



## ULUSLARARASI POLİTİKALAR EKSENİNDE DÜN DEN BUGÜNE METSAMOR NÜKLEER SANTRALİ VE TÜRKİYE

**Mevlüt YÜKSEL\***

### Öz

Metsamor Nükleer santrali, Sovyet Birliği'nin Soğuk Savaş Dönemi'nde izlediği nükleer enerji politikasının ürünü olan bir tesistir. 1979 yılında çalışmaya başlayan bu santral, 1988 yılında Ermenistan'ın Spitak adlı bölgesinde meydana gelen deprem sonrasında kapatılmıştır. 1994 yılında, Rusya'nun desteğini alan Ermenistan yönetimi, santrali yeniden çalıştırmıştır.

Sahip olduğu eski teknolojisi ve Ağrı Dağı fay hattı üzerinde kurulmuş olması sebebiyle Kafkasya ve Türkiye için büyük bir radyasyon tehdidi barındıran santralin yeniden çalıştırılması, Azerbaycan ve Türkiye ile birlikte Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin tepkisine neden olmuştur. Santralin kapatılmasına yönelik bu tepkiler üzerine Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı, (IAEA) santrali izlemeye almıştır. Fakat bu konuda da Rusya'nın desteği ile hareket eden Ermenistan yönetimi, tüm bu tepkilere rağmen ülkenin elektrik ihtiyacını gerekçe göstererek, yıllarca bir oyalama politikası izlemiş ve santrali çalıştırmaya devam etmiştir. Günümüzde hala çalışan Metsamor Nükleer Santrali, Kafkasya bölgesi, komşularını ve Türkiye için bir "saatli bomba" misali çalıştırılmaktadır.

Bu çalışma; Metsamor Nükleer Santrali'nin Kafkasya ve Türkiye için yarattığı nükleer tehdide dikkat çekmek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmada; ilk olarak santralin tarihi ile kapatılması için Azerbaycan, AB ve IAEA tarafından yürütülen bölgesel ve uluslararası girişim ve faaliyetler aktarılmıştır. Çalışmanın sonraki kısımlarında ise; santralin Türkiye için yarattığı tehdit, Türkiye'nin sivil ve resmi boyuttaki tepkisi ile kapanmasına yönelik izlediği politika değerlendirilmeye çalışılmıştır.

### *Anahtar Kelimeler*

*Metsamor Nükleer Santrali, Ermenistan, Azerbaycan, Türkiye, AB*

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü Öğretim Üyesi, Erzurum/Türkiye.  
mevlyuksel@atauni.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-3478-219X  
Makalenin Gönderilme Tarihi: 21.01.2020  
Makalenin Kabul Tarihi: 01.03.2020  
Makalenin Yayınlanma Tarihi: 26.03.2020  
Makalenin Türü: Araştırma



## METSAMOR NUCLEAR PLANT AND TURKEY WITHIN THE SCOPE OF INTERNATIONAL POLICIES FROM PAST TO PRESENT

### Abstract

*Metsamor Nuclear power plant is a facility that is the product of the nuclear energy policy followed by the Soviet Union during the Cold War Period. This power plant, which started operating in 1979, was closed in 1988 after an earthquake in the Spitak region of Armenia. The Armenian government, which received the support of Russia in 1994, restarted the power plant. Re-opening of the plant with its old technology and its construction area on Mount Ağrı fault line caused a radiation threat for both Turkey and Caucasus region and it drew the reactions of Turkey, Azerbaijan and European Union (EU).*

*The International Atomic Energy Agency (IAEA) has monitored the power plant after these reactions, which demanded the power plant to be closed. However, despite all these reactions, the Armenian administration, acting with the support of Russia, pursued a distraction policy for many years and continued to operate the power plant by reasoning the country's electricity needs. Nowadays, Metsamor Nuclear Power Plant is still running, as a "time bomb" for the Caucasus region, Turkey and its neighbours.*

*This study was prepared to draw attention for the threat towards the Caucasus and Turkey posed by nuclear Metsamor Nuclear Power Plant. In the beginning of the study; the history of the power plant, regional and international initiatives and activities carried out by Azerbaijan, EU and IAEA for its closure were mentioned. In the following parts of the study; the threat of the plant against Turkey, Turkey's civilian and official reaction and Turkey's policy for the the closure of the plant were studied.*

### Keywords

*Metsamor Nuclear Plant, Armenia, Azerbaijan, Turkey, EU*



## GİRİŞ

Nükleer enerji, atomun parçalanmasıyla açığa çıkan bir enerji türüdür.<sup>1</sup> Dünyadaki ilk nükleer enerji çalışmaları, 1930'lu yıllarda Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılmıştır.<sup>2</sup> Başlangıçta barışçıl amaçlarla yapılan bu çalışmalar, daha sonra askeri alana nüfuz etmiştir. Nükleer enerji, silah gücü olarak adını ise II. Dünya Savaşı'nda ABD'nin, 6-9 Ağustos 1945 tarihlerinde Japonya'nın Hiroşima ve Nagazaki kentlerine attığı atom bombalarıyla duyurmuştur.<sup>3</sup> Nükleer çalışmalar, soğuk savaş döneminde de artış göstermiş, doğu ve batı blokları arasında ortaya çıkan dünya hâkimiyeti rekabetinin en önemli ve stratejik unsuru olmuşlardır.<sup>4</sup> Bu dönemde Rusya'da da nükleer enerji alanında birçok çalışma yapılmıştır. Ardından atomların parçalanmasıyla ortaya çıkan ısı enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren nükleer enerji santralleri geliştirilmiştir. Nükleer enerji santralleri; sahip oldukları reaktörleri vasıtasıyla fisyon olarak adlandırılan atomun bölünmesi esnasında açığa çıkan buhardan elektrik enerjisi üreten tesislerdir. Bunlar, nükleer enerjinin güvenli, kontrollü ve sürdürülebilir bir şekilde elde edilmesini sağlarlar.<sup>5</sup> 1960'lı yıllara gelindiğinde uranyumdan elde edilen ucuz nükleer enerji projeleri küresel enerji sektöründe önemli bir yer edindiği için kısa sürede dünyanın muhtelif yerlerinde toplamda 614 nükleer enerji santrali inşa edilmiştir.<sup>6</sup>

Nükleer enerji santrallerinin yaygınlaşması ise 1970'li yılların başındaki petrol krizi ile birlikte başlamıştır.<sup>7</sup> Fakat Sovyetler Birliği'ndeki çalışmalar, 1940'lı yılların sonlarında başladığı, 1950 yılında ise sonuç verdiği görülmüştür. Kanal-tip olarak adlandırılan ülkenin ilk nükleer enerji santrali, Obninsk şehrinde kurulmuştur.<sup>8</sup> Aynı zamanda dünyanın da ilk nükleer santrali olan bu tesis, 27 Haziran 1954 tarihinde açılmıştır.<sup>9</sup> Bu santralin dev-

<sup>1</sup> "Nükleer Enerji", <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji> (Son Erişim: 10.10.2019).

<sup>2</sup> Nükleer enerjinin tarihçesi için bk. H. Okan Zabunoğlu, "Nükleer Enerjinin Tarihçesi", *Odtülüler Bülteni*, Sayı: 240 (Haziran 2014), s. 32.

<sup>3</sup> Kadir Temuçin-Alpaslan Alağaoğlu, "Nükleer Enerji ve Tartışmalar Işığında Türkiye'de Nükleer Enerji Gerçeği", *Coğrafya Bilimler Dergisi*, 2003, 1(2), s. 25.

<sup>4</sup> Esme Özdaşlı, "Kafkasya'nın Çemobil'i Metsamor Nükleer Santrali", *Karadeniz Araştırmaları*, Sayı: 50 (Yaz 2016), s. 46.

<sup>5</sup> Detaylı bilgi için bk. H. Okan Zabunoğlu, "Nükleer Enerji: Nedir? Nasıl Üretilir?", *Odtülüler Bülteni*, Sayı: 240 (Haziran 2014), s. 36-37; Vural Altın, "Nükleer Enerji Alternatifi", *I. Uluslararası Enerji ve Çevre Sorunları Sempozyumu* (Editör: Çetin Algüneş-Gökay Bozkurt), Edime 1997, s. 13; "Nükleer Enerji", <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji> (Son Erişim: 10.10.2019).

<sup>6</sup> Hatem Cabbarlı, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", *Avrasya Dosyası (Enerji Özel)*, Bahar 2003, Cilt: 9, Sayı: 1, s. 237.

<sup>7</sup> "Nükleer Enerji", <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji> (Son Erişim: 10.10.2019).

<sup>8</sup> B. A. Semenov, "Nuclear Power in the Soviet Union", *IAEA Bulletin*, Vol: 25, No. 2, p. 47.

<sup>9</sup> Obninsk Nükleer Enerji Santrali'nin kuruluş öyküsü, ünlü Rus nükleer fizikçisi ve Rus atom bombasının babası olarak tanınan Igor Kurçatov'un liderliğindeki bilim adamlarının çalışmalarıyla başlamıştır. 1949 yılındaki çalışmaların olumlu sonuç vermesi üzerine Sovyet yönetimi, bilhassa nükleer enerji üretimi konusunda ABD'nin gerisinde kalmamak için Obninsk Nükleer Santrali'ni kurma kararı almıştır. 1951 yılı Eylül ayında başlayan inşaat için ülkenin tüm imkânları seferber edilmiş, hatta reaktörün konulacağı 20 m derinliğindeki kuyu dahi insan gücü kullanılarak açılmıştır. Projede ya-



reye girmesinden on yıl sonra 1964'te Novovoronezh Nükleer Santrali, 1967'de Beloyarsk, 1973'te Kolsk ve 1974'te ise Finlandiya Körfezi'nde, Leningrad yakınlarında kurulan santraller faaliyete başlamıştır. Sovyet Hükümeti sonraki yıllarda da nükleer santral inşasına devam ederek, 1979'da Metsamor, 1977'de Kursk, 1981'de Çernobil, 1982'de Rovno, Ukrayna ve Somenskaya santrallerini devreye sokmuştur. Neredeyse hepsi benzer özelliklere sahip olan bu santraller, tek veya iki üniteli reaktörlere sahiptirler.<sup>10</sup>

Bu bilgilerden de anlaşılacağı üzere daha ziyade soğuk savaş döneminin getirdiği rekabet ortamının etkisiyle Sovyet Hükümeti, kısa zamanda dünyada en fazla nükleer santral yapan ülke olmuştur.<sup>11</sup> Fakat burada şunu da belirtmek gerekir ki, ülkede inşa edilen tüm bu nükleer santrallerde WWER<sup>12</sup>, RBMK<sup>13</sup>, U-Gr (Channel BWR) ve FBR olarak tanımlanan eski tip teknolojiye sahip, dört farklı reaktör kullanılmıştır. Yaklaşık 40 yıllık bir süreçte elde edilen deneyimlerin bir ürünü olan bu reaktörler oldukça güvensizdirler. Bunlar arasında en fazla kaza ise RBMK ve WWER tipi reaktörlere sahip santrallerde meydana gelmiştir.<sup>14</sup> Mesela; 26 Nisan 1986 tarihinde büyük bir patlamayla birlikte korkunç bir kazanın meydana geldiği Ukrayna'nın Kiev yakınlarındaki Çernobil Nükleer Santrali, RBMK tipi bir reaktöre sahipti. Etkisi altına aldığı bölgede yaklaşık 40 bin insanın ölümüne, binlerce kişinin sakat kalmasına, çok sayıda hayvanın telef olmasına ve beraberinde de milyarlarca dolarlık ekonomik kayba sebep olan Çernobil Nükleer Santrali'ndeki bu kaza, 20. yüzyılın en büyük felaketlerindedir. Üzerinden yaklaşık 33/34 yıl geçmesine rağmen kazanın etkisi, radyasyonun yayıldığı bölgede devam etmektedir.<sup>15</sup>

---

pılan değişikliklere karşı inşaat 1954 yılı Mart ayında tamamlanmış ve santral, 27 Haziran 1954'de çalışmaya başlamıştır. 29 Nisan 2002 yılında kapatılan santral, 2004'te ise "Bilim ve Teknik Anıtı" ilan edilerek müze ve eğitim kompleksine dönüştürülmüştür. "Dünyanın İlk Nükleer Santrali Güvenli Enerjinin Sembolü", <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/dunyanin-ilk-nukleer-santrali-guvenli-enerjinin-sembolu/233646> (Son Erişim: 11.10.2019).

<sup>10</sup> Semenov, "Nuclear Power in the Soviet Union", p. 47-48; Rolf Grünbaum, "Nuclear Energy in the Soviet Union", *Ambio*, Vol. 5, No. 3 (1976), p. 125.

<sup>11</sup> Özdaşlı, "Kafkasya'nın Çernobil'i Metsamor Nükleer Santrali", s. 47.

<sup>12</sup> WWER tipi reaktörler Rusya ve Ukrayna'nın yanı sıra Ermenistan, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Macaristan ve Slovak Cumhuriyeti'nde de çalıştırılmaktadır. Reaktörün adı, su soğutmalı ve su yavaşlatıcılı nükleer enerji reaktörlerinin Rusça ifadelerinden oluşmuştur. WWER tipi reaktörler aslında Rus tasarımı PWR tipi reaktörlerdir. "Nükleer Enerjinin Temel Prensipleri", <https://www.taek.gov.tr/tr/2016-06-09-00-43-55/135-gunumuzde-nukleer-enerji-rapor/838-bolum-02-nukleer-enerjinin-temel-prensipleri.html> (Son Erişim: 11.10.2019). WWER tipi reaktörler için ayrıca bk. Yılmaz Bektur-B. Nazım Bayraktar, "WWER-440 Nükleer Santralleri ve Deprem Güvenliği", *III. Ulusal Nükleer Bilimler Kongresi (27-29 Eylül 1989)*, Cilt 1, İstanbul 1990, s. 348-354.

<sup>13</sup> RBMK tipi reaktörler Rusya Federasyonu ve Litvanya'da faaliyet halindedir. Bu isim Rusçada büyük güçlü kaynama reaktörü (Large Power Boiling Reactor) anlamındadır. Bk "Nükleer Enerjinin Temel Prensipleri", <https://www.taek.gov.tr/tr/2016-06-09-00-43-55/135-gunumuzde-nukleer-enerji-rapor/838-bolum-02-nukleer-enerjinin-temel-prensipleri.html> (Son Erişim: 11.10.2019).

<sup>14</sup> "Nükleer Enerjinin Temel Prensipleri", <https://www.taek.gov.tr/tr/2016-06-09-00-43-55/135-gunumuzde-nukleer-enerji-rapor/838-bolum-02-nukleer-enerjinin-temel-prensipleri.html> (Son Erişim: 11.10.2019).

<sup>15</sup> Çernobil Nükleer Santral kazası ve zararları hakkında bk Bengül Günalp, "Dünyada ve Ülkemizde Nükleer ve Radyolojik Kazaların Tarihçesi", *Nükleer Tıp Seminerleri*, Cilt: 3, Sayı: 3 (Aralık 2017), s. 184-188; 20. Yılında Çernobil Çernobil



Eski Sovyet teknolojisinin ürünü olan WWER tipi reaktöre sahip bir diğer nükleer tesis ise Metsamor Nükleer santralidir. Yukarıda da belirtildiği gibi 1979 yılında çalışmaya başlayan bu santral, Sovyetler Birliği'nin soğuk savaş döneminde izlediği nükleer enerji politikasının bir ürünü olarak günümüzde Ermenistan'da faaliyet göstermektedir. 1988 yılında Ermenistan'ın Spitak adlı yerleşim yerinde meydana gelen deprem sonrasında kapatılan Metsamor Nükleer Santrali, eski teknolojisine rağmen 1994 yılında, Rusya'nın desteğiyle yeniden açılmıştır. Hem teknik özellikleri ve hem de deprem bölgesi üzerinde kurulmuş olmasından dolayı Kafkasya ve Türkiye için büyük bir tehdit unsuru olan Metsamor Nükleer Santrali'nin yeniden çalıştırılması, başta Azerbaycan ve Türkiye olmak üzere birçok ülkenin ve uluslararası kurumun tepkisine neden olmuştur. Santralin kapatılması yönünde oluşan bu tepkiler, zamanla daha ciddi boyutlara ulaşmıştır. Öyle ki Avrupa Birliği (AB) ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) devreye girerek santrali kapatması için Ermenistan yönetimine baskı yapmışlardır. Fakat Ermenistan yönetimi, Rusya'nın da desteğiyle bu konuda bir oyalama politikası izleyerek santrali işletmeye devam etmiştir. Günümüzde de hala çalıştırılan santral, bir "saatli bomba" misali başta hem Kafkasya ve hem de Türkiye için büyük bir endişe kaynağı olarak varlığını sürdürmektedir.

Belirtilen hususlardan hareketle; Metsamor Nükleer Santrali'nin Ermenistan da dâhil Kafkasya ve Türkiye için yarattığı nükleer tehdiye dikkat çekmek amacıyla hazırlanan bu çalışmada; ilk olarak santralin geçmişi ile kapatılmasına yönelik bölgesel ve uluslararası girişimler ve izlenen politikalar aktarılmıştır. Daha sonra Metsamor Nükleer Santrali'nin yarattığı tehdidin Türkiye boyutu ele alınmış ve Türkiye'nin tepkisi ve izlediği politika değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## 1. SANTRALİN YAPILIŞI VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Ermenistan'ın başkenti Erivan'ın yaklaşık 40 km batısındaki Metsamor şehrinde bulunan ve ismini de buradan alan Metsamor Nükleer Santrali, dünyanın en eski teknolojisine sahip santrallerindendir.<sup>16</sup> Sovyet Hükümeti'nin II. Dünya Savaşı sonrasında Ermenistan'da oluşturduğu bakır ve alüminyum endüstrisinin 1960'lı yıllarda artan elektrik ihtiyacını karşılamak

*Nükleer Santralinin Özellikleri ve Kazanın Oluşumu (4)*, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2007; *20. Yılında Çernobil Çernobil Kazasının Diğer Ülkeler Üzerindeki Etkileri (5)*, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2007; *Environmental Consequences of the Chernobyl Accident And Their Remediation: Twenty Years of Experience, Report of the Chernobyl Forum Expert Group 'Environment'*, Radiological Assessment Reports Series, International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna 2006.

<sup>16</sup> Ermenice orijinal ismi Oktembryan olan santral, "Metzamor", "Medzamor" ve "Medsamor" şeklinde de isimlendirilmektedir.



maksadıyla inşa ettiği bu santral<sup>17</sup>, Armenia-1 ve Armenia-2 adında iki ünite olarak 1973-1979 yılları arasında tamamlanmıştır. Santralin birinci ünitesini teşkil eden WWER-440/V230 modelindeki reaktör, ilk nesil reaktörlerden olup, oldukça eski bir teknolojiye sahiptir.<sup>18</sup>

Metsamor Nükleer Enerji Santrali'nin en büyük eksikliği, yeni nesil nükleer santrallerin aksine, herhangi bir tehlike anında radyoaktif madde sızıntısını önleyen, "containment vessel" adı verilen çelik koruma kubbesine sahip olmayışıdır.<sup>19</sup> Bundan başka reaktörün soğutulması için kullanılan suyun yetersiz oluşu da santralin bir diğer önemli eksikliğidir.<sup>20</sup> Uluslararası nükleer güvenlik standartları dâhilinde değerlendirildiğinde bu eksikliklerin, meydana gelebilecek herhangi bir kaza durumunda hayati derecede önem arz ettiği bilinen bir gerçektir. Zira tarihte yaşanmış nükleer santral kazaları da bunu ispatlamıştır. Şöyle ki; 2011 yılında Japonya'da meydana gelen tsunami, Fukushima Daichi Nükleer Santrali'nin reaktörlerine ait soğutma pompalarının devre dışı kalmasına neden olmuştur. Reaktörlerin nükleer yakıtını soğutmak için kullanılan deniz suyunun birden bire buharlaşması sonucunda ise reaktörlerin dış cephesi patlamıştır. Ama reaktörün iç çekirdeğini koruyan çelik kubbe (containment vessel), son ana kadar görevini yapmış ve merkezdeki nükleer yakıt, Çernobil'deki gibi eriyerek büyük bir nükleer sızıntı yaşanmamıştır. Benzer bir olayın Metsamor için söz konusu olması durumunda, tüm Kafkasya'yı ve Doğu Anadolu'yu etkisi altına alacak radyasyon salınımının önüne geçilmesi nerdeyse imkânsız bir vaka olacaktır.<sup>21</sup>

Metsamor Nükleer Santrali'nin en büyük kusuru ise Kafkasya'nın Garni adı verilen bölgesinde kurulmuş olmasıdır. Çünkü burası, Ağrı dağı fay hattı üzerinde yer almaktadır. Yapımında bu hususun göz ardı edilmesi, Metsamor Nükleer Santrali'ni büyük bir tehdit unsuru haline getirmektedir. Çünkü her ne kadar Ermeni yetkililer, santralin 9 şiddetindeki sarsıntılara kadar dayanıklı olduğunu iddia etseler de<sup>22</sup> yapılan son araştırmalar, sant-

<sup>17</sup> Karen Hovhannisyan, *Sustainable Development and Energy Security in Armenia: A Step Towards Dilemma*, Master Thesis, Lund University International Master's Programme in Environmental Science, Lund 2003, p. 18.

<sup>18</sup> "Armenia to Shut Metsamor, Join Angarsk", <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Armenia-to-shut-Metsamor-join-Angarsk> (Son Erişim: 12.10.2019); "Russia and Armenia Agree to Unit 2 Life Extension", <https://www.world-nuclear-news.org/NN-Russia-and-Armenia-agree-to-unit-2-life-extension-23121401.html> (Son Erişim: 12.10.2019); "Nuclear Power in Armenia", <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/armenia.aspx> (Son Erişim: 12.10.2019); Bektur-Bayraktar, "WWER-440 Nükleer Santralleri ve Deprem Güvenliği", s. 349.

<sup>19</sup> John M. Gleason, "The Decision to Reactivate a First-Generation Soviet Nuclear Power Plant: Conceptual and Decision-Analytic Frameworks", *RISK: Health, Safety & Environment*, Volume 8, Number 1 (January 1997), Article 6, p. 43-44.

<sup>20</sup> Cabbarlı, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", s. 241.

<sup>21</sup> "En Tehlikeli Nükleer Yanıbaşımızda", <https://www.ntv.com.tr/turkiye/en-tehlikeli-nukleer-yanibasimizda,OzbQ16fkp0S1I4gW5hZ1HQ>, (Son Erişim: 13.11.2019).

<sup>22</sup> Gleason, "The Decision to Reactivate a First-Generation Soviet Nuclear Power Plant", s. 44.



ralin daha küçük şiddetteki depremlere dahi dayanamayacağını göstermiştir.<sup>23</sup> Kaldı ki, Ermenistan Deprem Araştırmaları Merkezi Başkanı Alvard Antonyan'ın geçmişte gazetelere verdiği bir demeçte Garni bölgesindeki olası deprem riskinin Richter ölçeğine göre 5.5 ila 7.5 şiddetinde olduğunu belirtmesi bile böylesi bir durumda ortaya çıkabilecek felaketin boyutlarını gözler önüne sermektedir. Diğer taraftan Antonyan'ın bu ifadeleri karşısında bazı yetkililerin, santralin deprem dayanıklılığı konusunda herhangi bir garanti vermekten kaçınmaları dikkat çekici bir husustur.<sup>24</sup>

Buradan da anlaşılacağı üzere hem teknik özellikleri ve hem de deprem bölgesinde oluşu, Metsamor Nükleer Santrali'ni, Kafkasya'ya ve Türkiye'ye büyük zarar verecek patlamaya hazır nükleer bir bomba haline getirmektedir.

## 2. SANTRALİN KAPATILMASI VE YENİDEN AÇILMASI

7 Aralık 1988 tarihinde Metsamor Nükleer Santrali'nin yakınındaki Spitak bölgesinde yaklaşık 7 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir. Depremden hemen sonra santralde yangın çıkmış, yaşanan elektrik kesintisi yüzünden iki reaktöre soğutma suyu temin eden pompalar devre dışı kalmıştır. Bu esnada santral personeli de kaçarak santrali terk etmiştir. Bunun üzerine Sovyet Hükümeti, tüm imkânları seferber etmiş, ülkenin muhtelif yerlerindeki nükleer santrallerden uzman ekipleri Metsamor'a sevk ederek büyük bir faciayı engellemeyi başarmıştır.<sup>25</sup> Önemli ölçüde zarar görmesine rağmen santral, bu halde 3 ay daha çalıştırılmış, fakat bölge halkının yoğun protestoları sonucunda Ocak 1989'da kapatılmıştır.<sup>26</sup>

Bağımsızlığından sonra Ermenistan yönetiminin komşu ülkelere karşı izlediği politikalar, önce Azerbaycan'ın sonra da Türkiye'nin ülkeye karşı bazı ambargo uygulamalarını hayata geçirmesine neden olmuştur. Bu durum Ermenistan'ın bir süre sonra enerji krizi yaşamasına neden olmuştur. Bunun üzerine ülke yönetimi, izlediği politika gereği sürekli tehdit unsuru olarak kullandığı Metsamor Nükleer Santrali'ni yeniden faaliyete geçirme kararı almıştır. Bu karar, 7 Nisan 1993 tarihinde dönemin Ermenistan Enerji Bakanı Mels Hagopyan, tarafından da resmen duyurulmuştur. Hagopyan, yaptığı resmi bir açıklamada; Azerbaycan'ın ablukası, Gürcistan'dan gelen doğalgaz boru hattında patlamalar meydana gelmesi ve Türkiye'nin dışarı-

<sup>23</sup> A. Altıkat-S. Doğru-Y.A.Argun-T. Bayram, "New Chernobyl? Metsamor Nuclear Power Plant", *Digital Proceeding of ICOCEE – CAPPADOCIA2015*, s. 2063.

<sup>24</sup> Özdaşlı, "Kafkasya'nın Çernobil'i Metsamor Nükleer Santrali", s. 51.

<sup>25</sup> "Sınırdaki Nükleer Tehlike", <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/snrdaki-nukleer-tehlike-21807024> (Son Erişim: 14.10.2019).

<sup>26</sup> Sinan Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor Nükleer Santrali ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.11.2019).



dan alacakları enerjiye geçiş izni vermemesi gibi sebeplerden ötürü Rus ve batılı uzmanların yardımına başvurduklarını, bu sayede santralin 6,5 ay 1,5 yıl içerisinde faaliyete geçirileceğini belirtmiştir.<sup>27</sup>

Bundan yaklaşık bir yıl sonra yani 1994 yılının Mart ayında Rusya ile Ermenistan arasında santralin çalıştırılması için gerekli teknik ve mali desteğin sağlanması ile yakıt temini hususları üzerine özel hükümler içeren bir anlaşma imzalanmıştır.<sup>28</sup> Bu anlaşmayla Ermenistan, Metsamor Nükleer Santrali için Rusya'dan zenginleştirilmiş uranyum temin etmeye başlamıştır. Yine bu anlaşma gereğince Rusya, Metsamor Nükleer Santrali ile birlikte beş santralden oluşan Sevan-Hrazdan Hidroelektrik Santrallerinin kontrolünü de üstlenmiştir.<sup>29</sup>

Bu anlaşmadan bir süre sonra Ermenistan'ın Rusya'dan aldığı yakıtın bedelini ödeyememesi, santralin fasıllarla durdurulmasına neden olmuştur. Erivan yönetimi, bu soruna kesin bir çözüm bulmak için Rusya nezdinde yeni girişimlerde bulunmuş, yapılan müzakereler neticesinde 26 Haziran 2000 tarihinde Rusya ile Ermenistan arasında "nükleer enerji" konusunda bir işbirliği protokolü imzalanmıştır. Bundan yaklaşık bir yıl sonra ise iki ülke arasındaki borç krizini aşmak amacıyla 15 Eylül 2001'de dönemin Ermenistan Devlet Başkanı Robert Koçaryan ile Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin arasında bir anlaşma imzalanmıştır. Buna göre; Ermenistan, 2003 yılı Şubat ayında, Rusya'dan aldığı uranyumun bedeli olan yaklaşık 40 milyon dolarlık borcu karşılığında, Metsamor Nükleer Santrali'ne ait hisselerin malî yönetimini *Unified Electric Systems (UES)* isimli, devlet kontrollü bir Rus şirketine devretmiştir.<sup>30</sup> Böylelikle bir şirket üzerinden de olsa santralin işletimi, Rusya'ya devredilmiştir.

### 3. SANTRALE YÖNELİK BÖLGESEL TEPKİ VE FAALİYETLER

Esasında santrale yönelik ilk ciddi tepki, henüz yapım aşamasındayken Sovyet Rusya'dan gelmiştir. Dönemin Sovyet bilim adamları, rejimin baskılarına rağmen hem Ağrı Dağı fay hattı üzerinde kurulmasından ve hem de bölgedeki yeraltı su kaynaklarına radyasyon sızabileceği ihtimalinden dolayı Metsamor Nükleer Santrali'nin yapımına karşı çıkmışlardır. Fakat Sovyet yönetimi bu tepkilere duysuz kalarak santralin inşasına devam etmiştir.<sup>31</sup>

<sup>27</sup> *Milliyet*, 12 Nisan 1993.

<sup>28</sup> Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor Nükleer Santrali ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.10.2019); "Country Nuclear Power Profiles-Armenia 2019", <https://cnpp.iaea.org/countryprofiles/Armenia/Armenia.htm> (Son Erişim: 15.10.2019).

<sup>29</sup> Cabbarlı, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", s. 250-252.

<sup>30</sup> Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.10.2019).

<sup>31</sup> Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.10.2019); Zulfugar Zulfugarov-İsrafil Babayev, "The Furthermore Operation of





Aynı dönemde Sovyet yönetimine Ermenistan'dan da çeşitli tepkiler gelmiştir. 1980'li yıllarda gelişen güçlü bir çevreci hareketin mensupları, santralin kurulduğu Garni bölgesinin her an büyük bir depreme maruz kalabileceği<sup>32</sup> ve burada kurulacak nükleer santralin yer altı sularına radyasyon sızdırabileceği gibi hususları ileri sürerek santralin yapımına karşı çıkan bir kampanya başlatmışlardır.<sup>33</sup> Oldukça ses getiren bu tür tepkilerin, ilerleyen süreçte de devam etmiştir. Mesela; Sovyet Ermenistan Cumhuriyeti yetkililerinin, Çernobil faciasından hemen önce, 31 Mart 1986 tarihinde Sovyet lideri Mikhail Gorbaçov'a gönderdikleri mektup bunlardan birisidir. Söz konusu mektupta; Ermenistan'daki Oktembryan ve Metsamor Nükleer Santrallerinin sızıntılar ve atıklar yoluyla bölgelerine ciddi radyoaktif etkiler bıraktıkları belirtilmiştir.<sup>34</sup> Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması gerektiği fikri doğrultusunda yürütülen faaliyetler, 1988'deki deprem sonrasında da devam etmiştir. Hatta ileride ülkenin bağımsızlık mücadelesinde yer alacak bir kısım kişilerin de bu faaliyetlere iştirak ettiği görülmüştür.<sup>35</sup>

Söz konusu bu tür faaliyetler, yakın tarihte de etkili bir şekilde sürdürülmüştür. Örneğin 2011 yılında Ermenistan'daki Yeşiller Birliği Başkanı kimyacı Hakob Sanasaryan'ın, mensubu olduğu grup adına Metsamor Nükleer Santrali'nin bulunduğu bölge için büyük bir endişe kaynağı olduğu gerekçesiyle başlattığı kampanya, bunlardan birisidir. Sanasaryan, kampanya ile ilgili olarak Marianne Lavelle ve Josie Garthwaite adlı yabancı iki gazeteciye verdiği demeçte; Ermenistan'ın en kalabalık şehrine yakın, tarım arazisi bol ve daha da vahimi deprem riski yüksek bir bölgede böyle bir nükleer santralin çalıştırmasına karşı olduklarını söylemiştir.<sup>36</sup> 2016 yılının Ocak ayında ise Metsamor'un reaktöründe meydana gelen bir kaza, birçok Ermeni vatandaşının santralin acilen durdurulması için ilgili tüm uluslararası kuruluşlara şikâyet mektupları göndermelerine sebep olmuştur.<sup>37</sup>

Metsamor'un kapatılmasına yönelik Kafkasya'dan ilk önemli girişim ise, Azerbaycan tarafından gerçekleştirilmiştir. Santralin yeniden açılması sürecinde ekolojik, askerî ve siyasî bazı gerekçelerle UAEA'na başvuran Azerbaycan Hükümeti, santralin yarattığı tehditle ilgili inceleme başlatılma-

Metsamor is a Source of Danger", Atatürk University 1<sup>st</sup> Winter Summit at the Anatolian Summit, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum 2012, s. 233-235.

<sup>32</sup> Bektur-Bayraktar, "WWER-440 Nükleer Santralleri ve Deprem Güvenliği", s. 349.

<sup>33</sup> Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.11.2019).

<sup>34</sup> *Milliyet*, 4 Şubat 1987; *Milliyet*, 4 Şubat 2007.

<sup>35</sup> Sevak Sarukhanyan, "Energy Security of Armenia: Main Achievements and Challenges", *21<sup>st</sup> Century*, No:2 (10), s. 26.

<sup>36</sup> Marianne Lavelle-Josie Garthwaite, "Is Armenia's Nuclear Plant the World's Most Dangerous?", <https://www.nationalgeographic.com/news/energy/2011/04/110412-most-dangerous-nuclear-plant-armenia.html> (Son Erişim: 16.10.2019).

<sup>37</sup> Sabir Şahtahtı, "Metsamor Nükleer Santrali: Bölgesel Güvenliğe Bir Tehdit", <http://www.bilgesam.org/incele/5708/metsamor-nukleer-santrali-bolgesel-guvenlige-bir-tehdit/#.XgTPH-gzaM8>, (Son Erişim: 16.10.2019).



sı talebinde bulunmuştur.<sup>38</sup> Ermenistan'ın, 2001 yılı sonlarında nükleer reaktörlerin bakımı nedeniyle santrali bir süreliğine durdurduktan sonra yeniden çalıştırılması, Azerbaycan kamuoyunda hükümet destekli yeni ve daha büyük tepkileri de beraberinde getirmiştir. Santralin kimyevi atıklarının Ermenistan işgalindeki Dağlık Karabağ bölgesine gömüldüğü ve burada bir nükleer atık mezarlığı oluşturulduğu iddialarına dayanan tepkiler kapsamında Azerbaycan yetkililerince uluslararası platformlarda ses getiren girişimlerde bulunulmuş, açıklamalar yapılmıştır. Etkili ilk açıklama Azerbaycan Bilimler Akademisi Radyasyon Araştırmaları Merkezi Başkanı Adil Garibov'dan gelmiştir. Garibov, yapılan ölçümler sonucunda Dağlık Karabağ'daki radyasyon miktarının normalden çok fazla olduğunu belirterek, durumun ciddiyetine dikkat çekmeye çalışmıştır. Garibov, ayrıca; Ermenistan'ın sadece Metsamor'a ait olanları değil, dışarıdan aldığı diğer nükleer enerji atıklarını da Dağlık Karabağ bölgesine gömüldüğünü söylemiştir.<sup>39</sup>

Azerbaycan merkezli ilk üst düzey girişim ise; Metsamor'un reaktörünün soğutulması için kullanılan suyun Aras Nehri'ne döküldüğünün, buradan da Kür Nehri vasıtasıyla Hazar Denizi'ne ulaştığının tespit edilmesi üzerine 2002 yılında dönemin Azerbaycan Cumhurbaşkanı Haydar Aliyev tarafından gerçekleştirilmiştir. Aliyev, bu kapsamda 2002 yılı Mayıs ayında Azerbaycan'ı ziyaret eden UAEA Genel Sekreteri Muhammet-El-Baradey'e durumu ileterek, santralin bölge için büyük bir tehlike kaynağı olduğunu söylemiş, bu konuda gerekli hassasiyetin gösterilerek, santralin bir an önce kapatılması yönündeki taleplerini iletmiştir.<sup>40</sup>

Azerbaycan yönetimi, Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılmasına yönelik girişimlerini çeşitli uluslararası platformlarda da sürdürmüştür. Bunlardan en önemlisi, 25-27 Mart 2012 tarihleri arasında Güney Kore'nin başkenti Seul'de düzenlenen, 50 ülkenin katıldığı Uluslararası Nükleer Güvenlik Zirvesi'ndeki girişim olmuştur. Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev zirvedeki konuşmasında; Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santrali'nin eski teknolojiyle yapılması, modern güvenlik sistemlerine sahip olmaması ve deprem bölgesinde bulunması nedeniyle tehlike saçtığını bu yüzden derhal kapatılması gerektiğini söylemiştir. Bunun karşılığında dönemin Ermenistan Cumhurbaşkanı Serj Sarkisyan ise Aliyev'in verdiği bilgilerin yanlış olduğunu iddia etmiş, Türkiye'yi de dâhil ederek suçlayıcı ifadeler kullanmak suretiyle yenisi yapılan kadar Metsamor'un çalıştırılma-

<sup>38</sup> Sinan Oğan, "AB'nin Metsamor Nükleer Santrali'nin Kapatılmasına Yönelik Politikaları", <http://turksam.org/ab-nin-metsamor-nukleer-santrali-nin-kapatilmasina-yonelik-politikalari> (Son Erişim: 17.10.2019).

<sup>39</sup> Cabbarlı, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", s. 245.

<sup>40</sup> Cabbarlı, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", s. 245.



çağını belirtmiştir.<sup>41</sup> Azerbaycan yönetimi, bu boyuttaki diğer önemli girişimini de 2012 yılının Nisan ayında, ülkenin BM daimi temsilciliğinin BM Genel Kurulu'na yaptığı müracaatla gerçekleştirmiştir. Söz konusu müracaatla; Kafkasya bölgesi için yarattığı radyasyon tehlikesinden ötürü Metsamor Nükleer Santrali'nin bir an önce kapatılması istenmiştir.<sup>42</sup>

Yine İlham Aliyev, 23-24 Mayıs 2016 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen Dünya İnsani Zirvesi'nde yaptığı konuşmayla Metsamor Nükleer Santrali meselesini yeniden büyük bir uluslararası platforma taşımıştır. Aliyev, santralin ciddi bir radyasyon tehlikesi barındırdığı gerçeğini dile getirdikten sonra Ermenistan'ın; uluslararası literatürde "kirli bomba" (dirty bomb) olarak adlandırılan nükleer silaha sahip olduğunu, hatta hükümet yetkililerinin bu doğrultuda tehditlerde bulunduğunu söylemiş, ilgili kuruluşları konuyu araştırmaya davet etmiştir.<sup>43</sup> Metsamor konusu, Azerbaycan temsilcileri tarafından 2 Haziran 2016 tarihinde Bakü'de yapılan ve Türkiye, Gürcistan, Ermenistan, İsrail, Ukrayna, İran, Beyaz Rusya, Kazakistan ve Rusya gibi ülkelerin sivil toplum kuruluşları temsilcilerin katıldığı başka bir toplantıda da gündeme getirilmiştir. Metsamor Nükleer Santrali'ne dair farkındalık oluşturma faaliyetleri açısından önemli bir dönüm noktası teşkil eden bu toplantıda alınan müşterek kararlarla "*Metsamor'a dur de!*" sloganıyla "*Stop Metsamor Coalition*" adında uluslararası bir koalisyon kurulmuştur.<sup>44</sup>

Azerbaycan yönetimi bu yöndeki çalışmalarını Avrupa Konseyi Parlamenter Meclisi'ne de taşımıştır. Meclis'in 2018 yılı Ocak ayındaki toplantısında; Beyaz Rusya yönetiminde bulunan Litvanya'nın başkenti Vilnius'tan sadece 45 km uzaklıktaki Ostrovets Nükleer Santrali'nin gerekli kriterleri sağlayıncaya kadar durdurulmasının teklif edilmesi üzerine devreye giren Azerbaycan heyeti, aynı kararın Metsamor Nükleer Santrali için de alınmasını teklif etmiştir.<sup>45</sup> Azerbaycan Hükümeti, Avrupa Parlamenterler Meclisi nezdinde 2019 yılında da benzeri bir girişimde bulunmuştur.<sup>46</sup> Fakat Azerbaycan'ın ne Avrupa Parlamenterler Meclisi'ndeki ne de bundan önceki

<sup>41</sup> "Azerbaycan-Ermenistan Arasında 'Metsamor' Krizi", <http://www.milliyet.com.tr/dunya/azerbaycan-ermenistan-arasinda-metsamor-krizi-1521073> (Son Erişim: 17.10.2019).

<sup>42</sup> Faig Bağirov, "Metsamor'da Beklenen Tehlike", <http://www.milliyet.com.tr/yazarlar/dusunenlerin-dusuncesi/metsamor-da-beklenen-tehlike-2314040> (Son Erişim: 17.11.2019).

<sup>43</sup> "Dünya İnsani Zirvesi-Azerbaycan Cumhurbaşkanı Aliyev", <https://www.haberler.com/dunya-insani-zirvesi-azerbaycan-cumhurbaskani-8462839-haber/> (Son Erişim: 17.10.2019).

<sup>44</sup> Bağirov, "Metsamor'da Beklenen Tehlike", <http://www.milliyet.com.tr/yazarlar/dusunenlerin-dusuncesi/metsamor-da-beklenen-tehlike-2314040> (Son Erişim: 17.10.2019).

<sup>45</sup> "Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santralinin Kapatılmasına Yönelik Azerbaycan'ın Çabaları Boşuna Gitti", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2018/10/15/Azerbaycan-Ermenistan-Metsamor-n%C3%BCKleer-santral%C4%B1/139189>, (Son Erişim: 18.10.2019).

<sup>46</sup> "Azerbaycan'ın, Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santrali'ni Kapatma Önerisi Euronest'te Başarısız Kaldı", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2019/12/09/Azerbaycan-Ermenistan-Metsamor-Euronest/171345> (Son Erişim: 18.10.2019).



tüm uluslararası kuruluş ve toplantılardaki faaliyetleri herhangi bir sonuç getirmemiş, Ermenistan yönetimi, tüm taleplere ve çağrılara kulak tıkayarak Metsamor Nükleer Santrali'ni çalıştırmaya devam etmiştir.

#### 4. SANTRALE YÖNELİK ULUSLARARASI TEPKİ VE FAALİYETLER

Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için uluslararası boyuttaki önemli girişimler, AB ve UAEA ve tarafından gerçekleştirilmiştir. Her iki kurumun da verilerine göre Metsamor, dünyadaki en tehlikeli nükleer santral olup, mutlaka kapatılması gereken bir tesistir. Dolayısıyla bu yöndeki ilk faaliyet, 1999 yılı Eylül ayında Brüksel'de gerçekleştirilmiş, Ermenistan ile AB arasında Metsamor Nükleer Santrali'nin 2004 yılında kapatılmasını öngören bir anlaşma imzalanmıştır. Ancak, dönemin Ermenistan yönetimi ülkede yaşanan elektrik sıkıntısını bahane göstererek verdiği taahhüdü yerine getirmemiş ve santrali kapatmamıştır. Bunun üzerine AB, santralin kapatılmasıyla Ermenistan'ın uğrayacağı zararın karşılanması ve alternatif enerji kaynaklarının oluşturulması için 1 milyar Euro isteyen Erivan yönetimine 100 milyon Euro hibe edilmesi şeklinde bir karar almıştır.<sup>47</sup>

Diğer taraftan Erivan yönetiminin 25 Ocak 2001 tarihinde de Avrupa Konseyi'ne üye olurken, 2004 yılına kadar Metsamor Nükleer Santrali'ni kapatacağına dair bir taahhüt verdiği de bilinmektedir.<sup>48</sup> Fakat Ermenistan Hükümeti, verdiği bu taahhüdün zamanı yaklaşınca yeni bir hamleye girerek santralin Rusya'ya devri konusunu gündeme getirmiştir. Bu doğrultuda 30 Ocak 2003 tarihinde bir açıklama yapan dönemin Ermenistan Enerji Bakanı Armen Movsisyan, Metsamor Nükleer Enerji Santrali'nin işletme hakkının Rusya Nükleer Enerji Bakanlığı'na verilebileceğini, konunun Şubat ayı başlarında yapılması beklenen Rus-Ermeni Hükümetlerarası Ekonomik Komisyon toplantısında ele alınacağını söylemiştir. Movsisyan açıklamasında ayrıca; Metsamor'un ancak ülkenin alternatif bir enerji kaynağına sahip olması durumunda kapatılabileceğini de ifade etmiştir.<sup>49</sup> Bu açıklamadan kısa süre sonra Şubat ayında Ermenistan, Rusya ile yaptığı bir anlaşmayla aldığı uranyumun bedeli olan yaklaşık 40 milyon dolarlık borcu karşılığında, Metsamor Nükleer Santrali'ni, *Unified Electric Systems* isimli

<sup>47</sup> Oğan, "AB'nin Metsamor Nükleer Santrali'nin Kapatılmasına Yönelik Politikaları", <http://turksam.org/ab-nin-metsamor-nukleer-santrali-nin-kapatilmasina-yonelik-politikalari> (Son Erişim: 17.10.2019).

<sup>48</sup> Oğan, "AB'nin Metsamor Nükleer Santrali'nin Kapatılmasına Yönelik Politikaları", <http://turksam.org/ab-nin-metsamor-nukleer-santrali-nin-kapatilmasina-yonelik-politikalari> (Son Erişim: 17.10.2019).

<sup>49</sup> "Metsamor Rusya'ya Devredilebilir", <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/metsamor-rusyaya-devredilebilir-38537075>, (Son Erişim: 19.10.2019).



devlet kontrollü bir Rus şirketine devretmiştir.<sup>50</sup> Böylelikle Ermenistan yönetimi santrali kapatma konusunda verdiği taahhüdün sorumluluğunu üzerinden atmıştır.

Metsamor Nükleer Santrali'nin çalıştırılması ile ilgili bir anlaşma da Ermenistan'ın santrali kapatma taahhüdünde bulunduğu 2004 yılında ABD ile Ermenistan Hükümeti arasında imzalanmıştır. 25 Mayıs 2004 tarihli bu anlaşmayla ABD, Metsamor Nükleer Santrali'nde fiziki güvenliğin sağlanmasında kullanılmak üzere 1.000.000 dolarlık bir yardım sağlama taahhüdünde bulunmuştur. Santralin o günkü yöneticilerinden olan Muşeh Şahinyan, bu hususta Mediamax ajansına yaptığı bir açıklamada; anlaşmada öngörülen yardımın, ABD Enerji Bakanlığı tarafından, eski Sovyet yapımı nükleer santrallerin güvenliğini artırma programı dâhilinde verileceğini belirtmiştir. Şahinyan, söz konusu açıklamasında ayrıca; güvenliği artırmak amacıyla yapılacak yenileme çalışmalarının Mart 2005'te tamamlanmasının öngörüldüğünü de sözlerine eklemiştir. Bununla ilgili olarak ABD'nin Erivan Büyükelçisi John Ordway ise Metsamor'un güvenlik standartlarını karşılamadığı ve bir an önce kapatılması gerektiği yönündeki düşüncelerinin değişmediğini fakat santralin güvenliğini arttırmak amacıyla yapılan çalışmaları desteklediğini söylemiştir.<sup>51</sup>

Bu anlaşmandan bir müddet sonra, 2 Haziran 2004'te AB, daha önce duyurduğu 100 milyon Euro'luk yardım vaadini, santralin kapatılmamasını gerekçe göstererek askıya aldığını ilan etmiştir. Dönemin Erivan'daki AB Delegasyonu Başkanı Alexis Louber; 100 milyon Euro tutarındaki yardımın, Ermenistan Hükümeti'nin Metsamor Nükleer Santrali'ni kapatmasına kadar askıda kalacağını söylemiştir. Söz konusu yardımın, yeni bir nükleer santral yapmak ve İran'dan alınacak doğalgaz için boru hattı yapmak amacıyla vaat edildiğini söyleyen Louber, bu paranın santralin kapatılması için yapılacak ön hazırlık çalışmaları açısından önem arz ettiğini de belirtmiştir. İlke olarak aktif fay hatları üzerinde nükleer tesis yapılmasının yanlış olduğunu ve bu açıdan bakıldığında Metsamor'un bütün bölge için büyük bir tehlike arz ettiğini söyleyen Louber, santralin en kısa zamanda kapatılması gerektiği hususunun da altını çizmiştir. Alternatif enerji tesislerinin devreye girmesine kadar tesisin kapatılmamasını anlayışla karşıladıklarını da söz-

<sup>50</sup> Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.10.2019).

<sup>51</sup> "ABD'den Ermenistan'a Metsamor Yardımı", <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/abdden-ermenistana-metsamor-yardimi-38564802> (Son Erişim: 20.10.2019).



lerine ekleyen Louber, bunun 2006 veya en geç 2010 tarihine kadar gerçekleşmesini beklediklerinin de altını çizmiştir.<sup>52</sup>

Fakat Ermenistan Hükümeti, Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılmasına yönelik herhangi bir girişimde bulunmamıştır. Tarihler 8 Eylül 2007 tarihini gösterdiğinde ise dönemin Ermenistan Enerji Bakanı Armen Movsisyan, parlamentoda yaptığı bir açıklama ile Metsamor yerine yeni bir santral yapılacağını resmen duyurmuştur. Movsisyan açıklamasında; kurulacak santralin maliyetinin 2 milyar doları bulacağını ve yapım için tüm hazırlıkların tamamlandığını söylemiştir. Ermeni bakan ayrıca; bu yeni tesisin Rusya, ABD ve UAEA işbirlikleri ile kurulacağını, gerekli fizibilite çalışmalarının tamamlandığını ve böylelikle Metsamor Nükleer Santrali'nin dört yıl içinde kademeli olarak yenilenmiş olacağını da belirtmiştir.<sup>53</sup> Fakat bundan yaklaşık bir yıl sonra, 24 Ekim 2008 tarihinde Ermenistan Enerji Bakanı Yardımcısı Areg Galstyan'ın yeni nükleer santralin inşasına 2011'de başlanabileceğini ve ancak 2017 yılında tamamlanabileceğini söylemesi<sup>54</sup> Ermenistan'ın, AB ile yaptığı anlaşma uyarınca 2016 yılında kapatması gerektiği Metsamor Nükleer Santrali'ni bir yıl daha çalıştıracığının ilanı olmuştur. Diğer taraftan Galstyan'ın bu açıklamasının üstünden birkaç ay geçtikten sonra 24 Şubat 2009 tarihinde, Ermenistan Enerji Bakanlığı sözcüsü Lusina Arutyan, yeni santralin ihale sürecinin başladığını ve 1 Nisan 2009 gününe kadar teklif alabileceklerini belirtmiştir. Aruntyan, ayrıca; 5 milyar dolara mal olacağı tahmin edilen yeni santralin ihalesine Rusya'nın, ABD'nin ve Fransa'nın yoğun ilgi gösterdiğini de ifade etmiştir.<sup>55</sup>

Bu açıklamaların yapıldığı günlerde Türkiye açısından bir gelişme de yaşanmış ve 2 Mart 2009 tarihinde dönemin Ermenistan Başbakanı Tigran Sarkisyan, yeni nükleer santralin yapımına katılması için Türkiye'ye bir çağrıda bulunmuştur. Rus Nezavisimaya gazetesinin haberine göre; Sarkisyan; Tsahkadzor kasabasında 6.'sı düzenlenen "Most-2009" (Köprü-2009) Ekonomik Forumu'nda yaptığı konuşmasında; yeni nükleer santralin yalnız ekonomik değil, siyasi açıdan da büyük bir öneme sahip olduğunu, bölgenin istikrarına katkıda bulunacağını, bu yüzden yapımına Rusya'nın yanı sıra Türkiye'nin de katılmasını istediklerini ifade etmiştir.<sup>56</sup>

<sup>52</sup> "AB'den Ermenistan'a Yardıma Metsamor Engeli", <http://www.hurriyet.com.tr/dunya/abden-ermenistana-yardima-metsamor-engeli-230535> (Son Erişim: 20.10.2019).

<sup>53</sup> "Ermenistan, Türkiye Sınırına Yeni Nükleer Santral Kuruyor", <https://www.milligazete.com.tr/haber/808249/ermenistan-turkiye-sinirina-yeni-nukleer-santral-kuruyor> (Son Erişim: 22.10.2019).

<sup>54</sup> "Russian Academician: New NPP to Give Armenia Geopolitical Advantage", <http://arka.am/en/news/economy/11736/>, (Son Erişim: 22.10.2019).

<sup>55</sup> "Ermenistan Nükleer santral için Düğmeye Bastı", <https://www.yenisafak.com/dunya/ermenistan-nukleer-santral-icin-dugmeye-basti-171145/>, (Son Erişim: 22.10.2019).

<sup>56</sup> "Nükleer Flört", <http://www.milliyet.com.tr/dunya/nukleer-flort-1065883> (Son Erişim: 22.10.2019); "Nükleer Barış", <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/nukleer-baris-11062468> (Son Erişim: 23.10.2019).



Diğer taraftan Ermenistan'daki ılımlı ve liberal kanadın temsilcisi kabul edilen Başbakan Sarkisyan'ın da Metsamor'un yerine yapılacak yeni santralin ihalesinde Türkiye'yi de görmek istediklerini söylemesi iki ülke ilişkileri açısından oldukça dikkat çekici bir gelişme olmuştur. Bilhassa Sarkisyan'ın bu çağrısı, Erivan'daki aşırı milliyetçi çevreler dışında genel anlamda olumlu karşılanmıştır. Mesela parlamentodaki muhalif kanada mensup Armen Martirosyan'ın, aynı günlerde Rus Regnum Ajansı'na verdiği bir demeçte; santralin Türk şirketlerince yapılmasının, bölgesel işbirliği adına olumlu sonuçları da beraberinde getireceğini söylemesi<sup>57</sup>, bunun bir göstergesidir. Kaldı ki burada şunu da belirtmek gerekir ki, yukarıdaki bilgilerden de anlaşıldığı üzere yeni santral için sürekli yatırımcı arayışında olan Ermenistan Hükümeti, Türkiye'ye yaptığı bu çağrıyı da bu amaçla değil de bölgesel barış için yaptıysa bu gerçekten de önemli bir gelişme sayılmalıdır.

11 Mart 2011 tarihinde Japonya'da meydana gelen 9.0 büyüklüğündeki deprem ve tsunamide, Fukushima şehrindeki Daiichi Nükleer Santrali'nde büyük kazanın yaşanması, Metsamor Nükleer Santrali'nin AB tarafından daha yakından takip edilmesine neden olmuştur.<sup>58</sup> Bu doğrultuda UAEA tarafından oluşturulan bir heyet, Ermenistan'a giderek 16 Mayıs-2 Haziran 2011 tarihleri arasında santralde kapsamlı bir incelemede bulunmuştur. Çalışmalar sonucunda heyet tarafından santralin gerekli uluslararası güvenlik şartlarını taşımadığını ve bunların 18 ay içerisinde tamamlanması gerektiğini içeren bir rapor hazırlanarak Ermenistan Hükümeti'ne sunulmuştur.<sup>59</sup> Bunun üzerine Ermenistan Hükümeti, Metsamor'u uluslararası standartlara kavuşturma taahhüdünü yenilemiş ve UAEA'na başvurarak santralin çalıştırılma ruhsatının 2021 yılına kadar uzatılması talebinde bulunmuştur. UAEA ise Ermenistan'ın bu müracaatına olumlu yanıt vermiş, gerekli şartları yerine getirmek ve 2016 yılından itibaren her yıla ait güvenlik göstergelerini paylaşmak şartıyla, santralin ruhsatını uzatmıştır.<sup>60</sup> Bunun bilgisi de UAEA Genel Direktörü, Yukiya Amano'nun 19 Nisan 2012 tarihindeki Eri-

<sup>57</sup> Bununla birlikte, Doğu Bilimleri Enstitüsü Başkanı Ruben Sfratsyan, Nezavisimaya'ya, "Bence Sarkisyan sadece siyasi bir jest yaptı. Ankara'ya resmi öneride bulunacaklarını sanmıyorum. Zaten Türkiye'nin teknolojik olarak bu alanda ne önerebileceği konusunda en küçük bir fikrim yok" şeklinde bir açıklama yaparak teklifin mahiyetini belirtmiştir. Bk. "Nükleer Flört", <http://www.milliyet.com.tr/dunya/nukleer-flort-1065883>, (Son Erişim: 22.10.2019).

<sup>58</sup> Lavelle-Garthwaite, "Is Armenia's Nuclear Plant the World's Most Dangerous?", <https://www.nationalgeographic.com/news/energy/2011/04/110412-most-dangerous-nuclear-plant-armenia.html> (Son Erişim: 16.10.2019).

<sup>59</sup> "IAEA Leads Operational Safety Mission to Armenian Nuclear Power Plant", <https://www.iaea.org/newscenter/press-releases/iaea-leads-operational-safety-mission-armenian-nuclear-power-plant>, (Son Erişim: 22.10.2019).

<sup>60</sup> Tutku Dilaver, "Gözardı Edilen Tehlike: Metsamor Nükleer Güç Santrali", <https://avim.org.tr/tr/analiz/gozardi-edilen-tehlike-metsamor-nukleer-guc-santrali>, Analiz No: 2018/34, (Son Erişim: 22.10.2019).



van ziyareti esnasında, Ermeni yetkililer tarafından kamuoyuna duyurulmuştur.<sup>61</sup>

2015 yılına gelindiğinde ise Metsamor Nükleer Santrali için Rusya ile Ermenistan arasında yeni bir anlaşma yapılmıştır. 5 Mayıs 2015 tarihinde Ermenistan parlamentosunun onayına sunulan bu anlaşma, 111 lehte, 1 aleyhte ve 3 çekimser oyla kabul edilmiş ve derhal yürürlüğe girmiştir. Anlaşmaya göre; Rus şirketi Rusatom, Metsamor Nükleer Santralî'nin genel tamir, ekipman değişimi, bakım ve personel yetiştirme işlerinden sorumlu olacaktır. Ermenistan Enerji Bakanı Yardımcısı Areg Galstyan, ise bununla ilgili olarak 6 Mayıs günü parlamentoda; Rusatom şirketi mensuplarının Metsamor Nükleer Santralî'nde hazırlık yaptıklarını belirtmiş, sonrasında da her şeyin yolunda gitmesi halinde bile Metsamor'un 2026 yılına kadar çalıştırılabileceğini söyleyerek santralin çalışma süresinin yeniden uzatılacağına dair atılacak adımların sinyalinin vermiştir.<sup>62</sup>

Ermenistan Hükümeti, santralin işletim süresinin uzatılması için Rusya ile yaptığı anlaşmayla yetinmeyerek Çin Ulusal Nükleer Enerji Şirketi ile de görüşmeler yapmıştır. Dönemin Ermenistan Enerji Bakanı Yervand Zakhar-yan, bu hususla ilgili 14 Mayıs 2015 tarihinde yaptığı bir açıklamada; Metsamor Nükleer Santralî'nin yenilenmesiyle ilgili olarak Çin Ulusal Nükleer Enerji Şirketi ile görüşmeler yapıldığını, yatırımcı arayışının bir an önce tamamlanarak inşaat çalışmalarının en geç 2018'de başlatması için ellerinden geleni yaptıklarını söylemiştir.<sup>63</sup> Buradan da anlaşılacağı üzere yeni bir nükleer tesis konusunda Rusya, Ermenistan'a somut bir destek sağlamamıştır. Bu yüzden de Metsamor Nükleer Santralî'nin kapatılması veya yerine yenisinin yapılması işi tabiri caizse bir yılan hikâyesine dönüşmüştür.

Japonya'daki deprem ve kazadan sonra nükleer santraller için inceleme başlatan AB, bu kapsamda, Avrupa Komisyonu aracılığıyla Avrupa Nükleer Güvenlik Düzenlemeleri Grubu adında bir heyet oluşturmuştur. Bu heyet, 2016 yılında Metsamor hakkında bir rapor hazırlamıştır. Raporda; yüksek deprem riski olan bir bölgede kurulduğu için santralin acil durum yönetim planlarının yetersiz, soğutma sistemlerinde iyileştirme yapılmazsa kaza olasılığının yüksek olduğu belirtilmiş, dayanıklılık testlerinin bir an

<sup>61</sup> "IAEA Director General Meets Armenian Leaders", <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-director-general-meets-armenian-leaders> (Son Erişim: 23.10.2019); "Metsamor'la Dört Yıl Daha", <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/metsamor-la-dort-yil-daha-20380911> (Son Erişim: 24.10.2019).

<sup>62</sup> "Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santralinin İşletim Süresi 2026 Yılına Kadar Uzatıldı", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2015/05/06/Ermenistan%E2%80%99daki-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santralinin-%C5%9Fletim-s%C3%BCresi-2026-y%C4%B1n%C4%B1na-kadar-uzat%C4%B1k%C4%B1/57017>, (Son Erişim: 24.10.2019).

<sup>63</sup> "Ermenistan, Metsamor Nükleer Santral İçin Çin ile Temasta", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2015/05/14/Ermenistan-Metsamor-N%C3%BCkleeer-Santral-i%C3%A7in-%C3%87in-ile-temasta/57577>, (Son Erişim: 25.10.2019).





önce yaptırılması tavsiye edilmiştir.<sup>64</sup> Bunun üzerine Ermenistan Hükümeti tarafından 2016 yılı Eylül ayında Metsamor Nükleer Santralî'nin planlı bir şekilde onarılmasına yönelik bir çalışma başlatılmıştır. Santralin o günkü Müdürü Movses Vardanyan, 14 Eylül 2016 tarihinde yaptığı açıklamada; söz konusu çalışmaların 20 Eylül 2016 tarihinde başlayıp, 61 gün süreceğini sonunda da santralin işletim süresinin 2026 yılına kadar uzatılmasını içeren yeni bir başvuruda bulunulacağını duyurmuştur.<sup>65</sup>

Ermenistan'ın Metsamor Nükleer Santralî'nin çalışma süresinin uzatılması kapsamında yürüttüğü faaliyetleri, 2017 yılında da devam etmiştir. Ermenistan Nükleer Enerji Başkanı Artem Petrosyan'ın, 2017 yılı Şubat ayında; santralin 2. ünitesinin güvenliğinin artırılmasına yönelik tedbirlerin tamamlanacağını ve 4500'den fazla cihazın kontrolünün yapılarak ünitenin işletim süresinin uzatılmasının sağlanacağını belirtmesi Ermenistan yönetiminin bu konudaki yaklaşımını göstermektedir.<sup>66</sup>

Ermenistan'ın bu tür faaliyetlerinin devam ettiği 2017 yılının sonlarında AB ile Ermenistan arasında Kapsamlı ve Geliştirilmiş Ortaklık Anlaşması (CEPA) imzalanması konusu gündeme gelmiştir. 25 Eylül 2017 tarihinde tam metni yayımlanan anlaşmanın 42. maddesinde AB'nin, nükleer güvenliğinin sağlanması ilkesi doğrultusunda; Metsamor Nükleer Santralî'nin kapatılması ve sökülmesi için Ermenistan ile işbirliği yapacağı belirtilmiştir.<sup>67</sup> 3 Ekim 2017 tarihinde Ermenistan'da bulunan Avrupa Komisyonu Genişlemeden Sorumlu Üyesi Johannes Hahn'ın ön imzaların atıldığını, daimi imzaların ise Kasım ayında Brüksel'de atılacağını duyurduğu<sup>68</sup> anlaşmayla ilgili olarak aynı günlerde dönemin Ermenistan Cumhurbaşkanı Serj Sarkisyan tarafından da önemli açıklamalar yapılmıştır. Ria Novosti adlı bir Rus haber ajansına konuşan Sarkisyan, Metsamor Nükleer Santralî'nin kapatılacağı söylentilerini yalanlayarak, Rusya'nın sağlayacağı 270 milyonluk

<sup>64</sup> Tutku Dilaver, "Gözardı Edilen Tehlike: Metsamor Nükleer Güç Santralî", <https://avim.org.tr/tr/analiz/kozardi-edilen-tehlike-metsamor-nukleer-guc-santrali>, Analiz No: 2018/34 (Son Erişim: 22.10.2019); "EU Peer Review Report of the Armenia Stress Tests", (June 2016), [http://www.ensreg.eu/sites/default/files/attachments/2016-07\\_20\\_4259241\\_armenia\\_stress\\_tests\\_report\\_ensreg\\_template\\_final.pdf](http://www.ensreg.eu/sites/default/files/attachments/2016-07_20_4259241_armenia_stress_tests_report_ensreg_template_final.pdf), (Son Erişim: 25.10.2019); "IAEA Concludes Safety Review at Armenian Nuclear Power Plant", <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-concludes-safety-review-at-armenian-nuclear-power-plant>, (Son Erişim: 25.10.2019).

<sup>65</sup> "Metsamor Nükleer Santralî'nde Planlı Onarım", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2016/09/14/Metsamor/89694>, (Son Erişim: 28.10.2019).

<sup>66</sup> "Ermenistan Nükleer Santralî'nin Modernizasyon Çalışmaları 2017'de Devam Edecek", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/02/06/Ermenistan-N%C3%BCkleeer-Santrali-modernizasyon/98720> (Son Erişim: 28.10.2019).

<sup>67</sup> Tutku Dilaver, "Gözardı Edilen Tehlike: Metsamor Nükleer Güç Santralî", <https://avim.org.tr/tr/analiz/kozardi-edilen-tehlike-metsamor-nukleer-guc-santrali>, Analiz No: 2018/34 (Son Erişim: 22.10.2019). Anlaşma metni için bk. <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12525-2017-ADD-1/en/pdf> (Son Erişim: 28.10.2019).

<sup>68</sup> "AB-Ermenistan Çerçeve Anlaşması, Metsamor Nükleer Santralinin Kapatılması Öngörülüyor", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/10/15/AB-Ermenistan-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santral/114930> (Son Erişim: 28.10.2019).



kredi ve 30 milyonluk yardım anlaşması çerçevesinde<sup>69</sup> santralin işletim süresinin uzatılacağını, Rusatom şirketinin bu yöndeki çalışmalarını sürdürdüğünü ve Metsamor'un ise UAEA'nın kriterlerine uygun bir formatta çalıştığını söylemiştir. Santralin güvenliğini artırıcı modernizasyon çalışmalarının devam ettiğini de vurgulayan Sarkisyan, santralin en az 2027 yılına kadar çalışacağını da ifade etmiştir.<sup>70</sup> Diğer taraftan dönemin Ermenistan Acil Durumlar Bakanı Davit Tonoyan ise Metsamor Nükleer Santrali'nin bölge ülkeleri için yarattığı tehlikeye dair sorulan soruları yanıtlarken; yapılan araştırmalara göre Metsamor Nükleer Santrali'nin uluslararası güvenlik kriterleriyle tamamen uyumlu olduğunu söyleyerek, Sarkisyan'ı desteklemiştir.<sup>71</sup>

Hazırlıkların tamamlanmasını takiben imzalanan CEPA'yla Metsamor Nükleer Santrali için yeni bir dönem başlamıştır. Çünkü söz konusu anlaşmada santralin kapatılmasıyla ilgili herhangi bir tarih belirlenmemiştir. Bu gelişmeden kısa bir süre sonra dönemin Ermenistan Hükümeti, genel seçimlerin yapılacağı 2018 yılı başlarında Nükleer Düzenlemeler Kurumu vasıtasıyla Metsamor'un ruhsat süresinin 2026 yılına kadar uzatılması için UAEA'na yeni bir başvuru yapmıştır.<sup>72</sup>

Başvurunun ardından yapılan seçimler sonucunda 12 Mayıs 2018'de kurulan yeni Ermenistan Hükümeti'nin<sup>73</sup> Enerji Bakanı Artur Grigoryan, 25 Mayıs 2018 tarihinde Metsamor Nükleer Santrali'ne yaptığı ziyarette; "...*Şu anda yeni bir nükleer santralin inşasına gerek yok*"<sup>74</sup> diyerek yeni hükümetin bu konudaki düşüncesini ortaya koymuştur. Diğer taraftan UAEA ise Ermenistan'ın bu başvurularına istinaden kurduğu bir heyet vasıtasıyla 2013 ve 2016 yıllarındaki raporlar çerçevesinde yaptığı incelemelerin sonucuna dair yeni bir rapor hazırlamıştır. Ermenistan Hükümeti'ne de tebliğ edilen raporda;

<sup>69</sup> Bu anlaşma, Nükleer santralin ikinci reaktörünün işletim süresinin uzatılması için 20 Nisan 2014'te Moskova'da Ermenistan ile Rusya Hükümetlerini temsil eden Rusatom Genel Müdürü Sergey Kiriyenko ile Ermenistan Enerji Bakanı Yervand Zakarian arasında imzalanmıştır. Bk. "Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santralinin İşletim Süresi 2026 Yılına Kadar Uzatıldı", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2015/05/06/Ermenistan%E2%80%99daki-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santralinin-%C5%9Fletim-s%C3%BCresi-2026-y%C4%B1%C4%B1na-kadar-uzat%C4%B1d%C4%B1/57017>, (Son Erişim: 02.11.2019).

<sup>70</sup> "Sarkisyan: Metsamor Nükleer Santrali En Az 2027 Yılına Kadar İşleyecek", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/11/01/Sarkisyan-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santral/116330>, (Son Erişim: 02.11.2019).

<sup>71</sup> "Ermenistan Acil Durumlar Bakanı: "Metsamor Nükleer Santrali Tamamen Güvenli", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/10/13/Metsamor/114837> (Son Erişim: 02.11.2019).

<sup>72</sup> Tutku Dilaver, "Gözardı Edilen Tehlike: Metsamor Nükleer Güç Santrali", <https://avim.org.tr/tr/analiz/gozardi-edilen-tehlike-metsamor-nukleeer-guc-santrali>, Analiz No: 2018/34 (Son Erişim: 22.10.2019); "IAEA Concludes Safety Review at Armenian Nuclear Power Plant", <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-concludes-safety-review-at-armenian-nuclear-power-plant>, (Son Erişim: 25.10.2019).

<sup>73</sup> "Ermenistan'da Yeni Hükümet Kuruldu", <https://tr.sputniknews.com/avrupa/201805121033417697-ermenistan-yeni-hukumet-bakanlar/>, (Son Erişim: 03.11.2019).

<sup>74</sup> "Ermenistan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı: "Yeni Nükleer Santralin İnşası Söz Konusu Değil", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2018/05/25/Ermenistan-n%C3%BCkleeer-santral/130017> (Son Erişim: 04.11.2019).



Metsamor Nükleer Santrali'nde bir takım iyileştirmelerin yapıldığını onaylanmasına rağmen santralin çalışma süresi hakkında 2020 yılında yapılacak kontroller sonrasında karar verileceği hususuna yer verilmiştir.<sup>75</sup>

Ermenistan'ın Metsamor Nükleer Santrali ile ilgili izlediği politika dâhilindeki faaliyetleri, 2019 yılında Fransa ile bir yakınlaşma içerisine girmesiyle devam etmiştir. Başbakan Yardımcısı Tigran Avinyan da resmen duyurduğuna göre Erivan yönetimi, 2019 yılının Mart ayında Fransa'yla bir nükleer işbirliği anlaşması imzalamıştır.<sup>76</sup> Bundan yaklaşık bir ay sonra 29 Nisan 2019 tarihinde ise UAEA Başkanı Yukiya Amano, Erivan'a bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Ziyareti esnasında Ermenistan Başbakanı Nikol Paşinyan ile yaptığı görüşmede Amano, kurumunun nükleer santral projesinde en yüksek güvenlik standartlarının sağlanması için Ermenistan'a gerekli desteği sağlayacağını belirtmiştir. Buna karşılık Paşinyan ise; tüm güvenlik standartlarına uymaya kararlı olduklarını ifade etmiştir. Ziyareti esnasında Cumhurbaşkanı Sarkisyan ile de bir araya gelen Amano, işbirliği vurgusunu yinelemiştir. Sarkisyan ise UAEA'nın desteğinden memnun olduklarını söyleyerek, yapılacak işbirliğinin önemine dair açıklamalarda bulunmuştur. Amano, ziyareti esnasında Ermenistan Nükleer Düzenleme Kurumu Başkanı Ashot Martirosyan ile de bir görüşme yaparak Metsamor Nükleer Santrali'nin güvenliğini arttırmaya yönelik yürütülen çalışmalar hakkında bilgi almıştır. Bu sırada Amano'nun sunduğu tüm önerileri kabul eden Martirosyan, tümünün eksiksiz yerine getireceği hususunda taahhütte de bulunmuştur.<sup>77</sup>

2019 yılında Metsamor Nükleer Santrali ile ilgili son önemli gelişme ise 17 Haziran 2019 tarihinde yine UAEA tarafından kurulan başka bir ekibin, Ermenistan'a giderek Metsamor'un güvenliği için 2015 yılında sunulan önerilerin yerine getirilip getirilmediğini incelemesiyle yaşanmıştır. Ekip, çalışmaları neticesinde Ermenistan Nükleer Düzenleme Kurumu'na Metsamor için yeni bir takım önerilerde bulunmuştur. Kurumun başındaki Martirosyan ise izlenen politikanın bir gereği olarak söz konusu heyetin yeni önerilerinden memnun olduklarını ve bunların santralin güvenliği açısından önem taşıdığını belirtmiştir. Martirosyan ayrıca; söz konusu ekibin de üzerinde hassasiyetle durduğu, santralde çalışacak yetkin personel

<sup>75</sup> Tutku Dilaver, "Gözardı Edilen Tehlike: Metsamor Nükleer Güç Santrali", <https://avim.org.tr/tr/analiz/kozardi-edilen-tehlike-metsamor-nukleer-guc-santrali>, Analiz No: 2018/34, (Son Erişim: 22.10.2019).

<sup>76</sup> "Ermenistan-Fransa Arasında Nükleer İşbirliği ve İkinci Nükleer Santral Görüşmeleri Yapıldı", <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2019/03/06/Ermenistan-Fransa-n%C3%BCKleer-santrali/149629> (Son Erişim: 04.11.2019).

<sup>77</sup> "Safety Remains Key to Long Term Operation of Armenia's Nuclear Power Plant", <https://www.iaea.org/newscenter/news/safety-remains-key-to-long-term-operation-of-armenias-nuclear-power-plant> (Son Erişim: 04.11.2019).



eksikliği konusuna da değinerek bunun giderileceğini söylemiştir.<sup>78</sup> Buradan da anlaşılan odur ki; Metsamor Nükleer Santrali, AB güvenlik standartları kapsamında sadece teknik açıdan değil, aynı zamanda personel açısından da yetersiz bir durumdadır.

Verilen tüm bu bilgilerden de görüleceği üzere; Metsamor Nükleer Santrali, uluslararası güvenlik şartlarını taşımayan, tehlikeli ve kapatılması gereken bir tesis olmasına rağmen Ermenistan yönetimi santralin kapatılması veya belirlenen güvenlik standartlarını sağlamak üzere yenilenmesi konusunda net olmayan bir politika izlemektedir. Bunu farklı sebepleri olduğu söylenebilir. Büyük olasılıkla bunun başlıca sebebi Ermenistan'ın kötü bir ekonomiye sahip oluşudur. Bu yüzden Ermenistan yönetimi yeni bir santral inşa edebilmek için Rusya'dan destek almaya çalışmaktadır. Rusya ise kendi çıkarları noktasında belirlediği siyasete göre hareket ederek Ermenistan'a tam bir destek vermemiştir. AB'den de yeterince destek görmemesi Ermenistan yönetiminin böylesi bir politika izlemesine neden olmuştur.

Ermenistan'ın Metsamor konusunda izlediği politikanın diğer bir sebebi ise ülkenin enerji ihtiyacıdır. Santral, Ermenistan'ın ihtiyacı olan elektrik enerjisinin %40'ını karşılamaktadır. Bu yüzden dışardan enerji alamayacak kadar zengin olmayan Ermenistan için Metsamor Nükleer Santrali oldukça önemlidir. Fakat burada şunu da belirtmek gerekir ki, sebep ne olursa olsun Ermenistan'ın her an patlamaya hazır bir bomba niteliğindeki bu tesisi asla çalıştırmamalıdır.

Diğer yandan Erivan yönetiminin, Metsamor Nükleer Santrali konusunu zaman zaman bölgesel bir avantaja çevirme gayreti içerisine girdiği de görülmektedir. Bir dönem Ermenistan Parlamento Başkanlığını yürüten Ovanes Ovenasyan'ın; Azerbaycan'ın ve Türkiye'nin Ermenistan'a yönelik uyguladıkları ambargoyu sona erdirmeleri şartıyla santralin kapatılabileceğini söylemesi<sup>79</sup> bunu kanıtlar niteliktedir. Buradan da anlaşılacağı üzere Ermenistan, Metsamor'u Türkiye ve Azerbaycan için bir tehdit unsuru olarak kullanmaktadır.

<sup>78</sup> "IAEA Mission Says Armenia Has Strengthened its Regulatory Framework Amid Ongoing Challenges", <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-says-armenia-has-strengthened-its-regulatory-framework-amid-ongoing-challenges>, (Son Erişim: 04.11.2019).

<sup>79</sup> Oğan, "AB'nin Metsamor Nükleer Santrali'nin Kapatılmasına Yönelik Politikaları", <http://turksam.org/ab-nin-metsamor-nukleer-santrali-nin-kapatilmasina-yonelik-politikalari> (Son Erişim: 17.10.2019).



## 5. SANTRALİN KAFKASYA VE TÜRKİYE İÇİN TAŞIDIĞI RİSKLER

Elektrik enerjisi üretmeleri hasebiyle insan hayatı için vazgeçilmez olan nükleer enerji santrallerinin çevreye ve insan hayatına radyoaktif zararları verdiği de bilinmektedir. Radyasyonun, canlı hücresinin DNA yapısını bozmak suretiyle çeşitli hastalıklara ve kalıtsal sakatlıklara yol açtığı bilinmektedir. Bu yüzden uzun süreli radyasyona maruz kalan kişilerde anemi, lösemi, ciltte ateş yanığını andıran yaralar, gözde katarakt, kısırlık, kanser ve kalıtsal bozukluk gibi hastalıklar görülmektedir.<sup>80</sup>

Türkiye, Metsamor Nükleer Santrali'nin yarattığı büyük bir radyasyon tehlikesine maruzdur. Çünkü bu santral, Ermenistan'ın Türkiye sınırına çok yakın bir bölgesinde faaliyet göstermektedir. Kars'a 100, Iğdır'a ise yaklaşık 16 km mesafede bulunan santral, hem teknolojisi ve hem de deprem bölgesinde oluşu sebebiyle bilhassa Türkiye'nin doğusu için büyük bir radyasyon tehdidi arz etmektedir. Zira bilim adamları ve çevre örgütleri, olası bir depremde ya da kazada ortaya çıkacak radyasyon sızıntısının, Ermenistan, Azerbaycan ve Gürcistan ile birlikte Türkiye'nin Doğu ve Güney Doğu Anadolu bölgesini etkileyeceği belirtmektedirler.<sup>81</sup>

Türkiye'nin doğu illerinde buna bağlı olarak büyük bir endişe mevcuttur. Özellikle Iğdır ve çevresindeki Ermenistan sınırına yakın bölgelerde; bitki örtüsünde meydana gelen kuruma, hayvanlarda sakat doğum, insanlarda kanser, sakat ve ölü doğum ile çocuk kaybı vakalarındaki artışın Metsamor Nükleer Santrali'nden sızan radyasyon sebebiyle meydana geldiği düşünülmektedir. Bu konudaki ilk bilimsel çalışmaya; TÜBİTAK desteğiyle 2007 yılı Nisan ayında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü tarafından yapılmıştır. Adı geçen kurumun öğretim üyelerinden Dr. Tayfun Kindap başkanlığında yürütülen "*Türkiye Çevresindeki Nükleer Enerji Santrallerinin Bir Kaza Durumunda Türkiye'ye Olası Tehditleri*" konulu araştırma sonucunda Metsamor Nükleer Enerji Santrali'nin Türkiye açısından son derece tehlikeli olduğu ve ciddi riskler barındırdığı bilimsel olarak ispatlanmıştır. Çalışmayla; olası bir deprem veya kazada Metsamor Nükleer Santrali'nden yayılan radyoaktif bulutların, hava koşullarına göre yaklaşık 9 günde Türkiye'nin tamamını etkileyeceği hatta Avrupa ve Asya'yı dahi tehdit edebilecek bir boyuta ulaşacağı kanıtlanmıştır. Yine bu çalışmayla; Doğu Anadolu'daki Kars, Ağrı ve Iğdır illerinin yaklaşık % 60 gibi yüksek bir oranda ölümcül nükleer sızıntıya maruz kalacağı sonucuna

<sup>80</sup> Bernard L. Cohen, *Çok Geç Olmadan Bir Bilimadamı Gözüyle Nükleer Enerji* (Çev: Miyase Göktepe), Tübitak Yayınları, Ankara 1995, s. 30-35; Altın, "Nükleer Enerji Alternatifi", s. 23-24.

<sup>81</sup> "Yakınıımızdaki Saattli Bomba", <https://www.milliyet.com.tr/gundem/yakinimizdaki-saattli-bomba-259240>, (Son Erişim: 05.11.2019).



ulaşılmıştır. Çalışmada diğer illerin radyasyondan etkilenme oranları da hesaplanmıştır. Buna göre herhangi bir kaza durumunda Metsamor'dan yayılacak radyasyon oranlarının; Mardin'de % 27.7, Ankara'da % 3.36, Antakya'da % 2.14, Antalya'da, % 0.87, Sinop'ta % 3,69, İstanbul'da % 0.76 ve İzmir'de % 0.43 olacağı ortaya çıkarılmıştır.<sup>82</sup> Doğal hayatın etkilenmesi noktasında bu oranların hiç de az olmadığı ve nüfuz ettikleri bölgelerde ciddi zararlara sebebiyet verecekleri kesin bir bilgidir.

Metsamor Nükleer Santrali'nin Türkiye ve bölge ülkeleri için yarattığı tehlike yalnızca radyasyon salınımından ibaret değildir. Yapılan bazı çalışmalar Ermenistan yönetiminin Metsamor Nükleer Santrali'ni nükleer silah teknolojisi alanında da kullandığı kanaatini uyandırmıştır. 1995'de dönemin Ermenistan Başbakanı Grant Bagratyan'ın, santralin açılış konuşmasında sarf ettiği; "Nükleer güç Ermenistan'ı bölgedeki diğer ülkelerden daha üstün kılıyor" şeklindeki sözleri de bu kanaati güçlendirmektedir.<sup>83</sup> Dolayısıyla Metsamor Nükleer Santrali'nin, nükleer silah açısından da bölgesel bir tehdit kaynağı olduğunu söylemek mümkündür. Kaldı ki, bu durum bir dönem ABD'yi de rahatsız etmiş, santral ülke yönetimi tarafından potansiyel bir nükleer tehlike olarak değerlendirilmiştir.<sup>84</sup> ABD'nin böyle bir değerlendirmede bulunmasında Ermenistan'ın İran ile komşu olmasının da etkisi olduğu söylenebilir.

Diğer taratan 11 Mart 2010 tarihinde Smbat Tonoyan ile Hrant Ohanyan isimli iki Ermeni'nin sigara paketine sarılı ve üzeri kurşunla kaplı bir ambalajın içinde 18 gram zenginleştirilmiş uranyumla Gürcistan'da yakalanmaları da Ermenistan'ın nükleer silah çalışmaları konusunda endişe verici bir başka önemli hadisedir. ABD'de yapılan incelemede bu maddenin nükleer savaş başlığı yapımında kullanılan % 89,4 oranında zenginleştirilmiş uranyum olduğu anlaşılmıştır. Bu olay, Ermenistan'ın bir nükleer silah politikası olduğuna dair şüphe uyandırmakla birlikte bu konuda ne kadar ehliyetsiz olduğunu da gözler önüne sermiştir.<sup>85</sup> Ermenistan Enerji Güvenlik Kurumu Başkanı Martirosyan'ın olay sonrasında; yakalanan kişilerin Ermenistan

<sup>82</sup> *Milliyet*, 5 Mart 2007; *Sabah*, 17 Ocak 2010.

<sup>83</sup> Cabbarlı, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", s. 256; Oğan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.10.2019).

<sup>84</sup> Bu rahatsızlık, ABD Dışişleri Bakan Yardımcısı Matthew Bryza'nın 31 Temmuz 2007 tarihinde Erivan gezisinde esnasında dönemin Ermenistan Devlet Başkanı Robert Koçaryan ile yaptığı görüşmede de gündeme gelmiştir. Çeşitli konuların ele alındığı bu görüşmede Matthew, Metsamor'un güvenliği konusunda gerekenlerin yapılması için Koçaryan'a uyarılarda bulunmuştur. Bk. *Milliyet*, 1 Ağustos 2007.

<sup>85</sup> "Nuclear Smuggling: Large Rewards Tempt Desperate and Poor into Trade", <https://www.theguardian.com/world/2010/nov/07/nuclear-smuggling-large-rewards-trade> (Son Erişim: 06.11.2019); "Nuclear Smuggling: Armenia Arrests Suspected Supplier", <https://www.theguardian.com/world/2010/nov/08/nuclear-smuggling-armenia-arrest> (Son Erişim: 06.11.2019); Özdaşlı, "Kafkasya'nın Çernobil, Metsamor Nükleer Santrali", s. 57.



Devleti ile ilgilerinin olmadığını ileri sürmesine<sup>86</sup> rağmen hadisede çokça şüpheli durumun olduğu görülmüştür. Öte yandan batılı ülkelerin bu konuda Ermenistan'a ciddi bir yaptırım uygulamamış olmaları oldukça dikkat çekici bir durumdur. Bu da söz konusu ülkelerin Ermenistan konusundaki çifte standarda dayalı politikalarının bir göstergesidir. Kaldı ki; Güney Kafkasya gibi birçok terör örgütünün faaliyette bulunduğu bir bölgede zenginleştirilmiş uranyumun normal bir ticaret emtiası gibi serbestçe dolaştırılması, hem bölge ve hem de Türkiye açısından büyük bir nükleer risk unsurudur. Geniş bir perspektiften bakıldığında ise bu risk Kafkasya ve Türkiye'den başka yalnızca batılı ülkeleri değil, tüm dünyayı ilgilendiren hassas bir sorundur.<sup>87</sup>

## 6. SANTRALE YÖNELİK TÜRKİYE'NİN TEPKİ VE FAALİYETLERİ

Metsamor Nükleer Santrali'ne yönelik Türkiye'de bilinen ilk tepki, Milliyet gazetesinin, 4 Şubat 1987 tarihli nüshasında "*Doğu'da radyasyon Tehdid-i*" manşetiyle yayımlanan haberle kendini göstermiştir. Metsamor'un Türkiye'nin doğusu için büyük bir tehlike arz ettiği gerçeği, kaynağı açıklanmayan Sovyet belgelerine göre aktarılan haberde; santralin derhal kapatılması için gerekli çalışmalar konusunda uyarılarda bulunulmuştur.<sup>88</sup> Böylelikle konuyu Türkiye'nin gündemine taşıyan gazetenin, 5 Şubat 1987 tarihli nüshasında ise bir önceki haber sayesinde Van'da radyasyon ölçümlerinin yapılmaya başlandığı aktarılmıştır.<sup>89</sup>

1988 yılındaki depremle birlikte kapatılan santralin, 1993 yılında yeniden açılacağına Ermenistan Hükümeti'nce duyurulması üzerine Türkiye'de yeniden tepkiler oluşmaya başlamıştır. Mesela Ermenistan'ın kararı üzerine yine Milliyet gazetesinin 12 Nisan 1993 tarihli sayısında; "Çernobil'e atfen yeniden baş gösteren nükleer tehdide dikkat çekilmek istenmiştir."<sup>90</sup> Gazetenin, 30 Mayıs 1995 ve 11 Haziran 1995 tarihli nüshalarında da yine Metsamor Nükleer Santrali'nin yarattığı tehlikeye karşı önlemler alınması konusunda tavsiye içerikli ifadeler yer verilmiştir.<sup>91</sup>

Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılmasına yönelik Türkiye'nin resmi boyuttaki ilk tepkisi ise 22 Mart 1996 tarihinde dönemin Başbakanı Mesut Yılmaz tarafından dile getirilmiştir. Yılmaz, Iğdır'a yaptığı bir gezi esnasında Türkiye-Ermenistan ilişkilerine dair değerlendirmelerde bulunurken;

<sup>86</sup> "Armenia Denies Link With Uranium Seized in Georgia", [https://www.rferl.org/a/Armenia\\_Denies\\_Link\\_With\\_Uranium\\_Seized\\_In\\_Georgia/2222955.html](https://www.rferl.org/a/Armenia_Denies_Link_With_Uranium_Seized_In_Georgia/2222955.html) (Son Erişim: 06.11.2019).

<sup>87</sup> Özdaşlı, "Kafkasya'nın Çernobili, Metsamor Nükleer Santrali", s. 57.

<sup>88</sup> *Milliyet*, 4 Şubat 1987.

<sup>89</sup> *Milliyet*, 5 Şubat 1987.

<sup>90</sup> *Milliyet*, 12 Nisan 1993.

<sup>91</sup> *Milliyet*, 30 Mayıs 1995; *Milliyet*, 11 Haziran 1995.



kısa bir süre önce yeniden çalıştırılan Metsamor Nükleer Santrali'nin bölge için büyük bir risk kaynağı olduğunu ve kapatılması gerektiğini söylemiştir.<sup>92</sup> Bu doğrultuda 1997 yılında ise farklı bir gelişme yaşanmış, Ermenistan Hükümeti tarafından Türkiye'ye; Matsamor Nükleer Santrali'nin denetimine ortak olması teklifinde bulunulmuştur. Ermenistan Cumhurbaşkanı'nun dış politikadan sorumlu müşaviri J. Liparidyan'ın, Ermenistan-Türkiye ilişkilerinin normalleşmesi yönünde önemli bir adım şeklinde değerlendirdiği bu teklif üzerine Türk Hükümeti, Metsamor Nükleer Santrali'nin güvenli çalışmasını denetlemek amacıyla Dr. Sayhan Topçuoğlu başkanlığında altı kişilik bir ekip kurmuştur. Derhal çalışmalara başlayan bu ekip, Türkiye'nin doğusunda radyasyon düzeyinin saptanmasına yönelik ilk ciddi çalışmaları yapmıştır.<sup>93</sup>

Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için önemli bir girişim de 2003 yılında dönemin Kars Belediye Başkanı Naif Alibeyoğlu tarafından gerçekleştirilmiştir. Alibeyoğlu, 10 Ocak 2003 tarihinde basına verdiği demeçte; fay hattı üzerinde faaliyet gösteren Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için Erivan yönetimi aleyhinde uluslararası mahkemelere müracaat ettiklerini belirtmiştir.<sup>94</sup> Alibeyoğlu, aynı yılın Mart ayında da UAEA yetkilileriyle görüşmek üzere Viyana'ya gitmiş ve burada Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için bir dizi temaslarda bulunmuştur. Türkiye'ye dönüşünde düzenlediği basın toplantısında bilgi veren Alibeyoğlu, fay hattında bulunan Metsamor'un çalışma süresinin 2004 yılında sona ereceğini belirterek bölge halkı olarak bu santralin bir an önce kapatılmasını istediklerini vurgulamıştır.<sup>95</sup> Alibeyoğlu ayrıca; yaptıkları görüşmeler neticesinde Ekim ayında UAEA tarafından incelemelerde bulunmak üzere bir heyet gönderileceğinin kararlaştırıldığını ve bu heyetin, Ermenistan'da ve Türkiye'de çalışmalar yaparak bir rapor hazırlayacağını, santralin kapanıp kapanmaması kararının bu rapora göre verileceğini de söylemiştir.<sup>96</sup>

Santralin kapatılması için Iğdır'da da etkili faaliyetler gerçekleştirilmiştir. 5 Haziran 2004 tarihinde Iğdır Belediyesi ile ildeki sivil toplum örgütlerinin başlattığı imza kampanyası bunlardan birisidir. Dönemin Iğdır Belediye Başkanı Nurettin Aras'ın başında bulunduğu kampanyaya yaklaşık 2.500 kişi iştirak etmiştir. Kampanya dâhilinde Dünya Sağlık Örgütü'ne de bir çağrıda bulunan Başkan Aras, fay hattı üzerinde bulunması, eski tekno-

<sup>92</sup> *Cumhuriyet*, 23 Mart 1996.

<sup>93</sup> *Milliyet*, 29 Temmuz 1997.

<sup>94</sup> *Hürriyet*, 11 Ocak 2003; *Milliyet*, 11 Ocak 2003.

<sup>95</sup> *Milliyet*, 10 Mart 2003.

<sup>96</sup> "Metsamor'a Uluslararası İnceleme", <http://www.hurriyet.com.tr/dunya/metzamora-uluslararasi-inceleme-132242>, (Son Erişim Tarihi: 07.11.2019).





lojiye sahip olması ve yakıtının uçakla bölge üzerinden taşınması gibi sebeplerden dolayı Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması gerektiğini bildirmiştir. Aras, ayrıca; Ermenistan sınırına yakın yerlerde kuruyan ağaçların Iğdır halkını iyice endişelendirdiğini de sözlerine eklemiştir. Kampanya dâhilinde toplanan imzalar ise UAEA'na ve ilgili kuruluşlara gönderilmiştir.<sup>97</sup> Bu esnada bakım çalışmaları nedeniyle bir aylığına durdurulan Metsamor Nükleer Santrali, 2004 yılı Ekim ayında yeniden faaliyete geçirilmiştir. Bunun üzerine Ermenistan sınırına yakın Iğdır-Alican Köyü sakinleri, santralin bacalarından yükselen dumanların eskiye nispeten daha da arttığını ve büyük bulut kütleleri oluşturduğunu dile getirerek, santralin kapatılması için hükümetler nezdinde daha ciddi girişimler yapılması talebinde bulunmak suretiyle yeni bir tepkisel hareket başlatmışlardır.<sup>98</sup>

Metsamor'un kapatılması için Ağrı'da da dikkat çekici faaliyetler yürütülmüştür. 2005 yılının Ağustos ayında bir araya gelen, 26'sı yabancı olmak üzere toplam 37 dağcının "Metsamor'a Hayır" sloganıyla Ağrı Dağı'na bir tırmanış yaparak yürüttüğü kampanya, bölgesel ve ulusal çapta çok ses getirmiştir.<sup>99</sup> 2007 yılının Mayıs ayında ise Iğdır'da Nuh'un gemisi sembolü üzerinden farkındalık eylemi düzenleyen Greenpeace adlı dünyaca ünlü çevreci grup da Metsamor Nükleer Santrali'ni protesto etmiştir. Iğdır'daki sivil toplum kuruluşlarının da destek verdiği bu kampanyaya, dönemin Iğdır Valisi de destek vermiştir.<sup>100</sup>

Metsamor Nükleer Santrali'ne karşı bir kampanya da 2011 yılı Nisan ayında Iğdır'ın Karakoyunlu ilçesinde düzenlenmiştir. Dönemin İlçe Belediye Başkanı Ziyatali Deliktaş, Metsamor Nükleer Santrali'nin civardaki köylerde tarım ve hayvancılığı olumsuz etkilediğini ileri sürerek, santralin derhal kapatılması yönündeki istediklerini dile getirmişlerdir. İlçede çiftçilik yapan Mustafa Güller'in yeni doğmuş 3 aylık buzağısını alıp, belediye parkına getiren Deliktaş, Metsamor'dan yayılan radyasyonların Iğdır halkında kanser hasatlıklarının artmasına ve hayvanlarda sakat doğumların meydana gelmesine neden olduğunu belirtmiş, santralin kapatılması için defalarca çağrıda bulduklarını ve imza kampanyası düzenlediklerini de söylemiştir. Deliktaş, ayrıca TAEK'nun, radyasyon sızıntısı olmadığına yönelik açıklamalarda bulunmasına rağmen artan kanser vakalarının halkı

<sup>97</sup> *Hürriyet*, 6 Haziran 2004.

<sup>98</sup> *Akşam*, 20 Ekim 2004.

<sup>99</sup> "Ağrı Dağı Zirvesinde Nükleer Protesto", <http://www.haber7.com/guncel/haber/107670-agri-dagi-zirvesinde-nukleer-protesto>, (Son Erişim: 08.11.2019).

<sup>100</sup> "Nuh'un Gemisi'nin Önünde İmza Kampanyası", <http://www.haber7.com/yasam/haber/243986-nuhun-gemisinin-onunde-imza-kampanyasi>, (Son Erişim: 08.11.2019). Ayrıca yine bu faaliyet kapsamında bk. "Nuh'un Gemisi Ağrı Dağı Eteklerinde", <http://www.haber7.com/yasam/haber/244766-nuhun-gemisi-agri-dagi-eteklerinde>, (Son Erişim: 08.11.2019); "Nuh'un Gemisi Protesto Edildi", <http://www.haber7.com/yasam/haber/244883-nuhun-gemisi-protesto-edildi>, (Son Erişim: 08.11.2019).



endişelendirdiğini, Iğdır'dan başka bölgedeki birçok ilin “pimi çekilmek üzere olan bir bombanın üzerinde” yaşadığını belirterek yöre halkının tepkisini yansıtmıştır.<sup>101</sup>

23 Ekim 2011 tarihinde meydana gelen Van depremi sonrasında Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılmasına yönelik Türkiye, daha ciddi girişimlerde bulunmuştur. Dönemin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, tarafından depremin ardından gündeme gelen tartışmalar konusunda düzenlenen bir basın toplantısında duyurulan bu girişimler dâhilinde; Türk Hükümeti, santralin kapatılması için UAEA'na üç kere müracaatta bulunmuştur.<sup>102</sup> Yıldız 2012 yılı Haziran ayındaki bir toplantıda ise gazetecilerin sorusu üzerine; Metsamor'un deprensellik dışında da tehlikeli olduğunu söylemesi oldukça dikkat çekicidir. Yıldız burada santralle ilgili olarak ayrıca; fay hattında ve güvenilirliğini yitirmiş olduğunun da altını çizmiştir. Bakan Yıldız bu ifadelerinin ardından ise Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için Türkiye'nin uluslararası arenadaki gayretlerinin devam edeceğini kaydetmiştir.<sup>103</sup> Bakan Yıldız, yine 2012 yılı Ekim ayında bir Genel Kurul toplantısı öncesinde TBMM'de gazetecilerin sorularını yanıtlarken 40 yaşını doldurmuş bir santralin artık güvenlik gerekçelerinin ortadan kalkmış olduğunu, bu yüzden Metsamor'un kesinlikle kapatılması gerektiğini söylemiştir. Ayrıca; nükleer santrallerin dünyada bir bütünlük oluşturduğunu da sözlerine ekleyen Yıldız, Japonya'daki Fukushima Daichii örneğini vererek; *“8 bin kilometre ileride de olsa, bunun hepimizi ilgilendirdiğini gördük. O yüzden biz daha üst düzeyde ve bütün uluslararası toplum nezdinde de bu girişimlerimizi devam ettireceğiz. O santralin kapatılmasını mutlaka hem tavsiye etmemiz hem de onun gereğini yapmamız gerekiyor”*<sup>104</sup> şeklindeki ifadelerle Türkiye'nin bu konudaki hassasiyetini ve kararlılığını ortaya koymuştur.

Yine 2012 yılında Metsamor Nükleer Santrali'ni TBMM'nin çatısı altında gündeme taşıyan bir diğer isim ise dönemin Iğdır Milletvekili Sinan Oğan olmuştur. Oğan, 30 Ekim 2012 günü Kars'ın düşman işgalinden kurtuluşu vesilesiyle TBMM'de düzenlediği bir basın toplantısında Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santrali'nin Türkiye'yi tehdit ettiğini, santrale 16 km mesafede bulunan Iğdır'daki ölüm vakalarının neredeyse tamamının

<sup>101</sup> “Iğdır'da Metsamor Nükleer Santrali'ne Tepki”, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/igdir-da-metsamor-nukleer-santraline-tepki-17526803>, (Son Erişim: 08.11.2019).

<sup>102</sup> “Bakan Yıldız: Saatler Geri Alınmasın”, <http://www.haber7.com/partiler/haber/800590-bakan-yildiz-saatler-geri-alinmasin> (Son Erişim: 10.11.2019).

<sup>103</sup> “Yıldız: İstanbul'da Diri Fay Hattı Yok”, <http://ekonomi.haber7.com/ekonomi/haber/893087-yildiz-istanbulda-diri-fay-hatti-yok> (Son Erişim: 10.11.2019).

<sup>104</sup> “Yıldız: Metsamor Nükleer Santrali Kapatılmalı”, <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/yildiz-metsamor-nukleer-santrali-kapatilmali-1619760>, (Son Erişim: 11.11.2019).



kanserden kaynaklandığını, bu yüzden santralin kapanması gereken bir tesis olduğunu söylemiştir.<sup>105</sup>

Yine Bakan Yıldız, 26 Nisan 2014 tarihinde Çernobil felaketinin 28. yıldönümü münasebetiyle Kayseri’de katıldığı bir organizasyonda; benzer hususlara değinmiş, Metsamor Nükleer Santrali’nin kapatılması için gerekirse Ermenistan’la müşterek çalışmalar dahi yapılabileceğini söylemek suretiyle<sup>106</sup> Türkiye’nin bu konudaki kararlı politikasını bir kere daha ilan etmiştir.

Türkiye’nin bu politikası Taner Yıldız’dan sonra Enerji Bakanı olan Berat Albayrak döneminde de aynı hassasiyetle yürütülmüştür. 26 Eylül 2016 tarihinde Bakan Albayrak, Avusturya’nın başkenti Viyana’da BM Viyana Ofisi’nde düzenlenen UAEA Genel Kurulu’nda yaptığı konuşmada; tehditlerin ve nükleer terörizmin sonuçlarının uluslararası sınırları aştığına işaret etmiş, her ülkenin tüm tedbirleri aldığı durumda bile sınırları aşan güvenlik risklerinin görmezden gelinemeyeceğini belirtmiştir. Bu bağlamda geniş güvenlik perspektifine sahip olmanın önemine de vurgu yapan Albayrak, muhtemel tehditlere karşı işbirliği içerisinde hareket etmenin ve tüm ülkelerin bu konuda gerekli çabayı göstermelerinin önem arz ettiğini de söylemiştir. Albayrak, Metsamor Nükleer Santrali’yle ilgili olarak da deprem bölgesinde ve koruma yapılarından yoksun oluşu nedeniyle Kafkasya ve Türkiye için büyük bir tehlike teşkil ettiğini bu yüzden mutlaka kapatılması gerektiğini ifade ederek Türkiye’nin Metsamor konusunda izlediği politikanın kararlılığını söz konusu toplantıya katılan tüm üye ülkelere göstermiştir.<sup>107</sup>

Bakan Albayrak, Elektrik Piyasası Kanunu ve bazı kanunlarda değişiklik yapılmasını öngören kanun teklifi hakkında 28 Nisan 2016 tarihinde TBMM’de yaptığı bir konuşmasında ise; Metsamor Nükleer Santrali’nin eski bir teknolojiye sahip olduğunu, bu yüzden ciddi riskleri barındırdığını ve sadece Ermenistan için değil, bütün dünya için tehlikeli olduğunu söylemiştir.<sup>108</sup>

Bu vesileyle daha çok dönemin enerji bakanlarının ağızından ortaya konulan Türkiye’nin Metsamor Nükleer Santrali konusundaki politikası bir kere de Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisi (AKPM) Üyesi Emine Nur Günay, tarafından uluslararası boyutta gündeme getirilmiştir. 2018 yılında

<sup>105</sup> "Türkiye Büyük Millet Meclisi Basın Açıklamaları, MHP’li Oğan’ın Basın Toplantısı", [https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/haber\\_portal.aciklama?p1=123140](https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/haber_portal.aciklama?p1=123140), (Son Erişim: 11.11.2019).

<sup>106</sup> "Bakan Yıldız: Metsamor Nükleer Santrali İçin Ermenistan ile Görüşebiliriz", <https://www.haberler.com/bakan-yildiz-metsamor-nukleer-santrali-icin-5953059-haber/>, (Son Erişim: 12.11.2019).

<sup>107</sup> "Albayrak: Ermenistan’daki Nükleer Santral Kapatılmalı", <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/albayrak-ermenistandaki-nukleer-santral-kapatilmali-2317140>, (Son Erişim: 12.11.2019); "Enerji Bakanı Albayrak’tan Metsamor Çıkışı", <http://www.agos.com.tr/tr/yazi/16596/enerji-bakani-albayrak-tan-metsamor-cikisi>, (Son Erişim: 12.11.2019).

<sup>108</sup> "Bu Enerjinizi Ermenistan’a Harcayın", <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/2016/04/28/bu-enerjinizi-ermenistana-harcayin-turkiyeye-daha-buyuk-hizmet-verirsiniz>, (Son Erişim: 13.11.2019).



Anadolu Ajansı (AA) muhabinine yaptığı açıklamada Günay, nükleer enerji üreten tesislerin sürdürülebilir kalkınma için önemli olduğunu fakat bunların doğal afet ve terör tehdidi altında bulunduğunu, en önemli risklerinin ise sahip oldukları eski teknoloji olduğunu belirtmiştir. Türkiye'nin etrafında Ermenistan, Bulgaristan, Ukrayna, Rusya ve İran olmak üzere beş komşu ülkede ve üstelik deprem fay hatları üzerinde toplam yedi nükleer santral bulunduğunu kaydeden Günay, bunların en tehlikelisinin ise ABD'nin de kabul ettiği gibi Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santrali olduğunu belirtmiştir.<sup>109</sup>

Metsamor Nükleer Santrali, Cumhuriyet Halk Partisi (CHP)'ne mensup Deniz Yavuzylmaz'ın, Cumhurbaşkanı Yardımcısı Fuat Oktay için verdiği soru önergesi kapsamında 2019 yılında da TBMM gündemine gelmiştir. Yavuzylmaz'ın bu soru önergesine Dışişleri Bakanı Mevlüt Çavuşoğlu tarafından yanıt verilmiştir. Çavuşoğlu'nun, yanıtında Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılmasına yönelik Türkiye tarafından yürütülen çalışmalar hakkında önemli bilgiler aktarılmıştır. Yanıtta ilk olarak Metsamor'un uluslararası nükleer güvenlik standartlarına uygun şartları taşımadığını bu yüzden UAEA tarafından yakından takip edilerek mevcut eksikliklerin giderilmeye çalışıldığı bir tesis olduğunu belirtmiştir. Santrali kapatma yetkisinin Ermenistan'da olduğunu belirttiği yanıtında Çavuşoğlu; Ermenistan'ın da taraf olduğu Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'nin ele alındığı toplantılarda, deprem bölgesinde oluşundan dolayı santralin bölge ve Türkiye için büyük bir tehlike teşkil ettiği vurgusunun sürekli yapıldığını da belirtmiştir. Bunun en son UAEA'nın 60. Genel Konferansı'nda da dile getirildiği bilgisini de verdiği yanıtında Mevlüt Çavuşoğlu; Ermenistan'ın, 1963 tarihli "*Nükleer Zararların Hukuki Sorumluluğunu İçeren Sözleşme*"nin tarafı olması dolayısıyla herhangi bir acil durumda sözleşme hükümlerinin devreye gireceğini de kaydetmiştir.<sup>110</sup>

Tüm bu bilgilerden de anlaşılacağı üzere Metsamor Nükleer Santrali'ne karşı Türkiye'de her zaman bir tepki mevcut olmuştur. Türk Hükümetleri, hemen her dönem santralin Kafkasya ve Türkiye için büyük bir tehdit ihtiva ettiğini bu yüzden kapatılması gerektiğini savunmuş, bu doğrultuda uluslararası boyutta çeşitli girişim ve faaliyetlerde bulunmuşlardır. Türkiye, bu faaliyetlerini günümüzde de sürdürmektedir.

<sup>109</sup> "Avrupa'daki Yaşlı Nükleer Tesisler Büyük Tehdit", <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/avrupadaki-yasli-nukleer-tesisler-buyuk-tehdit/1155546>, (Son Erişim: 14.11.2019).

<sup>110</sup> "Sınırdaki Nükleer Tehlike! Dışişleri 'Bölge İçin Risk' Dedi", <https://www.milliyet.com.tr/gundem/sinirdaki-nukleer-tehlike-6106743>, (Son Erişim: 24.11.2019); "Kapımızdaki Tehdit Metsamor NGS", <https://www.cnnturk.com/video/turkiye/kapimizdaki-tehdit-metsamor-ngs> (Son Erişim: 24.12.2019).



## 7. SANTRALE KARŞI TÜRKİYE'DE ALINAN ÖNLEMLER VE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Türkiye'de Metsamor Nükleer Santrali'nin yarattığı tehlikeye karşı alınan önlemlere yönelik tüm çalışmalar, genelde ve olması gereken şekilde TAEK tarafından yürütülmüştür. Bu bağlamda ilk çalışmanın 20 Ekim 2002 tarihinde TAEK ile Çevre Bakanlığı arasında imzalanan protokol olduğunu söylemek mümkündür. Çevresel radyoaktivitenin belirlenmesi amacıyla imzalanan bu protokolle; başta Ermenistan sınırındakiler olmak üzere Türkiye'nin 81 ilinden toprak ve su numuneleri alınarak radyoaktivite analizleri yapılmak üzere TAEK'nun Ankara-Sarayköy ve İstanbul-Çekmece'deki araştırma merkezlerine gönderilmiş, bir radyasyon sızıntısının olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.<sup>111</sup> İkinci önemli çalışma ise 2003 yılında yine TAEK tarafından Iğdır'a günde iki sefer ölçüm yapabilen bir erken uyarı sistemi kurulması suretiyle gerçekleştirilmiştir.<sup>112</sup> 2005 yılına gelindiğinde bu yöndeki çalışmalar bir seviye daha ileriye taşınarak TAEK ile Kafkas Üniversitesi arasında bir işbirliği protokolü imzalanmıştır. Bu protokolle Kars'ta Ermenistan sınırına yakın yerlerde radyoaktif sızıntının ölçümüyle ilgili çalışmalar yapacak bir laboratuvar açılmıştır. Bu laboratuvarda Orman Bakanlığı ve TAEK çalışanları tarafından tespit edilen bölgelerde toprak, bitki ve gıda örneklerinin analizleri yapılmaktadır.<sup>113</sup>

Yine Metsamor Nükleer Santrali'ne karşı olası bir nükleer kaza esnasında etkin müdahalenin önemine binaen 2009 yılında TAEK tarafından bir çalışma daha yapılarak ülke çapında faaliyet gösteren ulusal bir Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağı (RESA) kurulmuştur. TAEK'in kendi üretimi olan Ankara merkezli bu sistem, Türkiye genelindeki 78 istasyonu, 24 saat kesintisiz olarak radyasyon ölçümü yapmaktadır. Havadaki radyasyon oranının herhangi bir şekilde artması veya uyarı eşik değerinin üzerine çıkması halinde bu sistem, Ankara'daki TAEK Kriz Merkezi'ni otomatik olarak uyarılmaktadır. Söz konusu ağ dâhilinde Metsamor Nükleer Santrali'ne yakın, başta Iğdır ili olmak üzere Doğu Anadolu'da 14 merkeze konuşlandırılmıştır.<sup>114</sup>

<sup>111</sup> Bu analizlerin 2002-2011 yılları arasındaki sonuç raporu için bk. *Türkiye Çevresel Radyoaktivite Atlası*, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2013.

<sup>112</sup> "Metsamor'a Karşı Erken Uyarı Sistemi", <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/metsamora-karsi-erken-uyari-sistemi-123641>, (Son Erişim: 26.11.2019).

<sup>113</sup> "Ermenistan Sınırında Nükleer Tehdidi", <https://www.cnnurk.com/2007/turkiye/05/11/ermenistan.sinirinda.nukleer.tehdidi/> 346119.0/index.html, (Son Erişim: 25.11.2019).

<sup>114</sup> "Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağı (RESA)", <https://www.taek.gov.tr/tr/blog/radyasyon-erken-uyari-sistemi-agi-resa.html>, (Son Erişim: 26.11.2019).



TAEK gerçekleştirilen bu çalışmalara; zaman zaman Metsamor Nükleer Santrali'nin yaydığı tehlikeden dolayı Türkiye kamuoyunda artan endişeyi gidermek için basın açıklamaları yapmak suretiyle de katkı sağlamıştır. Mesela kurumun, 24 ve 26 Ocak 2011 tarihli basın bildirimleri bu amaçla yayımlanmıştır. Birbirinin aynısı olan ve bir gün arayla yayımlanan bu bildiri şu şekildedir: *"Türkiye'nin, 28 Eylül 1986 tarihinde imzaladığı ve 8 Haziran 1990 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanarak 3 Eylül 1990 tarih ve 20624 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Nükleer Kaza Halinde Erken Bildirim Sözleşmesi"ne ülkemizle beraber nükleer güç santrallerine sahip komşularımızdan; Bulgaristan, Ermenistan, İran, Romanya, Rusya ve Ukrayna'nın da bulunduğu yaklaşık 100 ülke taraftır. Bu Sözleşme, taraf ülkelere topraklarında, sınır ötesi radyolojik etkileri olabilecek herhangi bir kaza meydana gelmesi durumunda derhal bildirimde bulunma ve kazanın boyutunu ve etkilerini değerlendirmek üzere kazanın zamanını, yerini, radyoaktif madde salım miktarını, çevresel ölçüm sonuçlarını ve diğer önemli bilgileri raporlama zorunluluğu getirmiştir. Kaza ile ilgili bildirim ve bilgiler, doğrudan veya Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (UAEA) aracılığıyla etkilenebilecek ülkelere ve UAEA'ya yapılır.*

*Yukarıdaki bilgilerin ışığı altında Ermenistan'ın Metsamor Nükleer Güç Santralinde herhangi bir sızıntı olması durumunda, UAEA tarafından tüm taraf ülkelere ve kamuoyuna bu durumun bildirilmesi zorunludur. Ülkemizin Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağı'nın (RESA) Ermenistan sınırına yakın konuşlandırılmış detektörleri 24 saat kesintisiz ölçüm yapmakta olup şu ana kadar doğal düzey üzerinde ve santralden radyoaktif madde salınımı doğrulayacak herhangi bir radyoaktifite tespit edilmediği gibi UAEA tarafından da herhangi bir kaza/olay bildirimi yapılmamıştır. Kamuoyuna saygı ile duyurulur."*<sup>115</sup>

Görüldüğü üzere TAEK bu bildirisıyla hem nükleer kazalarla ilgili uluslararası sözleşme ve şartları hakkında bilgilendirme yapılmış hem de herhangi bir tehlikenin şimdilik olmadığı belirtilerek halk teskin edilmiştir.

TAEK, Türkiye kamuoyunu teskin etmek adına benzer içerikteki bir basın bildirisini ise 24 Ekim 2011 tarihinde meydana gelen Van depremi sonrasında yayımlamıştır. Söz konusu bu bildiri ise; *"Van İlimizde 23.10.2011 tarihinde meydana gelen deprem sonrasında Ermenistan'da sınırımıza yakın bir bölgede bulunan Metsamor Nükleer Santrali ile ilgili olarak 24 saat kesintisiz olarak çalışan Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağı (RESA) istasyonlarından alınan ölçüm sonuçlarına göre, doğal fon radyasyon seviyesinin üzerinde herhangi bir doz hızı değeri ölçülmemiştir."* şeklindeki ifadeler yer verilmiştir. Bildiriye ayrıca

<sup>115</sup> "Basın Açıklaması (No:M2/2011): Metsamor Nükleer Santralinde Sızıntı İddiaları Hakkında", <https://www.taek.gov.tr/tr/duyurular/basin-aciklamalari/117-2011/798-basin-aciklamasi-no2-2011.html>; (Son Erişim: 26.11.2019).



23.10.2011 tarihi saat 10:51 ila 24.10.2011 tarihi saat 09:53 arasında Metsamor Nükleer Santrali'ne yakın yerlerdeki istasyonlardan alınan doz hızı verilerini içeren bir grafik de eklenmiştir.<sup>116</sup> Böylece kamuoyuna bilgilendirme yapılarak endişeye mahal bir durumun olmadığı gösterilmeye çalışılmıştır.

Metsamor Nükleer Santrali'nin yarattığı tehdide karşılık TAEK tarafından Van depreminden sonra da önemli çalışmalar yapılmıştır. Mesela; 2012 yılında yapılan çalışmada; Metsamor Nükleer Santrali'nde meydana gelebilecek bir kaza sonucu atmosfere radyoaktif madde salımı durumunda 100 km'lik bir alanda doz dağılımı hesabı yapılmıştır. Atmosferik dağılım hesaplamaları için 2010 yılına ait saatlik meteoroloji verilerin kullanıldığı çalışmada bunlardan başka; belirtilen kriterler ile doz dağılımlarına göre acil ve koruyucu önlemler için hazırlık yapılması gereken mesafeler de belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca; tutucu yaklaşımla, yıl içinde en kötü radyolojik sonuçlara neden olabilecek atmosfer koşulları tespit edilmiş ve bu koşullarda rüzgârın Türkiye'ye doğru estiği varsayılarak İğdır il merkezinde acil koruyucu önlemlerin alınması konusunda hesaplamalar yapılmıştır. Ermenistan sınırındaki RESA istasyonunda okunan doz hızı değerleri ve koruyucu önlemlerin alınması için doz seviyeleri dikkate alınarak alınabilecek önlemler için önerilerde de bulunulan çalışmanın sonuçları ise; *Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santralinde Meydana Gelebilecek Kaza Sonrası Doz Seviyeleri İçin Acil Koruyucu Önlemlerin Belirlenmesi* başlığıyla rapor şeklinde yayımlanmıştır.<sup>117</sup>

Bu hususta bir başka çalışma ise; *"Türkiye'nin Çevresindeki Nükleer Santrallerin Radyolojik Etkilerinin İzlenmesi"* adıyla, 2013-2016 yılları arasında Metsamor Nükleer Santrali'nin İğdır ve çevresindeki radyolojik etkilerinin izlenmesi suretiyle yapılmıştır. Rutin işletimi esnasında Metsamor reaktöründen açığa çıkan sıvı ve gaz salınımlarının kontrol altında olup olmadığının izlenerek, olası bir kaza durumunda çevrenin ne oranda etkilendiğini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada; İğdır ve çevresinin uzun dönemli radyolojik değişimleri saptanmıştır. Belirlenen yerlerden hava ve bitki numuneleri alınmak suretiyle yapılan bu çalışmanın kamuoyunu bilgilendirmeye yönelik sonuçları da rapor şeklinde yayımlanmıştır.<sup>118</sup>

Metsamor Nükleer Santrali'nin sebep olduğu tehditle ilgili yapılan son çalışma ise bir tatbikat olmuştur. Metsamor'dan doğabilecek Kimyasal, Bi-

<sup>116</sup> "Basın Açıklaması (No:49/2011): Van İlinde 23/10/2011 Tarihinde Meydana Gelen Deprem Hakkında", <https://www.taek.gov.tr/tr/duyurular/basin-aciklamalari/117-2011/728-basin-aciklamasi-no492011-van-ilinde-23102011-tarihinde-meydana-gelen-deprem-hakkinda.html>, (Son Erişim: 26.11.2019).

<sup>117</sup> *Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santralinde Meydana Gelebilecek Kaza Sonrası Doz Seviyeleri İçin Acil Koruyucu Önlemlerin Belirlenmesi*, Teknik Rapor, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Ankara 2012, s. III vd.

<sup>118</sup> *İğdır Bölgesi Çevresel Radyolojik İzleme Programı Değerlendirme Raporu 2013-2016*, Teknik Rapor, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2016.



yolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) bir tehdit anında bölgede yürütülecek çalışmalarla ilgili olarak 2019 yılı Haziran ayında Iğdır'da yapılan tatbikat oldukça geniş katılımı gerçekleştirilmiştir. Tatbikatta senaryo gereği; Metsamor'da yaşanan afetin ardından santrale yakın Orta Alican Köyü sakinleri, 112 Acil Servis ekibi, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) ve jandarmalar tarafından İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD) bahçesinde kurulan çadır kampa taşınmışlardır. Burada ilk olarak nükleer testlerden geçirilen afetzedeler, dezenfekte edilerek, çadır hastanelerde muayene edilmişler ve müşahede altına alınmışlardır. Tatbikatı izleyen dönemin Iğdır Valisi Enver Ünlü, burada yaptığı açıklamada önemli hususlara değinmiştir. Vali; bu tatbikatın yaşanması muhtemel bir afet riskine karşı önceden tedbir almak, ilgili bütün kamu kurum ve kuruluşlarının vazifeleri doğrultusunda yapacakları işleri belirlemek maksadıyla gerçekleştirildiğini belirtmiştir. Vali Ünlü, bu bağlamda ayrıca; tatbikatın, Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında KBRN riskine karşı yapılmış önemli bir çalışma olduğunu da vurgulamıştır.<sup>119</sup>

Görüldüğü üzere Türkiye'de, Metsamor Nükleer Santrali'nin kapanması için Hükümet tarafından yürütülen diplomatik girişimlerin yanında olası bir kaza durumu için gerekli tedbirlerin alınması bağlamında önemli çalışmalar da yapılmaktadır.

## SONUÇ

Türkiye sınırına çok yakın bir bölgede faaliyet gösteren Metsamor Nükleer Santrali, hem teknik özellikleri ve hem de fay hattı üzerinde bulunan konumu itibarıyla Ermenistan da dâhil, Kafkasya ve Türkiye için büyük bir nükleer tehlike kaynağıdır. 1988 yılında meydana gelen Ermenistan depremi sonrasında kapatılan santral, Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından Ermenistan'ın izlediği politika gereği 1994 yılında yeniden faaliyete geçirilmiştir. Santral, bu tarihten itibaren Azerbaycan, Türkiye, ABD ve AB ülkelerinin tepki gösterdiği ve UAEA'nın ise en tehlikeli santral olarak kabul edip, kapatılması yönünde girişimler başlattığı bir tesis olmuştur.

Santralin kapatılması yönünde tepki gösteren ve uluslararası girişimleri bulunan ülkelerin başını bölge ülkesi Azerbaycan çekmiştir. Haydar Aliyev döneminden günümüze kadar geçen sürede Azerbaycan yönetimi, santralin Kafkasya ve komşuları için büyük bir tehlike kaynağı olduğunu hem bölgesel ve hem de uluslararası boyutta duyurmaya ve kapatılması için kamuoyu oluşturmaya yönelik faaliyetler yürütmüştür. Esasında Metsamor Nükleer

<sup>119</sup> "Metsamor Tehlikesine Karşı Tatbikat Yapıldı", <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/metsamor-tehlikesine-karsi-tatbikat-yapildi/1508872>, (Son Erişim: 20.06.2019).





Santrali, Azerbaycan ve Türkiye haricinde Gürcistan, İran ve Avrupa'nın bir kısım ülke/bölgeleri için de büyük bir radyasyon tehdidi barındırmaktadır. Bu yüzden AB ülkeleri ve ABD de dâhil birçok ülke santralin çalıştırılmasına karşı çıkmaktadır. Öte yandan Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için faaliyetlerde bulunan uluslararası kuruluşların başında ise UAEA gelmektedir. Kurum 1999 yılından itibaren başlattığı bu yöndeki faaliyetlerini günümüze kadar devam ettirmiştir. Uluslararası güvenlik şartlarını sağlamayan santral, bu kurum tarafından yakın takibe alınmıştır.

Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması için Türkiye tarafından da önemli faaliyetler yürütülmüştür. Bunların bir kısmı sivil karakterli ve tepkisel olmakla birlikte resmi boyuttakiler Enerji Bakanlığı tarafından yürütülmüştür. Türk Hükümetleri, Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması talebini birçok kere UAEA'na ilettiği gibi uluslararası platformlarda da gündeme taşımıştır. Diğer taraftan bu konuda Türkiye'nin önemli kurumlarından olan TAEK tarafından da önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda Türkiye'nin doğu illerinde ölçüm merkezleri kurmuş, bilimsel çalışmalar yapmış ve raporlar yayımlamıştır. TAEK'nun bu çalışmaları, herhangi bir kaza durumunda alınacak önlemlere yönelik önem arz eden niteliktedirler.

Gerek Azerbaycan ve Türkiye gerekse de AB ve UAEA taraflarından Metsamor Nükleer Santrali'nin kapatılması yönünde girilen faaliyetlere ve yürütülen çalışmalara karşın Ermenistan yönetimi, duyarsız kalmak ve Rusya'nın da desteğiyle tutarsız bir politika izlemek suretiyle Metsamor Nükleer Santrali'ni çalıştırmaya devam etmiştir. Erivan yönetimi, ülkenin elektrik ihtiyacını gerekçe göstererek çeşitli girişimlerle santralin çalışma süresini 2026 yılına kadar uzatmayı başarmıştır.<sup>120</sup> Fakat her ne gerekçe ile olursa olsun bu tesisi çalıştırmasının meşru görülmemesi gerekmektedir. Çünkü sahip olduğu eski teknolojisi bir tarafa, santral, hali hazırda canlı ve tehlikeli bir fay hattı üzerinde bulunmaktadır. Dolayısıyla meydana gelecek orta şiddetli herhangi bir deprem, felaketin başlangıcı olacaktır. Öyle ki gerek Azerbaycan'da ve gerekse Türkiye'de yapılan bilimsel çalışmalarda bunu ispatlamaktadır.

Tüm sebeplerden dolayı sonuç olarak şunu belirtmek gerekir ki; Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santrali, hem Kafkasya, hem Türkiye ve hem de komşuları için büyük bir tehdit ve radyoaktif tehlike kaynağıdır. Hem teknolojisi ve hem de fay hattı üzerinde kurulmuş olması onu her an patlamaya hazır bir bomba haline getirmiştir. Bu yüzden AB ve UAEA tarafından da dünyanın en tehlikeli santrali olarak tanımlanan Metsamor, derhal

<sup>120</sup> "Country Nuclear Power Profiles, 2018 Edition, Armenia", <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/cnpp2018/countryprofiles/Armenia/Armenia.htm>, (Son Erişim: 27.11.2019).



kapatılmalıdır. Santralin kapatılması, hem Azerbaycan-Ermenistan ve hem de Türkiye-Ermenistan ilişkileri açısından da önemli bir adım olacaktır. Ermenistan'ın bunu yaparak Kafkasya'da arzulanan barış ve huzur ortamına küçük de olsa bir katkı sağlayacağı kesindir.



## KAYNAKÇA

Gazeteler

- Akşam
- Cumhuriyet
- Hürriyet
- Milliyet
- Sabah

Kitaplar ve Makaleler

- 20. Yılında Çernobil-Çernobil Kazasının Diğer Ülkeler Üzerindeki Etkileri (5), Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2007.
- 20. Yılında Çernobil-Çernobil Nükleer Santralının Özellikleri ve Kazanın Oluşumu (4), Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2007.
- Altıkat, A. - S. Doğru - Y. A. Argun - T. Bayram, "New Chernobyl? Metsamor Nuclear Power Plant", *Digital Proceeding of ICOCEE-CAPPADOCIA2015*, 2015, s. 2057-2067.
- Altın, Vural, "Nükleer Enerji Alternatifi", *I. Uluslararası Enerji ve Çevre Sorunları Sempozyumu* (Editör: Çetin Algüneş-Gökay Bozkurt), Edirne 1997, s. 13-31.
- Bağirov Faig, "Metsamor'da Beklenen Tehlike", <http://www.milliyet.com.tr/yazarlar/dusunenlerin-dusuncesi/metsamor-da-beklenen-tehlike-2314040> (Son Erişim: 17.11.2019).
- Bektur, Yılmaz - B. Nazım Bayraktar, "WWER-440 Nükleer Santralleri ve Deprem Güvenliği", III. Ulusal Nükleer Bilimler Kongresi-I (27-29 Eylül 1989), İstanbul 1990, s. 348-354.
- Bengül, Günalp, "Dünyada ve Ülkemizde Nükleer ve Radyolojik Kazaların Tarihiçesi", *Nükleer Tıp Seminerleri*, 3 (3), Aralık 2017, s. 184-188
- Bernard, L. Cohen, *Çok Geç Olmadan Bir Bilimadamı Gözüyle Nükleer Enerji*, (Çev: Miyase Göktepel), Tübitak Yayınları, Ankara 1995, s. 30-35
- Cabbarlı, Hatem, "Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası", *Avrasya Dosyası (Enerji Özel)*, Bahar 2003, 9 (1), s. 236-259.
- Dilaver, Tutku, "Gözardı Edilen Tehlike: Metsamor Nükleer Güç Santrali", Analiz No: 2018/34, <https://avim.org.tr/tr/analiz/gozardi-edilen-tehlike-metsamor-nukleer-guc-santrali> (Son Erişim: 22.10.2019).
- Environmental Consequences of the Chernobyl Accident And Their Remediation: Twenty Years of Experience, Report of the Chernobyl Forum Expert Group 'Environment'*, Radiological Assessment Reports Series, International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna 2006.
- Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santralinde Meydana Gelebilecek Kaza Sonrası Doz Seviyeleri İçin Acil Koruyucu Önlemlerin Belirlenmesi*, Teknik Rapor, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Ankara 2012.
- Gleason, John M., "The Decision to Reactivate a First-Generation Soviet Nuclear Power Plant: Conceptual and Decision-Analytic Frameworks", *RISK: Health, Safety & Environment*, 8 (1), 1997, p. 43-44.



- Grünbaum, Rolf, "Nuclear Energy in the Soviet Union", *Ambio*, 5 (3), 1976, p. 124-126.
- Hovhannisyanyan, Karen, *Sustainable Development and Energy Security in Armenia: A Step Towards Dilemma*, Master Thesis, Lund University International Master's Programme in Environmental Science, Lund, 2003.
- İğdır Bölgesi Çevresel Radyolojik İzleme Programı Değerlendirme Raporu 2013-2016, *Teknik Rapor*, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2016.
- Lavelle Marianne -Josie Garthwaite, "Is Armenia's Nuclear Plant the World's Most Dangerous?", <https://www.nationalgeographic.com/news/energy/2011/04/110412-most-dangerous-nuclear-plant-armenia.html> (Son Erişim: 16.10.2019).
- Oğan, Sinan, "AB'nin Metsamor Nükleer Santrali'nin Kapatılmasına Yönelik Politikaları", <http://turksam.org/ab-nin-metsamor-nukleer-santrali-nin-kapatilmasina-yonelik-politikalari>, (Son Erişim: 17.10.2019).
- Oğan, Sinan, "Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor Nükleer Santrali ile Tehdit Ediyor", <http://turksam.org/ermenistan-turkiye-yi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor> (Son Erişim: 15.10.2019).
- Özdaşlı Esme, "Kafkasya'nın Çernobil'i Metsamor Nükleer Santrali", *Karadeniz Araştırmaları*, Sayı: 50, 2016, s. 45-64.
- Sarukhanyan, Sevak, "Energy Security of Armenia: Main Achievements and Challenges", *21<sup>st</sup> Century*, 2 (10), 2011: s. 26-36.
- Semenov, B. A., "Nuclear Power in the Soviet Union", *IAEA Bulletin*, 25 (2), June 1983, p. 47-59.
- Şahtahtı Sabir, "Metsamor Nükleer Santrali: Bölgesel Güvenliğe Bir Tehdit", <http://www.bilgesam.org/incele/5708/-metsamor-nukleer-santrali--bolgesel-guvenlige-bir-tehdit/#.XgTPH-gzaM8> (Son Erişim: 16.10.2019).
- Temuçin, Kadir-Alpaslan Aliağaoğlu, "Nükleer Enerji ve Tartışmalar Işığında Türkiye'de Nükleer Enerji Gerçeği", *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1 (2), 2003, s. 25-39.
- Türkiye Çevresel Radyoaktivite Atlası*, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Yayınları, Ankara 2013.
- Zabunoğlu, H. Okan, "Nükleer Enerji: Nedir? Nasıl Üretilir?", *Odtülüler Bülteni*, Sayı: 240, 2014, s. 36-37
- Zulfugarov, Zulfugar -İsrafil Babayev, "The Furthermore Operation of Metsamor is a Source of Danger", Atatürk University 1<sup>st</sup> Winter Summit at the Anatolian Summit, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum 2012, s. 233-235.

#### Web Kaynakları

- “AB'den Ermenistan'a Yardıma Metsamor Engeli”, <http://www.hurriyet.com.tr/dunya/abden-ermenistana-yardima-metsamor-engeli-230535>, (Son Erişim: 20.10.2019).



- “ABD’den Ermenistan’a Metsamor Yardımı”,  
<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/abdden-ermenistana-metsamor-yardimi-38564802> (Son Erişim: 20.10.2019).
- “AB-Ermenistan Çerçeve Anlaşması, Metsamor Nükleer Santralının Kapatılması Öngörülüyor”, <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/10/15/AB-Ermenistan-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santral/114930> (Son Erişim: 28.10.2019).
- “Ağrı Dağı Zirvesinde Nükleer Protesto”,  
<http://www.haber7.com/guncel/haber/107670-agri-dagi-zirvesinde-nukleer-protesto> (Son Erişim: tarih: 08.11.2019).
- “Albayrak: Ermenistan’daki Nükleer Santral Kapatılmalı”,  
<https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/albayrak-ermenistandaki-nukleer-santral-kapatilmali-2317140> (Son Erişim: 12.11.2019).
- “Armenia Denies Link With Uranium Seized in Georgia”,  
[https://www.rferl.org/a/Armenia\\_Denies\\_Link\\_With\\_Uranium\\_Seized\\_In\\_Georgia/2222955.html](https://www.rferl.org/a/Armenia_Denies_Link_With_Uranium_Seized_In_Georgia/2222955.html) (Son Erişim: 06.11.2019).
- “Armenia to Shut Metsamor, Join Angarsk”, <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Armenia-to-shut-Metsamor,-join-Angarsk> (Son Erişim: 12.10.2019).
- “Avrupa’daki Yaşlı Nükleer Tesisler Büyük Tehdit”,  
<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/avrupadaki-yasli-nukleer-tesisler-buyuk-tehdit/1155546> (Son Erişim: 14.11.2019).
- “Azerbaycan’ın, Ermenistan’daki Metsamor Nükleer Santrali’ni Kapatma Önerisi Euronest’te Başarısız Kaldı”,  
<https://www.ermenihaber.am/tr/news/2019/12/09/Azerbaycan-Ermenistan-Metsamor-Euronest/171345> (Son Erişim: 18.10.2019).
- “Azerbaycan-Ermenistan Arasında ‘Metsamor’ Krizi”,  
<http://www.milliyet.com.tr/dunya/azerbaycan-ermenistan-arasinda-metsamor-krizi-1521073> (Son Erişim: 17.10.2019).
- “Bakan Yıldız: Metsamor Nükleer Santrali İçin Ermenistan ile Görüşebiliriz”,  
<https://www.haberler.com/bakan-yildiz-metsamor-nukleer-santrali-icin-5953059-haber/> (Son Erişim: 12.11.2019).
- “Bakan Yıldız: Saatler Geri Alınmasın”,  
<http://www.haber7.com/partiler/haber/800590-bakan-yildiz-saatler-geri-alinmasin> (Son Erişim: 10.11.2019).
- “Basın Açıklaması (No:49/2011): Van İlinde 23/10/2011 Tarihinde Meydana Gelen Deprem Hakkında”, <https://www.taek.gov.tr/tr/duyurular/basin-aciklamalari/117-2011/728-basin-aciklamasi-no492011-van-ilinde-23102011-tarihinde-meydana-gelen-deprem-hakkinda.html> (Son Erişim: 26.11.2019).
- “Basın Açıklaması (No:M2/2011): Metsamor Nükleer Santralinde Sızıntı İddiaları Hakkında”, <https://www.taek.gov.tr/tr/duyurular/basin-aciklamalari/117-2011/798-basin-aciklamasi-no2-2011.html> (Son Erişim: 26.11.2019).



- “Bu Enerjinizi Ermenistan’a Harcayın, Türkiye’ye Daha Büyük Hizmet Verirsiniz”, <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/2016/04/28/bu-enerjinizi-ermenistana-harcayin-turkiyeye-daha-buyuk-hizmet-verirsiniz> (Son Erişim: 13.11.2019).
- “Country Nuclear Power Profiles Armenia 2019”, <https://cnpp.iaea.org/countryprofiles/Armenia/Armenia.htm> (Son Erişim: 15.10.2019).
- “Country Nuclear Power Profiles, 2018 Edition, Armenia”, <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/cnpp2018/countryprofiles/Armenia/Armenia.htm> (Son Erişim: 27.11.2019).
- “Dünya İnsani Zirvesi-Azerbaycan Cumhurbaşkanı Aliyev”, <https://www.haberler.com/dunya-insani-zirvesi-azerbaycan-cumhurbaskani-8462839-haber/> (Son Erişim: 17.10.2019).
- “Dünyanın İlk Nükleer Santrali Güvenli Enerjinin Sembolü”, <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/dunyanin-ilk-nukleer-santrali-guvenli-enerjinin-sembolu/233646> (Son Erişim: 11.10.2019).
- “En Tehlikeli Nükleer Yanı Başımızda”, <https://www.ntv.com.tr/turkiye/en-tehlikeli-nukleer-yanibasimizda,OzbQ16fkp0S1l4gW5hZ1HQ> (Son Erişim: 13.11.2019).
- “Enerji Bakanı Albayrak’tan Metsamor Çıkışı”, <http://www.agos.com.tr/tr/yazi/16596/enerji-bakani-albayrak-tan-metsamor-cikisi> (Son Erişim: 12.11.2019).
- “Ermenistan Acil Durumlar Bakanı: “Metsamor Nükleer Santrali Tamamen Güvenli”, <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/10/13/Metsamor/114837> (Son Erişim: 02.11.2019).
- “Ermenistan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı: ‘Yeni Nükleer Santralin İnşası Söz Konusu Değil’, <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2018/05/25/Ermenistan-n%C3%BCKleer-santrali/130017> (Son Erişim: 04.11.2019).
- “Ermenistan Nükleer santral İçin Düğmeye Bastı”, <https://www.yenisafak.com/dunya/ermenistan-nukleer-santral-icin-dugmeye-basti-171145> (Son Erişim: 22.10.2019).
- “Ermenistan Nükleer Santrali’nin Modernizasyon Çalışmaları 2017’de Devam Edecek”, <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/02/06/Ermenistan-N%C3%BCKleer-Santrali-modernizasyon/98720> (Son Erişim: 28.10.2019).
- “Ermenistan Sınırında Nükleer Tehdidi”, <https://www.cnnturk.com/2007/turkiye/05/11/ermenistan.sinirinda.nukleer.tehdidi/346119.0/index.html> (Son Erişim: 25.11.2019).
- “Ermenistan, Metsamor Nükleer Santral için Çin ile Temasta”, <https://www.ermenihaber.am/tr/news/2015/05/14/Ermenistan-Metsamor-N%C3%BCKleer-Santral-i%C3%A7in-%C3%87in-ile-temasta/57577> (Son Erişim: 25.10.2019).



- “Ermenistan, Türkiye Sınırına Yeni Nükleer Santral Kuruyor”,  
<https://www.milligazete.com.tr/haber/808249/ermenistan-turkiye-sinirina-yeni-nukleer-santral-kuruyor> (Son Erişim: 22.10.2019).
- “Ermenistan’da Yeni Hükümet Kuruldu”,  
<https://tr.sputniknews.com/avrupa/201805121033417697-ermenistan-yeni-hukümet-bakanlar/> (Son Erişim: 03.11.2019).
- “Ermenistan’daki Metsamor Nükleer Santralinin İşletim Süresi 2026 Yılına Kadar Uzatıldı”,  
<https://www.ermenihaber.am/tr/news/2015/05/06/Ermenistan%E2%80%99da-ki-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santralinin-i%C5%9Fletim-s%C3%BCresi-2026-y%C4%B1%C4%B1na-kadar-uzat%C4%B1ld%C4%B1/57017> (Son Erişim: 24.10.2019).
- “Ermenistan’daki Metsamor Nükleer Santralinin Kapattırmasına Yönelik Azerbaycan’ın Çabaları Boşuna Gitti”,  
<https://www.ermenihaber.am/tr/news/2018/10/15/Azerbaycan-Ermenistan-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santral%C4%B1/139189> (Son Erişim: 18.10.2019).
- “Ermenistan-Fransa Arasında Nükleer İşbirliği ve İkinci Nükleer Santral Görüşmeleri Yapıldı”,  
<https://www.ermenihaber.am/tr/news/2019/03/06/Ermenistan-Frnasa-n%C3%BCkleeer-santrali/149629> (Son Erişim: 04.11.2019).
- “EU Peer Review Report of the Armenia Stress Tests”,  
[http://www.ensreg.eu/sites/default/files/attachments/2016-07\\_20\\_4259241\\_armenia\\_stress\\_tests\\_report\\_ensreg\\_template\\_final.pdf](http://www.ensreg.eu/sites/default/files/attachments/2016-07_20_4259241_armenia_stress_tests_report_ensreg_template_final.pdf) (Son Erişim: 25.10.2019).
- “IAEA Concludes Safety Review at Armenian Nuclear Power Plant”,  
<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-concludes-safety-review-at-armenian-nuclear-power-plant> (Son Erişim: 25.10.2019).
- “IAEA Director General Meets Armenian Leaders”,  
<https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-director-general-meets-armenian-leaders> (Son Erişim: 23.10.2019).
- “IAEA Leads Operational Safety Mission to Armenian Nuclear Power Plant”,  
<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-leads-operational-safety-mission-armenian-nuclear-power-plant> (Son Erişim: 22.10.2019).
- “IAEA Mission Says Armenia Has Strengthened its Regulatory Framework Amid Ongoing Challenges”,  
<https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-says-armenia-has-strengthened-its-regulatory-framework-amid-ongoing-challenges> (Son Erişim: 04.11.2019).
- “İğdir’da Metsamor Nükleer Santrali’ne Tepki”,  
<https://www.hurriyet.com.tr/gundem/igdirda-metsamor-nukleer-santralin-tepki-17526803> (Son Erişim: 08.11.2019).



- “İstanbul’da Diri Fay Hattı Yok”,  
<http://ekonomi.haber7.com/ekonomi/haber/893087-yildiz-istanbulda-diri-fay-hatti-yok> (Son Erişim: 10.11.2019).
- “Kapımızdaki Tehdit: Metsamor NGS”,  
<https://www.cnnturk.com/video/turkiye/kapimizdaki-tehdit-metsamor-ngs> (Son Erişim: 24.12.2019).
- “Metsamor Nükleer Santrali En Az 2027 Yılına Kadar İşleyecek”,  
<https://www.ermenihaber.am/tr/news/2017/11/01/Sarkisyan-Metsamor-n%C3%BCkleeer-santral/116330> (Son Erişim: 02.11.2019).
- “Metsamor Nükleer Santrali Kapatılmalı”,  
<https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/yildiz-metsamor-nukleer-santrali-kapatilmali-1619760> (Son Erişim: 11.11.2019).
- “Metsamor Nükleer Santrali’nde Planlı Onarım”,  
<https://www.ermenihaber.am/tr/news/2016/09/14/Metsamor/89694> (Son Erişim: 28.10.2019).
- “Metsamor Rusya’ya Devredilebilir”,  
<https://www.hurriyet.com.tr/gundem/metsamor-rusyaya-devredilebilir-38537075> (Son Erişim: 19.10.2019).
- “Metsamor Tehlikesine Karşı Tatbikat Yapıldı”,  
<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/metsamor-tehlikesine-karsi-tatbikat-yapildi/1508872> (Son Erişim: 20.06.2019).
- “Metsamor’a Karşı Erken Uyarı Sistemi”,  
<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/metsamora-karsi-erken-uyari-sistemi-123641> (Son Erişim: 26.11.2019).
- “Metsamor’la Dört Yıl Daha”, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/metsamorla-dort-yil-daha-20380911> (Son Erişim: 24.10.2019).
- “Metsamor’a Uluslararası İnceleme”,  
<http://www.hurriyet.com.tr/dunya/metzamora-uluslararasi-inceleme-132242> (Son Erişim: 07.11.2019).
- “Nuclear Power in Armenia”, <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/armenia.aspx> (Son Erişim: 12.10.2019).
- “Nuclear Smuggling: Armenia Arrests Suspected Supplier”,  
<https://www.theguardian.com/world/2010/nov/08/nuclear-smuggling-armenia-arrest> (Son Erişim: 06.11.2019).
- “Nuclear Smuggling: Large Rewards Tempt Desperate and Poor into Trade”,  
<https://www.theguardian.com/world/2010/nov/07/nuclear-smuggling-large-rewards-trade> (Son Erişim: 06.11.2019).
- “Nuh’un Gemisi Ağrı Dağı Eteklerinde”,  
<http://www.haber7.com/yasam/haber/244766-nuhun-gemisi-agri-dagi-eteklerinde> (Son Erişim: 08.11.2019).
- “Nuh’un Gemisi Protesto Edildi”, <http://www.haber7.com/yasam/haber/244883-nuhun-gemisi-protesto-edildi> (Son Erişim: 08.11.2019).





- “Nuh’un Gemisi’nin Önünde İmza Kampanyası”,  
<http://www.haber7.com/yaşam/haber/243986-nuhun-gemisinin-onunde-imza-kampanyasi> (Son Erişim: 08.11.2019).
- “Nükleer Barış”, <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/nukleer-baris-11062468>  
(Son Erişim: 23.10.2019).
- “Nükleer Enerji”, <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji> (Son Erişim: 10.10.2019).
- “Nükleer Enerjinin Temel Prensipleri”, <https://www.taek.gov.tr/tr/2016-06-09-00-43-55/135-gunumuzde-nukleer-enerji-rapor/838-bolum-02-nukleer-enerjinin-temel-prensipleri.html> (Son Erişim: 11.10.2019).
- “Nükleer Flört”, <http://www.milliyet.com.tr/dunya/nukleer-flort-1065883> (Son Erişim: 22.10.2019).
- “Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağı (RESA)”,  
<https://www.taek.gov.tr/tr/blog/radyasyon-erken-uyari-sistemi-agi-resa.html>,  
(Son Erişim: 26.11.2019).
- “Russia and Armenia Agree to Unit 2 Life Extension”, <https://www.world-nuclear-news.org/NN-Russia-and-Armenia-agree-to-unit-2-life-extension-23121401.html> (Son Erişim: 12.10.2019).
- “Russian Academician: “New NPP to Give Armenia Geopolitical Advantage”,  
<http://arka.am/en/news/economy/11736/> (Son Erişim: 22.10.2019).
- “Safety Remains Key to Long Term Operation of Armenia’s Nuclear Power Plant”, <https://www.iaea.org/newscenter/news/safety-remains-key-to-long-term-operation-of-armenias-nuclear-power-plant> (Son Erişim: 04.11.2019).
- “Sınırdaki Nükleer Tehlike”, <http://www.hurriyet.com.tr/ekonom/snrdanukleer-tehlke-21807024> (Son Erişim: 14.10.2019).
- “Sınırdaki Nükleer Tehlike! Dışişleri ‘Bölge İçin Risk’ Dedi”,  
<https://www.milliyet.com.tr/gundem/sinirdaki-nukleer-tehlike-6106743> (Son Erişim: 23.12.2019).
- “Türkiye Büyük Millet Meclisi Basın Açıklamaları, MHP’li Oğan’ın Basın Toplantısı”,  
[https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/haber\\_portal.aciklama?p1=123140](https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/haber_portal.aciklama?p1=123140) (Son Erişim: 11.11.2019).
- “Yakınımızdaki Saatli Bomba”,  
<https://www.milliyet.com.tr/gundem/yakinimizdaki-saatli-bomba-259240> (Son Erişim: 05.11.2019).
- <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12525-2017-ADD-1/en/pdf> (Son Erişim: 28.10.2019).
- <https://www.taek.gov.tr/tr/blog/radyasyon-erken-uyari-sistemi-agi-resa.html> (Son Erişim: 26.11.2019).