

## Cep Telefonu Kullanıcıları 3,3 Milyara Ulaştı

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'nin (UTB) Mayıs ayında yayımladığı rapora göre, 2007 sonunda dünyada cep telefonu kullananların sayısı %49'luk bir artış



göstererek 3,3 milyara yükseldi. Afrika son iki yılda en hızlı büyümeyi gösteren kıta oldu. İlk cep telefonlarını alanların üçte ikisi de gelişmekte olan ülkelerde yaşıyor. Rapora göre bu göstergeler, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yetiştiğini yansıtıyor. Afrika'da 2005 ile 2007 arasındaki yıllık cep telefonu edinme oranındaki artış %39'du. Asya'da aynı dönemde bu alandaki artış oranı %28'di. Aynı dönemde Hindistan'da 154 milyon ve Çin'de de 143 milyon kişi cep telefonu sahibi oldu. Dünya'daki yıllık ortalama büyüme oranıysa %22. Cep telefonlarının geleneksel sabit hatları geride bıraktığını söyleyen rapora göre Afrika'daki bütün yeni telefon hatları hesaba katıldığında, cep telefonu hatları %90'lık bir oranla önde. Rapora göre, cep telefonu kullanımındaki sürekli gelişmeye karşılık sabit hatlarda büyüme gözlenmiyor. Sabit hatların son birkaç yılda dünyadaki artış hızı %20'nin altındayken, 2005-2007 yılları arasındaki artış %1'in bile altında. Gelişmekte olan ülkeler cep telefonu



kullanımında büyük adımlar atarken, bilgi teknolojileri ve genişbant İnternet bağlantısı kullanımındaysa hala geri kalıyorlar. Dünya nüfusunun %16'sını oluşturan yüksek gelir gurubundaki ülkelerin, genişbant İnternet kullanımlarındaki artış %66. Öten yandan dünya nüfusunun %38'ini oluşturan gelişmekte olan ülkelerin genişbant İnternet kullanımındaki artış yalnızca %1. UTB'ye göre bazı ülkelerde İnternet kullanımında dikkat çekici gelişmeler de oldu. Özellikle Şili, Senegal ve Türkiye'de İnternet kullanıcılarının neredeyse tamamının yüksek hızlı kullanımına geçtiği açıklandı.

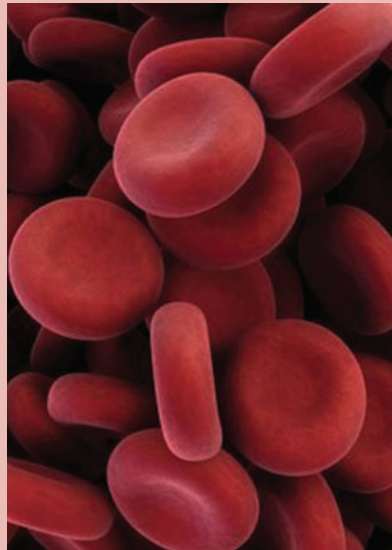
<http://www.smh.com.au/news/technology/mobile-phone-users-top-33-billion/2008/05/25/1211653822824.html>

## Plastik Kırmızı Kan Hücreleri

Kırmızı kan hücreleri damarlarımızda dolaşarak beden dokularımıza yaşamsal önemdeki oksijeni taşır ve biriken karbon dioksiti onlardan uzaklaştırır. Bunu, 3 mikrometre inceliğindeki kan damarlarından bile geçerek yaparlar. Ama bazı hastalıklarda, örneğin sıtma ve orak hücre hastalığında, kırmızı kan hücreleri esnekliklerini kaybeder.

Kırmızı kan hücrelerinin küçük boyutu ve yaptıkları işin zorluğundan ötürü, şimdye kadar kimse onların taklitini yapmada başarılı olamadı; dolayısıyla bu tür hastalıkları taşıyanlara da yardımcı olunamadı. Daha doğrusu olunamamıştı. Çünkü artık ABD'deki Kuzey Carolina Üniversitesi kimya

mühendislerinden Joseph DeSimone, bunun nasıl yapılabileceğini biliyor. DeSimone polietilen glikol polimerinden yalnızca 8 mikrometre çapında (insan kırmızı kan hücresi boyutlarında), esneyerek en ince kılcal damarlardan bile geçebilen



küçük torbalar yaptı. Polietilen glikol, insanlar için biyolojik açıdan sorunsuz ve başka maddelerle de çok kolay bağ oluşturuyor. Bu da DeSimon'un dediğine göre aslında kanda kargo taşımak için çok gerekli bir özellik. Örneğin, bu paketin içinde taşınacak bir hemoglobin molekülü hücrelere oksijen götürebileceği gibi, hücrelerdeki karbon dioksiti de uzaklaştırabilir. Bunun yanında bu minik paketler ilaç da taşıyabilir; hatta manyetik rezonans görüntüleme, PET ya da ultrason gibi taramalarda kontrast maddesi görevi de görebilirler. DeSimone ürettiği parçacıkları farelere enjekte etmiş ve hiçbir olumsuz yan etkiyle de karşılaşmamış. Ama geniş kapsamlı testler de daha yapılmış değil.

Ece Alat

<http://technology.newscientist.com/channel/tech/dn13784-invention-plastic-red-blood-cells.html>