

Rüştü Bozkurt

rustu.bozkurt@dunya.com

On yıl sonrasını düşünüyorsan...

Ehlileştirilmiş verilerden yeni bir değer üretilmesi ve yeni bir iş yapma metodu geliştirilmesi başarının gerek şartını oluşturuyor. İş süreçlerinin ve işgücü profilinin değişmesi özellikle eğitim sistemi ile toplumsal üretkenlik odaklı bir rekabet alanına doğru kayışı da hızlandırıyor.

Gelecek on yılı belirleyecek olan etkenlerin ilk dördünü; bağlantı, iletişim ve işbirlikleri potansiyelini, insanın fiziki ve zihinsel sınırlarını genişleten teknolojileri, değişen mesafe tanımlarını, fiziksel olanla sanal olanın örtüşmesi gibi bağlamları önceki yazıda tartıştık.

Denememizin bu bölümünde uzaktan kontrol imkânları, yeni malzeme çeşitlerindeki artış, süreçlerdeki farklılaşma, işgücü profillerindeki değişme ile vakit ve nakit kazancının değişen ekosistemi gibi bağlamları sorgulamaya çalışacağız.

Uzaktan gözetim ve denetim yapabilme

Gelecek on yılda düşünce sistemleri, inanç sistemleri, bilimsel ve teknolojik sistem, finans sistemleri, ticaret sistemleri, hukuk sistemleri, siyası sistemler ve yönetim sistemleri uzaktan gözetim ve denetim imkânlarından etkilenecek.

Büyük veriyle birlikte, veri bilimcileri, veri mühendisleri, veri mimarları, veri görselleştirme uzmanları ve veri çevirmenleri uzaktan gözetim ve denetim yapabilme kapasitelerini sürekli geliştiriyor. Bu gelişme yeni bir dünya düzenine doğru hızla ilerlediğimizi kanıtlıyor.

Uzaktan gözetim ve denetim gerçek hayatta erişim, dönüştürme ve işlem maliyetlerini de değiştiriyor. Uzaktan gözetim ve denetim öncelikle ulaşılabilirlik ve erişilebilirlik maliyetlerini önemli ölçüde düşürür. Daha da önemlisi, çok değişik birikime sahip insanların işbirliği yapmalarını etkin bir şekilde gerçekleştiriyor. Mesafe kısıtı olmaksızın süreçler eşanlı olarak bir merkezden kontrol edilebiliyor. Gereksiz, kendini tekrarlayan, emek, zaman ve parasal kaynak harcamalarını azaltabilme potansiyellerini artıyor.

Uzaktan gözetim ve denetim potansiyelinin işyeri ölçeğinde yaratacağı etkiler, iş yerlerinin birikim yeteneklerini korumanın aracı haline geliyor. Birikim yeteneklerini koruyarak uzun dönemli geleceği güven altına almak için uzaktan gözetim ve denetimin yarattığı fırsatların ve tehditlerin neler olduğunu sürekli sorgulamak gerekiyor. Uzaktan komuta olanaklarının farkında olmak yetmiyor; harekete geçerek, yarar üretimini artırmak da gerekiyor.

Dijital teknolojinin insan yaşamına soktuğu bağlantı, iletişim ve işbirlikleri, insanın erişilebilirlik kapsama alanının genişlemesi, mesafelerin yeniden tanımlanması, sanal ile fiziki olanın örtüşmesi, uzaktan gözetim ve denetim yapılabilmesi, yeni malzemelerin hızla artması iş süreçlerini de farklılaştırıyor.

Yeni malzeme türevlerinin artması

Sayısal teknolojinin algılama, sayma ve etiketleme olanakları büyük verinin kaynağını oluşturuyor. Fizik ve kimya alanında olduğu gibi, sosyal alanda da "büyük sayılar yasası" gerçeğe yakın öngörülerde bulunmayı kolaylaştırıyor. Temel bilim alanlarındaki gelişmeler, yeni malzeme ve yeni malzeme bileşenlerinin sayısını artırıyor. Kompozit malzemelerin artması, dönüştürme süreçlerini hızlandırıyor; ürünün doğasını değiştiriyor. Dijital gözetim ve denetimin maddeye hakimiyeti artırması iş süreçleri kadar işgücünün üretimdeki konumlanmasını da değiştiriyor. Yeni süreçlerde dijital teknolojinin tasarımdan ürün geliştirmelere, üretimden atık ve kayıpların azaltılmasına değer yaratmanın bütün aşamalarında yeni yapı ve işlevler de kazandırıyor; malzeme çeşitlenmesi inovasyonun önünü açıyor. İnovasyon odaklı rekabet giderek ağırlık kazanıyor. Yeni malzemelerin kolay işlenmesi ve maliyetlerinin sürekli düşürülmesi nedeniyle geleneksel malzemelere karşı üstünlüğü de söz konusu. Ayrıca yeni malzemelerin dayanıklılık artırıcı işlevi de geleneksel malzemelere karşı üstünlüğünü pekiştiriyor. İş insanları rekabet stratejisi belirlerken, yeni malzemelerdeki gelişmeler hakkında bilgi sahibi değilse, aldıkları kararlar ve yaptıkları yatırımlarla yaratılan rekabet gücünün oluşturulmasında boşluklar bırakılmasına da yol açar.

İş süreçlerinin farklılaşması

Dijital teknolojinin insan yaşamına soktuğu bağlantı, iletişim ve işbirlikleri, insanın erişilebilirlik kapsama alanının genişlemesi, mesafelerin yeniden tanımlanması, sanal ile fiziki olanın örtüşmesi, uzaktan gözetim, denetim yapılabilmesi, yeni malzemelerin hızla artması iş süreçlerini de farklılaştırıyor,

İş süreçlerinin farklılaşması üretimin temel bileşenlerini de yeniden formüle etmeyi gerektiriyor. Çalışanların birikimlerine erişebilmesini kolaylaştırıyor. Müşteri birikimlerini yüzde 85 oranında öngörmek mümkün. Dış süreçleri izleyebiliyoruz. İç süreçlerin öngörme ve önlem alma verilerine ulaşabiliyor; gerekli gözetim ve denetimi anında yapabiliyoruz. Teknolojinin sağladığı yetkinlikler, tedarik ve dönüştürme alanında yeni bir yapı ve işlev kazandırıyor. Lojistik, pazarlama, satış, satış sonrası hizmetler ve insan kaynakları alanında yeni erişebilirlikler günlük yaşamın parçası haline geliyor. Her dönemde süreç egemenliği rekabeti belirlemiştir. Sayısal teknoloji bu denemenin her noktasında altı çizildiği gibi insanın iş üzerindeki egemenliğini güçlendiriyor

İşgücü profillerinin değişmesi

İşle teknoloji bağlamı değiştikçe iş ve insan ilişkilerinin bağlamı da değişiyor. Nobel Ödüllü fizikçi Gerd Binning bir makalesinde paylaştığı gibi "Makinelerin hız ve esnekliğiyle insanların bağlam tanımlamayabilme ve imajları anlayabilme yeteneklerini birleştirmeliyiz". Eğer bileşen ve bağlam netliğimiz yoksa giderek artan ilişkilerdeki karmaşıklıklarla başa çıkamayız.

Sayısal teknolojinin algılama, ölçme, sayma ve etiketlemedeki ilerleme, verileri kümelendirerek eşleştirme potansiyelleri, uygun dengeler oluşturarak raporlayabilme yetkinliği, işte ileri uzmanlık ihtiyacını da artırıyor. Veri bilimcileri, veri mühendisleri, veri mimarları, veri görselleştirme uzmanları ve veri çevirmenleri büyük veriyi ehlileştirirken önemli rol oynuyor. Ehlileştirilmiş verilerden yeni bir değer üretilmesi ve yeni bir iş yapma metodu geliştirilmesi başarının gerek şartını oluşturuyor.

İş süreçlerinin ve işgücü profilinin değişmesi, özellikle eğitim sistemi ile toplumsal üretkenlik odaklı bir rekabet alanına doğru kayışını da hızlandırıyor. Siyasi irade, bürokrasi, iş dünyası mensupları ve toplumun diğer aktörleri bu yeni gelişmeler bağlamında "eğitim-öğretim sistemini" ciddi biçimde sorgulayacaktır. Yeni nesil okul ve üniversiteler gündemimizdeki önemli sorunlardan biridir.

Vakit ve nakit kazancı sağlamanın yeni boyutları

Her zaman anımsattığımız tanıma dönelim. Teknoloji, insanın çıplak gücüyle yapamadığını aklını kullanarak bulduğu araç ve yöntemlerle yapmasıdır. Bu tanımı dikkate aldığımızda, teknolojiyi insanın performansını artıran yönüyle algılarız. Teknolojinin asıl etkisi metot geliştirmesidir. Sık yinelediğimiz "Metot o kadar önemsizdir ki sadece esas etkiler" genellemesini anımsatalım. Sayısal teknoloji donanım ve yazılım fırsatları kadar iş yapma metotlarına kazandırdıklarıyla da radikal dönüşümlere kaynaklık ediyor.

Bütün yenilikler, ürettikleri fırsatlar kadar tehlikelere de açıktır. Sayısal teknolojiler verimliliği artırırken teknolojik işsizliğe de kaynaklık eder. Yaratıcı yıkım yeniliklerin temel özelliğidir. Hangi açıdan ve hangi pencereden bakarsak bakalım, son tahlilde "vakit ve nakit kazandıran yenilikler" yaratılmak istenen sonucun işlevidir. Yenilikler, vakit ve nakit kazancı yaratan önlemlerin bütünüdür. Sayısal teknolojiyi sorgularken, en azından burada özetlenen dokuz etken açısından değerlendirme yapmak gerekir.