



Endüstri Mühendisliği ENDÜSTRİ 4.0'ın Neresinde?

Yapay zeka, mobil internet, nesnelerin interneti, bulut teknolojileri, esnek otomasyon, akıllı robotlar, akıllı fabrikalar, üç boyutlu yazıcılar, otonom araçlar vb. gibi, inanılmaz bir hızla gelişen kavram ve/veya teknolojiler, Endüstri 4.0 (Sanayi 4.0) olarak isimlendirilen ve dijital bir dönüşümü gerektiren yeni bir üretim çağını açtı. Kimileri bunu dördüncü endüstri/sanayi devrimi olarak da adlandırıyor ve Endüstri 4.0'ın dünyadaki hemen her şeyi ve herkesi, her sektörü, iş yaşamını, üretim biçimlerini, tüm problem çözme yöntemlerini, disiplinleri ve mesleklerin geleceklerini derinden etkileyeceği konuşuluyor ve iddia ediliyor. Endüstri 4.0 elbette temelde rekabetçiliği artırabilmeyi hedefliyor. Bunun için de; verimliliği, maliyetleri düşürmeyi, ürün ve hizmet kalitesini artırmayı, kolay yönetilebilirliği ve haberleşmeyi önceliyor. Geleceğin dünyasında küresel rekabette var olmak isteyen işletmeler; organizasyon, planlama, üretim ve dağıtım süreçlerinde Endüstri 4.0'ın gereksinimlerini karşılamak zorunda. Peki, nasıl? Aslında, sadece *bilgisayar tümleşik üretim, verimlilik, kalite yönetimi, insan-makine sistemleri, optimizasyon, simülasyon* vb. konularındaki birikimleri bile Endüstri Mühendislerini Endüstri 4.0 için önemli kılıyor. Endüstri Mühendisliği bölümlerinin şu anki müfredatlarında dahi Endüstri 4.0 gereksinimlerinin büyük bir kısmının karşılandığı görülüyor. Bu durum, Endüstri Mühendisliği disiplininin Endüstri 4.0 Çağı'nda giderek güçleneceğini de gösteriyor. Sunum başlığı altında; Endüstri Mühendisliği'nin Endüstri 4.0 ile etkileşimi, Endüstri 4.0'ın Endüstri Mühendisliği'nin üretim ve hizmet sektörlerindeki rollerini nasıl değiştirebileceği, Endüstri Mühendisliği müfredatlarının Endüstri 4.0'a entegrasyonunun nasıl yapılabileceği vb. gibi konular ele alınacaktır.

Kısa Özgeçmiş

1968 yılında Denizli'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Ankara'da tamamlayarak, 1986 yılında Ankara Yenimahalle Teknik Lisesi Elektrik Bölümü'nden mezun oldu. 1986-1992 yılları arasında Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Gaziantep Mühendislik Fakültesi'nde "Makina Mühendisliği" öğrenimi gördü. Gaziantep Üniversitesi (GAÜN) Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü'nden; 1994 yılında: "Yüksek Lisans", 1998 yılında: "Doktora" derecelerini aldı. Aynı yıl Gaziantep Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde Yardımcı Doçent olarak çalışmaya başladı, 2002 yılında "Doçent" unvanını aldı. Araştırmaları; Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim, Üretim ve Servis Sistemleri, Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi, Ar-Ge ve İnovasyon Yönetimi, Yönetim Bilişim Sistemleri, Süreç Planlama ve Yönetimi, Sistem Tasarımı ve Siberetik, Yatırım Planlama, Enformatik ve Yapay Zekâ Uygulamaları vb. gibi konulardadır. Türkiye'deki ilk yenilik merkezi, bilişim laboratuvarı ve hızlı prototipleme laboratuvarlarının kurulmasında çalışmıştır. 2007 yılında Profesörlük kadrosuna atanan Türkay Dereli, 2012-2015 yılları arasında Gaziantep Üniversitesi'nin Bilim, Sanayi ve Teknoloji Politikalarından sorumlu Rektör Yardımcısı olarak görev yapmıştır. Bu görev ile bağlantılı olarak Gaziantep Üniversitesi Teknopark (Gaziantep Teknopark) ve Teknoloji Transferi Ofisi (TARGET-TTO) Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı vazifelerini yürütmüştür. TOBB Gaziantep Akademik Danışmanlığı ile TÜBİTAK'ta Mühendislik Araştırma Grubu Danışma ve Grup Yönetim Kurulu üyeliği vazifelerinde bulunmuştur. Prof. Dr. Türkay Dereli'ye Üniversite-Sanayi İşbirliği'ne yapmış olduğu katkılar nedeniyle Gaziantep Sanayi Odası tarafından Hizmet Ödülü verilmiştir. Çalışmalarını son yıllarda özellikle; "Teknoloji Politikaları ve İnovasyon Yönetimi" üzerine yoğunlaştırmıştır. 2015 yılında Gaziantep Üniversitesi Bilim Ödülü'ne layık görülen ve alanındaki SCI endeksli dergilerde teknoloji alanı editörlüğü yapmakta olan Prof. Dr. Türkay Dereli, halen İskenderun Teknik Üniversitesi (İSTE) Rektörlüğü görevini sürdürmekte olup, evli ve üç çocuk babasıdır.