

Büyük Veri ve Değişim

“Değişmeyen tek şey, değişimin kendisidir.”

Herakleitos

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, yaşamımızın her aşamasını dijital veri hâline getirmekte ve bireylerin biyolojik varlıkları istatistiksel verilere indirgenmektedir. Bu çağda varlıklarımızın meşruiyeti ve özgürlüğü, maalesef verilerimize hükmedenlerin bize verdiği değer kadardır. Veri tabanlı teknikler ve analizler, dijital vatandaş hâline gelen bireyin tüm yaşamına dokunmakta ve süreç rastlantılara göre değil, hükmedenlerin rasyonelliğine göre şekillenmektedir. Görüntüyü, sesi ve duyguları veriye dönüştüren yapay zekâlar geliştikçe hükmeden küçük bir grup çok az kaynakla, çeşitli algoritmalarla ve veri analizleriyle büyük nüfusları kolayca izlemekte, kontrol etmekte ve kendi çıkarları doğrultusunda özgürlük alanlarını kapatmaktadır. İnsanlık tarihinin hiçbir döneminde gözetim alanı bu kadar genişlememiş ve özgürlük alanı veriselleşmiş bedenlerden dolayı bu kadar daralmamıştı.

Dünyada yaşam hızının arttığı ve deneyimlediğimiz alışkanlıklarımızın değişmeye zorlandığı bu zamanda yeni milenyumun sıkıntılı bir yılını daha geride bıraktık. Küresel boyutta etkileri olan Covid-19 süreci, reaksiyon hızımızı ve yeni durumlara uyum sağlayabilme kapasitemizi adeta test etti ve etmeye devam ediyor. Bu süreç bitse dahi online toplantılar, görüşmeler, sanal aktiviteler kalıcı hâle gelecek gibi görünüyor. Zamanın ruhuna uygun olarak yeni bir insanlık, yeni bir toplum, kültür ve değerler haritası değişim ve adaptasyon zorluklarıyla karşımızda duruyor. Bu haritayı okuyabilenler yolun doğrusunu ve kestirmesini bulabilecekler.

20. ve 21. yüzyılın en önemli sosyal teorisyenlerinden biri olan Zygmunt Bauman'ın modernizmdeki dönüşümleri açıklamak için kullandığı "Akışkan Modernite" kuramı, içinden geçmekte olduğumuz ve bizi bekleyen süreçler için açıklayıcı bir hâl beyanıdır. Bauman'ın akışkan modernite kuramsallaştırması ile anlatmaya çalıştığı, zamanın ve mekânın sıvı bir hâl aldığı günümüzde, bireylerin geleceklerine dair en ufak bir tahminde bulunamadığı iddiasıdır. Bauman'ın "akışkanlık" kavramındaki benzetmesi bireysel ve toplumsal düzeyde olup bireysel düzeyde işleyen akışkanlığı şu şekilde açıklamaktadır: *“Dünyaya ‘akışkan’ diyorum çünkü tüm sınırlar gibi pek fazla durağan kalamıyor, şeklini koruyamıyor. Bize ait bu dünyadaki hemen her şey*

durmaksızın değişiyor; takip ettiğimiz akımlar ve ilgilendiğimiz konular... Hayal etiklerimiz ve korktuklarımız, imrendiklerimiz ve tiksindiklerimiz, ümitlenme ve endişelenme nedenlerimiz. Ve içinde bulunduğumuz koşullar, geçimimizi sağlamaya ve geleceğimizi planlamaya çalıştığımız koşullar, birbirine bağlanıp başkalarından kopma (ya da koparıma) koşullarımız da sürekli değişir. Bugün bize kesin ve doğru görünenler yarın pekâlâ anlamsız, garip ya da talihsiz birer yanlış hâline gelebilir.”

Geçen yüzyılın iş yapış şekillerindeki değişimler aslında bugüne ışık tutmuştu. Disiplin, denetim ve düzene dayalı örgütsel yapılar yaptıkları kitlesel üretimlerle değişen şartlara ayak uyduramamış ve büyük ekonomik ve sosyal krizlere neden olmuştu. Daha sonra çalışanın dikkate alındığı, motivasyonun ön planda tutulduğu bir dönem yaşanmıştı. Yüzyılın son çeyreğinde ise müşteri odaklı, bireysel doyumlara yönelik, esnek çalışma yöntemleri gündeme geldi. Bu süreçler göstermektedir ki toplumsal değişimler teknolojiyi, teknoloji ise toplumsal değişimleri tetiklemektedir. Bu senkronize duruma ayak uyduramayan, çağın gerisinde kalır. Son yılların moda kavramı ve bugün adını sıkça duyduğumuz “Endüstri 4.0” da bu çerçevede ele alınmalıdır. Sağladığı yüksek verimlilik, üretimde hız ve esneklik imkânlarıyla pandemiden daha önce hayatımızda yer almaya başlamıştı bu kavram. Almanca literatürde “Endüstri 4.0”, İngilizce literatürde ise “Endüstriyel İnternet” olarak isimlendirilen bu yeni dönemin basit tanımı, “Makinelerin, Bilgisayarların, İnsanların ve Nesnelerin İnterneti” şeklinde yapılmaktadır.

Endüstri 4.0’ın diğer sanayi devrimlerine nazaran etkisi daha geniştir ve buna bağlı olarak getirileri de fazladır. Endüstri 4.0 hem çevresel, hem iş hayatı, hem de günlük hayatımızı etkilemekte ve dönüştürmektedir. Bu nedenle Bauman’ın akışkanlık kuramına karşın Endüstri 4.0’ın etkilerini ve beraberinde getirdiklerini ölçümlenmemiz ve öngörebilmemiz gerekmektedir. Bu yenilik ile büyük bir teknolojik dönüşüm, dijital yaşam, dijital kültür ve yaşam kalitesini arttıran önemli gelişmelerin yaşandığına şahit olmaktadır.

Endüstriyel İnternetin amacı, fiziksel dünyanın sanal bir kopyasını oluşturmak ve akıllı işletmeler kurmaktır. Akıllı işletmeler, akıllı teknolojileri bünyesinde barındıran, gelişmiş yazılım ve bilgisayar programlarını bünyesindeki makinelere entegre eden, karmaşık üretim süreçlerini sorunsuz bir şekilde yöneten ve tüm bunları yaparken insan ve makinelerle ortak çalışan işletmeler olarak ifade edilebilir. Bu amaç için elzem olan “büyük veri” geleneksel veri tabanı yönetimini analitik sistemlerle analiz eden ve çözülmesi zor veya imkânsız olan, hızlı büyüyen, sürekli akan veri setlerini tanımlamak için kullanılan bir yapıdır. Son zamanlarda, büyük veriyi, şirketlerin ve analistlerin büyük miktardaki verileri hızlı bir şekilde çözümlenip karar almalarında tercih ettikleri görülmektedir. Uzun zamandır kullandığımız

haberleşme programı WhatsApp'ın verilerin işlenmesi için gizlilik sözleşmesini yenilemek istemesi de bu amaca matuftur.

Yeni gelişmeler, yeni nesil istihdam alanları oluşturmaya başlamıştır. Bu alanlarda belirli bir mesleğe ve uzmanlaşmaya yönelmek yerine becerilerini geliştiren ve zenginleştiren insanlar, işletmelerin öncelikli tercihi olacaktır. Bu kişiler çok sayıda mikro işten oluşan ve tek bir patron ve şirkete bağlı olmayan ancak iyi ücret alan vasıflı çalışanlar olacaktır. Geleceğin bu işgücü ve insanına “T insanı” da denilmektedir. “T” ile teknolojiye gönderme yapılırken T insanların her alanda bir şey, bir alanda ise her şeyi bilen bir insan modeli olduğu söylenerek bu insanların hem öğreten hem de öğrenen olacaklarına işaret edilmektedir. T tipi çalışanların özelliklerine bakıldığında; empati yetenekleri güçlü, farklı görüşlere ve farklı davranış kalıplarına açık, deneyimsel çalışmayı seven, grup çalışmasına önem veren, toplantıları lüks odalar yerine sokaklarda yapmayı tercih eden, fikir üretmek için dış dünyayla ilgilenen, kendilerini sürekli yeniliklere açık bırakan, geri beslemeye önem veren, projenin asla bittiğine inanmayıp yeni ürünleri geliştiren, dünyayı izleyen ve gelişmeleri yorumlayabilen kişiler oldukları ilgili literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır.

Yeni nesil çalışanların sahip olması gereken temel beceriler, Institute for The Future ve University of Phoenix Research Institute tarafından hazırlanan “Future Work Skills 2020” adlı raporda şu şekilde sıralanmıştır: Duygusal zekâ, sosyal zekâ, yaratıcı ve yenilikçi düşünme, sayısal/dijital düşünebilme, yeni medya okuryazarlığı, disiplinler arası düşünme, okuma ve anlama becerisi, veri yönetim yeteneği ve sanal iş birliğine yatkınlık gibi. Yine, Dünya Ekonomik Forumu “Geleceğin İş Gücü Becerilerinin Değişimi” raporunda 21. yüzyıl becerilerini; problem çözebilmeye, kritik düşünme, yaratıcılık, insan yönetimi, ekip çalışması, muhakeme ve karar verme, dijital düşünme, hizmet odaklılık, teknoloji tasarımı ve programlanması ve bilişsel esneklik olarak açıklamıştır.

Mckinsey Global İnstitute (2016) raporuna göre ABD’de 2026 yılına kadar bir milyon mesleğin yok olması beklenmektedir. Endüstri 4.0 ile özellikle üretim alanında, birçok yeni mesleğe gereksinim duyulmaya başlanmış, yeni iş kollarının artacağı ve Endüstri 4.0 için özelleşmiş yeni iş kollarının olacağı belirtilmiştir. Örneğin; endüstriyel yazılım programcıları, bilişim sistemleri ve nesnelerin interneti çözüm üreticisi, endüstriyel veri analiz uzmanı, robot koordinatörü, programcısı, tamircisi, üretim teknolojileri uzmanı, akıllı şehir planlayıcısı, robot psikoloğu, yapay zekâ mühendisi iş kolları arasındadır. 26-28 Eylül 2019 tarihlerinde düzenlenen 1. Uluslararası İletişim ve Yönetim Bilimleri Kongresi’nde şirketlerin iş yaptıkları sektörlere göre bu mesleklere uygun görev tanımlarını şimdiden hazırlayıp şirketindeki yetenekleri şimdiden bu görevlere hazırlamaları gerektiği belirtilmiştir.

İhtiyaç analizi çerçevesinde tanımlanan mesleklerden bazıları; endüstriyel veri bilimciliği, veri güvenliği uzmanlığı, şebeke geliştirme mühendisliği, IT/IOT çözüm mimarlığı, 3-D yazıcı mühendisliği, endüstriyel bilgisayar mühendisliği/ programcılığı, endüstriyel kullanıcı arayüzü tasarımcılığı, bulut hesaplama uzmanlığı, giyilebilir teknoloji tasarımcılığıdır.

Tüm mesleklerle ilgili değişimden bilgi verirken elbette gazetecilik mesleği ile ilgili gelişmelerden de bahsetmek gereklidir. Gazetecilik mesleğinin de bu durumdan etkileneceğini belirtmemizde fayda var. Özellikle robot gazeteciliğinden kısaca bahsetmek isterim. Robot gazeteciliği, henüz çok yeni bir kavram gibi görülse de kısa zamanda birçok haber kuruluşu günlük iş süreç pratiklerinde kullanmaya başladılar bile. İlgili alan literatüründe genel olarak algoritmik gazetecilik, robot gazetecilik, bilgisayarlı gazetecilik, yazılım türevli gazetecilik ve otomatize gazetecilik gibi isimlerle anılan robot gazetecilik, haber metinlerinin herhangi bir gazeteci müdahalesi olmadan verilere dayanarak algoritmalar tarafından yazılması ve otomatik olarak haber sitesinde yayımlanması anlamına gelmektedir. Öyle görülmektedir ki yeni bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte birçok meslekte olduğu gibi gazetecilik alanında da değişim kaçınılmaz ve zorunlu görülmektedir. Bu mesleğe kendini adayacak olan genç meslektaşlarımızın henüz yapay zekânın hâkim olmadığı, eleştirel düşünme, yaratıcılık, muhakeme edebilme gibi becerileri kazanmış ve dijital kültürün tüm birikimine sahip olması gerektiğini de belirtmek isterim.

Yeni süreç; araştıran, sorgulayan, analiz eden ve çözümler üreten insan modelini gerektirmektedir. Bu gereksinime çözüm olarak eğitim sisteminin güncellenmesi, çağın gerisinde kalmamak ve dışa bağımlı bir ülke olmanın önüne geçmek için gençlerimizin teknolojilere ayak uyduracak şekilde yetiştirilmesi ve sadece ayak uydurmakta değil, yeni teknoloji üretebilecek ve dış dünyaya pazarlayabilecek seviyede olmaları gerekmektedir.

Önümüzde duran yeni bir kültür ve değerler haritasının bilinciyle bilimi nirengi noktamız yapıp zamanın ruhunu sağlıklı okuyabildiğimiz takdirde “Biz de bu arenada önemli aktörüz.” diyebiliriz. Haritada yer alan önemli noktalara ışık tutan “Büyük Veri” (Big Data) ile ilgili analizlerin, araştırmaların aktarıldığı TRT Akademi’nin bu sayısının tüm okuyucularımıza, alanımıza faydalı olması arzusu ile iyi okumalar dileriz.

12. sayımızın konusu "Dijital Hayat ve Etik" son başvuru tarihi 1 Mart 2021, gelecek sayılarda buluşmak dileğiyle.

Prof. Dr. Mehmet Sezai TÜRK



Büyük veri, Getty Images