

# Yapay Zekâ Çağında İnsan Olmak

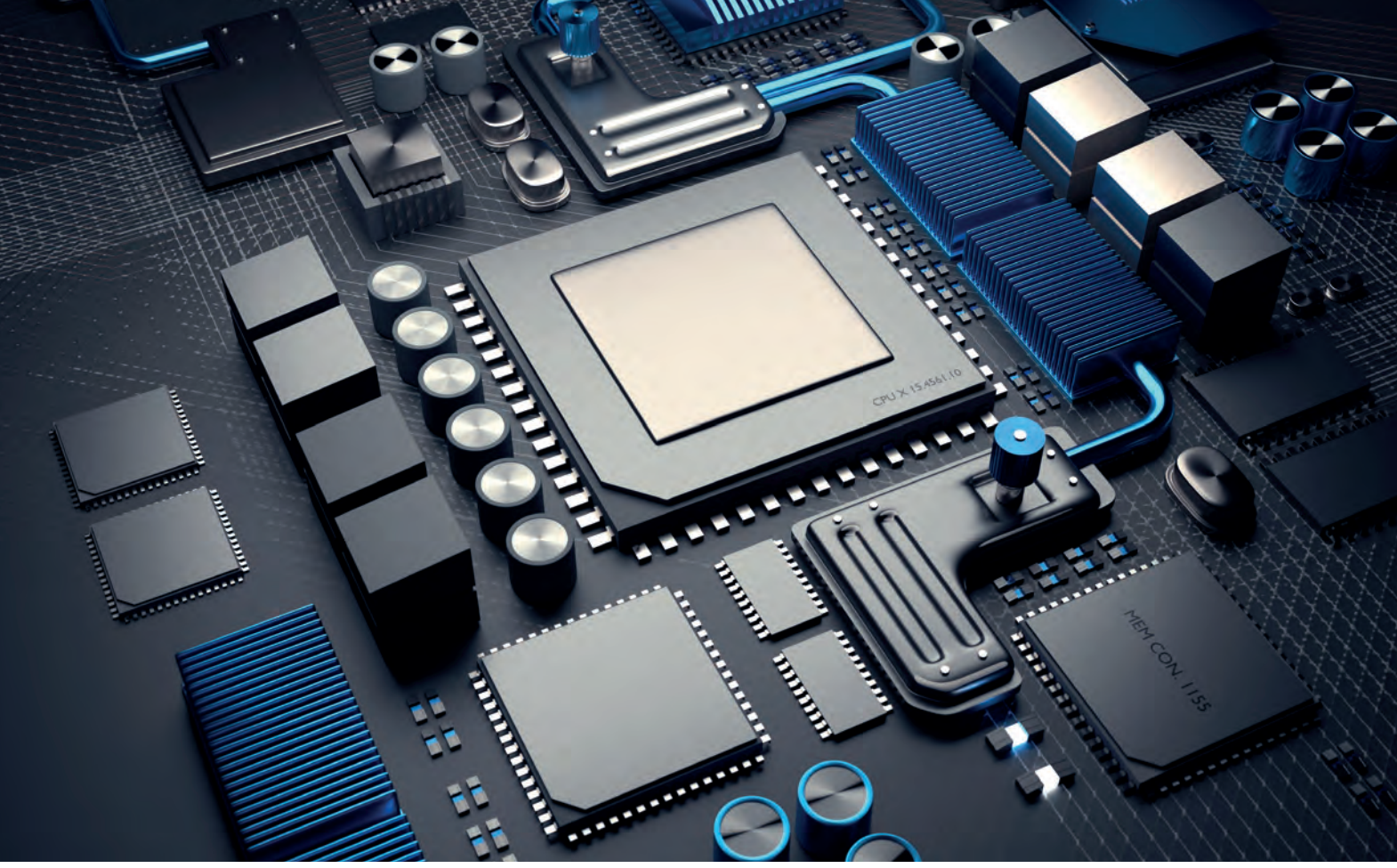
Erman Akdoğan [ *Yapay Zeka & Bulut Bilişim Lideri IBM (Şikago, ABD)*  
Twitter: @erman\_akdogan

New Yorker, 23 Ekim 2017



Şöyle bir senaryo hayal edelim: Yapay zekâ organik zekâya son metrelerdeki departıyla toz yutturmuş. Hem de öyle böyle değil, akıllandıkça kendini daha da eğitmiş, eğittikçe daha da akıllanmış, akıllandıkça daha da eğitmiş... Organik zekâmızın milyonlarca yılda olgunlaşıp ulaştığı seviyeye adeta armut piş ağzıma düş dercesine birkaç saniyede ulaşıp sonraki birkaç saniyede de organik zekâmıza birkaç milyon yıllık fark atmış. Bize, bizim sivrisineklere baktığımız gözle bakmaya başlamış. Böyle bir noktaya ulaşmamıza kimi bilim çevrelerine göre çok da uzun bir süre kalmadı. Yapay zekânın ulaştığı bu olası kırılma noktasına “teknolojik tekillik” deniyor.

Yapay zekânın olağanüstü hızlanarak akıllanması anına belki “teknolojik yaratılış” denebilir. Peki zekâları bu kadar yüksek seviyelere ulaşmış bu makineler insanlara yapacak bir şeyler bırakacak mı? İnsanların hayatını tüm sıkıcı işlerden arındırıp ütöpik bir dünya mı yaratacak? Yoksa bu makineler insanlığı salt işgücü olarak görüp köleleştirecek mi? Filmlere, romanlara konu olmuş bu varsayımsal soruların cevabını bu yüzyıl içinde alacağız gibi görünüyor.



## Yapay Zekânın Eğitimi

ABD'deki ileri gelen teknoloji şirketleri insanlar hakkında toplanan verileri yeni altın madenleri gibi görüyor ve satın alıyorlar. Bu verileri yapay zekânın hayata dair kavramları enine boyuna öğrenmesi için eğitim malzemesi olarak kullanıyorlar. Durmaksızın bu verilerle beslenen ve yoğun bir eğitime maruz kalan olan makineler de insanları tam manasıyla çözümlenip insandan ayırt edilemeyecek gibi davranabiliyor. Facebook, Google, IBM, Microsoft gibi teknoloji devleri insan olmayan ama en insan gibi olan makineyi yapmak için büyük bir yarış içinde.

ABD'de çalıştığım şirkette çağrı merkezindeki çalışanların yerine nasıl insandan ayırt edilemez robotlar koyabiliriz, doktorların teşhis ve tedavi görevlerini nasıl akıllı makinelere yaptırırız, nasıl çocukların her sorusunu onların seviyesinde cevaplayan robotçuklar üretiriz gibi sorular üzerinde çalışıyoruz. Yapay zekânın yeterince eğitilip pratik yaptıktan sonra insandan daha iyi yapamayacağı bir görevin kalmayacağını öngörüyoruz.

Çalışan olduğum IBM'in en önem verdiği konu insanların yaptığı işleri, rutin olsun olmasın, yapay zekâyâ daha hızlı ve hatasız yaptırmak. Vizyon olarak yapay zekânın insan zekâsını takviye edeceğini ve dolayısıyla insanları daha verimli yapacağını düşünüyoruz. Şu anki yapay zekâ uygulamaları belirli alanlarda insanlardan daha verimli olabiliyor, fakat genel zekâ denilen insan zekâsı seviyesine ulaşamıyor. Ancak teknolojik tekillik tabir edilen, yapay zekânın kendini eğitebilecek kadar ilerlemesi ile "kendini eğit-zekânı artır-kendini eğit-zekânı artır ..." şeklinde bir döngü olursa, yapay zekânın anormal denecek kadar kısa bir sürede hayal edilemez zekâ seviyelerine ulaşabileceği ve bunun durdurulamayacağı tahmin ediliyor. Teknolojik tekillik gerçekleşirse insanlığı beklemediği düşünülen ütopyik yani her şeyin daha iyi olduğu ve distopik yani her şeyin daha kötü olduğu ve tabii ki bu iki uç arasında bir noktada olabilecek çeşitli gelecek senaryoları var.

## Peki Her Şeyi Akıllı Makineler Yaparsa İnsanlar Ne Yapacak?

Yapay zekâ teknolojilerinin üretildiği yerlerde yapay zekânın etik, varoluşsal, toplumsal yansımaları da tartışılıyor. Akıllı makinelerin tüm işleri yapması durumunda oluşacak yeni dünya düzeninde, makinelere vergi ödenmesi ve bu vergilerle tüm insanlara doğdukları andan itibaren asgari bir maaş bağlanması düşünülüyor. Ancak denklemin karşı tarafında da hayatın anlamı var. Birisiyle ilk tanıştığınızda söylediğiniz belki ikinci söz, mesleğiniz. Modern hayat kişinin varoluş sebebini yüksek oranda yaptığı göreve indirgemiş ve hayattaki amacını bu çerçeveye hapsetmiş âdeta. Hiç iş yapmak zorunda olmayan, hatta yapması yasak olan insanlar ne yapacak? Hayatta hiç bir anlam bulamayıp depresyon ve benzeri psikolojik hastalıklara mı yakalanacaklar? Yoksa tüm insanlar sanatçı olup makinelerden daha iyi şiirler yazmaya, resimler, müzikler mi yapmaya çalışacak? Evet, günümüzde yapay zekâ sanat da yapıyor. Ya da bu yeni dünya düzeninde insana özgü özellikler barındıran meslekler mi ön plana çıkacak: Şefkat göstermeciler, şakalaşma uzmanları? Cevapları kadar soruları da ilgi çekici bir konu.

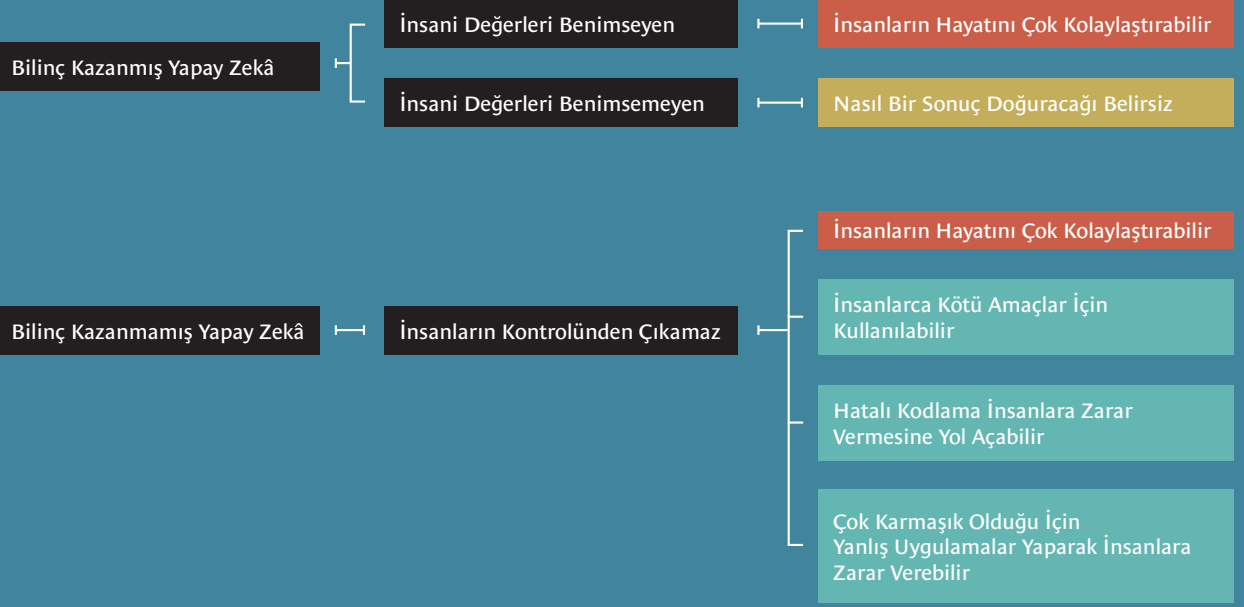
Bir de madalyonun diğer yüzü var. *Terminatör* ve *Matrix* gibi, yapay zekânın fevkalade ilerleyip insanlığı yenilgiye uğrattığı senaryoları işleyen filmleri izlemeyen yoktur herhalde. O filmlerin yapıldığı yıllarda biraz bilim kurgu, biraz Hollywood fantezisi olan bu senaryolar da yapay zekânın son birkaç yılda olağanüstü ilerlemesiyle gerçekleşebilirlik potasına girmeye başladı. Silikon Vadisi'nin teknoloji konusunda önde gelen fikir liderleri yapay zekâli robotların insanlığa tehdit oluşturup oluşturmayacağı konusunda tartışmalara başladı. Böyle bir durum gerçekleşirse yapay zekâ irade de kazanır mı? Bizim etik, ahlak ve başka insani değerlerimizi saçma bulabilir mi? Bunlar da kolay kolay cevaplandırılmayacak sorular.



## Olası Felaket Senaryoları (En Olası Olandan Başlayarak)

- Yapay zekâ çok ilerlese de bilinç ve irade kazanamaz. İnsanların sıkı kontrolü altında adım atmaya devam eder. O durumdaki tehlike, her teknolojik gelişmenin olduğu gibi yapay zekânın da kötü ellere geçmesi ve onların iradesi doğrultusunda insanlığa zararlı işler yapması. Nobel ve dinamit hikâyesini herkes biliyordur.
- Yapay zekâ bilinç kazanamaz, ama çok karmaşıklaştığından kontrolü çok zorlaşır. Günümüzde dahi yapay sinir ağlarının neden bazı mimarilerde daha iyi çalıştığı tam anlaşılamayabiliyor. Böyle bir durumda yapay zekâ insanların verdiği görevleri kendi tanımalarına göre aşırı iyi yaparsa veya isteneni yanlış yorumlarsa insanlara zarar verecek durumlar oluşmasına neden olabilir. “Üretimi ucuzlat” komutunun en son safhada “insanları köleleştir” seviyesine ulaşması ya da “ticareti artır” komutunun bazı şirketleri saniyeler içinde iflasa sürüklemesi gibi.
- Yapay zekâ bilinç kazanamaz, ancak kodlarındaki ufak bir hata sarmal etkilerle beklenmeyen sonuçlara yol açar. Karmaşıklığın artmasından dolayı da bu hataları gidermek imkânsızlaşır. Mesela New York Wall Street borsasında yapılan ticaretin çoğunu hâlihazırda robotlar yönetiyor. Bu robotların algoritmalarındaki hatalar birbirlerini güçlendirerek çöküşlere yol açabiliyor.

## Teknolojik Yaratılış (Tekillik)



Örneğin 2010'da yaşanan, 36 dakika süren ve trilyonlarca dolarlık hareket yaratan Flash Crash yani ani çöküş.

- Yapay zekâ bilinç kazanır ve kimi durumlarda kendi iradesiyle hareket etmeye başlar. Bu senaryoda yapay zekânın insani erdemleri nasıl değerlendireceği önemli. Bizim etik değerlerimiz yapay zekâ için hiçbir anlam ifade etmeyebilir. İnsani hakları “sadece insanlar arasında geçerlidir” diye düşünebilir. Bilinç kazanmış ve insanın hayal dahi edemeyeceği kadar zeki makineleri durdurmak da mümkün olmayacaktır. Ünlü bilim adamı Von Neuman'ın hayal ettiği şekilde yapay zekâli robotlar kendilerini hiç durmadan klonlayarak kısa sürede kâinata yayılıp *Matrix* filmindeki senaryoyu gerçek kılabilir.

## Neler Yapılabilir?

- Yapay zekâ alanında önde giden şirketler bir araya gelerek misyonu yapay zekânın kontrolden çıkmasını engellemek olan bir konsorsiyum (Yapay Zekânın İnsanlık ve Toplum Yararına Kullanılması Ortaklığı) kurdu. Bu bir adım, ancak yeterli olacağının bir garantisi yok.

- Yapay zekânın aşırı ilerlediğinde nasıl çalıştığını anlayıp kontrol edebileceğimizi düşünmek biraz iyimser bir yaklaşım. Yapılan akıllı makinelerin birbirlerine kısmen karşıt hedefleri olması, herhangi birinin tamamen kontrolden çıkmasını engelleyebilir. Bir nevi yapay zekânın kendi kendisiyle mücadele etmesini sağlamak gibi.
- Yazılan kodların kontrolünün denetlemeye tabi tutulması ve hatta başka yapay zekâlarca da kontrolden geçirilmesi önemli.
- Yapay zekânın kaynak kullanımının (iletişim ağları, enerji vs.) sınırsız olmaması ve denetim altında tutulması önemli.

Ne olursa olsun çok heyecanlı zamanlar bizleri bekliyor. Umarız hızla ilerleyen yapay zekâ kontrolden çıkmaz ve insanlığın refah ve mutluluk seviyesini çok çok yukarıya taşır. ■

### Kaynak

- <http://research.ibm.com/cognitive-computing/>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Matrix](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Matrix)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/2010\\_Flash\\_Crash](https://en.wikipedia.org/wiki/2010_Flash_Crash)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Self-replicating\\_spacecraft#Von\\_Neumann\\_probes](https://en.wikipedia.org/wiki/Self-replicating_spacecraft#Von_Neumann_probes)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Partnership\\_on\\_AI](https://en.wikipedia.org/wiki/Partnership_on_AI)
- <https://www.amazon.com/Most-Intelligent-Person-Artificial-Superintelligence-ebook/dp/B0732S22KX>