

## **Proje 18) Sanayi 4.0 ve Biz Neresinde yer almalıyız?**

Sn. Ş. Nezh KULEYİN'in kısa anlatımıyla "Çağımızın teknolojisi SANAYİ 4.0" konulu sunumu zevkle dinledik. Bu sunumda elde edilen çıkarımları kısaca özetleyelim;

- Birinci Sanayi Devrimi olarak adlandırılan buhar makinesi ile elde edilen enerjinin insan gücü yerine kullanılması tarımdan sanayiye geçen toplumlar yarattı.
- İkinci Sanayi Devrimi Elektriğin Sanayide kullanımıyla gerçekleşen seri üretim aşamasına verilen addır.
- Üçüncü Sanayi Devrimi bilginin doğrudan endüstride kullanılması Bilişim Toplumu olgusunun ortaya çıkmasına neden oldu.
- Dördüncü Sanayi Devrimi bir tekno-bilimsel entegrasyon planıdır.
- Gelişmiş Endüstri Toplumları bu dönüşümle verimliliklerini arttırarak uluslararası rekabette üstünlük sağlamayı hedeflemektedirler.
- Almanya %15 lik bir verimlilik artışı sağladığı takdirde Türkiye'nin ucuz işgücü ve lojistik açısından sahip olduğu tüm avantajlar ortadan kalkacaktır.
- Ayrıca bu toplumlar hızla yaşlanmakta ve bu durum üretim için bir sorun oluşturmaktadır.

### **Sanayi 4.0 ile;**

- Bu dönüşümle beraber bakım maliyetleri %10-40 azalacak.
- Pazara sürüm süreleri %20 ile %50 oranında azalacak
- Öngörü duyarlılığı %85 oranında artacak
- Kalite maliyetleri %10 ile %20 arasında azalacak
- Makinelerin çalışmadığı zaman %30 ile %50 arasında azalacak
- Teknik personelin verimliliğinde %45 ile %55 arasında bir artış olacaktır.

### **Çok disiplinli Sanayi 4.0 dönüşümünün öğeleri;**

- Nesnelerin İnterneti
- Otonom Robotlar
- Benzetim Teknikleri
- Arttırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik
- Yalın Üretim
- Büyük Veri
- Bulut Bilişim
- Siber Güvenlik

### **Sanayi 4.0 için yapılması gerekenler;**

- Sanayi 4.0 ülkemiz şartları göz önüne alınarak uygulanmalıdır
- İthal Teknolojiler yerine yerli ikame teknolojiler yaratılmalıdır.
- Üniversite Sanayi İşbirliği arttırılmalıdır
- İleri teknoloji ile tarım olgusu ile sanayi 4.0 entegrasyonu sağlanmalıdır.



