



28 Aralık 2019

Dijital Dönüşüm ve Üniversitelerimiz

Prof. Dr. Fevzi YILMAZ - Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

Milli Eğitim Bakanımız Prof. Dr. Ziya Selçuk Habertürk'te yaptığı konuşmada (21 Kasım 2019), "2040'lara doğru insan beynine yazılım yüklenecek, biyolojik olanla dijital olan iç içe girecek, damarlarımızda yüzlerce nanorobot dolanacak" demiştir. Sayın Bakan konuşmasında dijital çağın gerçeklerini dikkate alarak eğitimi dönüştüreceklerini özellikle belirtmiştir. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanımız Prof. Dr. Yekta Saraç ise Mühendislik Dekanları Konseyi'nde (MDK) yaptığı konuşmada (5 Aralık 2019), 16 üniversitede dijital dönüşüm projesinin başarıyla sürdüğünü belirterek 2019 sonu itibariyle 100 bin öğrencinin "Dijital Okur-Yazarlık" programını tamamlayacağı bilgisini paylaşmıştır. Sayın Başkanın tanımıyla "Yeni YÖK", yükseköğretimde dijitalleşmeyi çok önemsemektedir. Gerçekten de, "Açık Erişim" alanında üniversitelerimizin aldıkları yol bunun bir kanıtıdır. Ülkemizde, eğitimin başındaki iki ismin dijital dönüşümün önemini içselleştirmeleri, Ülkemizin 4. Sanayi Devrimi'ni yakalaması bağlamında çok değerlidir.

30-40 yıl önce bugün için, moleküler-mekanik bilgisayarların pazara gireceği ve çok şeyin değişeceği söylenirdi. Çok şey değişti ama henüz böyle bilgisayarlarla tanışmadık! Bilgisayarın kendisi birkaç kez dönüştü, işlem gücü ve fonksiyon çeşitliliği arttı. Bilgisayarların evrilmesi, bilgisayar (internet) ve bilgiyle yapar (CAD/CAM, 3D Baskı) şeklinde olmuştur. Bugün, nesnelerin interneti ile sosyal yapı ve iş süreçleri derinden etkilemektedir. Yapay Zeka ve 3D baskı, otomatik ve otonom sistemleri/hizmetleri dönüştürmekte, ekonomilerde verimliliği arttırmakta, maliyetleri düşürmekte ve uzaklıkları yok etmektedir. Etrafımızda ve hayatımızda, 30-40 yıl önce hiç bilmediğimiz ve bugün onlarsız yapamadığımız ne kadar çok şey var! Google, Facebook, Twitter, GPS ve daha birçokları buna örnek verilebilir.

Üniversiteler (endüstri ile) dijital teknolojiyi geliştirmekte ve yaymakta olacak, dijital teknoloji de üniversiteleri, eğitim-öğretim-araştırma-inovasyon halkalarına bağlı olarak ileri ölçüde etkileyecektir. Bu gerçeklik, üniversitelerin tanımı, yapılanma ve yüklenilen yeni sorumluluklarında da görülebilir. Örneğin dijital dönüşüm, 1. Nesil eğitim-öğretim ağırlıklı geleneksel üniversite çağını kapatmıştır. Küresel ölçekte diğer üç tarz üniversite yapılanması: 2. Grup girişimcilik odaklı üniversite; 3. Grup işletmecisi üniversite; 4. Grup toplumsal sorumluluk üniversitesi şeklindedir. 2. Grup girişimci üniversitelerde TTO ve teknoparklar ana paydaş iken, 3. Grup üniversitelerde ise bu iki unsura ilaveten protokol esaslı iş dünyası ilişkileri vardır. 4. Grup üniversitelerde, kamu kesimi (yerel-merkezi idare), STK ve özel

teşebbüs kuruluşlarıyla işbirliği esas alınır. 2. ve 3. Grup üniversitelerde araştırma, teknoloji ve ekonomi döngüsü öne çıkarken, 4. Grup'ta gezegenimizin ve canlı cansız tabiatın korunması öncelenir. Başka ayrışmalar (Tematik Üniversite gibi) ve sınıflandırmalar da vardır.

Üniversiteler araştırmaları ile teknolojinin ve ekonominin ana aktörü olup yerel ve küresel problemlere de çözüm üretmelidir. YÖK bunu yapmakta ve "Bölgesel Kalkınma Odaklı Üniversite" projesi (10 üniversite) ile misyon farklılaşması ve ihtisaslaşmayı öne çıkarmaktadır. TÜBİTAK tarafından oluşturulan "Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi" de üniversitelerimizi (50 üniversite) bilimsel ve teknolojik araştırmada yetkinlik yarışına sokmaktadır.

Günümüzde üniversitelerin en önemli iki sorumluluğu dijitalleşmede öncü olmak ve sürdürülebilirlik konularını önemsemektir:

a) İçinde olduğumuz 2010 sonrası dönemin (Endüstri 4.0) ana unsurları tasarım, dijitalleşme, büyük veri, yapay zeka, otonom sistemler ve nesnelerin internetidir. Bu, en inovatif evredir, etki ve değişim akıl almazdır, bilim ve teknoloji çok hızlı şekilde ticarileşmektedir. Gelecek 20-30 yıl içinde, araştırma kurumlarındaki dijital süreçler veri madenciliği, kodlama ve yazılım gibi dar alanlardan ötelere kayacak, yeni iş ve meslekler ortaya çıkacaktır. Üniversiteler önemli sorumluluklar alarak yapay zeka ve robotikte endüstri ile beraber çalışmalı, dijital dönüşümde takipçi değil, öncü olmalı ve bilim ekonomisini ateşlemelidir.

b) Son birkaç yüzyıl içinde gezegenimiz ormansızlaştı, ham su kullanımı ve malzemelerin tüketimi arttı ve sera gazları (karbondioksit gibi) etkisi ile küresel iklim değişikliği başladı. Bu örnekler, uygarlığını inşa eden insanoğlunun, yaşadığı gezegenin kaynaklarını oburca tüketmeyi ve çevreyi kirletmeyi sürdürdüğünün belgesidir. Çözüm refah toplumlarının az tüketmesindedir. Az tüketme; az çöp, az teknofosil ve az karbondioksit emisyonu demektir. Yer küre kaynaklarının doğru yönetimi konularında üniversitelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Üniversiteler çevre sağlığı, doğa ve insan sağlığı eksenli konularda topluma öncülük etmelidir. YÖK'ün dezavantajlı gruplar için yakın zamanda duyurduğu projenin (gölge eğitici) çok insani ve mutluluk verici olduğu bu vesile ile ayrıca belirtilmelidir.

Sonuç olarak, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik çağımızın giderek önem kazanan iki gerçeğidir. Dijital olan ile biyolojik olanın bugünkü yan yanılığı gelecekte iç içeliğe dönecektir. Bunu bilmeli ve büyük dönüşüme hazırlanmalıyız. Burada üniversitelere büyük sorumluluklar düşmektedir.