

نقش شیوه های جهت گیری اقتصادی در بهبود عملکرد نوآوری شرکتهای کوچک و متوسط

اثر میانجیگری طراحی محصول جدید

اسلام آقا مرادی، محمد متین امینی، امیر رضا ساعتی مقدم، فاطمه محمدی

دانشجوی دکترای اقتصاد مالی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، زنجان ایران،

Eslam aghamoradi

دانشجوی دکترای اقتصاد مالی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، زنجان ایران،

Aghamoradi.ms@gmail.com

دانشجوی کارشناسی مترجی زبان انگلیسی، دانشگاه زنجان، ایران

Aminatin1382@gmail.com

کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران

amirsaati2@gmail.com

دانش آموخته ی مدیریت بازرگانی، گرایش استراتژیک، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

fatemehmohammadi136599@gmail.com

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۰

The role of economic orientation practices in improving the innovation performance of small and medium-sized enterprises: The mediating effect of new product design.

PhD student in Financial Economics, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran

Bachelor's student in English, Zanjan University, Iran

Master of Business Administration, Marketing Major, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran

Graduate of Business Administration, Strategic Major, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

Abstract

In a situation where the business environment is facing increasing competitive challenges, small and medium-sized companies are increasingly in need of using targeted and innovative economic approaches. This research was conducted with the aim of investigating the effect of economic orientations on improving innovation performance in small and medium-sized companies in Zanjan province. From the perspective of the objective, this research is classified as applied research and is descriptive-analytical in nature, conducted with a causal approach and survey method. The statistical population included employees of small and medium-sized companies in Zanjan province, and the sample size was ۱۸۰ people based on the Cochran formula and selected using simple random sampling method. The data collection tool was a standard questionnaire, whose validity was confirmed formally through factor analysis and its reliability was also confirmed with Cronbach's alpha coefficient. Descriptive and inferential statistical methods were used in data analysis; Descriptive analyses were performed with SPSS version ۲۱ software and the research hypotheses were tested using structural equations in

چکیده

در شرایطی که فضای کسب و کار با چالش های رقابتی فزاینده ای مواجه است، شرکت های کوچک و متوسط بیش از پیش نیازمند بهره گیری از رویکردهای اقتصادی هدفمند و نوآورانه اند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر جهت گیری های اقتصادی بر بهبود عملکرد نوآوری در شرکت های کوچک و متوسط استان زنجان انجام شده است. از منظر هدف، این تحقیق در زمره ی پژوهش های کاربردی قرار می گیرد و از حیث ماهیت، توصیفی-تحلیلی بوده که با رویکرد علی و به روش پیمایشی صورت پذیرفته است. جامعه آماری شامل کارکنان شرکت های کوچک و متوسط استان زنجان بوده که تعداد نمونه بر اساس فرمول کوکران، ۱۸۰ نفر و با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ی استاندارد بود که اعتبار آن به صورت صوری و از طریق تحلیل عاملی و پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد. در تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته شد؛ تحلیل های توصیفی با نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شده و آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از معادلات ساختاری در نرم افزار LISREL نسخه ۸٫۸ صورت

LISREL version ۸,۸ software. The findings from the path analysis showed that all research hypotheses were confirmed; so that there are significant relationships between economic orientation, sustainable product design and innovation performance. Also, sustainable product design, as a mediating variable, plays an important role in transferring the effect of economic orientation to innovation performance

Keywords: Economic orientation, innovation performance, new product design

گرفت. یافته‌های حاصل از تحلیل مسیر نشان دادند که تمامی فرضیات پژوهش تأیید شده‌اند؛ به طوری که بین جهت‌گیری اقتصادی، طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری روابطی معنادار وجود دارد. همچنین طراحی محصول پایدار، به عنوان متغیر میانجی، نقش مهمی در انتقال اثر جهت‌گیری اقتصادی به عملکرد نوآوری ایفا می‌کند.

واژگان کلیدی: جهت‌گیری اقتصادی، عملکرد نوآوری، طراحی محصول جدید

۱. مقدمه

شرکت‌های کوچک و متوسط، برای پیشرفت در فضای رقابتی، نیاز به جهت‌گیری‌های اقتصادی هوشمندانه دارند. این جهت‌گیری‌ها مانند استراتژی‌های بازارمحور، رویکردهای مبتنی بر بهره‌وری، یا تمرکز بر کاهش هزینه‌ها، می‌توانند به طور مستقیم باعث رشد نوآوری شوند. شرکت‌هایی که تصمیمات اقتصادی‌شان را با نگاهی آینده‌نگر و خلاقانه اتخاذ می‌کنند، فرصت‌های بیشتری برای تولید محصولات و خدمات نوآورانه خواهند داشت. طراحی محصول جدید می‌تواند نقش پلی ارتباطی میان استراتژی‌های اقتصادی و نوآوری ایفا کند. یعنی، هرچند یک شرکت از لحاظ اقتصادی جهت‌گیری مناسبی داشته باشد، اما اگر نتواند این سیاست‌ها را به طراحی محصولی خلاقانه و جدید تبدیل کند، نمی‌تواند نوآوری را به درستی تحقق ببخشد. طراحی محصول، محل تلاقی ایده‌های اقتصادی با نیازهای بازار و ذائقه مشتریان است. به بیان دیگر، موفق‌ترین شرکت‌های کوچک و متوسط، آن‌هایی هستند که نه تنها سیاست‌های اقتصادی هوشمند دارند، بلکه طراحی محصول‌شان نیز دقیق، هدفمند و متناسب با این سیاست‌هاست. ارزیابی عملکرد مالی و اقتصادی شرکت، از مهم‌ترین موضوع‌های حوزه مالی و اقتصادی است؛ بنابراین، به کارگیری معیارهای مالی و اقتصادی برای این منظور ضروری است (نمازی و مقیمی، ۱۳۹۹، ۱). ارزیابی عملکرد شرکت‌ها نیز از مهم‌ترین موضوعات شایان توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران و دولت‌ها است؛ در نتیجه، در دنیای رقابتی امروز ایجاد سیستم

مناسب ارزیابی عملکرد شرکت‌ها امری مهم است. طبق تئوری نمایندگی با جدایی مالکیت از مدیریت در شرکت‌های بزرگ، این امکان به وجود آمده است که مدیران تصمیماتی اتخاذ کنند که در جهت منافع خودشان و با منافع سهامداران در تضاد باشد. از بین بردن این تضاد به صورت کامل ممکن نیست؛ زیرا مدیر برای انجام عملکرد خود به شکل رضایت‌بخش، نیاز به آزادی عمل کافی دارد. اطمینان کردن مالکان به مدیر، برای دادن چنین آزادی عملی به او، بسیار پرهزینه و مستلزم برقراری سازوکارهای کنترلی و نظارتی بر عملکرد مدیر است (جاگانی و همکاران، ۲۰۲۳، ۵). به عبارتی یکی از مسائل مهم و حیاتی هر فعالیت اقتصادی، ارزیابی میزان دستیابی به اهداف تعیین شده است (نمازی و مقیمی، ۱۳۹۹، ۱). بی‌شک این مسئله با پیشرفت روزافزون فعالیت‌های اقتصادی وارد عرصه جدیدی می‌شود و لزوم ایجاد روش‌های دقیق‌تر و نزدیک‌تر به واقعیت بیشتر احساس می‌شود و همین احساس نیاز، مقدمه ایجاد روش‌های نوین ارزیابی و تکمیل روش‌های قدیمی‌تر شده است. از طرفی با مطرح شدن جدایی مالکیت از مدیریت و به دنبال آن، خواسته صاحبان سهام برای شفافیت در فعالیت‌های انجام‌شده در شرکت‌ها، روش‌های دیگری نسبت به روش حسابداری سنتی مطرح‌اند که این روش‌ها بیشتر منعکس‌کننده واقعیت‌ها در سازمان‌ها هستند. یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای ارزیابی عملکرد مؤسسات، نظریه ارزیابی جهت‌گیری اقتصادی و ارزش افزوده در بازار است که استرن استوارت در سال ۱۹۸۰، معیار ارزش افزوده اقتصادی در بحث ارزیابی عملکرد را معرفی کرد استوارت ادعا کرد ارزش افزوده اقتصادی

تغییر و تحول هستند، شرکت‌ها برای بقا نیازمند ایجاد تغییراتی در رویه‌ها و استراتژی‌های خود هستند. بی‌شک، نوآوری یکی از مهم‌ترین اهرم‌های استراتژیک در دسترس یک شرکت است (ملاحسینی و فتحی، ۱۳۹۰، ۵۹). نوآوری و گرایش به آن یک محرک اصلی رشد و توسعه شرکت‌های مدرن است (هرملینا^۴ و دیگران، ۲۰۱۸، ۹۵). نوآوری سازمان‌ها را قادر می‌سازد با محیط‌های متغیر انطباق یابد تا کارایی کسب و کار افزایش یابد. شرکت‌هایی که در مدیریت دانش و نوآوری سرمایه‌گذاری می‌کنند احتمالاً تر است که به بقا ادامه دهند و عملکردشان ارتقا یابد، در حالی که مزیت رقابتی‌شان را حفظ می‌کنند (رضاییان، ۱۳۹۰، ۱۰۵). بنابراین در این پژوهش درصدد یافتن پاسخ این سؤال‌های اصلی هستیم که: آیا رابطه معناداری بین جهت‌گیری اقتصادی و عملکرد نوآوری با میانجیگری طراحی محصول پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط وجود دارد؟

۲. مرور ادبیات پژوهش

شرکت‌های کوچک و متوسط یکی از پایه‌های اساسی اقتصادهای نوظهور و توسعه‌یافته هستند. در شرایطی که منابع محدودند، جهت‌گیری‌های اقتصادی از جمله تمرکز بر بازار، بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها می‌توانند مسیر نوآوری را هموار کنند. با این حال، این جهت‌گیری‌ها زمانی به نتیجه مطلوب منتهی می‌شوند که با طراحی خلاقانه و متناسب محصول جدید همراه باشند. طراحی محصول جدید نه تنها نمایانگر خلاقیت سازمانی است، بلکه بستری برای تبدیل استراتژی‌های اقتصادی به عملکرد قابل لمس در بازار است. این فرآیند با در نظر گرفتن نیازهای مشتریان، روندهای بازار، و ظرفیت‌های داخلی شرکت، جهت‌گیری‌های اقتصادی را به نوآوری عملیاتی تبدیل می‌کند (سالاری و همکاران، ۱۴۰۳).

معیار اندازه‌گیری عملکردی است که به دنبال محاسبه ارزش شرکت است. این معیار نشان‌دهنده سود باقی‌مانده پس از کسر هزینه‌های سرمایه است (جاگانی و همکاران، ۲۰۲۳، ۵). جهت‌گیری اقتصادی معیاری مؤثر در کیفیت سیاست‌های مدیریتی و شاخصی اتکاپذیر از چگونگی رشد ارزش شرکت در آینده است. مدیران شرکت‌ها معتقدند فرآیند و نتایج محاسبه ارزش افزوده اقتصادی، نگرشی جدید از عملکرد تجاری ایجاد می‌کند. در این رابطه بیان می‌شود جهت‌گیری اقتصادی که بر مبنای نظریه سود اقتصادی بنا شده است و به آن سود باقیمانده نیز گفته می‌شود، بر این اساس است که ارزش، زمانی ایجاد می‌شود که بنگاه اقتصادی تمام هزینه‌های سرمایه خود را پوشش دهد و مبالغ سود یا ارزش افزوده اقتصادی داشته باشد. همچنین، به اعتقاد استوارت، ارزش افزوده اقتصادی معیاری قوی و کارآمد در توصیف عملکرد شرکت‌ها است (جاگانی و همکاران، ۲۰۲۳، ۵). از طرفی امروزه موفقیت نصیب سازمانهایی می‌شود که پدیده تغییر را با آغوشی باز می‌پذیرند و از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار هستند و افراد را تشویق به نوآوری می‌نمایند (مرادی و همکاران^۱، ۲۰۲۱، ۱). به طور کلی نوآوری از دید ژانگ و همکاران^۲ عبارت از فرآیندی تکرارشونده برای ترکیب مجموعه‌ای از توانایی‌های خاص است (بجاری صالحی و همکاران، ۱۳۹۳، ۳۷). سازمانها با بکارگیری انواع نوآوری، کیفیت محصول و خدمات خود را بهبود می‌بخشند و می‌توانند در برابر رقبا مقاومت نمایند (رابینز^۳، ۱۳۸۹، ۱۴). یکی از اساسی‌ترین مکانیزم‌های خلق مزیت رقابتی در محیط پویای امروزی، استفاده از نوآوری در محصولات و فرآیند تولید می‌باشد (مرادی و همکاران، ۲۰۲۱، ۱) از طرفی، در بازارهای رقابتی امروز که پیوسته در حال

^۱ Ehsan Moradi, , Seyed Mohammadbagher Jafari, Zahra Mohammadi Doorbash c, Ashraf Mirzaei

^۲ Zhang et al

^۳ Robbins

^۴ Hurmelinna

و ایجاد یک رابطه پایدار بین منابع و اثرات ناشی از مصرف آن بر اقتصاد، محیط زیست و جامعه است. در نگرش پایدار، طراحی به گونه‌ای انجام می‌شود که این سه مورد در یک چرخه ارتباطی صحیح قرار گرفته و بتوان در آینده نیز از نتایج مصرف منابع موجود بهره‌مند شد (بامبرگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۳، ۶). توسعه محصول جدید نیازهای مشتری را در نظر می‌گیرد اما جزئیاتی در مورد نوع و منشا موادی که قرار است در محصول استفاده شود را شامل نمی‌شود (خان و یو، ۲۰۲۲). طراحی محصول شامل فعالیت‌هایی است که به شرکت کمک می‌کند تا با در نظر گرفتن منشاء و چرخه عمر هر ماده خامی که وارد محصول می‌شود، ایده‌ها یا نیازهای مشتری را به مشخصات تبدیل کند. طراحی محصول پایدار استفاده از مواد خام غیر خطرناکی را در نظر می‌گیرد که بدون انتشار مضر تولید می‌شوند. طراحی محصول پایدار به عنوان فرآیند طراحی، توسعه و تولید محصول با در نظر گرفتن نوع، منشاء و استفاده پس از عمر از مواد خام مورد استفاده برای ساخت آن محصول برای ارزشهای زیست‌محیطی و همچنین پتانسیل بازار تعریف میشود (لی و همکاران، ۲۰۱۹).

عملکرد نوآوری: عملکرد نوآوری به عنوان میزانی که شرکت در معرفی محصول جدید به بازار، تعداد ثبت اختراعات، افزودن ویژگیهای جدید به محصولات موجود و زمان رسیدن به بازار برتری داشته است، تعریف می‌شود (چنگ و همکاران، ۲۰۲۱). عملکرد نوآوری پیامدهای مثبت ناشی از فعالیتهای نوآورانه سازمان در زمینه بهبود فرایندها، محصولات و خدمات ارائه شده تعریف میشود. این موضوع در ادبیات به عنوان یکی از عوامل اصلی در عملکرد سازمان دیده میشود. تاکید عمده آن بر یادگیری سازمانی، نوسازی، بهبود، یادگیری از شکستها و تطبیق با محیط رقابتی در حال تغییر است (سینق و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش‌ها نشان میدهد، عملکرد نوآوری عملکرد بازاریابی را

جهت‌گیری اقتصادی: ادبیات نوین حسابداری نشان می‌دهد دنیای امروز، با پشت سر گذاشتن اقتصاد سنتی، وارد اقتصادی مبتنی بر دانش شده است؛ اقتصادی که در آن تولید و بهره‌وری از دانش، نقش اصلی را در فرایند ایجاد ثروت و عملکرد مطلوب دارد. اقتصاد مبتنی بر دانش به‌گونه‌ای بالقوه، منابع نامحدودی ارائه می‌کند؛ مانند سرمایه انسانی که به ارائه دانش نامحدود منجر می‌شود. جهت‌گیری اقتصادی به معنای تعیین مسیر و هدف اصلی یک سازمان، شرکت یا حتی یک کشور در حوزه اقتصاد است. این جهت‌گیری مشخص می‌کند که یک واحد اقتصادی به چه سمت و سویی حرکت می‌کند و بر چه فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌هایی تمرکز خواهد کرد (مورگان و همکاران، ۲۰۱۸، ۵۰۱). جهت‌گیری اقتصادی نوعی ابتکار مدیریت استراتژیک است که این تصور را تقویت می‌کند که وظیفه اصلی شرکت‌ها ارتقاء منافع مالی سهامداران است. کاهش هزینه‌های عملیاتی و در نهایت افزایش سود خالص می‌تواند به عنوان یک جهت‌گیری اقتصادی تلقی شود. جهت‌گیری اقتصادی اساس تمرکز غالب سازمان برای اهداف مالی را تشکیل می‌دهد (جانسون و همکاران، ۲۰۱۹). در تعقیب پایداری بلندمدت، شرکتهای استراتژی‌هایی طراحی میکنند که سازمانشان را برای دستیابی به رشد درآمد پایدار، مزیت هزینه استراتژیک، بازده بیشتر سرمایه‌گذاری، برنامه‌های اضطراری برای اختلالات احتمالی، مسئولیت‌پذیری مدیریت ارشد برای محیط‌زیست مطلوب هدایت میکنند. جهت‌گیری اقتصادی را به عنوان میزانی تعریف می‌شود که شرکت به طور استراتژیک برای دستیابی به نتایج عملکرد مطلوب از نظر رشد درآمد، مدیریت هزینه، بازده سرمایه‌گذاری و برنامه ریزی احتمالی برنامه ریزی می‌کند (سالاری و همکاران، ۱۴۰۳).

طراحی محصول پایدار: طراحی محصول پایدار به نوعی بازگو کننده نحوه نگرش و برخورد طراح با منابع

^۱ Bamberg

فضاهای دارای دگرگونی و برای خلق گسترش توانمندی های تازه و نیل به عملکرد بهتر پیروزتر هستند. لذا هدف این تحقیق بررسی تاثیر اشتراک دانش سازمانی بر عملکرد نوآوری شرکت های کوچک و متوسط عراق با نقش میانجی قابلیت نوآوری و تعدیلگر قدرت رابطه و مقیاس شبکه سازی بوده است. جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه مدیران و معاونان شرکت های کوچک و متوسط در کشور عراق می باشد که تعداد آن ها نامشخص بوده است؛ بر اساس روش سرانگشتی کلاین (۵ تا ۱۰ برابر تعداد گویه ها)، تعداد اعضای ۱۷۰ نفر به روش غیرتصادفی در دسترس انتخاب شده است. ابزار پژوهش پرسشنامه دونگلینگ و همکاران (۲۰۲۲) بوده که برای آزمودن روایی از روایی محتوا و تایید خبرگان و جهت روایی سازه از روایی همگرا و واگرا بهره گرفته شده است. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (بیش از ۰/۷) انجام شده است. تجزیه و تحلیل داده ها به روش معادلات ساختاری با نرم افزار پی ال اس انجام شده است. نتایج نشان داد تاثیر اشتراک دانش سازمانی بر عملکرد نوآوری با میانجی گری قابلیت نوآوری معنادار بوده است ($t=2/559$). به علاوه نقش تعدیلگر مقیاس شبکه سازی ($t=2/671$) و قدرت ارتباط ($t=3/651$) در تاثیر اشتراک دانش سازمانی بر قابلیت نوآوری معنادار گزارش شده است. بنابراین، این پژوهش به شرکت های عراقی کمک می کند برای برای به دست آوردن دانش و اطلاعات متنوع، گسترش ذخیره فکری نوآوری و بهبود عملکرد نوآوری شرکت، ارتباطات خارجی بیشتری را حفظ کنند. علاوه بر این، شرکت های عراقی با به اشتراک گذاری دانش بین سازمانی از منظر توسعه استراتژیک، بر اشتراک گذاری، درونی سازی، انتشار و انباشت دانش خارجی نیز تمرکز می کنند تا ذخیره فکری لازم برای بهبود عملکرد نوآوری سازمانی فراهم شود. دوم، قابلیت نوآوری به شرکت های عراقی کمک می کند تا به طور موثر با یک محیط ناپایدار خارجی (از جمله خواسته های پویا مشتریان) مقابله کنند. علاوه بر این، قابلیت نوآوری به

تحت تاثیر قرار میدهد. عملکرد نوآوری ترکیبی از نوآوریهای اداری و فنی است که به رشد و سودآوری منجر می شود. عملکرد نوآوری، حلقه مفقوده بین جهت گیری و عملکرد راهبردی است. در واقع، عملکرد نوآورانه ترکیبی از دستاوردهای سازمانی است که ناشی از بهبود فعالیتهای است. جنبه های مختلف نوآوری در فرایند، محصول، ساختار و بازاریابی را شامل میشود (هوانگ و چن، ۲۰۲۲)

عملکرد نوآوری پیامدهای مثبت ناشی از فعالیت های نوآورانه سازمان در زمینه بهبود فرایندها، محصولات و خدمات ارائه شده تعریف می شود. این موضوع در ادبیات به عنوان یکی از عوامل اصلی در عملکرد سازمان دیده می شود. تاکید عمده آن بر یادگیری سازمانی، نوسازی، بهبود، یادگیری از شکست ها و تطبیق با محیط رقابتی در حال تغییر است (ماریوس تی. ایچ میوز و چارلز ادکوئیست^۱، ۲۰۲۱، ۸۷).

۳. مرور پژوهش های پیشین:

در هر پژوهش علمی قبل از تدوین فرضیه ها باید ضمن مطالعه پژوهش های پیشین ضروری است به بررسی افکار، عقاید و اندیشه های صاحب نظران و نظریه های علمی مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته شود تا پژوهش از طریق چارچوب نظری جنبه علمی یافته و دارای پشتوانه نظری مناسب باشد

• عدنان حسون الخفاجی، امیر؛ مرادی، محسن؛ بهبودی، امید؛ ۱۴۰۲، پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر اشتراک دانش سازمانی بر عملکرد نوآوری با نقش تعدیلگری مقیاس شبکه سازی و قدرت ارتباط (نمونه پژوهش: شرکت های کوچک و متوسط عراق) ارائه داد. نوآوری شاخصی با اهمیت برای سازمان هاست چون موجب ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار در فضای پیچیده و متغیر امروزی می شود. سازمان های نوآورتر نسبت به دیگر سازمان ها، در واکنش به

^۱ Marius T.H. Muse and Charles Edquist

اثر میانجی نوآوری باز (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری پردیس) ارائه شد. نوآوری در نتیجه ترکیبی از عناصر دانش در سازمان‌ها ظاهر شده و دانش به‌عنوان ماده خام اصلی برای نوآوری در نظر گرفته می‌شود. روش‌های سنتی برای نوآوری دیگر اثربخش نیست و به رویکردهای جدید همچون نوآوری نیاز است. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز است که در ۲۵ واحد فناور مستقر در «پارک فناوری پردیس» واقع در شهر پردیس از استان تهران در نیمه دوم سال ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه از نوع طیف لیکرت استفاده شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار smartpls ۳ و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی و تحلیل شدند. نتایج تحلیل‌ها حاکی از آن است که رابطه مثبت و قوی بین قابلیت‌های مدیریت دانش و نوآوری باز وجود دارد و نوآوری باز بر عملکرد نوآوری و عملکرد نوآوری بر نوآوری باز تأثیر دارد. ارتباط سازنده و مثبتی بین قابلیت‌های مدیریت دانش و عملکرد نوآوری در پارک فناوری پردیس ایجاد نشده است؛ در نتیجه برای اثرگذاری نوآوری در سازمان‌های دانش‌بنیان باید به قابلیت‌های مدیریت دانش پرداخت؛ همچنین در سازمان‌های نوین و دانشی انتخاب رویکرد نوآوری باز بسیار مؤثر و تعیین‌کننده است و باید بیش از پیش به از روش‌های نرم (نوآوری) استفاده شود.

• مقاله ای توسط خمسه، عباس؛ (۱۴۰۰)، با عنوان تأثیر کارآفرینی، توانمندی‌های داخلی و همکاری‌های خارجی تحقیق و توسعه بر عملکرد نوآوری در گروه صنعتی مینا ارائه شد. هدف: عوامل زیادی بر عملکرد نوآوری سازمان‌ها تأثیرگذارند که شناسایی این عوامل، می‌تواند مدیران را در برنامه‌ریزی و مدیریت بهتر فرآیند نوآوری یاری رساند. گروه صنعتی مینا به عنوان تولیدکننده محصولات نیروگاهی، جهت کسب مزیت رقابتی و حضور در بازارهای جهانی، نیازمند بهبود و ارتقای عملکرد نوآوری در شرکت‌های زیرمجموعه خود

شرکت‌ها کمک می‌کند تا منابع خارجی را به دست آورند و یکپارچه کنند و عملکرد نوآوری شرکت را بهبود بخشند. بنابراین، مدیران سازمانی باید برای شکل دادن به قابلیت نوآوری سازمانی ارزش زیادی قائل شوند. سازمان‌ها ممکن است در ترویج مبادلات بین واحدی و ایجاد شبکه‌های اجتماعی معنادار برای محصولات نوآورانه تر و عملکرد بهتر سرمایه‌گذاری کنند.

• پرهیزگار، محمد مهدی؛ فخرالدین، فرید؛ مشایخ، محمدرضا؛ شاه نظری، علی؛ ۱۴۰۲، شناسایی قابلیت‌های پویای موثر بر عملکرد نوآوری تجهیزات پزشکی ارائه کردند. در محیط پویای امروز نوآوری محصول عامل کلیدی دستیابی به مزیت رقابتی پایدار است. برخلاف اهمیت بالای نوآوری محصول، مطالعات در این زمینه به‌ویژه درباره قابلیت‌های پویای موثر بر آن بسیار محدود است و در مرحله ابتدایی خود قرار دارد. لذا پژوهش حاضر بر مبنای نظریه قابلیت‌های پویا و با اتخاذ رویکرد تحلیل مضمون کاربردی اقدام به شناسایی قابلیت‌های سازمانی پویای موثر بر عملکرد نوآوری و ارائه الگوی نظری در این زمینه کرده است. یافته‌های حاصل از کدگذاری مضامین ۳۶ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با مدیران شرکت‌های ایرانی در حوزه تجهیزات پزشکی که منتج به ۶۰۰ بخش کدگذاری شده است، نشان دهنده ۱۸ قابلیت پویای موثر بر عملکرد نوآوری محصول است که در سه دسته قابلیت‌های آگاهی، قابلیت‌های پاسخ‌دهی و قابلیت‌های پیکربندی مجدد طبقه‌بندی شده‌اند. لذا یافته‌های پژوهش حاضر نه تنها سهمی قابل توجه در توسعه حوزه نظری نوآوری محصول و قابلیت‌های پویا دارد بلکه مدیران شرکت‌های ایرانی، به ویژه برندهای حوزه تجهیزات پزشکی را قادر می‌سازد از سهم بازار و سودآوری بیشتر بهره‌مند شوند.

• مقاله ای توسط داود طالبی، محمد جواد اسماعیلی، آزاده معززی خواه طهران؛ ۱۴۰۱ با عنوان بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با

• دهقان خلیل آباد، مژگان؛ عارف، معصومه؛ مقاله ای با عنوان بررسی تأثیر قابلیت‌ها و اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری و عملیاتی (مورد مطالعه‌ی شرکت‌های صنایع غذایی مشهد) در سال ۱۴۰۰ ارائه کردند. به اعتقاد بسیاری از محققان و صاحب‌نظران، امروزه رقابت از سطح شرکت به رقابت میان زنجیره تأمین آن‌ها سوق داده شده و یک زنجیره تأمین کارا و چالاک به‌عنوان مزیتی رقابتی و بسیار مهم و تعیین‌کننده در عرصه رقابت محسوب می‌شود. در این راستا، بسیاری از محققان معتقدند با کشیده شدن رقابت از سطح شرکت‌ها به سطح زنجیره تأمین آن‌ها، کیفیت و مدیریت کیفیت نیز باید از سطح شرکت‌ها به سطح زنجیره تأمین آن‌ها گسترش داده شود؛ به طوری که مدیریت کیفیت زنجیره تأمین می‌تواند به یک شرکت در هماهنگ نمودن اجرای همه فعالیت‌ها به‌طور یکنواخت کمک کند تا در نهایت باعث بهبود عملکرد خود در زنجیره تأمین شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر قابلیت‌ها و اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری و عملیاتی در شرکت‌های صنایع غذایی مشهد انجام شده است. برای این کار پس از مرور ادبیات و شناسایی شاخص‌ها، پرسش‌نامه‌ای استاندارد بین سید و چهل مدیر فعال در شرکت‌های صنایع غذایی مشهد توزیع و طبق جدول مورگان ۱۸۱ نمونه از بین پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده انتخاب گردید. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی است و برای آزمون فرضیات و پاسخ‌گویی به سؤالات، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده و در نهایت با تأیید فرضیات پژوهش مشخص گردید که قابلیت‌ها و اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری و عملیاتی تأثیرگذار است. پژوهشی توسط کریمی نژاد، ندا و امینی فر، زهرا و اعرابی، مجید، ۱۳۹۳، با عنوان مروری بر روش‌ها و ابزارهای طراحی به منظور توسعه محصولات پایدار ارائه شد با افزایش آلودگی و مصرف بیش از حد منابع طبیعی

است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر کارآفرینی، توانمندی‌های داخلی و همکاری‌های خارجی تحقیق و توسعه بر عملکرد نوآوری در گروه صنعتی مپنا صورت گرفت. روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش، از حیث هدف کاربردی و از نظر نوع روش، پیمایشی توصیفی است. گردآوری داده‌ها در تابستان سال ۱۳۹۹ با روش مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی انجام شد و از ابزار پرسشنامه و مصاحبه برای بهره‌گیری از نظرات خبرگان که شامل ۳۰ نفر از مدیران و کارشناسان بخش‌های تحقیق و توسعه گروه مپنا بودند، استفاده شد. در این پژوهش، ۱۴ شاخص در قالب سه عامل کارآفرینی، توانمندی‌های داخلی تحقیق و توسعه و همکاری‌های خارجی تحقیق و توسعه، شناسایی و بر مبنای آن، مدل مفهومی پژوهش طراحی شد و با استفاده از رویکرد فازی و نرم‌افزار متلب، به ارزیابی عملکرد نوآوری پرداخته شد. یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد هر سه عامل توانمندی‌های داخلی تحقیق و توسعه، همکاری‌های خارجی تحقیق و توسعه و کارآفرینی، تأثیر مثبت و مستقیم بر عملکرد نوآوری گروه مپنا دارند و توانمندی‌های داخلی تحقیق و توسعه با امتیاز ۷،۴۴ دارای بیشترین تأثیر و کارآفرینی با امتیاز ۵،۶۴ دارای کمترین تأثیر است. همچنین، عملکرد نوآوری، بیشترین تأثیر را به ترتیب از شاخص‌های میزان سرمایه‌گذاری در تأمین نرم‌افزارهای تحقیق و توسعه، میزان سرمایه‌گذاری در تأمین تجهیزات و آزمایشگاه‌ها و درصد هزینه‌های تحقیق و توسعه از فروش کل سازمان، می‌پذیرد که هر سه، از شاخص‌های توانمندی‌های داخلی تحقیق و توسعه هستند. همچنین سطح عملکرد نوآوری، مقدار ۶،۴۴ ارزیابی شد که در محدوده متوسط رو به بالا است. اصالت/ارزش افزوده علمی: این پژوهش، یک مدل مفهومی را برای نشان دادن رابطه بین کارآفرینی، توانمندی‌های داخلی و همکاری‌های خارجی تحقیق و توسعه، به منظور ایجاد عملکرد نوآورانه شرکت‌های گروه مپنا پیشنهاد کرده است.

نشان دادند در صناعی که پویایی بالا ندارند، نوآوری رواج بیشتری دارد و تعامل دانش، پویایی صنعت و نوآوری بر عملکرد شرکت تأثیرگذار است گاندی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش «اثرات انواع نوآوری بر عملکرد شرکت» دریافتند انواع نوآوری بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت دارند؛ بدین معنی که شرکت‌های نوآور سهم بازار، فروش و صادرات بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها دارند.

• کامیسون و ویلار لویز [۲۰۲۰]، نیز در پژوهشی با نام «نوآوری سازمانی یک عامل توانمند در ایجاد قابلیت‌های نوآوری تکنولوژیکی و عملکرد شرکت» دریافتند نوآوری سازمانی، بر قابلیت نوآوری فرایند تأثیر مثبت می‌گذارد و قابلیت‌های نوآوری فرایند در رابطه بین نوآوری سازمانی و قابلیت نوآوری محصول، نقش میانجی دارند. این دو نوآوری در محصول و فرایند به بهبود عملکرد شرکت منجر می‌شوند. ون، اما و راجش [۲۰۱۹]، در پژوهشی دریافتند نوآوری، منبع اصلی برای رفاه اقتصاد ملی است و نیز سرمایه فکری نقش مهمی در تأثیر کارایی دارد و به بهبود عملکرد استراتژی کمک می‌کند. پژوهشی توسط گنسا و همکاران^۲ [۲۰۱۹]، با عنوان تأثیر بین‌المللی سازی شرکت‌های کوچک و متوسط بر نوآوری: نقش واسط جهت‌گیری کارآفرینی و بازار ارائه شد، هدف این مطالعه، بررسی تأثیر میزان بین‌المللی سازی (DoI) بر عملکرد نوآوری از طریق عوامل میانجیگر بازار و گرایش کارآفرینی در زمینه شرکت‌های کوچک و متوسط‌های بازارهای نوظهور، می‌باشد. مدل و فرضیه‌های خود را با ۲۳۵ شرکت شرکت‌های کوچک و متوسط در امارات متحده عربی، که یک بازار نوظهور است، آزمون کردیم. نتایج بدست آمده از برآوردهای حداقل مربعات جزئی، نشان می‌دهند که میزان بین‌المللی سازی تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآوری می‌گذارد، و مهمتر اینکه، این رابطه غیرمستقیم است و

ناشی از افزایش تقاضا برای محصولات تولید شده، تعدادی روش‌های طراحی پایدار به منظور رسیدن به محصولات پایدار از دهه ۱۹۹۰ تاکنون ارائه شده است. که هدف این روش‌ها طراحی محصولاتی است که از لحاظ اقتصادی برای کسب و کار سودآور باشد و از لحاظ اجتماعی موجب افزایش سطح زندگی، ایمنی و سلامتی مردم و با در نظر گرفتن الزامات زیست‌محیطی موجب به حداقل رساندن آسیب به محیط زیست گردد. در این مطالعه به بررسی ابزارها و روش‌های طراحی که به منظور توسعه محصولات پایدار وجود دارد و همچنین به مرور ادبیات مقالات منتشر شده در این حوزه بین سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۴ پرداخته شده است. با توجه به مطالعه انجام شده، متوجه شده که بیشتر روش‌های پایداری، الزامات زیست‌محیطی را در نظر می‌گیرند و در واقع کمبود ابزارهایی که کلیه الزامات پایداری از جمله شاخص‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی را در نظر گیرد وجود دارد. پژوهشی توسط جاگانی و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، با عنوان روابط بین جهت‌گیری اقتصادی، طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری: شواهد تجربی از شرکت‌های تولیدی ایالات متحده ارائه شد، این تحقیق مدلی را با روابط بین جهت‌گیری اقتصادی سازمان، فعالیت‌های طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری شرکت ارائه می‌کند تا بررسی کند که چگونه اولویت‌های مالی بر طرح‌های پایداری در توسعه محصول جدید و نتایج نوآوری تأثیر می‌گذارند. شواهد تجربی از یک نظرسنجی پانلی از ۲۸۲ شرکت تولیدی ایالات متحده استخراج شده است. نتایج نشان می‌دهد که روابط متقابل قوی بین سه سازه مورد بررسی وجود دارد. شاغلین می‌توانند جهت‌گیری اقتصادی را دنبال کنند و همچنان بر طراحی محصول پایدار برای دستیابی به عملکرد نوآوری تمرکز کنند. ثورنهییل (۲۰۲۲)، در پژوهشی تأثیر نوآوری را بر عملکرد ۸۴۵ شرکت تولیدی در کانادا بررسی کرد. نتایج پژوهش او

^۲ Ebru Genca,*, Mumin Dayanb , Omer Faruk Gence

^۱ Sandeep Jagani

ایتالیایی تشکیل می‌دهد و نمونه انتخاب شده، ۱۰۷ نفر از مدیران شرکت بوده‌اند. این مطالعه از نظر روش، از نوع روش توصیفی - تحلیلی به شیوه پیمایشی از نوع علی و از منظر هدف، کاربردی می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بوده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل یابی معادلات ساختاری به وسیله نرم افزار لیزرل استفاده شده است. نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان می‌دهد که، به کارگیری نوآوری باز در شرکتها و بهره برداری از فناوری خارجی موجب بهبود عملکرد شرکت می‌شود و ابعاد نوآوری باز بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴. توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش بدین شکل تدوین شدند:

- ✓ بین جهت‌گیری اقتصادی و طراحی محصول پایدار رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ بین جهت‌گیری اقتصادی و عملکرد نوآوری رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ بین طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ طراحی محصول پایدار رابطه بین جهت‌گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری را میانجی می‌کند.

۴. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نوع توصیفی-تحلیلی، به شیوه پیمایشی با رویکرد همبستگی-علی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط می‌باشد که نمونه آماری ۱۸۰ نفر است که با استفاده از فرمول کوکران و به روش تصادفی ساده انتخاب شده است. ابزار گردآوری داده‌های اولیه پرسشنامه استاندارد جاگانی و همکاران (۲۰۲۳)، می‌باشد ولی بنا به شرایطی و جهت بومی‌سازی سوال‌ها، محقق در آن‌ها، تغییراتی جهت قابلیت درک بیشتر پاسخ‌دهندگان ایجاد کرده است. در کل پرسشنامه پژوهش

بازار گرای و کارآفرینی‌گرایی برای شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها، کاملاً میانجی‌گر هستند. این نتایج مکانیزم اثر DoI بر عملکرد نوآوری در زمینه شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها در این بازار نوظهور را شفاف‌سازی می‌کنند. به‌تازگی جایانی و یان [۲۰۲۲] به بررسی رابطه بین قابلیت نوآوری، نوع نوآوری و عملکرد شرکت پرداختند. هدف اصلی این مقاله، کشف رابطه بین ظرفیت نوآوری، نوع نوآوری و جنبه‌های مختلف عملکرد شرکت از جمله عملکرد مالی است. در این مطالعه، ۳۷۹ مدیر ارشد شرکت‌های بیمه آزموده شدند. نتایج این پژوهش شواهدی مثبت برای تأیید رابطه بین قابلیت‌های نوآوری ارائه می‌دهند و نیز مبین آن است که مدیریت نقش مهمی در هدایت شرکت به سمت نوآوری و در نتیجه، کارایی بهتر شرکت دارد. جان برینکمن و همکاران در سال ۲۰۱۷ در پژوهشی به رابطه بین نوآوری و عملکرد در شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته‌اند. جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران و کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط آلمانی تشکیل می‌دهد و نمونه انتخاب شده، ۵۰۰ نفر از مدیران و کارکنان شرکت بوده‌اند. این مطالعه از نظر روش توصیفی - تحلیلی از نوع علی و از منظر هدف، کاربردی می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بوده و شاخص‌های موثر بر ارتقای نوآوری با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی براساس داده‌های به دست آمده از پرسشنامه‌ها رتبه‌بندی شده‌اند. نتایج به دست آمده حاکی از این است که نوآوری و عملکرد در بین این شرکتها دو مفهوم کاملاً وابسته‌اند و عواملی مانند سن شرکت، نوع نوآوری و زمینه فرهنگی تا حدود بسیار زیادی در تأثیر نوآوری بر عملکرد شرکت مؤثرند. ماریا کرما و دیگران (۲۰۱۴) (به بررسی تأثیر نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط پرداختند. این پژوهش به بررسی اثرات مستقیم و تعاملی دو بعد نوآوری باز (کسب تکنولوژی خارجی و بهره‌برداری از تکنولوژی خارجی) بر عملکرد شرکت می‌پردازد. جامعه آماری این پژوهش را مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط

بذکر است سؤال‌های بصورت بسته طراحی شده است و براساس طیف پنج گزینه ای لیکرت برای متغیرهای تحقیق از خیلی زیاد تا خیلی کم مقیاس بندی شده است. برای تعیین روایی ابزار پژوهش از روایی صوری و برای روایی سازه از شاخص (KMO) استفاده شد (شرح در جدول ۱) و مشخص شد که این پرسشنامه اعتبار لازم برای پژوهش را دارا می باشند. در تعیین پایایی پرسشنامه پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار محاسبه شده آن بشرح جدول زیر می باشد که با توجه به ضریب محاسبه شده میتوان گفت که پرسشنامه طراحی شده از پایایی و ثبات لازم برخوردار است.

حاضر ۲۶ سوال را مورد بررسی قرار می دهد که این پرسشنامه همانند سایر پرسشنامه‌ها از دو بخش سؤالات جمعیت شناسی و سؤالات مربوط به فرضیات پژوهش تشکیل شده است که در بخش اول سؤالات مربوط به متغیرهای جمعیت شناسی پژوهش ۵ سوال شامل جنسیت، سن، میزان تحصیلات، سابقه کار و عنوان شغلی آمده است و سؤالات بخش دوم که ۲۱ سوال است، شامل نظرسنجی پیرامون معیارهای پژوهش می‌باشد عبارات پرسشنامه این پژوهش که از سه قسمت تشکیل شده است. قسمت اول، متغیر جهت گیری اقتصادی با ۶سؤال ، قسمت دوم متغیر طراحی محصول جدید با ۷ سؤال ، قسمت سوم عملکرد نوآوری با ۸سؤال ، طراحی شده است. لازم

جدول ۱. مربوط به پایایی و روایی پرسشنامه

متغیرهای پژوهش	kmo	آلفا	مجموع
جهت گیری اقتصادی	۰/۷۵۱	۰/۸۳۴	۶
طراحی محصول پایدار	۰/۷۸۷	۰/۹۰۱	۷
عملکرد نوآوری	۰/۷۷۱	۰/۸۲۳	۸
کل		۰/۹۲۸	۲۱

است، حدود ۹/۴ درصد پاسخگویان این تحقیق ۴۱-۵۰ سال و حدود ۳/۳ درصد پاسخگویان ۵۱-۶۰ سال، حدود ۱/۷ درصد پاسخگویان این تحقیق بیشتر از ۶۰ سال هستند. پاسخگویی که به پرسش‌های این تحقیق پاسخ گفته‌اند، ۶۷ نفر یعنی ۳۷/۲ درصد کمتر از ۵ سال، ۴۲ نفر یعنی ۲۳/۳ درصد ۵-۱۰ سال، ۴۷ نفر یعنی ۲۶/۱ درصد ۱۱-۱۵ سال و ۱۹ نفر یعنی ۱۰/۶ درصد ۱۶-۲۰ سال، ۵ نفر یعنی ۲/۸ درصد بیش از ۲۰ سال سابقه فعالیت در صنعت دارند. از میان ۱۸۰ پاسخگویی که به پرسش‌های این تحقیق پاسخ گفته‌اند، ۲۳ نفر یعنی ۱۲/۸ درصد مدیر ارشد، ۶۳ نفر

در تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای *SPSS* و لیزرل ۸/۸ نتایج زیر بدست آمد از میان ۱۸۰ پاسخگویی که به پرسش‌های این تحقیق پاسخ گفته‌اند، ۳۳ نفر یعنی ۱۸/۳ درصد زن و ۱۴۷ نفر یعنی ۸۱/۷ درصد مرد هستند. بنابراین بیشتر پاسخ دهندگان این تحقیق مرد هستند. پاسخگوییانی که مقطع تحصیلی خود را کارشناسی اعلام کرده‌اند با ۴۶/۱ درصد بیشترین گروه پاسخگویان این تحقیق را تشکیل می‌دهند. بیشترین پاسخگویان مربوط به گروه سنی ۳۰-۴۰ سال (با مقدار ۵۰/۶ درصد) است و پس از آن گروه سنی کمتر از ۳۰ سال (با مقدار ۳۵/۰ درصد)

برازندگی دیگر $AGFI$ همان مقدار تعدیل یافته شاخص GFI برای درجه آزادی می باشد . شاخص $RMSEA$ ریشه میانگین مجزورات تقریب می باشد. شاخص NFI که (شاخص بنتلر- بونت هم نامیده می شود) نشانه برازندگی مناسب مدل است. شاخص CFI که نشانه برازندگی مدل است. اولین معیار قضاوت برازش مدل مفهومی، مقدار کای اسکوئر بر روی درجه آزادی x^2/df است که برای تک بعدی بودن سازه‌ها استفاده می‌شود و مقدار آن باید کمتر از ۳ باشد. مقدار این شاخص‌ها برای مدل حاضر $(x^2/df = 0/9356)$ است. همچنین مقدار $0/000 = RMSEA$ است که این مقدار کوچکتر از مقدار $0/1$ است. شاخص‌های برازش مهم در جدول زیر آورده شده است. همانگونه که در جدول ۵ دیده می‌شود تقریباً تمامی شاخص‌ها کفایت آماری داشته، بنابراین با اطمینان بسیار بالایی می‌توان دریافت محقق در مورد این شاخص به برازش کامل دست یافته است. همچنین بررسی نتایج شاخص‌های برازش متغیرها حاکی از برازش مناسب مدل می‌باشد و همه شاخص‌های برازش در محدوده مورد پذیرش، واقع شدند. بنابراین هر کدام از مدلها بدون هیچ تغییری مورد پذیرش می‌باشد. با اطمینان بسیار بالایی می‌توان دریافت محقق در مورد این شاخص به برازش کامل دست یافته است. همچنین بررسی نتایج شاخص‌های برازش متغیرها حاکی از برازش مناسب مدل می‌باشد و همه شاخص‌های برازش در محدوده مورد پذیرش، واقع شدند. بنابراین هر کدام از مدلها بدون هیچ تغییری مورد پذیرش می‌باشد.

یعنی $35/0$ درصد مدیر میانی، 84 نفر یعنی $46/7$ درصد مدیر عملیاتی و 10 نفر یعنی $5/6$ درصد بدون پاسخ، هستند. پاسخگویانی که تعداد نیروی کار شرکت آنها بیشتر از 100 نفر است، با $51/1$ درصد بیشترین فراوانی را داشته‌اند و در رتبه بعدی پاسخگویانی که تعداد نیروی کار شرکت آنها بین 50 - 100 نفر است با $30/0$ درصد، و رتبه بعدی پاسخگویانی که تعداد نیروی کار شرکت آنها کمتر از 50 نفر است با $18/9$ درصد، به خود اختصاص داده است. در تحلیل توصیفی متغیرها، میانگین کل سؤالات متغیرها از میانگین نظری یعنی مقدار 3 بیشتر بوده، یعنی پاسخ دهندگان گزینه های زیاد، خیلی زیاد را بیشتر انتخاب نموده‌اند، پس از دید پاسخگویان هر کدام از متغیرها، متغیرهای حائز اهمیت می‌باشند، در آمار استنباطی با توجه به سطح اندازه گیری متغیرها ابتدا آزمون کولموگروف اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده ها و سپس از آزمون تحلیل مسیر و معادلات ساختاری استفاده می شود. در آزمون کولموگروف اسمیرنف داده ها از توزیع نرمال پیروی می کنند. در صورتی که مقدار احتمال یعنی $P < 0/05$ فرض صفر یعنی فرض نرمال بودن توزیع نمونه در سطح خطای 5 درصد رد، در غیر اینصورت فرض صفر تأیید می شود. در ادامه پژوهش برای بررسی روابط علی بین متغیرها از مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چند متغیری با متغیرهای مکنون استفاده شد همچنین برای ارزیابی نیکویی برازش تمام مدل ها از معیارهای زیر استفاده شده: شاخص GFI مقدار نسبی واریانس ها و کواریانس ها را به گونه مشترک از طریق مدل ارزیابی می کند. شاخص

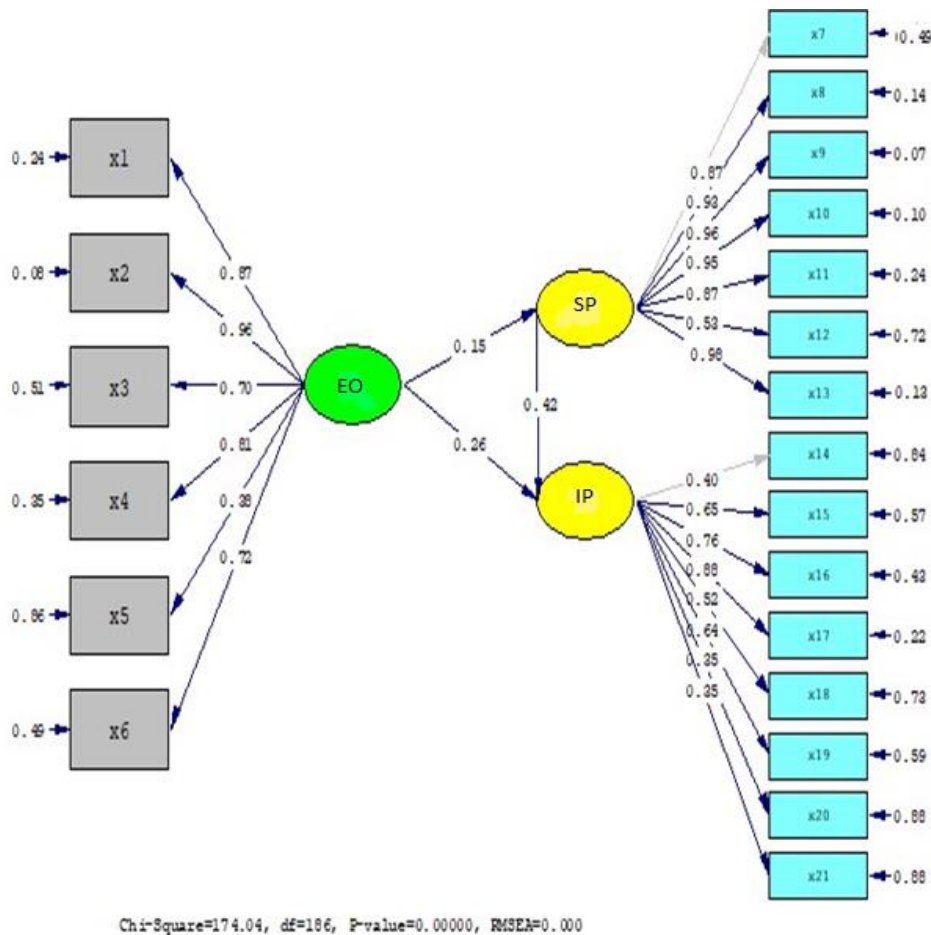
جدول ۲. گزیده ای از شاخص‌های برازش مهم مدل ترسیمی

شاخص	سطح تحت پوشش	شاخص نیکویی برازش	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	شاخص برازش تطبیقی	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد
مقدار قابل قبول	بزرگتر از ۵درصد	$GFI > 0/90$	$AGFI > 0/90$	$CFI > 0/90$	$RMSEA < 0/10$

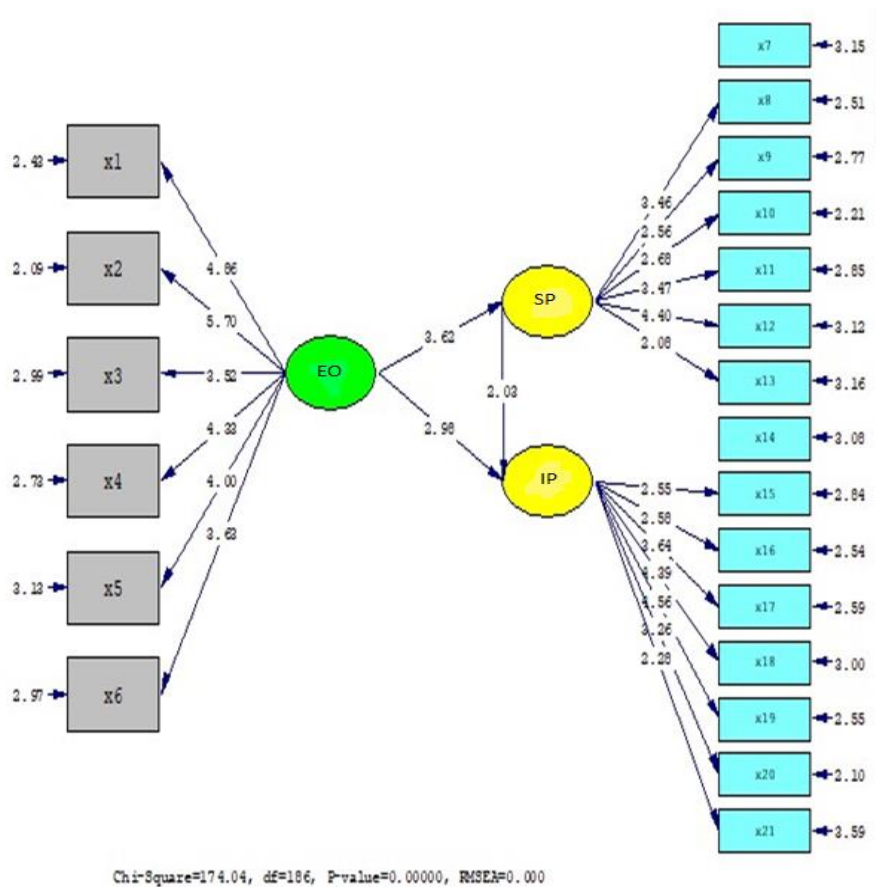
۰/۰۰۰	۱/۰۰	۰/۹۵	۰/۹۸	۲/۶۴	جهت گیری اقتصادی
۰/۰۰۰	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۹۵	۶/۹۶	طراحی محصول پایدار
۰/۰۰۰	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۹۴	۱۰/۰۴	عملکرد نوآوری
۰/۰۰۰	۱/۰۰	۰/۹۴	۰/۹۵	۱۷۴/۰۴	شاخص برازش مدل ترسیمی

و T-Valuse قرار دارد. همچنین مقادیر مربوط به بارهای عاملی در شکل ۳ ارائه شده است.

شکل ۱ و ۲ مدل نهایی پژوهش است، این مدل با توجه به مدل مفهومی و با پشتوانه مبانی نظری تدوین شده است، این مدل در حالت Standard Solution



شکل ۱ مدل معادلات ساختاری تحقیق در حالت Standard Solution



شکل ۲ مدل معادلات ساختاری تحقیق در حالت T-Valus

جدول ۳. خلاصه ضرایب مسیر مدل معادلات ساختار

T		ضریب β استاندارد شده	مسیر (Formative- Reflective)	
۳/۶۲	۰/۱۵	طراحی محصول پایدار (SP)	←	جهت گیری اقتصادی (EO)
۲/۹۸	۰/۲۶	عملکرد نوآوری (IP)	←	جهت گیری اقتصادی (EO)
۲/۰۳	۰/۴۲	عملکرد نوآوری (IP)	←	طراحی محصول پایدار (SP)

۴-آزمون فرضیه ها

الگوی تحلیل مسیر و مقادیر جدول فوق ضریب استاندارد جهت گیری اقتصادی و طراحی محصول

در ادامه برای آزمون فرضیه‌ها از روش تحلیل مسیر و معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. با توجه به

و فرضیه چهارم تأیید می‌شود. طراحی محصول پایدار رابطه بین جهت گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری را میانجی می‌کند. به عبارتی با یک واحد تغییر در جهت گیری اقتصادی با میانجیگری طراحی محصول پایدار، ما شاهد افزایش ۰/۰۶ واحدی در عملکرد نوآوری هستیم.

۵. بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج کلی پژوهش می‌توان بیان کرد نوآوری می‌تواند منجر به کشف روش‌های جدید و کارآمدتر برای تولید محصولات شود که در نهایت به کاهش هزینه‌های تولید منجر می‌شود و با اتخاذ رویکرد نوآورانه، می‌توان فرآیندهای تولید را بهبود بخشیده و بهره‌وری را افزایش داد همچنین نوآوری به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا محصولات جدید و متناسب با نیازهای مشتریان طراحی و تولید کنند که می‌تواند به افزایش سهم بازار کمک کند و با استفاده از فناوری‌های جدید و مواد اولیه با کیفیت‌تر، می‌توان محصولات با کیفیت بالاتر تولید کرد که به افزایش رضایت مشتریان منجر می‌شود از طرفی شرکت‌هایی که به نوآوری اهمیت می‌دهند، می‌توانند مزیت رقابتی پایدارتری نسبت به رقبای کسب کنند. در فضای کسب و کارهای امروزی، نوآوری مدل کسب و کار نه تنها یک فرآیند نیست، بلکه مجموعه‌ای از اجزای نوآور است که نیازهای پایدار محیطی، نیازهای رویه تولید، تغییر صنعت و بازار و ترکیب جمعیت شناختی را در بر می‌گیرد، نظرسنجی‌های مختلفی که در سال‌های اخیر انجام شده است، نشان می‌دهد که اهمیت نوآوری در مدل کسب و کار در حال افزایش است و پیش‌بینی مدیران ارشد شرکت‌های جهانی آن است که در آینده اهمیت نوآوری در مدل کسب و کار بیش از اهمیت نوآوری در محصولات و خدمات است، توسعه محصول جدید فعالیتی راهبردی برای بسیاری از شرکتها جهت کسب مزیت رقابتی است، بنابراین سازمانها میبایست عملکرد توسعه محصول جدیدشان را بهبود دهند. همچنین

پایدار مقدار ۰/۱۵ و $(T=۳/۶۲)$ و $(T=۳/۶۲ > ۱/۹۶)$ که معنا داری رابطه جهت گیری اقتصادی با طراحی محصول پایدار را نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت با احتمال ۹۵ درصد، فرض H_0 رد شده و فرضیه اول تأیید می‌شود. جهت گیری اقتصادی با طراحی محصول پایدار رابطه معناداری دارد. به عبارتی با یک واحد تغییر در جهت گیری اقتصادی، ما شاهد افزایش ۰/۱۵ واحدی در طراحی محصول پایدار هستیم. ضریب استاندارد جهت گیری اقتصادی و عملکرد نوآوری مقدار ۰/۲۶ و $(T=۲/۹۸)$ و $(T=۲/۹۸ > ۱/۹۶)$ که معنا داری رابطه جهت گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری را نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت با احتمال ۹۵ درصد، فرض H_0 رد شده و فرضیه دوم تأیید می‌شود. جهت گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری رابطه معناداری دارد. به عبارتی با یک واحد تغییر در جهت گیری اقتصادی، ما شاهد افزایش ۰/۲۶ واحدی در عملکرد نوآوری هستیم. ضریب استاندارد طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری مقدار ۰/۴۲ و $(T=۲/۰۳)$ و $(T=۲/۰۳ > ۱/۹۶)$ که معنا داری رابطه طراحی محصول پایدار با عملکرد نوآوری را نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت با احتمال ۹۵ درصد، فرض H_0 رد شده و فرضیه سوم تأیید می‌شود. طراحی محصول پایدار با عملکرد نوآوری رابطه معناداری دارد. به عبارتی با یک واحد تغییر در طراحی محصول پایدار، ما شاهد افزایش ۰/۴۲ واحدی در عملکرد نوآوری هستیم. ضریب استاندارد جهت گیری اقتصادی و طراحی محصول پایدار مقدار ۰/۱۵ و $(T=۳/۶۲)$ و طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری ۰/۴۲ و $(T=۲/۰۳)$ می‌باشد، بنابراین ضریب غیر مستقیم جهت گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری با میانجیگری طراحی محصول پایدار $(۰/۰۶ * ۰/۱۵ = ۰/۰۶)$ و با توجه به $(T=۳/۶۲ > ۱/۹۶)$ که معناداری رابطه بین جهت گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری با میانجیگری طراحی محصول پایدار را نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت با احتمال ۹۵ درصد، فرض H_0 رد شده

رقابتهای امروز که پیوسته در حال تغییر و تحول هستند، شرکتها برای بقا نیازمند ایجاد تغییراتی در رویهها و استراتژیهای خود هستند. بی شک، نوآوری یکی از مهمترین اهرمهای استراتژیک در دسترس یک شرکت است و نوآوری و گرایش به آن یک محرک اصلی رشد و توسعه شرکتهاست و نوآوری سازمانها را قادر میسازد با محیطهای متغیر انطباق یابند تا کارایی کسب و کار افزایش یابد. شرکتهایی که در مدیریت دانش و نوآوری سرمایه گذاری میکنند محتملتر است که به بقا ادامه دهند و عملکردشان ارتقا یابد، در حالی که مزیت رقابتهایشان را حفظ می کنند

را به خوبی ادراک کنند، رضایت شغلی آنها بهبود می یابد، تعهدات اجتماعی خود نسبت به فعالیتهای فردی را افزایش داده و در نهایت عملکرد اجتماعی شرکت ارتقا می یابد.

- تخصیص بودجه کافی برای تحقیق و توسعه (سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه، یکی از مهمترین عوامل برای موفقیت در نوآوری است)
- ایجاد فرهنگ نوآوری (ایجاد محیطی که در آن کارکنان تشویق به ارائه ایدههای نو و خلاقانه شوند، بسیار مهم است)
- همکاری با دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی (همکاری با دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی می تواند به دسترسی به دانش و فناوریهای جدید کمک کند)
- استفاده از ابزارهای نوین مدیریت نوآوری (استفاده از ابزارهایی مانند مدیریت پروژه، مدیریت دانش و سیستمهای پیشنهاد ایده می تواند به بهبود فرآیند نوآوری کمک کند).
- کاهش هزینههای تولید: استفاده از مواد اولیه بازساختی، کاهش مصرف انرژی و آب، و بهینه سازی فرآیند تولید، می تواند هزینههای تولید را به طور قابل توجهی کاهش دهد.

دریافتیم امروزه به علت رشد سریع محصولات و رقابتهای شدن بازار، عموماً نیاز به محصولات و خدمات رشد چشمگیری پیدا کرده است. افزایش جمعیت و متنوع شدن نیازها نیز از جمله عواملی است که سازمانها را به دستیابی به محصول و کالایی جدیدتر ترغیب می کند. در چرخه عمر محصول سود حاصل از ارائه محصول به بازار در دوره بلوغ به حداکثر مقدار خود می رسد. واضح است که شرکتها و سازمانها مایل به حفظ سودآوری خود در مرحله بلوغ هستند. اما آنچه که همواره برای شرکتها سؤال برانگیز است نحوه ی بقاء در این وضعیت است، توسعه محصول جدید راه کار اساسی برای بقاء شرکتها در این وضعیت و دوام آن است. از طرفی، در بازارهای

۶. ارائه پیشنهادات بر مبنای نتایج پژوهش

- به مدیران و کارشناسان پیشنهاد می گردد، با درک عمیق از نیازها و خواستههای مشتریان، می توان محصولات و خدماتی طراحی کرد که به طور مستقیم به آنها پاسخ دهند و استفاده از فناوریهای نوین مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و چاپ سه بعدی می تواند به ایجاد محصولات و فرآیندهای نوآورانه کمک کند.
- همچنین همکاری با سایر شرکتها، تامین کنندگان و مشتریان که می تواند به ایجاد اکوسیستم نوآوری کمک کند پیشنهاد می گردد و ارزیابی مستمر عملکرد نوآوری و بهبود فرآیندهای موجود، برای حفظ مزیت رقابتهای شرکت کننده می باشد.
- پیشنهاد می شود شرکت در کنار فعالیتهای تولیدی و دستیابی به موفقیت اقتصادی بر حفظ محیط زیست با استفاده از مواد خام مناسب، اجرای برنامه های سبز، و اتخاذ سیاستهای سبز تمرکز کند. زمانی که کارکنان تصویر سبز شرکت

با تامین‌کنندگان و مشتریان برای توسعه زنجیره تامین پایدار، موجب بهبود عملکرد کلی شرکت شوند و با انتشار گزارش‌های پایداری و شفافیت در مورد عملکرد زیست‌محیطی و اجتماعی شرکت، به افزایش اعتماد مشتریان و سرمایه‌گذاران کمک کنند.

۷. منابع و ماخذ

✓ پرهیزگار، محمد مهدی؛ فخرالدین، فرید؛ مشایخ، محمدرضا؛ شاه نظری، علی؛ ۱۴۰۲، شناسایی قابلیت‌های پویای موثر بر عملکرد نوآوری تجهیزات پزشکی، مطالعات مدیریت راهبردی تابستان ۱۴۰۲- شماره ۵۴ رتبه الف (وزارت علوم ISC/۱۷ صفحه - از ۱۵۵ تا ۱۷۱)

✓ سالاری مهر ح &، دشت لعلی ز. (۱۴۰۳). بررسی نقش جهت‌گیری اقتصادی بر طراحی محصول پایدار و عملکرد نوآوری شرکت‌های تولیدی استان اصفهان. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۸(۳۱)، Retrieved ۱۹۶۲-۱۹۸۰. <https://majournal.ir/index.php/majournal/view/۳۰۷۰>

✓ عدنان حسون الخفاجی، امیر؛ مرادی، محسن؛ بهبودی، امید؛ ۱۴۰۲، پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر اشتراک دانش سازمانی بر عملکرد نوآوری با نقش تعدیلگری مقیاس شبکه‌سازی و قدرت ارتباط (نمونه پژوهش: شرکت‌های کوچک و متوسط عراق)، مجله: مدیریت دانش سازمانی «بهار ۱۴۰۲ - شماره ۲۰ (۳۷) ISC صفحه - از ۱۱ تا ۴۷)

✓ طالبی، داود، اسماعیلی، محمد جواد، & معززی خواه طهران، آزاده. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری پردیس). چشم‌انداز مدیریت صنعتی، ۱۲(۲)، ۲۵۳-۲۵۷. doi: ۱۰.۵۲۵۴۷/jimp.۱۲،۲،۲۵۳۲۷۷

✓ خمسه، عباس؛ (۱۴۰۰)، با عنوان تأثیر کارآفرینی، توانمندی‌های داخلی و همکاری‌های

• افزایش تقاضا و وفاداری مشتریان: مشتریان امروزی به محصولات پایدار و مسئولانه توجه بیشتری نشان می‌دهند. طراحی محصولاتی که با این ارزش‌ها همسو باشد، می‌تواند به افزایش تقاضا و وفاداری مشتریان کمک کند.

• بهبود تصویر برند: شرکت‌هایی که به پایداری اهمیت می‌دهند، تصویر برند مثبت‌تری در ذهن مشتریان ایجاد می‌کنند و می‌توانند به راحتی با نسل جدید مشتریان ارتباط برقرار کنند.

• کاهش ریسک‌های قانونی و محیط زیستی: رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و اجتماعی، می‌تواند شرکت‌ها را در برابر ریسک‌های قانونی و محیط زیستی محافظت کند.

• دسترسی به بازارهای جدید: بسیاری از کشورهای مناطق، قوانین سختگیرانه‌ای در زمینه پایداری محصولات دارند. طراحی محصولاتی که با این قوانین مطابقت داشته باشد، می‌تواند به شرکت‌ها امکان ورود به بازارهای جدید را بدهد.

• توسعه استراتژی پایداری: تدوین یک استراتژی جامع و بلندمدت برای پایداری، شامل تعیین اهداف مشخص و قابل اندازه‌گیری، می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا در این مسیر حرکت کنند.

• ارزیابی چرخه عمر محصولات: ارزیابی دقیق چرخه عمر محصولات، از مرحله تولید تا دفع، می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف و فرصت‌های بهبود کمک کند.

• طراحی محصول پایدار رابطه بین جهت‌گیری اقتصادی با عملکرد نوآوری را میانجی می‌کند.

• به مدیران و کارشناسان شرکت‌های کوچک و متوسط پیشنهاد می‌گردد، با آموزش کارکنان در مورد اهمیت پایداری و نحوه اجرای آن در فرآیندهای کاری، به ایجاد یک فرهنگ سازمانی پایدار کمک کنند.

• به مدیران و کارشناسان شرکت‌های کوچک و متوسط پیشنهاد می‌گردد، به واسطه همکاری

management and financial performance in Vietnamese garment and textile firms. *Uncertain Supply Chain Management*.

✓ M. Staessens, P.J. Kerstens, J. Bruneel, L. Cherchye, Data envelopment analysis and social enterprises: analysing performance, strategic orientation and mission drift, *J. Bus. Ethics* ۱۵۹ (۲۰۱۹) ۳۲۵-۳۴۱, doi: ۱۰.۱۰۰۷/S۱۰۵۵۱-۰۱۸-۴۰۴۶-۴

✓ Statista, ۲۰۱۶. Manufacturing GDP growth, By Industry U.S. ۲۰۱۰-۲۰۱۶ | Statista [WWW Document]. URL <https://www.statista.com/statistics/۸۱۴۵۸۵/manufacturing-gdp-growth-by-industry-us/> (accessed ۱۲,۳,۲۲).

✓ . G. Theyel, K.H. Hofmann, Environmental practices and innovation performance of US small and medium-sized manufacturers, *J. Manuf. Technol. Manag.* ۲۶ (۲۰۱۵) ۳۳۳-۳۴۸, doi: ۱۰.۱۱۰۸/JMTM-۰۷-۲۰۱۲-۰۰۷۰/FULL/PDF

✓ V. Van de Vrande, Balancing your technology-sourcing portfolio: how sourcing mode diversity enhances innovative performance, *Strat. Manag. J.* ۳۴ (۲۰۱۳) ۶۱۰-۶۲۱ .

✓ E. Vanpoucke, A. Vereecke, M. Wetzels, Developing supplier integration capabilities for sustainable competitive advantage: a dynamic capabilities approach, *J. Oper. Manage.* ۳۲ (۲۰۱۴) ۴۴۶-۴۶۱, doi: ۱۰.۱۰۱۶/j.jom.۲۰۱۴.۰۹.۰۰۴

✓ O.E. Williamson, Outsourcing: transaction cost economics and supply chain management, *J. Supply Chain Manag.* ۴۴ (۲۰۰۸) ۵-۱۶, doi: ۱۰.۱۱۱۱/j.۱۷۴۵-۴۹۳X.۲۰۰۸.۰۰۵۱.X

✓ M. Younesi, E. Roghanian, A framework for sustainable product

خارجی تحقیق و توسعه بر عملکرد نوآوری در گروه صنعتی مینا مجله : مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی « زمستان ۱۴۰۰ - شماره ۱۹۸) صفحه - از ۳۶۵ تا ۳۸۳)

✓ دهقان خلیل آباد، مژگان ؛ عارف، معصومه ؛ مقاله ای با عنوان بررسی تأثیر قابلیت‌ها و اقدامات مدیریت کیفیت زنجیره تأمین بر عملکرد نوآوری و عملیاتی (مورد مطالعه‌ی شرکت‌های صنایع غذایی مشهد) در سال ۱۴۰۰، مجله : مدیریت زنجیره تأمین « زمستان ۱۴۰۰ - شماره ۷۳ رتبه علمی-ترویجی (وزارت علوم ۱۲) /ISC/صفحه - از ۱ تا ۱۲)

✓ کریمی نژاد، ندا و امینی فر، زهرا و اعرابی، مجید، ۱۳۹۳، مروری بر روشها و ابزارهای طراحی به منظور توسعه محصولات پایدار، دومین همایش ملی مهندسی صنایع و مدیریت پایدار، اصفهان، <https://civilica.com/doc/۳۲۲۱۶۸>

✓ Cheng, C. C. (۲۰۲۰). *Sustainability orientation, green supplier involvement, and green innovation performance: Evidence from diversifying green entrants*. *Journal of Business Ethics*, ۱۶۱, ۳۹۳-۴۱۴

✓ Juntunen, J. K., Halme, M., Korsunova, A., & Rajala, R. (۲۰۱۹). *Strategies for integrating stakeholders into sustainability innovation: A configurational perspective*. *Journal of Product Innovation Management*, ۳۶, ۳۳۱-۳۵۵.

✓ Khan, S.A., & Yu, Z. (۲۰۲۱). A Systematic Literature Review: Blockchain Technology and Organizational Theories in the Perspective of Supply Chain Management. *Journal of Physics: Conference Series*, ۱۹۱۰.

✓ Le, T.T., Nguyen, T., Phan, T.T., Tran, M., Phung, X.T., Tran, T.T., & Giao, K. (۲۰۱۹). Impact of corporate social responsibility on supply chain

design: a hybrid fuzzy approach based on quality function deployment for environment, J. Clean. Prod. ۱۰۸

(۲۰۱۵) ۳۸۵-۳۹۴, doi:

۱۰,۱۰۱۶/j.jclepro.۲۰۱۵,۰۹,۰۲۸

✓ T. Zeng, J. Deschênes, F. Durif, Eco-design packaging: an epistemological analysis and transformative research agenda, J.

Clean. Prod. ۲۷۶ (۲۰۲۰) ۱۲۳۳۶۱, doi:

۱۰,۱۰۱۶/J.JCLEPRO.۲۰۲۰,۱۲۳۳۶۱

✓ Tajeddini, K., ۲۰۱۶. Financial

Orientation, Product Innovation and Firm Performance — An Empirical Study in the Japanese SMEs.

<https://doi.org/۱۰,۱۱۴۲/S۰۲۱۹۸۷۷۰۱۶۴۰>

۰۰۵۸۱۳.