayısını, uranyum ve düşük zenginleştirilmiş uranyum stoklarını azaltmayı ve santrifüjlere ilişkin ArGe faaliyetlerini sınırlandırmayı hedeflediği görülmektedir (U.S. Senate, 2014).

Nükleer Eşik Devleti ise nükleer silah üretme kararı almasının ardından bir yıl içerisinde birden fazla nükleer bomba üretmek için gereken bilimsel, teknik ve endüstriyel kapasiteye sahip devlet olarak tanımlanmaktadır (Ibraheem, 2022; Maurer, 2014; Ricard ve Zerrouky, 2022; Atomic Archive, 2020). Bu kapsamda İran'ı Nükleer Eşik Devleti veya buna yakın bir devlet olarak nitelendirilmek mümkün görülmektedir.

## **P5+1 ile İran'ın Ortak Kapsamlı Uygulama Planı'na (JCPOA) Giden Süreç ve Planın Ayrıntıları**

### ***İran'ın Nükleer Programının Geçmişi***

Nükleer sırlarını kimseyle paylaşmayan fakat Sovyetler Birliği'nin nükleer bir güç oluşuyla, bu konudaki tekeli kaybeden ve Sovyetlerin yayılcı bir politika izleyeceğine inanan ABD, Soğuk Savaş sertleşirken farklı arayışlara gitmiştir. ABD Başkanı Eisenhower'ın 8 Aralık 1953 tarihinde BM Genel Kurulunda yaptığı 'Barış için Atom' başlıklı konuşma (Atoms for Peace, 2024) ABD'nin bu konuda izleyeceği politikanın da işaretlerini vermiştir. Bu kapsamda ABD birçok müttefikine küçük çaplı nükleer araştırma reaktörleri kurmaları için teknolojik ve bilimsel alt yapı desteği sağlamıştır (UIPORTAL.net). Bu çerçevede 1957 yılında, ABD'nin İran'la imzaladığı sivil nükleer iş birliği anlaşması İran'ın nükleer programının başlangıcı olmuştur (Chronology of Iran's Nuclear Programme, 1957-2007). ABD, İran'ın nükleer programını geliştirmesi için destek sağlamış ve 1967'de %93 YZU ile çalışan Tahran Araştırma Reaktörünü satmıştır (Inskeep, 2015). Bu reaktörde kullanılacak YZU da ABD tarafından temin edilmiştir. ABD aynı zamanda Şah Rıza Pehlevi'nin nükleer silah üretme hedefini de desteklemiştir.

İran nükleer programına devam ederken 1970'de nükleer silahların yayılmasının önlenmesini içeren NPT'yi imzalamış ve taraf olmuştur (Roberts, 1970). NPT'nin 3. maddesi nükleer silaha sahip olmayan devletlerin UAEK'nın güvence sistemini ve kapsamlı tedbirlerini kabul etmelerini gerektirmektedir. İran 1974'te UAEK ile Kapsamlı Güvenceler Anlaşmasını imzalamıştır.

1974 yılında İran, Fransız şirketi ile iki adet 950 MW(e) basınçlı su reaktörü inşa etmek üzere sözleşme imzalamış, 1975 yılında ise Fransa, Belçika, İspanya ve İtalya'nın ortak girişimi olan uranyum zenginleştirme şirketi Eurodif'in %10 hissesini satın almıştır. İran'ın Eurodif ile yaptığı sözleşme, U-235'te %3'e kadar zenginleştirilmiş yaklaşık 270 ton uranyum tedarikini de kapsamıştır (Kıbaroğlu, 2007:231). İran, 1976'da ise 6 nükleer santral inşası için anlaşma imzalamıştır.

1979 yılındaki İslam devrimi ile Batı ülkeleri ile ilişkileri bozulan İran 1980'lerin ikinci yarısında Sovyetler Birliği, Çin, Pakistan, İran ve Arjantin ile nükleer iş birliği arayışlarına yönelmiş, 1990'larda Çin ve Rusya ile iş birliği yaparak nükleer programına yeniden başlamıştır. 2002 Eylül ayında Rus uzmanlar Buşehr'de daha önce yarım bırakılan reaktörün yapımını ABD'nin karşı çıkmasına rağmen yürütmüştür.

Aralık 2002'de ABD İran kitle imha silahları edinmeye çalışmakla suçlamış, Haziran 2003'te ise UAEK Arak ve Natanz'ı denetledikten sonra İran'ın NPT'yi ihlal ettiğini açıklamıştır. 2003'ten günümüze kadar bir taraftan İran'ın nükleer programı üzerine istikrarsız görüşmeler devam etmiş, diğer taraftan İran'ı cezalandırmak ve caydırmak için çeşitli yaptırımlar uygulanmış ve askerî harekât söylem ve tehdidi kullanılmıştır. Ağustos 2006'da ise İran Arak reaktöründe ağır su üretimine başladığını resmen dünyaya duyurmuştur.

2015'te JCPOA imzalanmadan önce İran'ın mevcut nükleer madde miktarları; 13,279 kg. %3.5 zenginleştirilmiş uranyum ve 336 kg. %20 civarında zenginleştirilmiş uranyum (ISIS, 2014a) olarak tahmin edilmiştir. İran nükleer programı üzerine günümüze kadar



uzayan ve zaman zaman kesintiye uğrayan görüşmeler farklı aşamalardan geçmiştir. 2003-2006 yıllarında E3 (Almanya, Fransa, İngiltere) ile yapılan görüşmeler sonunda İran 18 Aralık 2003'te UAEK ile Ek Protokolü imzalamış ve denetçilere tesislerini açmıştır. Ancak E3 –İran süreci ABD'nin E3'e baskıları nedeniyle etkisizleşmiş, Haziran 2005'te Ahmedinejad'ın Cumhurbaşkanı seçilmesinden sonra İran UAEK denetimlerini durdurmuştur. 2006-2008 yıllarında gerginlikler artarken İran'a uluslararası yaptırımlar başlamıştır. UAEK, İran'ın NPT'yi ihlal ettiği iddia ederek konuyu 2006'da BM Güvenlik Konseyine götürmüştür. Aynı yıl ABD, Rusya ve Çin'in görüşmelere dâhil olmasıyla P5+1 ülkeleri (ABD, Birleşik Krallık, Çin, Fransa, Rusya ve Almanya) ile İran görüşmeleri başlamıştır. Haziran 2006'da P5+1 İran'a, zenginleştirme ve ağır su programlarıyla ilgili uluslararası kaygıları giderecek adımlar atması karşılığında teşvikler içeren bir teklif sunmuştur (Kerr, 2019:60). Ancak İran bunu reddetmiştir. Haziran-Temmuz 2008'de Cenevre'deki görüşmelerden de sonuç alınamamıştır.

BMGK, İran'ın uranyum zenginleştirme programını askıya almayı reddetmesine yanıt olarak 2006 ile 2010 yılları arasında İran'a yaptırımlar uygulayan beş karar kabul etmiştir (BMGK Karar No: 1696, 1737, 1947, 1803, 1835). Bu kararlar temel olarak İran yaptırım rejimi nükleer ve balistik füze yapımıyla ilgili belirli malların ihracatına, ithalatına, satın alınmasına veya taşınmasına ilişkin kısıtlamalar, ilişkili ticari faaliyetlere ve hizmetlerin sağlanmasına getirilen kısıtlamalar, ilişkili kişi veya kuruluşlara varlık sağlanmasına ve varlıklarıyla ilgili işlemlere ilişkin kısıtlamalar ve ilişkili kişilere seyahat yasağı önlemlerini kapsamaktadır (Aksu ve Güngör, 2019: 47).

Diğer taraftan, Barack Obama'nın başkan seçilmesi ile 2009'dan itibaren politikası farklılaşmaya başlayan ABD, görüşmelere başlamak için İran'ın zenginleştirmeyi durdurma ön koşulundan vazgeçmiş ve müzakere zemini yaratmaya çalışılmıştır. 2009-2010 yıllarında Türkiye'nin de dâhil olduğu uranyum takası üzerine görüşmelerinde uzlaşmaya ulaşamamıştır (BBC Türkçe, 2011). BMGK Haziran 2010'da aldığı 1929 sayılı karar ile İran'ın nükleer faaliyetleri konusunda UAEK ile tam bir iş birliği yapmasını, uranyum zenginleştirme programını ve ağır su reaktörü inşası ile ilgili projeleri durdurmasını, nükleer silah taşıma kapasitesine sahip her tür balistik füze geliştirme faaliyetlerinden uzak durmasını ve UAEK Kapsamlı Güvenceler Anlaşmasının ek düzenlemelerine (Kod 3.1) uymasını talep etmiştir. BMGK kararı sonrası 2011'de Rusya'nın 'adım adım' yaklaşımını içeren bir girişim olmuş (Reuters, 2011) ancak diğer P5+1 ülkelerinin olumsuz yaklaşması nedeniyle hayata geçirilememiştir.

İran'da Ruhani'nin 2013 Ağustos ayında görevi devralmasını müteakip, İran ve P5+1 ülkeleri arasında görüşmelerde nispeten ilerlemeler kaydedilmiş 12 Ocak 2014'te 'Ortak Eylem Planı' (Joint Plan of Action (JPA) üzerinde mutabakat sağlanmıştır (EU External Action, 2013). JPA'da iki aşama öngörülmüştür. Birinci aşama altı ay süreli olarak planlanmış ve karşılıklı uzlaşmayla uzatılabileceği kararlaştırılmıştır. İkinci aşama ise, JPA'nın imzalanmasından itibaren bir yılı geçmeyecek ve taraflar müzakereleri tamamlayarak uzlaşmaya varılan hususları uygulamaya başlayacaktır. Müzakere sürecindeki temel prensip ise 'her şey uzlaşmadan hiçbir şey uzlaşmış sayılmaz' şeklinde belirlenmiştir. JPA, İran'ın nükleer programına ilişkin uluslararası endişeler konusunda uzun vadeli ve kapsamlı bir çözüme ulaşmaya yönelik bir yaklaşım ortaya koymuştur (Katzman, vd. 2014). JPA ile İran'a altı aylık bir sürede 6-7 milyar dolar sıcak

para girişine imkân sağlanmış, karşılığında ise İran'ın zenginleştirilmiş uranyum üretimini geçici olarak durdurması kabul ettirilmiştir (New York Times, 2014).

JPA üzerinde anlaşmaya varılmasından sonra kalıcı çözüme ulaşmak üzere çabalar devam etmiştir. UAEK'nın Temmuz 2014 Raporu da İran'ın nükleer kapasitesini JPA'ya uygun şekle getirmeye çalıştığını ifade etmiştir (ISIS, 2014b). Bununla birlikte kalıcı bir anlaşma için uzlaşma uranyum zenginleştirme kapasitesiyle fikir ayrılığı (Crisis Group, Middle East Report 152, 2014:15) nedeniyle sürüncemede kalmıştır. P5+1, İran'ı uranyum zenginleştirme kapasitesinden büyük oranda yoksun bırakıp karmaşık bir bağımlılık içine sokmaya çalışırken İran doğal olarak uranyum zenginleştirmede dış aktörlere bağımlı olmadan ulusal bir kapasite hedeflemiştir. Bu noktada İran'ın *breakout süresi* önemli bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır. O dönemde İran'ın *breakout süresi* aylarla ifade edilmekte ve P5+1 bu zamanı yıllara uzatmak istemekteydi. Bunun için de santrifüj sayısının ve zenginleştirilmiş uranyum stoklarının ve zenginleştirme tesislerinin azaltılarak tek bir bölgeye toplanması, bu kapsamda Natanz'ın varlığını sürdürmesi ancak Fordow'daki tesisin kapatılması gündeme getirilmiştir. Bu nedenlerle uzayan görüşmelerde Temmuz 2015'te tarafların bazı tavizleriyle Ortak Kapsamlı Uygulama Planı (JCPOA) üzerinde uzlaşma sağlanmıştır.

### **JCPOA'nın Ayrıntıları**

JCPOA, 20 Temmuz 2015'te kabul edilen 2231 sayılı BMGK Kararı ile onaylanmıştır (Annex A to UNSC 2231, 2015). Plan, bir ana metinden ve nükleerle ilgili önlemler, yaptırımlarla ilgili taahhütler, sivil nükleer iş birliği, ortak komisyonun yapısı ve işleyişi ve uygulama planına ilişkin beş teknik ekten oluşmaktadır (EU External Action, 2021). JCPOA'nın Uygulama Zaman Çizelgesinde beş kritik tarih belirlenmiştir. Bunlar; 14 Temmuz 2015'te görüşmelerin tamamlanması, nihai metnin çıkarılması ve BM Güvenlik Konseyi onayı, BMGK onayından 90 gün sonra 18 Ekim 2015'te JCPOA'nın yürürlüğe girişi, 16 Ocak 2016'da uygulama planındaki işlemlerin yerine getirilmeye başlaması, yürürlüğe girişten sekiz yıl sonra Ekim 2023'te geçiş günü ve geçiş gününden iki yıl sonra Ekim 2025'te Anlaşmanın fesih edileceği gündür. Fesih gününde, BMGK'nın 2231 sayılı kararı feshedilecek ve BMGK İran'ın nükleer dosyasını kapatacaktır.

Anlaşmayla İran, uranyum zenginleştirilmesinin azaltılması ve sınırlanması kapsamında kurulu santrifüjlerinin yaklaşık üçte ikisini azaltmayı kabul etmiştir. Anlaşma tarihi itibarıyla İran'da Kurulu santrifüjün 6.104'ü kalacak bunların 5.060'sı on yıl boyunca uranyum zenginleştirilmesinde kullanılabilecekti (Arms Control Association, 2022). 6.104 santrifüjün tamamı İran'ın birinci nesil santrifüjü olan IR-1'ler olacaktır. Fazla santrifüjler ve zenginleştirme altyapısı, UAEK tarafından izlenen depolara yerleştirilecek ve yalnızca çalıştırılan santrifüjlerin ve ekipmanların yerine kullanılacaktır. İran en az 15 yıl boyunca %3,67'den fazla uranyum zenginleştirmemeyi, mevcut yaklaşık 10.000 kg'lık düşük zenginleştirilmiş yakıt stokunu azaltmayı kabul etmiştir. Anlaşmayla %3,67 zenginleştirilmiş uranyum miktarının 15 yılda 300 kg ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda İran, 15 yıl boyunca uranyum zenginleştirme amaçlı yeni tesis kurmamayı da kabul etmiştir (NTI, 2017). Bu sınırlamalar on yıl süre ile uygulandığında İran'ın *breakout süresi* en az bir yıla uzayacaktır.

İran, ayrıca Fordow'daki tesisini artık uranyum zenginleştirmede kullanılmayacak şekilde dönüştürecek. Bu kapsamda İran, Fordow tesisinde en az 15 yıl boyunca uranyum

zenginleştirmemeyi kabul etmiştir. Bu tesis yalnızca barışçıl amaçlarla kullanılacak şekilde araştırma merkezine dönüştürülecektir. Fordow'un santrifüjlerinin ve altyapısının üçte ikisi kaldırılacak, geriye kalan santrifüjler uranyumu zenginleştirmede kullanılmayacak ve tüm santrifüjler ve ilgili altyapı, UAEA gözetimine tabi olacaktır (Arms Control Association, 2022). İran, on yıl boyunca uranyumu yalnızca Natanz tesisindeki 5.060 adet IR-1 birinci nesil santrifüjle zenginleştirecekti (White House, 2015). İran, silah kalitesinde plütonyum üretmeyecek şekilde Arak'ta bir ağır su araştırma reaktörünün yeniden tasarlanmasını ve yeniden inşa edilmesini kabul etmişti.

Planın denetimler ve şeffaflıkla ilgili hükümleri gereği UAEK, İran'ın tüm nükleer tesislerini modern izleme teknolojilerinin kullanımı da dâhil düzenli olarak denetleyebilecekti. İran'ın santrifüj üretim üssü dondurulacak ve sürekli gözetim altında tutulacaktı. Fordow ve Natanz'dan kaldırılan tüm santrifüjler ve zenginleştirme altyapısı, UAEK tarafından sürekli izleme altına alınacaktı. UAEK denetçileri İran'ın nükleer programını destekleyen tedarik zincirine de erişim yetkisine sahip olacak, kullanılan malzemeler ve/veya bileşenleri yakından izlenecekti. İran 10 yıl boyunca çifte kullanımlı maddelerin (sivil ve askeri amaçlı kullanım) ithali için Ortak Komisyonun onayını alacaktı. İran, yeni tesislerin inşaatının erken bildirilmesini gerektiren değiştirilmiş Kod 3.1'i uygulamayı kabul etmişti (Annex A to UNSC 2231, 2015: 25-26).

Planda İran'a uygulanan yaptırımlarla ilgili maddeler de yer almıştır. Buna göre UAEK, İran'ın planda yer alan nükleer hususlarla ilgili tüm önemli adımları attığını doğruladıktan sonra ilgili yaptırımlar askıya alınacaktı. İran herhangi bir zamanda taahhütlerini yerine getiremezse, bu yaptırımların yeniden devreye girmesi öngörülmüştü. İran'ın nükleer programına ilişkin önceki yıllarda alınan BMGK kararları, İran'ın nükleer bağlantılı hükümleri yerine getirmesiyle eş zamanlı olarak kaldırılacaktı (Arms Control Association, 2022).

JCPOA, İran'ın nükleer programının barışçıl kalmasını sağlamak için önemli sınırlamalar getiren bir anlaşma olarak kabul görmüştü. UAEK'ya belirlenen sınırlamaları denetim ve izleme için uygun araçlar sağlıyordu. JCPOA'nın yokluğunda, İran'ın çok az bildirimde bulunarak ve herhangi bir kısıtlama olmaksızın, sınırsız sayıda tesiste sınırsız sayıda gelişmiş santrifüj inşa etme ve uranyumu istediği seviyeye kadar zenginleştirebilme seçeneği bulunuyordu.

## **ABD'nin JCPOA'dan Çekilmesiyle Başlayan Süreç ve 2024 İtibariyle Geline Aşama**

İran'ın nükleer programıyla ilgili AB, ABD ve BM yaptırımlarının çoğu, UAEK'nın İran'ın JCPOA taahhütlerini yerine getirmek için gerekli hazırlıkları yaptığını doğrulamasının (IAEA, 2016) ardından Ocak 2016'da askıya alınmıştır. Ancak ABD'de başkanlık seçimlerini Trump'ın kazanması ve göreve başlaması sonrası ABD Mayıs 2018'de anlaşmadan çekilmiş ve tek taraflı olarak yaptırımları yeniden uygulamaya koymuştur (Mills, 2023:12). E3 ile Çin ve Rusya ise ABD'yi takip etmemiştir.

İran, ABD'nin çekilme kararının ardından nükleer programına başlangıçta 2015'te JCPOA'nın imzalanmasından önce kaldığı noktadan temkinli ve aşamalı bir şekilde devam etmiştir. Bu kapsamda İran uranyum stokunun tavanını kaldırmış, zenginleştirme faaliyetlerini JCPOA kapsamında izin verilen % 3,67'nin üzerine çıkarmış ve daha önce

anlaşma şartları uyarınca uranyum zenginleştirilmesi yasaklanan nükleer tesislerdeki faaliyetlere yeniden başlamıştır (Mills, 2023). İran Hükümeti JCPOA hükümlerine uymamasını; P5+1'in Anlaşma gereği İran'a uygulanan yaptırımları kaldırmaması, ABD'nin Plan hükümlerine uymaması ve yaptırımlara devam etmesiyle ilişkilendirmiştir. Ocak 2020'nin başında İran Hükümeti bir adım daha ileri giderek Plandaki hiçbir kurala uymayacağını, nükleer programın yalnızca kendi teknik ihtiyaçlarına dayalı olarak geliştirileceğini açıklamıştır (MEHR News Agency, 2020). Bununla birlikte İran JCPOA'dan tamamen çekilmemiş, hatta UAİK ile iş birliğini sürdüreceğini ve UAİK denetçilerinin tesislerine erişmesine izin vereceğini, ayrıca yaptırımların kaldırılması halinde JCPOA kapsamındaki yükümlülüklerine geri döneceğini de belirtmiştir (Mills, 2021:3).

Hal böyle iken İran'ın nükleer programının önemli isimlerinden Muhsin Fakhrizadeh'in Kasım 2020'de İsrail İstihbaratı tarafından öldürülmesinin (Bergman, Fassihi, 2021) ardından İran'ın nükleer faaliyetlerinin hızı artmıştır. İran Parlamentosu ve Koruma Konseyi, Aralık 2020'de 21 Şubat 2021'e kadar yaptırımların hafifletilmemesi durumunda; yılda %20 oranında zenginleştirilmiş 120 kg'a kadar uranyum üretimi, aylık zenginleştirilmiş uranyum üretim miktarının artırılması, Arak'taki ağır su reaktörünün yenilenmesi ve gelişmiş santrifüjlerin kurulumu dâhil nükleer faaliyetlerini hızlandırmasını gerektiren bir yasayı kabul etmiştir (NIAC ACTION, 2020). Yasayı takiben İran hükümeti 23 Şubat 2021'de güvenlik önlemleri anlaşmasına ilişkin Ek protokolün uygulanmasını askıya almış ve UAİK ile iş birliğini azaltmıştır.

İran, UAİK'nın zenginleştirme ve diğer tesislerdeki gözetim verilerine çevrimiçi erişim sağlamasını engellemiş, bunun yerine bu verileri saklamayı ve JCPOA'nın olası bir yenilenmesinden sonra UAİK'nın kullanımına sunmayı kabul etmiştir. Sonraki dönemde tesislerdeki izleme ekipmanı da bakım sorunları öne sürülerek devre dışı bırakılmıştır. Şubat 2021'den itibaren UAİK'nın açıklamaları denetim sonuçlarından ziyade İran'ın raporlarının incelenmesinden elde edilen bulgulara dayanmıştır. UAİK, Ağustos 2021'de İran'ın % 20 düzeyindeki uranyumu %60'a kadar zenginleştirmeye yöneldiğini (Mills, 2021), Kasım 2022'de Fordow'daki zenginleştirme tesislerinde uranyumu %60'a kadar zenginleştirmeye başladığını ve 2023'ün başlarında bu nükleer tesiste %83,7'ye kadar zenginleştirilmiş uranyum parçacıklarının bulunduğunu bildirmiştir (IAEA GOV/2023/8). İran ise son iddiayı kabul etmemiş ve UAİK'ya açıklama göndermiştir. Görüşmeler sonrası UAİK, Eylül 2023'teki raporunda, İran'ın % 60 üzerinde zenginleştirilmiş nükleer malzemeye sahip olmasına ilişkin kanıt bulamadığını ifade etmiştir.

UAİK'ya göre 13 Mayıs 2023 itibarıyla İran'ın stokları; 4384,8 kg. UF6 formundaki zenginleştirilmiş uranyum, 2459,6 kg. %2'ye kadar zenginleştirilmiş uranyum, 1340,2 kg %5'e kadar zenginleştirilmiş uranyum, 470,9 kg. % 20 zenginleştirilmiş uranyum ve 114,1 kg. %60 zenginleştirilmiş uranyumdur (IAEA GOV/2023/24). Aralık 2023 tarihli UAİK raporuna göre İran, düşük düzeyli uranyum (LEU) üretimini üç katına çıkararak ayda dokuz kilograma ulaşmıştır (Reuters, 2023). İran'ın zenginleştirme kapasitesini artırmasında İsrail ile Hamas arasında savaşın patlak vermesinin ardından Orta Doğu'daki siyasi ortamın değişmesi, Gazze işgaliyle İsrail ile Hizbullah arasında artan gerilimlerde tehdit olarak kullanacağı araca sahip olma düşüncesi ve ABD tarafından yakın zamanda

uygulanan bazı ek yaptırımlara misilleme yapma kararının etkili olduğu kıymetlendirilmektedir.

ABD’de Trump’tan sonra göreve gelen Başkan Biden’in 2021’in başlarında JCPOA’ya dönme isteğini belirtmesinin ardından, müzakereler bir süre devam etmiştir. Görüşmelerde iki farklı yaklaşım denenmiştir. ABD’li ve Avrupalı yetkililerce önerilen ve ‘daha fazlası için daha fazlası’ (more for more) şeklinde adlandırılan birinci yaklaşım; JCPOA’nın kapsamının İran’ın füzelerini ve Orta Doğu’daki milislerini kapsayacak şekilde genişletilmesi karşılığında İran’a uygulanan yaptırımların daha fazla hafifletilmesini (Mohammed, 2021) kapsamıştır. İkinci seçenek ise ‘daha azı için daha azı’ (less for less) şeklinde adlandırılmış ve İran’a uranyum zenginleştirme seviyelerini azaltması karşılığı bazı yaptırımların kaldırılması ve/veya yabancı rezervlere erişim imkânı sunulmuştur. Bu kapsamda anlaşmayı yeniden tesis etmeyi amaçlayan altı tur görüşme gerçekleştirilmiştir. “Daha fazlası için daha fazlası” konusunda İran, ABD’nin yaptırımların hafifletilmesine ilişkin vaatlerini inandırıcı bulmamış ve ABD’nin veremeyeceği siyasi garantiler istemiştir. “Daha azı için daha azı” üzerine yapılan pazarlığın istikrarsız olması ve sonunda kontrollü ama kaçınılmaz bir tırmanışa dönüşmesi muhtemel görülmüştür (Farmanfarmaian, 2023:2-3). Nitekim 2022 yazında uzlaşmaya yakın olduğu bildirilirken resmi görüşmeler durmuştur. ABD’ye göre İran, müzakerelerde İslam Devrim Muhafızlarının ABD’nin yabancı terörist listesinden çıkarılması ve İran’ın beyan edilmemiş nükleer faaliyetlerine ilişkin devam eden UAEK soruşturmalarının kapatılması da dahil olmak üzere JCPOA kapsamında yer almayan taleplerde bulunarak görüşmeleri tıkamıştır (Mills, 2023: 11).

İran’ın 2022’de Mahsa Amini’nin ölümünün ardından ülkede yapılan protestolara insan haklarına aykırı orantısız tepki göstermesi, Rusya’nın Ukrayna’yı işgaline destek vermesi ve Rusya’ya insansız hava araçları transfer etmesi ABD ve Batının görüşmelerin devamına yönelik isteğini azalttığı gibi İran’a yeni yaptırım kararları almalarına neden olmuştur. Bu şekilde resmi süreç karmaşıklaşmış ve kesintiye uğramıştır. ABD Dışişleri Bakanı Antony Blinken de Haziran 2023’te yaptığı açıklamada İran’ın “JCPOA’ya yeniden uyum sağlamak için gerekli olanı ya yapamadığını ya da yapamayacağını” ve bu nedenle JCPOA’nın ABD’nin odak noktasını olmadığını dile getirmiştir. Blinken bununla birlikte sorunun çözümü için diplomasiyi işaret ederek süreci tamamen kapatmamıştır. Nitekim ABD ve AB ile İran arasında gayriresmi müzakerelere Umman ve Katar’da devam edildiği yönünde bilgiler bulunmaktadır (AA Energy, 2022; Julien, 2023). Hatta ABD’nin İran’ın daha önce dondurduğu 6 milyar dolarını kontrollü olarak serbest bıraktığı haberlere yansımıştır (Hafezi ve Mills, 2023).

JCPOA’da belirlenen Geçiş Günü (Transition Day) olan 18 Ekim 2023 tarihine yaklaşırken İran’a uygulanan yaptırımların geleceğiyle ilgili tartışmalar yoğunluk kazanmıştır. Anlaşmaya göre JCPOA’nın kabul edilmesinden sekiz yıl sonra (18 Ekim 2023) veya UAEK, İran’ın nükleer faaliyetlerinin tamamen barışçıl olduğu sonucuna varırsa daha erken bir zamanda, nükleerle ilgili geri kalan tüm yaptırımların süresi dolacaktı. JCPOA taahhütleri uyarınca, İran’ın aynı zamanda UAEK ile olan Güvenlik Önlemleri Anlaşması Ek Protokolünü Geçiş Günü tarihine kadar onaylaması da gerekiyordu (UNSC 2231 (2015)).

Ancak ABD 2018 yılında JCPOA'dan çekilmesi nedeniyle Anlaşmada belirtilen Geçiş Günü taahhütlerine bağlı değildi. Diğer taraftan AB ve Birleşik Krallık'ın İran'a insan hakları ihlalleri nedeniyle uyguladığı yaptırımları, JCPOA veya BMGK 2231'in parçası olmadığından yürürlükte kalacaktı. Ayrıca ABD, AB ve Birleşik Krallık çeşitli İranlı kuruluş ve bireyleri Ukrayna'yı işgali nedeniyle Rusya'ya ve ona yardım edenlere uygulanan yaptırımlar kapsamına dâhil etmişti (Iran Watch, 2022).

İran'ın JCPOA hükümlerine aykırı davranması nedeniyle BMGK yaptırımlarının Geçiş Günü (Transition Day) olan 18 Ekim 2023 tarihinden itibaren tekrar uygulanmaya konulması bir seçenek olarak konuşulmakla birlikte Çin ve Rusya vetosundan kaçınıldığı için karar taslağı hazırlanmamıştır. Bunun yerine AB ve Birleşik Krallık, BM yaptırımlarını kendi örgütsel ve milli yaptırım programlarına dâhil ederek uygulamaya başlamıştır (Mills, 2023:13).

JCPOA'nın tekrar canlandırılması yönünde beklentilere gelince şunlar söylenebilir. 2023 yılının son ayları ve 2024'ün başları, bir taraftan devam eden Rusya-Ukrayna, İsrail-Hamas çatışmaları ve bu çatışmalarda İran'ın Batı ile farklı konumda bulunması nedeniyle diğer taraftan ABD'de seçim sürecine girilmiş olması nedeniyle iyimser hava sunmamaktadır.

## **P5+1 ile İran Arasındaki JCPOA Sürecinin Geleceğine Yönelik Seçenekler ve Bölgesel Etkiler**

İran ile P5+1 arasındaki Anlaşmanın askıya alınması ve İran'ın nükleer zenginleştirme faaliyetlerine devam etmesini kapsayan sürecin önümüzdeki dönemde nasıl bir görünüm alacağı küresel boyutta ve daha önemlisi bölgesel düzeyde önem taşımaktadır. Konu hakkında öngörülere başlamadan önce küresel ve bölgesel stratejik ortamın tespit edilmesi gereklidir.

### ***Uluslararası Stratejik Görünüm***

21. yüzyılda ABD ve müttefikleri ile Rusya ve Çin arasında devam etmekte olan rekabetin hâkim olduğu uluslararası stratejik ortam başta Suriye krizi, Rusya-Ukrayna savaşı ve İsrail-Hamas çatışması olmak üzere yaşanmakta olan jeopolitik gerilimler ile radikal olarak değişmiş, bu değişim P5+1 ülkeleri ve İran'ın önceliklerini farklılaştırmıştır. ABD ve Rusya'nın Ukrayna'nın işgali üzerinden yürüttükleri örtülü savaş nedeniyle İran'ın nükleer programına çözüm arayışında ortak bir noktaya gelmelerinin zorlukları fazladır. ABD ve Batılı müttefikleri, Temmuz 2023'te yapılan BMGK toplantısında Tahran'ın uranyum zenginleştirmesindeki ihlalleri ve Moskova'ya insansız hava araçları tedariki konusunda Rusya ve İran'la karşı karşıya gelmiştir.

İsrail-Hamas çatışması ve Gazze'nin işgali ile İsrail- İran gerginliklerine yeni bir boyut eklenmiştir. İsrail İran'ın Lübnan'da Hizbullah'a verdiği destek ile Suriye'deki faaliyetlerinden rahatsızken İran'ın nükleer silah edinme potansiyeli kaygılarını artırmıştır. Bununla birlikte İsrail bu sorunlar üzerinden İran'la doğrudan savaşma noktasına gelmemiş, eylemleri kendisine atfedilen nükleer program üzerine çalışan ve Orta Doğu'da milis güçlerini yöneten üst düzey İranlılara suikastlar ve çeşitli tesislere sabotajlar ile sınırlı kalmıştır. İsrail'in ABD desteği alarak, uranyumu %90 üzerinde zenginleştirdiğinde İran'a kapsamlı bir hava saldırısı yapması olasılık dâhilinde olmakla birlikte İran'a komşu ülkelerin hava sahasını kullanma zorluğunun da dikkate alınması

gerekmektedir. İsrail ya da ABD'nin İran ile İran'ın toprakları üzerinde bir konvansiyonel savaş yürütmesi ise coğrafi koşullardan dolayı olanaklı görülmemektedir

İran'da Mahsa Jina Amini'nin trajik ölümünün ardından yaşanan ayaklanmalar Tahran yönetimini zor durumda bırakmış ve sonrasında yaşanan gelişmeler İran yönetiminin uluslararası itibarını da olumsuz etkilemiştir. Bu tür içsel ve dışsal bir bağlamda İran'ın bir taraftan nükleer faaliyetlerini Batı'ya karşı koz olarak kullanıp önemli bir aktör olduğu algısını yaratırken diğer taraftan zaman zaman kontrollü bir gerginlikle iç kamuoyunun desteğini devam ettirmeyi ve halkın dikkatini iç sorunlardan uzaklaştırmayı amaçlaması kendisi bakımından rasyonel bir hareket tarzıdır.

Diğer taraftan Orta Doğu'da önemli değişimler yaşanmaktadır. Körfez'de bölgesel yumuşama artmıştır. Suudi Arabistan, Bahreyn, Mısır ve Birleşik Arap Emirlikleri 2017'den beri Katar'a uyguladıkları ambargoyu 2021'de kaldırarak diplomatik ilişkileri yeniden tesis etmiş ve sınırları açmıştır (Kurşun, 2021). Katar, Körfez'de sadece İran ile ikili ilişkiler yürütebilirken bölgesel sisteme dâhil olmaya başlamıştır. Bölgedeki olumlu hava yaşanan bazı krizlere karşın devam etmiş, İran ve Suudi Arabistan Çin arabuluculuğunda bir araya gelerek belirli konularda uzlaşmış ve iş birliğine başlamıştır (Domazeti, 2023). Suudi Arabistan-İran uzlaşısı kısa sürede İran-Bahreyn (TRT Haber, 2023) ve İran -Birleşik Arap Emirlikleri ilişkilerine de yansımış (Alagöz, 2023) ve ikili iş birliklerine yönelik görüşme süreçleri başlamıştır. Bu iş birliği süreçleri İran-Kuveyt ilişkileriyle ilgili olumlu ortam yaratmıştır (Şarku'l Avsat, 2024). Bu tür bir ortam, dünyanın çok kutuplu hale geldiği algısıyla, yükselen güçleri bölgede daha aktif olmaya teşvik etmektedir. Artık bölgesel kolektif güvenlik de dâhil olmak üzere Orta Doğu'da ortak yapıların oluşması olanak dışı değildir. Bu itibarla İran-ABD müzakerelerinin dışında İran ile AB arasında, İran ile Körfez komşuları arasında ve İran ile Çin arasında yeni diyaloglar, bölgesel güvenlik ikilemlerine alternatif çözümler için fırsatlar yaratmaktadır.

### ***Önemli Aktörlerin Yaklaşımları***

Seçeneklerin belirlenebilmesi için ABD'nin bakış açısı ve zorluklarına da kısaca değinilmesi gereklidir. ABD'de Trump'tan sonra göreve gelen Başkan Biden'in 2021'nin başlarında JCPOA'nın yeniden canlandırılması konusunda arzulu olmasına karşın zaman geçtikçe bu isteklilik azalmıştır. Şubat 2022'de başlayan Rusya-Ukrayna savaşı ve Ekim 2023 sonrası İsrail-Hamas çatışması ABD'nin JCPOA'dan ilgisini uzaklaştırmıştır. ABD siyaseti 2024'ün sonunda yapılan başkanlık seçimlerine odaklanmış durumdadır. ABD, 2018'de Trump'ın anlaşmadan çekilmesi sonrası geçen sürede İran'ın uranyum zenginleştirilmesinde teknik olarak HEU seviyesine (silah derecesine zenginleştirilmiş uranyum) sahip olduğunun bunu aşmamasının da siyasi olduğunun farkında olarak farklı yaklaşımlar da denemiştir. ABD, kendisinin yaptırımlarının çoğunu koruduğu ancak İran'ın nükleer programının yüksek düzeyde zenginleştirme gibi en sıkıntılı yönlerini dondurması karşılığında kısmi rahatlama teklif ettiği bir tür 'daha azına daha az' (less for less) anlaşması da önermiştir. Ancak İran bu tür bir düzenlemeyle ilgilenmediğini açıkça belirtmiştir (Crisis Group, 2022; Vaez ve Nasr). ABD 2024 başı itibariyle JCPOA'yı tamamen ortadan kaldırmadan 'kriz yok, anlaşma yok' yaklaşımıyla hareket etmektedir. Bu yaklaşımın 2025 yılını da kapsayarak devam etmesi öngörülmektedir.

AB, 2018'de JCPOA'dan çekilen ABD'yi takip etmemiş, farklı bir politika izlemeye çalışmış ve İran'a nükleer bağlantılı yaptırımlar da uygulamamıştır. Avrupa, İran'la yapılan gayriresmi görüşmeler yoluyla nükleer anlaşmanın yeniden yürürlüğe konması amacıyla köprüler kurmaya çalışmıştır. Bunun için Nisan 2021'den itibaren taraflar müzakereler yürütmüştür. AB ve İran 2022 başlarında Rusya'nın Ukrayna'yı işgali başlamasından önce uzlaşmaya yaklaşmış ancak işgal süreci olumsuz etkilemiştir. AB-İran etkileşiminde AB'nin Rusya ile olan gerginlik nedeniyle İran'ın petrol ve doğal gazına ihtiyaç duyması, bunun İran tarafından pazarlık kozu olarak kullanılması etkili olmuştur. İran Ukrayna'yı işgal eden Rusya'ya insansız hava araçları temin etmeye başladığında etkileşim bozulmuş ve AB İran'a yaptırımlar uygulamıştır (Julien, 2023). Ayrıca İran'da insan hakları ihlalleri ve AB vatandaşlarının tutuklanıp siyasi pazarlık için kullanılması da (Julien, Kandoul, Federico, 2023) ilişkileri olumsuz etkilemiş ve ilave yaptırımlara neden olmuştur. Gerçekte AB'nin müzakerelerdeki rolü ABD'nin belirleyici olmasından dolayı sınırlı kalmaktadır. AB'nin elinde çok fazla araç bulunmamaktadır. Avrupa'nın İran'la ticareti önemli bir araç olmakla birlikte ABD yaptırımlarının Avrupalı şirketleri caydıran kapsamı (Junyent, 2023) bu aracın etkili şekilde kullanılmasına engel olmaktadır.

Rusya ve Çin'in İran'ın nükleer programı konusunu kendi bölgesel politikaları için önemli bir asimetrik vasıta olarak kullandıkları görülmektedir. İki devlet 1979'dan başlayarak İran'ın çabalarına destek vererek bağımlılık sağlamışlar, bu bağımlılığı gerektiğinde ABD ve Batı'ya karşı koz olarak kullanmışlar, İran'ın kendi yörüngelerinden çıkmamasını garanti altına almaya çalışmışlardır. Rusya ve Çin, 2015 öncesi BMGK yaptırım kararlarına destek verirken İran'ın kendi başına kapasite geliştirmesini engelleyerek bağımlılığın devamını amaçlamışlardır. Çin açısından İran'ın özellikle petrol ihracatına uygulanan yaptırımın kaldırılmasının önemli olduğu ve görüşmelerin desteklendiği kıymetlendirilmektedir. Çin, İran'ın birinci sıradaki ticari ortağıdır (2021 verileriyle İran'ın toplam ihracatının % 37'si, ithalatının ise % 24'ü Çin ile yapılmaktadır (Trading Economies, 2021).

Rusya, 2015 JCPOA müzakereleri sürecinde İran ile görüşmeleri yürüten P5+1 içinde önemli bir uzlaştırıcı pozisyona sahip olmuştur. Ancak Rusya Ukrayna işgaliyle bu kozunu önemli ölçüde kaybetmiştir. Bununla birlikte İran'daki mevcut nükleer teknolojinin devamlılığı ve reaktörlerin işletilmesinin büyük oranda Rusya'ya bağımlı olması hem İran hem de Batı ile ilişkilerinde Rusya'nın elinin halen kuvvetli olduğu anlamına gelmektedir. Rusya, ABD/Batı-İran ilişkilerinin yumuşamasıyla İran'ın petrol ihracatının artmasının, daha ötesinde İran petrol ve doğalgazının Avrupa'ya enerji taşıyacak alternatif enerji nakil hatlarına dâhil edilmesinin kendi çıkarlarına olumsuz etkilerini dikkate almaktadır. Rusya bu itibarla kendi çıkarlarına aykırı hareket edeceğini düşündüğünde İran'ı dengeleyecek adımları atmaktan da kaçınmayacaktır.

İran'ın *nükleer eşik devleti* olduğu tezi en fazla İsrail'de karşılık bulmakta ve İran'ın bir noktada nükleer silaha sahip olması yaşamsal bir tehdit olarak kabul edilmektedir. Diğer taraftan İsrail, politikasının temelinde yer alan İran tehdidine karşı ABD ve Batı'nın koşulsuz desteğini kaybetme korkusu da yaşamaktadır. İran'ın ABD ve Batı ile en önemli sorununu çözüm yoluna koymasıyla Suriye ve Hizbullah'a olan desteğinin gittikçe artması olasılığı da İsrail'i endişelendirmektedir. Görüşmelerden rahatsız olan İsrail'in ABD'ye rağmen İran'ın nükleer tesislerine yönelik bir hava harekâtı icra edebileceği de



tartışılmaktadır. İran ve İsrail'in 35 yıldır söylemlerindeki sertliklerinin eyleme dönüşmediği ve ABD faktörü dikkate alındığında bu iddia gerçeklikten uzak görülmektedir.

### ***Nükleer Program Anlaşmasının Geleceğine İlişkin Seçenekler***

İran'ın nükleer programın ilişkin JCPOA'nın geleceği üzerine; 1) 2015 JCPOA'yı canlandırmak (P5+1), 2) yeni bir anlaşma (P5+1) imzalamak, 3) anlaşmasız devam etmek ve 4) bölgesel çözüm olarak dört seçenek öne çıkmaktadır.

JCPOA'nın tekrar canlandırılması için 2021'den bugüne kadar yapılan görüşmeler ve uygulanan farklı yaklaşımlar başarılı olmamıştır. Bununla birlikte ABD, P5+1 grubunun herhangi bir üyesi veya İran henüz JCPOA'nın tam iptalinin sorumluluğunu üstlenmek istememektedir. Bu durum JCPOA'ya tekrar dönülmesi gibi bir olasılığı gündeme taşımaktadır. JCPOA'nın canlandırılması tartışmalarında dikkate alınması gereken faktörlerden biri İran'ın içinde bulunduğu ikilemdir. İran bir taraftan uluslararası yalıtılmışlık, yaptırımlar, insan hakları ihlalleri suçlamaları, ekonomik sorunlar ve iç karışıklıklar kısılcısından kurtulmak için Batıyla olumlu bir diplomatik yaklaşıma ihtiyaç duymakta, diğer taraftan Rejimin varoluş nedeni haline gelen ABD ve İsrail ile düşmanlık ilişkisini ve nükleer tehdide dayalı meydan okumayı terk etmek istememektedir. Bu ikilem JCPOA'nın canlandırılma sürecini iki yönde etkilemektedir.

İran'ın ABD'nin JCOPA'dan çekilmesi sonrası yeniden başladığı uranyum zenginleştirmesinin ulaştığı %60 düzeyi ve artan stoklarından vazgeçerek JCPOA'da belirtilen düzeylere dönmesini beklemek gerçekçi değildir. İran'ın ulaştığı düzey başlayacak yeni süreç için kritik bir eşik olacak ve görüşmeler İran'ın uranyumu %60 eşığının ötesinde zenginleştirmemesini sağlayarak gerilimi daha da artırmanın önlenmesi temelinde yürütülecektir. Aynı zamanda İran'ın santrifüjlerini azaltmaktan ziyade nükleer faaliyetlerinin mevcut düzeylerini korumak öne çıkacaktır. 2015'teki JCPOA'nın temel düşüncesi, İran'ın nükleer silah üretebilmek için *breakout süresini* asgari bir yıla uzatmaktır. Bu süreyi belirleyen birçok parametre temelden değişmiştir. Bu nedenlerle 2015 JCPOA'sından önceki duruma dönüşün mümkün olmadığı değerlendirilmektedir. Ayrıca, önceki bölümde tartışıldığı üzere, 2015 JCPOA'nın oluşturulmasında rol alan uluslararası aktörlerin yaklaşımları ve mevcut siyasi durum JCPOA'nın canlandırılması seçeneğinin kabul edilebilirliğini önemli ölçüde azaltmaktadır.

JCPOA'nın canlandırılması seçeneğinin uygulanabilir olmadığı bir ortamda yeni bir anlaşma yapılması yaklaşımı diğer bir seçenek olarak belirlemektedir. 2015'te imzalanan JCPOA'nın başarılarının en önemlisi, kritik bir konuda önemli aktörleri uzlaşma etrafında bir araya getirebilmesi olmuştur. JCPOA az sayıda devletlerin rahatsızlıklarına karşın uluslararası toplumdan kabul görmüştür. Bu başarı yeni bir süreç için önemli girdi sağlamakla birlikte küresel ve bölgesel jeopolitik gerilimlerin olumsuzlaştırdığı siyasi ortamda süreci başlatma ve yürütmenin zorlukları çok fazladır. Diğer taraftan yeni süreç 2015 JCPOA'sında ortaya çıkan sorunları ve 9 yılda İran'ın nükleer kapasitesindeki değişimi dikkate alarak başlatılmak durumdadır. Dolayısıyla önümüzdeki dönemde sıfırdan başlatılacak yeni bir anlaşma süreci olası görülmemektedir.

Seçenekler üretilirken 2018 yılında ABD'nin JCPOA'dan çekilmesinden bugüne geçen 6 yıllık sürenin bir anlaşma olmadan devam ettiğini dikkate almak gerekir. JCPOA 2019'dan itibaren fiilen geçersiz kalmasına karşın ABD de dâhil uluslararası toplum bir

şekilde çok kulvarlı nükleer diplomasi yürütmeyi başarmıştır. Gerçekte ABD'nin 2024 başı itibarıyla JCPOA'yı tamamen ortadan kaldırmadan 'kriz yok, anlaşma yok' yaklaşımıyla hareket ettiği dikkate alındığında, anlaşmasız devam etmenin 2025 yılı ötesini kapsayacak şekilde bir seçenek olduğu değerlendirilmektedir.

JCPOA 2015 yılında tamamlandığında, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri başta olmak üzere Körfez ülkeleri (Katar hariç) anlaşmayı, İran'ın Arap meselelerine katılımını derinleştirmesine ve balistik füze programını daha da genişletmesine olanak tanıyacak ABD ve Batı tarafından İran'a verilen bir taviz olarak görmüş ve Trump döneminde baskı yaparak ABD'nin Anlaşmadan çekilmesinde bir ölçüde etkili olmuştur (Vaez ve Nasr, 2023).

JCPOA'nın 2019'da fiilen hükümsüz kalması İran'ı nükleer faaliyetlerinde serbest bırakmış ve Rusya-Ukrayna savaşıyla birlikte ABD ve Batının ilgisi İran'ın nükleer programından saptıkça Körfez ülkeleri için bir ölçüde anarşik sistemin ürünü olan 'kendi başının çaresine bakma' (self-help) işlemeye başlamıştır. 2023 yılı içinde Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Bahreyn ve Kuveyt, İran ile diplomatik temasları sıklaştırmaya ve normalleşme yolunda adımlar atmaya başlamıştır. Bu adımlar Orta Doğu'nun güçlü Sünni ülkelerinin Şii İran ile bölgesel bir diyalog başlatabileceğinin sinyallerini vermektedir. Bölgenin diğer güçlü Sünni ülkesi Mısır ile İran arasında ilişkilerin normalleşebileceği yönünde olumlu bir etkileşim bulunmaktadır. Bu ilişkilerin ötesinde Suriye, Arap Birliği'ne 12 yıl aradan sonra geri dönmüştür. Bu gelişmelere Türkiye'nin Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Mısır ile ilişkilerini normalleştirmeye başlamasını da eklemek gerekmektedir. Ekim 2023'te İsrail-Hamas çatışması başlamasaydı bu iyimser tablonun bir noktasına İbrahim Anlaşmaları vasıtasıyla (Cafiero ve Albayrakoğlu, 2020) Körfez ülkeleri ile ilişkilerini normalleştirmeye çalışan İsrail'i de bir aşamada eklemek olanaksız olmayacaktı.

Yukarıdaki etkileşimler devam ettikçe, Orta Doğu'nun Suudi Arabistan, Mısır, İran ve Türkiye'nin düzenleyici olduğu bir bölgesel güvenlik kompleksine dönüşmesi, siyasi, ekonomik, ticari ve güvenlik sektörlerindeki iş birliklerinin derinleşmesi mümkün görülmektedir. Bu kapsayıcı çerçeve içinde bölge ülkelerinin Orta Doğu Nükleer Silahlardan Arındırılmış Bölgesini (Middle East Nuclear Weapon Free Zone) tesis etmeleri ve İran'ın nükleer programını bu bağlam içinde enerji ve bilimsel araştırmalarla sınırlamaları ve bu kapasiteden ortaklaşa faydalanmaları bir seçenek olarak belirmektedir.

## Sonuç

İran'ın nükleer programı üzerine 2015'de imzalanan Anlaşma bir süre uygulanarak olumlu bir hava hâkim olmuş, Donald Trump'ın başkan seçilmesini müteakip 2018'de Anlaşmadan çekilmesi ile gerginlik ve çözümsüzlük sürecine geri dönmüştür. ABD'de Trump'tan sonra göreve gelen Başkan Biden'in 2021'in başlarında JCPOA'ya dönme isteğini belirtmesinin ardından müzakereler bir süre devam etmiştir. 2022 yazında uzlaşmaya yakın olduğu bildirilirken resmi görüşmeler durmuştur. ABD'ye göre İran, müzakerelerde İslam Devrim Muhafızlarının ABD'nin yabancı terörist listesinden çıkarılması ve İran'ın beyan edilmemiş nükleer faaliyetlerine ilişkin devam eden UAEK soruşturmalarının kapatılması da dahil olmak üzere JCPOA kapsamında yer almayan taleplerde bulunarak görüşmeleri tıkamıştır. İran'ın 2022'de ülkede yaşanan protestolara insan haklarına aykırı orantısız tepki göstermesi, Rusya'nın Ukrayna'yı işgaline destek

vermesi ve Rusya'ya insansız hava araçları transfer etmesi ABD ve Batının görüşmelerin devamına yönelik isteğini azaltmış ve İran'a yeni yaptırım kararları almalarına neden olmuştur. Bu şekilde süreç karmaşıklaşmış ve kesintiye uğramış ancak tamamen durmadan arka planda devam etmiştir.

2024 yılı itibariyle JCPOA'nın yeniden canlandırılması konusunda bir taraftan devam eden Rusya-Ukrayna, İsrail-Hamas çatışmaları ve bu çatışmalarda İran'ın Batı ile farklı konumda bulunması nedeniyle, diğer taraftan ABD'de seçim sürecine girilmiş olması nedeniyle iyimser hava hâkim değildir. 21. yüzyılda ABD ve müttefikleri ile Rusya ve Çin arasında devam etmekte olan rekabetin hâkim olduğu uluslararası stratejik ortam başta Suriye krizi, Rusya-Ukrayna savaşı ve İsrail-Hamas çatışması olmak üzere yaşanmakta olan jeopolitik gerilimler nedeniyle radikal olarak değişmiş, bu değişim P5+1 ülkeleri ve İran'ın önceliklerini farklılaştırmıştır. ABD ve Rusya'nın Ukrayna'nın işgali üzerinden yürüttükleri örtülü savaş nedeniyle İran'ın nükleer programına çözüm arayışında ortak bir noktaya gelmelerinin zorlukları fazladır.

Küresel aktörler seviyesinde olumsuzluklar görülürken Orta Doğu'da önemli değişimler yaşanmaktadır. Körfez'de bölgesel yumuşama artmıştır. Bölgedeki olumlu hava yaşanan bazı krizlere karşın devam etmiş, İran ve Suudi Arabistan Çin arabuluculuğunda bir araya gelerek belirli konularda uzlaşmış ve iş birliğine başlamıştır. Bu iş birliği bölgenin diğer ülkelerine de olumlu yansımaktadır. Bu tür bir ortam, dünyanın çok kutuplu hale geldiği algısıyla, yükselen güçleri bölgede daha aktif politika yürütmeye teşvik etmektedir. Bölgesel kolektif güvenlik de dâhil olmak üzere Orta Doğu'da ortak yapıların oluşması olanak dışı değildir. Bu bağlamda İran ile Körfez komşuları arasında ve İran ile Çin arasında yeni diyaloglar, bölgesel güvenlik ikilemelerine alternatif çözümler için fırsatlar yaratmaktadır.

Bu itibarla İran'ın nükleer programın ilişkin JCPOA'nın geleceği üzerine sıralanan seçeneklerden bölgesel çözümün uygulanabilirliği artmaktadır. Bu seçeneğin hayata geçirilebilmesi için Türkiye'nin kendi dış politikasında yer bulan "çatışmaların önlenmesi, barışçıl yollarla çözümü ve arabuluculuk aracılığıyla ve bölgesel sahiplenme yaklaşımıyla bölgesel barış ve güvenliğin güçlendirilmesi" vizyonu kapsamında inisiyatif geliştirerek bölgesel kolektif güvenlik sistemi kurulmasına öncülük yapmasının gerekli olduğu kıymetlendirilmektedir. Kurulacak bu sistem içinde Orta Doğu nükleer silahlardan arındırılmış bölgesinin hayata geçirilmesinin ve nükleer enerjinin barışçıl, bilimsel ve ekonomik amaçlarla ortaklaşa kullanımının da olasılık dahilinde bulunduğu değerlendirilmektedir.

## Kaynaklar

AA Energy. (2022). *Qatar, US discuss efforts to revive Iran nuclear deal*. <https://www.aa.com.tr/en/energy/nuclear/qatar-us-discuss-efforts-to-revive-iran-nuclear-deal/35741>

Ahangari, R. (2024). *Overview of Iran's nuclear fuel cycle*. Nuclear Science & Technology Research Center Institute (NSTRI), <https://nucleus.iaea.org/sites/connect/SFMpublic/>

Aksu, S. ve Güngör, F.A. (2019). Birleşmiş Milletlerin İran'a Uyguladığı Yaptırımlar Üzerine Bir Değerlendirme, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1): 43-51.

Alagöz, B. (2023). *İran ve BAE Arasında Güncellenen İlişkiler*, <https://www.iramcenter.org/iran-ve-bae-arasinda-guncellenen-iliskiler-2357>

Annex A to UNSC 2231 (2015). *Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA)*. IAEA Webpage. [https://www.iaea.org/sites/default/files/unsc\\_resolution2231-2015.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/unsc_resolution2231-2015.pdf)

Arms Control Association (2014). *Iran Nuclear Policy Brief: Breaking Down Iran's Breakout Capacity*, <https://www.armscontrol.org/policy-white-papers/2014-10/iran-nuclear-policy-brief-breaking-down-irans-breakout-capacity>

Arms Control Association. (2022). *The Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) at a Glance*. <https://www.armscontrol.org/factsheets/JCPOA-at-a-glance>

Arms Control Association. (2024). *Nuclear Weapons: Who Has What at a Glance*, <https://www.armscontrol.org/factsheets/Nuclearweaponswhohaswhat>.

Atomic Archive. (2020). *Nations on the Threshold*. <https://www.atomicarchive.com/history/cold-war/page-24.html>

Atoms for Peace. (2024). [http://www.eisenhower.archives.gov/all\\_about\\_ike/speeches/atoms\\_for\\_peace.pdf](http://www.eisenhower.archives.gov/all_about_ike/speeches/atoms_for_peace.pdf)

BBC Türkçe. (2011). *İran'la nükleer görüşmeler İstanbul'da başlıyor*, [https://www.bbc.com/turkce/haberler/2011/01/110121\\_iran](https://www.bbc.com/turkce/haberler/2011/01/110121_iran)

Bergman, R., Fassihi, F. (2021). The Scientist and the A.I.-Assisted, Remote-Control Killing Machine, *The New York Times*, <https://www.nytimes.com/2021/09/18/world/middleeast/iran-nuclear-fakhrizadeh-assassination-israel.html>

Bukharin, O. (1997). The Future of Russia's Plutonium Cities, *International Security*, 21(4): 126-158.

Cafiero, G., Albayrakoğlu, E. (2020). İbrahim Anlaşmasının Jeopolitik Sonuçları, *Dipam Rapor-4*, <https://dipam.org/rapor-ibrahim-anlasmasinin-jeopolitik-sonuclari/>

*Chronology of Iran's Nuclear Programme, 1957-2007*. Oxfordresearchgroup, [http://oxfordresearchgroup.org.uk/oxford\\_research\\_group\\_chronology\\_irans\\_nuclear\\_programme\\_1957\\_2007](http://oxfordresearchgroup.org.uk/oxford_research_group_chronology_irans_nuclear_programme_1957_2007)

Cliff, D. Keir, D. (2013). Iran's nuclear fuel cycle: a technical outline, *VERTIC*, <https://www.files.ethz.ch/isn/164638/VERTIC%20Brief%202020.pdf>

Cochran, T. B., Paine, C.E. (1995). The Amount of Plutonium and Highly-Enriched Uranium Needed for Pure Fission Nuclear Weapons, *National Resource Defence Council*, <https://www.ambienteparco.it/pdf/fissionweapons.pdf>

Crisis Group, Middle East Report 152 (2014). *Iran and the P5+1: Solving the Nuclear Rubik's Cube*, <https://www.crisisgroup.org/middle-east-north-africa/gulf-and-arabian-peninsula/iran/iran-and-p5-1-solving-nuclear-rubik-s-cube>

Crisis Group (2022). Is Restoring the Iran Nuclear Deal Still Possible?, *Crisis Group Middle East Briefing N°87*, <https://icg-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2022-09/b087-restoring-the-iran-nuclear-deal.pdf>

Deacon, J., Solingen, E. (2023). Japan's nuclear dilemmas in a challenging new era. *East Asia Forum*. <https://eastasiaforum.org/2023/06/01/japans-nuclear-dilemmas-in-a-challenging-new-era/>

Domazeti, R. (2023). Çin Arabuluculuğunda Suudi Arabistan-İran Anlaşması: İçeriği Bölgesel ve Küresel Jeopolitiğe Etkileri ve Çıkmazlar, *İnsamer*, <https://www.insamer.com/tr/cin-arabuluculugunda-suudi-arabistan-iran-anlasmasi-icerigi-bolgesel-ve-kuresel-jeopolitige-etkileri-ve-cikmazlari.html>

EU External Action. (2013). *Joint Plan of Action*, [http://eeas.europa.eu/statements/docs/2013/131124\\_03\\_en.pdf](http://eeas.europa.eu/statements/docs/2013/131124_03_en.pdf)

EU External Action. (2021). *The Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) and its implementation, Nuclear Agreement with Iran*. [https://www.eeas.europa.eu/eeas/nuclear-agreement-%E2%80%93-jcpoa\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/nuclear-agreement-%E2%80%93-jcpoa_en)

Farmanfarmaian, R. (2023). Track 1.5 Dialogue on Iran, the JCPOA and future scenarios, *European Leadership Network Report*, <https://www.europeanleadershipnetwork.org/report/workshop-report-track-1-5-dialogue-on-iran-the-jcpoa-and-future-scenarios/>

Future of Nuclear Power. (2024). *MIT Study*, <http://web.mit.edu/nuclearpower/pdf/nuclearpower-summary.pdf>.

Hafezi, P., Mills, A. (2023). Iran, US on verge of prisoner swap under Qatar-mediated deal. *Reuters*, <https://www.reuters.com/world/iran-us-verge-prisoner-swap-under-qatar-mediated-deal-2023-09-10/>

Global Fissile Material Report. (2013). *IPFM*, <http://fissilematerials.org/>

IAEA (2016). *IAEA Director General's Statement on Iran*. <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-general%E2%80%99s-statement-iran>

*IAEA Gov/2022/4. Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in light of United Nations Security Council resolution 2231 (2015)*. <https://www.iaea.org/sites/default/files/22/03/gov2022-4.pdf>

*IAEA Nuclear Safety and Security Glossary*. (2022). <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/IAEA-NSS-GLOweb.pdf>

*IAEA GOV/2023/8. Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in light of United Nations Security Council resolution 2231 (2015)* <https://www.iaea.org/sites/default/files/23/03/gov2023-8.pdf>

*IAEA GOV/2023/24. Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in light of United Nations Security Council resolution 2231 (2015)*. <https://www.iaea.org/sites/default/files/23/06/gov2023-24.pdf>

- Ibraheem, A. (2022). Iran approaches the nuclear threshold. *ISIS*, <https://www.iiss.org/online-analysis/online-analysis/2022/11/iran-approaches-the-nuclear-threshold/>
- IISS (2013). *Iranian Breakout Estimates*, [http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Breakout\\_Study\\_24October2013.pdf](http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Breakout_Study_24October2013.pdf)
- Inskeep, S. (2015). Born In The USA: How America Created Iran's Nuclear Program, *NPR*, <https://www.npr.org/sections/parallels/2015/09/18/440567960/born-in-the-u-s-a-how-america-created-irans-nuclear-program>
- International Panel on Fissile Materials (2024). *Fissile material stocks*, <https://fissilematerials.org/>.
- ISIS. (2014a). *Revisiting Iran's Stock of Near 20 Percent LEU*, <http://isis-online.org/isis-reports/detail/revisiting-irans-stock-of-near-20-percent-leu/>
- ISIS (2014b). *Iran's Critical Capability in 2014: Verifiably Stopping Iran from Increasing the Number and Quality of its Centrifuges*, [http://www.isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/JPOA\\_IAEA\\_update\\_20Jul2014\\_1.pdf](http://www.isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/JPOA_IAEA_update_20Jul2014_1.pdf)
- Iran Watch (2019). *Iran's Centrifuges: Models and Status*. <https://www.iranwatch.org/our-publications/weapon-program-background-report/irans-centrifuges-models-status>
- Iran Watch. (2022). *Targeted Sanctions in Response to Iranian and Russian Human Rights Violations and Invasion of Ukraine*, <https://www.iranwatch.org/library/governments/australia/departments-foreign-affairs-trade/targeted-sanctions-response-iranian-russian-human-rights-violations-invasion-ukraine>
- Iran Watch. (2024). *Iran's Nuclear Timetable: The Weapon Potential*. <https://www.iranwatch.org/our-publications/articles-reports/irans-nuclear-timetable-weapon-potential>
- Julien, E. (2023). What future for the Iran-EU nuclear deal? *Euronews*, <https://www.euronews.com/2023/07/17/what-future-for-the-iran-eus-nuclear-deal>
- Julien, E., Kandoul, E., Federico, I. (2023). European hostages in Iran used as political bargaining chips, *Euronews*, <https://www.euronews.com/2023/05/16/european-hostages-in-iran-used-as-political-bargaining-chips#:~:text=Some%2015%20European%20citizens%20are,who%20are%20imprisoned%20in%20Iran.>
- Junyent, M.M. (2023). Is the EU Condemning Itself to Irrelevance on the Iran Nuclear File? *Stimson*, <https://www.stimson.org/2023/is-the-eu-condemning-itself-to-irrelevance-on-the-iran-nuclear-file/>
- Katzman, K., Kerr, P.K., Beth, M., Nikitin, D. (2014). Iran: Interim Nuclear Talks on a Comprehensive Accord, *Congressional Research Service Report*, <http://www.iranintelligence.com/nukefacilities.html>

- Kerr, P. K. (2019). Iran's Nuclear Program: Status. *CRS Report RL34544*, s.60. [https://www.everycrsreport.com/files/20191220\\_RL34544\\_b03e647f49530b7db06cc374dee64fc6946d4b27.pdf](https://www.everycrsreport.com/files/20191220_RL34544_b03e647f49530b7db06cc374dee64fc6946d4b27.pdf)
- Kibaroglu, M. (2007). Iran's Nuclear Ambitions from a Historical Perspective and the Attitude of the West, *Middle Eastern Studies*, 43(2): 223-245.
- Libya-Country Spotlight. (2024). *The Nuclear Threat Initiative (NTI)*. <https://www.nti.org/countries/libya> Nuclear Power in the World Today. (2023).
- Kurşun, M. (2021). İranlı uzmanlara göre Körfez krizinin çözümü Doha-Tahran ilişkilerini olumsuz etkilemeyecek, *Anadolu Ajansı*, <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/iranli-uzmanlara-gore-korfez-krizinin-cozumu-doha-tahran-iliskilerini-olumsuz-etkilemeyecek/2119265>
- Makhijani, A., L. Chalmers, B. Smith. (2004). Uranium Enrichment: Just Plain Facts to Fuel an Informed Debate on Nuclear Proliferation and Nuclear Power, *Institute for Energy and Environmental Research*, <https://www.ieer.org/reports/uranium/enrichment-old.pdf>
- Maurer, C. L. (2014). Iran: The Next Nuclear Threshold State?. Master's thesis. *Naval Postgraduate School*. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA620587>
- MEHR News Agency. (2020). *Iran takes final JCPOA step, removing last limit on nuclear program*. <https://en.mehrnews.com/news/154191/Iran-takes-final-JCPOA-step-removing-last-limit-on-nuclear-program>
- Mills, C. (2021). Status of the Iran nuclear deal. *UK Parliament House of Commons Library*. S.3. <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-9338/CBP-9338.pdf>
- Mills, C. (2023). *What is the status of the Iran nuclear deal?*. <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9870/>
- Mohammed, A. (2021). Despite talk of options on Iran, U.S. has few good ones, *Reuters*, <https://www.reuters.com/world/middle-east/despite-talk-options-iran-us-has-few-good-ones-2021-07-15/>
- New York Times. (2014). *Negotiators Put Final Touches on Iran Accord*. <https://www.nytimes.com/2014/01/13/world/middleeast/iran-nuclear-deal.html>
- NIAC ACTION (2020). *Iranian Parliament Bill on Nuclear Program: Full Text in English*. <https://www.niacouncil.org/publications/iranian-parliament-bill-on-nuclear-program-full-text-in-english/>
- NTI. (2017). *Joint Comprehensive Plan of Action: A New Standard for Safeguards Agreements*. <https://www.nti.org/analysis/articles/joint-comprehensive-plan-action-new-standard-safeguards-agreements/>
- Reuters. (2011). *Russia lays out step-by-step approach on Iran*, <https://www.reuters.com/article/idUSTRE76C6Z6/>
- Reuters (2023). *Iran undoes slowdown in the enrichment of uranium to near weapons-grade*,

- Ricard, P. Zerrouky, M. (2022). *Iran crosses another nuclear threshold*. [https://www.lemonde.fr/en/international/article/2022/11/23/iran-crosses-another-nuclear-threshold\\_6005341\\_4.html](https://www.lemonde.fr/en/international/article/2022/11/23/iran-crosses-another-nuclear-threshold_6005341_4.html)
- Roberts, C.M. (1970). *The Nuclear Years: The Arms Race and Arms Control 1945-70*, New York: Praeger Publishers.
- Snapshot: Iran sanctions regime* (2004). Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade, <https://www.dfat.gov.au/international-relations/security/sanctions/sanctions-regimes/iran-sanctions-regime>
- South Africa-Country Spotlight*. (2024). The Nuclear Threat Initiative (NTI). <https://www.nti.org/countries/south-africa/>
- Stangarone, T. (2013). *Why South Korea Won't Develop Nuclear Weapons*. <https://keia.org/the-peninsula/why-south-korea-wont-develop-nuclear-weapons/>
- Şarku'l Avsat (2024). *İran, Durra sahasına ilişkin Kuveyt'le müzakereye hazır olduğunu yineledi*, <https://turkish.aawsat.com/>
- The Nuclear Fuel Cycle*. (2024). IAEA, <https://www.iaea.org/sites/default/files/19/02/the-nuclear-fuel-cycle.pdf>
- Trading Economies*. (2021). Iran Indicators, <https://tradingeconomics.com/iran/indicators>
- TRT Haber. (2023). *Bahreyn'den bir heyet 7 yıl sonra İran'ı ziyaret edecek*, <https://www.trthaber.com/>
- UIPORTAL.net. (2024). *ABD-İran Arasında Nükleer bir Kriz: Barış İçin Atomdan Savaş için Atoma*, <http://www.uiportal.net/abd-iran-arasinda-nukleer-bir-kriz-baris-icin-atomdan-savas-icin-atoma.html>
- Unions of Concerned Scientists. (2009). *Weapon Materials Basics*, <https://www.ucsusa.org/resources/weapon-materials-basics>
- Updated Information on Nuclear Power*. (2023). World Nuclear Association. <https://world-nuclear.org/information-library/current-and-future-generation/nuclear-power-in-the-world-today.aspx>
- UNSC 2231 (2015). *Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA)*. IAEA Webpage. [https://www.iaea.org/sites/default/files/unsc\\_resolution2231-2015.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/unsc_resolution2231-2015.pdf)
- U.S. Senate (2014). *Testimony of David Albright, President of ISIS before the Foreign Relations Committee*, 3 December, 2014.
- Vaez, A., Nasr, V. (2023). *The Path to a New Iran Deal: A Regional Agreement Could Succeed Where Washington Failed*, *Foreign Affairs*, <https://www-foreignaffairs-com.gcmc.idm.oclc.org/iran/path-new-iran-nuclear-deal-security-jcpoa-washington>
- White House. (2015). *Parameters for a Joint Comprehensive Plan of Action Regarding the Islamic Republic of Iran's Nuclear Program*. <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/04/02/parameters-joint-comprehensive-plan-action-regarding-islamic-republic-ir>



## Structured Abstract

The negotiations had been held on bilateral, multilateral, and international platforms since 2002 on Iran's nuclear program. The Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA or Iran nuclear agreement) was signed between the P5+1 Group, which includes the UK, China, France, Germany, Russia and the USA, and Iran in 2015. With this agreement, Iran agreed to reduce approximately two-thirds of its installed centrifuges within the scope of reducing and limiting uranium enrichment. Iran has agreed not to enrich uranium to more than 3.67 percent for at least 15 years, reducing its current stockpile of approximately 10,000 kg of low-enriched fuel. With the agreement, the amount of 3.67 percent enriched uranium was limited to 300 kg in 15 years. In this context, Iran has also agreed not to establish new facilities for uranium enrichment for 15 years. If these restrictions were applied for ten years, Iran's breakout period, which means the time between the moment when the fissile material required to make a single bomb is obtained, which was several months at that time, would extend to at least a year. In the agreement, the IAEA was given the authority to effectively monitor Iran's nuclear activities. It was decided to suspend UN sanctions after the IAEA reported Iran's compliance with the regulations on nuclear issues.

JCPOA remained in force for three years since 2015, some of its articles were implemented and achievements were made. However, President Donald Trump withdrew from the Agreement on May 8, 2018, when he won the election and took office as president of the United States. Following the US decision to withdraw, Iran continued its nuclear program cautiously and gradually from where it left off before the signing of the JCPOA in 2015. In this context, Iran lifted the ceiling on its uranium stock, increased its enrichment activities above the 3.67 percent allowed under the JCPOA, and restarted activities in facilities that were previously prohibited from enriching uranium under the terms of the agreement. Over the years, Iran has enriched uranium to 60 percent and has crossed a critical threshold by gaining weapons-grade enrichment capacity.

While these developments took place, negotiations continued for a while after President Biden, who took office in the United States after Trump, expressed his desire to return to the JCPOA in early 2021. While it was reported that the reconciliation is likely in the summer of 2022, official negotiations have stopped. According to the US, Iran has blocked the talks by making demands not covered by the JCPOA, including the removal of the Islamic Revolutionary Guard Corps from the US foreign terrorist list and the closure of ongoing IAEA investigations into Iran's undeclared nuclear activities. Iran's disproportionate reaction against human rights to the protests in the country in 2022, its support for Russia's invasion of Ukraine and its transfer of unmanned aerial vehicles to Russia reduced the desire of the USA and the West to continue the negotiations and led them to take new sanctions decisions on Iran. In this way, the process has become complicated and interrupted.

While the negative developments are experienced at the level of global actors, significant changes are taking place in the Middle East. The positive developments have increased in the Gulf Region. Saudi Arabia, Bahrain, and the United Arab Emirates lifted the embargo they had imposed on Qatar since 2017, re-established diplomatic relations and opened their borders. While Qatar could only maintain bilateral relations with Iran in the

Gulf, it has begun to be included in the regional system. The positive atmosphere in the region continued despite some crises, and Iran and Saudi Arabia came together under the mediation of China, agreed on certain issues, and started to cooperate. The Saudi Arabia-Iran rapprochement was soon seen in Iran-Bahrain and Iran-United Arab Emirates relations, and negotiation processes for bilateral cooperation began. These cooperative processes have created a positive environment for Iran-Kuwait relations. It is no longer impossible to establish joint structures in the Middle East, including regional collective security. In this respect, apart from the Iran-US negotiations, new dialogues between Iran and the EU, between Iran and its Gulf neighbors, and between Iran and China create opportunities for alternative solutions to regional security dilemmas.

Although there are four options regarding reviving the 2015 JCPOA (P5+1) such as signing a new agreement (P5+1), continuing without an agreement, and regional solution, the regional solution stands out.

In this context, it is safe to say that the de facto invalidation of the JCPOA in 2019 freed Iran in its nuclear activities, and as the interest of the USA and the West deviated from Iran's nuclear program with the Russia-Ukraine war, consequently the Gulf countries have searched for a way out themselves. The self-help mechanism, which is a product of a somewhat anarchic system has started to operate. In 2023, Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Bahrain, and Kuwait began to increase diplomatic contacts with Iran. There is a positive interaction between Egypt and Iran, the other powerful Sunni country in the region, indicating that relations may normalize. Beyond these relations, Syria returned to the Arab League after 12 years, and Turkey has started to normalize its relations with Saudi Arabia, the United Arab Emirates, and Egypt. If the Israel-Hamas conflict had not started in October 2023, it would not have been impossible to add Israel, which is trying to normalize its relations with the Gulf countries through the Abraham Accords, to this optimistic picture at some stage.

As the above interactions continue, it seems likely that the Middle East may transform into a regional security complex led by Saudi Arabia, Egypt, Iran and Turkey, and cooperation in the political, economic, commercial and security sectors may deepen. Within this comprehensive framework, it appears as an option for the countries in the region to establish the Middle East Nuclear Weapon Free Zone to limit Iran's nuclear program to energy and scientific research within this context, and to jointly benefit from this capacity.