

مطالعه عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

نقی رعدی افسوران^{۱*}، بی‌بی عشرت زمانی^۲، محمد فروهر^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- استاد گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۸

دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر مطالعه عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی بود. روش پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی که جامعه آماری آن شامل کلیه کارکنان و مدیران دانشگاه اصفهان در سال ۹۳ بود.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که از بین عوامل چهارگانه مورد مطالعه، عوامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی بر توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی تأثیر معناداری دارند. همچنین مؤلفه‌های هریک از عوامل چهارگانه مورد مطالعه جداگانه وارد مدل شدند که نتیجه آزمون حاکی از آن بود که از بین مؤلفه‌های عامل سازمانی، مؤلفه‌های مدیریت ارشد، ارتباطات سازمانی و فناوری ارتباطات و اطلاعات سازمان، از بین مؤلفه‌های عامل محیطی، مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی و بخش خصوصی، از بین مؤلفه‌های عامل راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی، مؤلفه تدوین استراتژی‌ها و در نهایت از بین مؤلفه‌های عامل طراحی سیستم مدیریت الکترونیک منابع انسانی، هر دو مؤلفه کیفیت اطلاعات و کیفیت سیستم تأثیر معناداری در توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی دارند.



پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی _____ دوره ۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۵
واژه‌های کلیدی: منابع انسانی، توسعه منابع انسانی، توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، عوامل مؤثر، سیستم‌های اطلاعاتی.

۱- 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. 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 [۱؛ ۲؛ ۳]. در این راستا استرومیر^۱ (۲۰۰۷) اظهار می‌کند 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، به‌علاوه 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 [۴].

اولین بار مفهوم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی^۲ 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،

1. Strohmeier

2. E-Human recourse management



مشاوران و کارکنان قرار می‌گیرد و به کارکنان اجازه می‌دهد تا اطلاعات فردی خود را از طریق به‌روزرسانی و تصمیم‌گیری کنترل نمایند و به مدیران اجازه دسترسی به داده‌ها و اطلاعات، انجام تحلیل‌ها، تصمیم‌گیری و ارتباط با دیگران را بدون مشورت با واحد منابع انسانی می‌دهد [۵]. به اعتقاد استرومیر^۱ (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 [۴]. ورممن و ولدکومن^۲ (۲۰۰۷) مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را پشتیبانی اداری و اجرایی وظایف منابع انسانی با استفاده از فناوری‌های اینترنت تعریف کرده‌اند [۱].

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. 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 استراتژیک شده، منعطف‌تر گشته و از نظر هزینه مقرون به‌صرفه‌تر شده باشد. یک بررسی در سال ۱۹۹۸ نشان داد که ۶۰ درصد از ۵۰۰ شرکت رتبه‌بندی شده به‌وسیله مجله فورچون، از سیستم اطلاعات منابع انسانی برای حمایت از عملیات روزانه مدیریت منابع انسانی استفاده می‌کنند. به‌علاوه سیستم اطلاعاتی ضمن پرداختن به اهداف اداری، در اهداف تصمیم‌گیری، تجاری و استراتژیک نیز به‌کار می‌رود [۶]. نتایج تحقیقات شرکت مشاوره واتسون و یاب 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 [۷]. همچنین نتایج تحقیقات گوتال و استون^۳ (۲۰۰۵) نشان داد که سیستم‌های مدیریت

1. Strohmeier
2. Voermans & Veldhoven
3. Gueutal & Stone



الکترونیکی منابع انسانی، کارایی منابع انسانی را افزایش، هزینه‌های اداری را کاهش و مدت زمان تعامل را نیز کاهش داده‌اند [۸]. به‌طور کلی، به اعتقاد صاحب‌نظران و محققان [۳؛ ۴؛ ۵؛ ۹؛ ۱۰؛ ۱۱؛ ۱۲؛ ۱۳] 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 تراکنشی 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- فراهم‌ساختن 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.

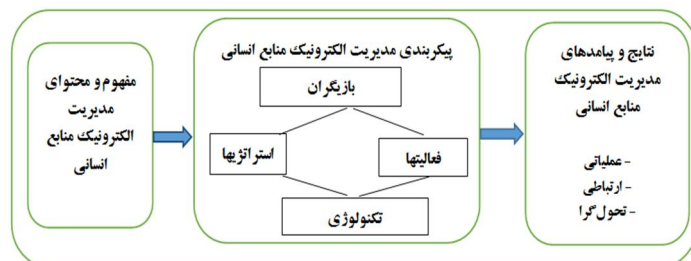
مدیران منابع انسانی هم از این قابلیت فناوری اطلاعات غافل نبوده و آن را در قالب سامانه‌های کاربردی نظیر سیستم اطلاعات منابع انسانی (HRIS)، سیستم برنامه‌ریزی نیروی انسانی (ERP)، مراکز ارائه خدمات اشتراکی (HRM)، سیستم‌های پاسخگویی صوتی، پورتال‌های مدیران و کارمندان و همچنین نرم‌افزارهای تحت وب به کار گرفته‌اند و در اصطلاح سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را در راستای بهره‌وری سازمان کم‌وبیش 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 کم‌وبیش مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وجود این، 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. چنان‌چه از مبانی نظری موضوع تحت مطالعه بر می‌آید، عوامل مختلفی در به‌کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی و توسعه آن در سازمان‌ها دخالت دارند. در این راستا مدل‌های مختلفی هم ارائه شده است. با این وجود موضوع نگریستن 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 چه عوامل و مؤلفه‌هایی در توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی تأثیر دارند؟

۲- چارچوب نظری پژوهش

مدیران منابع انسانی، فناوری اطلاعات را به عنوان ابزار تسهیل‌کننده 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، به‌کارگیری، 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 کسب‌وکار 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 [۱۲؛ ۱۴]. لذا این اقدام فرصت‌های قابل توجهی به مدیران سازمان ارزانی خواهد داشت. استروهمیر^۱ (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 [۴] (شکل ۱).



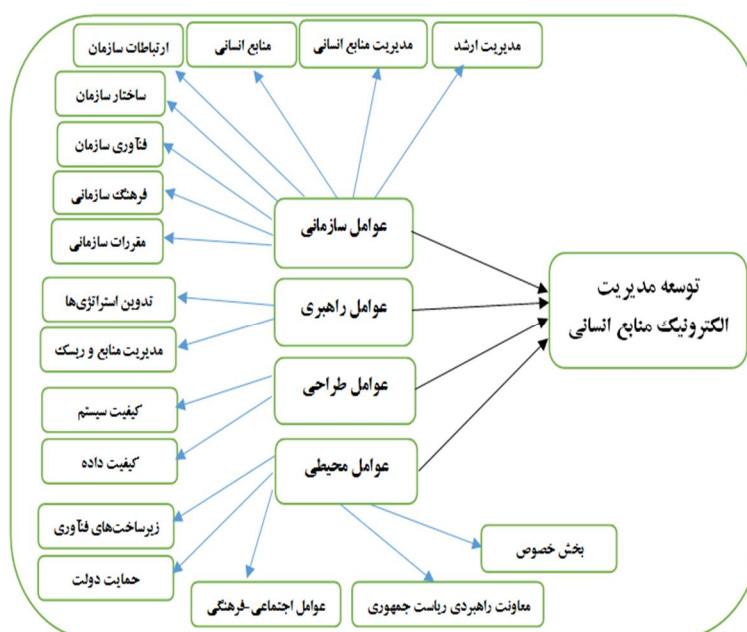
شکل ۱ چهارچوب مدیریت الکترونیک منابع انسانی (استروهمیر، ۲۰۰۷)

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، سواد اطلاعاتی منابع انسانی، شرایط اجتماعی، دیدگاه‌ها و نگرش‌ها در مورد اینترنت، طراحی سیستم، سیاست‌های کلان و ... ازجمله عوامل مهم تأثیرگذار در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی هستند. پانایاتوپولو و همکاران^۱ (۲۰۰۷) در تحقیق خود از فرهنگ سازمانی، مهارت‌های 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 [۵]. استروهمیر^۲ (۲۰۰۷) شکل‌بندی و پیامدهای مدیریت الکترونیکی منابع انسانی [۴] و میگوئل و همکاران^۳ (۲۰۰۷) عواملی چون تغییر طرز تفکر کارکنان، نهادهای مربوط، قراردادهای حقوقی و اجتماعی، سواد اطلاعاتی منابع انسانی، روابط اجتماعی و زیرساخت‌های فناوری را ازجمله عوامل تعیین‌کننده در پذیرش و به‌کارگیری مدیریت الکترونیکی منابع انسانی می‌دانند [۱۵]. 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 [۱۶]. 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 [۱۷].

1 . Panayotopoulou & Etal
2 . Strohmeier
3 . Miguel & Etal



در پژوهش حاضر، علاوه بر عوامل شناسایی شده در تحقیق موسی‌خانی و همکاران (۱۳۹۰) [۱۷]، 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. بر این اساس، مدل مفهومی تحقیق مطابق شکل ۲ طراحی و ارائه شده است.



شکل ۲ مدل مفهومی پژوهش

چنانچه در مدل بال ملاحظه می‌شود 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.



۳- سؤال‌های پژوهش

۱- عوامل سازمانی، محیطی، راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی و طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معنادار دارند؟

۲- کدامیک از عوامل سازمانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معنادار دارند؟

۳- کدامیک از عوامل محیطی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معنادار دارند؟

۴- کدامیک از عوامل راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معنادار دارند؟

۵- کدامیک از عوامل طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معنادار دارند؟

۴- روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری آن شامل تمام مدیران و کارکنان اداری و آموزشی دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۳-۹۴ به تعداد ۸۵۰ نفر می‌باشند که براساس فرمول نمونه‌گیری کوکران تعداد ۲۶۰ نفر نمونه برای اجرای پرسشنامه تعیین شدند. به منظور اجرای پرسشنامه، نخست تعداد کل کارکنان به تفکیک معاونت‌ها و دانشکده‌های دانشگاه از سامانه مدیریت نیروی انسانی دانشگاه اصفهان استخراج و سپس با توجه به حجم نمونه و با در نظر گرفتن تعداد کل کارکنان هر معاونت و دانشکده، تعداد نمونه آن معاونت و دانشکده با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم تعیین شد و در نهایت پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی ساده بین کارکنان توزیع و جمع‌آوری گردید. لازم به ذکر است که کل پرسشنامه‌های برگشت داده شده قابل تصحیح ۱۷۲ مورد بود که با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 22 و با کمک شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شده است.



ابزار جمع‌آوری داده‌ها، دو پرسشنامه «عوامل مؤثر بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی» و «توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی» بود که توسط آبتین (۱۳۹۱) طراحی و اعتباریابی شده است [۱۸].

برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌های فوق در پژوهش حاضر، از نظرات و تجربیات ۱۰ نفر از متخصصان عرصه مدیریت و توسعه منابع انسانی (۲ نفر استاد، ۱ نفر دانشیار و ۲ نفر استادیار)، مدیریت آموزشی (۲ نفر دانشیار) و فناوری آموزشی (۱ نفر دانشیار و ۱ نفر استادیار) استفاده شده است. برای این منظور نخست پرسشنامه در اختیار اساتید مدیریت منابع انسانی و فناوری آموزشی قرار گرفت و بعد از ارائه نظرات، سؤال‌های پرسشنامه بازنویسی و تصحیح شد و به‌طور مجدد مورد بازنگری و تأیید آنان قرار گرفت. پرسشنامه عوامل مؤثر بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارای ۴ عامل و ۶۹ سؤال با طیف ۵ مرتبه‌ای لیکرت است. پایایی پرسشنامه مذکور با آزمون آلفای کرونباخ در عامل سازمانی، ۰/۹۷، در عامل محیطی، ۰/۹۵، در عامل راهبری فناوری اطلاعات منابع انسانی ۰/۸۳ و در عامل طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی ۰/۸۱ گزارش شده است. در پژوهش حاضر مقدار پایایی کل پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۷۳ و مقدار پایایی هریک از عوامل فوق به‌ترتیب ۰/۹۵۵، ۰/۹۳۱، ۰/۹۰۶ و ۰/۸۷۴ محاسبه شد. همچنین پرسشنامه توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی شامل ۱۶ سؤال با طیف ۵ مرتبه‌ای لیکرت می‌باشد. پایایی کل این پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۶ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸۴ محاسبه شد.

۵- یافته‌های پژوهش

در بخش یافته‌های پژوهش، داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه در راستای مطالعه عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به این منظور، نخست از کل پرسشنامه برگشت داده شده قابل تصحیح - که تعداد آن ۱۷۲ مورد بود - نخست مشخصات دموگرافیک نمونه تحقیق ارائه می‌شد.

تعداد کل پاسخگویان ۱۷۲ نفر بود که ۷۰ نفر مرد و ۱۰۲ نفر زن بودند. مراتب تحصیلات نمونه تحقیق به‌ترتیب، دیپلم و زیر دیپلم ۱۸ نفر، کارشناسی ۹۹ نفر، کارشناسی ارشد ۵۳ نفر و



دکتری ۲ نفر بودند. پست سازمانی شامل مدیر میانی ۵ نفر، مدیر عملیاتی یا سرپرست ۱۶ نفر، کارشناس ۱۲۲ نفر، کمک کارشناس ۱۰ نفر، کارمند ساده ۱۵ نفر و سایر موارد ۳ نفر بودند. همچنین سابقه خدمت اعضای نمونه آماری به ترتیب ۳۵ نفر زیر ده سال، ۹۵ نفر بین ده تا بیست سال و ۳۶ نفر بیست سال به بالا بودند و در نهایت سن پاسخگویان به ترتیب ۱۷ نفر زیر سی سال، ۷۷ نفر بین سی تا چهل سال و ۷۳ نفر چهل سال به بالا بودند. در جدول ۱ پاسخ اعضای نمونه آماری به سؤال‌های اولیه در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه شده است.

جدول ۱ پاسخ اعضای نمونه آماری به سؤال‌های دموگرافیک

سؤال	گزینه	تعداد	کل
میزان استفاده از اینترنت در انجام فعالیت‌های منابع انسانی	تقریباً هیچ	۱۰	۱۷۲
	کمتر از ۳۰ دقیقه	۱۹	
	تا ۱ ساعت	۴۳	
	۲ تا ۳ ساعت	۳۶	
	بیشتر از ۳ ساعت	۶۴	
میزان آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌ویژه اینترنت	کمتر از متوسط	۱۰	۱۷۲
	متوسط	۹۴	
	بیشتر از متوسط	۶۸	
میزان آشنایی با کارکردها و فرایندهای مدیریت منابع انسانی	کمتر از متوسط	۳۹	۱۷۲
	متوسط	۹۷	
	بیشتر از متوسط	۳۶	
تجربه دورکاری	بله	۵۱	۱۷۲
	خیر	۱۲۱	

در ادامه هریک از سؤال‌های پژوهش به کمک آمار استنباطی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

۶- بررسی سؤال اول پژوهش

سؤال اول پژوهش عبارت بود از اینکه «عوامل سازمانی، محیطی، راهبری و طراحی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر دارند؟».



به منظور پاسخ به سؤال مذکور، نخست آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته تبیین (جدول ۲) و سپس از آزمون رگرسیون چندگانه و از روش گام به گام استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که از بین عوامل مورد مطالعه در پژوهش حاضر، دو عامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی تأثیر معناداری بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند، به گونه‌ای که عوامل فوق ۰/۹۵۲ درصد تغییرات مرتبط با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را تبیین می‌کنند ($r=۰.۹۷۶$ ، $R^2=۰.۹۵۲$ ، $R^2_{adj}=۰.۹۵۱$). این در حالی است که دو عامل محیطی و طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر معناداری نداشتند (جدول‌های ۳ و ۴).

جدول ۲ جداول تبیین آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته سؤال اول پژوهش

متغیرها	فراوانی	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار
متغیرهای مستقل	۱۷۲	۴/۰۳	۳/۹۸	۳/۸۶	۰/۵۸۰
	۱۷۲	۴/۱۰	۴/۱۳	۴/۳۶	۰/۴۸۳
	۱۷۲	۴/۰۶	۴/۱۰	۴/۵۰	۰/۵۲۸
	۱۷۲	۴/۱۴	۴/۲۵	۴/۰۰	۰/۵۳۲
متغیر وابسته	۱۷۲	۳/۰۴	۳/۱۲	۳/۳۱	۰/۶۴۳

جدول ۳ جدول آنالیز واریانس برای تبیین توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

مدل	SS	DF	MS	F	P
رگرسیون	۱۵۸۴/۰۵۱	۲	۷۹۲/۰۲۵	۱۶۸۲/۸۰۷	۰/۰۰۰۱
باقیمانده	۸۰/۰۱۲	۱۷۰	۰/۴۷۱		
کل	۱۶۶۴/۰۶۲	۱۷۲	—		

جدول ۴: ضرایب رگرسیون چندگانه بین عوامل مورد مطالعه با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

متغیرها	B	Beta	T	DF	P
عامل راهبری	۰/۴۴۹	۰/۵۹۲	۳/۹۱۹	۱۷۲	۰/۰۰۰۱
عامل سازمانی	۰/۲۹۵	۰/۳۸۵	۲/۵۵۱		۰/۰۱۲



۷- بررسی سؤال دوم پژوهش

سؤال دوم پژوهش عبارت بود از اینکه «کدام یک از عوامل سازمانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر دارد؟».

به منظور پاسخ به سؤال مذکور، نخست آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته تبیین (جدول ۵) سپس از آزمون رگرسیون چندگانه و از روش گام به گام استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که از بین عوامل سازمانی مورد مطالعه، عوامل مدیریت ارشد سازمان، ارتباطات سازمانی و فناوری سازمان تأثیر معناداری بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند. به گونه‌ای که عوامل سه‌گانه فوق $0/949$ درصد تغییرات مرتبط با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را تبیین می‌کنند. ($r=974$ ، $R^2=0/949$ ، $R^2_{adj}=0/948$). لازم به ذکر است که دیگر عوامل سازمانی مورد مطالعه؛ مدیریت منابع انسانی، منابع انسانی، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و مقررات سازمانی تأثیر معناداری در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نداشتند (جدول‌های ۶ و ۷).

جدول ۵ جدول تبیین آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته سؤال دوم پژوهش

متغیرها	فراوانی	میانگین	میان	مد	انحراف معیار
متغیرهای مستقل	۱۷۲	۴/۰۳	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۱۷
	۱۷۲	۴/۰۵	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۹۸
	۱۷۲	۴/۰۲	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۴۸
	۱۷۲	۴/۱۲	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۲۰
	۱۷۲	۳/۹۵	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۸۵
	۱۷۲	۴/۰۹	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۶۶
	۱۷۲	۴/۰۰	۴/۰۰	۳/۶۰	۰/۶۳۶
متغیر وابسته	۱۷۲	۳/۹۷	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۷۵
	۱۷۲	۳/۰۴	۳/۱۲	۳/۳۱	۰/۶۴۳



جدول ۶ جدول آنالیز واریانس برای تبیین توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

مدل	SS	DF	MS	F	P
رگرسیون	۱۵۷۸/۷۵۱	۳	۵۲۶/۲۵۰	۱۰۴۹/۴۸۹	۰/۰۰۰۱
باقیمانده	۸۵/۳۱۲	۱۶۹	۰/۵۰۵		
کل	۱۶۶۴/۰۶۲	۱۷۲	-		

جدول ۷ جداول ضرایب رگرسیون چندگانه بین عوامل سازمانی با توسعه مدیریت الکترونیکی

منابع انسانی

متغیرها	B	Beta	T	DF	P
مدیریت ارشد سازمان	۰/۲۵۶	۰/۳۳۵	۲/۵۹۲	۱۷۲	۰/۰۱۰
ارتباطات سازمانی	۰/۲۴۵	۰/۳۲۸	۱/۹۸۷		۰/۰۴۹
فناوری سازمانی	۰/۲۴۶	۰/۳۱۴	۲/۰۳۶		۰/۰۴۳

۸- بررسی سؤال سوم پژوهش

سؤال سوم پژوهش عبارت بود از اینکه « کدام یک از عوامل محیطی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر دارد؟ ».

در راستای پاسخ به سؤال مذکور، نخست آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته تبیین (جدول ۸) و سپس از آزمون رگرسیون چندگانه و از روش گام به گام استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که از بین عوامل محیطی مورد مطالعه، عوامل اجتماعی - فرهنگی و بخش خصوصی تأثیر معناداری بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند، به گونه‌ای که دو عوامل فوق ۰/۹۵۱ درصد تغییرات مرتبط با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را تبیین می‌کنند ($r=۰/۹۷۵$ ، $R^2=۰/۹۵۱$ ، $R^2_{adj}=۰/۹۵۰$). با این وجود دیگر عوامل محیطی مورد مطالعه، یعنی حمایت دولت، معاونت راهبردی ریاست جمهوری و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات تأثیر معناداری در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نداشتند (جدول‌های ۹ و ۱۰).



جدول ۸ جدول تبیین آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته سؤال سوم پژوهش

متغیرها	فراوانی	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار
زیرساخت‌های فناوری	۱۷۲	۴/۲۳	۴/۲۵	۵/۰۰	۰/۶۳۷
حمایت دولت	۱۷۲	۴/۱۰	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۴۹
عوامل اجتماعی - فرهنگی	۱۷۲	۴/۱۲	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۶۱
معاونت راهبردی ریاست جمهوری	۱۷۲	۴/۰۹	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۶۸
بخش خصوصی	۱۷۲	۳/۹۸	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۳۱
توسعه مدیریت الکترونیکی	۱۷۲	۳/۰۴	۳/۱۲	۳/۳۱	۰/۶۴۳

جدول ۹ جدول آنالیز واریانس برای تبیین توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

مدل	SS	DF	MS	F	P
رگرسیون	۱۵۸۲/۲۳۲	۲	۷۹۱/۱۱۶	۱۶۴۳/۵۱۷	۰/۰۰۰۱
باقیمانده	۸۱/۸۳۰	۱۷۰	۰/۴۸۱		
کل	۱۶۶۴/۰۶۲	۱۷۲	-		

جدول ۱۰ جداول ضرایب رگرسیون چندگانه بین عوامل محیطی با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

متغیرها	B	Beta	T	DF	P
مؤلفه اجتماعی-فرهنگی	۰/۳۳۱	۰/۴۴۳	۳/۷۴۲	۱۷۲	۰/۰۰۰۱
مؤلفه بخش خصوصی	۰/۴۱۴	۰/۵۳۴	۴/۵۱۳		۰/۰۰۰۱

۹- بررسی سؤال چهارم پژوهش

سؤال چهارم پژوهش عبارت بود از اینکه «کدام یک از عوامل راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر دارد؟».

در تحلیل داده‌های حاصل شده در رابطه با سؤال، مذکور نخست آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته تبیین (جدول ۱۱) و سپس از آزمون رگرسیون چندگانه و از روش گام به گام استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که از بین عوامل راهبردی فناوری اطلاعات و



مطالعه عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه ... نقی رعدی افسوران و همکاران

ارتباطات منابع انسانی مورد مطالعه در پژوهش حاضر، عامل تدوین استراتژی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی تأثیر معناداری بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند، به گونه‌ای که عامل فوق ۰/۹۵۰ درصد تغییرات مرتبط با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را تبیین می‌کند ($r=۰.۹۷۵$ ، $R^2=۰.۹۵۰$ ، $R^2_{adj}=۰.۹۴۹$). در حالی که عامل مدیریت خطر پذیر و منابع تأثیر معناداری در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نداشت (جدول‌های ۱۲ و ۱۳).

جدول ۱۱ جدول تبیین آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته سؤال چهارم پژوهش

متغیرها	فراوانی	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار
تدوین استراتژی‌ها	۱۷۲	۴/۰۶	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۳۴
مدیریت منابع و خطر پذیر	۱۷۲	۴/۰۵	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۶۲۵
توسعه مدیریت الکترونیکی	۱۷۲	۳/۰۴	۳/۱۲	۳/۳۱	۰/۶۴۳

جدول ۱۲ جدول آنالیز واریانس برای تبیین توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

مدل	SS	DF	MS	F	P
رگرسیون	۱۵۸۰/۴۸۴	۱	۱۵۸۰/۴۸۴	۳۲۳۳/۶۱۳	۰/۰۰۰۱
باقیمانده	۸۳/۵۷۹	۱۷۱	۰/۴۸۹		
کل	۱۶۶۴/۰۶۲	۱۷۲	-		

جدول ۱۳ جداول ضرایب رگرسیون چندگانه بین عوامل راهبری با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

متغیرها	B	Beta	T	DF	P
مؤلفه تدوین استراتژی‌ها	۰/۷۳۹	۰/۹۷۵	۵۶/۸۶۵	۱۷۲	۰/۰۰۰۱

۱۰- بررسی سؤال پنجم پژوهش

سؤال پنجم پژوهش عبارت بود از اینکه «کدام یک از عوامل طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی تأثیر دارد؟».



به منظور پاسخ به سؤال مذکور، نخست آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته تبیین (جدول ۱۴) و سپس از آزمون رگرسیون چندگانه و از روش گام به گام استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که هر دو عامل طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی مورد مطالعه در پژوهش حاضر، یعنی کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات تأثیر معناداری بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی دارند؛ به گونه‌ای که عوامل فوق $0/945$ درصد تغییرات مرتبط با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را تبیین می‌کنند ($R^2=0/945$, $R^2_{adj}=0/944$)، $r=972$). گزارش نتیجه آزمون در جدول‌های ۱۵ و ۱۶ ارائه شده است.

جدول ۱۴ تبیین آمار توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته سؤال پنجم پژوهش

متغیرها	فراوانی	میانگین	میان	مد	انحراف معیار
کیفیت سیستم	۱۷۲	۴/۱۱	۴/۰۰	۴/۰۰	۰/۵۷۱
کیفیت داده	۱۷۲	۴/۱۷	۴/۲۵	۴/۰۰	۰/۵۹۶
توسعه مدیریت الکترونیکی	۱۷۲	۳/۰۴	۳/۱۲	۳/۳۱	۰/۶۴۳

جدول ۱۵ جدول آنالیز واریانس برای تبیین توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

مدل	SS	DF	MS	F	P
رگرسیون	۱۵۷۲/۰۸۶	۲	۷۸۶/۰۴۳	۱۴۵۲/۸۴۴	۰/۰۰۰۱
باقیمانده	۹۱/۹۷۶	۱۷۰	۰/۵۴۱		
کل	۱۶۶۴/۰۶۲	۱۷۲	-		

جدول ۱۶ جدول ضرایب رگرسیون چندگانه بین عوامل طراحی با توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی

متغیرها	B	Beta	T	DF	P
مؤلفه کیفیت اطلاعات	۰/۴۰۶	۰/۵۵۰	۳/۴۸۰	۱۷۲	۰/۰۰۱
مؤلفه کیفیت سیستم	۰/۳۱۷	۰/۴۲۴	۲/۶۸۳		۰/۰۰۸



۱۱- نتیجه‌گیری

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 دلیل افزایش چشمگیر تقاضاهای سازمانی از آنها، نقش خود را به‌طور مجدد بررسی و تعریف کنند [۱۹؛ ۲۰؛ ۲۱؛ ۲۲]. در این راستا لازم است، نقش و جایگاه مدیران ارشد سازمان، مدیران منابع انسانی، منابع انسانی، فناوری سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات [۲۳] و در نهایت عوامل اثرگذار بر آن عمیق مورد توجه و مطالعه قرار بگیرد.

بر این اساس پژوهش حاضر در راستای شناسایی عوامل و مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی صورت پذیرفت. نتایج پژوهش نشان داد که از بین چهار عامل 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 [۱؛ ۲۴؛ ۲۵؛ ۲۶]. این 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 برطرف‌شدن 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 بدون توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را بر عهده می‌گیرد. در این رابطه لازم است نخست مدیران ارشد سازمان از اهمیت و پیامدهای مثبت مقوله مورد بحث آگاهی مضاعف پیدا کنند و با اعتقاد به کارآمدی، اثربخش و بهره‌ور بودن آن نسبت به طراحی سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی، تدوین روش‌ها و نوع ارتباطات سازمانی متناسب با سیستم طراحی‌شده، 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 [۱۶؛ ۲۵؛ ۲۷؛ ۲۸؛ ۲۹؛ ۳۰؛ ۳۱]. 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. به هر حال این نتیجه، به‌دور از 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 هریک 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 حایز اهمیت است که ما ناچار به بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری نوین جهت رشد، تعالی و بهره‌وری در سازمان‌ها و جامعه هستیم. لذا تا زمینه اجتماعی و فرهنگی آن فراهم نباشد یا استفاده‌های چندان درست و مطلوبی از این پدیده نوظهور نخواهد شد و یا به نوعی طرد خواهد شد که هر دوی آن ارتباطی با رشد، توسعه و تعالی ندارد. ضمن اینکه طرد و استفاده نامطلوب از آن هویت ملی را می‌تواند خدشه‌دار کند و سؤال‌ها و معماهای حل نشده 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 جامع‌بودن اطلاعات، به‌روز بودن اطلاعات، انعکاس همه بندهای آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌ها در زمینه‌های مربوط و همچنین سرعت سیستم طراحی شده، مخاطب پسند بودن آن، لحاظ‌شدن موقعیت‌ها و زمینه‌های شغلی متفاوت و متعدد، تعریف گزینه‌ای که مراحل انجام کار را گام به گام 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 موردتوجه قرار می‌گیرد. از این رو اجتناب‌ناپذیر است که در طراحی سیستم لحاظ و به مرور زمان 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 راه‌حل‌هایی جدید و 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 براساس 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. البته از این موضوع هم نباید غافل شد که ضعف مبنایی می‌تواند در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی وجود داشته باشد و آن دور شدن انسان‌ها از هم و محدود شدن تعاملات و ارتباطات انسان‌ها است. درحالی‌که گفتگو، تعاملات حضوری، ارتباطات چهره به چهره یک نیاز اساسی بشریت و مخصوصاً بشریت عصر حاضر است. لذا این می‌تواند موضوعی برای آسیب‌شناسی سیستم‌های اطلاعاتی از جمله سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی باشد. درنهایت اینکه محققان پژوهش حاضر به‌طور توأم از توسعه سیستم مدیریت الکترونیکی منابع انسانی حمایت می‌کنند و درعین حال تلاش برای تلطیف ضعف مبنایی و به حداقل رساندن ضعف‌های اجرایی آن را توصیه می‌نمایند.

۱۲- منابع

- [1] Voermans M., Veldhoven M. Van. (2007) "Attitude towards e-HRM: An empirical study at Philips", *Personnel Review*. Vol, 36, No. 6., pp. 887-902
- [2] Marler Janet H., Fische Sandra L. (2013) "An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management", *Human Resource Management Review*, Vol. 23, pp. 18-36
- [3] Tansley C., Kirk, S., Williams H., Barton H. (2014) "Tipping the scales: Ambidexterity practices on e-HRM projects", *Employee Relations*, 36(4): 398-414.
- [4] Strohmeier S. (2007) "Research in e-HRM: Review and implications", *Human Resource Management Review*, Vol. 17, pp. 17-37.
- [5] Panayotopoulou L, Vakola M., Galanaki (2007) "e-HR adoption and the role of HRM: Evidence from Greece", *Personnel Review*, Vol. 36, No. 2, pp. 277-294.
- [۶] رفیعی مجتبی، صادقی فرزانه (۱۳۸۸) «نقش مدیریت منابع انسانی در توسعه سیستم‌های اطلاعات»، مجله میثاق مدیران، شماره ۴۱، صص ۵۷-۶۰.



- [7] Wright P., Dyer L. (2000) *People in the e-business: New challenges, New Solutions*, Working Paper.
- [8] Gueutal H. G., Stone D. L. (Eds.) (2005) *The brave new world of E-HRM: Human resources management in the digital age* San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- [۹] تصدیقی هومن، انصاری مهسا، جهانشاه‌لو محمدرضا (۱۳۸۹) «چالش‌ها و فرصت‌های منابع انسانی الکترونیک» مجله منابع انسانی. شماره ۷، صص ۱۴-۳۴.
- [۱۰] دیو اولریش، واین بروک (۱۳۸۵) طرح ارزش آفرینی منابع انسانی، ترجمه مسعود بینش، افشین دبیری و رضا قرایی‌پور، تهران: نشر آهار.
- [11] Kavanagh M., Thite M., Johnson R. (2011) *Human resource information systems: Basics, applications, and future directions*. Thousand Oaks, CA: Sage
- [12] Shashank Kumar Srivastava (2010) "Shaping organization with e-HRM", *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 1, No.1.
- [13] Strohmeier S., Kabst R. (2014) "Configurations of e-HRM—an empirical exploration", *Employee Relations*, 36(4): 333-353.
- [14] Stone Dianna L., Dulebohn James H. (2013) "Emerging issues in theory and research on electronic human resource management (eHRM)", *Human Resource Management Review*, Vol. 23, pp 1-5
- [15] Miguel R., Olivas-Lujan Jacobo Ramirez, Zapata-Cantu Laura (2007) "E-HRM in Mexico: Adopting Innovation for Global Competitiveness", *International Journal of Manpower*. Vol, 27. No, 5, pp. 418-434
- [۱۶] 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.
- [۱۷] موسی‌خانی محمد، مانیان امیر، حسنقلی‌پور طهمورث، میربها امید، آبتین عبدالعزیز (۱۳۹۰) «ارائه مدلی برای توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران»، پژوهش‌های مدیریت عمومی. سال ۴. شماره ۱۴، صص ۴۱-۶۲.



- [۱۸] آبتین عبدالعزیز (۱۳۹۱) ارائه مدلی برای توسعه مدیریت الکترونیک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران، پایان‌نامه دکتری. دانشگاه تهران. دانشکده مدیریت.
- [19] Yusliza Mohd Yusoff, Ramayah T., Ibrahim Haslindar (2010) "HRM: A proposed model based on technology acceptance model", *African Journal of Business Management*, 4 (13): 3039-3045.
- [۲۰] 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 طباطبائی.
- [۲۱] 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.
- [۲۲] 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.
- [23] Khatri P., Gupta P. (2015) "Correlates of HRM practices and organizational commitment of retail employees in Delhi-NCR", *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 11(2): 95-107.
- [24] Junaid Zafar, Shaukat Muhammad, Mat Norazuwa (2010) "an analysis of e-human resource management practices: A case study of state bank of Pakistan", *European Journal of Social Sciences*. Vol. 15. No. 1.
- [25] Ferry de Wit (2010) *A review of the literature on factors and consequences of e-HRM success and a contingency framework*. Wilmington, DE Mercy College Master of Science in Human Resource Management.
- [26] Zhang L., Yuan L. (2007) "In IFIP international federation for information processing", Vol. 254, *Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II V*, 1. Eds. L. Xu, Tjoa A. Chaudhry S. (Boston: Springer), pp. 493-502.



- [27] Remus U. (2007) "Critical success factors for implementing enterprise portals: A comparison with ERP implementations", *Business Process Management Journal*, 15: 538-552
- [28] Ruben Gonzalez, Daisaku Koizumi, Kinga Kusiak (2011) "e-HRM and its outcomes (A study of relational e-HRM in multinational companies)", *Bachelor's thesis within Business Administration*.
- [29] Yusliza Mohd Yusoff, Ramayah T. (2011) *Factors influencing attitude towards using electronic HRM*, International Conference on Business and Economic Research (2nd Icerb 2011) Proceeding.
- [30] Strohmeier Stefan, Rüdiger Kabst (2009) "Organizational adoption of e-HRM in Europe: an empirical exploration of major adoption factors", *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 24 Iss: 6. , pp. 482 – 501
- [31] Heikkilä J., Smale A. (2010) *Language issues in e-HRM implementation in the multinational firm*, In: The e-HRM Research Handbook, T.Bondarouk (Eds.) Routledge publishing.