

# İSG ve Dijitalleşme

Halime Nur Efşan AKBABA<sup>1\*</sup>, Dr. M. Fatih ERTAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

**Öz-** Teknolojinin her geçen gün geliştiği bir devirde dijitalleşmeye kayıtsız kalmak nerdeyse imkânsız hale almıştır. Hızla artan küresel rekabet, ürünlerin kısa yaşam döngüleri ve kaotik teknolojik değişimler sonucu yeni teknolojileri elde edebilmek, firmaların kısa zamanda yeni ürünler geliştirebilmeleri açısından çok önemli bir hal almıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar için küresel rekabette hayatta kalabilmeleri teknolojik gelişime verdikleri önemle kıyaslanmaktadır. Teknoloji, herhangi bir alanda bilgi, teknik, güç oluşturma, depolama, işleme veya iletme gibi hedeflerle meydana getirilen yöntemlerin tümüdür. Teknoloji, kapsadığı tanım gereğiyle bilgi, süreç ya da malzeme olabilir. Teknoloji, bilimin gündelik hayatın ihtiyaçlarını karşılama adına gösterdiği çaba olarak da adlandırılabilir. Her ne kadar teknoloji, bilginin üretim sürecine uygulanması olarak tarif edilse de tasarım, gelişim, iletim süreçleri de teknolojinin tarifinde olması gereken önemli noktalar. Teknolojinin mevcut çok boyutluluğu ile ilgili bu tanımlamalar aslında insanların içinde buldukları ortamı değiştirmek ve geliştirmek için verdikleri mücadelenin sonucudur. Bu mücadelenin en önemli cephelerinden biri de dijitalleşmedir. Özellikle de Covid-19 pandemisi sonrası dijitalleşme iş hayatının vazgeçilmez unsuru olmuştur. İş hayatında dijitalleşmenin somut örnekleri İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) alanında görülmektedir. Bu çalışmada dijitalleşmenin İSG üzerindeki etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler** – iş sağlığı ve güvenliği, meslek hastalıkları, iş kazaları, dijitalleşme

## Occupational Health and Safety and Digitalization

Halime Nur Efşan AKBABA<sup>1\*</sup>, Dr. M. Fatih ERTAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Occupational Health and Safety Department, Hamidiye Health Sciences Faculty, University of Health Sciences, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> University of Health Sciences, İstanbul, Türkiye

**Abstract-** In an era where technology is developing day by day, it has become almost impossible to be indifferent to digitalization. Acquiring new technologies as a result of rapidly increasing global competition, short life cycles of products and chaotic technological changes has become very important for companies to develop new products in a short time. Especially for companies in developing countries, their survival in global competition is compared with the importance they attach to technological development. Technology is all of the methods created with objectives such as creating, storing, processing or transmitting information, technique, power in any field. Technology, by definition, can be knowledge, process or material. Technology can also be called as the

<sup>1</sup> halimenurefsam45@gmail.com Orcid id: 0009-0005-7489-0266

<sup>2</sup> fatih.ertas@sbu.edu.tr Orcid id: 0000-0002-5271-6719

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author: halimenurefsam45@gmail.com , İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

## MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışma derleme niteliğinde olup, dijitalleşmenin İSG alanına entegrasyonu ve uygulanabilirliği konusuna odaklanmaktadır. Araştırmada evren İSG ve Dijitalleşme olup, veri toplama analizi (literatür taraması) tekniği ile hazırlanmıştır. Veri toplama analizinin avantajları önceden hazırlanan dokümanlardan yararlanılması, dezavantajları ise çok fazla bilgi birikiminin olmasıdır.

## ARAŞTIRMA BULGULARI

**Tablo 1: Endüstri 1.0'dan Endüstri 5.0'a Evrim**  
**Table 1: Evolution from Industry 1.0 to Industry 5.0**

| Paradigma | Zaman Dilimi | Karakteristik   | Açıklama  |
|-----------|--------------|-----------------|---|
| 1.0       | 1780         | Mekanizasyon    | Su ve buharla güçlendirilmiş makinelerle dayalı endüstriyel ortam   |
| 2.0       | 1870         | Elektrifikasyon | Montaj hatlarını kullanarak seri üretim   |
| 3.0       | 1970         | Otomasyon       | Elektronik ve bilgisayar kullanarak otomasyon   |
| 3.5       | 1980         | Küreselleşme    | Düşük maliyetli ekonomileri offshoring üretimi  |
| 4.0       | Bugün        | Dijitalleşme    | Süreçleri daha da otomatikleştirmek için bağlı cihazlar, veri analizleri ve yapay zeka teknolojilerine giriş  |
| 5.0       | Gelecek      | Kişiselleştirme | İnsan zekası bilişsel bilgi işlem ile uyum içinde çalıştığından, insan/kullanıcı merkezli ürün ve hizmetlerle sonuçlanan insan ve makine arasındaki işbirliği |

Kaynak: Aslam vd..2020:9.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

İlerleyen teknoloji ile dijitalleşmenin öneminin arttığı gözlenmektedir. Sonrasında dünya genelinde yayılan Covid-19 ile öneminin arttığı, bunun sonucunda hayatımıza dahil olduğu görülmektedir. Hayatımızın içine bu kadar giren dijitalleşmenin iş hayatına girmemesini düşünmek olanaksızdır. Özellikle Endüstri 4.0 ile birlikte adını duyuran dijital teknolojiler, iş sağlığı ve güvenliği alanında yeni kullanılmaya başlanmıştır. Dijitalleşmenin iş sağlığı ve güvenliğine entegrasyonu görülmektedir. Yeni teknolojilerle birlikte çalışanların güvensiz davranışlarından kaynaklanan; dikkatsizlik ve yorgunluk gibi kişisel tehlikelerin yanı sıra güvensiz durumlar da ortadan kalkacak, bu sayede risklerin minimize edilmesiyle iş kazaları yüksek oranda azalacaktır. Bu nedenle hem işletmelerin güvenliği hem de çalışanların sağlığı açısından etkili iş sağlığı ve güvenliği teknolojileri için; tüm faktörler hesaba katılarak dijital çağa uygun yeni yaklaşımlar ve yeni süreçlerin geliştirilmesi, çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerinden dolayı yeni teknolojilerin çalışan merkezli tasarlanması gerektiği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKLAR

2476728 (dergipark.org.tr)

ENDÜSTRİ 4.0'DAN ENDÜSTRİ 5.0'A GEÇİŞ SÜRECİNE GENEL BAKIŞ görünümü (pearsonjournal.com)

2421231 (dergipark.org.tr)

Journal of Life Economics » Submission » Çalışma yaşamında yenilikler: Pandemi ile dijitalleşme deneyimi (dergipark.org.tr)

İzmir Katip Çelebi University Faculty of Health Science Journal » Submission » COVID-19 Sürecinde Öğrencilerin Web Tabanlı Uzaktan Eğitime Yönelik Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi (dergipark.org.tr)

TRT Akademi » Submission » Türkiye'de Dijitalleşme Olgusuna İlişkin Bibliyografya ve Bir Değerlendirme (dergipark.org.tr)

Endüstri 4.0 ve İSG'nin dönüşümü: "İSG 4.0" (linkedin.com).