

## NÜKLEER ENERJİ VE SOSYAL KABUL SORUNU: NIMBY SENDROMU ÜZERİNE KRİTİK BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

### NUCLEAR ENERGY AND SOCIAL ACCEPTANCE PROBLEM: A CRITICAL LITERATURE REVIEW ON NIMBY SYNDROME

**Doç.Dr.Hamit PALABIYIK\***  
**Yrd.Doç.Dr.Hikmet YAVAŞ\***  
**Prof.Dr.Murat AYDIN\*\***

#### ÖZET

*Enerji ve toplum konuları, özellikle nükleer enerji ve sosyal kabul, çeşitli sosyal bilimcilerce değerli araştırmalara konu edilmiştir. Nükleer enerji konusunda halkın sosyal kabul sorunları genelde NIMBY sendromu olarak adlandırılmaktadır. NIMBY literatürünün nihai amacı, halkın somut yatırımlara yönelik sosyal kabulünün artırılmasıdır. Siyasal kararı takip eden süreçlerde aktif, bilinçli, katılımcı bireylerin uygun strateji ve programlarla sosyal kabulü, "uzlaşısı", mümkündür.*

#### ABSTRACT

*Energy and community issues have been subject to valuable researches by various social scientists including particularly nuclear energy and social acceptance issues. The social acceptance of nuclear energy problems are mainly referred to as NIMBY (Not-In-My-Back-Yard) syndrome. The ultimate reason of the literature of NIMBY is to increase the social acceptance of the society for the current investment. Upon the pursuit of political decisions in the process of active, conscious, participants of individuals with appropriate strategies and programs of social acceptance, "the consensus" is possible.*

Nükleer enerji; Sosyal kabul; NIMBY.  
Nuclear energy; Social acceptance; NIMBY

\* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü.

\*\* İstanbul Teknik Üniversitesi Enerji Enstitüsü Nükleer Araştırmalar Anabilim Dalı.

## 1.GİRİŞ

Halkın nükleer enerji konusundaki sosyal kabul sorunu ya da NIMBY(*Not-In-My-Back-Yard Arka bahçemde olmasın*) sendromu olarak adlandırılan davranışın ortaya çıkışı, kavramın anlaşılması, bu davranışla mücadelede yapılması gerekenler konusunda literatürde ve bilim adamları arasında başlıca iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar ‘geleneksel-idare merkezli’ yaklaşım ile sorunun çözümünde uzlaşma için NIMBY’yi ‘araştırılması gereken konu’ olarak gören yaklaşımdır. NIMBY, vatandaşların kendi yakınlarına yapılacak ya da yapılmakta olan yatırımdan olumsuz olarak etkileneceklerine dair inançlarından kaynaklanmaktadır. Bu çerçevede yatırımla ilgili algılanan riskler arttıkça, NIMBY davranışı da artmaktadır. Her şeye rağmen insanların; sosyo-demografik özellikleri, bilişleri, beklentileri, bilgileri, güvenleri bireysel ya da kültürel etkenlerle risk algılamaları nükleer enerjiyi kabul ya da reddetme özelliklerini etkilemektedir.

Nükleer enerjiden faydalanmaya başlanılan 1940’lı ve 50’li yıllarda çoğu sosyalbilimci, atom enerjisinin ekonomik çıktılarına dikkat çekerken bu dönemde konunun teknik ve sosyal süreçlerinin nasıl biraraya getirileceği fazla düşünülmemiştir (Duncan, 1978: 1). Son dönemde, enerji ve toplum konuları çeşitli sosyal bilimcilerce pekçok değerli araştırmaya konu edilmektedir. Özellikle birey, toplum, devlet ve uluslararası toplum genelinde çok sayıda aktörü içine alan nükleer enerji konusu, sosyal kabul ya da reddetme özellikleriyle araştırılmaya devam edilmektedir.

Nükleer enerji konusunda dünyanın her yerinde birbiriyle rekabet eden başlıca iki zıt görüş bulunmaktadır (Beck, 1999: 113-115; Bickerstaffe-Pearce, 1980; Richman-Boerner, 2006; MIT, 2003): Bunlardan ilki olan nükleer taraftarları, ihtiyaç duyulan ya da gelecekte duyulması kaçınılmaz olan enerji talebinin karşılanmasında nükleer enerjinin bir seçenek olarak kullanılmasını; bu amaçla da nükleer teknolojinin geliştirilmesi gerektiğini; nükleer santral yapılarak da bu seçeneğin hayata geçirilmesini savunmaktadırlar. İkinci görüş sahipleri ya da nükleer karşıtları ise nükleer enerjinin, enerji kaynağı olarak tehlikeli ve ekonomik olmadığını savunmakta; bu nedenle santral inşasına tamamen karşı çıkarak nükleer enerjiden hemen vazgeçilmesini, hatta varsa mevcut santrallerin derhal kapatılmasını istemektedirler.

Nükleer taraftarları ile karşıtların tartışmasında dikkat çeken nokta: Her iki tarafın da söylemlerinde birbirlerine karşı çok katı, ancak kendi içinde bir anlamda tutarlı olmalarıdır. Her iki taraf da karşı tarafı mantıksızlıkla ve kasıtlı olarak yanlış bilgi vermekle suçlamakta; bundan dolayı birbirleriyle konuşmayı dahi gereksiz görerek, birbirlerini ihanete varacak derecede suçlayıcı olabilmektedirler. Her iki tarafın hem politikacılar hem de bilim insanları içinden destekçileri bulunmaktadır. Her iki tarafın da nihai amacı ise daha fazla insanı kendi tarafının haklı olduğuna ikna etmektir. Çoğu demokratik ülkede ikna savaşında karşıtların daha başarılı olduğu söylenebilir. Ancak, nükleer enerjinin tercih edilmesi ya da edilmemesi

sonuçta siyasal bir karardır. Bu durumda da siyasetçilerin nükleer enerji aleyhinde karar almada tereddütlü davrandıkları söylenebilir.

Her iki tarafın tutumu aslında eksik ve hatalıdır. Çünkü her iki taraf da, bilimsel gerçekleri kendi açısından, kendi biliş ve algılarıyla yorumlamaktadır. Bunu yaparken de farklı değerler ve risk algılamaları her iki tarafın karşı tarafla iletişimini koparmakta; iletişim yokluğu ve samimiyet derecesi de yanılgılara ve birbiriyle mücadeleye neden olmaktadır.

Nükleer enerjinin, günümüzde enerji sistemi içinde bir seçenek olarak yer aldığı, bu konuda çok önemli teknolojik kazanımlarının varlığı, gelecekte çok daha önemli teknolojik gelişmelerin de başarılacağı genelde kabul edilmektedir. Ancak, bu 'teknolojik' gelişmelerin bir anlam ifade edebilmesi için nükleer enerjinin halk tarafından 'sosyal kabulünün' bir şekilde artırılarak karşı çıkışların azaltılması gerekmektedir. Vatandaşların kendilerine yakın yörede gerçekleştirilecek nükleer santral yatırımlarına karşı çıkışları bu kapsamda araştırmacılar için geniş bir çalışma alanı; yönetici ve karar alıcılar için de hukuki ve kurumsal düzenlemelerle kamu politikası bağlamında daha etkin ve katılımcı süreçlerin oluşturulmasında fırsat oluşturmaktadır. Bu özelliği ile halkın sosyal kabul sorunu ve bu amaçla yapılan girişimler çoğulcu demokrasinin doğal sonucu olarak da görülmektedir (Miller, 2000: 46).

Sonuçta NIMBY literatürünün ve halk katılımının nihai amacı, mevcut yatırıma yönelik halkın sosyal kabulünün artırılmasıdır. Günümüzde NIMBY sendromunun karşıtı olarak yöresinde bazı teknolojik ve sosyal yatırımlara destek anlamında YIMBY (*Yes-In-My-Back-Yard Arka bahçemde olsun*), BIMBY (*Built-It-In-My-Back-Yard Arka bahçemde yapılsın*) davranışı da görülebilmektedir (Birmingham vd., 2006: 5).

Aşağıda nükleer enerjiye yönelik NIMBY davranışı, nükleer enerji ve sosyal kabul konuları kavramsal içerikleriyle birlikte ilgili uluslararası literatür incelenmiştir.

## 2. NIMBY SENDROMU: KAVRAMSAL AÇIKLAMALAR VE NIMBY LİTERATÜRÜ

Kendilerine yakın yörede belli yatırımlar için verilmiş arazi kullanım kararlarına yönelik halkın 'karşı çıkış davranışı' NIMBY sendromu olarak adlandırılmaktadır. Kavramın konusu, içeriği, temel özellikleri ile hangi yatırımlar için ne tür karşı çıkış davranışlarının ortaya çıktığının incelenmesi, oldukça karmaşık olsa da bu davranışla mücadele için sorumlu aktörlerin yapmaları gerekenlerin belirlenerek yeni uygulamaların geliştirilmesi anlamında önemlidir.

### 2.1. Kavramsal Açıklamalar: Konusu, İçeriği ve Temel Özellikleri

NIMBY, bir yörede yapılmak istenen yatırımlara yönelik o yörede yaşayanların bu yatırıma duydukları güvensizlik ve/veya risk algılamaları

nedeniyle karşı çıkışlarını anlatan kısaltmadır. NIMBY davranışı, yöre halkının kendilerine yakın yerlerde inşa edilmek istenen hapishane, akıl hastanesi, düşük gelirli için konut, atık bertaraf tesisi, atık yakma tesisleri, karayolları, nükleer santral vb. yatırımlara yönelik yoğun, bazen duygusal, çoğunlukla sert ve katı karşı çıkışlarıdır (The American Heritage Dictionary of the English Language, 2000; Sellers, 1993: 460; Kraft-Clary 1991: 300).

NIMBY (*Not-In-My-Back-Yard Arka bahçemde olmasın*) sendromu ve LULU (*Local-Unwanted-Land-Use Yerelde istenmeyen arazi kullanımı*) terimleri ilk olarak 1980’li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) planlama ile ilgili olarak, yerel halkın genelde sağlık ve güvenlik konularında potansiyel risk taşıdıkları inancıyla kendilerine yakın yörelerde yapılması öngörülen yatırımlarla ilgili kararları reddetme davranışını tanımlamak üzere kullanılmıştır (Matejczyk, 2001: 507; Schively, 2007: 255; Burningham, 2000: 55).

NIMBY ve LULU sendromu olarak da adlandırılan reddetme davranışı ile birlikte literatürde benzer anlam yakınlıklarına sahip NIABY (*Not-In-Anybody’s-Back-Yard Kimsekin arka bahçesinde olmasın*), NIMTOO (*Not-In-My-Term-Of-Office Benim dönemimde olmasın*), BANANA (*Build-Absolutely-Nothing-Anywhere-Near-Anyone Kesinlikle kimsekin yakınında inşa edilmesin*), NOPE (*Not-In-Planet-Earth Yeryüzünde olmasın*), NOTE (*Not-Over-There-Either Orada da olmasın*), CAVE (*Citizens-Against-Virtually-Everything Vatandaşlar aslında herşeye karşı*), GOOMBY (*Get-Out-Of-My-Back-Yard Arka bahçemden çık*), NUMBY (*Not-Under-My-Back-Yard Arka bahçemin altında olmasın*) gibi kısaltmalar da kullanılmaktadır. Benzer kısaltmaların temel özelliği: Yerelde gerçekleştirilmesi planlanan bazı yatırımlara, taşıdıkları potansiyel riskler nedeniyle halkın karşı çıkmasıdır (Schively, 2007: 255; Paul McFedries Word Spy; Urban Dictionary).

NIMBY davranışı, sözkonusu yatırımın durdurulması, geciktirilmesi, kapsamının daraltılması ya da vazgeçilmesi amacıyla girişilen protestolar, açılan davalar, çeşitli kampanyalar ile sözkonusu yatırımı hedef alan farklı türdeki karşı çıkışları kapsamaktadır (Kraft vd., 1991: 302). NIMBY, bireysel davranış ve özelliklerle de beslenen, yörelerinde yapımını hoş karşılamadıkları bir yatırım aleyhine toplumsal gruplarca desteklenip çeşitli taktiklerle harekete geçirilen bir çeşit korumacılık davranışıdır. NIMBY davranışının ilgili projenin her aşamasında ortaya çıkabileceği belirtilirken en güçlü konumunun projenin planlama; en zayıf olduğu dönemin ise işletme aşaması olduğu savunulmaktadır (Wolsink, 1994: 851-866).

2009 tarihli bir çalışmaya göre (Saint Consulting) Amerikalıların %74’ü yaşadığı yerde yeni bir yatırıma karşı çıkmaktadır. NIMBY davranışının kent-kır ayrımı olmadan her türlü yerleşim alanında görüldüğü; en aktif NIMBY taraftarlarının ise 46-55 yaşları arasındaki üniversite mezunu, yıllık ortalama 75-99 bin ABD Doları gelire sahip vatandaşlar oldukları belirtilmektedir. Çalışmada, Amerikalıların en fazla karşı çıktıkları yatırım türleri olarak: Atık bertaraf tesisleri (%78), kumarhaneler (%77), taş

ocakları (%62), büyük alışveriş merkezleri (%58) ve enerji santralleri (%53) şeklinde sıralanmaktadır.

Aynı çalışmaya göre kendi yörelerine nükleer santral yapılmasına karşı çıkanların oranı 2007 yılında %65 iken 2009 verilerinde bu oran %60'a gerilemiştir. Enerji santralleri arasında nükleer santral yapılması en az desteklenen yatırım türü olmasına rağmen nükleer santral yapılmasına karşı çıkanların oranına bakıldığında atık deponi alanları, kumarhaneler ve madenlerin arkasından geldiği görülmektedir. Çalışmada, yöresindeki yatırımlara karşı çıkış nedenleri olarak çevrenin korunması (%22), gayrimenkul değerlerinin korunması (%21), trafik yoğunluğundaki artış (%19) ve yerel özelliklerin korunması (%18) dikkat çekmektedir.

Yerel halkın bu tür yatırımlara karşı çıkışlarının farklı nedenleri olsa da genelde sağlık ve güvenlik konularında algılanılan riskin yüksek olması; kullanılacak teknoloji konusundaki bilgisizlik; çeşitli olası çevresel olumsuzluklar; sözkonusu yatırımların kötü işletilmesinden kaynaklanabilecek olumsuzluklar; yöredeki gayrimenkul değerlerindeki düşüş ve kamu külfetleri karşısında eşit olmayan yükümlülükler vb. gibi nedenler dikkat çekmektedir. Benzer yatırımlar için birbirinden farklı türde karşı çıkışlar görülmekle birlikte karşı çıkanların bu konudaki temel argümanları arasında: Yapılacak yatırımın gereksiz olduğu; bu konuda devlete ya da işletici kuruluşa duyulan güvensizlik; işletme yöntemlerindeki yetersizlikler; yatırımın sağlık ve güvenlik konularında ciddi olumsuzluklar yaratacağı; ve özellikle telafisi güç sağlık risklerinin varlığı ağırlık kazanmaktadır (Sellers, 1993: 460; Schively, 2007: 255).

Beklenen yararlar çerçevesinde kamusal fayda güden, ancak yerelde karşı çıkılan yatırımlar iki özelliği bakımından NIMBY sorununa potansiyel kaynaklık etmektedirler. Bunlar: (i) projeler uygulandığında genelde sosyal maliyetlerde önemli artışların olması; (ii) fayda ve yararlar ya da beklenti ve risklerin doğası gereği dikkate alınarak yörede yatırıma karşı çıkılmasıdır (Richman-Boerner, 2006: 37). Bu durumda LULU, öncelikle yörede yaşayanların çevrelerine ve sağlıklarına potansiyel etkisi olabilecek tesisler olarak tanımlanabilir. Modern dünyada her türlü yatırımın bir biçimde kendimizin ya da bir başkasının sağlığını ya da çevresini etkileyebileceği düşünüldüğünde Schively (2007: 255-266) yerelde istenmeyen arazi kullanımlarını iki türde ele almaktadır. Bunlar: (i) örneğin düşük gelirli için yapılmış konutlar, cezaevleri, rehabilite merkezleri vb. yaşam kalitesi ve gayrimenkul değerleriyle birlikte çevre ve sağlıkla ilgili olumsuz etkisi olabilecek kamusal hizmet tesisleri ile; (ii) atık bertaraf tesisleri, atık transfer istasyonları, enerji tesisleri, büyük ölçekli tarımsal işletmeler vb. belli türdeki teknolojik, endüstriyel tesislerdir. Halkın en fazla endişe ve korkuyla karşıladığı nükleer teknolojiyle ilgili tesisler sözkonusu olduğunda çok daha güçlü karşı çıkışla, başarısızlıkla sonuçlanmış dünyada pekçok nükleer atık depolama tesisi projesi örneği bulmak mümkündür (Chung-Kim, 2009: 9).

NIMBY kavramı genelde risk literatürü içinde sıkça geçse de içeriği açıkça tanımlanmış değildir. NIMBY davranışının ortaya çıkışı, kavramın

anlaşılması ve bu konuda yapılması gerekenler konusunda literatürde ve bilim adamları arasında başlıca iki yaklaşım dikkat çekmektedir.

Daha çok 1980’li yılların başlarında NIMBY sendromuna yönelik ‘geleneksel-idare merkezli yaklaşım’ olarak da adlandırılan birinci yaklaşımda genelde NIMBY davranışının olumsuz özelliği ön plana çıkarılmakta; NIMBY, belli türdeki yatırımlar için kuruluş aşamasında karşılaşılan pek çok sorunun da kaynağı olarak görülmektedir. Bu yaklaşımla, bazılarında göre NIMBY, kamusal genel faydayı göz ardı eden bireylerin, kişisel çıkarlarını kamusal yararın üzerinde tutarak gelişmeye karşı takındıkları olumsuz tutum olarak tanımlanmaktadır (Hermansson, 2007: 23-24; Kraft-Clary, 1991: 300). Geleneksel yaklaşıma göre NIMBY davranışının temel özelliği (i) kamu otoriteleri tarafından temsil edilen ‘rasyonel-kamusal genel fayda’ ile (ii) ‘rasyonel olmayan-bencil’ tutumlarla şekillenen yerel karşı çıkış arasındaki çift taraflı bir çatışma olmasıdır (Gibson, 2005: 384-385). Bu yaklaşıma göre halkın karşı çıkış davranışı ‘yanlış’ ya da ‘halkın rasyonel olmayan korkuları’ (DuPont, 1981: 14) olarak nitelenmektedir. Halkın kısıtlı ve yanlış bilgisi bu davranışa neden olmakta, bununla mücadele için de halkın daha fazla doğru bilgi ile bilgilendirilmesi önerilmektedir (Burningham, 2000: 56-57). Söz konusu geleneksel-idare ağırlıklı yaklaşımın dayandığı idarenin kamu yararı amacıyla rasyonel karar verme önkabulünün her zaman sağlanamayacağı, bunu gerçekleştirmeye yönelik teknik olanakların her zaman mevcut olmaması, NIMBY karşı çıkışının da her zaman, nükleer enerji santrali inşası örneğinde olduğu gibi, kısa dönemli bencil karşı çıkış olarak nitelenemeyeceği yönleriyle eleştirilmektedir (Gibson, 2005: 386-388).

İkinci yaklaşımda kavram, NIMBY sendromunun anlaşılması ya da çözümde uzlaşma için ‘araştırılması gereken konu’ olarak görülerek daha etkili ve dikkatli kullanılmaktadır. Kavram, belli yatırımların inşası aşamasında, daha etkili nedenlere dayanan çeşitli yerel karşı çıkışların tanımlanmasında kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda dikkatler halkın basitçe karşı çıkışından öte, sözkonusu yatırımın amaç ve hedeflerine, kuruluş gerekçelerine, bilim adamlarına ve yöneticilere olan güvene, yer seçiminde planlamanın salt teknik yaklaşımın ötesinde hangi gerekçelere dayandırıldığına dikkat çekilmektedir. Birinciye göre daha olumlu değerlendirmelere konu olan ikinci yaklaşımda vatandaşların karşı çıkışları, ‘doğru-haklı’ ya da ‘rasyonel’ bulunabilmektedir. Bu niteliği ile ikinci yaklaşım, halkın kısıtlı hatta yanlış bilgisi ile NIMBY davranışında bulunduğu savına dayanan ilk yaklaşıma karşıdır. Vatandaşlar, aslında, teknik ve/veya yönetsel seçkinlerin göz ardı edebildikleri sağlık, güvenlik, refah gibi toplumun tümünü ilgilendiren riskler konusunda çok daha duyarlı olabilmektedirler. Bu süreçte halk, genelde uzmanların dile getirdikleriyle çelişen bilgi ve belgeleri elde etme, bunları bir araya getirme ve analizlerde bulunmada gayet aktiftir (Burningham, 2000: 57). Bu durum, aslında planlama ve karar verme sürecinin daha derinlemesine değerlendirilmesi ile, NIMBY davranışının, bir ölçüde, kamusal faydanın başarılmasına hizmet edebileceğini de ortaya koymaktadır. Çünkü vatandaşlar, bu tür karşı çıkışlarla yönetimi etkilemede daha başarılı olabilmektedirler (Kraft-Clary, 1991: 301).

Her iki yaklaşım da dikkate alındığında NIMBY, bir yörede yapılacak yatırımlarla ilgili halkın kısıtlı bilgileriyle, bencil ve rasyonel olmayan kaşı çıkışlarıyla ilgili protesto davranışı olarak adlandırılrsa da reddetme davranışını gösteren her bireyin de 'red için red' noktasında olmadığı, sözkonusu yatırım kararı verilmesi, yer seçimi ve işletme konularında yöre halkının önemli şikayetlerinin ilgililerce dikkate alınması gerektiği; Bu konuda yapılacak bilimsel çalışmaların da NIMBY davranışını bu açıdan daha derin ve geniş açıdan tanımlayarak değerlendirmesi önem kazanmaktadır. NIMBY davranışının geleneksel yaklaşımla, idarenin salt teknik değerlendirmelerle verdiği yatırım kararlarının genel yararı sağlayacağı, bu sürece karşı çıkışın da gelişmeye karşı bireysel yarar güdüsüyle girişilmiş hareketler olarak değerlendirilmesi tutarlı ve doğru değildir. Konu hakkında çalışma yapan araştırmacılar için: Rekabete açık olmayan tartışma ortamında mevcut alternatifleri reddeden, salt teknokratik görüşle sürecin idare edildiği bir yaklaşım yerine; halkın doğru ve tam bilgilendirilmesi, eğitimi, karar verme ve diğer uygulama süreçlerinde şeffaflık, açıklık ve katılımının sağlanmasıyla NIMBY sendromunun 'red için red' aşamasına gelmeden çözümü yolunda daha demokratik yaklaşımlarla hareket edilmesi, sorunun çözümünde ve genel kamu yararının elde edilmesinde yararlı olacağı açıktır.

NIMBY davranışında basit bir karşı çıkıştan da fazlası bulunmaktadır. Öncelikle NIMBY davranışıyla bir karşı çıkış anlatıldığı gibi kapsamında belli düzeyde kabul edişi de barındırabilmektedir. Bazılarına göre NIMBY, sözkonusu yatırımın gerekliliğine ve sosyal faydasına vatandaşlar inansa da, basitçe, kendi yakın çevrelerinde bunu istememekte; diğer yerlerde kurulmasına ise karşı çıkmamaktadır (Dear, 1992: 288; Hunter-Leyden, 1995: 602; Wolsink, 2006: 86). Örneğin NIMBY sendromu ile yöresinde belli bir yatırıma karşı çıkan kişi, aynı yatırımın genelde kamusal faydasını kabul ederek kendisine yakın yerde kurulmasına karşı çıkarken, ülkenin farklı bölgesinde, yöresinden uzak bir yerde kurulmasını destekleyebilmektedir. İkinci olarak NIMBY davranış gösterenlerin mutlaka çevre koruma-iyileştirme ve koruma-kullanma dengesi anlamında 'çevreci' oldukları da söylenememektedir.

Bunun yanında eğitim, ekonomik teşvikler ve sürece dahil etme gibi özelliklerin de tutum ve davranışları etkilediği belirtilmektedir. Son özellik olarak yatırım kararı verilmesinde ve uygulamada halk katılımının sağlanmasının, yatırıma yönelik halk desteğini arttıracığı beklenmektedir (Vitess vd., 1993: 126).

Diğer taraftan NIMBY davranışının 'bencil ve irrasyonel bir davranış' olarak görülmesi (Hermansson, 2007: 25-33; Welsh, 1993: 16) başlıca iki nedenle açıklanmaktadır. Bunlardan birincisi: İnsanların, teknolojik gelişmeleri göz ardı ederek, medyanın taraflı ve yanlış haberlerinin de etkisiyle sözkonusu yatırımın olası risklerini olduğundan çok daha abartılı biçimde algılaması; ikincisi ise kamusal fayda adına bu tür yatırımların bırakın o yöreye, aslında hiçbir yere yapılmaması gerektiği konusunda toplumsal bir kanının oluşmuş olmasıdır. Bu nedenle risk yönetimi

bağlamında çevreye olası zararları olabilecek yatırım kararları verilirken salt teknik kriterlere göre hareket edilmemesi; bununla birlikte, mutlaka bireysel ve kamusal toplam fayda ve maliyet analizleri çerçevesinde etik değerlerin de hesaba katılması gerekmektedir. Bireylerin kabul etmedikleri risklere maruz bırakılmayacakları düşüncesi yanında, bu tür riskli yatırımlara kamusal fayda adına ihtiyacın da olması tartışmalarını sonuçlandırarak kabul edilebilir yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak NIMBY davranışını: (i) yerel karakterli reddetme tutum ve davranışının; (ii) proje uygulayıcılarına ve işletmecilere olan güvensizlik nedenleriyle; (iii) projenin uygulanması, riskleri ve faydaları konusunda vatandaşların sınırlı bilgiyle hareket ettikleri; (iv) ancak, vatandaşların proje riskleri konusundaki ilgisinin yüksek olduğu; ve (v) çoğu kez duygusal yaklaşımlara konu olan reddetme tutum ve davranışları olarak tanımlamak mümkündür (Smith-Marquez, 2000: 273).

## 2.2. NIMBY Literatürü: Bir İnceleme

NIMBY sendromu konusundaki çalışmalar, 1980'li yılların sonunda özellikle ABD'de yoğunluk kazanmıştır (Burningham vd., 2006: 3). NIMBY davranışının nedenlerine ilişkin çok sayıda bilgilendirici alan çalışması yapılsa da 'karşı çıkış davranışının' neden ve sonuçları üzerinde bir görüş birliği bulunduğunu söylemek mümkün değildir. NIMBY çalışmaları incelendiğinde araştırmacıların, pek çok konuyu bu ve benzer kısaltmalara yükleyerek açıklamalarda bulunduğu görülmektedir (Hunter-Leyden, 1995: 601).

Kavramın davranışsal ve siyasal dinamiklerini konu edinen ampirik çalışmalarda bu davranışla mücadelede sosyal bilimcilerin önerisi olarak, karar alma ve uygulama süreçlerine halk katılımının sağlanması dikkat çekmektedir (Kraft-Clary, 1991: 302). NIMBY çalışmalarının başlıca amacı olarak ise karşı çıkış sendromunun doğru anlaşılması, hem planlayıcılar hem de uygulayıcılar açısından inşa edilmek istenen yatırımın etkilerinin net biçimde ortaya konularak halkın şeffaf, açık ve etkin iletişimin sağlandığı süreçlerde bilgilendirilmesi, halk katılımının ve sosyal kabulünün gerçekleştirilmesine yönelik politikaların geliştirilmesi öne çıkmaktadır (Schively, 2007: 255-256).

NIMBY konusunda yapılmış ampirik çalışmalardan (Kraft-Clary, 1991: 302-303; Marks-Winterfeld, 1984:408-415) anlaşıldığı üzere belli türdeki yatırımlara karşı NIMBY sendromu olarak adlandırılan güçlü karşı çıkış basitçe: (i) devlete ve ilgili kuruluşlara olan güvensizliğin; (ii) olası sorunlar ve riskler hakkında bilgisizliğin; (iii) sorunlar, riskler ve maliyetler konusunda sınırlı bakış açısı varlığının; (iv) ilgili yatırımla ilgili duygusal değerlendirmelerin; ve (v) projeye ilişkin yüksek düzeyde risk algısı varlığının bir sonucudur. Bu basitleştirilmiş yapı bile kendi içerisinde farklı coğrafi, bilişsel-kavramsal, duygusal ve siyasal özelliklerle oldukça karmaşık hal alabilmektedir.

NIMBY davranışını, öngörülen somut projeye fiziksel yakınlıkla, örneğin 5km; 5-10km; 10-20km gibi, açıklamaya çalışan çalışmalar genelde

alansal belirleyiciliği yalanlama yönündedir. Buna göre ilgili tesise yakın olanlar, 'tersine NIMBY sendromu' olarak da adlandırılan biçimde, uzak olanlara göre proje hakkında daha olumlu görüşe sahip olabilmektedirler (Warren vd., 2005:866).

Smith ve Marquez (2000: 273-274) güven duygusunun NIMBY davranışına olan etkisini konu edindikleri çalışmalarında hem proje karşıtlarının hem de destekçilerin, karşıt tarafın bilim adamlarına ve bilimsel argümanlarına güvenmediklerini; bu güvensizliğin, NIMBY davranışından çok, NIMBY ya da BIMBY davranışının, her iki taraf için, sözkonusu güvensizliğe neden olduğunu vurgulamaktadır.

NIMBY davranışı, herşeyden önce, vatandaşların kendi yakınlarına yapılacak ya da yapılmakta olan yatırımdan olumsuz etkileneceklerine dair inançlarından kaynaklanmaktadır. Bu çerçevede yatırımla ilgili algılanan risk arttıkça, NIMBY davranışı da artmaktadır. Özellikle insanlar, teknik bilgilendirmenin sınırlı ya da tartışmalı olduğu durumlarda olası riskleri çok daha yüksek düzeyde algılamakta, bu durumda karşı çıkış da yüksek düzeyde olabilmektedir. Yine insanlar kendi sağlıklarına, çevrelerine ya da yaşam kalitelerine doğrudan etki eden riskler sözkonusu olduğunda duygusal davranabilmektedirler. Son olarak karar alıcı ve uygulayıcılara dolayısıyla devlet ve/veya işletici şirkete duyulan güvensizlik de NIMBY davranışını etkilemektedir (Schively, 2007: 256).

NIMBY davranışında yerel ve ulusal ölçekte örgütlenmiş grupların varlığı, yerelde halkın bireysel ölçekte yararını düşünerek karar verme eğiliminde olması da etkili olmaktadır (Rabe, 1994). Bu konuda yapılmış çalışmalara göre, her durumda, yerel topluluk içerisinde NIMBY davranışı gösteren bir grup mutlaka bulunmaktadır. Bu grup, genelde daha yaşlı, daha iyi eğitilmiş, daha zengin, daha kolay organize olup toplu insiyatiflere katılabilen ve en önemlisi kesin karşı çıkış noktasında ısrarlı bir kitleden oluşmaktadır (Mansfiel vd., 2001: 141-161). "Red için red" cephesi olarak da adlandırılabilir bu kesim, toplum içinde her şeye rağmen karşı çıkışı temsil etmekte bu da aslında demokrasi, sürdürülebilirlik, çevrecilik, katılımcılık gibi kavramsal açıklamalarla toplumun belli kesimlerini daha da güçlendirmesi anlamında olumlu karşılanmaktadır (Schively, 2007: 257).

NIMBY davranışına konu olan yatırımın türü kadar bu süreçte yer alan insanların da beklentileri, risk algılamaları önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, karşı çıkış davranışında kişilerin genelde sağlık ve güvenlik konularındaki olumsuz risk algılamalarının önemli olduğu belirtilmektedir (Kasperson vd., 1992: 617-631). Örneğin bir çalışma sonucunda (Easterling-Kunreuther, 1995) nükleer atık tesisine yönelik karşı çıkış davranışının hemen hemen tamamen orada yaşayanların, yatırımın güvenliği konusundaki olumsuz risk algılamasına dayandığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte kişilerin yatırımın inşası ve sonrasında işletme süreçlerinde sorumlu kurumlara yönelik düşük düzeydeki güven duygusu da karşı çıkış davranışında etkili olmaktadır (Hunter-Leyden, 1995).

Farklı türdeki yatırımlar için farklı süreçlerde yer alan çeşitli aktörler de dikkate alındığında NIMBY davranışının anlaşılması oldukça zorlaşmaktadır. Bu çerçevede NIMBY davranışını demokrasinin en somut örneği olarak kabul edenlerle birlikte onu bencil, çıkarıcı, bilgisiz ve toplumun genel çıkarlarını temsil etmeyen kesimlerin, bireysel ya da toplu davranışı olarak da görenler bulunmaktadır (Schively, 2007: 263). Bu durumda önemli olan: Karşı çıkışa neden olan karmaşık algılamaların belirlenmesi; belirlenen algılamaların bilimsel çerçevede analizinin yapılması bu nedenlerle etkin mücadele için uygun yöntemlerin geliştirilmesidir. Bu tür çalışmalardan elde edilen genel sonuç: Karar verme ve uygulama süreçlerinde sözkonusu yatırımdan etkilenenlerin de dikkate alınarak onların algı ve beklentilerini hesaba katan şeffaf, açık ve katılımcı süreçlerin, olası yatırımdan beklenen yararı çok daha etkin sağlayacaktır. Bu durumda etkilenenlerin tam bilgilendirilmesi, onlarla etkin iletişimin kurulması yatırıma yönelik karşı çıkış davranışlarını da azaltacaktır.

NIMBY davranışını konu alan çalışmalar incelendiğinde önerilen yatırımlarda NIMBY sendromuyla mücadele için başvuru başlıca yollar olarak tazminat, etkin iletişim, uzlaşma ve kurumsal düzenlemeler dikkat çekmektedir (Schively, 2007: 260). Önerilen proje nedeniyle etkilenen aktörlerin olası kayıplarının tazmin edilmesinin halkın ilgili projeyi kabullenmesinde etkili olacağı belirtilmektedir. Bu konuda yapılmış çalışmalara göre yapılacak ödeme, önerilen yatırımın olumsuz dışsallıklarını giderebilecek kadar büyük miktarlarda ise tazminattan beklenen yarar kısmen gerçekleşebilmektedir. Bu konuda doğrudan ödemeler yerine vergi indirimleri ya da çeşitli finansal desteklemeler gibi dolaylı ödemelerden; gayrimenkul değerlerindeki azalmanın tazmin edilmesinden; mevcut gayrimenkullerin değerlerinin sigortalanması gibi uygulamalardan da yararlanılmaktadır. Burada önemli olan reddetme ya da kabul davranışının çoğu durumda parasal değerlerden çok, düşünsel-manevi unsurların etkisinde gerçekleşmesidir. Bu durumda olası zararların tazmin edilmesi düşüncesi, bu riskin varlığının bir şekilde kabulü anlamına gelmekte; riskin azaltılması ya da yok edilmesi yerine doğacak zararın tazmin edilecek olması düşüncesi bile reddetme sendromunu artırıcı bir neden olabilmektedir. Bu durumda tazminattan beklenen yarar da çoğu durumda gerçekleşmemektedir (Schively, 2007: 260; Fort vd., 1993: 185-200).

NIMBY davranışı ile mücadelede izlenen diğer bir yöntem, risk konularında etkilenen aktörlerle etkin iletişime geçilmesidir. Literatürde farklı yatırım türleri için farklı iletişim uygulamalarına değinilse de yaygın olan yöntem, uzmanlar tarafından halkın, proje ve bilimsel gerçekler konusunda tam ve net biçimde bilgilendirilmesidir (Kraft-Clary, 1991: 300). Ancak risk iletişiminin beklenen yararı gösterebilmesi, bilgilendirmenin salt teknik bilgiler yerine o yöreye ait daha çok sosyal içerikle, kısaca, yaşam kalitesini nasıl etkileyeceği konusunda birebir karşılıklı iletişimi gerçekleştirecek biçimde dizayn edilmesine bağlıdır. Bu durumda önerilen yatırımın gerekliliği konusu özellikle anlatılmalıdır. Kullanılacak teknoloji hakkında bilgilendirmede açıklığın ve bilgiye erişimin tam olarak sağlanması

da etkin iletişimin diğer unsurları arasında sayılabilir (Schively, 2007: 260-261).

NIMBY davranışı ile mücadelede yararlanılabilecek etkin iletişimin kurulması aşamasında ilgililerin risk algılamalarının da dikkate alınması gerekmektedir. Bu çerçevede yapılmış çalışmalardan (Sandman, 1986: 442-465) çıkan sonuçlara göre: İnsanlarca daha fazla bilinen, aşına olunan risklere göre, çok fazla bilinmeyen riskler; bizzat etkilenenler tarafından kontrol edilebilen risklere göre, başkaları tarafından kontrol edilebilen riskler; algılabilen risklere göre, algılanamayan riskler; bireysel olarak korunmayı imkansız kılan riskler; gerçekleşmesi daha olası riskler, olması kesin risklere göre daha az kabul edilebilir nitelikte görülmektedir.

NIMBY davranışı ile mücadelede diğer bir yöntem de sözkonusu yatırım sürecinde başta halk olmak üzere, yatırımcı kurum-şirket ve diğer karar vericilerin karşılıklı etkileşimle uzlaşımın tesis edilmesidir. Bu yöntemle toplum içindeki korku, düşmanlık gibi duyguların azaltılması, yatırımla ilgili halkın güven duygusunun geliştirilmesi amaçlanmaktadır. İnfornel platformlarda gerçekleşen tartışma ve diyalog ortamının aktörler arasında uzlaşımın oluşmasında daha yardımcı olacağı belirtilmektedir. Sözkonusu yatırımın çıktılarında olumsuz etkilenenlerin bu yatırımın ve çıktılarının kontrolünde daha yetkili olması da bir diğer yöntemdir. Oluşturulacak sistemlerle halk, mülkiyet değerlerindeki değişimi, trafiği, gürültüyü, hava, su, toprak vb unsurlardaki kirliliği izleyebilmektedir. Halkın katılımına ve kontrolüne açık bu yöndeki teknik imkanların geliştirilmesinin karşı çıkışları azalttığına yönelik tespitler yapılmaktadır. NIMBY davranışı ile mücadelede kullanılan son bir yöntem ise yatırım süresince yapılacak kurumsal çalışmalarla belirsizliklerin ve tutarsızlıkların giderilmesidir. Yatırım planlaması sürecinde halkı dışlayan, planlama, inşaa ve işletme süreçlerinde belirsizliklerin hakim olduğu, yukarıdan aşağıya emret-yaptır türünde gerçekleşen uygulamaların NIMBY sendromuna yol açtığı bilinmektedir (Schively, 2007: 261-263).

NIMBY davranışına neden olabilecek yatırım süreçlerinde siyasal karar vericilerin halk katılımına olanak sağlamaları, sözkonusu yatırıma yönelik karşı çıkışı daha da derinleştirebileceği hatta yatırımdan vazgeçilmesine de neden olabileceği beklenebilir. Nelkin'in (1977) İsveç, Hollanda ve Avusturya'da enerji konularında halk katılımı ile ilgili yaptığı çalışma sonuçlarına göre ilgili süreçlere etkin halk katılımını öngören programlar geliştirilip uygulandığında halkın teknik konulardaki bilgisi artsa bile, halkın ilgili politikaları yine de kabul etmediği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte sözkonusu riskler hakkında halkın daha iyi düzeyde bilgilendirilmesinin ve etkin iletişim sağlanmasının halkın bilgi ve güvenini arttırıcı önemli bir etken olduğu da vurgulanmaktadır.

NIMBY davranışına çözüm olarak geliştirilen düzenleyici işlemler incelendiğinde bilim adamları arasında genelde üç tür yaklaşımın benimsendiği görülmektedir. Birinci grupta NIMBY sorununa ilişkin normatif özellikle çeşitli önlemler yer alırken; ikinci grupta politik süreçle ilgili düzenleyici işlemler; üçüncü grupta ise maliyetleri ekonomize eden

kararlar yer almaktadır. Normatif önlemler olarak mevcut düzenlemelerin gözden geçirilmesi; ekonomik-sosyal ve psikolojik nitelikte çalışmaların gerçekleştirilmesi; anlaşmazlıkların çözümünde uzlaşma arayışı; mülkiyet haklarının korunması; çeşitli teşvik önlemleri; referandum; yöre önceliklerini dile getiren sözcülerin belirlenmesi gibi uygulamalar görülmektedir. Politik süreçle ilgili olarak çeşitli organize grupların taleplerinin karşılanması önerilmekte; yatırım gerçekleştiğinde maliyetlerin ekonomize edilmesi önceliğini dikkate alan düzenleyici işlemler olarak da sözleşmede etkin pazarlık yöntemi önerilmektedir. Düzenleyici işlemler değerlendirilirken sözkonusu süreçte yer alan karar vericilerin, vatandaşların ve proje yürütücülerinin yeterli düzeyde bilgilencmeleri önemlidir. Bu amaçla çevresel etki değerlendirme raporları; ilgili yatırıma neden ihtiyaç olduğuna dair detaylı gerekçe belgeleri; ilgili hizmete yönelik arz-talep tahminleri her aktörün kullanımına açık olmalıdır. Politik sürecin işlenmesine yönelik olarak ise ilgili yörede yerel çıkarları savunan aktörlerin resmen belirlenmesi; halk katılımının düzenlenmesi; pazarlık ve anlaşmazlıkların çözümü ile ilgili düzenlemelerin gerçekleştirilmesi öne çıkmaktadır. Son grup düzenlemelerle ilgili olarak da yatırım kararlarıyla ilgili nihai kararı verecek bir kamu otoritesinin varlığı önerilmektedir (Richman-Boerner, 2004; Wolsink, 1994: 852).

NIMBY literatürünün, ABD örneğinde, küçük ve daha lokal protesto hareketlerinden, daha koordineli ve kapsamlı amaçlarla 'çevresel adalet' (*environmental justice*) hareketine öncülük ettiği; bu kapsamda NIMBY davranışının, göreceli olarak, yeni yatırımların kalkınma yolunda teşvik edildiği yoksul ve kalkınmakta olan toplumlardan ziyade zengin ve kalkınmış toplumlarda daha fazla görüldüğü belirtilse de kalkınmakta olan ülkelerdeki karşı çıkışın yerel çıkarların bir biçimde bencilce korunması düşüncesinden öte bir çevresel adalet mücadelesi örneği olarak kabul edilebileceği belirtilmektedir (Burningham vd. 2006: 5).

Yine coğrafyanın günümüzdeki çalışma konularından birisi de sözkonusu çevresel külfetlerin ve/veya risklerin genelde etnik kesimlerin yoğun yaşadığı bölgelere transfer edilmek istenmesi 'çevresel adaletsizlik' (*environmental injustice*) ve 'çevresel ırkçılık' (*environmental racism*) olarak da adlandırılmaktadır (Wolsink, 2006: 85). Bununla birlikte NIMBY davranışı ile 'çevrecilik' (*environmentalism*) arasında doğrudan bir ilişki bulunmasa da çevreci düşüncenin insanların davranışlarını önemli derecede etkilediği; Ancak, NIMBY davranışının bir kamuoyu olgusundan çok, siyasal eylem göstergesi olduğu belirtilmektedir (Michaud vd. 2008: 20). Yapılan çalışmalarda yerelden başlayan NIMBY hareketinin çok daha geniş kapsamda kamu politikaları, toplum, sürdürülebilirlik ve çoğulcu demokrasi bağlamında sorunları dile getirdiği görülmektedir. Bu özelliği ile yerelde basitçe karşı çıkış hareketlerinin, aslında, dinamik çevresel hareketlerin de başlangıcı olduğu söylenebilir (Burningham, 2000: 59-60).

Shemtov'un (2003: 215), örgütsel amaçlarını sürdürüp sürdürmeme bakımından altı yerel NIMBY hareketini karşılaştırmalı olarak incelediği çalışmasına göre hareket içindeki içsel arkadaşlık ağbağların güçlülüğü,

hareketin amaçlarını gelecekte de sürdürmesine neden olmaktadır. Hareketin ilişkide olduğu dış siyasal ağbağlar ise kendi argümanlarını geliştirirken NIMBY hareketinin amaçlarını geliştirmesini engellemektedir. Bu durumda NIMBY hareketinin varlığını koruması, yapılması öngörülen yatırımı etkilemeye yönelik amaçlarını gerçekleştirmesi büyük oranda kendi iç ağbağlarının güçlü olmasıyla mümkün iken; dış yerel siyasetçilerle kurulan amaçsal ağbağları, hareketin amaçlarını gerçekleştirmesini engellemektedir. Bu doğrultuda halkın yerel siyasetçilere duydukları güvensizlikle beslenen, yine güçlü içsel arkadaşlık ağbağlarına dayanan, göreceli olarak dış sınırlayıcılardan bağımsız bir NIMBY hareketi, her türlü çevresel olumsuzlukta harekete geçen ‘güvenlik gözetleyicisi’ (*watchdog*) biçiminde gelecekte de varlığını koruyabilmektedir.

Sonuç olarak NIMBY ve LULU benzeri kısaltmalar, öncelikle, yöre halkının arazi kullanım kararlarına karşı belli ya da belirsiz nedenlerle sergiledikleri karşı çıkış hareketlerinin kavramsallaştırılmasından ibaret bir çalışma alanını ifade etmektedir.

NIMBY sendromu ile mücadelede eğer NIMBY davranışı bireylerin olumsuz tutum ve algılamalardan kaynaklanıyorsa halkın güvenine sahip şeffaf ve açık kanallar aracılığı ile bilgilendirilmesi ve eğitimi; ekonomik ve kalkınma özelliklerinden kaynaklanan karşı çıkış durumlarında teknik ve ekonomik planlamaların tekrar gözden geçirilmesi; belli sosyal gruplara yönelik tutumlardan kaynaklanan durumlar sözkonusu ise grupların toplumla birlikteliğini gerçekleştirecek projelerin geliştirilmesi; kamu külfetleri karşısında eşit olmayan dağılım nedeniyle ortaya çıkan NIMBY davranışında da bunu giderici önlemler üzerinde durulması önerilmektedir.

NIMBY sendromu karşısında yetkili idarelerin sözkonusu yatırımdan vazgeçme; başka yere taşıma; yatırımla ilgili çok kısıtlı bilgi ve tartışma ortamı sağlama; ilgili aktörlerle diyaloga geçme ve uzlaş; tazminat; karşı çıkan gruplarla işbirliği geliştirme; hukuki düzenlemelerle yatırım konusunda zorunluluk getirme gibi stratejiler geliştirdikleri görülmektedir. Bu konudaki bilimsel çalışmalarda öncelikle ilgili süreçlerin nedenleri, aktörlerin beklenti ve algılamalarının analizi zamanında doğru ve tam biçimde yapılmalıdır. Ancak bu biçimde, kamu politikalarının oluşturulmasına ve başarılı biçimde uygulanmasına temel dayanak teşkil edecek ‘sosyal kabulün’ ne derece başarılıp başarısız olduğu sorununa ışık tutulmuş olunacaktır. Uygulanacak şeffaf, katılımcı, bilgilendirici süreçlerin sözkonusu yatırımların mutlaka kolaylıkla gerçekleştirileceğini garanti etmediği bilinmektedir. Ancak, bu yöndeki politikalar, karşı çıkanların bu davranışlarında çok daha rasyonel olmalarına yardımcı olacaktır. Aksi halde, NIMBY davranışının “red için red” cephesi haline gelmesi durumunda birbiri ile çatışan ve/veya birbirini anlamayan aktörlerin, sözkonusu yatırım sürecinde yaşadıkları çatışmaları ve yanlış anlamaları daha da derinleştireceği beklenmelidir.

### 3. NÜKLEER ENERJİ VE SOSYAL KABUL

Nükleer enerjinin geleceğinde iki önemli özelliğin belirleyici olması düşünülmektedir. Bunlar: (i) Nükleer enerjinin bilimsel ve teknik yönü ile (ii) kurumsal ve sosyal kabul yönleridir. Nükleer santral güvenliği ve atık yönetimi alanında günümüzde önemli bilimsel ve teknolojik gelişmeler başarıldıysa da yaşanan nükleer kazaların da olumsuz etkileriyle sosyal kabul alanında o kadar da olumlu gelişmeler başarılmış değildir. Bu nedenle nükleer enerjinin geleceği, büyük oranda halkın kabulü ile ilgili olmaktadır (Nuclear Energy Agency OECD, 2002: 23).

‘Sosyal kabul’, pratik anlamda çokça kullanılsa bile hala açıkça tanımlanabilmiş değildir. Kavramın daha açık biçimde açıklanabilmesi için karşılıklı etkileşim halinde olan üç önemli yönüne dikkat çekilmektedir. Bu kapsamda sosyal kabul: (i) sosyal-politik kabulü (teknoloji ve politikaların başlıca aktör, politika yapıcılar ve halk tarafından kabulünü); (ii) toplumsal kabulü (yöntem ve süreç, yarar ve maliyetlerin dağılımı, güven, vb.); ve (iii) piyasa kabulünü (tüketiciler, yatırımcılar vb) kapsamaktadır (Wüstenhagen vd., 2007: 2684).

Bu özelliklerin herbirinin kavramsal ve uygulamaya yönelik detaylı çalışmalara ihtiyacı olduğu açıktır. Yine yerel, ulusal ve uluslararası boyutların da konuya entegrasyonu kaçınılmazdır. Neticede herbir özellik için yine her ölçekte uygun politika önerilerinin geliştirilmesi de önemlidir. Sosyal kabulün birey, topluluk (yerel) ve toplum (ulusal) ölçeğinde araştırılması çoğu zaman alan çalışmaları ile gerçekleştirilmektedir. Sonuçlar, şartlar içinde değişiklik gösterse de belli konuların tespit edilmesinde önem kazanmaktadır. Örneğin bir birey ya da topluluğun nükleer enerji taraftarı ya da karşıtı olması: (i) bu tür teknolojiye duyulan gereksinimin algılanışına; (ii) risk algısına; ve (iii) sosyal, politik, psikolojik diğer faktörlere bağlıdır.

Sosyal kabul konusunda kalkınmış ülkelerde gelinen son nokta: Somut projeye ilgili karar verme süreçlerinde karardan etkilenen sektörlerin daha demokratik yöntemlerle etkide bulunmasına olanak sağlanarak ortaya çıkacak kararları sahiplenmelerine ortam hazırlanmasıdır. Bu durumda alınan kararların kabulü de daha yüksek düzeyde olmaktadır. Hayli yüksek teknik bilgi ve tecrübe gerektiren nükleer enerji konusunda halkın bu biçimde etkin katılımına ilk bakışta karşı çıkılabilir. Ancak, çoğu tartışmalı konuda özellikle siyasetçilerin, bilim insanlarının, medyanın ve düzenleyici kurumların çok farklı argümanları savunmalarının kamuoyunda meydana getirdiği ‘güvensizliğin’ bu yöntemle giderilmesi kaçınılmazdır. Vatandaş jürileri, mutabakat konferansları, karşılıklı paneller, kamuoyu yoklamaları, araştırma panelleri vb. tekniklerle uygulanabilecek yöntemlerle: Halkın konu hakkında genel görüşünün oluşturulması için bilgilendirilmesi; olumlu ve olumsuz görüşlerin aynı ortamlarda farklı katılımcılarca tartışılması ve konu hakkındaki tutum ve düşüncelerinin öğrenilmesi amaçlanmaktadır (Grimston, 2002: 6).

Son olarak, çoğulcu toplumlarda nükleer enerji gibi tartışmalı konuda anlaşmaya varılamaması doğaldır. Ülkenin enerji politikası içinde

nükleer enerji ve teknolojiden nasıl ve ne kadar yararlanılacağı nihayetinde siyasal bir karardır. Burada önemli olan, kamusal fayda güden güçlü bir siyasal kararlılığın, halka ve diğer aktörlere karşı tüm sorumluluğu da üstlenerek, hem destekleyenleri hem de karşı çıkanları gözeterek 'mutabakat-oydaşmayı' sağlayıcı karar(lar)ı alıp uygulamasıdır.

Çevre ve insan sağlığına olumsuz dışsallıkları olabilecek belli teknolojik yatırımların sosyal kabulü ile ilgili yapılmış çalışmalar değerlendirildiğinde bu tür projelerin: Öngörüldüğü, önerildiği, planlandığı, inşa edildiği ve/veya uygulamaya geçildiği aşamalarda algılanan riskler, bilimsel bilgi, algılanan ekonomik etkiler, ihtiyaç algısı, kültürel birikimler, bireysel tutum ve davranışlar, adalet algısı, güven, katılım, siyasal kararlılık, politik tutum ve davranışlar, demografik özellikler vd. pek çok etken-neden-faktörün yöre halkının ilgili somut projeye yönelik 'sosyal kabulünü' etkileyebildiği anlaşılmaktadır.

Halkın, kullanılan teknoloji konusundaki sosyal kabulü, enerji politikalarının günümüzde dikkate almak durumunda oldukları bir gerçeklik haline gelmiştir. Enerji politikaları çerçevesinde elektrik üretiminde nükleer enerjiden yararlanılması, özellikle, küresel iklim değişikliği riskinin azaltılması, uzun dönemli enerji stratejileri içinde arz güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilir kalkınma politikalarının başarılması nedenleriyle ulusal ve uluslararası gündemlerde dikkat çekmektedir.

Her yeni uygulamanın, özellikle de enerji sektöründe nükleer santraller gibi önemli teknolojik projelerin başarılı olabilmesi için sosyal kabulün sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte büyük altyapı yatırımlarına karşı direnç kısaca NIMBY sendromu ile açıklanmaktadır. 'Sosyal kabul', özetle, tüm toplumun, bir topluluğun veya bir kesimin pasif kabul ile aktif katılım biçiminde gerçekleşen etkin kabulü arasında değişen bir davranıştır. Bu bakımdan kavram, hem sosyal hem de kabul derecesi anlamında fazlaca değişim gösteren bir olgudur. Büyük altyapı yatırımları için aranan; halkın ya da daha geniş ifadeyle kamuoyunun, en azından pasif kabulünün sağlanmasıdır. Nükleer politikalar bu anlamda, çağdaş dünyada, her türlü sosyal aktörün sosyal kabulünü sağlamak anlamında katılıma açık biçimde özgürce her platformda tartışılabilmektedir (Abrecht, 1977: 34).

Nükleer enerji konusunda halkın kabulü konusunda düzenli aralıklarla yapılan çalışmalarda, halkın olumlu görüşü ile iklim değişikliği ve enerji arz güvenliğinin sağlanması arasında ilgi olduğu ortaya çıkmaktadır. Siyasal karar alıcıların da nükleer enerji konusundaki temel güdüsü enerji yelpazesinin çeşitlendirilmesidir. Uygulamalarda sosyal kabulün varlığı nükleer enerji konusunda çok etkin bir engel olarak alınmasa da İngiltere, Finlandiya ve Japonya gibi ülkelerde bununla ilgili kararlarda katılım ve şeffaflığın sağlanması, halkın da nükleer enerjiye karşı daha olumlu tutum sergilemesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır (FORATOM, 2007).

Halk, genelde, nükleer enerji projelerinde planlama, karar verme ve uygulama aşamalarında katılımda bulunmaya istekli görülse de kendilerinin bu sürece etki etme şanslarını oldukça az görmektedirler. Örneğin,

Finlandiya’da halkın %66’sı, nükleer konularda kendilerinin dinlenmediği kanaatindedir (NEA OECD, 2002: 117-118).

Halkın belli bir enerji kaynağına yönelik olumlu düşünceye sahip olmamasında o teknolojiyle ilgili bilgi düzeyi arasında olumlu bir ilişki bulunmaktadır (DTI, 2003: 13, 44, 65). Nükleer uzmanlar tarafından verilen bilgiler genelde güvenilir bulunmaktadır. Fransa’da halkın %76’sı, bilim insanlarına bu konuda güvenmektedirler. Ancak örneğin Japonların %73’ü, nükleer konularda, gazeteleri; %61’i TV programlarını; %44’ü teknik elemanları; %11’i yerel yönetimleri ve magazinleri; %10’u işletmeci şirketi; %7’si santral çalışanlarını ve en ilginç %4’ü devleti güvenilir bulmaktadır.

Nükleer enerji konusunda halkın siyasal görüşleri değerlendirildiğinde genelde kendini ‘muhafazakar’ olarak tanımlayanların diğerlerine göre nükleer enerjiyi daha fazla desteklediği anlaşılmaktadır (McGowan-Sauter, 2005: 24).

Nükleer enerji ve sosyal kabul ile ilgili literatürde genelde bayanların erkeklere göre nükleer santralleri insan ve çevre sağlığına tehditleri bakımından çok daha az güvenli gördükleri; bu nedenle bayanların, erkeklere göre daha fazla oranda hem yörelerinde hem de ülke düzeyinde nükleer enerjiye karşı oldukları belirtilmektedir (Brody, 1984: 209). Erkekler ve yaşça ileri olanlar, bayanlara ve gençlere göre nükleer enerjiyi daha fazla desteklemektedirler. Yaş ilerledikçe, bilgi sahibi olmakla birlikte olumlu düşüncelerin geliştiği de söylenebilmektedir.

Avrupalıların nükleer enerji, özelde de radyoaktif atıklara ilgili görüşlerinin konu edildiği Enerji ve Ulaştırma Genel Müdürlüğü’nce başlatılan ve 18 Şubat-22 Mart 2008 tarihlerine 27 AB üye ülkesinden toplam 26.746 AB vatandaşı ile görüşülerek gerçekleştirilen ve sonuçları Haziran 2008 tarihinde yayınlanan ‘Radyoaktif Atıklara Yönelik Tutumlar’ başlıklı çalışmaya göre (Eurobarometer, 2008:7):

2008 yılında Avrupa’da nükleer enerjiyi destekleyenlerin oranı %44; karşıtların ise %45’dir. AB’de nükleer enerjiyi destek konusunda ülkeden ülkeye önemli değişiklikler görülmektedir. Halen çalışmakta olan bir nükleer santrale sahip olan ülke vatandaşlarının, nükleer santral olmayan ülke vatandaşlarına göre, nükleer enerjiyi önemli oranda destekleme eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır. Çek Cumhuriyeti (%64), Litvanya (%64), Macaristan (%63), Bulgaristan (%63), İsveç (%62), Finlandiya (%61) ve Slovakya’da (%60) ortalama her on kişiden altısı nükleer enerjiyi desteklemektedir. Bunun istisnasını ise Romanya ve İspanya’da görmek mümkündür. Nükleer santrale sahip olan bu iki ülkede nükleer enerjiyi destekleyenlerin oranı 27 AB ülkesi ortalamasından düşük olup İspanya’da %24; Romanya’da ise %35’dir. Bunun nedeni olarak ise 2007 tarihli ‘Avrupalılar ve Nükleer Güvenlik’ (Eurobarometer, 2007) başlıklı çalışma sonucuna bağlı olarak İspanyol ve Rumenlerin kendi ülkelerinde işletilmekte olan bir nükleer santralin varlığından daha az haberdar olmaları gösterilmektedir.

Nükleer enerjiye en düşük destek oranı, nükleer santrale sahip olmayan ülkelerdedir. Kıbrıs (%7), Avusturya (%14), Malta (%15) ve Yunanistan'da (%18) her on kişiden yaklaşık sekizi nükleer enerji karşıtıdır.

Nükleer enerjiye yönelik tutumlarda cinsiyetler bakımından açık bir farklılık bulunmaktadır. Erkekler, bayanlara göre nükleer enerjiyi daha fazla oranda destekleme eğilimindedirler. Avrupalıların eğitim düzeyi arttıkça, nükleer enerjiye destekleri de artmaktadır. Avrupalıların politik görüşleri, nükleer enerjiye yönelik tutumlarında etkili olmaktadır. Kendisini politik yelpazede sağda görenler, solda görenlere göre nükleer enerjiyi daha fazla oranda desteklemektedirler. Meslek grupları içinde yöneticiler nükleer enerjiyi en fazla oranda desteklerken; ev ve işyeri temizliği çalışanları karşıtıdır.

Ekim-Kasım 2006 tarihinde alan çalışması tamamlanarak Şubat 2007'de yayınlanan, 27 AB ülkesinde toplam 27.084 kişiyle yüz yüze görüşüldüğü, Eurobarometer'in 'Avrupalılar ve Nükleer Güvenlik' başlıklı raporuna göre (Eurobarometer, 2007): Nükleer enerji konusunda güvenilir bilgi kaynağı olarak: Bilim insanları %48; ilgili sivil toplum kuruluşları %30; ulusal nükleer enerji kurumları %28; gazeteciler %26; ilgili uluslararası kuruluşlar %26; AB %15; santral işletmecisi kuruluşlar %11; yakın ve arkadaşlar %9 biçiminde sıralanmaktadır.

Avrupalıların %21'i ulusal enerji stratejilerinin belirlenmesinde, tartışmalarda kendi düşüncelerine de değer verilmesi amacıyla karar alma süreçlerine katılmada bulunmak istemektedir. Bunun yerine, ilgili süreçlerde, kendilerinin ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından temsil edilmesini düşünenlerin oranı ise %39'dur.

#### 4. SONUÇ YERİNE

Nükleer enerji ve sosyal kabul sorunu konusundaki uluslararası literatür değerlendirildiğinde aşağıdaki özelliklerin dikkat çektiği anlaşılmaktadır.

Risk algılamaları ve sosyal kabul ile ilgili çalışma konularının başında nükleer enerji gelmektedir. Nükleer enerjiyle ilgili tartışma gündeminde çoğunlukla 'teknik' konular yer alsa da, dikkatten kaçan, 'teknik olmayan' konuların da günümüzde artık yok sayılamayacağı anlaşılmıştır. Nükleer enerjiden yararlanma, siyasilerin alacağı ve kararlılıkla uygulayacakları siyasal bir karardır. Burada önemli olan, kamusal fayda güden güçlü bir siyasal kararlılığın, halka ve diğer aktörlere karşı tüm sorumluluğu da üstlenerek, hem destekleyenleri hem de karşı çıkanları gözeterek 'mutabakat-oydaşmayı' sağlayıcı kararları alıp uygulamasıdır.

Nükleer enerji ve sosyal kabul konusunda insanların bireysel ya da kültürel etkenlerle beklenti ve risk algılamaları kabul ya da red davranışlarını etkilemektedir. Bu çerçevede yatırımla ilgili algılanan risk arttıkça, NIMBY davranışı da artmaktadır. Her şeye rağmen insanların bireysel ya da kültürel etkenlerle nükleer enerjiye karşı antipatisi nükleer enerji karşıtlığını

doğurabilmekte; bununla mücadelede girişilen stratejilerin ise kısmen başarılı olduğu gözlenmektedir. Sonuçta, siyasal iradenin emret-yaptır yaklaşımı ötesinde, yatırımın her aşamasında projeye özgün riskleri en aza indirici politikalarla halkı bilgilendirip, karar sürecine dahil etmesi, buna yönelik açık-şeffaf düzenlemelerle halkın kabulünü sağlamada etkin olabileceği beklenmektedir.

Nükleer enerjinin gelecekte de bir seçenek olarak var olabilmesi ve NIMBY davranışıyla mücadele için öncelikle yapılması gerekenler şunlardır:

Öncelikle *bilinçli ve istikrarlı bir siyasal iradenin varlığı* nükleer seçeneğin varlığında başlıca koşuldur.

*Nükleer tartışmalar salt teknik ya da belli teknolojilerin kullanılıp kullanılmamasına indirgenmiş konular değildir.* Uygulamalarda olası riskler ve faydalar, bireysel kültürel bilişler, inançlar, kanılar, bilgi ve güven düzeyleri, bireyler arası ve grupsal ağbağları, yerel ve ulusal özellikler, risk algılamaları vb. sonuçta bilimsel açıklamalara muhtaç konulardır.

*Aynı siyasal iradenin nükleer enerji konusunda samimi uzlaşma arayışı belirleyici olmaktadır.* Devletin, üstten aşağıya emret-yaptır anlayışıyla değil; nükleer konularında karar verme, alınan kararları uygulama, yapılanları ise savunma süreçlerinde devletin, halkı dikkate alan, özel ve sivil sektörlerin de işbirliğini araştıran demokratik “yönetişimsel modelleri” hayata geçirmesi önerilen yegane çözümdür.

*Çok önemli kaynakların kullanıldığı sektörde teknik konularla birlikte sosyal içerik de dikkate alınmalıdır.* Devlet, bilim insanları, nükleer endüstri ve sivil toplum, bireylerin nedeni belli ya da belirsiz, rasyonel ya da irrasyonel olan nükleer taraftarı ya da karşıtı tutum ve davranışlarını inceleyerek, özgün stratejilerle halkın bilgi ve güven düzeyleri artırılmalıdır.

*Devlet, nükleer endüstrisi ve sorumlu idareler ile halk arasında iyi ilişkiler kurulmalıdır.* Nükleer enerji alanında güvenlik, teknoloji, ekonomiklik, silahsızlanma, atık yönetimi konularında açık, şeffaf, tam ve doğru bilgilerle halkın korkusu yenilmelidir.

*Çoğulcu demokratik toplumların bir özelliği de kamu, özel ve sivil sektörlerce tüm yapılanlara rağmen karşı çıkışın, red için red cephesinin, hala var olmasıdır.* Nükleer enerjide uzlaşımın anahtarı demokratik çoğulculuk, bu anlamda nükleer karşıtlığının da güvencesi olmaktadır.

#### KAYNAKÇA

1. ABRECHT, Paul R., “Nuclear Power and Public Opinion”, **IAEA Bulletin**, C. 19, S. 3, 1977.
2. BECK, Peter W. “Nuclear Energy in the Twenty-First Century: Examination of a Contentious Subject”, **Annual Review of Energy and the Environment**, 24, 1999, ss. 113-137.

3. BICKERSTAFFE, Julia-D. PEARCE “Can There Be a Consensus on Nuclear Power”, **Social Studies of Science**, Vol. 10, No. 3, 1980, s. 309-344.
4. BRODY, Charles J., “Differences by Sex in Support for Nuclear Power”, **Social Forces**, C. 63, S. 1, September, 1984, ss. 209-228.
5. BURNINGHAM, Kate, “Using the Language of NIMBY: A Topic for Research, Not an Activity for Researchers”, **Local Environment**, C. 5, S. 1, 2000, ss. 55-67.
6. BURNINGHAM, Kate-J. BARNETT- D. THRUSH, **The Limitations of the NIMBY Concept for Understanding Public Engagement With Renewable Energy Technologies: A Literature Review**, the School of Environment and Development, University of Manchester, UK, 2006.
7. CHUNG, Ji Bum-Hong Kyu KIM, “Competition, Economic Benefits, Trust, and Risk Perception in Siting a Potentially Hazardous Facility”, **Landscape and Urban Planning**, 91, 2009, ss. 8-16.
8. DEAR, Michael, “Understanding and Overcoming the NIMBY Syndrome”, **Journal of the American Planning Association**, 58, 3, 1992, ss. 288-300.
9. DTI, Department of Enterprise Investment and Trade, **Attitudes and Knowledge of Renewable Energy Amongst the General Public: Report Findings**, August, 2003.
10. DUNCAN, Otis Dudley, “Sociologists Should Reconsider Nuclear Energy”, **Social Forces**, C. 57, S. 1, September, 1978, ss. 1-22.
11. DUPONT, R. L., “The Nuclear Power Phobia”, **Business Week**, 7 September, 1981, ss. 14-16.
12. EASTERLING, Doug-H. KUNREUTHER, **The Dilemma of Siting a High-Level Nuclear Waste Repository**, Boston, Kluwer Academics, 1995.
13. Eurobarometer, **Attitudes Towards Radioactive Waste**, Special Eurobarometer 297/Wave 69.1-TNS Opinion&Social Fieldwork, Report, June, 2008.
14. Eurobarometer, **Europeans and Nuclear Safety**, Special Eurobarometer 271/Wave 66.2-TNS Opinion&Social Fieldwork, Report, February, 2007.
15. FORATOM, European Atomic Forum, **What People Really Think About Nuclear Energy?**, Brüksel, 2007.
16. FORT, Rodney-R. POSEMAN-W. BUDD, “Perception Costs and NIMBY”, **Journal of Environmental Management**, C. 38, S. 3, 1993, ss. 185-200.
17. GIBSON, Timothy A., “NIMBY and Civic Good”, **City & Community**, C. 4, S. 4, December, 2005, ss. 381-401.

18. GRIMSTON, Malcolm C., “Nuclear Energy: Public Perceptions and Decision-Making”, **World Nuclear Association Annual Symposium**, 4-6 September, London, 2002, ss. 1-6.
19. HERMANSSON, Helene, “The Ethics of NIMBY Conflicts”, **Ethics Theory Moral Practice**, 10, 2007, ss. 23-34.
20. HUNTER, Susan-Kevin M. LEYDEN, “Beyond NIMBY: Explaining Opposition to Hazardous Waste Facilities”, **Policy Studies Journal**, Vol. 23, No. 4, 1995, ss. 601-620.
21. KASPERSON, Roger E.-D. GOLDING- S. TULER, “Social Distrust as a Factor in Siting Hazardous Facilities and Communicating Risks”, **Journal of Social Issues**, C. 22, S. 4, 1992, ss. 617-631.
22. KRAFT, Michael-Bruce B. CLARY, “Citizen Participation and the NIMBY Syndrome: Public Response to Radioactive Waste Disposal”, **The Western Political Quarterly**, C. 44, S. 2, 1991, ss. 299-328.
23. MANSFIEL, Carol-G. van HOUTVEN-J. HUBER, “The Efficiency of Political Mechanisms for Siting Nuisance Facility: Are Opponents More Likely to Participate than Supporters?”, **Journal of Real Estate Finance and Economics**, C. 22, S. 2, 2001, ss. 141-161.
24. MARKS, Gary-Detlof von WINTERFELD, “Not In My Backyard: Influence of Motivational Concerns on Judgements About a Risky Technology”, **Journal of Applied Psychology**, 69, August, 1984, ss. 408-415.
25. MATEJCZYK, Anthony P., “Why Not NIMBY? Reputation, Neighborhood Organizations and Zoning Boards in a US Midwestern City”, **Urban Studies**, C. 38, S. 3, 2001, s. 507-518.
26. MCGOWAN, Francis-Raphael SAUTER, **Public Opinion on Energy Research: A Desk Study for the Research Council**, Sussex Energy Group, SPRU, September, University of Sussex, 2005.
27. MICHAUD, Kristy-Juliet E. CARLISLE- Eric R. A. N. SMITH, “Nimbysm vs. Environmentalism in Attitudes Toward Energy Development”, **Environmental Politics**, Vol. 17, No. 1, February, 2008, ss. 20-39.
28. MILLER, Chaz, “Not In My Back Yard”, **Waste Age**, December 01, 2000.
29. MIT, Massachusetts Institute of Technology, **The Future of Nuclear Power: An Interdisciplinary MIT Study**, 2003.
30. NEA, Nuclear Energy Agency OECD, **Society and Nuclear Energy: Towards a Better Understanding**, Paris: Fransa, 2002.
31. NELKIN, Dorothy, **Technological Decisions and Democracy: European Experiments in Public Participation**, Beverly Hills, CA, Sage, 1977.

32. Paul McFedries Word Spy, <http://www.wordspy.com>, 20.04.2009.
33. RABE, Barry G., **Beyond NIMBY: Hazardous Waste Siting in Canada and in the United States**, Washington D.C., Brookings Institution, 1994.
34. RICHMAN, Barak-Chris BOERNER, "A Transaction Cost Economizing Approach to Regulation: Understanding Government Responses to NIMBY Problem", **American Law & Economics Association Annual Meetings**, Paper 10, 2004.
35. RICHMAN, D. Barak-Christopher BOERNER, "A Transaction Cost Economizing Approach to Regulation: Understanding the NIMBY Problem and Improving Regulatory Responses", **Yale Journal on Regulation**, Winter, C. 23, S. 1, 2006, ss. 29-76.
36. Saint Consulting, "Toplines and Trends From the 2009 US Saint Index: American Attitudes on Development", Executive Summary of the Saint Index, 2009, <http://www.tscg.biz/survey/summary.html>, 10.05.2009.
37. SANDMAN, Peter M., "Getting to Maybe: Some Communications Aspects of Siting Hazardous Waste Facilities", **Seton Hall Legislative Journal**, C. 9, S. 2, 1986, ss. 442-465.
38. SCHIVELY, Carissa, "Understanding the NIMBY and LULU Phenomena: Reassessing Our Knowledge Base and Informing Future Research", **Journal of Planning Literature**, C. 21, S. 3, February, 2007, ss. 255-266.
39. SELLERS, P. Martin, "NIMBY: A Case Study in Conflict Politics", **Public Administration Quarterly**, Winter, 1993, ss. 460-477.
40. SHEMTOV, Ronit, "Social Networks and Sustained Activism in Local NIMBY Campaigns", **Sociological Forum**, Vol. 18, No. 2, June, 2003, ss. 215-214.
41. SMITH, Eric R. A. N.-Marisela MARQUEZ, "The Other Side of the NIMBY Syndrome", **Society & Natural Resources**, 13, 2000, ss. 273-280.
42. The American Heritage Dictionary of the English Language, "NIMBY", Fourth Edition, Houghton Mifflin Company, 2000.
43. Urban Dictionary, <http://www.urbandictionary.com/define.php?term=nimby>, 14.07.2009.
44. VITTESS, M. E.-P. H. Pollock-S. A. LILIE "Factors Contributing to NIMBY Attitude", **Waste Management**, C.. 13, 1993, ss. 125-129.
45. WARREN, C. R.-C. LUMBSDEN-S. O'DOWD-R. V. BIRNIE, "Green on Green: Public Perceptions Wind Power in Scotland and Ireland", **Journal of Environmental Planning and Management**, 48, 2005, ss. 853-875.

46. WELSH, Ian, “The NIMBY Syndrome: Its Significance in the History of the Nuclear Debate in Britain”, **The British Journal for the History of Science**, C. 26, S. 1, Energy and Society, March, 1993, ss. 15-32.
47. WOLSINK, Maarten, “Entanglement of Interests and Motivations: Assumptions Behind the NIMBY-Theory on Facility Siting”, **Urban Studies**, Vol. 31, No. 6, 1994, ss. 851-866.
48. WOLSINK, Maarten, “Invalid Theory Impedes Our Understanding: A Critique on the Persistence of the Language of NIMBY”, Comment, **Transactions of the Institute of British Geographers**, 31, 1, March, 2006, ss. 85-91.
49. WUSTENHAGEN, Rolf-M. WOLSINK-M. J. BURER, “Social Acceptance of Renewable Energy Innovation: An Introduction to the Concept”, **Energy Policy**, 35, 2007, ss. 2683-2692.

### TEŞEKKÜR

Bu çalışmada, TÜBİTAK-SOBAG Araştırma Projeleri kapsamında yürütülen ‘Türkiye’de Nükleer Santral Kurulabilir mi? Çatışmadan Uzlaşıya: Türkiye’de Nükleer Enerji Projelerinde Sosyal Kabul Sorunu ve Halkın Reddetme Sendromunun Araştırılması’ndan yararlanılmıştır.