

مطالعه نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک با استفاده از روش داده بنیاد (مطالعه موردی: کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه) صدر آتش بر^۱، فرامرز ملکیان^۲، مریم اسلام پناه^۳، الهام کاویانی^۴

چکیده

هدف اصلی از انجام این پژوهش مطالعه نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک به شیوه داده بنیاد بود. برای شناسایی مولفه های مدیریت منابع انسانی الکترونیک با مراجعه به متون تخصصی مدیریت منابع انسانی الکترونیک از جمله مقالات داخلی و خارجی، کتاب ها و نشریات معتبر، شاخص های مدیریت منابع انسانی الکترونیک شناسایی، بررسی و با روش مطالعه کرنل خلاصه نویسی شد. در این پژوهش مؤلفه ها تا حد اشباع نظری شناسایی شد. همچنین، برای اطمینان بیشتر از شاخص ها، از روش مصاحبه استفاده شد. خبرگان برگزیده، گروهی از کارشناسان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بودند که حداقل ۵ سال در مشاغل مدیریتی سابقه تدریس داشته اند. با توجه به نتایج مصاحبه در نهایت نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک به شیوه داده بنیاد برای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه مشخص و شناسایی گردید. نتایج پژوهش نشان داد که از بین عوامل جامع و کلی مورد بررسی، دو عامل سازمانی و عامل راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نقش تأثیرگذاری دارند. علاوه بر این، نتایج نشان داد که مؤلفه های مختلف عوامل سازمانی نظیر موافقت و حمایت مدیر ارشد سازمان، درک صحیح از مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در بین مدیران ارشد، مشارکت و هماهنگی بین سطوح مختلف سازمان با واحد منابع انسانی، آموزش نیروی انسانی، وجود مدیران توانمند در به کارگیری سیستم های اطلاعاتی منابع انسانی نقش بسیار مهمی در پذیرش و به کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند.

کلید واژه ها: مدیریت منابع انسانی الکترونیک، نشانگان مدیریت منابع انسانی، داده بنیاد، دانشگاه علوم پزشکی.

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۲۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۱۸

^۱ - دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

^۲ - گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران. (نویسنده مسئول)

faramarz.malekian45@iauksh.ac.ir

^۳ - گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

^۴ - گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

مقدمه

بسیاری از نظریه‌پردازان، تغییر رویکرد سازمان‌ها به مدیریت منابع انسانی و هم‌راستایی آن با اهداف استراتژیک سازمان را نفوذ فناوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی می‌دانند، زیرا محور توسعه منابع انسانی، وجود اطلاعات کاربردی و جدید است. اطلاعات در یک فرایند منطقی به نام فناوری اطلاعات می‌تواند به ایجاد و توسعه توانمندی‌های جدید در منابع انسانی کمک کند. یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار در سازمان‌ها و کارکنان امروزی، تغییر فناوری است (آگرول^۱، ۲۰۱۸). برای اینکه نفوذ فناوری و میزان پذیرش زیاد باشد و حاصل آن خلاقیت و تغییر شود، فناوری اطلاعات به وسیله سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان به مدیریت منابع انسانی کمک کرده و آن را با استراتژی سازمان منطبق می‌نماید. یکی از سیستم‌های اطلاعاتی که بسیار نوپا و تازه می‌باشد و به علت نفوذ چشمگیر فناوری اطلاعات مورد توجه قرار گرفته است، سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی است (جانسون و همکاران^۲، ۲۰۱۶). در این راستا استرومیر (۲۰۰۷) اظهار می‌کند که پیشرفت سریع اینترنت در دهه‌های گذشته، پیاده‌سازی و به‌کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را گسترش داده است. نظرسنجی‌های مشاوران منابع انسانی نشان می‌دهد که هم تعداد سازمان‌هایی که مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را به‌کار می‌گیرند و هم عمق به‌کارگیری در درون سازمان‌ها در حال افزایش است، بعلاوه تعداد زیادی از گزارش‌های متولیان منابع انسانی شواهدی را ارائه می‌کنند که مدیریت الکترونیکی منابع انسانی به یک پدیده رایج تبدیل شده و ممکن است تغییرات قابل توجهی را موجب شود. در عین حال علایق دانشگاهی به پژوهش در این حوزه افزایش یافته و این موضوع در بسیاری از مجلات منابع انسانی مطرح است (مک دانلند و همکاران، ۲۰۱۷).

اولین بار مفهوم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در دهه ۱۹۹۰ استفاده شد. این مفهوم به انجام فعالیت‌های حوزه مدیریت منابع انسانی با استفاده از فناوری‌های تحت وب اشاره دارد. در این سبک مدیریت، اطلاعات در هر زمان و مکانی در اختیار مدیران، مشاوران و کارکنان قرار می‌گیرد و به کارکنان اجازه می‌دهد تا اطلاعات فردی خود را از طریق به‌روزآوری و تصمیم‌گیری کنترل نمایند و به مدیران اجازه دسترسی به داده‌ها و اطلاعات، انجام تحلیل‌ها،

^۱- Agarwal

^۲- Johnson

تصمیم‌گیری و ارتباط با دیگران را بدون مشورت با واحد منابع انسانی می‌دهد (شعمیه و آرولراجا^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). به اعتقاد استرومیر (۲۰۰۷) مدیریت الکترونیکی منابع انسانی عبارت است از طراحی، پیاده‌سازی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و سیستم‌های حاصل از آن برای ارتباط و حمایت از حداقل دو فرد در انجام فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی که به شکل اشتراکی توسط آن‌ها انجام می‌شود. ورمن و ولدکومن (۲۰۰۷) مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را پشتیبانی اداری و اجرایی وظایف منابع انسانی با استفاده از فناوری‌های اینترنت تعریف کرده‌اند.

از بررسی مبانی نظری این حوزه چنین استنباط می‌شود که می‌توان اهداف استفاده از مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را در چهار بعد شامل بهبود کارایی، بهبود فرایندهای اداری، بهبود خدمات مشتری و بهبود نقش استراتژیک منابع انسانی خلاصه نمود (گوتال و استون، ۲۰۰۵). صاحب‌نظران حوزه مدیریت و سازمان معتقدند مدیریت الکترونیکی منابع انسانی پتانسیل کاهش هزینه‌های مدیریتی، افزایش بهره‌وری، تسریع در زمان پاسخگویی، بهبود فرایند تصمیم‌گیری و توسعه خدمات مشتری را دارا است. لذا مدیریت الکترونیکی منابع انسانی کمک می‌کند تا سازمان بیشتر ر استراتژیک شده، منعطف‌تر گشته و از نظر هزینه مقرون‌به‌صرفه‌تر شده باشد. یک بررسی در سال ۱۹۹۸ نشان داد که ۶۰ درصد از ۵۰۰ شرکت رتبه‌بندی شده به وسیله مجله فورچون، از سیستم اطلاعات منابع انسانی برای حمایت از عملیات روزانه مدیریت منابع انسانی استفاده می‌کنند. بعلاوه سیستم اطلاعاتی ضم ن پرداختن به اهداف اداری، در اهداف تصمیم‌گیری، تجاری و استراتژیکی نیز به کار می‌رود (حامد و همکاران^۲، ۲۰۱۹). نتایج تحقیقات شرکت مشاوره واتسون ویاب نشان داد که سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در مدیریت الکترونیکی منابع انسانی با هدف افزایش نقش استراتژیک منابع انسانی، کاهش هزینه‌های اداری منابع انسانی و بهبود رضایت کارکنان از خدمات منابع انسانی بوده است (هیکیلا^۳، ۲۰۱۳). همچنین نتایج تحقیقات گوتال و استون (۲۰۰۵) نشان داد که سیستم‌های مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، کارایی منابع انسانی را افزایش، هزینه‌های اداری را کاهش و مدت‌زمان تعامل را نیز کاهش داده‌اند. به‌طور کلی، به اعتقاد صاحب‌نظران و محققان (شعمیه و آرولراجا و همکاران، ۲۰۱۸، هیکیلا، ۲۰۱۳؛ اظهر و همکاران،

^۱- Shaumya

^۲- Hamad

^۳- Heikkilä

۲۰۱۹) مدیریت الکترونیک منابع انسانی فرصت‌ها و مزایای زیر را برای سازمان به همراه خواهد داشت:

- ۱- بهبود فرایندهای خاص منابع انسانی، بهبود حداقل‌های دانشی و مهارتی اعضای سازمان و توانمندتر کردن سازمان برای ورود به فضای رقابتی؛ ۲- افزایش تنوع در گزارش‌های منابع انسانی؛
- ۳- جلب توجه مدیران منابع انسانی به فرایندهای استراتژیک منابع انسانی ب‌ه‌جای فرایندهای تراکشی روزمره؛ ۴- توزیع وظایف منابع انسانی بین کارمندان و افزایش مشارکت آنان؛
- ۵- سهولت در طراحی مجدد فرایندهای منابع انسانی به دلیل یکپارچگی اجزای نرم‌افزارهای مدیریت الکترونیک منابع انسانی؛ ۶- فراهم ساختن امکان پاسخگویی به بسیاری از نیازها به‌وسیله خود کارکنان؛ ۷- گزارش‌گیری پویا و سریع از منابع انسانی و توسعه قدرت تصمیم‌گیری به‌عنوان نتیجه؛ ۸- خلق فرصت برای تفکر مجدد و اصلاح فرایندهای اصلی منابع انسانی؛ ۹- افزایش بهره‌وری منابع انسانی و فرایندهای مرتبط با آن از طریق برون‌سپاری فعالیت‌های غیرکلیدی؛
- ۱۰- حذف وظایف وقت‌گیر مدیریت منابع انسانی و مدیریت اطلاعات؛ ۱۱- تسهیل برنامه‌ریزی منابع انسانی و ۱۲- بهبود کارآمدی منابع انسانی.

مدیران منابع انسانی هم از این قابلیت فناوری اطلاعات غافل نبوده و آن را در قالب سامانه‌های کاربردی نظیر سیستم اطلاعات منابع انسانی، سیستم برنامه‌ریزی، نیروی انسانی، مراکز ارائه خدمات اشتراکی، سیستم‌های پاسخگویی صوتی، پورتال‌های مدیران و کارمندان و همچنین نرم‌افزارهای تحت وب به کار گرفته‌اند و در اصطلاح سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را در راستای بهره‌وری سازمان کم‌ویش مورد توجه قرار داده‌اند. این سیستم تقریباً در بیشتر سازمان‌ها، با شدت و ضعفی، تحت عناوین شبکه‌های داخلی، سامانه، اتوماسیون، سیستم‌های اطلاعاتی، اینترنت و غیره کم‌ویش مورد استفاده قرار می‌گیرد. باوجوداین، ضعف‌های عمده‌ای در سازمان‌های ایرانی در این خصوص وجود دارد؛ به این معنا که مدیریت الکترونیکی منابع انسانی هم در ساختار و هم در زمینه‌های لازم جهت به‌کارگیری آن دارای نارسایی‌های قابل توجهی است. از یک طرف می‌توان به اعتقاد و نگرش مدیران ارشد و سواد اطلاعاتی منابع انسانی و از طرفی دیگر به وضعیت اینترنت، حمایت اسناد بالادستی و فرهنگ بهره‌گیری از

سیستم‌های اطلاعاتی اشاره نمود (آیگوبل و همکاران^۱، ۲۰۱۹). چنان چه از مبانی نظری موضوع تحت مطالعه برمی‌آید، عوامل مختلفی در به کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی و توسعه آن در سازمان‌ها دخالت دارند. در این راستا مدل‌های مختلفی هم ارائه شده است. با این وجود موضوع نگرستن به صورت جامع و نظام‌دار به این مقوله از اهمیتی مضاعف برخوردار است؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است که عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی مورد مطالعه قرار بگیرد. در واقع سؤال محوری پژوهش حاضر این است که نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک به شیوه داده بنیاد کدام است؟

مدیران منابع انسانی، فناوری اطلاعات را به عنوان ابزار تسهیل کننده در اخذ تصمیم‌هایی می‌دانند که به موفقیت کل سازمان منجر می‌شود و از آن برای دستیابی به بهره‌وری کمک می‌گیرند. در این رابطه، ابعاد مختلف مدیریت منابع انسانی (جذب، به کارگیری، ارتقا، آموزش و توسعه) می‌توانند از سیستم‌های اطلاعاتی بهره بگیرند، به عبارت دیگر از سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی استفاده کنند. در واقع سازمان‌های جدید از سیستم مدیریت الکترونیک منابع انسانی - که ابزاری ساده، قابل اطمینان، قابل دسترس و اثربخش برای گروه‌های زیادی از مخاطبان است - به عنوان راه‌حلی رقابتی در کسب و کار استفاده می‌کنند. چون این سیستم توانایی حمایت و پشتیبانی بر خط (آنلاین) از مدیریت عملکرد، فرایندها، فعالیت‌ها، داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز مدیریت منابع انسانی، گردش کار، آموزش و برنامه‌ریزی منابع انسانی در سازمان را دارد (کنی و همکاران^۲، ۲۰۱۵). لذا این اقدام فرصت‌های قابل توجهی به مدیران سازمان ارزانی خواهد داشت. استروهمیر (۲۰۰۷) با بررسی مبانی نظری و پیشینه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، سه بخش عمده برای آن در نظر گرفته است. بخش محتوایی، بخش پیکربندی و بخش نتایج و پیامدها (۲۵). مطابق سایر الگوهای حوزه مدیریت و منابع انسانی، توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی هم از عوامل و مؤلفه‌های متعددی تأثیر می‌پذیرند: شرایط فرهنگی، نوع سبک مدیریتی مدیران ارشد، سوا د اطلاعاتی منابع انسانی، شرایط اجتماعی، دیدگاه‌ها و نگرش‌ها در مورد اینترنت، طراحی سیستم، سیاست‌های کلان و ... از جمله عوامل مهم تأثیرگذار در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی هستند. (آیگوبل و همکاران، ۲۰۱۸) در تحقیق خود از فرهنگ سازمانی، مهارت‌های

¹- Iqbal

²- Kane

کارکنان، نگرش آن‌ها نسبت فناوری اطلاعات و همکاری بخش‌های فناوری اطلاعات و مدیریت منابع انسانی به‌عنوان عوامل اثرگذار در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نام برده است (هرلت و همکاران^۱، ۲۰۱۷). استروهمیر ۲۰۰۷ شکل‌بندی و پیامدهای مدیریت الکترونیکی منابع انسانی .. و میگوئل و همکاران (۲۰۰۷) عواملی چون تغییر طرز تفکر کارکنان، نهادهای مربوط، قراردادهای حقوقی و اجتماعی، سواد اطلاعاتی منابع انسانی، روابط اجتماعی و زیرساخت‌های فناوری را از جمله عوامل تعیین‌کننده در پذیرش و به‌کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی می‌دانند. نتایج تحقیق غلامی (۱۳۹۲) نشان داد که عوامل ساختاری، رفتاری، محیطی و پیکربندی مدیریت الکترونیکی منابع انسانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر دارند. همچنین موسی‌خانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی عوامل مؤثر در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را عوامل سازمانی، عوامل محیطی، عوامل راهبری فناوری اطلاعات منابع انسانی و عوامل شکل‌بندی مدیریت الکترونیکی منابع انسانی ذکر کرده‌اند. در پژوهش حاضر، علاوه بر عوامل شناسایی‌شده در تحقیق موسی‌خانی و همکاران (۱۳۹۰) مؤلفه‌های هر یک از آن‌ها هم به‌عنوان عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. عوامل درون‌سازمانی شامل زیرمجموعه‌های مدیریت ارشد، مدیریت منابع انسانی، منابع انسانی، ارتباطات، ساختار، فناوری، فرهنگ و مقررات سازمانی، عوامل محیطی شامل زیرمجموعه‌های زیرساخت‌های فناوری، حمایت دولت، عوامل اجتماعی- فرهنگی، معاونت راهبردی ریاست جمهوری و بخش خصوصی، عوامل راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی شامل زیرمجموعه‌های تدوین استراتژی‌ها، مدیریت منابع و خطرپذیری و نیز عوامل شکل‌بندی مدیریت الکترونیکی منابع انسانی شامل زیرمجموعه‌های کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات می‌باشند. توی و همکاران (۲۰۲۱) تحول دیجیتال، کاربرد فناوری در تمام جنبه‌های کسب و کار می‌باشد. اگر این فرآیند کارآمد باشد، عملکرد کسب و کار را کاملاً متحول می‌کند، در نتیجه کارایی کسب و کار را افزایش می‌دهد. این مطالعه عوامل مؤثر بر تحول دیجیتال و تأثیر تحول دیجیتال بر نوآوری و عملکرد شرکت را اندازه‌گیری می‌کند. نتایج این مطالعه با استفاده از روش‌های کمی بر اساس داده‌های ۱۸۰ شرکت ویتنامی در زمینه تحول دیجیتال، نشان

¹- Hartl

می دهد که چهار عامل موثر بر تحول دیجیتال وجود دارد: ظرفیت IT، استراتژی کسب و کار دیجیتال، ظرفیت منابع انسانی، فرهنگ سازمانی. در میان این چهار عامل، یافته های تحقیق نیز تأیید می کند که تحول دیجیتال تأثیر مستقیم بر نوآوری و عملکرد شرکت دارد. بر اساس این یافته ها، برای کارآمدی بیشتر عملکرد شرکت، برخی مفاهیم سیاستی خاص ارائه خواهد شد.

ضمن آن که استقرار سیستم های مدیریت منابع انسانی الکترونیک در سازمان ها بدون انجام مطالعات علمی دقیق، با رشد روزافزونی مواجه است، مطالعات داخلی معتبر و نظام یافته نیز در زمینه اجرایی شدن مدیریت الکترونیک منابع انسانی و پیامدهای آن برای افراد و سازمان ها بسیار اندک است که این موارد ضرورت پژوهش در حوزه مذکور را ایجاب می کند. دانشکده علوم پزشکی رسالت خود را تربیت نیروهای متعهد و توانمند در عرصه ارائه خدمات پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها و تصمیم گیری درست در مورد بیماران، و نیز مدیریت مراکز بهداشتی، درمانی و فعالیت های وابسته به آن: هدایت و رهبری سایر کارکنان در جهت تحقق اهداف سلامت و همچنین تربیت نیروی انسانی در دیگر عرصه های علمی وابسته به علوم پزشکی می داند. مطالعات انجام شده گویای آن است که، فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر بسیار عمیقی بر مدیریت منابع انسانی گذاشته و در برخی از ابعاد جدید باعث تحول آن شده است. متخصصان نیز معتقدند مدیریت منابع انسانی الکترونیک پتانسیل کاهش هزینه های مدیریتی، تسریع در زمان پاسخگویی، بهبود فرآیند تصمیم گیری و توسعه خدمات مشتری و در یک کلام افزایش بهره وری را داراست و به همین دلیل به مدیریت منابع انسانی کمک می کند تا منعطف تر، استراتژیک تر و از نظر هزینه مقرون به صرفه تر باشد. تا آنجا که نتیجه مطالعات انجام شده بیانگر آن است که، فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر بسیار عمیقی بر مدیریت منابع انسانی گذاشته و باعث تحول آن شده است. شکل گیری مدیریت منابع انسانی الکترونیک بهترین مصداق این مدعاست. متخصصان معتقدند مدیریت منابع انسانی الکترونیک، ظرفیت افزایش بهره وری و بهبود فرایند تصمیم گیری را داراست؛ البته نباید آن را اکسیر و پادزهر تمام ناکارآمدی ها تلقی کرد. در سال های اخیر تلاش سازمان های دولتی ایران علی رغم وجود اسناد بالادستی در بهبود بهره وری چندان چشمگیر نبوده است، لذا مسئله این است که چه مشکلات ریشه ای وجود دارد که این برنامه ها در استقرار و کاربردی نمودن ضعیف بوده اند؟ تحقیق حاضر این مهم را دنبال می نماید

که عمده ترین مولفه های مدیریت منابع انسانی الکترونیک کدامند؟ لذا ضمن تبیین مفهوم مدیریت منابع انسانی الکترونیک، مدل مفهومی تحقیق که برگرفته از کثرت گرایی روش گردآوری اطلاعات است به عنوان مدل مناسب مدیریت منابع انسانی الکترونیک کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه، نیز ارائه می شود.

سوالات تحقیق

۱) نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک شهر کرمانشاه کارکنان علوم پزشکی استان کرمانشاه کدام هستند؟

۲) مولفه های مدیریت منابع انسانی الکترونیک کارکنان علوم پزشکی استان کرمانشاه کدام هستند؟

روش تحقیق

این پژوهش کیفی از لحاظ هدف کاربردی می باشد و جمع آوری داده ها، توصیفی تحلیلی و به صورت میدانی بود. در این پژوهش ۱۸ مصاحبه عمیق نیمه ساختارمند صورت خواهد پذیرفت، که از دو روش نمونه گیری هدفمند^۱ و نمونه گیری نظری^۲ استفاده شده است. در نمونه گیری هدفمند، افراد به این دلیل انتخاب شدند که با آن پدیده مواجه شده‌اند یا راجع به پدیده مورد نظر، اطلاعات خاصی دارند؛ اما در نمونه گیری نظری انتخاب هر فرد، بستگی به داده های حاصل از مصاحبه کنندگان قبلی و تجزیه و تحلیل داده‌ها دارد.

جدول ۱. خلاصه روش پژوهش مورد استفاده در این تحقیق

مرحله	فلسفه	ماهیت	استراتژی پژوهش	به لحاظ رویکرد	راهبرد پژوهش	روش گردآوری اطلاعات	روش نمونه گیری	حجم نمونه
طراحی مدل	تفسیری	استقرایی اکتشافی	میدانی کتابخانه ای	استقرایی کیفی	نظریه داده بنیاد	مصاحبه و مرور ادبیات	نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی	۱۸

بر این اساس، ابتدا تعدادی از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند؛ در پایان از مصاحبه شونده درخواست شد تا سایر افراد صاحب نظر در زمینه

^۱- Purposeful Sampling

^۲- Theoretical Sampling

منابع انسانی را معرفی کنند. بنابراین به جز چند نفر نخست که مستقیماً توسط پژوهشگر بر اساس معیارهای فوق الذکر انتخاب شدند، سایر افراد علاوه بر معیارهای خبرگی، توسط سایر خبرگان نیز تأیید شده اند.

در این پژوهش از روشهای نمونه گیری گلوله برفی، نظری و هدفمند استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل (۱) کارشناسان خبره: افرادی که دارای حداقل ۵ سال تجربه کاری در حوزه منابع انسانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه داشته اند و همچنین از تحصیلات مرتبط با منابع انسانی برخوردار باشند که عموماً از اعضای بخش منابع انسانی دانشگاه، ارزیابان منابع انسانی و کارشناسان سازمان امور اداری و استخدامی (۲) مدیران مرکز دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه: شامل مدیران فعلی و سابق بخش منابع انسانی انتخاب شده اند. داده های این پژوهش براساس مصاحبه های عمیق با ۱۸ نفر از اعضای هیئت علمی، مدیران منابع انسانی گردآوری شده است. در این پژوهش، نقطه اشباع داده ها توسط پژوهشگر کاملاً ملموس بود. نمونه گیری تا جایی ادامه پیدا کرد که داده های جمع آوری شده از نمونه های انتهایی دیگر نمی توانست اطلاعات جدیدی را به اطلاعات گردآوری شده اضافه کند. بنابراین اطلاعات حاصل از جامعه ی مورد مطالعه طی انجام مصاحبه با ۱۸ نفر اشباع نظری حاصل خواهد شد.

جدول ۲. مشخصات نمونه در بخش کیفی

نوع ارتباط با موضوع مدیریت منابع انسانی	تعداد	تحصیلات
کارشناسان خبره: افرادی که دارای حداقل ۵ سال تجربه کاری در حوزه منابع انسانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۷	دکتری
کارشناسان مرکز دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه: شامل مدیران فعلی و سابق بخش منابع انسانی	۱۱	ارشد و دکتری
جمع	۱۸	

یافته ها

تجزیه و تحلیل داده ها طی فرآیندی منظم و در عین حال پیوسته از مقایسه داده ها بوده است و در این پژوهش از فرآیند سه مرحله ای زیر برای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه استفاده می شود:

- کد گذاری باز^۱:

کد گذاری باز، یا سطح اول کد گذاری که آن را کد گذاری مبنا نیز می‌گویند نخستین مرحله‌ی تجزیه و تحلیل داده‌ها و شکستن اولیه‌ی داده‌هاست. داده‌ها به کوچک‌ترین واحد شکسته می‌شوند. در این مرحله از پژوهش که همزمان با ثبت و ضبط عین عبارات بیان شده، اطلاعات به دست آمده از مصاحبه عمیق صورت پذیرفت، نتایج بر روی کاغذ پیاده شد و واژه‌ها و عبارات اصلی نقل قول‌ها برای کد گذاری استخراج شدند. در واقع پژوهشگر پس از تبدیل داده‌ها به متن، خط به خط را مطالعه و کد گذاری کرد که منجر به ایجاد مفاهیم و مقوله‌های متعددی در تحقیق بود که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

- کد گذاری محوری^۲:

عبارت است از سلسله رویه‌هایی که پس از کد گذاری باز انجام می‌شوند تا با برقراری ارتباط بین مقوله‌ها، اطلاعات را به روش‌های جدیدی با یکدیگر پیوند دهند. در واقع این مرحله شامل تعیین الگوهای موجود در داده‌ها می‌باشد و همزمان مقایسه دائمی داده‌ها انجام می‌گیرد.

- کد گذاری انتخابی^۳:

کد گذاری انتخابی عبارت است از روند انتخاب مقوله‌ی هسته (طبقه مرکزی) به طور منظم و ارتباط دادن آن با سایر مقوله‌ها، اعتبار بخشیدن به روابط و پر کردن جاهای خالی با مقوله‌هایی که نیاز به گسترش و اصلاح دارند. در واقع پژوهشگر در این مرحله در عمق داده‌ها به تحلیل می‌پردازد و آن‌ها را در قالب نظریه‌ایی که همان نظریه زمینه‌ایی و هدف اصلی پژوهش برای درک بهتر موقعیت بوده است، ارائه می‌دهد.

روش‌ها و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر، با استناد به نظر استراس و کوربین (۱۹۹۰) به طور خلاصه در روش داده بنیاد انجام شده است: ۱- گردآوری داده‌ها و کد گذاری باز (دسته بندی و تشکیل مفاهیم)؛ ۲- کد گذاری محوری (انتخاب مقوله‌ی محوری و مرتبط کردن دیگر مقوله‌ها با آن)؛ ۳- تعیین راهبردها (عمل یا تعامل‌های حاصل از پدیده‌ی اصلی)؛ ۴- تعیین زمینه (شرایط ویژه مؤثر بر راهبردها)؛ ۵- تشخیص شرایط واسطه‌ای (شرایط عمومی محیطی مؤثر

¹- Open Coding

²- Axial Coding

³- Selective Coding

بر راهبردها؛ ۶- پیامدها (نتایج پدیدار شده در اثر راهبردها). در این الگو، با توجه به متغیرهای پژوهش حاضر: عمده‌ترین مولفه‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک، رابطه بین عوامل مختلف مدیریت منابع انسانی الکترونیک کارکنان علوم پزشکی استان کرمانشاه، نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک به شیوه داده بنیاد ارایه شده مشخص خواهد شد.

جهت افزایش اعتبار این پژوهش سعی شد که اطلاعات از منابع مختلفی مانند بررسی اسناد و مدارک، مصاحبه، ادبیات تحقیق استخراج گردد. مصاحبه‌ها با افراد مختلف از جمله اساتید و کارشناسان خبره و فعالان حوزه منابع انسانی انجام گرفت. هم چنین کدها و مقولات فرعی در اختیار یکی از اساتید که به خوبی با روش گردنند تئوری آشنایی داشت قرار گرفت و تغییراتی بنابر نظر ایشان اعمال شد.

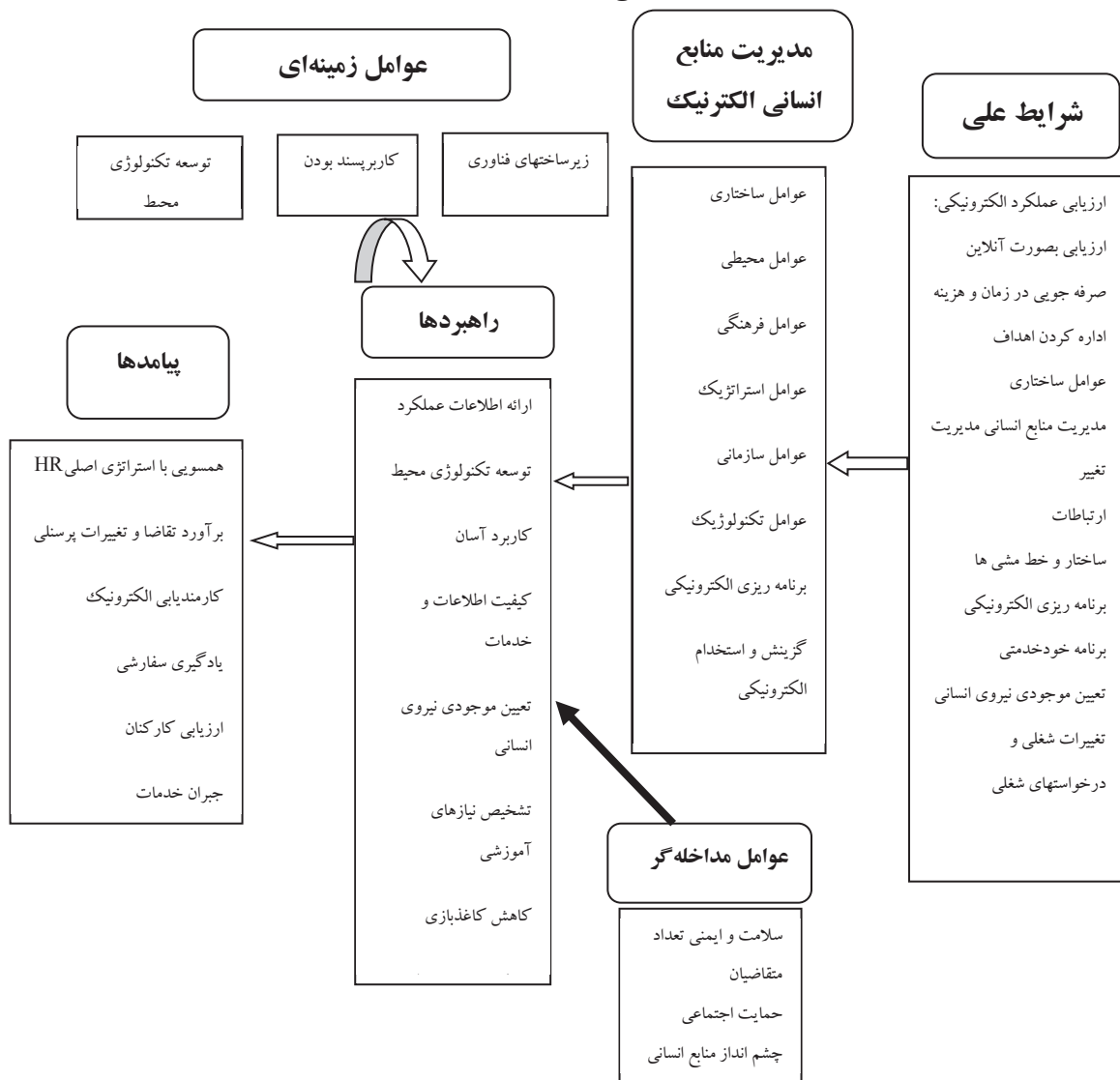
اول) کدگذاری باز

جدول ۳. مقولات در کدگذاری باز

مؤلفه‌ها	ابعاد	مقوله
مدیریت ارشد سازمان، مدیریت منابع انسانی، منابع انسانی، مدیریت تغییر، ساختار و خط مشی ها، ارتباطات	عوامل ساختاری	مدیریت منابع انسانی الکترونیک کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه
استراتژی های منابع انسانی، رقبا، توسعه تکنولوژی محیط وضعیت نیروی کار، قوانین دولتی	عوامل محیطی	
فرهنگ جامعه، فرهنگ سازمان، ریسک پذیر بودن، ارزشهای محوری سازمان	عوامل فرهنگی	
معاونت سرمایه انسانی، مأموریت سازمان، تدوین استراتژی، چشم انداز منابع انسانی	عوامل استراتژیک	
کیفیت سیستم، کاربرپسند بودن، کاربرد آسان، میزان کاربردی بودن وابستگی شغلی به آن، فرهنگ سازمانی و نگرش کارکنان، مشارکت/همکاری کارکنان، آموزش کارکنان و مهارت کارکنان، همسویی با استراتژی اصلی HR حمایت اجتماعی و تعهدات مدیریتی	عوامل سازمانی	
زیرساختهای فناوری، کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و خدمات، تکنولوژی ارتباطات	عوامل تکنولوژیک	
برنامه ریزی الکترونیکی، تعیین موجودی نیروی انسانی، برآورد تقاضا و تغییرات پرسنلی	برنامه ریزی الکترونیکی	
کارمندیابی الکترونیک، اعلان فرصت های شغلی، کیفیت متقاضیان برای سازمان، تعداد متقاضیان، مرتب سازی و تماس برقرار کردن با متقاضیان، انتخاب کارکنان	گزینش و استخدام الکترونیکی	
تشخیص نیازهای آموزشی، فعالیتهای یادگیری الکترونیک، مدیریت کارراهه، بست الکترونیکی، قالب های الکترونیکی	آموزش و توسعه الکترونیکی	
ارزیابی بصورت آنلاین و از طریق شبکه های داخلی، ارائه اطلاعات عملکرد خود به منابع انسانی بصورت الکترونیک، کاهش کاغذبازی، صرفه جویی در زمان و هزینه در صورت روشن بودن دستورالعمل ها، اداره کردن اهداف کاری خود، طراحی برنامه مناسبی جهت ارزیابی کارکنان	ارزیابی عملکرد الکترونیکی	
جبران خدمات، سلامت و ایمنی، روابط کار	نگهداشت الکترونیکی	

دوم) کدگذاری محوری

در این مرحله، ارتباط بین پدیده محوری و سایر مقولات و مفاهیم بر اساس مدل پارادایم استرواس و کوربین برای کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه مشخص می شود. مدل نهایی ارائه شده جهت شناسایی مؤلفه های مدیریت منابع انسانی در شکل ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱. مدل نهایی ارائه شده جهت شناسایی مؤلفه های مدیریت منابع انسانی

سوم) کد گذاری انتخابی

با توجه به نظر متخصصان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه مؤلفه‌ی اصلی ارزیابی عملکرد الکترونیکی در بالاترین سطح مدیریت منابع انسانی الکترونیک قرار دارد که عبارت است از ارزیابی بصورت آنلاین صرفه جویی در زمان و هزینه اداره کردن اهداف که طبق نظر سنجی از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه به عمل آمده متغیر فرعی زیرساختهای فناوری در دانشگاه علوم پزشکی در سطح پایین تری از نظر اعضاء هیأت علمی است زیرا بعد ارزیابی بصورت آنلاین صرفه جویی در زمان و هزینه اداره کردن اهداف در بین آنها از اهمیت زیادی برخوردار است. با توجه به مطالب فوق، شناسایی مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی الکترونیک به صورت روایت گونه و بر مبنای تئوری داده بنیاد بدین صورت است: با توجه به تلقی و فرض ما نسبت به مدیریت منابع انسانی الکترونیک و به تبع آن، تعاملات در سازمان او به جای ارتباطات فیزیکی، به صورت الکترونیکی متجلی می شود. چنانچه مدیریت منابع انسانی بخواهد به صورت الکترونیک و به نحو مطلوب شکل بگیرد، نیازمند عواملی ساختاری و سازمانی است. این عوامل در صورت میسر بودن بسترهای لازم، می توانند الگوهای رفتاری مبتنی بر مدیریت منابع انسانی الکترونیک، از جمله: عوامل استراتژیک، عوامل تکنولوژیک، برنامه ریزی الکترونیکی، گزینش و استخدام و... را در سازمان جاری کنند؛ بسترها می بایست در سطح فردی و گروهی مهیا شوند. همچنین به منظور پیاده سازی این الگوهای رفتاری، باید از اقدامات و راهبردهای مناسب بهره‌مند شویم. ارائه اطلاعات عملکرد، توسعه تکنولوژی محیط، کاربرد آسان، کیفیت اطلاعات و خدمات، تعیین موجودی نیروی انسانی، تشخیص نیازهای آموزشی، کاهش کاغذبازی و... از جمله راهبردهایی است که می تواند مورد استفاده قرار گیرد. متغیرهایی ممکن است بر تأثیر و تأثر این راهبردها اثرگذار باشند که عوامل محیطی، عوامل استراتژیک، عوامل سازمانی، عوامل تکنولوژیک، برنامه ریزی الکترونیکی و... از نمونه های آن به شمار می روند. چنانچه تمامی این فرایندها به خوبی طی شود، انتظار می رود پیامدهای مثبتی در سطح کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه پدیدار شود. به طور کلی، همسویی با استراتژی اصلی HR، برآورد تقاضا و تغییرات پرسنلی، کارمندیابی الکترونیک، یادگیری سفارشی، ارزیابی کارکنان؛ جبران خدمات و سلامت و ایمنی منجر خواهد شد.

بحث و نتیجه گیری

توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، زندگی اجتماعی و اقتصادی ما را به‌طور عمیقی تغییر داده و بر روش مدیریت سازمان‌ها تأثیر گذاشته است. در نتیجه ارائه‌دهندگان خدمات در درون سازمان‌ها مانند منابع انسانی را مجبور کرده است تا به دلیلی افزایش چشمگیر تقاضاهای سازمانی از آن‌ها، نقش خود را به‌طور مجدد بررسی و تعریف کنند (هارلت، ۲۰۱۷). در این راستا لازم است، نقش و جایگاه مدیران ارشد سازمان، مدیران منابع انسانی، منابع انسانی، فناوری سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (آگویل، ۲۰۱۹) و در نهایت عوامل اثرگذار بر آن عمیق مورد توجه و مطالعه قرار بگیرد.

بر این اساس پژوهش حاضر در راستای مطالعه نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک به شیوه داده‌بنیاد در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی استان کرمانشاه صورت پذیرفت. نتایج پژوهش نشان داد که از بین عوامل جامع و کلی مورد بررسی، دو عامل سازمانی و عامل راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نقش تأثیرگذاری دارند. در این خصوص نتایج تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد که مؤلفه‌های مختلف عامل سازمانی نظیر موافقت و حمایت مدیر ارشد سازمان، درک صحیح از مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در بین مدیران ارشد، مشارکت و هماهنگی بین سطوح مختلف سازمان با واحد منابع انسانی، آموزش نیروی انسانی، وجود مدیران توانمند در به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی نقش بسیار مهمی در پذیرش و به‌کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند بدین معنا است که از نظر کارکنان و مدیران، دغدغه اول در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، خود سازمان، تفکرات، دیدگاه‌ها و نگرش‌های عوامل تصمیم‌گیری و مدیران ارشد، تدوین استراتژی‌های سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی و اجرایی کردن آن است. چنانچه نتیجه تحقیق حاضر نشان می‌دهد، نقش عوامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی برجسته است و این دغدغه‌ای است که در صورت برطرف شدن می‌توان یک گام به جلو برداشت و به اجرای جامع مدیریت الکترونیکی منابع انسانی و توسعه آن پرداخت. بررسی بیشتر نشان داد که از بین مؤلفه‌های عامل سازمانی، مؤلفه مدیریت ارشد، ارتباطات سازمانی و فناوری سازمانی و از بین مؤلفه‌های عامل راهبری، فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی، مؤلفه تدوین

استراتژی‌ها از جمله مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی هستند. این نتیجه بیانگر آن است که اعتقاد و التزام مدیریت ارشد سازمان به سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، نکته‌ای بسیار مهم در پذیرش، به‌کارگیری و توسعه آن است، زیرا در صورت اعتقاد و تعهد مدیریت ارشد، مؤلفه‌های دیگر نیز نظیر ارتباطات سازمانی، فناوری سازمانی و تدوین استراتژی‌ها می‌توانند عمیق و به‌صورت جامع مورد توجه قرار گیرند. در این حالت، در حوزه مدیریت ارشد سازمان، استراتژی‌های مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تدوین می‌شود، نوع و رویکرد ارتباطات سازمانی در آن لحاظ شده و حوزه فناوری سازمانی به‌عنوان مرکز ثقل اجرای برنامه‌های مدیریت الکترونیکی منابع انسانی وارد عمل شده و وظیفه اجرای برنامه‌های مدون توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را بر عهده می‌گیرد. در این رابطه لازم است نخست مدیران ارشد سازمان از اهمیت و پیامدهای مثبت مقوله موردبحث آگاهی مضاعف پیدا کنند و با اعتقاد به کارآمد، اثربخش و بهره‌ور بودن آن نسبت به طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، تدوین روش‌ها و نوع ارتباطات سازمانی متناسب با سیستم طراحی شده، اقدام نمایند. همچنین نسبت به اجرای جامع آن متعهد باشند. این اقدام می‌تواند گامی در جهت توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی باشد که البته مستلزم خطرپذیری، متقاعد کردن اعضای سازمان، تقبل هزینه‌های اولیه طراحی سیستم و آموزش اعضا، شناسایی ضعف‌های اجرایی و برطرف کردن آن‌ها است. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که دو عامل محیطی و طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معنادار ندارند. این در حالی است که نتایج تحقیقات مختلفی نشان داده‌اند که عوامل و مؤلفه‌های محیطی در پذیرش سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نقش تأثیرگذاری دارند. در نتایج تحقیقات مذکور به مؤلفه‌های محیطی‌ای نظیر ارتباطات بین سازمان‌های مختلف، استانداردسازی رویه‌های ارتباطات، فراهم کردن زیرساخت‌های فنی به‌منظور دسترسی سریع کاربران به اینترنت، وجود سیستم‌های اطلاعاتی ایمن، توسعه اینترنت و فرهنگ یک کشور به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر در پذیرش سیستم‌های مدیریت الکترونیکی منابع انسانی و توسعه آن اشاره شده است. به‌هرحال این نتیجه، به‌دوراز انتظار محققان نیز بود که در تبیین آن می‌توان به موارد قابل توجهی اشاره کرد. اول اینکه احتمالاً پاسخگویان نتوانسته‌اند بین عوامل فوق و توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی ارتباطی منسجم و جامع

برقرار کنند چون در ادامه خواهیم دید که هر یک از مؤلفه‌های دو عامل فوق در تحلیلی جداگانه، از نظر پاسخگویان در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معناداری دارند. دوم، احتمالاً هنوز پاسخگویان به صورت ملموس و عینی در سطح وسیع با سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی مواجه نشده‌اند و بیشتر با عوامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات (به فراخور موقعیت کاری و شغلی خود) درگیر هستند. در واقع بعد از عوامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات منابع انسانی به عوامل محیطی و طراحی سیستم می‌رسیم که تا حدودی در جریان عمل بیشتر مورد توجه هستند تا حوزه تئوریک و اعتقاد به مدیریت الکترونیکی منابع انسانی که دو عامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات منابع انسانی هستند. از این رو احتمالاً در شرایط عمل و اجرا بتوان از نقش و اهمیت دو عامل محیطی و طراحی سیستم و میزان تأثیر آن‌ها بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی با دقت بیشتری صحبت کرد. سومین عامل، احتمالاً مبهم بودن سؤال‌های برخی مؤلفه‌ها و عدم آشنایی پاسخگویان با عوامل محیطی و طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی است. لذا این بخش از سؤال پژوهش می‌تواند نیازمند تحقیقات بیشتری باشد. ضمن اینکه، این در حالی است که از نظر پاسخگویان مؤلفه‌های دو عامل فوق در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نقش تأثیرگذاری دارند. بر این اساس، مؤلفه اجتماعی - فرهنگی و بخش خصوص از مجموع مؤلفه‌های عامل محیطی و مؤلفه‌های کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات از مجموع مؤلفه‌های عامل طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نقش تأثیرگذاری بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند. در این رابطه می‌توان به اهمیت همیشگی مؤلفه اجتماعی - فرهنگی یک جامعه در ظهور، پذیرش و به کارگیری یک پدیده اشاره کرد. نگرش‌های عموم مردم، باورها و دیدگاه‌های آنان نسبت به یک پدیده می‌تواند زمینه رشد و توسعه و یا برعکس زمینه رد و طرد آن را فراهم کند. این مؤلفه در کشور ما از اهمیت دوچندان برخوردار است، چراکه پدیده فناوری اطلاعات و ارتباطات به نوعی ریشه در فرهنگ مغرب زمین دارد که وارد یک فرهنگ ریشه‌دار و اصیل ایرانی می‌شود. در این خصوص لازم است آنچه به استفاده صحیح از فناوری و فناوری اطلاعات مربوط می‌شود، به صورت یک مؤلفه علمی نوظهور پذیرفته شده و برای فرهنگ‌سازی به منظور استفاده مطلوب از آن، اقدام‌های مؤثر عملی از سوی نهادهای ذیربط صورت گیرد. در این خصوص می‌توان به نقش شورای انقلاب فرهنگی، شورای عالی فضای

مجازی، دانشگاه‌ها و مدارس اشاره کرد. لازم است تا تلاش نهادهای فوق در راستای هم حفظ هویت اصیل ملی و هم اشاعه و توسعه فناوری اطلاعات از طریق فرهنگ‌سازی باشد. این اقدام به این دلیل حائز اهمیت است که ما ناچار به بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری نوین جهت رشد، تعالی و بهره‌وری در سازمان‌ها و جامعه هستیم. ضمن اینکه طرد و استفاده نامطلوب از آن هویت ملی را می‌تواند خدشه‌دار کند و سؤال‌ها و معماهای حل‌نشده فراوانی، فرا روی ذهن افراد جامعه بگذارد. چهارمین عامل اثرگذار بررسی شده، طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی بود که هر دو مؤلفه آن، کیفیت اطلاعات و کیفیت سیستم، در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معناداری دارند. همواره کیفیت مؤلفه‌ای اثرگذار در نگرش‌ها و انتخاب‌های افراد بوده است. این قضیه صادق در نتایج پژوهش حاضر نیز می‌تواند ضمانتی برای میزان موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی باشد، به عبارت دیگر جامع بودن اطلاعات، به‌روز بودن اطلاعات، انعکاس همه بندهای آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌ها در زمینه‌های مربوط و همچنین سرعت سیستم طراحی شده، مخاطب پسند بودن آن، لحاظ شدن موقعیت‌ها و زمینه‌های شغلی متفاوت و متعدد، تعریف گزینه‌ای که مراحل انجام کار را گام‌به‌گام به ارباب‌رجوع و مخاطبان نشان دهد، امکان برقراری ارتباط با مسئولان مربوط به هر مرحله از مراحل اداری الکترونیکی و موردی از این قبیل در مؤلفه‌ای با عنوان کیفیت داده و سیستم مورد توجه قرار می‌گیرد. از این‌رو اجتناب‌ناپذیر است که در طراحی سیستم لحاظ و به‌مرورزمان ضعف‌های احتمالی آن کشف و برطرف شود. لازم به یادآوری است که ممکن است به‌طور عام یک سیستم اطلاعاتی و به‌طور خاص یک سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، نتواند همه گزینه‌ها و روش‌های اجرایی فعالیت‌های سازمانی و اداری را پوشش دهد و همواره موضوعاتی باشند برای گفتگو و مذاکره بیشتر بین ارباب‌رجوع و کارکنان با مسئولان مربوط جهت یافتن راه‌حلی جدی دو گزینه‌هایی پیش‌بینی نشده در طراحی سیستم که معمولاً در زمان اجرا و فرایند فعالیت‌ها با آن مواجه می‌شویم، برای مثال ممکن است کارمندی در رابطه با موضوع ارتقا، دریافت حقوق و دستمزد و غیره با مسائلی کمی و یا کیفی مواجه باشد که قابل طرح در سیستم نباشد. برای چنین مواردی کمیته‌ای تخصصی پیشنهاد می‌شود (اعضای کمیته هم بر اساس حیطه تخصصی موضوع انتخاب می‌شوند) که به بررسی بیشتر مسائل و

پرونده‌های کارکنان بپردازد و در واقع نقش پشتیبانی از سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را بر عهده داشته باشد.

منابع

- آبتین، عبدالعزیز. (۱۳۹۱). **ارائه مدلی برای توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران**، پایان‌نامه دکتری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- تصدیقی، هومن. انصاری، مهسا. جهان‌شاه لو، محمدرضا. (۱۳۸۹). چالش‌ها و فرصت‌های منابع انسانی الکترونیک، **مجله منابع انسانی**، ۷(۲): ۳۴-۱۴.
- دیو، اولریش. واین، بروک. (۱۳۸۵). **طرح ارزش آفرینی منابع انسانی**، ترجمه مسعود بینش، افشین دبیری و رضا قرایی پور، تهران: نشر آهار.
- رعدی افسوران، نقی. عشرت زمانی، محمد، فروهر، محمد. (۱۳۹۵). مطالعه عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، **پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی** ۶(۳): ۲۴-۱.
- رفیعی، مجتبی. صادقی، فرزانه. (۱۳۸۸). نقش مدیریت منابع انسانی در توسعه سیستم‌های اطلاعات، **مجله میثاق مدیران**، ۱۱(۱): ۵۷-۶۰.
- صوفی، صنم. (۱۳۹۱). **سنجش میزان آمادگی آموزش الکترونیک در دانشگاه گیلان با استفاده از روش فازی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، مؤسسه آموزش عالی مهر البرز.
- غلامی، اعظم. (۱۳۹۲). **شناسایی عوامل حیاتی موفقیت در استقرار و توسعه مدیریت منابع انسانی الکترونیک در نظام آموزش عالی استان (مطالعه موردی: دانشگاه سیستان و بلوچستان)**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- محمدعلی زاده، کیارش. (۱۳۹۰). **اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر به‌کارگیری تجارت الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط برای توسعه صادرات**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- موسی خانی، محمد. مانیان، امیر. حسن قلی پور، طهمورث. میربها، امید. آبتین، عبدالعزیز. (۱۳۹۰). ارائه مدلی برای توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران، **پژوهش‌های مدیریت عمومی**، ۴(۳): ۴۱-۶۲.
- میرسپاسی، ناصر. سرافرازی، مهرزاد و فرهادی محلی، علی. (۱۳۹۱). **مدیریت منابع انسانی الکترونیک ضرورتی اساسی در هزاره سوم**، اولین همایش ملی حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور.

- Agarwal, S., & Lenka, U. (2018). "Managing organization effectiveness through e-human resource management tool-e-learning: indian cases a qualitative approach", **International journal of social sciences**, 4(1): 298-312
- Azhar, N, M. (2019). "Factors Affecting the Acceptance of E-HRM in Iraq", **International Journal of Business a social science**, 9(2):264-276
- Hamad, Y., Aboobaider, B. M., Abd Ghani, M., Doheir, M. & Elzamly, A. (2019). "Controlling electronic human resource management (E-HRM) issues-based cloud computing system by using bayesian regression for healthcare organizations", **Religacion**, 4(17): 865-884
- Heikkilä, J. P. (2013). **Perspectives on e-HRM in MNCs**, Doctoral thesis, University of Vaasa, Vaasa, Finland. Retrieved from http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-472-8.pdf.
- Iqbal, N., Ahmad, M. & Muhammad, R. (2018). "Does e-HRM improve labour productivity? A study of commercial bank workplaces in Pakistan", **Employee Relations**, 41(2): 123.
- Iqbal, N., Ahmad, M., Raziq, M. & Borini, F. (2019). "Linking e-hrm practices and organizational outcomes: empirical analysis of line manager's perception", **Review of business management**, 21(1): 48-6
- Johnson, D. L., Stone, Deadrick, D. L., Lukaszewski, K. (2016). "The influence of technology on the future of human resource management", **Human Resource Management Review**, 25 (1): 216-231
- Kane, G.C., Palmer, D., Phillips, A.N., Kiron, D., Buckley, N.: (2015) Strategy, not technology, drives digital transformation, **MIT Sloan Manage**, 14: 1–25.
- McDonald, k., Sandra Fisher, S. & Catherine, E. (2017). "**e-HRM Systems in Support of Smart Workforce Management: An Exploratory Case Study of System Success**", In Electronic HRM in the Smart Era. Published online.
- Shaumya, K. & Anton Arulrajah, A. (2018). "The Impact of Electronic Human Resource Management (e-HRM) Practices on Bank's Environmental Performance", **Journal of Business Studies**, 2(1): 33-50