

بررسی تأثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان

مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری گیلان

مهناز کارگر
دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا، آستارا، ایران
m.kargar@iau-astara.ac.ir

مرتضی اسدپور*
دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا، آستارا، ایران
eng_asadpour@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۱۸

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۴/۰۶/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۲۸

چکیده

امروزه نوآوری، از مهم‌ترین عوامل رشد اقتصادی به شمار می‌رود. نوآوری زمانی رخ می‌دهد که ایده به صورت محصول، فرآیند یا خدمتی توسعه یابد. نوآوری یک نظام مدیریتی است که بر رسالت سازمان تأکید دارد، به دنبال فرصت‌های استثنایی است و تعیین می‌کند که آیا مسیر راهبردی سازمان مناسب است یا خیر. نوآوری معیارهای موفقیت را معلوم می‌کند و نیز به دنبال فرصت‌های جدید است. از طرفی توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان یکی از راهبردهای مهم و اثرگذار جهت تحقق اقتصاد مقاومتی است و این شرکت‌ها نقش تأثیرگذاری در توسعه اقتصاد دانش‌بنیان دارند. در این تحقیق تأثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان بررسی شد. هدف کلی این پژوهش، بررسی تأثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری گیلان می‌باشد. بررسی و توصیف اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه با استفاده از شاخص‌های فراوانی و درصد فراوانی، بررسی فرضیه‌های پژوهش و وجود روابط بین متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون برازش مدل با استفاده از شاخص‌های برازندگی نرم‌افزار LISREL انجام شد. تحلیل‌ها بیانگر تأیید تمامی فرضیه‌های این تحقیق بود. نتایج نشان داد که نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر دارند. نتایج همچنین نشان داد نوآوری سازمانی تأثیر غیرمستقیم بیشتری را از طریق شدت نوآوری بر موفقیت شرکت‌ها دارد و شدت نوآوری بیشترین تأثیر را بر موفقیت شرکت‌ها دارد.

واژگان کلیدی

نوآوری سازمانی؛ نوآوری مدیریتی؛ شدت نوآوری؛ شرکت‌های دانش‌بنیان؛ موفقیت.

مقدمه

الگوهای قدیمی و مهم‌ترین قابلیت برای رشد و گسترش سازمان به شمار آورده است. به زعم وی امروزه به‌طور فزاینده‌ای از نوآوری به عنوان یکی از عوامل اصلی حفظ مزیت رقابتی و موفقیت بلندمدت سازمان در بازارهای رقابتی یاد می‌شود [۱]. نوآوری نیروی محرک اصلی برای کارآفرینی و رشد است و شرکت‌های کارآفرین براساس تعهدشان به نوآوری مشخص می‌شوند. مدیریت نوآوری برای توسعه شرکت‌ها به‌طور گسترده‌ای در نظر گرفته می‌شود و به عنوان یک دستور برای رشد اقتصادی و موفقیت طولانی‌مدت شرکت‌هاست [۱۷]. نوآوری‌های سازمانی و مدیریتی از عناصر بسیار مهم در توسعه شرکت و محصولات و فرآیندهایش هستند. نوآوری مدیریت به نوآوری در سیستم‌های مدیریت، مدیریت دانش و فعالیت‌های حمایتی اشاره دارد. نوآوری سازمانی شامل مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، ایجاد تغییر در تعداد سطوح سلسله مراتبی و جریان اطلاعات است. از سوی دیگر نوآوری‌های مدیریتی تحت تأثیر عملیات و رویه‌های شرکت

در عصر جهانی شدن، رشد اقتصادی و رفاه ملل قطعاً به نوآوری‌های اولیه بستگی دارد [۱۶]. در کسب و کار پویای امروز، به دلیل ظهور سه روند عمده رقابت شدید بین‌المللی، بازارهای گسسته و تکنولوژی در حال تغییر، شاهد طرح بیش از پیش موضوع نوآوری هستیم. لو و چن (۲۰۱۰) نوآوری سازمانی را مشتمل بر تغییرات در ساختار و فرآیندهای یک سازمان در راستای به کارگیری مفاهیم جدید مدیریتی، کاری و عملیاتی مانند به کارگیری کارگروه‌های تخصصی در تولید، مدیریت زنجیره تأمین یا سیستم‌های مدیریت کیفیت در نظر گرفته‌اند. آرمبروستر (۲۰۰۸) در مطالعه خود نشان داد اهمیت نوآوری سازمانی برای رقابت‌پذیری به وسیله مطالعات متعددی که به تحلیل تأثیر نوآوری سازمانی بر عملکرد بنگاه انجام گرفته، تأیید شده است [۱]. ژنگ (۲۰۰۸) نوآوری را به معنای ترک

* نویسنده مسئول

دیدگاه مدیریتی، فرآیندی است که از ایده شروع و به انتشار تجاری بهبود رویه‌ها و روش‌های نو در تولید محصول یا خدمت جدید خاتمه می‌یابد. نوآوری مدیریتی به‌عنوان اختراع و اجرای یک عمل مدیریتی، فرآیند، ساختار و یا یک فن جدید همسو با اهداف سازمانی است [۲۱]. نوآوری مدیریتی معرفی شیوه‌های مدیریت جدید برای شرکت‌ها است و به‌منظور افزایش عملکرد شرکت است. هامل^۱ (۲۰۰۷) استدلال کرد که امروزه مدیریت نوآوری ممکن است نشان‌دهنده یکی از منابع بسیار پایدار و مهم از مزیت رقابتی (به‌دلیل طبیعت خاص آن نسبت به سایر ویژگی‌ها) برای شرکت‌ها باشد. برای برخی از محققان، مدیریت نوآوری اشاره می‌کند به عمل یا ساختاری که جدید است برای آن سازمان، به این معنی که تاکنون در آن سازمان سابقه نداشته باشد یعنی در واقع چیزی که برای شرکت جدید است ولی در عین حال با شرکت سازگار است [۲۲].

نوآوری سازمانی

نوآوری عبارت است از ظرفیت کلی نوآوری سازمان در معرفی محصولات جدید به بازار یا گشودن بازاری جدید به همراه ترکیب گرایش راهبردی با رفتار و فرآیندهای نوآوری. متناسب با کاربردها و سطوح مورد بررسی، نوآوری به انواع مختلف تفکیک شده است. معمولاً محققان بر این باورند که مفهوم فرآیند نوآوری را درک کرده‌اند. اما در حقیقت بسیاری از تحقیقات انجام گرفته در حوزه‌های مرتبط با نوآوری، تعاریف و طبقه‌بندی متفاوتی از نوآوری را ارائه داده‌اند. همان‌طور که اشاره شد فرآیندهای نوآوری مختلف، خروجی‌های متفاوتی را به دنبال دارد. بعضی از این نتایج در محصولات یا تغییر در آنها یا در خدمات و یا در روش انجام امور توسط سازمان‌ها می‌باشد. اگر سازمانی به دنبال بقا در این محیط متغیر و پویا باشد، لازم است در انواع مختلف نوآوری سرمایه‌گذاری نماید، چرا که انواع مختلف نوآوری به روش‌های متفاوتی سازمان را تحت تأثیر قرار داده و نتایج مختلفی را به دنبال دارد [۴]. لو و چن (۲۰۱۰) نوآوری سازمانی را مشتمل بر تغییرات در ساختار و فرآیندهای یک سازمان در راستای به کارگیری مفاهیم جدید مدیریتی، کاری و عملیاتی مانند به کارگیری کارگروه‌های تخصصی در تولید، مدیریت زنجیره تأمین یا سیستم‌های مدیریت کیفیت در نظر گرفته‌اند. آرمبروستر (۲۰۰۸) در مطالعه خود نشان داد اهمیت نوآوری سازمانی برای رقابت‌پذیری به وسیله مطالعات متعددی که به تحلیل تأثیر نوآوری سازمانی بر عملکرد بنگاه انجام گرفته، تأیید شده است [۱]. نوآوری سازمانی شامل مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، ایجاد تغییر در تعداد سطوح سلسله‌مراتبی و جریان اطلاعات است [۱۹].

شدت نوآوری

کمپ و همکاران (۲۰۰۳) شدت نوآوری را به‌عنوان مجموع هزینه‌های نوآوری تقسیم بر حجم کل معاملات شرکت در یک کشور و یا تعداد کارکنان

مانند مشخصات مسئولیت‌ها، محتوای دستورات و جریان اطلاعات است [۱۷]. توانایی نوآوری به عنوان یک مزیت رقابتی اصلی و مهم در سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود و تأثیر و کارایی و بازده آنها و بنابراین ظرفیت آنها را برای پایداری بلندمدت افزایش می‌دهد. نیاز به نوآوری در تحویل خدمات و عملکردهای سازمانی از اوایل دهه ۱۹۸۰ مورد تأکید قرار گرفته است [۱۸]. برای موفقیت مداوم و پیوسته اقتصادی، درک نیاز مشتریان و تغییرات صورت گرفته در بازار لازم و ضروری است. برای نوآوری بلندمدت، نوآوری باید پویا، مداوم، پیوسته و در رقابت برتر باشد [۱۹]. سیستم نوآوری شرکت را می‌توان به عنوان یک فرآیند تکاملی تعریف کرد که شامل تولید، پذیرش، اجرا و ادغام و ترکیب ایده و روش‌های جدید در داخل یک شرکت می‌باشد. فعالیت نوآوری در داخل یک شرکت، یک فرآیند تعاملی است که توسط وابستگی‌های تکنولوژیکی بین سیستم‌های فرعی و زیر فرآیندهای مختلف شناسایی شده است [۲۰]. ظرفیت‌های نوآوری می‌تواند از طریق توسعه توانایی شرکت در هر زیر فرآیند، افزایش یابد. مطالعات مختلف تلاش کرده‌اند تا مؤلفه‌های ظرفیت‌های نوآوری که برای شرکت‌ها حائز اهمیت هستند را تعیین و شناسایی کنند. مطالعات نشان داده است که یک شرکت با ظرفیت نوآوری بیشتر قادر است به سطوح بهره‌وری و کارایی و عملکرد سازمانی بالاتری دست یابد [۲۰]. شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌ها و مؤسسات حقوقی هستند که با ایجاد کسب و کار دانش‌محور به منظور تبدیل پایدار دانش به ثروت تشکیل شده و فعالیت‌های اقتصادی آنها مبتنی و همراه با فعالیت‌های تحقیق و توسعه در زمینه‌های فناوری نو و پیشرفته است و به توسعه اقتصادمحور جامعه کمک می‌کند [۲]. فراهم آوردن ارزش‌های اقتصادی قابل توجه برای شرکت‌های دانش‌بنیان، منجر به رشد اقتصادی و اجتماعی می‌شود [۲]. این شرکت‌ها باید تلاش کنند تا فرهنگ مناسب، ساختار، محرک‌ها، سیستم‌ها و فرآیندهای مناسبی را که منجر به تسهیل نوآوری می‌شوند و ظرفیت نوآوری آنها را افزایش می‌دهد پدید آورند [۳]. با توجه به اهمیت موضوع و نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در اقتصاد دانش‌محور و اقتصاد مقاومتی این پژوهش تأثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان را بررسی می‌نماید.

پهلوپ نظری تمقیق

نوآوری مدیریتی

نوآوری مدیریتی شامل اجرای عملی مدیریت، مدیریت فرآیند، تکنیک‌های مدیریت و ساختارهای سازمانی به منظور پیشبرد اهداف سازمانی است. نوآوری مدیریت نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری در دانش، روش، رفتار و روابط است. نوآوری مدیریت به نوآوری در سیستم‌های مدیریت، مدیریت دانش و فعالیت‌های حمایتی اشاره دارد. از سوی دیگر نوآوری‌های مدیریتی تحت تأثیر عملیات و رویه‌های شرکت مانند مشخصات مسئولیت‌ها، محتوای دستورات و جریان اطلاعات است [۱۷]. نوآوری از

1. Hamel

نموده‌اند. خدمات‌رسانی، توسعه مداوم تولید سازمان‌ها با هدف ایجاد تفاوت و به‌دست آوردن مزیت رقابتی توصیف می‌شود [۲۵].

شرکت‌های دانش‌بنیان

سازمان دانش‌بنیان یک الگوی تغییر یافته برای سازمان‌ها و راهی نوین برای اندیشیدن دوباره سازمان در عصر دانش است. سازمان دانش‌بنیان، سازمانی است که در فراگرد تولید و ارائه محصول/خدمت از خلاقیت، نوآوری و دانش جدید استفاده می‌کند. مزیت رقابتی یک سازمان دانش‌بنیان از طریق دانش و استفاده اثربخش از دانش حاصل می‌شود. یک سازمان دانش‌بنیان چهار مشخصه اصلی دارد. فرآیند، همان فرآیند خلق و به اشتراک‌گذاری دانش است که هدف آن به‌کارگیری دانش تولید شده توسط یک بخش از سازمان در دیگر بخش‌ها و واحدها و به اشتراک‌گذاری دانش صریح و ضمنی است. مکان که به مرزهای دانش بر می‌گردد و اغلب به منظور مشارکت در خلق دانش سازمانی، فراتر از مرزهای قانونی و سنتی است [۶]. با ورود به هزاره سوم و عصر دانش، سازمان‌های پژوهشی و دانش‌محوری شکل گرفته‌اند که بقا و حفظ مزیت رقابتی‌شان در بلندمدت وابسته به نوآوری در طراحی و توسعه محصولات جدید است. همچنین با کوتاه‌شدن چرخه عمر محصولات در این‌گونه سازمان‌ها، نوآوری و توسعه محصولات جدید و نوآورانه، نقش خون را برای ادامه موفق حیات در این نوع سازمان‌ها ایفا می‌نماید [۷]. کسب و کارهای کوچک دانش‌بنیان، عموماً رویکردی تجاری، ارزش‌افزا، بازاری و سوداگر دارند و مدیریت آنها نیازمند دانش و مهارت تخصصی و بهره‌گیری از فناوری‌های جدید برای کسب ارزش‌افزوده و بهبود بهره‌وری و کیفیت محصولات و خدمات عرضه شده به بازار است [۸].

در آبان سال ۱۳۹۱ هیئت وزیران بنا به پیشنهاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و را تصویب نمود. به استناد این قانون شرایط ویژه‌ای برای تجاری‌سازی فعالیت‌های مرتبط با عرضه محصول یا خدمت جدید مبتنی بر ایجاد نوآوری در ایده‌ها یا فناوری‌ها در نظر گرفته شده است.

موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان

موفقیت از مدیریت منظم یک برنامه مکتوب یا غیرمکتوب جهت هماهنگی و رهبری استعدادها، تلاش‌ها و منابع اجزای مختلف به سمت دورنما و رسالتی مشترک، نشأت می‌گیرد. مؤسس کارآفرین باید چنین دورنما و رسالتی را ارائه کرده و رهبری مورد نیاز برای شرکت را تبیین کند. در حالیکه هر مدیر ارشد اجرایی دارای حوزه علاقه یا تخصص خاصی است (نظیر فروش یا توسعه محصول) او باید قادر باشد در طیفی گسترده کار کند. عوامل بسیاری در موفقیت سازمان‌ها مؤثرند. گاهی این عوامل بسته به نوع سازمان و فرهنگ سازمانی حاکم بر آن می‌توانند متفاوت باشد. این هنر مدیران مؤفق است که با تکیه بر دانش تخصصی مورد نیاز و

اختصاص داده شده به نوآوری تعریف شده است. اندازه شرکت (تعداد کارکنان)، شدت صادرات، داشتن برنامه برای ثبت اختراع، مدیران، راهبردهای نوآوری، اهداف نوآوری برای توسعه محصول، منابع اطلاعاتی در داخل شرکت و مشتریان، همکاری با مشتریان داخلی و سرمایه‌گذاری بر نوآوری از عواملی هستند که بر شدت نوآوری مؤثرند. شدت نوآوری تمایل و جهت‌گیری محصول به سمت نوآوری است و اشاره به معرفی محصولات جدید دارد و اینکه شرکت تأسیس شده چه‌قدر تمایل به تولید محصولات جدید دارد [۱۷].

نوآوری محصول

کاتلر (۲۰۰۳) محصول را اینگونه تعریف می‌کند: "هر چیزی که بتواند برای ارضای یک خواسته یا نیاز به بازار ارائه شود. محصولاتی که بازاریابی می‌شوند شامل کالاهای فیزیکی، خدمات، تجربیات، وقایع، افراد، اماکن، دارایی‌ها، سازمان‌ها، اطلاعات و ایده‌ها هستند" [۵]. نوآوری محصول به معنای معرفی یک محصول است که از لحاظ خصوصیات یا کاربردهای آگاهانه‌اش، جدید یا همراه بهبود قابل توجه باشد. این نوآوری شامل بهبودهای قابل توجه در مشخصات فنی، اجزا و مواد تشکیل‌دهنده، نرم‌افزارهای پیوسته به آن، راحتی کاربری و یا دیگر خصوصیات کارکردی آن محصول است [۲۳]. نوآوری محصول معرفی محصولات جدید است که دارای ویژگی یا برنامه‌های کاربردی است که با محصولات موجود در بازار متفاوت است [۲۴]. نوآوری محصول عمدتاً با نقش‌آفرینی واحدهای تحقیق و توسعه و جلوتر از سایر بخش‌های سازمان شکل می‌گیرد [۵].

نوآوری خدمات

۷۵٪ از تولید ناخالص داخلی کشور هلند از طریق ارائه خدمات است و حدود ۸۰٪ نیروی کار این کشور در این بخش فعالیت می‌نمایند. از آغاز زندگی بشر خدمات وجود داشته و همواره با تنوع بسیار بالا همراه بوده است. در طول سه دهه گذشته، اندازه و پیچیدگی خدمات افزایش قابل توجهی یافته است. فشاری که از طریق رقابت ایجاد می‌شود، با توجه به جهانی شدن و بازار رو به رشد کشورهایی مانند چین و هند، تغییرات اجتماعی و سیاسی، خاص بودن مشتریان، دسترسی آسان به اطلاعات و در نتیجه افزایش خواسته‌های مشتری، نمونه‌هایی از چیزهایی است که سازمان را مجبور می‌کند خدمات را به شیوه‌ای مؤثرتر، کارآمدتر و پایدارتر ارائه نماید [۲۵]. برای شرکت‌های خدماتی، تمرکز بر روی نوآوری در خدمات است و فرصت‌هایی را برای بهتر فهمیدن نیاز مشتری فراهم می‌نمایند و فرایندهایی ایجاد می‌کنند که ارزش‌آفرینی نماید. برای شرکت‌های تولیدی، نوآوری خدمات یعنی بازننگری در ایجاد نوآوری و رسیدن به راهکاری یکپارچه برای تولید محصول و فعالیت‌های نوآورانه است [۲۴]. نوآوری خدمات منحصر به شرکت‌های خدماتی نیست و در شرکت‌های تولیدی هم رشد خدمات به وضوح قابل مشاهده است [۲۵]. شرکت‌های تولیدی به‌طور فزاینده‌ای شروع به تمرکز بر روی ارائه خدمات

ویندروم^۱ و همکاران (۲۰۰۹)، تحقیقی را انجام دادند که در این پژوهش مدلی از نوآوری سازمانی ارائه شد که کارایی تولید را با شناسایی معماری سازمانی افزایش می‌داد. به‌عنوان بخشی از این فرآیند مدیران می‌توانستند منبع یک فعالیت داخلی یا خارجی باشند. شبیه‌سازی مدل نشان داد که در مقیاس بزرگ برون‌سپاری، دامنه نوآوری سازمانی آینده را محدود می‌کند و منجر به رشد بهره‌وری پایین‌تر می‌شود [۲۶].

ام‌واکر^۲ و همکاران (۲۰۱۰)، در تحقیقی که انجام دادند، نتایج نشان داد که نوآوری مدیریتی، تأثیر مستقیم بر عملکرد سازمانی ندارد. مدیریت عملکرد به‌طور مستقیم بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار است و تأثیر نوآوری مدیریتی بر عملکرد سازمانی کاملاً به واسطه مدیریت عملکرد است [۲۷].

کراوس^۳ و همکاران (۲۰۱۲)، تحقیقی را در بین شرکت‌های خانوادگی انجام دادند. نتایج نشان داد نوآوری محصول تأثیر مثبتی بر موفقیت شرکت‌ها دارد. همچنین نوآوری سازمانی و مدیریتی نیز نقش بسیار مهمی دارند. هرچند به‌عنوان فرضیه، نوآوری مدیریتی تأثیر قابل توجهی در موفقیت شرکت‌های خانوادگی نداشتند. از سوی دیگر نوآوری سازمانی برای شرکت‌های خانوادگی مهم است. نوآوری سازمانی تأثیر مستقیم بر موفقیت شرکت‌ها داشت [۱۷].

ون همرت^۴ و همکاران (۲۰۱۳)، مطالعه‌ای درخصوص راهبرد نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور هلندی با استفاده از منابع نوآریشان، قابلیت نوآوری، عملکرد نوآوری و منابع تجاری‌سازی آنها مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که بررسی فرصت فناوری با نهادهایی مانند دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی خصوصی برای نوآوری مؤفق شرکت‌های کوچک و متوسط مهم هستند. نتایج همچنین نشان داد تماس با رقبا، برای عملکرد نوآوری موفق مهم است [۲۰].

فرضیه‌های تمقیق

H: نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر دارد.

H1: نوآوری مدیریتی بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.

H2: نوآوری سازمانی بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.

H3: شدت نوآوری محصول بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.

H4: نوآوری سازمانی بر شدت نوآوری محصول تأثیر دارد.

H5: نوآوری مدیریت بر شدت نوآوری محصول تأثیر دارد.

روش تمقیق

این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی و از شاخه تحقیقات کاربردی است. مهم‌ترین روش گردآوری اطلاعات تحقیقات میدانی است. ابزار مورد

به‌کارگیری فنون نوین مدیریت و رهبری سازمان، بتوانند سازمان را به‌سوی اهداف از پیش تعیین شده سوق داده و موفقیت و پیشرفت سازمان خود را تضمین نمایند. طبیعی است که آشنایی مدیران با عوامل موفقیت سازمان‌ها و به دنبال آن تلاش برای پیاده‌سازی آنها در این مسیر کمک شایانی به مدیران خواهد نمود [۹]. موفقیت شرکت با میزان رشد فروش شرکت در مقایسه با رقبا، تعداد پرسنل شرکت و ساختار سازمانی سنجیده می‌شود [۱۷].

پیشینه تمقیق

کشتکاران و همکاران (۱۳۸۸) تحقیقی تحت عنوان رابطه سبک تفکر با نوآوری سازمانی مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های آموزشی شیراز انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد ارتباط ضعیف معناداری بین سبک تفکر و نوآوری سازمانی وجود دارد و سبک تفکر عمل‌گرای بیشتری با نوآوری سازمانی دارد. برای ایجاد نوآوری، سبک تفکر، نقشی محوری و بنیادین دارد و هیچ‌یک از سبک‌های تفکر بر دیگری برتری ندارند و در هر شرایطی یکی از آنها بهترین نتایج را به‌دست خواهد داد [۱۰].

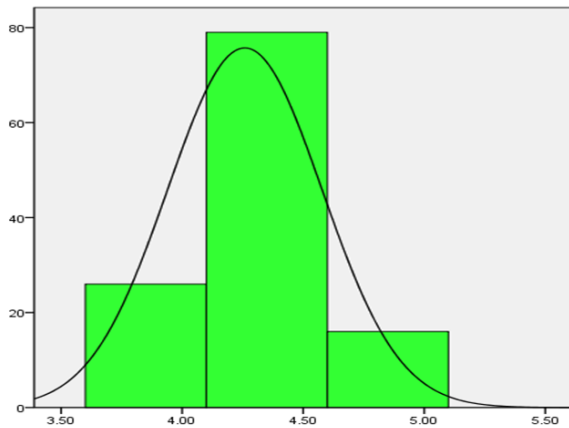
آقا داوود و همکاران (۱۳۸۹)، عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی در میان مدیران را بررسی کردند. نتایج تحقیقات آنها نشان داد عوامل مؤثر در خلاقیت و نوآوری به چند دسته تقسیم می‌شوند، از جمله به‌کارگیری و جذب نیروهای خلاق و نوآور به سازمان، امکانات مناسب تحقیقاتی و مالی برای کوشش‌های نوآورانه آزادی عمل کافی در انجام فعالیت‌ها و تلاش‌های خلاق، همچنین نیاز خود سازمان به نوآوری و دادن پاداش مناسب به افراد خلاق [۱۱].

میرکمالی و چوپانی (۱۳۹۰)، رابطه بین رهبری تحول‌آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی را در یک شرکت بیمه‌ای بررسی نمودند. نتایج نشان داد از بین ابعاد رهبری تحول‌آفرین، سه بعد ترغیب ذهنی، ارتباطات الهام بخش و نفوذ آرمانی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین، معیار ورود به معادله نهایی رگرسیون برای توضیح تغییرات گرایش به نوآوری سازمانی دارند [۱۲].

بهرامی و همکاران (۱۳۹۰)، روابط چندگانه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش عالی را تحلیل نمودند. براساس یافته‌های تحقیق میانگین نمرات سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه‌ای، نوآوری اداری و نوآوری فنی در دانشگاه‌های دولتی استان کمتر از حد متوسط بود [۱۳].

چوپانی و همکاران (۱۳۹۱)، رابطه بین سرمایه فکری با نوآوری سازمانی را بررسی نمودند. نتایج نشان داد که تمامی مؤلفه‌های سرمایه فکری (مشتري، انسانی و ساختاری) با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که از بین مؤلفه‌های سرمایه فکری، دو بعد سرمایه انسانی و مشتري به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین، معیار ورود به معادله نهایی رگرسیون برای توضیح تغییرات نوآوری را دارا هستند [۱۴].

1. Windrum
2. M. Walker
3. Kraus
4. Van Hemert



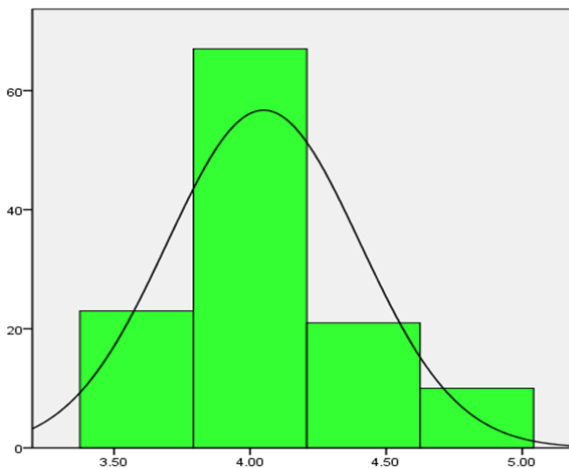
نمودار ۱- هیستوگرام متغیر نوآوری مدیریتی

مطابق جدول ۲ و نمودار ۱ میانگین امتیاز متغیر نوآوری مدیریتی از نظر پاسخ‌دهندگان ۴/۰۴۹۶، انحراف معیار ۰/۳۵۴۶۳ و واریانس برابر ۰/۱۲۶ می‌باشد. میانگین به‌دست آمده بیشتر از میانگین مورد انتظار (امتیاز ۳) است و همچنین کمترین امتیاز مربوط به متغیر نوآوری مدیریتی از نظر پاسخ‌دهندگان معادل ۳/۴۲ و بیشترین امتیاز معادل ۵ می‌باشد.

توصیف متغیر نوآوری سازمانی

جدول ۳- توصیف متغیر نوآوری سازمانی

تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	واریانس
۱۲۱	۳/۶۲	۵	۴/۲۵۸۷	۰/۳۱۸۷۱	۰/۱۰۲



نمودار ۲- هیستوگرام متغیر نوآوری سازمانی

مطابق جدول ۳ و نمودار ۲ میانگین امتیاز متغیر نوآوری سازمانی از نظر پاسخ‌دهندگان ۴/۲۵۸۷، انحراف معیار ۰/۳۱۸۷۱ و واریانس برابر ۰/۱۰۲ می‌باشد. میانگین به‌دست آمده بیشتر از میانگین مورد انتظار است و همچنین کمترین امتیاز مربوط به متغیر نوآوری سازمانی از نظر پاسخ‌دهندگان معادل ۳/۶۲ و بیشترین امتیاز معادل ۵ می‌باشد.

استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه می‌باشد. برای طراحی پرسشنامه با اساتید دانشگاه‌ها درخصوص ترکیب و شمای کلی پرسشنامه و نحوه طراحی آن مصاحبه شد و طراحی آن با همکاری و راهنمایی اساتید راهنما و مشاور و جمع‌آوری اطلاعات براساس چارچوب نظری و فرضیه‌های تحقیق انجام شد. برای سنجش روایی پرسشنامه و به‌منظور حصول اطمینان درخصوص ابزار تحقیق و بررسی صحت آن، پرسشنامه در بین ۱۷ شرکت به‌صورت آزمایشی توزیع و پس از رفع اشکالات آن، پرسشنامه نهایی براساس منطقی که لازم است ارزیابی‌های خود را در قالبی دقیق‌تر از یک ارزیابی صرفاً کلی در اختیار پژوهشگر قرار دهند، طراحی شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ هر یک از متغیرها در جدول ۱ نشان داده شده است. به منظور ارزیابی اثر متغیرها از طیف لیکرت ۵ مقیاسی استفاده گردیده است. پرسشنامه بین ۱۷۶ شرکت تحت پوشش پارک علم و فناوری گیلان توزیع شد. با توجه به بازگشت ۱۲۱ پرسشنامه از ۱۷۶ پرسشنامه داده شده، ارزیابی نهایی نیز در میان این ۱۲۱ پرسشنامه برگشتی انجام گرفته است. بیشترین فراوانی پاسخ‌دهندگان را افراد با سطح تحصیلات فوق‌لیسانس بودند که بیش از ۵۰ درصد حجم نمونه را تشکیل می‌دادند. بیشترین فراوانی را افراد با رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و با ۶۲.۸ درصد دارا بودند. جنسیت افراد حدود ۸۵ درصد افراد نمونه را مردان و ۱۵ درصد افراد نمونه را زنان تشکیل می‌دادند.

جدول ۱- ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
نوآوری سازمانی	۰/۸۶۸
نوآوری مدیریتی	۰/۸۸۲
شدت نوآوری	۰/۸۶۸
موفقیت شرکت‌ها	۰/۹۱۳

توصیف متغیرهای تمقیق

در این بخش به متغیرهای اصلی تحقیق توصیف می‌شود:

توصیف متغیر نوآوری مدیریتی

جدول ۲- توصیف متغیر نوآوری مدیریتی

تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	واریانس
۱۲۱	۳/۴۲	۵	۴/۰۴۹۶	۰/۳۵۴۶۳	۰/۱۲۶

توصیف متغیر شدت نوآوری

مطابق جدول ۵ و نمودار ۴ میانگین امتیاز متغیر موفقیت از نظر پاسخ‌دهندگان ۳/۴۴۳۵، انحراف‌معیار ۰/۷۴۰۵۴ و واریانس برابر ۰/۵۴۸ می‌باشد. میانگین به‌دست آمده بیشتر از میانگین مورد انتظار است و همچنین کمترین امتیاز مربوط به متغیر موفقیت از نظر پاسخ‌دهندگان معادل ۲ و بیشترین امتیاز معادل ۵ می‌باشد.

بررسی نرمال بودن متغیرهای اصلی تمقیق

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و انتخاب نوع آزمون‌های مربوطه، ابتدا باید به بررسی وضعیت نرمال بودن متغیرها پردازیم. چرا که اگر متغیرها نرمال باشند، مجاز خواهیم بود هم از آزمون‌های پارامتریک و هم از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده نماییم. اما چنانچه متغیرها نرمال نباشند، تنها مجاز خواهیم بود از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده نماییم. آزمونی که جهت بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده می‌شود، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (KS) می‌باشد. از این آزمون زمانی استفاده می‌شود که بخواهیم ببینیم داده‌های متغیر مورد نظر نرمال هستند یا خیر؛ نتایج بررسی در جدول ۶ آمده است.

متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال می‌باشد: H_0

متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال نمی‌باشد: H_1

جدول ۶- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق

سطح معنی داری	آماره آزمون	نوع متغیر
۰/۱۹۳	۱/۰۸۱	نوآوری مدیریتی
۰/۰۸۵	۱/۲۵۶	نوآوری سازمانی
۰/۳۹	۰/۹۰۲	شدت نوآوری
۰/۳۷۳	۰/۹۱۵	موفقیت

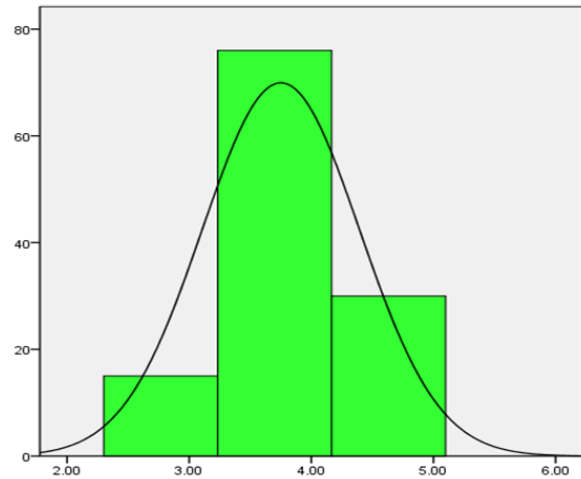
با توجه به جدول ۶ مربوط به آزمون کولموگروف-اسمیرنوف متغیرهای اصلی تحقیق مشاهده می‌شود که مقدار سطح معنی‌داری بدست آمده برای هر متغیر بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه فرض صفر پذیرفته می‌شود. بنابراین متغیرهای تحقیق در نمونه مورد بررسی دارای توزیع نرمال می‌باشد. حال می‌توان از روش‌های پارامتریک برای بررسی فرضیات تحقیق حاضر استفاده نمود.

بررسی مدل تمقیق

تدوین مدل شامل به کار بردن کلیه نظریه‌های مرتبط، پژوهش‌ها و اطلاعات در دسترس و طرح‌ریزی مدل نظری است. تدوین مدل شامل تعیین همه روابط و پارامترها در مدل است که محقق آنها را مدنظر دارد. نرم‌افزار LISREL پس از بررسی مدل مفروض و اخذ داده‌های مربوط به متغیرها، مدل نهایی را ارائه می‌دهد.

جدول ۴- توصیف متغیر شدت نوآوری

تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف‌معیار	واریانس
۱۲۱	۲/۴	۵	۳/۷۵۰۴	۰/۶۴۴۰۹	۰/۴۱۵



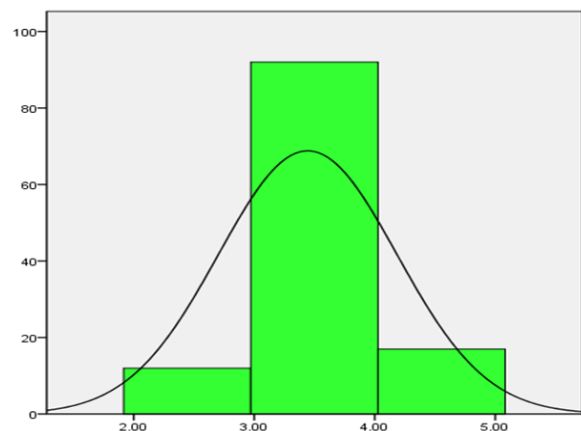
نمودار ۳- هیستوگرام متغیر شدت نوآوری

مطابق جدول ۴ و نمودار ۳ میانگین امتیاز متغیر شدت نوآوری از نظر پاسخ‌دهندگان ۳/۷۵۰۴، انحراف‌معیار ۰/۶۴۴۰۹ و واریانس برابر ۰/۴۱۵ می‌باشد. میانگین به‌دست آمده بیشتر از میانگین مورد انتظار است و همچنین کمترین امتیاز مربوط به متغیر شدت نوآوری از نظر پاسخ‌دهندگان معادل ۲/۴ و بیشترین امتیاز معادل ۵ می‌باشد.

توصیف متغیر موفقیت

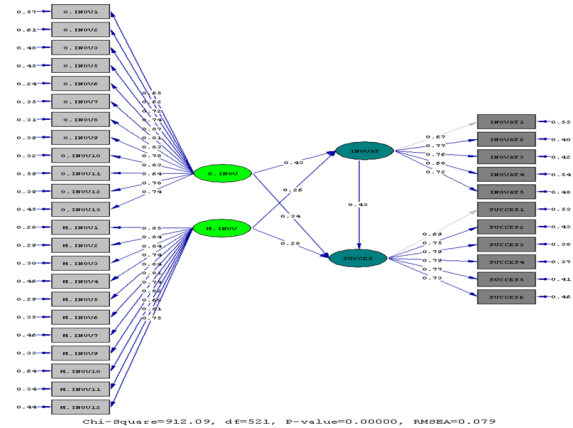
جدول ۵- توصیف متغیر موفقیت

تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف‌معیار	واریانس
۱۲۱	۲	۵	۳/۴۴۳۵	۰/۷۴۰۵۴	۰/۵۴۸



نمودار ۴- هیستوگرام متغیر موفقیت

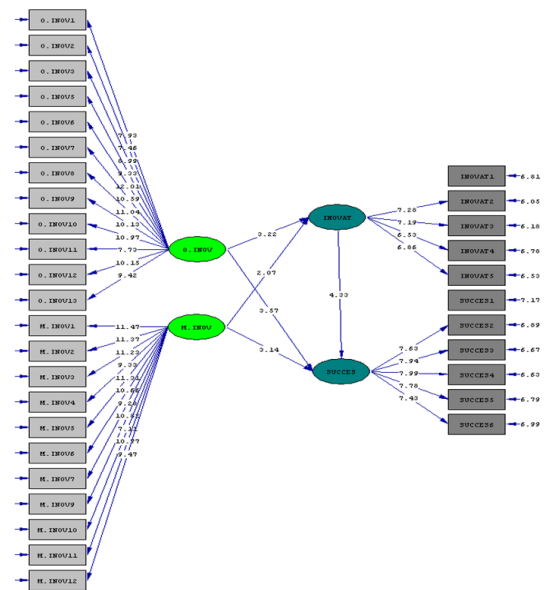
بررسی مدل تحقیق در حالت اعداد استاندارد



نمودار ۵- آزمون مدل تحقیق (حالت اعداد استاندارد)

نمودار ۵ بیانگر میزان ارتباط بین متغیرهای مکنون تحقیق در حالت تخمین استاندارد است.

بررسی مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری



نمودار ۶- آزمون مدل تحقیق (حالت اعداد معنی‌داری)

با استفاده از این حالت می‌توان به معنی‌دار بودن ارتباط بین متغیرهای تحقیق پی برد. در این حالت اعدادی معنی‌دار خواهند بود که خارج از بازه (۱/۹۶ -) باشند. به این معنی که اگر در آزمون t عددی بین ۱/۹۶ و -۱/۹۶ باشد بی‌معنا خواهد بود.

بررسی شاخص‌های معنی‌داری و برازش مدل کلی تحقیق

پس از آن که برآورد پارامترها برای یک مدل تدوین شده و مشخص به‌دست آمدند باید تعیین شود که داده‌ها تا چه حد با مدل برازش دارند یعنی تا چه اندازه مدل نظری به وسیله داده‌های نمونه حمایت می‌شود.

تعدادی آزمون برای این موضوع که مدل تا چه حد روابط مشاهده شده بین متغیرهای قابل اندازه‌گیری را توصیف می‌نماید به‌کار می‌رود. جدول زیر معرف انواع شاخص‌های برازش و معنی‌داری مدل می‌باشد.

جدول ۷- شاخص‌های معنی‌داری و برازش مدل

نام شاخص	اختصار	بزرگتر است اگر	میزان در مدل بدست آمده	نتیجه
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	کوچکتر از ۰/۱ باشد	۰/۰۷۹	تأیید
	کای اسکور به درجه آزادی	$\frac{\chi^2}{df}$	۱/۷۵	تأیید
شاخص نیکویی برازش	GFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۸۹	تأیید
	NNFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۹۴	تأیید
	NFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۹۲	تأیید
	CFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۹۵	تأیید
شاخص برازش افزایشی	IFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد	۰/۹۵	تأیید

با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان گفت که مدل تحقیق از نظر شاخص‌های معنی‌داری و برازش مورد تأیید است.

تحلیل مسیرهای غیرمستقیم حاصل از مدل ساختاری تحقیق

همانطور که از خروجی نرم‌افزار از تخمین‌های استاندارد و نیز اعداد معنی‌داری مشاهده می‌شود، جدول نتایج اثرات غیرمستقیم متغیرهای مدل در جدول زیر محاسبه شده است.

جدول ۸- نتایج تحلیل مسیر در مدل ساختاری

مسیر	اثر غیرمستقیم
نوآوری مدیریتی ← شدت نوآوری ← موفقیت شرکت‌ها	$(۰/۲۶)(۰/۴۳) = ۰/۱۱$
نوآوری سازمانی ← شدت نوآوری ← موفقیت شرکت‌ها	$(۰/۴۲)(۰/۴۳) = ۰/۱۸$

توجه: اعداد ردیف بالا ضرایب مسیر و اعداد ردیف پایین مقادیر معناداری t مسیر هستند.

با توجه به جدول ۸ مشاهده می‌شود که نوآوری سازمانی تأثیر غیرمستقیم بیشتری بر موفقیت شرکت‌ها از طریق شدت نوآوری دارد.

آزمون فرضیه‌ها

در این بخش نتایج حاصله از کاربرد روش‌های استنباطی در قالب مدل معادلات ساختاری ارائه شده است.

۱- نوآوری مدیریتی بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان آماره t بین دو متغیر نوآوری مدیریتی و موفقیت شرکت‌ها برابر با ۳/۱۴ است و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-۱/۹۶ \& ۱/۹۶]$ قرار دارد این فرضیه تأیید می‌شود با توجه به ضریب استاندارد هم می‌توان گفت که میزان تأثیر نوآوری مدیریتی بر موفقیت شرکت‌ها برابر با ۰/۲۸ است.

۲- نوآوری سازمانی بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان آماره t بین دو متغیر نوآوری مدیریتی و موفقیت شرکت‌ها برابر با ۳/۵۷ است. و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-1/96 \& 1/96]$ قرار دارد این فرضیه تأیید می‌شود با توجه به ضریب استاندارد هم می‌توان گفت که میزان تأثیر نوآوری مدیریتی بر موفقیت شرکت‌ها برابر با ۰/۳۴ است.

۱- شدت نوآوری بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان آماره t بین دو متغیر شدت نوآوری بر موفقیت شرکت‌ها برابر با ۴/۳۳ است. و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-1/96 \& 1/96]$ قرار دارد این فرضیه تأیید می‌شود با توجه به ضریب استاندارد هم می‌توان گفت که میزان تأثیر شدت نوآوری بر موفقیت شرکت‌ها برابر با ۰/۴۳ است.

۲- نوآوری سازمانی بر شدت نوآوری تأثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان آماره t بین دو متغیر نوآوری سازمانی بر شدت نوآوری برابر با ۳/۳۲ است. و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-1/96 \& 1/96]$ قرار دارد این فرضیه تأیید می‌شود با توجه به ضریب استاندارد هم می‌توان گفت که میزان تأثیر نوآوری سازمانی بر شدت نوآوری برابر با ۰/۴۲ است.

۳- نوآوری مدیریتی بر شدت نوآوری تأثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان آماره t بین دو متغیر نوآوری مدیریتی بر شدت نوآوری برابر با ۲/۰۷ است. و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-1/96 \& 1/96]$ قرار دارد این فرضیه تأیید می‌شود با توجه به ضریب استاندارد هم می‌توان گفت که میزان تأثیر نوآوری سازمانی بر شدت نوآوری برابر با ۰/۲۶ است.

جدول ۹- میزان تأثیر هر یک از متغیرها

فرضیات	میزان تأثیر
نوآوری مدیریتی بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.	۰/۲۸
نوآوری سازمانی بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.	۰/۳۴
شدت نوآوری بر موفقیت شرکت‌ها تأثیر دارد.	۰/۴۳
نوآوری سازمانی بر شدت نوآوری تأثیر دارد.	۰/۴۲
نوآوری مدیریتی بر شدت نوآوری تأثیر دارد.	۰/۲۶

نتیجه‌گیری

تغییرات بسیار پرشتاب در نیازهای عمومی از یک‌سو و بایستگی تغییرات پرشتاب در محصولات و فرآیندها از سوی دیگر شرایطی را به‌وجود آورده است که نوآوری به‌نام مهم‌ترین عامل رقابت‌پذیری سازمانی مطرح شده است. در فضای اقتصاد دانش‌بنیان، توانمندی‌های علمی و فناوری و توانایی تغییرات پرشتاب در این توانمندی‌ها از راه نوآوری به‌نام موتور محرک رشد اقتصادی از اهمیتی بنیادی برخوردار است. نوآوری

باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود، بهره‌وری را بالا می‌برد و باعث به‌وجود آمدن فناوری، کالاها و خدمات جدید می‌شود. از این‌رو توجه به نوآوری در سازمان‌ها امر بدیهی می‌باشد، بدین ترتیب نوآوری و یا تبدیل افکار و اندیشه‌های جدید به عمل توسط مدیران و کارکنان در بنگاه‌ها و مؤسسات دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد. امروزه بنگاه‌هایی موفق هستند و در دنیای پر رقابت کنونی می‌توانند به حیات خود ادامه دهند که به‌طور دائم افکار و اندیشه‌های جدید را کاربردی نمایند و محیطی مساعد برای بروز خلاقیت و نوآوری ایجاد نموده و ارزش سودآوری طرح‌های ابتکاری را می‌دانند. از آنجا که پیش‌بینی تغییرات بازار مشکل و پیچیده است، مدیران بنگاه‌ها باید پیوسته درصد تولید توأم نوآوری و رفع سریع نیاز و جلب رضایت مشتریان باشند. نوآوری‌ها اغلب به این دلیل به‌وجود می‌آیند که به چالش‌های سازمانی یا فناوریانه پاسخ گویند [۱۵]. از شاخص‌های موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توان به توانایی فروش محصولات به مشتری در زمان مناسب، توانایی تولید محصول و یا خدمات با کیفیت بالا، توانایی استمرار در نوآوری و تولید محصولات و خدمات جدید و انجام واکنش‌های لازم نسبت به تحرکات رقبا و تغییر نیازهای بازار، توانایی گزینش کارکنان مورد نیاز و آموزش و تربیت نیروی انسانی در جهت توسعه سازمان اشاره کرد که در این پژوهش به بررسی تأثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته شد. نتایج تحقیق نشان داد نوآوری سازمانی تأثیر غیرمستقیم بیشتری بر موفقیت شرکت‌ها از طریق شدت نوآوری دارد. شرکت‌های دانش‌بنیان با تمرکز بر نوآوری سازمانی یعنی با فرآیندهای نوآورانه تلاش در معرفی محصولات جدید به بازار و گشودن بازارهای جدید، می‌توانند شانس و احتمال موفقیت خود را بالا ببرند. نتایج همچنین نشان داد شدت نوآوری که همان رویکرد و تمایل سازمان در ارائه محصول و خدمات جدید است، بیشترین تأثیر بر موفقیت شرکت‌ها دارد. بنابراین شرکت‌های دانش‌بنیان باید با تمرکز بر سرمایه‌گذاری بر نوآوری، داشتن برنامه برای ثبت اختراع در شرکت و داشتن راهبردهای نوآوری شدت نوآوری شرکتشان را افزایش دهند تا موفقیت بیشتری کسب نمایند.

پیشنهادات برای تمقیقات آینده

- فرهنگ سازمانی می‌تواند نقش مهمی را در فرآیندهای نوآوری شرکت‌ها ایفا نماید. در تحقیقات آینده می‌توان درباره نقش فرهنگ سازمانی در نوآوری شرکت‌ها تحقیق نمود.
- در تحقیقات آینده می‌توان در مورد انواع مختلف نوآوری که می‌تواند در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیرگذار باشد تحقیق نمود.
- در تحقیقات آینده می‌توان به بررسی نقش مدیر شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان مسئول تصمیم‌گیری‌های راهبردی در شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخت.

16. Barnett, J. Vasileiou, K. Djemil, F. Brooks, L. Young, T. Understanding innovators' experiences of barriers and facilitators in implementation and diffusion of healthcare service innovations: a qualitative study, *BMC Health Services Research* 2011; 11:342, 1-12.
17. Birkinshaw, J. Hamel, g. J.Mol, M. MANAGEMENT INNOVATION. *Academy of Management Review* 2008; Vol. 33, No. 4, 825-845.
18. I.Reiner, B. McKinley, M. Application of Innovation Economics to medical Imaging and Information Systems Technologies, *J Digit Imaging* (2012) 25:325-329.
19. Kraus, S. Pohjola, M. Koponen, A. Innovation in family firms: an empirical analysis linking organizational and managerial innovation to corporate success. *Rev Manag Sci* (2012) 6:265-286.
20. J.Mol, M. Birkinshaw, J. The sources of management innovation: When Firms Introduce New Management Practices. *Journal of Business Research*, 2009; Vol. 62(12), pp. 1269-1280.
21. Mainzer, K. Interdisciplinarity and innovation dynamics. On convergence of research, technology, economy, and society, *Poiesis Prax* (2011) 7:275-289.
22. M.Walker, R. Damanpour, F. A.Devenc, C. Management Innovation and Organizational Performance: The Mediating Effect of Performance Management, doi:10.1093/jopart/muq043, 2010; *JPART* 21:367-386.
23. Oslo, M. The measurement of scientific and technological activities. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, 2005.
24. Carlborg, P. Kindström, D. Kowalkowski, Ch. The evolution of service innovation research: A critical review and synthesis, 2014, *Service Industries Journal*, (34), 5, 373-398.
25. Hanneke, A.H. Service Innovation: Managing Innovation from Idea Generation to Innovative Offer. *Exser*, 2010, 1-91.
26. Van Hemert, P. Nijkamp, P. Masurel, E. From innovation to commercialization through networks and agglomerations: analysis of sources of innovation capabilities and performance of Dutch SMEs, *Ann REg Sci* (2013) 50:425-452.
27. Windrum, p. Reinstaller, A. Bull, Ch. The outsourcing productivity paradox: total outsourcing, organisational innovation, and long run productivity growth, *J Evol Econ* (2009) 19:197-229.
- منابع**
۱. رضوانی، مهرا، طغرای، محمدتقی. نقش آفرینی سرمایه اجتماعی سازمانی در گرایش به نوآوری سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان (مورد مطالعه: شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران). پژوهش‌نامه مدیریت تحول، سال سوم، شماره ۶، پاییز و زمستان ۱۳۹۰؛ صفحه ۵۳-۲۸.
۲. مهدوی، حمید؛ شیخ زین‌الدین، محمود؛ خدابنده، لیل. تحلیل اثربخشی پارک‌های علم و فناوری به کمک نتایج فرآیند ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال هفتم، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۰؛ صفحه ۶۰-۵۳.
۳. صنوبر، ناصر؛ سلمانی، بهزاد؛ تجویدی، مینا. تأثیر محرک‌های نوآوری بر ظرفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان. فصلنامه علمی پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال چهارم، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۰؛ صفحه ۱۰۷-۹۱.
۴. رضوانی، حمیدرضا؛ گرایلی‌نژاد، رزا. ارائه الگویی برای گونه‌شناسی انواع نوآوری سازمانی. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال هفتم، شماره ۲۸، پاییز ۱۳۹۰؛ صفحه ۲۶-۲۱.
۵. اسکندری، محمد؛ قیدرخلجانی، جعفر؛ اعرابی، سیدمحمد. الگوی هماهنگی راهبردهای نوآوری محصول و فرایند براساس چارچوب ارزش‌های رقیب. مجله بهبود مدیریت، سال پنجم، شماره ۲، پیاپی ۱۳، پاییز ۱۳۹۰؛ صفحه ۳۶-۹.
۶. طبرسا، غلامعلی؛ رضائیان، علی؛ نظریوری، امیرحوشنگ. طراحی و تبیین مدل مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، سال دوم، شماره اول، شماره پیاپی (۴) بهار ۱۳۹۱؛ صفحه ۷۲-۴۷.
۷. زرغامی، حمیدرضا؛ جعفری، مصطفی؛ اخوان، پیمان. بررسی رابطه بین خلاقیت. انگیزه افراد برای نوآوری در سازمان‌های پژوهشی: مطالعه موردی در پژوهشکده پردازش هوشمند علائم. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، سال اول، شماره ۴، بهار ۱۳۹۱؛ صفحه ۶۳-۳۷.
۸. شفیع، مهرداد. تعهد سازمانی در شرکت‌های نوپای دانش‌بنیان؛ عامل انسجام تیم و بقای کسب و کار در محیط رقابتی. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، سال نهم، شماره ۳۴، بهار ۱۳۹۲؛ صفحه ۵۲-۴۴.
۹. مهدوی، حمید؛ فتح‌اله بیاتی، محسن؛ راستی بزرگی، مرتضی. بررسی عوامل موفقیت شرکت‌های دانش‌محور. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۱۶، ۱۳۸۷؛ صفحه ۷-۳.
۱۰. کشتکاران، علی؛ محبتی، فاطمه؛ هدایتی، سیدپوریا؛ روشن‌فرد، آمنه. رابطه سبک تفکر با نوآوری سازمانی مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های آموزشی شیراز. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دوره ۷، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۸؛ صفحه ۴۰-۳۳.
۱۱. آقا داود، سیدرسول؛ حاتمى، محمود؛ حکیمی نیا، بهزاد. بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی در میان مدیران (مطالعه موردی مدیران ارشد مخابرات استان اصفهان). فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، سال چهارم، شماره یازدهم، زمستان ۱۳۸۹؛ صفحه ۱۷۰-۱۲۷.
۱۲. میرکمالی، سیدمحمد؛ چوپانی، حیدر. رابطه بین رهبری تحول‌آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی در یک شرکت بیمه‌ای. پژوهشنامه بیمه (صنعت بیمه سابق)، سال بیست و ششم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰؛ شماره مسلسل ۱۰۳، صفحه ۱۸۱-۱۵۵.
۱۳. بهرامی، سوسن؛ رجایی‌پور، سعید؛ آقاسینی، تقی؛ بختیار نصرآبادی، حسنعلی؛ یار محمدیان، محمدحسین. تحلیل روابط چندگانه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۱، ۱۳۹۰؛ صفحه ۵۰-۲۷.
۱۴. چوپانی، حیدر؛ زارع خلیلی، مجتبی؛ قاسمی، عقیل؛ غلامزاده، حجت. بررسی رابطه بین سرمایه فکری با نوآوری سازمانی (مطالعه موردی: شرکت سهامی بیمه توسعه). ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره دوم، شماره ۱، تابستان ۱۳۹۱؛ صفحه ۵۸-۲۷.
۱۵. منطقی، منوچهر؛ خسرویور، حسین؛ خانی، مرتضی. رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی. فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، سال هشتم، شماره ۲۳، بهار ۱۳۹۲؛ صفحه ۶۱-۴۷.