

TÜRKİYE'DE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNİN KONUMU

Murad Özbaşaran*, Erdem Görgün**, Seval Sözen**

* NORM Ltd. Şti Ethem Efendi Cad. 2. Orta Sok. No 50/2 Erenköy/İstanbul

** İTÜ İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 80626 Maslak/İstanbul

ÖZET

Türkiye'de çevre sorunlarının içinden çıkılmaz hale gelmesinde, izlenmesi gerekli olan sistematik yaklaşımlara yer verilmemesi yatmaktadır. Bu yaklaşımda da çevre mühendislerinin, çevre sorunlarına çözüm getirebilecek uzman bilgi ile donanımlı meslek grubu olarak tartışmasız bir yerinin olması gerekmesine rağmen, bu durum henüz sağlanamamıştır. Bunun temelinde ülkede henüz bilimsel temellere dayalı bir çevre politikasının geliştirilememiş olması yatmaktadır. Bu politikanın geliştirilmesinde de çevre mühendislerine görevler düşmekte, ancak örgütlenme, mesleki girişim ve eğitim gibi sorunlarını çözmemiş olan çevre mühendisleri bu görevlerini yerine getirmekte yetersiz kalmaktadırlar.

SITUATION OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING IN TURKEY

SUMMARY

In Turkey, environmental problems have come a dramatic point due to the fact that a necessary systematic approach did not carry out. Although environmental engineers, as having expert knowledge to solve environmental problems, have to be in an undebatable position, this has not been secured. Because, a scientific based environmental policy has not been established yet. In developing this policy, environmental engineer also have some missions but the problems of being organized, professional interference and education prevent to fulfil these missions.

GİRİŞ

Çevre Mühendisliği, kendine çevre sorunlarını konu edinen bir mesleki disiplindir. Dünyada yüzyılın başında "kamu sağlığı mühendisliği" (public health engineering), ortalarında "sağlık mühendisliği" (sanitary engineering), sonlarında ise "çevre mühendisliği" (environmental engineering) adını almış *profesyonel* bir uğraştır.

Türkiye'de çevre kirliliği içinden çıkılmaz bir hal almıştır. Bu olumsuzluğun giderilmesinde çevre mühendislerine büyük bir görev düşmesine rağmen, Türkiye'de çevre mühendisliği, henüz daha kendi kimlik sorununu halledememiş, örgütsüz ve dolayısıyla başka mesleklerin baskısı altında kalan bir disiplin olması nedeniyle, yukarıda sözü edilen önemli görevi yerine getirebilmekten uzak bir konumdadır. Bu durum ülkemizdeki çevre mühendislerini önemli sıkıntılarla karşı karşıya bırakmaktadır.

Bu çalışmada, öncelikle çevre mühendisliğinin tanımına değinilerek, Türkiye’de yaşanan çevre sorunlarına ve çevre mühendislerinin bu sorunların çözümünde olması gereken konularına değinilecek, mevcut yanlışlıkların ve eksikliklerin çözümüne yönelik öneriler geliştirilecektir

TANIMLAR

Profesyonellik, kişinin, uzmanı olduğu özgül bir alanda teorik ve pratik bilgi sahibi olması anlamına gelir. Bir profesyonel sadece kendi alanında uzmandır, her konuda uzman değildir. Profesyonel, mutlaka konuyla ilgili bir profesyoneller birliğinin (meslek örgütü) üyesidir ve bu örgütün denetimi altındadır. Profesyonel, kendi konusunda, muhattap olduğu kişi ve kurumlardan (çoğunlukla müşterilerinden) daha bilgili olmak durumundadır. Bu da bir üstünlük durumu anlamına geleceğinden, birtakım mesleki etik kurallarla müşteri korunmalıdır (Davis ve Cornwell, 1991) Bu kuralları da geliştirmesi ve uygulaması gereken kurum meslek örgütüdür.

Mühendis; öğretim, eğitim ve deneyim yolu ile temel ve mesleki bilgileri edinmiş olan, doğal kaynakları insanlığı yararına olacak şekilde dönüştürmeye yönelik uygulamalarda muhakeme yeteneğini kullanarak karar verme yetkisine sahip ve bunu yaparken yarar/maliyet dengelerini gözardı etmeyen bir profesyoneldir. Bu biçimiyle mühendis ve bilim insanı kavramlarının birbirinden ayrıldığına dikkat edilmelidir. Bilim insanı bilgiyi üretir, mühendis ise uygular.

Çevre mühendisi ise hertürlü çevre sorununun ortaya çıkmasını engellemek, mevcut sorunları mümkün olduğu ölçüde enaza indirmek ve sürekli izlemek amacıyla yapılması gereken yatırımları planlayan, uygulayan ve işleten profesyonel kişidir. Önceleri sadece su, hava ve katı atık konularında etkin olması gerektiği düşünülen çevre mühendisliği, artık çevre sorunlarının son derece karmaşık bir yapıya bürünmesi nedeniyle oldukça geniş bir çalışma alanına yayılmış, birçok başka uzmanlık alanından destek alan, ancak bu desteğin ne zaman, nerede ve nasıl kullanılması gerektiğine de sadece kendisi karar vermek zorunda olan, çok-disiplinli bir profesyonel uzmanlık alanıdır. Çevre mühendisliği, sorunun tüm teknik, ekonomik, sosyal ve yaşam haklarını gözönüne alan ve değerlendiren bir mühendislik dalıdır.

TÜRKİYE’DE ÇEVRE SORUNLARI

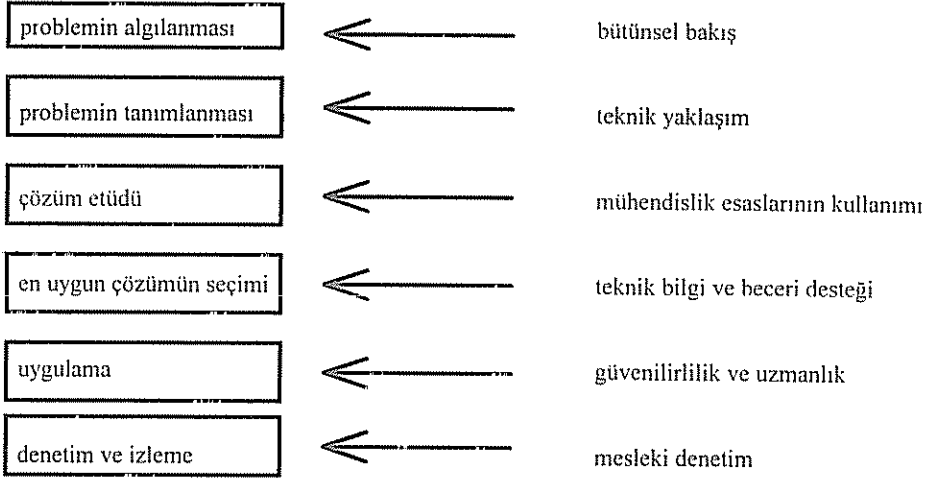
Yüzyılımızın sonunda dünya üretim biçiminin artık sınır tanımaz, global bir “dünya sistemi” haline gelmiş olması, çevre sorunlarının da ulusal değil evrensel ölçeklerde incelenmesini gerektirir. Ancak buna rağmen, ülkemizin özgül koşulları değerlendirildiğinde, çevre sorunlarına yaklaşımda, diğer ülkelerle özellikle de gelişmiş ülkelerle önemli farklılıklar olduğu ortaya çıkmaktadır. Şekil 1, soruna doğru yaklaşım konusunda izlenmesi gereken sistematik adımları ve çevre sorunları ile çevre mühendislerinin işlevleri ile birlikte, organik bağlarını şematik olarak vermektedir. Bu adımların birarada ve uyum içinde bulunmaları gerektiği, herhangi birinin olmaması veya yanlış planlanması durumunda tüm yaklaşımın başarısız olacağı unutulmamalıdır.

Problemin Algılanması

Türkiye’de çevre sorunu, kirlenmenin ancak aşırı boyutlara ulaştığı durumlarda güncellik kazanmakta ve ilgi görmektedir. Gösterilen ilgi ise genellikle yüzeysel ve geçici nitelikte olmakta fakat gerçek anlamda çözüm için gerekli faaliyetler yürütülememektedir.

Çevre Sorunlarının Çözüm Adımları

Çevre Mühendisliğinin Katkıları



Şekil 1 Çevre Sorunları ile Çevre Mühendisliği Arasındaki Karşılıklı Etkileşim

Dolayısıyla Türkiye’de daha *problemin algılanması* noktasında önemli tıkanıklıklar yaşanmaktadır. Sorunu belirleyecek, tanımlayacak ve çözebilecek taraflar, yani sorunun aktörleri belirli olmadığından ortaya çıkan ilgi yetersiz boyutlarda kalmaktadır.

Bu noktada sivil toplum kuruluşlarının (STK) üstlenmesi gereken sorumluluklar ortaya çıkmaktadır. Kamuoyu ile, sorunu tanımlayıp çözebilecek kurumlar arasında basımla birlikte bir köprü görevi üstlenmesi gereken STKlar çevre sorunlarının artık sadece sosyal sorun olmadığını bunun ötesinde teknik ve ekonomik bir yapısı olduğunu gözardı etmemelidirler. Gerek bazı STKların gerekse çevre sorunlarına ilgi duyan tüm kesimlerin artık yüzeysel ve önyargılarla dolu bakış açısından kurtularak, konunun karmaşık ve zor olduğunu dolayısıyla uzmanlık gerektirdiğini kabul etmeleri halinde Türkiye’de çevre sorunları daha doğru ve gerçekçi bir biçimde algılanabilecektir. Bunun için de, toplumun konuyla ilgili bilinç ve eğitim düzeyi yükseltilmelidir.

Çevre sorunlarının daha henüz algılama aşamasında; kapsamlı, çok yönlü, planlı, gerçekçi ve bilimsel temellere oturan bir global çevre politikasına gereksinim olduğu ortaya çıkmaktadır. Uzman çevre mühendislerinin belirleyici rol oynayacağı bu aşama başarıyla geçilmeden, problemler doğru dahi algılanamayacağı için bir sonraki adıma doğru biçimde geçmek mümkün olmayacaktır.

Örneğin, son zamanlarda ülkemizde önemli bir gündem maddesini oluşturan "nükleer santral" konusunda olduğu gibi, sorumlu kişiler, bu çözümün sadece enerji darboğazının aşılması için önerilebilecek sıradan bir alternatif olması gerektiğini ileri sürmektedirler. Oysa konunun ülkenin altyapısı ile birlikte değerlendirilmesi gereken çok önemli bir çevresel risk boyutu vardır. Çevre Mühendisleri Odası, insanı ve doğayı ön planda tutan ve mühendis kimliğini bu yönde kullanan bir yaklaşımla nükleer santrallere karşı tavır alınması gerektiği kararına varmıştır.

Problemin Tanımlanması

Türkiye’de çevre sorunlarının doğru tanımlanamamasının nedeni, bu sorunların doğru algılanamamasıdır. Doğru tanımlama, bilgi ve deneyim donanımının yanısıra bütünsel ve sistematik bir bakışı da gerektirir. Türkiye, sorunlarını doğru tanımlamak için gereksinim duyacağı veri tabanına sahip değildir. Bu verileri toplaması gereken yetkili kurumlar, bu görevlerinin bilincinde değildir. Çünkü yukarıda sözü edilen çevre politikası henüz oluşturulmamıştır ve bu verileri üretmek, toplamak ve derlemek konularında üzerlerine önemli görevler düşen çevre mühendisleri daha kendilerini kabul ettirememiş olduklarından, bu veri tabanının oluşturulması sürecine etkin olarak katılamamaktadırlar.

Dolayısıyla bugüne kadar yürütülmekte olan bir çok veri toplama çalışması, çevre mühendisliği açısından gerçek anlamda veri oluşturabilmesini mümkün kılmamıştır. Sayıların verilere dönüştürülebilmesi için gerekli olan tek yöntem, bilimsel esaslar ve buna uygun uygulamalardır.

Çevre sorunlarının tanımlanması sürecinde, ortaya çıkan bir başka unsur ise, çevre mühendisliğinin kendi içinde yaşamakta olduğu bir sorundur. Bu içsel sorun *mesleki girişim* olarak adlandırılmaktadır. Her profesyonel uğraşın bir mesleği olması gerektiği göz önüne alınırsa, ele alınan sorunun niteliğine uygun olan mühendislik dalının çözüm getirmesini beklemek de çok yanlış olmayacaktır. Oysa çevre sorunlarının, farklı mühendislik dalları tarafından tanımlanmaya çalışılması problemi daha başından çözümsüz hale getirebilmektedir.

Bir diğer önemli nokta, toplumun her kesiminde esen moda rüzgarı “*çevreci olma*”dır. Bu yaklaşım çerçevesinde bilimsel ve teknik kişiliğe sahip olmamasına rağmen, herkes kendini çevre problemlerinin tanımlanmasında yetkili görmektedir. Problemin algılanması aşamasında toplum bireylerinin ve diğer canlıların tepkileri önemli rol oynamakla birlikte, teknik açıdan değerlendirme mutlaka uzmanlık gerektirmektedir. Bu noktadan hareketle çevre sorununu boyutlu ve bütünsel olarak değerlendirebilecek, çok disiplinli yapısı ile diğer gerekli meslek dalları ile de bilgi alışverişi yaparak çevre problemlerini tanımlayabilecek tek uzmanlık alanının çevre mühendisliği olduğu görülmektedir. Aksi takdirde alınan tüm kararlar yanlış algılanmanın ve tanımlamanın bir sonucu olarak başarısızlığa uğrayacaktır.

Yanlış algılama ve tanımlamaya bir örnek olarak “çevre dostu” kavramı verilebilir. Doğada biyolojik olarak ayrışabilmesine rağmen, ağaç kesilerek elde edilen bir kağıt torbanın mı, yoksa ağaç kesilmesine neden olmayan ancak üretimi esnasında ciddi çevresel kirlenmeye yol açan plastik esaslı poşetlerin mi daha çevre dostu olduğu ikilemi ancak doğru algılama ve tanımlama ile aşılabilmektedir. Bu soruya çevre mühendisinin cevabı "herhangi bir faaliyetin çevre dostu olup olmadığına karar verilebilmesi için öncelikle bu faaliyetin tüm girdi ve çıktılarının çevreye zararının irdelenmesi zorunludur" olacaktır.

Çözüm Etüdü ve Alternatiflerin Üretilmesi

Türkiye’de, yanlış biçimde algılanan ve tanımlanan çevre sorunları için herhangi bir çözüm alternatifi üretilmemekte, ön etüd, ön fizibilite ve fizibilite çalışmaları ya yapılmamakta, ya da yanlış yapılmaktadır. Böylece çevre yatırımlarının projelendirilmesinde optimizasyon yapılamamaktadır. Ayrıca genellikle çözümü etüd eden, seçen ve uygulayan tarafların da farklı olmaması yatırımların amacına ulaşmamasında önemli rol oynamaktadır.

Tüm gelişmiş ülkelerde çözümü ortaya koyan ile çözümü uygulayanın farklı olduğu gözlenmektedir ancak her ikisinin de aynı mesleki esaslar çerçevesinde hareket ettiği bilinmektedir. Sorunun algılanma ve tanımlanma süreci içinde bulunmuş olan yetkili ve bilgili ilgililer çevre sorununun çözümü için etüd ve projelendirme sürecinde de aktif rol almalıdırlar Ancak maalesef ülkemizde, çözüm herhangi bir bilimsel veya teknik çalışma yapılmaksızın sadece kulaktan dolma bilgilerle veya hissedilerek ortaya konmaktadır. Böylesine bir yaklaşım herhangi bir ekşitiriyi veya tartışmayı baştan reddeder. Çevreye zarar veren veya kirlenmeyi önlemek amacıyla yapılan ancak bu amaca hizmet edemeyen tüm faaliyetlerde bu temel yaklaşım görülmektedir. Örneğin, Gökova Termik Santrali'nin yerinin, ve gerekliliğinin tartışılmasının reddedildiği ve bir ÇED çalışmasının yapılmadığı durumda olduğu gibi, bir çok yatırım, etüd edilmeden inşaatı tamamlanmakta ve işletmeye alınmaktadır Bu konuda eleştiri getiren tarafların, eleştirilenler tarafından, konuyu yeterli derecede bilmedikleri savıyla konu dışına taşınmaya çalışıldığı görülmektedir Oysa mutlaka, sözkonusu yatırımın tüm aşamalarında yer alacak olan aktörlerin, doğru mesnetlerle tartışabilmesine izin verecek platformlar oluşturulmalıdır. Sorunun teknik çözümünün geliştirilmesi gerekenler çevre mühendisleri olacağından, bu tartışmalarda yaşamsal öneme sahip bir rolleri olacağı unutulmamalıdır.

Her projenin, genel çevre politikasına aykırı düşmeden, bölgesel koşullar da gözönüne alınarak hazırlanması gereklidir. Yapılacak önetüd, etüd, fizibilite çalışmalarında bu hususlara özellikle dikkat edilmelidir. Ülkemizde, uygulama aşamasına kadar götürülmüş bir çok proje, genel çevre politikasıyla (veya politikasızlığı ile) çelişen ve hatta bölgenin coğrafi, ekonomik ve sosyal yapısına ters düşen bir niteliğe sahiptir. Örneğin, arazi fiyatlarının en yüksek olduğu bir kıyı bölgesinde, enerji tasarrufunun düşünülmediği öne sürülerek, atıksuların, büyük boyutlarda arazi gerektiren oksidasyon havuzu teknolojisi ile arıtılmasının düşünülmesi mühendislik açısından uygun olmamaktadır. Bilindiği gibi İzmir kenti de benzeri bir uygulamadan dönmüştür.

Bu aşamanın da gerektirdiği uzmanlık bilgisinin ne kadar önemli olduğu aşıkardır. Dolayısıyla çevre mühendislerinin, tüm çevre yatırımlarının etüd aşamasında bizzat veya danışman olarak yer almaları gereklidir.

En Uygun Çözümün Seçimi

Çözüm etüdü ve alternatiflerin üretilmesi aşamasında yapılan yanlışlıklar ve/veya eksiklikler en uygun çözümün seçimi aşamasının başarısının ya da başarısızlığının temelini oluşturmaktadır. Ülkemizde genellikle en uygun çözüm, en ucuz çözüm olarak algılanmaktadır. Çevre sorunlarına ve çözüm önerilerine vakıf olmayan kesimler tarafından sadece "iş yapılabilir" amacıyla yetersiz düzeyde projeler önerilmektedir. İşveren ya da yatırım sahibi de genellikle bu projeler arasından en uygun öneriyi teknik açıdan araştırıp, belirleyemediğinden ya da belirleyebilecek uzman kişilerden destek istemediğinden en düşük fiyatlı çözüm, en uygun çözüm olmaktadır. Bunun sonucu olarak, günümüzdeki yatırımların bir çoğu ölü yatırımlar olmaktan öteye gidememektedir.

Çözüm üretimlerinde olduğu kadar, en uygun çözümün seçilmesi aşamasında da çevre mühendisinin rolü tartışılmazdır.

Uygulama

Çevre yatırımlarının uygulama aşamasında karşılaşılan sorunlar da önceki sorunlardan nitelik açısından pek farklılık göstermemektedir. Konunun uzman kuruluşlar eliyle yürütülmesi ve her türlü teknik ve teknolojik esasların gözönüne alınması gerekmektedir.

Çevre yatırımlarının planlanması ve projelendirilmesi amacıyla açılan ihalelerde bir takım aksaklıklara rastlanılmaktadır. Tespit edilen muhammen bedel üzerinden eksiltme ile verilen bir proje ihalesinin ne derecede ihtiyacı karşılayacağı henüz anlaşılammıştır. Oysa bir projelendirme hizmetinin minimum bedeli tespit edildikten sonra bu bedel içinde verilecek hizmetlerin artırılmasına yönelik bir ihale yöntemi izlenmelidir. 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ne yazık ki, uzmanlık gerektiren çevre ihalelerinde yeterli olmamaktadır. Örneğin, Kemer Altaş Katı Atık Projesi çerçevesinde ihale edilen projelendirme hizmetleri ihale kapsamında bulunduğu şartnamede belirtilen sondaj bedelinin altında bir fiyata verilmiştir.

Genellikle ihalelerde rastlanılan bir başka olgu da en yüksek teklif ile en düşük teklif arasında bazen 30 misline varan farklar bulunabilmesidir. Bu durum, ya ihale edilen işin tanımının doğru yapılamamasından yani teknik şartnamelerin doğru ve gerçekçi bir biçimde hazırlanmamış olmasından, ya da teklif sahiplerinin konu hakkındaki bilgilerinin yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Her iki durumda da kötü son kaçınılmazdır. Bu anlamda özellikle projelendirme aşamalarında hizmetin niteliğini öne çıkartıcı ihale yöntemlerinin uygulanması, projelendirme esnasında da etkin bir mesleki denetimin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Denetim ve İzleme

Çevre sorunları ile mücadelenin önemli bir adımı denetimdir. Denetleme mekanizması yoksa kirlenmenin önlenmesi mümkün olamaz. Ülkemizde ise, çevre mühendisliğinin ve çevre koruma teknolojilerinin geliştirilmesinde en önemli bilgi kaynağı olan izleme ve denetim, korunulan ve önemsenmeyen bir süreçtir. Uygulama aşamasından sonra, çevre koruma faaliyetlerinin, sağlıklı bir biçimde yürütülmesi ve amacına hizmet edebilmesi için denetim ve izlemenin son derece önemli olduğu bilinmeli ve bu yönde yapılacak denetimlerin ve izlemenin gelecekteki faaliyetler için zengin deneyimler olacağı unutulmamalıdır. Çevre mühendislerinin yine kilit rol oynaması beklenen bu aşamanın oluşturulabilmesi de, diğer adımlarda olduğu gibi, düzgün bir çevre politikasının geliştirilmesinden geçmektedir.

ÇEVRE MÜHENDİSLERİNİN SORUNLARI

Yukarıda çevre sorunlarının tanımlanması ve çözülmesi aşamalarında çevre mühendislerinin olmaları gereken konum irdelenmiştir. Çevre mühendislerinin bu noktaya gelememelerinin çeşitli nedenleri vardır ve sonuçta çevre mühendisleri, her geçen gün biraz daha mevzi kaybederken, çevre sorunları da giderek içinden çıkılmaz bir hal almaktadır.

Örgütlenme

Çevre mühendislerinin mesleki faaliyetleri yürütebilecekleri ve bir arada olabilecekleri yegane profesyonel meslek kuruluşu Çevre Mühendisleri Odası'dır. Ne yazık ki, ülkemizde yaklaşık 3000 çevre mühendisi olmasına rağmen, Çevre Mühendisleri Odası'na kayıtlı olan mühendis sayısı ancak 1500'dür. Bu rakamlar ülkemizdeki çevre mühendislerinin örgütlenme problemiğini henüz yeterince çözmemiş olduğunun göstergesidir.

Örgütlenme sorunu, yıllardan beri çevre mühendisliği camiasında tartışılıyor olmasına rağmen, bu camianın henüz kurumsal bir yapıya bürünmemiş olması nedeniyle, hala çevre mühendislerinin en önemli sorunu olarak gözükmektedir. Gerek meslektaşlarımızın özlük haklarındaki zayıflıkların, gerek işsizlik v b problemlerin azaltılmasında güçlü bir örgütün yararı yadsınamaz. Güçlü örgüt, üyelerinin desteğine sahip olan örgüt yani gerçekten bir tabanı, bir kitlesi olan örgüt anlamına gelir. Bunun için de yegane meslek örgütü olan Çevre Mühendisleri Odası'nın, çevre mühendisliğini, diğer meslekler arasında daha saygın bir yere getirebilecek politikaların neler olabileceğini derhal tartışmaya başlaması ve bulacağı çözümleri hayata geçirmesi zorunludur.

Bu noktada Türkiye'nin Ankara'dan yönetilmesi nedeniyle, başta Ankara'da yaşayanlar olmak üzere tüm çevre mühendislerine büyük görevler düşmektedir. Çeşitli meslek grupları (bunlar bir anlamda çıkar grupları olarak ifade edilebilir), burada, gerek lobi faaliyetleri ile gerekse meşru olabilecek başka yöntemlerle yasama, karar alma ve uygulama mekanizmaları üzerinde, kitlelerinden gelen güçlerini kullanarak baskı unsuru haline gelebilmektedirler. Hem yukarıda sözü edilen çevre politikalarının oluşturulabilmesi, hem de çevre mühendislerinin her türlü hakkının korunabilmesi için böyle bir yöntemin kararlılıkla ve başarıyla uygulanmasının zorunlu olduğu açıktır. Bunun yolu da güçlü bir örgütlülüğün geçmesi. Ayrıca Çevre Mühendisleri Odası'nın benimsediği toplumsal formasyonda da sonuca ulaşabilecek herhangi bir adım atabilmesi için bu durum bir ön koşuldur.

Delaysı ile ancak bu yolla çevre mühendisleri bir yandan kendi kendilerini denetlemek sureti ile daha da gelişecekler hem de diğer mesleklerin saldırılarına karşı kendilerini daha rahat koruyabileceklerdir.

Mesleki Girişim

Çevre sorunlarının güncel ve popüler yapısı, bu konuda yeni bir pazar oluşmasına yol açmıştır. Bu pazarda çevre mühendisliğinin önemli bir payı olması gerekirken, genç ve örgütlülüğünü henüz tamamlamamış bir meslek dalı olması nedeniyle ortaya çıkan boşluk derhal başka meslekler tarafından doldurulmaya başlanmıştır. Artık herkes kendini çevre konularında uzman olarak görmekten hiç çekinmemektedir. Bu durumu meşrulaştırmak amacıyla çeşitli kurslar, sertifika programları vb etkinlikler düzenlenmekte, buralardan mezun olanlar uzman olarak değerlendirilebilmektedir. Çevre mühendisleri hayatın her alanında bu tür saldırılara maruz kalmaktadır. Üniversitelerde, çevre mühendisliği bölümlerinin kapatılarak başka bölümlere bağlanması önerilebilirken, çevre ile ilgili mevzuatta çevre mühendislerinden başka birçok meslek grubuna çeşitli haklar tanımlanmaktadır. Burada bu meslek gruplarının Ankara'da yaptıkları faaliyetler her nasılsa etkili olabilmektedir. Bu olgu çevre mühendislerinin işsizlik sorununu da derinleştirici bir yapıya sahiptir.

Mesleki girişimin yalnızca çevre mühendisleri için değil, Türkiye için son derece olumsuz sonuçlara neden olduğu da aşikardır. Konunun uzmanı olmayan kişiler tarafından verilen kararlar ve yapılan uygulamalar, çevre sorunlarının devam etmesine yol açarken yapılan ekonomik yatırımlar da boşa gitmektedir. Türkiye gibi bir ülkenin böyle bir yanlışlığı kaldırmaya gücü yoktur. Eğer çevre mühendisleri bir yandan kendilerini geliştirmez ve bir yandan da örgütlülükleri ile en büyük sorunlarından biri haline gelen "mesleki, girişim" olgusu ile mücadele etmezlerse, Türkiye, asla geri dönmeyecek çevresel yaralar alacak ve ciddi ekonomik kayıplara uğrayacaktır.

Eğitim

Çevre mühendislerinin yukarıda sayılan görevlerini layıkı ile yerine getirebilmeleri için iyi bir eğitimden geçmiş olmaları gereklidir. Ne yazık ki ülkemizde, çevre mühendisliği konusunda iyi bir eğitim ve öğretim faaliyeti olduğunu söylemek mümkün değildir. Burada da ülkenin eğitim politikasındaki yanlışlıklardan doğan bir dizi sorun söz konusudur. Henüz yeterli altyapıya ve öğretim üyesine ulaşmamış olan üniversitelerde çevre mühendisliği bölümlerinin kurulması, buradan mezun olan meslektaşlarımızın ciddi sorunlarla karşılaşmasına neden olmaktadır.

Bu sorunun aşılmasında da meslek örgütüne görevler düşmektedir. Yapacağı detaylı çalışmalarla, üniversitelerin bölüm başkanlıklarına ve YÖK'e eğitimin kalitesinin artırılması yönünde önerilerde bulunabilir. Ayrıca mesleki denetim mekanizmalarını işleterek, meslektaşların kendi kendilerini geliştirmeleri için baskı unsuru olabilir. IMMOB içinde de tartışılmaya başlanan ve batılı ülkelerde "sertifikalı mühendislik" veya profesyonel mühendislik" olarak da adlandırılan "yetkin mühendislik" uygulaması hem mühendislerin kendilerini daha iyi yetiştirmeleri ile kaliteyi artıracak hem de yeni gelişmelerden haberdar olmalarını sağlayacaktır.

SONUÇ

Ülkemizde, yukarıda sözü edilen sistematik mekanizmanın en önemli ön koşulu olan bilimsel esaslara dayalı bir çevre politikasının olmayışı çevre sorunlarının çözümünü olanaksızlaştırmaktadır. Bu durum çevre mühendislerinin sorunlarının hem nedeni hem de sonucudur.

Çevre mühendisleri, hakettikleri saygınlığa ulaşabilmek için öncelikle örgütlenme süreçlerini sağlıklı olarak sürdürmeyi başarmalı ve özellikle Ankara'daki devlet kurumlarında, yukarıda sözü edilen politikaların oluşturulması için baskı unsuru haline gelmeyi başarmalıdır. Yazının başında da tanımlandığı gibi profesyonel bir meslek olabilmenin yolu meslektaşını hem denetleyen hem de koruyan bir meslek örgütünün varlığından geçmektedir.

Burada, yapılmak istenen çevre mühendisliği şovenizmi değildir. Çevre mühendislerinin gerektiğinde başka mesleklerle işbirliği yapmaları kaçınılmazdır. Çevre sorunlarının çok geniş bir yelpazeye yayılmış olması ve son yıllarda iyice karmaşıklaşan yapısı nedeniyle çevre mühendisliği çok-disiplinli bir profesyonel meslektir. Ancak, daha önce de değinildiği gibi hangi branştan ne zaman, nasıl ve nerede yardım alınacağına çevre mühendisleri karar vermelidir. Aksi halde oluşan boşluğu yanlışlarla dolduracak başka mesleki disiplinler mutlaka çıkacaktır. Bugüne kadar yaşanan pratik bu olguyu fazlasıyla kanıtlamıştır.

Çevre mühendisleri yaklaşık 20 yıldır Türkiye'de varolmuşlardır ve şu anda büyük sorunlarla birlikte de olsa varolmaya devam etmektedirler, ancak bundan sonra varolup olamayacaklarını, verecekleri mücadele belirleyecektir.

KAYNAKLAR

Davis, L.M., Cornwell, A.D. (1991), Introduction Environmental Engineering, Second Edition, McGraw-Hill Inc.