



شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان (مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

دانشجوی دکتری رشته مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه

آزاد اسلامی، تهران، ایران

محسن سلیمی

سلیمان ایرانزاده (نویسنده مسئول)

گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

Dr.iranazdeh@yahoo.com

هاشم نیکومرام

گروه مالی و حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۰۷

چکیده:

مراکز دانش بنیان در عمل بستر توسعه واحدهای کوچک و متوسط اقتصادی از طریق کارآفرینان را فراهم می‌کنند و یکی از الزامات توسعه مراکز دانشی توجه به مقوله ارزیابی عملکرد آنهاست. این مقاله در پی آن است که شاخص‌های مدل ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه را شناسایی و مورد سنجش قرار دهد تا بتوان از آن طریق ایده‌های مطرح شده را به درستی ارزیابی و ارزشگذاری نمود و صاحبان ایده‌ها و مراکز دانش بنیان را از ارزش فکری و ایده‌های تولید شده خود آگاه ساخت. از این رو با توجه به این مفروض روش تحقیق بر اساس مدل دلفی و از طریق تهیه پرسشنامه برای نخبگان جهت شناسایی اولیه مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزشگذاری ایده‌ها تنظیم شده است. هدف اصلی پاسخگویی به این سوال بوده است که آیا بر اساس این الگو می‌توان نسبت به طراحی مدل ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه اقدام نمود و این الگو چه مؤلفه‌ها، ابعاد و شاخص‌هایی دارد؟

این پژوهش با روش توصیفی - تحلیلی انجام شده و جامعه آماری آن شامل دانشگاهیان و نخبگان، مدیران و برنامه ریزان مراکز دانش محور و صاحبان و کارشناسان این مراکز بودند که از بین این گروه‌ها ۳۳۳ نفر بعنوان نمونه مورد مطالعه با روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک متناسب با حجم در این پژوهش مورد مصاحبه قرار گرفته‌اند. از این نظر این مقاله با روش پیمایشی توصیفی تحلیلی و با مروری بر مطالعات و اسناد موجود ابعاد و مؤلفه‌های مدل ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه را شناسایی نموده و این مؤلفه‌ها را طی دو مرحله با نمونه آماری ۳۳۳ نفری در میان گذاشته و تاثیر و ارتباط هریک از مؤلفه‌ها را مورد آزمون قرار داده است در این تحقیق برای سنجش اعتبار و روایی ابعاد و مؤلفه‌ها از نظرات خبرگان و کارشناسان و همچنین آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج سنجش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰.۹۰ درصد قابلیت اطمینان در مرحله اول پیش آزمون و ۰.۹۷ درصد در مرحله نهایی بوده است. نتایج مطالعه نشان داده است که ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه دارای ۵ مؤلفه اصلی (ویژگی‌های ایده، ویژگی‌های افراد ایده پرداز و نوآور، عوامل درون و برون سازمانی، ساختار سازمانی و محیط فراملی و جهانی مراکز دانش محور) است که هر یک از این مؤلفه‌ها ضمن ارتباط با یکدیگر دارای اهمیت و وزنی مشخص یا به عبارت دیگر رتبه خاص خود در مدل تبیینی هستند. نتایج نشان داده که مؤلفه ویژگی‌های ایده شامل وجود تقاضا برای ایده، وجود بازار مناسب برای ایده، وجود رقبا و ایده‌های رقیب و مشابه و سهولت بهره برداری از ایده و فرایند تبدیل ایده به محصول قابل ارائه در بازار دارای بالاترین وزن و رتبه را در سازه الگویی ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه در مراکز دانش محور را دارد. با این توصیف در اولویت‌های بعدی مؤلفه‌هایی نظیر ویژگی‌های ایده پردازان، عوامل درون و برون سازمانی و ویژگی‌های ساختار سازمانی و محیط فراملی و جهانی مراکز دانش محور بطور کلی در قالب ۶۱ آیتم بعنوان شاخص‌های ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه، مدیریت دانش، مراکز دانش محور، دانشگاه آزاد، ویژگی‌های ایده

واژگان کلیدی: ارزشگذاری ایده، ایده‌های نوآورانه، مدیریت دانش، مراکز دانش محور، دانشگاه آزاد، ویژگی‌های ایده

بیان مسئله و ادبیات تحقیق

مراکز دانش محور بر اساس ساختاری بنا شده‌اند که از یک سو با در اختیار قرار دادن امکانات و خدمات، باعث کاهش هزینه‌های اولیه برای ایجاد یک حرفه شده و از سوی دیگر با ارائه مشاوره‌های لازم مدیریتی و حقوقی ضعف شرکت‌ها را جبران می‌کنند. به عبارت دیگر هدف اصلی این مراکز، کمک به ایجاد شرکتها و مؤسسات توسط افراد نوآور کارآفرین است، به نحوی که بتوانند با ریسک کمتر به موفقیت دست یافته و در بازار آزاد ملی و بین‌المللی رقابت نمایند. مراکز دانش بنیان در عمل بستر توسعه واحدهای کوچک و متوسط اقتصادی از طریق کارآفرینان را فراهم می‌کنند که مهمترین ابزار توسعه فناوری اقتصاد در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به حساب می‌آیند (نیلی^۱، 2002، ۱) به اعتقاد گای^۲ (۱۹۹۶) یکی از الزامات توسعه مراکز دانشی توجه به مقوله ارزیابی عملکرد آنهاست. اما طراحی مدل ارزیابی عملکرد مراکز علمی به دلیل دو عامل پیچیده شده است:

۱- ابزارهای اختصاصی ضعیف، ۲- فقدان اهداف شفاف و تعریف شده. لذا از یک طرف به دلیل آنکه دانش روشن و تعریف شده‌ای از رویکردها و تکنیک‌های ارزیابی برای این مراکز وجود ندارد انتخاب ابزار مناسب را پیچیده کرده است. و از طرف دیگر به دلیل تنوع مدل‌های چنین مراکزی، تعاریف و اهداف مبهم بر پیچیدگی موضوع افزوده است. در چنین شرایطی سفارشی‌سازی سیستم ارزیابی عملکرد در این پارک‌ها می‌تواند به ارزیابان کمک کند که به درستی بتوانند مطابق با نیاز ذی نفعان اقدام به طراحی و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد نمایند (گای، ۱۹۹۶). وجود تنوع در مأموریت و نوع شناسی مراکز علمی و پیچیدگی‌های حاکم بر آن از یک طرف و اهمیت توسعه مدل نوظهور و نقشی که می‌تواند در کمک

به توسعه علم و فناوری در جهت حرکت به سمت اقتصاد دانش بنیان داشته باشد ایجاب می‌کند، با توجه به گذشت بیش از چند دهه از شکل‌گیری مراکز علم و فناوری در کشور، برای ترسیم بهتر افق توسعه آنها مسئله شناسایی شاخص‌ها و ابزار دقیق ارزشگذاری و سنجش ایده‌های نوآورانه یکی از الزامات توسعه مراکز دانش‌محور باشد که می‌توان با توجه به این مقوله ارزیابی عملکرد آنها را نیز سنجید. این مقاله باهدف تحلیل عملکرد شرکت‌های دانش بنیان موجود در دانشگاه آزاد اسلامی، براساس الگوی ارزشگذاری و رتبه‌بندی ایده‌های نوآورانه آنها تدوین شده و برای این منظور ابتدا مسئله نوآوری و پس از آن مدل ارزشگذاری نوآوری را در این مراکز را مورد پژوهش قرار داده است.

با توجه به اینکه مدیریت دانش در سطح سازمان‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است، در داخل کشور و همچنین در سطح بین‌المللی به این امر توجه شده است. پایان‌نامه و پژوهش‌های گوناگونی و همچنین مقالات متعددی در طراحی مدل‌های ارزشگذاری و سنجش ایده‌های نوآورانه به انجام رسیده که به بخشی از آنها در اینجا اشاره شده است.

محمد شهریار (۱۳۸۳) تحقیقی با عنوان "امکان‌سنجی پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان فارس" برای سازمان جهاد کشاورزی استان فارس انجام داده است. او با رویکرد آمادگی سازمان برای پیاده‌سازی مدیریت دانش جهاد کشاورزی پرداخته است. سؤال اساسی در این تحقیق این است که چه شرایطی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در جهاد کشاورزی استان فارس لازم است؟ و بر مبنای این شرایط چه الگویی می‌توان ارائه نمود؟ این تحقیق با نگاهی کمی‌گرایانه شرایط و عوامل را با روش پیمایش و پرسشنامه‌ای از

¹. neely

². Guy

کارکنان جهاد کشاورزی به سرانجام رسانده است. امکان‌سنجی آمادگی سازمان برای پیاده‌سازی چنین امری از مهم‌ترین شرایط لازم برای پرداختن به مدیریت دانش است؛ و با رویکردی امکان‌سنجی و شناسایی روزهایی برای ورود مدیریت دانش در سازمان، می‌توان به طراحی الگو و روش‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش پرداخت. طراحی الگو مستلزم شناسایی عوامل موفقیت در هر سازمان است. در سازمان جهاد کشاورزی فارس طراحی الگوی مدیریت دانش در بخش‌های تحقیقاتی و آموزشی این سازمان به مراتب سهل‌تر از سایر بخش‌ها است چراکه زمینه به‌کارگیری دانش در آن‌ها بیشتر است.

محمد برور (۱۳۸۲)، در تحقیقی با عنوان مطالعه و بررسی چگونگی اعمال مدیریت دانش در شرکت برق منطقه‌ای غرب برای وزارت نیرو انجام داده است. سوال اصلی این تحقیق عبارت بوده است از: چه الگوها و چه عواملی برای اعمال مدیریت دانش در شرکت برق منطقه‌ای لازم است؟ این تحقیق به روش کمی انجام گرفته است. بررسی فرایندها و روش‌های اعمال مدیریت دانش و ارائه راه‌های اعمال آن در شرکت برق منطقه‌ای از جماع مواردی بوده که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است.

داتیس خواجه‌نیا (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان «ارائه چارچوب تجاری‌سازی نوآوری‌های دیجیتال در شرکت‌های کارآفرین رسانه‌ای». ورود فناوری‌های نوین ارتباطی سبب شد صنعت رسانه از تسلط شرکت‌های بزرگ که توانایی‌های مالی بالا و دسترسی به امکانات گرانقیمت داشتند خارج شود و فعالیت شرکت‌های کوچک و کارآفرین با استفاده از این فناوری‌های جدید و ارزان امکان‌پذیرتر شود. اکنون در پهنه صنعت رسانه شاهد خودنمایی شرکت‌های کوچکی هستیم که با سرمایه‌های کوچک و به یاری فناوری‌های نوین ارتباطی، نوآوری‌های جدیدی را به بازار معرفی کرده‌اند. با این حال، اگرچه ورود این فناوری‌ها به کشور ما سبب افزایش فعالیت‌های کارآفرینی

در عرصه رسانه‌های دیجیتال و به ویژه در عرصه اینترنت گردید، اما با وجود ایده‌های متعدد، آمار موفقیت کارآفرینان ایرانی چندان چشمگیر نبوده است و چنین امری ضرورت پژوهش برای یافتن زمینه‌های موفقیت این شرکت‌ها را نمایان می‌کند. پژوهش حاضر با هدف ارائه چارچوبی برای تجاری‌سازی این نوآوری‌ها، با استفاده از روش نظریه‌پردازی داده بنیاد انجام پذیرفت. پس از انجام کدگذاری روی مصاحبه‌هایی که از پانزده کارآفرین رسانه‌ای فعال در پنج طبقه محصولات به عمل آمد، چارچوبی پنج عاملی شامل عوامل مربوط به منابع، شرکت، محصول و استراتژی به عنوان عوامل تحت کنترل کارآفرین؛ و عوامل مربوط به زیرساخت به عنوان عامل غیرقابل کنترل؛ همراه با مقوله‌های مربوطه استخراج گردید. این عوامل عبارتند از مزیت رقابتی، تیم و نیروی انسانی، سرمایه تجهیزاتی، سرمایه اجتماعی، سرمایه مالی، برونسپاری فعالیت‌ها، ایده کسب و کار، طراحی محصول، زمان‌بندی ارائه محصول، چشم‌انداز، مدل درآمدی، نیازهای بازار و مشتریان، دانش کسب و کار، سبک کارآفرینی، چالاکی، یادگیری، زیرساخت دسترسی به زیرساخت الکترونیکی، دسترسی به نظام پرداخت الکترونیکی، دسترسی به نظام اطلاعات بازار، زیرساخت قوانین و زیرساخت توزیع. چارچوب به دست آمده گامی آغازین در جهت ورود به پژوهش‌های دیگر در زمینه طراحی مدل‌های اقتضایی و بومی برای تجاری‌سازی نوآوری‌های دیجیتال کارآفرینان رسانه‌ای محسوب می‌شود و عوامل تشکیل دهنده این چارچوب در مطالعات بعدی می‌توانند به عنوان اجزای مدل‌های اقتضایی قرار گیرند.

مریم عباسی (۱۳۹۱) ارزیابی میزان آمادگی دانشگاه تهران جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه تهران با جامعه آماری کارکنان دانشگاه تهران انجام داده است. سوالات این طرح عبارتند از: عوامل توانمندساز مدیریت

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان

(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

دانش کدامند؟ دانشگاه تهران در زمینه فردی و سازمانی از چه عوامل و شاخص‌هایی در پیاده‌سازی مدیریت دانش متأثر است؟ این رساله با استفاده از روش کمی با تأکید بر روش خبرگی انجام شده است.

پس از شناسایی عوامل توانمندساز مدیریت دانش و نیز مدل‌های آمادگی پیاده‌سازی مدیریت دانش، عوامل و شاخص‌های ارزیابی آمادگی سازمانی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در هر دو زمینه فردی و سازمانی استخراج شد، سپس این عوامل و شاخص‌ها برای ارزیابی آمادگی دانشگاه تهران در معرض اظهارنظر صاحب‌نظران این دانشگاه قرار گرفت و وزن عوامل و شاخص‌های تأیید شده محاسبه گردید. در نهایت آمادگی دانشگاه تهران برای پیاده‌سازی مدیریت دانش با شاخص‌های تأیید شده، مورد ارزیابی قرار گرفت و بر اساس آمادگی آن پیشنهادهایی جهت تقویت نقاط ضعف ارائه شد.

میثم امینی (۱۳۹۲) تحلیل چگونگی اثرگذاری فرایند مدیریت دانش بر نوآوری با استفاده از مدل معادلات ساختاری (مطالعه موردی شرکت فولاد آلیاژی ایران) را در شرکت فولاد آلیاژی ایران بررسی کرده است. فرایند مدیریت دانش چه تأثیری در نوآوری در شرکت فولاد آلیاژی دارد؟ این رساله با استفاده از روش کمی انجام شده و ابزار آن در جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بوده است. کسب دانش روی نوآوری فرایند، بازاریابی و تسهیم دانش بر نوآوری محصول و سازمان اثرگذار و نوآوری‌های گوناگون هرکدام به طریقی به ارتقای عملکرد نوآورانه، تولیدی، بازار و نهایتاً عملکرد مالی زنجیره‌ی تأمین فولاد آلیاژی منجر می‌شوند.

طاهر روشن دل اربطانی، محمد مقیمی، محمدقلی میناوند، و داتیس خواجه ثیان، (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان "چارچوبی برای تجاری سازی نوآوری‌های دیجیتال در شرکت های کارآفرین رسانه ای ایران - مطالعه ای چند

موردی". ارتباط بین نوآوری و تجاری سازی را از بعد فناوری بررسی نموده‌اند. ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی سبب شد صنعت رسانه از چیرگی شرکت های بزرگ که توانایی های مالی بالا و دسترسی به امکانات گران قیمت را داشتند خارج شود و فعالیت شرکت های کوچک و کارآفرین با استفاده از این فناوری های جدید و ارزان امکان پذیر شود. در کشور ما نیز فعالیت های کارآفرینی در عرصه رسانه های دیجیتال با استقبال روبه رو شد، اما به رغم تلاش های متعدد، آمار موفقیت کارآفرینان ایرانی چنانچشمگیر نبوده است. پژوهش حاضر با هدف ارائه چارچوبی برای تجاری سازی نوآوری های این کارآفرینان، با رویکرد پژوهش کیفی و استفاده از مطالعه چند موردی و انجام تحلیل تم اجرا شد. سوال این پژوهش این بود که چارچوب مورد نظر در بیان مسئله چه ویژگی هایی باید داشته باشد. جامعه پژوهش کارآفرینان رسانه ای در سطح کشور بوده اند که در تعریف بیان شده در پژوهش می گنجیدند. نمونه گیری نظری منجر به نمونه ای از پانزده کارآفرین شد که در پنج طبقه محصول فعالیت می کردند. مصاحبه نیز به عنوان ابزار جمع آوری داده استفاده شد. کدگذاری های باز، محوری و گزینشی به عمل آمد و دسته های مفهومی و مقوله ها از مصاحبه ها استخراج شدند. در نتیجه چارچوبی پنج عاملی شامل عوامل مربوط به منابع، شرکت، محصول و استراتژی به عنوان عوامل تحت کنترل کارآفرین و عوامل مربوط به زیرساخت به عنوان عامل غیرقابل کنترل، همراه با مقوله های مربوطه استخراج شد که بنیانی برای مطالعات آتی در زمینه تجاری سازی نوآوری های کارآفرینان رسانه ای فراهم می کند.

سید عبدا...خاوری و همکاران (۱۳۸۹) ارائه مدل عملی به‌منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش و تأثیر آن بر واحدهای دانشگاه‌های آزاد اسلامی عنوان مقاله است که به چاپ رسیده. مدل مناسب پیاده‌سازی مدیریت دانش در

معنای ایجاد هر آنچه با گذشته تفاوت دارد) فرق می‌کند. به این ترتیب، نوآوری را باید فرایندی شامل طرح ایده نو، کسب دانش لازم به طرق مختلف، تبدیل ایده و دانش یا تکنولوژی به محصول یا خدمت جدید، و ارائه آن به بازار (مشتری) و پذیرش آن از سوی مشتری دانست (نظری زاده، ۱۳۸۲).

اختراع خلق یک نظریه جدید است، اما نوآوری فرایند به کارگیری و استفاده از نظریه جدید برای ایجاد یک فرایند یا محصول جدید است. اختراع اغلب پیش از نوآوری واقع می‌شود (سام خانیان، ۱۳۸۴). اختراع نخستین رخداد یک ایده برای یک محصول یا فرایند جدید است، در حالی که نوآوری اولین تلاش برای عملی کردن آن است (Fagerberg, 2007). نوآوری فرایندی است که به موجب آن ایده‌های نو به فعالیت‌های اقتصادی، خروجی‌های ارزش ساز پایدار، محصولات، فرایندها و خدمات بازرگانی تبدیل می‌شوند. نوآوری فرایندی است که توسط آن ارزشهای اقتصادی از میان دانش نسل، توسعه و پیاده سازی ایده‌ها استخراج شده تا محصولات، فرایندها و خدمات جدیدی را عرضه کند (Yasil, 2013).

نوآوری فرایندی است که دانش را با فعالیت‌های اقتصادی متحد ساخته و محصولات دانش پایه‌ای، فرایندها، خدمات، استخدام و رشد اقتصادی آینده را تضمین می‌کند. در موارد عام نوآوری، فرایند تبدیل ایده‌ای را به محصولات یا خدمات قابل توجه و محصولات، فرایند یا خدمات حاصل شده را تعیین می‌نماید. به لحاظ تاریخی، نوآوری دربردارنده تکاملات فناوری از انقلاب صنعتی تا عصر اطلاعات می‌باشد. بطور عملی نوآوری تغییرات درون شرکتها و سازمانها را بیان می‌کند و از دیدگاه دولتمردان بیان کننده تغییر در روش زندگی مردم و پی ریزی پایه دانش کشور و رفاه ملی می‌باشد، در عبارتی کوتاه تر

سازمان‌های آموزشی به‌ویژه دانشگاه آزاد کدامند؟ بررسی مدل‌های مختلف در پی ارائه مدلی برآمده‌اند که می‌تواند برای سازمان‌های آموزشی مفید و مؤثر باشد. در این تحقیق به دلیل محدود بودن حجم جامعه، نمونه با جامعه برابر بوده و از شیوه سرشماری استفاده شده است. جهت گردآوری داده از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی آن تأیید و پایایی آن بر اساس روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) به میزان 0.85 محاسبه گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی (آزمون دوجمله‌ای) یافته‌ها، نشان داد که مؤلفه‌های رسالت دانشگاه، فرهنگ دانشگاهی، مدیریت سازمان، نظام پذیرش دانشگاه، منابع انسانی، فناوری اطلاعات عواملی هستند که تعیین‌کننده زیرساخت مدیریت دانش در دانشگاه آزاد اسلامی هستند و با این مؤلفه‌ها می‌توان مدیریت دانش را در دانشگاه به کار گرفت. در صورت به‌کارگیری مدیریت دانش، اعتماد در سازمان بالا رفته، ارتباطات مؤثرتر، فرهنگ کار گروهی غنی‌تر، حیطه مسئولیت‌ها شفاف‌تر، اعتماد به نفس بیشتر، سازمان انعطاف‌پذیرتر، فرایندهای اداری علمی‌تر و اخلاق حرفه‌ای افزایش می‌یابد.

نوآوری و ارزش‌گذاری ایده‌های نوآرانه

نوآوری اجرای ایده‌های بدیع و خلاق در عمل است؛ به عبارت دیگر نوآوری ارائه محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است. نوآور کسی است که قابلیت استفاده و مقرون به صرفه بودن محصول اختراع شده را بررسی و در صورت امکان آن را اجرایی می‌کند.

اختراع به معنی خلق یک مفهوم یا تکنولوژی بدیع است اما نوآوری فرایندی شامل بکارگیری اختراعات و تکنولوژیهای جدید برای خلق محصول، فرایند یا سیستم جدید یا بهبود یافته می‌باشد. نوآوری به معنای اتخاذ ایده‌هایی است که برای سازمان جدید باشد و با تغییر (به

و مشکلات جدید و اندیشه‌هایی متفاوت با اندیشه خود سروکار داشته باشند. بنابراین در تئوریهای جدید، ساختار ماتریسی، تشکیل تیمهای بین بخشی و میان کارکردی مورد توجه قرار میگیرد و تلاش میشود تا افراد با اطلاعات جدید، دانش جدید و افراد دیگر ارتباط داشته باشند. در چنین فضایی، تناسب ساختارها و فرایندها، نظام مدیریتی و فرهنگی سازمان و سیستمهای مدیریت پروژه از اهمیت و تأثیر زیادی برخوردار است. هنگامی که ایده‌های جدیدی بوجود می‌آید، نیاز به حمایت و کمک برای پیشبرد ایده وجود دارد. در این شرایط، سیستم تأمین منابع سازمان به کمک می‌آید. در سیستم تأمین منابع، فاصله بین بین ایده آفرینان و متولیان منابع و سلسله مراتب موجود بین آنها اهمیت دارد. بعلاوه، مدت زمان تصمیم‌گیری، حفظ صحت اطلاعات تبادل شده بین ایده‌آفرینان و متولیان منابع، سطح دانش تصمیم‌گیران، نوع و حجم اطلاعات و انگیزه‌های تصمیم‌گیران، در تأمین منابع مورد نیاز در موقع مناسب، تأثیرگذار است (JING ZHOU, SHALLEY, 2008).

پس از تأمین منابع، نوبت به توسعه محصول می‌رسد. اصلی‌ترین کار این سیستم، شکوفاسازی ایده‌هایی است که منابع مالی آنها تأمین شده باشد. در سیستم توسعه محصول، کارها بصورت پروژه‌های انجام میشود که دارای یک رهبر و یک تیم پروژه است. در صناعی که تکنولوژی آنها به سرعت تغییر میکند، معمولاً تیمهای دائمی نوآوری تشکیل میشود که ممکن است وابسته به واحدهای عملیاتی باشند. عوامل کلیدی در توسعه عبارتند از: سرعت توسعه، کاهش هزینه و تطابق با نیاز مشتری (Lemarchand, 2010).

انواع نوآوری

نوآوری بکارگیری ایده‌های نو می‌باشد. در واقع نوآوری فرآیندی است که بوسیله آن شرکت‌ها، صنایع و دولت به توسعه‌های موفقیت‌آمیز از ایده‌های نوین برای بهره‌برداری از بخش یا کل کسب و کار، صنعت یا کشور اعتباری را اضافه می‌کنند (مبینی دهکردی، ۱۳۸۷).

به لحاظ رویکردهای مختلف، نوآوری را به انواع و دسته‌های مختلف تقسیم بندی کرده‌اند. به عنوان مثال، یک نوع دسته‌بندی نوآوری را به دو سطح کلان و خرد تقسیم می‌کند. نوآوری در سطح کلان به سیستم ملی نوآوری می‌پردازد که بنا به تعریف عبارتست از شبکه‌ای متشکل از نهادهای عمومی و خصوصی در داخل مرزهای ملی که فعالیت و تعامل آنها امکان خلق، جابجایی، جذب، تغییر، اشاعه و بکارگیری دانش سودمند (از نظر اقتصادی) را ممکن می‌سازد. در سطح خرد، به فرایند نوآوری در سطح یک بنگاه یا سازمان پرداخته میشود. فرایند نوآوری در سازمان شامل مراحل اصلی به این شرح میباشد: شکل دادن ایده نو، ارائه کتبی و مستند طرح، تصمیم‌گیری برای قبول تغییر، تخصیص منابع، توسعه محصول و توزیع و فروش آن در سطح بازار. (نظری زاده، ۱۳۸۲)

زیرسیستم‌های اصلی نوآوری

سیستم نوآوری از سه زیر سیستم اصلی یعنی زیرسیستم‌های تولید ایده، تأمین منابع، و توسعه محصول تشکیل می‌شود. در زیر سیستم تولید ایده، تلاش میشود ایده‌های بیشتر و بهتری با سرعت بالاتر تولید شود. در عرضه و پیاده‌سازی توسعه جستجوی منابع مالی وجود یک فرصت توسعه بعد از عرضه تأمین منابع مالی اولیه تولید ایده تئوری‌های قدیمی، ایده‌ها را متعلق به افراد خاص یا نهایتاً واحدهای تحقیقاتی میدانستند که در جایی جدا از سازمان اصلی، به خلق ایده مشغول‌اند. اما در تئوریهای جدید، به این حقیقت توجه شده که هنگامی ایده‌ها توسعه می‌یابند که افراد با پدیده‌های جدید، مسائل

نسل دوم، بازار جذب: فرآیند زنجیره‌ای ساده تاکید بر بازاریابی. بازار منبع ایده‌هایی محسوب می‌شود که نقش انفعالی در هدایت تحقیق و توسعه دارد.

نسل سوم، مدل زنجیره پیوسته: مدلی ترتیبی است همراه با حلقه‌های بازخوردی. ترکیبات آن پیش رو یا کششی یا پیش رو-کششی. تعادل بیشتر تحقیق و توسعه و بازاریابی. تاکید بر یکپارچگی وجه مشترک تحقیق و توسعه و بازاریابی.

نسل چهارم، مدل یکپارچه: موازی سازی توسعه با تیم های توسعه ای یکپارچه. ارتباط مستحکم بین متقاضیان و تولیدکنندگان ورودی. تاکید بر یکپارچگی بین تحقیق و توسعه و تولید و بازاریابی. ایجاد همکاری مستقیم.

نسل پنجم، مدل شبکه ای و یکپارچه سیستم ها: توسعه موازی کاملاً یکپارچه استفاده از سیستم های خبره و قالب بندی بر مبنای تداخل بین اجزاء در تحقیق و توسعه. ارتباط مستحکم با متقاضیان (تمرکز متقاضیان بر پیشروی استراتژی). یکپارچگی راهبردی با تولیدکنندگان اولیه شامل همکاری توسعه ای محصولات جدید و ارتباط دهی سیستم های طراحی با بازاریابی. ایجاد روابط مستقیم مانند سرمایه گذاری مشترک، گروه بندی های تحقیقاتی، طبقه بندی های بازاریابی تعاونی. تاکید بر انعطاف پذیری همکاری و تسریع توسعه (استراتژی بر مبنای زمان) و افزایش تمرکز بر کیفیت و دیگر عوامل مهم. (مبینی دهکردی، همان)

ارزیابی نوآوری

همانطور که قبلاً نیز گفته شد جوزف شومپتر در معرفی انواع نوآوری، پنج مورد را تعریف می‌کند:

- معرفی یک محصول جدید و یا تغییر کیفی در محصول موجود
- معرفی یک فرآیند جدید در یک صنعت
- نفوذ در بازارهای جدید

- نوآوری رادیکال یا انقلابی: معمولاً بر پایه یک اختراع یا ایده علمی جدید پدید می‌آید و سبب تغییر یا پیدایش فناوری‌ها و صنایع جدید می‌شود. این نوآوری به مراکز تحقیق و توسعه قوی و کارآفرین نیاز دارد. به‌عنوان مثال اختراع ترانزیستور در آزمایشگاه بل سبب شروع ابتکار رادیکالی در صنعت نیمه‌هادی شد و سپس به شرکت‌های متعددی انتشار پیدا کرد.

نوآوری افزایشی گام به گام یا تدریجی: در این فرآیند تغییرات زیادی در لبه فناوری پدید نمی‌آید و اثرات آن نامحسوس است. ولی تغییرات مهمی را در محصول، فرایند یا سیستم بوجود می‌آورد؛ مثل تغییر محصول رایانه ها از یک مدل به مدل دیگر (Balzat, 2005).

- نوآوری معمول: یک تغییر جدید در سازمان که شباهت بسیار زیادی به وضعیت قبلی داشته باشد.

- البته لازم به ذکر این نکته است که برای انواع نوآوری، صورتهای مختلفی از دسته‌بندی وجود دارد که معروفترین و رایج‌ترین تقسیم‌بندی نوآوری عبارت است از: نوآوری مبتنی بر بازار؛ نوآوری مبتنی بر محصول؛ نوآوری مبتنی بر فرآیند؛ نوآوری مبتنی بر علم (دانایی) و نوآوری سازمانی. (مبینی دهکردی، ۱۳۸۷).

مدل‌های نوآوری سازمانی

بر اساس تکامل تدریجی مدلها در طول زمان، راثول دسته‌بندی را مطرح می‌کند که در آن مدل‌های نوآوری به پنج نسل تقسیم می‌شوند. داجسون این پنج مدل را اینگونه نقل کرده است:

نسل اول، مدل خطی (فناوری پیش رو): فرآیند زنجیره‌ای ساده تاکید بر تحقیق و توسعه. بازار صرفاً مکانی است برای خروجی تحقیق و توسعه

• توسعه منابع جدید عرضه مواد خام و یا سایر ورودی

ها

• ایجاد تغییرات در سازمان (Mumford, 2012).

در تجزیه و تحلیل نوآوری از جنبه سیاست علوم و فناوری، همواره دو نوع اول نوآوری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در دستورالعمل اسلو که توسط سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی (OCDE) منتشر شده و استاندارد قابل قبول جامعه جهانی برای ارزیابی نوآوری محسوب می‌شود، نوآوری در فرآیند و محصولات فناوری چنین تعریف می‌شود:

نوآوری در فناوری فرایندها و محصولات شامل بکارگیری فرایندها و محصولاتی با فناوری جدید و یا استفاده از فناوریهای جدید در بهبود محصولات و فرایندهای موجود می‌باشد. نوآوری در فناوری فرایندها و محصولات یا در بازار معرفی و ارائه می‌شود (نوآوری در محصولات) و یا در یک فرآیند تولید بکار گرفته می‌شود (نوآوری در فرآیند). نوآوری در فناوری فرایندها و محصولات شامل مجموعه‌ای از فعالیتهای علمی، فناوری، سازمانی، مالی و تجاری می‌باشد. یک شرکت نوآور طبق تعریف فوق شرکتی است که در یک دوره خاص از محصولات و فرایندهایی استفاده کند که در آنها از فناوریهای بسیار پیشرفته و کاملاً جدید بهره گرفته شده است.

شاخص‌های سنجش نوآوری

اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۰ میلادی در پاسخ به جهانی‌سازی و تغییرات اقتصاد دانش محور و جهت دستیابی به هدف خود (ارتقای نوآوری بین کشورهای عضو و تبدیل شدن به پویاترین اقتصاد دانش محور دنیا) شاخص‌های سنجش نوآوری را در سطح ملی در چهار گروه اعلام نمود (OECD, 2000):

منابع انسانی: میزان و کیفیت منابع انسانی تعیین کننده های اصلی خلق و انتشار دانش جدید در کل اقتصاد به شمار می آیند.

خلق دانش جدید: شاخص های مرتبط با خلق دانش، ظرفیت و وضعیت اختراعی کشورها را اندازه گیری می کنند.

انتقال و کاربرد دانش جدید: این حوزه فعالیت‌های نوآورانه غیررسمی از قبیل اقتباس تجهیزات جدید برای سیستم‌های خدماتی و تولیدی شرکت، اقتباس نوآوری‌هایی که به وسیله سایر شرکت‌ها و یا سازمان‌ها توسعه یافته‌اند و اقتباس دانش جدید برای نیازهای خاص شرکت را پوشش می‌دهد.

امور مالی و ستاده‌های نوآوری: این طبقه شاخص‌های زیر را در برمی‌گیرد: عرضه سرمایه خطرپذیر تکنولوژی پیشرفته، فروش‌های نوآوری و نظایر آن.

مقایسه مدل‌های نوآوری در سطح سازمان و ملی

مفهوم	سطح و کارکرد	نوع مدل
نوآوری	سازمانی	خطی
		بازار جذب
		زنجیره پیوسته
		یکپارچه
		شبکه ای و یکپارچه سیستم ها

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

تنوع نهادی	ملی	
مارپیچ سه گانه		

مقایسه شاخص‌های نوآوری:

ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های نوآوری در سطح سازمان و ملی

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
نوآوری	سازمانی	تولید ناخاص ملی، مقالات علمی، انتشارات علمی، آموزش، سرمایه گذاری‌های پر خطر، هزینه اینترنت، کارآفرینی، تعداد فرآیندهای جدید برای تولید محصولات که برای کل صنعت، جدید بوده است، سهم محصولات جدید از کل فروش شرکت، سهم محصولات جدید از کل صادرات شرکت، تعداد محصولات جدید و یا توسعه یافته دفاعی، تعداد محصولات جدید که صرفاً برای شرکت جدید بوده است، تعداد محصولات دفاعی که برای کل صنعت، جدید بوده است، تعداد فرآیندهای جدید و یا توسعه یافته برای تولید محصولات، ابزارهای آینده پژوهی و یکپارچه سازی (استراتژی کلان، استراتژی توسعه تکنولوژی)، تعداد کارکنان تحقیقاتی شرکت به کل نیروی کار، تعداد پروژه های تحقیقاتی نسبت به تعداد کارکنان تحقیقاتی در شرکت، تعداد اختراعات ثبت شده، نسبت نیروهای تحصیل کرده دانشگاهی به کل نیروی کار، متوسط نفر- ساعت آموزش منابع انسانی شرکت (سرانه آموزش)، درآمد حاصل از فروش فناوری، تعداد جوایز علمی ملی مانند خوارزمی، تعداد مقالات ارائه شده توسط کارکنان تحقیقاتی شرکت در مجلات علمی پژوهشی و یا بین‌المللی، میزان کل سرمایه گذاری در R&D شرکت نسبت به فروش، تعداد فرآیندهای جدید برای تولید محصولات که صرفاً برای شرکت، جدید بوده است، تعداد کل انتقال تکنولوژی به بیرون (انتقال به بیرون)، تعداد ایجاد حوزه های جدید کاری در درون سازمان از طریق شکل گیری واحدها یا صنایع جدید (کارآفرینی درون سازمانی)، درآمد سرانه ناخالص داخلی

دسته بندی نوآوری از نظر تجاری سازی

دسته‌بندی‌های متعددی برای نوآوری‌ها مطرح شده است. با این حال با توجه به اینکه هدف این پژوهش نوع‌شناسی نوآوری‌ها نیست، و بیشتر به چگونگی تجاری‌سازی نوآوری‌ها توجه دارد، عمومی‌ترین نوع دسته‌بندی یعنی نوآوری‌های گسسته (رادیکال)، پیوسته (تدریجی) و تقلیدی را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

نوآوری گسسته

این نوآوری‌ها اغلب از طریق تازه واردان به بازار ارائه می‌شوند و منجر به ایجاد بازارهای تازه و مدل‌های کسب و کار جدید می‌شوند (کریستنسن، جانسون و دان، ۲۰۰۲).

نوآوری‌های گسسته ماهیتاً شیوه‌های نوینی از رقابت را معرفی می‌کنند، یعنی شیوه‌هایی متفاوت با که مدل‌های کسب و کار موجود اختلاف دارند. شرکت‌هایی که نوآوری‌های گسسته ارائه می‌کنند، در جستجوی یافتن فرصت‌های کارآفرینانه‌ای هستند که بتواند اساس رقابت در صنعت مربوطه را جابه‌جا کنند. از این رو نوآوری گسسته تلاش دارد که به جای اینکه از بازارهایی که در آن‌ها رقابت می‌کند تأثیر بپذیرد، به طور پیش‌دستانه بر سرنوشت صنعت تأثیر بگذارد (بارنی، ۲۰۰۲).

نوآوری گسسته به این دلیل ممکن می‌شود که رهبران فعلی بازار بر بهبود کالاها و خدمات موجود خود تمرکز

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان

(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

نوآوری‌های پیوسته

نوآوری‌های پیوسته نوآوری‌هایی هستند که به شرکت‌های در حال فعالیت کمک می‌کنند که سود بیشتری از فروش بهتر محصولات به مشتریان بهتر حاصل کنند. این نوآوری‌ها، هم بهبودهای مهندسی ساده و تدریجی را شامل می‌شود و هم بهبودهای قابل توجه در عملکرد را (کریستینسن، جانسون و ریگی، ۲۰۰۲: ص ۲۳). بهبودهای تدریجی می‌توانند به عنوان تخریب‌های سازنده شناسایی شوند زیرا به شرکت کمک می‌کنند که مزیت‌های رقابتی کنونی خود را که رشد آن را به عنوان مسیری برای ایجاد ثروت ارتقا می‌دهد، گسترش دهد. نوآوری‌های تدریجی اغلب گرایش به توسعه فرایندهای جدید دارند تا ارائه کالاها و خدمات جدید، و به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا حداکثر ارزش را از قابلیت‌های کنونی شرکت به دست آورند. نوآوری‌های پیوسته منجر به اشکالی از بهبودهای تدریجی در کالاها و خدمات می‌شوند که به سبب افزایش نیازهای مشتریان، نقطه ورودی برای نوآوری‌های گسسته ایجاد می‌کنند (کناگی و کریستینسن، ۲۰۰۲).

بدون اجرای کارآفرینی استراتژیک، شرکت ممکن است کاملاً بر نوآوری‌های پیوسته و استفاده از مزیت‌های جاری متمرکز شود. چنین امری شرکت را از شناسایی و استفاده از فرصت‌های کارآفرینانه جدید باز می‌دارد. از سوی دیگر، تأکید بیش از حد بر نوآوری‌های گسسته نیز جفای مزیت رقابتی ایجاد شده و کسب درآمد از آن را دشوار می‌سازد. در شرایطی که چشم‌انداز رقابتی شرکت را ملزم می‌کند که تلاش خود را به نوآوری‌های گسسته معطوف سازد، چنین امری نباید سبب از دست دادن مزیت‌های ناشی از نوآوری‌های پیوسته باشند. استفاده موثر از کارآفرینی استراتژیک منجر به تعهد جامع و یکپارچه برای هر دو نوع نوآوری گسسته و پیوسته می‌شود که

می‌نمایند و این امر سبب می‌شود آنها نتوانند نوآوری‌های ساده‌تر، راحت‌تر و قابل ارائه‌تر را به درستی تشخیص دهند. رقابایی که فرصت‌های ایجاد شده توسط نوآوری‌های ساده‌تر را شناسایی و برای استفاده از آنها اقدام می‌کنند، می‌توانند برای مشتریان کالاهای بهتری با اعتبار بیشتر، قابلیت سفارشی کردن، دسترسی بودن و هزینه کمتری از محصولات رهبران جاری ارائه دهند. به زبان اقتصادی نوآوری‌های ساده‌تر بر پویایی بازارهای کنونی خود تأثیر گسسته دارند. هر چه نوآوری گسسته به طور کارکردی بیشتر بهبود می‌یابد، مشتریان بیشتری آن را تقاضا می‌کنند. هنگامی که نوآوری گسسته بر بخش تحت تسلط رهبران بازار تأثیر می‌گذارد، به عنوان یک تهدید رقابتی درک می‌شود (کریستینسن، جانسون و دان، ۲۰۰۲). کاوین و اسلوین (۲۰۰۲) کارآفرینی استراتژیک را حوزه‌ای شناسایی نموده‌اند که سبب ایجاد چنین نوآوری‌هایی می‌شود. از دید آن دو، شرکت‌ها از طریق ترکیب رفتارهای فرصت‌جویانه با رفتارهای مزیت‌جویانه، قادر به ایجاد نوآوری‌های گسسته و معرفی آنها به بازار هستند. به عبارتی دیگر، نوآوری‌های موفق گسسته، محصول کارآفرینی استراتژیک هستند. در حقیقت شرکت‌هایی که به کارآفرینی استراتژیک نمی‌پردازند از طریق نوآوری‌های گسسته تهدید می‌شوند. مستندات نشان می‌دهد که مدیران در شرکت‌های جافتاده، نوآوری‌های گسسته را به عنوان تهدیدی برای مدل کسب و کار کنونی شرکت خود ملاحظه می‌کنند. سازمان‌های دارای عملکرد مناسب، به ویژه در بازار محصولات در مرحله بلوغ، معمولاً بر این باورند که عملکرد خوب آنها تأییدی بر مدل‌های کسب و کار جاری آنهاست. در این شرکت‌ها مدیران از پیگیری و اجرای نوآوری‌های گسسته احساس هراس می‌کنند، زیرا می‌ترسند عملکرد خوب فعلی را از دست بدهند (کاوین و اسلوین، ۲۰۰۲).

محرك‌های ایجاد ثروت هستند (ایرلند و همکاران، ۲۰۰۳).

نوآوری تقلیدی

نوآوری تقلیدی^۳ عبارت است از به کارگیری نوآوری‌های انجام شده توسط سایرین در یک بستر متفاوت. در چنین فرایندی شرکت یا کارآفرین خود دست به ایجاد یک نوآوری نمی‌زند و در نتیجه هزینه‌ای برای اموری همچون تحقیق و توسعه، یا طراحی محصول جدید و امثال این فعالیت‌ها نمی‌پردازد. در این نوع نوآوری، شرکت یا کارآفرین با تقلید از کاری که توسط یک نوآور پیش از او انجام شده است و به موفقیت رسیده، نوآوری انجام شده را عیناً یا با قدری دستکاری و تغییر در بازاری دیگر و یا حتی در مواردی در همان بازار ارائه می‌کند. نوآوری تقلیدی یکی از انواع متداول نوآوری به ویژه در شرکت‌های کوچک و متوسط است که به دلیل عدم نیاز به انرژی و وقت و تیم کافی برای تحقیق و توسعه، به خوبی با ماهیت این شرکتها سازگار است.

نکته جالب در بررسی ادبیات تحقیق، سازگاری این نوع نوآوری با ویژگی‌های بومی ما ایرانیان است. برای مثال میرزایی و رحمانی (۱۳۸۷، ص ۶۱)، معتقدند که ایرانیان بیش از هر ملتی اهل تقلید هستند، تقلیدی که عموماً ابداعی نیز در آن رخ نمی‌دهد. «ایرانی قوه ابداع چندان ندارد، اما در کار تقلید سخت کوشاست، زود مطلب را می‌گیرد، به سرعت می‌آموزد، اما به زودی بر جای می‌ماند و به استفاده از دریافته‌ها و آموخته‌ها اکتفا می‌کند». پژوهشگر با این گفته شخصاً موافق نیست، اما تأکید پژوهش‌هایی همچون مورد مذکور بر مزیت رقابتی مبتنی بر تقلید، این نوع نوآوری را شایان توجه می‌نماید.

روش تحقیق

اصل بنیادین تحقیق با روش‌های مختلط استفاده از تکنیک‌های کمی و کیفی در مراحل از تحقیق است که می‌تواند به صورت هم‌زمان یا متوالی انجام گیرد، به گونه‌ای که دارای نقاط قوت مکمل و نقاط ضعف نا هم‌پوشان باشد (محمد پور و همکاران، ۱۳۸۹، ۷۷؛ محمدپور، ۱۳۸۸).

روش این تحقیق کمی پیمایشی می‌باشد و در عین حال از روش دلفی برای رسیدن به یک ابزار پژوهشی مناسب، استفاده می‌شود.

الف) دلفی: روش دلفی فرایندی ساختاریافته برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است که از طریق توزیع پرسشنامه‌هایی در بین این افراد و بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی صورت می‌گیرد. از این روش برای دستیابی به بهترین گزینه، هنگامی که نظر افراد درگیر مهم است یا هرگاه که پیچیدگی‌های مسئله به گونه‌ای است که نمی‌توان از روش‌های معمول مسئله را حل کرد، استفاده می‌شود. اساس روش دلفی بر جمع‌آوری نظرات کلیه کارشناسان کلیدی استوار است؛ در این روش، مدیر یا فرد متولی حل مسئله، فرمی تهیه کرده و سؤال مورد نظر را روی آن درج می‌کند و این فرم را برای کلیه افراد مهم ارسال کرده از آن‌ها می‌خواهد در مدت‌زمان مشخصی سؤالات را پاسخ‌گویند. پس از بازگشت پاسخ‌ها، مدیر آن‌ها را بررسی و دسته‌بندی می‌کند (ساروخانی، ۱۳۷۷).

ب) روش کمی: در بخش کمی تحقیق با استفاده از ابزار پرسشنامه و روش پیمایش که پرسشنامه آن حاصل از دلفی می‌باشد، به مرحله آزمون مدل ارزشگذاری

³ Immitative Innovation

ایده‌های نوآورانه در مراکز دانش‌محور از نظر کارشناسان خواهیم پرداخت.

جامعه آماری و حجم آن

به لحاظ روش‌شناسی و دقت عمل مطابق با اهداف و سؤالات تحقیق جامعه آماری برای پژوهش در نظر گرفته شده است:

الف) جامعه آماری بخش دلفی (خبرگان): در این بخش از تحقیق با ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه و صاحب‌نظران دارای مدرک تحصیلی دکتری با دارا بودن مقاله و تألیف کتاب و ۱۵ نفر از خبرگان دارای مدرک تحصیلی فوق‌لیسانس و بالاتر که سابقه کار مرتبط با مدل ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه در مراکز دانش‌محور داشته باشند، در برمی‌گیرد در خصوص شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش در قالب دلفی اطلاعات جمع‌آوری شده و پس‌از آن پرسشنامه اصلی تحقیق در بین جامعه آماری کمی توزیع و اطلاعات جمع‌آوری شده است.

ب) جامعه آماری بخش کمی تحقیق:

جامعه آماری در بخش کمی تحقیق در مرحله اول تمامی کسانی هستند که در خصوص مدل ارزشگذاری ایده‌های نوآورانه در مراکز دانش‌محور، صاحب‌نظر و پژوهشگر هستند.

روش نمونه‌گیری و حجم آن

روش و حجم نمونه در بخش کمی: در این تحقیق جهت نمونه‌گیری از روش تصادفی طبقه‌ای (متناسب با

حجم) استفاده می‌شود. در نمونه‌گیری طبقه‌ای، واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه‌هایی که از نظر صفت متغیر همگن‌تر هستند، گروه‌بندی می‌شوند تا تغییرات آن‌ها در درون گروه‌ها کمتر شود. پس‌از آن از هر یک از طبقه‌ها تعدادی نمونه به صورت تصادفی انتخاب می‌شود. معمولاً برای طبقه‌بندی واحدهای جامعه، متغیری به عنوان ملاک در نظر گرفته می‌شود که با صفت متغیر مورد مطالعه بستگی داشته باشد (ترز ال بیگر، ۱۳۸۹)؛ و در ارتباط با حجم نمونه نیز، با عنایت به جامعه مورد مطالعه در این تحقیق و نظر به اینکه جامعه مورد نظر محدود می‌باشد (حجم کلی جامعه برابر با ۱۲۰۰ نفر)، برای تعیین اندازه نمونه آماری تحقیق کنونی از فرمول زیر استفاده گردیده است (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۱):

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{d^2(N-1) + Z^2P(1-P)}$$

در فرمول بالا Z توزیع استاندارد بود که در سطح ۹۵ درصد برای ۱/۹۶ می‌باشد. p و d به ترتیب نسبت‌های موفقیت و عدم موفقیت هستند و برای اینکه اندازه نمونه به بیشترین مقدار ممکن افزایش یابد، مقادیر هریک از آن‌ها را ۵٪ و ۰/۰۵ در نظر خواهیم گرفت. N جامعه آماری و n اندازه نمونه خواهد بود و دقت نمونه نیز معادل ۵ درصد و ضریب اطمینان ۹۵ درصد منظور شده و با توجه به فرمول فوق اقدام به محاسبه حجم نمونه شده است.

طبقات جامعه	تعداد جامعه (N)	تعداد نمونه (n)
دانشگاهیان و پژوهشگران	۲۴۰	۷۳
مدیران و برنامه ریزان مراکز دانش‌محور	۳۵۰	۹۰
کارشناسان گروه الف	۱۸۵	۶۰
کارشناسان گروه ب	۴۲۵	۱۱۰
مجموع	۱۲۰۰	۳۳۳

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

اندازه‌گیری نگرش است. مقیاس اندازه‌گیری نگرش این تحقیق، از نوع طیف لیکرت است. پرسشنامه پژوهش متناسب با سؤالات تحقیق تدوین می‌شوند. ترتیب مقیاس طیف لیکرت در این تحقیق، از خیلی کم تا خیلی زیاد مرتب می‌گردد. به‌طور کلی روش‌های گردآوری داده‌ها را در این تحقیق می‌توان به دو دسته کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم نمود. در روش کتابخانه‌ای از اسناد و مدارک موجود و ادبیات فنی و پیشینه نگاشته‌ها استفاده می‌شود. در روش میدانی نیز از مصاحبه عمیق با خبرگان (بخش دلفی) و پرسشنامه جهت تکمیل یافته‌های حاصل از مطالعات اسنادی و ادبیات فنی استفاده می‌شود.

ابزارهای گردآوری اطلاعات

در این تحقیق از لحاظ ابزارهای گردآوری اطلاعات به طرق زیر عمل می‌شود:
الف) در بخش کتابخانه‌ای از فیش‌برداری استفاده شده است.

ب) در بخش میدانی از بعد کمی (پیمایش) از ابزار پرسشنامه استفاده می‌شود.

پایایی ابزار سنجش

در این تحقیق جهت بررسی پایایی ابزار پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شد.

لذا در این تحقیق با توجه به موارد ذکر شده و محاسبات به‌عمل آمده به‌وسیله فرمول حجم نمونه عبارت است از:

$$n = \frac{1200 \times (1.96^2) \times 5 \times 5}{1200 \times 0.05^2 + (1.96^2) \times 5 \times 5} = \frac{1152/48}{3/96} = 291$$

با این توصیف در این تحقیق مطابق استاندارد فرمول فوق جامعه آماری متشکل از طبقات مختلف بطور مفروض به تعداد مشخص و در دسترس شناسایی شدند تا به استاندارد جامعه مورد نظر برسند و پس از آن، مطابق استاندارد و فرمول نمونه‌گیری متناسب با حجم، نمونه آماری مورد مطالعه به دست آمده است که نمونه مورد مطالعه در این تحقیق ۳۳۳ نفر به دست آمده است که قریب ۲۵ درصد جامعه آماری را در برمی‌گیرد. افزایش نمونه نسبت به فرمول به دلیل جبران خطای پرتی پرسشنامه و پوشش دادن پرسشنامه‌های مخدوش و همچنین خطاهای کدگذاری و نظایر آن می‌باشد.

روش‌های گردآوری اطلاعات

در این تحقیق به دلیل سهولت تحلیل آماری و صرفه‌جویی در وقت از پرسشنامه دارای سؤالات بسته پاسخ استفاده می‌شود. ازجمله ابزار سنجش داده در تحقیق‌های علوم رفتاری و انسانی، مقیاس‌های

جدول (۱). نتایج آزمون پایایی ابزار پژوهش

مؤلفه و سازه‌ها	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
راهبردهای سازمانی	۴	۰/۷۰۱
فناوری‌های سازمانی	۴	۰/۷۳۵
ساختار سازمانی	۳	۰/۷۱۴
فرهنگ سازمانی	۴	۰/۷۳۴
فرآیندهای سازمانی	۴	۰/۷۳۳
۱- سازه ویژگی‌های سازمانی	۱۹	۰/۹۲۵
عوامل برون سازمانی و رقبا و عوامل درون سازمانی	۹	۰/۸۴۴

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

۰/۷۷۲	۳	دانش‌گرایی و محوریت دانش مراکز دانش محور
۰/۸۱۶	۳	چشم انداز سازمانی
۰/۹۰	۱۵	۲-سازه عوامل برون و درون سازمانی/شرکتی
۰/۷۶۸	۳	شبکه های اشاعه علمی
۰/۷۸۶	۶	ارتباطات و همکاری های علمی
۰/۷۱۵	۳	فضای مجازی و کتابخانه دیجیتال
۰/۹۱۱	۱۲	۳- سازه محیط فراملی و روندهای جهانی
۰/۸۰	۴	نقش رهبری و حمایت مدیریت ارشد
۰/۷۰۲	۳	تخصص
۰/۸۴۳	۷	۱- سازه ویژگی های فردی
۰/۸۸۵	۵	نقش و ویژگی های ایده
۰/۸۰۲	۳	طرح ایده نوآورانه (و قابلیت تبدیل به محصولات قابل ارائه در بازار)
۰/۹۰۹	۸	۲- سازه ویژگی های ایده
۰/۹۷	۶۱	کل پرسشنامه

دهنده معنادار بودن روابط است. مبنای تایید یا رد شدن معناداری روابط بررسی مدل در حالت ضرایب معناداری است. در سطح خطای ۰/۰۵، چنانچه مقدار t -value، در بازه: ۱/۹۶- تا ۱/۹۶ قرار نگرفته باشد، آن رابطه یا فرضیه تایید می شود. به عبارتی مقادیر بحرانی اعداد واقع در بازه ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- می باشند. چنانچه ضرایب معناداری بیشتر از ۱/۹۶ و یا کوچکتر از ۱/۹۶- باشد فرض صفر (H_0) رد و فرض یک (H_1) یعنی وجود ارتباط معناداری تایید می شود.

شکل زیر مدل در حالت ضرایب معناداری (t -Values) مؤلفه های ویژگی سازمانی را نشان می دهد. همان طور که در شکل ملاحظه می شود؛ تمام ضرایب بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد. ضرایب بدست آمده نشان دهنده معنادار بودن روابط در مدل اندازه گیری مؤلفه های ویژگی های سازمانی است.

شکل ۱. ضرایب (t -Values) مدل مؤلفه های ویژگی های سازمانی

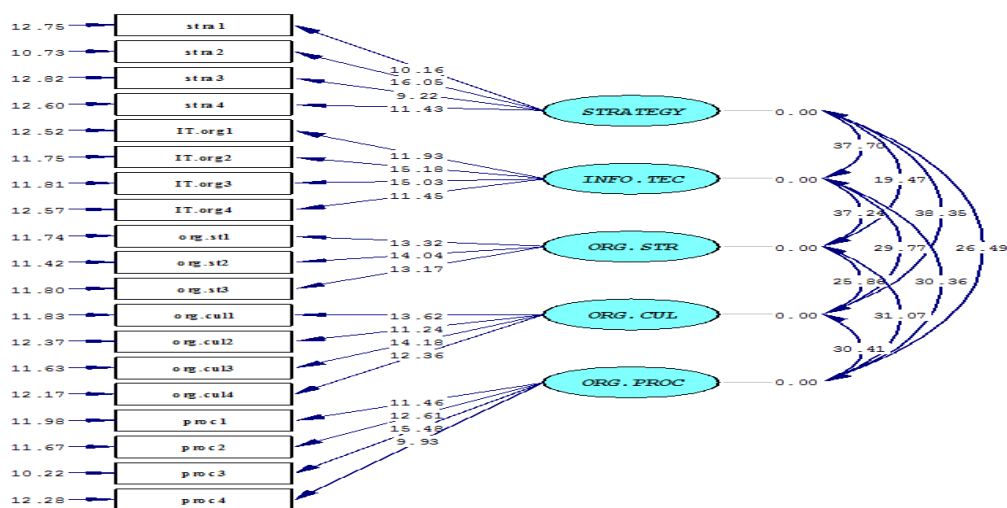
همان طور که در نتایج جدول ۴-۶۸ ملاحظه می گردد؛ تمامی مقادیر آلفای به دست آمده برای تمام مؤلفه ها و سازه های تحقیق بالاتر از ۰/۷ است. بنابراین می توان گفت که ابزار سنجش از پایایی مناسب برخوردار است.

نتایج تحلیل عاملی

در پژوهش حاضر با استفاده از نرم افزار لیزرل به صورت گام به گام به انجام تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول برای متغیرهای مؤلفه های هر سازه می پردازیم. سپس خروجی مهم نرم افزار را تحلیل کرده و همچنین روایی حاصل از تحلیل عاملی تاییدی را مورد بررسی قرار می دهیم.

۱. مؤلفه های ویژگی های سازمانی:

جهت انجام تحلیل عاملی تاییدی ابتدا باید تمامی ضرایب به دست آمده (آماره های t) بررسی شود. در این بررسی مقادیر بزرگتر از ۱/۹۶ یا کوچکتر از ۱/۹۶- نشان



Chi-Square=1010.93, df=142, P-value=0.00000, RMSEA=0.061

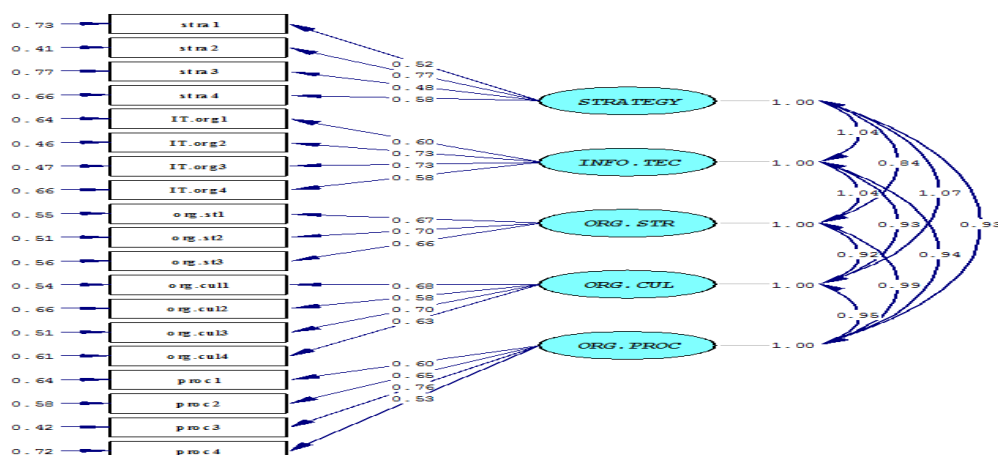
* اختصارات شکل:

راهبردهای سازمانی = STRATEGY؛ فناوری
 های سازمانی = INFO.TEC ساختار
 سازمانی = ORG.STR؛ فرهنگ
 سازمانی = OGR.CUL؛ فرآیندهای سازمانی =
 ORG.PROC

همچنین برای انجام تحلیل عاملی تأییدی ابتدا بارهای عاملی و قابلیت اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش توسط

پارامترهای مطرح شده در پرسشنامه پژوهش مورد سنجش قرار گرفت. لذا با توجه به ماهیت مدل پژوهش، تحلیل عاملی ویژگی‌های سازمانی با ۵ عامل به‌منظور سنجش راهبردهای سازمانی، فناوریهای سازمانی، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، و فرآیندهای سازمانی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸ صورت گرفت

شکل (۲). خروجی ضرایب استاندارد مدل مؤلفه های ویژگی های سازمانی



Chi-Square=1010.93, df=142, P-value=0.00000, RMSEA=0.061

اندازه گیری قابل قبول است. نکته مهم در این جا این است که اگر محقق پس از محاسبه بارهای عاملی بین مؤلفه و شاخص های آن با مقادیری کمتر از ۰/۴ مواجه شد، باید آن شاخص ها (سوالات یا گویه ها) را اصلاح نموده و یا از مدل پژوهش خود حذف نماید (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲: ۸۰).

با توجه به شکل فوق می توان بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر مرتبط با هر مؤلفه را به صورت جداگانه در جداول زیر ارائه نمود.

شکل ۲، مدل اندازه گیری سازه ویژگی های سازمانی را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. بار عاملی نشان دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده گر (سوال پرسشنامه) با متغیر مکنون (عامل ها) می باشد. به عبارت دیگر بار عاملی نشان دهنده میزان همبستگی هر متغیر مشاهده پذیر (گویه ها) با متغیر مکنون (عامل ها) می باشد. اگر مقدار بارهای عاملی برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود (Hulland, 1999)، موید این مطلب است که واریانس بین مؤلفه و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن مؤلفه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل

جدول (۲). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی راهبردهای سازمانی

راهبرد سازمانی = STRATEGY					متغیر/مؤلفه
	Stra1	Stra2	Stra3	Stra4	گویه ها
	0/52	0/77	0/48	0/58	بار عاملی

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

جدول (۳). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی فناوری های سازمانی

متغیر/مؤلفه فناوری های سازمانی = INFO.TEC				
IT.org1	IT.org2	IT.org3	IT.org4	گویه ها
0/60	0/73	0/73	0/58	بار عاملی

جدول (۴). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی ساختار سازمانی

متغیر/مؤلفه ساختار سازمانی = ORG.STR			
Org.st1	Ogr.st2	Org.st3	گویه ها
0/67	0/70	0/66	بار عاملی

جدول (۵). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی فرهنگ سازمانی

متغیر/مؤلفه فرهنگ سازمانی = OGR.CUL				
Org.cul1	Org.cul2	Org.cul3	Org.cul4	گویه ها
0/68	0/58	0/70	0/63	بار عاملی

جدول (۶). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی فرآیندهای سازمانی

متغیر/مؤلفه فرآیندهای سازمانی = ORG.PROC				
Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	گویه ها
0/60	0/65	0/76	0/53	بار عاملی

همچنین در ادامه جهت بررسی مطلوبیت مدل از شاخص های نیکویی برازش استفاده شده است. شاخص های برازش شاخص های هستند که نشان می دهند یک مدل مشخص تا چه حد قادر است ماتریس کوواریانس بین متغیرهای شاخص را باز تولید کند. در جدول زیر خلاصه ای از شاخص های مطلق و نسبی برازش ارائه شده است.

با توجه به داده های موجود در جدول های: شماره ۲ تا ۶ تمامی ضرایب بارهای عاملی بین مؤلفه ها و متغیرهای مشاهده پذیر آن ها بالاتر از ۰/۴ می باشد. بنابراین بر این اساس می توان نتیجه گرفت که روایی مدل اندازه گیری مؤلفه های ویژگی های سازمانی قابل قبول و مورد تایید است.

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

جدول (۷). شاخص‌های مطلق و نسبی برازش مدل

شاخص‌های نسبی	شاخص‌های مطلق
شاخص نرم‌شده برازندگی NFI	مجذور کای یا کای اسکوتر X^2
شاخص نرم‌نشده برازندگی $NNFI$	نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی X^2/df
شاخص برازندگی فزاینده IFI	میانگین مجذور پسماندها (RMR)
شاخص برازندگی تطبیقی CFI	(GFI) شاخص نیکویی برازش
شاخص برازش هنجارشده مقتصد $PNFI$	AGFI
-----	برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)

- ریشه میانگین مجذور پسماندها (RMR)^۴: ریشه دوم میانگین مجذور پسماندها یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس برآورد یا پیشبینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است. هرچه RMR برای یک مدل نزدیک تر به صفر باشد، مدل مذکور دارای برازش بهتری است. این شاخص برای مدل‌های با برازش خوب این مقدار زیر ۰/۰۵ است. هر چند مقادیر ۰/۰۸ یا کمتر از آن نیز مورد پذیرش می‌باشند.
- شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)^۵: این شاخص نیز جزء شاخص‌های بد بودن (یعنی شاخص‌هایی که هر چه مقدار آن‌ها کمتر باشد بهتر است) می‌باشد، حالت کمتر از ۰/۰۵ این شاخص بسیار خوب می‌باشد، حالت‌های بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ خوب بوده و بین ۰/۰۸ تا ۰/۱ متوسط می‌باشند.
- شاخص برازندگی فزاینده (IFI)^۹: دامنه پذیرش این شاخص برای پذیرش مدل تدوین شده، ۰/۹۰ و تایید خوب بودن مدل برازش شده، حداقل ۰/۹۵ در نظر گرفته شده است.
- شاخص برازش هنجارشده مقتصد ($PNFI$)^{۱۰}: اغلب مقادیر بالاتر از ۰/۵۰ یا ۰/۶۰ را برای این شاخص مناسب تلقی کرده‌اند، هر چند توافقی در
- شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)^۸: مقادیر NFI برابر یا بزرگتر از ۰/۹۰ را در مقایسه با مدل صفر، به عنوان شاخص خوبی برای برازندگی مدل‌های نظری توصیه کرده‌اند.

8 Normed Fit Index

9 Incremental Fit index

10 Parsimonious Normed Fit index

4 Root Mean Square Residual

5 Root Mean Square Error of Approximation

6 Comparative fit index-

7 Goodness fit index-

این باره وجود ندارد. به هر حال مقادیر بالاتر برای این شاخص حاکی از قابل قبول تر بودن مدل است. در این پژوهش با توجه به خروجی لیزرل شاخص های برازندگی مدل " مؤلفه های ویژگی های سازمانی " در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۸). شاخص های برازش ویژگی های سازمانی

آماره	مقدار
SRMR	۰/۰۷
RMSEA	۰/۰۶
CFI	۰/۹۲
NFI	۰/۹۰
NNFI	۰/۹۰
IFI	۰/۹۰
GFI	۰/۹۱
PNFI	۰/۷۳

مناسبی است و داده های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می باشند.

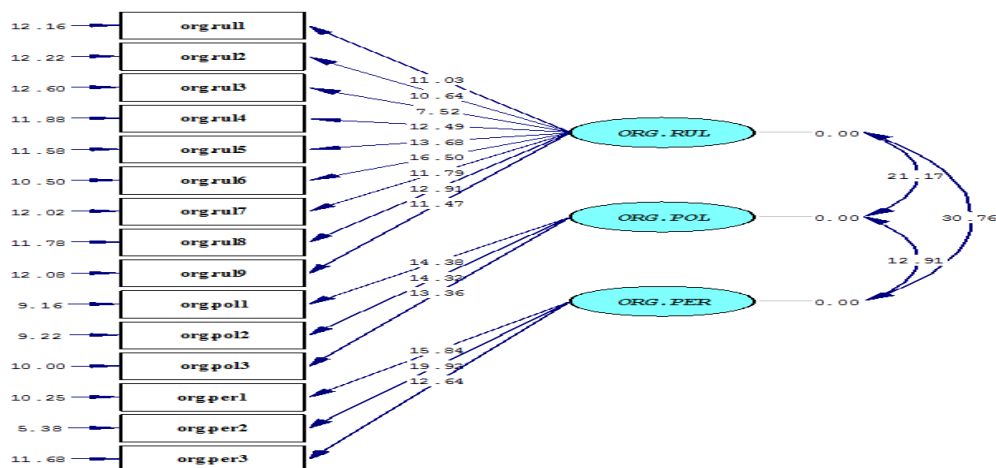
۲). مؤلفه های عوامل درون و برون سازمانی / شرکتی:

شکل زیر مدل در حالت ضرایب معناداری (t -Values) مؤلفه های عوامل درونی و برون سازمانی/شرکتی را نشان می دهد. همان طور که در شکل ملاحظه می شود؛ تمام ضرایب بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد. ضرایب بدست آمده نشان دهنده معنادار بودن روابط در مدل اندازه گیری مؤلفه های عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی است.

همانطور که در جدول ملاحظه می شود؛ مقدار SRMR برابر با ۰/۰۷، مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۶، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰/۹۲، شاخص برازش نرم شده برازندگی برابر با ۰/۹۰ و نرم نشده برازندگی برابر با ۰/۹۰، شاخص برازندگی فزاینده برابر با ۰/۹۰، و شاخص نیکویی برازش برابر با ۰/۹۱، و شاخص برازش هنجار شده مقتصد برابر با ۰/۷۳ می باشد.

بنابراین با توجه به مطلوب بودن شاخص های مختلف برازندگی مدل، می توان نتیجه گرفت که در مجموع مدل ارائه شده جهت سنجش ویژگی های سازمانی مدل

شکل ۳. ضرایب (t-Values) مدل مؤلفه های عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی



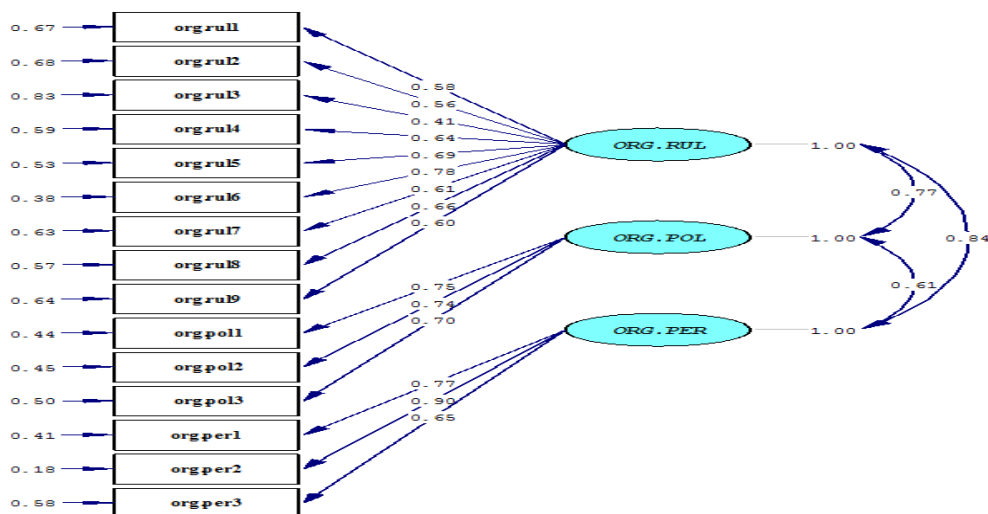
Chi-Square=759.41, df=87, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

* اختصارات شکل:

عوامل برون سازمانی و رقبا و عوامل درون سازمانی
 ORG.RUL = سیاست های کلی نظام اداری
 ORG.POL = چشم انداز سازمانی
 ORG.PER =

همچنین با توجه به ماهیت مدل پژوهش، تحلیل
 عاملی عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی با ۳ عامل
 به منظور سنجش بارهای عاملی متغیرهای مشاهده پذیر
 مؤلفه های عوامل برون سازمانی و رقبا و عوامل درون
 سازمانی، دانش گرایی و محوریت دانش و چشم انداز
 سازمانی با استفاده از نرم افزار لیزرل ۸ صورت گرفت

شکل (۴). خروجی ضرایب استاندارد مدل مؤلفه های عوامل درون و برون سازمانی



Chi-Square=759.41, df=87, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
 (مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

شکل ۴، مدل اندازه گیری سازه عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به شکل فوق بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر مرتبط با هر مؤلفه به صورت جداگانه در جدول زیر ارائه می شود.

جدول (۹). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی عوامل برون سازمانی و رقبا و عوامل درون سازمانی

عوامل برون سازمانی و رقبا و عوامل درون سازمانی = $ORG.RUL$									متغیر/مؤلفه
Org.rul1	Org.rul2	Org.rul3	Org.rul4	Org.rul5	Org.rul6	Org.rul7	Org.rul8	Org.rul9	گویه ها
0/58	0/56	0/41	0/64	0/69	0/78	0/61	0/66	0/60	بار عاملی

جدول (۱۰). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی دانش گرایی و محوریت دانش

سیاست های کلی نظام اداری = $ORG.POL$			متغیر/مؤلفه
Org.pol1	Org.pol2	Org.pol3	گویه ها
0/76	0/74	0/70	بار عاملی

جدول (۱۱). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی چشم انداز سازمانی

چشم انداز سازمانی = $ORG.PER$			متغیر/مؤلفه
Org.per1	Org.per2	Org.per3	گویه ها
0/77	0/90	0/65	بار عاملی

سازمانی/شرکتی قابل قبول و مورد تایید است. همچنین در ادامه جهت بررسی مطلوبیت مدل از شاخص های نیکویی برازش استفاده شده است. در جدول زیر شاخص های برازش مدل عوامل درون و برون سازمانی آورده شده است.

با توجه به داده های موجود در جدول های: شماره ۹ تا ۱۱، تمامی ضرایب بارهای عاملی بین مؤلفه ها و متغیرهای مشاهده پذیر آن ها بالاتر از ۰/۴ می باشد. بنابراین بر این اساس می توان نتیجه گرفت که روایی مدل اندازه گیری مؤلفه های عوامل درون و برون

جدول (۱۲). شاخص های برازش عوامل درون و برون سازمانی

آماره	مقدار
$SRMR$	۰/۰۶
$RMSEA$	۰/۰۵
CFI	۰/۹۰
NFI	۰/۹۱
$NNFI$	۰/۹۰
IFI	۰/۹۰
GFI	۰/۹۱

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

سازمانی/شرکتی مدل مناسبی است و داده های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می باشند.

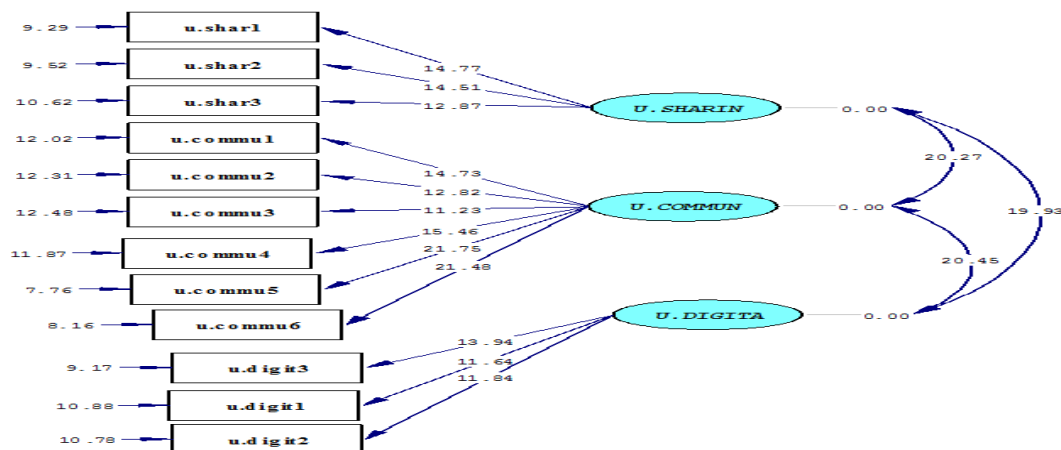
۳. محیط فراملی و روندهای جهانی

در شکل ۵، مدل در حالت ضرایب معناداری (t -Values) مؤلفه های محیط فراملی و روندهای جهانی نشان داده شده است. همان طور که در شکل مشاهده می شود؛ تمام ضرایب بزرگتر از $1/96$ می باشد. ضرایب بدست آمده نشان دهنده معنادار بودن روابط در مدل اندازه گیری مؤلفه های محیط فراملی و روندهای جهانی است.

با توجه به نتایج جدول ۱۲، مقدار SRMR برابر با ۰/۰۶، مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۵، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰/۹۰، شاخص برازش نرم شده برازندگی برابر با ۰/۹۱ و نرم نشده برازندگی برابر با ۰/۹۰، شاخص برازندگی فزاینده برابر با ۰/۹۰ و شاخص نیکویی برازش برابر ۰/۹۱ و شاخص برازش هنجار شده مقتصد برابر با ۰/۷۱ می باشد..

بنابراین با توجه به مطلوب بودن شاخص های مختلف برازندگی مدل، می توان نتیجه گرفت که در مجموع مدل ارائه شده جهت سنجش عوامل دورن و برون

شکل ۵. ضرایب (t-Values) مدل مؤلفه های محیط فراملی و روندهای جهانی



Chi-Square=632.11, df=51, P-value=0.00000, RMSEA=0.044

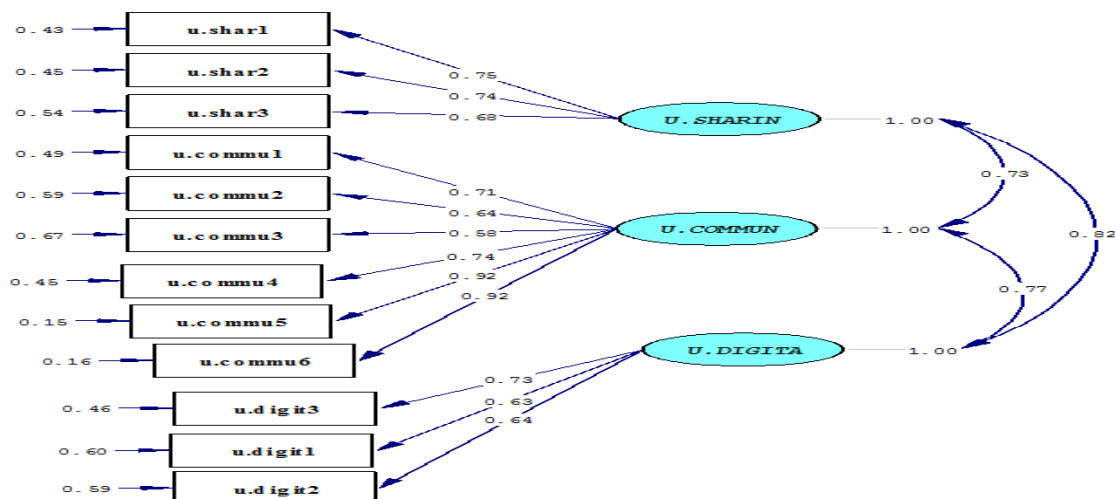
* اختصارات شکل:

همچنین با توجه به ماهیت مدل پژوهش، تحلیل عاملی محیط فراملی و روندهای جهانی با ۳ عامل به منظور سنجش بارهای عاملی متغیرهای مشاهده پذیر مؤلفه های شبکه های اشاعه علمی، ارتباطات و همکاری های علمی

شبکه های اشاعه علمی = U.SHARING ؛
ارتباطات و همکاری های علمی = U.COMMUN ؛
فضای مجازی و کتابخانه دیجیتال = U.DIGITA ؛

و فضای مجازی و کتابخانه دیجیتال با استفاده از نرم افزار لیزرل ۸ انجام شد.

شکل ۶. خروجی ضرایب استاندارد مدل مؤلفه های محیط فراملی و روندهای جهانی



Chi-Square=632.11, df=51, P-value=0.00000, RMSEA=0.044

شکل ۶، مدل اندازه گیری سازه محیط فراملی و روندهای جهانی را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به شکل فوق بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر مرتبط با هر مؤلفه به صورت جداگانه در جدول زیر ارائه می گردد.

جدول (۱۳). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی شبکه های اشاعه علمی

U.SHARING = شبکه های اشاعه علمی			متغیر/مؤلفه
u.shar1	u.shar2	u.shar3	گویه ها
0/75	0/74	0/68	بار عاملی

جدول (۱۴). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی ارتباطات و همکاری های علمی

U.COMMUN = ارتباطات و همکاری های علمی						متغیر/مؤلفه
u.commu1	u.commu2	u.commu3	u.commu4	u.commu5	u.commu6	گویه ها
0/71	0/64	0/58	0/74	0/92	0/92	بار عاملی

جدول (۱۵). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه فضای مجازی - کتابخانه دیجیتال

U.DIGITA = فضای مجازی و کتابخانه دیجیتال			متغیر/مؤلفه
u.digit1	u.digit2	u.digit3	گویه ها
0/73	0/63	0/64	بار عاملی

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

همان طور که در داده های موجود در جدول های: شماره ۱۳ تا ۱۵ مشاهده می شود؛ تمامی ضرایب بارهای عاملی بین مؤلفه ها و متغیرهای مشاهده پذیر آن ها بالاتر از ۰/۴ می باشد. بنابراین بر این اساس می توان نتیجه گرفت که روایی مدل اندازه گیری مؤلفه های عوامل

محیط فراملی و روندهای جهانی قابل قبول و مورد تایید است. همچنین در ادامه جهت بررسی مطلوبیت مدل از شاخص های نیکویی برازش استفاده شده است. در جدول زیر شاخص های برازش مدل عوامل درون و برون سازمانی آورده شده است.

جدول (۱۶). شاخص های محیط فراملی و روندهای و جهانی

آماره	مقدار
SRMR	۰/۰۳
RMSEA	۰/۰۴
CFI	۰/۹۰
NFI	۰/۹۱
NNFI	۰/۹۰
IFI	۰/۹۰
GFI	۰/۹۰
PNFI	۰/۶۸

با توجه به نتایج جدول ۴-۵۹، مقدار SRMR برابر با ۰/۰۳، مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۴، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰/۹۰، شاخص برازش نرم شده برازندگی برابر با ۰/۹۱ و نرم نشده برازندگی برابر با ۰/۹۰، شاخص برازندگی فزاینده برابر با ۰/۹۰، و شاخص نیکویی برازش برابر ۰/۹۰، و شاخص برازش هنجار شده مقتصد برابر با ۰/۶۸ می باشد.

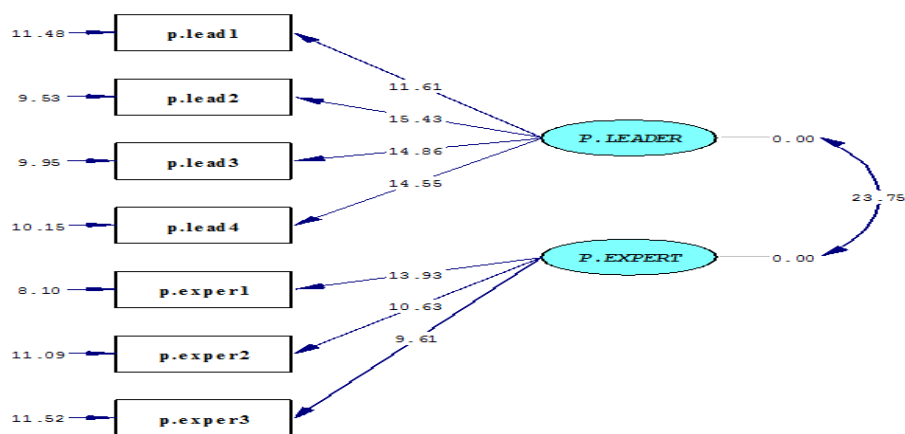
بنابراین با توجه به مطلوب بودن شاخص های مختلف برازندگی مدل، می توان نتیجه گرفت که در مجموع مدل ارائه شده جهت سنجش عوامل محیط فراملی و روندهای

جهانی مدل مناسبی است و داده های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می باشند.

۴. ویژگی های فردی

شکل ۷، مدل در حالت ضرایب معناداری (t-Values) مؤلفه های ویژگی های فردی را نشان می دهد. همان طور که در شکل مشاهده می شود؛ تمام ضرایب بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد. ضرایب بدست آمده نشان دهنده معنادار بودن روابط در مدل اندازه گیری مؤلفه های ویژگی های فردی است.

شکل ۷. ضرایب (t-Values) مدل مؤلفه های ویژگی های فردی



Chi-Square=112.40, df=13, P-value=0.00000, RMSEA=0.075

* اختصارات شکل:

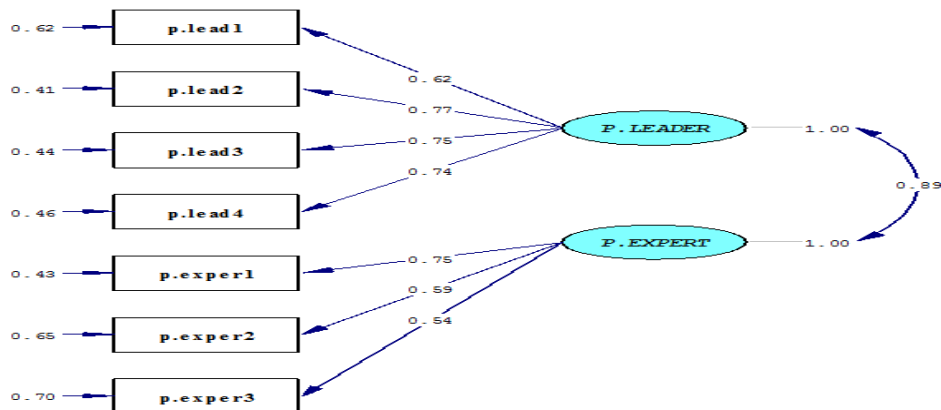
نقش رهبری و حمایت مدیریت/ارشد = $P.LEADER$

؛ تخصص = $P.EXPERT$

همچنین با توجه به ماهیت مدل پژوهش، تحلیل

عاملی ویژگی های فردی با ۲ عامل به منظور سنجش

شکل ۸. خروجی ضرایب استاندارد مدل مؤلفه های ویژگی های فردی



Chi-Square=112.40, df=13, P-value=0.00000, RMSEA=0.075

مرتبط با هر مؤلفه به صورت جداگانه در جداول زیر ارائه می شود.

شکل ۸، مدل اندازه گیری سازه ویژگی های فردی را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به شکل فوق بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر

جدول (۱۷). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی نقش رهبری و حمایت مدیریت ارشد

نقش رهبری و حمایت مدیریت ارشد = <i>P.LEADER</i>					متغیر/مؤلفه
	p.lead1	p.lead2	p.lead3	p.lead4	گویه ها

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان

(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

بار عاملی	0/74	0/76	0/77	0/62	
-----------	------	------	------	------	--

جدول (۱۸). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه تخصص

متغیر/مؤلفه			تخصص $P.EXPERT =$	
گویه ها	p.exper3	p.exper2	p.exper1	
بار عاملی	0/54	0/59	0/75	

همچنین در ادامه جهت بررسی مطلوبیت مدل از شاخص های نیکویی برازش استفاده شده است. در جدول زیر شاخص های برازش مدل عوامل ویژگی های فردی آورده شده است

با توجه به داده های موجود در جدول های: شماره ۱۷ و ۱۸، تمامی ضرایب بارهای عاملی بین مؤلفه ها و متغیرهای مشاهده پذیر آن ها بالاتر از ۰/۴ می باشد. بنابراین بر این اساس می توان نتیجه گرفت که روایی مدل اندازه گیری مؤلفه های عوامل ویژگی های فردی قابل قبول و مورد تایید است.

جدول (۱۹). شاخص های ویژگی های فردی

آماره	مقدار
SRMR	۰/۰۵
RMSEA	۰/۰۷
CFI	۰/۹۳
NFI	۰/۹۲
NNFI	۰/۹۰
IFI	۰/۹۰
GFI	۰/۹۳
PNFI	۰/۶۷

برازش برابر ۰/۹۳، و شاخص برازش هنجار شده مقتصد برابر با ۰/۶۷ می باشد.

بنابراین با توجه به مطلوب بودن شاخص های مختلف برازندگی مدل، می توان نتیجه گرفت که در مجموع مدل ارائه شده جهت سنجش عوامل ویژگی های فردی مدل مناسبی

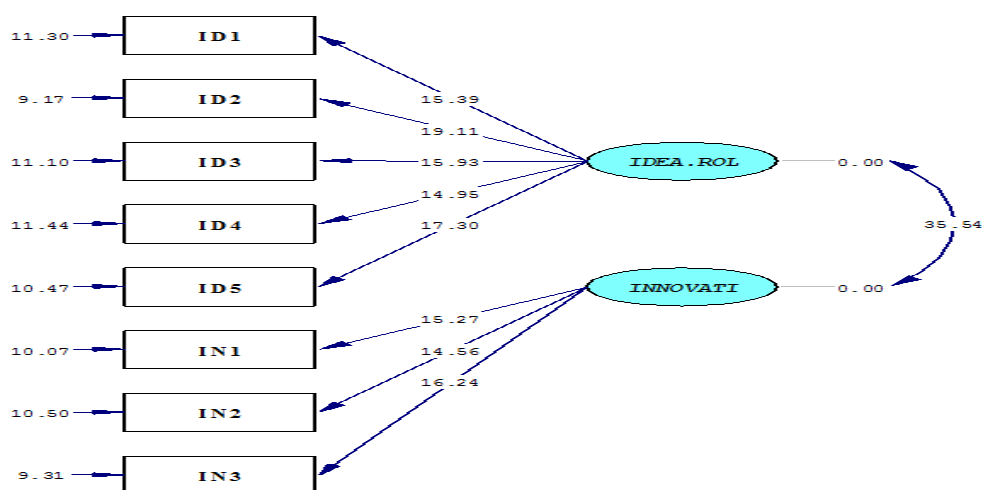
همان طور که در جدول ۱۹ مشاهده می شود؛ مقدار **SRMR** برابر با ۰/۰۵، مقدار **RMSEA** برابر با ۰/۰۷، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰/۹۳، شاخص برازش نرم شده برازندگی برابر با ۰/۹۲ و نرم نشده برازندگی برابر با ۰/۹۰، شاخص برازندگی فزاینده برابر با ۰/۹۰، و شاخص نیکویی

است و داده های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می باشند.

۵. ویژگی های ایده

در شکل ۹، مدل در حالت ضرایب معناداری (t-Values) مؤلفه های ویژگی های ایده نشان داده شده است. همانطور که

شکل ۹. ضرایب (t-Values) مدل مؤلفه های ویژگی های ایده



Chi-Square=171.66, df=19, P-value=0.00000, RMSEA=0.049

بارهای عاملی متغیرهای مشاهده پذیر مؤلفه های نقش و ویژگی ایده و طرح ایده نوآورانه (و قابلیت تبدیل به محصول قابل ارائه در بازار) با استفاده از نرم افزار لیزرل ۸ انجام شد.

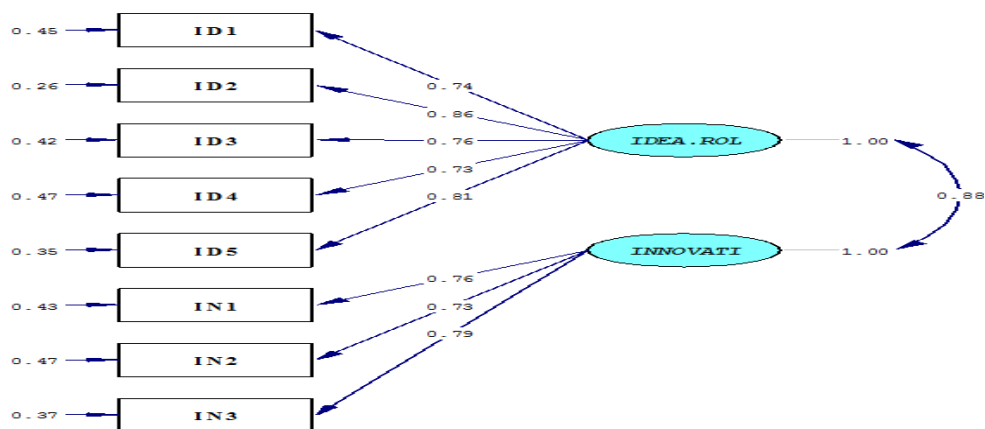
* اختصارات شکل:

نقش و ویژگی ایده = IDEA.ROL؛ طرح ایده نوآورانه (و قابلیت تبدیل به محصول قابل ارائه در بازار)

INNOVATI =

همچنین با توجه به ماهیت مدل پژوهش، تحلیل عاملی ویژگی های ایده با ۲ عامل به منظور سنجش

شکل ۱۰. خروجی ضرایب استاندارد مدل مؤلفه های ویژگی های ایده



Chi-Square=171.66, df=19, P-value=0.00000, RMSEA=0.049

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

شکل ۱۰، مدل اندازه گیری سازه ویژگی های ایده را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به شکل فوق بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر مرتبط با هر مؤلفه به صورت جداگانه در جداول زیر ارائه می شود.

(۲۰). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی نقش و ویژگی های ایده

نقش و ویژگی ایده = $IDEA.ROL$						متغیر/مؤلفه
ID1	ID2	ID3	ID4	ID5		گویه ها
0/74	0/86	0/76	0/73	0/81		بار عاملی

جدول (۲۱). ضریب بار عاملی شاخص های مؤلفه ی طرح ایده نوآورانه (و قابلیت تبدیل به محصول قابل ارائه در بازار)

طرح ایده نوآورانه (و قابلیت تبدیل به محصول قابل ارائه در بازار)			متغیر/مؤلفه
$INNOVATI$			
IN1	IN2	IN3	گویه ها
0/76	۰/۷۳	۰/۷۹	بار عاملی

همچنین در ادامه جهت بررسی مطلوبیت مدل از شاخص های نیکویی برازش استفاده شده است. در جدول زیر شاخص های برازش مدل عوامل ویژگی های ایده آورده شده است.

همان طور که در جدول های: شماره ۲۰ و ۲۱ ملاحظه می گردد؛ تمامی ضرایب بارهای عاملی بین مؤلفه ها و متغیرهای مشاهده پذیر آن ها بالاتر از ۰/۴ می باشد. بنابراین بر این اساس می توان نتیجه گرفت که روایی مدل اندازه گیری مؤلفه های عوامل ویژگی های ایده قابل قبول و مورد تایید است.

جدول (۲۲). شاخص های ویژگی های ایده

آماره	مقدار
$SRMR$	۰/۰۴
$RMSEA$	۰/۰۵
CFI	۰/۹۴

شناسایی شاخص های ارزش گذاری ایده های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

۰/۹۳	<i>NFI</i>
۰/۹۲	<i>NNFI</i>
۰/۹۴	<i>IFI</i>
۰/۹۰	<i>GFI</i>
۰/۶۳	<i>PNFI</i>

ارائه شده جهت سنجش عوامل ویژگی‌های ایده مدل مناسبی است و داده‌های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می‌باشند.

نتایج اولویت‌بندی عوامل

در این بخش به منظور مقایسه عوامل با یکدیگر در قالب جدول ماتریسی ذیل انجام شده و چنانچه عاملی بر عامل دیگر اولویت داشته باشد با عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر تعلق می‌گیرد.

با توجه به نتایج جدول ۴-۶۵ مقدار SRMR برابر با ۰/۰۴، مقدار RMSEA تقریباً برابر با ۰/۰۵، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰/۹۴، شاخص برازش نرم‌شده برازندگی برابر با ۰/۹۳ و نرم‌نشده برازندگی برابر با ۰/۹۱، شاخص برازندگی فزاینده برابر با ۰/۹۴، و شاخص نیکویی برازش برابر ۰/۹۰، و شاخص برازش هنجارشده مقتصد برابر با ۰/۶۳ می‌باشد.

بنابراین با توجه به مطلوب بودن شاخص‌های مختلف برازندگی مدل، می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع مدل

جدول ۲۳. ماتریس اولویت‌بندی عامل‌ها

شرح عامل	ویژگی ایده	ویژگی فردی	عوامل درون و برون سازمانی	ویژگی‌های سازمانی	محیط فراملی و روندهای جهانی
ویژگی‌های ایده		۱	۱	۱	۱
ویژگی‌های فردی	۰		۱	۱	۱
عوامل درون و برون سازمانی	۰	۰		۱	۱
ویژگی‌های سازمانی	۰	۰	۱		۱
محیط فراملی و روندهای جهانی	۰	۰	۰	۰	

با توجه به آزمون بررسی‌های به عمل آمده از نتایج‌ها اولویت‌بندی نهایی عوامل ۵ گانه بصورت زیر جدول می‌باشد.

جدول ۲۴. اولویت‌بندی عوامل تحقیق

عوامل	اولویت
-------	--------

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان
(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

اول	ویژگی های ایده
دوم	ویژگی های فردی
سوم	عوامل درون و برون سازمانی و عامل ویژگی های سازمانی
چهارم	محیط فراملی و روندهای جهانی

جمع بندی و نتیجه گیری

مراکز دانش محور بر اساس ساختاری بنا شده اند که از یک طرف با در اختیار قرار دادن امکانات و خدمات، باعث کاهش هزینه های اولیه برای ایجاد یک حرفه شده و از طرف دیگر با ارائه مشاوره های لازم مدیریتی و حقوقی ضعف شرکت ها را جبران می کنند. به عبارت دیگر هدف اصلی این مراکز، کمک به ایجاد شرکتها و مؤسسات توسط افراد نوآور کارآفرین است، به نحوی که بتوانند با ریسک کمتر به موفقیت دست یافته و در بازار آزاد ملی و بین المللی رقابت نمایند. یکی از الزامات توسعه مراکز دانشی توجه به مقوله ارزیابی عملکرد آنهاست. اما طراحی مدل ارزیابی عملکرد مراکز علمی به دو علت دچار مشکل شده است:

۱- ابزارهای اختصاصی ضعیف، ۲- فقدان اهداف شفاف و تعریف شده. لذا از یک طرف به دلیل آنکه دانش روشن و تعریف شده ای از رویکردها و تکنیک های ارزیابی برای این مراکز وجود ندارد انتخاب ابزار مناسب را پیچیده کرده است. و از طرف دیگر به دلیل تنوع مدل های چنین مراکزی، تعاریف و اهداف مبهم بر پیچیدگی موضوع افزوده است.

این پژوهش باهدف تحلیل عملکرد شرکت های دانش بنیان موجود در دانشگاه آزاد اسلامی، براساس الگوی ارزشگذاری و رتبه بندی ایده های نوآورانه آنها تدوین شده

و برای این منظور ابتدا مسئله نوآوری و پس از آن مدل ارزشگذاری نوآوری را در این مراکز مورد پژوهش قرار داده است.

سنجش نوآوری را از دو طریق می توان بررسی کرد:

الف) سنجش نوآوری در سطح شرکت ها: به طور کلی برای سنجش نوآوری در شرکت ها نیز از دو رهیافت موردی و موضوعی استفاده می شود (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۰۵، ۲۱).

ب) سنجش نوآوری در سطح ملی: عملکرد نوآورانه هر کشور به وسیله نظام ملی نوآوری آن کشور تعیین می شود. نظام ملی نوآوری مجموعه ای از شرکت های خصوصی و دولتی (اعم از کوچک و بزرگ)، دانشگاه ها و آژانس های دولتی هستند که در تعامل با هم به تولید علم و تکنولوژی کمک می کنند. هدف تعاملات آنها توسعه دانش به منظور پاسخگویی به نیازهای جامعه است (نیوسی، ۲۰۰۲، ۲۹۱).

مطابق مطالعات انجام شده به وسیله گروه مشاوران بوستون، نزدیک به ۴۷ درصد از مدیران اجرایی بر این عقیده اند که شرکت و یا سازمان آنها می بایستی نوآوری را همانند مأموریت اصلی کسب و کار در دستور کار قرار دهند. با وجود این تنها ۷۴ درصد از سازمانها و شرکت ها اساساً نوآوری را مورد سنجش قرار می دهند. تعدادی از

دارای ۳۰-۲۰ ساله، تعداد ۱۲۹ نفر (۳۸/۷ درصد) ۳۱-۴۰ ساله، تعداد ۱۳۵ نفر (۴۰/۵ درصد) دارای ۴۱-۵۰ ساله، تعداد ۵۳ نفر (۱۵/۹ درصد) دارای ۵۱-۶۰ ساله، و ۷ نفر (۲/۱ درصد) دارای سن بالاتر از ۶۰ سال بودند. تحصیلات: از تعداد ۳۳۳ نفر پرسش شوندگان گروه نمونه، تعداد ۲۸ نفر (۸/۴ درصد) دارای مدرک تحصیلی کاردانی، تعداد ۱۰۶ نفر (۳۱/۸ درصد) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، تعداد ۱۷۷ نفر (۵۳/۲ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد، تعداد ۷ نفر (۲/۱ درصد) دارای مدرک دکترا، و ۲ نفر نیز دارای مدرک تحصیلی پسادکتر بودند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی:

ویژگی های سازمانی: برای این سازه مقدار ($KMO = 0/82$) و سطح معناداری آزمون بارتلت برابر با ($sig=0/000$) و اشتراکات استخراجی تمامی سوالات بالاتر از ۰/۵۰ حاصل شد. همچنین نتایج واریانس عوامل مؤثر در ویژگی های سازمانی نشان داد که ۵ عامل (۱، ۲، ۳، ۴ و ۵) تقریباً ۷۰ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح و تبیین می کنند. بنابراین نتیجه گیری شد که سازه "ویژگی های سازمانی" یک سازه ۵ بعدی یا به عبارتی ۵ مؤلفه دارد.

عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی: برای این سازه مقدار ($KMO = 0/84$) و سطح معناداری آزمون بارتلت برابر با ($sig=0/000$) و اشتراکات استخراجی تمامی سوالات بالاتر از ۰/۵۰ حاصل شد. همچنین نتایج واریانس عوامل مؤثر در عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی نشان داد که ۳ عامل (۱، ۲ و ۳) تقریباً ۶۴ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح و تبیین می کنند. بنابراین نتیجه گیری شد که سازه "عوامل درون و برون سازمانی/شرکتی" یک سازه ۳ بعدی یا به عبارتی ۳ مؤلفه دارد.

شرکت ها این تفکر را در پیش گرفته اند که نوآوری را نمی توان و نباید مورد سنجش قرار داد، در حالیکه در واقع مشکل اصلی نداشتن معیارها و سنجه هایی برای سنجش نوآوری در سازمان است در واقع نبود مدل ها و الگوی سنجش و ارزشگذاری نوآوری در سازمان هاست که موجب شده است سازمان ها از وضعیت نوآوری در سازمان خود اطلاع چندانی نداشته باشند و در میدان رقابت با سازمان های نوآور کار چندانی از پیش نبرند. اینجاست که ضرورت و اهمیت طراحی مدل و الگویی برای سنجش و ارزشگذاری نوآوری در سازمان ها روشن تر می شود و روز به روز بر ضرورت آن تاکید می گردد.

نوآوری فرایندی پیچیده و سیستمی است که بسته به شرایط و نوع سازمان، می تواند گام ها یا توالی آنها متفاوت باشد. با این وجود فرایند کلی نوآوری در شکل عام خود شامل گام های زیر است:

- ☒ شناخت نیاز بازار (مشتري / کاربر) یا فرصت تکنولوژیک
- ☒ تغییر تکنولوژی موجود یا پذیرش تکنولوژی ای که برآورنده نیاز یا فرصت باشد.
- ☒ خلق محصول یا خدمت جدید (اختراع) در صورت لزوم
- ☒ ارائه تکنولوژی [و محصول یا خدمات جدید] از طریق تجاری کردن آنها.

جمع بندی تجزیه و تحلیل داده های صورت گرفته در دو بخش یافته های توصیفی و استنباطی در این مقاله بدین شکل است.

از تعداد ۳۳۳ نفر پرسش شوندگان گروه نمونه، تعداد ۲۸۰ نفر (۸۴/۱ درصد) را مردان و تعداد ۵۱ نفر (۱۵/۳ درصد) را زنان تشکیل می دادند. وضعیت تاهل: از تعداد ۳۳۳ نفر نمونه پاسخگو، ۷۹ نفر (۲۳/۷) از پاسخگویان مجرد و ۲۴۷ نفر (۷۴/۲) دیگر از آنان متاهل بودند. سن: از تعداد ۳۳۳ نفر پرسش شوندگان گروه نمونه، تعداد ۷ نفر (۲/۱ درصد)

تا ۱/۹۶ قرار نگرفته و معنادار هستند. در ادامه برای پی بردن به مقدار بارهای عاملی، از نرم افزار PLS خروجی تخمین استاندارد گرفته شد و مشخص شد که تمامی بارهای عاملی مؤلفه های تحقیق بالاتر از ۰/۴ بوده و مورد قبول می باشند. بنابراین بر این اساس نتیجه گیری شد که روایی مدل اندازه گیری تمامی مؤلفه های تحقیق قابل قبول و مورد تایید می باشد.

نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم:

در تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم ارتباط میان ابعاد (یا همان سازه ها) با مفهوم اصلی یعنی مدل "ارزشگذاری ایده های نوآورانه" بررسی شد. در واقع در تحلیل عاملی مرتبه دوم به دنبال بررسی رابطه میان سازه ها و خود مدل "ارزشگذاری ایده های نوآورانه" بودیم.

در این تحقیق نتایج بررسی بارهای عاملی تمامی مؤلفه های مورد سنجش عامل "ارزشگذاری ایده های نوآورانه" نشان داد که تمامی مقادیر بارهای عاملی بالاتر از مقدار ۰/۴ می باشند. بنابراین نتیجه گیری شد که مدل اندازه گیری مؤلفه های "ارزش گذاری ایده های نوآورانه" از روایی مناسب و قابل قبول برخوردار هستند. همچنین با توجه به این نکته که در تحلیلی عاملی مرتبه دوم، مقدار بارهای عاملی هر مؤلفه برابر با میزان همبستگی است؛ نتیجه گیری شد که مؤلفه های ویژگی های ایده با میزان همبستگی برابر با ۰/۹۷ دارای بیشترین میزان همبستگی، و بالعکس مؤلفه های محیط فراملی و روندهای جهانی با مقدار ضریب برابر با ۰/۶۹ دارای کمترین میزان همبستگی با عامل اصلی (ارزشگذاری ایده های نوآورانه) می باشد.

همچنین در ادامه جهت بررسی مطلوبیت مدل اصلی از شاخص های نیکویی برازش استفاده شده است. شاخص SRMR برابر با ۰/۰۵، RMSEA برابر با ۰/۰۷، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰/۹۴، شاخص برازش نرم شده برازندگی برابر با ۰/۹۳ و نرم نشده برازندگی برابر

محیط فراملی و روندهای جهانی: برای این سازه مقدار ($KMO = 0/88$) و سطح معناداری آزمون بارتلت برابر با ($sig=0/000$) و اشتراکات استخراجی تمامی سوالات بالاتر از ۰/۵۰ حاصل شد. همچنین نتایج واریانس عوامل مؤثر در محیط فراملی و روندهای جهانی نشان داد که ۳ عامل (۱، ۲ و ۳) ۷۱ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح و تبیین می کنند. بنابراین نتیجه گیری شد که سازه "محیط فراملی و روندهای جهانی" یک سازه ۳ بعدی یا به عبارتی ۳ مؤلفه دارد.

ویژگی های فردی: برای این سازه مقدار ($KMO = 0/85$) و سطح معناداری آزمون بارتلت برابر با ($sig=0/000$) و اشتراکات استخراجی تمامی سوالات بالاتر از ۰/۵۰ حاصل شد. همچنین نتایج واریانس عوامل مؤثر در ویژگی های فردی نشان داد که ۲ عامل (۱، ۲) تقریباً ۶۷ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح و تبیین می کنند. بنابراین نتیجه گیری شد که سازه "ویژگی های فردی" یک سازه ۲ بعدی یا به عبارتی ۲ مؤلفه دارد.

ویژگی های ایده: برای این سازه مقدار ($KMO = 0/84$) و سطح معناداری آزمون بارتلت برابر با ($sig=0/000$) و اشتراکات استخراجی تمامی سوالات بالاتر از ۰/۵۰ حاصل شد. همچنین نتایج واریانس عوامل مؤثر در ویژگی های ایده نشان داد که ۲ عامل (۱، ۲) ۷۱ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح و تبیین می کنند. بنابراین نتیجه گیری شد که سازه "ویژگی های ایده" یک سازه ۲ بعدی یا به عبارتی ۲ مؤلفه دارد.

در این تحقیق با استفاده از نرم افزار لیزرل، تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول مؤلفه های هر عامل بررسی شد. در تحلیل عاملی مرتبه اول خروجی ضرایب (t -Values) مدل های اندازه گیری هر عامل نشان داد که همه متغیرهای مشاهده پذیر مؤلفه های تحقیق در بازه: ۱/۹۶-

پژوهش ابتدا از آزمون فریدمن و در صورت وجود تفاوت، با استفاده از آزمون ویلکاکسون مقایسه دو به دوی مؤلفه ها انجام شد و در نهایت مؤلفه های تحقیق رتبه بندی شدند. نتایج رتبه بندی مؤلفه ها بر اساس میزان اهمیت به صورت موارد زیر حاصل گردید:

ویژگی های ایده (رتبه اول)
ویژگی های فردی (رتبه دوم)
عوامل درون و برون سازمانی و عامل ویژگی های سازمانی (هر دو رتبه سوم)
محیط فراملی و روندهای جهانی (رتبه چهارم)

-اردیوید، فرد (۱۳۸۲)، «مدیریت استراتژیک»، ترجمه سید محمد اعرابی و علی پارسائیان، تهران انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی -الوانی، مهدی (۱۳۷۹) «تصمیم گیری و تعیین خط مشی دولتی»، تهران، سمت
-ایران نژاد پاریزی، مهدی (۱۳۸۲) «روش های تحقیق در علوم اجتماعی»، تهران: نشر مدران،
-ایران زاده، سلیمان (۱۳۸۲) جهانی شدن و تحولات استراتژیک در مدیریت و سازمان، تبریز: افق دانش، چاپ دوم
-آرش وحیدی، مسعود آقاجانی، حمید ایجازی و ایرج ناظران (۱۳۸۹) مدیریت دانش در صنعت پتروشیمی، تهران، مجله الکترونیکی مطالعات مدیریت دانش، شماره ۱ - آذرماه ۱۳۸۹
-آلبرز، جیمز و آماندا (۲۰۰۶) فرآیند انتخاب نرم افزار مدیریت دانش در شرکت های کوچک و متوسط، ترجمه، ارژنگ یزدی، مجله الکترونیکی مطالعات مدیریت دانش، شماره ۱۳ - مرداد ۱۳۹۲،
-باقرالموسوی، محسن (۱۳۷۹)، «مدیریت و نظام اداری از دیدگاه امام علی (ع)»، تهران، نشر آستان مقدس رضوی مؤسسه چاپ و نشر، چاپ پنجم
-بامداد صوفی، جهانیار و طاهری، پریسا (۱۳۹۱) مدیریت دانش سازمانی، تهران، انتشارات سیمای دانش
-براون، ارنست (۱۳۷۹) زمینه تکنولوژی، محمد زنجانی، تهران، سازمان مدیریت صنعتی، چاپ اول
-برگون، برایان (۱۳۸۶) مبانی مدیریت دانش، ترجمه محمد قربانی و سید محمد باقری، تهران، انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وزارت نیرو

با ۰/۹۲، شاخص برانزنگی فزاینده برابر با ۰/۹۴، شاخص نیکویی برآزش برابر ۰/۹۵، و شاخص برآزش هنجار شده مقتصد برابر با ۰/۷۵ به دست آمد. بنابراین با توجه به مطلوب بودن شاخص های مختلف برانزنگی مدل، نتیجه گیری شد که مدل طراحی شده جهت سنجش عوامل "ارزشگذاری ایده های نوآورانه" مدل مناسبی بوده و داده های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می باشند. در این پژوهش به منظور رتبه بندی مناسب و دقیق هر یک از مؤلفه های مدل "ارزشگذاری ایده های نوآورانه"

منابع و ماخذ

-ابطحی سید حسین، صلواتی، عادل (۱۳۹۴) مدیریت دانش در سازمان، تهران، انتشارات مدیران امروز
-ابطحی، سید حسین و صلواتی، عادل (۱۳۸۵) مدیریت دانش در سازمان، انتشارات پیوند نو
-احمدی، علی اکبر، صالحی، علی (۱۳۹۱) مدیریت دانش، تهران، انتشارات پیام نور
-آخوان، پیمان (۱۳۹۴) مدیریت دانش، کنکاش در عوامل شکست، تهران، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر
-آخوان، پیمان و همکاران (۱۳۸۹) مدیریت دانش از ایده تا عمل، تهران، انتشارات آتی نگر
-آخوان، پیمان، جودی، الهام (۱۳۹۱) گام های عملیاتی مدیریت دانش، نقشه های دانشی، تهران، انتشارات آتی نگر
-آخوان، پیمان؛ خادم الحسینی، سید پیمان (۱۳۹۲) تبیین مدیریت دانش از دیدگاه اسلام، تهران: فصلنامه مدیریت اسلامی سال ۲۱ شماره ۲، ۹۹-۱۲۶
-آخوان، پیمان، حیدری، صفاناز (۱۳۸۶) مدیریت دانش مشتری، رویکردی برای کسب مزیت رقابتی، مدیریت فردا، سال پنجم، شماره ۱۸، ۳۴-۳۸
-ارائه چارچوبی برای ارزیابی سطح و میزان بلوغ از منظر مدیریت دانش در سطح بین سازمانی: بازسازی واحدهای مسکونی در شهرستان بم، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال پنجم، شماره ۱۹، ص ۱۰۲-۸۱

-جمعی از نویسندگان (۱۳۸۵)، «معارف اسلامی ۱-۲»، تهران، انتشارات سمت، چاپ بیست و نهم

-جورابچی و همکاران (۱۳۹۰) مجموعه مقالات مدیریت دانش، پژوهشکده تحقیقات راهبردی، تهران: گروه پژوهش فرهنگی و اجتماعی پژوهشکده تحقیقات راهبردی.

-جهانگیر منصور (۱۳۸۲) قانون کار و مجموعه قوانین و مقررات، تهران: نشر دوران چاپ ۲

-حاتمی نسب، سید حسن و زنجیرچی، سید محمود، (۱۳۹۰)، نقش زیرساختی و فرآیندی مدیریت دانش در مسیر چابک سازی صنعت نساجی کشور، چشم‌انداز مدیریت صنعتی، شماره ۱، ص ص ۱۵۱-۱۳۵.

-حافظنیا محمدرضا (۱۳۸۸) مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سمت، چاپ چهارم.

-حبیبی، علی (۱۳۸۷) پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های مهندسی، تهران، انتشارات ارگ

-حسن بیگی، ابراهیم (۱۳۹۴) مدیریت راهبردی، تهران: انتشارات سمت، چاپ دوم

-حسنوی، رضا-اخوان، پیمان -سنجقی، ابراهیم، (۱۳۹۰) عوامل موفقیت مدیریت دانش، انتشارات آتی نگر، تهران

-حمدی فاتح، اصغر و همکاران (۱۳۹۰) مدیریت دانش رویکردی جامع، تهران، برآیند پویش

-حمیدی‌زاده، محمدرضا (۱۳۹۵) توسعه نوین اقتصادی و اجتماعی، دانش‌بنیان، تهران، انتشارات ترمه

-حمیدی‌زاده، محمدرضا (۱۳۸۹) مدیریت دانش و دانایی، ساختارها، فرآیندها و راهکارها، تهران، انتشارات یاقوت

-خاکپور، عباس (۱۳۹۳) مدیریت دانش سازمانی، تهران، انتشارات آثار فکر

-خلیلی شورینی (۱۳۸۹) روش‌های پژوهش آمیخته با تأکید بر بومی‌سازی، تهران، نشر یادواره کتاب، چاپ اول

-دانشگاه عالی دفاع ملی (۱۳۸۸) الگوی راهبردی پیشرفت اسلامی ایرانی، تهران، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی

-دهقان نیری، ناهید. جلالی نیا، احمدی، علی (۱۳۸۳) نظریه‌پردازی و نظریه‌های پرستاری، تهران، نشر بشری.

-رایبیز، استیفن (۱۳۹۱) تئوری سازمان، ساختار و طرح سازمانی، ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد، تهران، انتشارات صفار

-رایبسنون (۱۳۸۳)، «برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک»، ترجمه خلیل خللی شورینی، تهران، موسسه چاپ و انتشارات یاد دل‌ها

-بوکووتیرا، وندی، ویلیامز، روث ال (۱۳۹۱) مدیریت دانش کاربردی، ترجمه علی حسین کشاورزی و علی رضائیان، تهران، انتشارات سمت

-پاشازاده، یوسف و گوهری، علی (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر بلوغ مدیریت دانش بر میزان کیفیت خدمات و نوآوری، پنجمین کنفرانس مدیریت دانش

-پروست، گیلبرت، استفانروب، وکایرومهددت (۱۳۸۵)، مدیریت دانش، ترجمه علی حسینی خواه تهران، سیطرون، نشر اثر اصلی ۲۰۰۰.

-پرهم، شهره (۱۳۸۹) تبیین چالش‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش و معرفی یک مدل مناسب جهت پیاده‌سازی در دانشگاه شهید چمران اهواز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز

-پورصادق ناصر (۱۳۸۸) مبانی مدیریت دانش، تهران: نشر امروز

-پور عزت، علی‌اصغر (۱۳۸۹) مبانی دانش اداره دولت و حکومت، تهران، انتشارات سمت

-پورنقی‌فر، ولی‌الله (۱۳۸۵)، «اصول مدیریت اسلامی و الگوهای آن»، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات مدیریت اسلامی، دانشگاه امام صادق (ع)، چاپ بیست و پنجم

-تاج‌فر، امیرهوشنگ و همکاران (۱۳۹۳) مدیریت دانش در عمل (سیستم‌ها و فرآیندها)، تهران، انتشارات دنیا

-توسلی، غلام‌عباس (۱۳۶۹): «نظریه‌های جامعه‌شناسی» تهران، سمت.

-جاودانی، ناصر. جلالی، علیاکبر. فراهی، احمد (۱۳۸۸)، مدل‌های ارزیابی سطح بلوغ مدیریت دانش، همایش مدیریت تکنولوژی و نوآوری.

-جعفرنژاد، احمد (۱۳۷۸) مدیریت تکنولوژی مدرن، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.

-جعفرنژاد، احمد (۱۳۸۸) نقش فناوری در پویاسازی مدیریت راهبردی، تهران، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی، چاپ اول.

-جعفری، مصطفی و همکاران (۱۳۹۰) مدیریت دانش، نگاهی جامع بر ابزارها و تکنیک‌ها، تهران، انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا

-جلوداری ممقانی بهرام (۱۳۹۳) مدیریت دانش، فرآیندها، ابزارها و تکنیک‌های پیاده‌سازی، تهران، انتشارات مرکزی آموزش و تحقیقات صنعتی ایران

-جمشیدیان، هادی (۱۳۸۷)، «تحقیقی پیرامون تولید علم و اقتدار از دیدگاه مقام معظم رهبری»، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران چاپ اول

- صالحی امیری، رضا (۱۳۹۰)، مجموعه مقالات مدیریت دانش، پژوهشکده تحقیقات راهبردی، تهران: گروه پژوهش فرهنگی و اجتماعی پژوهشکده تحقیقات راهبردی.

- عباسی، زهره (۱۳۸۶)، مروری بر مدل‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمانها، همدان، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، دانشگاه رازی.

- عباس نژاد، محسن (۱۳۸۴)، قرآن، مدیریت و علوم سیاسی، تهران، موسسه انتشاراتی بنیاد پژوهش‌های قرآنی حوزه و دانشگاه، چاپ اول

- علامه جعفری، محمدحسین (۱۳۷۸)، «اهلیت (ع) تفسیر نهج البلاغه»، تهران، چاپ دفتر نشر و فرهنگ اسلامی.

- علیجانی، رحیم (۱۳۸۷)، مطالعات سنجش کمی، انتشارات چاپار، تهران.

- فایرستون، ژوزف، مک‌ال‌روی، مارک (۱۳۸۹)، مباحث کلیدی در مدیریت دانش جدید، ترجمه احمد جعفرنژاد و خدیجه نصیری، تهران، مؤسسه مهربان نشر

- فرایطولو، کارل (۱۳۹۱)، مدیریت دانش، ترجمه امیره نیکخواه و سعید رضایی، تهران، انتشارات شیوه

- قربانی زاده، وجه الله (۱۳۸۷) یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده با نگرشی بر مدیریت دانش، تهران، انتشارات بازتاب

- قرائتی، محسن (۱۳۸۹)، «مدیریت اسلامی بر اساس تفسیر نور» تهران، انتشارات مرکز فرهنگی درس‌هایی از قرآن، چاپ سوم

- قلیچ‌لی، بهروز (۱۳۸۸)، مدیریت دانش، فرآیند خلق، تسهیم و کاربرد سرمایه فکری در کسب‌وکارها، تهران، انتشارات سمت

- قنبری، محسن و همکاران (۱۳۹۲)، مدیریت دانش تئوری تا عمل، تهران، انتشارات شرکت برق منطقه‌ای تهران

- کتاب نقشه راه اصلاح نظام اداری مبتنی بر سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری، اسفندماه ۱۳۹۲ - خانه نشر - چاپ نخست ۱۳۹۳

- گاتچالک، پیتر (۱۳۸۸) سامانه‌های مدیریت دانش در خدمت پلیس، ترجمه صدیقه نظری و مهدی نوروزی خیابانی، تهران، انتشارات سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا

- گرگی، ابراهیم و برخوردار، سجاد (۱۳۸۸) «مبانی روش تحقیق در علوم اجتماعی»، تهران، ثالث،

- گولد، جولیس و همکاران (۱۳۷۶) فرهنگ علوم اجتماعی، ترجمه گروه مترجمان، تهران: انتشارات مازیار

- رایبیز، استیفن (۱۳۸۴) تئوری سازمان، سید مهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد، تهران، صفار، چاپ دهم.

- رایبیز، استیفن (۱۳۹۱) تئوری سازمان، الوانی، مهدی و دانایی‌فرد حسن، (ساختار و طرح سازمانی) انتشارات صفار چاپ سی و پنجم.

- رادینگ، آلن (۱۳۸۹) مدیریت دانش، موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات، ترجمه محمدحسین لطیفی، تهران، انتشارات سمت

- رجاء، سید حسین (۱۳۹۴) مدیریت دانش، مفاهیم متدولوژی‌ها، ابزار و کاربردها، تهران، انتشارات آترا

- رحمت کاشانی، حامد (۱۳۹۳)، «فرهنگ سخنان رسول خدا (ص) نهج الفصاحه»، تهران، انتشارات تهران بدر، چاپ ششم

- رزاقی، افشین (۱۳۸۱) «نظریه‌های ارتباطات اجتماعی»، تهران، پیکان.

- رضایی نور، جلال و همکاران (۱۳۹۳) مدیریت دانش و به‌کارگیری آن در سازمان، تهران، انتشارات آتی‌نگر

- رضائیان، علی (۱۳۷۹) مبانی سازمان و مدیریت، تهران، انتشارات سمت، چاپ اول.

- رمضان، حمید، حسینی، رضا (۱۳۹۰) بهره‌وری دانش در سازمان‌های دانشی، تهران، انتشارات آتی‌نگر

- رنگریز، حسن و عظیمی، نازگل (۱۳۸۵)، منابع انسانی در هزاره سوم، تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی وابسته به موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی چاپ اول.

- روستا، احمد و دیگران (۱۳۷۸)، مدیریت بازاریابی، تهران، انتشارات سمت، چاپ چهارم.

- رونق، یوسف (۱۳۹۱) نقشه راه اصلاح نظام اداری، تهران: انتشارات فرمنتش

- زارعی متین، حسن (۱۳۸۰)، مبانی سازمان و مدیریت رویکرد اقتضائی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.

- ساروخانی، باقر، (۱۳۷۰)، دایرةالمعارف علوم اجتماعی، تهران، کیهان.

- سیف‌اللهی، ناصر، داوری، مجیدرضا (۱۳۸۸) مدیریت دانش در سازمان‌ها، جلد اول، تهران، انتشارات آزاد کتاب

- شعبانی، حسن (۱۳۸۵)، «مهارت‌های آموزشی و پرورشی» (روش‌ها و فنون تدریس) تهران، انتشارات سمت،

- شهریار، محمد (۱۳۸۳)، بررسی امکان‌سنجی پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان فارس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، شیراز، دانشگاه پیام نور واحد شیراز.

شناسایی شاخص‌های ارزش‌گذاری ایده‌های نوآورانه مراکز دانش بنیان

(مورد مطالعه: مراکز دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی)

-مندارس، هانری (۱۳۴۹): «مبانی جامعه‌شناسی»، باقر پرهام، تهران، امیرکبیر،
 -هیسلوپ، دونالد (۱۳۹۳) مدیریت دانش در سازمان با رویکرد اجتماعی و فرهنگی، ترجمه عباس منوریان و ناصر عسگری، تهران؛ انتشارات سازمان مدیریت صنعتی
 -هومن حیدر علی (۱۳۹۳) راهنمای عملی تحقیق کیفی، تهران انتشارات سمت.
 -هومن، علی حیدر (۱۳۸۶) شناخت روش علمی در علوم رفتاری. تهران. انتشارات سمت.
 -هیوز، آون (۱۳۹۰) مدیریت دولتی نوین، ترجمه سید مهدی الوانی و همکاران، تهران، انتشارات مروارید
 -یعقوبی، نورمحمد (۱۳۹۳) مدیریت دولتی سیر اندیشه‌های نوین، تهران، انتشارات سمت

-محمد پور، احمد (۱۳۸۹) بنیان‌های فلسفی و عملی روش تحقیق ترکیبی در علوم اجتماعی و رفتاری، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان
 -محمدی، احسان، (۱۳۸۷) «نقشه‌های علمی ابزاری برای سیاست‌گذاری علم»، سمینار ترویج علم، چشم‌اندازها، فرصت‌ها و چالش‌ها، تهران.
 -مطهری، مرتضی (۱۳۸۶)، «مقدمه‌ای بر جهان‌بینی اسلامی - انسان در آن»، انتشارات صدرا، چاپ بیست و هفتم
 -معاونت امور فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (۱۳۷۳)، خانه کتاب ایران، تهران
 -مکناب، دیوید ای (۱۳۹۰) مدیریت دانش در بخش دولتی، ترجمه نورمحمد یعقوبی و همکاران، تهران، انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان

Akhavan P, Jafari, M., Fathian M. (2006). "Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis", Eur. Bus. Rev., 18(2): 97-113.
 -Allameh, M., Zare, M. and davoodi, M. (2011), "Examining the Impact of KM Enablers on Knowledge Management Processes", Procedia Computer Science 3, PP. 1211-1223
 -Al-Attas. Naquib(1980)*The Concept of Education in Islam* (Kuala Lumpur: Muslim Youth Movement of Malaysia (ABIM); reprint, Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilisation (ISTAC)).
 -APO, (2010), Knowledge Management Tools and Techniques Manual, Published by the Asian Productivity Organization
 -CONG, Xiaoming. And pandya,kaushink(2003), v. issues of knowledge management in the puplic sector electronic journal of knowledge management. Vol.1.issue 2.
 Day J., Wendler, J. (1998) "Best practice and beyond: knowledge strategies", The McKinsey Quality, 1, 19-25.
 -Delavar, A., (2000). "Introduction on Factor analyses" Islamic Azad uni., second edition,

tehran13. Goh, S.C., (2002) "Managing effective knowledge transfer: An intergrative framework and some practice implications". J. Knowledge Manage., 6, 23-30
 -Dess, G., & Picken, J. (2000). Changing roles: leadership in the 21st century. Organizational Dynamics, 28, 18-34.
 -Darroch Jenny (2006), knowledge Management, innoration and firmperformance, P: ۵۷-69.
 -Hasanali, F. (2002). Critical Success Factors of Knowledge Management. How Japanes companies Creat the Dynamics of Innovation. Oxford
 -Hung YC, Huang SM, Lin QP, Tsai ML. (2006). "Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry", Industrial Manage. Data Syst., 105(2):164-183
 -Jafari, m., Akhavan, A. (2008)" Towards learning in SMEs: an empirical study in Iran. Development and Learning in organizations", j. of information and knowledge management systems, 22 (1), 17-19.
 -Jones, dan(2003), "knowledge management and technical communication: a convergence

- of ideas and skill", available "faculty. Washington. Edu/markh/te400.
- Junaid Nasir, (2001), infact of Globalization and knowledgemanagement within high tech mnafecturing ervirament.p-p:140-159.
- Kimberly Lopez et al, (2005), knowledge management enables ccessesand organizational performance P-P: 1-5.
- Kimiz, Dalkir(2005) [Knowledge Management in Theory and Practice](#), london Elsevier Inc.
- M. Mills, A., & A. Smith, T. (2011), "Knowledge management and organizational performance: A decomposed view", Journal of Knowledge Management, VOL. 15, NO. 1, pp. 156-171
- Moffett, S., McAdam, R, Parkinson, S. (2002), "Developing a model for technology and cultural factors in knowledge management: a factor analysis", Knowledge and Process Management, 9 (4), pp. 237-55.
- Moffett, S., McAdam, R., & Parkinson, S. (2003). An empirical analysis of knowledge management applications. Journal of Knowledge Management, 23, 6-26
- Nakata I., Takeuchi H. the knowledge creating company, 1995,:
- Sun, P. (2010), " Five critical knowledge management organizational themes", Journal of Knowledge Management, VOL. 14, NO. 4, pp. 507-523.
- university press;
- Zack, M.H. (1999), "Developing a knowledge strategy", California Management Review, 41(3), pp. 125-45.
- Zairi, M & A, o. Alsadhan(2006). "Knowledge Management Implementation Report". Bradford University, UK
- Bhartesh, K.R. (2005). Intellectual Vapital: Concept and its Measurement. Finance India journal, Vol. 19, No.4, pp.1365-1374.
- Bozbura, F. (2000). Measurement and application of intellectual capital in Turkey.Intellectual capital, 357- 367.
- Chen, J.Z. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical Study.Journal of Intellectual Capital, Vol.5, No.1, pp.195-212.
- Marr, B.G. (2003). Intellectual capital and Knowled Management Effectiveness.Management Decision, vol 41, no 3, 771-791.
- Marr, B.M. (2005). Defining Intellectual Capital: A Three dimensional Approach.Management Decision, Vol.43, No.9.65-79.
- Muhamadul Bakir Hj. et al(2013) A Preview on the Conceptualization of Contemporary Knowledge from Islamic Knowledge Management Perspective, Journal of Emerging Economies and Islamic Research 00 (2013) 000–000
- Obalde, Ahmed(2004) „A Model for A Successful Implementation of Knowledge Management in Engineering Organization“, School of Construction & Property Management, The University of Sal ford,
- Saleh Ahmad, Hesham(2010) „Development of KM Model for Knowledge Management Implementation and Application in Construction Projects“, College of Engineering and Physical Sciences, The University of Birmingham, UK

Identifying the evaluation indicators of innovative ideas of knowledge centers

Case Study: Knowledge-based Centers of Islamic Azad University

Mohsen Salimi

PhD Student of Technology Management, Department of Technology Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Soleiman Iranzdeh (Corresponding Author)

Department of Technology Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
Dr.iranazdeh@yahoo.com

Hashem Nikoomaram

Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract:

In practice, knowledge-based centers provide the platform for the development of small and medium-sized economic units through entrepreneurs, and one of the requirements for the development of knowledge centers is to pay attention to the category of evaluating their performance. This article seeks to identify and measure the indicators of the creative ideas valuation model so that the proposed ideas can be properly evaluated and valued and to inform the owners of ideas and knowledge-based centers about the intellectual value of their produced ideas. . Therefore, according to this assumption, the research method is based on the Delphi model and through the preparation of a questionnaire for the elites to identify the components and indicators of valuing ideas. The main goal has been to answer the question, is it possible to design a valuation model for innovative ideas based on this model, and what are the components, dimensions and indicators of this model?

This research was conducted with a descriptive-analytical method and its statistical population included academicians and elites, managers and planners of knowledge-based centers and owners and experts of these centers, from among these groups 333 people were studied as a sample using a proportional systematic random sampling method. have been interviewed in this research. From this point of view, this article has identified the dimensions and components of the innovative ideas valuation model with a descriptive analytical survey method and with a review of existing studies and documents and discussed these components in two stages with a statistical sample of 333 people and the impact and relevance of each of the components has been tested in this research to measure the reliability and validity of the dimensions and components, the opinions of experts and Cronbach's alpha were used. It was in the final stage. The results of the study have shown that the valuation of innovative ideas has 5 main components (characteristics of the idea, characteristics of idea-generating and innovative people, internal and external organizational factors, organizational structure and the transnational and global environment of knowledge-based centers) that each of these components While communicating with each other, they have a specific importance and weight, or in other words, their own rank in the explanatory model. The results showed that the characteristics of the idea, including the demand for the idea, the existence of a suitable market for the idea, the existence of competitors and competing and similar ideas, and the ease of exploitation of the idea and the process of transforming the idea into a product that can be presented in the market have the highest weight and rank in It has a model structure for valuing innovative ideas in knowledge centers. With this description, in the next priorities, components such as the characteristics of idea generators, internal and external factors, and the characteristics of the organizational structure and the transnational and global environment of knowledge centers in general, in the form of 61 items, are identified and ranked as indicators of the value of innovative ideas in this research.

Keywords: Idea Evaluation, Innovative Ideas, Knowledge Management, Knowledge-based Centers