



Londra'dan Mektup

D i d e m C r o s b y

Sellafield Ziyaretçi Merkezi

(Bilgilendirme mi Propaganda mı?)

İlki geçtiğimiz Haziran'da, diğeri geçtiğimiz ay bir nükleer santralde açılan iki sergi nükleer enerji konusunda farklı görüşleri biraraya getiriyor, bu endüstrinin geçmişini, bugünü ve geleceğini ziyaretçilerle paylaşıyor. Her iki sergi de ziyaretçileri nükleer endüstriyi bilimsel, sosyal ve ekonomik yönden değerlendirmeye davet ediyor.

İngiltere'nin kuzey batısında Whitehaven adlı kasabadayız. İngiltere'nin en turistik bölgelerinden biri olan Göller Bölgesi'nin batısında bir kasaba. Endüstri desenez, o da pek gelişmiş değil. Dağlarla çevrilmiş, sapa bir yerleşim merkezi. Kapatılmış kömür ocaklarıyla çevrili. Yürüyüşe çıktığınızda ocaklarda meydana gelen kazalarda yaşamını yitirmişlerin anısına dikilmiş anıtlarla karşılaşacaksınız. Limana doğru yürüdüğünüzde ayaklarınızın altında aslında bir zamanlar rayların döşeli olduğu ve kömürün gemilere yüklenmek üzere trenlerle kıyıya taşındığı aklınıza bile gelmez. Adında İngilizce 'beyaz' sözcüğünü barındıran Whitehaven, kapkara kömür tozuyla kaplı kirli bir görüntüye sahipmiş o zamanlar. Değişim, kasabada geçtiğimiz yüzyılın ikinci yarısında başlamış.

1940'ların ortalarında Whitehaven'a yaklaşık on kilometre uzaklıkta nükleer enerji üretmeye yönelik çalışmalar başlamış. 1956'da da ilk kez elektrik üretilmeye başlamış burada. Bu 'kirli' kasabada 'temiz' olduğu iddia edilen bir endüstri günden güne güçlenmiş. 1957'de buradaki Windscale Atom Reaktörü'nde gerçekleşen yangın ve 1983 yılında radyoaktif maddenin deniz kıyısına boşalmasıyla sahilin kapatılması, bu enerjinin temizliği konusunda bölgede ciddi soru işaretleri yaratmış. Belki de bu nedenle olsa gerek, pek çok isim değişikliğine uğramış nükleer santral; ama bugün dünya çapında ünlü bir isme sahip: Sellafield.

Sellafield'in ünü elektrik üretiminden gelmiyor. Burada nükleer atıklar yeniden işleniyor. Yalnızca İngiltere'nin değil, dünyanın pek çok ülkesinden gelen atıklar yeniden kullanılabilir nükleer yakıtla dönüştürülüyor. Bu dönüştürme de bir miktar nükleer atığa yol açıyor. Bu nedenle Sellafield, nükleer enerji karşıtlarınca 'Dünya'nın nükleer çöplüğü' olarak adlandırılıyor. Fransa da nükleer yakıtı yeniden işleme tesislerine sahip. 2005 yılındaysa Japonya, kendi nükleer atık işleme tesislerini açmayı planlıyor.

Nükleer santrallerin büyük çoğunluğunda kullanılan yakıt uranyum. Birkaç yıl geçtikten sonra yakıt etkinliğini yitiriyor; ancak bu, tüm uranyumun reaktördeki kimyasal tepkime sonucunda tükenmediği anlamına gelmiyor. Sellafield'da gerçekleştirilen işlem sırasında bu yakıtın %96'sını oluşturan uranyum ve %1'ini oluşturan plütonyum ayrıştırılıyor ve yeni yakıtın yapılması için kullanılıyor. Kalan %3'lük kısım, nükleer atık olarak saklanıyor.

Nükleer atıklar da radyoaktif derecesine göre

üç ayrıyor. Yüksek, orta ve düşük düzeyde radyoaktif atık. Yüksek düzeydeki atıklar sıvı olduklarından, saklanması en zor olan grup. Ayrıca uranyum ve plütonyumun işlenmesi sonucunda oluştuğundan ısı üretebilecek kadar radyoaktifler. Bu tür atıklar bir daha işlemden geçirilerek 'camlaştırılıyor', böylece sıvının ilerideki bir zamanda korunduğu özel varillerden çevreye sızması olasılığı da ortadan kalkıyor. Nükleer yakıtla temas eden alet edevat, orta düzeydeki atıklar arasında. Bunlar çimentoya gömüldükten sonra özel varillere yerleştiriliyorlar. Düşük düzeydeki atıklar arasındaysa santralde kullanılan giyecekler, kağıt havlular ve laboratuvar malzemeleri yer alıyor; bunlar da Sellafield'de variller içinde saklanıyor.

Sellafield'in görüntüsü



Nükleer atıklar, bunların yüzyıllar boyunca güvenli bir şekilde saklanma zorunluluğu ve buna bağlı yüksek faturalar, nükleer endüstrisinin karşı karşıya kaldığı eleştirilerin başında. Sellafield yöneticileri bu bağlamda yirmi yıla yakın bir süredir, ziyaretçilere santralde ne yaptıklarını anlattıkları bir merkez bulunduyorlar. İşte bahsettiğimiz iki sergiye de bu ziyaretçi merkezi evsahipliği yapıyor.

Sellafield Ziyaretçi Merkezi geçtiğimiz Haziran ayından önce atomu simgeleyen küçük sevimli maketlerin konuştugu ve nükleer enerjinin ne olduğunu anlattığı bir merkezdi. İlk girdiğiniz andan itibaren nükleer enerjinin güvenliliği ve aynı zamanda gerekliliği konusunda mesaj yağmuruna tutuluyordunuz. Yenileme projesiyle Sellafield bu merkeze iki ayrı sergiyi yerleştirmiş. Bunlardan ilki, önceki ziyaretçi merkezinden çok farklı bir yaklaşıma sahip.

Tepki Tetikleme adı verilen etkileşimli sergide ilk olarak enerji kaynaklarını inceliyor, sonra da hangisinin gelecek vaat ettiği konusunda düşün-

meye başlıyorsunuz. Doğal gaz? Kömür? Rüzgar? Güneş enerjisi? Nükleer enerji? Bunların herbirinin olumlu ve olumsuz yönleri üzerine de önce bilgilendiriliyor, sonra da düşünmeye yönlendiriliyorsunuz. Sözelimi, İngiltere'nin elektrik gereksiniminin %25'inin nükleer santrallerden elde edildiğini öğrendikten sonra, nükleer enerji karşıtı protestocuların pankartlarının sergilendiği camekan sizi düşündürüyor. Atıkların saklandığı variller ve kesitlerini gösteren modeller, atık sorununa daha somut yaklaşmanıza yardımcı oluyor. Derken dokuz metre yükseklikteki panellerin önünde hareket eden yazılar dikkatinizi çekiyor. Bir nükleer santralde olduğunuzu düşünürseniz, burada 'Nükleer enerji tehlikeli!' biçimindeki cümleyi görmek sizi hayli şaşırtıyor. Bu paneller hem ziyaretçilerin yazdıklarına hem de basında yer alan söylemlerden seçme cümlelere yer veriyor. İsterseniz buradaki bilgisayarın başına giderek konu hakkındaki görüşünüzü de yazabiliyorsunuz. Bunlar, aynı zamanda İnternet sitesinde de yayımlanıyor.

Serginin en etkileyici bölümüye sinemaydı. Burada seyirciler önce tartışmaları izliyor, daha sonra herkes ekran aracılığıyla nükleer santral kurup kurmamaya karar veriyor, işbirliği halinde kurulan santrallerde enerji üretimine başlanıyor. Bu atıkların ne kadarının işlenerek geri dönüştürülebileceğine karar veriliyor. Filmde nükleer enerjinin uzun vadeli ekonomik yatırım gerektirdiği de güçlü bir biçimde vurgulanıyor. Tepki Tetikleme, her yaşta insanda bir tepki kıvılcımlandırmayı amaçlayan çok sayıda etkileşimli cisimle, kendi elektrik tüketimimiz konusunda da köklü değişiklikler yaptırmayı amaçlıyor. Evlerimizde kullandığımız ampullerin seçiminden, elektrikli aletleri kullanma alışkanlığımıza kadar günlük yaşamımızdaki pek çok şeyi sorgulamaya davet ediyor; yani çok yönlü bir tepki tetikleyici.

Bu sergiyi, geçtiğimiz ay BNFL'in hikayesini anlatan serginin açılışı izledi. Bu sergi şirketin ticari etkinliklerini (yeniden işleme, enerji üretme, yaşı dolmuş santrallerin arındırılması gibi), enerji gereksiniminin karşılanması ve iklim değişimi gibi konulardaki görüşlerini yansıtıyor. Aynı zamanda Sellafield'da ne tür etkinliklerin gerçekleştirildiğini anlatıyor.

Ziyaretçi merkezini, günlük etkinliklerimizden nükleer enerjiye ilişkin politikalara kadar, daha çok sayıda soruyla terk ediyoruz. Yanıt desenez, hâlâ ufukta görülüyor. Enerjiyle ilişkin bir sorunun olduğu kesin, bu sorunu çözmek için aralarında nükleer enerjinin de olduğu seçenekler var. Ancak, sürdürülebilir bir enerji kaynağı elde edene kadar yanıtlardan çok sorular üreteceğimiz de bir gerçek.

Serginin İnternet adresi:

www.sparkingreaction.info

Sellafield hakkında daha ayrıntılı bilgi için: www.bnfl.com/webside_sellafeld.nsf