

Değerli Konuklar, Değerli Basın Mensupları,

Sizi, şahsım ve TÜSİAD Yönetim Kurulu adına sevgi ve saygıyla selamlıyorum. Bütün dünyanın gündeminde yer alan ‘yapay zeka’ konulu bu zirvede sizinle bir arada olmaktan büyük bir memnuniyet duyuyorum.

Zirvenin teması **‘Yapay Zeka Neleri Değiştirecek?’**. Muhtemelen günün sonunda kendimizi şu cümleyi kurarken bulacağız: **‘Yapay zeka neleri değiştirmeyecek ki!’** Belki önümüzde biraz daha zaman var ama yapay zekanın insanlığı birçok yönden etkileyeceği kesin. Sadece bilim, teknoloji ve ekonomi açısından değil; hukuk, etik, siyaset, küresel dengeler açısından da birçok etkisi olacağı kesin. Bu nedenle, ben buna **‘İsmi yapay, etkisi gerçek zeka’** demeyi tercih ediyorum.

**‘Aşkı gerçektir, ama kendisi değil.’** Bu sözler, ünlü yönetmen Steven Spielberg’in 2001 yılında çektiği ‘Artificial Intelligence’ yani **‘Yapay Zeka’** filminin sloganıydı. Aşkını bilmiyoruz ama bugün kendisi ‘gerçek’. Yapay zeka, artık bilimkurgu filmi değil, bugünün dünyasının en önemli ‘gerçek’lerinden biri.

Değerli Konuklar,

Günümüzde akıllı cihazların yaygınlaşmasıyla eksponansiyel olarak artan miktarda veri elde ediliyor. Geçtiğimiz yıl yapılan bir araştırmaya göre, 2016 yılında hayatımıza yaklaşık yarım milyar (429 milyon) yeni mobil cihaz ve bağlantı eklendi. Bu artışın en büyük kısmı, akıllı telefon sayısındaki yükselişten geldi. Bunu, makineler arası iletişimi sağlayan M2M modülleri takip etti.

Cihaz ve bağlantılardaki bu artış sonucunda, 2016 yılında dünya mobil veri trafiği bir önceki yıla göre %63 oranında artarak ayda 7,2 eksabayt büyüklüğüne ulaşmış oldu. Geçtiğimiz 5 yıl incelendiğinde ise mobil veri trafiğinin tam 18 kat arttığı görülüyor. Bir düşünsenize, hayatınızda 5 yıl içinde 18 kat artan başka ne var? Söz konusu artış trendiyle, 2021 yılında küresel mobil veri trafiğinin aylık 49 eksabayt büyüklüğüne ulaşacağı öngörülüyor. Bu denli büyük bir küresel veri akışının girdi olarak kullanılmasıyla günümüzde artık kendi kendine öğrenen ve karar verebilen sistemlerin kurulması mümkün hale geldi.

1950’lerde temelleri atılan yapay zeka teknolojileri için 1997 yılı bir dönüm noktası niteliğindeydi. Hatırlarsınız, “Big Blue” adlı makine, dünya satranç şampiyonu Kasparov’u mağlup etti. Böylece dünya tarihinde ilk kez yapay zeka insan zekasını yenecek seviyeye ulaştı. Fakat yine de yapay zekanın kendinden bahsettirmesi, toplumların gündemine oturması 2010’lu yılları buldu.

2010 ve 2015 yılları arasında endüstriyel sensör fiyatı %40 azaldı. 1 GB veri maliyeti ise %80 ucuzladı. Veri toplamayı ve depolamayı kolaylaştıran sensör ve bulut teknolojilerinin maliyetlerinin belirgin oranda düşmesiyle, yapay zeka teknolojilerinin yaygınlaşması nispeten kolaylaştı.

Aynı zamanda, toplanan büyük verinin işlenerek değer yaratılmasını sağlayacak programlama ve makine öğrenmesi alanlarında da gelişim yaşandı. Bilgisayarların işlem gücünün muazzam şekilde artması, giderek daha komplike algoritmalar geliştirilmeye başlanması, dolayısıyla artan miktarda veri işlenmesi sayesinde akıllı otomasyon, kognitif sistemler, derin öğrenme, robotik, makine öğrenmesi gibi yapay zeka teknolojilerinde müthiş bir ilerleme yaşandı.

Değerli Konuklar,

Nerden nereye geldik dersek, 1997 yılında satranç şampiyonu Kasparov'u yenen yapay zeka teknolojisi 2017 yılında deri kanserini, disleksi hastalığını teşhis edebildi. **Yani, yapay zeka, yapının zekasıyla sınırlı kalmadı.** Yapay zeka 20 yılda 4. Sanayi Devrimi'nin prensiplerine uygun bir şekilde muazzam bir hız ve çeviklikle gelişti. Nitekim geçtiğimiz haftalarda gerçekleşen **Dünya Ekonomik Forumu Davos Zirvesi'nde dünya devi Google'ın CEO'sunun yapay zekanın ateş ya da elektrikten daha etkili olacağını söylemesi çarpıcı gelişmeleri çok güzel ifade ediyor.**

**Teknolojinin 'düşünen' versiyonu olan yapay zeka, bugün altın çağını yaşıyor.** Yapay zekayla birlikte hemen her sektörde oyunun kuralları hızla değişiyor. Sağlık, enerji, tarım, imalat, eğitim, şehir planlama, perakende, otomotiv, ulaşım, havacılık, finans, medya, hukuk gibi sayısı oldukça fazla sektörde yapay zeka temelli uygulamaları görmeye başladık. Doğal dil işleme, sürücüsüz arabalar, kişisel asistan sistemleri, resimleri tanıyabilen bilgisayarlar hayata geçmiş uygulamalardan ilk akla gelenler...

Oyunun kuralları bu kadar hızlı değişiyorken biz ne yapacağız peki? Yapılacak şey belli. **"İlk önce oyunun kurallarını öğreneceğiz, sonra da herkesten iyi oynamayı."**

Değerli Konuklar,

Yapay zeka teknolojileri, iş dünyasında farklı sektörlerde daha çeşitli hizmet ve çözüm sunmak için kullanılıyor ve yeni iş alanları yaratıyor. Yapay zeka, hem iş modellerini hem de üretim tekniklerini radikal bir şekilde dönüştürüyor. 19 Aralık 2017 tarihinde kamuoyu ile paylaştığımız "Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği" raporunda Türk sanayisinin dijital dönüşüm yolculuğu ile ilgili çok önemli tespitler ve öneriler var. Ben bugün raporumuzun yapay zeka ile ilgili çarpıcı veri ve analizlerini sizinle paylaşmak istiyorum.

Rapor, Türkiye’deki şirketlerin yalnızca %2’sinin yapay zeka teknolojisini başarıyla uyguladıklarını gösteriyor. Şirketlerin %60’ı ise bu teknolojiyi hiç uygulamadıklarını söylüyor. Bu, ne yazık ki çok yüksek bir oran. Büyük vaatlere ve yarattığı heyecana rağmen Türkiye’de yapay zekanın uygulandığı şirket oranının düşük olması, şirketlerin bu teknolojiye temkinli yaklaştıklarını gösteriyor.

Yapay zeka teknolojisi Türkiye’deki şirketler tarafından henüz beklenen oranda uygulanmamasına rağmen şirketlerin çoğu yapay zekayı odaklanılması gereken öncelikli teknolojilerden biri olarak görüyor. Yani şirketler yapay zekanın öneminin farkında. Bu da oldukça umut verici.

Öte yandan, Türkiye’de yapay zeka teknolojisini uygulayan şirketlerin %75’i yabancı tedarikçileri tercih ediyor. Diğer dijital teknolojilerle kıyaslandığında Türkiye’de yerli tedarikçinin en az tercih edildiği teknoloji maalesef yapay zeka olarak öne çıkıyor.

Ülke rekabetçiliğine büyük katkı sağlayacağına inanılan yapay zeka teknolojisinde yerli tedarikçilerin daha az tercih edilmesi dikkat edilmesi gereken bir ikilem. Bu ikilemi aşmak için dijital dönüşüm ekosistemindeki tüm paydaşlara büyük görev ve sorumluluklar düşüyor.

Yapay zeka konusunda çalışacak nitelikli işgücünün yetiştirilmesi ve var olan işgücünün yeniden eğitilmesi yerli tedarikçilerin gelişmesini sağlayacaktır. Yapay zeka konusunda yatırımların teşvik edilmesiyle de bu konuda faaliyet gösteren yerli tedarikçilerin hızlı bir şekilde yetkinliklerini arttıracaklarını öngörüyoruz.

Değerli Konuklar,

Konuşmamın başında da değindiğim gibi, yapay zeka kavramı tüm tartışıldığı ortamlarda bir yandan sunduğu potansiyelle hayranlık yaratırken, diğer yandan ‘insan-makine karşıtlığı’ penceresinden sosyal sorunlar bakımından tartışılabilir. Özellikle robotların insan işgücünün yerini alacağı, istihdam problemlerine yol açacağına dair kaygılar dünyanın dört bir yanında mevcut. Elbette, işlerin yapısının yapay zekanın gelişimiyle birlikte dönüştüğünü inkar edemeyiz.

Temel kas gücüne dayalı, rutin işler otomatizasyon riski altında. İnsan emeğinin doğası bu anlamda değişiyor ancak insan zekasına olan ihtiyaç da hiç olmadığı kadar fazla. Dolayısıyla, insanın ve işleyişini insan zekasının oluşturduğu yapay zekanın birbirine entegre olduğu bir dünya senaryosuna nasıl hazırlanabileceğimize odaklanmak önemlidir.

Bu açıdan belki de en kritik nokta, işlerin dönüştüğü hızda ve yönde iş gücümüzün becerilerini de dönüştürmekte yatıyor.

Bilginin müthiş bir hızla güncellendiği günümüz çağının akışında, iş gücü piyasasındaki çalışanların artık neredeyse 6 ayda bir yeniden eğitim yoluyla yeni bir beceri edinmesi gerekliliğinden söz ediliyor. Yapay zeka temelli yeni dünyada, bilişim sektöründe çalışıp çalışmamalarından bağımsız olarak, tüm gençlerimiz için programlama becerileri, tabiri caizse “yeni altın bilezik” olacaktır. Belki buna da yakında “bitcoin bilezik” deriz.

Yeni dünya düzeninde analitik, yaratıcı, yenilikçi, disiplinlerarası düşünebilen bireylere ihtiyacımız olduğu aşikâr. Bu bakışla STEM+A eğitimi, yani fen, teknoloji, mühendislik, matematik, sanat disiplinlerinin “birbiriyle bağlantılı şekilde” ele alındığı eğitim yaklaşımının yaygınlaşmasını çok önemsiyoruz.

Unutmayalım ki bugünkü yapay zeka uygulamaları bile, 5 sene sonra tarihe karışabilir. **Mezuniyetten emekliliğe kadar bilgi, beceri ve yetkinliklerimizi tazeleme, güncelleme ve çeşitlendirme ihtiyacımız var. Burada “hayat boyu öğrenme”nin önemi ortaya çıkıyor. Hayat boyu öğrenme, bireylerin olduğu kadar toplumların da geleceğini ve sürdürülebilirliğini güçlendirecek en önemli kavramlardan.**

İnanıyorum ki, ömür boyu eğitimi bir hayat felsefesi olarak benimseyen bir toplumla çağın gereksinimlerini yakalayabilir, karşımıza çıkan teknolojik değişimlere uyum sağlama kapasitemizi arttırabiliriz.

Değerli Konuklar,

Yapay zeka, çok değerli bir teknolojidir. Ancak iyiye de kullanılabilir, kötüye de. Önemli olan makinenin öğrenmesi değil, kimin neyi nasıl öğreteceğidir. Bizi heyecanlandıran da, korkutan da bu olmalıdır. Sağlayacağı tüm ekonomik potansiyelin yanında, yapay zekanın yarının dünyasını kapsayıcı ve sürdürülebilir bir şekilde tasarlamamız için de önemli bir araç olduğunu hatırlatmak isterim.

**Küreselleşen dünya düzeninde ‘bilgiye sahip olmak’ en değerli güçtür.** Dün sahip olduğumuz avantajların yerini, yarının trendleri alacak. Bir kurum ya da bir ülke bir şeyleri eksik ya da yanlış yapmış olmasa da, sırf rakiplerin trendleri yakalaması ve avantaja dönüştürmesi nedeniyle rekabet avantajını kaybedebilir, başarısızlığa sürüklenebilir.

Çünkü, **daha iyi olmaya çalışmayan, iyi olarak da kalmaz.** İkinciye geçip birinci olduğunuz tek zaman, yarışın bittiği zamandır. Teknolojide yarış hep devam edecek. Yarış devam ederken hedefimiz hep birinciye geçmek olmalıdır. Dijital dönüşümü yakalamak ve yapay zeka gibi bir bileşeni akılcıca değerlendirmek, işte bu nedenle kritik önemdedir. Gücün etkili ve uluslararası ilişkilerde önemli bir yere sahip olmasında şüphesiz

gelişmekte olan teknolojinin yeri büyüktür. Dolayısıyla ben yapay zekayı, bütün girişimciler için bir fırsat olarak görüyorum. Gelecek, yazılım ve teknolojide!

Değerli Konuklar,

Bugün bu değerli zirvede alanında deneyimli birçok konuşmacı, firmalarının yapay zeka teknolojilerine olan bakışını ve farklı uygulama deneyimlerini paylaşacaklar.

Zirvenin, Türkiye'nin dijitalleşme süreçlerine katkı sağlaması temennisiyle hepinizi bir kez daha TÜSİAD Yönetim Kurulu adına saygıyla selamlıyorum.