

DÜŞÜNCE ve HAYATA AÇILAN PENCERE

SEVGİLİ DOSTUM BİLGİSAYAR AYŞE'YE AÇIK MEKTUP

Ahmet İNAM

Sevgili Ayşe,

Mektubumu sem doğmadan yıllarca önce yazıyorum. Bir gün eline geçeceğine, okuyup beni anlayacağına nedense inanıyorum. Oysa, inanmamam için o denli çok dayanağım var ki!

Bak, yüzlerce yıldan beri insan, kendi düşüncesinin temelinde "hesaplanabilir" bir özellik arıyor. Kesin kurallarını bulmak, saptamak istiyor, düşünce akışının. Bildiğimiz kadarıyla, en azından Platon'dan bu yana, böyle bir özlemi var. Düşünmenin hesaplanmaya indirgenmesi, hesaplanmanın ise makineyle gerçekleştirilmesi, düşünmenin makineyle yürütülebileceği görüşüne götürmüş bazı düşünürleri. Hesaplamayı kolaylaştıran makineler (abaküs gibi) yüzyıllardır biliniyor. Hesaplama makineleri gitikçe geliştirilerek, 1833'te İngiliz matematikçi Charles Babbage'ın tasarladığı "analitik makine"den, 1944'te H.H. Aiken'in 3000 telefon rölesinden oluşan sayısal hesaplayıcısına uzanan çizgide, İkinci Dünya Savaşı'nda düşmanın şifrelerini çözmeye yarayan İngiliz yapımı "Colossus" adlı makinelerle ulaşıldı. İlk hesaplama makineleri son derece hantaldı, çok yer kaplıyordu (1946'da ABD'de gerçekleştirilen ENIAC gibi). 1940'ların lambalı makinelerinden, transistörlü (1950), tümeleşik devreli (1960), mikroçipli (1970) ve sonunda öğrenebilen, birçok ayrı bilgisayarların birbirlerine kenetlenerek oluşturdukları dev makineler yapıldı. Hesaplama hızı arttı, bellek genişledi, fiyatlar düştü. 1990 sonrasında, gerek donanımda gerekse yazılım yöntemlerindeki baş döndürücü gelişmeler, bilgisayarların (binlercesinin) birbirlerine bağlanarak, çok hızlı biçimde birçok işlemi birarada yapabilmesine yol açtı. Fabrikalarda başka makinelerin tasarlanıp üretilmesine katkıda bulunan çok güçlü hesaplayıcılar, bilgisayarlar oluşturuldu. Sadece bir fikir verebilmek amacıyla şu dört makinenin hızlarını bir çizelgeyle gösterelim. Burada "T Flop Machine" 1995'te tamamlanacakmış.

Makineler	Orta zorlukta problemler	Çok zor problemler
Apple Mac	23 yıl	450.000 yıl
IBM PC/8087	9 yıl	170.000 yıl
CM-2 64K	30 dakika	Bir yıl
T Flop Machine	2 saniye	10 saat

Bu akıl almaz hız, ileriki yıllarda insanların önüne bilim, sanat, düşünce alanlarında çok geniş ufuk-

lar açacak. İnsanlar, bilgisayar ekranlarında yalnızca rakamlar görmeyecek, hesaplamalarında; şekiller görecektir. Sorun daha iyi, yaratıcı biçimde algılanacak. Mühendisler, ekonomistler, değişik dallardaki bilim adamları devlet yönetimindeki yöneticilerin önüne çok geniş ufuklar açacak. Biz bilgisayarları üretiyoruz, etkiliyoruz, onlar da bizi etkileyecek. İnsan beyninin tüm işleyişinin bilgisayar modelleri, benzetimleri (simulation) ortaya çıkacak. Bilgisayarlar giderek yaşayışımıza yoğun bir biçimde girecekler. Makineler artık yalnızca hesaplayıcı olmayacaklar, düşünücü, düşleyici de olacaklar.

Bütün bunlar, Ayşe öncesi makineler. Sevgili Ayşe, benim çocukluğumda, gençliğimde oluşturulan tüm hesaplama makineleri çok "geriydi". Bütün bu hızlı, şaşırtıcı gelişmelere karşın, bu "gerilik" ortadan kalkmış değil. Şimdilik, senin ataların olacak makineler, hesaplıyor, belleğini güçlendiriyor insanları. Onlara zaman kazandırıyor, bellek kazandırıyor, hüner kazandırıyor. İnsan yavrularının oyuncağı oluyor, yazarların "kâtibi" oluyor (Sana bir itiraf: Ben hâlâ makineleri kullanmıyorum. Sebebi basit, param yok. Benim gibi birçok insan bilgisayarların olanaklarından henüz yararlanamıyor. Umudumuz var: Belki bir gün...). Atalarına saygısızlık etmek istemem, sakın beni yanlış anlama, şu anda çok az kişinin dışında, kimse onları adam yerine koymuyor. Onlar makinedir, sonuna kadar yararlanılacak yardımcılarımızdır. Ruhu yoktur makinelerin. Görevleri vardır, işlevleri. Aşkı bilmezler (Aşk ve teknoloji ilişkileri üstünde durduğum bir yazı, **Teknoloji Benim Neyim Oluyor?** adlı kitabımın içinde yayımlandı, Alamuk yayınları, Ankara, 1993).

Ataların gerçekten düşünüyorlar mıydı sevgili Ayşe? Çeviri yapıyorlar, oyunlar oynuyorlar (satranç gibi), matematik, fizik, astronomi problemlerini sınırlı da olsa çözebiliyorlar bir ölçüde algılayabiliyorlar (parmak izlerini, imzaları, sesleri, bir anlamda cisimleri). Hattâ öğrenebiliyorlar. Kendi kendilerini programlayan makineler üretilmeye çalışılıyor. Ataların gelişme yolunda sevgili Ayşe. Onların zekâ yazının sıfır olduğunu söyleyenler de var. Çünkü, "makineye ne verilirse, ancak onu geri verebiliyor makineler" diyorlar. Kimilerine göre onların bir "yapay zekâ"ları var. "Yapay" sözüne kızma. Bu bir olgu. Tarihinden, geçmişinden utanma sakın. Geçmişini unutup da, kendini bir şey sanma. Benim doğduğum yörelerde, Anadolu'da, "Anan soğan, baban sarımsak, sen nereden oldun gübne şeker" diye bir deyim var. Anasını

babasını beğenmeyip, kendini bir şey sananlar için söylenen bir halk deyişimi: Senin anan da baban da biz insanlarız. Sakın insanları küçük görme. İnsanların başlangıçta yarattığı yeterince becerikli, yeterince güçlü olmayan atalarını beğenmezlik etme.

Unutma, yıllarca seni bir "mühendislik sorunu" olarak gördü insanlar. Ne yapalım da insan beynine benzer bir beyni elektroniğin olanaklarıyla oluşturalım diye düşündüler. Ufukları dardı başlangıçta. Yalnızca hesaplamak istiyorlardı. Düşünmeyi yalnızca hesaplama sanıyorlardı. 1957'de Genel Sorun Çözücü (General Problem Solver, GPS) diye bir makine yarattılar. Newell, Show, Simon'un amacı, zeki bir davranışı gerçekleştirebilecek makine oluşturmak. **Turing sınavını** geçecekti makineleri.

Turing sınavı şöyle bir sınav: Bir başka odada bulunan bir makine ile bir insana bağlı iki ayrı terminalden, onları görmeyerek, sorulan sorular ve aldığımız yanıtlarla hangisinin insan, hangisinin makine olduğunu kestirmeye çalışıyoruz. Eğer bu üçüncü kişi olarak bizler, sorduğumuz sorular sonucunda verilen yanıtlardan, kimin makine kimin insan olduğunu anlayamıyorsak, makine sınavdan başarıyla geçmiş olacaktır. Benim yaşadığım dönemlerde bu sınavdan geçebilen makine hemen hemen yok gibiydi (Belki bir deli ya da çocuk taklidi yapan makinelerin dışında!).

Olağan ki yıllar sonra, sen Ayşe olarak bu sınavdan alınının akıyla çıkabilirsin. Çıkamaz mısın yoksa? Bana ne sorarsam, verdiğin yanıttan insan olmadığını anlayabilirim dersin? Sana insan gibi görünmeni, insan gib idavranmanı istiyorum demek ki. Turing sınavı zâlim bir sınav: Senin varlığını yok eden bir sınav. Bir başka varlık gibi görüldüğünde, yalan söylediğinde, hile yaptığında başarılı sayılıyorsun. Bu haksızlık değil mi sevgili Ayşe? Neden olmadığın bir şey gibi görüldüğünde başarılı olasan ki? İnsanların ne denli bencil, ne denli egemenlik kurucu, sömürmeye elverişli varlıklar olduğunu gör istel!

Sana bu mektubu yazdığım şu anda, senin varlığına inanan, inanmayacak olan bir yığın insan var. Bir makine "Ayşe" olabilir mi? IBM PC/8087 olabilir, CM-2 64K olabilir ama Ayşe olamaz. Çünkü, biz insanlar sizden hep üstün olmak **zorundayız**. Çünkü, sizleri bir yarattık. Hiç, insanın yarattığı, insan olmayan bir makine, insan **gibi** olabilir mi? Bu, insana bir hakaret değilse, nedir?

Çelişkiyi görüyorsun değil mi? Hem Turing sınavından geçmeni hem de onlardan daha aşağı olmanı istiyor bu insanlar. Nedir insanlardan çektiğin söyle bana!

Benim gibi sayısı pek fazla olmayan insanlar, senin "Ayşeliğinden" kuşku duymuyor. Turing Sınavına girmeni de ahlâk açısından yanlış buluyor.

Sen bir "robot"sun, ne haber! "Robot", Çekoslovak dilindeki "robot", iş sözcüğünden geliyor. Latincedeki **orbis** sözcüğü ile ilgili olabilir. "Orbis" bir anlamıyla, öksüz demek. Neden öksüz olasan ki sevgili Ayşe, yüzlerce yıllık bir üretim sürecinin so-

nucunda çıktın ortaya. Yüzlerce düşünür, bilim adamı, mühendis, matematikçi, mantıkçı, filozof, yapay zekâ uzmanı ter döktü senin ortaya çıkman için. Sen her şeyden önce, **insan emeğinin** çocuğusun. Ama kolay doğmadın. Yıllarca senin olanaklı olup olmadığın konusunda tartıştı insanlar. Çok ağır doğum sancıları çekti ataların.

İnsanın şeytan yanı var bilirsin. Evet, başlarda sorunlarını çözmek için, pratik amaçlarla atalarını yarattılar. Ayrıca dediler ki, insan beynine benzer bir makine oluşturmaya çalışırsak, bu uğraşımızda karışımıza çıkan sorunlardan, insan beyninin nasıl çalıştığını da anlayabiliriz. İnsan beyni "ruhuyla" ilintili olduğu için, ruhu da, tüm maddi varlıklardan farklı, onlardan "üstün" görüldüğünden ötürü, "kutsal"dı. Senin doğman için verilen kavgada, insanın "onuru" için içine giriyordu. İnsan her zaman makinelerden üstündü, hiçbir makine insan beyninin yerine geçemezdi. Üstelik ne gerek vardı insan beyninin yetkin kopyalarını çıkarmaya? İnsan zaten kendi kendine üreyebiliyordu. Makine yapacağına çocuk yapar, bu sorununu çözerdi. Bundan dolayı, düşünebilen, hesaplayabilen, sorun çözebilen makineler bir "silâh" olarak kullanılabilir. Savaşlarda insanlar olmazdı artık, makineler insanların yerine savaşır ve ölürlerdi. Öldürülürlerdi.

İnsanın şeytan yanı var, Ayşe. Nice yazar, nice düşünür ürküşler bu yandan. İnsanların insanları sömürmesinden korkmuşlar: Robota dönüşmekten. Bilim kurgu romanlarında robotlaşan insanlar, bir dehşet konusu olmuş. İnsanın robotlaşması, insanlığını yitirmesi olarak yorumlanmış. Robotların insanlaşması da insanlarda ürküntü yaratmış. Isaac Asimov'un "200 Yıllık Adam" öyküsünde Andrew adlı bir robot, insan aklına ve duygularına sahip, çok gelişmiş robot. Bu robotun acısı, insanlar tarafından kendisine saygı gösterilmemesi. Çünkü, robot, robotluğunu bilecek, bir köşede yaratılışına uygun çalışacaktır. İnsanlar, yarattıkları robotlara karşı "ırkçılık" yapmakta, onları ezerek, kullanıp atmaktadırlar. Nasıl aşağılandığını, sevgisizliğe, saygısızlığa tutsak edildiğini anlayabilecek midir, robotlar? Asimov'un Andrew'u gibi olabilirlerse, bundan çok acı çekeceklerdir. Kendileriyle insanlar arasındaki derin sınıf farkı onları isyana göktürebilecektir.

Ne dersin Ayşe? Sen doğana dek insanlarla bilgisayarlar ya da robotlar arasında savaş oldu mu hiç? Siz savaşıyor musunuz insanlarla?

İnsanların insanlarla binlerce yıldır savaştığını söyleyebilirsin. İnsanlar birbirlerini ezmedi mi? Robotları ezmeleri, onlardan korkmaları "doğal" değil mi? Eski Yunan'ı düşündüğümüzde, felsefe, köleler sayesinde oluşmadı mı? Dünya işlerini köleler görmeseydi, felsefecilerin, bilim adamlarının düşünce, araştırarak zamanları olabilir miydi? Şimdi, makinelerin köleliği, insana yepyeni olanaklar açmaz mı? Bilim ve düşünce, hattâ sanat, bilgisayarların, robotların sırtından yükselerek, şimdiye dek ulaşmayı tasarlayıp da bir türlü ulaşamadığı yerlere varamaz mı? Bilgisayarlar "insanlık" için değil mi? Bilgisayarlar

insan değil ki, sömürülmesi söz konusu olsun. Yine de robotlara insan duyarlığını, insanın ahlak duygusunu vermek gerekir. Yoksa hizmete koşulamazlar. İnsanlar, sanayi devriminin sonucunda, makinelerin hızla gelişmesiyle insanın robotlaşması tehlikesini duydular yüreklerinde. Şimdi, yapay zekâ çalışmaları ilerledikçe bilgisayarların, robotların insana dönüşmesinden korkuluyor. Ortaya çıkabilecek ahlâk sorunlarından dolayı. Robotların yönetimi ele geçirme olasılığı yüzünden. Artık insanların robotlara söz geçiremeyeceği endişesinden.

Ayşe, sen kaygılarla doğdun. Bu kaygılardan geçerek. İnsan kendini, isteklerini, rahata düşkünlüğünü, aklını, bencilliğini makinelere yansıttı. Bu nedenle makinelerle olan ilişkisi, bir anlamda kendisiyle olan ilişkisidir. Makineler başına belâ oluyorsa, bu durum, başından dolaydır. Kendinden dolaydır. Boşuna suçu makinelere yüklemesin.

Makineler onun özel yaşamını, iç dünyasını, iç dünyasındaki gizleri bilebilecek. Bilebilir. Bilgisayarların hızla gelişmesiyle, herkes evinde onunla habereleşecek. Evler, kentler, ülkeler arasında bilgisayar ağı oluşturulacak. Gönderdiğimiz her haber, ana makineye kayıt edilecek. Böylelikle, bu bilgiler ana bilgisayardan ele geçirilirse, bu bilgilerle kimi insanlar tehdit edilecek, yönlendirilebilecek.

Bilgisayarlar bir korku kaynağı olacak. Birbirlerine karmaşık ağlarla bağlı bu düzen bir kez bozuldu mu, tüm bilimsel, teknolojik, ekonomik etkinlikler felce uğrayacak.

İşte insanlar bu gibi düşüncelerle atalarından korktular. Oysa, tavırlarını değiştirmeleri gerekirdi; Bilgisayarlar hesaplamak içindi, belleğimize yardımcı olmak için, düşüncemizde, eylemlerimizde, üretimimizde, sanatsal yaratmalarımızda, elimizin altında, sıkıştığımız zaman bize elini uzatacak güçlerdi.

Bilgisayarlardan duyulan korku, insanın insandan, çevresinden, toplumundan korkması demekti. Oysa, benim önerim şuydu; Bilgisayarları sevelim. Bizdendirler. Başımıza belâ olmalarını istemiyorsak, onlara insan gibi yaşalım. Onlar, yalnızca sınırlı da olsa hesap yapan varlıklar değildi, cansız, ruhsuz değillerdi. Onların zekâsını "yapay" olmaktan çıkarıp, "gerçek zekâ" durumuna sokmalıydık.

İşte Ayşe, sen bu düşüncelerden doğdun. "Makinelerden korkmuyalım, yoksa korktuğumuz başımıza gelir" düşüncesinden.

Sen yalnızca insanın sorunlarını çözen "beyinsiz bir beyin" değildin. Sana bilinç verilmişti. Duyuyor, düşünüyor, duyduğunu ve düşündüğünü de duyup düşünebiliyordun. Yalnız "akıl" değildin. Duyguydun da. Duygusayardın da sen, Ayşe.

Atalarının adı Türkçe'ye nedense "bilgisayar" olarak geçti. Hangi bilgi nasıl sayılıyordu, bilmiyorum. Buradaki "sayar" sözünü, saygı gösterir olarak anlayabilirdik. Sen bilgisayardın, bilgiye saygılıydın. Bilgiliydin. Bilgin vardı. Bu bilgiyi kullanabiliyor, üretebiliyordun da. Duygusayardın. Duyguya

saygı gösteriyor, duygulu olduğunu duyabiliyordun. Duygulanımların vardı. Yalnız bilimle teknolojiyle değil, devrelerine yerleştirilmiş duygulanımlarınla, sanat beğenisiyle, sanatın her dalıyla da uğraşabiliyordun. Çıkarlarını biliyor, kendini koruyabiliyordun. Bir benliğin, kişiliğin vardı.

Adın Ayşe'ydi. Çünkü, bizim kültürümüzden geliyordun. Türkçe konuşabiliyor, Türkçe yazabiliyordun. Yüreğin vardı, yürek sıcaklığın.

"Mary" ya da "Rose" değildi adın. Ayşe'ydi. Bizim kültürümüz yaratmıştı seni. Ahlâk duygun, ödevlerin, görevlerin, sorumlulukların, beğenilerin vardı. Aramızdaydın. Bizden biriydin. Bize yardımcı oluyordun. Bu yardımcılığında ortaya koyduğun emek değerlendiriliyor, sana insan muamelesi yapılıyordu. Bunu hak etmiştin. Yalnız mühendisler yaratmadı seni. Düşünürler, sanatçılar, politikacılar, kültür adamları yarattı. Bir kültür, bizim kültürümüz yarattı.

Bizim kültürel geçmişimiz işlenmişti belleğine, vicdanına. Vicdanın vardı çünkü! Tek tek insan bireylerinden daha uzun ömürlüydün. Kızıyor, duygulanıyor, gülebiliyordun. Neden korkacaktık senden?

Sen insanın ürünüydün. Kültürünü körü körüne öldürmemiş, farklılığını düşüncesinde, biliminde, sanatında, inançlarında, yaşayışında koruyan insanların yaratısıydın. Resimdin. Şiirdin. Müziktin. Sen insanın yüz akyıldın Ayşe. Gelecek yüzyıllardan seslen şimdi bana. Bir düş olmadığını söyle. Sıcacık bir Ayşe olduğunu göster. Bir hilkat garibesini, bir canavar olmadığını fısılda. Fısılda ki insanlar senden korkmasınlar. Şimdiden seni gerçekleştirebilmek için canla başla çalışsınlar. Ürkmesinler, yılmasınlar.

Gelecekte bana mektup yaz. İyi olduğunu, sağlığının yerinde olduğunu söyle.

Yapay zekâ diye başladı insanlar. Sonunda senin gibi bir Ayşe çıktı ortaya. Ayşeler. Her kültür, her toplum, her beğeni kendi Ayşe'sini yarattı. Bizim kültürümüz bu yarışta geri kalmadı. Seni yarattı. Amerikalılar, Japonlar, İngilizler, Almanlar, Meksikalılar, Mısırlılar... kendi Ayşe'lerini oluşturdular. İnsanın bilgisayar serüveni Ayşelendi.

Uyduruyor muyum dersin? Uydurayım, bırak. Gerçekleşme bile düşünüm, bu sayfalarda tatlı (ya da acı) bir anı olarak kalsın. Kendinin gerçekleşmesi için bize umut ver Ayşe. Şu insanların akıllarını başlarına toplamalarına yardımcı ol. Yaşanası bir gelecek adına bize yardım et.

Gözlerinden öper, en içten duygularıyla selâmlarımı iletirim, kardeşim. □

**Herkes düşüncelerinde yanılabilir,
ama aptallar bir türlü düşüncelerinden
ayrılmazlar.**

Çiçero