

قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز و نقش آن در بهره‌وری منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۴

وجه‌اله قربانی‌زاده^۱

از صفحه ۱۲۵ تا ۱۴۶

چکیده

این مقاله به دنبال شناسایی و احصای متغیرهای مهم تشکیل‌دهنده دو مفهوم کلیدی «قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش» و «نوآوری باز» در بستر ادبیات مدیریت و سازمان و سنجش تأثیر متغیرهای این دو مفهوم بر «بهره‌وری منابع انسانی» در شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و جمع‌آوری داده‌های مربوط به مباحث نظری و استخراج عوامل، متغیرها و شاخص‌های اولیه به‌روش اسنادی صورت گرفته است. داده‌های میدانی مورد نیاز با استفاده از ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شده و متغیرهای پژوهش به‌روش کمی و با استفاده از روش مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز به‌عنوان عوامل کلیدی تأثیرگذار بر وجوه بهره‌وری منابع انسانی از جمله متغیرهای یادگیری و رشد و نیز فرایندهای داخلی شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. خلاصه نتایج پژوهش بیان‌گر این نکته مهم است که مدیران سازمان‌های دانش‌بنیان واقع در شهر تهران می‌توانند با مدیریت هدفمند و هوشمندانه فرایندهای انتقال دانش از قبیل اکتساب دانش، کاربرد دانش، تبدیل دانش و نهادینه‌سازی دانش از یک‌سو و تقویت ویژگی‌های نوآوری باز مثل آمادگی سازمانی، توانمندی‌های مشارکتی و ظرفیت جذب از سوی دیگر به ارتقای سطح بهره‌وری منابع انسانی سازمان‌های دانش‌بنیان کمک کنند.

کلمات کلیدی

قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش، نوآوری باز، بهره‌وری منابع انسانی.

۱- دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران (رایانامه: vghorbanizadeh@gmail.com)

مقدمه

مطالعات اولیه در زمینه مدیریت کسب و کار نشان می‌دهد که دانش، مهم‌ترین منبع برای شرکت‌هایی است که در آن‌ها برای ایجاد مزیت‌های منحصر به فرد رقابت وجود دارد. تاکنون، بحث‌ها پیرامون این موضوع جریان داشته است که «آیا شرکت‌ها دانش را به صورت داخلی ایجاد می‌کنند یا آن را از خارج به دست می‌آورند؟» پاسخ هرچه باشد، شرکت‌ها باید دانش را به مثابه اهرم قدرت به دست بیاورند تا بدین وسیله، موجبات افزایش رقابت در پاسخ‌گویی به تغییرات رقابتی و فناوری محیطی را فراهم کنند. طبق الگوی نوآوری باز، شرکت‌ها می‌توانند دانش را از بازیگران بیرونی دریافت کنند و برای ادغام با دانش توسعه‌یافته در داخل، در اختیار کارکنان سازمان قرار دهند. از همه مهم‌تر، افراد داخل سازمان تشویق می‌شوند تا دانش خارجی را جست‌وجو کنند و آن را با دانش داخلی تلفیق کنند (پاپا، دزی، گریگوری، مولا و میگلیتا^۱، ۲۰۱۷: ۷۰۵). بین مدیریت منابع انسانی و مدیریت دانش روابط دوسویه برقرار است؛ از یکسو مدیریت منابع انسانی به خودی خود می‌تواند بر ظرفیت دستیابی به دانش و مدیریت آن تأثیر بگذارد (ورونتیز، تراسو، امیرخانپور^۲، ۲۰۱۷: ۲۷۳) و از سوی دیگر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش می‌تواند کیفیت مدیریت منابع انسانی را تحت تأثیر قرار دهد. از این‌رو می‌توان گفت که تلفیق دانش بیرونی با دانش توسعه‌یافته در سازمان با بهره‌گیری از قابلیت‌های نوآوری باز می‌تواند بهره‌وری منابع انسانی را بهبود بخشد. «منظور از قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش، زیرساخت‌های دانشی مهمی مثل فرهنگ، ساختار و فناوری هم‌سو با فرایندهای دانشی متشکل از اکتساب، تبدیل، کاربرد و حفاظت از دانش است که به مثابه پیش‌شرط‌هایی برای مدیریت مؤثر دانش به حساب می‌آید» (اکبری، ۱۳۸۹: ۸۹).

نوآوری در دنیای امروزی به عنوان یک عامل تعیین‌کننده رقابت‌پذیری محسوب می‌شود. جدا از سطح باز بودن نوآوری، کارکنان نقش مهمی را در این زمینه ایفاء می‌کنند. شناخت و تلفیق منابع دانش در فرآیند نوآوری و هم‌چنین مدیریت دانش از منظر راهبردی دو عامل مهم و اثرگذار در این زمینه هستند. از این‌رو شرکت‌های

1- Papa, Dezi, Gregori, Mueller, Miglietta

2- Vrontis, Thrassou, Amirkhanpour

امروزی با توجه به ماهیت گسترده علوم نمی‌توانند فقط متکی به منابع داخلی و یا پژوهش و توسعه درونی باشند و به توجه و بهره‌گیری از منابع، ایده و فناوری خارج از سازمان نیز نیاز مبرم دارند (پاپا و همکاران، ۲۰۱۷: ۷۱۲). از نظر مفهومی، نوآوری باز بدین معناست که «ایده‌های با ارزش می‌توانند از درون یا بیرون سرچشمه بگیرند و تجاری‌سازی آن‌ها نیز می‌تواند وابسته به درون یا بیرون شرکت‌ها باشد» (نوری، خسروپور، میرافشار، ۱۳۹۳: ۲۳). به کارگیری نوآوری، آن‌هم رویکرد نوآوری باز یکی از الزامات اصلی در توسعه فناوری، نوآوری و بهره‌وری منابع انسانی است. در این زمینه سازمان‌ها بایستی با آغوش باز برخورد کنند، تا ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی به سهولت به داخل سازمان جریان یابند و در کنار آن، دانش درونی بیش‌تری نیز ایجاد شود. همه این موارد به نوعی سبب ایجاد سیستم مدیریت دانش برای سازمان‌ها می‌شود و دانش جدید و خلاق در سازمان‌ها به منابع انسانی اجازه نوآوری بیش‌تر را می‌دهد.

پژوهش‌های وسیع پیرامون نوآوری باز در دنیا، فرصت‌های بیش‌تری را در زمینه مفهوم‌سازی و درک فرایندهای آن ارائه کرده است. با در نظر گرفتن پیشینه داخلی و خارجی، «نوآوری باز در برگیرنده ابعاد جریان دانش در سراسر مرزهای سازمان و ایجاد ارزش از طریق مدل کسب‌وکار در شبکه‌های نوآورانه، مانند پلت‌فرم کسب‌وکار است» (هفلیگا و پویتز^۱، ۲۰۱۶: ۱۹). البته، مطالعات اخیر دیدگاه‌های متنوعی را درباره نوآوری باز و ارتباط آن با نحوه انتقال دانش و بهره‌وری منابع انسانی نشان می‌دهد (بوگرز و همکاران^۲، ۲۰۱۷: ۳۴).

با توجه به ادبیات و شواهد و مستندات موجود در پیشینه مطالعات انجام‌شده در زمینه موضوع مقاله، برخی از مشکلات شرکت‌های دانش بنیان در شهر تهران را می‌توان به شرح زیر برشمرد: عدم توانایی شرکت‌ها در یکپارچه‌سازی، ساختاردهی و توزیع دانش؛ ضعف در به‌کارگیری دانش حاصل از تجربیات موفق و ناموفق گذشته برای حل مشکلات جدید؛ عدم تطبیق منابع دانش با مشکلات و چالش‌ها؛ ضعف در قابل دسترس ساختن دانش برای کسانی که بدان نیاز دارند و ذخیره‌سازی، مشارکت و تسهیم دانش و دست‌آورد ناتوانی در چگونگی ارتقای بهره‌وری منابع انسانی با

1- Haefliger, Poetz

2- Bogers et al

بهره‌گیری از قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز. از این‌رو، هدف این مقاله بررسی تأثیر ویژگی قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز بر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران است. در واقع این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال‌ها است که «قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش چه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی این شرکت‌ها دارد؟»، «نوآوری باز چه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی این شرکت‌ها دارد؟»، «قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش چه تأثیری بر نوآوری باز در شرکت‌های دانش‌بنیان دارد؟» و «قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش از طریق نوآوری باز چه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی این شرکت دارد؟». در ادامه پس از مرور ادبیات مربوط به بهره‌وری منابع انسانی، قابلیت‌های مدیریت دانش و نوآوری باز، مدل مفهومی ارائه و سپس با تشریح روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و در پایان بحث و نتیجه‌گیری مطرح خواهد شد.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های چندی در زمینه موضوع بهره‌وری منابع انسانی و عوامل مؤثر بر آن صورت گرفته است که در ادامه به اختصار به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود. خدیجه هوش‌السادات، پایان‌نامه خود را در سال (۱۳۹۳) با موضوع تأثیر سرمایه فکری و مدیریت دانش بر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت برق منطقه‌ای تهران به انجام رسانده است. در پایان نتایجی که از این پژوهش برآمده است نشان می‌دهد که بین همه اجزای سرمایه فکری (به‌جز سرمایه ساختاری) با بهره‌وری منابع انسانی و نیز بین اجرای مدیریت دانش (به‌جز تسهیم دانش) با بهره‌وری منابع انسانی هم‌بستگی مثبت و معناداری وجود دارد. در پژوهش الهی و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان «بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی فرایند نوآوری در سازمان‌ها با فناوری پیشرفته»، نتیجه‌گیری شده است که دو فرضیه مربوط به اثر معنادار قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر فرایند نوآوری و عملکرد نوآوری مورد تأیید قرار گرفته‌اند. مقاله‌ای توسط ایران‌زاده، فخمی‌آذر و جداری سفیدگری (۱۳۹۴) با عنوان «بررسی تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از روش تحلیل عاملی در مؤسسات مالی و اعتباری شهرستان تبریز» نوشته شده است؛

نتایج آن بیان‌گر میزان رابطه بین دو سازه و یا چگونگی هم‌تغییری آن‌ها در مدل مفهومی پژوهش است. از این‌رو معناداری روابط بین ابعاد مدیریت دانش تأیید می‌شود. مقاله‌ای با عنوان نقش قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش در موفقیت نوآوری باز توسط امین پژوهش‌جهرمی در سال (۱۳۹۶) به نگارش در آمده است. این مقاله نتیجه می‌گیرد که عملیات مبتنی بر فناوری اطلاعات و تعهد منابع انسانی شرکت به جریان درون‌ریز و برون‌ریز دانش، به‌شدت بر قابلیت‌های مدیریت دانش تأثیر می‌گذارند که به‌نوبه خود موجب بهبود نوآوری باز در شرکت می‌شود.

در پژوهش پاپا و همکاران، (۲۰۱۷) با عنوان «بهبود عملکرد نوآوری از طریق اکتساب دانش: تعدیل‌گر نقش کارکنان و حفظ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی»؛ تأثیر مثبت کسب دانش بر عملکرد نوآوری، تأیید شده است. سپس، این فرضیه مطرح شده است که حفظ کارکنان و عملکردهای منابع انسانی، به کسب دانش و عملکرد نوآوری منجر می‌شود. انعطاف‌پذیری و اشتراک ایده‌ها، سبب تعهد و درک مأموریت و ارزش‌های شرکت می‌شود. به این ترتیب، کارکنان تمایل بیشتری به دانش بیرونی پیدا می‌کنند. پژوهشی با عنوان «تأثیر نوآوری باز و قابلیت‌های مدیریت دانش بر نوآوری رادیکال» انجام شده است (چنگ، یانگ، شیو^۱، ۲۰۱۴)؛ نتیجه به‌طور خاص نشان می‌دهد که فعالیت‌های درونی شرکت‌ها از طریق قابلیت به اشتراک‌گذاری دانش در مقایسه با قابلیت‌های اکتساب دانش؛ بیش‌تر سبب تقویت نوآوری رادیکال می‌شود. در مقابل، فعالیت‌های خارجی شرکت‌ها بیش‌تر، از طریق قابلیت‌های اکتساب دانش، عملکرد نوآوری رادیکال را افزایش می‌دهد. مقاله‌ای با عنوان «نوآوری باز، جریان‌های دانشی و سرمایه فکری» (لینا اوزین^۲، ۲۰۱۵) نوشته شده است. در این مقاله، رابطه بین نوآوری باز و بهره‌وری منابع انسانی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که ارزیابی بازگشت سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی حتی قبل از وجود نوآوری باز، به اندازه کافی پیچیده است. در پژوهشی که ماروتا^۳ با نام «تبدیل کارکنان کارکنان دانشی به کارکنان نوآور برای بهبود بهره‌وری شرکتی» در سال ۲۰۱۲، انجام داده، در آخر نتیجه‌گیری کرده است که بهره‌وری منابع انسانی از طریق تولید مولد به

1- Cheng, Yang, Sheu

2- Lina Uzienene

3- Maruta

بهبود منابع انسانی از کارکنان دانشی به کارکنان نوآور بستگی دارد (ماروتا، ۲۰۱۲). با مرور مبانی نظری و پیشینه یادشده می‌توان این‌گونه جمع‌بندی کرد که عوامل مختلف و متعددی بر بهره‌وری منابع انسانی تأثیرگذار هستند؛ مثل سرمایه فکری، مدیریت دانش، قابلیت فرایندی مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، اکتساب دانش و نوآوری باز. اما از میان عوامل یادشده در این مقاله بر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز به عنوان متغیرهای مستقل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی تأکید شده است؛ به این دلیل که برخلاف مطالعه روابط علی دوجه‌دوی این متغیرها در مطالعات قبلی، روابط این سه متغیر به صورت یکپارچه مطالعه نشده و خلأ پژوهش در این‌باره احساس می‌شود و انتظار می‌رود که نتایج حاصل از این مطالعه به صورت کاربردی در سازمان‌های مورد مطالعه مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

مبانی نظری

در این قسمت به ترتیب مبانی نظری مربوط به بهره‌وری منابع انسانی، قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز به اختصار مورد بررسی و مرور قرار می‌گیرد.

بهره‌وری منابع انسانی: به زبان ساده به میزان کالاها و خدماتی که یک نیروی کار به مقدار معین در طول زمان تولید می‌کند بهره‌وری منابع انسانی گفته می‌شود (یعقوبی، سالارزهی و مولودی، ۲۰۱۳: ۲۷۶). از منظر مدیریت منابع انسانی این تعاریف بسیار نظری و مبهم است؛ چون که میزان کالا و خدمات در کسب‌وکارها و صنایع مختلف بسیار متفاوت است و براساس برنامه‌های راهبردی شرکت‌ها تعیین می‌شوند، در زمینه زمان نیز، براساس اهداف، برنامه‌ریزی و شرایط کسب‌وکارها این لفظ می‌تواند تغییر کند. از این‌رو این تعریف بسیار پیچیده و عمومی است و بسط دادن آن در شرکت‌های دانش بنیان می‌تواند متفاوت از سایر زمینه‌ها باشد. در شرکت‌های دانش بنیان، تعریف بهره‌وری منابع انسانی می‌تواند وابستگی بیش‌تری به دانش، فناوری و نوآوری داشته باشد. مدیریت منابع انسانی، یعنی همه تصمیماتی که توسط مدیریت یک شرکت گرفته می‌شود و بر روابط بین افراد شرکت تأثیر می‌گذارد (ورونتیز و همکاران، ۲۰۱۷: ۲۷۵). در پژوهش‌های متعددی، شواهدی در مورد اثرات مثبت استخدام و انتخاب منابع انسانی، آموزش، برنامه‌ریزی منابع انسانی، سیستم

پاداش و مشارکت کارکنان در بهره‌وری بالاتر آنان در سازمان، عملکرد کلی شرکت و نوآوری ارائه شده است (آندریاس و زارنیتک^۱، ۲۰۱۴: ۴۳). هم‌چنین، بررسی دو عامل انگیزه و بی‌انگیزگی کارکنان، نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی شامل پاداش (پرداخت به‌موقع)، امنیت شغلی، مشوق‌ها و مزایای حاشیه‌ای، هستند. هم‌چنین در این مقاله اشاره شده است که بی‌انگیزگی، ریشه در شرایط نایمن کار، کمبود حقوق و روابط همکاران دارد (گورمو^۲، ۲۰۲۰: ۷۵).

بنابراین می‌توان گفت که سبک مدیریت منابع انسانی می‌تواند انگیزه کارکنان را تحت تأثیر قرار دهد. چنان‌که با ارائه مشوق‌های مالی می‌توان موجب بهبود بهره‌وری پروژه‌ها شد؛ زیرا کارکنان با انگیزه، تلاش بیشتری می‌کنند. از این طریق، می‌توان به آنان کمک کرد تا به سطح بالاتری از بهره‌وری دست یابند. عملکرد کارکنان نقش حیاتی برای سازمان دارد؛ بنابراین یافتن عواملی که بر عملکرد کارکنان و بهره‌وری آنان تأثیرگذار است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تعیین معیارهای مناسب برای گزینش نیروها می‌تواند سازمان را در رسیدن به اهداف مورد نظر و دستیابی به سطوح مناسبی از بهره‌وری کمک کند. عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری منابع انسانی در این پژوهش شامل قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز است.

عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری منابع انسانی: عملکرد کارکنان نقشی حیاتی برای سازمان دارد؛ بنابراین یافتن عواملی که بر عملکرد کارکنان و بهره‌وری آنان تأثیرگذار است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تعیین معیارهای مناسب برای گزینش نیروها می‌تواند سازمان را در رسیدن به اهداف مورد نظر و دستیابی به سطوح مناسبی از بهره‌وری، کمک کند. مؤلفه‌های حمایت سازمانی، آموزش و یادگیری، فرهنگ سازمانی، رضایت شغلی، انگیزه کارکنان، ساختار سازمانی، رهبری و مدیریت کارا و اثربخش، رقابت‌پذیری و خلاقیت و نوآوری به ترتیب از اهمیت و تأثیرگذاری بالایی در بهره‌وری منابع انسانی در سازمان‌های علمی و فناوریانه برخوردار هستند (نوری؛ قراچورلو؛ صمدزاد و قهرمانی نهر، ۱۳۹۸: ۷۹). در میان منابع انسانی دانشی، کسانی وجود دارند که با بینشی مناسب می‌توانند نوآوری لازم برای کسب و کار را ایجاد کنند. نوآوری به‌عنوان

1- Andries, Czarnitzk

2- Gurmu

مقدمه‌ای از راه‌های جدید و بهبود یافته انجام کارها در محل کار تعریف شده است. در این جا، مناسب‌ترین تعریف برای منابع انسانی نوآور زیر مجموعه منابع انسانی دانشی است. بهره‌وری منابع انسانی به نقش کارکنان دانشی و کارکنان نوآور در سازمان‌ها و شرکت‌ها بستگی دارد (ماروتا^۱، ۲۰۱۲: ۳۸). هم‌چنین می‌توان متذکر شد که دیدگاه نوآوری باز در هماهنگی بیش‌تری با «چشم‌انداز دانش» جدید است (چسبرو^۲، ۲۰۰۷: ۵۶)؛ بنابراین، این دیدگاه به یک رویکرد راهبردی برتر در شرایط جدید در حال تحول، تبدیل شده است. یکی از رایج‌ترین تعاریف، کاربرد جریان‌های داخلی و خارجی دانش، برای سرعت بخشیدن به مقوله نوآوری داخلی و گسترش فرصت‌ها برای نوآوری خارجی است (هویزینگ^۳، ۲۰۱۱: ۸). به‌وسیله خلق و اجرای دانش جدید در زمینه فرایندهای تولید سازمانی، بهره‌وری منابع انسانی حاصل می‌شود.

در پاسخ به این سؤال که «چه عواملی را باید در نظر گرفت تا منجر به بهره‌وری بیش‌تر منابع انسانی شوند؟»، شاید بتوان از یافته‌های مطالعات انجام‌شده روی ترک خدمت کارکنان نکاتی را استنباط کرد؛ نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که آن‌دسته از ترک خدمت‌هایی که تحت کنترل شاغل هستند، به رضایت شغلی و سازمانی آنان مربوط است و آن‌دسته از ترک خدمت‌هایی که تحت کنترل سازمان و مسئولین آنان هستند، به عملکرد، اثربخشی و تعهد سازمانی افراد مرتبط می‌شود. هم‌چنین از آن‌جا که اکثر ترک خدمت‌های مضر برای شرکت‌های دانش‌بنیان، ناشی از ترک خدمت‌های اختیاری است؛ یعنی ترک خدمتی که سازمان می‌تواند کنترل آن‌را در اختیار داشته باشد و معمولاً ناشی از شرایط موجود سازمان است؛ سازمان‌ها و به‌ویژه شرکت‌های دانش‌بنیان بایستی تلاش خود را پیرامون مدیریت بر کنترل ترک خدمت اختیاری این کارکنان متمرکز کنند. به‌عبارت دیگر، کارکنان زمانی می‌توانند کارهایشان را به‌خوبی انجام دهند که علاوه‌بر این‌که توانایی لازم را داشته باشند، انگیزه کافی نیز برای میل به ماندن در شغل و سازمان خود را داشته باشند تا بتوانند با علاقه و اشتیاق لازم، وظیفه خود را انجام دهند (طیبی ابوالحسنی و خدابخشی، ۱۳۹۶: ۱۷۰). بنابراین، تمرکز بر انگیزه کارکنان در تشریک مساعی و تسهیم دانش

1- Maruta
2- Chesbrough
3- Huizingh

با تأکید بر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و توجه بر ایده‌های جدید و نوآورانه با استفاده از متغیرهای مربوط به نوآوری باز می‌تواند نقش فزاینده‌ای در بهبود و ارتقای بهره‌وری منابع انسانی سازمان‌های دانش‌بنیان داشته باشد.

قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش: قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش به توانایی یک فرایند در تبدیل دانش موجود در روش‌ها و رویه‌های عملیاتی استاندارد مبتنی بر تجارب، تخصص و دانش ارزشمند سازمانی در سراسر سازمان اشاره دارد (پایسیتاناند، دیگ من و لی^۱، ۲۰۰۷). گلد و همکاران (۲۰۰۱) و کوی‌ای و همکاران^۲ (۲۰۰۵)، به‌طور جامع فعالیت‌های مدیریت دانش را از دیدگاه قابلیت‌های سازمانی مورد بررسی قرار داده‌اند. آنان استدلال می‌کنند که قابلیت فرایندی مدیریت دانش دارای چهار بُعد اصلی است: کسب، تبدیل، کاربرد و حفظ دانش (چیو و چن^۳، ۲۰۱۶: ۱۷). اکتساب، به‌دست آوردن دانش خارج از سازمان و خلق دانش جدید از تعامل بین دانش جدید و دانش قبلی در این سازمان را شامل می‌شود. بنابراین، دانش جدید به توسعه نوآوری و اثربخشی سازمانی^۴ منجر خواهد شد (چیو و چن، ۲۰۱۶). تبدیل دانش، فرایند مهم دانش در تنظیمات سازمانی است و اشاره به انتقال^۵ دانش به مکان‌هایی دارد که بدان نیاز دارند و می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. سازمان باید به‌دقت ویژگی‌های دانش ضمنی را به دانش صریح تبدیل کند؛ در غیر این صورت دانش ضمنی ممکن است از دست برود (پیرکالاین و پایولوسکی^۶، ۲۰۱۴: ۶۴۱). فرایندهای به‌کارگیری مدیریت دانش آن‌دسته از فرایندهایی هستند که در راستای کاربرد ملموس دانش عمل می‌کنند. به شکلی عجیب، استدلال‌های اندکی در زمینه نتایج کاربرد مؤثر دانش انجام‌گرفته و به‌کارگیری مؤثر دانش به‌طور گسترده، مسائلی بدیهی انگاشته شده است. جنبه‌های فرایندی مرتبط در ادبیات موضوع شامل: ذخیره‌سازی، مشارکت و تسهیم است (اللهی رستگار و شفیع‌نیک‌آبادی، ۱۳۹۳: ۱۱۱). فرایندهای حفاظت مدیریت دانش آن فرایندهایی هستند که به‌منظور

1- Paisittanand, Digman, Lee
 2- Cui et al
 3- Chio Chen
 4- Organizational efectiveness
 5- Transfer
 6- Pirkkalainen, Pawlowski

نگهداری از دانش در سازمان در برابر استفاده‌های غیرقانونی و نامناسب و یا سرقت دانش طراحی شده‌اند. مشابه فرایندهای کاربردمحور مدیریت دانش، این مسئله نیز در ادبیات موضوع مورد توجه اندکی قرار گرفته است (الهی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۳).

نوآوری باز: در طی حدود دو دهه گذشته، نوآوری باز یکی از داغ‌ترین موضوعات در حوزه مطالعات مدیریت نوآوری بوده است. اگر چه، استفاده از مفهوم نوآوری باز به نسبت جدید است. اما برخی پژوهش‌گران ادعا می‌کنند که رویه‌های نوآوری باز همانند پویای محیط خارجی برای دستیابی به فرصت‌های تجاری، یا استفاده از دانش خارجی برای بهبود روند نوآوری، چیز جدیدی نیست (پژوهش جهرمی، ۱۳۹۶). در این مقاله، برای نوآوری باز سه بعد آمادگی سازمانی، توانمندی سازمانی و ظرفیت جذب در نظر گرفته شده است. در این چارچوب منظور از آمادگی سازمانی، توجه به ابعاد فرهنگی^۱ و جو سازمان^۲، ساختار و فرایند مناسب، تغییر و بازسازی^۳ و بهبودهای فناورانه برای به‌کارگیری چنین رویکردی در سازمان است. فرهنگ مستعد سازمان برای نوآوری باز عمدتاً شامل عوامل ضمنی سازمانی است (نوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۵). منظور از توانمندی سازمانی، ایجاد توانایی و ظرفیت سازمان برای نوآوری باز است که شامل سه کارکرد همکاری داخلی^۴، قابلیت شبکه‌سازی^۵ و همکاری از بیرون به درون و از درون به بیرون^۶ می‌شود (نودسن و نیلسن^۷، ۲۰۱۴). آخرین ویژگی مهمی که می‌توان برای یک سازمان با اتخاذ رویکرد نوآوری، متصور شد ظرفیت جذب سازمان برای بهره‌برداری از فناوری است. ظرفیت جذب، مفهومی مرتبط با نفوذ و قدرت است و بر استفاده از دانش خارجی در داخل شرکت، تمرکز دارد (خسروپور و همکاران^۸، ۲۰۱۵: ۲۴). البته توجه بیش از حد به این ویژگی ممکن است باعث غفلت از دیگر فرایندهای مهم دانش شود؛ به‌عنوان مثال، نسل دانش داخلی، موجب ارائه بینش جدیدی به مدیریت دانش در فرایندهای نوآوری باز،

-
- 1- Cultural dimensions
 - 2- Organisational atmosphere
 - 3- Renewal
 - 4- Internal Collaboration
 - 5- Networking Capabilities
 - 6- Inside-Out/Outside-In Capabilities
 - 7- Knudsen& Nielsen
 - 8- Khosropour et a

می‌شود (خسروپور و همکاران، ۲۰۱۵: ۲۵)، اما داشتن نگاه به بیرون از سازمان ممکن است منجر به غفلت از منابع ارزشمند دانش داخلی سازمان شود. حفظ تعادل در توجه و استفاده از دانش بیرونی و درونی سازمان می‌تواند ظرفیت جذب دانش را برای مدیران و دانش‌گران سازمان افزایش دهد.

الگوی تحلیلی پژوهش

در الگوی تحلیلی پژوهش (جدول شماره یک)، قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش، نوآوری باز و بهره‌وری منابع انسانی آورده شده است؛ هم‌چنین ابعاد مفهوم «قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش» شامل اکتساب، تبدیل، کاربرد و حفاظت از دانش (اکبری، ۱۳۸۹)، «نوآوری باز» شامل آمادگی سازمانی، توانمندی‌های مشارکتی و ظرفیت جذب (خسروپور، ۱۳۹۲) و «بهره‌وری منابع انسانی» شامل فرایندهای داخلی، یادگیری و رشد (آقایی و همکاران، ۱۳۹۴) نشان داده شده است و در ادامه شاخص‌های در نظر گرفته شده برای هر بُعد که در پرسش‌نامه از آن بهره گرفته شده، بیان شده است.

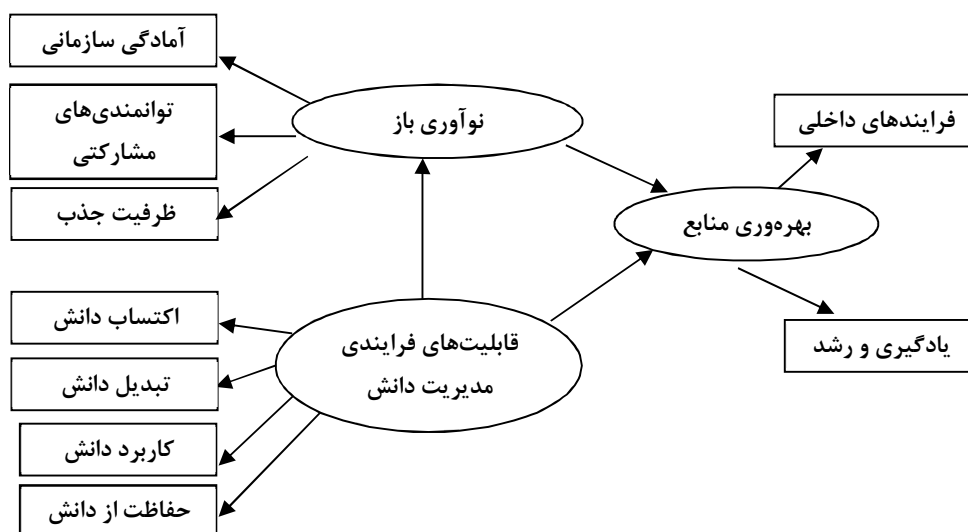
جدول شماره ۱: مدل تحلیلی پژوهش

| منبع | شاخص‌ها | ابعاد | مفاهیم |
|---------------|--|-------------|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • مشارکت فردی و تعاملات بین وظایف؛ • فن‌آوری؛ • فرایند کسب دانش درباره مشتریان؛ • فرایند کسب دانش درباره محصولات و خدمات؛ • فرایند ایجاد دانش از دانش موجود؛ | اکتساب دانش | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • توانایی شرکت در یکپارچه‌سازی، ساختاردهی و توزیع دانش؛ • فرایند به‌کارگیری دانش از تجربیات و اشتباهات گذشته؛ • فرایند به‌کارگیری دانش در حل مشکلات جدید؛ • تطبیق منابع دانش با مشکلات و چالش‌ها؛ • قابل دسترس ساختن دانش برای کسانی که بدان نیاز دارند؛ • ذخیره‌سازی، مشارکت و تسهیم دانش. | کاربرد دانش | قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش |
| (اکبری، ۱۳۸۹) | <ul style="list-style-type: none"> • فرایند تبدیل دانش در قالب محصولات و خدمات جدید؛ • فرایند انتقال دانش سازمانی به افراد؛ • فرایند جذب دانش از افراد به سازمان؛ • فرایند توزیع دانش در سراسر سازمان؛ • فرایند یکپارچه‌سازی منابع و انواع مختلف دانش؛ • فرایند سازمان‌دهی دانش. | تبدیل دانش | |

| منبع | شاخص‌ها | ابعاد | مفاهیم |
|-------------------------|---|--|-----------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> حفاظت دانش درون سازمان در برابر استفاده‌های غیرقانونی و نامناسب و یا سرقت دانش؛ وجود مشوق‌هایی که نگهداری دانش را تشویق می‌کنند. | حفاظت از دانش | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ارتباط کارکنان شرکت با افراد خارج از شرکت؛ وجود کانال‌های ارتباطی برون سازمانی؛ دسترسی آسان کارکنان به اطلاعات مورد نیازشان؛ ساختار و فرایند تعامل کارکنان تازه وارد با کارکنان باتجربه در سازمان؛ هماهنگی توانمندی‌های شرکت متناسب با تغییرات محیطی؛ استفاده از فناوری‌های سیستمی (برای مثال: اینترنت). | <p>آمادگی سازمانی؛</p> <p>ابعاد فرهنگی و جوّ سازمان؛</p> <p>ساختار و فرایند مناسب؛</p> <p>تغییر و بازسازی؛</p> <p>بهبودهای فناورانه.</p> | |
| (خسروپور، ۱۳۹۲) | <ul style="list-style-type: none"> اشتراک‌گذاری دانش توسط افراد درون سازمان؛ شناسایی شبکه‌های دانش خارجی؛ ایجاد شبکه‌های نوآوری خارج از سازمان؛ تسهیل جریان دانش و نوآوری خارج از شرکت به داخل آن؛ تبادل نوآوری‌ها از طریق کانال‌های ارتباطی مشخص. | <p>توانمندی‌های مشارکتی؛</p> <p>همکاری داخلی؛</p> <p>قابلیت شبکه‌سازی؛</p> <p>همکاری از بیرون به درون و از درون به بیرون.</p> | نوآوری باز |
| | <ul style="list-style-type: none"> توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات فناورانه و نوآوری‌های جدید؛ توانایی شناسایی دانش درونی؛ توانایی به‌کارگیری منابع خارجی در فرایند نوآوری؛ سازگار کردن توانمندی داخلی با نوآوری فناورانه بیرونی؛ بهبود فرایند سازمانی بر اساس نوآوری‌های خارجی؛ توسعه محصولات با استفاده از اطلاعات حاصل از پوشش محیطی؛ حمایت واحدها هنگام بروز مسائل مرتبط در یک واحد؛ وجود ابزارهای مشخص جهت تجزیه و تحلیل محیط. | <p>ظرفیت جذب؛</p> <p>شناسایی فرصت‌های فناورانه، استخراج و تلفیق؛</p> <p>فهم و تبادل اشتراک، انتشار و به‌کارگیری؛</p> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> روحیه کار گروهی؛ وجود شرایط مناسب جهت رشد و ارتقاء شغلی؛ فناوری اطلاعات و دانش فنی مناسب؛ تخصص و تجربه؛ حمایت مافوق و مدیران ارشد از کارکنان؛ ارتباط صمیمانه کارکنان با یکدیگر. | یادگیری و رشد | |
| (آقائی و همکاران، ۱۳۹۴) | <ul style="list-style-type: none"> فراهم بودن زمینه‌های مشارکت در تصمیم‌گیری؛ آموزش‌های ضمن کار؛ نگرش مثبت به سازمان و کار؛ وجدان کاری و انضباط اجتماعی؛ وجود محیط آماده برای بروز خلاقیت و نوآوری. | فرایندهای داخلی | بهره‌وری منابع انسانی |

مدل مفهومی پژوهش

بر اساس مبانی نظری و پیشینه مورد بررسی در این مقاله مدل مفهومی زیر حاصل شد (شکل شماره یک). در این مدل، قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز به‌عنوان متغیرهای مستقل و بهره‌وری منابع انسانی به‌عنوان متغیر وابسته هستند.



شکل شماره ۱: الگوی مفهومی پژوهش (منبع: برگرفته از اکبری، ۱۳۸۹؛ خسروپور، ۱۳۹۲ و آقایی و همکاران، ۱۳۹۴). مطابق با شکل شماره یک، قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش از چهار بُعد «اکتساب، تبدیل، کاربرد و حفاظت از دانش» (اکبری، ۱۳۸۹) و نوآوری باز از سه بُعد «آمادگی سازمانی، توانمندی‌های مشارکتی و ظرفیت جذب» (خسروپور، ۱۳۹۲) و در پایان، بهره‌وری منابع انسانی از دو بُعد «فرایندهای داخلی، یادگیری و رشد» (آقایی و همکاران، ۱۳۹۴) تشکیل شده است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر هدف، کاربردی بوده و راهبرد آن پیمایشی است. برای گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای و برای گردآوری اطلاعات میدانی از ابزار پرسش‌نامه استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش تعداد ۱۷۶ نفر از کارشناسان و مدیران شرکت‌ها و مؤسسه‌های تولیدکننده

کالا و خدمت دانش بنیان در استان تهران است. از بین جامعه آماری تعداد نمونه ۱۲۰ نفر از کارشناسان و مدیران شرکت‌ها و مؤسسه‌های مورد نظر به وسیله روش نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب شده‌اند. شرکت‌های انارستان، آریا سورن پاسارگاد، شرکت توسعه مدیریت راهبردی امین، طبازیسست پلیمر، فرزانه فن اندیش فردا، سامانه‌های پایش هوشمند حسام، پدیده الکترونیک صبا (آتینو)، هوش افزار گستر سازه، نوآوران سامانه‌های روئین تن، نیلیگو جزو شرکت‌هایی بوده که از بین آن‌ها نمونه‌گیری صورت گرفته است. برای سنجش روایی محتوای ابزار اندازه‌گیری از نظرات ۱۵ نفر از خبرگان موضوع استفاده شده است. همچنین برای اطمینان از روایی صوری ابزار پرسش‌نامه ابتدا تعداد ۲۰ پرسش‌نامه در بین نمونه آماری پژوهش توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد تا نظرات و پیشنهادهای خود را ارائه کنند. پس از دریافت بازخورد، اصلاحات و ویرایش‌های املایی و نگارشی صورت گرفت. در این پژوهش، برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از روش سازگاری درونی سؤال‌ها (ضریب آلفای کرونباخ) و برای تعیین کفایت نمونه‌گیری از روش KMO بارتلت، استفاده شده است. جدول شماره دو، مقدار ضریب آلفای کرونباخ را برای هر دسته از سؤال‌های پژوهش نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

| متغیرها | ضریب کرونباخ |
|----------------------------|--------------|
| اکتساب دانش | ۰/۸۴۰ |
| کاربرد دانش | ۰/۸۴۷ |
| تبدیل دانش | ۰/۸۰۰ |
| حفاظت از دانش | ۰/۷۸۹ |
| ابعاد آمادگی سازمانی | ۰/۷۰۱ |
| ابعاد توانمندی‌های مشارکتی | ۰/۷۶۳ |
| ظرفیت جذب | ۰/۸۷۷ |
| یادگیری و رشد | ۰/۸۳۷ |
| فرایندهای داخلی | ۰/۸۳۰ |
| همه متغیرها | ۰/۸۴۳ |

آزمون بارتلت آزمونی است که از جهت بررسی کفایت نمونه‌ها در تحلیل عاملی اکتشافی به کار می‌رود. جدول شماره سه، نتایج آزمون بارتلت در باره متغیرهای اصلی پژوهش را نشان می‌دهد.

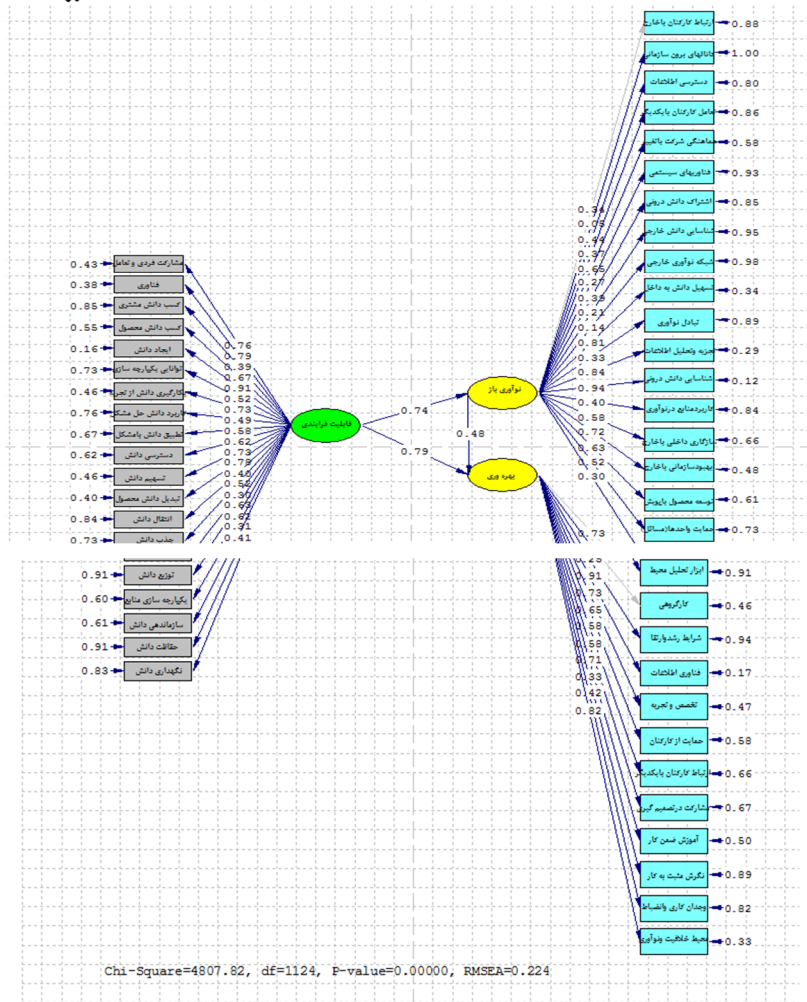
جدول شماره ۳: KMO Bartlett's متغیرهای پژوهش

| متغیرهای اصلی پژوهش | KMO Bartlett's | درجه آزادی | سطح معناداری |
|--------------------------------|----------------|------------|--------------|
| قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش | ۰/۷۲۱ | ۱۰ | ۰/۰۰۰ |
| نوآوری باز | ۰/۶۱۹ | ۳۶ | ۰/۰۰۰ |
| بهره‌وری منابع انسانی | ۰/۶۷۳ | ۵۵ | ۰/۰۰۰ |

در این خروجی فرضیه صفر به این معناست که نمونه‌های گرفته شده دارای کفایت لازم نیستند و در مقابل فرضیه یک بر این ادعا است که نمونه‌های گرفته شده برای تحلیل عاملی متغیرهای مورد نظر دارای کفایت لازم است. در جدول شماره سه از آن جا که میزان سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که در سطح خطای ۵ درصد و یا سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه صفر تأیید نشده و فرضیه یک یعنی کفایت مدل پذیرفته می‌شود. هم‌چنین در این جدول شاخص کایزر - مایر نیز نمایش داده می‌شود. میزان عددی بالای ۰/۶ برای این شاخص نشان از کفایت مناسب نمونه‌گیری برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی دارد.

یافته‌ها

نتایج آزمون کولموگروف و اسمیرنف نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال است؛ هم‌چنین مقدار بارهای عاملی حاصل اجرای تحلیل عاملی تأییدی تماماً مقدار آن را بالای ۰/۳ و در حد قابل پذیرش نمایش داد. به این معنی که تمامی شاخص‌ها/متغیرهای آشکار مرتبط با سه متغیر پنهان بهره‌وری منابع انسانی، قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز متغیرهای مناسب و قابل قبولی بوده‌اند. شکل شماره دو، روابط بین سه متغیر پنهان با یکدیگر و نیز روابط بین هر متغیر پنهان با متغیرهای آشکار مربوط به آن را نمایش می‌دهد. ضریب تأثیر متغیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر نوآوری باز ۰/۷۴ و ضریب تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر بهره‌وری منابع انسانی برابر با ۰/۷۹ است. متغیر نوآوری باز دارای مقدار ضریب تأثیر ۰/۴۹ روی بهره‌وری منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران است. بر اساس شکل شماره دو، قابلیت‌های مدیریت دانش به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر بهره‌وری منابع انسانی این شرکت‌ها تأثیر دارد.



شکل شماره ۲: آزمون الگوی مفهومی پژوهش در حالت تخمین استاندارد

همان‌طور که گفته شد، در شکل شماره دو، تخمین استاندارد تأثیر متغیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز (مستقل) بر بهره‌وری منابع انسانی (وابسته) نشان داده شده است. میزان تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر بهره‌وری منابع انسانی به مراتب بیش‌تر از میزان تأثیر متغیر نوآوری باز است. به بیان دیگر، هر چند هر دو متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر معنادار دارند، اما مقدار این

تأثیر توسط متغیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بسیار بیش‌تر از متغیر مستقل دوم (نوآوری باز) بر متغیر وابسته (بهره‌وری منابع انسانی) است.

ارزیابی برازش مدل

شاخص $RMSEA^1$ یکی از شاخص‌های اصلی نیکویی برازش در مدل‌یابی معادلات ساختاری است. ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین یا همان $RMSEA$ در بیش‌تر تحلیل‌های عاملی تأییدی و مدل‌های معادلات ساختاری استفاده می‌شود. براساس دیدگاه مک‌کالوم، براون و شوگاوارا (۱۹۹۶) اگر مقدار این شاخص کوچک‌تر از $0/1$ باشد، برازندگی مدل بسیار عالی است. اگر بین $0/1$ و $0/5$ باشد، برازندگی مدل خوب است و اگر بین $0/5$ و $0/8$ باشد، برازندگی مدل متوسط است. یکی دیگر از شاخص‌های عمومی برای به‌حساب آوردن پارامترهای آزاد در محاسبه شاخص‌های برازش شاخص‌خی-دو به‌نچار است که از تقسیم ساده‌خی-دو بر درجه آزادی مدل محاسبه می‌شود. چنان‌چه این مقدار کوچک‌تر از ۲ باشد، مطلوب است و اگر از ۵ کوچک‌تر باشد با اغماض قابل قبول است.

جدول شماره ۴: شاخص‌های برازش مدل مفهومی پژوهش

| نام شاخص | حد مجاز | مقدار به‌دست‌آمده |
|------------|---------|-------------------|
| $df\chi^2$ | $5 <$ | ۴/۲۷۷ |
| RMSEA | ۰/۸ | ۰/۲۲ |

با توجه به مقادیر جدول شماره چهار و مقدار شاخص $RMSEA$ مدل معادلات ساختاری این پژوهش، برازندگی مدل خوب است؛ ولی مقدار شاخص‌خی-دو با توجه به جدول شماره پنج با اغماض قابل قبول است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز بر بهره‌وری منابع انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران بود. یافته‌های پژوهش تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش و نوآوری باز بر بهره‌وری منابع انسانی را تأیید می‌کند؛ یعنی این دو عامل به‌نوبه خود بهره‌وری منابع انسانی را تحت تأثیر قرار داده و

1- Root Mean Square Error of Approximation

باعث افزایش آن می‌شوند. در مقایسه یافته‌ها با پیشینه پژوهش مشاهده شد که پایان‌نامه‌ای توسط خدیجه هوش‌السادات در سال ۱۳۹۳ با موضوع تأثیر سرمایه فکری و مدیریت دانش بر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت برق منطقه‌ای تهران انجام شده است. یکی از متغیرهای مستقل پژوهش حاضر همانند پژوهش مذکور، متغیر مدیریت دانش است و متغیر وابسته آن نیز عیناً بهره‌وری منابع انسانی در نظر گرفته شده است. نتایجی که از این پژوهش برآمده است نشان می‌دهد که بین همه اجزای سرمایه فکری (به‌جز سرمایه ساختاری) با بهره‌وری منابع انسانی و نیز بین اجرای مدیریت دانش (به‌جز تسهیم دانش) با بهره‌وری منابع انسانی هم‌بستگی مثبت و معناداری وجود دارد. شباهت نتیجه این پژوهش با پژوهش حاضر در هم‌بستگی مثبت و معناداری است که بین قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش با بهره‌وری منابع انسانی وجود دارد.

پژوهشی توسط ایران‌زاده و همکاران (۱۳۹۴) با عنوان «بررسی تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از روش تحلیل عاملی در مؤسسه‌های مالی و اعتباری شهرستان تبریز» نوشته شده است؛ در این مقاله به بررسی رابطه مؤلفه‌های مدیریت دانش و بهره‌وری پرداخته شده است. نتایج بیان‌گر میزان رابطه بین دو سازه و یا چگونگی هم‌تغییری آن‌ها در مدل مفهومی پژوهش است. از این‌رو معناداری روابط بین ابعاد مدیریت دانش تأیید می‌شود و تأثیر ابعاد مدیریت دانش بر بهره‌وری نیروی انسانی تأیید می‌شود. پژوهش حاضر نیز با پژوهش یادشده از منظر هم‌بستگی مثبت قابلیت‌های مدیریت دانش با بهره‌وری مطابقت دارد. در پژوهش نقش قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش در موفقیت نوآوری باز، که توسط امین پژوهش جهرمی (۱۳۹۶) نگارش یافته است؛ بیان شده که روندهایی نظیر برون‌سپاری، چابکی و انعطاف‌پذیری سازمانی، شرکت‌ها را مجبور کرده دیدگاه «خودت انجام بده» را کنار گذاشته و راهبردهای نوآوری را مورد بازنگری قرار دهند. ماحصل این بازنگری‌ها، می‌تواند اتخاذ راهبرد نوآوری باز به‌منظور کشف دانش بیرونی و استفاده بیرونی از دانش درونی شرکت برای دستیابی به مزیت رقابتی باشد. این مقاله از منظر دو متغیر «نوآوری باز» و «قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش» تشابه نزدیکی از بقیه مطالعات به پژوهش حاضر، دارد و نتیجه می‌گیرد عملیات مبتنی بر فناوری اطلاعات و تعهد منابع انسانی شرکت به جریان درون‌ریز و برون‌ریز دانش، به‌شدت بر قابلیت‌های مدیریت دانش تأثیر می‌گذارند که به‌نوبه خود موجب بهبود نوآوری باز در شرکت می‌شود. بر اساس یافته‌های

پژوهش «نوآوری باز، جریان‌های دانشی و سرمایه فکری» (لینا اوزینن، ۲۰۱۵)، رابطه بین نوآوری باز و بهره‌وری منابع انسانی تأیید شده است. یافته‌های پژوهش حاضر نیز مؤید وجود چنین رابطه‌ای در شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران است. بنابراین، مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های یافته‌های این پژوهش با مباحث نظری و پیشینه مورد مطالعه نشان می‌دهد که این یافته‌ها در راستای ادبیات و پیشینه بوده و بیان‌کننده تأثیر مستقیم و غیرمستقیم قابلیت‌های مدیریت دانش بر بهره‌وری منابع انسانی و نیز تأثیر مستقیم متغیر نوآوری باز بر متغیر وابسته می‌باشد و پژوهش‌گران در انتخاب متغیر مستقل اول «قابلیت‌های مدیریت دانش» و متغیر مستقل دوم «نوآوری باز» و متغیر وابسته «بهره‌وری منابع انسانی» به‌درستی عمل کرده‌اند.

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که دست‌یابی و تلفیق مستمر انواع دانش در داخل و خارج سازمان، به مرور جزو فرهنگ شرکت در می‌آید و منجر به تقویت نوآوری می‌شود (گورمو، ۲۰۲۰). بر این اساس، مدیران باید در نظر بگیرند که نوآوری از جمله نوآوری باز، فرایندی پیچیده است که نیاز به مدیریت مؤثر دانش داخلی و خارجی دارد. هم‌چنین ظرفیت مدیریت دانش داخلی برای اداره امور جریان‌های داخلی و خارجی دانش از طریق بهره‌برداری و کاوش فرصت‌های خارجی حاصل می‌شود. نتایج به‌دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد که عواملی چون فرایند ایجاد دانش، به‌کارگیری دانش از تجربه و اشتباهات گذشته و ذخیره‌سازی آن، مشارکت و تسهیم دانش، فرایند تبدیل دانش در قالب محصولات و خدمات جدید، وجود مشوق‌های نگهداری دانش، هماهنگی توانمندی‌های شرکت متناسب با تغییرات محیطی، تسهیل جریان دانش و نوآوری خارج از شرکت به داخل آن و توانایی شناسایی دانش درونی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری منابع انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان است و مدیران این شرکت‌ها باید آن‌ها را مورد توجه و در دستور کار قرار دهند تا بتوانند به بهره‌وری بالای منابع انسانی دست یابند.

پیشنهادها

بر اساس یافته‌های پژوهش که در بخش پیشین مقاله به آن اشاره شد می‌توان پیشنهادهای زیر را به شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران ارائه کرد:

- شرکت‌های دانش بنیان لازم است به مبحث نوآوری باز و مؤلفه‌های آن توجه بیش‌تری کنند تا از این طریق بتوانند بهره‌وری بیش‌تری را در بخش منابع انسانی خود ایجاد کنند. در بخش مرور ادبیات گفته شد که هدف نهایی نوآوری باز، ترکیب منابع داخلی و خارجی دانش برای تسریع نوآوری فرایندها و گسترش فرصت‌های بیش‌تر برای استفاده از نوآوری است. مدیران مشارکت‌کننده در فعالیت‌های نوآوری باز به‌طور کلی معتقدند که اطلاعات و دانش خارجی برای بهره‌وری کارکنان مفید است؛ بنابراین اهمیت و توجه شرکت‌های دانش بنیان به این امر حیاتی و ضروری است.
- شرکت‌های دانش بنیان لازم است به سرمایه‌های انسانی خود، با توجه به دانش، شایستگی و قابلیت‌های آنان، به‌عنوان یک مزیت رقابتی نگاه کنند. بنابراین، مدیران از طریق توجه به مؤلفه‌های بهره‌وری منابع انسانی هم‌چون فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد، استعدادهای انسانی سازمان خود را شناخته و از طریق توجه بیش‌تر به مواردی هم‌چون فراهم‌سازی شرایط مناسب برای رشد و ارتقای شغلی و در اختیار گذاشتن محیط آماده برای بروز خلاقیت و نوآوری، آنان را به شوق آورند و از قدرت منابع انسانی در راستای بهره‌وری استفاده بهینه کنند.
- تحقق موارد یاد شده در گرو کارکنان دانشی و همکاری با شرکت‌های رقیب و به نوعی شرکت‌های همکار در محیط کسب‌وکار است. یافته‌ها هم‌چنین نشان می‌دهد که کسب و توسعه دانش با فعالیت‌های نوآوری باز امکان‌پذیر است. اکنون مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان باید این نکته را برای ایجاد مهارت‌های دانش و قابلیت‌های فرایندی دانش در زمینه افزایش نوآوری باز و از این طریق بهبود بهره‌وری منابع انسانی به‌کار گیرند.

تشکر و قدردانی

از همه عزیزانی که در این پژوهش، پژوهش‌گر را به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم یاری رسانده‌اند، به‌ویژه سرکار خانم فرزانه بختیاری که در مراحل گردآوری و تحلیل داده‌ها مشارکت داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- آقائی، رضا؛ آقائی، میلاد و آقایی، اصغر. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از مدل BSC. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع). ۷(۲۲)، ۲۷-۴۹.
- اکبری، فریده. (۱۳۸۹). تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر اثر بخشی سازمانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره).
- الهی، صفورا؛ رستگار، عباس علی و شغیعی نیک‌آبادی، محسن. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی فرایند نوآوری در سازمان‌ها با فناوری پیشرفته. فصلنامه مدیریت و توسعه فناوری، ۱(۴)، ۱۰۵-۱۲۹.
- پژوهش جهرمی، امین. (۱۳۹۶). نقش قابلیت‌های مدیریت دانش بر موفقیت نوآوری باز. تهران: سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع.
- حاجی‌زاده، ابراهیم و اصغری، محمد. (۱۳۹۰). روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- خسروپور، حسین. (۱۳۹۲). تأثیر رویکرد نوآوری باز بر هوشمندی فناوری در صنعت هوایی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (ره).
- طیبی ابوالحسنی، سیدامیر حسین و خدابخشی، محمد. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر ماندگاری منابع انسانی دانشی در شرکت‌های دانش بنیان. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۹(۲)، ۱۶۷-۱۹۲.
- نوری، بهروز؛ خسروپور، حسین و میرافشار، مریم. (۱۳۹۳). تحلیل الگوهای به‌کارگیری نوآوری باز در صنعت نفت. ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، ۹۳(۱۱۷)، ۲۱-۲۹.
- نوری، فرامرز؛ نجف قراچورلو؛ سعیده صمدزاد و جاوید قهرمانی نهر. (۱۳۹۸). مطالعه تطبیقی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی در سازمان‌های علمی و فناورانه کشورهای منتخب و ارزیابی مؤلفه‌ها در جهاد دانشگاهی، فصلنامه مطالعات منابع انسانی. ۹(۱)، ۷۱-۹۲.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25, 107-136.
- Bogers, A., Zobel, A., Afuah, A., Almirall, E., Brunswicker, S., Dahlander, L. (2017). The open innovation research landscape: established perspectives and emerging themes across different levels of analysis. *Journal of Industry & Innovation*, 24(1), 8-40.
- Cheng, C. C. J., Yang, C.-L., & Sheu, C. (2014). The link between ecoinnovation and business performance: A Taiwanese industry context. *Journal of Cleaner Production*, 6 (4), 81-90.
- Chesbrough, H., Schwartz, K., (2007). Innovating business models with codevelopment partnerships. *Journal of Research Technology Management*. 50 (1), 55-59.
- Chio, C. N., & Chen, H. H. (2016). The study of knowledge management capability and organizational effectiveness in Taiwanese public utility: the mediator role of organizational commitment, Springerplus, 2-34.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A.H. (2001). Knowledge Management: AN Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Gurmu, A. T. (2020). Fuzzy synthetic evaluation of human resource management practices influencing construction labour productivity. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(2), 256-276.

- Haefliger S, Poetz M (2016). Leadership in Open and Distributed Innovation. The Academy of Management Annual Meeting.
- Hanaysha, J. (2014). Improving employee productivity through work engagement: Evidence from higher education sector. *Journal of Management Science Letters*, 6 (1), 61-70.
- Huizingh, E. K. R. E. (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31(1), 2-9.
- Khosropour, H., Feizi, K., Tabaeian, K., & Taheri, Z. (2015). The Effect of Open Innovation on Technology Intelligence in Aviation Industry of Iran. *Journal of Science Technology & Society*, 20(1), 89-113.
- Knudsen, L, Nielsen, B (2008). Collaborative capability in R&D alliances: Exploring the link between organizational & individual level factors. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 4(2), 152-175.
- Maruta, R. (2012). Transforming knowledge workers into innovation workers to improve corporate productivity. *Journal of Knowledge-Based Systems*, 30, 35-47.
- Paisittanand, S., Digman, L.A., & Lee, S.A. (2007). Managing knowledge capabilities for strategy implementation. *International Journal of Knowledge Management*, 3(4), 84-111.
- Pirkkalainen, H., & Pawlowski, J. M. (2014). Global social knowledge management– Understanding barriers for global workers utilizing social software. *Journal of Computers in Human Behavior*, 30, 637-647.
- Papa, A., Dezi, L., Gregori, G. L., Muller, J., & Miglietta, N. (2017). Improving innovation performance through knowledge acquisition: the moderating role of employee retention and human resource management practices. *International Journal of Organizational Analysis*, 25 (4) 703-722.
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2017). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Journal of Technological Forecasting & Social Change*, 136, 347-354.
- Vrontis, D., Thrassou, A., & Amirkhanpour, M. (2017). B2C smart retailing: A consumer-focused value-based analysis of interactions and synergies. *Journal of Technological Forecasting and Social Change*, 12 (4), 271-282.
- Yaghoubi, N., Salarzahi, H., & Moloudi, J. (2013). The relationship between human resource productivity (HRP) and organizational citizenship behavior (OCB). *African Journal of Business Management*, 7 (32), 3168-3176.