

TÜRKİYE, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM STRATEJİSİNİ OLUŞTURUYOR

Barış Gençer Baykan*

Yönetici Özeti

Akdeniz Havzası'nda yer alan Türkiye, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi öngörülerine göre iklim değişikliğine karşı yüksek derecede hassas bölgeler içinde yer alıyor. İklim değişikliği ile mücadele etmenin yanında iklime uyumun önemi de bu veri ışığında artıyor. 2008 Haziran ayında Çevre ve Orman Bakanlığı'nın koordinasyonunda "Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi" başlıklı bir Birleşmiş Milletler Ortak Programı başlatıldı. 2008-2011 arası devam edecek program ile iklim değişikliğine uyumun ulusal kalkınma planları çerçevesine yerleştirilmesi ve bir iklim değişikliği uyum stratejisinin oluşturulması hedefleniyor. Bu çerçevede düzenlenen ve Betam'ın da katılımcıları arasında olduğu "Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi Birinci Çalıştay'ında" uyum stratejisinin ilkelerinin ve önceliklerin belirlenmesi hedeflendi. Bu bilgi notunda, Çalıştay'da ele alınan "İklim Değişikliğine Uyumda Türkiye'de Mevcut Durum", "Uyumda Uluslararası Yaklaşımlar", "Türkiye'nin İklim Geleceği" gibi konuların bir özetini bulabilirsiniz.

Neden İklim Değişikliğine Uyum?

Türkiye'de küresel iklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde yapılan tartışmalar ve politika önerileri çoğunlukla karbon emisyonlarının azaltılmasına yöneliktir. Azaltım hiç şüphesiz çok önemli ama iklim uzmanları uyum ile azaltım politikalarının birlikte yürütülmediği takdirde iklim değişikliği ile etkin mücadele edilemeyeceğini savunuyorlar. Uyum kavramı, en genel haliyle, iklime dair belirsizliklerin ve bu belirsizliklerden oluşacak risklerin öngörülmesine dair becerilerin geliştirilmesi; olumlu veya olumsuz bir şekilde etkilenecek toplumsal grupların ve kurumların bu risklerle mücadele edecek ve hatta bunları bertaraf edecek bakış açılarını, uygulamaları, kurumsal yapılarını, planlarını ve stratejilerini yeni şartlara uyacak şekilde geliştirmeleri olarak tanımlanıyor.

Akdeniz Havzası'nda yer alan Türkiye, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında yapılan öngörülere göre, iklim değişikliğine karşı yüksek derecede hassas bölgeler içinde yer alıyor. Türkiye'nin 2007 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne sunduğu Birinci Ulusal Bildirim, iklim değişikliğinin Türkiye'deki etkilerinin artan yaz sıcaklıkları, batı illerinde azalan kış yağışları, yüzey sularının kaybı, artan sıklıkta kuraklık, toprak bozulması, kıyı erozyonu ve sel şeklinde olacağını belirtiyor. Bu durum, gıda üretimi için gereken su kaynakları ve kırsal kalkınma üzerinde olumsuz etkiler yaratıyor ve bu etkilerin şiddetinin giderek artması bekleniyor. Örneğin, Türkiye'nin Ege kıyılarında yer alan Gediz ve Büyük Menderes Havzalarında bu yüzyılın sonunda yüzey sularının %50'sinin kaybolacağı, tarımsal, evsel ve sanayide su kullanımında aşırı su sıkıntısı yaşanacağı tahmin ediliyor.

Türkiye'de iklim değişikliğine uyum konusunda son bir kaç yılda önemli adımlar atılmaya başlandı. 2008 Haziran ayında Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi" başlıklı bir Birleşmiş Milletler Ortak Programı başlatıldı. Ana faydalanıcısı Çevre ve Orman Bakanlığı olan proje ile doğrudan ilgili kurumlar ise Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Devlet

* Araştırma Görevlisi Barış Gençer Baykan, betam, baris.baykan@bahcesehir.edu.tr

Planlama Teşkilatı. UNDP, UNEP, UNIDO ve FAO da projenin yürütücü ortakları arasında yer alıyor. 2008-2011 arası devam edecek projede şunlar amaçlanıyor.

- İklim değişikliğine uyumun ulusal kalkınma planları çerçevesine yerleştirilmesi ve bir iklim değişikliği uyum stratejisinin oluşturulması
- Ulusal ve bölgesel kurumların iklim değişikliği ve iklimsel şartlarda oluşacak belirsizlikten kaynaklanan risklerin tahmini ve yönetimi için kapasitelerinin geliştirilmesi
- Seyhan Havzası'nda topluma dayalı uyuma yönelik pilot projelerin uygulanması
- İklim değişikliğine uyum kavramının Türkiye'deki tüm BM kurumlarının çalışmalarına dahil edilmesi

İklim Değişikliğine Uyum Çalıştayı

Proje kapsamında yürütülen çalışmaların ilgili bakanlıklar, üniversiteler, sivil toplum ve özel sektör temsilcileri ile paylaşması için Türkiye'nin "Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi" Birinci Çalıştayı 5 Mayıs 2010'da Ankara'da, Çevre ve Orman Bakanlığı'nda düzenlendi. Çalıştay'ın uyum stratejisinin ilkelerinin ve önceliklerin belirlenmesine bir zemin oluşturması hedeflendi.

Çevre ve Orman Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Sedat Kadioğlu açılış konuşmasında, uyumun (adaptasyon) ve azaltmanın (mitigasyon) paralel süreçler olduğunu, birbirinden ayrı değerlendirilemeyeceğini ve uyum mücadelesinin toplumun her kesimine ulaştırılması gerektiğini belirtti. Kadioğlu, Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi'nin Yüksek Planlama Kurulu tarafından geçen hafta onaylandığını ve bu durumun iklim fonlarının kullanılmasının önünü açacağını vurgularken şimdi yapılması gerekenin bu stratejiyi eylem planına dönüştürmek olduğunu ve Türkiye'nin bir yol haritasına gerek duyduğunu söyledi.

Kadioğlu'nun ardından söz alan BM Mukim Temsilcisi, UNDP Türkiye temsilcisi Shahid Najam, iklim değişikliğinin, insanlığın karşılaştığı en büyük sorun olduğunu, mevcut üretim ve tüketim modellerini artık sürdürülemeyeceğimizi ve ertelemeyen politika ve strateji belirlememiz gerektiğini ifade etti. UNDP'nin Türkiye hükümeti ile iklim değişikliğine karşı sürdürülebilir çözümler bulmak için çok yakın çalıştığını belirten Najam, yerelde toplulukların sorunları nasıl tanımladığının ve katılımcı bir yaklaşımın sürdürülebilir kalkınma için elzem olduğunu vurguladı.

BM Ortak Programı'nın yöneticisi Atila Uras, küresel iklim değişikliğinin BM'nin Bin Yıl Kalkınma hedeflerinden üçünü (Aşırı yoksulluğun ve açlığın yok edilmesi; Cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi ve kadınların güçlendirilmesi ve Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması) tehdit ettiğini ve iklim değişikliği uyum politikalarını Türkiye'deki Binyıl Kalkınma hedeflerine dayalı BM planlamasına dahil edeceklerini söyledi. Uras, uyum stratejisini 3 temel ayak üzerinden değerlendirdiklerini söyledi.

- **Politika:** Etkin uygulama, yeni politikalar geliştirme
- **Bilim:** En iyi teknolojilerden destekleyici araçlar olarak yararlanma ve bilgiyi toplumun her kesimine ulaştırma
- **Uygulama:** Yerelden merkeze farklı ölçülerde uygulamalar ve süreçlerin ekonomik sosyal ve çevresel açıdan izlenmesi.

Mevcut durumun analizi için Anayasa'dan sektörel analizlere uzanan bir tarama, iklim değişikliği senaryo çalışmaları ve katılımcı etkilenebilirlik analizleri yaptıklarını vurgulayan Uras, programın en önemli çıktısının Ulusal İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi olacağını ve bu stratejinin Ekim 2010'da Çevre ve Orman Bakanlığı'na sunulacağını belirtti.

Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü İklim Değişikliği Dairesi'nden Sebahattin Dökmeci, Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadele stratejisini anlattı, seragazi emisyonları dursa bile etkileri uzun süreceğinden iklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde azaltım kadar uyumun da önemli olduğunu belirtti ve Çevre ve Orman Bakanlığı bünyesinde İklim Değişikliği Dairesi'nin kurulduğunu vurguladı.

Uyumda uluslararası yaklaşımlar

UNEP Uluslararası Uyum Danışmanı Bill Dougherty, iklim değişikliğine uyumda uluslararası yaklaşımları katılımcılara aktardı. Son beş yılda birçok ulusal hükümetin, şehrin ve bölgenin uyum stratejileri geliştirdiğini belirten Dougherty, Kuzey Amerika, Avrupa, Asya ve Afrika'da bir çok uyum

modeli olduğundan ve azaltım stratejilerinin aksine uyumun değişkenliğinden ve önceliklerinin yerele göre farklılaştığından bahsetti. Uyum stratejilerinin başlangıç noktalarını gelecekteki sıcaklık değerleri ve yağış miktarı, iklim değişikliğinin kırılğan sektörlere etkileri ve yerel paydaşların perspektifleri oluşturuyor. Dougherty, uyum stratejilerini geliştirmiş, farklı yapılarına rağmen Türkiye ile benzerlikler de gösteren İspanya ve Finlandiya'yı ele aldı. 2006'da ulusal iklim değişikliği uyum planını kabul etmiş olan İspanya, AB içinde ortalama yıllık sıcaklık artışı en yüksek ülke olması nedeniyle AB'de iklim değişikliğinin etkilerine en açık ülke. İspanya, uyum stratejisini ulusal iklim değişikliği mücadele planlarına entegre edebilmiş; yukarıdan aşağı yaklaşımı kullanarak analitik odaklı iklim ve etki modellemeleri yapmış, aşağıdan yukarı taban odaklı yaklaşım ile yerel bakış açısını, kırsal kapasiteyi ve yereldeki kurumsal kapasiteyi gözönüne almış. Global anlamda da UNEP, UNDP ve AB ile birlikte hareket etmiş. Belirlenen dört öncelik ise şunlar olmuş:

- 1) İklim değişikliği senaryoları
- 2) Su etkilenebilirliği
- 3) Biyoçeşitlilik etkilenebilirliği
- 4) Kıyı bölgelerinin etkilenebilirliği

Dougherty, iklim değişikliğinden etkilenme açısından İspanya'nın Türkiye ile benzerlik gösterdiği alanları kıyı bölgeleri, tarım ve su kaynakları olarak sıraladı.

Finlandiya, küresel iklim değişikliğinden en çok etkilenecek ülkelerden biri olmasının yanı sıra dünyada iklim değişikliğine uyumda ilk harekete geçmiş ülkelerden biri. Finlandiya'da sosyo-ekonomik senaryolar geliştirilmiş, iklim değişikliği politikaları anaakımlaştırılmış ve uzun erimli yatırımlara entegre edilmiş. İspanya modelinin aksine uyum stratejileri tabana çok yayılmamış daha çok uzmanlık seviyesinde kalmış ve halk katılımı sınırlı olmuş. Finlandiya ile Türkiye'nin ortak yönü her iki ülkenin de doğaya endekli endüstrilere sahip olması. Dougherty, uluslararası deneyimlere bakarak bazı dersler çıkarılması gerektiğini, Türkiye için neyin anlamlı olduğunun ve kırılğan sektörlerin belirlenmesi ve önceliklerin netleştirilmesi gerektiğini vurguladı.

Uyumda Türkiye'de Mevcut Durum

UNEP uyum uzmanı ve koordinatörü Nuran Talu "Türkiye'de iklim değişikliğine uyumda mevcut durum" başlıklı bir sunum yaptı. Mevcut durumu planlama politikaları, kurumsal yapılanma ve finansal politikalar açısından değerlendirdiklerin belirten Talu, Türkiye'de şu an yumuşak uyum yapıldığını, iklim değişikliğinden etkilenebilecek sektörlerin başında gelen tarım ve suda doğrudan ya da dolaylı çalışma, politika, yasal düzenlemelerin olduğunu ve yerelde kurumsal yetersizlikler tespit ettiklerini belirtti. Uyum kapsamının ekolojik bölgeler, ekonomik sektörlerin bölgesel etkinliği ve su kaynakları üzerinden düşünülmesi gerektiğini ve tarım sektörünün vazgeçilmez rolü olduğunu ifade eden Talu, politika araçlarının (ÇED, yerel kurullar, İl Mera Komisyonu, Toprak Koruma Kurulu, Sulak Alanlar Komisyonu, Stratejik Çevresel Değerlendirme) da uyum odaklı işlemediğini söyledi. Talu ayrıca etkilenebilirlik tespitinde yukarıdan aşağı yaklaşımlarının esas olduğunu, kent-iklim uyumu üzerine gidilmesi gerekliliğini, doğal afet yönetimi ve uyum ilişkisinin zayıf olduğunu ve sanayide eko-verimlilik uyum bakışı eksikliğini vurguladı. Kurumsal anlamda ise uyumdan sorumlu bir kurum netleşmediği, korunan alanlarının iklim değişikliğine uyum ile bağlarının olmadığını, özel sektörün uyumdan ziyade azaltım ile ilgilendiği ve bilim ile politikanın buluşmadığı tespitini yaptı. Finansman ayağında ise bütüncül uyumun maliyetinin hesaplanmadığı belirten Talu, iklim bağımlı ekonomik sektörler (tarım, enerji, su, turizm, bakiçlilik) odaklanmak gerektiğini ve ekosistem mal ve hizmetlerine ekonomik bir değer olarak bakılmadığını belirtti. Paydaşlara danışma konusunda Çevre ve Orman Bakanlığı'nın rolününü zayıf olduğunu ve sivil toplum faaliyetlerinin karar verici düzeye ulaşmadığı tespitinden hareketle her sektörden etkilenebilir grupların (örneğin orman köylüleri, kadın çiftçiler) uyum çalışmalarına katılması gerektiğini vurguladı. Su Çerçeve Direktifi, Taşkın Direktifi, Gıda Güvenliği Direktifi konularında uyumun sınır ötesi ilişkilere konu olduğunun görüldüğünü ve 2004 yılından beri Avrupa'da ülkeler hatta şehirler bazında yaşanan deneyimlerin paylaşılması gerekliliğine değinen Talu, hangi eylemleri ulusal, hangi eylemleri yerel çabalarla yapabiliriz sorusuna yanıt aramanın önemine vurgu yaptı.

Türkiye'nin iklim geleceği

İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü öğretim üyesi Nüzhet Dalfes, "İklim Değişikliğine Bilimsel Yaklaşım" başlıklı sunumunda iklim olgularından, iklim değişikliğinden ve Türkiye'nin iklim geleceğinden bahsetti. İklim olgularına yerelde havza bazında değinilmesi gerektiğini savunan Dalfes, iklim değişikliğinde Türkiye ölçeğinin anlamlı olmadığını ve iklim değişikliğinin farklı coğrafyalara farklı şekilde yansıtacağını vurguladı. İlk olarak yapılması gerekenin iklim projeksiyonları olduğuna dikkat çeken Dalfes, bunu etki değerlendirme- iklime olan bağımlılığın/kırılğanlığın değerlendirilmesi ve uyum çözümlerinin izlemesi gerektiğini savundu. Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü'nde yaptıkları modellemelerden (kış aylarındaki sıcaklık değişmesi, kış yağışlar, sıcaklık artışları) de örnekler veren Dalfes, iklim geleceğimiz hakkında zaman ufkunun öneminden (20-40 yıl), bölgesel ölçeklerden,

sıcaklık ve yağış dışında diğer iklim parametrelerinden de yararlanmadan ve ortalamalarla yetinilmeyip uç değerlere bakmanın gerekliliğinden bahsetti. Uyum stratejisinin olmazsa olmazları arasında ise akademide ve kamuda insan kaynaklarının geliştirilmesini, veri bilgi sistemlerinin geliştirilmesini ve entegrasyonunu, ekosistemleri izleme sistemini ve araştırma kurumlarının oluşturulmasını saydı. Dalfes'e göre iklim değişikliğine uyum evrimsel bir süreç ve buna uygun olarak öğrenen sistemler yaratmak gerekiyor. Nesiller arası süreçlerin gözetilmesi, farkındalığın sürdürülmesi, zamanında optimizasyon ve önceliklerin belirlenmesi de çok önemli.

İklim değişikliğinden nasıl etkileniyoruz?

Çalıştayın son bölümünde BM Ortak Programı yöneticisi Atila Uras, Çevre ve Orman Bakanlığı koordinasyonunda Birleşmiş Milletler tarafından yürütülen MGD- F 1680 Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi kapsamında Antalya, Eskişehir, İzmir, Kars, Kastamonu, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon ve Van illerinde yürütülen katılımcı etkilenebilirlik analizlerinin (PVA-Participatory Vulnerability Assessment) sonuçlarını katılımcılarla paylaştı.

11 ilin seçiminde 7 bölgenin de temsil edilmesi göz önünde bulundurulurken, ilin bulunduğu su ve tarım havzası, iklim senaryolarına göre etkilenebilirliği, ilgili bakanlıkların bölgesel düzeyde hizmet alanlarına girmesi, iklim değişikliği ile ilgili bölgeye yönelik çalışmaların bulunması, kıyı alanları ile bütünlük içinde olması, Kalkınma Ajanslarının, devlete bağlı teknoloji geliştirme merkezleri ve araştırma enstitülerinin, Türkiye İstatistik Kurumu'nun, Ulaştırma, Sağlık, Kültür ve Turizm, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlıkları'nın bölge müdürlüklerinin varlığı, büyükşehir belediyeleri ya da bölgesel düzeyde öne çıkan belediyelerin olması, su ve atık yönetim birimlerinin olması, üniversitelerin ve STKların bulunması gibi kriterler dikkate alındı. Amaç yerelde iklim değişikliği ve uyum hakkında farkındalığı arttırmak ve yerelde iklim değişikliğinden etkilenebilirliği belirlemek.

Analizler kapsamında son 10 yılda iklim değişikliğinden kimin, nasıl, nerede, ne zaman, hangi sıklıkta etkilendiği tanımlanmaya çalışıldı. 11 ilin 9'unda kışların daha ılık geçtiği ve daha az kar yağışı görüldüğü saptandı. Yıllık yağış miktarlarında farklar görülmesi de mevsimler arası dağılımın değiştiği tespit edildi. İklim değişikliğinden etkilenecek olan hassas gruplar çiftçiler, hayvan yetiştiricileri, arıcular, orman köylüleri, vatandaşlar esnaf ticaretle uğraşanlar turizm sanayiciler, yaban hayatı olarak belirlendi.

Yerel kurumların iklim değişikliğini etkilerine nasıl cevap verdiği, etkin mücadele için gelecekte ne gibi önlemlerin alınması (politika, mevzuat, yerel uygulamalar vb alanlarda) gerektiği yerel paydaşlarca ve yetkililerce tartışıldı.

Çalıştayın son sunumunda Bölgesel Proje Koordinatörü Alper Acar, BM Ortak Programı kapsamında 2009 yılında başlatılan Seyhan Havzası'nda İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı ile havza sakinlerinin ve kurumların iklim değişikliğine uyum kapasitelerini geliştirecek projeleri anlattı. Balıkçılık, hayvancılık ve ormancılık alanlarındaki 18 projeden 12'si Adana'da, dördü Kayseri'de ve ikisi de Niğde'de uygulanacak. Projeler, uzun vadede iklim değişikliğine uyum konusunda kapasite geliştirmeyi ve farkındalık yaratmayı amaçlarken, doğru tarım tekniklerinin geliştirilmesini, gıda güvenliğinin sağlanmasını, taşkın risklerinin belirlenmesini, alternatif sulama tekniklerinin kullanımını ve deniz seviyesinin yükselmesinin engellenmesini hedefliyor. Seyhan Havzası'nda uyum kapasitesini geliştirmede başarılı olunursa, proje Türkiye'nin diğer bölgelerinde de uygulamaya koyulacak.

Bundan sonraki süreçte İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi için gerçekleştirilecek adımlar şöyle:

- Engeller ve Öncelikler Çalıştayı
- Taslak Uyum Stratejisi İlk Değerlendirme Çalıştayı
- İlgili grupların görüşlerinin alınması
- Türkiye'nin Ulusal İklim Değişikliği Uyum stratejisinin Son Değerlendirme Çalıştayı
- Türkiye'nin Ulusal İklim Değişikliği Uyum stratejisinin Çevre ve Orman Bakanlığı'na teslim edilmesi