

YAPAY ZEKÂ SAYESİNDE

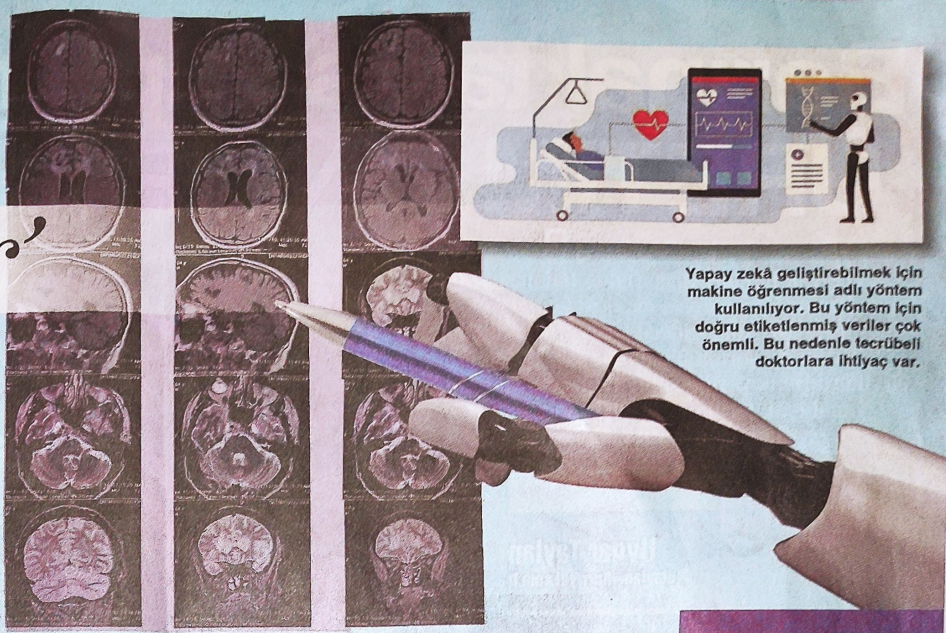
'Hasta daha iyi ve güvende

hissediyor'



Umut Fırat Eroğlu
uferoglu@hurriyet.com.tr

Sağlık Bakanlığı COVID-19 teşhisinde yapay zekâ kullanılması için düğmeye bastı. Bu teknolojinin öncülerinden, yazılımcı ve doktor Levent Çelik'e sürecin nasıl işlediğini sordum: "Uzun yıllardır birlikteyiz. Yapay zekâ sayesinde benim de güven seviyem yükseliyor."



Yapay zekâ geliştirebilmek için makine öğrenmesi adlı yöntem kullanılıyor. Bu yöntem için doğru etiketlenmiş veriler çok önemli. Bu nedenle tecrübeli doktorlara ihtiyaç var.

Yapay zekânın hastalıklara teşhis koyması fikri size fütüristik mi geliyor? Uzak değil, yakın gelecekte "Yapay zekâ görmeden ameliyata girmem" diyen hastalarla karşılaşabilirsiniz. Tıpta yapay zekâ büyük bir potansiyele sahip. Özellikle tomografi, MR gibi tekniklerle 'makine öğrenmesi' sürecini mümkün kılıyor, yapay zekâ hızla öğreniyor. En son örneklerden biri COVID-19 teşhisiyle ilgili... Sağlık Bakanlığı tomografi tekniğinin yapay zekâyla desteklenmesini gündemine aldı.

Radyoloji alanında uzman Prof. Dr. Levent Çelik'in en iyi yardımcısı bir yapay zekâ... Birbirlerinden öğreniyor, birlikte gelişiyorlar. Dr. Çelik tıp kariyerinden önce bilgisayar eğitimi almış ve ilk işi de IBM'deymiş. Yazılımcı doktor, tıp açısından sıradışı bir nitelik... Bu özelliği sayesinde FDA'dan (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) onay alan dünyanın ilk teşhis yazılımı Transpara'nın geliştirilmesine büyük katkı sağladı. 80 binden fazla tomografi filmini veritabanına uygun hale getiren Çelik adeta yapay zekânın hocası...

■ Yapay zekâyla çalışan bir doktorun günlük rutini nasıl?

Ben hastaya rapor vermeden önce her mamografiyi iki yapay zekâ incelemiş oluyorum. Ben onlardan sonra raporu okuyorum. Uzun yıllardır bir aradayız. Transpara ile çalışıyoruz. Ayrıca Kore menşeli bir yazılımı da test ediyoruz.

Rapora 'normal', yani 'Bir şeyi yoktur' yazdığın zaman korkarsın... Ya atladıysan!



Prof. Dr. Levent Çelik

■ Radyoloji, görüntüleme teknikleri sayesinde yapay zekâ için en uygun alan sanıyorum...

Evet, imaj işleme makine öğrenmesi teknolojisinin patlamasıyla hızla yaygınlaştı. Dünyanın en büyük radyoloji kongresinde de konuların yaklaşık yüzde 30'u yapay zekâ oluyordu. Tüm doktorlar bu teknoloji kendi alanının neresine eklenecek diye bakıyor.

■ Hastaların yaklaşımları nasıl, içleri rahat ediyor mu?

Hastalar onu bir yardımcı olarak kabul ediyor. Çok akıllı bir yardımcı... Üstün bir aklı temsil ettiği için

mutlu oluyorklar. Güzel bir imajı var yapay zekânın. Pozitif bir sinerjisi... Hasta daha iyi ve daha güvende hissediyor.

Birbirimizi tamamlıyoruz

■ Siz nasıl hissediyorsunuz?

Aynı şeyi... Gördüğü tek başına değerlendirmekle bir yapay zekânın yardımıyla değerlendirmek ayrı şeyler. Benim de güven seviyem yükseliyor. En zor şey 'normal' yazmaktır. Kanseri bulunca denklemi çözmüş olmanın rahatlığı oluyor. Tedavi başlayacak demek. 'Normal', yani "Bir şeyi yoktur" yazdığın zaman korkarsın... Ya atladıysan! Yapay zekâ 'normal' dediği zaman ben de rahatlıyorum, benim de anksiyetemi alıyor.

■ Yazılımcılık geçmişi olan bir doktorsunuz. Dünyanın ilk yapay

zekâyla tanı programına katkıda bulundunuz. Peki süreç nasıl işliyor?

Tüm filmleri ve bulguları dosyalıyorum. "Bu hastada şunu atladi", "Bunda hata yapti", "Şuna 'kanseri' dedi ama değıl" gibi... Hepsini makine öğrenmesi veritabanına kaydediyorum, kendisini geliştirmesini sağlıyorum. En önemlisi çok sayıda, doğru etiketlenmiş veri... Siz öğretiyorsunuz, "Bu filmin sağ memesinde bir kanser var" diyorsunuz.

■ Sizin de öğrendiğiniz şeyler oldu mu?

Mamografi değerlendirmek aslında 'yedi farkı bulma' oyunu gibi... Mikrokalsifikasyonları yakalamakta o benden daha başarılı. Buna ayırdığım süreyi artık eski-yeni mamografi karşılaştırmasında kullanıyorum. Yapay zekâyı henüz bu konuda yetersiz. Böylece birbirimizi tamamlıyoruz. En önemli katkısı zaman kazandırması.

■ Sağlık Bakanlığının yeni projesinde yapay zekâ koronavirüse karşı nasıl bir rol üstlenecek?

Bu projeye COVID şüphesiyle hastaneye gelmemiş hastalar da yapay zekâ kontrolünden geçecek. Tomografi filmleri arşiv istasyonlarına gittiğinde virüs şüphesi saptırsa hasta başında duran doktora alarm verilecek. Böylece hem sağlık personeli korunacak hem de hasta için önem alınabilecek. Dünyada da uygulanan birçok örnek mevcut. Ancak asıl problem COVID çok azaldığında yaşanacak. Çünkü salgın yaylaştığında doktorlar artık akciğer filmlerine o gözle bakmayacak, COVID semptomu aramayacak. İşte o noktada yapay zekâ devreye girecek ve fark edecek.

'Hiçbiri elinizi sıkıp gözünüze bakarak konuşamaz'

■ Gelecekte yapay zekâ kontrolü tamamen ele alabilir mi?

Yakın gelecekte bu uygulamalar ikincil okuyucu olacaklar. Karar destek sistemleri olarak hızlı bir şekilde kullanıma girecekler. Önerilerde bulunacaklar. Bence her zaman yapay zekâ ve doktor sinerjisi olacak. Empatiye sahip bir yapay zekâ üretilemesi yakın gelecekte mümkün değil... Sağlıklı olmanın en temel tanımı kendini sosyal, psikolojik ve bedensel olarak iyi hissetme halidir. Fiziksel sağlık verilerinizin tamamen normal olması sağlıklı hissetmeniz için yetmez. Sosyal ve psikolojik bir iyilik hali de gereklidir ki bu da ancak insan ilişkisiyle mümkün. Hiçbir yapay zekâ elinizi sıkıp gözünüzün içine bakarak "Korkulacak bir şeyiniz yok, seneye görüşelim" cümlesini insani sıcaklıkla söyleyemez.