

2013 Piri Reis Yılı

Bülent Gözcelioğlu

1470 yılında Gelibolu'da doğduğu tahmin edilen Piri Reis'in 1513 yılında Gelibolu'da çizdiği ilk Dünya haritası, insanlığın elindeki en eski, en doğru Dünya haritası olarak tarihe geçmiş ve dünya kültür mirasında saygıdeğer bir yer kazanmıştır. UNESCO 500. yılı olması dolayısıyla bu büyük olayın 2013'te kutlanmasını kararlaştırdı. 25 Ekim-10 Kasım 2011 tarihlerinde Paris'te gerçekleştirilen UNESCO 36. Genel Konferansı'nda 2013 Piri Reis Haritası'nın 500. Anma Yılı olarak programa alındı ve ilan edildi. UNESCO Türkiye Millî Komisyonu ve Ankara Üniversitesi Rektörlüğü, UNESCO'nun aldığı karar doğrultusunda çeşitli etkinlikler de yapacak. Bunlardan biri Uluslararası Piri Reis Sempozyumu. Piri Reis'i ülkemizde ve dünyada tanıtmak amacıyla UNESCO Türkiye Millî Komisyonu ve Ankara Üniversitesi işbirliği ile 12 Nisan 2013'te Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 50. Yıl Amfisi'nde Uluslararası Piri Reis Sempozyumu gerçekleştirilecek. Sempozyumun öncesinde Eczacılık Fakültesi amfisinde Piri Reis Haritaları Sergisi açılacak. Sempozyum sonrasında, Mayıs ayı içinde Ankara'nın tarihi mekânı Hamamönü'nde Altındağ Belediyesi tarafından oluşturulan Piri Reis Meydanı'nda 2 metre yüksekliğinde bir Piri Reis Anıtı açılacak. Bunun için Ankara Anıtlar Kurulu'na başvurulmuş. Ankara Üniversitesi Tandoğan Yerleşkesi'ne de bir Piri Reis büstü dikilerek üniversite gençliğinin Piri Reis'in değerini daha iyi kavraması için çalışmalar yapılacak. Piri Reis'in 1513'te çizdiği haritanın elimizde bulunan kısmı İspanya, Portekiz, Batı Afrika kıyıları ve Amerika kıtasının doğu kıyılarını kapsıyor. Topkapı Sarayı'nda korunan bu Piri Reis Haritası, Doğu ve Batı dünyasındaki mevcut haritalardan ve Kristof Kolomb tarafından hazırlanan Dünya haritasından yararlanılarak hazırlanmış. Önceki haritalar elimizde olmadığından Piri Reis Haritası artık bir dünya kültür mirası.

Türk Bilim İnsanlarından Dünya Rekoru

Özlem Ak İkinci

İklim değişikliğinde önemli rol oynayan karbondioksitin santral ya da fabrika bacaları gibi kaynaklardan ayrıştırılarak atmosfere salınmasının önlenmesi yönünde çalışmalar tüm dünyada devam ediyor. Bu konuda çalışmalarını sürdüren üç Türk bilim insanı da bir dünya rekoruna imza attı. Güney Kore'deki KAIST Üniversitesi'nde öğretim üyesi olan Yrd. Doç. Dr. Cafer Yavuz ve Yrd. Doç. Dr. Ali Coşkun ve Katar Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Mert Atılhan küresel ısınmaya karşı önlem almayı çok kolaylaştıran önemli buluşlar gerçekleştirdi.

Küresel ısınmanın en önemli aktörü olan karbondioksit gazı en çok kömür, doğal gaz ve petrolle çalışan termik santrallerden yayılıyor. Bu gazın bacadan atmosfere salınmadan önce yakalanması en başarılı çözüm. Ancak eldeki teknoloji çok masraflı olduğu için kurumlar ve devletler böyle bir uygulama yapmıyor. Ayrıca karbondioksit bacalardan karışım olarak çıktığı için ayrıştırılması gerekiyor. İşte üç Türk bilim insanı sadece karbondioksitin yakalanma oranında dünya rekoru kırmakla kalmayıp aynı zamanda karbondioksiti hidrojen gazından ayırmada da dünyadaki en yüksek oranlara ulaşmayı başardı. Son olarak da karbondioksit ve azot gazlarını ayırmada dünya rekoru kırdı. Makaleleri *Nature Communication* ve *Journal of Material Chemistry* gibi dergilerde yayımlanan ekibin şimdiki hedefi de ayrıştırmayı başardıkları karbondioksitten faydalı ürünler elde etmek.

Bir termik santralin bacasından çıkan ve sıcaklığı 40-75°C olan gaz karışımında %70-75 oranında azot, %15-16 oranında karbondioksit ve %5-7 oranında su buharı bulunur. Bu karışımdan karbondioksiti ayrıştırırken kullanılan malzemenin

karbondioksiti sevmesi, sıcaklığa ve su buharına dayanıklı olması, çabuk geri kazanılması ve ucuz olması gerekir. Türk ekip, ürettikleri malzemelerde bu özellikleri sağlamakla kalmayıp bir yenisini daha eklemişler: Azot gazını sevmemesi. Belirledikleri azo gruplarını içeren kimyasal formülün, azot gazını seçimli olarak reddetmesini sağlamışlar ve ayrıştırma oranını çok yüksek değerlere çekerek dünya rekoru kırmışlar. Geliştirdikleri yöntemin çok yakında endüstride kullanılacağı öngörülüyor.

Ekip 2012 yılının Şubat ayında geliştirdiği COP-1 isimli nano büyüklükteki, süngerimsi malzemenin 1 gramında 5,6 gram karbondioksit tutulmasını sağlayarak dünya rekoru kırdı. Ardından geliştirdikleri ve COP-3 adını verdikleri başka bir malzemenin 1 gramına da ikinci en yüksek oranda yani 3,8 gram karbondioksit hapsedmeyi başardılar. Geliştirilen yöntemlerle toplanan karbondioksitin miktarı çok yüksek olacağı için Türk ekip ayrıştırdığı karbondioksiti geri kazanımla faydalı ürünlere çevirmeyi hedefliyor.