

چکیده

تحولات سریع علم و فناوری در دنیای امروز موجب شده تا دانش به عنوان راهبردی ترین منبع و واجد بیشترین ارزش در سازمان ها به ویژه مراکز دانشگاهی گردد. از طرفی دانش زمانی می تواند موجب مزیت رقابتی شود و بر عملکرد سازمانی تأثیر گذار باشد که با مفهوم نوآوری باز همراه شود. به کارگیری نوآوری باز در مراکز دانشگاهی به منظور جمع آوری داده های ناب از محیط داخلی و خارجی و تبدیل آن به دانش به منظور بقا در محیط بسیار متغیر امروزی از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد و در چنین وضعیتی، یکی از ابزارهایی که می تواند دانشگاه ها را در تحقق اهداف خویش یاری کند به کارگیری مدیریت دانش با رویکرد نوآوری باز است. در راستای هدف تحقیق یعنی طراحی الگوی مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز برای مراکز دانشگاهی، با استفاده از روش تحقیق کیفی، اطلاعات مصاحبه های نیمه ساختار یافته با چهارده نفر از خبرگان این حوزه تحلیل و با بهره مندی از ادبیات موضوع و نتایج به دست آمده از تحلیل اطلاعات، ابعاد و مؤلفه های کلیدی مدیریت دانش با رویکرد نوآوری باز در مراکز دانشگاهی مشتمل بر چهار بعد فناوری، فرآیند و ساختار، فرهنگ، سرمایه انسانی و کار، دوازده مؤلفه و چهل و چهار شاخص احصاء گردیده و با برقراری ارتباط منطقی میان این ابعاد و مؤلفه ها، الگوی تحقیق مشخص شد. سپس الگو، از طریق پرسشنامه طراحی شده و مبتنی بر نظرات پنجاه و شش نفر از افراد آگاه به موضوع به منظور اعتبار سنجی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون های آماری انجام گرفته بیانگر تایید مدل مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز در مراکز دانشگاهی توسط خبرگان می باشد.

کلید واژه:

مدیریت دانش، نوآوری، نوآوری باز، مراکز دانشگاهی

مقدمه

امروزه عنصر نوآوری و نقش آن در توسعه کشورها به گونه ای اهمیت یافته که نمایه رقابت پذیری جهانی کشورها (۲۰۱۳-۲۰۱۴) دسته بندی کشورهای غنی از نظر نوآوری و فقیر از نظر نوآوری را جایگزین تمایز سنتی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نموده است (پژوهش جهرمی، ۱۳۹۵: ۱۶ به نقل از شواب، ۲، ۲۰۱۴: ۲۸۰). تحولات سریع علم و فناوری و رنگ باختن مرزها در دنیای امروز موجب شده تا دانش به عنوان راهبردی ترین منبع سازمان ها شناخته شود و واجد بیشترین ارزش در سازمان گردد (بریتو و همکاران، ۲۰۱۰: ۱۲۷).

دانش به عنوان یک منبع کلیدی برای تحقق اهداف سازمانی زمانی می تواند موجب مزیت رقابتی گردد و بر عملکرد سازمانی تأثیر گذار باشد که با مفهوم نوآوری همراه شود. (فرزانه و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۷). با توجه به محصور نبودن علم و دانش در جهان امروز و از بین رفتن مرزهای صلب بین سازمان ها و حتی کشورها، مفهوم نوآوری بسته جای خود را به نوآوری باز داده و سازمان ها در حال گذار از نوآوری بسته به نوآوری باز که

طراحی الگوی مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز در مراکز دانشگاهی

ابراهیم مسیبی

گروه علوم تربیتی، واحد دماوند، دانشگاه آزاد

اسلامی، دماوند، ایران

ebrahimmosayebi44@gmail.com

معصومه اولادیان (نویسنده مسئول)

گروه علوم تربیتی، واحد دماوند، دانشگاه آزاد

اسلامی، دماوند، ایران

m.oladian@yahoo.com

رضا حسنوی

استاد دانشگاه مالک اشتر

تاریخ ارسال: ۹۸/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۴/۰۱



یکی از پیچیده ترین مراحل فرآیند نوآوری است، می‌باشند (هاشمی دهقی، ۲۰۱۵: ۷) فرآیند دو طرفه‌ای که در آن از یک سو سازمان‌ها با استفاده از یک فرآیند وارده شونده از بیرون به درون، ایده‌ها، فناوری‌ها یا سایر منابع مورد نیاز در راستای کسب و کارهای خود را به درون سازمان وارد می‌کنند و از سوی دیگر با استفاده از فرآیندی خارج شونده از درون به بیرون، ایده‌ها، فناوری‌ها و سایر منابع خود را به فروش می‌رسانند؛ و یا امتیاز آنها را واگذار می‌کنند که این امر در تمامی مراحل نوآوری روی می‌دهد (آنه سیگیسماند هاف ۴ و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹). از طرفی دانشگاه‌ها به عنوان مهمترین سازمان‌های آموزشی و پژوهشی که به طور مداوم از محیط پیرامونی خویش تأثیر می‌پذیرند باید از ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی بیشتر بهره بگیرند و به دیگران نیز اجازه دهند از ایده‌های نوآورانه آنها بهره مند شوند (اخوان و همکاران، ۲۰۱۸: ۹). همچنین عوامل موفقیت نوآوری باز مانند شبکه‌سازی خارجی، واسطه‌های نوآوری، هوشمندی فناوری، ظرفیت جذب، مدل کسب و کار بازار و عوامل انسانی نظیر فرهنگ و انگیزش را مورد توجه قرار دهند (لیاو و وو، ۲۰۱۷: ۶) و با اجرایی کردن طرح نوآوری باز و ایجاد تعامل پویا و دو سویه بین صاحبان نوآوری و کارفرمایان تولیدی ظرفیت‌های نهفته کشور به خصوص اساتید، دانشجویان، صاحبان ایده‌های برتر و کارآفرینان نوآور را در خدمت حل مشکلات صنعت و تولید قرار دهند (شاهین و شفیع، ۱۳۹۵: ۱). به کارگیری نوآوری باز در دانشگاه‌ها که خود یکی از مبدعان نوآوری محسوب می‌شوند به منظور جمع آوری داده‌های ناب از محیط داخلی و خارجی و تبدیل آن به دانش به منظور بقا در محیط بسیار متغیر پیرامونی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (طرهانی، ۱۳۹۵: ۵). در چنین وضعیت، یکی از ابزارهایی که می‌تواند دانشگاه‌ها را در تحقق اهداف خویش یاری کند به کارگیری مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز است. هرچند مطالعات زیادی از دیدگاه‌های مختلف برای مدیریت دانش و همچنین نوآوری باز صورت پذیرفته اما هیچ کدام به مطالعه مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز در دانشگاه‌ها به عنوان بستر رویش ایده و سرمایه دانشی و ارائه الگویی برای تبیین آن نپرداخته‌اند. بنابراین لازم است الگوی مناسب، با زمینه‌های نهادی مراکز دانشگاهی ایران طراحی و پیشنهاد گردد. برخورداری از مدیریت دانش قوی و نوآوری دانشی زمانی میسر خواهد شد که ساختار مناسب برای نوآوری ایجاد شده و نیروهای دانشی و فکری بطور خلاقانه به فعالیت خود در سازمان ادامه داده تا تعامل مناسب با محیط برون سازمانی به منظور عرضه محصولات دانشی ایجاد گردد. (حسنوی و همکاران، ۱۳۹۱: ۴). به عبارت دیگر، بهره‌گیری از رویکرد نوآوری باز لازمه پویایی سازمان‌های دانش بنیان خصوصاً دانشگاه‌هاست و از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد (اخوان و دهقانی، ۱۳۹۴: ۵۴). از طرفی به دلیل فقدان یک الگوی مدیریت دانشی مبتنی بر نوآوری باز در دانشگاه‌ها و پیاده‌سازی عملی آن، این سازمان‌های دانشی از بسیاری از فعالیت‌های دانشی انجام شده بی‌اطلاع بوده و نمی‌توانند دانش و توانمندی‌های دانشی خود را به اشتراک گذاشته و موجبات تحقق نوآوری‌های اثر بخش برای توسعه کشور شوند بنابراین پژوهش حاضر در راستای رفع چنین نیازی ضرورت یافته است. بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال آن است تا به این پرسش اساسی پاسخ دهد که الگوی مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز در مراکز دانشگاهی کدام است؟ الگوی پیشنهادی دارای چه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی باید باشد و چرخه مدیریت دانش سازمان چگونه رویکرد نوآوری باز و مؤلفه‌های آن را تحت تأثیر قرار دهد.

۱. مبانی نظری تحقیق

۱.۱. مدیریت دانش

بیشتر صاحب نظران توافق نظر دارند که مدیریت دانش به مدیریت نظام مند دانش برای بهره‌گیری و به کارگیری موثرتر از دانش مربوط می‌شود (زاهدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴). مدیریت دانش به توسعه و ترویج سیستم‌هایی می‌پردازد که سازمان‌ها را قادر به اکتساب، توزیع و توسعه دانش موجود می‌نماید. مدیریت دانش شامل فرآیندهای تولید و اشتراک‌گذاری و انطباق دانش، خلق و بکارگیری دانش جدید می‌باشد (میس و مک ماهون، ۲۰۱۲: ۲). همچنین می‌توان مدیریت دانش را به عنوان یک فرآیند ورودی و خروجی در نظر گرفت که ورودی آن، دانش فردی اشخاصی است که آن را ایجاد نموده، انتقال داده و با دانش شرکت ادغام نموده‌اند و در ضمن خروجی آن دانش سازمانی است که منبع مزیت رقابتی محسوب می‌شود (مهدوی و همکاران، ۲۰۱۴: ۸). مدیریت دانش موثر و قابل اجرا به مدیران کمک می‌کند تا موانع بین‌انتهایی که می‌دانند و آنتهایی که نمی‌دانند حذف شود (مهرعلیان، ۲۰۱۴: ۱۱). همچنین مدیریت دانش به شیوه‌های متعددی بسته به هدف تحقیق، تعریف شده است (علوی و لیدنر، ۲۰۱۸: ۵).

بنا به گفته چوردیس (۲۰۰۳: ۴) مدیریت دانش به معنای ترکیب کردن تکنولوژی، عقل و شعور انسانی برای درک و بهبود این مطلب است که یک سازمان چگونه شکل می‌گیرد، دانش را نخبه می‌کند و از آگاهی خود برای نحوه‌ی انجام صحیح کارها استفاده می‌کند. مدیریت دانش در حقیقت، مدیریت پایگاه داده‌ها و تشکیل پرونده در مورد این که کارها در یک سازمان



چگونه انجام می شود را شامل می گردد. علاوه بر این مدیریت دانش یک ساختار نظام مند، واضح، صریح و آگاهانه است برای حداکثر کردن کارآمدی سازمان های دانش محور (ویگ، ۱۰، ۲۰۰۴: ۸). معمولاً دانش با روش های تشکیلاتی در درون یک سازمان ذخیره سازی می گردد. این دانش به صورت تعاملات چهره به چهره ۱۱ و ارتباطات همزمان و غیر همزمان ۱۲ اشتراک گذاری می شود. از طرفی، شخص باید توانایی کسب و اشتراک گذاری دانش را داشته باشد و از طرف دیگر باید به بازسازی آموخته ها و اشتراک گذاری دانش حاصل از اشخاص دیگر بپردازد (اخوان و دهقانی، ۲۰۱۵: ۷).

تبادل دانش موجود و دانش جدید در شبکه گسترش می یابد و به ایجاد جریان های دانشی در یک سازمان می انجامد. معمولاً، ایجاد دانش متکی به ارتباطات گروه- محور ۱۳ است و از طریق: کارگاه ها و طوفان فکری ۱۴، یادگیری، انباشت تجربه ۱۵، و تحقیق و توسعه شکل می گیرد. منبع دانش خارجی از طریق تعامل بین تأمین کنندگان، مصرف کنندگان و رقبا تأمین میگردد و تعمیم می یابد (اخوان و همکاران، ۲۰۱۷: ۹). با توجه به تعاریف مختلف میتوان عنوان کرد که مدیریت دانش فرایند خلق، تسهیم، انتقال و به کارگیری دانش در سازمان برای رسیدن به اهداف سازمانی است (شوقی، همکاران، ۱۳۹۶: ۱۵)

۲.۰۱. نوآوری باز

نظریه نوآوری باز برای اولین بار در سال ۲۰۰۰ توسط هنری چسبرو، پروفیسور دانشگاه برکلی کالیفرنیا مطرح شد. او نوآوری باز را به عنوان ضرورتی جدید برای توسعه و سود بردن از فناوری تعریف می کند و توضیح می دهد که چطور شرکت ها در قرن بیستم در تحقیق و توسعه، سرمایه گذاری های سنگینی می کنند. شرکت ها بهترین افراد را به کار می گیرند و آنها را قادر می سازند که ایده های نوآورانه شان را توسعه دهند، با راهبردهایی، دارایی های فکری آنها را حمایت می نمایند و سود به دست آمده را دوباره در تحقیق و توسعه سرمایه گذاری می کنند. (چسبرو، ۲۰۰۳: ۳۵)

هر چند مفهوم نوآوری باز در گذشته در قالب مفاهیمی همچون ظرفیت جذب، دارایی های مکمل، مشارکت دادن مشتری در فرآیندهای نوآوری مطرح شده است در الگو واره های مدیریت نوآوری امروزی، رویکرد نوآوری باز به یکی از مهمترین موضوع ها تبدیل شده و نشان دهنده راهبرد مدیریت نوآوری جامع است که به طور هدفمند با استفاده از طیف وسیعی از منابع برای فرصت های نوآوری از طریق مسیرهای چند گانه اقدام می کند (گرامادیل و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۹۹).

مفهوم نوآوری باز دامنه وسیعی از بازیگران خارجی مانند کاربران، مشتریان، تامین کنندگان، دانشگاه ها و رقبا را به عنوان گزینه هایی برای تبادل ایده های نوآورانه معرفی می کند. سازوکارهای اساسی برای دسترسی به دانش خارجی و تقویت نوآوری باز در حال تغییر است و دامنه وسیعی از گزینه ها شامل رقابت، اتحادها و سرمایه گذاری های مشترک، اعطای مجوزها، پلتفرم های منبع باز و مشارکت در ساخت را در بر می گیرد، بنابر این هنری چسبرو نوآوری باز را اینگونه تعریف می کند: "نوآوری باز مدلی مبتنی بر این فرض است که اگر شرکت ها به دنبال ارتقاء سطح فناوری خود هستند، می توانند و می بایست از ایده های نوآورانه خارجی همانند ایده های داخلی بهره برده و از راههای داخلی و خارجی متنوع به سمت و سوی بازار استفاده کنند (چسبرو و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۴). در فرآیند نوآوری باز، ایده های ارزشمند درون و بیرون شرکت ها مورد توجه قرار می گیرند. در این رویکرد ایده های بیرونی و مسیر ارتباط بیرونی با بازار به همان اندازه ایده های درونی حائز اهمیت است. ظهور پارادایم جدید به معنی به پایان رسیدن دوران تحقیق و توسعه داخلی شرکت ها نیست. مسئله این است که در خصوص نوآوری، چارچوب جدیدی جایگزین چارچوب قبلی می شود. در این چارچوب، شرکت ها باید در فضای جدیدی که مشخصه آن از یک سو گستردگی دانش و از سوی دیگر تحقیقات داخلی است، توازن ایجاد کنند. در این چارچوب شرکت ها دیگر نمی توانند خود را به عنوان پایگاه فناوری در نظر بگیرند که صرفاً در زمان مقتضی آماده استفاده در همان بنگاه است. منطبق جدید به دنبال استفاده از دانش پراکنده در عرصه فعالیت های صنعتی است و شرکت های دیگر می توانند دانش خارج از محدوده شرکت را مورد غفلت قرار دهند (سوزنچی کاشانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۰).

چارچوب جدید نوآوری، گذشته را کاملاً متحول کرده و شرکت ها به جای اینکه صرفاً بخواهند فناوری را برای استفاده خود خلق کنند، به دنبال آن خواهند بود که فناوری خود را به روش های مختلف به محصول تبدیل نموده و آن را به بازار عرضه کنند. از سوی دیگر در چارچوب جدید شرکت ها دیگر تمایل ندارند که صرفاً در داخل شرکت به دنبال خلق فناوری باشند و آمادگی یافته اند تا منابع دانش بیرون از شرکت را نیز مورد استفاده قرار دهند. همچنین در این چارچوب نه تنها شرکت ها نمی خواهند مالکیت معنوی نوآوری را به صورت انحصاری حفظ کرده و مانع استفاده سایرین شوند، بلکه مالکیت معنوی خود را به شکلی مدیریت کنند که علاوه بر پیشرفت مدل کسب و کار خویش، امکان سودآوری بیشتر هم برای دیگران فراهم شود (رادفر و خمسه، ۱۳۹۵: ۱۳). در یک تقسیم بندی استفاده کنندگان از نوآوری باز را می توان در دو گروه اصلی طبقه بندی نمود:



مبتکران: شرکت هایی که مجوز استفاده از نوآوری هایشان را به شرکت های دیگر داده و بسترهای مناسب را برای همکاری مشترک ایجاد می کنند.

پذیرندگان: شرکت هایی که تولیدات / فرایندهای تولیدی خود را بر اساس تجارب مبتکران انجام می دهند (مشیری، ۲۰۱۱: ۱۵).
با این وجود که مبتکران بازیگران فعال این عرصه هستند و پذیرندگان احتمالاً نوآوری باز را به هیچ وجه انجام نمی دهند، اما وجود آنها از این جهت که مبتکران بتوانند مجوز استفاده از نوآوری هایشان را صادر نمایند ضروری می باشد. در واقع پذیرندگان، استفاده کنندگان غیرفعال پارادایم نوآوری باز می باشند (پورصادق، ۱۳۹۷: ۷۰).
بر خلاف تصور غالب که نوآوری باز را یک جریان یک سویه تصور می کند که در آن ایده های نوآورانه از بیرون به درون سازمان جاری می گردند، این مفهوم جریان یافتن دانش و فناوری به بیرون از سازمان را نیز شامل می گردد در ادامه به فرایندهای اصلی در نوآوری باز اشاره می شود:

فرآیند بیرون به درون: هدف این فرایند بهره مندی از دانش بیرونی است. غنی ساختن دانش سازمان از طریق بهره گیری از منابع بیرونی دانش مرتبط با تامین کنندگان، مشتریان، رقبا و دانشگاه ها. این فرآیند می تواند کامل کننده فعالیت های مبتکرانه باشد از طریق شناسایی و جذب منابع بیرونی ایده ها، میزان نوآوری سازمان را ارتقا دهد (جعفری پستکی، ۱۳۹۶: ۱۲). در واقع، بعد "بیرونی به درون" زمانی خود را نشان می دهد که شرکت از دیگری تقلید می کند یا دانش خود را به منابع بیرونی گره زده است.
فرآیند درون به بیرون: این فرآیند به کسب سود از طریق روانه کردن ایده های درونی به بازارها، فروختن مالکیت فکری و تجاری سازی فناوری ها از طریق انتقال ایده به محیط خارجی اشاره دارد. شرکت هایی که فرآیند درون به بیرون را به کار می گیرند، بر بیرونی ساختن دانش درونی به منظور تجاری سازی سریع تر ایده ها تمرکز دارند (منطقی وحسن آبادی، ۱۳۹۵: ۲۸). در این فرایند هدف، ارزش دهی دانش توسعه یافته داخلی از طریق کانال های بیرونی است.

علاوه بر دو فرایند اصلی ذکر شده برخی نویسندگان فرآیند جفت شده یا همراه را نیز به فرایندهای اصلی اضافه می نمایند و معتقدند شکل کامل نوآوری باز زمانی اتفاق می افتد که این دو جریان به صورت توامان اتفاق افتد. این فرآیند اشاره به خلق مشترک با شرکای مکمل از طریق اتحادها، مشارکت ها و سرمایه گذاری مشترک دارد. شرکت هایی که فرآیند جفت شده را به عنوان ترکیب فرآیند بیرون به درون روانه ساختن ایده ها به بازار و فرآیند درون به بیرون (اکتساب دانش بیرونی) انجام می دهند، به طور مشترک به توسعه و تجاری سازی نوآوری ها می پردازند (حقیقت، ۱۳۹۶: ۹). به عبارتی تقسیم بندی دوگانه فرایندهای درون به بیرون و بیرون به درون، گاهی ملازم همدیگر بوده و در پروژه های نوآوری مشارکتی با هم استفاده می شوند.

یکی از ویژگی های خاص نوآوری باز، تکیه بسیار زیاد آن بر تکنولوژی های جدید ارتباطی و فناوری اطلاعات است. به همین دلیل، این المان در مدل های مدیریت دانش در نوآوری باز، نقش پررنگ تری بازی خواهد نمود. (وسترگام و هولستر ۲۰۱۲: ۲). نوآوری برپایه دانش و حوزه های محیطی، اجتماعی و اقتصادی توان ایجاد بنیان های پایدار رقابتی بودن سازمان را تقویت می کند. به بیان دیگر توانایی خلاقیت و نوآوری به همراه دانش لازم می تواند در ادامه حیات سازمان نقشی حیاتی ایفا کند (جانی، سنדרز و لیندرمن ۲۰۱۴: ۱۶).

۲. پیشینه تحقیق

در مطالعه خسروپور و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان " بررسی و رتبه بندی عامل های مؤثر بر ساز و کار به کارگیری رویکرد نوآوری باز در صنعت هوایی ایران " نتایج نشان داد که عامل توانمندی شبکه سازی از بعد توانمندی های مشارکتی و عامل های شناسایی فرصت های نوآورانه و فهم و تبادل از بعد ظرفیت جذب در شرایط نامطلوب قرار دارند، اما بقیه عامل ها دارای وضعیت قابل قبولی هستند. همچنین رتبه بندی عامل های مؤثر بر رویکرد نوآوری باز، نشان داد که عامل های فهم و تبادل، شناسایی فرصت های نوآورانه و توانمندی شبکه سازی دارای بیشترین اهمیت و عامل های طراحی خاص ساختار و فرآیند، همکاری از بیرون به درون و برعکس و همکاری داخلی دارای اولویت کمتری هستند.

نعیمی (۱۳۹۳) در مطالعه خود در شرکت های دانش بنیان به این نتیجه رسید که استفاده از دانش جهانی، تلفیق نیاز بازار و فرصت فناوری، شناسایی و تولید محصولات جدید، برخورداری از دانش تخصصی، بهبود محیط و فضای کار، اطلاع از نیازهای آینده و بهره گیری از کارکنان خلاق از عوامل مؤثر بر نوآوری باز در شرکت های دانش بنیان می باشند که در این بین محیط و فضای کار در اولویت اول و استفاده از دانش جهانی در اولویت هفتم و آخر قرار دارد. چسبرو و گراو در (۲۰۰۶) بیان می دارند که آنچه در عرصه نوآوری بیشتر در حال ظهور است، الگوی نوآوری باز است، زیرا شرکت ها خود به این تشخیص می رسند که واقعا نه همه ایده های خوب فقط



از داخل سازمان نشات می‌گیرد و نه این که تمام ایده های خوبی که در داخل شرکت خلق می‌شوند، صرفاً با اتکا به کانال های بازاری شناخته شده و جاری شرکت به صورتی موفقیت آمیز بازاریابی می‌شوند. اتخاذ اثر بخش رویکرد نوآوری باز، نوعاً مستلزم غلبه بردو چالش حیاتی است. مهمترین چالش، رویارویی با "مجموعه امراض این جا اختراع نشده است" می‌باشد که در داخل جامعه تحقیق و توسعه به خوبی شناخته شده اند.

مارتینز و پدرو (۲۰۱۷) در تحقیق خود بر سازمان های نوآور و خصوصیات آن، بیان می‌کنند که در قلب نوآوری باز، مدیریت جریان ورودی و خروجی دانش برای بهبود نوآوری داخلی و استفاده از فرصت های بازار نهفته است. در واقع شاید موفقیت پیاده سازی نوآوری باز در سازمان وابسته به توانایی سازمان در مدیریت جریان هدفمند دانش ورودی و خروجی باشد. این در حالی است که فقدان وجود ابزارهایی برای بهبود جذب و یادگیری در نوآوری باز احساس می‌گردد.

زمایتیس(۲۰۱۴) بیان می‌کند که یکی از مهم ترین عوامل موفقیت مدیریت دانش در نوآوری باز، تقویت ظرفیت جذب سازمان است. بر اساس الگو وی، تنها کسری از دانش ورودی به سازمان است که می‌تواند برای رشد و بهره‌وری مورد استفاده قرار گیرد و این میزان رابطه مستقیمی با ظرفیت جذب سازمان دارد. فرهنگ و ساختار سازمانی مناسب، بیشترین تاثیر را در بهبود ظرفیت جذب سازمان دارند که در نهایت موجب بهره‌وری نوآوری می‌گردد. بنابراین، توسعه فرهنگ همکاری، همراه با استفاده از ابزارهای رسانه‌ای جمعی به ایجاد یک سیستم تبادل دانش مساعد و مورد قبول کارکنان می‌انجامد.

شفیعی نیک آبادی (۱۳۹۶) در تحقیق تاثیر قابلیت‌های زیرساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز از طریق ظرفیت جذب (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران) بررسی نموده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از طریق توزیع پرسش‌نامه در بین ۷۴ نفر از مدیران عامل شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران نشان می‌دهد که قابلیت‌های زیر ساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز، چه به صورت مستقیم و چه از طریق ظرفیت جذب، تاثیر مثبت و معناداری دارد، همچنین تاثیر مثبت و معنادار ظرفیت جذب بر نوآوری باز تایید می‌شود. بر اساس نتایج این پژوهش پیشنهاداتی از قبیل طراحی و پیاده سازی ساختار انعطاف پذیر به منظور حمایت از اشتراک دانش در داخل و خارج از سازمان، نهادینه کردن فرهنگ دانش محور و ارتقاء توانمندی‌های دانشی کارکنان به مدیران شرکت‌های دانش بنیان ارائه شده است.

لوپز- نیکولاس و مرونو-کردان(۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «مدیریت دانش استراتژیک، نوآوری و عملکرد» به بررسی پیامدهای پیاده سازی مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت پرداختند. این محققان بیان کردند که در عصر حاضر با توجه به پیشرفت‌های علمی و تکنولوژی حاصله نیز بسیاری از سازمان‌ها از کاربردهای واقعی‌ای که مدیریت دانش ممکن است داشته باشد آگاه نیستند. یافته های تحقیق نشان داد که استراتژی‌های مدیریت دانش تأثیر معنی داری بر ابعاد مختلف عملکرد سازمانی دارد.

لیاو و وو (۲۰۱۷) مطالعه ای با عنوان «درک سیستم مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی» انجام دادند. در آن بیان کردند که در اقتصادهای دانش محور، شرکت ها همواره نیاز به تطبیق و به روز کردن دانش شان برای حفظ قدرت نوآوری شان دارند. به این خاطر بررسی رابطه میان مدیریت دانش و نوآوری سازمانی موضوع مهمی برای تحقیق و بررسی محسوب می‌شود. علاوه بر این بدون توان مناسب در یادگیری سازمانی، یک سازمان نمی‌تواند به درجه مناسبی از مدیریت دانش برسد. برای این منظور این محققان از میان ۱۰۰۰ تولید کننده برتر معرفی شده توسط مجله کامن ولس، ۱۰۰ شرکت مالی در سال ۲۰۰۷ به عنوان نمونه انتخاب کردند و در میان این ۱۰۰ شرکت ۳۲۷ پرسشنامه توزیع گردید. نتایج تحلیل این تحقیق نشان داد که مدیریت دانش از طریق نقش میانجی گرانه یادگیری سازمانی بر نوآوری سازمانی تأثیر معنی داری دارد.

باقری نژاد و جاوید (۱۳۹۳ : ۱۱) در پژوهشی تحت عنوان ارائه مدل نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانک پارسیان) به تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل موثر بر نوآوری باز به شرح جدول شماره ۱ اشاره کرده اند.



جدول شماره (۱) تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل موثر بر نوآوری باز (باقری نژاد جاوید، ۱۳۹۳، ۱)

| اهداف تحقیق | عوامل موثر شناخته شده بر نوآوری باز | محقق |
|--|--|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - علت روی آوردن سازمان ها از نوآوری بسته به نوآوری باز - مقایسه مدل نوآوری باز در مقابل نوآوری بسته - تاریخچه پیدایش نوآوری باز | انتخاب منابع دانش خارج از سازمان، تحقیق و توسعه خارج از سازمان و یکپارچگی با تحقیق و توسعه داخلی، نشر دانش تحت قوانین حقوق مالکیت معنوی | چسبرو، ۲۰۰۳ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بکارگیری مفهوم نوآوری باز در شرکت ها - یافتن ارتباط نوآوری باز با مدیریت فناوری | فرهنگ سازمانی، مدیریت و سرمایه گذاری بر منابع خارجی (فناوری ها، پروژه ها و رقبا)، فرایند انتخاب فناوری مناسب، راهبرد یکپارچه سازی، راهبرد فناوری | هاستیکا ^{۲۰} ، ۲۰۰۵ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی بکارگیری نوآوری باز در محیط های کاری و محدودیت های آن | تحقیق و توسعه خارجی، نیروی کار ماهر و نوآور برای تحقیق و توسعه، شبکه های یکپارچه داخلی و خارجی | چسبرو، ۲۰۰۶ |
| <ul style="list-style-type: none"> - شناسایی چالش های اساسی در نوآوری باز - بررسی فعالیت شرکت ها به منظور پشتیبانی از فعالیت های نوآوری - بررسی تاثیر توانایی گسترش دانش خارجی در کارایی نوآوری | منابع دانش خارجی، یکپارچگی منابع داخلی، مدیریت مالکیت معنوی | وست ^{۲۱} ، ۲۰۰۶ |
| <ul style="list-style-type: none"> - مستند کردن مفاهیمی که برای سازمان ها در جهت تطبیق با نوآوری باز لازم است | راهبرد تحقیق و توسعه، فرصت های فناورانه، درجه بی ثباتی محیط | لارسن ^{۲۲} ، ۲۰۰۶ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی ارتباط توانمندی جذب و نوآوری باز | یکپارچگی داخلی و مدیریت پارامترها و سازماندهی | چسبرو، ۲۰۰۶ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی اصول نوآوری باز در کشور هلند - بررسی موانع نوآوری باز در شرکت های هلندی - علت و چگونگی روی آوردن شرکت های هلندی به نوآوری باز | توانمندی جذب، دانش گسترش یافته خارجی | ون هاوریک ^{۲۳} ، ۲۰۰۷ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی نقش جوامع در فرایند نوآوری | فرهنگ، ساختار سازمانی | میر ^{۲۴} ، ۲۰۰۷ |
| <ul style="list-style-type: none"> - یافتن ابعاد اصلی نوآوری باز - لزوم گسترش سیاست ها در جهت نوآوری باز | روابط دو طرفه بین شرکت ها و جوامع (اشخاص، صنایع، شرکت ها) | وست، ۲۰۰۸ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی نقش مشتریان و کاربران محصولات و خدمات بر نوآوری باز و روش ها و ابزارهای حمایت از آنها | شبکه سازی و همکاری مشترک، مدیریت مالکیت معنوی، تحقیق و توسعه، دانش پایه قوی، سطح آموزشی بالا | جارن ^{۲۵} ، ۲۰۰۸ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی نقش مراکز تحقیقاتی در ایجاد ظرفیت جذب در سطوح داخلی سازمان | نیاز های مشتریان، توانایی سازمان برای بهره برداری از دانش رقبا و مشتریان، هماهنگی منابع داخلی و خارجی برای خلق ارزش بیش تر برای مشتریان | پیلر ^{۲۶} ، ۲۰۰۹ |
| <ul style="list-style-type: none"> - بررسی نقش تکمیلی تحقیق و توسعه، ساختار و بازاریابی در نوآوری محصولات و خدمات | توانایی جذب دانش خارجی با مداخله فناوری | اسپیتھون ^{۲۷} ، ۲۰۱۰ |
| <ul style="list-style-type: none"> - تعیین عوامل موثر بر ارایی نوآوری باز | منابع خارجی دانش، توانمندی جذب | باگزر ^{۲۸} ، ۲۰۱۰ |
| | تغییرات فناورانه منابع در دسترس، توانمندی جذب، منابع فناورانه، راهبرد یکپارچه سازی داخلی، اعتماد متقابل | هاماوکا ^{۲۹} ، ۲۰۱۱ |



در جداول شماره ۲ و ۳ به ترتیب مهمترین تحقیقات انجام شده به زبان فارسی و انگلیسی به صورت خلاصه آورده می شود

جدول شماره (۲) خلاصه مهمترین تحقیقات انجام شده (فارسی)

| نتایج | هدف | محقق |
|---|---|-------------------------------|
| مدیریت دانش ورودی مهمی در سازمان هاست و یادگیری سازمانی یک واسطه است مدیریت دانش به طور قابل توجهی نوآوری سازمانی را تحت تاثیر قرار می دهد، اما مدیریت دانش به وسیله یادگیری سازمانی تاثیر بیشتری بر نوآوری سازمانی خواهد داشت | بررسی رابطه میان چشم انداز سیستم مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی. | آبادی و قربانی (۱۳۹۲) |
| دو راهکار مدیریت دانش یعنی شخصی سازی و کدگذاری دانش تاثیر مثبتی بر نوآوری و عملکرد سازمانی دارند. | بررسی تاثیر استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی | صفرزاده و همکاران (۱۳۹۱) |
| بین رفتارها و سهگانه مدیریت دانش با یکدیگر و بین این رویه ها و نوآوری همبستگی مستقیم وجود دارد به عبارتی دیگر، شواهد تجربی الزم برای حمایت از فرضیه های پژوهش فراهم آمد | رابطه بین رویه های مدیریت دانش و سطح نوآوری در سازمانها و شرکت های زیرمجموعه نگاههای اقتصادی منتخب شهر اصفهان. | خادم و خیابانی (۱۳۸۷) |
| بر اساس نتایج تحقیق، معیار مشتری مهم ترین معیار اصلی مؤثر بر نوآوری باز در شرکت های دانش بنیان برای توسعه فناوری اطلاعات است. معیار یادگیری، معیار فرایندهای داخلی و در نهایت معیار مالی در اولویت های بعدی قرار گرفتند | تحلیل ابعاد نوآوری باز مبتنی بر توسعه فناوری اطلاعات در شرکت های دانش بنیان با استفاده از تلفیق BSC، FANP و DEMATEL پرداخته | جمالی (۱۳۹۵) |
| عوامل جست و جو و جذب دانش خارجی، مدیریت، چالش ها و رقابت های ایده، مشارکت مشتریان، بستر کاری مشارکتی، شبکه سازی و فرهنگ اشتراک دانش، همکاری، انتقال دانش و فناوری به خارج از شرکت، مشارکت کارکنان، ایجاد کسب و کار خطرپذیر و برون سپاری بود | شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر موفقیت نوآوری باز در شرکت های فناوری اطلاعات و ارتباطات | داودی و همکاران (۱۳۹۵) |
| ادبیات این مطالعه به شرکت ها کمک می نماید تا با طراحی مناسب استراتژی نوآوری باز و با در نظر گرفتن مدل کسب و کار بتوانند در عرصه فعالیت خود بدرخشند. | نقش مدیریت دانش در زمینه نوآوری باز با توجه به ابعاد مدل کسب و کار | نادری نبی و همکاران (۱۳۹۴) |
| شرط بقای صنایع کشور، تلاش برای نوآوری و رسیدن به سطوح بالای علم و فناوری در حداقل زمان ممکن میباشد. | بررسی چرایی و چگونگی استفاده از مفهوم نوآوری باز در مدیریت نوآوری سازمانها | نصاری و همکاران (۱۳۹۴). |
| مدل بیان شده در این پژوهش شامل چهار نقش تسهیل گری، نقش حمایتی، نقش تنظیم گری و نقش شناختی می باشد. | هنجاری برای ایجاد نوآوری باز در پارک های علم و فناوری و ۱۹ نقش فرعی | میرفخرالدینی و همکاران (۱۳۹۴) |
| بین قابلیت های مدیریت دانش و نوآوری باز، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. | بررسی رابطه قابلیت های زیرساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز از طریق ظرفیت جذب | شفیعی نیک آبادی، محسن (۱۳۹۶) |



| | | |
|-------------------------------|---|--|
| کاظمی بیدگلی، سید عباس (۱۳۹۷) | بررسی تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری باز | مدیریت دانش بر نوآوری باز تأثیر معناداری دارد. |
| محمد اسماعیلی، ندا (۱۳۹۲) | بررسی رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری در دانشگاه های کشور | یافته های تحقیق برای مورد مطالعه یعنی دانشگاه های تهران و شهید بهشتی نشان می دهد، هر دو دانشگاه از نظر عوامل زیر ساخت مدیریت دانش در وضع نامطلوبی قرار دارند، در سطح فرآیندها وضع نسبتاً مطلوب و از نظر نوع آوری نیز وضع مطلوبی دارند. |
| گلدسته، اکبر (۱۳۹۴) | بررسی آمادگی به کارگیری رویکرد نوآوری باز در شرکت های سازنده هواپیما | نتایج تحقیق نشان داد که زمینه فعالیت و اندازه شرکت بر شبکه سازی اثرگذار است و بر ساختار سازمانی و سیستم مدیریت دانش بی اثر است و مدت زمان فعالیت شرکت بر هیچ یک از ابعاد فوق اثرگذار نیست. |
| تاج فراف امیر هوشنگ (۱۳۹۳) | ارزیابی عوامل حیاتی موفقیت و زیر ساخت های مدیریت دانش برای پذیرش نوآوری باز | نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می دهد که میان متغیرهای فناوری، عوامل مدیریتی، مدیریت دانش و نوآوری همبستگی معناداری وجود دارد. |
| نعیمی (۱۳۹۳) | عوامل نوآوری باز در شرکتهای دانش بنیان | استفاده از دانش جهانی، تلفیق نیاز بازار و فرصت فناوری، شناسایی و تولید محصولات جدید، برخورداری از دانش تخصصی، بهبود محیط و فضای کار، اطلاع از نیازهای آینده و بهره گیری از کارکنان خلاق از عوامل موثر بر نوآوری باز در شرکتهای دانش بنیان می باشند |

جدول شماره (۳) خلاصه مهمترین تحقیقات انجام شده (انگلیسی)

| محقق | هدف | نتایج |
|------------------------------------|---|--|
| یو و تسای (۲۰۱۷) | رابطه میان مدیریت دانش، جذب دانش و ظرفیت نوآوری در صنایع با فناوری بالای تایوان | یکپارچگی در شبکه ها از بیشترین تأثیر بر چابکی سازمانی برخوردار است |
| لویز- نیکولاس و مرونو-کردان (۲۰۱۷) | بررسی پیامدهای پیاده سازی مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت | مدیریت دانش روی نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر می گذارد. همچنین، یافته های تحقیق نشان داد که استراتژی های مدیریت دانش تأثیر معنی داری بر ابعاد مختلف عملکرد سازمانی دارد. |
| لیاو و وو (۲۰۱۷) | درک سیستم مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی | نتایج تحلیل این تحقیق نشان داد که مدیریت دانش از طریق نقش میانجی گرانه یادگیری سازمانی بر نوآوری سازمانی تأثیر معنی داری دارد. |
| واکاروو همکاران (۲۰۱۰) | تأثیر ابزارهای مدیریت دانش بر عملکرد نوآوران و واحدهای تجاری | یافته های این مطالعه نشان داد که استفاده بیشتر از ابزارهای مدیریت دانش بر «عملکرد محصول جدید» و «سرعت نفوذ در بازار» مانند تأثیرش بر «عملکرد مالی» تأثیر مثبت مستقیمی دارد. |
| کانتر و همکاران (۲۰۱۱) | بررسی تأثیر مدیریت دانش و تبعات توسعه مدیریت دانش در توسعه و ارتقاء نوآوری در شرکت های آلمانی | مدیریت دانش اثر قابل توجه و معنی داری در کاهش سهم هزینه نوآوری فرایند در شرکتها ندارد اما کاهش هزینه های نوآوری فرایند و بنیادی تأثیر معنی داری دارد. |
| داروچ (۲۰۰۵: ۵) | مدیریت دانش، نوآوری و عملکرد موسسه | دانش به خودی خود یک منبع است اما مدیریت مؤثر دانش افراد درون موسسه، سازمان را قادر می سازد تا بهره بیشتری از سایر منابع موجود در موسسه ببرند |
| زمایتیس (۲۰۱۵) | شناسایی عوامل موفقیت مدیریت دانش در نوآوری باز. | یکی از مهم ترین عوامل موفقیت مدیریت دانش در نوآوری باز، تقویت ظرفیت جذب سازمان است. بر اساس الگو وی، تنها کسری از دانش ورودی به سازمان است که می تواند برای رشد و بهره وری مورد استفاده قرار گیرد و این میزان رابطه مستقیمی با ظرفیت جذب سازمان دارد. فرهنگ و ساختار سازمانی |



| | | |
|---|--|-----------------------|
| مناسب، بیشترین تاثیر را در بهبود ظرفیت جذب سازمان دارند که در نهایت موجب بهره‌وری نوآوری می‌گردد. بنابراین، توسعه فرهنگ همکاری، همراه با استفاده از ابزارهای رسانه‌ای جمعی به ایجاد یک سیستم تبادل دانش مساعد و مورد قبول کارکنان می‌انجامد. | | |
| در قلب نوآوری باز، مدیریت جریان ورودی و خروجی دانش برای بهبود نوآوری داخلی و استفاده از فرصت‌های بازار نهفته است. در واقع شاید موفقیت پیاده سازی نوآوری باز در سازمان وابسته به توانایی سازمان در مدیریت جریان هدفمند دانش ورودی و خروجی باشد | عوامل نوآوری باز | مارتینز و پدرو (۲۰۱۷) |
| توانایی خلاقیت و نوآوری به همراه دانش لازم می‌تواند در ادامه حیات سازمان نقشی حیاتی ایفا کند | عوامل نوآوری باز در شرکتهای دانش بنیان | بایز و همکاران (۲۰۱۴) |

۰۳ روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری اطلاعات دارای رویکرد کیفی است. ضمناً برای اعتبار سنجی مدل از روش کمی و بر اساس پرسشنامه خبرگی اقدام می‌گردد. در تحقیقات کاربردی نتایج حاصل از تحقیق مورد استفاده‌ی عملی قرار گرفته و با کمک آن، مشکلات سازمان رفع می‌شود. جامعه آماری این تحقیق مدیران، کارشناسان و محققان آشنا به مباحث مدیریت دانش و نوآوری در مراکز دانشگاهی و نمونه تحقیق چهارده نفر از خبرگان موضوع هستند که با روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختار یافته است و داده‌ها با انجام مصاحبه‌های خبرگی به دست آمده است. ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز در مراکز دانشگاهی بر اساس اطلاعات مصاحبه و بهره‌گیری از ادبیات موضوع احصاء و با برقراری ارتباط منطقی میان این ابعاد و مؤلفه‌ها، الگوی تحقیق مشخص گردید. سپس این الگو از طریق پرسشنامه خبرگی با استفاده از نظرات ۵۶ خبره آگاه، بمنظور اعتبار سنجی مورد آزمون قرار گرفت. جدول شماره ۴ متغیرهای حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های خبرگی که برای مدیریت دانش و نوآوری در مراکز دانشگاهی استخراج گردیده را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴): متغیرهای، حاصل از ادبیات و مصاحبه‌های خبرگی

| | | |
|--|-------------------------------|--------|
| ابزارهای منعطف (تندوکار، ۲۰۰۵، ۹) (افرازه، ۱۳۸۶، ۹)، سنگری و همکاران، ۱۳۰۲۰۱۵، نامور و همکاران، ۲۰۱۰، اخوان و همکاران، ۲۰۱۳، ۱۱). | رصد فناوری | مصاحبه |
| | دوستوانی دانشی | مصاحبه |
| | فناوری اکتساب | مصاحبه |
| | سیستم پشتیبان دانشی | مصاحبه |
| (سانتوس و سورماسز، ۲۰۰۱)، (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) | بهره‌گیری از وب | مصاحبه |
| هاردی و داگرتری (۹، ۱۹۹۷)، (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) و مصاحبه | استخراج محتوا توسط خود کاربر | |
| (نوناکا، ۲۰۰۴، ۴)، (هیسینگ، ۲۰۰۹، ۱۱)، هالس اپل (۲۰۰۳) اخوان و همکاران (۲۰۰۹) | مشارکتی و فعال با محتوای پویا | |
| (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵)، (هیسینگ، ۲۰۰۹، ۱۱). | سرمایه‌گذاری کم | |
| (بوهدیک و اریکسون، ۲۰۰۲، ۱۰) هاردی و داگرتری (۹، ۱۹۹۷) / لیاو و وو (۲۰۱۷) | استفاده حرفه‌ای و تخصصی | |
| داونپورت و پاروسک (۱۹۹۸)، (هیسینگ، ۲۰۰۹، ۱۱). | کاربری بیش از حد فناوری | |
| مصاحبه | اینترنت اشیا | |
| مصاحبه | شبکه وب | |
| مصاحبه | هوشمند تجاری | |
| مصاحبه | بلاک چین | |
| (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) (زی، چن و وانگ، ۲۰۰۷، ۴) | کاربرگرا | |



| | | |
|--|---|-------------------|
| فرآیند مشارکت گرا احساس اجتماعی گرایی | (بوهیک و اریکسون، ۲۰۰۲، ۱۰). (باقری نژاد، ۱۳۹۳: ۱۱) (اخوان و همکاران، ۱۳۹۶) و مصاحبه | فرآیند و ساختار |
| سازمان باز و شفاف | (رضازاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۳). (باقری نژاد، ۱۳۹۳: ۱۱) هالس ایل (۲۰۰۳)، اخوان و همکاران (۲۰۰۹) | |
| مدیریت امنیت | مصاحبه | |
| تیم باز | (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) لیاو و وو (۲۰۱۷) (باقری نژاد، ۱۳۹۳: ۱۱) (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) مصاحبه | |
| ایده محوری | مصاحبه | |
| ظرفیت سازی | مصاحبه | |
| شبکه همکاران | مصاحبه | |
| شبکه مشتریان | مصاحبه | |
| یکپارچه سازی | مصاحبه | |
| استاندارد سازی دانش | مصاحبه | |
| فرآیند ساختار نیافته | (تیس ۲۰۰۰ ^۶). (بوهیک و اریکسون ^{۲۷} ، ۲۰۰۲، ۱۰) (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) | |
| چاپک | (ادوارسون و اسکرسون، ۲۰۱۱، ۹). (باقری نژاد، ۱۳۹۳: ۱۱) (تید، بسانت و پویت، ۲۰۰۵، ۱۲) مصاحبه | |
| ارتباط نامحدود اعضای تیم | (ادوارسون و اسکرسون، ۲۰۱۱، ۹) لیاو و وو (۲۰۱۷) (تید، بسانت و پویت، ۲۰۰۵، ۱۲) (اخوان و همکاران، ۲۰۱۴) مصاحبه | |
| دسترسی بروز و عمومی | (نوناکا ^۴ ، ۲۰۰۴). (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) (تید، بسانت و پویت، ۲۰۰۵، ۱۲) هالس ایل (۲۰۰۳)، اخوان و همکاران (۲۰۰۹) | |
| افقی و شبکه محوری | سوزی آلارد (۲۰۰۳، ۵) (تید ^۸ ، ۲۰۰۶، ۷) لیاو و وو (۲۰۱۷) (هیسینگ، ۲۰۰۹، ۱۱). (دی هولن و فیلیپس، ۲۰۰۵، ۷). (کینکید ^۴ ، ۲۰۰۴، ۶). (فاگاربرگ ^۴ ، ۲۰۰۵، ۷) (اخوان و همکاران، ۲۰۱۳). | وضعیت افراد و کار |
| مشارکت مبتنی بر دانش | (فاگاربرگ ^۴ ، ۲۰۰۵، ۷) (اخوان و همکاران، ۲۰۱۳). | |
| خودسازماندهی | سوگوماران و بوس ^{۳۱} (۲۰۰۳، ۷) (تید، ۲۰۰۶، ۷) (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) | |
| روحیه معنوی | مصاحبه | |
| رازداری | مصاحبه | |
| مهارت اجتماعی و مشارکتی | لیلز و شوونک (۱۹۹۲، ۱۱، تینی و شواتز، ۱۲، ۱۹۹۹، کولینر، ۲۰۰۱، ۸، آدلر، ۲۰۰۱، ۵) (شیلینگ ^{۴۲} ، ۲۰۰۵، ۸) (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) | |
| تعامل با صنعت | مصاحبه | |
| تولید کننده دانش | (دی هولن و فیلیپس، ۲۰۰۵، ۷). (تید ^{۴۳} ، ۲۰۰۶، ۷) (باقری نژاد، ۱۳۹۳: ۱۱) (تید، بسانت و پویت، ۲۰۰۵، ۱۲)، (اخوان و همکاران، ۲۰۱۴) هالس ایل (۲۰۰۳)، اخوان و همکاران (۲۰۰۹) | |
| شایستگی و قابلیت | مصاحبه | |
| توانمندسازی | مصاحبه | |
| استعداد یابی | مصاحبه | |
| مشارکت اجتماعی | (دی هولن و فیلیپس، ۲۰۰۵، ۷) سوزی آلارد (۲۰۰۳، ۵) (کینکید ^{۴۴} ، ۲۰۰۴، ۶). (کولینر، ۲۰۰۶، ۱۵) (فاگاربرگ ^{۴۵} ، ۲۰۰۵، ۷) (شیلینگ ^{۴۶} ، ۲۰۰۵، ۸). | |
| جانشین پروری | مصاحبه | |
| فرهنگ آگاهی و نوآوری | (مک آدام و مک کروری، ۲۰۰۷، ۸). لیلز و شوونک (۱۹۹۲، ۱۱، تینی و شواتز، ۱۲، ۱۹۹۹، کولینر، ۲۰۰۱، ۵، عرگارد، ۲۰۰۱، ۸) و آدلر، ۲۰۰۱، ۵) سوگوماران و بوس (۲۰۰۳، ۷) مصاحبه | |
| تفویض اختیار | مصاحبه | فرهنگ |
| اعتماد | مصاحبه | |
| اشتراک هدف | سوگوماران و بوس (۲۰۰۳، ۷) (کینکید ^{۴۷} ، ۲۰۰۴، ۶). (فاگاربرگ ^{۴۸} ، ۲۰۰۵، ۷). (اسچریبر، ۲۰۱۳، ۵). (اخوان و همکاران، ۲۰۱۴) مصاحبه | |
| اجتماع محور | (دی هولن و فیلیپس، ۲۰۰۵، ۷) هافمن و همکاران، ۱۲، ۱۹۹۵، پرریو، ۱۱، ۱۹۹۰، (هیسینگ، ۲۰۰۹، ۱۱). هالس ایل (۲۰۰۳)، اخوان و همکاران (۲۰۰۹) مصاحبه | |
| هوش جمعی | باکوویتز و ویلیامز (۱۱، ۱۹۹۹) (هافمن و همکاران ^{۴۹} ، ۱۲، ۱۹۹۵، پرریو ^{۵۰} ، ۱۱، ۱۹۹۰) (شیلینگ ^{۵۱} ، ۲۰۰۵، ۸) (تید، بسانت و پویت، ۲۰۰۵، ۱۲) | |
| گفتمان سازی | مصاحبه | |



| | | |
|-----------------------|--|-----------|
| اقتصاد نوآور | مصاحبه | |
| دانش درونی و سازمانی | (مک آدام و مک کروری، ۲۰۰۷، ۸) (تید، بسانت و پاویت، ۲۰۰۵، ۱۲). | |
| تعهد | مصاحبه | |
| چرخه کوتاه مدیریت | باکوویتز و ویلیامز (۱۹۹۹، ۱۱) (هیسینگ، ۲۰۰۹، ۱۱). | |
| ارتباطات و اختیارات | (ادوارسون و اسکرسون، ۲۰۱۱، ۹)، سوزی آلارد (۲۰۰۳، ۵) (شیلینگ، ۲۰۰۵، ۸) (تید، بسانت و پاویت، ۲۰۰۵، ۱۲)، مصاحبه | |
| هسته کوچک و شبکه بزرگ | مصاحبه | |
| دوره های نیاز محور | مصاحبه | |
| سواد رسانه ای | مصاحبه | آموزش |
| انتقال قابلیت | مصاحبه | |
| گارانتی دانشی | مصاحبه | برند سازی |
| مالکیت معنوی | مصاحبه | |

۴. الگوی تحقیق

چارچوب الگوی پیشنهادی تحقیق شامل ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها در شکل (۱) آمده است:



شکل شماره (۱) الگوی مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز

۵. آزمون ابعاد و مؤلفه‌های الگوی پیشنهادی

پس از طراحی مدل پیشنهادی تحقیق، این مدل با استفاده از نظرات خبرگی مورد آزمون قرار گرفت. در پرسشنامه‌ای که برای سنجش، هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های مدل طراحی گردید خبرگان با کمک طیف ۵ تایی لیکرت به ارزیابی اهمیت و تناسب ابعاد و مؤلفه‌های پیشنهادی پرداختند، همچنین تناسب سنجه‌های پیشنهادی با مؤلفه‌های پیشنهادی مورد آزمون قرار گرفت. تحلیل داده‌های این تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS.۱۹، آزمون دوجمله‌ای (آزمون نسبت)، آزمون T و آزمون اسمیرنوف-کولموگروف استفاده شده تا نرمال بودن داده‌ها مورد تأیید قرار بگیرد. نتایج حاصله به شرح زیر بیانگر نرمال بودن متغیرهای تحقیق می‌باشد.

۱.۵. نتایج آزمون T و دوجمله‌ای

با توجه به ۵ گزینه‌ای بودن طیف مورد استفاده، در آزمون T مقدار ۳ را به عنوان مقدار متوسط در نظر گرفته و مقایسه‌ی میانگین‌ها بر اساس این مقدار صورت می‌پذیرد. در واقع در این آزمون فرض صفر را به صورت کمتر و یا مساوی بودن میانگین از ۳ در نظر گرفته

می شود. جدول ۶ تا ۹ به ترتیب، سطح معناداری دو دنباله، اختلاف میانگین نمونه با مقدار مورد آزمون و فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصدی مؤلفه‌ها و ابعاد مرتبط با سرمایه‌های انسانی، ساختاری و اجتماعی مدل پیشنهادی را ارائه می‌نمایند.
جدول شماره (۶) آماره استنباطی مدیریت دانش با رویکرد نوآوری باز

| | ارزش آزمون = ۳ | | | | | |
|---------------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------|---------|
| | تی | درجه آزادی | سطح معنی داری | اختلاف میانگین | ۹۵٪ حدود | |
| | | | | | حد پایین | حد بالا |
| فناوری | ۳۷,۶۵۸ | ۵۵ | ... | ۱,۵۶۶۰۴ | ۱,۴۸۲۷ | ۱,۶۴۹۴ |
| فرآیند و ساختار | ۳۴,۳۵۱ | ۵۵ | ... | ۱,۵۵۱۹۸ | ۱,۴۶۱۴ | ۱,۶۴۲۵ |
| سرمایه انسانی و کار | ۳۶,۲۱۵ | ۵۴ | ... | ۱,۵۰۶۳۹ | ۱,۴۲۳۰ | ۱,۵۸۹۸ |
| فرهنگ | ۳۷,۶۵۸ | ۵۵ | ... | ۱,۵۶۶۰۴ | ۱,۴۸۲۷ | ۱,۶۴۹۴ |

جدول شماره (۷) آماره استنباطی مولفه‌ها و شاخص‌های فناوری

| | ارزش آزمون = ۳ | | | | | |
|---------------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------|---------|
| | تی | درجه آزادی | سطح معنی داری | اختلاف میانگین | ۹۵٪ حدود | |
| | | | | | حد پایین | حد بالا |
| بلاک چین | ۱۸,۲۰۰ | ۵۵ | ... | ۱,۵۳۵۷۱ | ۱,۳۶۶۶ | ۱,۷۰۴۸ |
| سایبر | ۳۰,۴۱۳ | ۵۵ | ... | ۱,۵۶۱۲۲ | ۱,۴۵۸۳ | ۱,۶۶۴۱ |
| اینترنت اشیا | ۲۲,۸۳۷ | ۵۵ | ... | ۱,۵۳۵۷۱ | ۱,۴۰۰۹ | ۱,۶۷۰۵ |
| شبکه وب | ۲۳,۵۵۰ | ۵۵ | ... | ۱,۵۷۱۴۳ | ۱,۴۳۷۷ | ۱,۷۰۵۲ |
| شبکه یادگیری | ۲۴,۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۷۱۴ | ۱,۴۷۵۲ | ۱,۷۳۹۱ |
| شبکه ایده | ۲۰,۲۷۳ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۷۱۴ | ۱,۴۴۸۳ | ۱,۷۶۶۰ |
| هوشمندسازی شبکه | ۱۸,۷۱۵ | ۵۵ | ... | ۱,۵۷۱۴۳ | ۱,۴۰۳۲ | ۱,۷۳۹۷ |
| سیستم پشتیبان دانشی | ۲۴,۸۹۳ | ۵۵ | ... | ۱,۶۲۵۰۰ | ۱,۴۹۴۲ | ۱,۷۵۵۸ |
| دو سوتوانی فناوری | ۲۴,۸۹۳ | ۵۵ | ... | ۱,۶۲۵۰۰ | ۱,۴۹۴۲ | ۱,۷۵۵۸ |
| تجاری سازی فناوری | ۱۸,۷۱۵ | ۵۵ | ... | ۱,۵۷۱۴۳ | ۱,۴۰۳۲ | ۱,۷۳۹۷ |
| رصد فناوری | ۲۴,۸۹۳ | ۵۵ | ... | ۱,۶۲۵۰۰ | ۱,۴۹۴۲ | ۱,۷۵۵۸ |



جدول شماره (۸) آماره استنباطی فرایند و ساختار

| | ارزش آزمون = ۳ | | | | | |
|--------------------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------|----------|
| | تی | درجه آزادی | سطح معنی داری | اختلاف میانگین | ۹۵% حدود | |
| | | | | | حد بالا | حد پایین |
| نهادهای نوآور و انجمن ها | ۱۶,۷۲۷ | ۵۵ | ... | ۱,۳۹۲۸۶ | ۱,۲۲۶۰ | ۱,۵۵۹۷ |
| کارگروهی | ۱۵,۰۶۰ | ۵۵ | ... | ۱,۴۲۸۵۷ | ۱,۲۲۸۵ | ۱,۶۱۸۷ |
| دانش درونی و سازمانی | ۲۶,۶۵۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۷۸۵۷ | ۱,۵۵۲۴ | ۱,۸۰۴۸ |
| کانال های دانشی | ۱۶,۵۲۶ | ۵۵ | ... | ۱,۵۱۷۸۶ | ۱,۳۳۳۸ | ۱,۷۰۱۹ |
| ایده محوری | ۲۶,۶۵۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۷۸۵۷ | ۱,۵۵۲۴ | ۱,۸۰۴۸ |
| چابک سازی | ۲۴,۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۷۱۴ | ۱,۴۷۵۲ | ۱,۷۳۹۱ |
| استاندار سازی دانش | ۲۴,۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۷۱۴ | ۱,۴۷۵۲ | ۱,۷۳۹۱ |
| نوآوری اجتماعی | ۲۲,۰۰۲ | ۵۵ | ... | ۱,۴۳۴۵۲ | ۱,۳۰۳۹ | ۱,۵۶۵۲ |
| ظرفیت ایده | ۲۹,۴۳۹ | ۵۵ | ... | ۱,۶۱۷۸۶ | ۱,۵۰۷۷ | ۱,۷۲۸۰ |
| سواد رسانه ای | ۲۸,۹۰۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۳۵۷ | ۱,۴۹۲۴ | ۱,۷۱۴۷ |
| کنترل دانشی | ۲۴,۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۷۱۴ | ۱,۴۷۵۲ | ۱,۷۳۹۱ |
| مدیریت امنیت | ۲۴,۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱,۶۰۷۱۴ | ۱,۴۷۵۲ | ۱,۷۳۹۱ |

جدول شماره (۹) آماره استنباطی فرهنگ

| | ارزش آزمون = ۳ | | | | | |
|-----------------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------|----------|
| | تی | درجه آزادی | سطح معنی داری | اختلاف میانگین | ۹۵% حدود | |
| | | | | | حد بالا | حد پایین |
| گفتمان | ۱۹,۸۷۷ | ۵۵ | ... | ۱,۵۶۲۵۰ | ۱,۴۰۵۰ | ۱,۷۲۰۰ |
| ایده پردازی | ۲۳,۰۸۵ | ۵۵ | ... | ۱,۵۱۷۸۶ | ۱,۳۸۶۱ | ۱,۶۴۹۶ |
| تحمل پذیری | ۲۶,۷۸۵ | ۵۵ | ... | ۱,۵۴۹۱۱ | ۱,۴۳۳۲ | ۱,۶۶۵۰ |
| هسته کوچک و شبکه بزرگ | ۱۶,۸۶۳ | ۵۵ | ... | ۱,۳۳۸۱۰ | ۱,۰۹۱۰ | ۱,۳۸۵۲ |
| انتقال دانش | ۲۱,۶۰۳ | ۵۵ | ... | ۱,۴۴۴۲۹ | ۱,۳۲۸۴ | ۱,۶۰۰۱ |
| اکوسیستم نوآور | ۲۴,۴۰۵ | ۵۴ | ... | ۱,۵۷۲۷۳ | ۱,۴۴۲۵ | ۱,۷۰۱۹ |
| ارتباط | ۲۳,۰۱۹ | ۵۴ | ... | ۱,۴۴۵۴۵ | ۱,۳۱۹۶ | ۱,۵۷۱۴ |
| حاکمیت دانشی | ۲۴,۰۱۷ | ۵۵ | ... | ۱,۴۵۷۱۴ | ۱,۳۳۵۶ | ۱,۵۷۸۷ |
| اشتراک دانش | ۲۷,۶۶۷ | ۵۵ | ... | ۱,۶۲۵۰۰ | ۱,۵۰۷۳ | ۱,۷۴۲۷ |
| تعهد | ۲۱,۳۹۷ | ۵۵ | ... | ۱,۶۶۰۷۱ | ۱,۵۰۵۲ | ۱,۸۱۶۳ |
| آگاهی | ۱۹,۰۹۲ | ۵۵ | ... | ۱,۵۳۵۷۱ | ۱,۳۷۴۵ | ۱,۶۹۶۹ |



جدول شماره (۹) آماره استنباطی فرهنگ

| | ارزش آزمون = ۳ | | | | | |
|------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------|----------|
| | تی | درجه آزادی | سطح معنی داری | اختلاف میانگین | ۹۵% حدود | |
| | | | | | حد بالا | حد پایین |
| خدمت محوری | ۲۳.۰۱۹ | ۵۴ | ... | ۱.۴۴۵۴۵ | ۱.۳۱۹۶ | ۱.۵۷۱۴ |

جدول شماره (۱۰) آماره استنباطی سرمایه انسانی و کار

| | ارزش آزمون = ۳ | | | | | |
|---------------------|----------------|------------|---------------|----------------|----------|----------|
| | تی | درجه آزادی | سطح معنی داری | اختلاف میانگین | ۹۵% حدود | |
| | | | | | حد بالا | حد پایین |
| استعدادیابی | ۱۶.۷۲۷ | ۵۵ | ... | ۱.۳۹۲۸۶ | ۱.۲۲۶۰ | ۱.۵۵۹۷ |
| شایستگی و قابلیت | ۱۵.۰۶۰ | ۵۵ | ... | ۱.۴۲۸۵۷ | ۱.۲۳۸۵ | ۱.۶۱۸۷ |
| جانشین پروری | ۲۶.۶۵۵ | ۵۵ | ... | ۱.۶۷۸۵۷ | ۱.۵۵۲۴ | ۱.۸۰۴۸ |
| نواهندسازی | ۱۶.۵۲۶ | ۵۵ | ... | ۱.۵۱۷۸۶ | ۱.۳۳۳۸ | ۱.۷۰۱۹ |
| مالکیت فکری و معنوی | ۲۴.۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱.۶۰۷۱۴ | ۱.۴۷۵۲ | ۱.۷۳۹۱ |
| مهارت | ۲۶.۶۵۵ | ۵۵ | ... | ۱.۶۷۸۵۷ | ۱.۵۵۲۴ | ۱.۸۰۴۸ |
| روحیه معنوی | ۲۴.۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱.۶۰۷۱۴ | ۱.۴۷۵۲ | ۱.۷۳۹۱ |
| خودسازماندهی | ۲۴.۴۰۵ | ۵۵ | ... | ۱.۶۰۷۱۴ | ۱.۴۷۵۲ | ۱.۷۳۹۱ |
| رازداری | ۲۲.۰۰۲ | ۵۵ | ... | ۱.۴۳۴۵۲ | ۱.۳۰۳۹ | ۱.۵۶۵۲ |
| مشارکت اجتماعی | ۲۹.۴۳۹ | ۵۵ | ... | ۱.۶۱۷۸۶ | ۱.۵۰۷۷ | ۱.۷۲۸۰ |

با توجه به آن که مقادیر معناداری دو دنباله برای تمامی متغیرها کمتر از ۵ درصد می باشد، می توان چنین برداشت کرد که میانگین هر یک از این متغیرها با مقدار متوسط که عدد ۳ می باشد، دارای اختلاف معناداری است. از طرف دیگر با توجه به آنکه حد بالا و پایین فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصدی برای تمامی متغیرها مثبت می باشد، می توان نتیجه گرفت که میانگین این متغیرها بزرگتر از ۳ (مقدار متوسط) می باشد. با توجه به این نتایج می توان چنین برداشت کرد که از نظر خبرگان، تناسب تمامی مؤلفه‌ها و ابعاد و شاخص های شناسایی شده بیشتر از مقدار متوسط بوده و در نتیجه این ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌ها برای مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز در مراکز دانشگاهی مورد پذیرش قرار می گیرند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

هدف اصلی این پژوهش ارائه‌ی مدلی برای مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز در مراکز دانشگاهی می‌باشد چرا که بررسی مطالعات پیشین بیانگر آن است که در ادبیات موضوع، مدل جامع و یکپارچه‌ای که به صورت خاص و با در نظر گرفتن ملاحظات مربوط به دانشگاه و مراکز دانشی پردازد وجود ندارد. لذا در این تحقیق تلاش گردید که با کاوش گسترده ادبیات موضوع و همچنین انجام مصاحبه‌های خبرگی، ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز در دانشگاه‌ها به صورت جامع استخراج گردد. نتایج این بررسی‌ها بیانگر آن است که مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز را می‌توان به چهار بعد اصلی فناوری، فرآیند و ساختار، فرهنگ و وضعیت سرمایه انسانی و کار تقسیم نمود؛ در ادامه به بررسی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها (۴ بعد، ۱۲ مؤلفه و ۴۴ شاخص) پرداخته می‌شود.

بعد فناوری دارای سه مؤلفه فناوری‌های نوین (متشکل از شاخص‌های بلاک چین، سایبر، اینترنت اشیا)، شبکه نوآور (متشکل از شاخص‌های شبکه وب، شبکه یادگیری، شبکه ایده، هوشمندسازی شبکه، سیستم پشتیبان دانشی)، دیده بان فناوری (دو سوتوانی فناوری، تجاری سازی فناوری، رصد فناوری) می‌باشد. که نتایج یو و تسای (۲۰۱۷)، لویز- نیکولاس و مرونو-کردان (۲۰۱۷) حاکی از همخوانی مطابقت با آن می‌باشد.

بعد فرهنگ متشکل از سه مؤلفه خرد جمعی (متشکل از شاخص‌های گفت‌وگو، ایده پردازی، تحمل پذیری)، شبکه همکاران (متشکل از شاخص‌های هسته کوچک و شبکه بزرگ، انتقال دانش، اکوسیستم نوآور، ارتباط، حاکمیت دانشی)، خدمت (اشتراک دانش، تعهد، آگاهی، خدمت محوری) می‌باشد که با نتایج شفیع نیک آبادی (۱۳۹۶)، کاظمی بیدگلی (۱۳۹۷)، کانتر و همکاران (۲۰۱۱)، واکارو و همکاران (۲۰۱۰) و لیاو و وو (۲۰۱۷) هم خوانی دارد.

بعد فرآیند و ساختار نیز دارای چهار مؤلفه مشارکت‌گرا (متشکل از شاخص‌های نهاد‌های نوآور و انجمن‌ها، کار گروهی، دانش درونی و سازمانی، کانال‌های دانشی)، چابکی (متشکل از شاخص‌های ایده محوری، چابک سازی) دانش اجتماعی (متشکل از شاخص‌های استاندارد سازی دانش، نوآوری اجتماعی، ظرفیت ایده؛ سواد رسانه‌ای)، امنیت دانشی (متشکل از شاخص‌های کنترل دانشی، مدیریت امنیت) می‌باشد. که نتایج تحقیق ادیونسون، ۱۹۹۷، زاهدی و همکاران، ۱۳۹۶، کاظمی بیدگلی (۱۳۹۷)، کانتر و همکاران (۲۰۱۱)، واکارو و همکاران (۲۰۱۰) سنگری و همکاران، ۲۰۱۵، چونگ، ۲۰۰۸، اخوان و همکاران (۲۰۱۶) موید اعتبار این مدل بوده و نتایج این تحقیق با آنها همخوانی دارد. اگر چه بسیاری از این مؤلفه‌ها در مقالات دیگر نیز مورد اشاره قرار گرفته اما در این پژوهش ابعاد و مؤلفه‌ها به صورت جامع و با رویکرد نوآوری باز ارائه گردیده است. مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز در دانشگاه‌ها یک حوزه مطالعاتی در حال رشد است که هنوز بسیاری از ابعاد و متغیرهای مرتبط با آن نیازمند بررسی بیشتر می‌باشد. در این راستا، موضوعاتی چون نحوه بکارگیری مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز در دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی، شناسایی عوامل موثر بر مدیریت دانش مبتنی بر نوآوری باز در دانشگاه‌ها در سطوح فردی و محیطی سازمان، و روش‌های عملیاتی ایجاد تعادل میان فرایندهای شناسایی و بکارگیری فرصت‌ها، از موضوعاتی هستند که می‌تواند در تحقیقات بعدی مورد توجه قرار گیرد.

منابع

۱. آبداری، طاهره و قربانی، هدی (۱۳۹۲). چشم انداز سیستم مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی، مجله بینش بیمه، نوآوری، شکوفایی، شماره ۴۵
۲. اخوان، پیمان و دهقانی، مریم (۱۳۹۴). مدیریت دانش: استخراج دانش ضمنی خبرگان، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر، چاپ اول.
۳. باقری نژاد، جعفر و جاوید، غزاله (۱۳۹۳). ارائه مدل نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانک پارسیان). دو فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، سال دوم، شماره پنجم، بهار و تابستان ۱۳۹۳
۴. پژوهش جهرمی، امین و پورکریمی، جواد (۱۳۹۵). تجاری سازی دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی از منظر رویکرد محور، رهیافت، شماره ۶۲.
۵. پورصادق، ناصر (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر نوآوری باز در صنعت بیمه (مطالعه موردی: یک شرکت



- بیمه ای)، پژوهشنامه بیمه، سال سی و سوم، تابستان ۹۷
۶. تاج فر، امیر هوشنگ (۱۳۹۳) استخراج و ارزیابی عوامل حیاتی موفقیت و زیر ساخت های مدیریت دانش برای پذیرش نوآوری باز (مورد مطالعه: شرکت های وابسته به شهرک علمی - تحقیقاتی). (پایان نامه کارشناسی ارشد) دانشگاه پیام نور، پایان نامه
 ۷. تید، جو، بسنت، جان (۱۳۹۳) ترجمه: آراستی، محمدرضا و دیگران. مدیریت نوآوری؛ جلد دوم: یک پارچه سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، تهران، موسسه خدمات فرهنگی رسا
 ۸. جعفری پستکی و همکاران (۱۳۹۶) ارائه چارچوب مفومی از توسعه مشترک محصول در سازمان های دانش بنیان بر مبنای نوآوری باز و پویایی محیطی، فصلنامه رشد فناوری سال چهاردهم شماره ۵۳
 ۹. جمالی، غلامرضا (۱۳۹۵). تحلیل ابعاد نوآوری باز مبتنی بر توسعه فناوری اطلاعات در شرکت های دانش بنیان: تلفیق FANP، BSC و DEMATEL. مدیریت فناوری اطلاعات، مقاله ۷۸، دوره ۸، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۵.
 ۱۰. چسبرو و همکاران (۱۳۹۶) ترجمه اکبری و همکاران، افق های جدید در نوآوری باز، تهران: انتشارات دانشگاه تهران
 ۱۱. حسنوی، رضا اخوان، پیمان و سنجقی، محمد ابراهیم (۱۳۹۱). عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت دانش، تهران: آتی نگر، چاپ سوم.
 ۱۲. حسنوی، رضا، اخوان، پیمان و سنجقی، محمد ابراهیم (۱۳۹۴). مدیریت دانش بستر موفقیت سازمان ها، تهران: آتی نگر، چاپ اول.
 ۱۳. حقیقت، عطیه (۱۳۹۶) ارائه مدل اولویت بندی عوامل موثر بر نوآوری باز با استفاده از روش دیمتل، فصلنامه رشد فناوری، سال سیزدهم، شماره ۵۱، صص ۸ - ۱۵
 ۱۴. خادم، عباس و خیابانی، صبا (۱۳۸۷) رابطه بین رویه های مدیریت دانش و سطح نوآوری در سازمان های مورد مطالعه: شرکت های زیر مجموعه بنگاه های اقتصادی منتخب شهر اصفهان پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان
 ۱۵. خسرویپور، حسین. (۱۳۹۲). تأثیر رویکرد نوآوری باز بر هوشمندی فناوری در صنعت هوایی ایران، (پایان نامه کارشناسی ارشد) دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده مدیریت و حسابداری. پایان نامه
 ۱۶. داودی، نازی؛ اکبری، مرتضی؛ پاداش، حمید. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر موفقیت نوآوری باز در شرکت های فناوری اطلاعات و ارتباطات، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال نهم، شماره ۳۲
 ۱۷. رادفر، رضا؛ خمسه، عباس؛ (۱۳۹۵)؛ مدیریت تکنولوژی، نگرشی جامع بر تکنولوژی، نوآوری و تجاری سازی؛ تهران: علمی و فرهنگی
 ۱۸. رحمان سرشت، حسین؛ هاشمی، سید کمال (۱۳۹۱). عوامل موثر بر مدیریت نوآوری در شرکت های عمرانی ایران: دوفصلنامه دانشگاه شاهد؛ پاییز و زمستان
 ۱۹. زاهدی، محمدرضا، حسنوی، رضا، حاج قاسمی، رضا، دهقان ده جمالی، حسن (۱۳۹۵)، طراحی مدل سرمایه فکری در سازمان های پژوهش محور، فصلنامه مطالعات بین رشته ای دانش راهبردی.
 ۲۰. سوزنجی کاشانی، ابراهیم (۱۳۹۷) ارائه چارچوبی برای سنجش نوآوری باز در صنایع دفاعی کشور، مجله بهبود مدیریت، سال دوازدهم، شماره ۴ زمستان ۹۷
 ۲۱. سیگیسماند هاف، آنه، کاترین، ام، موسلین و رالف، ریچوالد (۱۳۹۴) راهبری نوآوری باز ترجمه توکلی، غلامرضا؛ زاهدی

- یعقوب، صفدری، مصطفی، انتشارات مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
۲۲. شاهین، آرش و شفیعی، محمد علی (۱۳۹۵) نوآوری باز در دانشگاه‌ها؛ مفاهیم، چالش‌ها و توانمند سازها؛ دومین کنفرانس بین‌المللی کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری، شیراز.
۲۳. شفیعی نیک آبادی محسن (۱۳۹۶). تأثیر قابلیت‌های زیر ساختی مدیریت دانش بر نوآوری باز از طریق ظرفیت جذب مورد مطالعه: شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران. (پایان نامه کارشناسی ارشد) دانشگاه سمنان.
۲۴. صفرزاده، ح.، تدین، ا. و محمدی، م. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر استراتژیهای مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: مراکز آموزشی و درمانی شمال فارس). فصلنامه طلوع بهداشت (دانشکده بهداشت یزد)، دوره ۱۱
۲۵. طباییان، سید کمال؛ منطقی، منوچهر؛ بامداد صوفی، جهانیار؛ طباطباییان، سید حبیب اله؛ (۱۳۹۰): بررسی میزان حمایت شرایط زمینه‌ای ایران از اتخاذ رویکرد نوآوری باز (مطالعه موردی نظام نوآوری هوایی): نشریه بهبود مدیریت
۲۶. طرهانی، فرزاد (۱۳۹۵). ساز و کارهای انتقال دانش در فرآیند نوآوری سازمان‌ها. تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی
۲۷. کاظمی بیدگلی، سید عباس (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت دانش بر ظرفیت نوآوری با میانجی‌گری نوآوری باز و ظرفیت مدیریت دانش به واسطه اینترنت اشیا، (پایان نامه کارشناسی ارشد) دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفادشت.
۲۸. گلدسته، اکبر (۱۳۹۴). بررسی آمادگی به کارگیری رویکرد نوآوری باز در محصولات پیچیده در شرکت‌های سازنده هوایی و قطعات هوایی در ایران. (پایان نامه کارشناسی ارشد) دانشگاه علم و فرهنگ.
۲۹. فرزانه، محمد، روح بخش، هاجر؛ بذرافشان، مجتبی (۱۳۹۵) نقش واسطه‌ای مدیریت دانش در ارتباط میان رهبری تحول آفرین و نوآوری سازمانی، فصلنامه رسالت مدیریت دولتی، ۷، ۲۳، ص ۱۶ تا ۳۲.
۳۰. محمد اسماعیلی، ندا (۱۳۹۲). بررسی بین‌رابط مدیریت دانش و نوآوری باز در دانشگاه‌های کشور (مورد مطالعه: دانشگاه تهران و شهید بهشتی). (پایان نامه کارشناسی ارشد) مؤسسه آموزش عالی الکترونیکی، مجازی مهر البرز.
۳۱. مشیری، بنیامین (۲۰۱۱) توسعه نوآوری باز در میان عناصر نظام ملی نوآوری، کنفرانس جهانی پارک‌های علمی، دانمارک
۳۲. میرفخرالدینی، سیدحیدر؛ دسترنج، میثم؛ کریمی تکلو، سلیم. (۱۳۹۴) طراحی مدل مفهومی برای توسعه نوآوری باز در پارک‌های علم و فناوری با استفاده از تحلیل عاملی. پژوهش‌های مدیریت عمومی، مقاله ۴، دوره ۸، شماره ۲۷، بهار ۱۳۹۴.
۳۳. منطقی، منوچهر و حسن آبادی، پریسا (۱۳۹۵)، الزامات گذر از نوآوری بسته به نوآوری باز، فصلنامه رشد فناوری، سال دوازدهم، شماره ۴۶.
۳۴. نادری بنی، محمود، ادیب زاده، مرضیه، دهقانی قهنویه، عادل (۱۳۹۴)، تأثیر نوآوری بر قصد خرید الکترونیکی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری. فصلنامه مدیریت بازرگانی - سال هفتم، شماره ۲۶
۳۵. نصاری، رضا؛ محمود رضا طاهری و زهرا جعفری بنه عیسی (۱۳۹۴). فرصت‌ها و چالش‌های نوآوری باز و نوآوری بسته در فضای کسب و کار ایران. چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت، تهران، شرکت خدمات برتر.
۳۶. نعیمی، الهام؛ فروزان مهر، مجید؛ پیشوایی، میرسامان؛ غفاری مقدم، علیرضا؛ (۱۳۹۳): شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر نوآوری باز در شرکت‌های دانش بنیان. همایش بین‌المللی مدیریت.



Conceptual foundations and research issues, MIS Quarterly, Vol. 25, No. 1, pp.107-136.

۳۸. Akhavan, Peyman, Hosnavi, R., and Sanjaghi, M. (2009), *Towards knowledge management: an exploratory study for developing a KM framework in Iran, International journal of industrial engineering and production research, Vol. 20, No. 3, pp. 113-120.*

۳۹. Akhavan, P., Ramezan, M., and Yazdi Moghaddam, J. (2013), *Examining the role of ethics in knowledge management process: Case study of an industrial organization, Journal of Knowledge-based innovation in china, Vol. 5, No. 2, pp. 129-145.*

۴۰. Akhavan, Peyman, Ramezan, Majid, and Jafar Yazdi Moghaddam (2013), *Examining the role of ethics in knowledge management process: Case study of an industrial organization, Journal of Knowledge-based innovation in China, Vol. 5, No. 2, pp. 129 – 145.*

۴۱. Akhavan, Peyman, Philsoophian, Maryam, Rajabion, Lila and Morteza Namvar (2018), *Developing a Block-Chained Knowledge Management Model (BCKMM): Beyond Traditional Knowledge Management, The 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018), September, Italy*

۴۲. Akhavan, Peyman, Shekarchi, Ahmad, Abasaltian, Ali (2015), *Studying The effective factors on holding cash funds in The organizations (a comparative study among different theories), Applied Mathematics in Engineering, Management and Technology, Vol. 3, No. 2, pp. 273-279*

۴۳. Brito, E., Cardoso, L. and Ramalho, C. (2010). *Knowledge Management in Local Government Sector: the Role of the Quality Certification, European Conference on Intellectual Capital 2, portugal, pp.127-166*

۴۴. Cantner, U., Joel, K. & Schmidt, T. (2011). *The effects of knowledge management on innovative success – An empirical analysis of German firms, Research Policy, NO. 40, PP.1453– 1462.*

۴۵. Carolina López-Nicolás, Ángel, L. Meroño-Cerdán (2011) *Strategic knowledge management, innovation and performance, International*

۴۶. Chesbrough H., Vanhaverbeke, W. West, J. (2006), *Open Innovation: A Research Agenda: Open Innovation: Researching a new paradigm, OXFORD University Press.*

۴۷. Chesbrough, H. and Crowther, A. K. (2006), *“Beyond high-tech: early adopters of Open I*

۴۸. Chesbrough H., Kardon Crowther A. (2006), *Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries, R&D Management 36, 3*

۴۹. Chesbrough, H., & Schwartz, K. (2007). *Innovating business models with codevelopment partnerships. Research Technology Management, 50(1), 55-59.*

۵۰. Chourides, P. Longbottom, D. and Murphy, W. (2003) *"Excellence in knowledge management: an empirical study to identify critical factors and performance measures", Measuring Business Excellence, Vol. 7, pp. 29-45, 2003*

۵۱. Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998) *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press, Boston.*

۵۲. Darroch, J., *Knowledge management, innovation, and firm performance, Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No. 9, pp. 101–115, 2005.*

۵۳. Davenport, T. H. (2005), *Thinking for A Living: How to Get Better Performance and Results from Knowledge Workers Article*

۵۴. Grimaldil M, Quinto I, Ripa P. (2013). *Enabling Open Innovation in Small and Medium Enterprises: A Dynamic Capabilities Approach, Knowledge and Process Management, 20 (4): 199–*

e

r

i

n

d

u

s



۵۵. Hashemi Dehaghi Z, (2015.) "Open innovation and its necessity in organizations , 7 (25) ,25-34.
۵۶. Janine L. Sanders Jones, Kevin Linderman, (2014) "Process management, innovation and efficiency performance: The moderating effect of competitive intensity", *Business Process Management Journal*, Vol. 20 Issue: 2, pp.335-358 <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2013-0026>
۵۷. Liao, S. H. & Wu, C. C. (201۷). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation, *Expert Systems with Applications*, NO. 37, PP.1096–1103.
۵۸. López-Nicolás, C. & Meroño-Cerdán, A. L. (201۷). Strategic knowledge management, innovation and performance, *International Journal of Information Management* , NO.31, PP. 502–509.
۵۹. Mahdavi, Mohammad, Akhavan, Peyman, Jafari, Mostafa, and Jalal Mousavi (2014), A supply chain framework for knowledge creation in new product development, *Applied mathematics in engineering, Management and Technology*, pp. 626-640
۶۰. Meese, N. and McMahon C., (2012), Knowledge sharing for sustainable development in civil engineering: A systematic review, *Management Department of Mechanical Engineering*, V27, Issue 4, ۴۳۷-۴۴۹
۶۱. Mehralian, Gholamhossein, Nazari, Jamal, Akhavan, Peyman, Rasekh, Hamid Reza (2014), Exploring the Relationship between Knowledge Creation Process and Intellectual capital in pharmaceutical industry, *The learning organization*, Vol. 21, No. 4, pp. 258-273
۶۲. Saraswati, Batari, (2009), *Entrepreneurship for Better Indonesia*, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan
۶۳. Sanyang Saikou E. and Wen-Chi Huang, (2008), *Small and Medium Enterprise for Women Entrepreneurs in Taiwan*, *World Journal of Agricultural Sciences* 4, pp. 884-890
۶۴. Schwab, K. (2014), *The global competitiveness, Report 2013-2014*, World Economic Forum.
۶۵. Schilling, Melissa A. (2005). *Source of Innovation .Strategic Management of Technological Innovation .New York :McGraw-Hill*, pp .۱۵-۱۶, 28-29.
۶۶. Vaccaro, A., Parente, R. & M. Veloso, F. (2010). *Knowledge Management Tools, Inter-Organizational Relationships, Innovation and Firm Performance, Technological Forecasting & Social Change*. NO. 77, PP. 1076–1089.
۶۷. Wiig, K. M.(2004)*People-Focused Knowledge Management: How Effective Decision Making Leads to Corporate Success*. Burlington: Elsevier Butterworth-Heinemann. 2004.
۶۸. Westergren, U.H. and Holmström, J. (2012) *Exploring Preconditions for Open Innovation: Value Networks in Industrial Firms*. *Information and Organization*, 22, 209-226.
۶۹. Zemaitisa ,E. (2014) *Knowledge management in open innovation paradigm context: high tech sector perspective*. pp164 – 173.doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.859



¹- WEF-Global Competitiveness Report: 2013-2014

^۲- Schwab

^۳- Brito

^۴- Sigismund Huff

^۵- Liao & Wu

^۶-Meese & McMahon

^۷-Allame

^۸-Alavi & Leidner

^۹- Chourides

^{۱۰}-Wiig

^{۱۱}-face-to-face

^{۱۲}-Synchronous and asynchronous

^{۱۳}-team-oriented

^{۱۴}-brainstorming and workshops

^{۱۵}-Experience accumulation

^{۱۶}- Westergren & Holmström

^{۱۷}- Janine ,Sanders and Linderman

^{۱۸}-López-Nicolás&Merono

^{۱۹}-Liao & Wu

^{۲۰}-Hastbacka

^{۲۱}-West

^{۲۲}-Laursen

^{۲۳}-Vanhaverbeke

^{۲۴}-Meer

^{۲۵}-Jeroen

^{۲۶}-Piller

^{۲۷}-Spithoven

^{۲۸}-Bogers

^{۲۹}-Hamaoka

^{۳۰}-Santous&Surmacez

^{۳۱}Nonaka

^{۳۲}T. Bohinc&J. Erichson

^{۳۳}Hardy&Daugherty

^{۳۴}Davenport., & Prusak

^{۳۵}L. Collins

^{۳۶}Teece

^{۳۷}T. Bohinc&J. Erichson

^{۳۸}J. Tidd

^{۳۹}DL. Kincaid

^{۴۰}J. Fagerberg

^{۴۱}- Sugurmaranand Bose

^{۴۲}Melissa Schilling



^{۴۳} *J. Tidd*

^{۴۴} *DL. Kincaid*

^{۴۵} *J. Fagerberg*

^{۴۷} *DL. Kincaid*

^{۴۸} *J. Fagerberg*

^{۴۹} *Hoffman et al*

^{۵۰} *Prerau*