

# Bilgisayar profesörü felsefeyle ne yapar?

Bilkent Üniversitesi'nde bu yıl açılan Felsefe Bölümü'nün başkanlığını yürüten ve ana ilgi alanı yapay zekâ olan Prof. Dr. Varol Akman, yapay zekâyla felsefenin ilişkisini ve Felsefe Bölümü'nün özelliklerini anlattı.

Doktorasını Rensselaer Politeknik Enstitüsü'nden 1985 yılında Bilgisayar Grafiği konusunda yaptığı çalışmayla alan Prof. Dr. Varol Akman, 1985-88 yılları arasında Utrecht Üniversitesi'nde ve Amsterdam'daki Matematik Merkezinde (CWI) sırasıyla misafir öğretim üyesi ve araştırmacı olarak çalıştı. 1988 yılından beri Bilkent Üniversitesi'nde Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde görev yapmakta.

Akman'ın yazarlığını ve editörlüğünü yaptığı, Springer tarafından basılmış 3 kitabı, uluslararası hakemli dergi veya kitaplarda 100 makalesi bulunmaktadır. ISI'dir. ISI'dir.

dekslerine göre, yazdıkları bugüne dek 235 atf almıştır.

## Felsefeye olan ilginiz nasıl başladı?

Felsefeye olan ilgim esas olarak 1985 yılından sonra başladı. O yıl çalışmak için Amerika'dan Hollanda'ya geçtim. Hollanda, felsefe bakımından verimli bir ülke. Nüfusuna oranla çok sayıda iyi felsefeci, mantıkçı ve dilbilimciye sahip. Orada bilgisayar grafiğini yavaş yavaş bir yana bırakıp yapay zekâyla ilgili konularda çalışmaya başladım. Özellikle CWT'da içinde yer aldığım yapay zekâ projesinin doğası gereği, dil ve akıl felsefesi üzerine kendimi yetiştirdim. Yapay zekâyla dil ve akıl felsefesi arasındaki sıkı ilişkiyi gözlemledim.

Üniversite yıllarımda da felsefi sayılabilecek bir yığın kitap okuduğumu ve bunlar üzerinde düşündüğümü hatırlıyorum. Ama o dönemde pek çok genç bunu yaptı. Belki söylemeye değmeyecek bir şey o açıdan.

## Kendinizi felsefeci olarak görüyor musunuz?

Felsefe üzerine akademik bir derince m yok. Bu

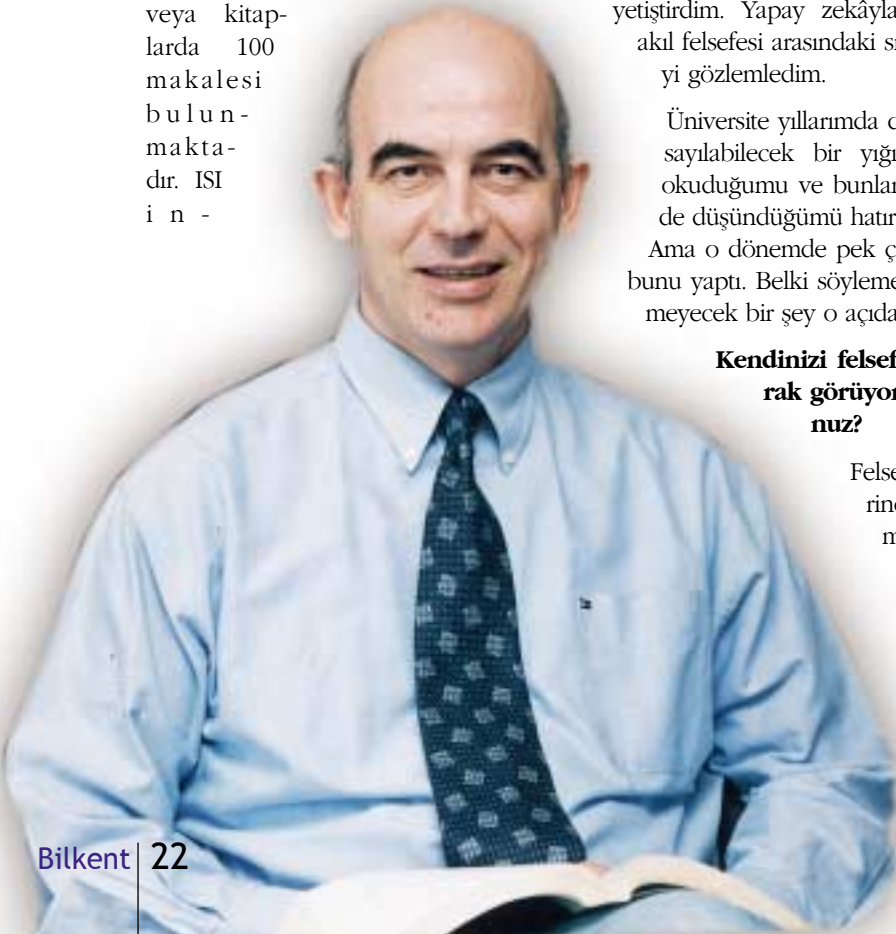
konuda kendimi eğitmeye çalıştım, okuyarak ve bol bol düşünerek. Felsefeyi kendi işlerimde, araştırmalarımdaya kullanarak öğrendim bir yerde. Dolayısıyla felsefeyle olan ilişkim pragmatik. Benim bir yerde ilk göz ağrım ve halihazırdaki çalışma alanım akıl/dil felsefesi...

Günümüzde toplumsal sorunlara yapabileceği katkılar itibarıyla etik (ahlâk bilim) bana ilginç geliyor. Ama etikle ilişkim profesyonel bir okuyucu düzeyinde.

## Yapay zekâyla dil ve akıl felsefesinin ilişkisi nedir?

Felsefe, yapay zekâda kullanılır. Yapay zekâyla akıl ve dil felsefesi arasında önemli bir ilişki vardır. Bu sadece benim düşündüğüm bir şey değil. Bayağı eskiden beri bilinen bir şey. 'Yapay zekâ' deyimini ilk kullanan John McCarthy'nin şu sözlerini hatırlatmak isterim: "Yapay Zekâ, felsefeyi görmezden gelemez. Eğer bir bilgisayar programı gerçek hayatta kullanılacaksa o zaman kendisine söylenen veya kendi keşfedeceği doğruları anlamlı kılacak bir çerçeveye ihtiyacı vardır. Bu ise nedensel basit olursa olsun bir felsefe gerektirir."

Yapay zekâ, bilgisayar mühendisliği içindeki en eski alan belki de. Dil ve akıl felsefesi de binlerce yıldan beri felsefenin ana alanlarından. 1950'lerde ilk bilgisayarlar ortaya çıktığında, bunları yapay zekâ yazılımıyla programladılar. Felsefe ve yapay zekâ arasındaki ilişki keşfedileli çoktan yarım asrı geçmiş



(Alan Turing'in ünlü MIND makalesi 1950 tarihli). Yapay zekâ ders kitaplarının içinde felsefeyle ilgili bölümler bulunmasıysa günümüzde neredeyse standart hale geldi.

### **Siz felsefeyi nerelerde kullanıyorsunuz?**

Felsefede kötü şöhreti olan bir deyim vardır. Anglosaksonlar 'koltuk felsefesi' derler. Belki de bu yüzden toplumun geneline baktığınızda felsefenin faydası yoktur diye yaygın bir kanı var. Ben felsefenin aydınlatıcı yararları olduğunu görüyorum, özellikle benim yaptığım iş açısından. Onu elimden geldiğince kullanmak istiyorum. Yapay zekâ programlarıyla entegre ederek örneğin.

Bu arada, felsefede sorulmuş soruları alıp, doğrudan yapay zekâda kullanamayız veya başka bir alana transfer edemeyiz. Güneşin altında söylenmiş sözler bulmak gerek. Felsefe-mühendislik ayrımını iyi yapmak zorunlu. Yapay zekâ sonuç olarak bir mühendislik etkinliği; çünkü bir şey inşa ediyorsunuz.

### **Dil felsefesi nedir?**

Dil ve anlam arasındaki ilişkidir. Dilin nasıl anlam ve düşünce aktarabildiği dil felsefesinin ana konusu. Dil kullanabilen tek canlı insan. Chomsky'nin kuramına göre beynimizde bir dil makinesiyle doğuyoruz. Dil makinesine sahip değilseniz konuşamazsınız (Yani

falanca maymuna konuşma öğretildiğine dair gazete haberlerini görmezden gelebiliriz). Dil felsefesinin en önemli sorunu şu: Bir takım semboller yazarak veya bir dizi ses dalgası yaratarak karşısındaki bir takım düşünceler aktarabiliyorum. Bu nasıl oluyor? Sorunun yanıtını tam olarak kestiremiyoruz. Yani, dilin düşünceyle ilişkisi hakkında az şey biliyoruz. Dilin toplumsal boyutu da var tabii. Bazı felsefecilere göre bu yönü öne çıkıyor. Wittgenstein, dilin kurallara göre oynanan bir oyun olduğunu söyler. 'Dil oyunu'nun kurallarına uyarsanız, dili başarılı olarak ve düzgün bir iletişim için kullanabilirsiniz (Bu arada, kendisi çokca bu kuralı unuttur yazılarında). Örneğin, bir yemek masasında kullanılan 'Şu tuzluğ verir misin?' cümlesini düşünelim. Bu dört sözcük nasıl oluyor da karşısındaki kişinin tuzluğ uzatmasına yol açıyor? Tüm ayrıntıları bilemiyoruz ama dille hareket arasındaki ilişki konusunda bayağı fikir sahibiyiz. İşte burada yapay zekâ devreye giriyor. Dille ilgili karmaşık olayları henüz tam olarak anlayamadığımız için robotlara da bunları tam manasıyla öğretemiyoruz. Ama robotları programlarken edindiğimiz deneyimler belki bize esas sorunun daha iyi anlaşılmasına yönelik ipuçları verecektir.

### **Dil felsefesi sorunlarıyla kimler uğraşır?**

Dille ilgili çözümler başta dilbilimciler ve felsefeciler olmak üzere, mantıkçıların, psikologların, bilişsel bilimcilerin ve hattâ beyin araştırmacılarının elinde. Yapay zekâ uzmanlarını zaten yukarıda saydık.

### **Akıl felsefesi nedir?**

Akıl felsefesi Descartes'in savlarında tüm açıklığıyla görülür. O, şu meşhur soruyu soruyor: 'Ya ben şu anda rüyadaysam...?' Rüyada olmadığımızı ispat etmek çok kolay görünmüyor. Sonunda şu karara varıyor. Güvenebileceğim tek yeti düşünme yetim. Ondan kuşku duymamam gerekir. Yani "Düşünüyo-

## **Yapay Zekâ:**

Yapay zekânın amacı zeki robotlar inşa etmektir. Felsefe yapay zekâda kullanılır. Ama felsefede sorulmuş ve incelenmiş konuları alıp yapay zekâ veya başka bir alana kolaylıkla transfer edemeyiz. Güneşin altında söylenmemiş sözler bulmak gerek. Felsefeden ödünç alınan fikirleri özgün bir şekilde uygulamak gerek. Yapay zekânın özünde bir mühendislik uğraşı olduğunu göz ardı etmemek gerek.

Somut ürünler bağlamında, yapay zekânın amacı zeki programlar veya genelleştirirsek zeki robotlar üretmektir. Bu robotların zeki olup olmadığını yaptıkları işlere bakarak biz kararlaştıracamız. Yani onların zekâsını bir yerde biz ölçüyoruz. Tabii güzel sürprizler olmuyor değil. Mesela, dünya şampiyonunu yenen bir satranç programı ortaya çıkınca -ki bu oldu- o, satranç alanında hepimizden daha yetkin duruma geliyor bir anlamda. İsteddiğimiz kadar in-kâr edelim, durum bu.

Yapay zekânın ne olduğu ve içerdiği zenginlikler (ve tehlikeler) hakkında Steven Spielberg'in "A.I." filmi, duygusal yönü biraz ağır basmasına rağmen, harika bir örnektir. Seyretmemiş olanlara içtenlikle öneririm.



“ Amacımız  
eğitim ve  
araştırma  
boyutlarıyla  
kaliteli bir  
Felsefe Bölümü  
kurmak. ”

rum; o hâlde varım.” Bu, bir bakıma kendiniz hakkında düşünmek demek. Düşünen kişi de sizsiniz. Demek ki meta-düşünce gibi bir şeyle karşı karşıyayız. Hayvanlarda bunun olmadığını kuvvetle tahmin ediyoruz.

Akıl felsefesindeki önemli konular arasında zihin/vücut problemini, bilinçle ilgili araştırmaları ve kişisel kimlik kuramlarını sayabiliriz. Bunların sonucunu mükemmel bulmacalara yol açıyor. Diyelim bundan 1000 sene sonra teknoloji çok ilerledi ve sizin molekül-molekül aynı bir ikizinizi oluşturmak mümkün hâlde geldi. Eşinize haber vermeden böyle bir kopyalama makinasına girdiniz ve makinanın öbür ucundan ikiziniz çıktı. Bu arada makinada bir şeyler kötü gitti ve sizi elektrik çarptı. Eşiniz kopyanızın siz olmadığını anlayabilir mi?

Daha somuta dönersek, akılla ilgili az bildiğimiz şeylerden biri şu: Nasıl oluyor da bazı şeyleri çok iyi hatırlıyoruz, bazılarını hatırlamıyoruz? Öğrendiğimiz bazı şeyleri kullanabiliyoruz. Bu bilgilerin nasıl organize olduğu konusunda ise sınırlı bilgimiz var.

### **Size göre felsefe nedir?**

Bana göre felsefe, çözüme yönelik kaygıları olmayan ama rasyonellikten de taviz vermeyen bir disiplindir. Felsefede problemi çözmekten çok, tartışılan sorunu daha açık, anlaşılır, etraflıca düşünülmüş hâlde getirmek önemlidir. Felsefede bir soru sorulup ardından cevabı verilmez (Matematikte bir soru sorulur ve genellikle olumlu ya da olumsuz bir yanıt verilir). Felsefede sorular tartışılır. Felsefede mantık ağır basar; tartışmalar vardır, çürütülen fikirler vardır, çürütülememiş tezler vardır. Felsefeyi diğer alanlardan ayıran en önemli şey, felsefeyle matematiksel kesinliğe sahip çözümlere genelde varılmayacağıdır. Amaç, Wittgenstein'a göre bir sineği içine düştüğü şişeden çıkarabilmek...

### **Bilim ve felsefe nerede birleşiyor?**

İkisi farklı işlevler üstleniyor. Birbirlerinin alanlarına pek göz dikmezler yani. Bana sorarsanız bilim, felsefeye göre bir bakıma daha zor. Felsefeye altyapı sağlamak kolay (Çok basitleştirirsek kağıt-kalem ve tabii diğer felsefecilerin söylediklerine erişim, yani iyi bir kütüphane). Bilim ise büyük parasal olanaklar gerektiriyor. Parçacık fiziği ko-



“*Yapay zekânın amacı zeki programlar veya genelleştirsek zeki robotlar üretmektir. Bu robotların zeki olup olmadığını yaptıkları işlere bakarak biz kararlaştıracacağız.*”

nusunda çalışan deney fizikçileri veya AIDS üzerine çalışan tıpçıları düşünün. Felsefenin bu durumda avantajı var. Oturarak felsefe yapabilirsiniz. Çok genç ve tecrübesizseniz bile iyi felsefe yapabilir, özgün fikirlerle ortaya çıkabilirsiniz. Felsefede tutarlılık arz eden düşünce sistemlerine ve çığır açan yönetsel değişikliklere büyük önem verilir. İyi felsefeciler iyi sorular sorarlar. Çürütülmemiş fikirleri olanlar iyi felsefecidir. Kalıcılık felsefede başarı sayılır. Aslında sinemada veya müzikte de öyle değil mi?

### **Postmodernizm hakkında ne düşünüyorsunuz?**

Postmodern diye sınıflandırılan hareketin kanımca felsefeye pek katkısı olmamıştır. Hattâ ne yazık ki zararı olmuştur. Postmodernizm önemli bir dalgadır, kabul ediyorum. Edebiyat ve sanat alanlarında yeniliklere imza atmıştır. Özellikle edebiyata katkıları ilginçtir. Felsefede postmodernizm ise kesinlikle tartışmalı bir konudur. Benim karınca kararınca anladığım şudur: Postmodernizm, yaşadığımız dünyanın çok anlamlı olmadığını söylüyor ve kötümser bir bakışa sahip. Bu tabii ki tartışılabilir. Ancak postmodern felsefe yapıtları bu genel tespiti, anlaşılması pek mümkün olmayan, edebi bir dille vermeye çalışıyorlar. Edebiyat eseriyle felsefe eseri arasında büyük fark vardır. Bu noktayı göz ardı etmiş, edebiyat eseri gibi görünen ama felsefe eseri olduğu öne sürülen bir dizi yapıt ortaya çıktı. Bunları yazan kişiler son derece akıllı kişiler. Bu tartışılmaz. Mesele, Derrida'yı okurken etkilenmemek mümkün mü?

Kıta felsefesinden bir örnek vereyim: Heidegger, neredeyse kelimelerle fel-



sefe yapmıştır. Alman dilinin felsefeye uygunluğundan yararlanarak kendi bulduğu terimlerle adeta bir dil icat etmiş. Ne dediği konusunda çok yorum vardır. Heidegger'i yorumlayan uzmanlar yetişti. Heidegger'i değil, onları okursunuz, acaba aslında ne demek istemiş diye. Bu bence arzu edilmeyen bir durum. Kısacası, postmodern yapıtlar yoruma açık olduğu için felsefeye yararları minimal olmuştur. Ha, bu söylediklerime daha şimdiden 'Hayır, külliye yanlıs!' diyecek felsefeciler vardır, bunun da farkındayım.

### **Bilkent Üniversite'sinde Analitik Felsefe eğitimi veriyorsunuz? Niçin Analitik?**

Felsefi söylem, Eski Yunan'dan itibaren hep açık seçik, anlaşılır ve mantıksal temeller üzerine kurulu olmaya çalışmıştır. Bu yüzden Aristo'yu ve Eflatun'u okurken büyük zevk alıyoruz: Onların ne dediğini anlıyoruz (Önermelerine katılmayabiliriz ama ne dedikleri genelde çok açık). Bu koşullar sağlanmazsa yaptığınız bence felsefe değildir. Felsefenin postmodern döneme kadar gelişimi üç aşağı beş yukarı böyle olmuştur. Postmodern felsefe (ve bir ölçüde kıta felsefesi) âdeta bir şiir gibi yoruma açıktır ve bundan dolayı kafa karışıklıklarına neden olmuştur. Onun için biz açık seçik, mantıksal bir silsile izleyen argümanlardan oluşan analitik felsefe yaklaşımını benimsiyoruz.

### **Bilkent'teki Felsefe Bölümü'nden beklentileriniz nedir?**

Felsefe Bölümümüzün dünyadaki önemli felsefe bölümleri arasında adının geçmesini istiyoruz. Bu ancak uzun vadede ve ev ödevimizi iyi yaparsak gerçekleşebilir. Şimdilik amacımız eğitim ve araştırma boyutlarıyla kaliteli bir Felsefe Bölümü kurmak. Felsefe Bölümü'nün bir çekim merkezi olmasını istiyoruz. Bu arada 2004 yazına dek bizi ziyaret edecek 5 önemli İngiliz felsefeci olduğunu da söyleyeyim ki havanda su dövmemiş anlaşılsın.

### **Bölümün kuruluşu ve özelliklerinden de kısaca bahsedelim.**

Bu yıl açıldı, 8 kişiyle derslere başladık. 12 öğrencimiz de İngilizce hazırlık



sınıfında okuyor. Kuruluş hikâyesine gelince: Sanıyorum Rektörümüz Ali Doğramacı yaklaşık 10 yıldan beri bir felsefe bölümü kurmayı düşünüyordu ve bunu uzmanlara danışarak yapmak istiyordu. Bu zaman diliminin önemli bir kısmında kendisiyle çeşitli görüş alışverişlerimiz oldu. Rektörümüz, saygın oldukları konusunda herkesin anlaştığı bir grup felsefeciyi tek tek Bil-

kent'e davet etti. Hepsi konularında gerçekten söz sahibi kişilerdi. Aralarında Ağustos sonunda ölen ve en önemli çağdaş analitik felsefeci olarak bilinen Donald Davidson da vardı. Kendileriyle yapılan çeşitli toplantılarda kurulacak bölümün Analitik Felsefe eğitimi vermesi gerekliliği ortaya çıktı. Princeton Üniversitesi'nin Felsefe Bölümü'nden esinlendik. Bu bölüm New York Üniversitesi Felsefe Bölümüyle birlikte dünyanın en iyi iki felsefe bölümünden biri olarak tanınır. Princeton'a bakınca şu görülüyor: Felsefenin yanı sıra başka dersler de var. Biz de bunu yapalım, felsefe öğrencisi felsefe

*“ Robotları programlarken edindiğimiz deneyimler belki bize esas sorunun daha iyi anlaşılmasına yönelik ipuçları verecektir. ”*

dışındaki konularla da ilgilenirsin, felsefeyi bu alanlara taşırsın ya da bu alanlardan elde ettiği birikimi felsefeye aktarsın düşüncesinden yola çıktık.

### **Müfredatta fen dersleri ve matematik de var. Niçin matematik?**

Günümüzde bir üniversite mezunu temel matematik ve bilgisayar bilimi donanımına sahip değilse, bu onun için büyük bir eksiklik. Biz Felsefe Bölümü'nde, birinci sınıfta, öğrenciler matematiksel olgunluğa sahip olsunlar diye matematik öğretiyoruz. Bu arada unutulmasın; en analitik bilim matematiktir. Bir de şu saptamamı aktarayım: Kütüphaneye gidip analitik felsefe dergilerine bakınca, birçok makalede matematiksel içerik görülecektir.

Müfredatımızda felsefe/mantık, bilgisayar ve matematik dışında biyoloji, fizik, psikoloji, tarih, edebiyat, sanat, ikinci yabancı dil (örneğin Almanca, Latince) dersleri de var. Kısacası, derslerimiz geniş bir spektrumdan öğrenici tarafından seçilebiliyor.