



İnsan sağlığını koruyan kumaş

Ege Üniversitesi (EÜ) Tekstil Mühendisliği Bölümü'nde televizyon, bilgisayar, baz istasyonları ve birçok elektrikli aletin yaydığı elektromanyetik dalgalara karşı koruyucu kumaş geliştirildi.

EÜ Tekstil Mühendisliği Bölümü Tekstil Teknolojisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Hüseyin Kadoğlu, son yıllarda en çok elektromanyetik dalgalara karşı koruyucu tekstil ürünleri konusunda araştırmalar yaptıklarını söyledi.

Hayatın her alanında insan vücudunun elektromanyetik dalgalara maruz kaldığını fakat cihazlar olmadan da hayatı sürdürmenin mümkün olmadığını belirten Kadoğlu, "Biz acaba vücudumuza tekstil ürünleri ile bu dalgalara karşı nasıl koruyabiliriz düşüncesinden yola çıktık. Dünya literatüründe bu tip çalışmaların olduğunu biliyorduk. Böyle bir laboratuvar kurma düşüncesi oluştu ve gerçekleştirdik" dedi. Bu tür tekstil ürünlerini üretebilmek için öncelikle iplikten başlanması gerektiğini kaydeden Kadoğlu, şöyle konuştu:

"Burada biz bu tip ürünleri yapabilecek şekilde özel iplikler ürettik. Asıl konu iletken liflerin kullanılmasıydı. Bu iletken lifleri temin ettik ve bunları kullanarak özel iplikler oluşturduk ve bunlardan da dokuma ve örme kumaşlar ürettik. Tabii bunları maliyetleri de önemli bir problem bunun da çözümlenmesi gerekiyor. Örneğin biz çok ince bakır

teller kullandık ipliğimizin içerisine bunları yerleştirmek suretiyle. Ayrıca gümüş kaplı filamentleri de kullanarak bunların üzerini pamuk ile kaplayarak yine kumaşlar ürettik. Tabii bakırın maliyeti gümüşe göre oldukça düşük ve rahatlıkla bütün ürünlerde kullanılabilir."

Proje çocuklara ve hamilelere yönelik

Hüseyin Kadoğlu, projenin özellikle çocuklar ve hamile kadınlar için geliştirildiğine değinerek, "Bu proje özellikle çocuk giysilerine yönelik çocukların bu tip dalgalara karşı korunabilmesi için özel giysiler geliştireceğiz. Bu çalışmalarımız da gayet iyi bir şekilde devam ediyor. Aslında hamile bayanlar içinde elektromanyetik dalgalar büyük bir risk teşkil ediyor. Hamilelerde içinde giysiler geliştirilmesi mümkün" dedi. Elektromanyetik dalgalara karşı koruyucu kumaşların ev tekstilinde de kullanılabilceğini anlatan Kadoğlu, şunları söyledi:

"Bu kumaşları giysilik olarak kullanabileceğimiz gibi ev tekstili dediğimiz ürünlerde kullanabiliriz. Ev tekstillerinin başında perdeler geliyor. Örneğin eviniz bir baz istasyonuna çok yakınsa bunlardan üretilmiş bir perde kullanarak elektromanyetik dalgaların evin içine geçişini büyük ölçüde engelleyebilirsiniz. Ya da yatağınızın üzerine böyle bir kumaştan cebinlik yaparak elektromanyetik dalgaları düşünmeden rahat bir şekilde uyuyabilirsiniz."

Laboratuvar kuruldu

Üretilen ürünün koruyuculuğunun ne denli geçerli olduğunun test edilmesi gerektiğini ve bunun için modern test laboratuvarı oluşturduklarını ifade eden Kadoğlu, şunları kaydetti: "Tekstil ürünlerinin elektromanyetik dalgalara karşı koruyuculuğunun belli bir limitleri var çünkü biz aynı zamanda bu üründen konfor özelliği de bekliyoruz. Yurt dışında yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlarda 40 desibele kadar koruyuculuk sağlandığı görülmüş ancak bizim kumaşlarımızda 40 desibeli de geçtik. Şu anda 48 desibel gibi bir sonuç elde edilmiş durumda." ■ AA

