پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی
دوره ۱۲، شماره ٤، زمستان ۱٤۰۱

ارائه نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی با رویکرد فراترکیب

آزاده حیدری[۱]، حمیدرضا یزدانی[۲]، امین حکیم[۳*]، حسن زارعی‌متین[٤]، جبار باباشاهی[٥]

۱- دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۲- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۳- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.
٤- استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
٥- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

دریافت: ۱٤۰۱/۲/۲۳ پذیرش: ۱٤۰۱/٤/۱۱

چکیده

هدف: به‌رغم سرمایه‌گذاری‌های انبوه در حوزه مدیریت منابع انسانی دیجیتال، نرخ شکست این طرح‌ها بالا است. یکی از مهم‌ترین دلایل شکست این طرح‌ها، وجودنداشتن یک نقشه‌راه و متدولوژی مناسب برای منابع انسانی دیجیتال می‌باشد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر ارائه نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر با استفاده از روش فراترکیب انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات در پژوهش حاضر، اسناد و مدارک گذشته در این زمینه است که به‌طورکلی شامل ۳۱ مقاله می‌شود. شیوه تحلیل داده‌ها براساس کدگذاری سه‌مرحله‌ای است.

* نویسنده مسئول مقاله: E-mail: hakim@ut.ac.itr

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

یافته‌ها: نتایج بیانگر این است که نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی شامل سه لایه زیرساخت، فرایندها و اهداف می‌باشد. لایه زیرساخت دربرگیرنده عوامل فنی و فناوری نوین، عوامل انسانی و فرهنگی، عوامل مدیریتی و عوامل سازمانی؛ لایه فرایندها دربرگیرنده سه بحث اصلی: فعالیت‌های پشتیبانی، فعالیت‌های اصلی و فعالیت‌های ارزیابی و توسعه‌ای و لایه اهداف دربرگیرنده: کارکنان دیجیتال، محیط کار دیجیتال، یکپارچگی راهبردی، بهبود تجربه کارکنان، بهبود زمان، هزینه و کیفیت خدمات منابع انسانی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تحول دیجیتال، مدیریت منابع انسانی دیجیتال، نقشه‌راه، فراترکیب.

۱- مقدمه

به‌کارگیری فناوری‌های تحول‌آفرین منجر به شکل‌گیری رویکرد نوین تحول دیجیتال در عصر دیجیتال برای سازمان‌ها و جوامع شده است [۱]. تحول دیجیتال فرایند تغییر مداوم حاصل از فناوری دیجیتالی در شرکت‌ها و جامعه با استفاده از همگرایی نیروهای سخت (فناوری) و نرم (افراد و کسب‌وکارها) می‌باشد؛ به‌طوری‌که باعث ایجاد ارزش، رفاه اجتماعی و بهره‌وری برای سازمان‌ها و مشتریان می‌شود [۲]. شرکت مشاوره‌ای جهانی داده[1] پیش‌بینی کرده است تا سال ۲۰۲۲ تقریباً ۲ تریلیون دلار برای حوزه دیجیتال شرکت‌ها در دنیا هزینه خواهد شد که نشان‌دهنده رشد سالیانه ۱٦/۷ درصد نسبت به سال ۲۰۱۷ است. همچنین این شرکت اشاره می‌کند که ۳۰ درصد از مهم‌ترین شرکت‌های جهانی ازجمله فهرست مجله فورچون حداقل ۱۰ درصد از درآمد سالیانه خود را برای تقویت راهبردهای دیجیتال تا سال ۲۰۲۲ تخصیص خواهند داد [۳]. در جدیدترین نظرسنجی که به‌وسیله شرکت مشاوران کامپاگینی[2] و مدرسه مدیریت دانشگاه ام‌آی‌تی[3] روی بیش از ٤۰۰ شرکت بزرگ در صنایع مختلف انجام شده است، نشان می‌دهد شرکت‌هایی که به‌طور فعال از فناوری‌های دیجیتال و روش‌های جدید مدیریتی استفاده می‌کنند، به‌طور متوسط ۲٦ درصد سودآورتر از رقبا هستند و شرکت‌های محافظه‌کار

1. International data corporation
2. Capgemini
3. MIT sloan management

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

(محافظه‌کاران دیجیتال) تنها ۹ درصد سود خود را بهبود می‌بخشند [٤]. به‌رغم پیشرفت فناوری، بهره‌وری کسب‌وکار چندان بهبود پیدا نکرده است. آنچه این فاصله را ایجاد کرده است، به راهبردهای سرمایه انسانی و چگونگی سازماندهی، مدیریت و توسعه سرمایه انسانی سازمان باز می‌گردد و برای به‌حداقل‌ساندن شکاف بین رشد فناوری و بهره‌وری کسب‌وکار، ایجاد تحول در حوزه سرمایه انسانی ضروری می‌باشد [٤]. در اقتصاد دیجیتال کنونی، نسل هزاره (افرادی که در دهه ۹۰ میلادی به بعد متولد شده‌اند) نیروهای اصلی محیط کار خواهند بود. ویژگی‌های متمایز این نسل، فرهنگ اشتغال و ارزش‌های موجود، الگوهای مدیریت منابع انسانی سنتی را به چالش می‌کشد [۵]، به‌نحوی‌که بازنگری در فرایندها، فعالیت‌ها و نظام‌های منابع انسانی را اجتناب‌ناپذیر کرده است. پیش‌بینی شده است تا پایان سال ۲۰۲۰ اتوماسیون رباتیک و هوش مصنوعی جایگزین بیش از ۵ میلیون شغل شود. همان‌گونه‌که بسیاری از مشاغل با ظهور فناوری‌های نوین از بین می‌روند، بسیاری از مشاغل مرتبط با این فناوری‌ها شکل می‌گیرند که نیازمند رویکردها و شیوه‌های جدید کار هستند. در این شرایط مدیران منابع انسانی باید با درک فراگیر و عمیق فناوری‌های نوین، کاربست تحول دیجیتال در حوزه مدیریت منابع انسانی را در دستور کار خود قرار دهند و آماده پذیرش و به‌کارگیری آنها برای تسریع در ارائه خدمات، بهبود کیفیت و ارتقای توان پاسخگویی باشند [٦]. براساس گزارش مؤسسه مشاوره‌ای دیلویت در سال ۲۰۱۷، ٥٦ درصد از سازمان‌ها برنامه‌های منابع انسانی خود را با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال و موبایلی بازطراحی کرده‌اند. ۵۱ درصد از آنها در حال بازطراحی سازمان خود مبتنی بر الگوهای کسب‌وکار دیجیتال هستند و ۳۳ درصد از گروه‌های مدیریت منابع انسانی بررسی‌شده، از فناوری‌های نوینی مانند هوش مصنوعی در ارائه راهکارهای منابع انسانی بهره گرفته‌اند. همچنین ٤١ درصد از این سازمان‌ها، اپلیکیشن‌های منابع انسانی را برای ارائه خدمات به نیروی کاری سازمان ایجاد کرده‌اند [۷]. یک نظرسنجی جدید به‌وسیله مؤسسه گارتنر[1] نشان می‌دهد که ۵۸ درصد از رهبران منابع انسانی اظهار کرده‌اند که اجرای تحولات تجاری (ازجمله تحول دیجیتال) از اولویت‌های اصلی کسب‌وکار آنها می‌باشد [۵].

1. Gartner

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

مجمع جهانی اقتصاد به‌تازگی تغییرات محیط کار را بررسی کرده است. این مجمع در بررسی تازه، چندین طبقه کاری کاملاً جدید را شناسایی کرده است. موضوع دیگر این مجمع، افزایش سرعت ظهور آینده کار و تغییر ماهیت مشاغل بر اثر شیوع ویروس کرونا بوده است. تقاضاهای فراوان برای دورکاری، استفاده گسترده از دستگاه‌های تلفن همراه و فرایندهای کاملاً جدید تجاری، تغییرات زیادی را به گروه‌های منابع انسانی تحمیل می‌کند [۸]. از طرف دیگر عواملی مانند ورود گروهی جدید از کارکنان مسلط به مهارت‌های دیجیتال درون سازمان‌ها، کمرنگ‌ترشدن مرز بین کار و زندگی و جابه‌جایی کارکنان چالش‌های زیادی برای سازمان‌ها ایجاد کرده است [۹].

ایران براساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در بخش سرمایه نیروی انسانی متخصص در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات وضعیت مطلوبی ندارد. رتبه ایران در شاخص سرمایه انسانی ۸۰ از میان ۱۱۲ کشور است و با این وضعیت ایران از چشم‌انداز خود (جایگاه نخست منطقه) دور خواهد ماند. باتوجه‌به رویکرد حاکم در مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های ایرانی، باید گفت تجدیدنظر با 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. از طرف دیگر به‌صورت غیرهدفمند و پراکنده به سمت منابع انسانی دیجیتال در کشور رفته‌ایم، اما برنامه مدون، منسجم، روش‌مند و شفاف در این زمینه وجود ندارد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر ارائه نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی است.

۲- ادبیات و پیشینه پژوهش

۲-۱- تحول دیجیتال

واژه تحول دیجیتال اولین بار به‌وسیله پاتل و مک‌کارتی [۱۰] مطرح شد ولی این دو پژوهشگر این واژه را مفهوم‌سازی نکردند. اولین پژوهشی که واژه تحول دیجیتال را مفهوم‌سازی کرد، به‌وسیله وسترمن و همکاران انجام شد. این پژوهشگران تحول دیجیتال را اینگونه تعریف کردند: استفاده از فناوری‌ها برای تغییرات بنیادی در کسب‌وکارها و دستیابی به عملکرد برتر

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

[۱۱]. در تعریفی دیگر تحول دیجیتال به تغییرات راهبردی سازمانی و برنامه‌ریزی‌شده اطلاق می‌شود که بر پایه فناوری‌های نوین انجام می‌شود [۱۲]. از نظر نایاک تحول دیجیتال به معنای استفاده راهبردی از فناوری‌ها، روش‌ها و محتواهای دیجیتال در ارتباط با مشتریان می‌باشد [۱۳]. تحول دیجیتال در سطح سازمان نیز به‌دنبال راهکارهای نوآورانه‌ای است که سازمان‌ها با استفاده از فناوری‌های نوین در جهت دستیابی به اهداف استراتژیک خود و بهبود عملکرد سازمانی به‌کار می‌گیرند [۱٤]. تحول دیجیتال در سه بعد الگوهای کسب‌وکار، فرایندهای عملیاتی و سازمانی و تجربه مشتری قرار داده شده است. تحول دیجیتال تمام ابعاد سازمانی از فرایندها گرفته تا کارکنان و محصولات را دربرمی‌گیرد و به‌دنبال ایجاد تغییرات اساسی با رویکردهای نوین در این ابعاد است [۱۵]. در ادبیات موضوع واژه تحول دیجیتال با دو مفهوم دیگر به اشتباه به کار برده شده است: «دیجیتالی‌شدن[1]» و «دیجیتالی‌سازی[2]». دیجیتالی‌شدن به‌معنای تبدیل اطلاعات آنالوگ به دیجیتال برای آسانی کاربرد آن در کسب‌وکارهاست. دیجیتالی‌شدن زندگی روزمره و تأثیر آن در کسب‌وکارها، فرایند به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات را بسیار آسان کرد. دیجیتال‌سازی به‌معنای ایجاد تغییر و تحول در نوع و الگوی کسب‌وکار نیست، بلکه به‌واسطه دیجیتالی‌شدن داده‌ها، سرعت و شیوه دسترسی به آن تا حد بسیاری بهبود پیدا کرده است. دیجیتال‌سازی به معنای استفاده از فناوری‌ها و داده‌های دیجیتال است که درآمد ایجاد کند؛ کسب‌وکار را بهبود بخشد؛ فرایندهای کسب‌وکار را تغییر و تحول دهد و محیطی برای کسب‌وکار دیجیتالی فراهم کند [۱٦].

۲-۲- مدیریت منابع انسانی دیجیتال

درحالی‌که فناوری اطلاعات از جنبه دیجیتالی مراقبت می‌کند، نقش منابع بیشتر به جنبه انسانی متمرکز می‌شود و به تغییر ذهنیت و کمک به ایجاد فرهنگ دیجیتال کمک می‌کند. به‌بیان‌ساده‌تر، به‌عنوان متولی تجربه انسانی در محیط کار، منابع انسانی در مرکز تحول دیجیتال قرار دارد [۱۷]. مدیریت منابع انسانی در این روزها در آستانه تحول بزرگی قرار دارد که موتور

1. Digitization
2. Digitalization

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

آن فناوری‌های دیجیتال هستند. فناوری‌هایی از قبیل هوش مصنوعی، کلان‌داده، شبکه‌های اجتماعی، رایانش‌ابری، بلاکچین و مواردی ازاین‌دست در حال متحول‌ساختن منابع انسانی می‌باشند. ازهم‌آمیزی مدیریت منابع انسانی و تحول دیجیتال مفهوم جدیدی به نام مدیریت منابع انسانی دیجیتال شکل گرفته است [۱۸]. براساس گزارش مربوط به سرمایه انسانی شرکت دیلوت، تحول دیجیتال منابع انسانی به این معناست که تیم‌های منابع انسانی، چالش دوگانه‌ای را که تغییر در فرایندهای عملیاتی منابع انسانی به وجود می‌آورد، بپذیرند و در نیروی کار و شیوه انجام کار تغییر و تحولی ایجاد کنند [۷]. کاربرد ردپای دیجیتال بر پیچیدگی‌های فرایندهای مدیریت منابع انسانی می‌افزاید و همچنین باعث بهینه‌سازی (در زمان، نیرو، هزینه و غیره) و به‌دست‌آوردن دید (شناخت بهتر روحیات، سلایق، تفکرات و غیره) نسبت به متقاضیان شغلی می‌شود [۱۹]. تحول دیجیتالی منابع انسانی دگرگونی در نحوه عملکرد منابع انسانی و استفاده از داده‌ها برای هدایت همه زمینه‌های منابع انسانی ازقبیل حقوق و دستمزد، مزایا، مدیریت عملکرد، یادگیری و توسعه، پاداش و استخدام است [۲۰]. از مزایای منابع انسانی دیجیتال می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱- اتوماسیون و آزادشدن وقت برای متخصصان مدیریت منابع انسانی؛ ۲- کارآمدترشدن فرایندهای منابع انسانی درنتیجه به‌کارگیری فناوری؛ ۳- داده‌محورترشدن فرایندهای منابع انسانی؛ ٤- سازگاری بهتر با نیروهای کار درحال تغییر. اجرای مدیریت منابع انسانی دیجیتال امکان افزایش کارایی عملکرد مدیریت منابع انسانی را از راه کاهش کارکنان واحد منابع انسانی، افزایش سرعت فرایندها، کاهش هزینه‌ها و رهایی کارمندان از وظایف اداری فراهم می‌کند [۲۱].

نبوتی [۲۲] در پژوهشی با بهره‌گیری از روش فراترکیب و مصاحبه با خبرگان این حوزه، سعی در احصای مؤلفه‌های محیط کار دیجیتال و مفهوم‌سازی موضوع موردنظر داشته و چارچوب مفهومی محیط کار دیجیتال با شناسایی سه گروه، هفت مؤلفه: محیط کار دیجیتال، ارکان استراتژیک محیط کار دیجیتال، حکمرانی محیط کار دیجیتال، فرهنگ سازمانی، مدیریت منابع انسانی، زیرساخت فناوری اطلاعات، محیط فیزیکی و فرایندهای کاری و ۳۳ مشخصه، درنهایت ارائه شده است. قیدر [۲۳] با استفاده از روش هشت مرحله‌ای مرور نظام‌مند مبانی نظری و مصاحبه با خبرگان تعریفی از تجربه دیجیتال کارکنان و چارچوبی در این خصوص که هشت مؤلفه و هفتاد زیرمؤلفه دارد، ارائه شده است. جین [۸] در پژوهشی تعریف اهداف

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

مدیریت منابع انسانی دیجیتال، طراحی دوباره محل کار، تغییر ذهنیت سنتی، حمایت همه ذینفعان، تعریف نقش‌های جدید را به‌عنوان پیش‌نیازهای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی ذکر کردند. استرومیر [٢٤] در پژوهشی به بررسی مدیریت منابع انسانی دیجیتال می‌پردازند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد یکپارچگی دیجیتال، استراتژی دیجیتال، فرایندهای دیجتال از عوامل مهم موفقیت مدیریت منابع انسانی دیجیتال می‌باشند. بلوم و بنگستون [٢٥] به بررسی مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد عوامل ادراک عمیق نسبت به تحول دیجیتال، تغییر نقش مدیریت منابع انسانی، شایستگی و صلاحیت‌های منابع انسانی، شکل‌های جدید استخدام، فرایندهای منعطف منابع انسانی برای اجرای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی باید مورد توجه باشند. اسچالمو و همکاران [٢٦] در پژوهشی با متدولوژی مطالعه موردی مراحل پنجگانه نقشه‌راه شامل پذیرش واقعیت دیجیتال، جاه‌طلبی دیجیتال، ظرفیت بالقوه دیجیتال، تناسب دیجیتال و اجرای تحول دیجیتال را شناسایی کردند. بتچو [٢٧] در پژوهشی به بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر مدیریت منابع انسانی پرداختند. در این پژوهش، اهمیت تحول دیجیتالی در سازمان‌های عمومی و تأثیر آن بر عوامل منابع انسانی مرتبط مانند توسعه منابع انسانی، استعداد و مدیریت عملکرد بررسی شده است. ازآنجاکه این سه متغیر وابسته بر روند منابع انسانی در سازمان‌های امروز تأثیر می‌گذارند، مشاهده می‌شود که تحول متغیر- دیجیتالی مستقل بر متغیرهای اندازه‌گیری‌شده تأثیر مثبت دارد. یافته‌های پژوهش فورتمولر و همکاران [٢٨] نشان می‌دهد غربالگری متقاضیان شغلی و انتخاب آنها به میزان زیادی به سیستم‌های اطلاعاتی وابسته است. پایگاه‌های رزومه‌های دیجیتال در عصر حاضر می‌تواند بسیار مؤثر باشد و فرایند استخدام به نسبت گذشته دچار تغییراتی خواهد شد.

٢-٣- نقد پیشینه

در ادبیات موضوع به اهمیت و ضرورت به‌کارگیری تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی در عصر کنونی برای سازمان‌ها به کرات اشاره شده است. تعداد زیادی از مطالعه‌های مطرح‌شده به بررسی و شناسایی موانع، عوامل موفقیت و چالش‌های پیاده‌سازی تحول دیجیتال در حوزه

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

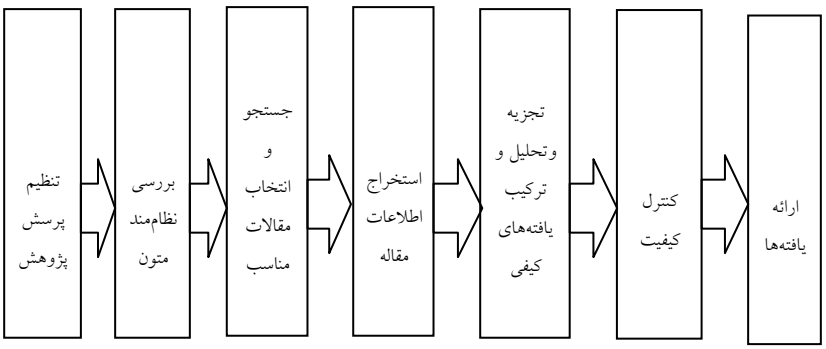
مدیریت منابع انسانی پرداخته‌اند. تعدادی از پژوهش‌های مطرح‌شده با رویکرد کمی به بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد سازمان پرداخته‌اند. از نظر پژوهشگر باتوجه‌به تأثیر زیاد مدیریت منابع انسانی دیجیتال در موفقیت سازمان‌های عصر حاضر، ارائه نقشه‌راهی برای تحول دیجیتال در حوزه مدیریت منابع انسانی می‌تواند نتایج مثبتی برای سازمان‌ها در کشور داشته باشد. باتوجه‌به آنچه تاکنون گفته شد و بادرنظرگرفتن پژوهش‌های اندک در زمینه تدوین نقشه‌راه می‌توان ضرورت‌های پژوهش حاضر را به‌صورت زیر برشمرد: ۱- اهمیت ارائه نقشه‌راه با توجه به پویایی‌های عصر دیجیتال و متأثرشدن سازمان‌ها از این ویژگی‌ها؛ ۲- عدم هم‌راستایی با تغییرات محیط در عصر حاضر منجر به حذف و نابودی سازمان‌های سنتی می‌شود؛ ۳- باتوجه‌به اینکه بیشتر مطالعه‌های نظام‌مند در زمینه تحول دیجیتال در کشورهای پیشرفته انجام شده است، برای درک بهتر این پدیده اجرای پژوهشی باتوجه‌به شرایط فرهنگی و بومی جامعه ایرانی ضرورت دارد.

۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد کیفی و به‌طور مشخص رویکرد فراترکیب است. فراترکیب برای یکپارچه‌سازی چندین مطالعه برای ایجاد یافته‌های جامع و تفسیری صورت می‌پذیرد. فراترکیب فرایند پژوهش، ارزیابی، ترکیب و تفسیر دقیق هر دو دسته پژوهش‌های کمّی و کیفی می‌باشد. نقطه قوت روش فراترکیب در توانایی آن نسبت به شناسایی مقوله‌های مشترک و ایجاد یک چارچوب مفهومی از دل پیشینه است. به اعتقاد زیمر، فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که اطلاعات و یافته‌های استخراج‌شده از مطالعات کیفی دیگر با موضوع مرتبط و مشابه را بررسی می‌کند. درنتیجه، نمونه موردنظر برای فراترکیب، از مطالعات کیفی منتخب و براساس ارتباط آنها با پرسش پژوهش ساخته می‌شود [۲۹]. در راستای روش‌شناسی پژوهش از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو [۳۰] استفاده شده است. خلاصه‌ای از این مراحل در شکل ۱ نشان داده شده است.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]



شکل ۱. گام‌های فراترکیب [۳۰]

٤- یافته‌های پژوهش

گام اول: تنظیم پرسش‌های پژوهش: پارامترهای پژوهش شامل چه چیز (What)، چه جامعه‌ای (Who)، محدودیت زمانی (When) و چگونگی روش (How) است که بر این اساس سؤال اصلی پژوهش شکل گرفت: تحول دیجیتال در حوزه مدیریت منابع انسانی چگونه است؟

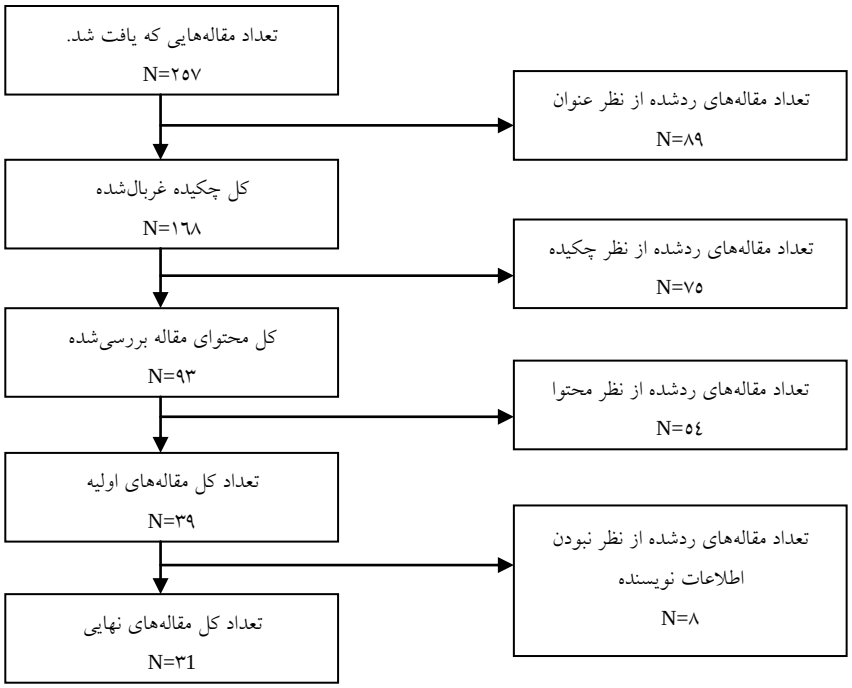
گام دوم: بررسی نظام‌مند متون: جامعه آماری پژوهش را تمام اسناد علمی، گزارش‌های پژوهشی، پایگاه‌های داده، مجله‌های داخلی و خارجی درخصوص مدیریت منابع انسانی دیجیتال تشکیل دادند. پژوهش شامل شش کلیدواژه بوده است که در پایگاه‌های Science Direct، Emerald، Springer، Scopus، Google Scholar و JSTOR جستجو شد. این بررسی و جستجو در پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی تا سال ۲۰۲۱ تمام مقاله‌های بررسی‌شده را شامل شده است. درمورد موضوع تحول دیجیتال در حوزه مدیریت منابع انسانی کلیدواژه اصلی مدیریت منابع انسانی دیجیتال برای جستجوی مقاله‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. نتیجه جستجو شامل ۲۵۷ مقاله، کتاب، پایان‌نامه و گزارش‌های نهادهای مرتبط با این حوزه بود.

گام سوم: جستجو و انتخاب مقاله‌های مناسب: برای انتخاب مقاله‌های مناسب براساس الگوریتم مشاهده‌شده در شکل ۲، پارامترهای مختلفی ازقبیل عنوان چکیده، محتوا، دسترسی و کیفیت روش پژوهش ارزیابی شده است. درنهایت تعداد ۳۹ مقاله با بررسی دقیق متن‌ها

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

انتخاب شد و پس از اعمال روش CASP (ارزیابی منتقدانه) تعداد ۳۱ مقاله به‌عنوان مقاله نهایی انتخاب شدند.



شکل ۲. الگوریتم انتخاب مقاله‌های نهایی

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقاله: اطلاعات مقاله‌ها براساس مرجع مربوط به هر مقاله شامل نام و نام خانوادگی نویسنده به‌همراه سال انتشار مقاله و اجزای هماهنگی بیان‌شده در هر مقاله طبقه‌بندی شد.

گام پنجم: تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها: در این پژوهش برای تحلیل اطلاعات از کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد. در بررسی اتمام بررسی و کدگذاری اولیه هریک از مقاله‌های منتخب، کدهای اولیه استخراج‌شده و پس از کدگذاری باز کدگذاری محوری آغاز شد. نخست مقاله‌های منتخب مطالعه شدند و سپس مفاهیم و کدهای مرتبط شناسایی و ذیل برچسب موردنظر مشخص شد. براساس تحلیل‌های انجام‌شده و تحلیل محتوای مقاله‌ها، ۳۱ مقاله نهایی

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

انتخاب و برچسب‌گذاری شد. در ادامه و برای رعایت اختصار در جدول ۱ به کدها، مفاهیم و مقوله‌های لایه زیرساخت همراه با منابع استخراجی اشاره شد.

جدول ۱. مقوله‌ها، مفاهیم و کدهای استخراج‌شده لایه زیرساخت به همراه منابع

مقوله	مفهوم	کد	منبع
عوامل فنی و فناوری‌های نوین	زیرساخت دیجیتال سازمان	توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات برای باثبات، به‌روز و قابل اتکا	[۳۱-۳۳]
		پشتیبانی زیرساخت فناوری اطلاعات از استراتژی دیجیتال	[۳۴-۳۵]
		توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات برای دسترسی کارکنان به اطلاعات از راه اپلیکیشن	[۳۲-۳۶]
	زیرساخت فناوری‌های نوین کشور	پهنای باند	[۱۳؛ ۳۱؛ ۳۵؛ ۳۷]
		سرعت اینترنت	[۱۳؛ ۳۱؛ ۳۶]
		فیلترینگ	[۱۳؛ ۳۸-۳۹]
		قوانین و مقررات موجود	[۳۲؛ ۳۸]
		اتفاقات ناگهانی ازقبیل قطع یکباره سیستم	[۳۱؛ ۴۰]
	امنیت دیجیتال	حفظ حریم خصوصی افراد در کار با رسانه‌های اجتماعی و فناوری‌های نوین	[۳۷]
		داشتن امنیت در استفاده از پلتفرم‌های فناوری‌های نوین	[۳۵]
		آگاهی به هنجارهای اجتماعی برای به‌کارگیری فناوری‌های نوین	[۳۹؛ ۴۱]
		امنیت اطلاعات جمع‌آوری‌شده مشتریان	[۱۰؛ ۳۵؛ ۴۶]
	مدیریت داده	تحلیل داده‌های مشتریان به‌عنوان منابع اطلاعاتی- ارتباطی	[۴؛ ۴۵]
		تهیه پروفایل مشتریان بر مبنای داده‌های موجود	[۳۵۰؛ ۴۳؛ ۴۷]
		ارائه ابزارهای تحلیلی برای شناسایی فرصت‌های به‌دست‌آمده از داده‌ها	[۴؛ ۳۷]
		توانایی تبدیل داده‌ها به رهنمودهای عملی برای سازمان	[۲۸؛ ۴۰؛ ۴۲]
	آمادگی فناورانه	پذیرش همکاری انسان و ماشین (فناوری)	[۴۱؛ ۴۳]
		درک همکاری انسان و ماشین (فناوری)	[۳۶]
		سهولت استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای دیجیتال	[۳۵؛ ۴۳]
		تمایل به پذیرش فناوری‌های نوین جدید در کار	[۲۸؛ ۴۱]
		دارا بودن مهارت‌های دیجیتال جهت بکارگیری فناوری‌های نوین	[۴۰؛ ۴۴؛ ۴۵]

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

مقوله	مفهوم	کد	منبع
عوامل انسانی و فرهنگی	آموزش و یادگیری دیجیتال	آموزش اعضای سازمان درباره نقش‌ها و انتظارها از فعالیت‌های فرهنگی	[۳۷؛ ٤٥]
		آموزش کارکنان برای درک اهمیت تحول دیجیتال	[٤۱؛ ٤٦]
		برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای توانمندسازی کارکنان	[٤٤؛ ٤٧]
		آموزش مهارت‌های ارتباطی برای مدیران	[۳۲؛ ٤۱؛ ٤۳]
		ایجاد فضای یادگیری در سازمان	[٤٥؛ ٤٦]
		سرمایه‌گذاری در یادگیری	[٤٨]
		تهیه برنامه‌های آموزشی در جهت بهبود همکاری اعضای سازمان	[٤٧؛ ٤٩]
		ترویج یادگیری پیاپی	[۱۳؛ ۱۹؛ ۳٥]
		تقویت روحیه یادگیری	[٤۳؛ ٤٤]
		ایجاد محیط یادگیرنده درون و برون‌سازمانی	[۱۰؛ ۳۲؛ ٤۲]
	ذهنیت دیجیتال	ترویج تفکر دیجیتال در همه سطوح سازمان	[٤۳؛ ٤۹]
		بهره‌گیری از سمبل‌ها و نشانه‌ها برای گسترش تفکر دیجیتال در سازمان	[٤۳؛ ٥۰]
		داشتن تفکر چابک	[۳۷؛ ٤۳]
		القای ضرورت دیجیتالی‌شدن در عصر کنونی	[۳۷؛ ٤٦؛ ٥۰]
	شایستگی کارکنان	درک‌کننده شرایط محیطی متغیر و پویا	[۳۷؛ ٤۹]
		انعطاف‌پذیری بالا	[۱۰؛ ۱۳]
		باتجربه در کسب‌وکارهای دیجیتال	[۸؛ ۳٥]
		فرصت‌طلب بودن	[۳۷؛ ٤۰؛ ٤۳]
		نتیجه‌گرا بودن	[۸؛ ۳۷؛ ٤۳]
عوامل مدیریتی	تعهد و حمایت مدیریت ارشد	فراهم‌سازی منابع کافی برای پیاده‌سازی برنامه‌های دیجیتال منابع انسانی	[۱۲؛ ٢٤]
		تمایل مدیریت برای شروع برنامه‌های دیجیتال منابع انسانی	[۳۲؛ ٥۰]
		نقش تسهیل‌کنندگی مدیریت ارشد در راستای پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی دیجیتال	[٤۳؛ ٥۰]
		تمایل مدیر به پذیرش خطر و خطرپذیری در تحول دیجیتال	[۱۰؛ ۳٤]
	رویکرد دیجیتال‌محور	داشتن تفکر دیجیتال	[۲؛ ۳٥]
		درک اهمیت دیجیتالی‌بودن در عصر کنونی	[۱۳؛ ۲۸؛ ٤۰]
		هم‌راستایی استراتژی دیجیتال با ارزش‌های سازمان	[۱۰؛ ٤۲]

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

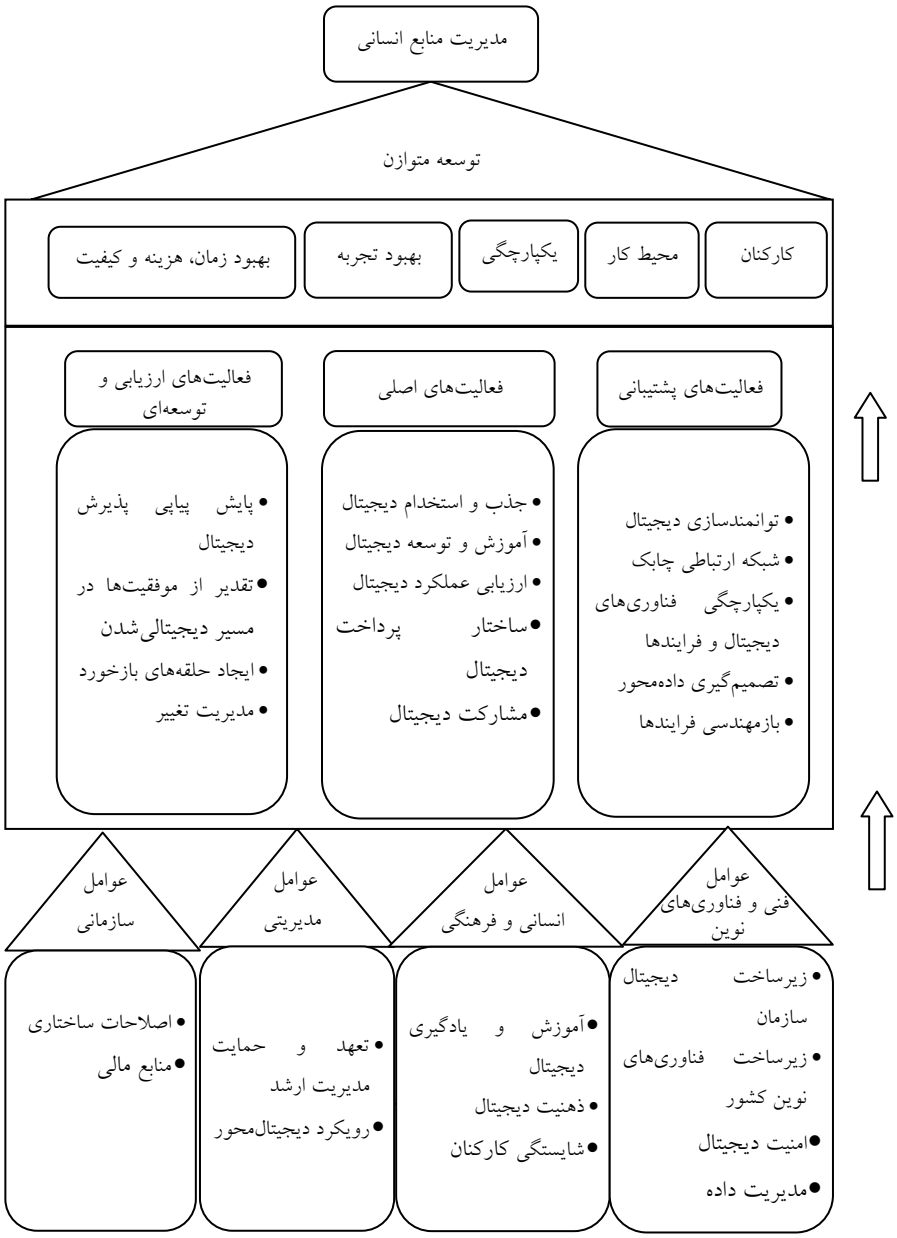
مقوله	مفهوم	کد	منبع
عوامل سازمانی	اصلاحات ساختاری	شکستن استانداردهای بروکراسی سازمانی	[۳۹؛ ٤۲]
		شکستن سلسله مراتب	[٤؛ ۲٦؛ ٤۳]
		شکل‌دهی دوباره مرزهای سازمان	[۸؛ ۳۵]
		ساختار مبتنی بر مشارکت	[٤؛ ۸]
		تقویت تصمیم‌گیری فراوظیفه‌ای نه سیلویی	[٤؛ ۲۷]
		توسعه شرح شغل در حوزه فعالیت‌های اجرایی تحول دیجیتال	[۱؛ ۸]
	منابع مالی	تخصیص‌بخشی از بودجه برای ارتقای فرهنگ	[۱]
		پذیرش دوباره تخصیص منابع	[٤۳]
		ارزیابی بار مالی برنامه‌های منابع انسانی دیجیتال	[۳۷؛ ٤٦]
		زمان‌بندی واقع‌بینانه و متناسب با دوره زمانی طرح‌های فناوری نوین	[۲۷؛ ٤٦]
		تخصیص منابع با جداسازی کارکردهای فناوری‌های نوین	[۱؛ ۵۰]

گام ششم: حفظ کنترل کیفیت: پژوهشگر برای کنترل مفاهیم استخراجی خود از مقایسه نظرات خود با یک خبره دیگر به‌کار گرفته و نتایج را با استفاده از شاخص کاپا سنجش کرده است. شاخص کاپا بین صفر تا یک نوسان دارد و هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، نشان می‌دهد که توافق بین رتبه‌دهندگان وجود دارد. ضریب کاپای محاسبه‌شده به‌وسیله نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس مقدار ۰/۸۸٤ بود که از مقدار قابل قبول آن (۰/٦) [۵۱، ص ۵۵٦] بالاتر بود. بنابراین فرض استقلال کدهای استخراجی رد می‌شود و استخراج کدها از پایایی مناسبی برخوردار بوده است.

گام هفتم: ارائه یافته‌ها: بعد از تأیید کیفیت یافته‌های استخراجی نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی در شکل ۳ ارائه شده است.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]



[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

برای سنجش اعتبار درونی نتایج حاصل از فراترکیب (مدل مفهومی پژوهش) از روش کنکوال[1] استفاده شده است. روش کنکوال روشی برای بررسی نتایج یافته‌های کیفی به‌ویژه روش فراترکیب است که در آن ابعاد و گویه‌های استخراج‌شده طیفی بین (۰ تا ٤-) خواهند داشت که حالت صفر بدون تغییر (پذیرفته‌شده) تا ٤- حمایت‌نشده را در بر می‌گیرد [۵۲، ص ۵]. پژوهشگران پرسش‌نامه‌ای تنظیم و در بین ۱۰ نفر از خبرگان توزیع کردند. نتایج آن نشان‌دهنده حالت صفر، یعنی حمایت‌شده از نظر خبرگان را داشته است. برای سنجش اعتبار بیرونی نتایج حاصل از فراترکیب (الگوی مفهومی پژوهش) از روش نمونه‌گیری هدفمند شده است. نمونه‌گیری هدفمند در جستجو و انتخاب مقاله‌ها، کتاب، گزارش‌های تحلیلی به‌صورت دقیق و با تحلیل بیشتر عمل نموده و کارهای پژوهشی را برمی‌گزیند که باتوجه‌به همگن‌بودن به جهت تأیید یافته‌ها برای تأیید انتزاع پژوهشگر ناهمگن باشند. درنظرگرفتن تناسب زمانی، موضوعی در نمونه‌گیری نیز مورد توجه می‌باشد [۵۳، ص ۲٤۹].

۵- بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر ارائه نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه مدیریت منابع انسانی می‌باشد. پژوهشگر با استفاده از روش فراترکیب بر مبنای تحلیل اسناد و ادبیات موجود نشان داد که نقشه‌راه استخراجی دربرگیرنده سه لایه زیرساخت، فرایندها و اهداف می‌باشد. نقشهٔ‌راه، نه تنها سبب پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی دیجیتال به شیوه‌ای ساختارمند می‌شود، بلکه به سازمان امکان می‌دهد موقعیت فعلی خود را با اقدام‌های منابع انسانی دیجیتال بسنجد و برنامه‌های عملی مناسبی را برای دستیابی به سطوح بالاتر تحول دیجیتال تدوین کند. ماهیت خاص روش‌شناسی پژوهش و بهره‌مندی از رویکرد کیفی فراترکیب باعث شده است تا رویکرد پژوهشگران دربرابر پدیده نقشه‌راه تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی از ماهیتی کل‌نگرانه برخوردار باشد که تاکنون پژوهشی به این جامعیت در این حوزه ارائه نشده است. بیشتر پژوهش‌های پیشین به شناسایی عوامل، الگوها و الگوهای مدیریت منابع انسانی دیجیتال

1. ConQual

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

پرداخته‌اند و ارائه نقشه‌راهی که گام‌ها و مراحل پیاده‌سازی را ارائه دهد، در ادبیات مغفول مانده بود که پژوهش حاضر با این هدف، اولین پژوهشی است که در این زمینه انجام شده است و این اصلی‌ترین سهم علمی پژوهش حاضر است که به‌صورت گام‌به‌گام به‌عنوان راهنما عمل می‌کند و مانع از هدر رفتن منابع سازمانی شود؛ چرا که نقشه‌راه کمک می‌کند موانع را بهتر بشناسیم. از طرفی براساس بررسی‌های انجام‌شده، هیچ پژوهشی که با این جامعیت به ارائه نقشه‌راه حوزه مدیریت منابع انسانی دیجیتال پرداخته باشد، یافت نشد و از این لحاظ مقاله نوآوری دارد. یافته‌های پژوهش به تصمیم‌گیران کمک می‌کند تا بتوانند درخصوص اینکه بر چه فرایندهایی، چگونه و در چه مراحلی از طرح تمرکز کنند، تصمیم بهتری بگیرند. در نقشه‌راه استخراجی، سه لایه درنظرگرفته شده است.

لایه اول: لایه اهداف بالاترین لایه در نقشه‌راه است و می‌تواند از انگیزه‌های داخل و خارج سازمان ناشی شده باشد. این لایه دربرگیرنده پنج مؤلفه کارکنان دیجیتال، محیط کار دیجیتال، یکپارچگی راهبردی، بهبود تجربه کارکنان، بهبود زمان، هزینه و کیفیت خدمات منابع انسانی می‌باشد.

لایه دوم: لایه میانی یا فرایندهای مناسب، تمام پاسخ‌ها و راه‌های ممکن برای رسیدن به اهداف را نشان می‌دهد. این لایه دربرگیرنده سه دسته فعالیت‌های اصلی، فعالیت‌های پشتیبانی و فعالیت‌های ارزیابی و توسعه‌ای می‌باشد. فعالیت‌های پشتیبانی دربرگیرنده پنج مؤلفه توانمندسازی دیجیتال، شبکه ارتباطی چابک، یکپارچگی فناوری و فرایندها، تصمیم‌گیری داده‌محور و بازمهندسی فرایندها می‌باشد. فعالیت‌های اصلی دربرگیرنده ۵ کارکرد اصلی مدیریت منابع انسانی: جذب و استخدام دیجیتال، آموزش و توسعه دیجیتال، ارزیابی عملکرد دیجیتال، مشارکت دیجیتال و ساختار پرداخت دیجیتال می‌باشد. فعالیت‌های ارزیابی دربرگیرنده چهار مؤلفه پایش پیاپی پذیرش دیجیتال، تقدیر از موفقیت‌ها در مسیر دیجیتالی‌شدن، ایجاد حلقه‌های بازخورد و مدیریت تغییر می‌باشد.

لایه سوم: لایه پایینی یا زیرساخت از شرایط و امکانات لازم برای پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی دیجیتال می‌باشد. این لایه دربرگیرنده چهار زیرساخت: عوامل فنی و فناوری‌های نوین، عوامل انسانی و فرهنگی، عوامل مدیریتی و عوامل سازمانی می‌باشد. عوامل فنی و فناوری‌های نوین دربرگیرنده پنج مؤلفه: زیرساخت دیجیتال سازمان، زیرساخت دیجیتال

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

کشور، آمادگی فناورانه، امنیت دیجیتال و مدیریت داده می‌باشد. عوامل انسانی و فرهنگی دربرگیرنده سه مؤلفه: ذهنیت دیجیتال، آموزش و یادگیری دیجیتال و شایستگی کارکنان می‌باشد. عوامل مدیریتی دربرگیرنده دو مؤلفه: تعهد مدیریت ارشد و رویکرد دیجیتال‌محور و عوامل سازمانی دربرگیرنده دو مؤلفه: ساختار سازمانی و منابع مالی می‌باشد.

براساس نتایج به‌دست‌آمده در لایه زیرساخت عواملی مانند: زیرساخت دیجیتال، به‌کارگیری داده‌ها و تجزیه‌وتحلیل آنها در پژوهش‌های موسکا [۳۱]، فرناندز و گالاردو گالاردو [٤٠]، واحد و همکاران [۱]، بونداروک [۳۲] اشاره شده است. تفکر و ذهنیت دیجیتال در پژوهش‌های جین [۸]، کتولاینن [۵۰] و آموزش و یادگیری در پژوهش‌های کریستوف و همکاران [٤١]، صنایعی و میرزایی [٤٤] اشاره شده است. مؤلفه حمایت مدیریت و تعهد برای اجرا در پژوهش‌های موسکا [۳۱]، بونداروک [۳۲] و استون و همکاران [٤٨] اشاره شده است. ساختار سازمانی و منابع مالی در پژوهش‌های زائویی و سویسی [٤٣]، اسچوارزمولر و همکاران [۳۸]، صیادی و بیگدلی مجرد [۳٦]، ون [۳۹] اشاره شده است. توانمندسازی دیجیتال و تجهیز به مهارت‌های موردنیاز عصر دیجیتال در پژوهش‌های زائویی و سویسی [٤٣]، بالاکریشنان و داس [٤]، اسمیرنوا و همکاران [٤٩] اشاره شده است. ارتباطات چابک و آزاد در پژوهش زائویی و سویسی [٤٣]، واحد و همکاران [۱]، اسپیوا [٣٤] اشاره شده است. فرایندهای مدیریت منابع انسانی دیجیتال در پژوهش‌های واحد و همکاران [۱]، رول و وندرکپ [۱۰] اشاره شده است. بررسی پیاپی پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی دیجیتال و تعیین پاداش‌ها در این مسیر در پژوهش‌های موسکا [۳۱]، صنایعی و میرزایی [٤٤]، فاستر [۳۳] اشاره شده است.

مدیران منابع انسانی باید با درک فراگیر و عمیق فناوری‌های نوین، کاربست تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی را در دستور کار خود قرار داده و آماده پذیرش و به‌کارگیری آنها برای سرعت در ارائه خدمات، بهبود کیفیت و ارتقای توان پاسخگویی باشند. پیشنهاد عملی و کاربردی این پژوهش استفاده و به‌کارگیری این نقشه‌راه برای پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی دیجیتال است. این نقشه‌راه می‌تواند به مثابه یک داشبورد در اختیار مدیران و مسئولان سازمان قرار گرفته تا بتوانند مراحل پیاده‌سازی و موانع موجود را به‌خوبی رصد کرده و نیاز به تقویت و بهبود هرکدام از عوامل را به‌خوبی تعیین کنند. به‌صورت کلی مدیریت منابع انسانی نیازمند

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

اقدام‌های بنیادی در اهداف، فرایندها و زیرساخت‌ها می‌باشد. ازآنجایی‌که نقشه‌راه استخراج‌شده برگرفته از ادبیات موضوع است، به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود تا با استفاده از روش‌هایی مانند مطالعه‌موردی در بستر داخلی کشور بومی‌سازی شود. باتوجه‌به رویکرد کیفی پژوهش و بررسی نکردن اعتبار نقشه‌راه استخراج‌شده، به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود با روش‌شناسی کمی نقشه‌راه استخراج‌شده را آزمون کنند. پیشنهاد می‌شود باتوجه‌به بستر و زیرساخت‌های لازم ارائه‌شده در این پژوهش امکان‌سنجی پیاده‌سازی نقشه‌راه مدیریت منابع انسانی دیجیتال در موردمطالعه خاصی بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود نقشه‌راه استخراج شده در سازمان‌های دولتی و خصوصی به‌صورت جداگانه به‌کارگرفته شده و نتایج با هم مقایسه شود.

٦- منابع

[1] Waheed A., Xiaoming M., Waheed ., Ahmad N., Tian-tian S. "E-HRM implementation, adoption and its predictors: A case of small and medium enterprises of Pakistan", *International Journal of Information Technology and Management*, 19(2-3), 2020, pp 162-180.

[2] Cichosz M., Wallenburg C. M., Knemeyer A. M. "Digital transformation at logistics service providers: Barriers, success factors and leading practices", *The International Journal of Logistics Management*, 4(1), 2020, pp 154-168.

[3] Iberdrola *Corporate culture in the digital era*, available at: 2019, https://www.iberdrola.com/social-commitment/digital-transformation-and-corporate-culture.

[4] Balakrishnan R., Das S. "How do firms reorganize to implement digital transformation?", *Strategic Change*, 29(5), 2020, pp 531-541.

[5] VARDARLIER P. "Digital Transformation of Human Resource Management: Digital Applications and Strategic Tools in HRM", *In Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems*. Springer, Cham, pp, 239-264, 2020.

[6] Dahlbom P., Siikanen N., Sajasalo P., Jarvenpää M. "Big data and HR analytics in the digital era", *Baltic Journal of Management*, 8(2), 2019, pp 221-234.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

[7] Deloitte *The changing role of people management in the digital age*, 2017, https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/xe/Documents/human capital/dme_hc_changing_role_of_people_management_in_the_digital_era.pdf.

[8] Jin L. J. "Methods, stages and misunderstandings of digital transformation of HR management", *In XV International Conference Russian Regions in the Focus of Changes*,Atlantis Press, pp 82-88, 2021.

[۹] رحمتی‌کرهرودی سارا، شمس مورکانی غلامرضا، شامی‌زنجانی مهدی، ابوالقاسمی محمود. «ارائه چارچوبی برای تبیین شایستگی‌های رهبران دیجیتال با روش فراترکیب»، *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)*، ۱۳(۱)، ۱۳۹۹، صص ۹-۴۲.

[10] Ruël H., Van der Kaap H. "E-HRM usage and value creation. Does a facilitating context matter?", *German Journal of Human Resource Management*, 26(3), 2012, pp 260-281.

[12] Ustundag A., Cevikcan E. *Industry 4.0: managing the digital transformation*, Springer, 2017.

[13] Nayak S. *Digital transformation roadmap* (Doctoral dissertation), 2017.

[14] Vial G. "Understanding digital transformation: a review and a research agenda", *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 2019, pp 118-144.

[15] Capitani G. CIO's: *Drivers or followers of digital transformation?*, In CIOs and the Digital Transformation, Springer, Cham. pp. 69-83, 2018.

[16] Parviainen P., Tihinen M., Kääriäinen J., Teppola S. "Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice", *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 2017, pp 63-77.

[17] Kumar B. N. "Digital revolution in the mauritian public service: A human resource development perspective in two unrelated companies", *International Journal of Novel Research in Interdisciplinary Studies*, 3(5), 2016, pp 1-10.

[۱۸] شامی زنجانی مهدی. «منابع انسانی دیجیتال در یک نگاه (چیستی و چرایی)»، ۱۳۹۹، http://shamizanjani.ir

[۱۹] بودلایی حسن، کشاورزنیک بهروز، محمدی‌مقدم یوسف. «مطالعه کیفی ردپای دیجیتال در مدیریت منابع انسانی»، *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)*، ۱۰(۱)، ۱۳۹۶، صص ۲۱۱-۲۳۲.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

[20] Halid H., Yusoff Y. M., Somu H. "The relationship between digital human resource management and organizational performance", In *First ASEAN Business, Environment, and Technology Symposium*, Atlantis Press, pp: 96-99, 2020.

[21] Micu A., Capatina A., Micu A. E., Schin G. "Exploring e-HCM Systems' benefits in organizations from private sector and public administration", *Journal of Promotion Management*, 23(3), 2017, pp 407-418.

[۲۲] نبوتی علیرضا. *ارائه چارچوب مفهومی محیط کار دیجیتال در سازمان‌ها*، ۱۳۹۸، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

[۲۳] قیدر یاسمن. *ارائه چارچوب مفهومی برای تجربه دیجیتال کارکنان در سازمان‌ها*، ۱۳۹۸، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

[24] Strohmeier S. "Digital human resource management: A conceptual clarification", *German Journal of Human Resource Management*, 34(3), 2020, pp 345-365.

[25] Bloom M., Bengtsson C. *Human Resource Management in a Digital Era*, 2017.

[26] Schallmo D., Williams C. A., Boardman L. "Digital transformation of business models—best practice, enablers, and roadmap", *International Journal of Innovation Management*, 21(08), 2017, pp 171-192.

[27] Betchoo N. K. "Digital transformation and its impact on human resource management: A case analysis of two unrelated businesses in the Mauritian public service", *International Conference on Emerging Technologies and Innovative Business Practices for the Transformation of Societies (EmergiTech)*, 2016, pp. 147-152.

[28] Furtmueller E., Wilderom C., Tate M. "Managing recruitment and selection in the digital age: E-HRM and resumes", *Human Systems Management*, 30(4), 2011, pp 243-259.

[29] Nye E., Melendez-Torres G. J., Bonell C. "Origins, methods and advances in qualitative meta-synthesis", *Review of Education*, 4(1), 2016, pp 57-79.

[30] Sandelowski M., Barroso J. *Handbook for synthesizing qualitative research*, Springer Publishing Company, 2006.

[31] Mosca M. "*Digitalization of HRM: a study of success factors and consequences in the last decade* (Master's thesis, University of Twente), 2020.

[32] Bondarouk T., Parry E., Furtmueller E. "Electronic HRM: four decades of research on adoption and consequences", *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 2017, pp 98-131.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

[33] Foster S. "*An exploratory analysis of E-HRM in the context of HRM transformation'*, 2018.

[34] Osipova O. "Digital transformation of personnel management services", *In International Conference on Digital Technologies in Logistics and Infrastructure*, Atlantis Press, pp. 317-322, 2019.

[35] Démeijer D. "*Making digital HRM work: A study in changes in perceived consequences of e-HRM in the past decade* (Master's thesis, University of Twente), 2017.

[36] Sayadi S., Bigdelimojarad B. "Identify and prioritize effective factors on establishment of electronic human resource management through fuzzy hierarchical analysis approach (Case study: Unit 7 of Iran Gas transfer operation)", *Indian Journal of Science and Technology*, 8(28), 2015, pp 1-18.

[37] Parry E., Strohmeier S. "HRM in the digital age–digital changes and challenges of the HR profession", *Employee Relations*, 36(4), 2014, pp 324-765.

[38] Schwarzmüller T., Brosi P., Duman D., Welpe I. M. "How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership", *Mrev Management Revue*, 29(2), 2018, pp 114-138.

[39] Wen X. "E-HRM in Chinese organizations: Managing human resources with information technology in digital age", *International Conference on Computational and Information Sciences,2013,* pp 545-548.

[40] Fernandez V., Gallardo-Gallardo E. "Tackling the HR digitalization challenge: Key factors and barriers to HR analytics adoption", *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 31(1), 2020, pp 162-187.

[41] Kristoff H., Hoen B. T., Adrian L., Stang V. *Digitalization & HR*, The University of Oslo, 2018.

[42] Lal, P. "Transforming HR in the digital era: Workforce analytics can move people specialists to the center of decision-making. Human Resource Management International Digest, 23(3),2015, pp 1-4.

[43] Zaoui F., Souissi N. "Roadmap for digital transformation: A literature review", *Procedia Computer Science*, 175, 2020, pp 621-628.

[44] Sanayei A., Mirzaei A. B. A. S. "Designing a model for evaluating the effectiveness of E-HRM (case study: Iranian organizations)", *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 6(2), 2012, pp 79-98.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]

[45] Asad Amraji E., Mohammadian A., Rajab Zadeh Ghatari A., Shoar M. "A digital transformation maturity model based on mixed method: Case study of pharmaceutical companies", *Iranian Journal of Information Management*, 5(2), 2020, pp 48-69.

[46] Rogiers P., Viaene S., Leysen J. "The digital future of internal staffing: A vision for transformational electronic human resource management", *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 27(4), 2020, pp 182-196.

[47] Nawaz N. "A comprehensive literature review of the digital HR research filed", *In Information and Knowledge Management*, 7(4), 2017, pp 23-37.

[48] Stone D. L., Stone-Romero E. F., Lukaszewski K. "Factors affecting the acceptance and effectiveness of electronic human resource systems", *Human Resource Management Review*, 16(2), 2016, pp 229-244.

[49] Smirnova A., Zaychenko I., Bagaeva I. "Formation of requirements for human resources in the conditions of digital transformation of business", In *Proceedings of the International Conference on Digital Technologies in Logistics and Infrastructure 2019. Available online: https://www. atlantis-press. com/proceedings/icdtli-19/125918521*.

[50] Ketolainen N. *Digitalization of Human Resources–the transformation journey into automated and data-driven service organization*, 2018.

[51] Jensen L. A., Allen M. N. "Meta-synthesis of qualitative findings", *Qualitative Health Research*, 6(4), 1996, pp 553-560.

[52] Munn Z., Porritt K., Lockwood C., Aromataris E., Pearson A. "Establishing confidence in the output of qualitative research synthesis: The ConQual approach", *BMC Medical Research Methodology*, 14(1), 2014, pp 1-7.

[53] Finfgeld-Connett D. "Generalizability and transferability of meta-synthesis research findings", *Journal of Advanced Nursing*, 66(2), 2010, pp 246-254.

[Downloaded from ormr.modares.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22286977.1401.12.4.6.2]