

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

VİZE ÖDEVİ

**KONU: İNSAN KAYNAKLARI
YÖNETİMİ AÇISINDAN
ENDÜSTRİ 4.0**

**HAZIRLAYAN: 17253022 BEYZA
KAYNAR**

İnsan Kaynakları Açısından Endüstri 4.0

İş dünyası küreselleşmenin etkisi ile her geçen gün daha belirsiz hale gelmektedir. Belirsizlik ve beraberinde getirdiği zorluklarla başa çıkabilmeleri, işletmelerin onları ne ölçüde ve nasıl yönettiğine bağlı olarak değişmektedir. Batı iş dünyası yaklaşık on yıldır bu zorluklarla başa çıkmanın yolunu, daha az insan ve daha fazla dijital kurumlar yaratarak bulmaya çalışmaktadır. Endüstri 4.0 olarak tanımlanan bu dijital kurumlar, yönetim yazınında nadiren çalışılan konular arasında yer almakta, çalışılan konular ise genel olarak teknik konulara ve mühendislik alanlarına hitap etmektedir. İnsan unsurunu son zamanlarda irdeleyen Endüstri 4.0 yazını, zorluklarla baş edebilmenin yolunu daha ziyade teknik olarak dijitalleşmeden ibaret görmektedir. Oysa insanı çözüme dahil etmeyen sistemlerin, sürdürülebilir başarıyı elde edemeyeceği açıktır. Tam da bu noktada çalışma, Endüstri 4.0'ın insan unsuruna odaklanarak mevcut çalışmaları gözler önüne sermeyi amaçlamaktadır.

Endüstri 4.0'a ilişkin yapılan çalışmalara bakıldığında İKY 4.0 konusunun belirli yönleri ile ele alındığı dikkat çekmektedir. Örneğin VDI Teknoloji Merkezi 2014 yılında yaptığı araştırmada kimya sektöründe yenilikçilik ve etkinlik konusunu incelemiştir. Araştırmada İ.K.Y. 4.0 konusu sadece yönetsel iyileştirme faaliyetlerinden ibarettir. Yine Alman bir örgüt olan “Verband Deutscher Maschinen-und Anlagenbau” Endüstri 4.0'ı dördü teknik, ikisi ise yönetim ile ilgili olmak üzere toplam atlı boyutlu bir model olarak incelemiştir.

Dijital insan kaynakları yönetimi (İKY 4.0) kavramını doğrudan ele alan çalışma Strohmeier vd. (2016) tarafından yapılmıştır. Shamim vd. (2016) Endüstri 4.0'ı yönetim yaklaşımları açısından irdelemiştir. Bruch vd., yaptıkları çalışmada, İ.K.Y. 4.0'ın gelecekte kurumlara sağlayacağı faydalardan bahsetmektedir (Bruch vd., 2017). Hecklau vd. (2016 ve 2017) ve Süral Özler vd.'nin (2018) ise İKY 4.0 uygulamalarını “yetenek” bağlamında inceledikleri görülmektedir.

VDI Teknoji Merkezi (2014), kimya sektöründe yenilikçilik ve etkinlik başlıklı araştırmasında, kimya sektöründe Sanayi 4.0 konusunun, makine, elektronik, iletişim ve bilgi sektörlerine nazaran daha az kullandığını vurgulamaktadır. Çalışma kimya sektöründe Sanayi 4.0 konusunun, akıllı fabrikalar ve üretimde esneklik gibi optimizasyon kararlarından ve üretimle ilgili dijitalleşme konulardan ibaret olduğunu belirtmektedir. İ.K.Y. 4.0 konusunun yönetsel iyileştirme kararlarından ibaret olduğu ifade edilmektedir. Son olarak araştırmada “endüstriyel politika” kavramından bahsedilmektedir. Bu kavram ile toplumsal ilerleme kaydedebilmek açısından sosyal yenilik politikalarının gerekli görüldüğüne işaret edilmektedir.

Strohmeier vd. (2016) İKY 4.0’ı delphi yöntemi ile ele almış ve insan kaynakları teknolojileri, işlevleri ve pozisyonları şeklinde boyutlandırmıştır. İnsan kaynakları ve insan kaynakları bilgi sistemi bölümü araştırmacıları ve uygulayıcılarından oluşan 37 kişilik bir örneklemle konuyu ele almışlardır. Bulgulara göre, çalışanlar boyutlara ilişkin olumlu inançlarını ortaya koymuş ve bu olumlu inançların ortalama 2-5 yıl içinde uygulanacağı yönünde beyanda bulunmuşlar, kurumlarında sadece nesnelerin interneti konusunda etkin kullanımın olmadığını belirtmişlerdir.

Shamim vd. (2016) yaptıkları çalışmada, Endüstri 4.0 için yönetici yaklaşımlarından bahsetmiş ve başarının sırrının 5 temel boyuta bağlı olduğunu vurgulamışlardır. Bunlar; örgütsel yapı, liderlik tarzı, insan kaynakları uygulamaları, kısa süreli yenilikçilik ile uzun süreli kapasite ve geleneksel yatırım ile geleneksel bilgiyi terk etme isteğidir. Bu boyutlar arasında örgütsel yapı alt boyutları; matriks yapı, basık hiyerarşi, âdemi merkezileşme ve proje takımlarından oluşmaktadır. İnsan kaynakları uygulamaları ise yetiştirme, kadrolama, maaş (tazminat), değerlendirme ve iş tasarımı alt boyutlarından ibarettir. Diğer boyutlar ile ilgili herhangi bir alt boyut belirtilmemiştir.

Hecklau vd. (2016) Endüstri 4.0’de bütüncül yaklaşım çalışmalarında, 4 temel yeteneğe işaret etmiş ve Endüstri 4.0’daki başarıları bu temel yetenekler ile ilişkilendirmişlerdir. Buna göre, teknolojik, ekonomik, çevresel ve sosyal zorluklarla baş edebilmek için işletmelerin teknik, metodolojik, sosyal ve bireysel yeteneklere sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Teknik yetenekler; süreç, medya, kodlama ve bilgi teknolojileri güvenliği boyutlarından oluşmaktadır.

Metodolojik yetenekler; yaratıcılık, girişimci düşünce, problem çözme, çatışma çözme, karar verme, analitik yetenek ve araştırma yeteneğinden ibarettir. Sosyal yetenekler arasında; kültürler arası yetenek, dil yeteneği, iletişim yeteneği, takım çalışması yeteneği, bilgiyi transfer edebilme yeteneği ve liderlik yeteneği yer almaktadır. Son olarak bireysel yetenekler; esneklik, tolerans, öğrenme motivasyonu, baskı altında çalışabilme yeteneği ve uyumdan oluşmaktadır.

Yazın çalışması olarak kurgulanan bu araştırmanın amacı, Endüstri 4.0 ve içeriğinde yer alan İ.K.Y. 4.0 konularında yapılan çalışmaların seyrini ortaya koyarak ilgili sektörlerle farkındalık sağlamaktır. Endüstri 4.0 konusu ortaya çıktıktan yaklaşık üç yıl sonrasına kadar bir çok yayında teknolojik (mühendislik) yönü ile ele alınmaktadır. 2014 yılından itibaren ise çalışmalar daha ziyade İ.K.Y. 4.0 konusuna kaymaktadır. Dolayısı ile yazında yer alan Endüstri 4.0 konulu yayınların, son birkaç yıldır insana ve hizmet sektörüne odaklandığı görülmektedir. Bu durumun Endüstri 4.0 konusunun yeni olması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Dijitalleşmenin sağlayacağı zaman tasarrufu, güvenlik ve benzeri faydalar ancak insanın verimli ve etkili karar vermesi sonucunda ortaya çıkacaktır. Dolayısı ile akademi ve üretim sektöründe insanı göz ardı eden tüm Endüstri 4.0 çalışmalarının (ve uygulamalarının), bir yönünün eksik kalacağına inanılmaktadır. İnsanın merkeze alındığı, mühendislik teknolojilerinin kontrol işlevinin ötesinde kullanıldığı ve bütüncül bir İKY anlayışı ile harmanlandığı sistemler uzun vadeli olacaktır. Türkiye’de popüler bir konu olan Endüstri 4.0, ancak böylelikle moda bir uygulama olmaktan çıkacak ve gerçek anlamda tesis edilebilecektir.

Yazında İ.K.Y. 4.0 bağlamında yapılan çalışmaların, yönetimde iyileştirme, strateji, organizasyon, insan kaynakları, insan kaynakları teknolojileri, insan kaynakları işlevleri ve pozisyonları, örgütsel yapı, liderlik tarzı, insan kaynakları uygulamaları, yenilikçilik, yetenek, iş ve yetkinliklerin dönüşümü şeklinde evrildiği görülmektedir. Türkiye’de İ.K.Y. 4.0 konusu yabancı yazına nazaran daha bakir bir alandır. Bu durumun, konunun yeni olmasından ziyade tarım, sanayi ve bilgi toplumu şeklinde seyreden evrimsel sürecin sağlıklı yönetilemediği toplum konseptinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim yabancı yazında Sanayi 4.0 veya İ.K.Y. 4.0 konularında yapılan ampirik çalışmalar, uygulama alanlarının kolaylıkla bulunabildiğini göstermektedir. Bu çalışma ilkin ampirik çalışma olma amacı gütmüştür.

Fakat profesyonel ve kurumsal firmalar dâhil olmak üzere, İ.K.Y. 4.0 adına uygulama yapılabilecek tek bir firma bile bulunamamıştır. Daha sonra bu çalışma yazın çalışmasına dönüştürülmüştür. Gelişmekte olan ülke konsepti ile açıklanabilecek olan bu durumun önlenmesi adına öncelikle kurumsal bazda Endüstri 4.0 uygulamalarının sağlanması gerekmektedir. Daha sonra İ.K.Y. 4.0 bazında yetenek, yönetici yaklaşımları, insan kaynakları teknolojileri, işlevleri ve pozisyonları gibi bağlamların ve bu bağlamların Türkiye’de uygulanabilirliğinin incelenmesinin faydalı olacağına inanılmaktadır. Dolayısı ile gelecekte yapılacak çalışmaların, yönetim, İ.K.Y. işlevleri, yönetim tarzları ve teknolojileri açısından nicel ve nitel analizler ile irdelenmesi önerilmektedir. Böylelikle ilgili sektörlere Endüstri 4.0’ın sadece teknolojik bir konu olmadığı, insanı göz ardı eden tüm mühendislik (teknolojik) yanlı Endüstri 4.0 çalışma ve uygulamalarının kısa vadeli olacağı konusunda farkındalık yaratılabilir.

NOT: Araştırmamı hazırlarken bazı makalelerden yararlandım. Bu makalelerin kullanmış olduğu kaynaklar, kaynakça başlığı altında belirtilmiştir.

KAYNAKÇA:

- TÜSİAD (2016). Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gerekliklik Olarak Sanayi 4.0, , Erişim Tarihi: 08.06.2018.
- Bruch, H., Faerber, J., Block, C. (2017). Hrm 4.0: Personalarbeit der Zukunft. TopJob Trend Studies 2017, https://www.alexandria.unisg.ch/253027/1/TJ_17_Trendstudie_HRM%204.0%20Personalarbeit%20der%20Zukunft.pdf (Erişim Tarihi: 10.07.2018).
- Gehrke, L., Kühn, A.T., Rule, D., Moore, P., Bellmann, C., Siemes, S. (2015). A Discussion of Qualifications and Skills in the Factory of the Future: A German and American Perspective. Düsseldorf.
- Hecklau, F, Orth, R., Kidschun, F., Kohl, H., (2017). Human Resources Management: Meta-Study - Analysis of Future Competences in Industry 4.0, European Conference on Management, Leadership& Governance; Kidmore End: Academic Conferences International Limited, 163-174.
- Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., and Kohl, H. (2016). Holistic approach for human resource management in Industry 4.0. Proc. CIRP 54, 1–6. doi: 10.1016/j.procir.2016.05.102
- Hermann, M., Pentek, T., Otto, B. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios, 49th Hawaii International Conference on System Sciences, Computer Society IEEE.
- Iansiti, M., Lakhani, K.R. (2014). Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business (digest summary). Harv. Bus. Rev. 92: 91–99.
- Shamim, S. Cang, S. Yu, H. Li, Y. (2017) Examining the feasibilities of Industry 4.0 for the hospitality sector with the lens of management practice. Energies, 10 (4):499.
- Shamim, S., Cang, S., Yu, H., Li, Y. (2016). Management approaches for industry 4.0: A human resource management perspective. In Proceedings of the 2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), Vancouver, BC, Canada, 24–29 July 2016: 5309–5316.
- V.D.M.U.A.-Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau. (2015). Industrie 4.0 readiness, Cologne Institute for Economic Research (IW) and Aachen University.
- VDI Technologiezentrum. (2014). Innovations- und Effizienzsprünge in der Chemischen Industrie ? Wirkungen und Herausforderungen von Industrie 4.0 und Co. Druckerei Bonifatius, Paderborn.