

## **“5G ve ÖTESİ LABORATUVARI” KURULDU! Medipol Mühendislik, geleceğin haberleşme sistemlerini tasarlıyor**

**Medipol Üniversitesi, 5G yani 5. nesil kablosuz iletişim teknolojileri konusunda çalışma başlattı. Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi bünyesinde kurulan “5G ve Ötesi Laboratuvarı” ile yeni nesil iletişim sistemlerinin temelleri atılıyor. Proje kapsamında 5G ve sonraki nesil iletişimde dışa bağımlılığın ortadan kaldırılması ve teknoloji ihraç eden bir ülke haline gelebilmemiz planlanıyor.**

Cep telefonu, tablet ve bilgisayar gibi elektronik cihazlar başta olmak üzere teknolojik cihazları yoğun bir şekilde kullandığımız günümüzde çok daha hızlı ve aynı zamanda güvenli internet ağlarına olan ihtiyacımız artıyor. Bu ihtiyaçtan yola çıkan Medipol Üniversitesi’ndeki bilim insanları, çalışmalarına yeni kurulan laboratuvar ile hız veriyor. Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hüseyin Arslan’ın verdiği bilgilere göre 5. Nesil (5G) ve sonrasında kapsayan sistemlerde kullanılacak olan teknolojiler için yapılan çalışmalar, 5G ve Ötesi Laboratuvarı ile start aldı. Medipol Üniversitesi’nin İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA)’nın desteğiyle kurduğu “5G ve Ötesi Laboratuvarı”nda yeni nesil iletişim sistemlerinin temelleri atılıyor. Arslan konuyla ilgili şu bilgileri verdi: “Laboratuvarda şu anda 60 GHz’e kadar ölçüm yapabilen deney aletleri mevcut durumda. Bu sistemler cep telefonu sistemlerinde kullanılan frekansların 30 katı daha düşük dalga boylarında çalışıyor. Proje kapsamında hücresel ağların kapsam alanlarının daha esnek ve etkin kullanılması, bit başına düşen maliyetlerin azaltılması, cep telefonu haricinde diğer çeşitli cihazların 5G sistemlerine entegre olarak çalıştırılabilmesi ve böylece haberleşme kapasitenin artırılması amaçlanıyor.”

## **Nesnelerin haberleştiği yeni bir dünya!**

Dünya üzerinde haberleşme insanlar arasında olmaktan çıkıp nesnelerin haberleşmesine dönüşüyor. Artık araçlar yoldaki diğer araçlarla, bina içi sensörler klima sistemleriyle, trafik kameraları ambulanslarla iletişime geçebiliyor. Yakın bir gelecekte evdeki eşyalarımızdan otomobillerimize, su ve elektrik gibi kullandığımız kaynaklardan bitki ve hayvanların yaşamlarının takiplerine kadar tüm bu sistemler internet ağının birer parçası olacak. “Nesnelerin interneti” (IoT) diye adlandırılan bu dönüşüm, kablosuz haberleşme sistemlerinin de yeniden planlanmasını gerektiriyor. Medipol Üniversitesi’nde görev yapan bilim insanları, özellikle nesnelerin internetinde hem iletişim tarafında hem de toplanan bilgilerin güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için öncü çalışmalar yapıyor.

## **Medipol, haberleşmeyi, beklenen İstanbul depremine hazırlıyor!**

5G ve Ötesi çalışmalarının ayaklarından biri de “Afet Haberleşme Sistemleri Laboratuvarı”. Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, afet durumlarında haberleşme problemleri için çözümler geliştiriyor. Afet Haberleşme Sistemleri Laboratuvarı, afet sırasında ve sonrasında koordinasyon, güvenlik ve kurtarma çalışmalarında çok büyük önemi olan özellikle kablosuz haberleşme noktasında çalışmalara başladı. Kurulan bu laboratuvar ile özel sektör, kamu, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler arasında bir köprü oluşturulması; bilgi ve teknolojinin üretici ve tüketicilerin yaşamlarına sokulması ve nihai olarak haberleşme sektöründe yenilikçi sistemlerin geliştirilmesi amaçlanıyor.

## **Göçük altındaki depremzedeye uzaktan sağlık müdahalesi**

Projenin İstanbul başta olmak üzere ülkemiz için önemi çok büyük. Kurtarma çalışmaları sırasında bireylerin ve ambulans-trafik ışıkları gibi nesnelerin birbirleriyle iletişiminin sağlanması, sağlıkta uzaktan müdahale uygulamaları kapsamında ihtiyaç sahiplerine görüntüleme ve anında uzaktan müdahalede bulunabilmek için de önem arz ediyor. Bu anlamda çalışmayı Türkiye’de hastane ve laboratuvar altyapısı ile dikkat çeken Medipol Üniversitesinin geliştirmesi, projeyi daha da dikkat çeken bir hale getiriyor.

### **BİLGİ VE İLETİŞİM İÇİN:**

**Ömer ÇAKKAL**

Mobil: 0533 293 00 75

Ofis: 0216 681 51 00 (Dahili: 5366)

Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi

Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No:19 / Kavacık Kavşağı, Beykoz - İSTANBUL

[ocakkal@medipol.edu.tr](mailto:ocakkal@medipol.edu.tr)