

İKY Uygulamalarında Dönüşüm ve Dijitalleşme Ölçeğinin Geliştirilmesi Developing the Scale of Transformation and Digitalization in HRM

Rıza IRMAK^a Harun DEMİRKAYA^b Hülya GÜNDÜZ ÇEKMECELİOĞLU^c

^aKocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli, Türkiye. rizairmak@gmail.com

^bİstanbul Arel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İstanbul, Türkiye. harundemirkaya@arel.edu.tr

^cKocaeli Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Kocaeli, Türkiye. hulyacekmececioglu@gmail.com

MAKALE BİLGİSİ

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

İnsan Kaynakları Yönetimi
Dijitalleşme
Teknolojik Gelişme
Ölçek Geliştirme

Amaç- Bu çalışmanın amacı İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY) uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeğinin geliştirilmesidir. İşletmelerde insan kaynakları yönetimi işlevlerinin dijitalleşme ve dönüşümünü konu alan bir ölçek olmaması çalışmanın hareket noktasını oluşturmaktadır. Yapılan çalışmaların, üretilen makale, bildiri ve tez türündeki araştırmaların genellikle İKY'ye ilişkin teorik bilgiler verdiği ve uygulama konusundaki çalışmaların ve birikimin yetersiz olduğu gözlenmiştir. Yapılan çalışmalarda mevcut gelişmeler çoğunlukla elektronik insan kaynakları yönetimi olarak ele alınmıştır. Ancak insan kaynakları yönetimine bütünsel olarak bakılarak iş tasarımı, iş analizi, İK planlaması, eğitim ve geliştirme, iş değerlemesi, kadrolama, performans yönetimi, ücret yönetimi, çalışma hayatının kalitesinin geliştirilmesi, kariyer ve yetenek yönetimi, çalışma ilişkileri, iş hukuku, risk yönetimi, organizasyon stratejileri oluşturma yanında özlük işleri ve idari işler konularında dijitalleşme ve dönüşüm ilişkisi ölçek ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Ölçekler, ölçmeye konu olan özelliklerin sıralanması, sınıflanması veya derecelenmesi için gerekli kısıt ve kuralları belirleyen ölçme araçlarıdır. Bir ölçeğin güvenilir ve geçerli olması için de belirli standart ve kriterlere uygun olarak çalışılmalı ve yorum yapılmalıdır. Bu doğrultuda çalışmada, işletmelerin İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşmelerini belirleyecek bir ölçek geliştirilmiştir.

Gönderilme Tarihi 2 Aralık
2022

Revizyon Tarihi 13 Nisan
2023

Kabul Tarihi 20 Nisan 2023

Yöntem- Çalışmada, işletmelerin İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşmelerini belirleyecek bir ölçek geliştirilmiştir. Bu kapsamda İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ile ilişkili kavramlar tespit edilmiş ve bu teorik temele dayalı bir madde havuzu oluşturularak, seçilen maddeler ile bir ölçek hazırlanmıştır. Çalışmanın evrenini, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 2021 yılı "İmalat sanayinde teknoloji düzeyine göre temel göstergeler" verilerine göre Türkiye geneli araştırmaya konu olan 387.309 işletme olup, örnekleme ise işletmelerin tüm kitleyi temsil etmesi için olasılıklı olmayan örneklem tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi ile 398 işletme belirlenmiştir. SPSS Statistics 24.00 programı ile açıklayıcı faktör analizi ve SPSS Amos ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme için oluşturulan 26 maddelik ölçeğin açıklayıcı faktör analizi sonrası 21 maddeye indirgenmiş ve 7 alt boyuttan oluşmuştur.

Makale Kategorisi:

Araştırma Makalesi

Bulgular- İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçek geliştirme için oluşturulan 26 maddelik ölçeğe açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör döndürme sonuçlarındaki faktör yük değerleri arasındaki farkı 0.1' den olan maddeler ölçekten çıkarıldıktan sonra 21 maddeye indirilmiş ve 7 alt boyuttan oluşmuştur. AFA sonuçlarına göre KMO değeri .858 olarak bulunmuş ve toplam varyansın %75,49' unu açıklamaktadır. Ölçeği oluşturan 21 maddenin faktör yük değerleri .30' dan yüksek çıkmıştır. İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeği için DFA analizi yapılmış olup DFA sonucunda χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI, NFI, RMSEA, RMR değerlerinin kabul edilebilir uyum sınırları içinde yer aldığı gözlenmiştir. Cronbach alfa değerlerine baktığımızda; İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşmenin .92, iş analizi, iş tasarımı boyutunun .69, esnek çalışma uygulamalarının kullanımı boyutunun .86, insan kaynakları planlaması, temini ve seçimi boyutunun .67, eğitim, geliştirme, kariyer, yetenek ve performans yönetimi boyutunun .91, ücret ve ödemeler yönetimi boyutunun .80, iş hayatının kalitesini geliştirme ve iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları boyutunun .73, idari, bürokratik ve sosyal işler boyutunun .87 olduğu gözlenmiştir.

Tartışma - Dijital dönüşümün ardından insan kaynaklarının yönetimi daha insan odaklı, daha çeşitli hale gelmiş ve bu nedenle teşvik edici işlerin planlanmasında daha fazla irade oluşmuştur. Ancak çoğunlukla dijitalleşme ile bağlantılı olarak İK fonksiyonlarının tümünde gerçekleşen değişikliklere ve yeni uygulamalara işletmelerin yanıt vermek ve uyum sağlamak için çalışma usullerini nasıl şekillendirmesi gerektiğine dair kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Ölçülebilir veriler ile bu değişimden etkilenen İKY

*Bu çalışma, Prof. Dr. Harun Demirkaya danışmanlığında "Endüstri 4.0 Bileşenlerinin Esnek Çalışma Uygulamalarına ve İnsan Kaynakları Yönetiminin Dönüşümüne Etkilerinin COVID-19 Krizi Bağlamında İncelenmesi: Endüstri 4.0 Eksenli İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma" adlı Doktora Tezinden üretilmiştir.

Önerilen Atıf / Suggested Citation

Irmak, R., Demirkaya, H., Gündüz Çekmececioglu, H. (2023). İKY Uygulamalarında Dönüşüm ve Dijitalleşme Ölçeğinin Geliştirilmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 1152-1164.

işlevlerinin araştırılması ihtiyacı bu çalışmanın hedef alanıdır. Yapılan bu ölçek geliştirme çalışması literatürdeki boşluğu doldurarak, gelecekte bu konuda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacaktır.

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Human Resources Management
Digitization
Technological Development
Scale Development

Received 2 December 2022

Revised 13 April 2023

Accepted 20 April 2023

Article Classification:

Research Article

Purpose- The aim of this study is to develop the scale of transformation and digitalization in Human Resources Management (HRM) applications. The lack of a scale on the digitalization and transformation of human resource management functions in enterprises constitutes the starting point of the study. It has been observed that the studies, articles, papers and theses type of research generally give theoretical information about HRM and that the studies and knowledge on the application are insufficient. In the studies carried out, current developments are mostly handled as electronic human resources management. However, by looking at human resources management holistically, job design, job analysis, HR planning, training and development, job evaluation, staffing, performance management, wage management, improving the quality of working life, career and talent management, labor relations, labor law, risk management, In addition to creating organizational strategies, a need for scale has emerged in relation to digitalization and transformation in personnel affairs and administrative affairs. Scales are measurement tools that determine the necessary constraints and rules for ordering, classifying or finding their degrees. In order for a scale to be reliable and valid, it should be studied and interpreted in accordance with certain standards and criteria. In this direction, a scale has been developed to determine the transformation and digitalization of enterprises in HRM practices.

Design/methodology/approach – In the study, a scale was developed to determine the transformation and digitalization of enterprises in HRM practices. In this context, concepts related to transformation and digitalization in HRM practices were determined, and an item pool was created based on this theoretical basis, and a scale was prepared with the selected items. The universe of the study is 387,309 enterprises that are the subject of the research in Turkey according to the data of TÜİK (Turkish statistical institution) 2021 "Basic indicators according to the level of technology in the manufacturing industry", and the sample is determined by the convenience sampling method, one of the non-probability sampling techniques, in order for the enterprises to represent the entire population. Explanatory factor analysis was performed with SPSS Statistics 24.00 program and confirmatory factor analysis was performed with SPSS Amos. After the explanatory factor analysis of the 26-item scale created for transformation and digitalization in HRM practices, it was reduced to 21 items and consisted of 7 sub-dimensions.

Findings – Explanatory factor analysis was performed on the 26-item scale created for transformation and digitalization scale development in HRM practices. After the items with a difference of 0.1 between the factor loading values in the factor rotation results were removed from the scale, it was reduced to 21 items and consisted of 7 sub-dimensions. According to the EFA results, the KMO value was found to be .858 and explains 75.49% of the total variance. The factor load values of 21 items constituting the scale were higher than .30. DFA analysis was performed for the scale of transformation and digitalization in HRM applications, and as a result of DFA, it was observed that χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI, NFI, RMSEA, RMR values were within acceptable limits. When we look at the Cronbach alpha values; .92 for transformation and digitalization in HRM practices, .69 for job analysis, job design dimension, .86 for use of flexible working practices, .67 for human resources planning, procurement and selection dimension, .91 for education, development, career, talent and performance management dimension. It was observed that wage and payments management dimension was .80, improving the quality of work life and occupational health and safety practices dimension was .73, administrative, bureaucratic and social affairs dimension was .87.

Discussion- After the digital transformation, the management of human resources has become more human-oriented, more diverse, and therefore more will have emerged in the planning of encouraging works. However, there is no comprehensive study on how businesses should shape their working procedures in order to respond and adapt to changes and new practices in all HR functions, mostly in connection with digitalization. The need to investigate the HRM functions affected by this change with measurable data is the target area of this study. This scale development study will fill the gap in the literature and contribute to future studies on this subject.

1. GİRİŞ

“Dijitalleşme”, “dijital dönüşüm” veya “dijital bozulma” gibi kavramlar son günlerde en belirgin ve tartışılan terimler arasında yer almaktadır. Bu tür kavramlar, teknolojinin sürekli artan kullanımını ve iş ve toplumun çeşitli alanlarında buna karşılık gelen önemli değişiklikleri ifade etmektedir. Bu kavram, insan kaynakları yönetimi (İKY) alanı için de geçerlidir. İKY’de dijital İKY kavramı (Pantelidis, 2019:340; Thite, 2019:8) ve sayısallaştırma (Meijerink vd., 2018:3; van Kruining, 2017:312), dijitalleşme (Dixit, ve Sinha, 2021.611; Parry ve Strohmeier, 2014:6), dijital dönüşüm (Bissola ve Imperatori, 2018:52; Vardarlier, 2020:241) ve dijital bozulma (Larkin, 2017:55-59; Platanou ve Mäkelä, 2016:21) giderek daha fazla kullanılmaktadır. “Dönüşüm” ve hatta daha fazla “bozulma” gibi kavramsal bileşenler, İKY için önemli değişiklikler anlamına gelmektedir.

Dijitalleşme, maliyetleri düşürerek iletişim sürecini hızlandıran ve kuruluşların daha üretken olmasına, daha verimli çalışmasına ve daha etkili olmasına yardımcı olan bir araçtır (Indira, 2020:156). Dijital teknolojiler için

organizasyonunu, doğasını ve geleceğini dolaylı bu durum İKY uygulamalarını da değiştirecektir (Meijerinka vd., 2018:5). Dijitalleşme iş yerinde doğal bir gelişmedir. Dijital ofis, insanların çalışmak için kullandığı tüm teknolojileri kapsar (Aradhna vd., 2007:41).

İnsan kaynakları yönetimi (İKY), organizasyonel hedeflere ulaşmada insan sermayesinin etkin kullanımını sağlamaya yardımcı olan bir organizasyonun hayati bir iç işlevidir. İKY politikalarının ve uygulamalarının bir kurumun performansı üzerindeki etkisini analiz etmek, modern organizasyonel yönetimde çok önemli bir tartışma konusudur (Boudreau, 1991.743; Jones ve Wright, 1992.280). Foulkes (1986) tarafından belirtildiği gibi, etkili İKY tek başına değil, bir organizasyonun genel stratejisi ve performansı ile bütünleştirildiğinde etkilidir. Önceki çalışmalar, etkili İKY kullanımı ile kurumsal verimlilik açısından firma performansı arasında önemli bağlantıları göstermişlerdir (Cutcher-Gershenfeld, 1991.251; Guzzo vd., 1985.282; Katz vd., 1987.725; Schuster, 1983.427; Weitzman ve Kruse, 1990).

Son yıllarda birçok iş organizasyonu alanında meydana gelen dijital devrim, insan kaynakları yönetimi (İKY) alanını da atlamamış, personel yönetiminde yeni teknolojilerin uygulanmasına, ilgili düzenlemelerin değiştirilmesine ve fonksiyonların yeniden dağıtılmasına sebep olmuştur (Ulrich, Dulebohn, 2015.191). Ghosh ve Tripathi (2013:107)'e göre dijitalleşen İKY uygulamalarında, tüm performans değerlendirmelerinin kurumsal web arayüzünde çevrimiçi olarak yapılmasına izin verilmekte bu da yönetici ve çalışanın performans verilerini doğrudan elektronik biçimde İnsan Kaynakları departmanına gönderebileceği anlamına gelmektedir. Bu uygulama, yazılı kanıt olmaması nedeniyle eleştirilse de evrak işlerini ve İKY departmanı için zaman ve maliyeti önemli ölçüde azaltmaktadır.

Dijitalleşme, organizasyonları değiştirdiğinden dolayı, dijital dönüşümle ilgili yeni becerileri ve yetenekleri anlamaya ve keşfetmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Dijital dönüşümler hem çalışanların yaşamlarında hem de İKY'de giderek daha önemli bir rol oynamaktadır (Prakash, Krishn ve Mores, 2019: 3).

Bu çalışmanın amacı İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeğinin geliştirilmesidir. Ölçekler, ölçmeye konu olan özelliklerin sıralanması, sınıflanması veya derecelerinin bulunması için gerekli kısıt ve kuralları belirleyen ölçme araçlarıdır. Bir ölçeğin güvenilir ve geçerli olması için de belirli standart ve kriterlere uygun olarak çalışılmalı ve yorum yapılmalıdır. Bu doğrultuda çalışmada, işletmelerin İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşmelerini belirleyecek bir ölçek geliştirilmiştir. Literatürde bu kapsamda bir çalışmanın olmaması çalışmanın önemini göstermektedir. Bu çalışmanın problemi ise, "İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeği, bir ölçme aracında bulunması gereken özelliklere (güvenilir ve geçerli) sahip midir?" şeklindedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İKY Uygulamalarında Dijitalleşme

Bilgi teknoloji sistemlerinin gelişmesi, İKY uygulamalarını da etkileyerek organizasyonlara radikal yenilikler getirmiştir. Günümüzde artık birçok kurum insan kaynaklarına ait bilgileri sağlamak, depolamak ve işlemek için insan kaynaklarında dijital sistemlerini kullanmaya başlamıştır (Öge, 2004: 110).

Dijitalleşmenin insan kaynakları yönetimi uygulamaları üzerindeki etkisiyle ilgili olarak, araştırmacılar genel olarak dijitalleşmenin çalışan performansının yanı sıra yaptıkları işin etkinliğinin artmasındaki önemini belirlemeye çalışmışlardır. Federova vd. (2019:11) İnsan Kaynakları Yönetiminin Dijitalleştirilmesi araştırmalarında, dijitalleşme, otomasyon ve robotlaşmanın, işgücü piyasası dönüşümü üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, yeni teknolojiler, çeşitli profesyonel alanlarda çalışanların olağan işlevlerini değiştirmekte, dijital araçlar, insan kaynakları yönetimi süreçleri de dahil olmak üzere iş süreçlerinin her yönünde kullanılmaktadır.

Federova ve Koropets (2019:1227) İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarının dijitalleştirilmesi ve bunun çalışan refahı üzerindeki etkisi üzerine yaptıkları analizler sonucunda: katılanların %17,5'i, kullandıkları yeni teknolojilerin yüksek maliyetine ve düşük kaliteli yazılımlarına dikkat çektiği; Robotlaşma nedeniyle işsizlik riskinin, %21'ini endişelendirdiği; %14'ünün veritabanı kaybına zarar vermenin olası risklerini belirttiği sonucuna ulaşmışlardır.

Eshan ve Binoy (2018:207) çalışmalarında dijitalleşmenin işe alım sürecinde ve işgücünün eğitimi ve gelişimi üzerinde büyük etkisi olduğunu vurgulamış ve şu sonuçlara ulaşmışlardır: İşe alımda dijitalleşme: İşe alım ve

seçim, İKY'nin ilk ve en önemli işlevlerindedir. İnsan Kaynakları Yönetimi süreci, işe alımla başlar, ardından adayın seçiminin tamamlanmasıyla devam eder. Artık küresel insan kaynakları istihdam devrimi, çevrimiçi sosyal ağ sayesinde kolay ve uygun maliyetli hale gelmiş ve elektronik işe alım, işe alım sürecini daha verimli ve etkili hale getirmek için tasarlanmıştır. Aday, adı, e-posta, deneyim, nitelik ve becerileri gibi gerekli bilgileri tamamladıktan sonra özgeçmişini yükleyebilmekte ve işe alım süreci oldukça kısa bir zamanda sonuçlanmaktadır. Dijitalleşmenin de yardımıyla birçok şirket Facebook, LinkedIn, Skype (video konferans) vb. sosyal medya platformlarını kullanmaktadır. Eğitim ve Geliştirmede Dijitalleşme: Çalışanlara sağlanan uygun dijital eğitim ve gelişim, organizasyonun amaç ve hedeflerine ulaşmada başarıya yol açacaktır.

Kurumların dijital dönüşümü ile teknolojik uygulamalardan beklentiler üst seviyelere çıkmıştır. Ruël vd. (2004:378) yaptıkları çalışmalar sonucunda dijital İK uygulaması yapan organizasyonlar için dört hedef belirlemiştir. Bunlar; dijital İKY'nin stratejik yönelimi artırması, maliyetleri düşürmesi/verimliliği artırması, çalışan ve müşteri hizmetlerinin iyileştirmesi ve çalışanların yönetiminin kolaylaştırmasıdır.

2.2. İKY Uygulamalarında Dönüşüm

Yeni koronavirüs pandemisinin mevcut krizi, dünya çapında dramatik değişiklikler başlattı. Bu bağlamda hem şirketler hem de müşteriler arasında dijital modellere geçiş yaptı. Covid-19 şirketler için dijital dönüşümü yoğunlaştırdı ve dünya çapında birçok çalışanın işlerini uzaktan yapabilmek, teknolojileri kullanmak için gerekli becerilere (Sheppard,2020) sahip olmalarını gerektirdi. Dijital teknolojiler, görevleri otomatikleştirmenin ve kararlar almanın yanı sıra sanal çalışmayı da mümkün kılar (Parry & Battista, 2019:5). Pandemi, çalışanlar için en çok talep edilen becerilerin dijital beceriler ve aynı zamanda işbirliği içinde çalışabilme becerilerin olduğunu görünür kıldı (Sheppard, 2020). Bilgi teknolojileri, organizasyonlarda insan kaynakları yönetimi alanını hızla dönüştürüyor. İnsan kaynakları yönetiminin dijital dönüşümü, İKY süreçlerinin dijitalleşme hızını önemli ölçüde hızlandıran COVID-19 salgını bağlamında özellikle önemli hale gelmeye başladı (Zavyalova vd., 2022:42).

Dijital dönüşümün çeşitli avantajlarından literatürde bahsedilmekte olup, çoğunluğu bilgi ve iletişim teknolojilerinin artan kullanımı ile ilgilidir (Brennen ve Kreiss, 2016:3; Stolterman ve Fors, 2004:52). Dönüşüm kuruluşun gelecekteki fırsatları ve eğilimleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu varsayılan bir iç optimizasyon aracıdır (Nöhammer & Stichlberger, 2019:1201). Dijital dönüşümün dijitalleşmeden farklı olduğu, mevcut ürün veya hizmetleri dijital değişkenlere dönüştürme ve dolayısıyla somut ürüne göre avantajlar sunma yeteneği olarak görülmektedir (Gassmann vd., 2014).

Legner vd., dijital dönüşümü, bilgi teknolojilerinin uyguladığı değişiklikleri ve görevleri otomatikleştirmenin bir aracı olarak (Legner vd, 2017.303), Horlach vd. ise dijital dönüşümü, iletişim ve satış kanallarının dijitalleştirilmesini ve fiziksel tekliflerin yerini alan ya da artıran bir firmanın tekliflerinin dijitalleştirilmesini kapsayan bir değişim olarak tanımlamaktadır (Horlach vd., 2017. 5422).

Dijital dönüşüm bir organizasyonu temelde yeni bir dijital ekonomiye dönüştüren değişim süreci olarak tanımlanmaktadır (Hess vd., 2016: 124). Dijital dönüşüm, teknoloji talebi, ekonomik trendler ve tüketici eğilimleri tarafından yönlendirilmektedir (Seeger & Bick, 2013). Çalışmalarda organizasyonların % 84'ünün dijital dönüşüm için plan, vizyon ve uygulama geliştirme konusunda gayret içinde oldukları, çünkü dijital dönüşümü sadece organizasyonel bir görev olarak değil, aynı zamanda bilgi işlem birimlerinin bir ayrıcalığı olarak da gördükleri gözlemlenmiştir (Ganguly, 2015: 10; Rogers, 2016).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Ölçeğin oluşturulmasında ilgili literatür eleştirel bir şekilde incelenmiş ve İKY'de meydana gelen değişimler not edilerek soru havuzu oluşturulmuştur. Kambur (2020) tarafından hazırlanan doktora tezinde hazırlanan ölçek konuya ilişkin referans teşkil etmektedir. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0.98'dir. Ölçek 4 boyutludur. Yapay zekanın İKY uygulamalarında ve dijitalleşmede önemli bir kilit adım olması sebebiyle ölçek soruları hazırlanan ölçeğe ışık tutmuştur. Ancak ölçek fiili durumdan ziyade algıyı ölçtüğü için mevcut sorular fiili durumu ölçecek ve tüm İKY işlevlerini kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmiştir.

Bu çalışmada, işletmelerin insan kaynakları yönetiminde meydana gelen dijitalleşme ve dönüşümüne yönelik güvenilir ve geçerli bir ölçek geliştirilmeye çalışılmıştır. Ölçek geliştirme çalışmasında ilk olarak ilgili literatür

incelenerek geniş bir soru havuzu oluşturulmuştur. Ölçek soruları, uzman akademisyenlerin incelenmesi sonucunda onaylanmıştır. Burada soruların gerekliliği, çıkarılması gereken ifadeler, soruların açık ve anlaşılır olması ve tavsiyeler dikkate alınarak yeniden düzenlenmiştir. Bu çerçevede alanda uzman akademisyenlerden görüş alınmış ve kapsam ve görünüm geçerliliği sorgulanmıştır. Daha sonra bu soru havuzunun değerlendirilmesi için 12 kişilik bir odak grup kurulmuştur. Bu grup, havuzda bulunan veya bulunmadığı halde mutlaka eklenmesi gereken soruları içerik, dil, anlam, imla vb. gibi açılardan değerlendirerek ön formun oluşmasını sağlamıştır. Ön form oluşturulduktan sonra 56 kişilik bir gruba ön test olarak uygulanmış ve eksiklikler giderilerek ölçek formu nihai halini almıştır. Form nihai halini aldıktan sonra seçilen örnekleme elektronik ortamda uygulanarak veriler toplanmıştır. Son olarak da ölçek kullanılarak örneklemden elde edilen veriler çeşitli açılardan analiz edilmiş, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yardımıyla ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini, TÜİK (Türkiye istatistik kurumu) 2021 yılı “İmalat sanayinde teknoloji düzeyine göre temel göstergeler” verilerine göre Türkiye geneli araştırmaya konu olan 387.309 işletme olup, örnekleme ise işletmelerin tüm kitleyi temsil etmesi için olasılıklı olmayan örneklem tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi ile öncelikle İstanbul ve Kocaeli Bölgesindeki işletmelere ulaşılmaya çalışılmıştır. Seçilen örneklem yöntemi, örneklem sayısının ana kitleyi temsil edebilecek örneklem sayısına ulaşıp ulaşılmadığını ölçmektedir. Araştırmanın örnekleme işletmelerin İK birimi çalışanlarını kapsamaktadır. Bu kapsamda ulusal ve uluslararası şirketlerin ilgili departmanları ile irtibata geçilerek toplam 398 kişiye anket uygulanmıştır.

TÜİK (Türkiye istatistik kurumu) 2021 yılı “İmalat sanayinde teknoloji düzeyine göre temel göstergeler” verilerine göre Türkiye geneli 387.309 işletme yer almaktadır. Anket yapılacak işletmelerin tüm kitleyi temsil etmesi için olasılıklı olmayan örneklem tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi ile toplamda minimum 384 kişiye anket uygulanması hesaplanmıştır.

Çalışmada örneklem büyüklüğü; $N=387309$, $t=1.96$, $p=0.5$, $q=0.5$, $d=0.05$ değerleri kullanılarak aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{d^2 * N + t^2 * p * q}$$

Kaynak: Bartlett, Körtlik ve Higgins (2001, s.47)

n: Örneklem büyüklüğü

N: Evren büyüklüğü

t: Güven düzeyine karşılık gelen tablo z değeri

p: Evrendeki x' in gözlenme oranı

q (1-p): Evrendeki x' in gözlenmeme oranı

d: Kabul edilebilir sapma toleransı

3.3. Veri Toplama Araçları

Ölçüm Değişkenlerinin Belirlenmesi

Özellikle son birkaç yıldır insan kaynakları yönetimi alanında dijitalleşme giderek önem kazanmaya başlamıştır. Çünkü iş dünyasındaki hızlı değişim ve dönüşüm sürecinde sorulara ve problemlere en hızlı şekilde cevap verebilmek önemlidir. Burada fonksiyonlarının teknolojiyle entegre olması gerekmektedir. Bu kapsamda insan kaynakları yönetiminin tüm işlevlerinde meydana gelen dijitalleşme ve yeni uygulamalara yönelik literatürde geçen bilgi havuzu ölçek değişkenlerinin belirlenmesinde rol oynamıştır.

Ölçek İçin Soru Havuzu Oluşturma

Ölçek geliştirme sürecinin ikinci adımı incelenecek yapıyı tüm yönleriyle ifade edebilecek ve kavramsal çerçeve dışındaki soruları sürece dâhil etmeyen geniş bir soru havuzunun oluşturulmasıdır. Havuzu oluşturan sorular, katılımcıların cevap vermesinde çeşitlilik sağlayacak biçimde yazılmalıdır. Bu sebeple, soru

havuzu mümkün olduğunca geniş olmalıdır. Çünkü bu süreçte soruların kapsayıcı olması istenmektedir. Geniş soru havuzunun oluşturulması ölçeğin kapsam geçerliliği açısından da önem kazanmaktadır. Soru havuzunda ne kadar çok soruya yer verilirse, istenilen amaca uygun soruların seçilmesinde o kadar titiz davranılabilmektedir (Churchill, 1979: 64-67).

Slavec ve Drnovsek (2012: 42-43) soru yazarken aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerektiğini önermişlerdir.

- Geliştirilen sorular dil bilgisi yazım kurallarına uygun olacak şekilde yazılmalıdır.
- Sorular yeterince anlaşılır olmalıdır.
- Soruların yalın ve net olmasına özen gösterilmelidir.
- Soruların uzunluğu mümkün olduğunca eşit olmalıdır.
- Birbiri ile aynı anlamı taşıyan sorulara yer verilmemelidir.
- Sorular birden fazla anlam veya ifade içermemelidir.

Bu çalışmada soru havuzu oluşturabilmek için, ilgili literatürdeki ulaşılabilir bütün çalışmalar incelenmeye çalışılmıştır. İnsan kaynakları yönetiminde dijitalleşmeye yer veren çalışmalara özellikle dikkat edilerek literatür taranmıştır. Tüm literatürün kapsamlı biçimde incelenmesinin ardından insan kaynakları yönetiminde yeni uygulamalar ve dijitalleşmeye yönelik ölçek geliştirmek için 64 soruluk havuz oluşturulmuştur. Soru havuzu oluşturulurken katılımcıların cevapları için 5’li Likert derecelemesinin kullanılmasına karar verilmiştir. Çünkü Likert tipi dereceleme, katılımcıların cevap verebilmesi oldukça kolay olabilmektedir.

İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeği 7 alt boyut ve toplam 21 maddeden oluşmaktadır. 1 “kesinlikle katılmıyorum”, 2 “katılmıyorum”, 3 “kararsızım”, 4 “katılıyorum”, 5 “kesinlikle katılıyorum” şeklinde puanlanmış olup, puanlama ortalama alınarak hesaplanmıştır. Ölçeklerin güvenilirlik testi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Güvenilirlik Test Sonuçları

N=398	Cronbach	Madde
	α	Sayısı
İKY Uygulamalarında Dönüşüm ve Dijitalleşme	.92	21
İş Analizi, İş Tasarımı	.69	2
Esnek Çalışma Uygulamalarının Kullanımı	.86	2
İnsan Kaynakları Planlaması, Temini ve Seçimi	.67	2
Eğitim, Geliştirme; Kariyer, Yetenek ve Performans Yönetimi	.91	6
Ücret ve Ödemeler Yönetimi	.80	3
İş Hayatının Kalitesini Geliştirme ile İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları	.73	4
İdari, Bürokratik ve Sosyal İşler	.87	2

Yapılan bu araştırmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen tüm ilkelere uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” maddesi içerisinde ifade edilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bunun yanı sıra araştırma için “Etik Kurul İzni” de alınmıştır. Etik Kurul İzni, 02/10/2021- E-10017888-108.99-120175 Etik Kurul toplantı tarihi ve karar sayısı ile Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından uygun bulunarak verilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS Statistics 24.00 programı kullanılarak analizler yapılmıştır. Ölçeklerin faktöriyel geçerliliğinde açıklayıcı ve SPSS Amos ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçek geliştirme ve uyarlamada açıklayıcı faktör analizi ile belirlenmiş olan bir modelin ya da yapının test edilmesi veya doğrulanıp doğrulanmadığının incelenmesi için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, ölçeklere ilişkin tanımlayıcı istatistiki bilgiler, açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçlarına ilişkin bilgiler verilecektir.

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 2' de yer almaktadır.

Tablo 2. Demografik Özellikler

	n	%
İşletmede görev yapılan pozisyon		
Çalışan	98	24.6
Orta düzey yönetici	220	55.3
Üst düzey yönetici	80	20.1
İşletmenin faaliyet alanı		
Üretim	243	61.1
Hizmet	106	26.6
Ticaret	49	12.3
İşletmenin faaliyet süresi		
0-5 yıl	35	8.8
6-10 yıl	34	8.5
11-15 yıl	30	7.5
16-20 yıl	40	10.1
21 yıl ve üstü	259	65.1
Toplam	398	100.0

Araştırmaya 398 kişi katılmış olup, %24.6' sının çalışan, %55.3' ünün orta düzey yönetici, %20.1' inin üst düzey yönetici olduğu; %61.1' inin üretim, %26.6' sının hizmet, %12.3' ünün ticaret alanında faaliyet gösterdiği; %8.8' inin 0-5 yıl, %8.5' inin 6-10 yıl, %7.5' inin 11-15 yıl, %10.1' inin 16-20 yıl, %65.1' inin 21 yıl ve üstünde işletmesinin faaliyet gösterdiği gözlenmiştir.

4.1. Açıklayıcı Faktör Analiz Bulguları

İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör döndürme sonuçlarındaki faktör yük değerleri arasındaki farkın 0.1' den daha az bir farkla yer alan herhangi bir madde, binişik bir madde olarak değerlendirilir ve bu maddeler ölçekten çıkarılır (Büyüköztürk, 2002) kuralı dikkate alınarak 9, 10, 22, 23, 24 numaralı maddeler binişik madde olduğundan ölçekten çıkartılarak İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeği 26 maddeden 21 maddeye indirilmiştir.

KMO değeri .858 olarak bulunmuş ve toplam varyansın %75,49' unu açıklamaktadır. Ölçeği oluşturan 21 maddenin faktör yük değerleri .30' dan yüksek olup, bilgiler Tablo 3' te yer almaktadır.

Tablo 3. İKY Uygulamalarında Dönüşüm ve Dijitalleşme Ölçeği Faktör Yük Değerleri ve Açıklanan Varyans Değerleri

Faktör Adı	İfadeler	Faktör Yüğü
İş Analizi, İş Tasarımı	1. İşletmemizde iş analizi sürecinde: iş tanımları, iş gerekleri ve standartları güncel teknolojik gelişmeler paralelinde bilimsel yöntemler ile oluşturulmaktadır.	.82
	2. İşletmemizde İş tasarımı (Esnek çalışma uygulamaları kullanımı/ İş basitleştirme/ iş genişletme/ iş zenginleştirme/ iş değiştirme/ iş takımları oluşturma) teknolojik gelişmeler dikkate alınarak hazırlanmakta ve planlanmaktadır.	.78
Esnek Çalışma Uygulamalarının Kullanımı	3. İşletmemizde esnek çalışma uygulamaları giderek yaygınlaşmaktadır.	.88
	4. İşletmemiz esnek çalışma uygulamalarını desteklemektedir.	.85
İnsan Kaynakları Planlaması, Temini ve Seçimi	6. İşletmemiz işe alım ve aday bulma sürecinde online iş arama siteleri ile çalışmaktadır.	.87
	7. İşletmemiz işe alım ve aday bulma sürecinde online mülakat ve sınav tekniklerini kullanmaktadır.	.76
Eğitim, Geliştirme; Kariyer, Yetenek ve Performans Yönetimi	11. İşletmemizde mevcut veri tabanında eğitimlerle mesleki bilgi güncel kalmaktadır.	.68
	12. İşletmemizde çalışan eğitim ve gelişimine yönelik bilgisayar uygulamaları ve yazılımlar kullanılmaktadır.	.64
	13. İşletmemizde performans ölçümleri bilgi teknolojileri yardımıyla yapılmakta ve elektronik ortamda kayıt altına alınmaktadır.	.82
	14. İşletmemizde bilgi teknolojileri yardımıyla yapılan performans ölçümleri kurum içi adaleti sağlayarak kurum kültürünü olumlu bir şekilde etkilemektedir.	.85
	15. İşletmemizde çalışanların kariyer basamaklarını atlaması için gerekli yetenek ve performans kriterleri veri tabanında güncel olarak takip edilebilmektedir.	.77
	16. İşletmemizde kariyerinde terfiyi hak eden çalışanların belirlenmesinde bilgi teknolojilerinden (analiz programları/ yapay zekâ uygulamaları vb.) yararlanılmaktadır.	.68
Ücret ve Ödemeler Yönetimi	5. İşletmemizde iş değerlemesine, ilgili parametreler (ustalık/sorumluluk/çaba/çalışma koşulları ve risk seviyesi) analiz edilerek, bilgi sistemleri ve elektronik ölçüm cihazlarından istifade ile karar verilmektedir.	.56
	17. İşletmemizde maaş dışındaki ek ücretlerin (prim, ikramiye, mesai) doğru bir şekilde hesaplanması maksadıyla bilgisayar uygulamaları ve elektronik sayaçlar (çalışma sürelerini, yapılan iş adedini hesaplayıcı sistemler vb.) kullanılmaktadır.	.85
	18. İşletmemizde maaş, prim, ödül, ikramiye ve bu gibi ödemelerde insan kaynaklı nedenlerle yaşanabilecek gecikme ve hataların önüne geçilmesini sağlayacak veri tabanları, kayıt sistemleri ve bilgisayar programları kullanılmaktadır.	.79
İş Hayatının Kalitesini Geliştirme ile İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları	8. İşletmemizde son 10 yılda bilgi teknolojileri (IT) sorumlusu personel sayısı artmıştır.	.62
	19. İşletmemizde iş sağlığı ve güvenliği için oluşturulan politikalar gereği kaynak aktarımı son 10 yılda artmıştır. (Çalışan sağlık ve sigorta harcamaları, emniyet ve kaza önleyici tedbirleri sağlayıcı harcamalar vb.)	.77
	20. İşletmemizde iş kazalarının bilimsel analizi yapılmaktadır.	.62
	21. İşletmemiz sahip olduğu günümüz teknolojisine uyumlu tesisler (akıllı binalar, otomatik iklimlendirme sistemleri, bilimsel yöntemlerle dizayn edilmiş ofisler) ile iş hayatının kalitesi artırılmıştır.	.60
İdari, Bürokratik ve Sosyal İşler	25. İşletmemizde elektronik/dijital İKY programları kullanılarak çalışanların sosyal işleri aksaksız yürütülmektedir.	.85
	26. İşletmemizde elektronik/dijital İKY programları kullanılarak idari ve bürokratik işler aksaksız yürütülmektedir.	.88

4.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Doğrulayıcı faktör analizi, ölçek geliştirme ve uyarlama sürecinde açıklayıcı faktör analizi ile belirlenmiş olan bir modelin ya da yapının test edilmesi veya doğrulanıp doğrulanmadığının incelenmesine dayanır. Dolayısıyla İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeği için DFA analizi yapılmış olup DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri, bu indekslere ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ile DFA' dan elde edilen uyum indeksleri Tablo 4' te yer almaktadır.

Tablo 4. İKY Uygulamalarında Dönüşüm ve Dijitalleşme Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analiz Sonuçları

İncelenen Uyum indeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul edilebilir Uyum	Modifikasyon Öncesi Uyum İndeksleri	Modifikasyon Sonrası Uyum İndeksleri
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$	4.99	3.16
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.84	.90
AGFI	$90 \leq AGFI \leq 1.00$	$85 \leq AGFI \leq .90$	.78	.85
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.86	.93
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.83	.90
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.10	.07
RMR	$.00 \leq RMR \leq .05$	$.05 \leq RMR \leq .10$	.08	.06

İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeği için ölçüm modelindeki GFI, AGFI, CFI, NFI, RMSEA değerleri, kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde olmadığından modelde iyileştirmeye gidilmiştir. İyileştirme yapılırken modifikasyon indeks (MI) değerleri yüksek hatalar arasında kovaryans oluşturmuştur. İyileştirme sonrası oluşturulan ölçüm modelindeki χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI, NFI, RMSEA, RMR değerlerinin kabul edilebilir uyum sınırları içinde yer aldığı gözlenmiştir.

Bu çalışma çerçevesinde; araştırma modeline bütün bir yapıda doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin geçerliliği sağlanmıştır.

4.3. Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçeklerde elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistik sonuçları Tablo 5' te verilmiştir.

Tablo 5. Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

N=398	Ort.	S. Sapma	Min	Max	Çarpıklık	Basıklık
İKY Uygulamalarında Dönüşüm ve Dijitalleşme	3.54	.68	1.52	5.00	-.30	.00
İş Analizi, İş Tasarımı	3.50	.89	1.00	5.00	-.68	.25
Esnek Çalışma Uygulamalarının Kullanımı	3.23	1.21	1.00	5.00	-.20	-.97
İnsan Kaynakları Planlaması, Temini ve Seçimi	4.12	.88	1.00	5.00	-1.09	1.08
Eğitim, Geliştirme; Kariyer, Yetenek ve Performans Yönetimi	3.45	.94	1.00	5.00	-.41	-.13
Ücret ve Ödemeler Yönetimi	3.53	.95	1.00	5.00	-.60	-.16
İş Hayatının Kalitesini Geliştirme ile İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları	3.69	.80	1.25	5.00	-.56	.32
İdari, Bürokratik ve Sosyal İşler	3.37	.95	1.00	5.00	-.36	-.39

İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme puan ortalamasının 3.54, iş analizi, iş tasarımı puan ortalamasının 3.50, esnek çalışma uygulamalarının kullanımı puan ortalamasının 3.23, insan kaynakları planlaması, temini ve seçimi puan ortalamasının 4.12, eğitim, geliştirme, kariyer, yetenek ve performans yönetimi puan ortalamasının 3.45, ücret ve ödemeler yönetimi puan ortalamasının 3.53, iş hayatının kalitesini geliştirme ile iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları puan ortalamasının 3.69, idari, bürokratik ve sosyal işler puan ortalamasının 3.37 olduğu gözlenmiştir.

Çarpıklık ve basıklık değerleri ± 1.5 aralığında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır (Tabachnick & Fidell, 2013).

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Dijitalleşme endüstri ve işletmeleri etkileyen işin yapılma yol ve yöntemlerini değiştiren, işletmelere esneklik sağlayan önemli bir gelişmedir. Bu gelişmenin insan kaynağının planlanmasından, kuruma yerleştirilmesine, eğitilmesi, performansının değerlendirilmesi, kariyerinin planlanması ve ücret ödemelerinin yapılmasına kadarki tüm aşamaları içeren süreci etkilemesi kaçınılmazdır.

Bu nedenle bu çalışmada, işletmelerin İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşmelerini belirleyecek bir ölçek geliştirilmiş ve bu doğrultuda farklı sektörlerde çalışan 398 kişiden anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda belirli bulgulara ulaşılmıştır. Özellikle son birkaç yıldır insan kaynakları yönetimi alanında dijitalleşme giderek önem kazanmaya başlamıştır. Çünkü iş dünyasındaki hızlı değişim ve dönüşüm sürecinde sorulara ve problemlere en hızlı şekilde cevap verebilmek önemlidir. Burada fonksiyonlarının teknolojiyle entegre olması gerekmektedir. Bu kapsamda insan kaynakları yönetiminin tüm işlevlerinde meydana gelen dijitalleşme ve yeni uygulamalara yönelik literatürde geçen bilgi havuzu ölçek değişkenlerinin belirlenmesinde rol oynamıştır. Bu ölçeğin geliştirilmesinde boyutlar işletmenin İKY fonksiyonlarına uygun olarak seçilmiştir. Değişkenler ise literatüre uygun bir şekilde ve ampirik olarak test edilmiştir. Araştırma modelinde yer alan değişkenlerin geçerlilikleri için faktör analizlerinden yararlanılmıştır. Öncelikle uygulanan açıklayıcı faktör analizinde İKY uygulamalarında dönüşüm ve dijitalleşme ölçeğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör döndürme sonuçlarındaki faktör yük değerleri arasındaki farkın 0.1' den daha az bir farkla yer alan herhangi bir madde, binişik bir madde olarak değerlendirilmiş ve bu maddeler ölçekten çıkarılarak 21 maddeye düşürülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi ile ölçek geliştirme ve uyarlama sürecinde açıklayıcı faktör analizi ile belirlenmiş yapı test edilerek, değerlerinin kabul edilebilir uyum sınırları içinde yer aldığı gözlenmiştir.

Araştırma kapsamında ulaşılan bulgular literatürle uyumlu sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Palmer vd. (2017), dijitalleşmenin İKY'yi nasıl etkilediğini açıklamak için Adobe şirket örneğine üzerine bir çalışma yapmıştır. 2011 yılında Adobe, bulut tabanlı bir dijital hizmet sağlayıcı olmak için lisanslı ürünleri paket halinde satmayı bırakmış ve şirketin bu radikal dönüşümü hem çalışan hem de İK fonksiyonu için değişikliklere yol açmıştır. Nitekim dijital dönüşümün ardından insan kaynaklarının yönetimi daha insan odaklı, daha çeşitli hale gelmiş ve bu nedenle teşvik edici işlerin planlanmasında daha fazla irade oluşmuştur. Bu, İK fonksiyonunun yeni teknolojilerin getirdiği değişikliklere yanıt vermek ve kuruluşun rekabetçi kalmasına izin vermek için çalışma şeklini nasıl şekillendirmesi gerektiğine dair iyi bir örnek teşkil etmektedir. Kırılmaz (2020:198) çalışmasında, dijitalleşen İKY'nin ile esnek çalışmaya imkân tanınması ile verimliliğin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Mekâna ve zamana bağlı kalmadan çevrimiçi platformlar aracılığı ile hem çalışanlar işlerini daha hızlı ve rahat gerçekleştirebilmekte hem de yöneticiler kontrol ve takiplerini daha iyi bir şekilde yapabilmektedirler. Bu durum İKY'nin dijitalleşmesinin hem maliyet tasarrufu hem de çalışan memnuniyeti açısından işletmelere olumlu bir katkısı olduğunun bir göstergesidir. Charkazzade (2022: 13), Bankaların İK departmanında üzerinde yaptığı araştırmasında, bankacılık sektöründeki dijitalleşmenin İKY uygulamaları üzerinde etkili olduğunu sonucuna ulaşmıştır. Calp ve Doğan (2019: 387) işletmelerde gerçekleştirilen İKY süreçleri üzerinde dijital dönüşümün etkilerini ortaya koymayı amaçladıkları çalışmalarında, işletmelerin İK yönetiminde ve genel olarak işletme rekabet gücünün artırılmasında önemli sonuçlar doğurduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu, İK fonksiyonunun yeni teknolojilerin getirdiği değişikliklere yanıt vermek ve kuruluşun rekabetçi kalmasına izin vermek için çalışma şeklini nasıl şekillendirmesi gerektiğine dair iyi bir örnek teşkil etmektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarda da (Ermolaeva, 2017:31; Furstenuu vd. 2020: 140090; Hardati vd. 2020: 177; Rana ve Sharma 2019: 177; Tam ve Van Thuy, 2017: 82) benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Strohmeier vd. (2016) İKY'de dijitalleşmeyi delphi yöntemiyle açıklamış ve insan kaynakları pozisyonları, işlevleri ve teknolojileri şeklinde sınıflandırmıştır. İnsan kaynakları bilgi sistemi ve insan kaynakları bölümü uygulayıcıları ve araştırmacılarından oluşan otuz yedi kişilik bir örneklemeyle konuyu açıklamışlardır. Sonuçlara göre, çalışan kişiler sınıflandırmaya ilişkin pozitif inançlarını ortaya koymuşlar ve bu pozitif inançların ortalama 2-5 yıl içerisinde uygulanacağını bildirmişler, işletmelerinde yalnızca nesnelere interneti konusunda etkili kullanımın olmadığını belirtmişlerdir. Bruch vd. (2017) yaptıkları çalışmada İKY'de dijitalleşmenin yararlarını ele almışlardır. Buna göre İKY'deki dijitalleşme gelecek nesil kuruluşlar için

yararları arasında; kişiselleştirilmiş çözümler sağlayarak farklılık yönetimini sağlaması, katılıma olanak sağlaması, stratejiye olanak sağlaması, yönetime vizyon sağlaması, dijitalleşmeye, kültürel değişime, değer kavramına, gelecekteki liderliğe ve yeteneklere odaklanması yer almaktadır.

Bir işletmenin dijital dönüşümü benimsemesi ve dünyaya adaptasyonu işletmenin kültürüne ve teknolojik başarısındaki rolüne bağlıdır. İşletmelerin dijital dönüşümünü gerçekleştirmesi, dijital dönüşüm stratejisine bağlı olarak gerçekleşecektir. Bu noktada işletmelere bu teknolojiyi ve dijital dönüşümü öncelikle insan kaynakları yönetimi olmak üzere diğer departmanlarında da etkin olarak kullanmaları değişen dünyaya ayak uydurmaları açısından önerilmektedir. Çalışanları ise yöneticiler, dijital işletme kültürünü benimseyecek şekilde dönüşüm faaliyetlerine ilgisiz kalmamaları, olumlu yaklaşımları ve dijital araçlardan yararlanmalarını sağlayacak şekilde yönlendirilmelidir. Bunun yanında dijital dönüşüm ile ilgili çalışanların görüşleri alınarak, değişim sürecinin yönetilmesinde de yer almaları sağlanmalıdır. Gelecek çalışmalar için bu ölçeğin kullanılarak farklı sektörlerde yapılması ve örneklem kısmının daha kapsamlı tutulması önerilmektedir. Bu sayede İKY uygulamalarında dijitalleşmenin ve dönüşümün etkilerini daha iyi irdelenmesi mümkün olabilecektir ve elde edilen sonuçlar ile bu çalışmanın sonuçları arasında bir karşılaştırma yapılabilecektir.

KAYNAKÇA

- Aradhna, Y. J. (2007). The existentialism of Digitalisation era in Human Resources. *Mukt Shabd Journal*, 30-83.
- Barlett, J.E., Körtlik, J.W. ve Higgins, C.C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43-50.
- Bissola, R., & Imperatori, B. (2018). *HRM 4.0: The digital transformation of the HR department*. Routledge.
- Brennen, J. S. and D. Kreiss (2016). 'Digitalization'. In K. B. Jensen, R. T. Craig, J. D. Pooley, E. W. Rothenbuhler (eds) *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, pp. 1-11. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Bruch, H., Faerber, J., Block, C. (2017). *Hrm 4.0: Personalarbeit der Zukunft*. TopJob Trend Studies 2017, <https://www.alexandria.unisg.ch/>
- Boudreau, J.W. (1991), "Utility analysis in human resource management decisions", in Dunnette, M.D. and Hough, L.M. (Eds), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 2nd ed., Vol. 2, pp. 621-745, Consulting Psychology Press, CA.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Charkazzade, I. (2022). *Dijitalleşmenin insan kaynakları süreçleri üzerindeki etkisi: Bankacılık sektöründe bir araştırma* (Master's thesis, Bursa Uludağ Üniversitesi).
- Churchill, G.A. (1979) "A Paradigm For Developing Better Measures Of Marketing Constructs", *Journal Of Marketing Research (Jmr)*, Volume 16, Issue 1, Ss. 64-73.
- Cutcher-Gershenfeld, J. (1991), "The impact on economic performance of a transformation in workplace relations", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 44 No. 2, pp. 241-260.
- Dixit, R., & Sinha, V. (2021). Training as a Strategic HRM Tool to Foster Employee Development in SMEs. In *Handbook of Research on Strategies and Interventions to Mitigate COVID-19 Impact on SMEs* (pp. 609-628). IGI Global.
- Ermolaeva, A. (2017) "Industry 4.0 And Hr in Logistics", The Master Thesis, University Of Economics in Prague, International Business - Central European Business Realities, Prague.
- Eshan, M., & Binoy, T. (2018). The Role of Digitalization in Human Resource Management in Star Category Hotels: A Review. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 5(12), 203-211.

- Federova, A. Z. (2019). *Digitalization of the Human Resource Management. Russian Companies Case.*
- Fedorova, A., Zarubina, A., Pikulina, Y., Moskovskikh, A., Balandina, T., & Gafurova, T. (2019). Digitalization Of The Human Resource Management: Russian Companies Case. *International Conference on Education, Social Sciences and Humanities*, 1227-1230.
- Fidell, S., Tabachnick, B., Mestre, V., & Fidell, L. (2013). Aircraft noise-induced awakenings are more reasonably predicted from relative than from absolute sound exposure levels. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 134(5), 3645-3653.
- Gassmann, O., Frankenberger K., & M. Csik (2014). *The St. Gallen Business Model Navigator.*
- Ghosh, V., & Tripathi, N. (2018). *Cloud computing and e-HRM. e-HRM*, 106-122.
- Guzzo, R.A., Jette, R.D., & Katzell, R.A. (1985), "The effects of psychologically based intervention programs on worker productivity: a Meta-analysis", *Personnel Psychology*, Vol. 38 No. 2, pp. 275-291.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A. & Wiesböck, F. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.
- Horlach, B., Drews, P., Schirmer, I., & Bohmann, T. (2017). *Increasing the agility of IT delivery: five types of bimodal IT organization.* In: Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa Beach, HI, pp. 5420–5429
- Indira, J. (2020). Digitalisation of Human Resource Management: A Changing Role in Digital Transformation. *UGC Care Listed Journal*, 156-157.
- Jones, G.R., & Wright, P.M. (1992), "An economic approach to conceptualizing the utility of human resource management practices", *Research in Personnel and Human Resources Management*, Vol. 10, pp. 271-299.
- Katz, H.C., Kochan, T.A., & Keefe, J.H. (1987), "Industrial relations and productivity in the US automobile industry", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 3, pp. 685-727.
- Kambur, E. (2022). Yapay Zeka Çağında İnsan Kaynakları Yönetimi Konusunda Yazılmış Türkçe Makaleler Üzerine Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (48), 139-152.
- Kirilmaz, S. K. (2020). İnsan Kaynakları Yönetiminde Yaşanan Dijital Dönüşüm: İşletmelerin Dijital İKY Uygulamalarının Araştırılması. *Research Journal of Business and Management* , 7 (3) , 188-200 . DOI: 10.17261/Pressacademia.2020.1282.
- Larkin J (2017) HR digital disruption: the biggest wave of transformation in decades. *Strategic HR Review* 16(2): 55–59.
- Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Böhmman, T., Drews, P., Mädche, A., Urbach, N., & Ahlemann, F. (2017). *Digitalization: Opportunity And Challenge For The Business And Information Systems Engineering Community.* *Bus. Inform. Syst. Eng.* 59 (4), 301–308.
- Meijerinka, J. B. (2018). Digitization and the transform of the Human Resources Management,. *The International of Human Resource*, 3-5.
- Nöhammer, E., & Stichlberger, S. (2019). Digitalization, innovative work behavior and extended availability. *Journal of Business Economics*, 89(8-9), 1191-1214.
- Öge, S. (2004). Elektronik insan kaynakları yönetimi (E-HRM)'nde insan kaynakları enformasyon sistemi (HRIS)'nin önemi ve temel kullanım - 76 - alanları. 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi. Eskişehir, 109- 117.
- Palmer, I., Dunford, R. & Buchanan, D. A. (2017). *Managing Organizational Change: a Multiple Perspectives Approach, 3rd Edition*, International ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Pantelidis, I. (2019). *Digital human resource management. In Human Resource Management in the Hospitality Industry* (pp. 337-352). Routledge.
- Parry, E., & Strohmeier, S. (2014). HRM in the digital age–digital changes and challenges of the HR profession. *Employee Relations*.

- Parry, E., & Battista, V. (2019). The impact of emerging technologies on work: a review of the evidence and implications for the human resource function. *Emerald Open Research*, 1(5), 5.
- Platanou K., & Mäkelä K (2016) *HR function at the crossroads of digital disruption*. Työn 1: 19–26.
- Prakash, N., Krishna, G., & Mores, G. (2019). Digitalization of HRM practice in the present scenario. *International Journal of Research in Management Studies*, 4(1), 1-5.
- Rana, G., & Sharma, R. (2019). Emerging human resource management practices in industry 4.0. *Strategic HR Review*.18(4),176-181.
- Ruël, H., Bondarouk, T., & Looise, J. K. (2004). e-HRM: Innovation or irritation: An explorative empirical study in five large companies on Web-based HRM. *Management Revue*, 15(3), 364–380.
- Sheppard, B. (2020, May 18). A guide to thriving in the post-COVID-19 workplace. Retrieved July 30, 2020, from World EconomicForum: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/workers-thrive-covid-19-skills/>
- Schuster, M. (1983), "The impact of union-management cooperation on productivity and employment", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 36 No. 3, pp. 415-430.
- Slavec, A. Ve Drnovsek, M. (2012) "A Perspective On Scale Development In Entrepreneurship Research", *Economic And Business Review*, 14 (1): 39-62.
- Stolterman, E., & A. C. Fors (2004). "Information Technology and the Good Life." In: *Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice*. Ed. Kaplan, B. et al., London: Kluwer Academic Publishers.
- Strohmeier, S. Piazza, F. Majstorovic, D. Schreiner, J. (2016). Smart HRM-A Delphi Study on the Future of Digital Human Resource Management („HRM 4.0“). Saarland University Management Information Systems, <https://www.unisaarland.de>
- Tam, P. T., & Van Thuy, M. B. (2017). The Industry 4.0 Factor Affecting The Service Quality of Commercial Banks in Dong Nai Province. *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*, 5(9), 81-91.
- Thite, M. (Ed.). (2018). *e-HRM: Digital approaches, directions & applications*. Routledge.
- Tripathy, P. (2013). *Digitalisation in Performance Management*. p. 0-72. Available at: www.ircjournals.com.
- Ulrich D., & Dulebohn J. H. (2015) Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, 25(2), 188–204. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.004>
- van Kruining, I. (2017). The dis-app-earance of HRM: Impact of Digitization on the HRM Profession. In *Electronic HRM in the Smart Era*. Emerald Publishing Limited, pp. 311-337.
- Vardarlier, P. (2020). Digital transformation of human resource management: digital applications and strategic tools in HRM. In *Digital business strategies in blockchain ecosystems* (pp. 239-264). Springer, Cham.
- Weitzman, M., & Kruse, D. (1990). *Profit Sharing and Productivity*, Brookings Institution, Washington, D.C.
- Zavyalova, E., Sokolov, D., Kucherov, D., & Lisovskaya, A. (2022). The Digitalization of Human Resource Management: Present and Future. *Foresight and STI Governance (Foresight-Russia till No. 3/2015)*, 16(2), 42-51.