

Kuraklık ve Yakın Gelecekte Yaşayacağımız Zorluklar

Pof. Dr. İbrahim ORTAŞ tarafından yazıldı.
Cuma, 17 Ocak 2014 12:09 -



Prof. Dr. İbrahim Ortaş,

Çukurova Üniversitesi, iortas@cu.edu.tr

Yanlış yolda ilerliyorsan hızının hiçbir önemi yoktur. Ghandi

Türkiye bugüne kadar hiç karşılaşmadığımız şekilde kurak bir dönem geçirmektedir. Yağışın beklenen normal seyrinde ilerlememesi sonucu son baharda ekilen buğday tohumları ya çimlenmedi, yâda çimlenenlerde toprak neminin yetersiz olması nedeniyle kurudu. Ocak ayının ortası halen Konya ovası, Güneydoğuda geniş miktarda çimlenmemiş buğday ekli alanların olması, var olanlarında yetersiz büyümemesi nedeniyle bu yıl buğday veriminde ciddi düşüşler yaşanacaktır. Ayrıca diğer bitkilerde de gerek yetersiz toprak nemi ve gerekse sulama suyunun yetersiz olacağı öngörüsü ile ciddi bir verim düşüne neden olacaktır. Yağışların beklenenin altında % 40 düzeylerinde gerçekleşmesi baraj ve göletlerin kapasitelerinin altında dolması önümüzdeki birkaç ciddi su sorunu yaşayacağımızı şimdiden gösteriyor. Bitkilerde değil, hayvancılık, balıkçılık hepsi temiz su tüketimine dayalı geliştiği için verim ve kalite düşüşleri yaşanacaktır. Bu da gıdaların fiyatlarının ciddi biçimde artacağını gösteriyor.

Pekâlâ, neden yağışlar azaldı?

Yağışların düzensiz olmasının nedeni nedir?

Kuraklığın pratik karşılığı ve anlamı nedir?

Verim düşüşüne neden olacak doğal olaylara karşı ne tür önlemler alınabilir?

İlklm değışimleri ile yağış düzensizliği arasında bir ilişki var mı?

İklım bilimcisi değilim ancak toprak bilimcisi olarak iklim değışimlerinin önemli nedenlerinden biri toprak yönetimine bağlı geliştii için konuya sürülebilir tarım ve karbon yönetimi ekseninde soruna bütünsel bakabiliriz.

'İklım Değişikliği Önlenmezse Felaketler Gelir'

Son yıllarda çoğumuzun ilgisini çeken sıra dışı şiddetli yağış, fırtına ve diğer atmosferik etkilerin sayısının artığı görölüyor. Kasım 2013 yılı içinde Suudi Arabistan'da aşırı yağış nedeniyle kent içindeki tünel ve alt geçitlerin su basması nedeniyle trafik duru. Çok sayıda ölü olduğu belirtildi. Birçok evin alt katlarını su bastı. İtalya'nın Sardunya Adası'nı vuran "Kleopatra" kasırgasından dolayı en az 16 kişi yaşamını yitirirken bölgede nehir yataklarındaki yapılaşma ayrıca çok sayıda ev işyeri ve arabanında zarar görmesine neden oldu. 1 Kasım 2013'de Haiyan tayfununun saate 310 km hızla Filipinleri vurması ile 20 binden fazla kişinin ölmesi ve kaybolması bir milyondan fazla insanın evsiz kalması gerçeği bir kez daha ikil değışimlerinin insan ve doğa üzerinde ciddi etki yaratığını hissettik.

Dünyada sıcaklığın artığı, denizler üzerindeki sıcaklığın daha fazla olduğu, atmosferde daha fazla su buharının bulunduğu bunun sonucu ani yağışların ve sellerin artığı istatistiksel olarak

artıyor. Uzmanlar okyanuslar ve denizler üzerinde yaşanan sıcaklık farkının fırtınalara neden olduğu ve gittikçe de sık sık fırtınaların yaşanacağını belirtiyorlar.

En azından Afrika kaynaklı yüksek basınç etkili iklim değişimleri Türkiye’de sellere, hortuma neden oluyor buna bağlı erozyon ve çölleşme riski artıyor. Kuraklığa, erozyona ve çölleşme tehlikesine açık bir ülke olarak ülkemizin bu konudaki mekanizmaları temel bilimler ekseninde çalışması gerekiyor. Bu konuda daha çok bilimsel araştırmanın yapılması kaçınılmaz.

İklim Değişimlerinden En Çok Etkilenen Ülkemizde Konuya Önem Verilmiyor

[Boğaziçi Üniversitesi](#) 'nin 150. yıl etkinlikleri kapsamında Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) Başkanı ve Teri Üniversitesi Rektörü 2007 yılında Nobel Barış ödülünün sahibi olan Dr. Rajendra Kumar Pachuari, İklim Değişikliği, Enerji-Çevre adlı panele katılarak açıklamalarda bulundu. Dr. Pachuari, iklim değişiklikleri hakkında açıklamalarda bulundu. Dr. Pachuari, iklim değişikliği önlenemezse, birçok felaketin gelecekte dünyayı olumsuz etkileyeceğini ifade etti. Dr. Pachuari, konuşmasının ana temasını Ghandi'nin "

yolda ilerliyorsan hızının hiçbir önemi yoktur

" sözü oluşturuyor. Bu söz, "Doğru yolda ilerliyorsan, hızın önemlidir” diyebiliriz. Günümüzün en önemli sorunu iklim değişikliği ve doğanın insan eliyle sonunun hazırlanması. Dr. Pachuari, iklim değişikliklerinin olumsuz etkilerinde insan faktörlerinin fazla olduğunu söyledi. Pachuari, "İklim değişikliğiyle karbondioksit artacak ve bu fotosentez için çok önemlidir. Tarım üzerine olumsuz etkisi olacaktır. Afrika'nın bir takım ülkelerinde tarımsal verimlilikte yüzde 20 oranında bir düşüş yaşanacak. Tarımsal etkinlik azalır insanlar gerekli gıdayı bulamayacaklar. Diğer bir etkisi de gıda güvenliğidir. Gıda güvenliği tehdit altına girebilir. Dünya nüfusu bugün 7 milyar en kötü projeksiyonla 2050 yılında 9.5-10 milyar olacağı (Ortaş, 2013) ve bu durumda bugün ki gıda üretiminin %70 daha fazla üretilmesi gerekecektir. Milyonlarca insan sel felaketleriyle karşı karşıya kalacaktır. Bir takım sektörler iklim değişikliğinden etkilenecek. Nem ve fırtınalar özellikle turizm sektörünü etkileyecektir. İklim değişikliklerinin olumsuz etkilerinde insan faktörlerinin etkisi fazla." şeklinde konuştu.

İklim değişikliğinin olumsuz özelliklerini azaltma hakkında da bilgi veren Pachuari, "Yenilenebilir enerji bizi kurtarabilir. Yenilenebilir enerji ile çalışan araba üretmek için yatırım yapmamız lazım. Alt yapıyı geliştirmemiz lazım. Bunun için de politikalar üretmeliyiz.

Neden Bu Kadar Çok İthalat Yapıyoruz?

Türkcell'in davetlisi Türkiye gelen Eski ABD Başkan yardımcısı Al Gore toplantıda yaptığı konuşmasında global ekonomi ile ilgili de değerlendirmelerde bulundu. Gore'e göre "Türkiye ekonomisi çok iyi durumda ama cari açık sizin için ciddi bir tehlike. Neden bu kadar çok ithalat yapıyorsunuz anlamıyorum" diyor. Türkiye'nin enerjiye çok para harcadığını ve bunun cari açık olarak geri döndüğünü belirten Gore, "Güneş enerjisini değerlendirmek açısından eşsiz nimetlere sahipsiniz. Rüzgâr enerjisi potansiyeliniz bazı bölgelerde çok yüksek" olduğunu belirtiyor. Günümüzde deniz suyunun ısınması kuzey yarım kürede buzulların erimesi okyanusların su seviyesinin yükselmesi sıcaklık derecelerinin yükselmesi artık an be an ölçülmektedir. 27 Eylül 2013 tarihli basına yansıyan ilgiler Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 2013 raporuna göre küresel ısınmanın temel nedeninin, "insan" faktörü olduğunun belirtildiği raporda küresel ısınmanın "tartışmasız" varlığına dikkat çekiliyor. İsveç'in başkenti Stokholm'de bir hafta süren ve bilim insanları yanında 195 ülkeden hükümet temsilcilerinin katıldığı konferansta 1950'den bu yana küresel ısınmanın temel nedeni olarak "95 kesinlikle" insan faaliyetlerinin etkisi özellikle altı çiziliyor.

2013 IPCC raporunda, sera gazı salınımının devam etmesinin daha fazla küresel ısınmaya ve iklim sisteminde çok yönlü değişime yol açacağına dikkat çekiliyor. ICPP 2013 özet raporda deniz seviyesinde görülecek yükselmenin son 40 yılda kaydedilenden daha fazla olacağına dikkat çekiyor.

Sera gazı emisyonları arışı son yıllarda gelişmiş aletler ile an be an ölçülüyor ve görülüyor ki atmosferdeki karbondioksit miktarı artıyor. Bu değişimin insan ve doğa üzerinde ciddi bir etkisi var. IPCC raporu, 1950'lerden bu yana iklimde gözlenen değişikliklerin birçoğunun "görülmemiş seviyede" olduğuna ve son 30 yılda dünya yüzeyindeki sıcaklığın giderek arttığı ve 1850'den bu yana -hatta muhtemelen son 1400 yılda- kaydedilenden daha yüksek olduğu belirtiliyor. Scientific Amerikan dergisinde edinilen bilgiye göre son 200 yıldan bu yana atmosfer sıcaklığı 0.8 °C artmıştır.

Artan iklim değişimleri anı ve ağır yağışların yaşmasına sellerin aniden oluşması beraberinde sosyal ve ekonomik sorunlara yol açmaktadır. Bu durumda küresel anlamda gıda güvenliği ve sürdürülebilirliği tehlikeye girecektir. Ekim 2013 başında Hollanda'da toplanan gıda güvenliği toplantısında bilim insanları artan nüfus artışı ve iklim değişikliğinin yarattığı baskı sonucu gıda

Kuraklık ve Yakın Gelecekte Yaşayacağımız Zorluklar

Pof. Dr. İbrahim ORTAŞ tarafından yazıldı.
Cuma, 17 Ocak 2014 12:09 -

güvenliği belirsizliğin arttığını ve gelecek ile ilgili daha çok kaygılı olduklarını belirtmişlerdir.

Küresel iklim değişimlerinin temelinde fosil kaynaklarının yakılması ve tarımsal toprakların dönüşümü ve işlenmesi olarak görülüyor. Tarımsal etkinliklerin doğru yönetilmesi son yıllarda bir kez daha öne çıkmıştır. Tarımın önemi daha da önemli olmaya başladı. Hatta tarımın yeniden üretim sisteminin şekillenmesi tartışmaya açılması gerekir. Tarımın iklim değişimlerinden etkilenmesi ve tarımsal üretimin azalması, hem geçim hem hayatın devamlılığı açısından sakıncalı ve ciddi sosyo-ekonomik etkiler yaratacaktır. İklim değişimi yer yer karasal iklim, kuraklık ve erozyonu tetikleyecektir. Sık sık belirtildiği üzere doğada kar örtüsünün azaldığı ve bunun su eksikliği yaşanacağı düşünülüyor. Önümüzdeki yıllarda bugün oluşturduğumuz ortamın olumsuz meyvelerini topluyor olacağız. Sera gazının kullanılmasının da azalması lazım. İklim değişimlerine neden olan etkenlerin azaltılması için geniş çaplı bir farkındalık yaratılmalı veya artırılabilir. Dr. Pachuari, özellikle kuzey ülkelerinde fırtınaların atacağını ve su kaynaklarımızın azalacağını işaret ediyor Su kaynaklarının azalması insan sağlığını derinden etkileyecektir. Dünyada 1 milyardan fazla insanın açlık ve yetersiz beslenme sorunu yaşamsı, 2 milyar insanın sağlıklı olmayan su tüketmesi nedeniyle gıda ve su güvenliği sorununu yeniden gündemde tutacak ve daha fazla sorunlar yaşanacaktır.

Deniz seviyelerinin artması deniz kıyılarında (nüfusun %70 kadarı kıyılarda yaşıyor) yaşayan milyonlarca insan sel felaketiyle karşı karşıya kalacak ve yeni göçlerin başlayacağı mesajını da oluşturuyor. Güney Avrupa gerçekten de tarımsal ürünlerde çok büyük sorunlarla karşılaşacak. Bugün yaşadığımız kuraklık ve önümüzdeki dönemde yaşayacağımız gıda güvenliği sorunu bugünde sinyal vermeye başladı. Patates, pirinç, mercimek ve sebzelerin şimdiden fiyatları katlanmış gözüküyor.

Hepimiz Bu Durumdan Sorumluyuz

İklim değişimleri ile ölüm oranları da artacak. Çünkü insanlar felaketlerle karşılaşacak. Dünyada iklim değişimleri son 150 yılda etkinliğini iyice hissettirmeye başladı. Kuraklık, sel, yangınlar bütün hepsi iklim değişimlerinin doğrudan ve dolaylı etkileri olabilir. Ancak iklim değişimlerinin etkileri artık durulamayacak boyuta ve bazı önlemler ile etkisi azaltılabilir. Etkinin devam etmesi durumunda ileride geniş insan kitlelerinin hareketliliği yaşanabilir.

Kuraklık ve Yakın Gelecekte Yaşayacağımız Zorluklar

Pof. Dr. İbrahim ORTAŞ tarafından yazıldı.
Cuma, 17 Ocak 2014 12:09 -

Yaşana bütün gelişmeler ve doğanın bozunumu hepimizi sorumluluğa davet etmektedir. Yaşananlardan ve ICPP 2013 raporunda belirttiği gibi % 95 oranından insan sorumludur ve Dünyayı daha fazla kirletme hakkımız olmadığını düşünüyorum. Bilim dünyasının sık sık tekrarladığı gibi üretim ilişkilerini tarımsal yönetimi ve üretim yanında yaşam alışkanlığımız ve tavırlarımız tekrar gözden geçirmemiz gerekiyor. Dr. Pachauri iklim değişimindeki kırılma noktasına yavaş yavaş geldiğini belirtir ve "İklim değişikliği geleceğin değil şimdinin sorunu" olduğunu belirtiyor ve diyor ki, "Bunun tek sorumlusu da insan." Yani hepimiz sorumluyuz bu durumdan diyor. Dr. Pachauri'ye göre atmosferdeki karbondioksit emisyonunun 1970-2004 yılları arasında yüzde 80 seviyelerinde arttığı yönünde. Yapılması gereken fosil yakıtların kullanımının sınırlandırılması, yeşil alanlarının genişletilmesi. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması önerilebilir. Ancak ne yazık ki Tüketici ve İklim Koruma Derneği başkan yardımcısı Önder Algedik'in basına yansıyan demecinde bilimsel olarak kişi başına atmosfer salınması gereken sera gazının 1990- 2011 yılları arasında 2 tondan 5.65 tona çıktığını bununda kömür, doğalgaz ve petrole dayalı enerji politikasından kaynaklandığını belirtti.

Norveçli bilim insanı Jorgen Randers küresel anlamda sürdürülebilirlik konularını uzun zamandır Dünya çapında yazarak anlatıyor. En son yazdığı "Gelecek 40 yıl için küresel bir öngörü" adlı kitabında geleceğe yönelik olarak küresel anlamda ekonomi ve zenginlik üzerinde değil insanın mutluluğunu gündeme alan bir sürdürülebilir yaşamı önermektedir. Sanırım amacımız artık para pula dayalı kalkınma rakamlarından çok insan ve doğa eksenli bir yaşamı öngörmemiz daha geçekçi olacaktır. İnsanlığın ve dünyanın sürdürülebilir sağlığı için doğal kaynakları korumak ve doğru yönetmek ve geleceği kaybetmemek için çevre ve iklim değişimlerine daha fazla bütçe ayırmak zorundayız. Hatta askeri harcamadan önce hepimizin geleceğini düşünmek zorundayız. Yoksa her şeyimizi kaybedebiliriz.

Sonuç olarak ülkemizde her şey çok şiddetli bir süreçten geçiyor. Kuraklık, su sorunu bir bütün olarak canlılığı zorluyor. Önümüzdeki dönemlerin beklenenden daha zor geçeceğini gösteriyor. Gelişmiş ülkelerde bu konular bilimin en sıcak tartışma ve araştırma konuları. Çok yoğun olarak çiftçilerden konuya ilişkin açıklama beklenmektedir. Açıkçası söylenecek tek konu devletin, tarım bakanlığının şimdiden ciddi bir planlamaya gidilmesidir. Ancak öyle gözüküyor ki şimdilik ülkemizde siyasetin ısı doğanın ısınmasından daha etkili görülüyor.

Bir sonraki yazıda kuraklık ve gıda güvenliği konusunu işleyeceğim.

Kuraklık ve Yakın Gelecekte Yaşayacağımız Zorluklar

Pof. Dr. İbrahim ORTAŞ tarafından yazıldı.
Cuma, 17 Ocak 2014 12:09 -

16 Ocak 2014 Adana