

بررسی تاثیر دانش آفرینی با رویکرد نوآوری باز در دانشگاه ها (مورد مطالعه دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد)

حدیث هادی^۱، مسعود طاهری لاری^{۲*}، محمود قربانی^۳

- ۱- گروه علوم تربیتی واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.
۲- گروه مدیریت دولتی واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران (نویسنده مسئول) drtaherilari@gmail.com
۳- گروه علوم تربیتی واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال ۱۴۰۳/۱۱/۲۸	امروزه دانش منشأ تحولات بنیادین شناسایی شده و دانش آفرینی در تحول و توسعه جوامع نقش اساسی دارد و به بهبود منابع انسانی کمک می کند. دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی با کمک اساتید و پرسنل خود می توانند نقش مهمی در بهبود دانش آفرینی ایفا کنند و نوآوری باز رویکردی جدید است که عمیقاً رویکرد سنتی به مدیریت نوآوری را به چالش می کشد و یکی از موضوع های نو در علوم مدیریت است. بنابراین هدف اصلی این تحقیق طراحی مدل دانش آفرینی با رویکرد نوآوری باز در دانشگاه آزاد اسلامی می باشد. روش تحقیق این پژوهش از بُعد هدف توسعه ای کاربردی و از لحاظ روش آمیخته (کیفی- کمی) می باشد. جامعه آماری در بخش کیفی (پانل دلفی) شامل کلیه خبرگان و متخصصین علوم مدیریتی، اعضای هیأت علمی و مدیران خبره دانشگاه های آزاد اسلامی با دارا بودن خصوصیات بوده که ۲۶ نفر از آن ها به روش نمونه گیری غیراحتمالی قضاوتی انتخاب گردیدند. در بخش کمی جامعه آماری شامل کلیه مدیران و کارکنان (اعم از هیأت علمی و غیرهیأت علمی) دانشگاه های آزاد اسلامی استان خراسان شمالی (با فرض شروطی) در مهر ماه سال ۱۴۰۲ بوده که با ۵۹۴ نفر چارچوب جامعه آماری بخش کمی را تشکیل می دادند. از این جامعه، نمونه ای ۲۴۰ نفری به روش نمونه گیری طبقه ای دو مرحله ای با تخصیص متناسب انتخاب شد. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بوده که روایی آن به صورت صوری و محتوایی با بکارگیری ضریب لاوشه و نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص اجماع و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تکنیک دلفی، تحلیل عاملی و معادلات ساختاری نشان داد که نقش نوآوری باز بر افزایش و بهبود دانش آفرینی در دانشگاه های آزاد اسلامی برابر با ۷۵ درصد بوده و بُعد ترکیب با ضریب استاندارد شده ۰/۸۴ بیشترین تأثیر را در دانش آفرینی سازمانی و بُعد اشتراک تکنولوژی های جدید با ۰/۹۵ بیشترین تأثیر را در نوآوری باز دانشگاه های آزاد اسلامی استان خراسان شمالی داشته اند.
(مقاله پژوهشی)	کلمات کلیدی: دانش آفرینی- ترکیب، دانش نوآوری باز، اشتراک تکنولوژی جدید، دانشگاه آزاد اسلامی.



مقدمه

امروزه دانش منشأ تحولات بنیادین شناسایی شده است و دانش آفرینی در توسعه جوامع نقش اساسی دارد. در بین سازمان‌ها، مؤسسات آموزش عالی با کمک اعضای هیات علمی می‌توانند نقش مهمی در این زمینه ایفا کنند. اگرچه رسالت عظیم دانشگاه‌ها در این امر نهفته است که با خلق دانش، نیازهای علمی، اجتماعی، سیاسی، مادی و غیره را در جامعه تأمین کنند و از طریق مدیریت درست شرایط، زمینه های یادگیری دانش آفرینی را فراهم سازند اما با توجه به این موضوع که این نوع سازمان‌ها تحت تأثیر تغییرات سریع در محیط کسب و کار قرار می‌گیرند، نحوه خلق دانش در آنها به یکی از چالش‌های مهم تبدیل شده است (روشن‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). با توجه به اهمیت خلق ایده و نیاز دانشگاه به اندیشه‌های نو و نظریه‌های بدیع انتظار می‌رود دانشگاه‌ها و محیط‌های علمی به منظور ایجاد بستر مناسب برای دانش آفرینی باید ساختارهای سنتی را بشکنند و خود را با نیازهای در حال تغییر اجتماع منطبق نمایند و این امر ممکن نیست مگر با توانمندسازی نیروی انسانی و ایجاد ساختار مناسب که باعث ایجاد فضای محرک مستعد و خلاق شود. تحقیقات و مطالعات انجام شده در حوزه تعلیم تربیت نشان می‌دهد که در آموزش عالی و دانشگاه‌ها با توجه به اینکه از نهادهای تربیتی و فرهنگی هستند و کانون تحول و توسعه در کشور محسوب می‌شوند به نوآوری در این مراکز توجه نشده است و مؤلفه‌ها و ابعاد دانش آفرینی به خوبی تدوین نشده است، بنابراین طراحی مدل دانش آفرینی با ابعاد و مؤلفه‌های مربوط به دانشگاه‌ها می‌تواند دانشگاه‌ها را به یک سازمان نوآور تبدیل کند (عالی‌نسب و کریمیان، ۱۳۹۴: ۸۷).

نوآوری باز رویکردی جدید است که عمیقاً رویکرد سنتی به مدیریت نوآوری را به چالش می‌کشد و یکی از موضوع های نو در علوم مدیریت است. نوآوری باز، استفاده سودمند و هدفمند از نوآوری، ها ایده ها و دانش داخلی و بیرونی سازمان به منظور سرعت بخشیدن به نوآوری داخلی و ارزش آفرینی سازمان می باشد (اونیور، ۲۰۱۵: ۲) همچنین درک ساختارها و فرایندهایی که نوآوری باز را در سطح سازمانی تسهیل می کنند که شامل استراتژی های مدیریت دانش (کامارانو و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۱۹۰) و جنبه های منابع انسانی است، ضروری می باشد (آن و همکاران، ۲۰۱۷: ۷۲۹).

به کارگیری نوآوری باز در دانشگاه‌ها که خود یکی از مبدعان نوآوری محسوب می‌شوند به منظور جمع‌آوری داده‌های ناب از محیط داخلی و خارجی و تبدیل آن به دانش به منظور بقاء در محیط بسیار متغیر پیرامونی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (طرهانی، ۱۳۹۵: ۵).

یکی از ابزارهایی که می‌تواند دانشگاه‌ها را در تحقق اهداف خویش یاری کند به کارگیری دانش آفرینی با رویکرد نوآوری باز است. (مسیبی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۱). درواقع، نوآوری باز موجب افزایش نفوذپذیری بین مرزهای سازمان و محیط بیرونی شده و بر این اصل استوار است که در جهانی که دانش می‌تواند به آسانی به درون و بیرون سازمان راه یابد، جایز نیست شرکت‌ها تنها بر پژوهش‌های خود تکیه کنند، زیرا پیچیدگی و تغییر بی‌سابقه حاکم بر محیط رقابتی، سبب می‌شود تا سازمان‌هایی که رویکرد ثابتی بر نوآوری داشته باشند، نتوانند در فضای رقابتی به بقای خود ادامه دهند (اینون و شانکار، ۲۰۱۱: ۴۹۶)؛ همچنین نوآوری باز این امکان را برای مدیران به وجود آورده تا در تصمیم‌گیری‌های خود از نظرات کارشناسان و خبرگان خارج از سازمان نیز بهره‌مند شوند (وتیلا، ۲۰۰۹: ۱۵). به شیوه‌ای نظام‌مند، طیف وسیعی از منابع داخلی و خارجی را برای به دست آوردن فرصت‌های نوآوری کشف کرده و با ارتقاء سطح عملکرد، برای سازمان مزیت رقابتی کسب کنند (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۰۱). دانش آفرینی دانشگاه‌ها در نیل به توسعه پایدار ملی ضرورتی بنیادی است برای ایجاد و هدایت وظیفه‌ای جدید به نام مدیریت دانش آفرینی در دانشگاه‌ها باید نقش دانشگاه‌های جامع و پیشکسوت با سطح بالای استانداردهای پژوهشی و آموزشی در تولید و انتقال علم را در

دانش آفرینی به گونه‌ای نوشت که سایر دانشگاه‌ها بتوانند بخشی از نقش آموزشی این دانشگاه‌ها را انجام دهند تا دانشگاه‌های مزبور با پذیرش وظیفه‌ی جدید مدیریت دانش آفرینی، توازن پایدار میان رهبری وظایف تولید علم، دانش آفرینی، انتقال علم و دانش و پرورش نیروی انسانی متخصص و متعهد برقرار کنند. از این نظر، نخستین رویکرد، فرهنگ‌سازی و تغییر بخشی از فرهنگ فعلی دانشگاه‌ها برای دستیابی به دانش آفرینی پایدار است. فرهنگ دانشگاه باید نشانگر دانش آفرینی باشد و دانش را نوعی دارایی سرمایه‌ای به شمار آورده ایجاد نگرشی مثبت به پرورش دانش و نظام‌مند کردن آن، علاقه‌مندی به تسهیم دانش با دیگران از رویکردهای بعدی مؤثر در پایداری دانش آفرینی است (حمیدی زاده، ۱۳۹۸: ۳۳). براین اساس در مقاله حاضر به این پرسش‌ها پاسخ داده می‌شود که اولاً وضعیت موجود دانش آفرینی و نوآوری باز در چه سطحی است؟ ثانیاً آیا ابعاد دانش آفرینی و نوآوری باز از میانگین یکسانی برخوردار دارند؟ و نهایتاً اینکه آیا دانش آفرینی (ابعاد) آن از نقش تاثیرگذار بر نوآوری باز در دانشگاه‌ها برخوردار است.

مبانی نظری پژوهش

دانش آفرینی

توانایی و ایجاد به‌کارگیری دانش جدید و یکی از اساسی‌ترین منابع رقابت‌های سودمند سازمان‌ها و شرکت‌ها معرفی می‌کنند، شایان‌ذکر است که تاکنون تعریف دقیق و واحدی از دانش آفرینی ارائه نشده است و به تفصیل در مبانی علمی و پیشینه پژوهش ذکر گردیده است، دانش آفرینی فرایند تبدیل دانش مستتر به دانش صریح است، بر اساس این تعریف دانش پویا و دارای زمینه است و در نتیجه آن تعاملات اجتماعی خلق می‌شود و نیز فعالیت‌های انسانی است، دانش در ذهن افراد قرار دارد و بدون مقدمه ظاهر نمی‌شود بلکه ظهور آن مستلزم زمینه‌ای حاصلخیز و افشاندن بذرهایی است تا آشکار شود و پرورش یابد و نبودن زمینه مانع اصلی فرایند دانش آفرینی شناخته شده است. برای تعریف دانش باید مفاهیم امروزی آن در ادبیات دانش آفرینی را با هدف انعکاس در کاربرد و ارزش آن جستجو کرد. تمایز بین داده، اطلاعات و دانش از رایج‌ترین کاربردها برای تعریف دانش است که نهایتاً دانش را توانایی کاربرد از داده‌ها و اطلاعات می‌پندارد که با یک لایه تحلیل منطقی آن‌ها را تفسیر کرده و به آن معنایی فزون‌تر بخشیده و به مجموعه بدنه دانش ملحق کرده است. سلیم و خلیل (۲۰۰۷) معتقد است دانش فقط از طریق ارتباط با داده‌ها قابل درک است. داده صرفاً واقعیت‌های خام جمع‌آوری شده هستند که باید در مدل‌های ترکیبی و هدفمند جای گیرند تا اطلاعات تولید شود. این اطلاعات تولید شده به وسیله مدل مفهومی ذهنی ارزیابی و تفسیر شده و دانش را می‌آفرینند.

همان‌طور که ارونسون و توربن (۲۰۰۱) بیان می‌کنند توافقی روی تعریف دانش آفرینی وجود ندارد، این عدم توافق ناشی از ابهام و پیچیدگی روی بخش دوم این مقوله یعنی دانش است و هر تعریف را می‌توان در یکی از رویکردهای فناوری، انسانی و جامع قرار

داد با این تفاسیر و در دوران جامعه دانشی و اهمیت یافتن نقش دانش در اقتصاد ملی تحت عنوان اقتصاد دانایی محور توجه به دانش بیشتر شد و واژه‌هایی از قبیل کار دانشی، دانشگر، سازمان‌های دانش محور و مدیریت دانش رواج یافتند. در جامعه دانشی از آنجاکه دانش به مهم‌ترین عامل تعیین کننده استاندارد زندگی بیشتر از زمین، ابزار و کار تبدیل شد (فتح‌اللهی، ۱۳۹۰: ۱)، مدیریت دانش نقش پر رنگی پیدا کرد و سازمان‌های دولتی نیز در جهت بهبود تصمیم‌گیری و بالا بردن توان رقابتی، حفظ و افزایش سرمایه‌های ناملموس، ارتقاء بهره‌وری و کارآمدی، ارائه خدمات مناسب به شهروندان و مشارکت دادن آن‌ها در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها و توسعه اقتصاد ملی مدیریت دانش را در دستور کار خود قرار دادند. همچنین در مدیریت دانش برخلاف موارد قبلی اصل بر اشتراک و انتقال دانش است نه ذخیره‌سازی و آنچه که اهمیت دارد برقراری ارتباط میان دارندگان و جویندگان دانش است و فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش تسهیل‌کننده این ارتباطات را بر عهده را دارد. از این رو فعالیت‌های دانش آفرینی سازمان‌ها در پرتال‌های دانش که ارتباط‌گیری میان افراد را ممکن می‌سازند تجلی یافته‌اند (باقری، ۱۳۸۸: ۱۲)

نوآوری باز

رویکرد نوآوری باز مدیریت نوینی را طلب می‌کند، سازمان‌ها و دانشگاه‌های امروزی نیازمند رسیدن به نگرش متفاوتی در خصوص باز کردن درب پژوهشگاه‌های خود به روی بنگاه‌های بیرون هستند تا بتوانند فرصت‌هایی برای تبادل فناوری خلق کنند، فرصت‌هایی که منجر به اثربخشی بیشتر فرایند نوآوری، کارایی افزون‌تر سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه‌ای و دستیابی به راه‌های میان‌بر شود. (دربندی، خورشیدی، ۱۳۸۸: ۲). نوآوری باز استفاده هدفمند از جریان‌ات ورودی و خروجی از دانش برای شتاب دادن به نوآوری در بازار خود و به همین ترتیب، توسعه استفاده از دانش درونی در بازارهای بیرونی تعریف می‌شود. (چسبرو، ۲۰۰۳) نکته قابل توجه آن است که نوآوری باز چیزی فراتر از استفاده صرف از ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی است، این مدل در واقع تغییر در روش استفاده، مدیریت، استخدام و حتی خلق دارایی فکری است، نوآوری باز یک رویکردی جامع برای مدیریت نوآوری است که به صورت سیستماتیک مشوق و بهره‌بردار از طیف گسترده‌ای از منابع داخلی و بیرونی برای فرصت‌های نوآورانه است که به‌دقت در راستای بهره‌گیری از توانایی‌ها و منابع بنگاه و از مجرای کانال‌های مختلف تجمع شده است (تید، ۲۰۱۴) تغییر و تحولات سریع در حوزه فناوری افزایش از نوع نوآوری رقابت روز افزون در معرفی محصولات و خدمات جدید به بازار و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و فناوری‌ها منجر به افزایش نیاز سازمان‌ها به تعامل با محیط و دینفعان خارجی‌شان از طریق باز کردن مرزهای سازمان به منظور تبادل ایده‌های نوآورانه شده است (فلین و زینگر، ۲۰۱۳). نوآوری باز اولین بار در سال ۲۰۰۰ توسط چسبرو معرفی گردید، نوآوری باز بدین معناست که شرکت‌ها با استفاده از فناوری‌ها و ایده‌های خارجی کسب‌وکار خود را ارتقا بخشند و در این در حالی است که اجازه دهند دیگر شرکت‌ها از ایده‌های به کار گرفته شده آنان استفاده کنند (چسبرو، ۲۰۰۳: ۳۳) نوآوری باز پارادایمی است که می‌پندارد بنگاه می‌تواند و باید از ایده‌های خارجی و مسیرهای داخلی و خارجی و بازار به خوبی استفاده نماید، در این پارادایم مرزهای بین بنگاه و محیطش نفوذپذیرتر می‌شود که شرکت‌ها می‌توانند علاوه بر ایده‌های درون سازمان از ایده‌های خارج سازمان نیز بهره‌مند شوند. (مدهوشی و کیاکجوری، ۱۳۹۶: ۲) نوآوری باز یک چارچوب فکری است که به سازمان‌ها و کسب‌وکارها آزادی بیشتری برای باز کردن مرزهای اجرایی و عملکرد خلاقانه می‌دهد. اگر شرکت‌ها به دنبال ارتقا تکنولوژی خود هستند، می‌توانند و می‌بایست از ایده‌های خارجی همانند ایده‌های داخلی و خارجی بازار استفاده کنند (پرهیزگار، ۱۳۹۲: ۱۰۲). نوآوری باز عبارت است از تلاش‌های مشترک داخلی با قابلیت برون‌سپاری و یا ترکیبی از چندین روش مختلف، در جهت به‌کارگیری دانش داخلی و خارجی در راستای افزایش ارزش اقتصادی زنجیره تسریع و توسعه محصول و متمرک نمودن بازار ایده در طول توسعه محصول یا خدمات (درینی، ۱۳۹۲). نوآوری باز، ارتباط و افزایش تعامل و همکاری بازیگران خارجی همچون کاربران، مشتریان، تأمین‌کنندگان، دانشگاه‌ها و حتی رقبا جهت تبادل ایده‌های نوآورانه را شامل می‌شود (فلن و زنگر، ۲۰۱۳: ۱۲). نوآوری باز پارادایمی است که می‌پندارد بنگاه می‌تواند و باید ایده‌ها و مسیرهای داخلی و خارجی به خوبی استفاده نماید (استنیس لاواکی و لیسوکا، ۲۰۱۵: ۱۵۲۲)

پیشنه پژوهش

در رابطه با دانش آفرینی و نوآوری باز پژوهش‌های مختلفی در داخل و هم در خارج از کشور صورت پذیرفته است، اما بیشتر این پژوهش‌ها در حوزه اقتصادی و موسسات تجاری بوده و پژوهش‌های کمتری در خصوص دانش آفرینی و نوآوری باز در سازمان‌های آموزشی به ویژه دانشگاه‌ها با توجه به نقش و جایگاه آن در تعلیم و تربیت پرورش‌نخبگان انجام گرفته است. عبدلی مسینان و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی تأثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی با نقش میانجیگری مدیریت دانش بیان کردند نوآوری باز نقش کلیدی در مدیریت مؤثر سازمان‌ها دارد. از طریق نوآوری باز، شرکت‌ها می‌توانند مدیریت دانش را به یک دارایی تبدیل کنند که نوآوری‌های پایدار را که بر پایدار بودن سازمانی تأثیر می‌گذارد، ترویج دهد. ملکی (۱۳۹۷) با بررسی رابطه‌ی بین سیستم مدیریت دانش، نوآوری باز، ظرفیت مدیریت دانش و ظرفیت نوآوری

(مورد مطالعه، کارکنان آجا) بیان کرد یافته هانشان می دهد که سیستم مدیریت دانش ایجاد اکوسیستم های باز و مشترک و بهره برداری جریان دانش داخلی و خارجی را از طریق توسعه داخلی ظرفیت مدیریت دانش تسهیل می کند که به نوبه خود باعث افزایش ظرفیت نوآوری می گردد.

زنجرچی (۱۳۹۶) در تحقیقی با ارائه مدل جامع از عوامل مؤثر بر موفقیت نوآوری باز با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری بیان کرد بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق خلاقیت کارکنان، عرضه یافته های پژوهشی به محیط بیرون توسعه روابط صنعت و دانشگاه، عوامل مشارکت پژوهشی، جذب کارکنان شایسته، زیرساخت های مناسب فناوری اطلاعات و نیروی کار شایسته در سطح دوم و سوم و در سطح چهارم مدل نیز سبک رهبری به عنوان زیربنای مدل نوآوری باز دارای اهمیت است و با داشتن بیشترین قدرت نفوذ تأثیر زیادی بر کیفیت سایر عوامل مؤثر می گذارد.

میرکمالی (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان عوامل مرتبط با دانش آفرینی در دانشگاه ها عوامل مرتبط با دانش آفرینی دانشگاهی در ۳ بعد عوامل سازمانی و فردی و پشتیبانی دسته بندی شد که در مجموع ۱۹ مؤلفه داشت که این عوامل در قالب فرهنگ دانش آفرینی، ساختار توانمندسازی شبکه دانش، توسعه منابع انسانی، فرصت مطالعاتی، دوره تحصیلات تکمیلی، مدیریت مشارکتی، ارتباطات میان رشته ای، سرمایه اجتماعی، خلاقیت، اخلاق حرفه ای، توانایی مدیریت زمان، انگیزش، یادگیری فردی، مسئولیت های تدریس، مهارت های پایه برای دانش آفرینی، عوامل سخت افزاری، نرم افزاری، کتابخانه و آزمایشگاه شناسایی شدند.

در پژوهشی که توسط دیملو و همکاران (۲۰۲۰)، انجام گرفت؛ نتایج نشان داد که قابلیت ارجاع شده می تواند از اجرای پروژه های کلیدی، به ویژه از یک پروژه پیشتاز، استفاده شود. مطالعه مذکور با نشان دادن این که تجربیات قبلی هم در سطح پروژه و هم در سطح سازمانی زمینه مناسبی را برای ظهور یک پروژه پیشتاز فراهم می کند و به تئوری مدیریت پروژه کمک می کند.

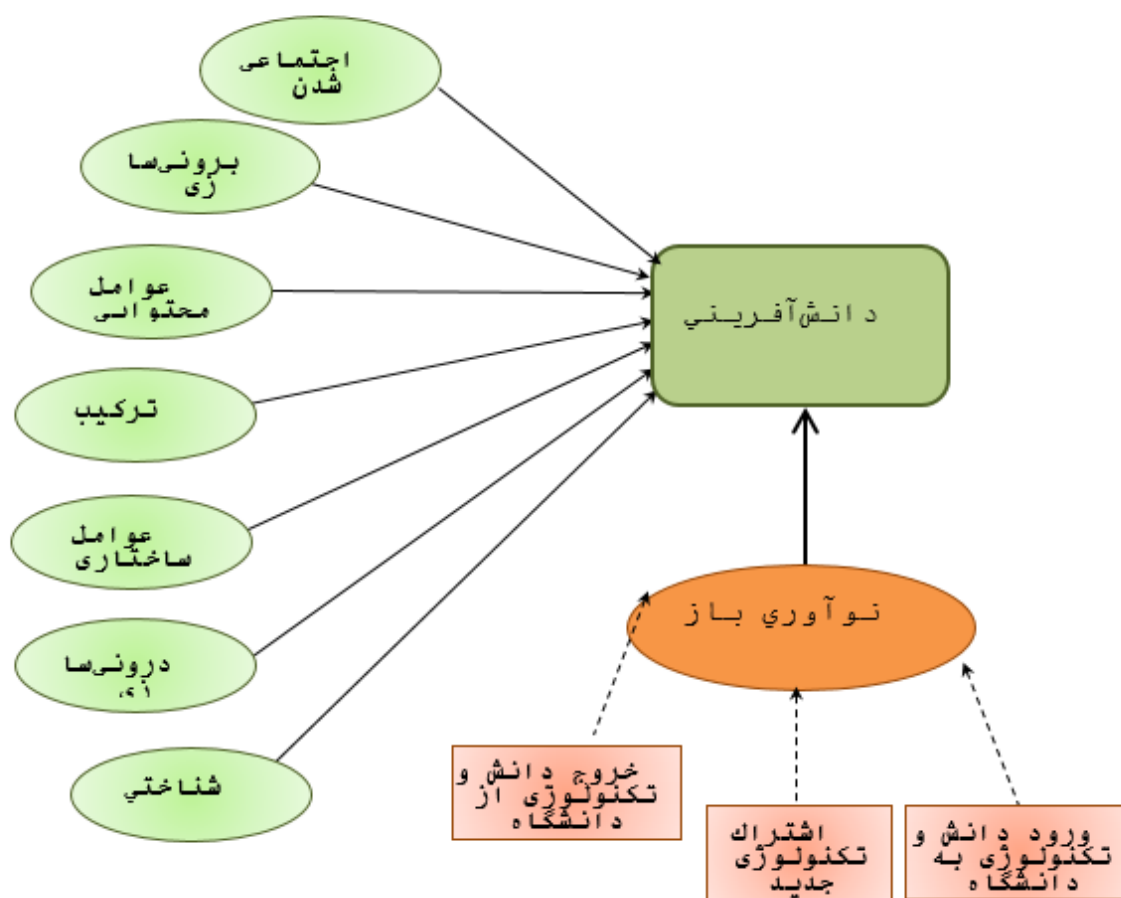
در پژوهشی که توسط چابو و بوجلبنه (۲۰۲۰)، انجام گرفت؛ نتایج نشان داد که سرمایه انسانی از نظر مهارت های مدیریتی و شبکه های اجتماعی از طریق یک نقش واسطه ای کامل که توسط درجه باز بودن اعمال می شود، تأثیر مثبت غیرمستقیم بر درجه نوآوری و عملکرد جهانی دارد. یافته ها نشان داد که میزان باز بودن فرآیند نوآوری همیشه نقش واسطه جزئی را در رابطه بین دیدگاه استراتژیک و عملکرد کلی بازی می کند. روتر و همکاران (۲۰۱۹)، در تحقیقی به بررسی نوآوری باز و تأثیرات آن بر عملکرد نوآوری، اقتصادی و پایداری پرداختند. نتایج نشان داد نوآوری باز تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآوری دارد. همچنین علاوه بر شرکای شناخته شده ای مانند دانشگاه ها و مشتریان، افزایش همکاری با سازمان های غیردولتی و واسطه ها برای شرکت ها مفید می باشد.

هوانگ و لی (۲۰۱۸)، در تحقیقی به بررسی ارتباط بین استراتژی نوآوری محیطی و عملکرد نوآوری سبز با تعدیلگری همسوسازی منابع پرداختند. یافته ها نشان داد که استراتژی نوآوری زیست محیطی و همسویی منابع بین شرکا با عملکرد نوآوری سبز ارتباط مثبت دارد.

لوپز و کاروالاهو (۲۰۱۸) در تحقیق خود با عنوان تکامل پارادایم نوآوری باز: به سوی یک مدل مفهومی احتمالی بیان کردند شرکت ها باید در راستای توسعه مهارت ها و ظرفیت جذب خود تلاش کنند و اگر شرکت ها بخواهند توانایی خای خود را توسعه بدهند و برای درک بهتر پیشینه و توانمندسازی خود باید به مؤلفه های سرمایه گذاری توجه ویژه ای نمایند.

مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی این تحقیق همانطور که در شکل شماره یک نشان داده شده است علاوه بر مطالب مطرح شده فوق، مبتنی بر مدل احصا شده پژوهش هادی و همکاران (۲۰۲۳) -نویسندگان مقاله حاضر است.



شکل (۱) مدل مفهومی مستخرج از تکنیک دلفی
(مدل دانش آفرینی با رویکرد نوآوری باز در دانشگاه‌های آزاد اسلامی خراسان شمالی)

روش تحقیق

رویکرد این پژوهش کمی، استراتژی آن پیمایشی-تحلیلی و افق زمانی مقطعی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران و کارکنان (اعم از اعضای هیات علمی و کارکنان غیر هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات و واحدهای دانشگاه‌های آزاد اسلامی در استان خراسان شمالی است. جامعه آماری این پژوهش مطابق اطلاعات دریافتی از اداره امور اداری و تشکیلات دانشگاه‌های آزاد اسلامی خراسان شمالی به تعداد ۵۹۴ نفر بوده که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۲۴۰ نفر تعیین شد که میانگین سنی نمونه مورد مطالعه بین ۴۰ تا ۴۹ سال، میانگین تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری و میانگین سنوات ۲۴ سال و بیشتر بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استنباط‌های آماری از نرم‌افزارهای آماری *IBM SPSS 23.0* بهره گرفته شده است. البته مراحل مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از *Applications* موجود در نرم‌افزار *IBM SPSS Statistics 23.0* با عنوان *IBM SPSS AMOS* که به صورت یک *Add-Ons* بر روی آن نصب می‌گردد، صورت یافته است.

یافته‌های پژوهش

الف: یافته‌های مرتبط با روایی و پایایی پرسشنامه‌ها
جدول شماره اول محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ و روایی پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد

جدول (۱). محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ

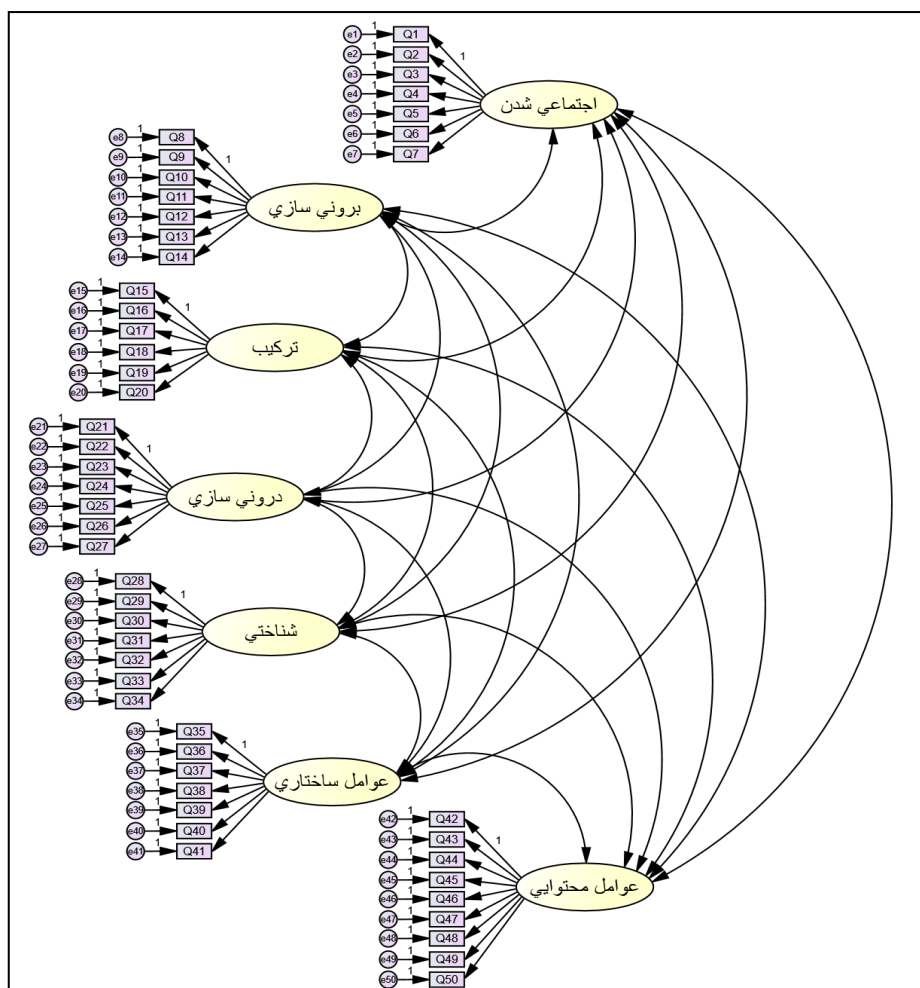
ردیف	عنوان	تعداد مؤلفه	مقدار ضریب آلفای کرونباخ
۱	دانش آفرینی	۵۰	۰/۹۸۰
۱-۱	اجتماعی شدن	۷	۰/۸۵۶
۱-۲	برونی سازی	۷	۰/۸۸۴
۱-۳	ترکیب	۶	۰/۹۵۷
۱-۴	درونی سازی	۷	۰/۹۳۳
۱-۵	شناختی	۷	۰/۸۵۳
۱-۶	عوامل ساختاری	۷	۰/۹۲۳
۱-۷	عوامل محتوایی	۹	۰/۸۹۹
۲	نوآوری باز	۱۷	۰/۹۶۵
۲-۱	ورود دانش و تکنولوژی به دانشگاه	۶	۰/۹۶۰
۲-۲	خروج دانش و تکنولوژی از دانشگاه	۶	۰/۹۰۶
۲-۳	اشتراک تکنولوژی جدید	۵	۰/۸۲۸

اکنون پس از حصول اطمینان از روایی ابزار تحقیق به بررسی قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه اقدام می‌گردد. بنابراین در خصوص بررسی پایایی کل سؤالات پرسشنامه تحقیق حاضر و هریک از زیرمجموعه سؤالات آن که مربوط به یکی از عوامل مورد سنجش در این تحقیق است از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. برای این منظور با بهره‌گیری از داده‌های حاصل از پیش‌آزمون در یک نمونه ۱۲ نفری از اساتید و مدیران دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان خراسان شمالی که به پرسشنامه‌های تحقیق پاسخ داده بودند، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقدار آن برای متغیرهای دانش آفرینی و نوآوری باز به ترتیب برابر با ۰/۹۸۰ و ۰/۹۶۵ حاصل گردید که حاکی از پایایی بالای ابزار تحقیق یا پرسشنامه می‌باشد.

ب: استنباط‌های آماری و ارزیابی مدل اندازه‌گیری تحقیق

ب ۱- مدل اندازه‌گیری مرتبه اول دانش آفرینی

در این بخش مدل اندازه‌گیری مرتبه اول دانش آفرینی مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. مدل اندازه‌گیری مرتبه اول دانش آفرینی شامل هفت بُعد اجتماعی شدن، برونی‌سازی، ترکیب، درونی‌سازی، شناختی، عوامل ساختاری و عوامل محتوایی به عنوان متغیرهای پنهان و مؤلفه‌های آن‌ها به عنوان متغیرهای آشکار است. مدل اندازه‌گیری مرتبه اول که شامل متغیرهای یادشده است در شکل بعد به نمایش درآمده است



شکل (۲) - مدل اندازه‌گیری مرتبه اول دانش آفرین

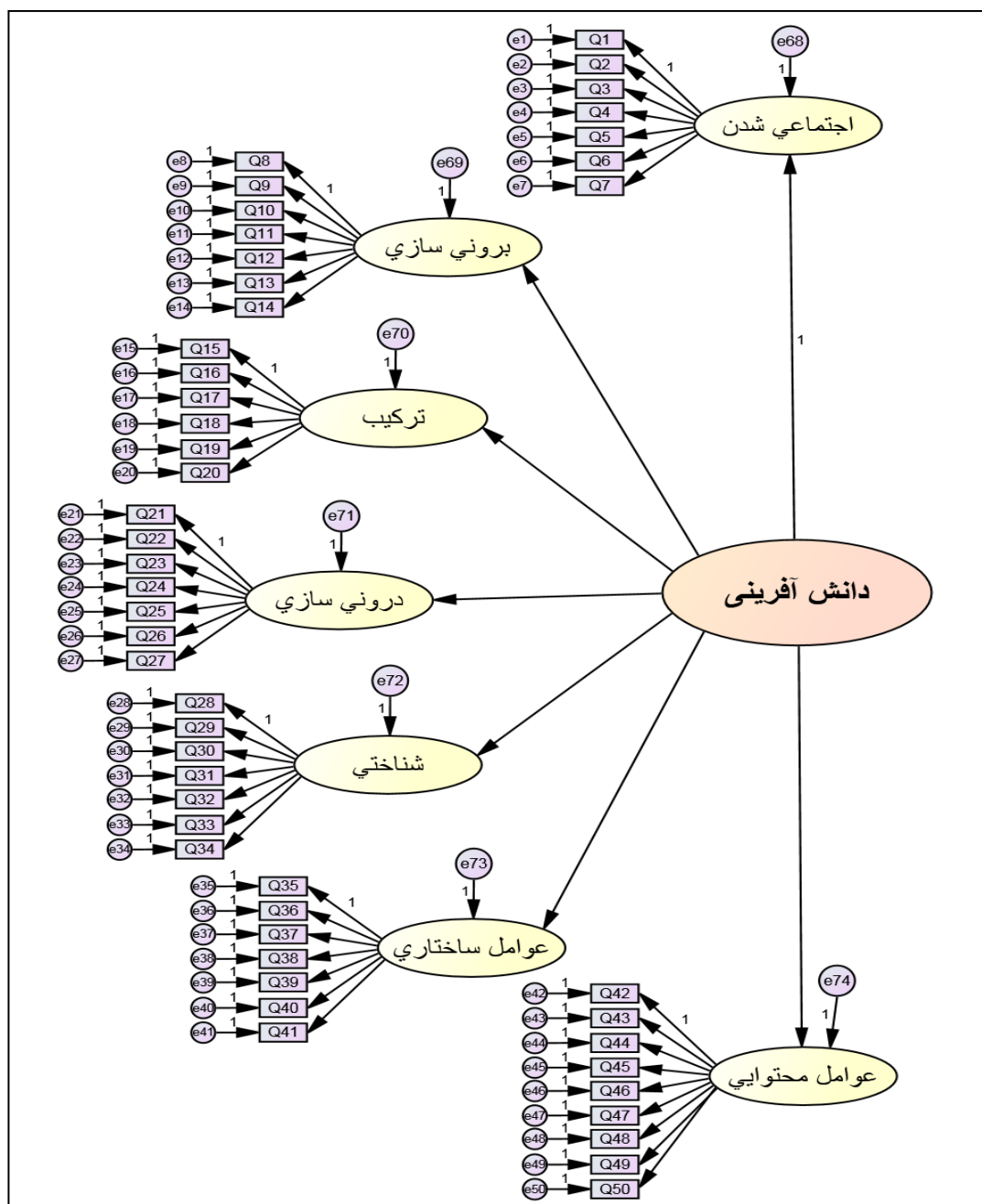
حال در جدول بعد (جدول ۲-) ضرایب استاندارد برآورد شده به همراه مقادیر معنی‌داری و سایر شاخص‌های آماری آن‌ها ارائه شده است. ضرایب استاندارد شده همان ضرایب مدل هستند که به بازه ۱- تا ۱+ انتقال یافته‌اند و لذا امکان مقایسه‌ی آن‌ها برای متغیرهای مختلف وجود دارد. همان‌طور که نتایج جدول ۴-۲۰ نشان می‌دهند به ازای تمامی ضرایب رگرسیونی مقدار $P\text{-value}$ کوچکتر از سطح خطای آزمون ($\alpha = 0/05$) می‌باشد ($P\text{-value} < \alpha = 0/05$)، بنابراین تمامی ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار هستند. همچنین اکثر این ضرایب دارای مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۵ هستند که نشان‌دهنده‌ی توانایی بالای این مؤلفه‌ها در تبیین ابعاد تشکیل‌دهنده متغیر دانش آفرینی است.

جدول (۲) شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری مرتبه اول دانش‌آفرینی

شاخص مقایسه‌ای (CFI)	برازش ضریب توکر-لوییس (TLI)	ریشه‌ی میانگین خطای تقریب (RMSEA)	ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده (SRMR)	$\chi^2/d.f$
۰/۹۵۱	۰/۹۴۸	۰/۰۲۰	۰/۰۵۲	۱/۰۹۲
$\chi^2/d.f \leq 5$; $TLI, CFI \geq 0.90$; $RMSEA \leq 0.09$; $SRMR \leq 0.10$ $d.f = 1154$ و $\chi^2 = 1259$				

ب ۲-مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم دانش‌آفرینی

در این شکل همه ابعاد و مؤلفه‌های متغیر دانش‌آفرینی به نمایش درآمده و سپس معنی‌داری آنها مشخص شده است. نتایج نشان داد که برای ضرایب همگی ابعاد و مؤلفه‌ها، مقدار $t\text{-value} > 1/96$ می‌باشد. بنابراین تمامی ابعاد و مؤلفه‌های مورد مطالعه معنی‌دار هستند. در جدول مقادیر ضرایب استاندارد شده به همراه معنی‌داری آنها براساس نتایج مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم دانش‌آفرینی ارائه شده است. یافته‌های این جدول را بعد از شکل مدل مرتبه دوم می‌توان مشاهده کرد.



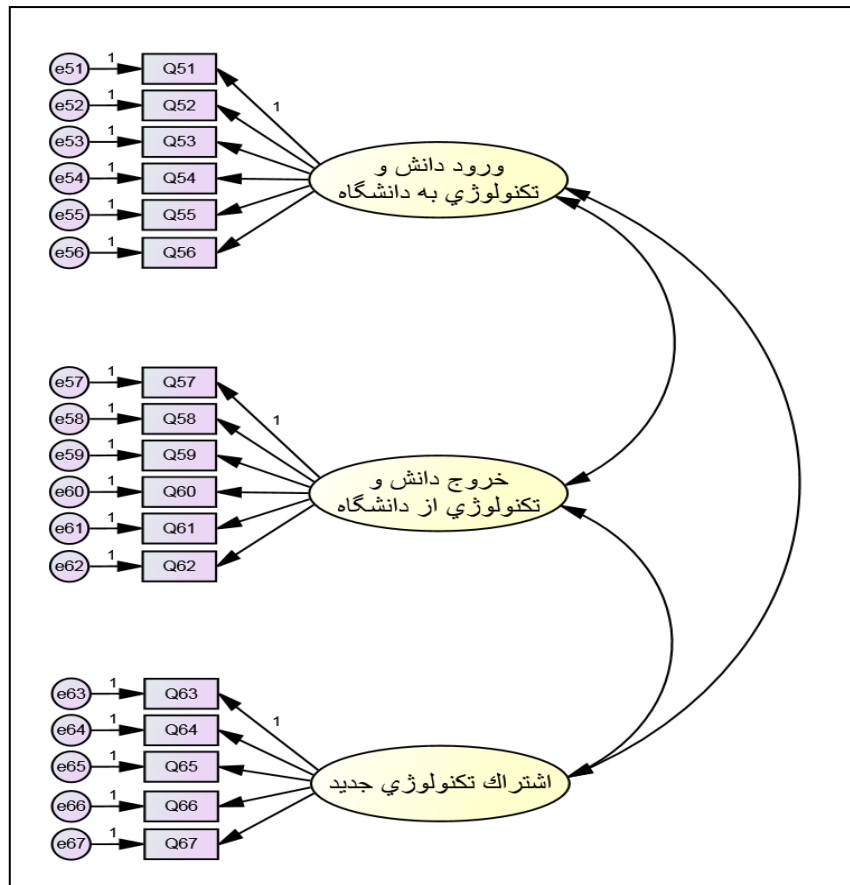
شکل (۳) مرتبه دوم دانش آفرینی

جدول (۳) شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم دانش‌آفرینی

شاخص مقایسه‌ای (CFI)	برازش ضریب توکر-لوییس (TLI)	ریشه‌ی میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA)	ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده (SRMR)	$\chi^2/d.f$
۰/۹۳۸	۰/۹۳۵	۰/۰۲۲	۰/۰۵۶	۱/۱۱۵
$\chi^2/d.f \leq 5$; $TLI, CFI \geq 0.90$; $RMSEA \leq 0.09$; $SRMR \leq 0.10$ $d.f = 1168$ و $\chi^2 = 1302$				

پ - ارزیابی مدل اندازه‌گیری نوآوری باز

همان‌طور که پیشتر نیز گفته شد، مدل ساختاری این تحقیق شامل دو متغیر اصلی دانش‌آفرینی و نوآوری باز می‌باشد که در بخش قبل مدل اندازه‌گیری دانش‌آفرینی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. حال در این بخش به ارزیابی متغیر اصلی دیگر تحقیق یعنی نوآوری باز پرداخته می‌شود.



شکل (۴) مدل اندازه گیری مرتبه اول نوآوری باز

پ ۱-مدل اندازه گیری مرتبه اول نوآوری باز

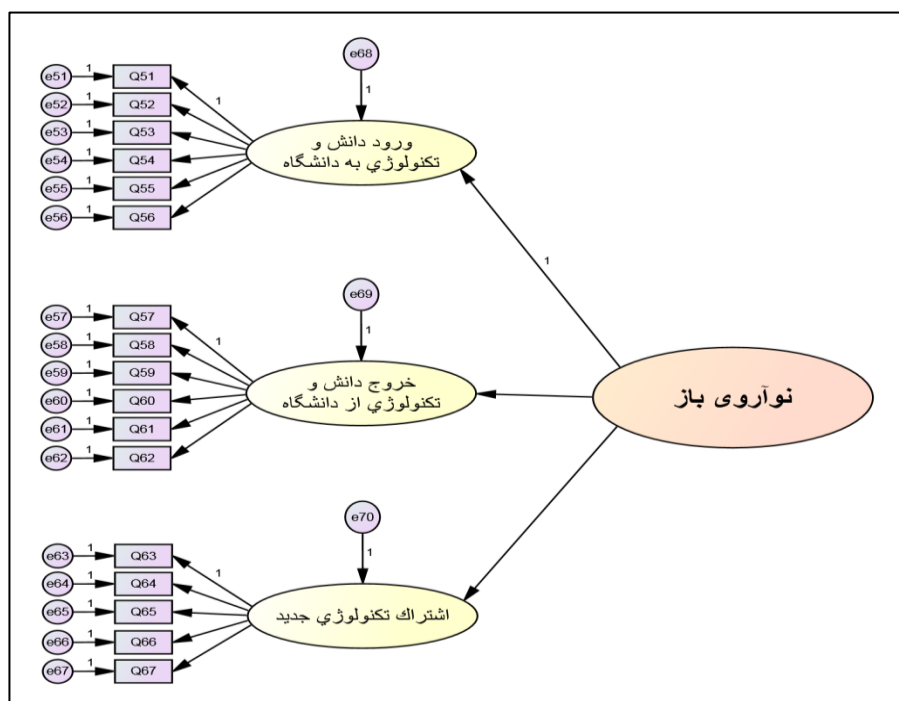
نتایج مدل فوق که شامل ضرایب استاندارد شده و بررسی معنی داری هر یک از آنها می باشد. همان طور که در این جدول مشاهده می گردد برای همگی مؤلفه های موجود در مدل مرتبه اول، مقدار $P\text{-value}$ کوچکتر از سطح خطای آزمون ($\alpha = 0/05$) می باشند ($P\text{-value} < \alpha = 0/05$)، بنابراین تمامی ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند. همچنین مقادیر ضرایب استاندارد شده برای همگی مؤلفه ها بزرگتر از ۰/۶ است که نشان دهنده ی نقش مهم هر یک از این مؤلفه ها در تبیین نوآوری باز در دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری مرتبه اول نوآوری باز

شاخص مقایسه‌ای (CFI)	ضریب توکر-لوییس (TLI)	ریشه میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA)	ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده (SRMR)	$\chi^2/d.f$
۰/۹۲۲	۰/۹۰۸	۰/۰۴۰	۰/۰۵۵	۱/۳۷۸
$\chi^2/d.f \leq 5$; $TLI, CFI \geq 0.90$; $RMSEA \leq 0.09$; $SRMR \leq 0.10$ $d.f = 116$ و $\chi^2 = 159$				

پ ۲- اندازه‌گیری مرتبه دوم نوآوری باز

در این بخش مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم نوآوری باز مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم شامل متغیرهای آشکار، متغیرهای پنهان مرتبه اول و متغیرهای پنهان مرتبه دوم است. متغیر پنهان مرتبه دوم بر اساس متغیرهای پنهان مرتبه اول اندازه‌گیری می‌شود. مدل مفهومی اندازه‌گیری مرتبه دوم در شکل ۵ آمده است.



شکل (۵) مدل مرتبه دوم نوآوری باز

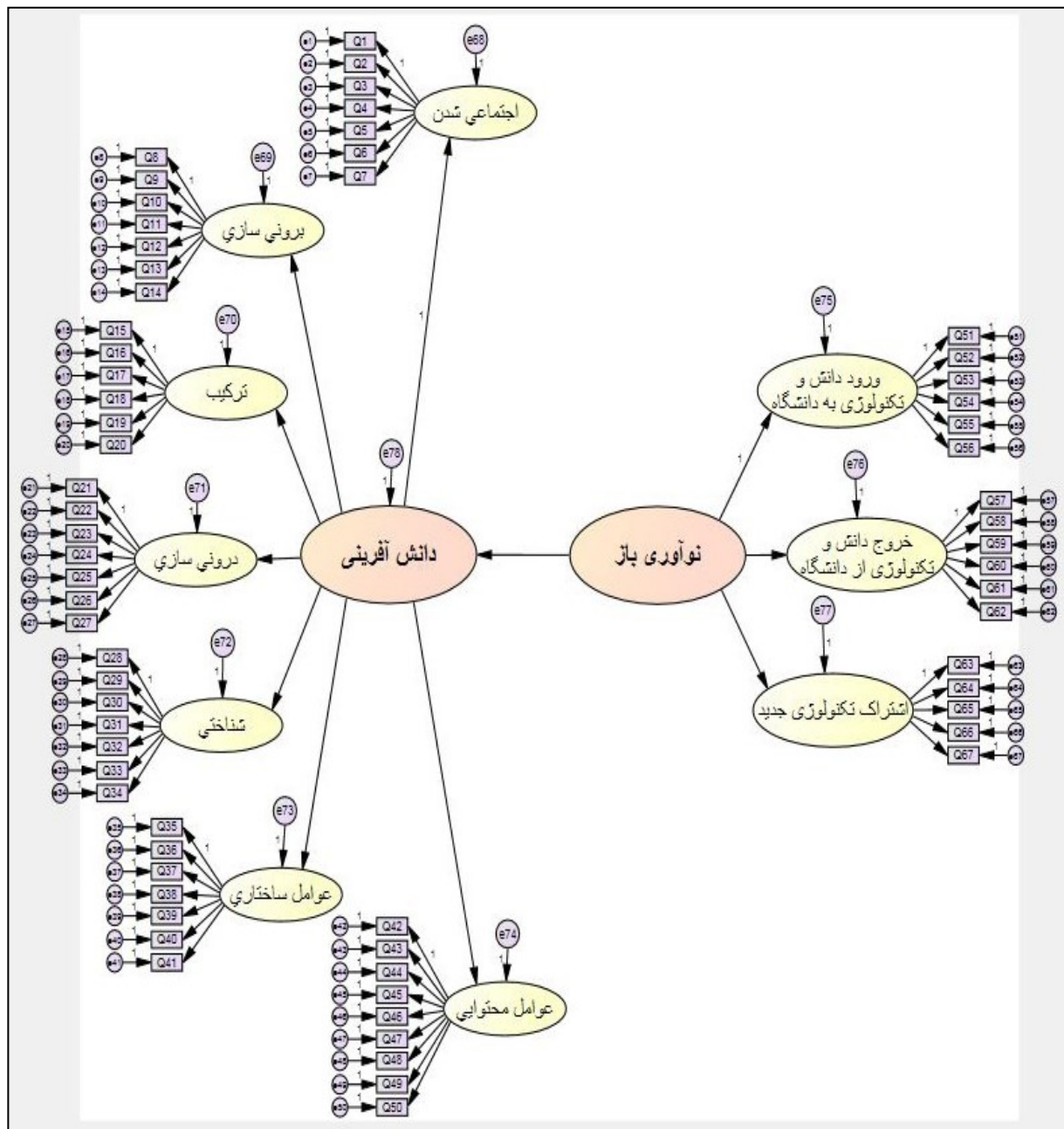
جدول (۵) شاخص های برازش مدل اندازه گیری مرتبه دوم نوآوری باز

شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	ضریب توکر-لوییس (TLI)	ریشه‌ی میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA)	ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده (SRMR)	$\chi^2/d.f$
۰/۹۲۲	۰/۹۰۸	۰/۰۴۰	۰/۰۵۵	۱/۳۷۸
$\chi^2/d.f \leq 5$; $TLI, CFI \geq 0.90$; $RMSEA \leq 0.09$; $SRMR \leq 0.10$: مقادیر مطلوب $\chi^2 = 183$ و $d.f = 116$				

مطابق با نتایج گزارش شده شاخص های برازش مدل مرتبه دوم نوآوری باز در جدول ۵ می توان نتیجه گیری نمود که همه شاخص های برازندگی در محدوده ی مقادیر مطلوب قرار دارند و بنابراین مناسبت مدل اندازه گیری مرتبه دوم نوآوری باز در برازش به داده های گردآوری شده از جامعه آماری (دانشگاه آزاد اسلامی استان خراسان شمالی) تأیید می شود. لذا در ادامه از سازه ی نوآوری باز می توان در مدل ساختاری تحقیق استفاده نمود.

د-ارزیابی مدل اندازه‌گیری کلی تحقیق (مدل معادلات ساختاری)

در این بخش مدل اندازه‌گیری کلی تحقیق که شامل همه‌ی ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده‌ی متغیرهای اصلی می‌باشند، مورد بررسی قرار می‌گیرد.



شکل (۶) مدل اندازه‌گیری کلی تحقیق

بحث و نتیجه گیری

• با توجه به نتیجه بدست آمده از مدل نهایی دانش آفرینی با رویکرد نوآوری باز در دانشگاه های آزاد اسلامی استان خراسان شمالی، پیشنهاد می شود؛ مدیران ارشد برای توسعه دانش آفرینی در دانشگاه ها به همه ی ابعاد و مؤلفه های تشکیل دهنده ی مدل پیشنهادی توجه نموده و برنامه ریزی های لازم را بر مبنای آنها در جهت ارتقاء سطح دانش آفرینی سازمانی بنمایند. در واقع مدیران دانشگاه های آزاد اسلامی استان خراسان شمالی باید به ابعاد و مؤلفه هایی همچون بُعد اجتماعی شدن (با مؤلفه هایی نظیر تبادل نظر کارکنان در مورد مشکلات دانشگاه، اکتساب اطلاعات و دانش از شبکه های تعاملی، انتقال دانش سازمانی به مدیران، تیم سازی و شبکه سازی) - بُعد برونی سازی (با مؤلفه هایی همچون توجه و تأکید به توسعه دانش های جدید در مورد نیازهای ذینفعان، ارائه راه حل ها در رابطه با نیازهای ذینفعان، ارتباطات علمی در سطح ملی و بین المللی، انتشار دانش به بیرون از دانشگاه) - بُعد ترکیب (با مؤلفه هایی همچون اصلاح روش های مشارکت طلبی در دانشگاه، تأکید بر توسعه کارآفرینی دانشگاه، تلفیق دانش درونی و بیرونی، ارزش دهی به خلاقیت و تفکرات جدید) - بُعد درونی سازی (با مؤلفه هایی نظیر انتقال تجربه و مهارت خبرگان و متخصصین دانشگاه به سایر کارکنان، انجام آزمون و خطا در ارتباط با دانش کلی در دانشگاه، تبدیل دانش فردی به ایده ها و تجارب کاری) - بُعد شناختی (با مؤلفه هایی نظیر ادراک دانش، نقشه های ذهنی، مفهوم سازی، تعیین دانش مورد نیاز، فرایندهای تفسیر) - بُعد عوامل ساختاری (با مؤلفه هایی نظیر سیستم تصمیم گیری غیر متمرکز، آموزش و توانمندسازی کارکنان، وجود پیچیدگی سازمانی در دانشگاه، انعطاف پذیری ساختار دانشگاه، حجم وظایف و مسئولیت ها، رسمیت پایین) - بُعد عوامل محتوایی (با مؤلفه هایی همچون جو انتقاد پذیری در دانشگاه، فرهنگ سازمانی دانش آفرین، روحیه پژوهشگری و جستجوگری، دسترسی به منابع اطلاعاتی، ارتباطات میان رشته ای) توجه ویژه مبذول نمایند.

• همچنین با توجه به مدل نهایی تحقیق، مشاهده گردید که متغیر نوآوری باز ۷۵ درصد از تغییرات متغیر دانش آفرینی در دانشگاه های آزاد اسلامی استان خراسان شمالی را تبیین می نماید که نشان دهنده ی نقش بسیار بالای نوآوری باز بر دانش آفرینی می باشد.

• بهبود بُعد اشتراک تکنولوژی جدید در دانشگاه های آزاد اسلامی

□ توسعه سیستم عامل های تحقیقاتی مشترک

□ ایجاد و توسعه زیرساخت های باز برای ایجاد دانش مشترک

□ استراتژی انتشار مقالات برای به اشتراک گذاشتن تحقیقات

□ اشتراک داده های قابل اعتماد

□ توسعه ارتباطات مستقیم دانشگاه با صنعت

همان طور که مشاهده می شود در تمامی مؤلفه ها که نقش بالایی در بهبود نوآوری باز دارند (و همان طور که بیان شد، نوآوری باز هم نقش قابل توجهی در تبیین تغییرات دانش آفرینی دارد) به موضوع اشتراک گذاری و ارتباطات توجه ویژه ای شده است. بنابراین پیشنهاد کاربردی آن است که در اولین قدم، دانشگاه های آزاد اسلامی در ایجاد و توسعه زیرساخت های اشتراکی برای انجام تحقیقات و دسترسی محققین به سامانه های مختلف بانک های اطلاعاتی داده و دانشی اقدام نمایند. در این زمینه می توان برخی از سامانه های موجود را که به اشتراک گذاری دانش در دانشگاه آزاد اسلامی مشغول هستند، توسعه داد و آنها را با تبلیغات و آگاهی رسانی مناسب در اختیار محققین و اعضای هیأت علمی قرار داد.

• ورود دانش و تکنولوژی به دانشگاه با ۸۸ درصد از دیگر ابعاد مهم و تأثیرگذار بر نوآوری باز در دانشگاه های آزاد اسلامی بود که برای ارتقاء سطح آن باید به مؤلفه های زیر توجه شود؛

□ استفاده از دانش به روز مشتریان

□ شناسایی شبکه دانش خارجی (منبع یابی دانش برونی)

□ شبکه سازی خارجی

□ بهره گیری از ایده های متخصصان خارج از دانشگاه

□ استفاده از ایده های خارج از دانشگاه

همان طور که مؤلفه های این بُعد نشان می دهند، در این بُعد نیازی به سرمایه گذاری های زیاد و خرید گران قیمت تکنولوژی جدید برای دانشگاه نمی باشد؛ بلکه باید مدیران دانشگاه با اتخاذ تدابیر خاص نسبت به جذب و بکارگیری دانش و ایده های خارج از دانشگاه اقدام لازم را به عمل آورند. برای نمونه دانشگاه آزاد اسلامی می تواند با ارائه مشوق هایی معنوی یا کنسرسيوم هایی مشترک با خارج نسبت به جذب و بکارگیری شبکه های دانشی خارج از دانشگاه در توسعه نوآوری باز و در نهایت دانش آفرینی نقش قابل توجهی اعمال نماید.

حتی در این زمینه پیشنهاد می شود که با ایجاد معاونت هایی تحت عنوان «معاونت توسعه منابع دانش بیرونی» در ساختار جدید دانشگاه آزاد اسلامی، در جذب و بکارگیری دانش، ایده و تکنولوژی نوین بیرونی اقدام نمود.

منابع

- اخوان، پیمان؛ دهقانی، مریم، (۱۳۹۴)، مدیریت دانش ضمنی خبرگان، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر، چاپ اول.
- الوانی، مهدی؛ (۱۴۰۰)، مدیریت عمومی، تهران: نشرنی چاپ سی و چهار
- بابایی فارسانی، میثم؛ رحیم پور، مژگان، (۱۳۹۸)، بررسی تاثیر نوآوری باز بر اجرای مدیریت دانش با در نظر گرفتن فرایندهای مدیریت دانش، نشریه علمی راهبردی دانش سازمانی، شماره ۷، صفحه ۲۱۵-۱۸۱
- پرهیزگار، محمد مهدی؛ فروزنده دهکردی، لطف الله؛ جوکار، علی اکبر؛ درینی، ولی، (۱۳۹۲)، شناسایی عوامل موثر بر نوآوری سازمانی با تکیه بر پارادایم نوآوری باز، مطالعات مدیریت صنعتی، شماره ۳۱، ص ۱۲۵-۱۰۱
- حسنوی، رضا؛ اخوان؛ پیمان، سنجقی، محمد ابراهیم، (۱۳۹۱)، عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت دانش، تهران، آتی گر، چاپ سوم.
- حمیدی زاده، محمد رضا، (۱۳۹۸)، رویکردو استراتژی های دانش آفرینی در دانشگاه ها، فصلنامه تخصصی مراکز رشد، شماره ۲
- درینی، ولی محمد (۱۳۹۲)، طراحی و تبیین مدل سازمان نوآور با تکیه بر پارادایم نوآوری باز.
- روشن زاده، مصطفی، مریم، تاج آبادی؛ علی، محمدی؛ (۱۴۰۰)، پیش بینی جوسازمانی نوآورانه با استفاده از ابعاد رهبری اخلاقی، مجله اخلاق پزشکی، علمی پژوهشی-۱۵ (۴۶) ۱-۱۲
- شاهین، آرش؛ شفیعی، محمد علی، (۱۳۹۵)، نوآوری باز در دانشگاه مفاهیم، چالش ها و توانمندسازها
- زنجیرچی، محمود، ربانی، مژده، (۱۳۹۶)، رویکردی به دانش آفرینی، تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۵، ص ۴۳-۵۱
- عسگری، مریم؛ عدلی، فریبا، مهران؛ گلناز، (۱۳۹۵)، شناسایی عوامل موثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی موسسات آموزش عالی، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش علوم دریایی، شماره ۲
- عدلی، فریبا، (۱۳۷۸)، ضرورت دانش آفرینی، رهیافت، شماره ۲
- عالی نسب، زهره؛ کریمیان؛ حسین، (۱۳۹۴)، دانش آفرینی در دانشگاه ها، بررسی نقاط قوت و ضعف
- مددهوشی، مهرداد؛ کیاکجوری؛ کریم، (۱۳۹۶)، شناسایی موانع نوآوری باز در دانشگاه ها، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش

علوم دریایی، شماره ۱۱

-مسیبی، ابراهیم، اولادیان، معصومه؛ حسنوی، رضا، (۱۳۹۸)، طراحی الگوی مدیریت دانش مبتنی بر رویکرد نوآوری باز در

مراکز دانشگاهی -

-butnariuat ,M.,&MilosaNb,L.(2013).PreliminaRy Asseme

nt Of Knowledge Management inUniversity .and Behavioral scienCes.62,791,-796

-Migueluez,E,Moreno,R.,&ArtisM,(2009).Does Social CapIta reinforce technological inputs in the creation of Knowledge Evidence from the Spanish regions .Research Lnnstitute of Applied Economics ,12,13-419

-Nonaka ,L,Kujiro ,&Teece ,David (2001) Managing Industrial KnowIedge:creation,Transfer and utilization .London.ThousandOaKs.New Delhi.SAGE Publications.PP.44-61.I

-Massucci,Brusoni,s,&cennamo ,c.(2020).Removing bottlenecks in business ecosystems; The strategic role of out bound open innovation.Research Policy ,49,)

-Yun ,j.j .Zaho,X,Jung,K,&yigitcanlar ,T.(2020).The culture for open innovation dynamics)

-Oktari,R.S.Munadi ,K,ldoes,R& sofyan,H(2021).knowledge creation for community Resilience (KCCR):Aconceptual Model.Journal of Disaster Research 16(2),1097-1106

Investigating the impact of knowledge creation with an open innovation approach in universities (case study: Islamic Azad University of Bojnourd Branch)

Hadis hadi¹, mseod tahery lari^{*2}, mahmod ghorban³

1. Department of educational sciences, mashhad branch, Islamic azad university, mashhad, iran
2. 2-Department of Government Management, Mashhad Branch, Islamic Azad university, Mashhad, Iran, drtaheri. drtaherilari@gmail.com
3. Department of educational sciences, mashhad branch, Islamic azad university, mashhad, iran

Abstract

Today, knowledge is recognized as the source of fundamental changes and knowledge creation plays a fundamental role in the development and transformation of societies and helps improve human resources. Universities and higher education institutions, with the help of their professors and staff, can play an important role in improving knowledge creation, and open innovation is a new approach that deeply challenges the traditional approach to innovation management and is one of the new topics in management sciences. Therefore, the main goal of this research is to design a knowledge creation model with an open innovation approach at Islamic Azad University. The research method of this research is applied in terms of its development objective and mixed method (qualitative-quantitative). The statistical population in the qualitative section (Delphi panel) included all experts and specialists in management sciences, faculty members and expert managers of Islamic Azad Universities with the following characteristics, 26 of whom were selected using a non-probability judgmental sampling method. In the quantitative part, the statistical population included all managers and employees (both faculty and non-faculty) of Islamic Azad Universities in North Khorasan Province (with certain conditions) in October 1402, which constituted the framework of the quantitative part of the statistical population with 594 people. From this population, a sample of 240 people was selected using a two-stage stratified sampling method with proportional allocation. The main research tool was a questionnaire, whose validity was examined in terms of face and content using the Lavish coefficient and the content validity ratio (CVR), and its consensus index and reliability were examined using the Cronbach's alpha coefficient. The results of the Delphi technique, factor analysis, and structural equations showed that the role of open innovation in increasing and improving knowledge creation in Islamic Azad Universities was 75 percent, and the combination dimension with a standardized coefficient of 0.84 had the greatest impact on organizational knowledge creation, and the sharing of new technologies with a coefficient of 0.95 had the greatest impact on open innovation in Islamic Azad Universities in North Khorasan Province.

Keywords: Knowledge creation-combination, open innovation knowledge, sharing of new technology, Islamic Azad University.