



Türk bilim insanları yeni lazer geliştirdi

ANKARA - AA

Bilkent Üniversitesi Fizik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Ömer İlday ve ekibi, mevcut lazerlerden daha yüksek güçle çalışan yüksek performanslı yeni bir tip fiber lazer geliştirdi. Dünya literatürüne "soliton-similariton" adını verdikleri yeni lazeri hediye eden Türk araştırmacıların çalışması, optik alanının en prestijli bilim dergisi Nature Photonics'in Nisan internet sayısına girerken, derginin Mayıs ayı baskısında yayımlanacak. Bilim dünyasında ilk kez iki temel optik dalga biçiminin bir lazer-

de aynı anda oluşabileceğini gösterdiğinden bilim çevrelerinin büyük ilgisini çeken yeni lazerin, cerrahi, askeri ve diğer sanayi uygulamalarında yaygın kullanımı öngörülmüyor.

Öğrencileri Bülent Öktem ve Coşkun Ülgüdür'le birlikte geliştirdikleri yeni lazer teknolojisi ile ilgili bilgi veren İlday, bu lazerlerin otomotivden diş hekimliği ve cerrahiye kadar pek çok alanda yaygın kullanımının beklendiğini dile getirdi. On yıldır dünyanın pek çok laboratuvarında fiber lazerler arasındaki aktif similariton adı verilen çok özel lazer darbeleri üreten bir cihazın yapılmaya

çalışıldığını anlatan İlday, bu lazerlerden pasif similariton lazerlerini 2003 yılında da kendisinin keşfettiğini belirtti.

Similariton isimli lazerlerin en önemli özelliğinin mevcut lazerlerden daha yüksek güçlerin elde edilmesine olanak vermesi olduğunu belirten İlday, "2003 yılındaki keşif ile lazerlerin gücü 10 kattan fazla artırılmıştı. Yeni keşfedilen soliton-similariton lazeri ile lazer güçlerinin artması bekleniyor. Bu lazerin yapısının keşfedilmesi sonucu özel tip femtosa-niye lazerlerin çalışma prensiplerinin daha iyi anlaşılacağı belirtiliyor" dedi.