



Identifying the Facilitating Contexts of Digitalizing Processes of Human Resource Management: A Study Case of Asan-pardakht Company in Tehran

Zeinab Bazian ¹, Ali Pirannejad ², Abbas Nargesian ³

Abstract

Background & Purpose: Nowadays, being and moving in the direction of digital transformation in organizations has become a fundamental requirement, which requires rethinking the content of organizational culture. Since Asan-pardakht Company is a technology-oriented company and is familiar with digital transformations in organizational processes, the people working of human resources department of Asan-pardakht Company were examined as the research community in identifying digital cultural contexts.

Methodology: This research has been done using qualitative approach and theme analysis method to analyze the data. Participants of the study were selected through purposive sampling method, which involved 12 individuals working in Asan-pardakht Company, including the deputy manager of human resources, human resources experts, and its employees.

Findings: According to the research findings, five main categories including accompaniment context, functional context, processal context, systemic context, and maintenance context, have been identified as the main cultural contexts in order to digitalize the processes of human resource management. Qualitative research indicators were used to assess the study credibility, transferability, dependability, and confirmability which were confirmed.

Conclusion: The results of this study showed that organizational culture, as one of the main infrastructures of digital transformations, has an adaptive and facilitating role in the optimal combination of human resources and technological resources of the organization. Digital Organizational culture, by integrating the attitudes, mindsets and performance of employees in accepting technological changes and using new systems, makes it possible to effectively align them to digital transformations.

Keywords: Organizational culture, Digital organizational culture, Human resources management, Digital human resources, Asan-pardakht company

Citation: Bazian, Zeinab, Pirannejad, Ali and Naresian, Abbas (2021). Identifying the facilitating contexts of digitalizing processes of human resource management: A study case of Asan-pardakht company in Tehran. *Journal of Human Resource Studies*, 11(4), 97-128. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143767>

1. Msc., Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: zeinab.bazian@ut.ac.ir
2. Associate Prof., Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: pirannejad@ut.ac.ir
3. Assistant Prof., Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: anargesian@ut.ac.ir

Published by Shahid Sattari Aeronautical University, Faculty of Management

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143767>

Corresponding Author: Zeinab Bazian

Received: December 21, 2021; Accepted: January 23, 2022

Journal of Human Resource Studies, 2021, Winter, Vol, 11, No, 4, 97-128

Article Type: Research-based

E.ISSN: 2783-0624

<http://www.jhrs.ir/>

© Authors





شناسایی بسترهای لازم برای دیجیتالی شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی

(نمونه کاوی: شرکت آسان پرداخت شهر تهران)

زینب بازیان^۱، علی پیران نژاد^۲، عباس نرگسیان^۳

چکیده

زمینه و هدف: امروزه، قرار گرفتن و حرکت در مسیر تحول دیجیتال در سازمان‌ها، به الزامی اساسی تبدیل شده است که این امر مستلزم بازاندیشی و بازنگری در محتوای فرهنگ سازمانی است. شرکت آسان پرداخت، شرکتی فناوری محور و آشنا به تحولات دیجیتال در فرایندهای سازمانی است، از این رو، افراد شاغل در واحد منابع انسانی شرکت آسان پرداخت، به عنوان جامعه آماری این پژوهش برای شناسایی بسترهای لازم در نظر گرفته شده است.

روش: رویکرد پژوهش حاضر کیفی است و داده‌ها با استفاده از روش تحلیل تم، تجزیه و تحلیل شده‌اند. انتخاب مشارکت کنندگان بر اساس شیوه نمونه‌گیری هدفمند بود و ۱۲ نفر از افراد شاغل در شرکت آسان پرداخت، از جمله معاونت منابع انسانی، کارشناسان منابع انسانی و کارمندان آن برای نمونه انتخاب شدند.

یافته‌ها: پنج مقوله اصلی شامل بستر همراه سازی، بستر کارکردی، بستر فرایندی، بستر سیستمی و بستر نگهداشت، به عنوان بسترهای اصلی فرهنگی در راستای دیجیتالی شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی شناسایی شدند. برای ارزیابی و سنجش اعتبارپذیری، انتقال پذیری، اطمینان پذیری و تأییدپذیری پژوهش، از شاخص‌های تحقیق کیفی استفاده شد که به تأیید رسید.

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی، به عنوان یکی از زیرساخت‌های اصلی تغییر و تحولات دیجیتالی در سازمان‌ها، در ترکیب بهینه منابع انسانی و منابع فناورانه سازمان، نقش تطبیق کننده و تسهیل کننده‌ای دارد. فرهنگ سازمانی دیجیتال با یکپارچه سازی نگرش‌ها، افکار و عملکرد کارکنان، در پذیرش تغییرات فناورانه و استفاده از سیستم‌های جدید، هم‌سویی اثربخش آنها را با تحولات دیجیتال امکان پذیر می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: فرهنگ سازمانی، فرهنگ سازمانی دیجیتال، مدیریت منابع انسانی، منابع انسانی دیجیتال، شرکت آسان پرداخت

استناد: بازیان، زینب، پیران نژاد، علی و نرگسیان، عباس (۱۴۰۰). شناسایی بسترهای لازم برای دیجیتالی شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی (نمونه کاوی: شرکت آسان پرداخت شهر تهران). *مطالعات منابع انسانی*، ۱۱(۴)، ۹۷-۱۲۸.

zeinab.bazian@ut.ac.ir

۱. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

pirannejad@ut.ac.ir

۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

anargesian@ut.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143767>

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۰، زمستان، دوره ۱۱، شماره ۴، صص. ۹۷-۱۲۸

نویسنده مسئول: زینب بازیان

شاپای الکترونیک: ۰۶۲۴-۲۷۸۳

دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۳۰، پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۰۳

© نویسندگان

مقدمه

پیشروی پرشتاب فناوری در سازمان‌ها، تأثیرهای فراگیر و گسترده‌ای در شیوه به انجام رساندن وظایف در مشاغل گوناگون، استراتژی‌ها، ساختار و فرهنگ سازمان‌ها بر جای گذاشته است. تحولات دیجیتال، در بخش‌هایی از جمله مدیریت مالی و واحد بازاریابی و تبلیغات سازمان‌ها، به ترتیب تحت عنوان فین‌تک^۱ و بازاریابی دیجیتال یا دیجیتال مارکتینگ^۲ مطرح شده‌اند که با روند رو به افزایش ضریب نفوذ اینترنت در جهان، ابزارها، فعالیت‌ها و تکنیک‌های جدیدی در فضای کاربری این حوزه‌ها توسعه یافته‌اند. با وجود این تغییرات مستمر و در حال تکامل عصر دیجیتال، امروزه منابع انسانی شرکت‌ها، منبع تعیین‌کننده و کلیدی سازمان‌ها تلقی می‌شود و عملکرد مؤثر و تعامل اثربخش آنها در استفاده از فناوری و ترکیب آنها با سایر منابع سازمان، به افزایش بهره‌وری، رشد فروش، سودآوری و کاهش گردش مالی کارکنان منجر می‌شود (مقصود، عباس، رحمان و موبین^۳، ۲۰۲۱؛ یوسفی و همکاران^۴، ۲۰۲۱). مسئولیت انطباق بهینه نیروی انسانی با تغییرات سازمانی، به خصوص تغییرات فناورانه در کارکرد فرایندها، بر عهده واحد منابع انسانی سازمان‌هاست. در اینجا، مسئولیت تسهیلگری واحد مدیریت منابع انسانی برای انطباق کارکنان با تغییرات بر دو نوع است؛ یک نوع آن، به مسائل نرم در پذیرش، همراهی و مشارکت کارکنان با تغییر و تحولات دیجیتال مربوط است؛ به این معنا که واحد منابع انسانی با طراحی و تدارک برنامه‌هایی به شیوه‌های مختلف، تفهیم‌سازی ضرورت همراهی کلیه کارکنان سازمان با تغییرات را یادآور می‌شود. نوع دیگر آن به بخش کاربری، سیستمی و سخت‌افزاری فرایندها مربوط می‌شود. در واقع می‌توان گفت که واحد مدیریت منابع انسانی، از طریق همکاری مستمر با واحد فناوری اطلاعات و توسعه، نقش فراگیر و گسترده‌ای را در نیازسنجی و گزارش‌دهی دقیق از وضعیت استفاده از سیستم‌ها، مراحل برنامه‌ریزی، پایلوت، ویژه‌سازی، پیاده‌سازی و اجرای سیستم‌های جدید دیجیتال در بخش‌ها و واحدهای مختلف سازمان ایفا می‌کند.

به موازات اشکال جدیدی از اشتغال و تغییراتی که در فرایند سازمان‌ها رخ می‌دهد، هنگام احساس نیاز به تغییر در ارزش‌ها، تفسیر مجدد فرهنگ، ساختار و استراتژی در سازمان‌ها، اثرهای دومینوگونه‌ای منعکس می‌شود (بلوم و بنگتسون^۵، ۲۰۱۷). واحد منابع انسانی سازمان، به‌عنوان مهم‌ترین بخش ستادی و پشتیبانی در ساختار کلی، در شناسایی بسترهای فرهنگی برای مواجهه با روند تغییرات محیطی و تأثیر آن بر فعالیت‌های سازمان، نقش مهم و تأثیرگذاری دارد، بنابراین چگونگی برخورد با موقعیت‌ها در وضعیت جدید، به ایجاد تغییراتی در فرهنگ سازمانی نیازمند است تا متناسب با مقتضیات جدید سازمان، کارکردی هماهنگ داشته باشد (نادری، نظری و اکبری، ۱۳۹۹؛ کرامتیان و شاه‌قلیان، ۱۳۹۹ و دادگرپناه، ۱۳۹۳). فراهم کردن فضای فرهنگی مطلوب برای نیروی انسانی، به‌منظور ارائه خدماتی با کیفیت بهتر و نوآورتر شدن آنها، مستلزم توجه به نوع نگرش، احساس و رفتار کارکنان در تدوین الگوهای رفتاری جدید و شیوه‌های مدیریتی است. محتوای منابع انسانی، همواره به‌طرز چشمگیری در حال تغییر است، از این رو، باید ارزش‌های مدیریت منابع انسانی بازنگری و بازطراحی شود (کلارز^۶، ۲۰۱۹).

1. FinTech
2. Digital marketing
3. Maqsood, Abbas, Rehman & Mubeen
4. Yoosefi and et al.
5. Bloom and Bengtsson
6. Claus

واقعیت این است که سازمان‌ها، به‌زودی شاهد ورود نسل دیجیتال به بازار کار خواهند بود و این رویداد پیش رو، سازمان‌ها را ملزم می‌کند تا آمادگی لازم برای پذیرش تغییر و عدم قطعیتی را به‌دست آورند که این نسل هم‌زمان با ورود خود به سازمان به همراه می‌آورد. شرط موفق پیمودن این مسیر با به‌کارگیری ترکیب صحیحی از راهبردهای تعاملی و ابزارهای فناورانه محقق خواهد شد. این تأثیرهای گسترده، از یک سو انتظارات و خواسته‌های کارکنان را در فضای شغلی و سازمانی تغییر داده و از سوی دیگر، برای مدیران انتظارات جدیدی در خصوص عملکرد کارکنان به‌وجود آورده است. انتظارات جدیدی که کارکنان از مدیران و سازمان خود دارند، به‌همه عواملی معطوف است که پیشرفت و رفاه آنها را در مقایسه با شرایط گذشته بیشتر کند و آن را ارتقا دهد. از سوی دیگر، مدیران نیز خواهان تطابق و سازگاری بیشتر و بهینه‌تر منابع انسانی و منابع فناورانه سازمان خود هستند. بدین ترتیب، مطابق با روندهای دیجیتال، سازمان‌ها به اصلاح و بازنگری کارکردهای کلیدی منابع انسانی، از جمله فرایند انتخاب و استخدام (جذب)، مدیریت عملکرد و جبران خدمات (نگهداشت)، مدیریت مسیر شغلی، یادگیری و توسعه نیاز دارند (تایت^۱، ۲۰۲۰).

در تصریح دقیق‌تر کارکرد فناوری‌ها در حرفه مدیریت منابع انسانی، باید به این نکته اشاره کرد که منابع انسانی دیجیتال دو لایه دارد: الکترونیکی‌سازی و دیجیتالی‌سازی. در الکترونیکی‌سازی، هر چیز آنالوگی به منطق صفر و یک تبدیل می‌شود و آن را الکترونیکی می‌کند، مثل پورتال منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی و منابع انسانی الکترونیکی. در اینجا تغییر رادیکال و اساسی در اصل کار صورت نمی‌گیرد و فقط همان کارهای قبل، به‌صورت آسان‌تر و بهره‌ورتر به‌کمک فناوری‌های الکترونیکی انجام می‌شود؛ اما در دیجیتالی‌سازی، به ماهیت کار حمله شده و منطق انجام کار به چالش کشیده می‌شود. در دیجیتالی‌سازی، از فناوری‌های دیجیتال مثل هوش مصنوعی، بلاکچین^۲ و رایانش ابری استفاده می‌شود تا محیطی دیجیتالی ایجاد شود که ترکیبی از منابع الکترونیکی و فیزیکی است. گاه شدت الکترونیکی بیشتر است، مثل زمانی که دورکاری انجام می‌شود و گاه با شدت فیزیکی است، مثل زمانی که کار به‌شکل حضوری انجام می‌شود. در منابع انسانی دیجیتال، رابطه متقابلی بین مدیریت منابع انسانی و تحول دیجیتال وجود دارد. از سویی، منابع انسانی در حال متحول‌ساختن خود در بستر دیجیتال است و از سوی دیگر، منابع انسانی و تحول آن، کلید موفقیت سازمان‌ها در عصر دیجیتال است (شامی زنجانی، ۱۳۹۹).

تا زمانی که افراد اشتیاقی به استفاده از سیستم‌های جدید منابع انسانی نداشته باشند، آنها را نپذیرند، مهارت‌های لازم برای استفاده از سیستم‌ها را یاد نگیرند و در نهایت نتوانند به‌خوبی از این سیستم‌های جدید استفاده کنند، نه تنها ارزش افزوده‌ای برای سازمان محقق نمی‌شود، بلکه بازگشت سرمایه‌ای هم در این راستا اتفاق نمی‌افتد، پس برای سازمان سرمایه‌گذاری‌های صورت‌گرفته توجیه اقتصادی ندارد و سازمان خیلی زود در استفاده از این سیستم‌ها با شکست مواجه می‌شود. در ابتدا، بر استفاده از فناوری‌های دیجیتال تأکید زیادی می‌شد؛ اما سازمان‌ها و محققان به‌تدریج متوجه شدند که تحول دیجیتال، چیزی بیش از تغییر فناوری است (هنریت، فکی و بوقرالا^۳، ۲۰۱۵) که هم به فناوری و هم به هم‌سویی استراتژی و سایر فاکتورهایی مانند افراد، فرهنگ، ذهنیت، توسعه استعدادها و رهبری بستگی دارد (گونگ و

1. Thite

2. Blockchain

3. Henriette, Feki & Boughzala

ریبیر^۱، ۲۰۲۱؛ هولمستروم^۲، ۲۰۲۱؛ گوینان، پریس و لانگوویتز^۳، ۲۰۱۹). طبق مطالعات دانشگاه MIT^۴ بسیاری از شرکت‌ها سعی می‌کنند تا به جنبه‌های فرهنگ دیجیتالی در سازمانشان دست یابند. در این خصوص، مکنزی^۵ (۲۰۱۶) نیز در مقاله خود بیان کرده است که از دید ۳۳ درصد از آزمودنی‌ها، فرهنگ مهم‌ترین مانع کارآمدی دیجیتال است. کپچمینی^۶ با مقایسه دو بررسی خود در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۷، نتیجه می‌گیرد که مسائل فرهنگی، همچنان مانع تحقق تحول دیجیتال است و حتی این وضعیت با گذشت زمان وخیم‌تر شده است. در بررسی سال ۲۰۱۱ این شرکت، ۵۵ درصد از پاسخ‌دهندگان به مسائل فرهنگی اشاره کرده‌اند؛ در صورتی که سال ۲۰۱۷، این آمار به ۶۲ درصد افزایش یافته است (شامی زنجانی، ۱۳۹۹). از این رو، برای افزایش تطابق و سازگاری افراد با تغییرات، همراهی اثربخش افراد با الزامات آن و ارتقای کیفیت استفاده آنان از سیستم‌های جدید، سازمان‌ها به بسترهای مناسبی از فرهنگ سازمانی نیاز دارند تا این سیستم‌های جدید، کارکرد بهتری در سازمان‌ها داشته باشند و از آنجایی که مسئولیت مدیریت و حل مسائل مربوط به نیروی انسانی هر سازمانی بر عهده واحد مدیریت منابع انسانی است و همچنین، کارکردهای آن در مسیر دیجیتالی شدن پیش می‌رود، بسترهای فرهنگی یاد شده، حول محور فرایندهای اصلی مدیریت منابع انسانی دیجیتال شناسایی می‌شود. این بسترها از لحاظ چارچوب‌بندی اهداف پژوهش، به چهار بخش شناسایی بسترهای فرهنگی معطوف به فعالیت‌های جذب، توسعه، نگهداشت و به‌کارگیری کارکنان دسته‌بندی می‌شوند.

نقش مهمی که فرهنگ و بسترهای آن باید در تسریع روند دیجیتالی شدن واحدهای منابع انسانی ایفا کند، ایجاد احساس نیاز به تغییر و درک ضرورت تطابق و سازگاری در بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال است؛ همچنین لازم است که فرصت تحقق انتظارات و ارتقای فردی در همراه شدن با این تغییرات برای افراد به‌وجود آید تا بتوانند در بستر این تغییرات، مثمرتر باشند و در شغل خود به خلق ارزش بپردازند. از مهم‌ترین دلایلی که شرکت آسان‌پرداخت به‌عنوان جامعه پژوهش انتخاب شده است، بهره‌مندی شرکت نام‌برده از سیستم‌های جدید هوشمند در اجرای فرایندهای مدیریت منابع انسانی و همچنین، برخورداری این سازمان از نیروهای انسانی متخصص و با تجربه، به‌خصوص در واحد منابع انسانی شرکت، کارشناسان، معاونت و مدیریت آن بوده است. افزون بر این، از آنجا که ماهیت کارکردی این سازمان، در حوزه فناوری و رشد تکنولوژی در پرداخت‌های الکترونیکی است، کارکنان این سازمان از کار در فضای دیجیتالی شناخت خوبی دارند؛ به همین دلیل، شناسایی بسترهای فرهنگی دیجیتال در واحد منابع انسانی این سازمان، به نحو مطلوبی فراهم شده است. کمک اصلی این پژوهش به کارکنان واحد منابع انسانی شرکت آسان‌پرداخت، تصویرسازی شفاف از اهمیت نحوه نگرش و ادراکات کارکنان بر میزان حفظ و ارتقای بهره‌وری عملکرد آنها در بستر دیجیتال و همچنین، لزوم پیمایش مستمر نیازها و انتظارات جدید آنها برای انطباق بهینه با تغییرات تکنولوژیکی و فناورانه است. نتیجه بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده در این حیطه نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی پیش شرط استفاده از فناوری‌های جدید است و در پیاده‌سازی و اجرای آنها در سازمان، نقش تسهیل‌کننده‌ای دارد (مجیسترت، توآن فم و دلرا^۷، ۲۰۲۱؛ گوپتا، جورج و

-
1. Gong & Ribiere
 2. Holmström
 3. Guinan, Parise & Langowitz
 4. Massachusetts Institute of Technology
 5. McKinsey
 6. Capgemini
 7. Magistrett, Tu Anh Pham Tu & Dell'Era

زیا^۱، ۲۰۱۹؛ دوئر، هولوتیوک، بیمبورن، وگنر و ویتزل^۲، ۲۰۱۸؛ دونپورت^۳، ۲۰۱۸؛ مائدچه^۴، ۲۰۱۶). به بیان دقیق‌تر، فرهنگ سازمانی دیجیتال، یکی از زیرساخت‌های اساسی و تعیین‌کننده مسیر حرکت سازمان‌ها به سمت تحولات دیجیتال است (سیاچو، وراتتیس و تریچاینا^۵، ۲۰۲۰؛ میتال، احمدخان، رومرو و وئست^۶، ۲۰۱۸؛ مولر و رنکن^۷، ۲۰۱۷). با وجود مسجل‌شدن اهمیت و نقش فرهنگ سازمانی در پیشبرد کارآمدتر تحولات دیجیتال، تاکنون در مطالعات مربوط به این حیطه، به اشاره‌ای کوتاه از ضرورت بازنگری در فرهنگ سازمانی یا توسعه فرهنگ دیجیتال بسنده شده است که این امر، از وجود شکاف نظری و پژوهشی در این حوزه موضوعی حکایت می‌کند. بنابراین، انتظار می‌رود که یافته‌های این پژوهش بتواند راهگشای مسیری هموار طی ورود و حرکت موفقیت‌آمیز سازمان‌ها به سمت تحولات دیجیتال باشد. پژوهش حاضر که برای پذیرش و استفاده اثربخش از فناوری‌ها در حرفه مدیریت منابع انسانی، رویکردی نرم را در پیش گرفته است، موضوع‌هایی از جمله مدیریت منابع انسانی الکترونیک و منابع انسانی دیجیتال را در یک راستا قرار داده است و آنها را تحت عنوان تغییرات فناورانه منابع انسانی بررسی می‌کند.

پیشینه نظری پژوهش

در این بخش، ابتدا مدیریت منابع انسانی الکترونیک و مدیریت منابع انسانی دیجیتال، به‌عنوان دو جریان مفهومی مکمل و به‌هم‌پیوسته در خصوص کاربرد فناوری در حرفه مدیریت منابع انسانی به کار رفته‌اند. در ادامه، ضرورت بازنگری فرهنگ سازمانی و توسعه فرهنگ سازمانی دیجیتال در راستای پرداختن به موضوع اصلی پژوهش و نقش آن در انطباق بهینه و کارآمد نیروی انسانی سازمان‌ها با تحولات دیجیتال بررسی شده است.

مدیریت منابع انسانی الکترونیک

فلسفه استفاده از سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک، کارکنان الکترونیک است که تمامی چرخه زندگی کارمند، از داوطلبی استخدام تا ترک شغل را پوشش می‌دهد. در فرایندهای منابع انسانی الکترونیک، به شایستگی کارکنان توجه خاصی می‌شود. استفاده گسترده از اینترنت در این حوزه، وظایف و حتی نقش‌های متخصصان منابع انسانی را تغییر داده است. با ایجاد ارتباط آنلاین بین کارکنان، مدیران و مشاوران سازمانی و انجام الکترونیکی بسیاری از مسئولیت‌های حیطه منابع انسانی، وظیفه متخصصان منابع انسانی از فعالیت‌های روزمره اداری، به سمت فعالیت‌های استراتژیک منابع انسانی تغییر جهت یافته است. مفهوم مدیریت منابع انسانی الکترونیک نیز، از نقش اینترنت در این حوزه نشئت گرفته است (میرکمالی، صمیمی پطروی و قنبری، ۱۳۹۳). مدیریت منابع انسانی الکترونیک، ضمن پشتیبانی کردن از مدیران و کارکنان در انجام وظایف معمول خود، فرایند تغییرات و دگرگونی‌های سازمانی را تسهیل می‌کند (رحمتی نودهی و حاجی قربانی، ۱۳۹۷). با وجودی که بسیاری از متخصصان منابع انسانی، هنوز مدیریت منابع انسانی را ابزار اداری می‌دانند و

-
1. Gupta, George & Xia
 2. Duerr, Holotiuk, Beimborn, Wagner & Weitzel
 3. Davenport
 4. Maedche
 5. Siachou, vrontis & Trichina
 6. Mittal, Ahmad Khan, Romero & Wuest
 7. Mueller & Renken

نقش آن را در توسعه عملکرد استراتژیک منابع انسانی نادیده می‌گیرند (فاستر^۱، ۲۰۰۹)، فاستر به کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیک را فرصتی برای مدیران منابع انسانی می‌داند تا ارزش فعالیت‌های خود را در سازمان به اثبات برسانند (فاستر، ۲۰۱۰). از سوی دیگر، سازمان‌ها، فقط زمانی می‌توانند برای پیاده‌سازی و اجرای مدیریت منابع انسانی الکترونیک بودجه کافی تخصیص دهند که آن را نوعی کارکرد استراتژیک در نظر بگیرند و این سیستم بتواند نقش جدید خود را در سازمان تثبیت کند (ابراهیمی، ابراهیمی نژاد و کشاورز، ۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی الکترونیک، فرصت‌های بسیار مناسبی را برای تدوین، اجرا و ارزیابی استراتژی‌های منابع انسانی ایجاد می‌کند و بدین طریق، مدیریت منابع انسانی را در اتخاذ تصمیم‌های استراتژیک و ایفای نقش استراتژیک در سازمان یاری می‌دهد؛ به بیان دیگر با کمک مدیریت منابع انسانی الکترونیک، تنش میان نقش اداری و نقش استراتژیک منابع انسانی از میان می‌رود و اثربخشی استراتژیک منابع انسانی تحقق می‌یابد. سیستم‌های جدید الکترونیک، متخصصان منابع انسانی را قادر ساخته است تا خدمات بهتری را به همه ذی‌نفعان خود از جمله متقاضیان، کارمندان و مدیران ارائه دهند و بار اداری را در این زمینه کاهش داده است. این تغییرات، همچنین امکان تمرکز مدیریت منابع انسانی را در تبدیل شدن به شرکای تجاری واقعی در سازمان‌ها ایجاد کرده است (گیوتال، استون و سالاس^۲، ۲۰۰۵).

سیستم‌های قبلی منابع انسانی، مانند سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی (HRIS)^۳ با نیازهای قبلی سازمان مطابقت نداشتند. این سیستم‌ها به سیستم ارزیابی عملکرد سازمان متصل نبودند، با جریان کسب‌وکار سازمان مطابقت نداشتند و امکان بازیابی اطلاعات آنلاین، برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌ها وجود نداشت (وهیودی و مین پارک^۴، ۲۰۱۴). تمایز عمده بین سیستم منابع انسانی الکترونیک و سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی این است که گروه هدف این دو سیستم نسبت به یکدیگر متفاوت است، تمایز میان این دو می‌تواند با تغییر مسیر از اتوماسیون‌سازی خدمات منابع انسانی، به حمایت فناورانه از اطلاعات منابع انسانی مشخص شود. مدیریت منابع انسانی الکترونیک، گسترده شدن سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی در میان تمام کارکنان سازمان از طریق توسعه سیستم‌های خودخدمتی است.

موفقیت سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیک، در گرو عوامل متعددی است. ضروری است که سازمان‌ها هنگام به کارگیری مدیریت منابع انسانی الکترونیک، ابتدا زیرساخت‌های لازم آن را فراهم سازند و با توجه به شرایط داخلی و خارجی خود، به این کار اقدام کنند (طبری و داداشی، ۱۳۹۶). پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیک، منوط به درک درست شرایط علی است؛ زیرا در صورتی که شرایط علی سازمان‌ها به صورت شایسته و درخور ملاحظه‌ای درک نشود، این امر به مانند سایر فلسفه‌ها، رویکردها و تکنیک‌های مدیریتی، به شکل هوس یا مُد مدیریتی درمی‌آید و پس از مدتی اجرای آن از رونق می‌افتد (ترابی، سیدنقوی و قربانی‌زاده، ۱۳۹۴).

مدیریت منابع انسانی دیجیتال

مدیریت منابع انسانی دیجیتال، طرز فکری است که به طور مستمر، فناوری‌های دیجیتال را برای بهره‌وری بیشتر کارکنان و ساخت تجربه کاری بهتر آنان فراهم می‌سازد (شامی زنجانی، ۱۳۹۹). در فرهنگ لغت لاتین، اصطلاح دیجیتالی‌سازی^۵،

1. Foster
2. Gueutal, Stone & Salas
3. Human Resource Information Systems
4. Wahyudi & Min Park
5. Digitization

یعنی افزایش دسترسی به داده‌های دیجیتال فعال برای ایجاد، انتقال، ذخیره و تجزیه و تحلیل کردن داده‌های دیجیتال، به منظور افزایش امکان اتصال افراد به سیستم‌ها، شرکت‌ها، محصولات و خدمات (برن و کریس^۱، ۲۰۱۶). اما اصطلاح دیجیتالی شدن^۲، مطابق با فرهنگ لغت انگلیسی، به معنای «پذیرش یا افزایش استفاده سازمان، صنعت یا کشور از فناوری‌های دیجیتال است» (برن و کریس، ۲۰۱۶؛ براساس دیکشنری انگلیسی آکسفورد)؛ روندی که باعث تغییر ساختار بسیاری از حوزه‌های زندگی اجتماعی افراد در زمینه ارتباطات دیجیتال و زیرساخت‌های رسانه‌ای شده است (برن و کریس، ۲۰۱۶).

ظهور قابلیت‌های جدیدی مانند هوش مصنوعی، بلاکچین، اینترنت اشیا، رایانش ابری و سیستم‌های تحلیل داده که به تازگی جای خود را در در حوزه مدیریت منابع انسانی باز کرده‌اند، تغییرات گسترده‌ای را در کارکردهای مختلف مدیریت منابع انسانی موجب شده‌اند که بخشی از این تغییرات گسترده، تأثیرها و پیامدهای آنها در ادامه تشریح می‌شود. تجزیه و تحلیل منابع انسانی^۳، نوعی کارکرد منابع انسانی با استفاده از فناوری اطلاعات است که با تجزیه و تحلیل توصیفی، تصویری و آماری داده‌های مربوط به فرایندهای منابع انسانی، سرمایه انسانی، عملکرد سازمانی و شاخص‌های اقتصادی، امکان تصمیم‌گیری استراتژیک و مبتنی بر داده را فراهم می‌کند (مارلر و بودرو^۴، ۲۰۱۷). تجزیه و تحلیل منابع انسانی، نوعی رویکرد چندرشته‌ای است که روش‌ها را برای بهبود کیفیت تصمیم‌ها در حوزه مربوط به نیروی کار، یکپارچه‌سازی می‌کند (میشرا^۵، ۲۰۰۹) و مسئولیت شناسایی و کمی‌سازی داده‌های مربوط به افراد و تأثیرشان بر نتایج کسب‌وکار را برعهده می‌گیرد (ون دن هیول و بونداروک^۶، ۲۰۱۷). این کارکرد با سازمان‌دهی، تجزیه و تحلیل و ارائه اطلاعات معنادار، قدرت پیش‌بینی تصمیم‌های استراتژیک را از طریق کاربرد تکنیک‌های آماری امکان‌پذیر می‌کند (کلارز، بیکر و الی^۷، ۲۰۱۵)؛ ضمن آنکه از انواع داده‌های منابع انسانی، سازمانی و خارجی، به منظور تأمین نیازهای کارمندان استفاده می‌کند (کلارز، ۲۰۱۹).

سیستم‌های هوش مصنوعی (AI)^۸ برای تقلید از فرایندهای تصمیم‌شناختی انسان برای حل مشکلات سازمان طراحی می‌شوند. هوش مصنوعی، اغلب به دسته‌ای از فناوری‌ها اشاره دارد که هدف آنها همانندسازی پردازش شناختی انسان است (فلسینسکی^۹، ۲۰۱۶). به طور خلاصه، هوش مصنوعی شامل هر تکنیکی است که ماشین‌ها را قادر می‌کند تا با شبیه‌سازی رفتار انسان در شرایط عدم اطمینان، بهترین نتیجه را کسب کند (راسل و نروینگ^{۱۰}، ۲۰۱۰). هسته اصلی این پیشرفت‌ها، امکان قابلیت‌های تصمیم‌گیری در استفاده از AI است که جامعه مدیریت منابع انسانی (SHRM)^{۱۱} از آن به عنوان یکی از روندهای جدید و برتر فناوری در مدیریت منابع انسانی و عامل توسعه و ارتقای آن در آینده اشاره کرده است (رایت^{۱۲}، ۲۰۱۹). با افزایش رو به رشد استفاده از سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیک (e-HRM)،

1. Brennen & Kreiss
2. Digitalization
3. HR Analytics
4. Marler & Boudreau
5. Mishra
6. Van den Heuvel & Bondarouk
7. Claus, Baker, Ely
8. Artificial intelligence
9. Flasiński
10. Russell, & Norving
11. Society of Human Resource Management
12. Wright

سازمان‌های بزرگ، اکنون از هوش مصنوعی برای ارتقای تصمیم‌گیری و بهبود ارتباطات بهره می‌برند (جانسون، استون و لوکاسوزکی^۱، ۲۰۲۰).

ضرورت بازنگری در فرهنگ سازمانی

واضح است که هرگونه تغییر سازمانی در منابع انسانی، باید با فرهنگ و زمینه فرایندهای منابع انسانی سازگار باشد (مارتین و ردینگتون^۲، ۲۰۱۰). در خصوص استفاده از سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک نیز ضروری است که کارمندان نوع ذهنیت خود را به آن تغییر دهند؛ چرا که اگر تغییر در فناوری، همگام با تغییر در ذهنیت افراد و فرهنگ سازمان نباشد، به شکست مالی منجر می‌شود (کایور^۳، ۲۰۱۳). توسعه فرهنگ مناسب در این راستا، می‌تواند زمینه پذیرش E-HRM و استفاده صحیح از آن را در بین کاربران و همچنین، انسجام الکترونیکی را در فرایندهای سازمانی و مناصب مختلف تسهیل کند و همکاری بین بخش‌های متفاوت سازمان نظیر HR و IT را به‌منظور برپاسازی این تغییرات، ترقی دهد. کارکنان و مخاطبان تغییر، باید قادر باشند به‌سرعت خودشان را با شرایط جدید سازگار کنند. سیستم انتخابی، باید با نیازهای استراتژیک سازمان در هر دو حوزه کارکنان و طراحی مجدد فرایندهای منابع انسانی سازگار باشد. پذیرش فناوری اطلاعات، شرط اساسی تحقق نتایج مدیریت منابع انسانی الکترونیک است (پانوس و بلو^۴، ۲۰۱۶)؛ به‌طوری که اگر کارکنان قادر نباشند با تغییرات سازگار شوند یا در طول دوران گذار، احساس عدم پشتیبانی کنند، به‌یقین اصلاحات با شکست مواجه خواهد شد (عرفانیان خان‌زاده، نجف بیگی و دانشفرد، ۱۳۹۴). بنابراین، اگر فرهنگ سازمانی نادیده گرفته شود، شاهد بروز اختلال‌های زیادی در مسیر حرکت سازمان و اتلاف انرژی سازمانی خواهیم بود. زمانی که فرهنگ سازمانی دوستدار تکنولوژی اطلاعات باشد، شانس بیشتری برای موفقیت وجود دارد. سازمان‌ها بدون آگاهی مناسب از فرهنگ سازمانی خود با مشکلاتی مانند تزلزل عملکرد، ازهم‌گسیختگی و تعارض سازمانی روبه‌رو می‌شوند. با شناخت فرهنگ سازمانی، می‌توان از قوت‌های آن بهره بیشتری بُرد و تدابیر اصلاحی را برای دستیابی به فرهنگ سازمانی مطلوب به اجرا گذاشت (رحیم‌نیا و علیزاده، ۱۳۸۸ و ابوالقاسم گرجی و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین، مدیران از طریق ایجاد و توسعه فرهنگ مناسب با فناوری‌های دیجیتال، پتانسیل خود را در کشف مزایای بالقوه فناوری‌ها و خلق ارزش از آنها گسترش می‌دهند (گونگ و ریبر، ۲۰۲۱؛ لی، وو، کائو و ونگ^۵، ۲۰۱۹ و کایوشال^۶، ۲۰۱۱).

فرهنگ سازمانی دیجیتال

امروزه، انسان و فناوری دیگر در فضاهای موازی زندگی نمی‌کند، بلکه فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، به ابزاری کلیدی و کاربردی در برقراری ارتباط و تعامل افراد با یکدیگر تبدیل شده است. این تغییر در نحوه تعامل‌ها و ارتباطات در سازمان‌ها و جامعه‌ها، به ایجاد و توسعه ابعاد فرهنگی جدیدی منجر شده است که می‌توان مجموعه آن را فرهنگ دیجیتال^۷ نامید. فرهنگ سازمانی دیجیتال، مجموعه‌ای از مفروضات مشترک و درک کلی درباره شیوه‌های سازمانی در

1. Johnson, Stone and Lukaszewski
 2. Martin & Reddington
 3. Kaur
 4. Panos, Spiros. Bellou
 5. Li, Wu, Cao & Wang
 6. Kaushal
 7. Digital culture

بستر دیجیتال است. واقعیتی که فاصله بار معنایی فیزیکی و مجازی را تا حد زیادی کاهش داده است و در مواقعی، هیچ تفاوتی میان آنها قائل نمی‌شود. افرادی که در سازمان‌های مجازی به فعالیت‌های شغلی خود می‌پردازند، دیگر در واقعیت مجازی زندگی نمی‌کنند، بلکه از طریق سیستم‌های ارتباطی مجازی مثل برنامه‌های کنفرانس ویدیویی، در واقعیت حقیقی کارهایشان را پیش می‌برند (اسنایدر^۱، ۲۰۱۵). به عقیده کاستل^۲ (۱۹۹۶)، ما در آستانه رسیدن به فرهنگ واقعیت مجازی هستیم و به‌سوی یکپارچه‌سازی فناوری و انسان‌ها برای تأثیرگذاری بر فرهنگ‌های اجتماعی فعلی حرکت می‌کنیم. فرهنگ سازمانی دیجیتال، یعنی پذیرش تحولات دیجیتال و استفاده گسترده از فناوری‌های دیجیتال، هوش مصنوعی، تحلیل کلان‌داده، اینترنت اشیا، تعامل چندگانه با مشتری و رایانش ابری (یوسفی و همکاران، ۲۰۲۱). فرهنگ سازمانی دیجیتال، زیرساخت‌ها، مفروضات مشترک و مجموعه‌ای از ارزش‌های استاندارد را ایجاد، توسعه و گسترش می‌دهد که همه، اساس افزایش نوآوری دیجیتال در سازمان‌ها هستند. اگر سازمان‌ها منابع و ظرفیت کافی برای آماده‌شدن با تحولات دیجیتال را نداشته باشند، در مدیریت تحول دیجیتال با مشکلات جدی روبه‌رو خواهند شد (لیو، چن و چایو^۳، ۲۰۱۱). بدین ترتیب، فرهنگ سازمانی دیجیتال، از تحولات دیجیتال حمایت می‌کند و توانایی سازمان را در استفاده بهتر از منابع، برای ارتقای کارکردها و فعالیت‌های کسب‌وکار افزایش می‌دهد (کی و وی^۴، ۲۰۰۸).

پیشینه تجربی پژوهش

برای بیان ضرورت بازاندیشی در فرهنگ سازمانی و توسعه فرهنگ سازمانی دیجیتال در راستای تحولات دیجیتال، به‌ویژه در فرایندهای مدیریت منابع انسانی، در جدول زیر، مجموعه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده از منابع فارسی و انگلیسی معتبر در رابطه با موضوع پژوهش حاضر، طبقه‌بندی و درج شده است.

جدول ۱. پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با موضوع پژوهش

نویسنده و سال نشر	عنوان	روش، جامعه آماری و ابزار گردآوری داده‌ها	نتایج
جلیوند (۱۴۰۰)	شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک	کمی، خبرگان و کارکنان حوزه مدیریت منابع انسانی شرکت‌های پیاده‌کننده نرم‌افزارهای مدیریت منابع انسانی شرکت آراین سیستم، پرسش‌نامه	میان عوامل رفتاری و موفقیت سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک رابطه معناداری وجود دارد. فرهنگ سازمانی، مهارت‌های IT افراد و شایستگی‌های IT متخصصان منابع انسانی، رهبری حمایتی و تشویق‌کننده ادراکات کارکنان منابع انسانی، نگرش کارمندان به مدیریت منابع انسانی الکترونیک، تعهد کارمندان و مدیریت، آموزش کارکنان منابع انسانی، عجزین‌شدن متخصصان، کارکنان و سهام‌داران با سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک، به‌عنوان عوامل رفتاری مهم برای موفقیت مدیریت منابع انسانی الکترونیک معرفی شده‌اند.

1. Snyder
2. Castells
3. Liu, Chen & Chou
4. Ke & Wei

ادامه جدول ۱

نویسنده و سال نشر	عنوان	روش جامعه آماری و ابزار گردآوری داده‌ها	نتایج
خراسانی و عرب (۱۳۹۶)	مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مدیریت منابع انسانی الکترونیک	مرور نظام‌مند مباحث مدیریت منابع انسانی الکترونیک	مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مدیریت منابع انسانی در این پژوهش، عواملی مانند عوامل کاری، فرهنگی، فردی و محیطی انتخاب شدند که البته عوامل دیگری هم می‌تواند در این حیطه تأثیرگذار باشد؛ اما عوامل نام‌برده، اهمیت بسیار بیشتری دارند.
طبری و داداشی (۱۳۹۶)	بررسی وضعیت آمادگی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در استقرار نظام مدیریت منابع انسانی الکترونیک (E-HRM)	کمی، کلیه مدیران و معاونان ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، پرسش‌نامه	نتایج آزمون تی‌تک نمونه‌ای نشان داد که با توجه به مقادیر میانگین، انحراف از معیار، مقدار آماره تی و مقدار احتمال، فرضیه صفر در خصوص تمام متغیرهای پژوهش، شامل ۱. ابعاد استراتژیک؛ ۲. ابعاد تکنولوژیک؛ ۳. ابعاد ساختاری؛ ۴. ابعاد فرهنگی؛ ۵. ابعاد جانبی (سایر عوامل) و همچنین متغیر کلی، رد شده است، در نتیجه از دیدگاه آزمودنی‌های پژوهش، وضعیت متغیرهای بررسی‌شده در این سازمان، بیشتر از حد متوسط و مطلوب بوده و تأثیر همه آنها در استقرار مدیریت منابع انسانی الکترونیک تأیید شده است.
ملک‌زاده و صادقی (۱۳۹۶)	راهبرد مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال با تکیه بر کلان‌داده	مرور نظام‌مند تغییر الگوهای سازمانی، راهبردها، راه‌کارها و چالش‌ها	برای ارزش‌افزایی سازمان، مدیران منابع انسانی باید درک بهتری از فناوری داشته باشند و از آن برای مشارکت بیشتر نیروی کار، سازمان‌دهی و افزایش بهره‌وری استفاده کنند.
یوسفی و همکاران (۲۰۲۱)	رابطه فرهنگ سازمانی دیجیتال، قابلیت‌ها، آمادگی سازمانی و نوآوری: بررسی سازمان‌های کوچک و متوسط فعال در اقتصاد دیجیتال	کمی، ۲۲۷ شرکت فعال در حوزه ICT در کشور پاکستان، پرسش‌نامه	فرهنگ سازمانی دیجیتال و قابلیت‌های سازمانی، به‌عنوان پیش‌شرط و پیش‌بینی‌کننده‌ای مهم برای آمادگی سازمانی و نوآوری دیجیتال در نظر گرفته می‌شوند؛ به این معنا که توسعه فرهنگ سازمانی دیجیتال و بهبود قابلیت‌های دیجیتال، پایگاهی قوی برای ارتقای نوآوری دیجیتال با نقش میانجی آمادگی سازمانی و تمرکز بر ادغام و بسیج منابع انسانی و منابع فناورانه فراهم می‌کند.
تایت (۲۰۲۰)	توسعه منابع انسانی دیجیتال: ما در کجا قرار گرفته‌ایم؟ کجا باید برویم و چگونه باید به آنجا برویم؟	مرور نظام‌مند طراحی استراتژی‌های منابع انسانی دیجیتال	بهره‌برداری از پتانسیل‌های دنیای دیجیتال در سازمان‌ها، پروسه‌ای درازمدت و همیشه در حال انجام (مستمر) است که بر بهبود کیفیت خدمات، آزمایشگری و تجربه‌گری مداوم و مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار تمرکز دارد. همچنین، در این پژوهش بر فرهنگ سازمانی، به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده و کلیدی در دیجیتالی‌شدن فرایندهای سازمانی تأکید شده است.

ادامهٔ جدول ۱

نویسنده و سال نشر	عنوان	روش جامعه آماری و ابزار گردآوری داده‌ها	نتایج
اسنایدر (۲۰۱۵)	بررسی فرهنگ دیجیتال در تیم‌های مجازی: مفاهیمی برای رهبری و توسعهٔ سازمان‌های توزیع شده	کیفی، ۱۲ نفر از کارشناسان یک شرکت دولتی در سوئد، مصاحبه	توجه به چگونگی تغییرات در هنجارها، ارزش‌ها و کدهای رفتاری منشعب از فرهنگ سازمانی برای اتصال سازمان‌ها به دنیای دیجیتال و ارتباطات آن لازم و ضروری است.
پانوس و بلو (۲۰۱۶)	به حداکثر رساندن نتایج مدیریت منابع انسانی الکترونیک: یک مسیر میانجیگری تعدیل شده	کمی، شرکت‌های استفاده‌کننده از سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در یونان، پرسش‌نامه	نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش بر نقش محوری پذیرش کاربران از سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک تأکید می‌کند تا آنجا که میزان پذیرش سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیک توسط کاربران و کارکنان، به‌طور مستقیم بر نتایج قابل دستیابی مدیریت منابع انسانی الکترونیک تأثیر دارند.
چانگ ^۱ (۲۰۱۶)	بررسی و بحث: آموزش الکترونیک برای دانشگاه و صنعت	مرور نظام‌مند، بررسی پنج نمونهٔ موفق از شرکت‌های فعال در حوزهٔ آموزش و یادگیری آنلاین و الکترونیک	سیستم‌های آموزش الکترونیک با ایجاد کردن بستری از آموزش تعاملی و مشارکتی که در آن امکان نقد، ارائهٔ بازخور به‌موقع، بررسی میزان پیشرفت و ارزیابی شفاف کارکنان فراهم باشد، هزینه‌های آموزش از جمله هزینه‌های امکانات و تجهیزات آموزش حضوری، هزینه‌های اداری و هزینه‌های فرصت از دست رفته را کاهش می‌دهند.
افاکان و بایارچلیک ^۲ (۲۰۱۵)	بررسی نتایج مدیریت منابع انسانی الکترونیک	کیفی، صنعت خدمات، مصاحبهٔ نیمه‌ساختار یافته	نتایج به‌دست‌آمده از مصاحبه با چند شرکت استفاده‌کننده از سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیک، مشخص شد که از بین کارکردهای گوناگون این سیستم، کارکردهای مربوط به انتخاب و استخدام بیشترین استفاده را داشتند. پس از آنها، آموزش و جبران خدمات الکترونیک، در رتبهٔ دوم استفاده از کارکردهای منابع انسانی الکترونیک قرار گرفت. از کارکردهای دیگر مدیریت منابع انسانی الکترونیک که کمترین میزان استفاده را در میان کارکردها داشت، کارکرد توسعهٔ مسیرهای شغلی بود.

1. Chang

2. Afacan Fındıklı and Bayarçelik

ارزیابی انتقادی پیشینه‌های نظری و تجربی

در بررسی و ارزیابی انتقادی مطالعات گردآوری شده و سیر تکامل و پیشروی مباحث مربوط به استفاده از فناوری‌های الکترونیکی و پیشرفته در فرایندهای مدیریت منابع انسانی، در این پژوهش مسیر دوسویه‌ای در پیش گرفته شده است؛ به این صورت که ابتدا به مطالب مربوط به مدیریت منابع انسانی الکترونیک و کارکردهای آن توجه شده است و در ادامه، به بررسی ظهور فناوری‌های جدیدتر و پیشرفته‌تری مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، رایانش ابری، بلاکچین که تغییرات گسترده‌تری را در فرایندهای مدیریت منابع انسانی ایجاد می‌کنند، پرداخته می‌شود. با توجه به مرور نقش فناوری در کارکردهای مدیریت منابع انسانی، می‌توان گفت که همه کارکردها تا حد مناسبی الکترونیکی شده‌اند؛ اما هنوز نرم‌افزاری برای مدل‌سازی پیشرفته مدیریت استعداد، شایستگی و برنامه‌ریزی نیروی کار، طراحی و اجرا نشده است (جوسی^۱، شوسلر^۲، ۲۰۰۸ و اسمال^۳، ۲۰۰۸). افزون بر این با توجه به مطالب اندکی که در حوزه جامعه‌پذیری الکترونیک یافت شده است، می‌توان گفت که پتانسیل‌های فناوری در فرایند جامعه‌پذیری کارکنان نیز به‌طور کامل احصا نشده است و نیاز به بررسی بیشتر ظرفیت‌های آن احساس می‌شود. در جمع‌بندی مفهومی مباحث، می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به قابلیت‌های جدید فناوری‌های پیشرفته که روزبه‌روز با سرعت بیشتری وارد کارکردهای کلیدی مدیریت منابع انسانی می‌شود، می‌توان امیدوار بود که در پژوهش‌های آتی، گزارش‌هایی از ظرفیت‌های جدیدتر کاربرد فناوری‌های نوین در فرایندهای مدیریت منابع انسانی نمایان شود. در این اثنا، به‌کارگیری صحیح و بهینه فناوری‌های جدید در منابع انسانی، مستلزم آماده‌سازی زیرساخت‌های مناسب و اختصاصی آن در سازمان است. یکی از این زیرساخت‌های مهم، شناسایی بسترهای فرهنگی مناسب در راستای دیجیتالی‌شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی است. در سوابق پژوهشی (جلیوند، ۱۴۰۰؛ خراسانی و عرب، ۱۳۹۶؛ طبری و داداشی، ۱۳۹۶)، به‌وفور به ضرورت توسعه فرهنگی مناسب برای مدیریت منابع انسانی الکترونیک اشاره شده است؛ اما تاکنون به شناسایی بسترهای فرهنگی مناسبی که بتواند مسیر هم‌سویی و انطباق کارکنان را با الزامات و شرایط جدید ناشی از تحولات دیجیتال هموار کند و به ابعاد کارکردی آن در فرایندهای مدیریت منابع انسانی دست پیدا کند، پرداخته نشده است. افزون بر این، در پژوهش‌های بررسی شده تا به اکنون، به مفهومی به‌نام فرهنگ سازمانی دیجیتال و ضرورت پردازش و بررسی آن در همه فرایندهای سازمانی، اشاره اجمالی شده است (یوسفی و همکاران، ۲۰۲۱؛ تایت، ۲۰۲۰؛ اسنایدر، ۲۰۱۵)؛ اما پژوهشی که به ابعاد عملیاتی آن در فرایندهای مدیریت منابع انسانی دیجیتال پرداخته باشد، یافت نشده است و شکاف تحقیقاتی درباره این مباحث به‌خوبی احساس می‌شود، از این رو، محقق درصدد شناسایی بسترهایی از فرهنگ سازمانی در راستای دیجیتالی‌شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی است تا بتواند در قالب اثری پژوهشی، یاری‌دهنده سازمان‌ها در مسیر دیجیتالی‌شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی باشد و در جهت تسهیل پذیرش و به‌کارگیری شیوه‌های صحیح استفاده از فناوری‌های جدید در حوزه منابع انسانی گام بردارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، مبتنی بر پارادایم تفسیری با رویکرد استقرایی است و از نظر استراتژی پژوهش کیفی، از نمونه‌کاوی بهره می‌برد. تجزیه و تحلیل داده‌ها بر حسب روش تحلیل تم انجام شده است. تحلیل تم، از طریق فرایند کدگذاری طی شش مرحله، به منظور خلق الگوهای صحیح و معنادار انجام می‌گیرد. این مراحل عبارت‌اند از: آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جست‌وجوی تم‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها و تهیه گزارش نهایی (براون و کلارک^۱، ۲۰۰۶). روش‌های مختلفی برای تحلیل تم وجود دارد که هر یک از آنها فرایندهای خاصی را دنبال می‌کند. پژوهش حاضر با ترکیب روش پیشنهادی کینگ و هاروکس^۲ (۲۰۱۰: ۱۵۳)، براون و کلارک (۲۰۰۶) و آتراید استیرلینگ^۳ (۲۰۰۱) اجرا شده است.

برای گردآوری داده‌ها از دو روش اسنادی (کتابخانه‌ای) و میدانی (مصاحبه نیمه‌ساختاریافته) استفاده شد. مصاحبه‌ها با رعایت کامل اصول اخلاقی و حفظ امانت‌داری انجام گرفت. نحوه پیشبرد جلسه‌های مصاحبه به این شکل بود که ابتدا محقق با تشریح محور اصلی پژوهش به مصاحبه‌شوندگان، آنها را با موضوع پژوهش آشنا ساخت، سپس با مطرح کردن سؤال‌های کلی و بعد جزئی‌تر، چارچوب برگزاری جلسه‌های مصاحبه را سازمان‌دهی کرد. بدین ترتیب، بخشی از سؤال‌های مصاحبه از پیش تعیین شده بود و بخشی از آنها نیز در خلال مصاحبه و متناسب با پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان مطرح شد. همچنین به علت کیفی بودن روش تحلیل تم، برای کنترل روایی و پایایی پژوهش، از سنج‌های باورپذیری، اطمینان‌پذیری، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری استفاده شد.

به منظور انجام مصاحبه و جمع‌آوری داده‌ها، مشارکت‌کنندگان با روش هدفمند و به‌طور دقیق‌تر، به صورت قضاوتی انتخاب شدند. در مجموع با ۱۲ نفر مصاحبه شد که این افراد شامل معاون منابع انسانی، کارشناس جذب و استخدام، کارشناس آموزش و توسعه، کارشناس امور رفاهی و جبران خدمات، کارشناس مدیریت عملکرد و تعدادی از کارکنان شاغل در واحد یادشده، به‌عنوان مشارکت‌کنندگان پژوهش انتخاب شدند. ترتیب برگزاری مصاحبه‌ها به این شیوه بود که شش مصاحبه اول با کارشناسان منابع انسانی، مصاحبه هفتم با معاونت منابع انسانی و باقی مصاحبه‌ها با کارکنان شاغل در این واحد صورت گرفت. فرایند رسیدن به اشباع نظری نیز بدین گونه بود که در سه مصاحبه آخر، یعنی مصاحبه دهم تا دوازدهم، میزان دستیابی به اطلاعات جدید روند نزولی به خود گرفت و محقق از این رویداد متوجه شد که تعداد مصاحبه‌ها و گردآوری اطلاعات حاصل از آن، به حد نصاب خود رسیده است.

یافته‌های پژوهش

پس از انجام مصاحبه‌های عمیق، مصاحبه‌ها به‌طور دقیق پیاده‌سازی و با روش تحلیل تم تجزیه و تحلیل شدند که در نهایت، به صورت جدولی جامع مرتب شدند (جدول ۲). مراحل تحلیل تم‌ها به شرح زیر است.

ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری: در این گام، از کدها برای تقسیم داده‌های متنی به قسمت‌های فهمیدنی و کاربردپذیر مانند بند، عبارت، کلمه یا سایر معیارهایی که برای تحلیل خاص لازم است، استفاده شده است.

1. Braun & Clarke
2. King, & Horrocks
3. Attridge-Stirling

جست‌وجو و شناخت مضامین: در این مرحله به ترکیب و تلفیق کدهای مختلف برای تشکیل مضمون پایه پرداخته شده است. با بررسی مجدد و پالایش بیشتر مضامین، سعی شده است تا مضامین به اندازه کافی، خاص، مجزا، غیرتکراری و کلان باشند تا مجموعه ایده‌های مطرح‌شده در بخش‌هایی از متن را شامل شوند.

ترسیم و تحلیل شبکه مضامین: در این مرحله، مضامین به‌دست‌آمده از متن، در گروه‌های مشابه و منسجم دسته‌بندی شدند. تصمیم‌گیری درباره نحوه گروه‌بندی مضامین، بر اساس محتوا و در صورت لزوم بر اساس مبانی نظری صورت گرفته است (براون و کلارک، ۲۰۰۶).

تدوین گزارش: در آخرین گام، استنتاج شبکه مضامین همراه با نظریه‌های مرتبط با آنها، برای تبیین مضامین، مفاهیم، الگوها و ساختارهای برجسته به‌دست‌آمده از متن به‌طور خلاصه ارائه شده است. هدف از این کار، بررسی مجدد سؤال‌های پژوهش و علایق نظری نهفته در آنهاست تا با بحث و بررسی عمیق الگوهای به‌دست‌آمده از تشریح متن، به سؤال‌های اصلی پژوهش پاسخ داده شود (آتراید استیرلینگ، ۲۰۰۱).

جدول ۲. تجزیه و تحلیل داده‌ها

مقوله‌ها	تم‌های اصلی	تم‌های فرعی
بستر فرهنگی نظری همراه سازی	مؤلفه‌های ادراکی	لزوم آگاهی بخشی در ذهنیت افراد به ضرورت بهره‌گیری از تکنولوژی‌های دیجیتال
		لزوم آشناسازی کاربران با امکانات و مزایای جدید استفاده از سیستم‌های دیجیتال و یادآوری محدودیت‌های فرایند قبلی غیرمکانیزه
		لزوم مقبول بودن واحد منابع انسانی از سوی کارکنان، در راستای پذیرش تغییرات دیجیتال آنها
		ارائه چشم‌اندازی مطلوب از وضعیت آینده سازمان در ذهنیت کارکنان، در راستای همراه ساختن آنان با تغییرات دیجیتال
		نمایش جلوه‌های گوناگونی از تغییرات سازمانی در قالب فعالیت‌هایی به صورت کمپین برای هم‌راستا کردن افراد با تغییرات دیجیتال
	مؤلفه‌های مشارکتی	شفاف‌تر ساختن نکات مثبت تغییرات دیجیتال در ذهن کارکنان برای حفظ آرامش روحی آنها
		ایجاد هم‌آفرینی در طراحی، ویژه‌سازی و پیاده‌سازی سیستم‌های جدید دیجیتال
		لزوم اهمیت مشارکت دادن کارکنان در روند طراحی و ویژه‌سازی سیستم‌های جدید دیجیتال برای حفظ تعهد و افزایش پذیرش آنها
		لزوم اهمیت توجه به پذیرش و همکاری همه‌جانبه اعضای سازمان در تمامی سطوح برای پیاده‌سازی موفق سیستم‌های جدید دیجیتال
		ارتقای تفکر انتقادی با استفاده حداکثری از نظریه‌های مخالف در راستای دیجیتال سازی فرایندها
کمک به حفظ یکپارچگی فرایندها از طریق تأکید الزام آور مدیران به استفاده از سیستم‌های جدید دیجیتال از سوی همه افراد سازمان		

ادامهٔ جدول ۲

مقوله‌ها	تم‌های اصلی	تم‌های فرعی
بستر فرهنگی ناظر بر هم‌راه‌سازی	مؤلفه‌های حمایتی	لزوم تشخیص زمان مناسب برای شروع تغییرات دیجیتال در سازمان از نظر آمادگی اکثریت کارکنان
		اهمیت توجه به صبر، حوصله و صرف زمان کافی در پایلوت، ویژه‌سازی و پیاده‌سازی سیستم‌های جدید دیجیتال در سازمان
		لزوم اهمیت فرصت‌دهی به افراد برای انطباق تدریجی با تغییرات دیجیتال در سازمان
		اهمیت توجه به تیپ شخصیتی افراد در نحوهٔ راهنمایی و کمک به آنها در راستای هم‌راه‌ساختن آنها با تغییرات دیجیتال
		ایجاد فضایی امن و آزاد برای کارکنان به‌منظور بیان صریح انتظارات، ترس‌ها و مشکل‌های آنان در استفاده از سیستم‌های جدید
		لزوم چاره‌جویی از افراد مقاوم‌کننده در برابر تغییرات دیجیتال و تلاش برای رفع مشکلشان
		لزوم اهمیت حمایت مدیر ارشد برای حل مشکلات کارکردی در راستای دیجیتالی‌شدن فرایندها
		لزوم در نظر گرفتن پیشنهادهای مجزا برای کارکنان در راستای کاهش تأثیرهای منفی کوچک‌سازی ناشی از مکانیزه‌شدن فرایندها
		کمک به ایجاد فضایی سالم‌تر و ارتباطات منسجم‌تر کارکنان در راستای دیجیتالی‌شدن فرایندها
		لزوم توجه به توسعه و ارتقای فرهنگ مسئولیت‌پذیری در بستر الکترونیکی فرایندها
بستر فرهنگی ناظر بر کارکردها	مؤلفه‌های ارتباطی و اطلاعاتی	ضرورت توسعه و ارتقای فرهنگ مبتنی بر شفافیت در انجام وظایف شغلی به‌صورت دیجیتال
		اهمیت توجه به توسعه و تقویت فرهنگ مبتنی بر اعتماد، صداقت و راست‌گویی، در راستای دیجیتال‌شدن فرایندها
		اهمیت توجه به توسعه و تقویت فرهنگ تعهدمداری و وجدان کاری از کار در فضای الکترونیک
		اهمیت توجه به ارتقای دیدگاه سنج‌های افراد در دیجیتالی‌شدن فرایندها و کسب خروجی‌ها
		ضرورت توانمندبودن مدیران واحدها در مدیریت بهینهٔ افراد و وظایف در مراحل کوچک‌سازی به‌واسطهٔ مکانیزه‌شدن فرایندها
		لزوم ایجاد اطلاع‌رسانی‌های عمومی به کل کارکنان سازمان با استفاده از شبکه‌های اجتماعی
		حفظ پیوند اطلاعاتی میان فرایندها از طریق مدیریت دانش با تسهیم و به‌اشتراک‌گذاشتن اطلاعات
		ضرورت بهره‌گیری صحیح و مناسب از اطلاعات در هر مرحله از فرایندها به‌دلیل بهم پیوستگی خروجی آنها
		تحلیل دلایل ترک سازمان در مصاحبه‌های خروج برای بازنگری فرایندها و شناسایی مشکلات
		تعریف پروژه‌های کاری مشترک بین کارکنان برای حفظ روحیهٔ کار تیمی
مؤلفه‌های کار تیمی	مؤلفه‌های کار تیمی	برگزاری جلسه‌های توجیهی برای بهبود دیدگاه مقامات ارشد به مسطح‌شدن ساختارها و همکاری در کارهای تیمی
		تقویت و ترویج روحیهٔ حمایتی بین کارکنان برای ایجاد جوئی سالم و پویا بین آنها در کارهای تیمی
		توجه هم‌زمان به اهمیت عملکرد فردی و گروهی در مسئولیت‌های تیمی از طریق پاداش‌دهی به‌صورت ترکیبی
قوانین امنیت اطلاعات	قوانین امنیت اطلاعات	اهمیت توجه به مسائل مربوط به امنیت اطلاعات حریم خصوصی در بهبود نگرش افراد به سیر دیجیتالی‌شدن فرایندها
		لزوم بازنگری مستمر در قوانین و مقررات مربوط به امنیت اطلاعات در سیر تدریجی تغییرات دیجیتال

ادامه جدول ۲

مقوله‌ها	تم‌های اصلی	تم‌های فرعی
بستر فرهنگی ناظر فرایندها	فرایند خوب و استخدام	تولید محتوای آگهی‌های استخدام به‌صورت مفید و مختصر و تأکید بر شاخص‌های کلیدی آنها برای انتشار در شبکه‌های اجتماعی
		اهمیت توجه به طراحی گرافیک و تصویرسازی جذاب آگهی‌های استخدام در فضای مجازی
		لزوم هوشمندسازی فرایند استخدام با به‌روزترین ابزارها برای دستیابی به شفافیت و تصمیم‌گیری بهتر در انتخاب افراد
		لزوم اهمیت توجه به سنجش ادواری فرایند کارمندیابی الکترونیک با استفاده از تحلیل روند
		ایجاد برقراری پیوند اطلاعاتی بین سازمان‌ها در جذب نیروی انسانی از طریق تبادل و معرفی نیروی کار با یکدیگر
		اطلاع‌رسانی به‌موقع به متقاضیان درباره وضعیت استخدامی آنها در طول فرایند جذب الکترونیک
		لزوم ایجاد بانک اطلاعاتی و ابر استعداد از متقاضیان برای استفاده از آنها در مواقع نیاز به همکاری
		اهمیت نحوه پوشش ظاهری متقاضیان در مصاحبه‌های آنلاین، متناسب با استانداردهای عرف جامعه
		لزوم فراهم‌ساختن فضایی آرام و مناسب از سوی متقاضیان در برگزاری مصاحبه‌های استخدامی آنلاین
		بستر فرهنگی ناظر فرایندها
ساخت کلیپ‌هایی در پورتال‌های کارکنان برای تسهیل فرایند جامعه‌پذیری آنها		
ترجیح کارکنان در برگزاری برنامه‌های آشناسازی به‌صورت غیررسمی در بستر شبکه‌های اجتماعی		
امکان تعامل غیررسمی کارکنان در بستر شبکه‌های اجتماعی به‌منظور پیشبرد بخشی از فرایند جامعه‌پذیری		
لزوم تعیین موضوع و زمان مشخص برای تعاملات کارکنان به‌صورت ضابطه‌مند در بستر شبکه‌های اجتماعی		
سنجش میزان اثربخشی و رضایت کارکنان از نحوه شکل‌گیری تعاملات در شبکه‌های اجتماعی از طریق ربات نظرسنجی		
ایجاد قابلیت کامنت‌گذاری در بخش نظرسنجی چارچوب تعاملات در شبکه‌های اجتماعی		
ایجاد احساس نیاز در افراد برای همراه شدن با آموزش مهارت‌های لازم در راستای انطباق با تغییرات دیجیتال		
ابهام‌زدایی و کاهش احساس ترس از عدم اطمینان کارکنان با توانمندسازی آنها از طریق آموزش		
فرایند آموزش و توسعه	فرایند آموزش و توسعه	
		فراهم‌کردن زیرساخت‌های آموزشی مناسب برای هر شغل به تناسب محتوای آن در آموزش الکترونیک
		لزوم درک سودمندی استفاده از سیستم‌های آموزش الکترونیک
		اهمیت توجه به مفهوم بازگشت سرمایه در اجرایی‌ساختن آموزش‌های الکترونیک
		شخصی‌سازی مناسب محتوای آموزشی مشاغل بر پایه خروجی داده‌های ارزیابی عملکرد کارکنان
		لزوم اهمیت توجه به تعامل محور بودن سیستم آموزشی شرکت‌ها در بستر مجازی
		تدارک برنامه‌هایی برای رشد و ارتقای توسعه فردی کارکنان در راستای همراه‌ساختن بهتر آنها با تغییرات دیجیتال

ادامه جدول ۲

مقوله‌ها	تم‌های اصلی	تم‌های فرعی
بستر فرهنگی ناظر بر فرایندها	فرایند مدیریت عملکرد	ضرورت نیاز به کنترل کمی و کیفی عملکرد کارکنان با توسعه زیرساخت‌های فنی مناسب
		توجه به تأثیر ارائه بازخور به کارکنان در ایجاد حس احترام و ارزشمند بودنشان
		لزوم تشخیص درست در ارائه بازخورهای لحظه‌ای، تجمیعی یا ترکیبی از هر دو به صورت مکمل در فرایند ارزیابی عملکرد دیجیتال
		اهمیت توجه به محتوای صحیح بازخور در مدیریت عملکرد دیجیتال کارکنان برای جلوگیری از دوباره کاری‌ها
		ضرورت بازاندیشی و بازنگری در شاخص‌های کلیدی عملکرد سابق با توجه به تغییرات ساختاری مشاغل
		لزوم اهمیت توجه به هدف‌گذاری مشخص و شفاف استانداردهای سیستم ارزیابی عملکرد برای توجیه‌پذیری مبنای آن در پرداخت
		لزوم در دسترس بودن افراد به صورت بر خط در ساعات کاری روزانه
		کمتشدن قضاوت ذهنی افراد در فرایند ارزیابی عملکرد دیجیتال نسبت به قبل
بستر فرهنگی ناظر بر نگهداشت	پاداش خدمات	لزوم توجه به تحلیل دقیق داده‌های جبران خدمات به صورت ادواری به منظور حفظ رضایت و تعهد کارکنان به سازمان
		حفظ ادراک عدالت کارکنان در پاداش‌دهی با شفافیت انتظارات بر حسب سنجش‌های جدید دیجیتال
		قابلیت فراهم ساختن سبد مزایا به صورت شخصی‌سازی شده و منعطف بر حسب نیازهای جمعیت‌شناختی کارکنان
		لزوم در نظر گرفتن حجم مناسبی از تنوع در تعداد و نوع مزایای کارکنان در سبد مزایا
		توجه به یکسان بودن ارزش ریالی مجموعه مزایای پیشنهادی به کارکنان برای حفظ رعایت عدالت در رویه پرداخت آنها
بستر فرهنگی ناظر بر نگهداشت	پاداش‌های غیر مادی	فراهم ساختن فرصت‌هایی مثل ارتقا یا اعطای امتیازهای ویژه به منظور حفظ تعهد کارکنان
		استفاده از کارکنان پاره‌وقت به صورت ترکیبی برای حفظ امنیت شغلی آنها
		چرخش شغلی کارکنان به عنوان پاداش غیرمادی در راستای توسعه قابلیت اشتغال آنان
		غنی‌سازی شغلی کارکنان از طریق تفویض مسئولیت‌های بیشتر به آنان به عنوان پاداش غیرمادی
بستر فرهنگی ناظر بر نگهداشت	برنامه‌های تعاملی	سپردن کارهای چالش‌آفرین به افراد به منظور ایجاد تنوع کاری و کاهش فرسایش ناشی از یکنواختی کار
		تقویت حس مالکیت روان‌شناختی و تعهد کارکنان به سازمان از طریق تدارک برنامه‌های دوره‌های آموزشی در شرایط دورکاری
		لزوم توجه به برگزاری دوره‌های آموزشی در فواصل زمانی مناسب، ضمن توجه به تغییرات فصلی نیروی کار شرکت
		برگزاری جلسه‌های آنلاین منظم برای تجدید دیدار افراد سازمان به منظور حفظ تعهد کاری آنها
بستر فرهنگی ناظر بر نگهداشت	تسهیلات کار از راه دور	برگزاری مسابقه‌هایی برای تفریح و سرگرمی کارکنان در شبکه‌های اجتماعی
		تدارک برنامه‌هایی ویژه‌سازی شده به منظور پیشگیری یا کاهش فرسودگی شغلی کارکنان در شرایط دورکاری
		امکان انعطاف‌پذیر ساختن ساعات کاری و دادن حق انتخاب به برخی مشاغل از راه دور به منظور بهبود نگرش کارکنان
		تعیین میزان سطح انعطاف‌پذیری در ساعات کاری افراد دورکار متناسب با تیپ شخصیتی آنها

ادامه جدول ۲

مقوله‌ها	تم‌های اصلی	تم‌های فرعی
بستر فرهنگی ناظر بر استفاده از سیستم‌ها	مؤلفه‌های زیرساختی	لزوم توجه به ترکیب جمعیتی و دانشی افراد در انطباق با تغییرات فناورانه دیجیتال
		ضرورت تسلط کامل رابط منابع انسانی به حوزه‌های IT و HR در ساختار تیمی پروژه‌های دیجیتالی سازی
		کاهش ریسک شکست در پیاده‌سازی سیستم‌های جدید از طریق پیاده‌سازی آنها به صورت پایلوت در سطحی خردتر از واحدها
		لزوم اهمیت توجه به ابعاد زیربنایی در الگوگیری سازمان‌ها از شرکت‌های موفق جهان در فرایند دیجیتالی شدن
		تحلیل دقیق هزینه - منفعت سیستم در مرحله ویژه‌سازی به منظور تصمیم برای پیاده‌سازی آن در مقیاسی وسیع‌تر
	آماده‌سازی الزامات استانداردسازی برای پیاده‌سازی و استفاده از سیستم‌های جدید دیجیتال	
	مؤلفه‌های کاربرانه	تهیه و ارائه دستورالعمل‌هایی برای استفاده بهتر افراد از سیستم‌های جدید
		لزوم درک کارشناسان منابع انسانی و کارکنان از سهولت کاربرد فناوری‌ها در اجرای فرایندها
		لزوم راه‌اندازی سیستم یکپارچه از فرایندهای منابع انسانی به منظور تحقق بهتر استانداردها
		لزوم توجه به کاربرپسند بودن سیستم‌های خودخدمتی کارکنان در راستای یکپارچه‌سازی فرایندها
لزوم نیاز به دقت و ملاحظه بیشتر کارکنان در استفاده از سیستم‌های الکترونیک در حین اجرای فرایندها		
اهمیت توجه به حفظ تعادل و غرق‌نشدن در بهره‌گیری از امکانات و قابلیت‌های دیجیتال سازی فرایندهای منابع انسانی		

مرحله نهایی تحلیل تم برای ایجاد چارچوب اجمالی از یافته‌ها، به ارائه مدلی شماتیک از یافته‌ها ختم می‌شود. این مدل نمایانگر مجموعه‌ای از بسترهای فرهنگی دیجیتال است که از بستر همراه سازی، کارکردی، فرایندی، نگهداشت و سیستمی تشکیل شده است. بستر فرهنگی ناظر بر همراه سازی، به طور کلی بیان کننده مؤلفه‌هایی است که نگرش کارکنان را به تغییرات دیجیتال در سازمان و همراه شدن با الزامات آن، تحت تأثیر قرار می‌دهد. بستر فرهنگی ناظر بر کارکردها، بیشتر حول محور مباحثی همچون ارزش‌ها، اخلاقیات و هنجارهای ارتباطی و اطلاعاتی در بستر دیجیتال است، در حالی که بسترهای فرهنگی ناظر بر فرایندها، به شناسایی مؤلفه‌هایی پرداخته است که به طور مستقیم به پیشبرد کارآمدتر فرایندها در واحد منابع انسانی مربوط می‌شوند. بسترهای فرهنگی ناظر بر استفاده از سیستم‌ها، به مؤلفه‌هایی اشاره می‌کنند که بخشی از آن به مراحل برنامه‌ریزی و پایلوت در پیاده‌سازی و بخشی دیگر، به ارائه مؤلفه‌هایی در زمان استفاده از سیستم‌ها مربوط می‌شود. بستر نگهداشت نیز حاوی رویه‌ها و برنامه‌های مربوط به نحوه تخصیص حقوق، پاداش و مسائل رفاهی برای حفظ و تقویت انگیزش و تعهد کارکنان و همچنین، ارائه رویدادهای پیشنهادی تعامل محور به منظور تقویت روابط اجتماعی دوستانه و حس مالکیت روان‌شناختی افراد در فضای کاری است.



شکل ۱. مدل شماتیک بسترهای لازم دیجیتال‌سازی شدن به همراه مؤلفه‌های فرعی آنها

به تناسب نوع فرایندها و روش‌های به کار برده‌شده در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در هر پژوهشی، از ابزارها و شیوه‌های گوناگونی برای ارزیابی صحت و اعتبارپذیری نتایج استفاده می‌شود. برای اثبات قابلیت اعتبار و باورپذیری (روایی درونی) نتایج پژوهش حاضر، از تکنیک کنترل اعضا استفاده شد؛ به این شکل که نتایج نهایی پژوهش با مصاحبه‌شوندگان به اشتراک گذاشته شد و آنها صحت و روایی داده‌های تحقیق را تأیید کردند. افزون بر این، برای تحقق قابلیت اتکا یا اطمینان‌پذیری (پایایی)، یافته‌های به دست آمده در اختیار فرد خبره دیگری با دیدگاه نظری مشابه قرار گرفت تا در صورت وجود تعارض در مفهوم‌سازی و تحلیل مضامین، امکان حل و فصل آن و رسیدن به تفسیر مطمئن‌تر فراهم شود. در راستای اثبات قابلیت انتقال‌پذیری (روایی بیرونی) هم تلاش شد که با تحلیل موشکافانه متن مصاحبه‌ها و کدگذاری دقیق آنها، چارچوبی کامل از جزئیات مراحل گردآوری و تحلیل داده‌ها مستندسازی شود. در عین حال، پژوهشگر تلاش کرد تا با انجام بازبینی‌های مکرر در مراحل مختلف تحلیل داده‌ها و ارائه نتایج، قابلیت تأییدپذیری (عینیت) آنها را تا حد قابل قبولی تحقق بخشد.

بحث و نتیجه‌گیری

اصلی‌ترین نقش تسهیل‌کننده‌ای که بسترهای فرهنگی دیجیتال بر آماده‌سازی فضای ذهنی و ادراکی کارکنان در سازمان ایفا می‌کنند، فراهم‌ساختن شرایط کاری مناسب برای همراهی اثربخش‌تر کارکنان با تحولات سازمانی عصر دیجیتال و در پی آن، بهره‌وری سرمایه انسانی، مالی و اقتصادی است. همچنین نتایج این بررسی، تجربه کاری

مناسب‌تری را در راستای استفاده از این فناوری‌ها در انجام بهینه وظایف کارکنان و مدیران فراهم می‌کند. با توجه به نتایج نهایی پژوهش، ۵ تم اصلی متشکل از بسترهای فرهنگی تأثیرگذار بر دیجیتالی شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی و ۱۶ تم فرعی که در مجموع، مؤلفه‌های این بسترها را دربرمی‌گیرد، شناسایی و ارائه شد که در ادامه، تعریف مفهومی هر یک، به همراه تحلیل تطبیقی پژوهش با تحقیقات پیشین ارائه می‌شود. در راستای چارچوب‌بندی اهداف پژوهش که متشکل از شناسایی بسترهای فرهنگی معطوف به فعالیت‌های جذب، توسعه، نگهداشت و به‌کارگیری کارکنان بودند، به‌ترتیب مؤلفه‌های فرایند جذب، مؤلفه‌های فرایند آموزش و توسعه در بستر فرهنگی ناظر بر فرایندها و مؤلفه‌های شناسایی شده در بستر فرهنگی ناظر بر نگهداشت، این قسمت از اهداف پژوهش را جامعه عمل پوشاندند. در آخر نیز، در پاسخ به هدف شناسایی بسترهای فرهنگی معطوف به فعالیت‌های به‌کارگیری در روند دیجیتالی شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی، مؤلفه‌های شناسایی شده در بسترهای فرهنگی ناظر بر همراه‌سازی، کارکردها و استفاده از سیستم‌ها، پاسخ مربوط به این بخش را پوشش دادند.

بستر همراه‌سازی

دربردارنده مؤلفه‌های ادراکی، مشارکتی و حمایتی است که فصل مشترک همه این مؤلفه‌ها و کدهای تفسیری ذیل آنها، همراه‌ساختن نگرش ذهنی کارکنان به سمت دیدگاهی مثبت و کارآمد در راستای انطباق با تغییر و تحولات دیجیتالی فرایندهای منابع انسانی در سازمان، مشارکت اثربخش در روند دیجیتالی‌سازی سیستم‌ها و حمایت سازمان از آنها در همه مراحل برنامه‌ریزی، ویژه‌سازی، پیاده‌سازی و به‌کارگیری سیستم‌هاست. دلیل اهمیت سیر توالی اقدام‌های یاد شده به این خاطر است که تا زمانی که کارکنان از نظر ذهنی، ضرورت وارد شدن به مسیر تحولات دیجیتالی را درک نکرده باشند، انگیزه‌ای برای مشارکت و هم‌فکری با همکاران تحقیق و توسعه، کارشناسان منابع انسانی و کارشناسان فناوری اطلاعات در راستای دیجیتالی شدن فرایندهای سازمان نخواهند داشت. همچنین، اگر مدیران سطوح عالی سازمان، در مسیر این تغییرات از کارکنان حمایت نکنند، دلسردی و کاهش همکاری مطلوب کارکنان را موجب می‌شوند.

- تم ادراکی دربرگیرنده مؤلفه‌هایی است که نگرش و ذهنیت کارکنان را در خصوص تغییرات اجتناب‌ناپذیر دیجیتالی در سازمان تحت تأثیر قرار می‌دهد و در هم‌سوسازی ادراک آنها در مواجهه و همراهی مناسب با تغییرات دیجیتالی نقش هدایت‌کننده‌ای دارد. در پژوهش «مدیریت منابع انسانی الکترونیک، کاربردها و نقش آن در سازمان‌های امروزی»، دلایل پذیرش مدیریت منابع انسانی الکترونیک شناسایی شد که شامل کاهش هزینه عملیاتی و ملاحظات فرایندی نظیر مدیریت زمان بود. عوامل اساسی موفقیت برای پذیرش مدیریت منابع انسانی الکترونیک، هوشیاری و آگاهی تکنولوژیکی و فرهنگ سازمان و همکاری بین IT و HR بود. در خصوص تأثیر E-HRM بر نقش HRM می‌توان گفت که E-HRM ابزاری است که می‌تواند HRM را از نقش اداری به نقش استراتژیک منتقل کند و آن را برای بهبود کیفیت خدمات توانمند سازد. پس در صورتی می‌توان به موفقیت مدیریت منابع انسانی اندیشید که نقش‌آفرینان این سیستم، مزایای آن را درک کنند و از آن طریق، فعالیت‌های پرسنلی خود را به درستی انجام دهند (نوری، خراسانی و برزگر، ۱۳۹۶). نتایج این پژوهش با یکی از مؤلفه‌های ادراکی پژوهش حاضر با عنوان «لزوم آشناسازی کارکنان با امکانات و مزایای جدید استفاده از سیستم‌های دیجیتالی و یادآوری محدودیت‌های فرایند قبلی غیرمکانیزه» در بستر همراه‌سازی هم‌خوانی و هماهنگی دارد.

- تم مشارکتی دربرگیرنده مؤلفه‌هایی است که به سازمان کمک می‌کند تا با ایجاد فضای مشارکتی، همه کارکنان را در تمامی سطوح از طریق هم‌آفرینی در مراحل صفر تا صد برنامه‌ریزی، ویژه‌سازی و پیاده‌سازی سیستم‌ها با تغییرات و تحولات دیجیتال همراه کند. همچنین با خلق چنین فضایی در محیط کاری سازمان، کارکنان خود را در پیشبرد اثربخش‌تر روند دیجیتالی‌شدن فرایندهای منابع انسانی، سهیم‌تر می‌دانند و بدین ترتیب، پذیرش و همراهی آنها نیز در راستای این تغییرات بیشتر خواهد شد. در هم‌آفرینی منابع انسانی، شیوه‌های منابع انسانی مانند سایر محصولات و خدمات، جدا از بازیگران طراحی و استفاده نمی‌شود (ون مایرلو، بونداروک و ساندرس^۱، ۲۰۱۸)، بلکه فرایندهای منابع انسانی، شبکه‌ای از روابط ذی‌نفعان را شکل می‌دهد که با یکدیگر در خلق ارزش تعامل می‌کنند (باس نهلس و میجرینگ^۲، ۲۰۱۷) و این، اساس هم‌آفرینی مشترک است.
- تم حمایتی دربرگیرنده مؤلفه‌هایی با نقشی حمایت‌کننده سازمان برای کارکنان است که موجب می‌شود آنها در مسیر همگامی با تغییرات رو به رشد دیجیتال در سازمان، در شغلشان احساس امنیت فکری داشته باشند و بهتر بتوانند خود را با چالش‌ها، ابهام‌ها و تعارض‌های بالقوه‌ای که در مسیر رویارویی با این تغییرات ممکن است اتفاق بیفتد، وفق دهند. در مطالعه‌ای مشخص شده است که هرچه حمایت سازمانی ادراک‌شده بیشتر باشد، پذیرش تکنولوژی اطلاعات افزایش می‌یابد (میتچل، گاگنه، بودری و دایر^۳، ۲۰۱۲: ۷۲۹). در پژوهشی با عنوان «مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال» بیان شده است که در مواجهه با پروسه دیجیتالی‌شدن فرایندهای سازمانی، باید گام‌به‌گام و چابک حرکت کرد تا ابهام ناشی از تغییرات دیجیتالی در ذهن افراد به تدریج کاهش یابد. این فرایند از طریق ایجاد و گسترش فضایی باز برای مشارکت کارکنان صورت می‌گیرد و نقش تسهیل‌کننده‌ای دارد (بلوم و بنگتسون، ۲۰۱۷). این تئوری با مؤلفه حمایتی «لزوم اهمیت فرصت‌دهی به افراد برای انطباق تدریجی با تغییرات دیجیتال در سازمان» در بستر همراه‌سازی و مؤلفه مشارکتی «لزوم اهمیت مشارکت‌دادن کارکنان در روند طراحی و ویژه‌سازی سیستم‌های جدید دیجیتال برای حفظ تعهد و افزایش پذیرش آنها» هماهنگی و مطابقت دارد.

بستر کارکردی

- دربردارنده مؤلفه‌های ارتباطی و اطلاعاتی، مؤلفه‌های کار تیمی و قوانین مربوط به امنیت اطلاعات است. هدف از دسته‌بندی این تم و قراردادن تم‌های یادشده به‌عنوان تم‌های فرعی آن، ارائه دسته‌ای از مؤلفه‌های کاربردی برای نحوه سامان‌دهی اطلاعات، شیوه تعاملات و ارتباطات افراد حین انجام وظایف و همکاری کارکنان با یکدیگر در یک بستر دیجیتال است.
- تم ارتباطی و اطلاعاتی، هنجارها و استانداردهای ارتباطی و اطلاعاتی جدیدی را در نحوه تعاملات کاری و همکاری افراد با یکدیگر در محیط کار دیجیتال و همچنین، مدیریت بهینه اطلاعات را در این بستر شامل می‌شود.
 - در تم کار تیمی، به مؤلفه‌هایی اشاره شده است که در راستای هم‌سویی با تغییرات دیجیتال به ترویج بیشتر کارهای تیمی و ارتقای عملکرد جمعی کارکنان در کارهای تیمی، کمک شایان توجهی می‌کند.

1. Van Mierlo, Bondarouk & Sanders
 2. Bos-Nehles & Meijerink
 3. Mitchell, Gagne, Beaudry & Dyer

- در تم قوانین مربوط به امنیت اطلاعات و ارتباطات با ذکر مؤلفه‌هایی، ضرورت و اهمیت فراوان نقش قوانین مربوط به عدم افشا در حفظ و نگهداری اطلاعات شرکت و همچنین، اطلاعات مربوط به حریم خصوصی افراد سازمان یادآوری شده است. بقا و توسعه پایدار در به‌کارگیری فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی در سازمان‌ها، مستلزم توجه به مسئولیت اجتماعی شرکتی (CSR)^۱ در موضوعات کسب‌وکار و همچنین، بررسی سیستم‌های قانونی، حفظ حریم خصوصی، شفافیت و امنیت اطلاعات است (کینان، کمپ و اوون^۲، ۲۰۱۹). این تئوری با مؤلفه‌های شناسایی شده در تم «قوانین مربوط به امنیت اطلاعات» در بستر کارکردی پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد.

بستر فرایندی

- دربدارنده مؤلفه‌هایی مجزا در خصوص هر بخش از فرایندهای منابع انسانی سازمان، از جمله فرایند جذب، جامعه‌پذیری، آموزش و توسعه و مدیریت عملکرد کارکنان است که به مدیران منابع انسانی، معاونان، کارشناسان و کارکنان سازمان کمک می‌کند تا به شیوه صحیح‌تر و اثربخش‌تری با تغییرات تکنولوژیکی فرایندهای منابع انسانی هم‌سو، منطبق و سازگار شوند و در نهایت، ارزش افزوده پیش‌بینی‌شده ناظر بر استفاده از این سیستم‌های جدید به‌خوبی محقق شود.
- تم جذب دربرگیرنده مؤلفه‌هایی است که در راستای دیجیتالی شدن فرایندهای منابع انسانی به سازمان کمک می‌کند تا با بهره‌گیری از امکانات جدید و رو به رشدی که در این حوزه وجود دارد، متقاضیان مشاغل، در فراگرد منظم، شفاف و عادلانه‌ای از جذب و استخدام الکترونیکی، هدایت و سامان‌دهی شوند.
 - تم جامعه‌پذیری دربرگیرنده مؤلفه‌هایی است که در راستای دیجیتالی شدن فرایندهای منابع انسانی و قابلیت‌های فناورانه ایجاد شده، به سازمان کمک می‌کند تا فرایند جامعه‌پذیری را با اثربخشی بیشتری اجرا کند. همچنین تغییرات ساختاری به‌وجودآمده در فرایند جامعه‌پذیری، ضمن توجه به پتانسیل‌های جدید ایجاد شده، به‌طور شفافی در این بخش ارائه می‌شود. در پژوهشی با عنوان «تقویت همه‌جانبه فرهنگ سازمانی در محیط کاری کاملاً مجازی» بیان شده است که تعاملات مجازی کارکنان در بستر شبکه‌های اجتماعی، بر فرایند اجتماعی‌سازی آنها در کسب دانش ضمنی مرتبط با فرهنگ سازمانی تأثیر می‌گذارد (آساتیانی، هامالاینن، پنتینن و روسی^۳، ۲۰۲۱). این تئوری با «امکان تعامل غیررسمی کارکنان در بستر شبکه‌های اجتماعی به جهت پیشبرد بخشی از فرایند جامعه‌پذیری» که یکی از مؤلفه‌های جامعه‌پذیری در بستر فرایندی پژوهش حاضر است، تطابق و هم‌خوانی دارد.
 - تم آموزش و توسعه دربرگیرنده مؤلفه‌هایی است که در راستای دیجیتالی شدن فرایندهای آموزش و توسعه و ترویج آموزش‌های آنلاین و الکترونیکی، به واحد منابع انسانی سازمان کمک می‌کند تا به نحو کارآمدتری از پتانسیل‌های آموزش مجازی در برنامه‌های آموزشی شرکت استفاده کند و کارکنان با استقبال و جدیت بیشتری، برنامه‌های آموزشی در قالب الکترونیک را دنبال نمایند. در پژوهشی با عنوان «عوامل تعیین‌کننده پذیرش یادگیری سیار^۴، به‌عنوان عنصری از آموزش سرمایه انسانی در سازمان‌ها»، انتظار می‌رود که آمادگی برای تغییر، سهولت استفاده و مفیدبودن، به‌عنوان راهبردهایی برای مقابله با استرس و کاهش فشار ناشی از استفاده از فناوری‌ها مثر ثمر باشد

1. Corporate social responsibility

2. Keenan, Kemp & Owen

3. Asatiani, Hämäläinen, Penttinen & Rossi

4. Mobile learning

(سامی و پانگانیا، ۲۰۰۶). نتایج این پژوهش با یکی از مؤلفه‌های حمایتی «لزوم تشخیص زمان مناسب برای شروع تغییرات دیجیتال در سازمان از نظر آمادگی اکثریت کارکنان» در بستر همراه‌سازی و یکی از مؤلفه‌های کاربرانه «لزوم درک کارشناسان منابع انسانی و کارکنان از سهولت کاربرد فناوری‌ها در اجرای فرایندها» در بستر سیستمی مطابقت مفهومی دارد. همچنین، نتیجه‌گیری مدیران بازرگانی، متخصصان آموزش و منابع انسانی در این پژوهش نشان داده است که سودمندی درک‌شده در پذیرش m-learning، عامل مؤثرتری در مقایسه با سهولت درک‌شده در میزان پذیرش و استفاده از سیستم‌ها توسط افراد بوده است. نتایج این پژوهش با یکی از مؤلفه‌های تم آموزش و توسعه، یعنی «لزوم درک سودمندی استفاده از سیستم‌های آموزش الکترونیک» در بستر فرایندی هماهنگی و مطابقت دارد.

- تم مدیریت عملکرد دربرگیرنده مؤلفه‌هایی است که هم‌راستا با دیجیتالی‌شدن فرایندهای منابع انسانی سازمان، به واحد منابع انسانی کمک می‌کند تا با استفاده از امکانات و قابلیت‌های جدیدی که در فرایند ارزیابی عملکرد کارکنان فراهم شده است، بتواند مدیریت عملکرد بهتری را در بستر دیجیتال برای آنها امکان‌پذیر سازد.

بستر سیستمی

- دربدارنده مؤلفه‌هایی در خصوص بخش‌های زیرساختی و کاربرانه سیستم‌های جدید دیجیتال است که به واحد منابع انسانی و کارکنان کمک می‌کند تا به شکل کارا تر و سودمندانه‌تری از سیستم‌های جدید منابع انسانی استفاده کنند تا امکان بروز خطا و نارسایی‌های احتمالی عملکرد در حین استفاده از سیستم‌های مذکور کاهش پیدا کند.
- مؤلفه‌های زیرساختی، حول محور مباحث مربوط به ترکیب بهینه منابع انسانی، منابع فناورانه، منابع فیزیکی و منابع مالی سازمان، قبل از به‌کارگیری نهایی سیستم‌های جدید پرداخته است.
 - مؤلفه‌های کاربرانه به مباحث مربوط به استفاده افراد از سیستم‌های دیجیتالی منابع انسانی، از جمله کاربرپسند بودن سیستم‌ها و تهیه و ارائه دستورالعمل‌هایی برای استفاده بهتر افراد از سیستم‌های جدید پرداخته است. در تحقیقی با عنوان «بررسی کاربرد فناوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی (مطالعه موردی: بانک گردشگری)»، از عوامل موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی الکترونیک، میزان آمادگی مدیران جهت تأمین هزینه‌های لازم برای طراحی و استقرار سیستم و وجود حمایت کافی مدیران از کارکنان نام برده شده که این عوامل با مؤلفه‌های زیرساختی «تحلیل دقیق هزینه - منفعت سیستم‌ها در مرحله ویژه‌سازی جهت تصمیم برای پیاده‌سازی آن در مقیاسی وسیع‌تر» در بستر سیستمی و مؤلفه‌های حمایتی در بستر همراه‌سازی هم‌خوانی و مطابقت دارد. همچنین، در تحقیق ذکر شده که یکی از عوامل شکست پیاده‌سازی سیستم‌های جدید، احساس عدم وجود امنیت شغلی کارکنان است (ملکی، ۱۳۹۶) که این عامل با مؤلفه‌های حمایتی ارائه‌شده در بستر همراه‌سازی و پاداش‌های غیرمادی در بستر نگهداشت در پژوهش حاضر هم‌پوشانی دارد و تا حد زیادی می‌تواند امنیت شغلی افراد را در سیر تغییر و تحولات دیجیتال حفظ و تقویت کند.

بستر نگهداشت

دربدارنده مؤلفه‌هایی است که بخشی از امور رفاهی، نحوهٔ ارائهٔ مزایای کارکنان، پاداش‌های غیرمادی، برنامه‌های تعاملی و در نهایت تسهیلات کار از راه دور آنها را شامل می‌شود. هدف از دسته‌بندی این تم و قرار دادن تم‌های ذکر شده به‌عنوان تم‌های فرعی آن، ارائهٔ مؤلفه‌هایی است که در راستای تغییرات فناورانهٔ سازمان و اقتضائاتی که در پی آن برای کارکنان به وجود آمده است، به آنها کمک می‌کند تا انگیزهٔ کار در سازمان و انطباق با شرایط جدید در حال تغییر، بهبود پیدا کند. این بستر همچنین با فراهم‌ساختن شرایطی مطلوب برای اشتغال کارکنان، امکان جابه‌جایی، غیبت و ترک شغل آنها را در بلندمدت کاهش می‌دهد.

- تم جبران خدمات دربرگیرندهٔ مؤلفه‌های مربوط به نحوهٔ تخصیص مزایا و تحلیل داده‌های جبران خدمات است که به کارشناسان منابع انسانی کمک می‌کند تا در راستای بهره‌گیری از قابلیت‌های سیستم‌های دیجیتال منابع انسانی در بخش جبران خدمات، بتوانند سازوکارهای جدیدتری را برای حفظ و نگهداشت مطلوب‌تر کارکنان به کارگیرند. عموماً در بسته‌های استاندارد مزایا، کارکنان حق انتخاب از میان گزینه‌های مزایای کارکنان را ندارند. این بسته‌ها با در نظر گرفتن کارکنان متوسط طراحی می‌شود و هرگونه انحراف از استانداردها بدون پاسخ باقی می‌ماند (قلی‌پور و ابراهیمی، ۱۳۹۵: ۴۹۹). به همین جهت، راه‌اندازی سیستمی شخصی‌سازی شده در پرداخت مزایا، ضمن رفع این مشکل، نگرش و استقلال شغلی کارکنان را به نحو مطلوبی بهبود می‌دهد.
- تم پاداش‌های غیرمادی دربرگیرندهٔ مؤلفه‌هایی مربوط به پاداش‌های روان‌شناختی و غیرمادی کارکنان است که واحد منابع انسانی می‌تواند با قراردادن آنها در برنامه‌های کاری افراد، فرسایش ناشی از یکنواختی کار افراد را رفع کند و ایجاد تنوع کاری را باعث شود. همچنین این پاداش‌ها جنبهٔ انگیزشی نیز دارند و می‌توانند باعث ایجاد احساس معنا در افراد شوند. این بخش از یافته‌ها با نظریات علمی قلی‌پور و محمداسماعیلی (۱۳۹۶: ۱۵۳) در خصوص تأثیر پاداش‌های غیرمادی و پیامدهای آن در زندگی شغلی کارکنان هم‌خوانی دارد.
- تم برنامه‌های تعاملی دربرگیرندهٔ مؤلفه‌هایی است که تعهد شغلی کارکنان را در شرایطی که اکثر کارها از راه دور انجام خواهند شد، حفظ و تقویت می‌کند. از سایر کاربردهای مفید برگزاری برنامه‌های تعاملی، چه به‌صورت آنلاین و چه به‌صورت حضوری در فواصل زمانی معین، کمک به شکل‌گیری روابط کاری دوستانه بین افراد و انسجام عملکرد و هماهنگی بیشتر کارکنان در قالب فعالیت‌ها و پروژه‌های کار تیمی است. کار از راه دور که در سایهٔ تکنولوژی اطلاعات فراهم شده است، ترتیبات کاری را تحت شعاع قرار داده است. یکی از اثرهای آن روی هویت سازمانی بوده است؛ زیرا محیط فیزیکی و اجتماعی کار را تغییر می‌دهد. در حالت کار از راه دور، افراد به لحاظ فیزیکی و اجتماعی از سازمان دور می‌شوند، ولی مدیران باید تدبیری بیندیشند که هویت سازمانی مثل چسب روان‌شناختی، اهداف فرد و سازمان را با هم یگانه کند (تچر و زو، ۲۰۰۶). بنا بر این نظریه، برنامه‌ریزی و برگزاری برنامه‌های تعاملی به کارکنان کمک می‌کند تا ادراکشان از هویت سازمانی در بستر کار دیجیتال حفظ و تقویت شود.
- تم تسهیلات کار از راه دور، مؤلفه‌هایی را شامل می‌شود که به نحوی مسیر کارکنان را در هم‌سویی با تغییرات دیجیتال و انطباق با شرایط زمینه‌ای و اقتضائی آن هموار می‌سازد. این کمک‌ها در قالب برنامه‌هایی مجزا و

شخصی‌سازی شده برای هر یک از کارکنان، به منظور پیشگیری از مشکلات ناشی از چالش‌ها و تعارضاتی است که افراد سازمان در شرایط دورکاری ممکن است با آن روبه‌رو شوند.

به‌عنوان نکته پایانی، باید توجه شود که خروجی فرایندها و کارکردهای مدیریت منابع انسانی در فضای تخصصی کار به‌صورت دیجیتال، بسیار به یکدیگر وابسته است؛ به همین دلیل، انجام درست و دقیق مسئولیت‌های منابع انسانی، به‌خصوص در بخش‌های زیربنایی‌تر، به افزایش قابلیت اتکای اطلاعات و داده‌های در حال گردش منجر می‌شود. هدف نهایی از شناسایی تم‌ها و مفاهیم مذکور در این پژوهش، فراهم‌ساختن بستری منعطف، سازگار و متجانس از فرهنگ سازمانی است که بتواند با یکپارچه‌سازی نگرش، ادراکات، ذهنیت و عملکرد کارکنان در راستای پذیرش تغییرات فناورانه و استفاده بهینه از سیستم‌های جدید، مسیر حرکت سازمان‌ها را در محور هم‌سوایی و انطباق اثربخش با تحولات دیجیتال هموار سازد. این هم‌سوایی و انطباق که محصول توسعه و اشاعه فرهنگ سازمانی جدید است، از یک سو سرعت روند تغییرات تکنولوژی در سازمان را بهبود می‌دهد و از طرف دیگر با کاهش تعارضات احتمالی بالقوه، نارسایی‌های عملکرد و امکان بروز خطا در کارکرد نهایی استفاده از سیستم‌ها، ارزش افزوده پیش‌بینی‌شده ناشی از پیاده‌سازی و توسعه سیستم‌های جدید را به شکل سودآورتری محقق می‌سازد. در جمع‌بندی نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان پیشنهادهای عملیاتی زیر را در واحد منابع انسانی شرکت آسان‌پرداخت، برای هم‌سوسازی حداکثری کارکنان با تغییرات در حال وقوع دیجیتال به کار گرفت:

- در بخش همراه‌سازی ادراک، نگرش و ذهنیت کارکنان با تغییر و تحولات دیجیتال، پیشنهاد می‌شود که این آگاهی‌بخشی و تفهیم‌سازی صورت بگیرد که کارکنان، کارشناسان و معاونان واحدهای مختلف سازمان، به توسعه تکنولوژی نگاهی بلندپروازانه، رقابت‌جویانه و مطلق نداشته باشند؛ بلکه در هر مرحله خاص، از برنامه‌ریزی گرفته تا پیاده‌سازی و اجرای سیستم‌ها، به زمینه، شرایط و اولویت‌های سازمان خود در مقاطع زمانی مختلف توجه ویژه کنند و آن را مبنای اصلی خود در توسعه تکنولوژیک سازمانشان قرار دهند.
- در بخش حمایتی، می‌توان با راه‌اندازی واحدی تحت عنوان واحد پشتیبانی هلپ دسک^۱ در دپارتمان‌های مختلف سازمان، سؤال‌ها و اشکال‌های احتمالی کارکنان را در استفاده از سیستم‌های جدید به‌خوبی پوشش داد و آنها را رفع و رجوع کرد تا از این طریق ترس، ابهام و نگرانی آنها برای استفاده از سیستم‌های جدید دیجیتال تا حد زیادی کاهش پیدا کند.
- در بخش کارکردی، می‌توان با همکاری شرکت‌های دیگری که از سیستم مدیریت منابع انسانی الکترونیک یا منابع انسانی دیجیتال استفاده می‌کنند، به معرفی مزایا، ترویج و اشاعه اپلیکیشن‌های منابع انسانی، در راستای توسعه فرهنگ‌سازی و سرمایه‌گذاری سیستم‌های منابع انسانی دیجیتال پرداخت.
- در بخش فرایندی، پیشنهاد می‌شود که با طراحی داشبورد مدیریتی، فرایندهای مدیریت منابع انسانی سازمان به‌طور مستمر رصد و پایش شود، هم‌سوایی درونی و بیرونی آنها نسبت به فرایندهای کل سازمان به‌خوبی سنجیده شود و گپ‌های احتمالی یا بخش‌های ناکارآمدی از فرایندها که خللی در روند اصلی فرایندها ایجاد نمی‌کنند، حذف شود. همچنین می‌توان با طراحی یک سیستم مدیریت دانش متصل به داشبوردهای مدیریتی،

- از قابلیت ثبت و مستندسازی دقیق اطلاعات برای تشخیص اشتباهات کارکردی در پایان دوره‌ها و جلوگیری از تکرار دوباره آنها بهره برد.
- در حوزه مدیریت عملکرد، می‌توان با ذخیره و مستندسازی فایل‌های دیجیتالی از سوابق ارزیابی عملکرد کارکنان در پورتال‌های آنها، سیر پیشرفتشان را در مسیر کارراهه شغلی به‌طور شفاف‌تر و دقیق‌تر نمایش داد و از این جهت انگیزه کارکنان را برای ارتقای عملکردشان تقویت نمود.
 - در بخش نگهداشت، پیشنهاد می‌شود که با طراحی و ارائه نموداری از فاکتورهای تأثیرگذار در روند احتساب پرداخت حقوق ماهانه کارکنان در پورتال سازمانی آنها که متصل به سیستم ارزیابی عملکرد متصل و بر پایه‌ی گرید شغلی و شخصی آنهاست، وضعیت ارتقای افقی و عمودی کارکنان به‌طور مستمر به‌روزرسانی شود و در اختیار آنها قرار گیرد تا از این طریق، احساس شفافیت و عدالت بیشتری در خصوص نحوه احتساب حقوق پرداختی خود داشته باشند.
 - در بخش استفاده از سیستم‌ها، پیشنهاد می‌شود که بازده موردانتظار از پیاده‌سازی و اجرای سیستم‌های جدید در فرایندهای گوناگون، با تدوین شاخص‌های مدونی به‌صورت دوره‌ای ارزیابی شود و در صورت عدم تحقق بازده پیش‌بینی شده، به اتخاذ تصمیمی عاقلانه و حساب‌شده در خصوص ادامه استفاده از سیستم، مانند ایجاد تغییراتی در کاربری یا حذف آن به تناسب نیاز و شرایط سازمان پرداخته شود.
- در باب محدودیت‌های پژوهش حاضر، ذکر این نکته ضروری است که یافته‌های این پژوهش، فقط از طریق مصاحبه با کارکنان شرکت آسان پرداخت به‌دست آمده است، از این رو، در راستای تعمیم‌پذیری و عمومی‌ساختن نتایج آن، پیشنهاد می‌شود که موضوع فرهنگ سازمانی دیجیتال و بسترهای آن، در چند سازمان دولتی که از نظر زمینه و بستر سازمانی با سازمان‌های خصوصی متفاوت‌اند، بررسی شود.
- بخش اعظمی از مباحث مربوط به فرهنگ سازمانی دیجیتال به کارکنان فریلنسر یا به بیان دقیق‌تر کارکنان گیگ^۱ مربوط می‌شود. این کارکنان از حیث رویه‌های مختلف منابع انسانی نظیر حقوق و دستمزد، برنامه‌های رفاهی و حق شرکت در دوره‌های آموزشی، با کارکنان رسمی و استخدامی شرکت‌ها تفاوت دارند، از این رو، به‌منظور بسط و ارتقای سیر مطالعاتی این پژوهش، به محققان آتی پیشنهاد می‌شود که چرخه کاری اشتغال کارکنان گیگ و فریلنسر را در سازمان‌ها تبیین کنند و از این طریق، تکمیل‌کننده بسترهای فرهنگی دیجیتال در فضای پژوهشی حاضر باشند.

منابع

- ابراهیمی، جواد؛ ابراهیمی‌نژاد، قاسم؛ کشاورز، احمد (۱۳۹۵). جایگاه مدیریت منابع انسانی الکترونیک در شفافیت سازمانی و خلاقیت سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان فارس. *دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در علوم تربیتی، مطالعات رفتاری و آسیب‌های اجتماعی*، تهران، ۱۴ آبان ماه، صص. ۱-۱۰.
- ابوالقاسم گرچی، حسن؛ اسدی، حشمت‌الله؛ رودباری، مسعود؛ براتی مارنانی، احمد؛ حسومی، مجتبی؛ محسنی، محمد (۱۳۹۳). رابطه فرهنگ با آمادگی پذیرش تحول در بیمارستان‌های تخصصی شهر تهران. *مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (پیاورد سلامت)*، ۸ (۳)، ۱۷۶-۱۸۷.

- ترابی، محسن؛ سید نقوی، میرعلی؛ قربانی زاده، وجه الله (۱۳۹۴). الگوی مدیریت منابع انسانی الکترونیک در سازمان‌های دولتی براساس مفروضات خدمات دولتی نوین. *مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۳(۴)، ۴۳-۵۹.
- جلیلودن، مهدی (۱۴۰۰). شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک. *چهارمین همایش بین‌المللی دانش و فناوری هزاره سوم، اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران*، ۳۰ اردیبهشت ماه، صص. ۱-۱۰.
- خراسانی، محمد؛ عرب، آرمین (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مدیریت منابع انسانی الکترونیک. *اولین همایش سالانه مدیریت، حسابداری و اقتصاد ایران، کیش*، ۲۱ شهریورماه، صص. ۱-۷.
- دادگرپناه، ژیلا (۱۳۹۳). نقش فرهنگ سازمانی در تحول سازمانی. *همایش ملی مدیریت فرهنگ سازمانی و منابع انسانی*. دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنج، ۲۰ آذرماه، صص. ۱-۱۵.
- رحمتی نودهی، رسول؛ حاجی قربانی، مریم (۱۳۹۴). *مدیریت منابع انسانی*. انتشارات گسترش فرهنگ کتاب. تهران.
- رحیم نیا، فریبرز؛ عزیزاده، مسعود (۱۳۸۸). بررسی ابعاد فرهنگ سازمانی بر اساس مدل دنیسون از نظر اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد. *مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی*، ۱۰(۱)، ۱۴۲-۱۷۰.
- شامی زنجانی، مهدی (۱۳۹۹). *منابع انسانی دیجیتال، فرهنگ دیجیتال*. دسترس در سایت: <http://shamizanjani.ir>
- طبری، مجتبی؛ داداشی، الناز (۱۳۹۶). بررسی وضعیت آمادگی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در استقرار نظام مدیریت منابع انسانی الکترونیک (E-HRM). *کنفرانس بین‌المللی الگوهای مدیریت در عصر پیشرفت*، مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه تهران، ۱۳ تیرماه، صص. ۱-۱۹.
- عرفانیان خان زاده، حمید؛ نجف بیگی، رضا؛ دانشفرد، کرم الله (۱۳۹۴). مدیریت منابع انسانی الکترونیک ابزار تحول در بهره‌وری سازمان (ارائه مدل به روش کیو). *مدیریت بهره‌وری (فراسوی مدیریت)*، ۸(۳۲)، ۷-۳۵.
- قلی‌پور، آرین؛ ابراهیمی، الهام (۱۳۹۵). *طبقه‌بندی مشاغل و حقوق و مزایا (مدیریت منابع انسانی پیشرفته)*. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.
- قلی‌پور، آرین؛ محمداسماعیلی، ندا (۱۳۹۶). *استاندارد ۳۴۰۰۰ تعالی منابع انسانی*. تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.
- کرامتیان، علیرضا؛ شاه قلبان، کیوان (۱۳۹۹). نقش فرهنگ سازمانی بر نوآوری و تغییر در سازمان. *مجله مدیریت توسعه و تحول*، ۱۲(۴۰)، ۴۵-۵۴.
- ملک‌زاده، غلامرضا؛ صادقی، صدیقه (۱۳۹۶). *راهبرد مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال با تکیه بر کلان‌داده*. فصلنامه رشد فناوری، ۱۳(۵۱)، ۶۲-۷۰.
- ملکی، نگار (۱۳۹۶). بررسی کاربرد فناوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی (مطالعه موردی بانک گردشگری). پایان‌نامه. تهران، ایران.
- میرکمالی، سید محمد؛ صمیمی پطروی، مریم؛ قنبری، مصطفی (۱۳۹۳). بررسی رابطه توانمندسازی و بهره‌وری نیروی انسانی کارکنان سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی (معاونت نظارت و اعمال مقررات). *نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان‌شناسی، مرودشت، آذرماه*، صص. ۱-۱۷.
- نادری، نادر؛ نظری، پویا؛ اکبری، سمیرا (۱۳۹۹). بررسی نقش مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی در بهبود مدیریت تحول (مطالعه موردی: شعب بانک ملت شهر کرمانشاه). *فصلنامه مدیریت کسب‌وکار*، ۱۲(۴۶)، ۲۹۴-۳۲۱.

نوری، فاطمه؛ خراسانی، محمد؛ برزگر، محمدجواد (۱۳۹۶). مدیریت منابع انسانی الکترونیک، کاربردها و نقش آن در سازمان‌های امروزی، چهارمین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی، بابلسر، ۲۳ تیرماه، صص. ۱-۱۳.

References

- Abolghasem Gorji, H., Asadi, H., Rudbari, M., Barati Marnani, A., Hosumi, M., Mohseni, M. (2014). The Relationship between Culture and Readiness for Acceptance of Change in Tehran Specialized Hospitals. *Journal of Paramedical School of Tehran University of Medical Sciences* (Payavard Salamat), 8 (3), 187-176. (in Persian)
- Afacan Findıklı, M., Beyza Bayarçelik, E. (2015). Exploring the outcomes of Electronic Human Resource Management (E-HRM)? *11th International Strategic Management Conference rocedia - Social and Behavioral Sciences*, 207(2015), 424 – 431.
- Asatiani, A., Hämaläinen, J., Penttinen, E., & Rossi, M. (2021). Constructing continuity across the organisational culture boundary in a highly virtual work environment. *Information Systems Journal*, 31(1), 62–93.
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research. *Qualitative Research*, 1(3), 385-405.
- Bloom, M., Bengtsson, C. (2017). Human Resource Management in a Digital Era: A qualitative study of HR managers' perceptions of digitalization and its implications for HRM", *In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Business Administration Major: Managing People, Knowledge and Change*, Scania, Sweden.
- Bos-Nehles, A.C., Meijerink, J. G. (2017). Toward a marketing perspective on how active employees create valuable human resource management outcomes: The role of HRM consumption and psychological ownership. *In C. Olckers, L. van Zyl, & L. van der Vaart (Eds), Teoretical orientations and practical applications of psychological ownership*. Springer.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Brennen, S.J. & Kreiss, D. (2016). Digitalization. *In K.B. Jensen, R.T. Craig, J.D. Pooley, & E.W. Rothenbuhler (Eds). The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, 1-11.
- Castells, M. (1996). *The Network Society* (2nd edn). Oxford: Blackwell Publishers.
- Chang, V. (2016). Review and discussion: E-learning for academia and industry. *International Journal of Information Management*, 36(2016) 476-485.
- Claus, L. (2019). HR disruption - Time already to reinvent talent management. *Business Research Quarterly*, 22(3), 207-215.
- Claus, L., Baker, S., Ely, J. (2015). Global HR analytics: making grounded talent management decisions for the global organization. *In: Lisbeth Claus (Ed.), Global HR practitioner handbook*, 3. Global Immersion Press, Silverton, PP. 5-33.
- Dadgarpanah, J. (2014). The role of organizational culture in organizational change. *National Conference on Organizational Culture Management and Human Resources*. Islamic Azad University, Sanandaj Branch, December 11, 1-15. (in Persian)

- Davenport, T. H. (2018). *The AI advantage: How to put the artificial intelligence revolution to work*. Boston: MIT Press.
- Duerr, S., Holotiuk, F., Beimborn, D., Wagner, H., Weitzel, T. (2018). What is digital organizational culture? Insights from exploratory case studies, *In: Proceedings of the 51st Hawaii International conference on system Sciences*.
- Ebrahimi, J., Ebrahimejad, G., Keshavarz, A. (2016). The position of electronic human resource management in organizational transparency and creativity in the General office of Education of Fars Province. *The Second International Conference on Practical Research in Educational Sciences, Behavioral Studies and Social harms*, Tehran, November 4, PP. 1-10. (in Persian)
- Erfanian Khanzadeh, H., Najaf Beigi, R., Daneshfard, K. (2016). Electronic human resource management is a tool for transformation in organizational productivity (model presentation by Q method). *Productivity management (Farasouye modiriat)*, 8 (32), 7-35. (in Persian)
- Flasinski, M. (2016). *Introduction to Artificial Intelligence*, Springer International Publishing, Switzerland.
- Foster, S. (2009). Making sense of e-HRM: Transformation, Technology and Power Relations. *In Bondarouk, T. V., Ruël, H. J. M., Oiry, E. & Guiderdonijourdan, K. (Eds.), Handbook of Research on E-Transformation and Human Resources Management*.
- Foster, S. (2010). Creating HR value through technology. *Strategic Direction*, 26(8), 3-5.
- Gholipour, A., Ebrahimi, E. (2016). *Classification of Occupations and Compensation (Advanced human resource management)*, Tehran: Mehraban book Publishing Institute, (in Persian)
- Gholipour, A., Mohammad Ismaili, N. (2017). *Excellence model of 34,000 Standard of Human resources*, Tehran: Mehraban book Publishing Institute. (in Persian)
- Gong, C., Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>
- Gueutal, H. G., Stone, D. L. & Salas, E. (2005). *The brave new world of e HR: Human resources in the digital age*. San Francisco: Jossey Bass.
- Guinan, P. J., Parise, S., Langowitz, N. (2019). Creating an innovative digital project team: Levers to enable digital transformation. *Business Horizons*, 62(6), 717-727.
- Gupta, M., George, J. F., & Xia, W. (2019). Relationships between IT department culture and agile software development practices: an empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 44, 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.006>
- Henriette, E., Feki, M., Boughzala, I. (2015). The Shape of digital transformation: a systematic literature review. *In: MCIS 2015 Proceedings*, PP. 431-443.
- Holmström J. (2021). From AI to digital transformation: The AI readiness framework, *Business Horizons*, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.03.006>.
- Jalilvand, M. (2021). Identifying the influencing factors on the success of electronic human resource management systems. *Fourth International Conference on Science and Technology of the Third Millennium, Economics, Management and Accounting of Iran*, Tehran, May 20, PP. 1-10. (in Persian)

- Johnson, R.D., Stone, D.L. and Lukaszewski, K.M. (2020). The benefits of eHRM and AI for talent acquisition. *Journal of Tourism Futures*, 7(1), 40-52.
- Jossi, F. (2001). Taking the e-HRM plunge: At General Motors, e-HR is on the fast track. *HR Magazine*, 46(9), 96-103.
- Kaur, P. (2013). E-HRM: A Boon or Bane. *National Journal of Educational Management*, 1, 35-36.
- Kaushal, S. (2011). Effect of leadership and organizational culture on information technology effectiveness: a review. In: *International Conference on Research and Innovation in Information Systems*.
- Ke, W., Wei, K.K. (2008). Organizational culture and leadership in ERP implementation. *Decision Support Systems*, 45 (2), 208-218. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.02.002>
- Keenan, J., Kemp, D., & Owen, J. (2019). Corporate responsibility and the social risk of new mining technologies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 752-760. <https://doi.org/10.1002/csr.1717>
- Keramatian, A., Shah Qalyan, K. (2020). The role of organizational culture on innovation and change in the organization. *Journal of Development and Transformation Management*, 40(12) 45-54. (in Persian)
- Khorsandi, S., Haj Alian, F. (2019). Identifying the Acceptance factors electronic human resource management. *Fourth National Conference on Management, Accounting and Economics with emphasis on regional and global marketing*, Tehran, July 17, PP. 1-15. (in Persian)
- King, N., & Horrocks, C. (2010). Interviews in qualitative research, London: Sage.
- Li, H., Wu, Y., Cao, D., Wang, Y. (2019). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, 122, 700-712. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.036>
- Liu, D.Y., Chen, S.W., Chou, T.C. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC bank global e-banking project. *Management Decision*, 49, 172-1742.
- Maedche, A. (2016). Interview with Michael Nilles on "What Makes Leaders Successful in the Age of the Digital Transformation? *Business & Information Systems Engineering*, 58(4), 287- 289.
- Magistrett, S., Tu Anh Pham, C. Dell'Era, C.(2021). Enlightening the dynamic capabilities of design thinking in fostering digital transformation. *Industrial Marketing Management*, 97, 59-70. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.06.014>
- Maleki, N. (2017). *Investigating the Application of Information Technology in Human Resource Management (Case Study of Gardeshgari Bank)*, Thesis, Tehran, Iran. (in Persian)
- Malekzadeh, G. and Sadeghi, S. (2017). Human resource management strategy in the digital age Relying on big data. *Technology growth Quarterly*, 13 (51), 62-70. (in Persian)
- Maqsood, A., Abbas, J., Rehman, G., Mubeen, R. (2021). The paradigm shift for educational system continuance in the advent of COVID-19 pandemic: mental health challenges and reflections, Current. *Current Research in Behavioral Sciences*, 2 (2021) 100011.

- Marler, J.H., & Boudreau, J.W. (2017). An evidence-based review of HR Analytics. *International Journal of Human Resource Management*, 28, 3-26.
- Martin, G. and Reddington, M. (2010). Theorizing the links between e-HR and strategic HRM: a model, case illustration & reflections. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(10), 1553-1574.
- Mirkamali, S. M., Samimi Petravi, M. & Ghanbari, M. (2015). Investigate the relationship between employee empowerment and labor productivity CRA and radio communications. *First National Congress of Psychology*, PP. 1-17. (in Persian)
- Mishra, A. (2009). E-HRM Challenges and Opportunities. In T. T. Coronas & M. A. Oliva (Eds.), *Encyclopedia of Human Resources Information Systems: Challenges in e-HRM*, 286-292. New York: IGI Global, 1,286-292.
- Mitchell, J., Gagne, M., Beaudry, and Dyer, L. (2012). The role of perceived organizational support, distributive justice and motivation in reactions to new information technology. *Computers in Human Behavior*, 28, 729-738.
- Mittal, S., Ahmad Khan, M., Romero, D. & Wuest, T. (2018). A critical review of smart manufacturing & Industry 4.0 maturity models: Implications for small and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of Manufacturing Systems*, 49, 194-214. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2018.10.005>
- Mueller, B., & Renken, U. (2017). Helping Employees to be Digital Transformers—The Olympus.connect Case. In Y. J. Kim, R. Agarwal, & J. K. Lee (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Information Systems—Transforming Society with Digital Innovation*, (1-17), Seoul, AIS.
- Naderi, N., Nazari, P. & Akbari, S. (2020). Investigating the role of organizational culture components in improving change management (Case study: Mellat Bank branches in Kermanshah city). *Business Management Quarterly*, (46), 294-321. (in Persian)
- Nouri, F., Khorasani, M., Barzegar, M.J. (2017). Electronic Human Resource Management, Applications and Its Role in Today's Organizations. *Fourth Conference on Economics and Practical Management with National Approach*, Babolsar, July 14, PP. 1-13. (in Persian)
- Panos, S. & Bellou, V. (2016). Maximizing e-HRM outcomes: a moderated mediation path. *Management Decision*, 54(5), 1088-1109.
- Rahmati Nodehi, R. & Haji Ghorbani, M. (2015). *Human resources management Book Culture Development Publications*. Tehran. (in Persian)
- Russell, S.J. & Norving, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach*. Nova Jersey, EUA: PrenticeHall.
- Rahimnia, F., Alizadeh, M. (2010). Study of organizational culture based on Denison model from the perspective of faculty members of Ferdowsi University of Mashhad. *Educational and Psychological Studies of Ferdowsi University*, 10 (1), 142-170. (in Persian)
- Sami, L. K. & Pangannaiah, N. B. (2006). "Techno stress" A literature survey on the effect of information technology on library users. *Library Review*, 55(7), 429-439.
- Schuessler, E. (2008). Designing and Implementing e-HRM – a Structural Approach to Investigating Technological and Organizational Change. In G. Martin, M. Reddington, &

- H. Alexander (Eds.), *Technology, outsourcing and transforming HR.*, The Advanced HR Practitioner Series, New York & London.
- Shami Zanjani, M. (2020). *Digital human resources, digital culture*. Available from: <http://shamizanjani.ir>
- Siachou, E., Vrontis, D. & Trichina, E. (2020). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. *Journal of Business Research*, 124(3), 408-421.
- Smale, A. (2008). Foreign subsidiary perspectives on the mechanisms of global HRM integration. *Human Resource Management Journal*, 18(2), 135-153.
- Snyder, K. (2015). Exploring Digital Culture in Virtual Teams: Implications for Leading and Developing Distributed Organisations. *Journal of Organisational Transformation & Social Change*, 12(3), 211-233.
- Tabari, M. & Dadashi, E. (2017). Investigating the situation of readiness of Mazandaran University of Medical Sciences in establishing an electronic human resource management system (E-HRM). *International Conference on Management Patterns in the Age of Progress*, International Conferences Center, University of Tehran, July 4, PP. 1-19. (in Persian)
- Torabi, M., Seyed Naqavi, M., Ghorbanizadeh, V. (2015). Electronic Human Resource Management Model in Governmental Organizations Based on the assumptions of modern governmental services. *Management of governmental organizations*, 3 (4), 12, 43-59. (in Persian)
- Thatcher S.M. B. and Zhu, X. (2006). Changing Identities in a Changing Workplace: Identification, Identity Enactment, Self-Verification and Telecommuting, *Academy of management Review*, 31(4), 1076-10-88.
- Thite, M. (2020). Digital human resource development: where are we? Where should we go and how do we go there? *Human Resource Development International*, 1-18.
- Van den Heuvel, S., & Bondarouk, T. (2017). The rise (and fall) of HR analytics: a study into the future application, value, structure, and system support. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 4(2), 127-148.
- Van Mierlo, J., Bondarouk, T., & Sanders, K. (2018). The dynamic nature of HRM implementation: A structuration perspective. *The International Journal of Human Resource management*, 29(22), 1-20.
- Wahyudi, E. & Min Park, S. (2014). Unveiling the Value Creation Process of Electronic Human Resource Management: An Indonesian Case Public Personnel Management. *Public Personnel Management*, 43(1), 83-117.
- Wright, A. (2019). *Top HR technology trends for 2018*. Available at: www.shrm.org/resourcesandtools/hr-topics/technology/pages/top-hr-technology-trends-2018.aspx.
- Yoosefi Lebni, J., Abbas, J., Moradi, F., Salahshoor, M.R., Chaboksavar, F., Irandoost, S.F., (2021). How the COVID-19 pandemic effected economic, social, political, and cultural factors: A lesson from Iran. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(3), 298-300.