

بررسی ارتباط بین مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات (مورد مطالعه: شرکت های دانش بنیان در شهر تهران)

امین امیری^۱، حمیدرضا نعمت الهی^۲

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

منابع انسانی خلاق ترین و نیروی محرکه یک سازمان هستند زیرا در افزایش کارایی فعالیت های تجاری، دستیابی به اهداف، مأموریت و چشم انداز سازمان تعیین کننده نقش هستند. کارکنان شایسته و با انگیزه و متعهد به سازمان، عملکرد و بازدهی را به طور قابل توجهی در سازمان تغییر می دهند. از طرفی، جهان مدرن تحت تأثیر تغییرات سریع قرار دارد که به واسطه فناوری اطلاعات و استفاده از روش های مدرن و داده های بزرگ و اخیراً با جهشی بزرگ به کمک هوش مصنوعی پیشرفت های چشمگیری داشته است. سازماندهی و برنامه ریزی بسیار تغییر یافته و با خواسته های قرن ۲۱ سازگار است. لذا هدف پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات می باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش، پیمایشی- همبستگی است. بدین منظور نمونه ای شامل ۹۷ نفر برگرفته شده از کارکنان شرکت های دانش بنیان شهر تهران اتخاذ و در ادامه پرسشنامه استاندارد که اعتبار و روایی آنها احراز گردیده است توسط این آزمودنی ها تکمیل شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به کمک روش مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) و نرم افزار Smart PLS3 صورت گرفت. نتایج به دست آمده نیز حاکی از تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی و ابعاد آن شامل استخدام، آموزش و توسعه، انگیزش، انتخاب، مدیریت ارتباط با کارکنان بود.

واژه های کلیدی: فناوری اطلاعات، مدیریت منابع انسانی، استخدام، آموزش و توسعه، انگیزش، انتخاب، مدیریت ارتباط با کارکنان.

مقدمه

امروزه، یکی از عوامل تهدید کننده سلامت اداری در ایران، عوامل اداری و مرتبط با نظام مدیریت منابع انسانی است؛ بگونه ای که ضعف در طراحی و اجرای زیرسیستم های مدیریت منابع انسانی، جذب و استخدام بسیاری از کارکنان و مدیرانی را موجب شده است که برای اشتغال و بر عهده گرفتن مسئولیت در نظام اداری صلاحیت لازم را ندارند و سلامت اداری سازمان ها را با خطری جدی مواجه کرده اند. گواه این ادعا، نادیده گرفتن شایسته سالاری در عزل و نصب ها، بی کیفیتی حرفه ای کارکنان، ناکارآمدی و ضعف نظام اداری، باندبازی ضعف دانش و تخصص در مدیران، فرهنگ کاری ضعیف و از زیر کار در رفتن، ارائه نکردن الگوی اخلاقی و رفتاری مناسب از سوی مدیران، مشکلات و مسائل معیشتی کارکنان، نابرابری حقوق و مزایای کارکنان در سطوح یکسان و در سازمان های مختلف وابستگی افراد به طبقه، گروه یا حب معین، نبود انگیزه کافی برای کارکنان دولتی، جذابیت نداشتن سازمان های اداری فقدان نظام های موثر ارزیابی عملکرد کارکنان، کنترل، حقوق و دستمزد، تشویق و تنبیه، نظام ناشایستگی، سفارش مقامات بانفوذ، وابستگی به مراتب عالی سازمان و مقامات سیاسی در استخدام ها است (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۸). از طرفی سازمان ها به طور فزاینده ای اهمیت سرمایه انسانی را درک می کنند زیرا توانایی ایجاد اشکال دیگری از سرمایه فکری و کارکنان آن را دارد، به همین دلیل منابع عظیمی به ویژه در افرادی سرمایه گذاری می شود که عامل مهمی در دستیابی به رقابت اصلی منابع انسانی یک سازمان با دانش، مهارت و تجربه خود از کارمندان خود برخوردار است. با در نظر داشتن این واقعیت که منابع انسانی کلیه منابع دیگر هستند، می توان گفت که منابع انسانی مهمترین منبع در نظر گرفته شده است که باید در بالاترین سطح مورد توجه قرار گیرد و به آن توجه نشان داده شود (لیسکوا، ۲۰۱۸). روندهای جدید و شرایط جدید تأثیر مستقیمی بر مدیریت منابع انسانی دارند. رقابت در حال رشد، مدیریت امور بین الملل، نوآوری در فن آوری، انجام تجارت مطابق با مقررات معتبر، فعالیت های اتحادیه های صنفی، اخلاقیات و بهترین عملکرد در برابر بهترین شرایط از جمله این روندها محسوب می شود. بر اساس این واقعیت است که همه سازماندهی ها توسط افراد مخرج مشترک بر اساس آنچه که پرسنل و سیاست های سازمانی و استراتژی های یک سازمان ایجاد می شود، مشخص می شود. از این نظر، نویسندگان به این واقعیت اشاره دارند که سازمانهای مدرن منابع انسانی در حال تبدیل شدن به یک مولفه استراتژیک ناچیز هستند (کاراباسویک و همکاران، ۲۰۱۸).

تغییرات سریع در دنیای امروز باعث شده است که سازمانها با چالش های مختلف مواجه شوند. سازمان های پیشرو، از طریق فرصت های موجود برای دستیابی به اهداف سازمانی از طریق ابزار مدیریت و فن آوری های جدید استفاده می کنند (میر و همکاران، ۲۰۱۸). علاوه بر این، توسعه فناوری، امری تصادفی و خود به خودی نیست، بلکه در عرصه های تحقیقاتی، برنامه ریزی، سیاست گذاری و اجرایی به دیدگاهی جامع و آینده نگر نیاز دارد (عظمی، ۱۳۸۹). اما بر اساس شواهد موجود، در کل هنوز درک لازم از پویایی های فرآیند توسعه فناوری از دیدگاه مدیریتی و فرآیندی وجود ندارد. به منظور ایجاد یکپارچگی و هماهنگی های لازم بین فرآیندها و فعالیت های توسعه فناوری برای ارتقاء میزان موفقیت آن، نیاز به ارائه یک الگوی مدیریتی که راهنمای انجام پروژه های توسعه فناوری درون را در کوتاه ترین زمان ممکن باشد، کاملاً احساس می شود. نبود چنین الگویی می تواند باعث افزایش وابستگی کشور به انتقال محض فناوری و مشکلات متعاقب آن گردد. البته در این زمینه، مشکلاتی مانند فقدان دانش تخصصی کافی، عدم رهبری پروژه ها با نگرش مدیریت توسعه فناوری و نبود اعتماد مجموعه داخلی به توسعه فناوری در کشور، به عنوان جدی ترین موانع این بخش مطرح هستند (بندریان، ۱۳۹۳). از طرفی، از دیدگاه سرمایه اجتماعی، سیستم های مدیریت منابع انسانی می توانند روابط اجتماعی میان کارکنان را با بهبود فرصت، انگیزه و توانایی برای دسترسی و بسیج، افزایش دهند؛ که به نوبه خود ممکن است به روابط همکاری در خارج از سازمان بپردازد (آدلر و کوون، ۲۰۰۲)، که برای کسب دانش مفید خواهد بود. به این دلایل، می توان بیان نمود که هر چه میزان استفاده از فناوری اطلاعات بیشتر باشد، اثرات بهتری بر بکارگیری شیوه های مدیریت منابع انسانی خواهد داشت (یانگ و لین، ۲۰۰۹).

منابع انسانی، افرادی هستند که در یک سازمان برای انجام مشاغل مختلف در ازای دستمزد، حقوق و سایر مزایا به کار گرفته می شوند. مدیریت منابع انسانی "مجموعه کاملی از وظایف مربوط به توسعه و حفظ نیروی کار واجد شرایط از راه هایی است

که به اثربخشی سازمانی کمک می کند". از بدو تأسیس، عملکرد مدیریت منابع انسانی شاهد تغییرات چشمگیر و پویایی است و آن را مجبور می کند تا پاسخگوی تقاضاهای دنیای تجارت با تحول سریع باشد. از یک مرکز هزینه تا عامل موفقیت کسب و کار، منابع انسانی تحت تأثیر چندین عامل تأثیرگذار در تغییر نقش آن در سازمان قرار گرفتند. تغییر سریع، رقابت شدید، جهانی شدن، پیشرفت فن آوری و اقتصاد دانش جدید که مبتنی بر دارایی های نامشهود است؛ از این رو دانش کارمندان و فرهنگ سازمان، یک محیط چالش برانگیز برای سازمان های قرن بیست و یکم ایجاد کرده است. این تغییرات داده شده باعث شده سازمانها مجدداً به این نکته توجه کنند که اصلی ترین مزیت رقابتی که می توانند بدست آورند و کنترل کنند مربوط به کسب افراد شایسته و حفظ آنها است. از این رو، عملکرد مدیریت منبع انسانی مجدداً به یک وظیفه ضروری و اساسی در مدیریت تبدیل شده است و تلاشهای سرمایه گذاری شده بر روی مردم با استراتژی سازمان ساده می شود، در این صورت مدیریت منابع انسانی باید استراتژیک شود و فعالیتهای خود را برای کمک به آنها انجام دهد. موفقیت سازمانی و فعالیت های خود برای کمک به موفقیت سازمانی هدایت شود. فناوری در رسیدن به این هدف نقشی حیاتی دارد (وحید و همکاران، ۲۰۲۰).

در ارتباط با نقش منابع انسانی در ابزار مدیریت ایده فناوری اطلاعات برای حفظ فرهنگ با عملکرد بالا بایستی بیان نمود که شرکت باید بهبود مستمر فرایندها و فعالیتهای اصلی خود را حفظ کند. ابزاری که از فرایندهای مدیریت ایده پشتیبانی می کند، باید تعداد پیشنهادهای بهبودی ارائه شده توسط کارمندان را فراهم کند. همچنین با اجرای پیشنهادات بهبود، اطلاعاتی در مورد پس انداز درآمد و قیمت ارائه خواهید کرد. مهمترین هدف پشتیبانی آنلاین در داخل مدیریت ایده ها ساخت ابزاری است که به همه کارکنان این فرصت را بدهد تا ایده های قابل اجرا و موجه خود را ارائه دهند، از یک طرف و از طرف دیگر شرکت ها از رقابت بیشتری برخوردار می شوند. پشتیبانی فناوری اطلاعات ذکر شده در بالا دارای مزایایی شامل پس انداز کردن و اجتناب از هزینه ها می باشد. یک مزیت شامل این است که توانایی فوری در تهیه چندین گزارش و سرانجام دیدن اینکه آیا شرکت به عنوان شاخص کلیدی عملکرد خود را برآورده می کند یا نه. یکی از آخرین مزایای سیستم فناوری اطلاعات وب این است که به تأمین در دسترس بودن پیشنهادات بهبود در هر زمان کمک می نماید؛ بنابراین از فرم چاپ شده جلوگیری می کند (شوکل، ۲۰۲۰). لازراتی و همکاران (۲۰۱۵) پیشنهاد می کنند که شرکت ها باید با دقت چندین روش مدیریت منابع انسانی را، مانند انتخاب و استخدام پرسنل، آموزش، توسعه و سیستم پاداش برای ارتقاء عملکرد سازمان مدیریت کنند. از طرفی دیگر، با توجه به جریان رقابت شدید در بازار، جهانی سازی و گسترش فناوری به عنوان یک ضرورت برای هر شرکتی در نظر گرفته شده است. شرکت های امروزی برای رسیدن به موفقیت بازار و حفظ مزیت رقابتی، نیاز به بهره برداری از فرصت های جدید و توسعه محصولات و خدمات در بازار دارند. بنابراین یکی از موضوعاتی که در شرایط امروزی بسیار احساس می شود؛ فناوری اطلاعات است. درواقع، با توجه به رقابتی شدن محیط کسب و کار و تغییر در نیازهای مشتریان، فناوری اطلاعات و مدیریت منابع انسانی عامل بسیار مهمی برای موفقیت است و نشان دهنده قابلیت شرکت در سرعت و کیفیت بخشیدن معرفی محصول جدید به بازار است و شرکت هایی که توانایی توسعه و راه اندازی سریع محصولات نوآورانه را قبل از رقبای داشته باشند به این موفقیت دست خواهند یافت. همچنین با توجه به تغییرات سریع در محیط و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و خدمات، شرکت ها باید به طور مداوم به دنبال فرصت های جدید برای افزایش سود حاصل از عملیات خود باشند (شان و همکاران، ۲۰۱۶). علی رغم اهمیت این عوامل در بهبود عملکرد، در ایران مطالعات اندکی در زمینه تاثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی صورت پذیرفته است. از این رو با توجه به اهمیت موارد یاد شده، این مطالعه درصدد بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی در شرکت های دانش بنیان در شهر تهران است.

بررسی ادبیات پژوهش

فناوری اطلاعات

فناوری به عنوان یکی از ابزارهای اساسی در ساخت استراتژیک منابع انسانی ترویج شد. قرار بود تاخیر در بهره وری اداری را جبران کند، اما ثابت شده است که چیزی بیش از یک ابزار صرف است که به منابع انسانی در عملیات اداری خود کمک می کند. فناوری مدرن تأثیر قابل توجه و مستقیمی بر کلیه بخش های تجاری دارد (تاوبه، ۲۰۲۰). فناوری اطلاعات به طور فزاینده ای به یک فاکتور مهم و اساسی برای حمایت از فرایندهای تجاری در سازمان ها تبدیل می شود. به کارگیری فناوری اطلاعات در حمایت از معاملات و کمک به مکانیسم هماهنگی کاملاً مثمر ثمر است، در صورتی که منابع سازمانی و فرایندهای تجاری به درستی با فناوری اطلاعات هماهنگ باشد (مینالوکانی و کومار، ۲۰۲۰). امروزه تغییرات مداوم فناوری، حرفه ای تر شدن شرکتها و رشد تعداد سازمانها، سبب افزایش میزان رقابت آنها شده است. در این روند تغییر نیاز به اطلاعات به روز و در دسترس، شرکتها و سازمانها را به سوی استفاده از سیستمها و فناوریهای اطلاعاتی سوق داده است؛ به طوریکه بیش از ۵۰ درصد سرمایه گذاریهای سازمانی برای کسب مزیت رقابتی در حوزهی فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطاتی صورت می پذیرد (چو و چو، ۲۰۰۹). فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری حیاتی برای شرکتها در دستیابی به مزیت رقابتی و نوآوری سازمانی است. حجم سرمایه گذاری بر روی این حوزه در طی دهه اخیر افزایش چشمگیری داشته است؛ ولی از آنجا که اکثر سرمایه گذاری های فناوری اطلاعات، همراستا با راهبردها و منافع کسب و کار نیستند، منشأ تضاد و کاهش کارایی و اثربخشی شده اند. در حقیقت به کارگیری فناوری اطلاعات در کشورهای مختلف یک برنامه راهبردی است. عصر فناوری اطلاعات بعد زمان و مکان را درنوردیده، بسیاری از محدودیتهای و مشکلات جوامع بشری را از میان برداشته و برای کاربران خود رفاه، آسایش، امنیت و امکان استفاده از فرصتهای برابر و دسترسی بیشتر را فراهم نموده است. در سال ۲۰۰۵، جامعه مدیریت اطلاعات طی یک تحقیق رسمی در مورد نگرانیها و دغدغه های کلیدی مدیریت ارشد به این نتیجه رسیدند که هم راستایی کسب و کار و فناوری اطلاعات در ابتدای لیست نگرانیها قرار دارد (همکاران، ۱۳۹۴).

ارتباط بین تجارت و تکنولوژی دیرزمانی است که وجود داشته و ادامه دارد. درواقع یک پیشرفت تکنولوژیکی باعث رونق تجار شد. مدیران بازاریابی باید بر انواع مختلف منابع برای ارتباط برقرار کردن در فرایند کسب و کار خود تمرکز کنند. علاوه بر این، سرمایه تکنولوژی مناسب متعهد به انجام این چنین اهدافی هستند، مدیران نیز باید فرهنگ های خلاقانه ای که فرایندهای جدیدی را نگه می دارد ترویج دهند. پژوهشگران در بازاریابی و فناوری اطلاعات به این نتیجه رسیده اند که منابع به تنهایی برای ارائه عملکرد قابل توجه، کافی نبوده و باید به جای آن به قابلیت های متمایزی تبدیل شود. بهبود عملکرد زمانی رخ می دهد که قابلیت های متمایز با به کارگیری منابع تکنولوژیک در ترکیب با دیگر منابع سازمانی مکمل ایجاد شده باشند. علاوه بر این، این تکنولوژی ها به صورت مجتمع در سراسر سازمان به توسعه قابلیت کمک خواهد کرد و رابطه قابلیت با عملکرد را تعدیل خواهد نمود (تریئر و همکاران، ۲۰۱۴). با توجه به پیشرفت تکنولوژیکی و چرخه عمر کوتاه محصولات و خدمات، شرکت ها مجبور شده اند تا تخصصشان را برای رقابت در صنایع خود افزایش دهند. جهت گیری فناوری به عنوان یکی که شرکت ها دارای تمرکز تحقیق و توسعه هستند و بر تکیه بر تکنولوژی های جدید در توسعه محصول تأکید می کنند، اشاره می شود. جهت گیری فناوری همچنین می تواند به عنوان باز بودن سازمان به ایده های جدید و تمایل به استفاده از تکنولوژی جدید در هنگام توسعه محصولات تعریف شود. جهت گیری فناوری (اغلب به عنوان هدایت نوآوری نامیده می شود) وقتی سازمان ها ایده ها، محصولات و فرآیندهای جدید را به کار می گیرند، وجود دارد. این کار با هماهنگ ساختن ساختار، سیستم و منابع شرکت با تکنولوژی و استفاده از این فناوری به عنوان یک شایستگی انجام می شود. علاوه بر این، گرایش تکنولوژیکی از لحاظ مهارت های فنی، منابع تحقیق و توسعه و پایگاه های تکنولوژیکی برای تولید محصول نوآورانه و بهتر طراحی شده در بازار محسوب می شود. بنابراین، سازمان های فناوری گرا در دستیابی به فن آوری های جدید و استفاده از آخرین فن آوری برای توسعه محصولات / خدمات خود اقدام می کنند (آریوا و همکاران، ۲۰۱۸).

مدیریت منابع انسانی

برای مدیریت، تعاریف های متنوعی ارائه شده است. در تعریفی مجمل می توان مدیریت را علم و هنر به کارگیری بهینه منابع برای دستیابی به هدف دانست. بخشی از مدیریت که ناشی از مطالعات علمی برای یافتن مناسب ترین راه اداره سازمان است،

علم مدیریت خوانده می شود که قابل آموزش علمی است. بخش دیگر مدیریت که که بر بکارگیری ماهرانه آن در میدان عمل دلالت دارد، نتیجه استعداد، تمرین و تجربه مدیر است و از این رو هنر مدیریت نامیده می شود (شاه آبادی و همکاران، ۱۳۹۳). ازطرفی، افزایش مراوده های جهانی و توسعه سطح تعامل شرکت ها با محیط، سازمان ها را به انجام فعالیت هایی راغب ساخته که موجبات کسب مزیت رقابتی و انطباق با شرایط پیچیده و پویای محیطی را فراهم می کند و نیازهای حال و آینده را برآورده می سازد. بسیاری از شرکت ها ادعا می کنند فشارهای نیروهای رقابتی حاصل از جهانی شدن روبه افزایش است و توانایی یک سازمان برای مواجهه با این فشارها وابسته استفاده برتر آن ها از منابع انسانی است (فرج وند و همکاران، ۱۳۹۴).

اولین سوال مهم در مدیریت منابع انسانی برای نوآوری باز استعدادهای درخشان است. این بدان معنی است که شرکت ها تلاش می کنند که بهترین استعدادها و دانش کارکنان را پیدا کنند، استخدام و حفظ کنند. بنابراین، نگاه ها بعضی وقت ها دانشی را که توسط استعداد در شرکت های دیگر وجود دارد، به دست می آورند. لذا با توجه به اینکه توانایی شناخت دانش بیرونی جهت توانایی و استعداد کارکنان مفید است و با توجه به اینکه استعداد نقش کلیدی در روابط یک شرکت با ذینفعان خارجی دارد (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۵)، انتظار می رود که حفظ و نگهداری کارکنان به طور مثبت با تعهد و اعتماد با شرکت ارتباط داشته باشد و همچنین ممکن است به گسترش تخصص و تقویت دانش کمک کند (پولیتیس، ۲۰۰۳). در واقع، قراردادهای کوتاه مدت و سطح پایین تعهد، برای نوآوری شرکت سازنده است (میچیه و شیپان، ۲۰۰۳). علاوه بر این، استراتژی های کسب دانش به طور بالقوه منجر به افزایش سطح تعهد حرفه ای کارکنان می شود (بوگرز و همکاران، ۲۰۱۷). مدیریت منابع انسانی فرآیندی برای مقابله با مشکلات مختلف در محدوده کارمندان، کارمندان، کارگران، مدیران و سایر کارمندان است تا بتواند از فعالیت های یک سازمان یا شرکت برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده پشتیبانی کند. مدیریت منابع انسانی یک فعالیت مدیریتی است که در زمینه کارکنان تخصص دارد. مدیریت منابع انسانی نوعی شناخت اهمیت اعضای سازمان به عنوان منابعی است که می توانند از دستیابی به اهداف سازمانی، اجرای عملکردها و فعالیتهای سازمان حمایت کنند تا اطمینان حاصل شود که از آنها به طور موثر و منصفانه استفاده می شود منافع سازمان ها، افراد و جامعه. این نوعی تشخیص نقش مهم مدیریت منابع انسانی در سازمان ها، چالش های مدیریت منابع انسانی به طور موثر و توسعه شاخه های علمی و حرفه ای در بخش منابع انسانی است. پیشرفت های فن آوری باعث ایجاد مشاغل جدید و تسریع در از بین رفتن شغل ها می شود. مدیریت منابع انسانی بخشی از کارهای مدیریتی است که با انسانها سروکار دارد، هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی و با مشارکت آن در اثربخشی سازمانی. مدیریت منابع انسانی یک فعالیت مدیریتی است که شامل توانمندسازی، توسعه، ارزیابی و پاداش برای انسانها به عنوان اعضای فردی سازمان است (سوکاواتی و همکاران، ۲۰۲۰). تعهد ممکن است یک محیط اجتماعی مثبت ایجاد کند و کارکنان را تشویق کند تا با تلاش در جهت تحقق اهداف سازمان، با ایجاد شرایط اجتماعی مثبت موجبات نوآوری در سازمان را فراهم آورند (سوتو-آکوستا و همکاران، ۲۰۱۷). موارد مربوط به مدیریت منابع انسانی عبارتند از: (۱) تاکید بیش از حد معمول بر ادغام سیاست های مختلف منابع انسانی با برنامه ریزی؛ (۲) مسئولیت مدیریت منابع انسانی دیگر به عهده یک مدیر خاص نیست، بلکه به طور کلی مدیریت است. (۳) یک تغییر از یک رابطه اتحادیه مدیریت به یک رابطه مدیریت کارمند وجود دارد. و (۴) تعهد بیشتری برای آموزش مدیران وجود دارد تا بتوانند به عنوان فعال کننده و تسهیل کننده نقش بهینه داشته باشند (سوکاواتی و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین منطقی است که با در نظر گرفتن سطح بالاتری از تعهد، کارکنان بیشتر تمایل دارند به سمت استراتژی های نوآوری و کسب دانش روی آورند. علاوه بر این، با حفظ کارکنان، دانش پایه شرکت افزایش می یابد و موجبات نگهداری کارکنان برای کسب دانش و ادغام آن فراهم می آید، این امر احتمال موفقیت در کسب دانش را افزایش می دهد (ویر و تاربا، ۲۰۱۰).

اهداف خاص مدیریت منابع انسانی عبارتند از: (۱) بهبود سهم تولیدی کارکنان در سازمان به روشی که مسئولیت استراتژیک، اخلاقی و اجتماعی داشته باشد. و (۲) استراتژی مدیر را منعکس می کند و تعادل چالش های سازمان، عملکرد منابع انسانی و افرادی را که تحت تأثیر قرار می دهد متعادل می کند (سوکاواتی و همکاران، ۲۰۲۰)؛ در نتیجه، با یک سطح بالاتری از دانش درونی داخلی، سازمان ها سطح بالایی از ظرفیت جذب را برای شناخت، به دست آوردن، جذب و ادغام دانش خارج از سازمان

را به دست می آورند. لذا می توان بیان کرد که هرچه میزان باقی ماندن در کار و درنهایت بقای کارکنان بالاتر باشد، اثرات کسب دانش بر نوآوری بالاتر است. شیوه های مدیریت منابع انسانی مانند آموزش و یادگیری، استخدام و انتخاب مناسب، به طور مثبتی با ایجاد دانش و نوآوری در ادبیات ارتباط دارد (چاند، ۲۰۱۰). علاوه بر این، با سیستم پاداش، این مزایا حتی قوی تر هستند، زیرا کارکنان احساس انگیزه برای کار بهتر می کنند. در این تحقیق منظور از مدیریت منابع انسانی، استخدام، آموزش و توسعه، انگیزش، انتخاب و مدیریت ارتباط با کارکنان و برگرفته شده از عبدالرازق (۲۰۱۹) می باشد.

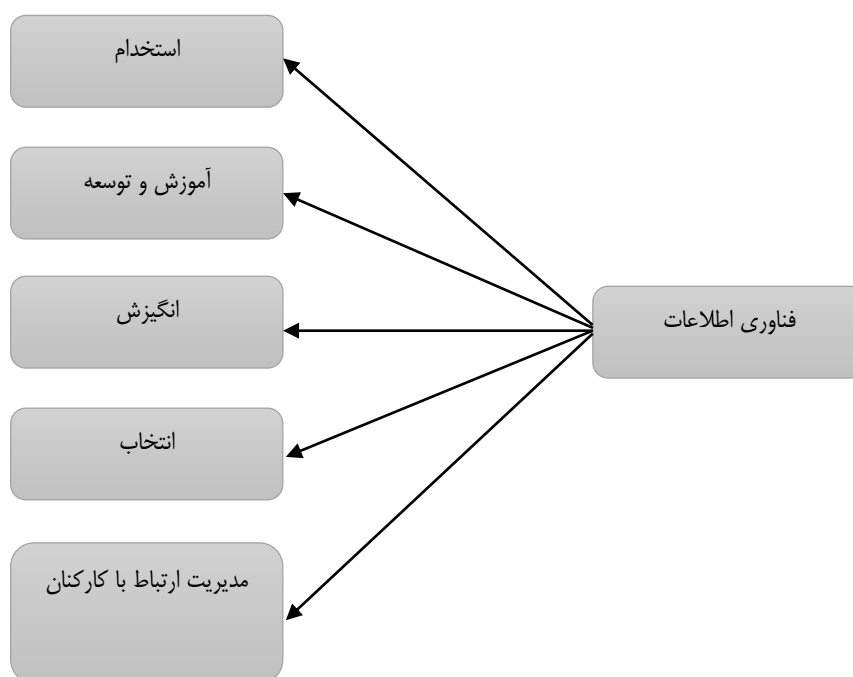
جدول ۱: تعاریفی از مدیریت منابع انسانی الکترونیکی

نویسنده	تعریف	اجزای اصلی
باندراک و روئل (۲۰۰۵)	"e-HR: ارتباطات هدایت شده و شبکه ای فناوری اطلاعات از کارفرما به کارکنان درباره محتوا مدیریت منابع انسانی"	ارتباطات شبکه ای فناوری اطلاعات به سوی کارکنان محتوا مدیریت منابع انسانی
لییک و اسنل (۱۹۹۸)	"منابع انسانی مجازی: ساختار مبتنی بر شبکه که مشارکت را به وجود می آورد، به ویژه توسط فناوری های اطلاعات برای یاری رساندن به اکتساب، توسعه و استفاده از سرمایه فکری سازمان"	مبتنی بر شبکه / مشارکت فناوری های اطلاعاتی برای کمک به سازمان سرمایه فکری
روئل، باندراک و لوئیز (۲۰۰۴)	"e-HR: روش پیاده سازی راهبردها، سیاست ها و وظایف منابع انسانی در سازمان از طریق یک حمایت آگاهانه و مستقیم با استفاده کامل از کانال های مبتنی بر فناوری وب"	e-HR روش اجرای مدیریت منابع انسانی کانال های مبتنی بر فناوری وب
شریواستاو و شاو (۲۰۰۴)	"فناوری منابع انسانی: هر فناوری که برای جذب، استخدام، حفظ و نگهداری استعداد، حمایت از نیروی کار اداری و حداکثرسازی مدیریت نیروی کار مورد استفاده قرار گیرد."	فناوری استفاده برای اهداف گوناگون حمایت
استروهمر (۲۰۰۷)	"e-HR (برنامه ریزی، پیاده سازی و کاربرد فناوری اطلاعات برای شبکه سازی و حمایت از حداقل دو نفر یا مجموعه افراد در انجام اشتراکی فعالیت های منابع انسانی"	فناوری اطلاعات شبکه سازی حمایت فعالیت های منابع انسانی

مدل مفهومی تحقیق

فناوری اطلاعات نقش اساسی در بهبود و ادغام منابع انسانی دارد. پیرامون اهمیت استفاده از ابزارهای منابع انسانی، نویسندگان موارد زیر را بیان می کنند: "در بیانیه ها، وزن نیاز فزاینده به پیشرفت فناوری، واقعیت ها و چالش های انسانی و فرهنگی نقشی است که برای سازمان ها مهم است. با این وجود، فناوری اغلب توسط مدیریت به عنوان وسیله ای اساسی برای رقابت در بازار جهانی مورد بررسی قرار می گیرد. استراتژی فناوری اطلاعات استراتژی های بلند مدت - ارائه خدمات بهتر به مدیران - به عنوان سیاستی که سیاست شخصی و عملیات شخصی را در سراسر سازمان به هم پیوند می دهد و بنابراین، برای تسهیل مدیریت شخصی در تجارت داده های مهم برای فرایندی که از تصمیم شخصی گرفته شده است و امکان دستیابی سریع و تجزیه و تحلیل اطلاعات برای منابع انسانی - کاهش هزینه انجام اقدامات شخصی را فراهم می کند. مطالعه با عنوان "تأثیر روشهای مدیریت منابع انسانی در استفاده از فناوری اطلاعات نشان می دهد که قوانین فن آوری برای بخش منابع انسانی، مانند مشارکت کارکنان، به وضوح مشاغل و آموزش رسمی را تحت تأثیر قرار داده است. برعکس، در یک نظرسنجی، شرکت هایی که از ویژگی های فناوری اطلاعات استفاده می کنند، فقط فرصت های شغلی داخلی از ابزارهای فناوری اطلاعات استفاده کرده اند. عملکرد منابع انسانی استخدام شده در فناوری اطلاعات برای فرآیندهای اداری، عمدتاً به تعهدات مرتبط با حقوق و دستمزد، با کم توجهی به اعمال به اصطلاح تحول در منابع انسانی مربوط می شود (لیسکوا، ۲۰۱۸). علاوه بر این، امروزه،

مدیران می دانند که سرمایه انسانی به آخرین ارزش رقابتی تبدیل شده است و به کارگیری فناوری اطلاعات می تواند به طور گسترده از استخدام کارآمد در کنار تشکیل نیروی کار پشتیبانی کند. بنابراین برای جذب ساده ترین داوطلبان، بسیار مهم است که هر دو بخش منابع انسانی و محاسبات با هم همکاری کنند. ابزارهای فناوری اطلاعات و منابع انسانی می توانند از استخدام و حفظ پتانسیل بالا پشتیبانی کنند. این کار با راه اندازی وب سایت شغلی که واقعا یک ابزار تبلیغاتی خوب است آغاز می شود. کارفرما می تواند تمام جزئیات یا اطلاعات مورد نیاز مرتبط با شغل، مشاغل یا پیشرفت شخصی هر متقاضی را در آنجا ارائه دهد. وب سایت شغلی نه تنها باید بر روی کارمندان بالقوه متمرکز باشد، بلکه گروه هدف باید شامل دانش پژوهان، فارغ التحصیلان نیز باشد. همکاری با دانشجویان می تواند قیمت ها را تغییر دهد، به خصوص اگر این شرکت به متخصصانی برای نیازهای تجاری آینده نیاز داشته باشد. یک مزیت بزرگ که شرکت ها باید از طریق وب سایت های شغلی استفاده کنند این است که فرصت استفاده از قبل را به صورت آنلاین داشته باشند. علاوه بر این، شرکت می تواند اطلاعاتی راجع به فرهنگ سازمانی یا محیط زیست ارائه دهد. بعلاوه، این سیستم اغلب به سیستم مسیر استخدام داخلی متصل می شود که ممکن است در تنظیم ارتباطات با نامزدها برای تنظیم فرایندهای انتخاب به متخصص عمومی منابع انسانی کمک کند (شوکل، ۲۰۲۰). مدیریت منابع مطالعات مختلفی در مورد تأثیر فناوری بر عملکرد منابع انسانی از نظر اشتغال و انتخاب، آموزش و توسعه، انگیزه و مدیریت اشتغال روابط کارمندان وجود دارد. به عنوان مثال، هر دو اوبراین (۲۰۰۴)؛ اورلیکوفسکی و بارودی (۱۹۹۱) دریافتند که فناوری اطلاعات یا رایانه سازی بر مهارت های شغلی و شیوه های شغلی تأثیر دارد. علاوه بر این، مطالعات قبلی نشان داده است که فناوری اطلاعات از طریق بهبود فرصت استخدام و حتی شیوه های استخدام در سازمانها بر اشتغال تأثیر می گذارد. علاوه بر این، مطالعات دیگر (شاو، ۲۰۰۲) نشان داده است که فناوری اطلاعات بر روی شیوه های استخدام تأثیر دارد. از آنجا که این فن آوری دلیل احتمالی برای افزایش نابرابری در دستمزد و کاهش سطح اشتغال برای کارکنان با تحصیلات کمتر (یا مهارت کم) است (شاو، ۲۰۰۲). علاوه بر این، نشان داده شده است که فناوری اطلاعات در طراحی و ارائه دانش عمیق در مورد برنامه های آموزش و توسعه نیروی انسانی نقش دارد. به عنوان مثال، گلدشتاین و فورد (۲۰۰۲) جزئیاتی را در مورد استفاده از فناوری رایانه برای انجام برنامه های آموزشی و توسعه ارائه دادند، زیرا آنها اظهار داشتند که فناوری اطلاعات از طریق تسهیل برنامه های آموزش طراحی، تأثیر مثبتی در آموزش و توسعه دارد. علاوه بر این، نشان داده شده است که آموزش کارکنان کارمندان را قادر می سازد تا مهارت های جدید را به دست آورند و از آنها استفاده کنند. در سازمان های با فن آوری پیشرفته، کارکنان با دانش نوآورانه تر، منابع قابل توجهی از سازمان ها هستند و برای همگام سازی با پیشرفت فناوری به آنها نیاز است تا به طور مکرر مهارت ها و دانش جدیدی کسب کنند. در واقع، این آموزش می تواند توانایی های کارمندان را در پذیرش مهارت های جدید و استفاده از دانش مدرن و بهبود صلاحیت کارکنان در نوآوری بهبود بخشد. نوآوری شامل تولید ایده های بدیعی است که می تواند برای حل برخی از مشکلات مهم جدید به کار گرفته شود (لی و همکاران، ۲۰۰۶). علاوه بر این، با ارائه مداوم آموزش نشان داده شده است، کارکنان می توانند با سرعت بیشتری دانش جدید کسب کنند، همچنین می توانند توانایی نوآوری خود را افزایش دهند. بنابراین، وقتی کارکنانی که تخصص و دانش خود را گسترش داده اند، می توانند نوآوری های فن آوری بیشتری ایجاد کنند (لی و همکاران، ۲۰۰۶). علاوه بر این، محققان و محققان دیگر، به ویژه بونداروک و روتل (۲۰۰۸). لذا با توجه به موارد ذکر شده می توان مدل مفهومی پژوهش را به صورت شکل شماره ۱ ترسیم نمود.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش برگرفته شده از عبدالرازق (۲۰۱۹)

۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع آوری داده ها توصیفی و پیمایشی است. نمونه آماری این پژوهش را ۹۷ نفر از کارکنان شرکت های دانش بنیان در شهر تهران تشکیل می دهند. با توجه به اندازه جامعه آماری، تعداد ۹۷ نفر طبق جدول مورگان به طور تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. بدین منظور با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی در دسترس، ۱۲۰ پرسشنامه توزیع و ۹۷ پرسشنامه قابل قبول جهت تجزیه و تحلیل انتخاب شد. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش شامل ۳ سوال عمومی در مورد جنسیت، سن و تحصیلات و ۲۸ سوال مرتبط با متغیرهای پژوهش بوده اند. برای سنجش فناوری اطلاعات ۱۳ سوال، مدیریت منابع انسانی ۱۵ سوال (استخدام ۳ سوال، آموزش و توسعه ۳ سوال، انگیزش ۳ سوال، انتخاب ۳ سوال و مدیریت ارتباط با کارکنان ۳ سوال) برگرفته شده از عبدالرازق (۲۰۱۹) که روایی محتوایی آن مورد تایید بوده، استفاده شده است. این پرسشنامه ها از نوع بسته پاسخ با طیف پنج گزینه ای از خیلی کم تا خیلی زیاد بوده است.

جدول ۲: نتایج بررسی روایی و پایایی

متغیر	گویه ها	بار عاملی	KMO	درجه آزادی	مقدار تقریبی کای اسکوار	معنی داری آزمون بارتلت	ضریب آلفای کرونباخ
فناوری اطلاعات	q1	۰/۵۵۱	۰/۹۱۵	۷۸	۹۷۰/۰۱۹	۰/۰۰۰	۰/۹۴۹
	q2	۰/۶۸۹					
	q3	۰/۶۱۴					
	q4	۰/۷۲۰					

					۰/۶۵۵	q5	
					۰/۵۴۳	q6	
					۰/۶۳۰	q7	
					۰/۶۱۳	q8	
					۰/۶۶۶	q9	
					۰/۶۰۶	q10	
					۰/۷۵۲	q11	
					۰/۶۲۳	q12	
					۰/۴۳۲	q13	
۰/۹۴۷	۰/۰۰۰	۱۰۹۸/۵۳۷	۱۰۵	۰/۹۱۹	۰/۴۵۸	q14	مدیریت منابع انسانی
					۰/۵۱۸	q15	
					۰/۶۳۴	q16	
					۰/۶۷۹	q17	
					۰/۶۵۴	q18	
					۰/۶۱۸	q19	
					۰/۴۸۶	q20	
					۰/۵۵۷	q21	
					۰/۵۸۴	q22	
					۰/۶۰۸	q23	
					۰/۵۹۷	q24	
					۰/۶۵۱	q25	
					۰/۶۱۴	q26	
					۰/۵۴۴	q27	
					۰/۶۷۲	q28	

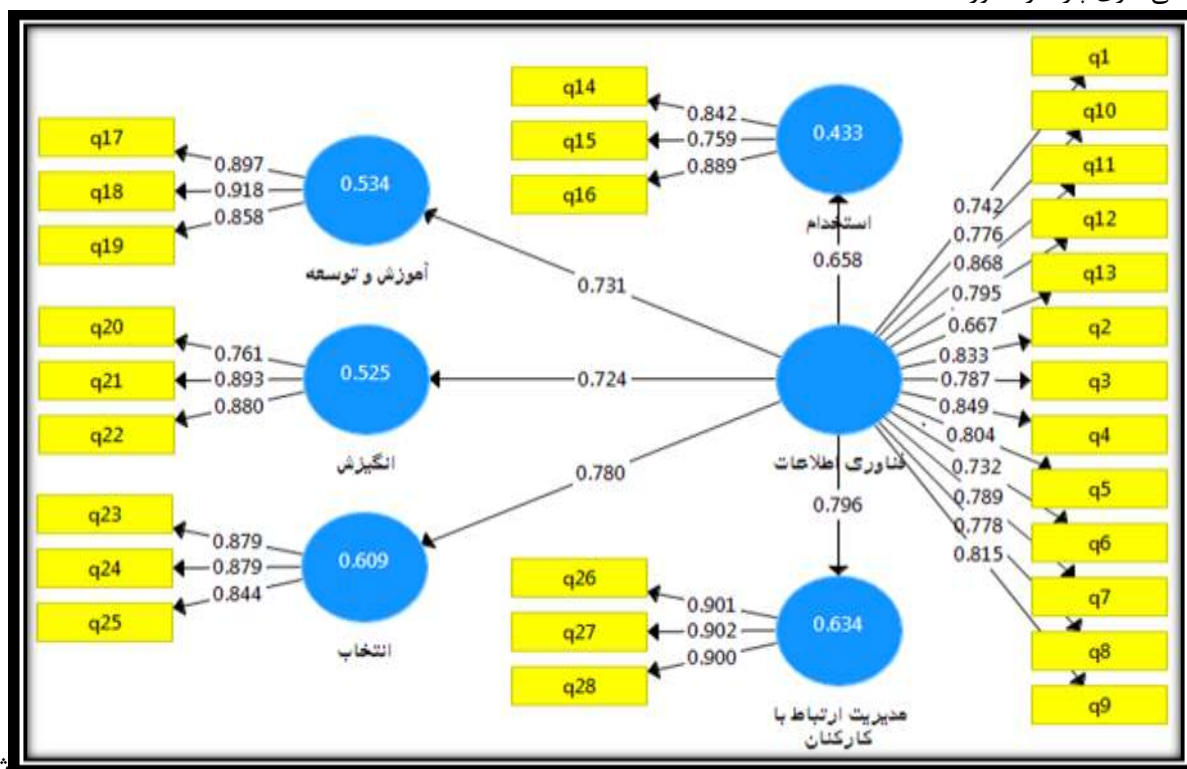
روایی صوری پرسشنامه با توجه به نظرات ۳ نفر از اساتید دانشگاه که در زمینه متغیرهای پژوهش دارای تخصص می باشند ارزیابی گردید. روایی سازه‌ای پرسش‌نامه نیز با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی قرار گرفت. ابتدا برای اطمینان از مناسب بودن داده ها برای تحلیل عاملی از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار شاخص

KMO برای تمام متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۳ و سطح معنی داری در آزمون بارتلت کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد، می توان نتیجه گرفت که داده ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. لازم به ذکر است که گویه هایی که بارهای عاملی آن ها کمتر از ۰/۳ بود از فرایند تجزیه و تحلیل کنار گذاشته شد. به منظور تعیین پایایی آزمون، روش آلفای کرونباخ به کار گرفته شد. با توجه به این که تمامی مقادیر بالای ۰/۷ بود و می توان نتیجه گرفت ابزار از پایایی لازم برخوردار است. جزئیات نتایج بررسی روایی و پایایی در قالب جدول ۲ گزارش گردیده است.

۴- یافته های پژوهش

آمار توصیفی: مشخصات پاسخ دهندگان در این مطالعه با استفاده از ۳ متغیر جمعیت شناختی جنسیت، سن و میزان تحصیلات و صرفاً جهت گزارش سیمای آزمودنی ها، مورد بررسی قرار گرفت. ۲۰/۶ درصد از پاسخ دهندگان زن و ۷۹/۴ درصد از آن ها مرد بودند. ۲۶/۸ درصد از پاسخ دهندگان کمتر از ۳۰ سال، ۳۴/۰ درصد بین ۳۱ تا ۳۵ سال، ۳۲/۰ درصد بین ۳۶ تا ۴۰ سال و ۷/۲ درصد بیش از ۴۱ سال سن داشتند. ۵۵/۷ درصد از پاسخ دهندگان دارای سطح تحصیلات درصد کارشناسی، ۲۹/۹ درصد کارشناسی ارشد و ۱۴/۴ درصد دکتری بودند.

آمار استنباطی: در این پژوهش از مدل یابی معادلات ساختاری^۱ و روش حداقل مربعات جزئی^۲ جهت آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده شده است. در شکل ۲ مدل پژوهش در حالت تخمین استاندارد و در شکل ۳ مدل پژوهش در حالت معنی داری پارامترها آورده شده است.

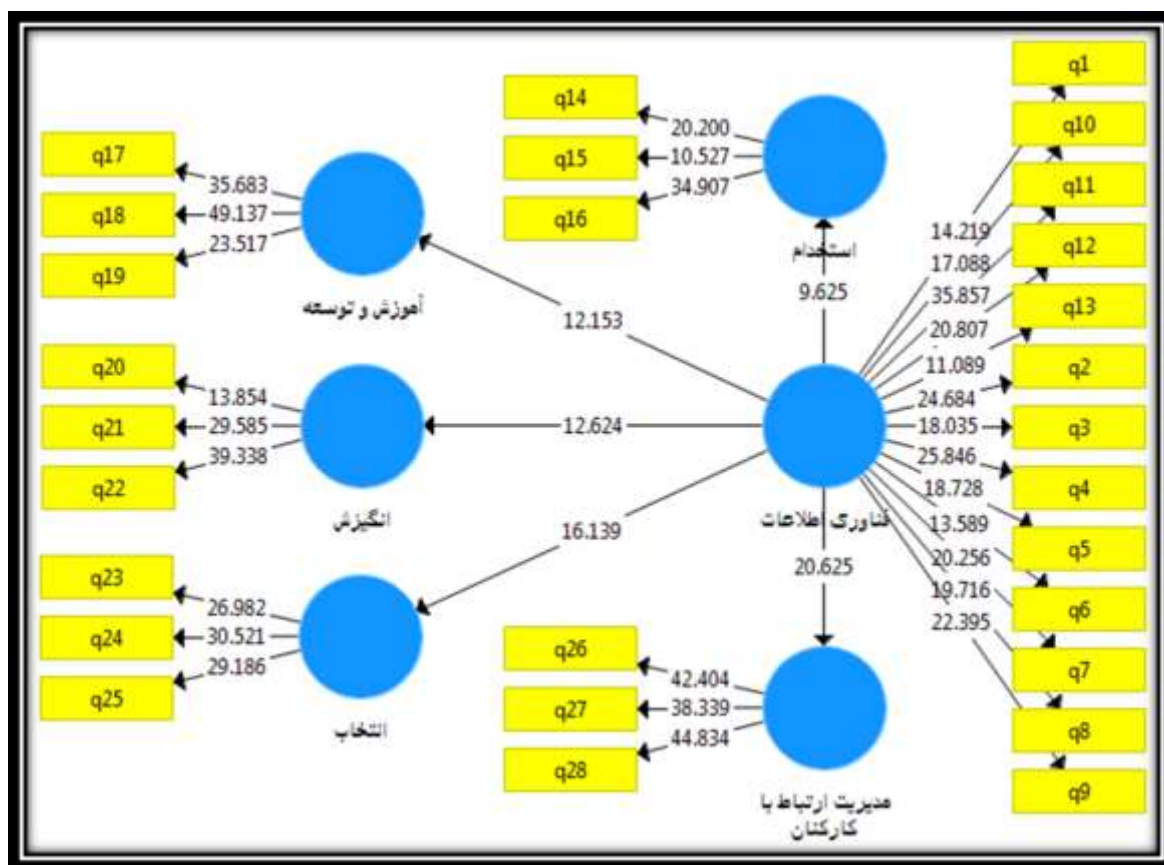


کل ۲: مدل پژوهش در حالت تخمین استاندارد

^۱Structural Equation Modeling (SEM)

^۲Partial least Squares (PLS)

همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می شود، مقدار ضریب مسیر برای رابطه بین متغیرهای تحقیق محاسبه گردید. با توجه به مقدار احتمال (p-value) که از سطح معنی داری ۰/۰۵ بیشتر می باشد، در واقع عدد معنی داری بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد (شکل ۳). لذا می توان نتیجه گرفت که این ضرایب مسیر در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است، یعنی تاثیر مثبت و معنی دار فناوری اطلاعات بر ابعاد مدیریت منابع انسانی مورد تایید قرار می گیرد.



شکل ۳: مدل پژوهش در حالت معنی داری پارامترها

با توجه به مدل مفهومی پژوهش و تجزیه و تحلیل های صورت گرفته، خلاصه ای از نتایج آزمون فرضیه های مستقیم پژوهش در جدول ۳ گزارش گردیده است.

جدول ۳: خلاصه ی نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه	ارتباط متغیرهای مکنون	ضریب مسیر	t-value	نتیجه
۱	فناوری اطلاعات بر استخدام تاثیر مثبت و معنی داری دارد.	۰/۶۵۸	۹/۶۲۵	تأیید فرضیه
۲	فناوری اطلاعات بر آموزش و توسعه تاثیر مثبت و معنی داری دارد.	۰/۷۳۱	۱۲/۱۵۳	تأیید فرضیه
۳	فناوری اطلاعات بر انگیزش تاثیر مثبت و معنی داری دارد.	۰/۷۲۴	۱۲/۶۲۴	تأیید فرضیه
۴	فناوری اطلاعات بر انتخاب تاثیر مثبت و معنی داری دارد.	۰/۷۸۰	۱۶/۱۳۹	تأیید فرضیه
۵	فناوری اطلاعات بر مدیریت ارتباط با کارکنان تاثیر مثبت و معنی داری دارد.	۰/۷۹۶	۲۰/۶۲۵	تأیید فرضیه

۶- نتیجه گیری و پیشنهادها:

در این پژوهش با توجه به ادبیات پژوهش و مدل های موجود در این زمینه، مدل مفهومی مورد آزمون قرار گرفت و فرضیات پژوهش بر اساس روابط فرض شده، در مدل مورد آزمون قرار گرفتند که نتایج تجزیه و تحلیل ها به شرح زیر می باشد: همانطور که نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد فرضیه های شماره ۱ تا ۵ پژوهش یعنی تاثیر فناوری اطلاعات بر ابعاد مدیریت منابع انسانی مورد تایید قرار گرفته است

در ارتباط با فرضیه دوم می توان بیان نمود که الوانی (۲۰۰۵) شواهدی ارائه داد که نشان می دهد کارکنانی که برنامه های آموزشی دریافت کرده اند به طور قابل توجهی بیشتر از کسانی که هیچ برنامه آموزشی دریافت نکرده اند، از فناوری اطلاعات استفاده می کنند.

در ارتباط با فرضیه شماره ۳ می توان بیان نمود که غزوی، الخوری و سامان (۲۰۱۴) نشان داده اند که جزئیات کافی درباره نقش فناوری اطلاعات در انگیزش وجود ندارد. به عنوان مثال، غزوی و دیگران. (۲۰۱۴) نتایج مربوط به نقش فناوری اطلاعات را ارائه داده اند، زیرا آنها نشان دادند که سیستم مدیریت منابع انسانی برای اجرای فناوری اطلاعات به طور مستقیم و غیرمستقیم بر انگیزه کارمندان برای انجام یا دستیابی به فعالیت های خود با ارائه مشوق ها و پاداش ها و همچنین فناوری اطلاعات تأثیر دارد. برنامه ها در تشویق (انگیزه) کارکنان برای کار با فناوری اطلاعات نقش دارند.

سرانجام در ارتباط با فرضیه های شماره ۱، ۴ و ۵ می توان بیان نمود که، مطالعات متعددی (مانند، اندرسون، ۲۰۰۳، سلیمان و اسپونر، ۲۰۰۰) نشان داده اند که فناوری اطلاعات در ساخت پایگاه مدیریت دانش در مورد روشهای استخدام و انتخاب، نقش دارد. با این حال، مطالعات قبلی مانند قولمر و همکاران (۲۰۰۳) جزئیات عمیقی در مورد تأثیر فناوری اطلاعات بر روابط کارکنان ارائه نکرده است با این وجود، مطالعات ذکر شده نشان دادند که روابط مثبت کارکنان با ایجاد نگرش های مثبت کارکنان، تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی در شرکت های با فناوری بالا دارد. لذا با توجه به نتایج، موارد ذیل پیشنهاد می گردد:

توصیه می شود که سازمان مورد مطالعه به طراحی برنامه های آموزشی برای کارکنان خود در مورد استفاده از فناوری اطلاعات برای بهبود عملکرد مدیریت منابع انسانی بپردازد. همچنین توصیه می شود که سازمان مطالعه نسبت به خرید تجهیزات فناوری اطلاعات اقدام نماید تا در بهبود عملکرد مدیریت منابع انسانی نقشی مثبت داشته باشد. توصیه می شود که سازمان مطالعه از طریق بهبود استفاده از سهم فناوری اطلاعات و استفاده از سهم، به بهبود عملکرد مدیریت منابع انسانی (اشتغال، آموزش و توسعه، انگیزه، استخدام و انتخاب، مدیریت روابط کارمندان) بپردازد. توصیه می شود که شرکت های دانش بنیان در جستجوی بهترین کارمند با استفاده از پورتال های شغلی در اینترنت باشند. این فرآیند با استفاده از اینترنت جویای کار می تواند به طور موثر انجام شود زیرا بسیاری از داوطلبان از این پیشنهاد مطلع می شوند و از این رو احتمال استخدام نامزدهای کارآمد را افزایش می دهد.

یکی از محدودیت های این پژوهش این است که یک طرح مقطعی است که توانایی محقق برای ایجاد نتیجه گیری قوی علمی در میان متغیرهای مدل نظری را محدود می کند. داده های مقطعی ممکن است منحرف شوند زیرا آنها موفق به پاسخ دادن به اثرات خودکارآمدی واسطه ها بر متغیرهای وابسته نمی شوند. علاوه بر این، این واقعیت که داده های پژوهش از بانک انصار جمع آوری شده است، ممکن است توانایی محقق برای به طور کلی یافته های پژوهش را به سایر جوامع محدود کند. اگر چه زمینه پژوهش ممکن است به کنترل متغیرهای پژوهش در شرکت ها و در سراسر صنایع کمک کند، اما نتایج را نمی توان به سایر جوامع تعمیم داد. محدودیت دیگر می تواند نادیده گرفتن عوامل خارج از متغیرهای مدل باشد که میتواند به گونه ای مستقیم یا غیر مستقیم بر متغیر اصلی پژوهش، یعنی ابعاد مدیریت منابع انسانی تاثیر داشته باشد. پژوهش حاضر از جنبه های بسیاری قابل تجدید و پیگیری است؛ که در ذیل به برخی از آنها اشاره شده است:

از آنجایی که نتایج حاصل از جمع آوری داده ها در مقطع زمانی خاصی بوده است، پیشنهاد می گردد در مطالعات آتی، در بازه های زمانی مختلف به جمع آوری داده پرداخته شده و نتایج آن با نتایج حاصل در این پژوهش مقایسه شود. همچنین با توجه

به اینکه این پژوهش در شرکت های دانش بنیان در شهر تهران انجام شده است، پیشنهاد می شود جهت افزایش قابلیت تعمیم پذیری نتایج پژوهش، در مطالعات آتی، مدل پیشنهادی پژوهش در سایر سازمان ها نیز مورد بررسی قرار گیرد. درواقع مطالعات آینده می توانند یافته های این پژوهش را در صنایع مختلف (به عنوان مثال، شرکت های مشاوره ای، دانشگاه ها یا شرکت های تولیدی) تکرار کنند تا بهتر بتوانند به تعمیم پذیری یافته های این پژوهش به زمینه های پژوهشی دیگر بپردازند.

منابع و مراجع

- ایمانی، حسین، قلی پور، آرین، اذر، عادل، و پورعزت، علی اصغر (۱۳۹۸). شناسایی مولفه های سیستم تامین منابع انسانی در راستای ارتقای سلامت نظام اداری، مدیریت دولتی، ۱۱(۲)، ۲۵۱-۲۸۴.
- بندریان، رضا، حیدری، علی، و پوراابراهیمی، محمدرضا. (۱۳۹۳). بررسی مدل های تجاری سازی فناوری و ارائه مدل بومی برای حمایت از تجاری سازی فناوری در کشور، نشریه صنعت و دانشگاه، ۷(۲۳-۲۴)، ۵-۲۰.
- رمضانیان، محمد رحیم، ممبینی، یعقوب، مرادی، محمود. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر یکپارچگی کانال های خرده فروشی مبتنی بر فناوری اطلاعات بر عملکرد فروشگاه های خرده فروشی با میانجی گری دوستوانی سازمانی (مورد مطالعه: فروشگاه های شهر رشت). مدیریت فناوری اطلاعات، ۷(۴)، ۷۶۸-۷۴۱.
- شاه آبادی، محمد مهدی، پورعزت، علی اصغر، دانایی فرد، حسن، و قلی پور، رحمت اله. (۱۳۹۳). تحلیلی بر رویکرد تاریخی به توسعه سیستم خط مشی گذاری عمومی؛ مبانی نظری و اسلوب اجرا، فصلنامه علمی-پژوهشی روش شناسی علوم انسانی، ۲۰(۸۱)، ۷۳-۱۰۹.
- عظیمی، سید مهدی (۱۳۸۹). شناسایی و اولویت بندی فاکتورهای تأثیرگذار بر تجاری سازی یافته های پژوهشی در حوزه ی فنی و مهندسی. دانشگاه تربیت مدرس.
- فرج وند، اسفندیار، الوداری، حسن، و پورعزت، علی اصغر. (۱۳۹۴). طراحی و تبیین الگوی حاکمیت منابع انسانی برای انطباق سازمان با شرایط نامطمئن محیطی، فرایند مدیریت و توسعه، ۹۲/۷۴-۴۷.
- الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۵). درآمدی بر نقش و اندازه دولت در ایران. مجلس و راهبرد، سال ۲۳، شماره ۵۳، ۳۲-۱۱.
- Fairclough, S., & Stratton, G. (2005). Physical activity levels in middle and high school physical education: a review. *Pediatric Exercise Science*, 17(2), 217-235.
- Abdulrazziq, T. A. (2020). The Impact of Information Technology on the Human Resources Management Performance. *The International New Issues in Social Sciences*, 8(1), ۱۶۹-۱۹۸.
- Adler, P.S. and Kwon, S.W. (2002), "Social capital: prospects for a new concept", *Academy of Management Review*, Vol. 27 No. 1, pp. 17-40.
- Bogers, M., Zobel, A.K., Afuah, A., Almirall, E., Brunswicker, S., Dahlander, L. and Hagedoorn, J. (2017), "The open innovation research landscape: established perspectives and emerging themes across different levels of analysis", *Industry and Innovation*, Vol. 24 No. 1, pp. 1-33.
- Chand, M. (2010), "The impact of HRM practices on service quality, customer satisfaction and performance in the Indian hotel industry", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 21 No. 4, pp. 551-566.
- Chau, V. S., Gilman, M., & Serbanica, C. (2017). Aligning university-industry interactions: The role of boundary spanning in intellectual capital transfer. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 199-209.

Karabašević, D., Stanujkić, D., Đorđević, B., & Stanujkić, A. (2018). The weighted sum preferred levels of performances approach to solving problems in human resources management. *Serbian Journal of Management*, 13(1), 145-156.

Lazzarotti, V., Manzini, R. and Pellegrini, L. (2015), "Is your open-innovation successful? The mediating role of a firm's organizational and social context", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 26No. 19, pp. 2453-2485.

Lyskova, I. (2018, March). Mental Reengineering as an Intellectual Technology of Human Resources Quality Management in a Modern Organization. In 2nd International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society (ICCESE 2018). Atlantis Press.

Meenalochani, K., Suresh Kumar, V. (2020). A study on the impact of the implementation of human resource information system (hris) among information technology employees in selected sector areas of tamilnadu, *ournal of composition theory*, Volume Xiii Issue I January 2020, 313-317.

Michie, J. and Sheehan, M. (2003), "Labour market deregulation, 'flexibility' and innovation", *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 27 No. 1, pp. 123-143.

Mir, A., Bagheri, M., & Hashemi, S. A. (2018). Prioritizing the effective factors of knowledge commercialization with knowledge management approach. *Revista Publicando*, 5(15), 656-678.

Politis, J.D. (2003), "The connection between trust and knowledge management: what are its implications for team performance", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 No. 5, pp. 55-66.

Ryu, H. S., & Lee, J. N. (2018). Understanding the role of technology in service innovation: Comparison of three theoretical perspectives. *Information & Management*, 55(3), 294-307.

Shan, P., Song, M., & Ju, X. (2016). Entrepreneurial orientation and performance: Is innovation speed a missing link? *Journal of Business Research*, 69(2), 683-690.

Sukawati, N. N., Gunawan, I., Ubaidillah, E., Maulina, S., & Santoso, F. B. (2020, November). Human Resources Management in Basic Education Schools. In *2nd Early Childhood and Primary Childhood Education (ECPE 2020)* (pp. 292-299). Atlantis Press.

Tawbe, M. (2020). *The impact of technology on human resource management*.

Trainor, K. J., Andzulis, J. M., Rapp, A., & Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM. *Journal of Business Research*, 67(6), 1201-1208.

Waheed, A., Xiaoming, M., Ahmad, N., & Waheed, S. (2020). Moderating effect of information technology ambidexterity linking new human resource management practices and innovation performance. *International Journal of Information Technology and Management*, 19(2-3), 181-201.

Weber, Y. and Tarba, S.Y. (2010), "Human resource practices and performance of mergers and acquisitions in Israel", *Human Resource Management Review*, Vol. 20 No. 3, pp. 203-211.

Yang, C.C. and Lin, C.Y.Y. (2009), "Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 20 No. 9, pp. 1965-1984.

Zhang, J., Ahammad, M.F., Tarba, S., Cooper, C.L., Glaister, K.W. and Wang, J. (2015), "The effect of leadership style on talent retention during merger and acquisition integration: evidence from China", *The International Journal of Human Resource Manage*