

EDAM Tartışma Kağıtları Serisi 2013/1



Türkiye'nin Nükleer Mevzuatı

Aaron Stein

EDAM Araştırma Görevlisi

Bu çalışma Nükleer Tehdit İnisiyatifi'nin (NTI) Nükleer Güvenlik Projesi (NSP) tarafından karşılanmıştır. Bu çalışmada yer alan görüşler tamamen yazara aittir ve NSP'nin görüşlerini temsil etmemektedir. Daha fazla bilgi için NSP'nin internet sitesini ziyaret ediniz: www.nuclearsecurity.org

Şubat 2013

Türkiye'nin Nükleer Mevzuatı

Giriş: Barış için Atom

8 Aralık Salı 1953'te Amerikan Başkanı Dwight D. Eisenhower Birleşmiş Milletler'e hitap etmiş ve nükleer silahların yayılmasından doğacak tehdide ve nükleer savaşın dehşetine dair uyarıda bulunmuştur. Eisenhower hükümeti kısa süre sonra nükleer tehditlere olan vurgusundan vazgeçip, atomun barışçıl kullanımını desteklemeye başlamıştır. Eisenhower, nükleer enerjinin barışçıl olarak geliştirilmesini gözetecek uluslararası bir atom enerjisi kurumu kurulması teklifinde bulunmuştur. ABD Başkanı 1955'te Amerikan Atom Enerjisi Komisyonu'na (AEC), atom enerjisinden yararlanmak isteyen "özgür dünya" ülkelerine teknik ve mali destek ile çekirdeği parçalanabilir maddeler tedarik edilmesi görevini vermiştir. Türkiye Cumhuriyeti bu yeni politikadan yararlanan ilk ülke olmuş ve 10 Haziran 1955'te ABD ile bir nükleer anlaşma imzalamıştır.

Amerikan-Türk Nükleer Müzakereleri: 1955 Nükleer İşbirliği Anlaşması

Dönemin Türkiye Başbakanı Adnan Menderes anlaşmayı "tarihi" olarak nitelendirmiş ve anlaşmayı "bu iki yakın dost ve güvenilir Müttefik arasında var olan yakın ilişkinin bir örneği"¹ olarak tanımlamıştır. Anlaşma imza aşamasındayken, ABD hükümeti Türkiye'nin nükleer enerjinin geliştirilmesine nezaret edecek idari hiçbir kurumunun olmadığı sonucuna varmıştır². ABD Türkiye'ye masrafları kısmen karşılanacak ufak bir nükleer araştırma reaktörü vermeyi teklif etmekteydi. Türkiye ufak araştırma reaktörünü radyoizotop üretilmesi için kullanmaya hevesli olsa da, daha büyük bir reaktörden enerji üretmeyi tasarlıyordu.³

Akdedilen nükleer işbirliği anlaşması ile Taraflar şu konulara dair bilgi paylaşmakta mutabakata varmışlardır: araştırma reaktörlerinin tasarımı, inşası ve işletimi ve bunların araştırma, geliştirme ve mühendislik araçları ve tıbbi tedavideki kullanımları; ufak araştırma reaktörlerinin işletilmesinden doğan sağlık ve güvenlik sorunları; radyoaktif izotopların fiziksel ve biyolojik araştırma, tıbbi tedavi, tarım ve endüstride kullanımı.⁴ Anlaşma aynı zamanda Türkiye'nin reaktörü çalıştırmak için gerekli yakıtı tedarik etmesine imkan sağlamış ve Amerika'yı reaktörün yeni yakıtı ihtiyacı olduğunda taze yakıt çubukları sağlamakla yükümlü kılmıştır. Taraflar aktarılacak yakıt çubuklarının "hiçbir zaman altı kilo ağırlığında yüzde yirmi zenginleştirilmiş U-235 uranyumdan fazla olmayacağı" konusunda anlaşmışlardır.⁵ Yakıt çubuklarının yenilenmesi gerektiğinde, Türkiye'nin kullanılmış çubukları Amerika'ya geri göndermesi gerekiyordu. Ayrıca tüketilen yakıtı müdahale edilmemesi gerekiyordu. Bu sınırlama muhtemelen Türk tarafının yeniden işleme (reprocessing) deneyleri yapmasını engellemek için konulmuştu. Türk atom kurulunun ABD tarafından tedariki sağlanan nükleer malzemenin kullanımına dair detaylı raporlarını tutması ve bunları inceleme için ABD'nin ilgili kurumu olan Atom Enerjisi Komisyonu- AEC'ye göndermesi gerekiyordu. AEC'nin yakıt tüketimi hızında herhangi bir tutarsızlık bulması durumunda inceleme yapma yetkisi vardı. Ayrıca Türkiye barışçıl kullanım için (yani silahlarla ilgisi olmayan araştırma) yalnızca Amerika tarafından tedarik edilen

¹ Incoming Telegram, No. 1382, Department of State, 5 May 1955, National Security Archives.

² Incoming Telegram, No. 639, Department of State, 15 October 1955, National Security Archives.

³ A.g.e

⁴ Agreement for the Cooperation Concerning Civil Uses of Atomic Energy Between the Government of the United States of America and the Government of the Turkish Republic, Agreement signed at Washington on 10 June 1955, National Security Archive.

⁵ A.g.e

teknoloji ve yakıt kullanacağını ve donanımın hiçbirini üçüncü taraflara aktarmayacağını kabul etmiştir.

Türkiye'nin Nükleer Düzenleyici Kurulu

Türkiye'nin ilk nükleer reaktörü Amerikan AEC'nin sağladığı \$350,000 değerindeki fonla inşa edilmiştir. Türk hükümeti laboratuvar edevatı ve diğer masraflar için \$270,000 katkıda bulunmuştur. ABD-Türkiye nükleer işbirliği anlaşmasının imzalanmasından sonra Ankara, Türk Atom Enerjisi Komisyonu'nu (TAEC) 1956 senesinde kurmuştur. Başbakanlığa bağlı olarak kurulu bu komisyona, ülkenin nükleer araştırma merkezlerini denetleme ve gelecekte kurulacak enerji santralleri için ruhsat verme görevi verilmiştir.⁶ TAEC 5 Mayıs 1959'da Amerikan Machine and Foundry ile 1 MWh'lik havuz tipi reaktörün inşası için bir sözleşme imzalamıştır. TAEC'in yerini, 1982 senesinde Türk Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) almıştır. TAEK'in nükleer güvenlikle ilgili mevzuatı yazmak ve denetlemek ile saha ruhsatı verme yetkileri vardır. TAEK'i kuran ve halkın radyasyondan korunması ile nükleer güç santrallerinin ruhsatlanması yetkilerini veren ve bilahare TAEK tarafından çıkarılan ikincil düzenlemelerle zenginleştirilmiş ayrıntılı bir ulusal mevzuatı bulunmasına rağmen genel çerçeveyi daha geniş bir kapsamda oluşturan bir nükleer kanunu bulunmamaktadır.

Nükleer santrallerin lisanslanmasına dair mevzuat Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu'nun tavsiyeleri paralelinde oluşturulmuş olup 11 Kasım 1983 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ruhsat verme süreci üç safhadan oluşmaktadır: 1) saha ruhsatı, 2) inşaat ruhsatı, 3) işletici ruhsatı. Ruhsatın verilmesini takiben, santralin kanuna uygun şekilde işletildiğinden emin olmak için denetleme yapma sorumluluğu da TAEK'e geçmektedir.

Hükümet 2002'de TAEK'i yeniden düzenlemiş ve yetki kapsamını artırmıştır. TAEK, Türkiye'nin enerji politikalarını oluşturmak ve uygulamakla yükümlü olan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na daha yakından bağlı kılınmıştır. TAEK'in başkanı Başbakan tarafından atanmaktadır ve kurum Türkiye'nin nükleer enerji programının uygulanmasını idare etmekle yükümlüdür. Başkana yardımcı olmak için üç tane başkan yardımcısı seçilmektedir. Nükleer yönetim açısından bir diğer önemli kurum olan Atom Enerjisi Komisyonu (AEK) ise Milli Savunma Bakanlığı, Dış İşleri Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndan temsilciler ve Türk üniversitelerinde görev yapan dört öğretim üyesinden oluşmaktadır. Temsilciler Başbakan tarafından dört senelik sürelerle görev yapmak üzere seçilirler.

TAEK'in Bağımsızlığına Dair Sorular

Türkiye'de nükleer enerji alanındaki mevzuat büyük ölçüde uluslararası kurallara ve AB müktesebatı ile genel hatlarıyla uyumlu olsa da, TAEK'in denetim konusundaki bağımsızlığına dair ciddi soru işaretleri vardır.⁷ TAEK yabancı tedarikçilerden nükleer reaktör almak, reaktörün işletilmesini incelemek ve reaktörün inşası ve işletimini düzenleme ve denetlemekten sorumludur. Bu sorumluluklar birbirleriyle çelişmektedir. TAEK işletici kimliği ile reaktörü inşa eden firmanın biran önce inşaatı bitirmesi ve santralin işletmeye açılmasını hedefleyecektir. Ancak aynı zamanda denetleyici kimliği ile santral inşa edilirken reaktörü inceleme ve denetlemekle yükümlüdür. Örneğin

⁶ A.g.e.

⁷ İzak Atiyas ve Deniz Sanin, "Nükleer Enerji için Düzenleyici Otorite : Ülke Örnekleri ve Türkiye için Öneriler" "Nükleer Enerjiye Geçişte Türkiye Modeli- II," EDAM, Aralık 2012, <http://edam.org.tr/eng/EDAMNuclear/Nuclear%20Report%202012/edamreport2012big.pdf>

emniyet ve güvenlik kriterlerinin yerine getirilememesinden dolayı oluşabilecek santral inşaatının gecikmesi TAEK'in bu iki görevi arasında seçim yapmaya zorlayacaktır.

Bunun yanı sıra TAEK Başbakanlık'ın yetkisi altındadır. TAEK'in kurucu kanunlarında, kurumun başkanının görev süresi boyunca aldığı kararlar yüzünden görevinden alınmasını engelleyecek bir madde yoktur. Keza AEK üyeleri de Başbakanlık tarafından atanmakta ve üyeleri, tıpkı başkan gibi, görev süreleri içerisinde aldıkları kararlardan dolayı görevden alınmaya karşı korunmamaktadırlar. TAEK'in bütçesi de doğrudan Başbakanlık'ın kontrolü altındadır ve bu da Kurumun bağımsızlığına dair daha fazla soru işareti doğmasına yol açmaktadır. Ayrıca ilgili mevzuata göre TAEK, gene Başbakanlığa bağlı Yüksek Denetleme Kurulu tarafından denetlenmektedir.

Son olarak Türkiye henüz tüketilmiş nükleer yakıtın ne yapılacağı ve reaktör faaliyetine son verme konularını tam anlamıyla çözüme kavuşturmamıştır. Halihazırda Akkuyu nükleer sahasındaki tüketilmiş yakıtları geri almak ve reaktörlerin faaliyetlerine son vermek görevi Rusya'nın Rosatom şirketine verilmiştir. Fakat geniş kapsamlı bir Atom Enerjisi Kanunu'nun olmaması, Türkiye'nin Akkuy sonrasında örneğin Sinop sahasındaki reaktörün tüketilmiş yakıtını geri almak istemeyen bir dış tedarikçiyle anlaşmayı seçmesi durumunda ne olacağına dair haklı kaygıların oluşmasına yol açmaktadır. Bunun ötesinde Akkuyu reaktörlerinde bir kaza olması durumunda tarafların mükellefiyetleri ve sigortaya dair meselelerin ne şekilde ele alınacağını dair henüz ayrıntılı bir mevzuat bulunmamaktadır

Enerji Piyasasını Düzenlemek: Özelleştirme ve Türkiye'nin Nükleer İhaleleri

1963 yılında o zaman yeni kurulan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) Türkiye'nin elektrik sektörünü denetlemekle görevlendirilmişti. Bundan kısa süre sonra hükümet Türkiye Elektrik Kurumu'nu (TEK) oluşturmak suretiyle– “elektriğe dair dağıtım haricindeki tüm faaliyetler[den]”⁸ sorumlu olan bir devlet tekeli kurmuştur. Bunun neticesinde 1972 ve 1974 arasında bir nükleer enerji reaktörünün inşası için çalışmalar yaparlarken TEK sürece sürece dahil olmuştur. TEK 1974'te Türkiye'nin deniz kıyısındaki Mersin ilindeki Akkuyu körfezinin, ülkenin ilk nükleer santrali için ideal bir yer olduğu sonucuna varmış, bu da TAEK'in 1976'da saha ruhsatı vermesini sağlamıştır. Bundan kısa süre sonra Türkiye nükleer enerji reaktörünün sağlanması için bir İsveç konsorsiyumuyla müzakerelere başlamıştır. Fakat görüşmeler, İsveç hükümeti 800 milyon dolarlık krediyi karşılamayı reddedince tıkanmıştır.

1980 darbesinden sonra askeri rejim, Türkiye'nin ekonomik sistemini ithal ikameci sanayileşme sisteminden, ihracata dayalı serbest piyasa ekonomisine dönüştürmeye çalışmıştır. Bu görev, daha sonra askeri rejim 1983'te kışlasına çekilip demokratik seçimlerin yapılmasına izin verdiğinde Başbakan olacak Turgut Özal'a verilmiştir. Piyasa reformları 3096 sayılı kanunun geçmesine yol açmış, bu kanun da TEK haricindeki kurumların da elektrik üretmesi, dağıtması ve alıp-vermesine imkan sağlamıştır.⁹ Bu kanunun kabul edilmesi, Meclisin, hükümetin elektrik sektörü için tercih ettiği yap-işlet-devret (YİD), yap-işlet-sahiplen (YİS) ve işletme hakkının transferi (İHT) finansman modellerini desteklemek için gerekli kanuni altyapıyı oluşturmasına yol açmıştır.

⁸ Necmiddin Bagdadioglu ve Necmi Odyakmaz, “Turkish Electricity Reform,” *Utilities Policy*, Vol. 17, (2009), s. 145.

⁹ A.g.e

Yeni kanun, özel sermayeli şirketlerin Türkiye'nin az gelişmiş elektrik sektörüne yatırım yapmasına ve devletin elektrik fiyatlarını düşük tutmak için ödediği sübvansiyonları kısmasına imkan sağlamıştır. Bu düzenlemeler aynı zamanda kamu kaynaklarına dayanmadan enerji sektörüne yabancı yatırımı çekilmesini sağlamıştır. Öte yandan bu modeller, Türkiye'nin on yıllardır çabaladığı elektrik ihtiyacının ciddi bir kısmını nükleer enerji reaktörlerinden karşılama hedefini gerçekleştirmesine yardımcı olmamıştır. General Electric (GE), Kraftwerk Union (KWU ve Atomic Energy of Canada Limited (AECL), 1980'lerde enerji reaktörlerinin inşa edilmesini sağlayacak bir anlaşma imzalanamamasının temel nedeni olarak YİD modelini göstermişlerdir.

1994 senesinde YİD modeli 3996 sayılı kanunda daha da genişletilmiştir. Kanun, hazine teminatları, al ya da öde maddeleri ve vergi muafiyetleri vererek YİD'i daha çekici hale getirmeye çalışmıştır.¹⁰ 1997 senesinde Türk hükümeti 4283 sayılı kanunu kabul etmiştir. Yeniden düzenlenmiş bu yasalarla özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesi hedeflenmiştir.¹¹ 283 sayılı kanun YİS modelini elektrik yatırımı için tercih edilen model olarak belirlemiştir. Dolayısıyla Türkiye daha önceki YİD'i öne çıkartan politikası yerine, yakın dönemde yabancı nükleer firmalarla YİS finansman modelinde anlaşmaya çalışmıştır. Fakat hükümetin, reaktörün yapılması için devlet hazine teminatları vermeyi reddetmekte ısrarcı olması büyük Batılı ve Asyalı (Çin dışındaki) nükleer firmalarla aşama kaydedilmesini engellemiştir.

2001 senesinde mali kriz ve Dünya Bankası'nın tavsiyeleri bir araya gelerek Türkiye'nin enerji kanununda başka değişiklikler yapılmasına yol açmıştır. 4629 sayılı kanun 2001 senesinde kabul edilmiş ve bu kanunla Türkiye'nin elektrik sektörünün tamamen özelleştirmesi amaçlanmıştır. Elektrik sektöründeki bu mevzuat reformu ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) adında bağımsız bir düzenleyici otorite oluşturulmuştur.

Fakat yeni kanunun Türkiye'nin nükleer endüstrisine yatırımı artırmak hususunda pek bir etkisi olmamıştır. Ankara, Akkuyu sahasında dört nükleer enerji reaktörünün kurulması için Rusyalı Rosatom ile ortaklık kurmaya istekli olmuş olsa da, YİS konusundaki ısrar diğer Batılı ve Asyalı (Çin harici) nükleer firmalarla ortaklık kurulmasını engellemiştir. Türk tarafı nükleer projeye Hazine garantisi vermek istememektedir, bu da inşaatı yapacak firmanın kendi hükümetinin ihracat-kalkınma bankasından reaktörün inşası için kaynak almasını engellemektedir. Batılı ve Asyalı (Çin dışındaki) tedarikçilerle sıkıntı yaşamış olmasına rağmen Türkiye, nükleer enerji endüstrisi için YİS modeli ile yola devam etmek istemektedir. Hazine garantisi olmadan nükleer enerji santrali kurulmasına bu aşamada Rusya'nın yanı sıra yalnızca Çin'in sıcak baktığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla mali bakış açısından bakmak gerekirse, Çinli nükleer firmalar, Türkiye'nin son nükleer ihalesinde başı çekmektedirler. Hal böyle olmakla beraber, Çin tasarımı reaktörlerin öne çıkan güvenlik ve emniyetle ilgili sorunlarından ötürü Türk hükümetinin Çinli nükleer firmalara ihaleyi vermesinin hala zor olacağı düşünülmektedir. Ayrıca şu aşamada Çin'in Türkiye'ye nükleer reaktörleri Amerikan lisansı mı Fransız lisansı mı ihraç edeceği belli değildir. Çin daha gelişmiş nükleer santral teknolojisini ihraç edebilmek için bu ülkelerin onayına ihtiyaç duymaktadır.

¹⁰ Tamer Cetin ve Fuat Oguz, "The politics of regulation in the Turkish electricity market," *Energy Politics*, Vol. 25 (2007), s. 1763

¹¹ A.g.e.

Türkiye'nin Uranyum ve Toryum Madenlerinin Çıkarılmasına Dair Mevzuatı

Türkiye Rosatom'la Akkuyu'ya nükleer yakıt sağlanması konusunda anlaşma imzalamış olsa dahi, Türk yetkililer gelecekte kendi nükleer yakıtını zenginleştirmek için zenginleştirme tesisleri geliştirmek ya da satın almayı dışlamamaktadırlar. Türk hukukuna göre uranyum ve toryum araştırması ve çıkarılması sadece kamu tarafından yapılabilir. 7/16681 sayılı yasaya göre, devletin sahip olduğu ETİ Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü uranyum ve toryum madenciliği yapmaya hakkı olan tek kurumdur.¹² Maden İşleri Genel Müdürlüğü ve ETKB, Türkiye'nin bütün madencilik işlemlerini denetleme ve düzenlemekle yükümlüdürler.¹³ Bu mevzuata göre maden çıkartıldıktan sonra firma bunu "devlete ya da bakanlar kurulu tarafından belirlenen taraflara"¹⁴ satmak zorundadır. Nükleer tepkimeye giren özel madenlerin nakledilmesi, korunması ve muhafaza edilmesini düzenlemek TAEK'in sorumluluğundadır. Dolayısıyla çıkarılmış uranyum veya toryum nakledildikten veya muhafaza edildikten sonra TAEK'in denetim yetkisi altına girecektir.

Uluslararası Anlaşmalar

Türkiye 1960 Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi'nin asil üyesidir. Ankara Paris Sözleşmesi'nin müteakip protokollerini 1964 yılında imzalamış (1967'de onamış) ve 1982 yılında imzalamıştır (1986'da onamış).¹⁵ Ankara ayrıca, nükleer tesislerin sigorta veya diğer türde mali hukuki sorumluluğunun olmasını gerektiren benzer Konvansiyonlara da taraf olmuştur. Türkiye aynı zamanda Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Hakkındaki Sözleşmeyi 1983'te imzalamış ve Meclis bunu 1986 yılında onamıştır.¹⁶ Dolayısıyla TAEK radyolojik materyalin korunmasına dair uygulamaları ve kurallarında uluslararası protokole uymak zorundadır. Bunun yanı sıra Türkiye, Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesine ve Nükleer Kaza veya Radyolojik Tehlike Durumunda Yardım Sözleşmesine üyedir.¹⁷ Ankara iki anlaşmayı da 1986 yılında imzalamış ve 1990 yılında onamıştır. Türkiye benzer şekilde Nükleer Güvenlik Sözleşmesini 1994 yılında imzalamaya karar vermiştir. Meclis bu anlaşmayı bir sene sonra onamıştır.

Ankara aynı zamanda nükleer kazaların erken bildirimine dair komşularıyla ikili nükleer anlaşmalar imzalamaya da çalışmıştır. Türkiye, Bulgaristan, Ukrayna, Romanya, Avrupa'nın Euratom'u ve Rus Federasyonu ile erken bildirim anlaşmaları imzalamıştır.

Sonuç: Denetime Dair Sorunlar ve Bağımsızlığın Güçlendirilmesi İhtiyacı

Cari mevzuat Türkiye'nin ülkenin nükleer endüstrisinin daha fazla gelişmesini engellemeye devam etmektedir. YİD/YİS biçimi diğer sektörlerde yatırım ve altyapı geliştirilmesi açısından belli avantajlara sahip olsa da , nükleer alanda bu modellerin dayatılması Türkiye'nin yabancı nükleer tedarikçilerle müzakerelerini aksatmaya devam etmektedir. Amerikalı, Kanadalı, Alman, Japon ve Güney Koreli nükleer firmaların hemen hepsi Türkiye'yle nükleer müzakerelerini YİD/YİS modeliyle ilgili nedenler yüzünden iptal etmişlerdir.

¹² "Regulatory and Institutional Framework for Nuclear Activities: Turkey," Nuclear Legislation in OECD Countries, Nuclear Energy Agency, 2008, <http://www.oecd-nea.org/law/legislation/turkey.pdf>.

¹³ A.g.e.

¹⁴ A.g.e.

¹⁵ Agreements: International Multilateral Agreements Conventions, the Turkish Atomic Energy Authority, last updated 20 December 2012, <http://www.taek.gov.tr/eng/international/agreements.html>.

¹⁶ A.g.e.

¹⁷ A.g.e.

Türkiye'nin nükleer alandaki düzenlemeleri bakımından vurgulanması gereken en önemli nokta, TAEK'in hala bağımsızlığıyla ilgili soru işaretleri uyandıran yapısal sorunlardır. 2002'de yeniden düzenlenmesine rağmen TAEK üst kadrosunun atanması ve bütçesi konusunda Başbakanlık'a bağlı olmaya devam etmektedir. Oysa ki nükleer enerji gibi birçok riski bünyesinde barındıran bir teknolojinin denetlenmesi için bağımsızlığı konusunda şüphe duyulmayan bir düzenleyici otoritenin oluşturulması elzemdir. Nükleer mevzuat açısından bakıldığında Türkiye'nin en önemli meselesi gerek siyaset kurumundan gerek muhtelif pazar oyuncularından tam anlamıyla bağımsız bu yapının oluşturulmasında düğümlenmektedir.