

شناسایی و ارزیابی عوامل موثر بر مدیریت نوآوری خدمات در صنعت بیمه و اولویت بندی عوامل با تحلیل شبکه‌ای (تحقیق موردی: بیمه پارسیان)

- مریم اصغری⁺
دانشجوی دکتری مدیریت تکنولوژی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- نازنین پیله‌وری^۱
دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد یادگار امام(ره)، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر ری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۹/۳ و تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱/۲۸

چکیده

تغییرات سریع بنگاه‌های اقتصادی، رشد سریع آنها، ابهام محیطی و پاره‌ای مسائل دیگر باعث شده است که بحث نوآوری در سازمان‌ها از اهمیت بالایی برخوردار باشد. در این پژوهش با مطالعه ادبیات موضوع و نظرات خبرگان، تعداد ۴۲ شاخص موثر در ارزیابی مدیریت نوآوری در صنعت بیمه شناسایی و با طراحی پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت میزان موثر بودن این شاخص‌ها از خبرگان صنعت و دانشگاه نظرسنجی شده و در خصوص آنها تصمیم‌گیری شد و پس از غربالگری تعداد ۳۲ شاخص پذیرفته شد که این شاخص‌ها در قالب ۵ عامل اصلی شامل: ۱- عامل سازمان، ۲- عامل راهبردی، ۳- عامل فرایند، ۴- عامل سیستم و ۵- عامل فناوری است. با نظر خبرگان، مطابق مدل مدیریت نوآوری T&B دسته‌بندی گردید و پرسشنامه نهایی براساس آن طراحی و بین ۹۲ نفر از مدیران و کارشناسان بیمه پارسیان توزیع و جمع‌آوری گردید و با استفاده از معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PIs مورد برازش قرار گرفته که در نهایت کلیه ۳۲ شاخص برای مدل طراحی شده پذیرفته شد. سپس با استفاده از ANP عوامل به ترتیب راهبردی، سیستم، فرایند، سازمان و فناوری اولویت‌بندی شدند. براساس پژوهش انجام شده، در مدیریت نوآوری خدمات موفق در صنعت بیمه، توجه به همه ۵ عامل فوق‌ضروری است و عدم توجه به برخی عوامل موجب نقصان در موفقیت مدیریت نوآوری خدمات خواهد بود.

واژگان کلیدی: نوآوری، مدیریت نوآوری، مدیریت نوآوری خدمات، صنعت بیمه، بیمه پارسیان، تحلیل شبکه‌ای.

* عهده دار مکاتبات

⁺ آدرس پست الکترونیکی: Maryam.asghari@srbiau.ac.ir

^۱ آدرس پست الکترونیکی: Nazanin.pilevari@iausr.ac.ir

۱- مقدمه

ابزارهای مدیریتی در دهه‌های اخیر، بخشی از زندگی مدیران گردیده است و آنها در جستجوی ابزارهایی هستند که در فرایند دستیابی به نوآوری، افزایش منابع، بهبود کیفیت، افزایش کارایی و برنامهریزی برای آینده، آنها را تقویت و یاری نماید. ریشه موفقیت سازمان‌ها اکثراً به خاطر نوآوری است؛ مزیت رقابتی ممکن است ناشی از اندازه و مالکیت دارایی‌ها باشد، اما این مطالب بیشتر به سود سازمان‌هایی است که می‌تواند از دانش و مهارت‌های فناورانه و تجربه برای ایجاد نوآوری در محصولات یا خدمات و روش‌های توسعه آنها استفاده نمایند [۲۰].

نوآوری به صورت فزاینده‌ای به عنوان یکی از عوامل اصلی موفقیت بلندمدت شرکت‌ها در بازار رقابتی بدل شده است؛ چراکه شرکت‌های با ظرفیت نوآوری بالا قادر خواهد بود با سرعت بیشتر و به نحو بهتری، به چالش‌های محیطی پاسخ گویند [۱۵].

نوآوری عبارتست از ظرفیت کلی نوآوری سازمان در معرفی محصولات جدید به بازار یا گشودن بازاری جدید به همراه ترکیب گرایش راهبردی با رفتار و فرایندهای نوآوری، متناسب با کاربردها و سطوح مورد بررسی [۲]. نوآوری از دیدگاه مدیریتی، فرایندی است که از ایده شروع و به انتشار تجاری بهبود رویه‌ها و روش‌های نو در تولید محصول یا خدمت جدید خاتمه می‌یابد؛ نوآوری مدیریتی، به عنوان اختراع و اجرای یک عمل مدیریتی، فرایند، ساختار و یا یک فن جدید همسو با اهداف سازمانی است [۱۹]. یکی از استعاره‌ها برای توصیف نوآوری، تشبیه آن به یک سفر است. برای این اساس، نوآوری موفق کامل کردن این سفر پرخطر و به پایان رساندن خوشایند آن همراه با بازده ارزشمند نسبت به سرمایه‌گذاری اولیه، با پذیرش و انتشار گسترده ایده‌های جدید در قالب محصول، خدمت یا فرایند است. این سفر همچنین فرصتی را فراهم می‌کند تا پس از پایش، دانش و فناوری انباشته شده در خلال این تجربه دشوار مرور شود و این مرور کار ارزشمندی است، زیرا دانشی که از این راه بدست می‌آید، منبعی مناسب برای سپری کردن سفر نوآوری بعدی است.

ضرورت انجام این پژوهش از آنجاییست که به خاطر رشد سریع بنگاه‌های اقتصادی، تغییرات سریع، ابهام محیطی و پاره‌ای مسائل دیگر باعث شده است که بحث نوآوری در سازمان‌ها از اهمیت بالایی برخوردار باشد. امروزه فعالیت‌های خدماتی به تنهایی یا در کنار تولیدات کارخانه‌ای از عوامل اصلی رقابت‌پذیری اقتصادی جهانی است. نوآوری در بنگاه‌های خدماتی و از جمله آن صنعت بیمه، مقوله نسبتاً جدیدی است که طی دو دهه گذشته

مطرح شده و ادبیات وسیعی پیرامون آن در حال شکل‌گیری است. ارزیابی مدیریت نوآوری خدمات و مولفه‌های آن، امکان تحلیل شرایط و پتانسیل‌های هر بنگاه و مقایسه آن با وضعیت رقبا را جهت اتخاذ تصمیمات راهبردی فراهم خواهد کرد. همچنین قابلیت‌های نوآورانه شرط لازم جهت تحقق نوآوری در یک بنگاه اقتصادی است. نوآوری نیروی محرک اصلی برای کارآفرینی و رشد است و شرکت‌های کارآفرین براساس تعهدشان به نوآوری مشخص می‌شود [۵]. مدیریت نوآوری، برای توسعه شرکت‌ها به‌طور گسترده‌ای در نظر گرفته می‌شود و به‌عنوان یک دستور برای رشد اقتصادی و موفقیت طولانی مدت شرکت‌ها به‌شمار می‌رود. هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و ارزیابی عوامل تاثیرگذار بر مدیریت نوآوری خدمات در بیمه پارس‌یان به‌وسیله معادلات ساختاری و اولویت‌بندی آنها با تحلیل شبکه‌ای است. با توجه به اینکه تاکنون در صنعت بیمه در مبحث مدیریت نوآوری خدمات به‌خصوص در بیمه پارس‌یان پژوهشی جهت شناسایی و ارزیابی عوامل موثر انجام نشده است، لذا پژوهش فوق از این لحاظ دارای نوآوری است.

۲- مرور ادبیات:

نوآوری یک فرآیند است و نه یک رویداد و باید همچون یک فرآیند مدیریت شود. برای تغییر خروجی فرآیند، می‌توان عوامل موثر بر آن را دستکاری کرد. به بیان دیگر، این فرآیند قابل مدیریت کردن است [۲۰]. همچنین نوآوری استفاده از ابزارهای نوین فناورانه و دانش بازار برای ارائه و عرضه محصول یا سرویسی نو به مشتریان است [۱۰]. نوآوری به‌عنوان آخرین جبهه باقی مانده در دنیای کسب‌وکار امروزی، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا هزینه‌ها را کاهش و عملکرد را بهبود دهد و محصولات و خدمات جدیدی به بازار عرضه کند.

نوآوری یک نظام مدیریتی است که بر رسالت سازمان تاکید دارد؛ به دنبال فرصت‌های استثنایی است و تعیین می‌کند که آیا مناسب مسیر راهبردی سازمان است یا خیر. معیارهای موفقیت را معلوم می‌کند و نیز به دنبال فرصت‌های جدید است. دراکر بر این باور است که نوآوری موفق مستلزم کار سخت متمرکز و هدفمند است. نوآوری یک عامل اساسی در ایجاد رقابت در سطح جهانی است که منجر به رشد سازمانی می‌شود، موفقیت آینده را دربردارد و همانند موتوری است که به شرکت‌ها اجازه می‌دهد در اقتصاد جهانی از کارایی مستمری برخوردار شود. دراکر با تاکید فراوان اظهار داشته که هر سازمانی نیاز به یک توانایی و مهارت اساسی دارد و آن نوآوری است [۸]. مدیریت نوآوری عبارت است

در ارزیابی مدیریت نوآوری خدمات در صنعت بیمه شناسایی و با طراحی پرسشنامه‌ای و با کمک طیف لیکرت میزان موثر بودن این شاخص‌ها از خبرگان صنعت بیمه و دانشگاه نظر سنجی شد. در مرحله بعدی، درخصوص این شاخص‌ها تصمیم‌گیری و پس از غربالگری تعداد ۳۲ شاخص پذیرفته شد که این شاخص‌ها در قالب ۵ عامل اصلی شامل: ۱- عامل سازمان، ۲- عامل راهبرد، ۳- عامل فرایند، ۴- عامل سیستم و ۵- عامل فناوری و با نظر خبرگان، مطابق مدل مدیریت نوآوری T&B دسته‌بندی گردید و پرسشنامه نهایی براساس آن طراحی و بین ۹۲ نفر از مدیران و کارشناسان بیمه پارسین توزیع و جمع‌آوری گردید. در شکل شماره یک، مدل پژوهش براساس ابعاد نوآورانه دسته‌بندی شده است.

الف) سوالات پژوهش

۱- شاخص‌ها و عوامل موثر بر مدیریت نوآوری خدمات در بیمه پارسین کدامند؟

۲- هر یک از شاخص‌های موثر بر مدیریت نوآوری خدمات شرکت بیمه پارسین در چه سطحی قرار دارد؟

۳- عوامل موثر بر مدیریت نوآوری خدمات شرکت بیمه پارسین در چه سطحی قرار دارد؟

۴- اولویت‌بندی عوامل موثر بر مدیریت نوآوری در شرکت بیمه پارسین به چه صورت است؟

ب) فرضیات پژوهش:

فرضیه ۱: عامل سازمان بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسین تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲: عامل راهبرد بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسین تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۳: عامل فرایند بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسین تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۴: عامل سیستم بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسین تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۵: عامل فناوری بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسین تاثیر معناداری دارد.

از فرآیند ترکیب مجموعه دانش‌های مختلف با یکدیگر و خلق یک نوآوری موفق در شرایط توأم با عدم قطعیت بالا و بسیج منابع [۴].

کیم و نلسون نوآوری علمی را به معنای ایجاد، ارزیابی، مبادله و به‌کارگیری طرح‌ها و ایده‌های جدید، به‌منظور رقابت و برتری بنگاه‌های اقتصادی در راستای شکوفایی و توسعه اقتصادی اجتماعی تعریف کرده‌اند که به فرایندهای کسب دانش علمی جدید از طریق فعالیت‌های تحقیق و توسعه، فرایندهای کسب و ایجاد دانش جدید برای منافع اقتصادی اجتماعی، نوآوری علمی در فرایندهای تولید، توزیع و کاربرد دانش و نظام نوآوری علمی و ایجاد دانش جدید برای منافع اقتصادی و اجتماعی، نوآوری علمی در فرایندهای تولید، توزیع و کاربرد دانش و نظام نوآوری علمی اشاره دارد [۱۷]. از سوی دیگر، بنا به تعریف سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۲، نوآوری، به‌کارگیری محصول یا خدمت یا فرایند جدید بهبود یافته یا یک روش بازاریابی جدید و یا یک سازماندهی جدید در کسب‌وکار سازمان یا روابط خارجی است. همچنین برخی از رویکردهای ارزیابی نوآوری در جدول شماره یک آمده است:

۳- روش پژوهش

از آنجا که این پژوهش به توصیف نظام‌دار وضعیت فعلی می‌پردازد؛ لذا پژوهش توصیفی است. با توجه به ارتباط مستقیم محقق با پدیده‌های مورد مطالعه، پژوهش از نوع میدانی است. همچنین از آنجا که پژوهش به شناسایی و ارزیابی عوامل موثر بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت‌های بیمه می‌پردازد و در آن صنعت بکار گرفته می‌شود، پژوهش از نوع پژوهش کاربردی به‌شمار می‌رود و به دلیل اینکه در شرکت بیمه پارسین انجام شده است، از نوع مطالعه موردی است.

۴- جامعه آماری پژوهش و تعیین حجم نمونه:

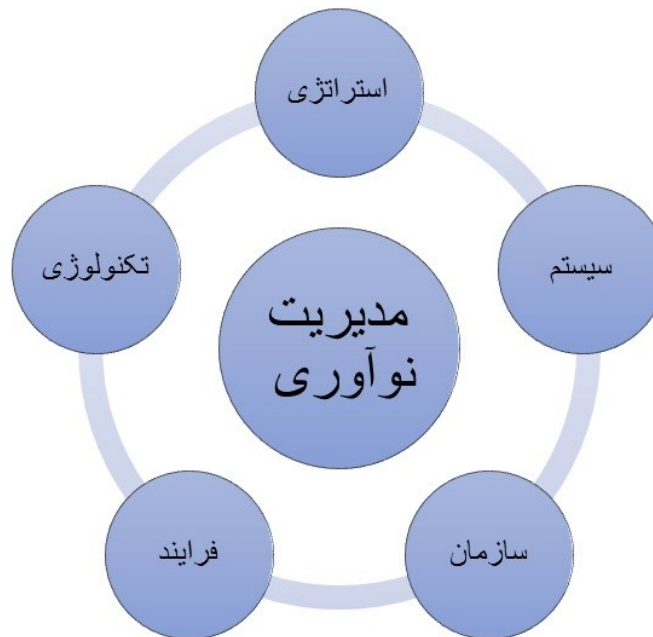
جامعه آماری پژوهش، مدیران، کارشناسان و شبکه نمایندگان بیمه پارسین هستند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران با اطمینان ۰,۹۵ و دقت ۰,۰۸، برابر با ۹۲ نفر انتخاب شد.

۵- سوالات و فرضیات پژوهش:

در این پژوهش با مطالعه ادبیات موضوع و جمع‌بندی پژوهش‌های انجام شده و نظرات خبرگان تعداد ۴۲ شاخص موثر

جدول ۱: انواع رویکردها در ارزیابی نوآوری

توضیحات	ویژگی خاص	رویکرد
مفاهیم اندازه گیری موفقیت سازمان در نوآوری و ارزیابی ظرفیت سازمانی نوآوری در عین اینکه دارای نقش مکمل هستند با دو جنبه متفاوت به سازمان نظر می کند. مفهوم اندازه گیری موفقیت سازمان در واقع نوعی برر سی و وضعیت گذر شده سازمان از نظر نوآوری و صرفاً ارزیابی نتایج و بروندهای سازمانی است. ارزیابی ظرفیت نوآوری، در واقع معرف نقاط ضعف و قوت سازمان در هر یک از پارامترهای اساسی نوآوری است و راهنمایی برای بهبود وضعیت سازمان و یا پیشبرد مزیت های نسبی برای تبدیل آنها به مزیت راهبردی است.	دیدگاه راهبردی ارزیابی نوآوری در سطح سازمان	تید و همکاران ۱۹۹۸
تلاش کرده اند یک چاقوب نظری برای تدوین نشانگرهای (شاخص های) ارزیابی نوآوری ارائه کنند. آنان به برخی تفاوت های محوری بین مفاهیم نوآوری اشاره کرده اند که نشان می دهد چرا تدوین شاخص های ساده برای ارزیابی نوآوری دشوار است.	تدوین شاخص های ارزیابی نوآوری	سبون و همکاران ۱۹۹۹
تعریف این محققان از نوآوری تا حدی با تعاریف سایر محققان تفاوت دارد؛ زیرا آنها مرحله تحقیق و توسعه را جدا از نوآوری می دانند. این افراد در تدوین معیارها و نشانگرهای نوآوری دقت زیادی به خرج داده اند. رویکرد آنها می تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف بنگاه ها کمک کند. به علاوه این محققان مطالب مفیدی در زمینه آسیب شناسی و ارتقای نوآوری ارائه کرده اند.	کمک به شناسایی نقاط ضعف و قوت بنگاه ها	نیواسان و نارایانا
این رویکرد، توسعه یافته مدل ارائه شده توسط مورل و بولی است. این مدل ارائه دهنده یک دسته بندی اولیه از عوامل شکل دهنده ظرفیت نوآوری است که در قالب پنج بعد کلی تقسیم می شود. ۱. ایجاد فضای کاری مناسب از طریق رهبری فعالیت های نوآوری؛ ۲. رویه مند بودن فرآیندها و ارتباطات درون و برون سازمانی؛ ۳. مدیریت راهبردی دانش؛ ۴. جمع آوری و تولید ایده های نو و مدیریت منابع انسانی بر محور نوآوری	دسته بندی از عوامل شکل دهنده ظرفیت نوآوری	آراستی و همکاران ۲۰۰۸
این مدل از دو فضای درون سازمانی و برون سازمانی تشکیل گردیده است. در فضای برون سازمانی، ارتباطات صنعتی با مشتریان، تأمین کنندگان، رقبا، بازار و مجامع علمی و تخصصی مورد ارزیابی قرار می گیرد. فضای درون سازمانی نیز از سه سیستم اصلی و متعادل تشکیل شده است که عبارتند از: سیستم تولید ایده، سیستم تأمین منابع و سیستم توسعه محصول که این سه دسته در واقع سیستم نوآوری سازمان را تشکیل می دهد.	تشکیل دو فضای درون سازمانی و برون سازمانی	بوشهری و همکاران ۲۰۰۳

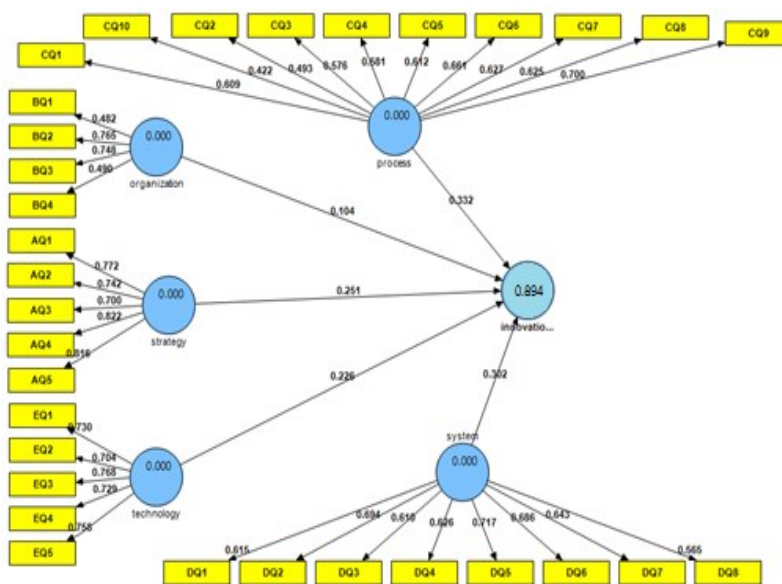


شکل ۱: مدل مفهومی ارزیابی مدیریت نوآوری [۲۰]

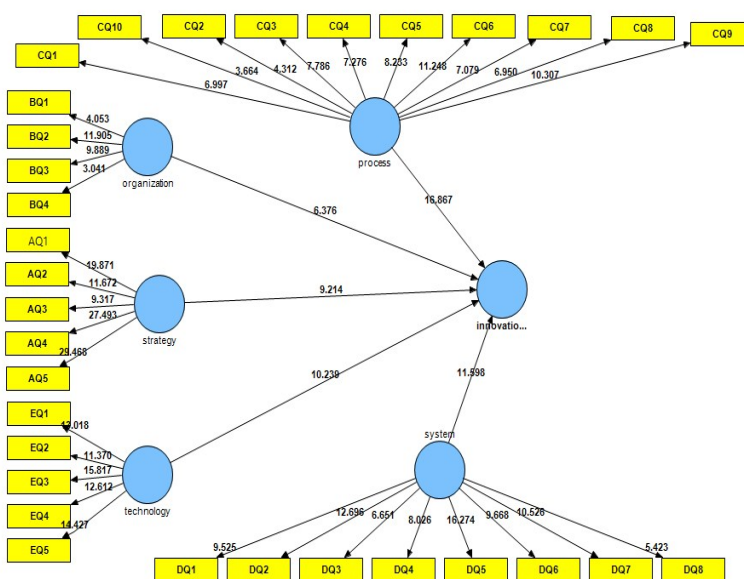
۶- یافته‌های حاصل از پژوهش

سوال ۱: شاخص‌ها و عوامل موثر بر مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسیان کدامند؟
 برای پاسخ به این سوال، از پرسشنامه اصلی مشتمل بر ۳۲ پرسش استفاده گردید و نتایج جهت اعتبارسنجی مدل، با کمک نرم‌افزار Smart PLS مورد تحلیل قرار گرفت. در ادامه، معیارهای ارزیابی روایی بخش اندازه‌گیری با استفاده از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار مذکور موردسنجش قرار گرفت. براساس نتایج بدست آمده این معیارها درباره مدل اصلی پژوهش برقرار بود. همچنین به منظور تأیید برازش مدل نهایی (اعتبارسنجی)

پژوهش که شامل ۵ عامل است، از نرم‌افزار نامبرده استفاده شد که جهت تأیید آنها سه مرحله طی گردید. به منظور طراحی مدل نهایی پژوهش، از مطالعات گسترده کتابخانه‌ای، پرسش از خبرگان و صاحب‌نظران در زمینه موضوع پژوهش و طراحی پرسشنامه و جمع‌آوری نظرات جامعه آماری پژوهش بهره‌گیری شده است که در نهایت شکل الگو به صورت شکل شماره دو که نشان‌دهنده مدل معادلات ساختاری اولیه پژوهش همراه با ضرایب بارهای عاملی و شکل شماره سه که نشان‌دهنده مدل ساختاری اولیه پژوهش همراه با ضرایب معناداری Z است، بیان می‌شود.



شکل ۲: مدل معادلات ساختاری اولیه پژوهش همراه با ضرایب بارهای عاملی



شکل ۳: مدل ساختاری اولیه پژوهش همراه با ضرایب معناداری Z

• آزمون‌های روایی همگرا مدل انعکاسی

هرگاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه‌گیری شود، همبستگی بین اندازه‌گیری‌ها، دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می‌سازد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که خصیصه واحدی را اندازه‌گیری می‌کند بالا باشد، پرسشنامه دارای اعتبار همگرا است. وجود این همبستگی برای اطمینان از این‌که آزمون آنچه را که باید سنجیده شود می‌سنجد، ضروری است. معیار دوم از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی، روایی همگرا است که به بررسی میزان همبستگی هر متغیر مکنون با سوالات (شاخص‌ها) خود می‌پردازد.

۱- **معناداری بارهای عاملی:** کلیه بارهای عاملی سوالات معنادار باشند، یعنی مقدار T.VALUE از قدر مطلق ۱,۹۶ بزرگتر باشد [۱۴]. با توجه به شکل شماره سه کلیه بارهای عاملی معنادار می‌باشد.

۲- **آزمون همگن بودن:** دومین شرط برقراری روایی همگرا این است که کلیه بارهای عاملی بزرگتر از ۰,۴ باشد. با توجه به شکل شماره دو کلیه سوالات همگرا می‌باشد.

۳- **میانگین واریانس استخراجی AVE:** میانگین واریانس استخراج شده باید بزرگتر یا مساوی ۰/۵ باشد (چین، ۱۹۹۸). بدین معنا که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می‌کند. فورنل و لارکر مقدار بالای ۰/۵ را پیشنهاد می‌کنند که به این معناست که بیش از نصف واریانس سازه، به علت شاخص‌های آن است. همانطور که در جدول شماره سه ملاحظه می‌شود، تمام عوامل دارای میانگین واریانس استخراجی بالای ۰/۵ می‌باشد؛ بنابراین روایی همگرایی داده‌ها مورد تایید است [۱۳].

۴- **مقایسه پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی:** آخرین معیار تاییدی روایی همگرا پایایی ترکیبی است که برای هر یک از عوامل جهت تایید روایی همگرا باید بزرگتر از میانگین واریانس استخراجی باشد ($CR > AVE$).

با توجه به جدول شماره سه و شکل شماره دو می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش از روایی همگرایی مناسبی برخوردار است.

• آزمون‌های روایی همگرا مدل انعکاسی

۱- آزمون بار عرضی:

این آزمون به مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک عامل با همان عامل در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با عوامل دیگر می‌پردازد. در این آزمون، بار عاملی هر شاخص در هر عامل نسبت به عوامل دیگر نشان داده می‌شود که برای داشتن روایی

از آنجایی که در این پژوهش عوامل ذکر شده در مدل مفهومی از مرور ادبیات و پژوهش‌های پیشین استخراج شده است و محققان در این پژوهش نیز به دنبال شاخص‌های مرتبط با این عوامل هستند، لذا با بررسی کلی به جزئی، مدل مورد استفاده در تحقیق انعکاسی بوده و از آزمون‌های مدل اندازه‌گیری انعکاسی در این پژوهش استفاده می‌شود.

در این بخش به بررسی آزمون پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SMART PLS پرداخته شده است.

• آزمون‌های مدل اندازه‌گیری انعکاسی

• آزمون همگن بودن

این آزمون نشان‌دهنده این است که سوالات هر متغیر حول یک موضوع است. با توجه به اینکه مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰,۴ است و همچنین شکل شماره دو ۲ تمامی سوالات دارای بار عاملی بزرگتر از ۰,۴ هستند لذا هیچ سوالی حذف نمی‌گردد و همگن بودن سوالات در مدل تایید می‌گردد.

• آزمون‌های پایایی مدل اندازه‌گیری انعکاسی

۱- **آلفای کرونباخ:** این معیار نشان‌دهنده همبستگی درونی بین سوالات است. هر مقدار که شاخص آلفای کرونباخ به ۱ نزدیکتر باشد، همبستگی درونی بین سوالات بیشتر و در نتیجه پرسش‌ها همگن‌تر خواهد بود. کرونباخ ضریب پایایی ۴۵٪ را کم، ۷۰٪ را متوسط و قابل قبول و ضریب ۹۵٪ را زیاد پیشنهاد کرده است.

۲- **پایایی ترکیبی CR:** معیار مناسب این شاخص برای بررسی همسانی درونی مدل اندازه‌گیری اعداد بالای ۰,۷ است [۱۱].

۳- **پایایی اشتراکی:** پایایی اشتراکی بیان می‌کند هر سوال چه میزان قابلیت تعمیم‌پذیری دارد که با شاخص Communalilty نشان داده می‌شود و باید بزرگتر از ۰,۵ باشد. مطابق با یافته‌های جدول شماره دو، پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ و پایایی اشتراکی بدست آمده برای متغیرهای مکنون، نشان می‌دهد که سازگاری درونی در حد مطلوب قرار دارد، لذا می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش را تأیید نمود.

جدول ۲: نتایج سنجش پایایی مدل اندازه‌گیری

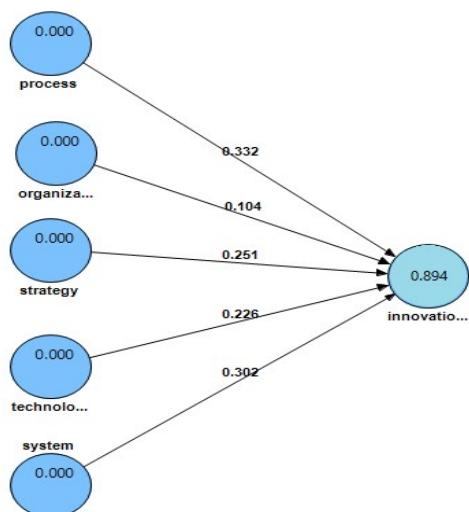
متغیرهای مکنون برونزا	پایایی اشتراکی	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
سازمان	۰,۶۰۴	۰,۷۲۱	۰,۷۹۵
فرایند	۰,۵۵۴	۰,۸۴۳	۰,۷۹۳
راهبرد	۰,۷۹۵	۰,۸۷۹	۰,۸۳۰
سیستم	۰,۵۱۷	۰,۸۵۰	۰,۷۹۹
فناوری	۰,۷۴۵	۰,۸۵۶	۰,۷۹۱

با توجه به جدول شماره پنج، کیفیت مدل اندازه‌گیری پژوهش برای عامل سازمان متوسط و برای سایر عوامل قوی است.

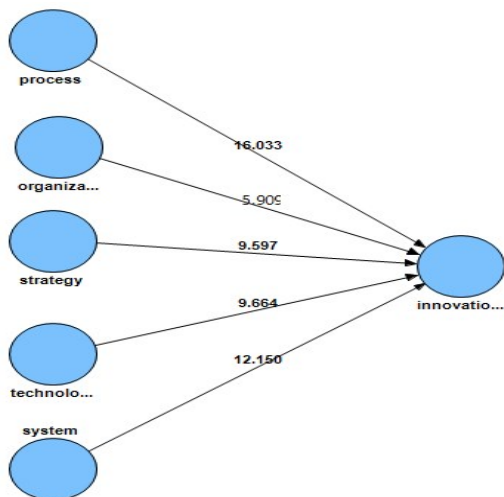
با توجه به سه آزمون مربوط به روایی واگرا و نتایج مربوطه، روایی واگرا در این پژوهش تایید می‌گردد و می‌توان نتیجه گرفت مدل از روایی واگرای مناسبی برخوردار است.

• تحلیل مدل ساختاری

برآوردهای روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری اجازه ارزیابی مدل ساختاری را میسر می‌سازد. از معیارهای اساسی برای ارزیابی این مدل استفاده می‌شود که در ادامه به بررسی آنها پرداخته خواهد شد. شکل‌های شماره چهار و پنج، مدل ساختاری پژوهش را در حالت استاندارد و معناداری ضرایب نشان می‌دهد.



شکل ۴- مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب مسیر



شکل ۵- مدل ساختاری در حالت معناداری ضرایب مسیر

واگرا بار عاملی شاخص مربوط به هر عامل باید حداقل ۰,۱ بیشتر از بار عاملی همان شاخص در سایر عوامل باشد که با توجه به جدول خروجی SMART PLS، این معیار روایی همگرا مدل را تایید می‌کند.

جدول ۳: نتایج سنجش روایی واگرا مدل اندازه‌گیری

متغیرهای مکنون برونزا	AVE	CR	CR>AVE
سازمان	۰,۶۴	۰,۷۲۱	تایید
فرایند	۰,۵۵۴	۰,۸۴۳	تایید
راهبرد	۰,۵۹۵	۰,۸۷۹	تایید
سیستم	۰,۶۱۷	۰,۸۵۰	تایید
فناوری	۰,۷۴۵	۰,۸۵۶	تایید

۲- اعتبار تشخیصی

برای بدست آوردن این معیار از آزمون فورنل لارکر استفاده شده است. آزمون Fornell-Larcker اشاره به این مساله دارد که ریشه دوم مقادیر (AVE) هر سازه، بزرگتر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد. نتایج این آزمون در جدول شماره چهار گزارش شده است.

جدول ۴: جدول فورنل لاکر

تکنولوژی	سیستم	استراتژی	فرایند	سازمان
۰,۳۶۶	۰,۳۸۰	۰,۵۴۱	۰,۵۳۶	۰,۷۷۷
۰,۶۰۱	۰,۶۸۴	۰,۶۳۳	۰,۷۴۴	۰,۵۳۶
۰,۵۰۶	۰,۵۷۰	۰,۷۷۱	۰,۶۳۳	۰,۵۴۱
۰,۶۵۶	۰,۷۸۵	۰,۵۷۰	۰,۶۸۴	۰,۳۸۰
۰,۸۶۳	۰,۶۵۶	۰,۵۰۶	۰,۶۰۱	۰,۳۶۶

۳- تست کیفیت مدل اندازه‌گیری

تست کیفیت مدل اندازه‌گیری بیان می‌کند که سوالات پژوهش به درستی و با سهم بالایی متغیرها را در غالب یک مدل اندازه‌گیری مورد سنجش قرار می‌دهد؛ به عبارت دیگر، کیفیت اندازه‌گیری متغیرها در مدل بالاست. برای این تست ضریب تغییرات شاخص اشتراکی با سه مقدار ۰,۰۲، ضعیف- ۰,۱۵، متوسط و ۰,۳۵، قوی مقایسه می‌شود [۱۴].

جدول ۵: ضریب تغییرات شاخص اشتراکی

عوامل	شاخص اشتراکی
سازمان	۰,۲۸۹
فرایند	۰,۳۵۸
استراتژی	۰,۵۹۸
سیستم	۰,۴۱۴
تکنولوژی	۰,۵۱۳

- تست معناداری روابط تحقیق

در حالت معناداری ارتباط یا عدم ارتباط متغیرهای مستقل و وابسته با یکدیگر بررسی می‌شوند. اگر ارتباط بین دو متغیر بالاتر از قدر مطلق ۱,۹۶ باشد، این بدین معنی است که بین دو متغیر ارتباط معناداری با احتمال ۹۵٪ وجود دارد و اگر این عدد بالاتر از ۲,۸۵ بود، به احتمال ۹۹٪ ارتباط معنادار بین دو متغیر وجود دارد [۱۴]. با توجه به شکل شماره پنج، چون ضرایب t برای همه مسیرها بیشتر از ۲,۸۵ بدست آمده است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که این مسیر معنادار بوده و مدل موردنظر در سطح اطمینان ۹۹٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد.

- معیار ضریب تعیین تعدیل شده یا R^2

ضریب تعیین معیار اصلی برای ارزیابی متغیرهای مکنون درونزای مدل ساختاری می‌باشد. مقدار ضریب تعیین همیشه عددی بین صفر و یک است. مقادیر ضریب تعیین برابر با ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ در مدل‌های مسیری PLS به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف می‌شوند. اگر ساختارهای یک مدل مسیری داخلی معین، یک متغیر مکنون درونزا را با تعداد معدودی (یک یا دو) متغیرهای مکنون برونزا شرح دهد، ضریب تعیین متوسط قابل پذیرش است. اما اگر متغیر مکنون درونزا متکی به چند متغیر مکنون برونزا باشد، مقدار ضریب تعیین حداقل باید در سطح قابل توجه قرار داشته باشد. یعنی اینکه بیشتر از ۰/۶۷ باشد. در غیر این صورت در مورد زیربنای تئوریک مدل شبهاتی مطرح می‌شود و نشان میدهد که مدل در شرح متغیرهای مکنون درونزا ناتوان است. R^2 نشان می‌دهد متغیرهای مستقل روی هم رفته چه میزان از رفتار متغیر وابسته را پیش بینی می‌کنند. مقدار ضریب تعیین در این پژوهش برای مدیریت نوآوری ۰,۸۹۴ محاسبه شده است که نشان‌دهنده پیش‌بینی قوی مدل است.

- معیار Q^2

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را در مورد یک سازه درونزا مشخص می‌سازد. بین ۰ و ۱ قرار دارد و هرچه به ۱ نزدیکتر باشد، بهتر است. در واقع این شاخص نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل یک متغیر وابسته مفروض تا چه حد توانسته‌است، به خوبی آن را پیش‌بینی کند.

Q^2 : ۰,۰۲ قدرت پیش‌بینی ضعیف، ۰,۱۵ قدرت پیش‌بینی متوسط و ۰,۳۵ قدرت پیش‌بینی قوی.

مقدار Q^2 در این پژوهش برای مدیریت نوآوری ۰,۲۹۱ محاسبه شده است که نشان‌دهنده پیش‌بینی متوسط رو به بالا مدل پژوهش است.

- برازش مدل کلی

معیار GOF

برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. برای معیار GOF مقدار عددی بین ۰ و ۱ قرار دارد که هرچه به ۱ نزدیکتر باشد، بهتر است. این معیار از طریق فرمول روبرو محاسبه می‌گردد:

$$GOF = \sqrt{\text{ضریب تعیین} * \text{پایایی اشتراکی}}$$

$$GOF = \sqrt{0.6433 \times 0.894} = 0.7583$$

با توجه به مقدار بدست آمده برای GOF به میزان ۰,۷۵۸۳، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

با توجه به نتایج بدست آمده از نرم افزار SMART PLS عوامل موثر بر مدیریت نوآوری خدمات با توجه به امتیاز ضریب مسیر که در جدول شماره شش گزارش شده است، رتبه‌بندی گردید. در واقع ضریب مسیر نشان‌دهنده تاثیر متغیر مستقل در تبیین تغییرات متغیر وابسته است، لذا با توجه به این موضوع رتبه‌بندی هر یک از عوامل در تاثیر گذاری بر مدیریت نوآوری خدمات در بیمه پارسیان صورت گرفته است.

جدول ۶: رتبه‌بندی وضع موجود عوامل موثر بر مدیریت نوآوری

خدمات در شرکت بیمه پارسیان براساس ضریب مسیر

رتبه	R^2	ضریب مسیر	مسیر
رتبه سوم	۰,۰۶۳	۰,۲۵۱	راهبرد
رتبه پنجم	۰,۰۱۰	۰,۱۰۴	سازمان
رتبه اول	۰,۱۰۳	۰,۳۳۲	فرایند
رتبه دوم	۰,۰۹۱	۰,۳۰۲	سیستم
رتبه چهارم	۰,۰۵۱	۰,۲۲۶	فناوری

• سوال دوم: هر یک از شاخص‌های موثر بر مدیریت نوآوری خدمات شرکت بیمه پارسیان در چه سطحی قرار دارد؟

پاسخ سوال دوم: نتایج حاصل، در جدول شماره هفت و نمودار شماره یک نشان داده شده است. میانگین توانمندی هر یک از شاخص‌ها به تفکیک آمده است؛ از آنجایی که شرکت بیمه پارسیان در شاخص نهم مولفه فرایند امتیاز میانگین ۹۱,۵۲٪ را به خود اختصاص داده است؛ لذا بدینوسیله می‌توان این سطح را جهت دستیابی سایر شاخص‌ها به این میزان و در راستای همگرایی و بهبود عوامل مدیریت نوآوری شرکت، به‌عنوان سطح مطلوب در نظر گرفت. همچنین میانگین کل شاخص‌ها به‌عنوان سطح هشدار به میزان ۸۳,۶۹٪، در نظر گرفته شد تا ضمن شناسایی و رصد شاخص‌های با میزان کوچکتر از سطح هشدار، پروژه‌های بهبود موردنظر، جهت افزایش سطح هر یک را اجرا نماید.

جدول ۷: وضعیت موجود مولفه‌ها و شاخص‌های موثر بر مدیریت نوآوری خدمات

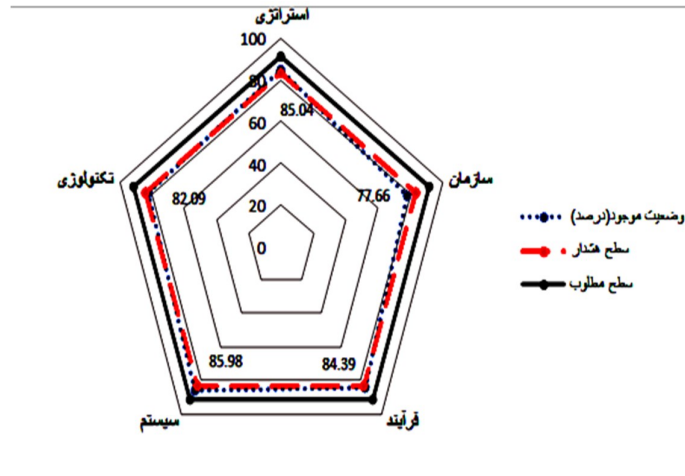
مولفه / عامل	علامت اختصاری	شاخص‌ها	وضع موجود %
راهبرد	AQ1	تدوین راهبرد	۸۴,۳۵
	AQ2	واضح بودن اهداف راهبردی	۸۶,۳۰
	AQ3	برنامه‌ریزی توسعه	۸۶,۳۰
	AQ4	شایستگی محوری کسب‌وکار	۸۴,۱۳
	AQ5	شایستگی محوری فناوری	۸۴,۱۳
سازمان	BQ1	استفاده از شرکای خارجی	۷۸,۹۱
	BQ2	مکان فیزیکی	۷۹,۷۸
	BQ3	ساختار ارگانیک	۷۶,۷۴
	BQ4	مشخص کردن مرزها در تیم‌های درگیر	۷۵,۲۲
فرایند	CQ1	تامین‌کننده	۷۸,۹۱
	CQ2	عملکرد میان بخشی	۷۸,۲۶
	CQ3	کنترل کردن فرایندها	۸۱,۵۲
	CQ4	مستندسازی اسناد	۷۹,۵۷
	CQ5	بهبود مستمر	۸۷,۶۱
	CQ6	استفاده از روش‌های تحلیلی	۸۲,۶۱
	CQ7	بازنگری محصولات	۸۹,۱۳
	CQ8	تحلیل بازار	۹۰,۸۷
	CQ9	ارزیابی بازار	۹۱,۵۲
	CQ10	استفاده از سیستم صدای مشتری	۸۳,۹۱
سیستم	DQ1	وجود سیستم‌های پاداش به تیم درگیر در پروژه	۸۹,۱۳
	DQ2	وجود سیستم آموزش	۸۷,۶۱
	DQ3	وجود سیستم کارگروهی	۸۵,۴۳
	DQ4	یکپارچه‌سازی سیستم	۸۴,۷۸
	DQ5	استفاده از سرمایه دانشی	۸۷,۱۷
	DQ6	استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی	۸۷,۶۱
	DQ7	فرصت‌طلبی برنامه‌ریزی شده	۸۰,۴۳
	DQ8	تمرکز بر مشتری	۸۵,۶۵
فناوری	EQ1	استانداردهای طراحی مجموعه	۸۰,۴۳
	EQ2	چابکی سیستم	۸۶,۳۰
	EQ3	ابزارهای کنترلی برای توسعه خدمات	۸۰,۲۲
	EQ4	روش‌های اتوماسیون اداری	۷۸,۹۱
	EQ5	سیستم‌های رایانه‌ای	۸۴,۵۷

جدول ۸: مقایسه وضع موجود عوامل موثر بر نوآوری خدمات با وضع مطلوب و سطح هشدار

عامل	وضعیت موجود (درصد)	سطح هشدار	سطح مطلوب
راهبرد	۸۵,۰۴	۸۳,۶۹	۹۱,۵۲
سازمان	۷۷,۶۶		
فرایند	۸۴,۳۹		
سیستم	۸۵,۹۸		
فناوری	۸۲,۰۹		

سوال سوم: مولفه‌های موثر بر مدیریت نوآوری خدمات شرکت بیمه پارسیان در چه سطحی قرار دارد؟

پاسخ سوال دوم در جدول شماره هشت و نمودار شماره یک آمده است. در این جدول وضع هشدار از میانگین میانگین‌ها و وضع مطلوب براساس بیشترین امتیاز میانگین شاخص‌ها تعیین شده است.



نمودار ۱: مقایسه مولفه‌های مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسیان

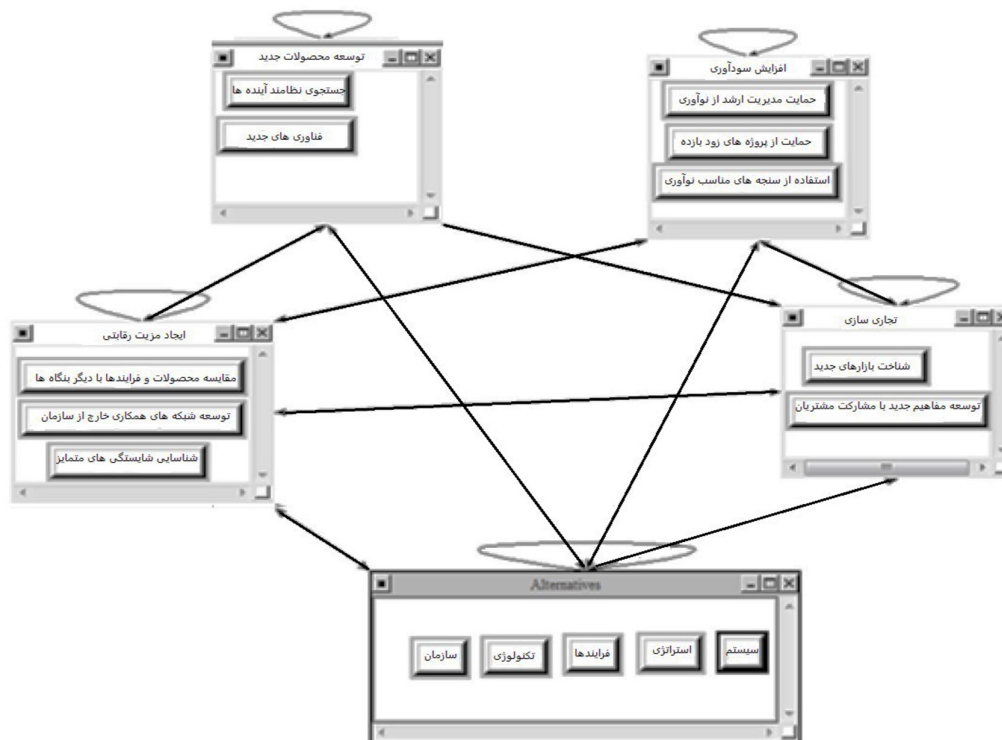
است. لذا ابتدا پرسشنامه مقایسات زوجی توسط ۹ نفر از خبرگان تکمیل گردید و سپس پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شده و نرخ سازگاری برای آنها بدست آمد. پس از حصول اطمینان از سازگاری قضاوت‌ها که در سطوح مختلف کمتر از ۰/۱ بود، ماتریس‌های اصلی تصمیم برای تمام سطوح تصمیم استخراج شد. در پایان، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های سوال چهارم پژوهش در شکل شماره شش و نمودار شماره دو ارائه شده است.

سوال چهارم: اولویت‌بندی عوامل موثر بر مدیریت نوآوری

خدمات در شرکت بیمه پارسیان به چه شکل است؟

• اولویت‌بندی عوامل مطابق نظر خبرگان با ANP

درخصوص اولویت‌بندی هر یک از عوامل موثر بر ارزیابی مدیریت نوآوری خدمات، از روش تحلیل فرایند شبکه‌ای و نرم‌افزار سوپر دسیژن استفاده شده است. در واقع، هدف اصلی از این قسمت ارزیابی عوامل تشکیل‌دهنده مدل مفهومی پژوهش



شکل ۶: شبکه ANP جهت رتبه‌بندی عوامل ارزیابی مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسیان

بعدی قرار می‌گیرد. همچنین بر اساس یافته‌های خروجی نرم‌افزار SMART PLS، شاخص‌هایی که دارای r^2 بیشتری است، دارای سهم بالاتری در تبیین واریانس و تقویت متغیر مربوطه دارد، لذا مستلزم توجه بیشتری است.

در عامل راهبرد، بیشترین r^2 مربوط به شاخص AQ4 است؛ بدین معنی که شایستگی محوری کسب‌وکار در پیشرفت شرکت بالاترین سهم را در تبیین عامل راهبرد در بیمه پارسیان داراست؛ همچنین کمترین تاثیر مربوط به شاخص AQ3 که تاثیر برنامه ریزی توسعه بر مدیریت نوآوری را بیان می‌کند، می‌باشد.

در عامل سازمان، شاخص BQ2 که بیانگر تاثیر مکان فیزیکی بر مدیریت نوآوری است، دارای بیشترین سهم است و شاخص‌های BQ1، BQ3 و BQ4 در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

در عامل فرایند بیشترین تاثیر مربوط به شاخص‌های CQ6 و CQ9 است که بیانگر تاثیر ارزیابی بازار و تحلیل بازار بر مدیریت نوآوری می‌باشد. همچنین شاخص‌های CQ2 و CQ10 دارای کمترین تاثیر بر روی عامل فرایند است.

در عامل سیستم، شاخص DQ5 که نشان‌دهنده تاثیر استفاده از سرمایه دانشی بر ارتقا مدیریت نوآوری خدمات می‌باشد، دارای بیشترین تاثیر و شاخص DQ3 که بیانگر وجود سیستم کارگروهی برای تقسیم وظیفه است، دارای کمترین سهم در تبیین عامل سیستم می‌باشد.

در عامل فناوری، شاخص استفاده از ابزارهای کنترلی برای توسعه خدمات که با EQ3 نمایش داده شده است، دارای بالاترین سهم در تبیین این عامل به شمار می‌رود. همچنین شاخص EQ2 که نشان‌دهنده تاثیر چابکی سیستم بر مدیریت نوآوری است، کمترین r^2 را در بین شاخص‌های متغیر فناوری داراست.

در کل می‌توان نتیجه گرفت که همگرایی مناسبی بین مولفه‌های مدیریت نوآوری خدمات در شرکت بیمه پارسیان وجود دارد؛ با این وجود شکاف موجود در مولفه "سازمان" و مولفه "فناوری" نسبت به وضعیت مطلوب شرکت، به ترتیب بیشتر از سایر مولفه‌هاست. از آنجایی که بر حسب امتیاز، میانگین یکی از شاخص‌ها حدود ۹۱٪ بوده (وضعیت مطلوب)، لذا می‌توان بدین گونه تفسیر نمود که با تمرکز بر روی شاخص‌های تشکیل‌دهنده مولفه "سازمان" و مولفه "فناوری" و ارائه راهکارهای بهبود از قبیل: بررسی ابعاد وضعیت فناوری در شرکت و استقرار نظام مربوطه در حوزه‌های موردنیاز، استفاده از فناوری‌های نوین در تولید محصول و نوآوری‌های جدید و همچنین تحلیل نقاط ضعف و قوت سازمان در حوزه ساختار جهت شنا سایی و تقویت آنها، استقرار نظام مهندسی مجدد در سازمان برای مولفه سازمان، می‌توان همگرایی بین مولفه‌ها را بیش از پیش افزایش داد.

Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network Super Decisions Main Window: innovation Sorting.sdm

Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
استراتژی		1.00000	0.541852	0.088926
تکنولوژی		0.008604	0.004662	0.000765
سازمان		0.043224	0.023421	0.003844
سیستم		0.653488	0.354094	0.058112
فرایندها		0.140208	0.075972	0.012468

نمودار ۲: اولویت‌بندی عوامل موثر بر ارزیابی مدیریت نوآوری خدمات با ANP

• آزمون فرضیات پژوهش

براساس تحلیل عاملی تاییدی که به وسیله تکنیک حداقل مربعات جزئی انجام شد، با توجه به ضرایب معناداری این عوامل در رابطه با مدیریت نوآوری خدمات، ۵ فرضیه که در جدول شماره نه آمده است، تعریف و بررسی شده است.

جدول ۹: آزمون فرضیات پژوهش

نتیجه	T-value	فرضیات
H_{0D}	۵,۹۰۹	فرضیه ۱: { عامل سازمان بر مدیریت نوآوری تاثیر ندارد } { عامل سازمان بر مدیریت نوآوری تاثیر دارد } $H_0: \beta = 0$ $H_1: \beta \neq 0$
H_{0D}	۹,۵۹۷	فرضیه ۲: { عامل استراتژی بر مدیریت نوآوری تاثیر ندارد } { عامل استراتژی بر مدیریت نوآوری تاثیر دارد } $H_0: \beta = 0$ $H_1: \beta \neq 0$
H_{0D}	۱۶,۳۳	فرضیه ۳: { عامل فرایند بر مدیریت نوآوری تاثیر ندارد } { عامل فرایند بر مدیریت نوآوری تاثیر دارد } $H_0: \beta = 0$ $H_1: \beta \neq 0$
H_{0D}	۱۲,۱۵	فرضیه ۴: { عامل سیستم بر مدیریت نوآوری تاثیر ندارد } { عامل سیستم بر مدیریت نوآوری تاثیر دارد } $H_0: \beta = 0$ $H_1: \beta \neq 0$
H_{0D}	۹,۶۶	فرضیه ۵: { عامل تکنولوژی بر مدیریت نوآوری تاثیر ندارد } { عامل تکنولوژی بر مدیریت نوآوری تاثیر دارد } $H_0: \beta = 0$ $H_1: \beta \neq 0$

با توجه به جدول شماره نه و شکل شماره پنج، مشاهده می‌شود که مقدار T-value برای تمام فرضیات خارج از بازه [۱,۹۶ و -۱,۹۶] است. بنابراین در تمامی فرضیات H_0 رد و فرض H_1 با احتمال ۹۵٪ پذیرفته می‌شود؛ بدین معنی که پیش‌بینی می‌شود تمامی ۵ عامل شناسایی شده بر مدیریت نوآوری در نمونه‌ای بزرگ تاثیر می‌گذارند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد عوامل سازمان، راهبرد، فرایند، سیستم و فناوری اثر معناداری را روی مدیریت نوآوری خدمات می‌گذارد که از بین ۵ عامل، عامل فرایند بیشترین تاثیرگذاری را روی مدیریت نوآوری خدمات دارد. دومین عامل تاثیرگذار، عامل سیستم است و عوامل راهبرد، فناوری و سازمان در رتبه‌های

فهرست منابع

- [۱] آراستی، محمدرضا؛ پورکرمی، آریتا؛ قریشی، بابک؛ "شناسایی عوامل موثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه های اقتصادی، مطالعه موردی: شرکت های اتوماسیون صنعتی ایران"، فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۳۰-۱، پاییز ۱۳۸۸.
- [۲] اسدپور، مرتضی؛ کارگر، مهناز؛ "بررسی تاثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت های دانش بنیان، مطالعه موردی: شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری گیلان"، فصلنامه رشد فناوری، دوره ۱۱، شماره ۴۳، صص ۷۹-۷۱، ۱۳۹۴.
- [۳] بوشهری، علیرضا؛ ارزیابی نوآوری، انتشارات موسسه آموزشی و تحقیقات دفاعی، ۱۳۸۲
- [۴] تید، جو؛ بسنت، جان (ترجمه: آراستی، محمدرضا و همکاران)؛ مدیریت نوآوری، یکپارچه سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان، تهران، رسا، ۱۳۹۴.
- [۵] حافظ نیا، محمدرضا؛ مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۵.
- [۶] خمسه، عباس؛ بخشی، نیر؛ "ارز شیابی و مقایسه مولفه های مدیریت نوآوری در صنعت خدمات پس از فروش خودرو"، کنفرانس بین المللی اقتصاد، حسابداری، مدیریت، ۱۳۹۳.
- [۷] خمسه، عباس؛ باغبان، فاطمه؛ "ارز شیابی و تحلیل موفقیت فرایند مدیریت نوآوری در صنعت برق و رتبه بندی عوامل موثر بر آن با AHP"، ششمین کنفرانس بین المللی اقتصاد و مدیریت، بروکسل، ۲۰۱۶.
- [۸] غفاری آشتیانی، پیمان؛ پیرمحمدی، فاطمه؛ نوآوری سازمانی در شرکت های کوچک و متوسط، ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، شماره ۱۹۹، ۱۳۸۷.
- [۹] سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه؛ روش های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگه، چاپ دوم، ۱۳۷۸.
- [10] Afuah, A.; *Innovation management: strategies, Implementations and Profits*, New York, Oxford University press, 1998.
- [11] Chin., W. W.; Marcolin, B.; Newsted, P.; "A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and voice mail emotion/adoption study", Proceedings of the 17th International Conference on Information Systems, Cleveland, Ohio, 1996.
- [12] Fornell, C.; Larcker, D. F.; "Evaluating structural equations models with observable variables and measurement error", Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.
- [13] Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. c.; *Multivariate Data Analysis*, 4th ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1995.
- [14] Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J.; Anderson, R.E.; Tatham, R.; *Multivariate Analysis*, 6th ed., New Jersey: Pearson Education Inc., 2006.
- [15] Jimens, J. D.; Sanz Valle, R.; Hernandez Espillardo, M.; "Fostering Innovation the Role of Market Orientation and Organizational Learning", European Journal of Innovation Management, Vol. 11, No. 3, pp: 389-412, 2008.
- [16] Khamseh, A.; Bakhshi, N.; "Evaluation and Comparison of Innovation Management Factors in Automptive After Sale Services Industry in Iran", Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences, Vol.5, Issue 1, pp. 672-684, 2015.
- [17] Kim, L.; Nelson, R.; *Technology Learning & Innovation*, Cambridge, University Press, Cambridge, 2008.
- [18] Kline, R. B.; *Principles and practice of structural equation modeling*, Second ed., 2011.
- [19] Mainzer, K.; Interdisiplinarity and innovation dynamics On convergence of research, technology, economy, and society, Poiesis and Praxis, Vol. 7, Issue 4, pp. 275-289, 2011.
- [20] Tidd, J.; Bessant, J.; *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational change*, 4th ed., c 2009.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.