

Research Paper

Providing a Paradigm Model of Digital Transformation in Human Resource Management

Seyed Mahdi Hoseini^{*1} , Alireza Eslambolchi² , Behroz Bayat³ , Javad Niknafs⁴ , Alireza Pirhayati⁵ 

¹ PhD student in public administration, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

² Assistant Professor, Department of Public Administration, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

³ Assistant Professor, Department of Public Administration, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

⁵ Assistant Professor, Department of Public Administration, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran



10.22080/shrm.2025.5574

Received:

April 30, 2024

Accepted:

January 27, 2025

Available online:

May 28, 2025

Keywords:

Digital transformation, human resources management, Civil Registry Organization

Abstract

The current research is qualitative in terms of its fundamental and developmental purpose and based on the nature of the data. The research design is a mixed sequential (qualitative-quantitative) method. The statistical population of the research in the qualitative section was the managers and deputies of the Civil Registry Organization, members of the academic faculty with extensive experience in teaching courses related to the research topic. The statistical population of the research in the quantitative part also included the personnel (managers, assistants, and experts) of the country's civil registration organization. Data-based theorizing was also used to analyze the data in the qualitative part, and structural equation modeling was used to analyze the quantitative part. The findings of the qualitative stage were used from the qualitative research strategies of the foundation's data theory. A comprehensive model was developed, and a digital transformation model was presented in the human resources management of the Civil Registry Organization. Based on the obtained results, a total of 183 concepts and 20 categories or open codes were identified and extracted. The 20 identified categories were placed in the six main data categories of the foundation. Based on the results, the model of digital transformation in the human resources management of the country's Civil Registry Organization was presented. This model determined research categories including causal conditions, background conditions, intervening conditions, strategies, and consequences. Based on the results obtained, it is very important to create a digital training strategy for the employees. Training teaches employees how to use digital systems, chatbots, and other tools and technologies. This gives the employees the necessary preparation to use digital technologies in their daily activities and improve their abilities in this field.

***Corresponding Author:** Seyed Mahdi Hoseini

Address: Department of Public Administration, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran.

Email: smhoseini6565@gmail.com

Extended abstract

1. Introduction

The role of organizations in the development of any society is undeniable. A successful organization is an organization that can adapt to environmental changes in the long term, create a targeted management structure, and develop the key skills and competencies of its employees. Organizations are formed based on many sources, such as human, financial, material, and informational resources. As mentioned by Griffin, managers are responsible for combining and coordinating their diverse resources to achieve their organizational goals. Despite this issue, human resource management is considered functionally vital for organizations. Because man is the main component of organizations, and its effective and efficient management is the main task of human resources management, human resource management pays a lot of attention to the most appropriate way of using human resources to achieve the organization's goals. Every efficient organization tries to redefine the traditional activities of employee management in a systematic and comprehensive framework and pay attention to the basic tasks that must be performed in the field of human resources management coherently and strategically. Therefore, human resource management is often considered an effective approach in managing people, and its function has evolved from being only responsible for keeping records to being a strategic partner. In this era, digital technology has affected all aspects of human life as a new strategy or way of thinking. Organizations are also institutions that have been strongly affected by digital technology, so

that the image of today's organization is impossible without digital technology and its application. Today, the state of digital technology in a country is considered an indicator to estimate the development of that country. During the last decade, the emergence of digital technologies has caused a profound change in the nature of organizations around the world, and the emergence of a concept called digital transformation has greatly affected various aspects of organizations and businesses. With the help of digital technologies, the speed, accuracy, and efficiency of trends and processes in various businesses have been greatly optimized, which has saved time, energy, and resources in organizations and businesses.

2. Research Methods

The current research method is qualitative in terms of its fundamental and developmental purpose and the nature of the data. The research design is a mixed sequential (qualitative-quantitative) method. The purpose of this plan is that the results of the first (qualitative) method will lead to the formation of the second (quantitative) method. In the present study, qualitative data were first collected and analyzed, and then quantitative data were collected and analyzed. In the first stage, interviews were used; they were then coded to extract data categories and steps. The grand theory and the viewpoint of 12 Civil Registry Organization specialists and experts were also used to study the phenomenon, providing a digital transformation model in resource management. The second stage was arranged using the model obtained from the hypotheses. According to the factors, a questionnaire was extracted, and after generating and collecting the data, the software analyzed it.

3. Results

The data of the qualitative stage were used among the qualitative research strategies from the foundation's theories, and a comprehensive model was developed that includes causal factors, intervening factors, background factors, and strategies, and presents a model of digital transformation in the human resources of the country's Civil Registry Organization. The obtained results identified and discovered 183 concepts and 20 open codes. The 20 identified categories were placed in the foundation's six main categories. Based on the results, the digital transformation model for the human management of the country's civil registration organization was presented.

4. Conclusion

Based on the results, it is very important to create a digital training strategy for the

employees. Training teaches employees how to use digital systems, chatbots, and other tools and technologies. This provides the necessary preparation for using digital technologies in their daily activities and also improves their abilities in this field.

Funding

There is no funding support.

Authors' contribution

All authors are equally involved in the preparation and writing of the article.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors of the article thank and appreciate all the people who have given scientific advice in preparing the article.

علمی

ارائه الگوی پارادایمی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی

سید مهدی حسینی^۱، علیرضا اسلامبولچی^{۲*}، بهروز بیات^۳، جواد نیک نفس^۴، علیرضا پیرحیاتی^۵

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
^۲ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
^۳ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
^۴ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
^۵ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران



10.22080/shrm.2025.5574

چکیده

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی و توسعه‌ای و براساس ماهیت داده‌ها به‌صورت کیفی می‌باشد. طرح پژوهش به روش ترکیبی (آمیخته) متوالی (کیفی-کمی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان، مدیران و معاونین سازمان ثبت احوال کشور، اعضای هیأت علمی که سابقه بالا در تدریس دروس مرتبط با عنوان پژوهش دارند، بوده و داده‌های مورد نیاز در بخش کیفی طی مصاحبه با ۱۲ نفر و در بخش کمی با توزیع پرسشنامه بین ۳۸۰ نفر به دست آمده است. همچنین برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از نظریه‌پردازی داده‌بنیاد استفاده شد و برای تحلیل بخش کمی از الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌های مرحله کیفی از بین استراتژی‌های پژوهش کیفی از نظریه داده‌بنیاد استفاده شد و به تدوین مدلی جامع و ارائه الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور، پرداخته شد. براساس نتایج به‌دست‌آمده، در مجموع ۱۸۳ مفهوم و ۲۰ مقوله با کد بازشناسایی و استخراج شدند. ۲۰ مقوله شناسایی‌شده در ۶ دسته اصلی داده‌بنیان قرار گرفتند. براساس نتایج به‌دست‌آمده، الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور ارائه شده است. در این الگو مقوله‌های پژوهش شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها مشخص شد. بنا به نتایج به‌دست‌آمده، ایجاد یک استراتژی آموزش دیجیتال به کارکنان و نحوه استفاده از سامانه‌های دیجیتال، ربات‌های چت و دیگر ابزارها و فناوری‌ها بسیار مهم است. این باعث می‌شود که کارکنان آمادگی لازم را برای استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتالی در فعالیت‌های روزمره خود داشته و همچنین توانایی‌هایشان را در این زمینه ارتقا دهند.

تاریخ دریافت:

۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش:

۰۸ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:

۰۷ خرداد ۱۴۰۴

کلیدواژه‌ها:

تحول دیجیتال؛ مدیریت منابع انسانی؛ سازمان ثبت احوال کشور

چند جمله‌ای در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز و مدیریت تنوع خواهیم گفت.

حدوداً یکصد و پنجاه سال از توسعه صنعتی جهان می‌گذرد؛ اما دنیا هنوز با مشکلات زیستمحیطی همچون تغییرات آب‌وهوا، ازدست‌دادن منابع طبیعی، انتشار انواع آلاینده‌های زیستمحیطی و ... مواجه است. منابع انسانی سبز

۱ مقدمه

با پیشرفت علم و دانش در جهان، مدیریت منابع انسانی می‌بایست هم‌تراز با جهان علم و صنعت پیش برود. مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز، مدیریت تنوع و تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی از جمله معیارهایی است که می‌تواند در سازمان پیاده‌سازی شود. قبل از بحث در موضوع اصلی مقاله،

* نویسنده مسئول: علیرضا اسلامبولچی

آدرس: گروه مدیریت دولتی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

ایمیل: a.eslamboulchi@imi.ir

¹ mixed method

نوآوری، بهبود تصمیم‌گیری و تحول کسب‌وکار باشد (Classen & Friedli, 2019). زمانی که این سازمان‌ها زیرساخت و خدمات اساسی را برای شهروندان و کسب‌وکارها فراهم آورند، با تحول دیجیتال موفق خود، مزایای قابل توجهی را برای بخش‌های حیاتی مانند بهداشت و درمان، حمل‌ونقل، انرژی، آب، فاضلاب، رسانه‌های صوتی و تصویری و آموزش ایجاد می‌نمایند. همچنین خدمات عمومی، به جهت مشارکتی که در توسعه زیرساخت پهنای باند وسیع، تأمین سرعت بالای پهنای باند وسیع، ارائه دسترسی جهانی و مقرون‌به‌صرفه به اطلاعات برای شهروندان و کسب‌وکارها و به دنبال آن جلب مشارکت فعالانه آن‌ها دارند، نقش مهمی در جامعه و اقتصاد دیجیتال ایفا می‌کنند. دیجیتال‌سازی، به‌سرعت همه شاخه‌های خدمات عمومی، از زیرساخت تا خدمات مرتبط با آن را تحت تأثیر قرار داده و بهبود کارایی، کیفیت و اثربخشی را به همراه خواهد داشت. قابلیت اتصال، همکاری، انعطاف‌پذیری و شفافیت، بیش‌ازپیش با زیرساخت، توسعه خواهند یافت. این موضوع بدان معناست که تغییرات مهمی پیش روی ساختار، مدیریت، فرهنگ و نیروی کار کسب‌وکارها قرار دارد (Stone et al., 2016). تحول دیجیتال در سطح دولت و خدمات عمومی در پنج بعد رهبری، کانال‌های مشارکتی، نیروی کار، مدل‌های عملیاتی و استفاده از اطلاعات اتفاق افتاده است. دو حوزه اصلی برای دولت‌ها، مدل‌های عملیاتی و کانال‌های مشارکتی و تعاملی هستند. دولت‌ها مجموعه خدماتی را به شهروندان و کسب‌وکارها ارائه می‌دهند که چگونگی ایجاد این خدمات به بهترین فناوری در دسترس، فرآیندها و طراحی سازمانی در زمان اجرا بستگی دارد. دولت دیجیتال، فناوری‌های نوظهور را برای فرآیندهای کسب‌وکار و ارائه خدمت به کار می‌گیرد. به همین دلیل دولت نیاز دارد تا چگونگی انجام کار نظیر کانال‌های مشارکتی و تعاملی، کانال‌های ارائه خدمت و سیستم‌های متناظر را تغییر دهد. تحول دیجیتال دولت، از انتظارات بالای شهروندان و مؤسسات حاصل می‌شود و برای شهروندان، به معنای خدمات و مشارکت بهتر در پیشخوان‌های خدمات دولتی بوده و برای دولت، تمرکز بر نحوه استفاده از فناوری برای افزایش کارایی است (Becker et al., 2016). تمرکز تحول دیجیتال سازمان‌های دولتی بیشتر بر روی تعاملات با شهروندان است، درواقع خدماتی که تعاملات با شهروندان را در بر می‌گیرد، از طریق تحول دیجیتال بهبود می‌یابد. از طرفی مدیریت منابع انسانی در این روزها در آستانه تحول بزرگی قرار دارد که موتور آن فناوری‌های دیجیتال و تحول دیجیتال در سازمان هستند. فناوری‌هایی از قبیل هوش مصنوعی، کلان‌داده، شبکه‌های اجتماعی، رایانش ابری، بلاکچین و مواردی از این دست در حال متحول ساختن منابع انسانی می‌باشند. از هم‌آمیزی مدیریت منابع انسانی و تحول دیجیتال مفهوم جدیدی به نام مدیریت منابع انسانی دیجیتال شکل گرفته که به طور خلاصه به آن منابع انسانی دیجیتال و بهم گفته می‌شود (Richard, 2022).

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های سیستم‌های منابع انسانی محیطی است. مدیریت منابع انسانی سبز براساس دیدگاه و اهداف ترویج فرهنگ سازمانی سبز، برای تشویق کارکنان به کار خود، در راستای دوستدار محیط زیست تعریف می‌شود. رفتارهای سبز کارکنان توسط سازمان از طریق کاهش اثرات منفی و حداکثرسازی تأثیرات مثبت بر محیط زیست قابل ارتقا است. کارکنان می‌توانند هنگام انجام وظایف محوله، دوستدار محیط زیست باشند. علاوه بر این، آنها می‌توانند تغییرات گسترده‌تر و "سبزتری" را با کمک سیاست‌هایی که توسط سازمانشان پشتیبانی می‌شوند، در محل کارشان ایجاد کنند (akbari & anbarian, 2023).

یکی از اقدامات مدیریت تنوع و برابری، به‌کارگیری اقدامات مدیریت منابع انسانی با رویکرد برابری و عدالت است که شامل برابری در ارائه خدمات به کارکنان، برابری در دوره‌های آموزشی، فرآیند استخدام با رویکرد برابری، برابری در ارزیابی عملکرد کارکنان و برابری در سیاست‌های پرداخت، پاداش و ارتقا است. پیامدهای مدیریت تنوع در سطح سازمانی شامل تم‌های فرعی بهبود عملکرد سازمان و کاهش تعارضات و اعتراضات سازمانی است. بهبود عملکرد سازمانی شامل کدهای افزایش بهره‌وری نیروی انسانی افزایش بهره‌وری در سازمان، بهبود مشتریمداری، بهبود عملکرد کلی و افزایش خلاقیت و نوآوری در سازمان است (hoseini & ghasempour, 2023).

مفهوم تحول دیجیتال به صورت عام و رهبری تحول دیجیتال به‌صورت خاص، مفاهیمی جدید در عرصه سازمانی محسوب می‌شوند. در عصر دیجیتال، به سبب ظهور فناوری‌های نوین، باورهای سنتی سازمانی به نحو اساسی دگرگون شده است (Tuukkanen et al., 2022). سازمان‌ها تنها یک راه پیش رو دارند و آن همگامی با تغییرات موجود است؛ در غیر این صورت از دور رقابت حذف خواهند شد و به‌طورکامل از صحنه وجود محو می‌شوند (Richard, 2022). فناوری‌های تحول‌آفرین، تحول دیجیتال سازمان و کسب‌وکار را رقم زده‌اند و تحول دیجیتال به‌عنوان یک مفهوم وارد ادبیات سازمان شده است؛ اما تاکنون در محدود مطالعه علمی، تعریفی از این مفهوم ارائه شده است (Rafii & Shahbazi, 2022). تحول دیجیتال برای سازمان‌های مختلف، متفاوت بوده و نمی‌توان یک استراتژی دیجیتال واحد را برای تمام سازمان‌ها ارائه داد. برای متصل‌کردن تمام واحدهای کسب‌وکار یک سازمان، یک پلتفرم نیاز است که بدون وجود آن نمی‌توان به تحول دیجیتال رسید. در تحول دیجیتال، هدف اصلی ایجاد تعامل یکسان با مشتری در تمام نقاط تماس کسب‌وکار است (Dashti & Vaseghi, 2017).

سازمان‌های موفق از استراتژی، فرهنگ و رهبری دیجیتال استفاده می‌کنند تا بتوانند از پتانسیل تحول دیجیتال در کسب‌وکار خود بهره گیرند. اهداف استراتژی دیجیتال یک سازمان باید بهبود تجربه مشتری، افزایش کارآمدی، بهبود

ارتقاء کارکنان با توجه به پرونده دستی، همگی ناشی از سیستمی فرسوده، زمانبر و پرهزینه است که نیاز به نیروی انسانی فراوان دارد. سازمان ثبت احوال ایران در بخش سرمایه نیروی انسانی متخصص، در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات وضعیت مطلوبی ندارد. با توجه به رویکرد حاکم در مدیریت منابع انسانی در سازمان ثبت احوال باید گفت تجدید نظر در چنین رویکردی در عصر دیجیتال جدی و بسیار ضروری است؛ زیرا محیط پویا و البته دیجیتال توجه به نیروی انسانی متخصص و مدیریتکردن مهارت‌ها و صلاحیت‌های آنها را دوچندان کرده است. در تحلیل مسأله این تحقیق ذکر این نکته الزامی است که سازمان ثبت احوال، نقش مهمی که در ارائه خدمات در کشور دارد، بنابراین شناسایی آن دسته از برنامه‌هایی که بتواند منابع انسانی را جهت تحول دیجیتال سوق دهد، ضروری می‌باشد. با اجرای این پژوهش می‌توان بخشی از شکاف‌های تحقیقاتی این حوزه را از منظر روش اجرای تحقیق پر کرد. در همین راستا در این پژوهش سعی شده است که به این پرسش پاسخ داده شود که ابعاد و مؤلفه‌های تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال چیست؟ و در ادامه الگوی پارادایمی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی طراحی شود.

۲ مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲.۱ تحول دیجیتال

تحول دیجیتال به طور گسترده‌ای بر صنایع مختلف به‌ویژه مراقبت‌های بهداشتی، ارتباطات از راه دور، خودرو، بانک و بخش‌های تولید تأثیر می‌گذارد. این روش‌های می‌تواند نوآوری، طراحی‌های بهبودیافته و مدل‌های جدید تجاری را امکان‌پذیر کند و نحوه ارزش‌گذاری سازمان‌ها را شکل دهد (Ghoshal, 2020). تعاریف متعددی از تحول دیجیتال را می‌توان در ادبیات یافت. تحول دیجیتال به‌عنوان تغییری که فناوری‌های دیجیتال می‌توانند در مدل تجاری یک شرکت، محصولات و یا ساختارهای سازمانی ایجاد کنند، تعریف شده است (Kim, 2020). تحول دیجیتال شامل تغییرات عمیق رخ داده در جامعه و صنایع از طریق استفاده از فناوری‌های دیجیتال است. در سطح سازمانی استدلال شده است که شرکت‌ها باید با ابداع استراتژی‌هایی که پیامدهای تحول دیجیتال را در برمی‌گیرند و باعث عملکرد عملیاتی بهتر می‌شوند، راه‌هایی برای نوآوری در این فناوری‌ها بیابند. تحول دیجیتالی فرآیندی است که هدف آن بهبود نهاد با ایجاد تغییرات قابل توجه در خصوصیات آن از طریق ترکیبی از فناوری اطلاعات، محاسبات و ارتباطات است (Vial, 2019). تحول دیجیتال به‌عنوان تلفیق فناوری‌های دیجیتال و فرآیندهای تجاری در اقتصاد دیجیتال تعریف می‌شود. تحولات دیجیتالی حاوی سه جنبه سازمانی است: از خارج، با بهبود تجربه مشتری و تغییر کل چرخه زندگی او. در داخل با تأثیر بر اهداف تجاری، رهبری اساسی و ساختارهای سلسله‌مراتبی و به‌طور کلی، هنگامی که تمام بخش‌های تجاری و فرصت‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرند، معمولاً سازمان‌ها به سمت مدل‌های کاملاً جدید تجاری می‌روند

منابع انسانی دیجیتال دو لایه دارد، الکترونیکی‌سازی و دیجیتالی‌سازی. مدیریت منابع انسانی الکترونیک فرصتی برای بهره‌ورتر کردن متخصصان منابع انسانی از طریق رهاندن آنان از بسیاری از وظایف و کارهای روتین و متمرکز کردن آن‌ها بر روی ابعاد استراتژیک شغلشان است (Akhavan et al., 2024).

در الکترونیکی‌سازی، هرچیز آنالوگی را به منطق صفر و یک تبدیل کرده و آن را الکترونیکی می‌کنیم؛ مثل پورتال منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی و منابع انسانی الکترونیک. در اینجا تغییر رادیکال و اساسی در اصل کار صورت نمی‌گیرد و تنها همان کارهای قبل را به صورت آسان‌تر و بهره‌ورتر به کمک فناوری‌های الکترونیکی انجام می‌دهیم (Classen & Friedli, 2019). اما در دیجیتالی‌سازی به ماهیت کار حمله شده و منطق انجام یک کار را به چالش می‌کشیم. در دیجیتالی‌سازی از فناوری‌های دیجیتال که در ابتدای بحث نام برده شدند، استفاده می‌کنیم تا محیطی دیجیتالی ایجاد کنیم که ترکیبی از منابع الکترونیکی و فیزیکی می‌باشد (Yazdani & Hakiminya, 2024). گاه شدت الکترونیکی بیشتر است، مثل زمانی که دورکاری انجام می‌شود و گاه شدت فیزیکی مثل زمانی که حضوری کار می‌کنیم. گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات تغییرات وسیعی در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی ایجاد کرده و جنبه‌های مختلف زندگی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار داده و باعث بروز تحول در عرصه جهانی شده است. این تحول و دگرگونی را انقلاب اطلاعات نامیده‌اند (Abtahi, 2019).

با توجه به پیشرفت روزافزون و الکترونیکی شدن سازمان‌ها لازم است منابع انسانی با این تغییرات همگام شده و به سوی دیجیتالی شدن گام بردارد؛ اتفاقی که به شکل مطلوب مخصوصاً در ادارات دولتی به‌خوبی و به شکل مطلوب شاهد آن نیستیم. بنا به دستور چند دوره دولت، پیشنهاد اجرای دولت الکترونیک در راستای تحول دیجیتال در خیلی از ادارات اجرایی شد و کموبیش به نتیجه رسید (Hasan, 2019). تحول دیجیتال به‌عنوان یک جریان قدرتمند در حال شکل‌دادن به تمامی جنبه‌های زندگی و کسب‌وکار است. سازمان ثبت احوال نیز به‌عنوان یکی از ارگان‌های حیاتی دولت، از این تحول مستثنی نیست. با توجه به حجم بالای داده‌ها، فرآیندهای پیچیده و نیاز به ارائه خدمات سریع‌تر و دقیق‌تر، تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی این سازمان می‌تواند بهبود چشمگیری در عملکرد و بهره‌وری ایجاد کند (Hasan Ghorban, 2019). ثبت احوال نیز در حوزه کارت ملی اقدام به چاپ کارت هوشمند ملی نمود و حوزه فناوری اطلاعات با ارائه اطلاعات الکترونیکی افراد و ذخیره‌سازی کلیه مشخصات در کارت هوشمند ملی گام نخست را برداشت؛ اما حوزه منابع انسانی مانند گذشته اقدام به مدیریت سنتی می‌نماید. فرآیند استخدام دستی، آموزش حضوری، فرآیند پرداخت و پاداش دستی سیستم حمایت و

ریسک‌گریز برای کاهش اختلال در سیستم‌ها است. چنین فرهنگی می‌تواند با سرعت نوآوری در بخش خصوصی مغایرت داشته باشد. چالش دوم استفاده از ICT و داده‌ها برای پشتیبانی و تغییر برنامه‌ریزی استراتژیک است. چالش‌ها ناشی از رد یا بیرونی کردن استفاده از این فناوری‌ها برای شرکت‌های خصوصی است. مشاغل به‌ویژه در استفاده از فناوری و داده‌ها برای ایجاد خدمات جدید مانند خدمات مرتبط با اقتصاد اشتراکی سریع و مؤثر بوده‌اند. با این حال، نگرش مختل‌کننده آن‌ها در مورد "حرکت سریع و شکست کارها" می‌تواند در تضاد با دولت‌هایی باشد که متعهد به خدمات جهانی‌تر و قابل پیش‌بینی‌تر هستند که می‌تواند کل جمعیت را پشتیبانی کند. چالش سوم، جلب دولت برای دیدن ارزش استراتژیک داده‌های باز و استقبال از ورودی و تحلیل عمومی نسبت به ایجاد کالاهای عمومی است. تنها در این صورت است که مناطق شهری می‌توانند در استفاده از فرصت‌های جدید فناوری خلاق شوند؛ زیرا سازمان‌های مدنی و افراد متنوع این ظرفیت را پیدا می‌کنند که دولت‌های خود را برای شناسایی نیازها و فرصت‌های جدید تحت فشار قرار دهند. داده‌ها به‌عنوان یک کالای عمومی که به نفع ذینفعان مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، اقدامی متعادل‌کننده است که مستلزم نظارت و قدرت اجرایی دولت‌ها به‌ویژه در شهرها است. همکاری شبکه‌ای با دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و آموزشی، مشارکت‌های دولتی و خصوصی و آژانس‌های بین‌المللی می‌تواند به دولت‌های محلی و منطقه‌ای کمک کند تا ظرفیت و دانش لازم را در جهت ایجاد استراتژی عمومی ایجاد کنند. چنین همکاری‌هایی نیاز به ایجاد زمینه‌های مشترک دارد که در آن می‌توان منافع و ظرفیت‌های متمایز دولت‌ها، دانشگاه‌ها و مشاغل را ادغام کرد تا بینش‌ها و راه‌حل‌های جدید بیش‌تری تولید شود (Bettencourt, 2019).

۲،۲ مدیریت منابع انسانی

با توجه به تغییر فضای کسب‌وکار و افزایش رقابت، نقش نیروی انسانی در دو قرن اخیر تغییرات زیادی کرده است HRM به‌طور کلی به‌عنوان بررسی نقش و مسؤولیت مدیریت منابع انسانی در یک سازمان تعریف می‌شود. (Sternberger, 2021)

تفاوت بین تعاریف مدیریت منابع انسانی عمدتاً از دیدگاه افرادی که آن را تعریف می‌کنند، ناشی می‌شود. با این حال، تعریف اصلی مدیریت منابع انسانی که اغلب استفاده می‌شود، این است که مدیریت منابع انسانی مدیریت افرادی است که در یک سازمان کار می‌کنند (Gomez-Mejia et al., 2011). تعریف دیگری که توسط رنکلی (۲۰۱۸) ارائه شده است از این ایده است که مدیریت منابع انسانی با هدف حمایت، توسعه، حفاظت و حفظ کار و برقراری رابطه بین خط مشی پرسنی و قوانین کلی سازمان است. بیر و اسپکتور (۲۰۱۹) آن

(Sayabek et al., 2020). همچنین دو دیدگاه تحول دیجیتال در درون سازمان‌ها باید مورد توجه قرار گیرد: یک دیدگاه فناوری‌محور و یک کنشگر محور. از دیدگاه فناوری محور پیامدهای اساسی از حوزه کارآفرینی شرکتی به دست می‌آید که ممکن است بینش‌های ارزشمندی را در مورد نوآوری و بازیابی فرآیندهای بازیگری در شرکت‌ها ایجاد کند (Nadkarni & Prügl, 2021).

سازمان‌ها برای بهره‌برداری کامل از پتانسیل دیجیتالی‌سازی و در نهایت دستیابی به تحول موفقیت‌آمیز، باید اساساً ایده‌های اصلی تجارت خود را تجدید و تعریف جدید ارائه کنند (Nadkarni & Prügl, 2021). تحول دیجیتال صرفاً به‌دست‌آوردن و به‌کارگیری مناسب فناوری‌های هدف نیست؛ بلکه یک رویکرد قابل توجه در پرداختن به مسائل مدیریتی مانند منابع انسانی، کارایی تجارت و طراحی مجدد فرآیندهای تجاری است (Li et al., 2017).

تحول دیجیتال به دلیل قدرت و سرعتی که دیجیتالی‌شدن با آن وارد شده و زندگی ما را تسخیر کرده است، برای شرکت مدرن اعم از دولتی یا خصوصی یک ضرورت است؛ به این معنی که بسیاری از سازمان‌ها هنوز نتوانسته‌اند خود را با آن سازگار کنند. مهم‌ترین دلیل این وضعیت در سازمان‌ها کمبود دانش یا پرسنل آموزش دیده است که می‌تواند به آن‌ها این امکان را بدهد تا درک کنند که چگونه با این تغییر کنار بیایند (Alvarenga et al., 2020). امکانات دیجیتال برای نشان دادن قدرت تحول‌آفرین آن، باید با کارمندان و مدیران ماهر همراه شود. بنابراین، تحول دیجیتال هم به فناوری و هم به افراد ماهر نیاز دارد (Nadkarni & Prügl, 2021). تحول دیجیتالی تمام بخش‌های جامعه به‌ویژه اقتصادها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به شرکت‌های نوپا فرصتی داده شده است تا با استفاده از فناوری‌های دیجیتالی جدید مانند شبکه‌های اجتماعی، تلفن همراه، داده‌های بزرگ، اینترنت و سایر نوآوری‌ها مدل‌های تجاری خود را کاملاً تغییر دهند. این بیشتر شامل تغییر در عملیات اصلی کسب‌وکار و محصولات و فرآیندهای مدرن و همچنین ساختارهای سازمانی است؛ زیرا شرکت‌ها برای انجام این تحولات پیچیده سعی در ایجاد شیوه‌های مدیریتی دارند. برای افزودن علاقه‌مندی بیشتر از سوی مشتریان، سازمان‌ها حتی به دلیل جهانپسند با رقابت سخت‌تری روبرو هستند و تلاش می‌کنند برای دنبال زنده‌ماندن و دستیابی به منافع رقابتی دیجیتال را قبل از دیگران به خدمت بگیرند (Sayabek et al., 2020).

سه چالش اصلی برای دیجیتالی‌کردن وجود دارد. اولین چالش شامل افزایش مهارت کارمندان دولت محلی از طریق آموزش و ایجاد ظرفیت است. دولت‌های محلی اغلب برای جذب و حفظ استعدادها با تخصص مربوطه و ارتقاء خلاقیت خود تلاش می‌کنند. این امر تا حدی نتیجه فرهنگ سنتی

² Beer and Spector

¹ Renckly

نیروی انسانی به‌عنوان یک مزیت رقابتی در کسب‌وکار کمک کند. امیری و نعمت الهی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط بین مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان در شهر تهران) پرداختند. بنابراین، هدف این پژوهش بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات است. این پژوهش از نظر اهداف و روش تحقیق کاربردی است. بدین منظور ۱۷ نفر از کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران نمونه‌گیری شدند و پرسشنامه‌های استاندارد که از نظر روایی و پایایی مورد آزمون قرار گرفت، توسط این افراد تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و نرم‌افزار PLS3 Smart انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده مجموعه، آموزش توسعه انگیزه همچنین تأثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی و حوزه‌هایی مانند مدیریت انتخاب و روابط کارکنان را نشان می‌دهد. حسینی نسب و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان ارائه چارچوب وظایف مدیر ارشد دیجیتال به‌عنوان حکمران تحول دیجیتال در سازمان انجام‌یافته‌ها نشان داد تحقق اهداف تحولی در سازمان، مهمترین وظیفه مدیر ارشد دیجیتال است. به کمک چارچوب وظایف ارائه‌شده در این مقاله، نقشه راهی در برابر مدیران ارشد دیجیتال قرار گرفته تا با بهره‌گیری از آن، سفر دیجیتال سازمان را مدیریت کنند. لی و همکاران ۲ (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان آگاهی سازمانی نسبت به تحول دیجیتال به‌عنوان پیش‌شرط قابلیت پردازش اطلاعات برای دستیابی به چابکی بازار نشان داده‌اند، شرکت‌ها با تلفیق و بهره‌برداری از تکنولوژی دیجیتال قابلیت‌های خود را به‌طور فزاینده‌ای تغییر داده‌اند. هوشیاری سازمان به مدیریت فناوریهای دیجیتال و کاهش احتمال سختی ناشی از کاربرد فناوریهای دیجیتال منجر به کسب مزیت رقابتی شرکت‌ها میشود و روابط داخلی و خارجی مجهز به تکنولوژی دیجیتال و همسویی استراتژیک فناوری دیجیتال و تجارت به نوبه خود، توانایی آنها را در پاسخگویی سریع به تلاطمهای محیطی در بازارها افزایش میدهد. ایوچوچ ۳ (۲۰۲۱) به بررسی تجسم بازاریابی در یک تجارت مبتنی بر فناوری دیجیتال پرداخته شده است و به این نتایج دست یافتند که تغییرات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناوری در تجارت نقش مؤثری در پیامدهای بازاریابی شرکت دارد. این مفاهیم ماهیت تغییر، تأثیر پیش‌بینی نشده، فرصت یا تهدیدها و پاسخ استراتژیک بازاریابی را به محیط خارجی معاصر نشان میدهد. لونام ۴ (۲۰۱۸) در پژوهشی تحت عنوان چالشهای پیش روی تحول دیجیتال و روندهای تحقیقاتی آن نتایج نشان داد که مهمترین چالشهای این حوزه را میتوان فرهنگ سازمانی، طراحی استراتژی دیجیتال، حمایت مدیران ارشد، میزان آگاهی و تخصص دیجیتال، بودجه، مسائل امنیتی و ریسکهای آن، مدل تجاری و فرآیندهای سازمانی عنوان نمود.

را به‌عنوان مدیریت روابط بین افراد و سازمان‌ها از طریق روابط تعریف می‌کنند و شامل تمام تصمیمات مدیریتی است که مستقیماً بر ماهیت آن روابط تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر ندلر و ندلر ۱ (۲۰۱۸)، مدیریت منابع انسانی را به‌عنوان یک تجربه یادگیری ساختاریافته در یک دوره زمانی کوتاه توصیف می‌کنند که یادگیری کسب‌وکار و توسعه شخصی را از طریق یادگیری سازمانی ارتقا و ارتقا می‌دهد. با توجه به تعریف ندلر و ندلر ۱ (۲۰۱۸)، هدف از یادگیری در یک سازمان بهبود عملکرد کاری، ارتقای رشد افراد در سازمان و ارتقای توسعه فردی است.

تحول دیجیتال در سازمان ثبت احوال کشور

نقش سازمان ثبت احوال کشور در توسعه و پیاده‌سازی تحول دیجیتال در دولت الکترونیک از دو منظر قابل توجه است: اول آنکه، بسترسازی قانونی برای برقراری هرگونه خدمت، مستلزم شناسایی است که در ارتباط با شناسایی ایرانیان این مهم به عهده سازمان ثبت احوال است. به همین جهت سازمان ثبت احوال کشور با طراحی و تولید حدود یک میلیارد شماره ملی امکان شناسایی هر فرد را با یک شماره، در نظام‌های مختلف اداری فراهم نمود، به‌طوری‌که هر فرد دارای یک شماره باشد و هر شماره نیز به یک فرد تخصیص داده شود. درواقع سازمان ثبت احوال با ارائه شماره ملی در قالب کارت شناسایی ملی به‌عنوان کلید منحصر به فرد برای دسترسی به هویت افراد حقیقی، یکی از مهم‌ترین گام‌ها را برای تحقق دولت الکترونیک طی سال‌های گذشته برداشته است. دوم آنکه این سازمان با در اختیار داشتن ادارات و نمایندگی‌ها در اقصی نقاط کشور و ارائه خدمات یکی از دستگاه‌های حاکمیتی است که بیشترین ارتباط با مردم و بسیاری دستگاه‌های اجرایی را دارد. بدین شکل که جزء محدود سازمان‌هایی است که موظف به ارائه خدمات به تمامی مردم (ایرانیان و در موارد خاصی از افراد غیر ایرانی که اقامت قانونی در کشور دارند) و دستگاه‌های اجرایی دارد (Ebrahimi, 2019).

۲,۳ بررسی پیشینه پژوهش

در ادامه به سابقه داخلی و خارجی تحقیقاتی که به صورت مستقیم و غیر مستقیم با موضوع پژوهش در ارتباط هستند، اشاره می‌کنیم:

حسین یور و نوری یور (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان مدیریت منابع انسانی بدون انسان، کارکردهای تحول دیجیتال، چالش‌ها و راهکارها (نگرشی تحولی بر مدیریت منابع انسانی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات) انجام دادند در پژوهش حاضر ۲۸ مقاله از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۹ وارد پژوهش شدند. نتایج نشان داده‌اند که هرچند ابزارهای مدرن از قبیل تحلیل کلان‌داده‌ها نحوه مدیریت منابع انسانی را تحت‌الشعاع خود قرار دهد، اما جایگزین بینش مدیران نخواهد شد و فناوری میتواند به پرکردن شکافهای موجود در زمینه استفاده درست از جایگاه

³ Ivošević

⁴ Loonam

¹ Nadler & Nadler

² Li et al

۳ روش شناسی پژوهش

۳،۱ روایی و پایایی ابزار جمعآوری داده‌ها

۳،۱،۱ روایی و پایایی بخش کیفی تحقیق

جهت اطمینان از روایی پژوهش، محقق از روش‌های بررسی توسط اعضا، مثلث‌سازی منابع داده‌ها و بازبینی توسط همکاران برای تعیین روایی پژوهش خود استفاده کرده است که در ادامه به شرح آنها پرداخته می‌شود. محقق در این تحقیق از مثلث‌سازی منبع داده استفاده کرده است. برای این کار از سه منبع اصلی؛ مدیران و کارکنان سازمان ثبت احوال کشور، اعضای هیأت علمی دانشگاه و محققانی که در این حوزه مطالعاتی داشته‌اند، استفاده شد. جهت بازبینی توسط همکاران، ضمن کسب نظرات اساتید راهنما و مشاور، تحلیل داده‌ها و نتایج آن در اختیار چند تن از متخصصان گرفت و در نهایت با مراجعه مجدد به صاحب‌هوشوندگان تأیید یافته‌های به‌دست‌آمده و یا بررسی مجدد گردید. و برای پایایی از تعریف اصطلاحات، وضعیت ظاهری و درونی، تناسب مراحل مختلف فرآیند تحقیق و توجیه پرسش‌شوندگان استفاده شد.

۳،۱،۲ روایی و پایایی بخش کیفی تحقیق

در این پژوهش، روایی پرسشنامه با استفاده از روش روایی همگرا براساس جدول الوشه و پایایی آن نیز بر مبنای آلفای کرونباخ محاسبه و تأیید شده است. پایایی ترکیبی با استفاده از فرمولی که توسط یورسکاک ارائه شده نیز قابل محاسبه است. ضریب Rho نیز برای سنجش پایایی درونی سازه‌ها است. همچنان که چین (۱۹۹۸) معتقد است ضریب Rho نسبت به آلفای کرونباخ از اطمینان بیشتری برخوردار است. مقدار این ضریب باید بیش از ۰/۷ باشد.

روابط زیر برقرار می‌باشد:

$$CR > 0.7, CR > AVE, AVE > 0.5$$

جدول ۱. روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	آلفای کرونباخ	AVE	CR	Rho
عوامل علی	۰/۷۶۱	۰/۶	۰/۸۳۳	۰/۷۸۱
عوامل زمینه‌ای	۰/۷۳۶	۰/۶۸۷	۰/۸۲۵	۰/۷۴۴
عوامل مداخله‌گر	۰/۷۶۹	۰/۶۵۱	۰/۸۲۸	۰/۷۶۹
راهبردها	۰/۷۹۳	۰/۶۷۸	۰/۷۳۴	۰/۷۳۱
پیامدها	۰/۷۷۴	۰/۶۵۹	۰/۸۳۳	۰/۷۷۸
پدیده محوری	۰/۷۳۶	۰/۶۸۲	۰/۸۴۵	۰/۷۴۵

هریک از سازه‌های مدل از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. همچنین ضریب پایایی همگون (Rho)، نیز بالاتر از ۰/۷ به دست آمده است.

روش پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و توسعه‌ای و براساس ماهیت داده‌ها به صورت کیفی می‌باشد. طرح پژوهش به روش ترکیبی (آمیخته) ۱ متوالی (کیفی-کمی) می‌باشد. هدف این طرح آن است که نتایج روش اول (کیفی) باعث شکل‌گیری روش دوم (کمی) شود. در پژوهش حاضر ابتدا داده‌های کیفی جمع‌آوری و تحلیل شد و سپس داده‌های کمی جمع‌آوری و تحلیل شدند که در مرحله اول برای مصاحبه، کدگذاری، استخراج مقوله‌ها و مراحل فرآیند و با استفاده از رویکرد نظریه داده‌بنیاد (گراندد تئوری) و دیدگاه ۱۲ مصاحبه به حد اشباع و کفایت رسید به نحوی که داده‌ها و اطلاعات نفرات پایانی با سایر افراد مشابهت و همپوشانی داشتند، ولی جهت اطمینان بیشتر، مصاحبه‌ها تا تعداد ۱۴ نفر ادامه یافت و پس از اطمینان کامل از اشباع داده‌ها، روند مصاحبه متوقف گردید.

در شناسایی افراد منتخب برای مصاحبه، ساختارهای سازمانی ثبت احوال مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به ادبیات و موضوع تحقیق سعی شده است که از افراد با ویژگی‌های زیر استفاده شود.

مدیران و مسئولان دارای سابقه اجرایی در زمینه مدیریت منابع انسانی.

صاحب‌نظران در حوزه توسعه منابع انسانی و تحول دیجیتال.

مرحله دوم با استفاده از مدل به‌دست‌آمده فرضیه‌ها چیده و با توجه به عامل‌ها پرسشنامه استخراج شدند و بعد از توزیع و جمع‌آوری داده‌ها توسط نرم‌افزار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

طبق نتایج جدول فوق، آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ بوده؛ بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تأیید است. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) همواره بزرگ‌تر از ۰/۵ است. بنابراین روایی همگرا نیز تأیید می‌شود مقدار پایایی مرکب (CR) نیز بزرگ‌تر از AVE و ۰/۷ است و

¹ mixed method

۴ یافته‌های پژوهش

۴،۱ تجزیه و تحلیل بخش کیفی

۴،۱،۱ کدگذاری باز

در کدگذاری باز، ابتدا داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها بهدقت مورد مطالعه، بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند. در مرحله بعدی

مفهوم‌سازی صورت گرفت و به کدهایی که از نظر مفهوم شبیه به یکدیگر هستند، با اسم‌های متناسب، برچسب زده شد. برای انجام کدگذاری باز، همه مصاحبه‌ها در نرم‌افزار ATLAS TI وارد شدند. تحلیل‌های لازم انجام شده و کدهای مورد نظر استخراج شدند. ابرکدهای شناسایی‌شده در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱. ابرکدهای تشکیل‌شده در نرم‌افزار (منبع: داده‌های تحقیق)

جدول ۲. کدگذاری باز مصاحبه‌های انجام‌شده

نمونه مصاحبه‌های انجام‌شده
۱- چرا شما فکر می‌کنید که اجرای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی برای سازمان ثبت احوال کشور ضروری است؟ با اجرای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی، می‌توانیم فرآیندهای کلیدی را بهبود بخشیم، اطلاعات را به‌صورت آبی و دقیق در دسترس قرار دهیم و تصمیم‌گیری‌ها را بهبود دهیم. همچنین، با افزایش اتوماسیون و استفاده از فناوری، کارایی و کارایی سازمان افزایش پیدا می‌کند. ۲- چه چالش‌هایی با اجرای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی ممکن است برای سازمان به وجود بیاید؟ اجرای تحول دیجیتال می‌تواند با مقاومت از طرف برخی اعضا و کارکنان، نیازمندی‌های مالی بالا برای تجهیزات و نرم‌افزارها، نیاز به آموزش کارکنان و مدیریت تغییر و انتقال مرتبط با آن، همراه باشد. ۳- چه فرصت‌ها و مزایایی با پیاده‌سازی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی برای سازمان ثبت احوال وجود دارد؟ پیاده‌سازی تحول دیجیتال می‌تواند باعث بهبود ارتباطات داخلی و انتقال داده‌ها با دقت بالاتر شود، مدیریت و تحلیل دقیق‌تر اطلاعات کارکنان و عملکرد آن‌ها را ممکن سازد و به‌سرعت فرآیندهای مدیریت منابع انسانی را تسهیل کند. ۴- چه نقشی مدیریت برای پیشبرد این فرآیند تحول دیجیتال در منابع انسانی دارد؟ مدیریت نقش بسیار مهمی در موفقیت اجرای تحول دیجیتال دارد. آن‌ها باید اراده و پشتکار لازم را برای اجرای این تحول نشان دهند و کارمندان را به منظور پذیرش و همکاری در فرآیند آموزش و اجرای تغییر متقاعد کنند. ۵- برای شروع تحول دیجیتال در این حوزه، کدام بخش‌های سازمان باید در اولویت قرار بگیرند؟ منابع انسانی، فناوری اطلاعات و بخش‌های ارتباطات و اطلاع‌رسانی می‌توانند به‌عنوان بخش‌های اولیه برای اجرای تحول دیجیتال در سازمان ثبت احوال مد نظر قرار گیرند. ۶- چه نرم‌افزارها یا سیستم‌های مدیریت منابع انسانی دیجیتال می‌توانند برای این سازمان مناسب باشند؟

نرم افزارهای مدیریت منابع انسانی (HRM) که از امکانات مانند مدیریت دوره‌های آموزشی، نمودارهای عملکرد، پورتال کارمندان و سیستم‌های حضور و غیاب پشتیبانی کنند، برای این سازمان مناسب خواهند بود.

۷- چگونه امنیت داده‌ها و حریم خصوصی کارکنان در محیط دیجیتال تضمین می‌شود؟

برای تضمین امنیت داده‌ها و حریم خصوصی کارکنان، باید از ابزارها و فناوری‌های رمزنگاری قوی و مکانیزم‌های دسترسی محدود به اطلاعات استفاده شود. همچنین، باید توجه به استانداردها و قوانین حفاظت اطلاعاتی نیز شود.

۸- چه اقداماتی برای آموزش کارکنان به منظور استفاده بهینه از ابزارها و فناوری‌های جدید باید انجام شود؟

برگزاری دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و جلسات آموزشی برای کارکنان برای آشنایی با ابزارها و فناوری‌های جدید و همچنین ارائه منابع آموزشی آنلاین می‌تواند از اقدامات مؤثر در این زمینه باشد.

۹- چگونه پیشرفت‌ها و عملکرد تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی اندازه‌گیری و ارزیابی می‌شوند؟

برای اندازه‌گیری پیشرفت‌ها و عملکرد تحول دیجیتال می‌توان از شاخص‌های عملکرد مشخصی استفاده کرد. مثلاً کاهش زمان‌بندی فرآیندها، افزایش دقت در اطلاعات کارکنان، ارتقاء رضایتمندی کاربران و کاهش هزینه‌ها می‌توانند نشان‌دهنده پیشرفت باشند.

۱۰- چه تدابیری برای مدیریت تغییر و انتقال به مدیریت منابع انسانی دیجیتال در سازمان اتخاذ می‌شود؟

برنامه‌ریزی مدیریت تغییر، ارتباط با کارکنان و پشتیبانی رهبران و مدیران، ایجاد فرصت‌ها برای بازخورد و شناخت نیازها و نگرانی‌های کارکنان مهمی در فرآیند انتقال به مدیریت منابع انسانی دیجیتال خواهند بود. همچنین، ارتقاء آگاهی‌ها و مهارت‌های کارکنان نیز از اهمیت بالایی برخوردار است.

جدول ۳. کدگذاری باز انجام‌شده

کد باز	کد باز	کد باز
آموزش کارکنان و مدیران و رهبران	آشنا با تحلیلگری داده	روحیه مشارکتی (جمع پذیری)
مدیریت مشارکتی	آشنا با برنامه‌نویسی	انعطاف‌پذیری و انطباق با محیط
توسعه راهکارهای توسعه فردی در سازمان	مسلط به متدهای نوین مدیریت پروژه	درک دورکاری براساس رویه اینترنتی
آموزش آنلاین	دانش استراتژیک	تفکر سیستمی
یادگیری‌های شخصی‌شده	هدفگذاری	خلاقیت فردی
ترویج کار تیمی	برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک	قدرت یادگیرندگی و سرعت انتقال
تشویق کارکنان در جهت ارائه ایده‌های خلاقانه	آینده‌نگری	داشتن شم و شهود (تیز حسی)
ثبت داده و اطلاعات سازمانی	آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری	مدیریت تعارض
توسعه کاربرد هوش مصنوعی	شبکه‌سازی	تمامیت و یکپارچگی شخصیتی (یکپودن گفتار و رفتار)
هوشمندسازی استخراج دانش در سازمان	ایجاد برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های مورد نیاز	شجاعت و جسارت
استفاده از ابزارهای ارتباطی هوشمند	ایجاد سازمان یادگیرنده	حزم و دوراندیشی
ایجاد شبکه‌های نظرسنجی هوشمند	تعامل و همکاری با دیگران با رویکرد فزایش دانش	بهبود دسترسی اطلاعات
تشخیص خطای هوشمند در جهت افزایش یادگیری تجربی	ترویج کار تیمی و گروهی	افزایش سرعت همکاری
تأمین منابع مالی	تشویق خلاقیت و نوآوری	سیستم‌های بهینه‌سازی فرآیندهای تکراری سازمان
اینترنت پرسرعت و افزایش پهنای باند	ایجاد سامانه مدیریت دانش	سهولت در تعامل
تأمین فنی و فناوریانه سازمان	اتوماسیون الکترونیکی	پیشرفت‌های ارتباطی کاربری
تأمین زیرساخت‌های فیزیکی سازمانی	ارتباطات ابری و همکاری مجازی	بهبود کیفیت
تأمین نیروی انسانی متخصص	سیاستگذاری تحولات دیجیتالی	درک کاهش خطای انسانی
بهبود عملکرد در مسئولیت‌های سازمانی	برنامه‌ریزی براساس هوش مصنوعی	تجربه‌های بهتر در محیط کار
تجربه‌های جدید و احساس لذت در محیط کار	نظارت و کنترل هوشمند	تسریع دسترسی به مدیران بالادستی

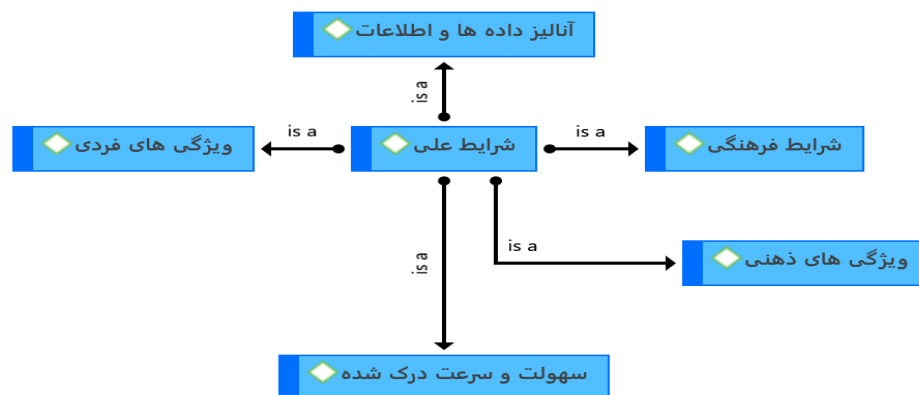
سهولت دسترسی به سازمان‌های مرتبط	هماهنگی و برنامه‌ریزی هوشمند	احساس شایستگی و اعتماد به نفس
هوش هیجانی	انعطاف‌پذیری در انتخاب اعضای تیم	افزایش محبوبیت و حمایت در سازمان
تطبیق ذهنی کارکنان با سرعت تحولات کسب‌وکار و سازمانی	بهینه‌سازی براساس روابط چند ملیتی در پروژه	عجین‌شدن افراد با کار خود
هوش فرهنگی	نتیجه‌گرایی (تمام کنندگی)	افزایش انگیزه کارکنان
هوش سیاسی	تجربه کاری براساس یادگیری و داده	بهبود تخصص‌ها و دانش شغلی
هوش ریاضی و عددی	مدیریت زمان هوشمند	تعهد و تعلق شغلی
تفکر انتقادی	برنامه‌ریزی هزینه و زمان براساس روندهای گذشته	بهبود کیفیت زندگی کاری
تفکر تحلیلی	تصمیم‌گیری صحیح و به‌موقع و داده‌محور	افزایش تاب‌آوری فردی
تفکر منطقی	امنیت اطلاعات شخصی	مسئولیت‌پذیری بیشتر با افزایش دقت در سازمان
فرآیند‌گزینش الکترونیکی	حفظ حریم خصوصی	کمک و حمایت داوطلبانه
ثبت داده‌ها و شناسایی روندهای سازمانی	چالش‌های هرکس و سرقت اطلاعات	توسعه مهارت‌ها و توانایی‌ها
ارزیابی عملکرد مکانیزه و هوشمند	محدودیت دسترسی به اطلاعات	پذیرش و تحمل تنگناها
برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت براساس داده‌های ثبت شده	سطح‌بندی دسترسی به اطلاعات	کاهش هزینه ناشی از خطاهای سازمانی (تصمیم‌گیری)
پایگاه اطلاعاتی هوشمند	رمزنگاری و رمزگذاری دیجیتال	بهبود تصمیم‌گیری‌های سازمانی
کیفیت و شفافیت گزارش‌دهی	هویت دیجیتال و امضای دیجیتال	استفاده بهینه از منابع (در راستای منافع عمومی)
شفافیت روندهای سازمانی	امنیت شبکه به صورت بومی	اطمینان به کیفیت خدمات ارائه‌شده
شناسایی نیازهای شغلی سازمانی براساس ثبت داده	مدیریت منابع انسانی	رضایتمندی گیرندگان خدمت
داده‌محور شدن کل فرآیندهای سازمان	تسهیل‌گری	رضایت شغلی مدیران و کارکنان
تکنیک‌های داده‌کاوی برای تصمیم‌گیری هوشمند	مدیریت عملیات	افزایش شفافیت و دسترسی اطلاعات
تخصصی سازی پست‌های سازمانی	درگیرکردن دیگران در کار	توسعه حرفه‌ای مهارت‌های دیجیتالی سازمانی
نیازسنجی نیروی انسانی براساس تاریخچه اطلاعات ثبت‌شده	شناسایی استعدادها، ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها	همکاری بین‌المللی
پذیرش فناوری نوین	ایجاد انگیزه و الهام‌بخشی در همکاران	قدرت مواجهه با چالش‌ها
اعتماد بین همکاران و مدیران	ایجاد تعلق خاطر در کارکنان	تسهیل امور در عین رعایت مقررات
تفهم ارزشمندی تحولات دیجیتال در جهت بهبود کیفیت	حمایت از سازمان	استفاده از دانش جمعی در تصمیم‌گیری (پویایی)
فرهنگ تلفیق رویه سنتی و الکترونیکی	بسترسازی برای اجرای فرآیندهای الکترونیکی	علاقتمندی و تعهد به حرفه
رویه مثبت‌اندیشی و خوشبینی در سازمان	خوشننامی و برندسازی	تعامل مناسب با همکاران و مدیران
شناخت فرآیندهای کسب‌وکار	جانشین پروری	همگامی و همسویی فرآیندها
شناخت روابط درونی و بیرونی سازمان	شایسته‌محوری	احساس امنیت و اعتماد به سیستم
شناخت فضای کسب‌وکار	حمایت‌کننده کارکنان	ایجاد رضایت و انگیزه در کارکنان
شناخت قوانین و مقررات	توزیع و پراکنده‌سازی قدرت	بهبود تعاملات اجتماعی
دانش کسب‌وکار	بسترسازی تطبیق عملکرد با پاداش و مزایا	بهبود جایگاه بین‌المللی
آشنا با دانش منابع انسانی الکترونیکی	هوشمندسازی سیستم حضور و غیاب	گسترش اعتماد متقابل در جامعه

فعالیت جمعی برای منافع مشترک	هوشمندسازی روند فعالیت‌های کارکنان و کشف مشکلات	دانش مدیریتی
احساس حمایتگری و پاسخگویی	تعیین ملاک‌های ارزیابی عملکرد	دانش فنی تخصصی
ترجیح مصالح جمعی بر فردی	تطبیق عملکرد رهبری با استراتژی سازمانی	شناخت دقیق صنعت سازمان
افزایش انسجام و همبستگی	ترویج عدالت سازمانی و برخورد عادلانه	مسلط بر مفاهیم مدیریتی و پردازش در عصر الکترونیک
ترویج فرهنگ مشارکت و همکاری	توجه به ارزش‌های سازمانی در تحولات دیجیتال	مدلسازی از مسائل
باور به بروز تحولات مثبت اجتماعی	متنوعسازی ارزش‌های سازمانی برای پوشش همهجانبه	آشنا با مبانی امنیت اطلاعات
شناخت، پذیرش و درک دیگران	برجسته‌سازی اهمیت سازمان در جامعه	مسلط به فناوری‌های نوظهور
ایجاد فرهنگ اعتماد و روابط صمیمی در سازمان	ترویج فرهنگ شفافیت دیجیتالی	آشنا با مباحث توسعه نرم‌افزارهای هوش مصنوعی

محوری، ارائه الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور است. در ادامه نحوه شکلگیری شرایط علی، مداخله‌گر، بستر، راهبردها و پیامدها براساس نمودار بیان شد. در مجموع ۱۸۳ مفهوم و ۲۰ مقوله یا کد بازشناسایی و استخراج شدند. ۲۰ مقوله شناسایی‌شده در ۶ دسته اصلی داده‌بنیاد قرار گرفتند.

شرایط علی

در این پژوهش براساس نظر صاحب‌هوشوندگان مقوله‌های ویژگی‌های فردی، سهولت و سرعت درک‌شده، ویژگی‌های ذهنی، آنالیز داده‌ها و اطلاعات و شرایط فرهنگی شناسایی شدند و آن را به مقوله وسیع‌تر دیگری به اسم شرایط علی ارتباط داده شد.

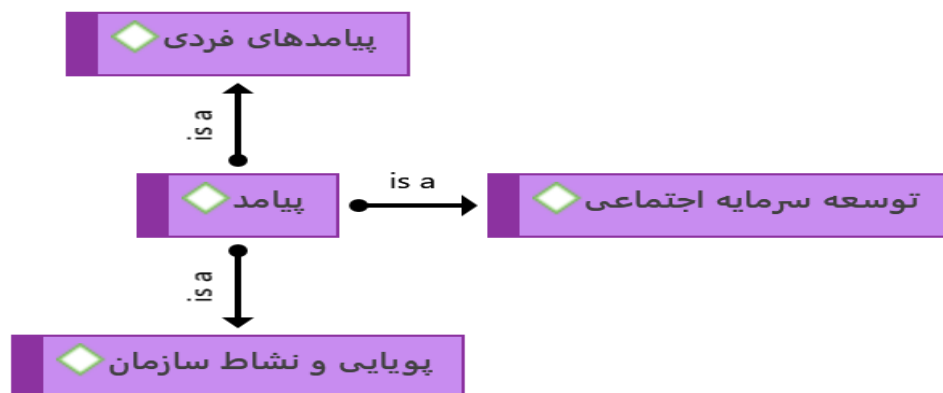


نمودار ۲. راهبردها

پیامدها

در این پژوهش براساس نظر صاحب‌هوشوندگان مقوله‌های "پیامدهای فردی، پویایی و نشاط سازمان و توسعه سرمایه اجتماعی" به‌عنوان پیامدها شناسایی شدند.

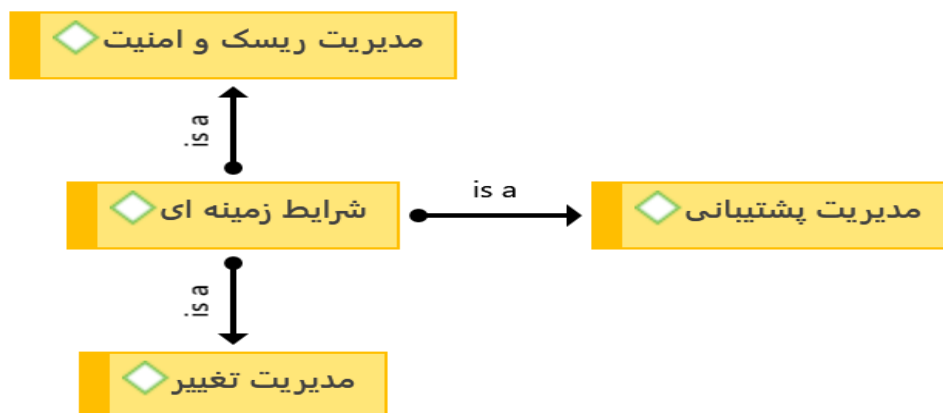
¹ Strauss & Corbin



نمودار ۳. پیامدها

شرایط زمینه‌ای

در این پژوهش براساس نظر مصاحبه‌شوندگان مقوله‌های "مدیریت تغییر، مدیریت ریسک و امنیت و مدیریت پشتیبانی" به‌عنوان شرایط زمینه‌ای شناسایی شدند.

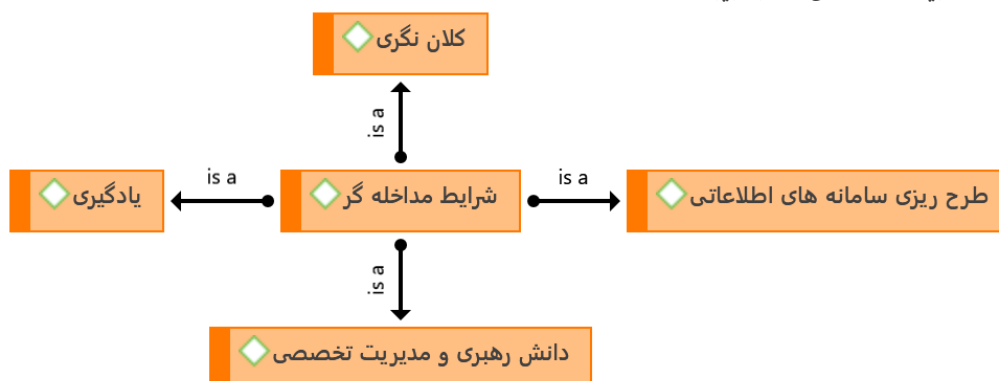


نمودار ۴. شرایط علی

شرایط مداخله‌گر

در این پژوهش براساس نظر مصاحبه‌شوندگان مقوله‌های "دانش رهبری و مدیریت تخصصی، طرح‌ریزی سامانه‌های

اطلاعاتی، کلان‌نگری و یادگیری" به‌عنوان شرایط مداخله‌گر شناسایی شدند.



نمودار ۵. شرایط علی

شرایط تحت عنوان یادداشت نظری که حاوی تأملات و اندیشه‌های تحلیلگر در مورد شرایط تحقیق است، بیان می‌شود.

۴،۱،۳ کدگذاری انتخابی و ارائه مدل

مرحله اصلی تحلیل داده‌پنیا، کدگذاری انتخابی است که پژوهشگر براساس نتایج کدگذاری باز و محوری به ارائه نظریه می‌پردازد. در این قسمت به ریشه‌یابی و دلایل شکلگیری این

جدول ۴. یادداشت نظری، ریشه‌یابی شرایط (علی، مداخله‌گر و زمینه‌ای) پژوهش

مقوله انتخابی	مقوله محوری	کد باز
ویژگی‌های فردی	ویژگی‌های فردی	روحیه مشارکتی (جمع‌پذیری)
		انعطاف‌پذیری و انطباق با محیط
		درک دورکاری براساس رویه اینترنتی
		تفکر سیستمی
		خلاقیت فردی
		قدرت یادگیری و سرعت انتقال
		داشتن شم و شهود (تیز حسی)
		مدیریت تعارض
		تمامیت و یکپارچگی شخصیتی (یکپارچگی رفتار و گفتار)
		شجاعت و جسارت
		حزم و دوراندیشی
		بهبود دسترسی اطلاعات
		افزایش سرعت همکاری
		سیستم‌های بهینه سازی فرآیندهای تکراری سازمان
		سهولت در تعامل
سهولت و سرعت درک شده	سهولت و سرعت درک شده	پیشرفته سازی رابط‌های کاربری
		بهبود کیفیت
		درک کاهش خطای انسانی
		تجربه‌های بهتر در محیط کار
		تسریع دسترسی به مدیران بالادستی
		سهولت دسترسی به سازمان‌های مرتبط
شرایط علی	ویژگی‌های ذهنی	هوش هیجانی
		تطبیق ذهنی کارکنان با سرعت تحولات کسب‌وکار و سازمانی
		هوش فرهنگی
		هوش سیاسی
		هوش ریاضی و عددی
		تفکر انتقادی
		تفکر تحلیلی
		تفکر منطقی
		فرآیند گزینش الکترونیکی
		ثبت داده‌ها و شناسایی روندهای سازمانی
		ارزیابی عملکرد مکانیزه و هوشمند
		برنامهریزی کوتاهمدت براساس داده‌های ثبت‌شده
		پایگاه اطلاعاتی هوشمند
		کیفیت و شفافیت گزارشدهی
		شفافیت روندهای سازمانی
آنالیز داده‌ها و اطلاعات	آنالیز داده‌ها و اطلاعات	شناسایی نیازهای شغلی سازمانی براساس ثبت داده
		داده‌محور شدن کل فرآیندهای سازمان
		تکنیک‌های داده‌کاوی برای تصمیم‌گیری هوشمند
		تخصیص‌سازی پست‌های سازمانی
		نیازسنجی نیروی انسانی براساس تاریخچه اطلاعات ثبت‌شده
شرایط فرهنگی	شرایط فرهنگی	پذیرش فناوری نوین
		اعتماد بین همکاران و مدیران
		تفهم ارزشمندی تحولات دیجیتال در جهت بهبود کیفیت

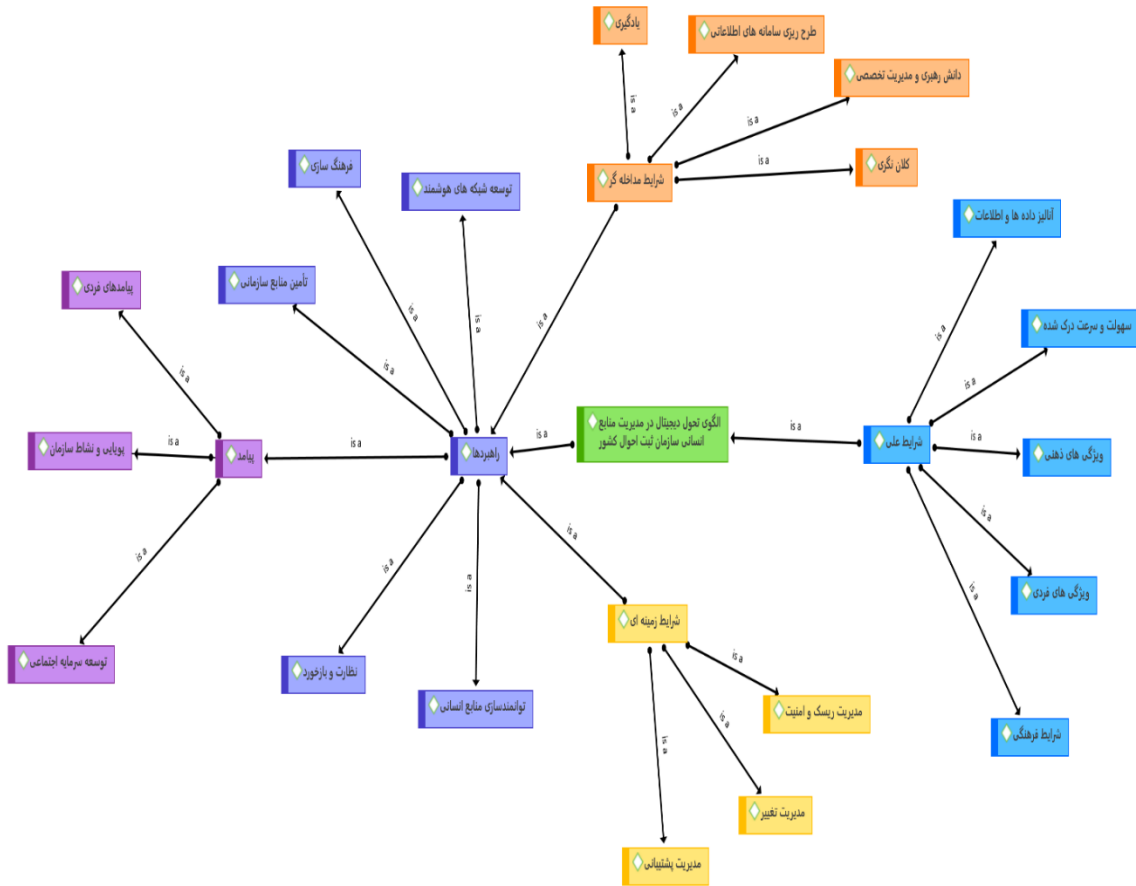
فرهنگ تلفیق رویه سنتی و الکترونیکی		
رویه مبتنیدیشی و خوشبینی در سازمان		
شناخت فرآیندهای کسبوکار		
شناخت روابط درونی و بیرونی سازمان		
شناخت فضای کسبوکار		
شناخت قوانین و مقررات		
دانش کسبوکار		
آشنا با دانش منابع انسانی الکترونیکی	دانش رهبری و مدیریت تخصصی	
دانش مدیریتی		
دانش فنی تخصصی		
شناخت دقیق صنعت سازمان		
مسلط بر مفاهیم مدیریتی و پردازش در عصر الکترونیک		
مدلسازی از مسائل		
آشنا با مبانی امنیت اطلاعات		
مسلط به فناوریهای نوظهور		
آشنا با مباحث توسعه نرمافزارهای هوش مصنوعی	طرحریزی سامانههای اطلاعاتی	شرایط مداخله گر
آشنا با مبانی شبکههای کامپیوتری		
آشنا با تحلیلگری داده		
آشنا با برنامه نویسی		
مسلط به متدهای نوین مدیریت پروژه		
دانش استراتژیک	کلاننگری	
هدفگذاری		
برنامهریزی و مدیریت استراتژیک		
آیندنگری		
آینده پژوهی و آیندنگاری		
شبکه سازی		
ایجاد برنامه های آموزشی و کارگاه های مورد نیاز	یادگیری	
ایجاد سازمان یادگیرنده		
تعامل و همکاری با دیگران با رویکرد فزایش دانش		
ترویج کار تیمی و گروهی		
تشویق خلاقیت و نوآوری		
ایجاد سامانه مدیریت دانش		
اتوماسیون الکترونیکی		
ارتباطات ابری و همکاری مجازی		
سیاستگذاری تحولات دیجیتالی		
برنامهریزی براساس هوش مصنوعی		
نظارت و کنترل هوشمند		
هماهنگی و برنامهریزی هوشمند		
انعطاف پذیری در انتخاب اعضای تیم	مدیریت تغییر	
بهینه سازی براساس روابط چندملیتی در پروژه		
نتیجه گرایی (تمامکنندگی)		
تجربه کاری براساس یادگیری و داده		
مدیریت زمان هوشمند		
برنامهریزی هزینه و زمان براساس روندهای گذشته		
تصمیمگیری صحیح و به موقع و داده محور		
امنیت اطلاعات شخصی		
حفظ حریم خصوصی		
چالش های هکرها و سرقت اطلاعات	مدیریت ریسک و امنیت	
محدودیت دسترسی به اطلاعات		
سطح بندی دسترسی به اطلاعات		

رمزنگاری و رمزگذاری دیجیتال هویت دیجیتال و امضای دیجیتال امنیت شبکه به صورت بومی شناسایی استعدادها، ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها ایجاد انگیزه و الهامبخشی در همکاران ایجاد تعلق خاطر در کارکنان حمایت از سازمان بسترسازی برای اجرای فرآیندهای الکترونیکی خوشنامی و برندسازی جانشین‌پروری شایسته‌محوری حمایت‌کننده کارکنان توزیع و پراکندسازي قدرت بسترسازی تطبیق عملکرد با پاداش و مزایا هوشمندسازی سیستم حضور و غیاب هوشمندسازی روند فعالیت‌های کارکنان و کشف مشکلات تعیین ملاک‌های ارزیابی عملکرد تطبیق عملکرد رهبری با استراتژی سازمانی ترویج عدالت سازمانی و برخورد عادلانه توجه به ارزش‌های سازمانی در تحولات دیجیتال متنوع‌سازی ارزش‌های سازمانی برای پوشش همه‌جانبه برجسته‌سازی اهمیت سازمان در جامعه براساس تحولات دیجیتال ترویج فرهنگ شفافیت دیجیتالی ایجاد سازمان پاسخگو ایجاد فرهنگ اعتماد و روابط صمیمی در سازمان آموزش کارکنان و مدیران و رهبران مدیریت مشارکتی توسعه راهکارهای توسعه فردی در سازمان آموزش آنلاین یادگیری‌های شخصیشده ترویج کار تیمی تشویق کارکنان در جهت ارائه ایده‌های خلاقانه ثبت داده و اطلاعات سازمانی توسعه کاربرد هوش مصنوعی هوشمندسازی استخراج دانش در سازمان استفاده از ابزارهای ارتباطی هوشمند ایجاد شبکه‌های نظرسنجی هوشمند تشخیص خطای هوشمند در جهت افزایش یادگیری تجربی تأمین منابع مالی اینترنت پرسرعت و افزایش پهنای باند تأمین فنی و فناوریانه سازمان تأمین زیرساخت‌های فیزیکی سازمانی تأمین نیروی انسانی متخصص بهبود عملکرد در مسؤولیت‌های سازمانی تجربه‌های جدید و احساس لذت در محیط کار احساس شایستگی و اعتمادبه‌نفس افزایش محبوبیت و حمایت در سازمان عجزینشدن افراد با کار خود افزایش انگیزه کارکنان بهبود تخصص‌ها و دانش، شغل	مدیریت پشتیبانی	
نظارت و بازخورد		
فرهنگ سازی		
راهبردها توانمندسازی منابع انسانی		
توسعه شبکه‌های هوشمند		
تأمین منابع سازمانی		
پیامد	پیامدهای فردی	

تعهد و تعلق شغلی		
بهبود کیفیت زندگی کاری		
افزایش تابآوری فردی		
مسؤولیت پذیری بیشتر با افزایش دقت در سازمان		
کمک و حمایت داوطلبانه		
توسعه مهارت‌ها و توانایی‌ها		
پذیرش و تحمل تنگناها		
کاهش هزینه ناشی از خطاهای سازمانی (تصمیمگیری)		
بهبود تصمیمگیری‌های سازمانی		
استفاده بهینه از منابع (در راستای منافع عمومی)		
اطمینان به کیفیت خدمات ارائه‌شده		
رضایتمندی گیرندگان خدمت		
رضایت شغلی مدیران و کارکنان		
افزایش شفافیت و دسترسی اطلاعات		
توسعه حرفه‌ای مهارت‌های دیجیتال سازمانی		
همکاری بین‌المللی		
قدرت مواجهه با چالش‌ها		
تسهیل امور در عین رعایت مقررات		
استفاده از دانش جمعی در تصمیمگیری (پویایی)		
علاقتمندی و تعهد به حرفه		
تعامل مناسب با همکاران و مدیران		
همگامی و همسویی فرایندها		
احساس امنیت و اعتماد به سیستم		
بهبود تعاملات اجتماعی		
بهبود جایگاه بین‌المللی		
گسترش اعتماد متقابل در جامعه		
فعالیت جمعی برای منافع مشترک		
احساس حمایتگری و پاسخگویی		
ترجیح مصالح جمعی بر فردی		
افزایش انسجام و همبستگی		
ترویج فرهنگ مشارکت و همکاری		
باور به بروز تحولات مثبت اجتماعی		
شناخت، پذیرش و درک دیگران		

پویایی و نشاط سازمان

توسعه سرمایه اجتماعی



نمودار ۶. خروجی گرافیکی نرمافزار ATLAS TI

۴,۲ تجزیه و تحلیل بخش کمی

ارائه شده‌اند. تعداد نمونه آماری ۳۸۰ نفر با استفاده از فرمول کوکران به دست آمده است.

توصیف آماری متغیرهای پژوهش به منظور توصیف متغیرهای اصلی پژوهش از شاخص‌های مورد نظر در جدول ۲

جدول ۵. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	چولگی	کشیدگی	واریانس	کمینه	بیشینه
عوامل علی	۳۸۰	۳,۷۹۰	۰,۷۶۶	۰,۰۰۲	۰,۴۹۰	۲	۵
عوامل زمینه‌ای	۳۸۰	۳,۵۴۶	۱,۴۶۱	۰,۵۸۴	۰,۴۴۶	۱,۶۷	۵
عوامل مداخله‌گر	۳۸۰	۴,۰۸۴	۰,۰۵۸	۰,۲۶۳	۰,۲۳۱	۲,۶۷	۵
راهبردها	۳۸۰	۳,۸۲۵	۰,۲۱۶	۰,۵۶۶	۰,۲۲۵	۳	۵
پیامدها	۳۸۰	۳,۶۷۲	۰,۴۹۶	۰,۳۱۴	۰,۳۳۹	۲,۷۵	۵

طبق مقادیر میانگین به دست آمده مشخص شد که داده‌ها از تقارن برخوردار بوده و از توزیع نرمال برخوردار هستند.

آمار استنباطی

جهت تحلیل استنباطی داده‌ها از روش‌های تحلیل عامل تأییدی و بعد از آن از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد.

آزمون نرمال بودن داده‌ها

در این پژوهش از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف^۱ برای آزمون نرمال بودن داده‌ها استفاده شد. نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

¹ Kolmogorov-Smirnov

جدول ۶. آزمون نرمال بودن داده‌ها

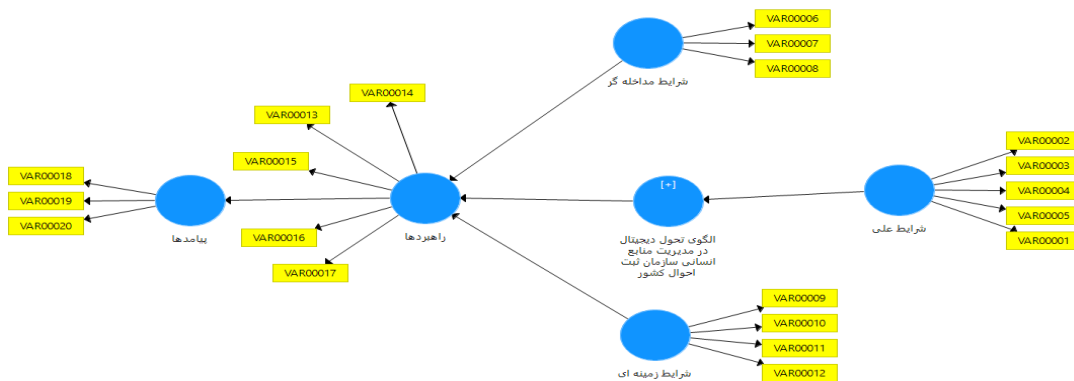
عامل اصلی	آماره کلموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری
عوامل علی	۰/۳۸۱	۰/۰۸۸
عوامل زمینه‌ای	۰/۳۸۶	۰/۰,۷۶
عوامل مداخله‌گر	۰/۳۹۸	۰/۰,۶۱
راهبردها	۰/۳۷۷	۰/۰,۶۵
پیامدها	۰/۳۸۶	۰/۰,۶۶
مقوله اصلی	۰/۳۹۱	۰/۰,۷۵

مسائل مختلف اجتماعی در حوزه علوم اجتماعی و رفتاری و با پیدایی جنبش نرم‌افزاری علایق محققان جهت بررسی و ارزیابی آماری و استفاده از روش‌های پیشرفته آماری، آنان را به سوی استفاده از تکنیک‌های پیشرفته آماری مخصوصاً بهکارگیری روش SEM وادار کرده است. این نوع از مدل‌سازی که به‌طور همزمان، به بررسی مجموعه‌ای از روابط همبستگی می‌پردازد، زمانی مفید خواهد بود که یک متغیر وابسته در روابط همبستگی بعدی به یک متغیر مستقل تبدیل می‌شود.

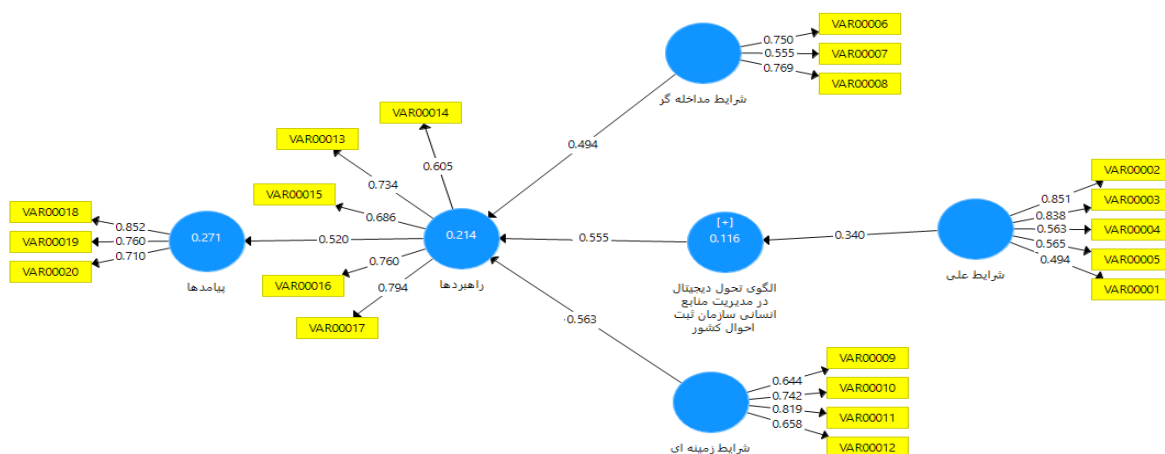
طبق نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در همه موارد مقدار معناداری بزرگ‌تر از سطح خطا (۰/۰۵) به دست آمد. بنابراین برای رد فرض صفر دلیلی وجود ندارد و توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد.

برآورد مدل ساختاری تحقیق

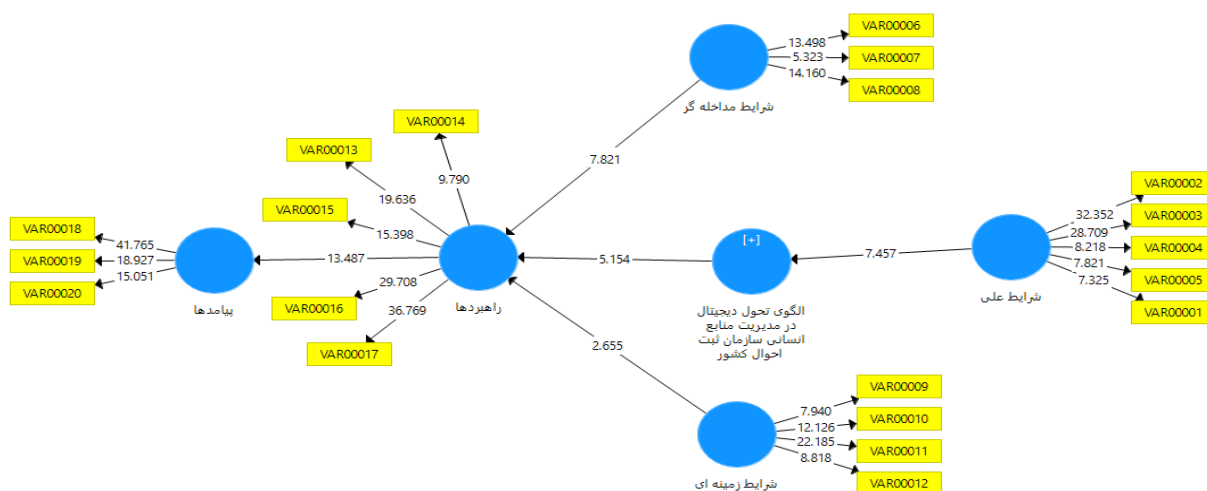
«مدلسازی معادلات ساختاری» یک روش آماری منسجمی است که به روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای نهفته می‌پردازد. با گسترش پیچیدگی‌های فرآیند تحقیق و ظهور



نمودار ۷. مدل پایه طراحی‌شده در نرم‌افزار



نمودار ۸. بار عاملی مدل تحقیق (مدل بیرونی)



نمودار ۹. آماره تی بوت استرپینگ مدل تحقیق (مدل بیرونی تحقیق)

آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این بخش طبق نتایج به‌دست‌آمده از محاسبه کمترین مربعات جزئی طبق بارعاملی و بوت استرپینگ، فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند:

جدول ۷. بررسی فرضیه‌های تحقیق و تحلیل مسیر مدل

ردیف	فرضیه	ضریب مسیر	آماره تی	سطح معناداری	وضعیت
	شرایط علی بر مقوله اصلی تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۴۰	۷/۴۵۷	۰/۰۰۰	تأیید
	مقوله اصلی بر راهبردها تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۵۵	۵/۱۵۴	۰/۰۰۰	تأیید
	راهبردها بر پیامدها تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۲۰	۱۳/۴۸۷	۰/۰۰۰	تأیید
	شرایط مداخله‌گر بر راهبردها تأثیر معناداری دارد.	۰/۴۹۴	۷/۸۲۱	۰/۰۰۰	تأیید
	شرایط زمینه‌ای بر راهبردها تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۶۳	۲/۶۵۵	۰/۰۰۰	تأیید

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از مدل معادلات ساختاری، ضریب مسیر در تمامی فرضیه‌ها بالاتر از ۰/۳ است. همچنین سطح معنیداری نیز در همه فرضیات کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد (۰/۰۰۰) بنابراین با اطمینان ۰/۹۵ تمامی فرضیه‌ها مورد تأیید هستند.

۵ بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی در سازمان ثبت احوال کشور بوده است. در این تحقیق از روش‌های داده‌بنیاد و مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. این تحقیق با بررسی ادبیات موضوعی و بهره‌گیری از تحقیقات گذشته نسبت به شناسایی تعدادی از عوامل مؤثر در پیکربندی بر عدالت آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات و دیگر موارد مشابه اقدام نموده و به متخصصان این حوزه برای درک بهتر این مفهوم کمک نموده و الگویی در این ارتباط ارائه کرده است.

در مرحله کیفی از بین استراتژی‌های پژوهش کیفی از نظریه داده‌بنیاد استفاده شد و به تدوین الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی پرداخته شد. مصاحبه عمیق به عنوان اصلی‌ترین ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مرحله مورد استفاده قرار گرفت. براساس نتایج به‌دست‌آمده در فصل چهارم، در مجموع ۱۸۳ مفهوم و ۲۰ مقوله یا کد باز شناسایی و استخراج شدند. ۲۰ مقوله شناسایی‌شده در ۶ دسته اصلی داده‌بنیاد قرار گرفتند.

اولین سؤالی که در این پژوهش مطرح شد این است که عوامل علی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور کدامند؟ در پژوهش حاضر براساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان مقوله‌های ویژگی‌های فردی، سهولت و سرعت درک شده، ویژگی‌های ذهنی، آنالیز داده‌ها و اطلاعات و شرایط فرهنگی شناسایی شده و آن را به مقوله وسیع‌تر دیگری به نام شرایط علی ارتباط داده شده است، این قسمت از یافته‌های پژوهش با نتایج تحقیقات امیری و نعمت الهی (۱۴۰۰)، ایووچویچ^۱ (۲۰۲۱)، لومان^۲ (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. دومین سؤال این بود که عوامل مداخله‌گر تحول دیجیتال در

مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کدامند؟ عوامل مداخله‌گر که به پدیده‌ای تعلق دارند و بر راهبردهای کنش و واکنش اثرگذار هستند. دانش رهبری و مدیریت تخصصی، طرح‌ریزی سامانه‌های اطلاعاتی، کلاننگری و یادگیری به‌عنوان عوامل مداخله‌گر شناسایی شدند، این قسمت از یافته‌های پژوهش با نتایج تحقیقات بودلایی و همکاران (۱۴۰۱)، ایووچویچ^۳ (۲۰۲۱)، لومان^۴ (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. سومین سؤال این بود که عوامل محیطی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کدامند؟ در این پژوهش مدیریت تغییر، مدیریت ریسک و امنیت و مدیریت پشتیبانی به‌عنوان عوامل محیطی شناسایی شدند، این قسمت از یافته‌های پژوهش با تحقیقات حسین پور و نوری پور (۱۴۰۰)، ایووچویچ^۵ (۲۰۲۱)، لومان^۶ (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. چهارمین سؤال این بود که عوامل راهبردی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور کدامند؟ نظارت و بازخورد، فرهنگ‌سازی، توانمندسازی منابع انسانی، توسعه شبکه‌های هوشمند و تأمین منابع سازمانی به‌عنوان مقوله‌های راهبردی شناسایی شدند. این قسمت از یافته‌های پژوهش با تحقیقات شورکی (۱۴۰۱)، واقعی امیرحسین و دشتی، محمدعلی (۱۳۹۷)، لی^۷ و همکاران (۲۰۲۱)، تورجال و باجگرویک^۸ (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. پنجمین سؤال این بود که عوامل پیامدی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور کدامند؟ پیامدهای فردی، پویایی و نشاط سازمان و توسعه سرمایه اجتماعی به‌عنوان عوامل پیامدی شناسایی شدند این قسمت از یافته‌های پژوهش با تحقیقات امیری و نعمت الهی (۱۴۰۰)، همسو می‌باشد. ششمین سؤال این بود که پدیده محوری تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور کدامند؟ براساس هدف پژوهش مقوله محوری ارائه الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی سازمان ثبت احوال کشور است. از میان عوامل شناسایی شده، پارادایم کدگذاری محوری انجام شد که در این الگو شرایط علی شامل: ویژگی‌های فردی، سهولت و سرعت درک شده، ویژگی‌های ذهنی، آنالیز داده‌ها و اطلاعات، شرایط فرهنگی می‌باشد. شرایط مداخله‌گر شامل: دانش رهبری و مدیریت تخصصی، طرح‌ریزی سامانه‌های اطلاعاتی، کلاننگری و یادگیری می‌باشد. شرایط

⁵ Ivošević

⁶ Loonam,

⁷ Li

⁸ Torjal & bajgrof

¹ Ivošević

² Loonam,

³ Ivošević

⁴ Loonam

راه، زمان و تلاش کارمندان و کارشناسان منابع انسانی را کاهش دهند.

- بهطور همزمان، برنامه‌ریزی ارتباط با استفاده از راههای ارتباطی دیجیتالی: استفاده از رسانه‌های ارتباطی دیجیتالی همچون ایمیل، گروه‌های مجازی، پلتفرم‌های مشارکتی و وبینارها برای تسهیل ارتباطات درون سازمانی است. این راه‌حل‌ها به مدیران اجازه می‌دهند ارتباطات و تعامل کارمندان را در یک پلتفرم دیجیتال متمرکز کنند که منجر به بهبود و اثربخشی ارتباطات در سازمان می‌شود.

- توسعه یک استراتژی آموزش دیجیتال: ایجاد یک استراتژی آموزش دیجیتال به کارمندان آموزش داده شود، بسیار مهم است. آموزش به کارمندان نحوه استفاده از سامانه‌های دیجیتال، ربات‌های چت و دیگر ابزارها و فناوری‌ها را به آنها آموزش می‌دهد. این باعث می‌شود که کارمندان آمادگی لازم را برای استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتالی در فعالیتهای روزمره خود داشته و همچنین توانایی‌هایشان را در این زمینه ارتقا دهند.

محدودیت‌های پژوهش

- ✓ محدودکردن جامعه به نمونه قابل بررسی.
- ✓ محدودیت به واسطه نحوه پاسخگویی آزمودنی‌ها و ویژگی‌های تشخیص متفاوت افراد و تأثیر این ویژگی‌ها در تکمیل پرسشنامه.
- ✓ خستگی، مشغله کاری و بی‌انگیزه بودن افراد در هنگام پاسخ دادن به سؤالات و تکمیل پرسشنامه

تشکر و قدردانی

از تمامی اساتید، مدیران و کارشناسان دانشگاه‌ها که در این پژوهش ما را یاری نمودند سپاس -گزاری می‌شود.

سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان در مقاله از سهم مساوی برخوردار می‌باشند.

تضاد منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

زمینه‌ای شامل: مدیریت تغییر، مدیریت ریسک و امنیت و مدیریت پشتیبانی می‌باشد. راهبردها شامل: نظارت و بازخورد، فرهنگسازی، توانمندسازی منابع انسانی، توسعه شبکه‌های هوشمند و تأمین منابع سازمانی می‌باشد. پیامدها شامل: پیامدهای فردی، پویایی و نشاط سازمان و توسعه سرمایه اجتماعی می‌باشد. این قسمت از یافته‌های پژوهش با تحقیقات بودلای و همکاران (۱۴۰۱)، حسین پور و نوری پور (۱۴۰۰)، ایووچویچ (۲۰۲۱)، همسو می‌باشد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده و خصوصیات و نیازهای سازمان ثبت احوال، پیشنهاد زیر را برای ارائه الگوی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی می‌توان در نظر گرفت:

- ارائه سامانه HRIS متمرکز: پیاده‌سازی یک سامانه مدیریت اطلاعات انسانی (HRIS) که به‌صورت متمرکز اطلاعات مربوط به کارمندان را ذخیره و مدیریت کند. این سامانه باید قابلیت‌هایی مانند ثبت نام و مشخصات کارمندان، مدیریت حقوق و دستمزد، مدیریت پرسنلی، آموزش و ارتقاء را ارائه دهد. همچنین این سامانه باید بتواند با سایر سیستم‌های موجود در سازمان تکامل یافته و اطلاعات را بهبود بخشد.

- توسعه سامانه خودخدمتی برای کارمندان: ایجاد یک سامانه خودخدمتی برای کارمندان که به آنها اجازه دهد به‌صورت آنلاین و خودکار از طریق سامانه، فعالیت‌های مربوط به کارمندی را انجام دهند. این شامل ثبت حضور و غیاب، درخواست مرخصی، درخواست ارتقاء و تقاضای تغییرات در پروفایل کارمندی می‌باشد. این سامانه باید ساده و قابل استفاده برای کارمندان باشد و به آنها امکان دسترسی ۲۴ ساعته را بدهد.

- پیاده‌سازی ربات‌های چت (Chatbot): ربات‌های چت می‌توانند به‌عنوان یک راه حل هوشمند برای پاسخ به سؤالات کارمندان در زمینه‌های مختلف مدیریت منابع انسانی به کار گرفته شوند. این ربات‌ها با استفاده از هوش مصنوعی و الگوریتم‌های مناسب می‌توانند به‌سرعت و دقت سؤالات کارمندان را پاسخ دهند و از همین

منابع

- Akbari, P., Dghanizadeh M. & Anbarian, H. (2023). The effect of green human resource management and environmental awareness on employees' green behaviors: emphasizing the moderating role of servant leadership.
- Alvarenga, Ana., Matos, Florinda, Godina, Radu., and Matias, João C.O. (2020). Digital Transformation and Knowledge Management in the Public Sector. *Sustainability*, 12, 5824.
- Amiri, A., Nematollahi, H. (2021). Contemporary researches in management and accounting sciences, third term, spring 2021, number 8(In Persian)
- Becker, T. E., Atinc, G., Breugh, J. A., Carlson, K. D., Edwards, J. R., & Spector, P. E. (2016). Statistical control in correlational studies: 10 essential recommendations for organizational researchers. *Journal of Organizational Behavior*, 37(2), 157-167.
- Beer, M., Spector, B., Lawrence, P. R., Mills, D.Q., Walton, R. E. (2019), A Conceptual View of HRM in Managing Human Assets, Free Press, New York, Chap.2
- Bettencourt, Luís M. A. (2019). The digital transformation of metropolises, Metropolis Observatory.
- Boudelai, H., Kanarroudi, M., Ebadi, H., and Bahmani, A. (2021). Digital management of human resources, an approach to create organizational agility in the public sector in the age of digital economy (case study: the network of state-owned banks in Iran). *Public Administration*, 13(4), 766-785. (In Persian)
- Classen, M., & Friedli, T. (2019). Value-Based Marketing and Sales of Industrial Services: A systematic literature review in the age of digital technologies. *Procedia CIRP*, 83, 1-7.
- Hoseini, A & Ghasempour, F. (2023). Diversity Management Practices and its Consequences in Governmental Organizations.
- Abtahi, S. (2019) Human Resource Management, Payam Noor Publications. (In Persian)
- Akhavan, Maryam, Ghasemi Hamdani, Iman, & Ebrahimi Kharajo, Vahidah. (1403). Presenting the model of electronic human resources management strategies based on the green behavior of employees of universities and educational institutions. *Sustainable Human Resource Management*, 6(10), 7-26. doi: 10.22080/shrm.2023.4522(In Persian)
- Hasan Ghorban, Z. (2019) Prescriptive or Descriptive Human Resource Accounting, *Accountant Magazine*, No. 140. (In Persian)

- Yazdani, H., & Hakimini, M. (2024). Identifying the challenges and opportunities of using artificial intelligence in human resources management: a hybrid approach. *Sustainable Human Resource Management*, 6(10), 113-139. doi: 10.22080/shrm.2024.4601 (In Persian)
- Kim, C. M. (2020). *Social media campaigns: Strategies for public relations and marketing*. Routledge.
- Dashti, M. Vaseghi A. (2017). *Digital organization architecture map*. System Associates Business Intelligence Company, Business Consulting Services Unit. (In Persian)
- Ebrahim Tariqat, Mohammad (2019) *Electronic signature and civil registration*, Tehran, Registration Journal: No. 11(In Persian)
- Ghoshal, N. D. (2020). *Digital marketing: the opportunity and the imperative*. International Journal of Public Sector Performance campaigns: Strategies for public relations and marketing. Routledge.
- Ivošević, S. Š. (2021). *Envisioning Marketing in a Digital Technology-Driven Maritime Business*. Mednarodno inovativno poslovanje= Journal of Innovative Business and Management, 13(1), 22-28.
- Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2021). *Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility*. Journal of Business Research, 122, 700-712
- Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V. and Parry, G2018. "Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations", *Strategic Change*, Vol. 27, No. 2, , pp. 101-109.
- Rafii M., Shahbazi M. (2021). *Investigating the effect of information technology on the performance of the employees of Qarz Al-Hasneh Mehr Bank of Iran*. Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting, 5(16), 20-34(In Persian)
- Gomez-Mejfa, L. R., Balkin, D. B. & Cardy, R. L. (2011). *Managing Human Resources* (3rd ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hosseinpour, S. and Hamzeh Nouripour, A. (2021), *human resource management without humans, functions of digital transformation, challenges and solutions (a transformational approach to human resource management in the era of information and communication technology)*, the sixth national conference on the role of management in the perspective of 2025, Rasht , /1241553. (In Persian)

- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Ye Mao, J. (2017). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective, *Information System Journal*.
- Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly* volume 71, 233-341.
- Nadler, L., & Nadler, Z. (2018). *The Handbook of human resource development*. United States & Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Renckly, R. G (2018). *Human Resources*. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series, Inc.
- Richard, B. (2022). Digital transformation and hospitality management competencies: Toward an integrative framework *International Journal of Hospitality Management* Volume 102, April 2022, 103132 Anne-Christine RosfeldtLorentzen Digital transformation as distributed leadership: Firing the change agent *Procedia Computer Science* Volume 196, 2022, Pages 245-254.
- Sayabek, Z & Suieubayeva, S & Utegenova, A. (2020). Digital Transformation in Business. 10.1007/978-3-030-27015-5_49.
- Stone, D. L., Stone-Romero, E.F., & Lukaszewski K. (2016). The functional and dysfunctional consequences of human resource information technology for.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2014). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage publications.
- Sternberger ,W. B. (2021). *The Changing Role Of the Human Resource Profession: The Transformation of the HR Function from an Administrative, Transactional Orientation into a Strategic Business Partnership -A Dissertation On Strategic Human Resource Management*.Ann Arbor, MI: ProQuest Information and Learning Company.
- Tuukkanen, Veera, EmmaWolgsjö LazarRusu. (2022). Cultural Values in Digital Transformation in a Small Company *Procedia Computer Science* Volume 196, 2022, Pages 3.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.