



Yaşam

S a r g u n A . T o n t

Kurtarıcı Robotlar!..



Eskiden robotlar bilimkurgu filmlerinin vazgeçilmez aktörleriydi. Bu robotların çoğunun ortak bir yanı varsa, o da önüne çıkkanı vurup deviren korkunç yaratıklardı. Yıldız Savaşları filmleri olaya yeni bir boyut kazandırdı; “vur kır” tipi robotlar sahneyi terk etmediler ama iki tane şirinler şirini robot yalnız küçük çocukların değil biz büyüklerin de kalbini fethetti. Fakat bilmem dikkat ettiniz mi? Tekerlekli bir elektrik süpürGESİNİ andıran R2D2 ve sanki altın suyuna batırılıp çıkartılmış spastik bir insanı andıran arkadaşı, süper zeki tipler değildi. Kim bilir? Böylelikle filmi yapanlar, işinin bir gün robotlar tarafından elinden alınacağından korkan insanları rahatlamak için “merak etmeyin, robotlar sizi ekmeğinizden edecek kadar yetenekli değil” kabildinden bir mesaj vermişti. Rahatlayanlar arasında ben de vardım. Gerçi o filmi seyrettiğim zamanlar yaşadığım kentte çok sayıda bisiklet dükkanı olduğu için, işsiz kalırsam onların birinde patlak lastik tamir ederek yaşamımı sürdürebilirim diye düşünmedim de değil.

Aradan yıllar geçti. Geçenlerde ünlü Nature dergisini karıştırırken gözüme çarpan bir başlık, acaba yerli bisiklet dükkanı sahiplerini ziyaret etmeye başlayayım mı sorusunu aklıma getirdi: “Functional genomic hypothesis generation and experimentation by a robot scientist.” (İşlevsel genomik varsayım üretimi ve deney yapan robot bilim adamı) (sayı 6971, s. 247). Bu robot, varsayım üretmekten tutun, ölçüm yapmaya kadar, gereken her türlü işi yapmakla kalmayıp sonuçları değerlendiriyor ve eğer bir eksik görürse onu da yeni deneylerle telafi ediyormuş! Konu o kadar önemli ve korkutucu ki, editörler aynı sayı

da “Robot bilim adamından korkmayın” başlıklı bir başmakale yazmayı gerekli görmüşler. Editörler korkuya gerek olmadığını, çünkü robotun günümüzde doktorasını yeni almış gençlerin ve teknisyenlerin zaten yaptığı işi yapacağını, dolayısıyla etten kemikten yapılmış bilim adamlarının daha yaratıcı işlere daha çok vakit ayırabileceklerini söylüyorlar. Peki ama kardeşim, şu “varsayım üretmek” olayı ne anlama geliyor? Bu yaratıcılığın daniskası değil de nedir? Bilgisayarlar ilk kullanılmaya başlanıldığında “büyük bir hesap makinesinden farkı yok” sözleri hâlâ kulağımızda çınlıyor. Bugün şiir yazan, müzik besteleyen bilgisayarlar bile var. Fazla değil 10 yıl içinde robotlar Nobel Ödüllerini silip süpürürlerse doğrusu hiç şaşmam.

Peki bunun ne zararı olabilir diye soracaksınız; ben geleneklere aykırı derim ve beni tek kaygılandıran husus da Nobel’i kazanan robotun, arkadaşlarına şampanya yerine 4 numara makine yağı içirmesi değil. Olay her mesleği, herkesi derin bir şekilde etkileyebilir. Şöyle ki:

Bilgisayar ve robot bir anlamda yumurta ve tavuk gibidir ama şimdiye dek, doğadakinin aksine bilgisayar (yumurta) robot (tavuk) doğurdu ama bir robot bilgisayar doğurmadı. Yani üreme tek yönlüydü. Durum böyle olunca üretenin patron, üretilenin de köle olması normaldi. Space Odyssey 2001 filminde astronotu yok etmeye kalkışan asi bilgisayar Hal, bu geleneğin bir gün tersine çevrilebileceğinin ilk sinyallerini verdi ama çoğumuz böyle bir olasılığı dikkate almadı. Şimdiyse, bilimsel araştırma yapabilecek kadar yetenekli bir robotun ileride elini sıcak sudan soğuk suya sokturmayacak “köle” robotlar üretmeyeceğini ve bütün bilim dallarına el atmayaacağını kim garanti edebilir. Bu son gelişmelerin ileride başımıza neler getirebileceğini iyi değerlendirebilmek için isterseniz robot tarihçesine birlikte bir göz atalım:

Modern anlamda robotlar ilk kez Karl Čapek’in 1921 yılında sahnelenen R.U.R adlı oyununda ortaya çıktı. Robot kelimesi Çekoslovak dilinde köle anlamına geliyor. Robot bilimi anlamına gelen Robotik kelimesi ise ilk defa Isaac Asimov’un 1942 yılında yazdığı Eliza adlı hikayesinde kullanılmış. Robot nedir ne değildir, çok tartışmalı bir konu. Halkın algılaması, insanların yaptığı işleri yapan bir makine. Tabii bilim adamı olmadan önce en önemli özelliklerinden birisi de, aynı işlemi aynı şekilde tekrar yapabilmeleri. Hemen ekleyelim: robotçular için robotun insan şeklinde olma-



sı gerekmiyor. Tartışılmayan bir konu, ilk ticari robotu kimlerin yaptığı. Bu onur George C. Devol ve Joseph F. Engelberger adında iki Amerikalı işadamına ait. Onlar da bu fikri Asimov’un Eliza hikayesinden almışlar. Kurdukları Unimate şirketinde ilk üretilen robotlar, basınçlı kaplama ve kaynak yapma işlerinde kullanılmak üzere General Motors şirketine satılmış. Robot mekanikler çok başarılı olmuş ve özellikle “aman geride kalmayalım, hiç olmazsa biz de de bir tane bulunsun” diyerek ihtiyacı olsun olmasın robot satın alanlar yüzünden Unimation başarıdan başarıya koşmuş.

Burada dikkat edilecek husus, biz insanlar 3 milyon yıllık bir evrim sürecinden sonra bu duruma gelmişken robotlar sadece 50 yıl içinde kölelikten bilim adamlığına yükseldiler! Bu kadar kısa zamanda bu kadar hızlı gelişme, insanı korkutuyor doğrusu. Geleceğin ne gibi sorunlara gebe olacağını kestirmek güç, tabii. Karl Čapek’in oyununda robotlarla insanlar önceleri mutlu bir hayat sürerken sonradan ortaya çıkan başta işsizlik olmak üzere bir sürü sorun, kısa zamanda cenneti cehenneme döndürür. Asimov böyle bir trajediyi önlemek için bir çeşit robot anayasası önerdi: Robot insana zarar vermez, insaniyet tehlikeye olduğu zaman pasif davranmaz (yani bana ne demez), robot insanların verdiği emirleri ulu kanunlara aykırı olmadığı müddetçe uygulamaya mecburdur.

Ve şimdi kafamıza inen bir balyoz var. Bu yeni robot, bildiğiniz robotlardan değil; işini kaptıracak olanlar uşaklar veya fabrika işçileri değil, biz bilim insanları! Yeni varsayımlar üretebilecek kadar akıllı bir robot “Asimov da kim oluyor? Ben yasa maaşa tanımam; cesareti varsa getirsin robotlarını da görelim bakalım” diyebilir.

Olaya başka bir açıdan bakarsak, bu kadar hızlı gelişebilen bir “yaratık” (kusura bakmayın başka bir kelime bulamıyorum) bize göre çok daha akıllı olabilir ve Ça-

pek’in robotlarının aksine, yapacağı değişiklikler krize yol açmayabilir. Zaten bir çok yerde robotlara taş çıkartacak düzeyde çalışan insanlar çok. Örneğin okuttuğu konulardaki yenilikleri hiç izlemeyip öğrencilere her gün aynı çorbayı ısıtıp sunan hocalar ve bu çorbayı sorgusuz sualsiz yudumlayan öğrenciler; tek bir alternatif sunmadan, gün be gün aynı “öcü” (politikacı, antrenör, belediye reisi, hiç fark etmez) belleğimize kazımaya çalışan köşe yazarları... Bütün bunlara robotlar “Kardeşim, sen bu tekrarlama işlemini zaten bizden çok daha iyi yapıyorsun” diyerek dokunmayabilir. Akıllı robotlar, büyük Atatürk’ün “Yurtta sulh, cihanda sulh” sözlerinin gerçek manasını bizlerden çok daha iyi değerlendirebilirler. Örneğin, bilmem hangi ilin (bizde il çok) hangi düşmandan (hele düşmanın sayısı daha da çok) kurtulma yılı etkinlikleri robotlar tarafından kardeşlik kutlamalarına çevrilebilir. Tabii robotların yönettiği bir “birleşmiş milletler”, savaşı ve açlığı ortadan kaldırabilir.

Kişisel düzeyde robotların benim gibi insanlara çok faydası olabilir. Örneğin, ben kültürlü bir robotla konsere gitmeyi çok isterdim. Eser bittiği zaman kulağıma “Hadi şimdi alkışlayabilirsin” diye fısıldayan veya hiç olmazsa hafif bir dirsek atan robot, kırıdığım potların çoğunu önleyebilir. Aynı şekilde, iyi bisiklete binen bir robotla dağlarda dolaşmak çok zevkli olurdu, tabii ikili bisikletimle; ben öne oturur, ayaklarımı gidonun üzerine uzatır o arkada pedal çevirmeye devam ederdi.

Gördüğünüz gibi, robotların ille de fena yaratıklar olması gerekmiyor. Kim bilir, geleceğin tarihçileri belki de ilk bilim adamı robotu (kadınının da yakında çıkacağından emin olabilirsiniz) yepyeni bir altın çağı bayraktarı olarak gösterecekler. İşlerini kaybedecek arkadaşların dışında, yeni robotun bütün insanlara hayırlı olmasını dileriz.