



Dokuz Eylül Üniversitesi Rektör Vekili Prof. Dr. Erdal Çelik başkanlığındaki bilim adamları, Elektronik Malzemeler Üretimi ve Uygulama Merkezi (EMUM) laboratuvarında, darbelerin yol açtığı hasarı 20 kat azaltacak malzeme geliştirdi.

Çelik, AA muhabirine yaptığı açıklamada, ekibiyle birlikte EMUM laboratuvarında maddenin dayanıklılık ve tokluk özelliğini artırmak amacıyla uzun süredir çalışmalar gerçekleştirdiklerini belirtti.

Kaplama sistemi olan Polyurea'ya nanopartikül takviyesi gerçekleştirdiklerini ifade eden Çelik, bu malzeme ile kaplanan maddelerin darbelerden 20 kat daha fazla korunduğunu söyledi.

Kendini Tamir Etme Özelliği Bulunuyor

Çelik, “darbenin etkisini sönmleyen (azaltan) malzeme olarak” adlandırdıkları çalışmayı şöyle anlattı:

“Bu özellikle savunma sanayisine yönelik yapmış olduğumuz bir çalışma. Kurşun geçirmeyen ya da daha geniş konuşmak gerekirse darbenin etkisi azaltan bir malzeme geliştirdik. Bu ürünün bir nevi kendini tamir etme özelliği bulunuyor. Bir darbe, söz gelimi mermi gelince polimerik zincirinin kopması, darbenin püskürtüldükten sonra oradaki yapının yeniden

organize olması ve eski haline dönmesini sağlıyor. Polimerik malzemenin etkinliğini nanopartikülleri kullanarak artırdığımızı söyleyebiliriz.

Geliştirdiğimiz malzemeyi defalarca dayanıklılık testinden geçirdik. Yumurtanın üzerini bu malzemeyle kaplayıp yukarıdan attığınızda kırılmıyor, duvarı kapladığınızda darbeler duvarı etkilemiyor.”

Savunma Sanayi ile İşbirliği Hazırlığı

Çelik, malzemenin savunma sanayisinin ihtiyacı üzerine geliştirildiğini dile getirerek, “Geçtiğimiz günlerde Savunma Sanayii Müsteşarlığına konuyu aksettirdik, sadece bu değil, diğer projelerimizi de anlattık. En çok ilgilerini çeken malzeme bu oldu. Firmaları da işin içine alacağız, 6-7 firma ile anlaştık.” diye konuştu.

Buluşlarının üretilmesinin ardından patent başvurusunda bulunacaklarını vurgulayan Çelik, savunma sanayisi ihtiyaçlarının karşılanması için çoklu imzanın yer aldığı bir protokol imzalayacaklarını ifade etti.

Darbenin etkisini 20 kat azaltacak malzemenin çeşitli alanlarda kullanılabileceğine dikkati çeken Prof. Dr. Çelik, “Bu ürün, kurşun geçirmez yeleklerde, karakol duvarlarında, arabaların yüzeylerinde, inşaat veya otomotiv sektöründe kullanılabilir.” dedi.

Yorumlar