

TÜRKİYE'DE NÜKLEER SANTRAL KURULABİLİR Mİ? ÇATIŞMADAN UZLAŞIYA: TÜRKİYE'DE NÜKLEER ENERJİ PROJELERİNDE SOSYAL KABUL SORUNU VE HALKIN REDDETME SENDROMUNUN ARAŞTIRILMASI



Hamit PALABIYIK

Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üni.
Biga İİBF Kamu Yönetimi Bölümü
hamitpalabiyik@hotmail.com

Hikmet YAVAŞ

Yrd. Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üni.
Biga İİBF Kamu Yönetimi Bölümü
hikmetyavas@comu.edu.tr

Murat AYDIN

Prof. Dr., İstanbul Teknik Üni.
Enerji Enstitüsü, Nükleer Araştırmalar Anabilim Dalı
aydinmurat@itu.edu.tr

ÖZET

Türkiye'de nükleer santral inşası genelde, salt proje bazında hazırlanan teknik raporlarla ele alınmıştır. Bununla birlikte, nükleer santralin inşa edileceği yörenin 'sosyal kabulüne' yönelik ampirik araştırmalara dayalı analizler yapılmadığı gibi, ulusal düzeyde somut projelere ilişkin uzlaşmayı ifade edebilecek sosyal kabulün oluşturulmasına yönelik girişim ve programlar da geliştirilememiştir. Bu çalışmada, son dönemde dikkat çeken ve Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde kurulması planlanan nükleer santral ya da santrallere yönelik yöre halkının kabul ya da red davranışları bilimsel verilerle analiz edilmiş; her iki davranışı uzlaşmaya döndürecek girişimlerin geliştirilmesi araştırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Türkiye, Nükleer Enerji, Nükleer Santral, Sosyal Kabul.

CAN A NUCLEAR POWER PLANTS BE CONSTRUCTED IN TURKEY? FROM CONFLICT TO AGREEMENT: THE SOCIAL ACCEPTENCE PROBLEM OF NUCLEAR ENERGY PROJECTS IN TURKEY AND ANALYSIS THE INVESTIGATION OF PUBLIC REFUSAL SYNDROME

ABSTRACT

In Turkey, in general, nuclear power plant construction with only technical reports prepared on the basis of the project have been addressed. However, not only the analysis based on empirical studies for the 'social acceptance' of the area -where nuclear power plants are planned to be built- has been performed but also at the national level the projects related to the reconciliation initiatives and programs for the creation of social acceptance have not been developed. In this study, by analyzing scientific data for acceptance or rejection behavior of local people for the planned nuclear power plant or plants constructed in the provinces of Mersin, Sinop and Kırklareli, the development of initiatives for both behaviors to return to the reconciliation has been investigated.

Keywords: Turkey, Nuclear Energy, Nuclear Power Plant, Social Acceptance.

1. GİRİŞ

Türkiye'nin, nüfus, sanayileşme ve refah düzeyindeki artışa paralel olarak elektrik enerjisi ihtiyacı da gün geçtikçe atmaktadır. Bu durumda, doğru verilerden hareket edilerek yerli kaynaklara önem veren, uygun maliyette, ekonomik, sosyal, teknolojik ve çevresel boyutlarıyla enerji arz-talep dengesini sağlayabilecek sürdürülebilir ve güvenilir ulusal enerji politikasının belirlenmesi önem kazanmaktadır (İTÜ, 2007). Ülkemizde uzun zamandır tartışılan fakat henüz proje aşamasından öteye geçemeyen alternatif enerji türü nükleer enerjidir. Genelde Çernobil kazasından sonra nükleer santraller, güvenlikleri bağlamında yoğun tartışmalara konu olmaktadır. Kalkınmış ülkelerde nükleer enerji kullanılmakla birlikte yeni santral yapımı azalmakta; bununla birlikte kalkınmakta olan ülkelerde nükleer enerji kullanımı giderek artmaktadır. Elektrik arzında çeşitlendirme kapsamında nükleer enerji önerilmektedir. Nükleer enerji, elektrik üretiminde oldukça etkin; ancak, ilk yatırım maliyetleri, atıkların güvenli yönetimi ve ömrünü tamamlamış santrallerin söküm işlemleri maliyetleri

artabilmektedir. Bununla birlikte nükleer yakıt teknolojisi çalışmalarında belli düzeye gelmiş ülkemizde, uranyum ve toryum yerli kaynaklarımızın varlığı, nükleer enerji konusunda yetişmiş uzman kapasitesi varlığı, siyasi iradenin bu anlamda yasal ve kurumsal yeni düzenlemeleriyle nükleer enerjinin çok daha fazla ilgi odağı haline geleceği beklenmektedir.

Ülkemizde faaliyette olan ya da yapım aşamasında bulunan bir ticari nükleer santral mevcut değildir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na (ETKB) göre: Türkiye'nin 2020 yılına kadar gereksinim duyacağı enerjinin bir bölümünü karşılamak için 2015 yılına kadar toplam maliyeti 7-8 milyar dolar olması beklenen 4,5-5 bin MW'lık (toplam 35-40 milyar kWh elektrik üreten) 3 adet nükleer enerji santralının 2013-2014 yıllarında hizmete başlaması öngörülmektedir (Satman, 2007).

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) Başkanı, 12 Nisan 2006 tarihli açıklamasında, ülkenin ilk nükleer santralının Karadeniz kıyısındaki Sinop ilinde kurulacağını doğrulamıştır. Başkan'ın Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) Meclis Komisyonuna hitaben yaptığı konuşmada, TAEK'in deniz suyu sıcaklığı, iklim, rüzgar ve genel hava durumu gibi kriterler üzerinde durarak, önerilen yerler hakkındaki bilgileri dikkatle incelediğini, sekiz olası yer seçildikten sonra Başbakan'ın Sinop üzerinde karar kıldığını belirtmiştir. Çevrecilerin yanı sıra muhalefetteki Cumhuriyet Halk Partisi'nin (CHP) de yüksek maliyeti ve güvenlik kaygıları nedeniyle nükleer santral projesine karşı çıktığı bilinmektedir (South East European Times, 2009).

Yaklaşık yarım yüzyıllık zaman süresince açtığı nükleer santral ihalelerinin sonuç alamayan ETKB'nin yüksek katılım beklediği ve Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) tarafından açılan son ihale için 13 şirket şartname aldığı halde, yalnızca Rus şirketler önderliğindeki grup teklif vermiştir. TAEK'in 19 Aralık 2008 tarihli basın açıklamasına göre 5710 sayılı kanun ve TETAŞ tarafından hazırlanan şartname gereğince, 24.09.2008 tarihinde yapılan yarışmada JSC ATOMSTROYEXPORT, JSC INTER RAO UES, PARK TEKNİK ELEK. MAD. TUR. SAN. TİC. A.Ş. İş Ortaklığı tarafından sunulan teklif TAEK ölçütleri açısından değerlendirilmiş, ilgili İş Ortaklığının sunmuş olduğu dokümanlarda yer alan bilgiler

çerçevesinde teklifin TAEK ölçütlerini karşıladığı sonucuna varılmış ve TAEK Ölçütleri Uygunluk Belgesi 19 Aralık 2008 tarihinde tanzim edilerek TETAŞ Genel Müdürlüğüne teslim edilmiştir. TAEK ölçütlerine uygun bulunan reaktör (VVER1200), Rus tipi basınçlı su reaktörüdür. Her biri 1200 MWe gücündeki 4 üniteden (toplam 4800 MW) oluşmaktadır ve Mersin-Akkuyu’da yapılması planlanmaktadır (TAEK, 2008). İhalede ilk teklifin açıklandığı 19 Ocak’ta 21,16 kWh/sentlik teklifi yüksek bulunan konsorsiyum, fiyatını kWh başına 15,3-13,4 sent aralığına, yani fiyatı %28 oranında düşüren yeni bir teklifi TETAŞ’a sunmuştur. Konsorsiyumun, 10 sent civarında bir teklif sunması halinde ihale için şansının artacağı öne sürülmüştür. Buna göre üretim çerçevesinde ilk ünitenin yapımı tamamlanıp, 2016’da kWh başına 15,3 sentlik bir öneride bulunmuş; elektrik satış fiyatının 2030 yılına geldiğinde 13,4 sente kadar düşeceği belirtilmiştir. Son olarak Rusya Federasyonu Başbakanı Vladimir Putin’in Ağustos 2009’da Türkiye’ye gerçekleştirdiği ziyaret sırasında nükleer santral ihalesiyle ilgili sıkı fiyat pazarlıkları sürmüşse de mutabakat sağlanamamıştır. Sonuçta “Nükleer Güç Santrali kurup işletecek ve TETAŞ 'a elektrik enerjisi satacak Şirketin belirlenmesine ilişkin 24 Eylül 2008 tarihinde yapılan "YARIŞMA", bu yönde hazırlanan Şartnamenin 31. maddesi doğrultusunda iptal edilmiştir” açıklaması ile Türkiye 2010 yılına yine nükleer santral yapımını ileri bir tarihe erteleyerek girmiştir. Türkiye’de nükleer enerji tartışmalarında dikkatten kaçan sosyal kabul konusunu, sözkonusu gündemin tam merkezinde yer alan Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde gerçekleştirilen alan araştırması ile inceleyen bu çalışmada, öncelikle Türkiye’de dünden bugüne nükleer santral kurulması süreci değerlendirilmiş; ardından, yöre halkının nükleer enerji ve santrallere yönelik tutum ve davranışları, gerçekleştirilen alan araştırmasından elde edilen bilimsel verilerden yararlanılarak analiz edilmiştir.

2. TÜRKİYE’DE DÜNDEN BUGÜNE NÜKLEER ENERJİ SANTRALİ

Yaklaşık yarım yüzyıllık süreci kapsayan nükleer enerji serüvenimiz, günümüzde de önemini korumaktadır. Türkiye’de nükleer santral kurma girişimlerinin kronolojisi olarak şu dönemler öne çıkmaktadır (Külebi, 2007: 185-186):

- 1968-1969 ABD-İspanyol firmaları fizibilitesi ve Kanada 400MW Candu tipi önerisi (Finansman konusundaki sıkıntılar yanında dış çevrelerin engellemesinden dolayı gerçekleşmemiştir).
- 1975-1976 Ecevit-Erbakan dönemi (Dış baskılar ve pazarlıkta başarısızlık).
- 1982-1985 Özal dönemi (Dış baskılar, kredi sıkıntısı, yap-işlet-devret modelindeki belirsizlik ve çevrecilerin baskılarıyla sonuç alınamamıştır).
- 1998-2000 Ecevit-Yılmaz dönemi (Bazı yabancı ülkelerin aşırı baskıları ve şartnameye aykırılıklar, rüşvet söylentileri ve ihalenin iptali).

Türkiye özelinde nükleer enerji ve Türkiye'de nükleer santral kurulması sürecine bakıldığında aşağıdaki değerlendirmeler dikkati çekmektedir (Palabıyık ve Yavaş, 2006: 41-49). Geçmişten günümüze ülkemizde nükleer santral konusunda değişik çevrelerce pek çok iddianın ortaya atılarak tartışıldığı ve konunun hem savunucuları hem de karşıtları tarafından istismar edildiği görülmektedir. Popüler olan, nükleer enerji ya da santral konusunda *'tümünden evet'* ya da *'tümünden red'* ekseninde konuya yaklaşılmasıdır. Oysa bilimsel ve teknolojik özellikleriyle tartışılması, avantaj ve dezavantajlarının bilimsel platformlarda açık ve net biçimde ortaya konulması, ulusal enerji politikasına entegre siyasal kararlılıkla uygulanması gereken bir konu olması beklenirken, nükleer enerji konusu, ulusal ya da uluslararası alanda özel/küresel çıkarların temsil edildiği, salt siyasal içeriği ile geçici yaklaşımlarla gündeme gelen *'retorikten'* öteye gidememektedir. Her politikanın belli siyasal yaklaşımı bünyesinde barındırdığı bir gerçektir. Ancak, sorumlu siyasal iradenin politika ve strateji üretmesinde bilimsel, mesleki, teknik ve sosyal değerlendirmelerle bunların çıktılarından yararlanılması; sağlanacak kamuoyu desteği ile de projelerin uzun dönemli ve istikrarlı uygulamalarla yapılabilirliğinin artırılması gerekmektedir.

Genel enerji politikamız kapsamında belirlenmiş 'ulusal nükleer enerji politikamız' bulunmamaktadır. Günümüze gelinceye kadar, yaklaşık yarım yüzyıllık bulan nükleer enerji konusundaki girişimler genel anlamda *'başarısızlıkla'* sonuçlanmıştır.

Bu çerçevede, özgün enerji politikasından yoksun niteliğiyle başarısız olarak değerlendirilen bu girişimlerin başlıca özelliği, dünyadaki güncel gelişmeleri takip etme düşüncesindeki siyasal tutumun çok önemli eksik ve kısıtlarla giriştiği idari ve teknik çabalardan öte geçememesidir. Bu özelliği ile girişilen çabalar, edinilen kazanımların değerlendirilemediği, her bir aşaması tekrar baştan başlayan niteliği ile zaman, sermaye, personel ve kullanılabilir bilgi anlamında '*kayıp*' süreçlerdir.

Nükleer enerji girişimlerine basit olarak, yurtdışından ithal teknoloji ile, bir biçimde yapılvirip, bir çırpıda tüm enerji sorununa kökten cevap olacak gözüyle bakılmamalıdır. Nükleer enerji, diğer tüm alternatif enerji kaynaklarının objektif ve bilimsel olarak değerlendirildiği politika stratejileri arasında ekonomik, mali, teknik, idari, sosyal ve çevresel yönleriyle yapılabilir olması koşulu ile değerlendirilmelidir. Buna rağmen, nükleer enerji, önemli teknik, mali, ekonomik, sosyal ve çevresel niteliği gereği kamuoyunda çokça tartışılmasına rağmen *siyasal retoriğe* varan tartışma ortamı *tümnden kabul* ya da *tümnden redde* dönüşmüştür.

Konunun, tüm nitelikleriyle değerlendirildiği, siyasal karar alıcılar başta olmak üzere ulusal ve yerel kamuoyunu bilgilendirici özgün bilimsel çalışmalara duyulan gereksinim ise açıktır. Nükleer santrallerin halka rağmen değil halkın istek ve desteğiyle kurulması gerekmektedir. Ancak ulusal ve yerel kamuoyu desteği açık ve net sağlanamamıştır. Ulusal ve uluslararası hukuki düzenlemelere de konu olan bilgi edinme ve katılım odaklı yeni yaklaşımlarla kamuoyunun sağlıklı bilgilendirilmesi gerekmektedir. Ulusal kamuoyunun nükleer santraller konusuyla yakından ilgilenmesi tarihin en büyük nükleer kazası olarak adlandırılan Çernobil felaketi ile olmuştur. Bu nedenle sıklıkla ifade edilen enerji darboğazının giderilmesi arayışlarında en iyi seçenek olarak sunulan nükleer santrallere kamuoyunun büyük kısmı şüpheyle yaklaşmaktadır.

Nükleer teknolojinin ülkemize kazandırılmasında kamunun öncülüğünde özel sektörün katılımı planlı ve kontrollü olarak gerçekleştirilmelidir. Branşlar arası işbirliğini gerektiren nükleer teknoloji alanında araştırma ve geliştirme faaliyetleri;

üniversiteler ile sanayi ve araştırma kurumları arasında işbirliği içerisinde yürütülmelidir.

Nükleer enerjide kullanılan teknoloji, niteliği gereği kendine özgü yüksek düzeyde uzmanlık ve titiz çalışma gerektirmektedir. Uzun dönemli, yüksek maliyetli, karmaşık ve yüksek teknolojiye dayanan, herhangi küçük bir aksaklığın ya da yanlışın telafisi olanaksız ya da çok zor zararlara neden olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve projenin her aşamasında buna uygun proje yönetimine mutlak surette uyularak hareket edilmelidir. Projenin yer seçiminden başlayarak, projelendirme, inşa, işletme ve sonlandırılması süreçlerindeki lisans verme ve uygulamalara her aşamada üst düzeyde güvenlik ve kalite gerekleri egemen olmalıdır.

Projelendirme ve işletim çok yoğun, karmaşık ve detaylı teknolojik uygulama ve analizleri gerektirmektedir. Bunu karşılayacak ulusal ve uluslararası bilgi, uygulama ve deneyime sahip yetişmiş, güncel gelişmelerden haberdar uzman personele büyük gereksinim bulunmaktadır. Uygulamanın her aşaması, uluslararası kabul gören standartlara uygun geliştirilmiş ulusal normlara uygun gerçekleştirilmelidir. Nükleer enerji yatırımlarında kullanılan teknoloji iyi seçilmeli, nükleer atık çöplüğü ya da nükleer çöplük olma tehlikeleri göz ardı edilmemelidir. Konunun teknik ve mali boyutu dikkate alındığında bazı durumlarda kötü niyetinden şüphe edilemeyecek yanlış bilgi ve/veya bilgi kirlenmesinden de söz edilmesi gerekmektedir.

Ulusal ve uluslararası gelişmeleri sağlıklı ve doğru biçimde değerlendiren, konunun yerel, ulusal ve uluslararası nitelik ve gereklerine uygun sürdürülebilir yönetimini esas alan ulusal nükleer enerji politikasının belirlenmesi; ardından bunu hayata geçirecek uygun küresel, ulusal ve yerel stratejilerin geliştirilmesi; sonuçta da en uygun kurumsal idare ve yetkin personelin tüm titizliğiyle konunun yönetimini gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Nükleer enerji programının başarısı için güçlü, bilinçli bir siyasal kararlılık gerekmektedir. Yönetimdeki bu kararlılık, nükleer enerji ile ilgili çağdaş hukuki mevzuatın oluşturulması; buna uygun kurumsal yapılanma; ulusal enerji politikası içinde yerini alan nükleer enerji politikası gereklerine

uygun ekonomik, sosyal, mali, teknik ve çevresel yönetim stratejileriyle desteklenmiş bütüncül eylem programına dayanmalıdır.

Nükleer enerji programlarının başarısında başlıca iki önemli boyut dikkat çekmektedir. İlk olarak, uluslararası konjonktürde küresel standartlara uygun kurumsal işbirliğinin geliştirilmesi; ikinci boyutta buna paralel olarak ulusal düzeyde ekonomik ve çevresel nitelikleriyle kabul edilebilir, yapılabilir ve sürdürülebilir özellikteki bütüncül eylem programının yerel ve ulusal kamuoyunda sosyal kabulünün gerçekleştirilmesidir.

Genel anlamda, ülkemizin, stratejik ve teknolojik öneme sahip enerji politikası kapsamında, belirlenmiş bir nükleer enerji politikası henüz bulunmamaktadır. Bu çerçevede yarım yüzyılı bulan, ve her defasında yeniden baştan başlayan çabalar dikkate alındığında ülkemizde, genel politikadan yoksun, dünyadaki güncel gelişmeleri takip amacını gütmekten öteye geçemeyen siyasal tutum, önemli teknik, idari ve mali açmazlar, yüksek oranda dışa bağımlılık, kurumsal yetersizlikler, sosyal kabuldeki çok önemli engeller, etkin olamayan kamuoyu, dışa kapalılık ve gizlilik, kararsızlık gibi başlıca sorunlar dikkat çekmektedir.

Ülkemizde nükleer enerji santrali alanında başlatılan girişimler de başarısızlıkla sonuçlanmıştır. 1956 yılından günümüze uzanan süreçte, resmen başlatılan ve yapım aşamasına kadar gelinebilen nükleer santral projelerinde başarısız olunmuştur. Plan ve proje düzeyinde nükleer santral çabalarının pratik uygulamaları gerçekleşmemiş; kalkınma planları, yatırım programları, siyasal parti ve hükümet programlarındaki hedef ve amaçlar bu kapsamda idealden öteye geçememiştir. Bunun en önemli nedeni ise, konuya yüksek düzeyde uzmanlık ve diğer ilgili konularda bütüncül yaklaşımı gerektiren sürekli ve kararlı anlayış yerine salt ihale ve operasyon bakış açısıyla geçici çözümlerle yaklaşılmasıdır. Bununla birlikte, ulusal enerji politikasına eklenmiş nükleer enerji politikası ve stratejisi ile buna bağlı eylem planının olmayışı yeni bir yüzyılda kendisine sürdürülebilir ve kabul edilebilir bir gelecek arayışındaki ülkemizde, nükleer enerji konusunda yapılması gereken daha çok işin bulunduğunu hatırlatmaktadır.

Başarısızlığın nedenlerinin kararlı ve bütüncül yaklaşımla, detaylarıyla analiz edilerek gelecek politika ve stratejileri şekillendirmesi kaçınılmazdır. Nükleer enerji konusunda karar verme ve uygulamada başlıca sorumlu siyasal iradenin tüm verileri bilimin ışığında değerlendirerek belirleyeceği nükleer enerji politikası ve buna ilişkin uygulama kararları o derece doğru, yerinde ve kabul edilebilir olacaktır. Bunun başarmaması durumunda, geçmişte toplum olarak yaşadığımız zaman ve maliyet kayıplarına ek olarak, gelecekte de telafisi zor ya da imkansız her türlü kaybın yaşanabileceği bir gerçektir. Geline nokta da geçen yarım yüzyıllık nükleer santral tarihçemizde kaybedilen zaman, harcanan emek ve sermayenin, kısaca boşa giden çok değerli ulusal sermayenin olduğu bilinmelidir.

Diğer taraftan çok önemli bir konu da, ülkemizin nükleer enerjide dış sermaye ve onun rekabet alanına girmesi neticesinde sürecin başarısız yönetiminin, ülkemizi ya iyi bir pazar ya da eski teknoloji çöplüğü haline dönüştürmesi tehlikesinin varlığıdır.

3. TÜRKİYE'DE NÜKLEER ENERJİ PROJELERİNDE SOSYAL KABUL SORUNU VE HALKIN REDDETME SENDROMUNUN ARAŞTIRILMASI

Türkiye'de, nükleer enerji ve nükleer santral inşasına ilişkin günümüze kadar yapılmış çalışmalar gözden geçirildiğinde konunun salt proje bazında hazırlanan raporlarla ele alındığı; nükleer santralin inşa edileceği yörenin 'sosyal kabulüne' yönelik ampirik araştırmalara dayalı değerlendirme ve analizlerin yapılmadığı; başta yöre halkı olmak üzere ulusal düzeyde de somut projeye ilişkin kabul ve red cepheleri arasında uzlaşmayı ifade edecek sosyal kabulün oluşturulmasına yönelik somut girişim ve programların geliştirilmediği/geliştirilemediği gözlemlenmektedir. Bu durumda konunun, tüm yönleriyle değerlendirildiği, siyasal karar alıcılar başta olmak üzere ulusal ve yerel kamuoyunu bilgilendirici, bu çerçevede yöre halkının sosyal kabulünün araştırıldığı, somut proje bazında toplumsal uzlaşmayı amaçlayan olası girişim ve programların önerildiği özgün bilimsel çalışmalara duyulan gereksinim açıktır. Türkiye, öncelikle, nükleer enerji ve nükleer santral inşası konusunda Dünya ve Türkiye gerçeğini bilimsel

olarak tanımlamalı ve yorumlamalıdır. Ayrıca, nükleer santral projelerinde başarının öncelikle santralin inşa edileceği yörede halkın sosyal kabulünün geliştirilmesiyle ilgili olduğunun bilincinde olmalıdır.

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen alan araştırması, temel bir boşluğu doldurmaya yönelik alanında ilk özgün çalışma olma özelliği göstermektedir. Aynı zamanda araştırma, öncelikle, nükleer enerji ve nükleer santral inşası konularında yerel düzeyde 'sosyal kabulün' başarılması gereğine dikkat çekmektedir.

3.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Araştırmanın konusu, Türkiye'de nükleer enerjinin geleceği ve başarısının önemli bir dayanağının, planlanan nükleer santral projelerinde yöre halkının sosyal kabulünün başarılması olduğu düşüncesiyle, kabul ya da red şeklinde biçimlenen ancak kabuledilebilir ve yapılabilir girişim ve program önerileriyle sağlanacak uzlaşma ile sonuçlandırılması gereken 'sosyal kabulün' olası nükleer santral inşasının planlandığı Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde gerçekleştirilen anket çalışması ile incelenmesidir.

Bu kapsamda gerçekleştirilen alan araştırmasının amacı ise Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde kurulması planlanan nükleer santral konusunda halkın tutum ve düşünceleri ile nükleer enerji konusundaki kabul ve red davranışlarını bilimsel olarak ortaya koyarak buna uygun değerlendirme ve analizlerde bulunmaktır. Bununla, ulusal enerji politikasına bütünleşik nükleer enerji stratejisinin en önemli unsuru sosyal kabul konusunda bilimsel bilgi ve veriler elde edilecek; yapılan değerlendirme ve analizlerle yerelde sağlanan/sağlanacak uzlaşmanın ulusal ve uluslararası ölçüğe taşınması mümkün olacaktır.

Gerçekleştirilen alan araştırması ile ülkemizde nükleer santral inşası konusunda siyasal iradenin kararlı açıklamaları ile diğer illere göre daha ön plana çıkan Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde yöre halkının nükleer enerji konusundaki ilgileri, bilgileri, genel kanı ve düşünceleri; nükleer santral inşası projesine kabul ya da red davranışları; risk ve güven algılamaları; bilgi

kaynakları ve kendilerini nasıl ifade ettikleri konularında verilerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda bulguların değerlendirilmesi ve analiziyle de nükleer enerji ve nükleer santral inşası konularının teknik olduğu kadar sosyal içeriğine de dikkat çekilerek, ülkemiz için nükleer santral inşası ve sosyal kabul sorunu konularında 'yol haritası' niteliğinde değerlendirme ve analizlerde bulunulmuştur.

3.2. Araştırma Yöntemi

Araştırma, esas olarak durum belirleyici yöntem ile anket tekniği kullanılarak elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve analizi üzerine kurulmuştur. Bu yöntem ile nükleer enerji ve nükleer santral inşasıyla ilgili olay ve olguları anlama, gruplayabilme ve aralarındaki ilişkileri ortaya çıkarabilmeye dayanan bir süreç izlenmiştir.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Alan araştırması, birbiriyle ilişkili ancak mekansal özellikleri açısından birbirinden farklı üç ayrı alanda; Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde 384'er katılımcı olmak üzere toplam 1.152 vatandaşla yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Bu yönüyle her il için araştırma evreni ve örnekleme ayrıca belirlenmiştir. Ancak nükleer santralin yapımına ilişkin siyasal iradenin Mersin-Akkuyu'dan yana belirlenmesi, anket uygulamasına ilişkin çalışmaların da burada yoğunlaşması sonucunu beraberinde getirdiğinden daha sonra belirlenen örneklem çerçevesinde aynı anket formunun nükleer santral inşası için siyasal iradenin uygun gördüğü diğer iller Sinop ve Kırklareli illerinde de uygulanması, karşılaştırılabilir değerlendirme ve analizlerin de ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Bu açıdan, evren ve örnekleme temel teşkil eden veriler, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nin (ADNKS) 2007 yılı verileri esas alınarak tespit edilmiştir. Bu durumda araştırma evreni, her il için 2007 yılı mevcut şehir ve köy nüfuslarıdır.

Bununla birlikte nükleer enerji ve nükleer santral konularında asgari düzeyde de olsa duyuşsal ve bilişsel bilgi arka planlarının olması gerektiğinden hareketle ve anketin yüz yüze yapılacağı göz önünde bulundurulduğunda, 0-19 yaş gurubu ihmal edilmiştir. Bu nedenle çalışma evreni için söz

konusu olan toplam nüfus Mersin’de 1.036.784; Sinop’ta 138.190; Kırklareli’nde ise 246.977 kişidir.

3.4. Araştırmanın Başlıca Soruları, Soru Formunun Oluşturulması ve Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın durum belirleyici yöntemi gereği, araştırma kapsamında ele alınan ve yanıt aranan başlıca araştırma soruları şunlardır:

- Mersin, Sinop ve Kırklareli’nde katılımcıların nükleer enerji ve nükleer santral konularında kişisel kanıları ve tutumları nasıldır?
 - Katılımcıların nükleer enerji ve nükleer santral konularında bilgileri ve ilgileri hangi düzeydedir?
 - Katılımcıların nükleer santral inşasına yönelik kabul ve red davranışları hangi düzeydedir?
 - Katılımcıların nükleer santral inşası hakkındaki kabul ya da red davranışını etkileyen tutumları nelerdir?
 - Katılımcıların nükleer enerji konularında bilgi kaynaklarından yararlanma düzeyleri nasıldır?
 - Katılımcıların nükleer enerji ve nükleer santral konularında ilgili kişi ve kurumlara güven düzeyleri nasıldır?
 - Katılımcıların nükleer santral inşası karar ve uygulama süreçlerine katılım düşüncesi ne düzeydedir?
 - Katılımcıların demografik ve diğer toplumsal özellikleri nelerdir?
 - Demografik ve diğer toplumsal özelliklerin ilgili davranış ve tutumlara etkisi nasıldır?

Türkiye’de halkın nükleer enerji ve nükleer santral inşası konusunda tutum ve davranışlarını saptamak üzere bilimsel ölçütlere uygun herhangi bir alan araştırmasına rastlanmadığından anket formu içeriği, bu kapsamda yapılmış bilimsel çalışmalardan ve ilgili kamuoyu yoklamalarından yararlanılarak proje ekibi tarafından geliştirilmiştir.

Soruların çoğunluğu cevap seçeneklerinin belirgin olma durumuna göre beşli Likert tipi ölçeklemeye dayalı kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır. Bunun yanında kısa cevaplı açık uçlu sorulara da yer verilmiştir. Bulguların analizinde kullanılmış olan beşli Likert tipi ölçeklendirme desenleri aşağıda gösterilmiştir:

1	2	3	4	5
Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Kesinlikle destekliyorum	Destekliyorum	Kararsızım	Desteklemiyorum	Kesinlikle desteklemiyorum
Kesinlikle güveniyorum	Güveniyorum	Kararsızım	Güvenmiyorum	Kesinlikle güvenmiyorum

Alan araştırması kapsamında hazırlanan soru formu, Mersin-Sinop-Kırklareli il bütününde belirlenen şehir-köy örnekleme yüz yüze görüşme tekniği ile proje ekibi ve anket görevlilerince, 19 Ocak-13 Şubat 2009 tarihleri arasında uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Araştırmanın yürütüldüğü uygulama alanlarında veri toplama çalışmalarının tamamlanması sonrasında toplanan niceliksel verilerin istatistiksel değerlendirme ve analizleri yapılmıştır. Bu kapsamda verilerin analizinde örneklemin veri toplama anındaki durumunu yansıtması açısından ve belli değişkenlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları; iki ya da daha çok değişken arasında gözlenen ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığına yönelik Mann-Whitney ve Kruskal-Wallis testleri; diğer değişkenler arasındaki ilişkiler ise regresyon analizleriyle test edilmiştir.

4. SATIRBAŞLARIYLA ARAŞTIRMA BULGULARI

Ankete katılan toplam 1.152 kişinin vermiş olduğu yanıtlar ile Mersin, Sinop ve Kırklareli illerindeki katılımcıların yanıtları frekans ve yüzde dağılımları ayrı ayrı değerlendirildiğinde aşağıdaki bulgular ortaya çıkmaktadır:

- Kent-Kır örneklemleri Mersin, Sinop ve Kırklareli'nde mevcut yerleşim özelliklerini temsil etmektedir. Ankete katılan toplam 1.152 kişinin %66,6'sı il merkezi ve ilçelerde yani kentlerde; %33,4'ü ise belde ve köylerde yani kırdaki ikamet etmektedir.
- Cinsiyete göre ankete katılanların %56,4'ü erkek; %43'6'sı kadındır.
- Medeni duruma göre her üç ilde ankete katılanların yaklaşık üçte ikisi, %64,2'si evli; %31,6'sı ise bekerdir.

- Yaşlarına göre Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde ankete katılan 1.152 kişi değerlendirildiğinde: Katılımcıların 20-39 yaş aralığında yer alan %56,8'inin genç-orta yetişkin; 40-59 yaş aralığında yer alan %36,9'unun ileri yetişkin ve %6,3'ünün ise 60 yaş ve üzeri yaşlı grubunda oldukları anlaşılmaktadır.

- Katılımcılar, çoğunlukla o ilde doğmuş, diğer bir ifadeyle, aslen o ilden olan hemşehrilerdir. Sinop'ta ankete katılanların %77,1'i Sinop doğumlulardan; Kırklareli'nde ankete katılanların %76'sı Kırklareli doğumlulardan; Mersin'de ankete katılanların ise %66,4'ü Mersin doğumlu hemşehrilerden oluşmaktadır.

- Eğitim durumları incelendiğinde toplam 1.152 katılımcının yaklaşık üçte birinin ilköğretim mezunu; diğer üçte birinin de üniversite ve lisans üstü eğitime sahip olduğu anlaşılmaktadır. İlkokul ve ortaokul yani ilköğretim mezunu olanların oranı %32,1; lise mezunu katılımcıların oranı %35,4; üniversite mezunlarının oranı ise %28,8'dir. Toplam 30 katılımcı, %2,6 lisansüstü eğitim mezunudur.

- Mesleklerine göre, Mersin, Sinop ve Kırklareli örneklemi toplamında 1.152 katılımcıdan %24,9'u belli bir eğitimi ya da oda vb. meslek örgütüne üyeliği gerektiren serbest meslek sahibi kişilerdir. Bunu %16,4 ile memurlar takip etmektedirler. Katılımcılar arasında ev hanımı bayanlar %14,5; işçiler %10,1; esnaf %9,5; öğrenciler %9; emekliler %8,9 ve çiftçiler %3,6 oranındadır. Katılımcılardan %3,2'si ise işsizdir.

- Ortalama aylık gelirleri, değerlendirildiğinde katılımcılardan %13,6'sının aylık ortalama gelirinin asgari ücretin de altında alt gelir grubunda; %36,4'ünün alt-orta gelir grubunda; %27,3'ünün üst-orta gelir grubunda; %22,7'sinin ise 2 bin TL ve üstünde yüksek gelir grubunda olduğu görülmektedir.

- Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde ankete katılan toplam 1.152 kişinin %70,9 gibi önemli çoğunluğu 21 yıl ve üzeri bulunduğu yerde yaşayan hemşehrilerdir. Diğer bir ifadeyle her 10 katılımcıdan 7'si, 21 yıldan fazla süredir o ilde yaşayan hemşehrilerdir.

- Katılımcıların bir sivil toplum kuruluşuna (STK) üyeliği ile ilgili soruya verilen yanıtları incelendiğinde ankete katılan 1.152 kişiden 346'sının yani %30'unun bir STK üyesi

olduğu; %70'inin ise böyle bir üyeliğinin olmadığı anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, ankete katılan her 10 kişiden 3'ü STK'lara üye iken 7'si üye değildir.

- Üye olunan STK'ların hangi konu(lar)da faaliyet gösterdiğiyle ilgili soruyu ise her üç il toplamında yanıtlayan 346 kişinin yanıtları incelendiğinde bu STK'ların sendika ve oda ağırlıklı olduğu eğitim ve dayanışma amaçlı STK'ların da bunları izlediği anlaşılmaktadır.

- Seçimlere katılım açısından bakıldığında Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinde toplam 1.152 kişiden 1.017'si, %88,3'ü, en son gerçekleşen genel seçimlerde oy kullandığını belirtmiştir. Diğer bir deyişle her 10 katılımcıdan yaklaşık dokuzu bir şekilde siyasal iradesini sandığa yansıtmıştır.

- Oy verdikleri siyasal parti. Her üç ilde ankete katılarak, 2007 milletvekili seçimlerinde oyunu kullandığı siyasal partiyi belirten katılımcıların yanıtları incelendiğinde, toplam 857 kişiden %49,7'sinin CHP'ye; %25,3'ünün Adalet ve Kalkınma Partisi'ne (AKP); %16,7'sinin de Milliyetçi Hareket Partisi'ne (MHP) oy verdiği anlaşılmaktadır.

- Katılımcıların nükleer santralle ilgili ilk kanaatleri "olumsuz"dur. Ankete katılarak nükleer santral dendiğinde aklınıza ilk gelenler nelerdir? sorusunu yanıtlayan 1.074 kişiden %64,2'sinin aklına "olumsuz"; %35,8'inin ise "olumlu" kanılar gelmektedir. Olumsuz kanılar arasında %13,3 ile radyasyon-tehlikeli atık-zehir; %10,6 ile Çernobil-patlama; %11 ile zararlı-tehlikeli-kirlilik; %10,2 ile çevre; %7,7 ile kanser akla ilk gelenler olurken; olumlu kanılar arasında ise %31,6 ile enerji temini ilk sırada yer almaktadır.

- Vatandaşlar, kendi yörelerinde nükleer santral kurulmasını istememektedirler. Mersin, Sinop ve Kırklareli'nde katılımcılar, kendi yörelerinde modern, güvenli bir nükleer santral inşası düşüncesini %24,9 ile desteklerken; bu düşünceye karşı çıkanların, desteklemeyenlerin oranı ise %65,1'dir. Tüm katılımcılar dikkate alındığında her on katılımcıdan biri yani %10'u ise kararsızdır.

- Vatandaşlar, kendi yöreleri yani Mersin, Sinop ve Kırklareli dışında Türkiye'de başka bir yerde modern, güvenli bir nükleer santral inşası sözkonusu olduğunda bu konudaki düşüncelerinde bir değişim görülmektedir. Katılımcılardan kendi ili dışında, Türkiye'de başka bir yerde nükleer santral yapılması

düşüncesini destekleyenlerin oranında artış; desteklemeyenlerin oranında ise azalış görülmektedir. Mersin, Sinop ve Kırklareli dışında, Türkiye’de nükleer santral yapılmasını destekleyenlerin oranı %32,8; desteklemeyenlerin ise %53,8’dir. Tüm katılımcıların %13,4’ü ise kendi ili dışında Türkiye’de bir nükleer santral kurulması konusunda kararsızdır.

- Katılımcılara göre, enerji konuları, Türkiye’nin öncelikli konuları arasında bulunmamaktadır. Katılımcıların yanıtlarının aritmetik ortalamalarına göre Türkiye’nin öncelikli ilk beş konusu şöyle sıralanmaktadır: 1. işsizlik (1,45); 2. terör ve suç (2,78); 3. genel siyaset ve siyasal istikrar (3,00); 4. yoksulluk (3,09) ve 5. kirlilik, erozyon, ormanların yok olması vb. başlıca çevre sorunlarıdır (3,59).

- Katılımcılara göre, nükleer santral, kendi yerel gündemlerinde ilk beş gündem konusu arasında da yer almamaktadır. Katılımcıların yanıtlarının aritmetik ortalamalarına göre kendi yörelerinin öncelikli ilk beş gündem konusu şöyle sıralanmaktadır: 1. işsizlik (1,56); 2. göç (2,99); 3. yerel yönetim hizmetleri (3,07); 4. suç oranları (3,16) ve 5. sağlık hizmetleridir (3,20).

- Katılımcılara göre Mersin, Sinop ve Kırklareli illerinin gündemlerinde nükleer santral konusunun hangi önemde değerlendirildiği aritmetik ortalamalara göre incelendiğinde ise önemli farklılıklar görülmektedir. Sinoplulara göre, Sinop’un gündeminde nükleer santral üstlerde üçüncü öncelikli konu olarak yer alırken (3,06); Mersin’de altıncı (3,30); Kırklareli’nde ise altlarda, öncelik sıralamasında ancak onuncu sırada (3,57) değerlendirilmektedir.

- Katılımcılara göre nükleer santrale sahip bir ülke nükleer silah da yapabilir. Katılımcılardan %65,3’ü nükleer santrale sahip bir ülkenin nükleer silah da yapabileceği ifadesine katılırken; %18,7’si bu ifadeye katılmamaktadır. Nükleer enerji santrali sahipliği ile nükleer silah yapabilme konusunda katılımcılardan %16’sı kararsızdır.

- Katılımcıların yaklaşık yarısı nükleer enerjinin, enerji temininde dışa bağımlılığı azaltacağı düşüncesindedir. Katılımcılardan %52,6’sı nükleer enerjinin enerji temininde dışa bağımlılığı azaltacağı ifadesine katılırken; %21,5’i bu ifadeye katılmamaktadır. Nükleer enerjinin enerji temininde dışa bağımlılığı azaltacağı konusunda katılımcıların dörtte biri ise (%25,9) kararsızdır.

- Katılımcıların yaklaşık yarısına göre nükleer enerji küresel ısınmayla mücadelede olumlu katkı sağlamamaktadır. Ankete katılanlardan %23,2'si nükleer enerjinin küresel ısınmayla mücadelede olumlu katkı sağlayacağı düşüncesine katılırken; %49,8'i bu ifadeye katılmamaktadır. Nükleer enerjinin küresel ısınmayla mücadelede olumlu katkı sağlayabileceği konusunda kararsız olanların oranı ise %27,1'dir.

- Katılımcılara göre nükleer santrallerde kaza riski her zaman vardır. Ankete katılanlardan %87,8'i nükleer santrallerde kaza riskinin her zaman var olduğu ifadesine katılırken; sadece %5,9'u bu ifadeye katılmamaktadır. Bu konuda kararsız olanların oranı ise sadece %6,4'tür.

- Katılımcıların büyük çoğunluğuna göre nükleer santrallerde radyoaktif atık sorunu tam olarak çözülememiştir. Ankete katılanlardan %76,2'si nükleer santrallerde radyoaktif atık sorununun tam olarak çözümediği ifadesine katılırken; sadece %6,7'si bu ifadeye katılmamaktadır. Nükleer santrallerde radyoaktif atık sorununun tam olarak çözümlenemediği konusunda katılımcıların %17,1'i kararsızdır.

- Katılımcıların çoğunluğuna göre elektrik üretiminde nükleer enerjinin kullanılmasıyla enerji kaynaklarında çeşitlilik sağlanır. Ankete katılanlardan %57,9'u elektrik üretiminde nükleer enerjinin kullanılmasıyla enerji kaynaklarında çeşitlilik sağlanacağı ifadesine katılırken; %16,4'ü bu ifadeye katılmamaktadır. Elektrik üretiminde nükleer enerjinin kullanılmasıyla enerji kaynaklarında çeşitlilik sağlanacağı konusunda her dört katılımcıdan biri (%25,7) kararsızdır.

- Katılımcıların çoğunluğuna göre nükleer santrallerle beraber o ülkeye nükleer teknoloji de transfer edilir. Ankete katılanlardan %58,9'u nükleer santrallerle beraber o ülkeye nükleer teknoloji de transfer edilir ifadesine katılırken; %17,9'u buna katılmamaktadır. Bu konuda kararsız olanların oranı ise yine yüksek, %23,2'dir.

- Katılımcılara göre ülkemizde enerji açığının nükleer santral kurmak yerine, enerji tasarrufu yapılarak ya da rüzgar, güneş veya jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak doldurulabilir. Türkiye'de enerji açığının nükleer santral kurmak yerine, enerji tasarrufu yapılarak ya da rüzgar, güneş veya jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak doldurulabileceği düşüncesine ankete katılanların

önemli çoğunluğu, %82 ile katılırken; enerji açığının bu şekilde kapatılabileceği düşüncesine katılmayanların oranı ise sadece %9'dur. Ülkemizde enerji açığının kapatılmasında yenilenebilir enerji kaynakları ya da tasarruf yapılarak kapatılabileceği konusunda kararsızların oranı ise %9,1'dir.

- Katılımcılara göre Türkiye'nin enerji ihtiyacını karşılanmasında yenilenebilir kaynaklara öncelik verilmelidir. Katılımcıların ilgili soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalamasına göre ülkemizde enerji ihtiyacını karşılamak üzere öncelik verilmesi gereken enerji kaynakları şöyle sıralanmaktadır: 1. rüzgar (2,46); 2. güneş (2,47); 3. hidro (3,70); 4. jeotermal (4,21); 5. doğalgaz (4,98); 6. kömür (5,46); 7. petrol (5,94); 8. nükleer enerji (6,74) biçiminde sıralanmaktadır.

- Katılımcılara göre, kendi illerinde kurulacak olan nükleer santral tehlikelidir. Ankete katılanların %81,3'ü yöresinde kurulması düşünülen nükleer santrali tehlikeli görürken; %18,8'i tehlikeli görmemektedir.

- Kendi ilinde kurulacak olan nükleer santrali tehlikeli görenlerin bunun nedenlerini sıraladıklarında: Ankete katılanların, kurulacak olan nükleer santrali tehlikeli görme nedenleri konusunda verdikleri yanıtlar aritmetik ortalamaları dikkate alınarak sıralandığında ilk sırada insan sağlığını tehdit etmesi (1,49); ikinci sırada çevre kirliliğine neden olması (1,60); üçüncü olarak güvenli biçimde işletilemeyeceği (1,73); dördüncü olarak terör saldırılarına hedef olabileceği (2,28) ve son sırada ise psikolojik korkularının varlığı (2,50) gösterilmektedir.

- Kurulacak nükleer santralin "insan sağlığını tehdit etmesi" nedeniyle tehlikeli görenler bu ifadeye %91,3 oranında katılırken sadece %1,7'si katılmamaktadırlar. Ankete katılanların %7,1'i ise kurulacak olan santralin insan sağlığını tehdit edeceği nedeniyle tehlikeli olacağı konusunda kararsızdır.

- Kurulacak nükleer santralin "çevre kirliliğine neden olacağı" nedeniyle tehlikeli görenler bu ifadeye %87,7 oranında katılırken %4,6'sı katılmamaktadır. Kararsızların oranı ise %7,7'dir.

- Kurulacak olan santralin "güvenli işletilemeyeceği" nedeniyle tehlikeli bulan katılımcılar önemli çoğunlukta. Katılımcıların %81,5'i güvenli işletilemeyeceği için santrali tehlikeli bulurken %4,6'sı bu düşüncede değildir. %13,9 oranındaki katılımcı ise kararsızdır.

- Kurulacak bir nükleer santralin “terör saldırılarına hedef olma” nedeniyle tehlikeli görenler bu ifadeye %58,9 oranında katılırken %14,8'i katılmamaktadırlar. Ankete katılanların %26,4'ü ise kurulacak olan santralin terör saldırılarına hedef olacağı nedeniyle tehlikeli olacağı konusunda kararsızdır.

- Kurulacak bir nükleer santrali tehlikeli görenlerden “psikolojik korkularım var” ifadesine katılanların oranı %61,7; katılmayanların ise %26,7'dir. Ankete katılanların %11,6'sı ise nükleer santrali tehlikeli görme nedeni olarak psikolojik korkularının varlığı konusunda kararsızdırlar.

- Katılımcıların nükleer enerji konusunda yararlandıkları bilgi kaynakları açısından ankete katılanların, nükleer enerji konularında yararlandıkları bilgi kaynaklarıyla ilgili yanıtları aritmetik ortalamalar dikkate alınarak sıralandığında ilk sırada TV-Radyodan (2,74); ikinci sırada gazetelerden (2,89); üçüncü olarak internetten (3,27); dördüncü olarak eş, dost ve akrabalarından (3,43); STK'lardan (3,72) ve son sırada ise bilimsel ve mesleki yayınlardan (3,87) yararlandıkları anlaşılmaktadır.

- Katılımcıların nükleer enerji konularında belirtilen kişi ve kurumlara güven düzeyleri sıralandığında: Ankete katılanların, nükleer enerji konularında belirtilen kişi ve kurumlara yönelik güven düzeyleriyle ilgili yanıtları aritmetik ortalamalar dikkate alınarak sıralandığında ilk sırada bilim insanları (2,00) olmak üzere, daha sonra sırasıyla STK'lara (2,70), arkadaş çevresine (2,85), TAEK'e (2,87); mülki idarelere (3,00); ETKB'ye (3,15); medyaya (3,44), yerel yönetim birimlerine (3,47) ve son sırada işletmeciler şirkete (3,81) güvendikleri anlaşılmaktadır.

- Mersin, Sinop ve Kırklareli'nde katılımcıların büyük çoğunluğu ilinde kurulması planlanan nükleer santralle ilgili ne destek ne de protesto amacıyla düzenlenmiş bir faaliyete katılmamıştır. Ankete katılan toplam 1.152 kişiden %79,6'sı son iki yıl değerlendirdiğinde ilinde kurulması planlanan nükleer santralle ilgili ne destek ne de protesto amacıyla düzenlenmiş bir faaliyete katılmamıştır. Bu tür bir faaliyete katılanların oranı ise sadece %20,4'tür.

- Kurulması planlanan santralle ilgili olarak katılımcılar, büyük çoğunlukla protesto amaçlı faaliyetlere

katılmışlardır. İlinde kurulması planlanan nükleer santralle ilgili bir tür faaliyete katıldığını ifade eden 235 kişi; 60'ı destek amaçlı, 395'i de protesto amaçlı toplam 455 faaliyete katılım sağlamıştır. Aynı katılımcının birden fazla destek ya da protesto faaliyetine katılımı mümkündür. Bu durumda her üç il toplamında 235 katılımcının katılımında bulunduğu toplam 455 faaliyetin büyük çoğunluğunu, %86,8'ini protesto amaçlı; %13,2'sini de destek amaçlı faaliyetler oluşturmaktadır. Kurulması planlanan nükleer santrale destek amaçlı gerçekleştirilen faaliyetler arasında toplantı-panel-seminer vb. etkinliklere katılım öne çıkmaktadır. Kurulması planlanan nükleer santrali protesto amaçlı gerçekleştirilen faaliyetler arasında imza kampanyalarına ve gösteri yürüyüşlerine katılım öne çıkmaktadır.

- Katılımcılar, nükleer santral yapım kararı alınması ve uygulanmasında yöre halkına danışılmasını, ilgili sivil toplum kuruluşlarının katkılarına açık olunmasını istemektedir. Ankete katılan vatandaşların büyük çoğunluğu %90,9'u, bu süreçte devletin nükleer santral yapım kararı alınması ve bu kararın uygulanmasında yöre halkına da danışmasını, ilgili sivil toplum kuruluşlarının katkılarına açık olmasını isterken; sadece %9,1'i ise yapım kararı alınması ve uygulanmasında devletin tam yetkili olması gerektiğini düşünmektedir.

5. DEĞERLENDİRME VE ANALİZLER

Genel olarak değerlendirildiğinde vatandaşların ne genel, ülke gündeminde ne de yerel gündemlerinde nükleer enerji ve santral bulunmamaktadır. Vatandaşlara göre ülkenin ve kendi illerinin gündeminde işsizlik-ekonomik sorunlar öncelikle yer almaktadır. Bu 'ilgi azlığı' 'bilgi azlığı' ile de ilişkilendirmek mümkündür. Vatandaşlar, radyasyon ve Çernobil örneği gibi kazalar nedeniyle nükleer enerji ve nükleer santralle ilgili 'olumsuz' kanaatlere sahiptirler.

Yine ankete katılan vatandaşlar, kendi yörelerinde nükleer santral kurulmasını istememektedirler. Nükleer santrali destekleyenler (%24,9) ile desteklemeyenlerin (%65,1) oranları nükleer santrali olmayan AB ülkeleri ile benzerdir. 'Kesinlikle desteklemiyorum' yanıtları NIMBY (Not-In-My-Back-Yard arka bahçemde olmasın) şeklinde tanımlanacak olursa, karşı çıkanların oranları %38'lere düşmektedir. Bilinçli programlarla bilgilendirilen yöre halkının kararsızlar da dikkate alındığında

sosyal kabulünün sağlanması mümkündür. Sinoplular, diğer illere göre nükleer santrali daha fazla oranda desteklerken (%29,1); Kırklarelililer, daha fazla oranda reddetmektedirler (%71,1).

Katılımcıların nükleer enerji ve nükleer santral konularındaki düşünceleri, kanıları ve inançları, buldukları illerde (Mersin, Sinop ve Kırklareli'nde) kurulması planlanan modern, güvenli bir nükleer santral inşasını destekleme-desteklememe davranışını etkilemektedir. Vatandaşların nükleer santralle ilgili davranışlarını en fazla kaza riski ($P=0,00$) ile radyoaktif atıklarla ilgili olumsuz tutumları ($P=0,002$) etkilemektedir. Bununla birlikte nükleer santralle ilgili olumlu tutumlarında nükleer santralle birlikte nükleer teknolojinin de transfer edileceği ($P=0,001$), enerji kaynaklarını çeşitlendireceği ($P=0,248$), nükleer enerjinin dışa bağımlılığı azaltacağı ($P=0,407$) yönündeki tutumları etkili olmaktadır. Bu noktada bilinçli hazırlanacak eğitim programları ile halkla etkin iletişimin sağlanması sosyal kabulün artırılmasında etkili olacaktır.

Vatandaşlar, kendi yöreleri dışında Türkiye'de başka bir yer sözkonusu olduğunda, nükleer santral inşasını destekleyenlerin oranı artarken (%32,8), reddedenlerin oranında azalış görülmektedir (%53,8). Bu ise vatandaşların kabul ya da red davranışlarında, santral kendilerinden uzakta inşa edildiğinde, avantajlarını daha fazla algılayabildikleri ile açıklanabilmektedir. Vatandaşlara göre nükleer santral tehlikelidir. Tehlikeli görenler yörelerinde ($P=0,00$) ve Türkiye'de başka bir yerde ($P=0,00$) de nükleer santral inşasına karşıdır. Yine Mann-Whitney testi analizi sonucuna göre kadınlar (533,9), erkeklere göre (609,40); Kruskal-Wallis testi analizine göre CHP'liler (382,23), AKP (508,87) ve MHP (453,87) seçmenlerine göre nükleer santrali tehlikeli bulmaktadırlar. Bununla birlikte vatandaşlar, tehlikenin nedenleri olarak insan sağlığını olumsuz etkilemesinden, çevreyi tehdit edeceğinden, güvenli işletilemeyeceğinden, terör saldırılarına hedef olabileceğinden ve son olarak da psikolojik korkuları nedeniyle endişe duymaktadırlar.

Mann-Whitney, Kruskal-Wallis testleri ve regresyon analizleri sonuçlarına göre: Vatandaşlardan kadınlar (622,45), erkeklere göre (541,01); emekliler (611,79) ve ev hanımları (611,65) diğer meslek sahiplerine göre; bir STK üyesi olanlar (614,10), bir STK üyesi olmayanlara (560,36) göre; CHP'ye oy verenler (497,48), AKP (317,73) ve MHP (370,49) seçmenlerine göre yörelerinde kurulması planlanan santrale karşı çıkmaktadırlar.

Vatandaşlar nükleer enerji konularında en çok TV-Radyodan ve gazetelerden bilgi edinmektedir. Bununla birlikte nükleer enerjiyle ilgili olumlu-olumsuz tutumlarını, STK'lar ($P=0,00$) ile bilimsel-mesleki kaynaklardan ($P=0,006$) aldıkları bilgiler şekillendirmektedir. Vatandaşlar nükleer enerji konularında en fazla bilim insanlarına güvenmektedirler. Bunu STK'lar takip etmektedir. Ancak vatandaşlar, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na, en fazla yararlandığı bilgi kaynağı medyaya, belediye ve köy idarelerine ve en yüksek oranda da işletmeci şirkete güvenmemektedir.

Vatandaşların bilim insanlarına ($P=0,00$), TAEK'e ($P=0,018$), Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına ($P=0,00$), medyaya ($P=0,001$) ve işletmeci şirkete ($P=0,000$) güven düzeyleri, nükleer santrale ilgili kabul ya da red davranışlarını belirlemektedir. Bunlar arasında işletmeci şirkete ve Bakanlığa olan güven düzeyleri daha da etkili olmaktadır.

Vatandaşlar, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik oldukça olumlu tutuma sahiptirler. Vatandaşlar, ülkemizde enerji açığının nükleer santral kurmak yerine, enerji tasarrufu yapılarak ya da rüzgar, güneş veya jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak doldurulabileceği düşüncesindedirler. Yine vatandaşlar, Türkiye'nin enerji ihtiyacını karşılamak için öncelik verilmesi gereken enerji kaynaklarını önem sırasına göre sıraladıklarında ilk sırada rüzgar olmak üzere onu güneş, hidro, jeotermal, doğalgaz, kömür, petrol ve son sırada nükleer enerji izlemektedir. Bununla birlikte katılımcıların, Türkiye'de enerji açığının nükleer santral kurmak yerine, enerji tasarrufu yapılarak ya da rüzgar, güneş veya jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak doldurulabileceğini düşünenler, kendi illerinde (Mersin, Sinop ve Kırklareli'nde) ya da Türkiye'de

başka bir yerde modern, güvenli bir nükleer santral inşası düşüncesini desteklememe eğilimindedirler (P=0,00).

Vatandaşların çoğunluğu, kurulması planlanan santralle ilgili ne destek ne de protesto faaliyetlerine katılmamıştır.

Son olarak katılımcılar nükleer santral yapımında devletin yöre halkına danışmasını ve STK'ların katkılarına açık olunmasını istemektedirler. Katılımcılardan, nükleer santral kurulması kararı alınmasında ve alınan kararların uygulanmasında devleti tam yetkili olarak görmek isteyenler, bu süreçlerde katılımı isteyenlere göre kendi yörelerinde bir nükleer santral kurulmasını daha fazla destekleme eğilimindedirler (P=0,00).

6. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

NIMBY (Not-In-My-Back-Yard Arka bahçemde olmasın) belli yatırımlara yönelik yöre halkının reddetme davranışıdır. NIMBY çalışmaları, halkın basitçe kabul ediyor ya da reddediyor şeklinden çok, vatandaşların kabul ya da red davranışlarını, tutum ve davranışlarını, risk algılarını, beklentilerini, güvenlerini, buna yönelik önerileri konu edinen bilimsel yöntemeye dayanan açıklamalardır. Bu anlamda Türkiye'de halen yapılmış-tamamlanmış resmi bir çalışma bulunmamaktadır. Neticede sorumlu kurum ve kuruluşların belli yatırımlara yönelik yöre halkının reddetme davranışlarını konu edinen NIMBY çalışmalarını göz ardı ettikleri anlaşılmaktadır. Bu duruma nükleer tartışmalarda konunun salt teknik ve/veya siyasal özellikleriyle öne çıkmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Konu teknik olduğu kadar demografik, davranışsal, psikolojik, sosyal içeriği ile de ele alınmalıdır.

Türkiye'de nükleer enerjinin, enerji temininde 'seçenek' olarak yer alabilmesi bilinçli ve istikrarlı siyasal iradenin varlığına bağlıdır. Hükümet, artan elektrik talebini karşılamak, enerjide dışa bağımlılığı azaltmak ve elektrik üretimi kompozisyonunu çeşitlendirmek amacıyla elektrik enerjisi üretiminde nükleer enerjiden faydalanma konusunda karardır. Türkiye'de yarım asrı bulan ve 'başlamayan senfoni' olarak da adlandırılan ve temel özelliği 'başarısızlık' olan nükleer serüvenimizin, 2015-2020 yılları arasında gerçekleştirilecek nükleer santral yatırımlarıyla sona erdirilmesi hedeflenmektedir. Dünyanın hiçbir yerinde herhangi bir konuda olduğu gibi nükleer enerji konularında da mutlak kabul ya da mutlak reddin bulunmaması

doğaldır. Türkiye’de nükleer tartışmalarda eksik olan, konunun sosyal boyutunda NIMBY davranışının araştırılmasıdır. NIMBY çalışmalarının, nükleer enerji konularında sosyal kabulün sağlanması, mevcut kabulün artırılmasında ‘uzlaşının’ nasıl sağlanacağına yönelik sorumlulara bilimsel veri sağlama amacı hatırlanmalıdır.

Burada bilim insanlarına ve sorumlu idarelere düşen görev ise şudur: NIMBY davranışının doğal bir olgu olduğu kabul edilerek; yöresel, bölgesel ve ulusal düzeyde vatandaşların davranış, tutum, algı ve beklentilerini konu edinen açıklayıcı çalışmaların periyodik tekrarlanması; buradan elde edilen verilerle diğer bilimsel çalışmaların ivedilikle gerçekleştirilmesidir. Söylenecek her sözün, alınacak her kararın, girişilecek her uygulamanın bilimsel verilere dayanması ‘uzlaşının’ temel şartıdır. Ancak bu durumda nükleer tartışmalar, ülkenin yararına ve onun önünü açıcı nitelik kazanabilecektir. Siyasal irade, yetkili kurumlarını bu anlamda harekete geçirecek idari ve hukuki tedbirleri acilen almalıdır.

Öncelikle siyasal irade halkı bir değer olarak görmeli; halkın görüş ve düşüncelerini, daha etkin ve başarılı bir yönetim için önemsemelidir. Siyasal irade, ne salt bürokratik yaklaşımla ‘emret-yaptır’, ne de popülist bir yaklaşımla ‘halk istiyor-istemiyor’ şeklinde davranmalıdır. Karar süreçlerinde sosyal kabul dikkate alınmalıdır. Siyasal iradenin yapması gereken; tam ve doğru verilere dayanan stratejiler geliştirmesi, buna uygun sosyal, ekonomik, hukuki, idari ve kurumsal uygulamalarla alınan kararların hayata geçirilmesidir. Nükleer enerji konularında yönetimin başarısı, süreçlerin her aşamasında açıklığın, şeffaflığın, karşılıklı iletişimin, katılım ve işbirliğinin güvence altında olmasına bağlıdır. Çoğulculuk ve etkinlik bu anlamda kamu-özel-sivil sektörler için de başarının temeli olacaktır.

Alan çalışması sonucunda kısaca özetlenen bilgi ve verilerin anlattığı şudur:

Öncelikle nükleer enerjiden ulusal enerji politikası içinde yararlanıp-yararlanmama öncelikle siyasal bir konudur. Sorumlu hükümetlerin alacakları bu kararda konuyu teknik ve diğer özellikleriyle ele almaları kaçınılmazdır. Nükleer enerjiden

yararlanma ya da nükleer santral kurulması konularında bu anlamda temel belirleyici olan siyasal kararlılıktır. Mutlaka toplumlarda nükleer taraftarları ve karşıtları olacaktır. Farklı olan, modern, demokratik ve çoğulcu toplumlarda halkın sosyal kabulünün alınan ya da alınacak olan kararların başarısı için vazgeçilmez olmasıdır. Üstten alta, kapalı ve gizli süreçlerde, halkı edilgen hatta yok sayan, katı bürokratik nitelikteki ‘emret-yaptır’ anlayışı yerine; çoğulcu, etkin, açık, şeffaf, katılımcı süreçlerde yönetim temelli modellerde halkı başlıca etken varlık olarak gören ‘özendir-uygula’ anlayışıyla davranılması önerilmektedir.

Türkiye’de yaklaşık yarım yüzyılı bulan nükleer enerji ve nükleer santral inşası tartışmalarında, günümüzde geline son nokta artık “Türkiye’de nükleer santral yapılmasının mümkün olduğu” yönünde siyasal kararlılığın en üst düzeyde olmasıdır. Ülkemizde nükleer enerji ve nükleer santral inşası konularında siyasal kararlılık ne kadar belirginse de en azından konunun sosyal yönü o derece ‘belirsizdir’. Türkiye’de, nükleer enerji ve nükleer santral inşası konuları genelde açık ve net olmayan süreçlerde çoğu ‘teknik’ ve ‘raporlar’ düzeyinde ele alınırken, konunun ‘sosyal’ niteliği ihmal edilmiştir. Sorumlu kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve sivil sektörler tarafından konunun ‘sosyal kabul’ özelliği araştırılmamış; sonuçta özgün bilimsel çalışmaların ve verilerin olmadığı ortamda taraflı ya da tarafsız konu hakkındaki tartışmalar, karanlıkta şeytan taşlama ‘retoriğine’ varmıştır.

Literatürde nükleer enerji ve nükleer santral inşası konularını bilimsel araştırma konusu yapan çalışmalar, öncelikle sağlıklı verilerle konunun ‘teknik’ ve ‘sosyal’ özelliklerinin birbirinden bağımsız görülemeyeceği konusunda birleşmektedirler. Nükleer enerji ve sosyal kabul sorunu literatüründe önerilen ise özellikle katılımın sağlandığı açık ve şeffaf süreçlerde halkın, konunun avantaj ve dezavantajları hakkında tam ve doğru bilgilenmesi; bunu sağlayan ve güvence altına alan sosyal, ekonomik, hukuki, idari, kurumsal düzenlemelerin bir bütün olarak yer aldığı o yöreye özgün politika, strateji ve programlarla sosyal kabulün sağlanmasıdır. Bu niteliği ile öncelikle Türkiye’de halk, sürecin bir aktörü olarak kabul edilmelidir. Konunun teknik olduğu kadar sosyal yönü

küçümsenmemeli, mevcut ve gelecek çalışmalara halkın sosyal kabulü entegre edilmelidir. Bu açıdan siyasal karar alıcılara politika ve strateji geliştirmede “*yol haritası niteliğindeki*” özgün bilimsel çalışmaların ivedilikle gerçekleştirilmesi; elde edilen bilgi ve verilerin değerlendirilerek stratejilerin geliştirilmesi; uygun programlarla bunların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Kamu ya da hukuken sorumlu kurum ve kuruluşların bu anlamda bilim insanları, araştırma kurumları ve ilgili STK’lar ile işbirliği yapmaları kaçınılmazdır. Bu konuda sorumlu kurumların ya da kişilerin bürokratik, kıskanç, dışlayıcı ya da çekingen tavırlarla davranmasının mevcut ‘sosyal sermayenin’ boşa harcanmasını sürdüreceği bilinmelidir.

Bu konuda önerilen ise şudur: Halkın nükleer enerji ve nükleer santral inşası konularında ‘sosyal kabulünü’ araştıran çalışmaların başlıca dar-yerel, orta-bölgesel ve geniş-ulusal ölçekte olmak üzere üç düzeyde gerçekleştirilmesi; bu çalışmaların periyodik aralıklarla tekrar edilmesi; sonuç ve değerlendirmelerin ilgili politika, strateji ve program dizaynlarında mutlaka dikkate alınmasıdır. Kısaca halkın nükleer enerji ve nükleer santral inşası konularındaki görüş ve düşüncelerinin hem araştırma konusu olarak araştırmacılar tarafından, hem de geleceğe yön veren kararlarında karar vericiler tarafından dikkate alınmasıdır. Böylece halk ve onun öncelikleri önem kazanmış, yöre halkı tam ve doğru olarak bilgilendirilmiş, projenin başarısında ‘uzlaş’ sağlanmış ve hepsinden önemlisi süreç devlet-halk iletişimiyle demokratik ve çoğulcu biçimde yürütülerek sosyal kabul başarılmış olacaktır.

KAYNAKÇA

İTÜ, İstanbul Teknik Üniversitesi (2007). *Türkiye’de Enerji ve Geleceği İTÜ Görüşü*, İstanbul.

Satman, A. (2007). “Türkiye’nin enerji Stratejisi Ne Olmalı?”, *İTÜ Enerji Enstitüsü, II. Enerjide Kamu Üniversite Sanayi ENKÜS 2007 Çalıştayı ve Sergisi ENKÜS 2007*, 4-5 Aralık İstanbul.

South East European Times (2009), 14 Nisan 2009.

TAEK (2008). Basın Bildirisi,
[http://www.taek.gov.tr/basin/](http://www.taek.gov.tr/basin/2008/19_12_08.html)
(19.12.2008).

Külebi, A. (2007). *Türkiye'nin Enerji Sorunları ve Nükleer Gereklik*, Bilgi Yayınevi, Ankara.

Palabıyık, H.-Yavaş, H. (2006). *"Başlamayan Senfoni: Türkiye'nin Nükleer Santral Serüveni Üzerine"*, Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt 4, Sayı 2.