



تاثیر گرایش‌های کار آفرینانه و مدیریت دانش از طریق متغیر میانجی نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول^۱

(مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز)

عباس قاسمی صوفیانسر - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه کار آفرینی-کسب و کار جدید، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر تاثیر گرایش‌های کار آفرینانه و مدیریت دانش از طریق متغیر میانجی نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول است. جامعه آماری تحقیق شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز هستند که حدود ۶۱۸ شرکت می‌باشد. طبق جدول مورگان حجم نمونه تحقیق برابر با ۲۴۲ شرکت تعیین شد که با استفاده روش نمونه‌گیری غیر احتمالی در دسترس انتخاب شدند. پاسخ‌دهندگان کارشناسان و مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز می‌باشد. در این پژوهش به منظور سنجش متغیرها از پرسش‌نامه استفاده شد. روایی پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های CVI و CVR مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ محاسبه شد که حاکی از پایایی بالای پرسشنامه بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها به دو شکل توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱ این طرح با حمایت مالی موسسه کار و تامین اجتماعی انجام شده است.

۲۶ برای آمار توصیفی و از نرم‌افزار Smart-PLS نسخه ۳ برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد: گرایش‌های کارآفرینانه تأثیر معناداری بر عملکرد نوآوری محصول دارد. مدیریت دانش تأثیر معناداری بر عملکرد نوآوری محصول دارد. گرایش‌های کارآفرینانه تأثیر معناداری بر نوآوری باز دارد. مدیریت دانش تأثیر معناداری بر نوآوری باز دارد. همچنین نتایج فرضیه‌های میانجی نشان داد: گرایش‌های کارآفرینانه از طریق نوآوری باز به عنوان متغیر میانجی بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر معناداری دارد. مدیریت دانش از طریق نوآوری باز به عنوان متغیر میانجی بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر معناداری دارد. کلمات کلیدی: گرایش‌های کارآفرینانه، مدیریت دانش، نوآوری باز، عملکرد نوآوری محصول.

مقدمه

شرکت‌های کوچک و متوسط، کاتالیزور رشد و توسعه هر کشوری هستند. شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل داشتن جهت‌گیری کارآفرینی (EO) مشهور هستند، به ویژه آنهایی که درگیر نوآوری، ریسک‌پذیری و فعالیت حرفه‌ای برای کسب مزیت رقابتی و بهبود عملکرد هستند. شرکت‌های کوچک و متوسط، می‌توانند محصولات جدید را از طریق نوآوری توسعه دهند و با کمک دانش بازار، ارزش قابل توجهی به محصولات موجود اضافه کنند (انور و شاه، ۲۰۲۱). شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند با جهت‌گیری کارآفرینی در بازار و با داشتن رفتار فعالانه و نوآورانه عملکرد بهتری داشته باشند (هیوز و همکاران، ۲۰۲۲). شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند، با توجه به کارآفرینی، از مزیت محرک‌های اولیه در بازار بهره ببرند، و در عرضه محصولات جدید پیشگام باشند (اسد و همکاران، ۲۰۲۱). از این رو، جهت‌گیری کارآفرینی برای شرکت‌های کوچک و متوسط حیاتی است، با این حال، ادبیات مربوط

به جهت‌گیری کارآفرینی روشن نیست. علیرغم این واقعیت که تعدادی از پژوهشگران، تأثیر مثبت قابل توجهی از جهت‌گیری کارآفرینی بر عملکرد شناسایی کرده‌اند یا ادعا می‌کنند که جهت‌گیری کارآفرینی تأثیر مستقیم قابل توجهی بر عملکرد دارد (آگنس و همکاران، ۲۰۱۹) عملکرد نوآوری (آلشانتی و امیگوالی، ۲۰۱۹)، عملکرد بازار (آکسوی، ۲۰۱۷)، یا حتی عملکرد بین‌المللی (آگنس و همکاران، ۲۰۱۹)، با این حال چندین پژوهشگر ادعا کردند که جهت‌گیری کارآفرینی دارای یک تأثیر منفی بر عملکرد است. از این رو، ناسازگاری‌ها دلایل کافی برای کشف عواملی که سبب این یافته‌های بحث‌برانگیز بین جهت‌گیری کارآفرینی و ادبیات عملکرد می‌شوند، را فراهم می‌کند (تا آمنه و همکاران، ۲۰۲۳).

علاوه بر این، اکثر مطالعات (روا و همکاران، ۲۰۱۸؛ آگنس و همکاران، ۲۰۱۹) در مورد جهت‌گیری کارآفرینی بر عملکرد شرکت یا عملکرد صادرات متمرکز شده‌اند و نقش میانجی نوآوری باز مورد غفلت قرار گرفته است و شکاف تحقیقاتی در این زمینه مشهود است. از طرفی، در کنار جهت‌گیری کارآفرینی، سازه مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد مدیریت دانش (KM) است. مدیریت دانش عمده‌تاً شامل اکتشاف و بهره‌برداری از دانش است (آصیف و همکاران، ۲۰۲۱). مدیریت دانش به شرکت‌های کوچک و متوسط در دستیابی به پایداری و توسعه چنین محصولاتی که نیازهای بازار هستند کمک می‌کند. شرکت‌های کوچک و متوسط، که دارای قابلیت‌های مدیریت دانش هستند بهتر از رقبای خود عمل می‌کنند (سلیمان و اسد، ۲۰۲۳). با این حال، مدیریت دانش به سختی توسط شرکت‌های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه اعمال می‌شود، زیرا شرکت‌های کوچک و متوسط در این کشورها، سرمایه‌گذاری در مدیریت دانش را که عمدتاً به داده‌های بزرگ نیاز دارد (اسد و همکاران، ۲۰۲۱). به عنوان یک فعالیت

پرهزینه بدون اینکه متوجه منافع آن شوند، در نظر می گیرند. شرکت های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه معمولاً فاقد مهارت های مدیریت دانش هستند و به دلیل منابع محدود، به سختی علاقه مند به سرمایه گذاری در فعالیت های مدیریت دانش هستند. علیرغم این واقعیت که مدیریت دانش برای بقا ضروری است. به ویژه برای شرکت های کوچک و متوسط، زیرا آنها سازنده روند نیستند بلکه پیرو روند هستند. بنابراین، علیرغم نادیده گرفته شدن، مدیریت دانش یکی از بالاترین منابع مورد نیاز برای شرکت های کوچک و متوسط، به ویژه در کشورهای در حال توسعه است (هیوز و همکاران، ۲۰۲۲).

علیرغم داشتن اهداف برای موفقیت و رقابت در بازار، شرکت های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه فاقد مهارت های مدیریت دانش مناسب هستند. علاوه بر این، توسعه محصول جدید نیاز به اطلاعات بازار مناسب دارد (گریمزدوتر و ادواردسون، ۲۰۱۸). ادبیات قبلی در حوزه های مختلف به طور مداوم نیاز به مدیریت دانش برای کسب مزیت رقابتی از طریق نوآوری باز و بهبود مستمر را برجسته می کند (عبدی و همکاران، ۲۰۱۸؛ اقبال و همکاران، ۲۰۲۰). این تنها در مورد کسب مزیت رقابتی نیست، بلکه توسعه یک سازمان نوآور مبتنی بر دانش با عملکرد بهبود یافته است. با این حال، عبیدات و همکاران (۲۰۱۶) مدعی شدند که مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری تأثیر منفی دارد (عثمانو و همکاران، ۲۰۲۱). از بحث فوق بدیهی است که ادبیات مربوط به مدیریت دانش و جهت گیری کارآفرینی نیز تناقضات خاصی را نشان داده است و محققان نظرات متناقض و یافته های متناقضی دارند. علیرغم اختلاف نظرها، اهمیت مدیریت دانش و جهت گیری کارآفرینی را نمی توان نادیده گرفت، اما نیاز به شناسایی متغیر مداخله ای وجود دارد که باعث این ناسازگاری ها در ادبیات می شود. تصمیم برای بهره برداری از یک فرصت تجاری نیازمند

ذهنیت کارآفرینی است. نوآوری بخش مهمی از جهت گیری کارآفرینی است که عمدتاً توسط شرکت های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه نادیده گرفته شده است و کارآفرینان در این کشورها ترجیح می دهند به شیوه های تجاری خود به روش های متعارف ادامه دهند (ستار و همکاران، ۲۰۲۳).

علاوه بر فقدان تحقیق در زمینه جهت گیری کارآفرینی و مدیریت دانش، درک محدود از نوآوری باز، که یک عنصر حیاتی برای عملکرد نوآوری محصول است، وجود دارد. نوآوری باز نیاز به دانش بازار دارد. نوآوری باز به شدت به ذهنیت کارآفرینی وابسته است. برای داشتن نگرش فعال نسبت به فرصت های بازار و مهارت های درک آن فرصت ها، که نیاز به مهارت های مدیریت دانش مناسب دارد. به طور مشابه، نوآوری باز قابلیت به دست آوردن عملکرد نوآوری را، به دلیل توسعه محصولات مبتنی بر بازار، دارد. نوآوری باز بسیار مبتنی بر دانش بازار است و عامل اصلی تعیین کننده عملکرد پایین در میان شرکت های کوچک و متوسط است (آردیتو و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، ادبیات در مورد جهت گیری کارآفرینی و نوآوری باز و نوآوری و عملکرد نوآوری فراوان است، با این حال، اثر ترکیبی جهت گیری کارآفرینی و مدیریت دانش برای دستیابی به نوآوری باز و در نهایت به دست آوردن عملکرد نوآوری محصول، به ندرت در ادبیات دیده شده است، که تایید می کند شکاف قابل توجهی در این زمینه وجود دارد (تا آمنه و همکاران، ۲۰۲۳). از این رو در پژوهش حاضر به بررسی تاثیر گرایش های کارآفرینانه و مدیریت دانش از طریق متغیر میانجی نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول در شرکت های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز پرداخته می شود. لذا مسئله اصلی پژوهش پاسخگویی به این پرسش است که گرایش های کارآفرینانه و مدیریت دانش از طریق متغیر میانجی نوآوری باز چه تاثیری بر عملکرد نوآوری محصول دارد؟

در این پژوهش به بررسی تاثیر گرایش های کار آفرینانه و مدیریت دانش از طریق متغیر میانجی نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول پرداخته می شود. این مطالعه با نشان دادن اینکه گرایش های کار آفرینانه و مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول نیز به طور غیرمستقیم با نوآوری باز تأثیر می گذارند، به ادبیات پژوهش کمک می کند. پژوهش حاضر تحقیقات قبلی را گسترش می دهد. این پژوهش ارتباط بین گرایش های کار آفرینانه و مدیریت دانش را با عملکرد نوآوری از طریق نوآوری باز به عنوان یک واسطه توضیح می دهد. پژوهش حاضر تلاش می کند شکاف موجود در ادبیات را پر کند. همچنین، یکی از دغدغه های مدیران در شرکت ها بهبود عملکرد و بهره وری شرکت و درک عواملی است که آنها را تحت تاثیر قرار می دهد. آگاهی از عوامل موثر بر عملکرد نوآوری محصول برای مدیران بسیار مهم است. یافته های این مطالعه بینش مهمی را برای مدیران شرکت های کوچک و متوسط صنایع غذایی ارائه می دهد تا تاثیر گرایش های کار آفرینانه و مدیریت دانش از طریق متغیر میانجی نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول را درک کنند. شرکت ها همچنین باید تشویق شوند تا عملکرد نوآوری، جهت گیری کارآفرینی و مدیریت دانش خود را توسعه دهند تا عملکرد خود را بهبود بخشند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در زمینه تعریف نوآوری دیدگاه های گوناگونی از سوی صاحب نظران حوزه استراتژی نوآوری ارائه شده است. در حالی که برخی از آنها معتقداند منشاء نوآوری تغییرات بازار و تقاضا است، صاحب نظران دیگر عامل اصلی آن را پیشرفت های فناوری می دانند. در زمینه نوآوری محصول نیز این دیدگاه های گوناگون قابل مشاهده است. در حالی که محققان مفهوم نوآوری محصول را مترادف با توسعه محصول جدید می دانند، برخی محققان دیگر مفاهیمی فراتر

از محصول را نیز در نظر گرفته اند و معتقداند شرکتی مانند اپل نه تنها محصولات نوآورانه ای را به بازار ارائه می دهد بلکه القاکننده روحیه نوآوری و ایجاد کننده هیجانات منحصر به فرد در مشتری است (پرهیزگار و همکاران، ۱۴۰۲). اکثر مطالعات حاکی از این است که نوآوری دارای توان تغییر بازارهای فعلی، ایجاد بازارهای جدید، معرفی فناوری های جدید و خروجی های عملکردی بهبود یافته است. در حقیقت، نوآوری نشان دهنده میزانی است که یک محصول جدید، فناوری جدید و یا شیوه انجام کاری که تاکنون مطرح نبوده، حاصل شده است (یانگ و همکاران، ۲۰۲۱). لذا نوآوری محصول دربرگیرنده خلق و ارائه محصول یا خدمت جدید به بازار است. درواقع نوآوری محصول با توسعه محصولات جدید و بهبود محصولات فعلی از نظر کیفیت، عملکرد و یا طراحی سروکار دارد که موجب تغییر در شیوه های انجام کار فعلی و فرآیندهای توسعه محصول میشود و همچنین ارزش برتری را به بازار ارائه می کند. شرکت هایی که نوآور هستند به طور پیوسته فرآیندهای توسعه محصول خود را بهبود می دهند و ایده ها و تاکتیک های جدیدی را اجرا می کنند که دربرگیرنده شیوه های جدید طراحی و توسعه محصول، بسته بندی، توزیع و ترفیع محصول است. شرکت های نوآور به طور پیوسته خدمات و محصولات فعلی خود را از نظر طراحی و کیفیت ارتقا می دهند و همچنین با خلق محصولات و خدمات جدید و ارائه آنها به بازار به سرعت به نیازها و خواسته های مشتریان خود پاسخ می دهند. لذا مطالعات پیشین به معرفی و ارزیابی نوآوری محصول در شرکت ها پرداخته اند و اگرچه نتایج پژوهش های گذشته نشانگر جهت گیری بازار، جهت گیری یادگیری و فرآیندهای مدیریت راهبردی هستند که موجبات ارتقای نوآوری محصول می شوند، پژوهش ها باید نقش قابلیت های پویا در توسعه محصولات جدید و موفقیت در این زمینه را روشن سازند (پرهیزگار و همکاران، ۱۴۰۲).

مفهوم نوآوری باز برای اولین بار در کتاب چسبرو در سال ۲۰۰۳ مطرح شد و به منظور تعریف ماهیت شبکه‌ای سازوکارهای نوآوری توسعه یافت. نوآوری باز به منظور بهره‌گیری از ایده‌ها و فناوری‌های خارج از سازمان، بر توسعه شبکه‌هایی متشکل از شرکت‌ها و نهادهای مختلف تمرکز دارد. در رویکرد نوآوری باز مرزهای شرکت، نفوذپذیر می‌شوند و تطبیق و ادغام منابع بین شرکت و همکاران خارجی مورد تأکید قرار می‌گیرد مفهوم نوآوری باز از دیدگاه چسبرو (۲۰۰۶) و براکمن و همکاران (۲۰۱۸) به عنوان پرکاربردترین تعریف نوآوری باز مورد تأکید قرار گرفته است. این پژوهشگران نوآوری باز را شامل یک رویکرد مشارکتی برای نوآوری تعریف کرده‌اند که در آن شرکت‌ها دانش و تخصص خارجی را در فرآیندهای نوآورانه خود ادغام می‌کنند. در تعاریف اخیر، توانایی سازمانی برای مدیریت جریان‌های دانشی به عنوان مهمترین ویژگی نوآوری باز شناخته شده است (هاگینز و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات متعددی در حوزه نوآوری باز صورت گرفته است که دیدگاه‌های متنوعی را در رابطه با الگوهای مختلف نوآوری باز در قالب منبع‌یابی دانش، جمع‌سپاری، حل مسئله توزیع‌شده، ائتلاف بین‌سازمانی و همکاری با انجمن‌ها، جامعه و شبکه‌ای از افراد مطرح می‌سازند و هر یک، به توسعه بصیرتی منحصر به فرد برای درک فرایند نوآوری توزیع‌شده می‌پردازند (باگرز و همکاران، ۲۰۱۹).

کارآفرینی یک مفهوم چندبعدی، چند سطحی و بین رشته‌ای است که رشته‌های اقتصاد، مدیریت و روانشناسی را تکمیل و توسعه آن نقش به سزایی داشته‌اند. این مفهوم سابقه‌ای طولانی دارد اما در ادبیات اقتصادی نسبت به سایر رشته‌ها (تاریخ، روانشناسی، جامعه‌شناسی و انسان‌شناسی) کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در سال ۱۷۷۵ اصطلاح کارآفرینی برای اولین بار توسط کانتیلون (۱۷۷۵) مواد استفاده قرار گرفت. وی کارآفرین را فردی ریسک‌پذیر

معرفی کرد. در قرن بیستم، به واسطه تعریفی که شومیتز (۱۹۵۴) از فرد کارآفرین ارائه کرد، چرخشی متفاوت و تأثیرگذار تعریف کارآفرینی به وجود آمد. وی کارآفرین را عامل تغییر در اقتصاد از طریق «تخریب خلاق» معرفی کرد؛ بدین معنا که فرد یا تیم نوآور محصول خلاقانه‌ای خود را به بازار (رقابتی) وارد می‌کند (دانش نیا و همکاران، ۱۴۰۰). سازمان‌ها در محیط پویای رقابت جهانی امروز با وجود تغییرات سریع جهانی، جهت بقا و دستیابی به موفقیت‌های رقابتی به‌طور فزاینده‌ای به انجام فعالیت‌های کارآفرینانه متعهد شده‌اند. امروزه کارآفرینی از طریق ایجاد فعالیت‌های اشتغال‌زا، خلق نوآوری، گسترش خلاقیت و ایجاد محیط رقابتی نقشی محوری در توسعه اقتصادی ایفا می‌کند. به عنوان یک کشور در حال توسعه، باید در زمینه‌ی افزایش بهره‌وری دستگاه‌های دولتی و پویاتر کردن دولت توجه بیشتری صورت گیرد تا مسیر توسعه هموارتر گردد. امروزه کارآفرینی به عنوان چاره‌ی این مشکلات شناخته شده و مشاهده شده است که سازمان‌های کارآفرین همواره رشد و پویایی بیشتر و کارایی بالاتری نسبت به سازمان‌های سنتی داشته‌اند (نظیفی و همکاران، ۱۳۹۹).

بررسی موضوعی تحت عنوان مدیریت دانش برای اولین بار با گزارش سالیانه ۱۹۹۴ شرکتی سوئدی، پیشرو در خدمات مالی به نام اسکاندیا شروع شد. این گزارش در برگیرنده یک سلسله تحلیل‌های مالی بود که تلاش می‌کرد ارزش سرمایه فکری دارایی‌های دانشی-را کمی کند. این شرکت به یک جنبه غیر کمی شده‌ای دست یافت که از قدیم مورد توجه قرار داشت: سرمایه فکری حداقل به اندازه سرمایه مالی سنتی در تأمین درآمدهای پایدار نقش دارد. اسکاندیا موضوعی را به اثبات رساند که سال‌ها مورد ظن و گمان بسیاری از مدیران بود: دانش، دارایی با ارزشی است که مثل سایر دارایی‌ها به مدیریت، رشد و بهره‌برداری نیاز دارد. اما

مطرح شدن دانش به عنوان یک عامل حیاتی در حفظ مزیت رقابتی بنگاه‌ها چیز جدیدی نیست. آلفرد مارشال بیش از یک قرن پیش در کتاب مبانی اقتصاد خرد عنوان کرده بود که دانش، قوی‌ترین موتور تولید است. مدیریت دانش کوششی برای تبدیل دانش کارکنان (سرمایه انسانی) به دارایی مشترک سازمانی (سرمایه فکری ساختاری) است. مدیریت دانش فرآیندی است که این امکان را به سازمان می‌دهد که دانایی جدید را به شکل ایجاد، اعتبار و پخش و کاربرد به خدمت گیرد و بدین ترتیب گستره‌ای از ویژگی‌های سازمانی را با قادر ساختن شرکت به عملکرد هوشمندانه‌تر بهبود بخشد (مائو و همکاران، ۲۰۱۵).

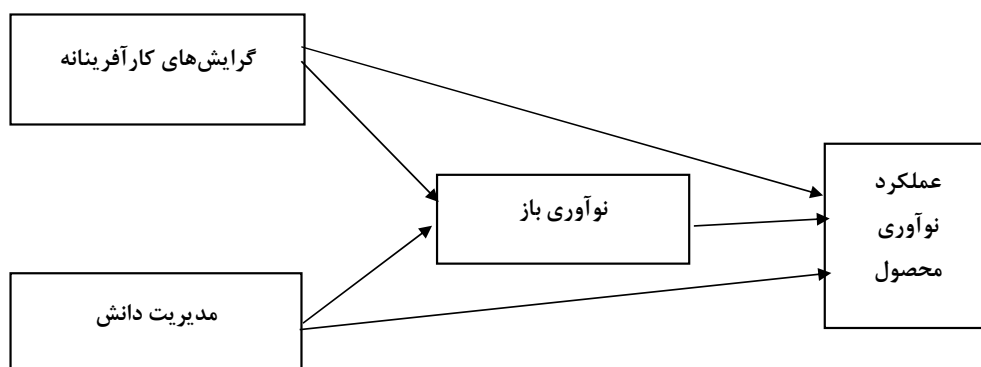
تا آمنة و همکاران (۲۰۲۳) تحقیقی با عنوان نوآوری باز: حلقه مفقوده بین اثر هم‌افزایی گرایش کارآفرینانه و مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول انجام دادند. این تحقیق به ویژه بر شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در اردن، متمرکز شده است. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اقتباس شده از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده جمع‌آوری شده است. این چارچوب با استفاده از لنزهای نظری دیدگاه مبتنی بر منبع، دیدگاه مبتنی بر دانش و نظریه احتمالی توسعه یافته است. یک رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری برای آزمایش اثرات مستقیم و غیرمستقیم استفاده شده است. یافته‌ها همه روابط ایجاد شده را به جز رابطه مستقیم بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد نوآوری محصول پشتیبانی می‌کند. با این حال، تأثیر غیرمستقیم جهت‌گیری کارآفرینی از طریق نوآوری باز قابل توجه است. یافته‌ها برای شاغلین بسیار مرتبط هستند، زیرا نشان می‌دهند که عملکرد نوآوری محصول به نوآوری باز وابسته است، تنها جهت‌گیری کارآفرینی کافی نیست. استورم و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان پیوند جهت‌گیری کارآفرینی و انعطاف‌پذیری زنجیره تامین برای تقویت عملکرد کسب و کار: یک تحلیل تجربی، به بررسی تعاملات

بین گرایش کارآفرینی، انعطاف‌پذیری زنجیره تامین و همچنین ابعاد مالی و تجاری عملکرد تجاری پرداختند. آنان یک مدل تحقیقاتی برای شناسایی روابط مثبت بین پنج بعد خاص جهت‌گیری کارآفرینی، انعطاف‌پذیری زنجیره تامین و عملکرد تجاری بر اساس دیدگاه قابلیت‌های پویا ایجاد کردند. سپس فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) بر روی داده‌های نظرسنجی به‌دست‌آمده از یک پرسشنامه و ۱۶۸ شرکت جهانی به‌طور تجربی اعتبارسنجی کردند. نتایج از فرضیه‌ها حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که فعالیت‌های کارآفرینانه تاب‌آوری زنجیره تامین را در برابر اختلالات ناگهانی تکمیل می‌کند و بنابراین مزیت رقابتی را نیز تقویت می‌کند. اینس و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان جهت‌گیری کارآفرینی، سرمایه اجتماعی و عملکرد شرکت: نقش میانجی عملکرد نوآوری، به بررسی اثر میانجی عملکرد نوآوری بر روابط بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد شرکت و بین سرمایه اجتماعی و عملکرد شرکت پرداختند. این مطالعه شامل یک نظرسنجی مبتنی بر پرسشنامه از مدیران شرکت‌های مختلف فعال در ترکیه است. در مجموع ۶۶۵ نظرسنجی از ۲۹۸ شرکت دریافت شد و تحت تحلیل‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری قرار گرفت. آنان دریافتند: (۱) جهت‌گیری کارآفرینانه و سرمایه اجتماعی بر عملکرد نوآوری تأثیر می‌گذارد، (۲) عملکرد نوآوری بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد، و (۳) عملکرد نوآوری رابطه بین سرمایه اجتماعی و عملکرد شرکت و بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد شرکت را واسطه می‌کند.

پرهیزگار و همکاران (۱۴۰۲) تحقیقی با عنوان شناسایی قابلیت‌های پویای موثر بر عملکرد نوآوری تجهیزات پزشکی انجام دادند. 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. یافته‌های پژوهش 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. حسینی‌راد و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی آثار گرایش کارآفرینانه بر عملکرد مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیلی کیفیت اطلاعات حسابداری پرداختند. روش پژوهش از نوع همبستگی است و با استفاده از مدل معادلات ساختاری داده‌ها تجزیه و تحلیل شده است. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که با نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، تعداد ۱۴۰ شرکت در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۸ انتخاب و بررسی شدند. نتایج آماری فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهند معیارهای گرایش کارآفرینانه باعث بهبود شاخص‌های عملکرد مالی (حسابداری و اقتصادی) می‌شود. همچنین نتایج نشان داد معیارهای گرایش‌های کارآفرینانه باعث ارتقای کیفیت اطلاعات حسابداری می‌شود. به علاوه، عملکرد مالی (حسابداری و اقتصادی) نیز کیفیت اطلاعات حسابداری را افزایش می‌دهد. کیفیت اطلاعات حسابداری، تأثیرپذیری گرایش کارآفرینانه را بر عملکرد مبتنی بر داده‌های حسابداری بهبود می‌بخشد؛ همچنین نتایج نشان می‌دهند کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه معیارهای گرایش کارآفرینانه و شاخص‌های عملکرد

اقتصادی در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر منفی خواهد گذاشت. حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر نوآوری استراتژیک بر عملکرد نوآورانه با نقش تعدیلگر محیط تجاری (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط کرمانشاه)، به بررسی تأثیر نوآوری استراتژیک بر عملکرد نوآورانه با نقش تعدیلگر محیطی در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط واقع در شهرک‌های صنعتی در استان کرمانشاه پرداختند. روش مورد استفاده در این پژوهش، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های کوچک و متوسط صنعتی فعال در شهر کرمانشاه می‌باشد که با توجه به جدول کرجسی و مورگان ۲۳۴ شرکت به صورت تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS انجام گرفت. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نوآوری استراتژیک بر عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به صورت مثبت و معنادار در ارتباط است و در محیط‌های رقابتی با درصد کمی اختلاف نسبت به محیط پویا، نوآوری استراتژیک بر عملکرد نوآورانه تأثیر بیشتری را نشان می‌دهد؛ به گونه‌ای که هرچه رقابت بیشتر باشد تأثیر نوآوری استراتژیک بر عملکرد نوآورانه قوی‌تر می‌شود.

مدل مفهومی پژوهش



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش (تا آمنة و همکاران، ۲۰۲۳)

روش تحقیق

غذایی استان البرز توزیع شد که از ۲۴۲ پرسشنامه که تمیز و بدون قلم خوردگی بود برای تحلیل استفاده شد. پاسخ‌دهندگان کارشناسان و مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز می‌باشد. در هر تحقیق علمی به روش تجربی ابزار اندازه‌گیری باید روا و پایا باشد. ابزار در این پژوهش پرسشنامه بوده است. که بر اساس مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت طراحی گردید. لذا پرسشنامه تحقیق باید به لحاظ روایی و پایایی بررسی شود. روایی پرسشنامه با استفاده از CVI و CVR سنجیده شده است که به شرح زیر است:

در این مرحله، خبرگان و صاحب‌نظران، مربوط بودن هر مورد را بر اساس مقیاس چهارتایی تعیین کردند: نامرتب، نسبتاً مرتبط، مرتبط و کاملاً مرتبط. شاخص روایی محتوایی (CVI) با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{CVI} = (n_3 + n_4) / N \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن n_3 تعداد خبرگانی است گزینه «مرتبط» و n_4 تعداد خبرگانی است که گزینه «کاملاً مرتبط» را علامت زده‌اند و N تعداد کل خبرگان است. اگر مقدار CVI کمتر

این پژوهش از نظر هدف کاربردی می‌باشد و از نظر نحوه‌ی گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی است. تحقیقات پیمایشی برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری بکار می‌روند. هدف تحقیقات توصیفی توصیف پدیده یا شرایط مورد بررسی است. اجرای تحقیقات توصیفی می‌تواند برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری‌دادن به فرایند تصمیم‌گیری باشد. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش استفاده می‌شود:

۱. مطالعه کتابخانه‌ای: استفاده از منابع و مآخذ برای تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش
۲. مطالعه میدانی: جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه. جامعه تحقیق شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز حدود ۶۱۸ شرکت می‌باشد که طبق جدول مورگان حجم نمونه تحقیق شامل ۲۴۲ شرکت می‌باشد که با استفاده روش نمونه‌گیری غیر احتمالی در دسترس، ۲۵۰ پرسشنامه در بین شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع

از ۰,۷ باشد، اعتبار گزاره رد می‌شود؛ بین ۰,۷ تا ۰,۷۹ باشد، نیاز به بازبینی دارد؛ و بالاتر از ۰,۷۹ باشد، تأیید می‌شود (حاجی‌زاده و اصغری، ۱۳۹۰).

در این مرحله، خبرگان و صاحب‌نظران، ضروری بودن هر گزاره را بر اساس مقیاس سه‌تایی تعیین می‌کنند: «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد». ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad \text{رابطه ۲}$$

که در آن n_E تعداد خبرگانی است که به گزینه «ضروری است» پاسخ داده‌اند و N تعداد کل خبرگان است. برای تأیید یا رد اعتبار گزاره‌ها مطابق جدول ۱ عمل می‌شود.

جدول (۱): جدول تصمیم‌گیری در مورد CVR (حاجی‌زاده و اصغری، ۱۳۹۰)

ردیف	تعداد خبرگان	حداقل مقدار روایی
۱	۵	۰,۹۹
۲	۶	۰,۹۹
۳	۷	۰,۹۹
۴	۸	۰,۸۵
۵	۹	۰,۷۸
۶	۱۰	۰,۶۲
۷	۱۱	۰,۵۹
۸	۱۲	۰,۵۶
۹	۱۳	۰,۵۴
۱۰	۱۴	۰,۵۱
۱۱	۱۵	۰,۴۹
۱۲	۱۶	۰,۴۲

به‌دلیل این‌که تعداد خبرگان برابر با ۱۰ نفر است، گزاره‌ای که مقدار CVR آن بزرگتر و یا مساوی ۰,۶۲ باشد، روایی آن گزاره تأیید می‌شود (حاجی‌زاده و اصغری، ۱۳۹۰). نتایج CVI و CVR مرتبط با ارزیابی گزاره‌های پرسشنامه که توسط خبرگان ارزیابی شده است، به شرح جدول ۲ می‌باشد.

جدول (۲): مقدار CVI و CVR گزاره‌ها

ردیف	گرایش کارآفرینانه	CVI	وضعیت	CVR	وضعیت
۱	شرکت به طور فعال پیشرفت‌ها و رویکردهای نوآورانه صنعت شرکت‌داری را معرفی می‌کند.	۰,۹	تأیید	۰,۹	تأیید
۲	شرکت در روش‌های کاری خود خلاقانه عمل می‌کند.	۱	تأیید	۱	تأیید
۳	شرکت در جستجوی روش‌های جدید انجام امور شرکتی است.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۴	شرکت در مقایسه با رقبای خود پیشرو است	۱	تأیید	۱	تأیید
۵	در شرکت خطر پذیری یک صفت مثبت برای کارکنان در نظر گرفته می‌شود.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۶	کارکنان این شرکت برای پذیرش خطرهای حساب شده برای اجرای ایده‌های جدید تشویق می‌شوند.	۰,۸	تأیید	۰,۹	تأیید
۷	شرکت بر شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید ارائه خدمات سازمانی تاکید دارد.	۱	تأیید	۱	تأیید
۸	شرکت به کارکنان خود برای تصمیم در مورد ارائه تسهیلات سازمانی اختیار و استقلال می‌دهد.	۰,۹	تأیید	۱	تأیید
۹	کارکنان شرکت اجازه دارند بهبودهای لازم را در روش انجام خدمات شرکتی محوله، ایجاد کنند.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۱۰	شرکت در رقابت با سایر شرکت‌ها، روش‌های سازمانی جسورانه به کار می‌گیرد.	۰,۹	تأیید	۱	تأیید
۱۱	مدیریت، دانش کارکنان را به تسهیم و مشارکت در اطلاعات و دانش، جهت پیشبرد اهداف سازمان تشویق می‌کند.	۱	تأیید	۱	تأیید
۱۲	کارکنان بر این اعتقادند که مشارکت در دانش به ایشان در ارتقاء مسیر شغلی کمک می‌کند.	۱	تأیید	۱	تأیید
۱۳	در شرکت برای کارکنانی که در امر مشارکت در دانش شرکت نمی‌کنند، عواقب منفی وجود خواهد داشت.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۱۴	اعتماد دو جانبه بین کارکنان به منظور تسهیل جریان دانش در شرکت الزامی است.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید

ردیف	گرایش کارآفرینانه	CVI	وضعیت	CVR	وضعیت
۱۵	شرکت جلساتی را برای آشنایی هر چه بیشتر کارکنان با یکدیگر برگزار می کند.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۱۶	شرکت به منظور ایجاد دانش، به میزان زیادی متکی بر کامپیوتر و شبکه می باشد.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۱۷	شرکت در مواجه با تکنولوژی های جدید و استفاده از آن با مشکل جدی ای روبرو نمی باشد.	۰,۹	تأیید	۰,۹	تأیید
۱۸	در شرکت، خلاصه تجربیات و موضوعات آموخته شده به مدیران مرتبط به صورت مکتوب و منسجم ارائه می شود.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۱۹	شرکای خارجی مانند مشتریان، رقبا، موسسات تحقیقاتی، مشاوران و تامین کنندگان به طور مستقیم در تمام پروژه های نوآوری ما دخیل هستند.	۱	تأیید	۱	تأیید
۲۰	همه پروژه های نوآوری ما به شدت به مشارکت شرکای خارجی مانند مشتریان، رقبا، موسسات تحقیقاتی، مشاوران، تامین کنندگان، دولت یا دانشگاه ها وابسته هستند.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۲۱	شرکت ما اغلب خدمات مرتبط با تحقیق و توسعه را از شرکای خارجی مانند مشتریان، رقبا، موسسات تحقیقاتی، مشاوران، تامین کنندگان، دولت یا دانشگاه ها تهیه می کند.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۲۲	شرکت ما اغلب دارایی های معنوی مانند حق اختراع، حق چاپ یا علائم تجاری را از شرکای خارجی تهیه می کند تا در پروژه های نوآوری ما استفاده شود.	۰,۹	تأیید	۰,۹	تأیید
۲۳	شرکت ما در شرکت های دیگر سرمایه گذاری می کند، زیرا می خواهیم هم افزایی برای پروژه های نوآورانه ما مفید باشد.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۲۴	شرکت ما همیشه محصولات جدید تولید می کند، یا محصولات قدیمی را ارتقا می دهد تا نیازهای مصرف کننده را برآورده کند.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۲۵	شرکت ما یک سیستم مالی را به منظور بهبود کارایی عملیاتی و کاهش هزینه ها توسعه می دهد.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید

ردیف	گرایش کارآفرینانه	CVI	وضعیت	CVR	وضعیت
۲۶	شرکت ما راه‌های جدیدی را برای ارائه محصولاتی که مشتریان از قبل استفاده می‌کنند و از آنها قدردانی می‌کنند، پیدا کرده است، مانند فروش مستقیم.	۰,۹	تأیید	۰,۹	تأیید
۲۷	شرکت ما از روش‌هایی برای به دست آوردن کالاها یا خدمات با بهترین هزینه ممکن استفاده می‌کند.	۱	تأیید	۱	تأیید
۲۸	در شرکت ما برنامه ریزی مناسب برای انجام پروژه محصول (انجام کارهای برنامه‌ریزی شده در پروژه محصول) انجام می‌شود.	۰,۸	تأیید	۰,۸	تأیید
۲۹	در شرکت ما پیش‌بینی صحیح تقاضای بازار و تبلیغات مناسب پیرامون محصولات جدید ارائه شده به بازار انجام می‌شود.	۱	تأیید	۱	تأیید
۳۰	در شرکت ما توجه مناسب و کافی به مقوله تحقیق و توسعه انجام می‌شود.	۱	تأیید	۱	تأیید
۳۱	در شرکت ایده‌های کاربردی که بتواند منجر به ایجاد محصول جدید شود (این ایده‌ها می‌تواند از مشتریان، رقبا، کارمندان شرکت و ... اقتباس شود) ارائه می‌شود.	۱	تأیید	۱	تأیید
۳۲	در شرکت ما، اولویت‌دهی پروژه‌ها جهت توسعه محصول جدید است.	۱	تأیید	۱	تأیید
۳۳	در شرکت ما، تلاش می‌شود نیازها و خواسته‌های مشتریان درک شود.	۱	تأیید	۱	تأیید

تحلیل پرسشنامه اولیه که توسط ۱۰ نفر از خبرگان شامل تنی چند از اساتید دانشگاهی و فعالان در حوزه شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز مورد ارزیابی اولیه قرار گرفت، نشان داد گزاره‌های خوبی در پرسشنامه گنجانده شده است. مشهورترین برآورد پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ است. پایایی پرسشنامه‌ها در این پژوهش بر اساس ضریب آلفای کرونباخ به دست آمد. با توجه به نتایج جدول ضریب آلفای کرونباخ برای کلیه متغیرها و کل پرسشنامه بزرگتر از ۰/۷ است لذا پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است.

جدول (۳): نتایج آزمون ضریب آلفای کرونباخ

ردیف	متغیر مورد سوال	تعداد سؤالات	مقدار ضریب آلفای کرونباخ
۱	گرایش کارآفرینانه	۱۰	۰,۹۱۵
۲	مدیریت دانش	۸	۰,۸۹۳
۳	نوآوری باز	۵	۰,۸۶۷
۴	عملکرد نوآوری محصول	۱۰	۰,۹۲۵
۵	کل پرسشنامه	۳۳	۰,۹۵۷

یافته‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده ابتدا آمار توصیفی که به توصیف متغیرهای اصلی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی می‌پردازد، مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس آمار استنباطی مطرح می‌گردد. در آمار استنباطی به منظور بررسی مناسب بودن ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) به وسیله نرم‌افزار Smart PLS^۳ استفاده شده است. همچنین به منظور بررسی نوع توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنف^۱ و جهت بررسی فرضیه‌های تحقیق از تحلیل مسیر استفاده شده است. جدول ۴، میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد. عنوان اختصاری متغیرها نیز در این قسمت معرفی شده‌اند.

جدول (۴): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	کد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
گرایش کارآفرینانه	GK	۳,۳۸۵۱	۱,۱۸۹	-۰,۶۳۰	-۱,۲۷۵
مدیریت دانش	MD	۳,۳۷۲۴	۱,۲۳۵	-۰,۵۶۰	-۱,۲۹۵
نوآوری باز	NB	۳,۲۹۶۷	۱,۳۴۵	-۰,۳۵۶	-۱,۴۹۵
عملکرد نوآوری محصول	EN	۳,۲۲۰۲	۱,۲۹۹	-۰,۳۲۲	-۱,۶۲۵

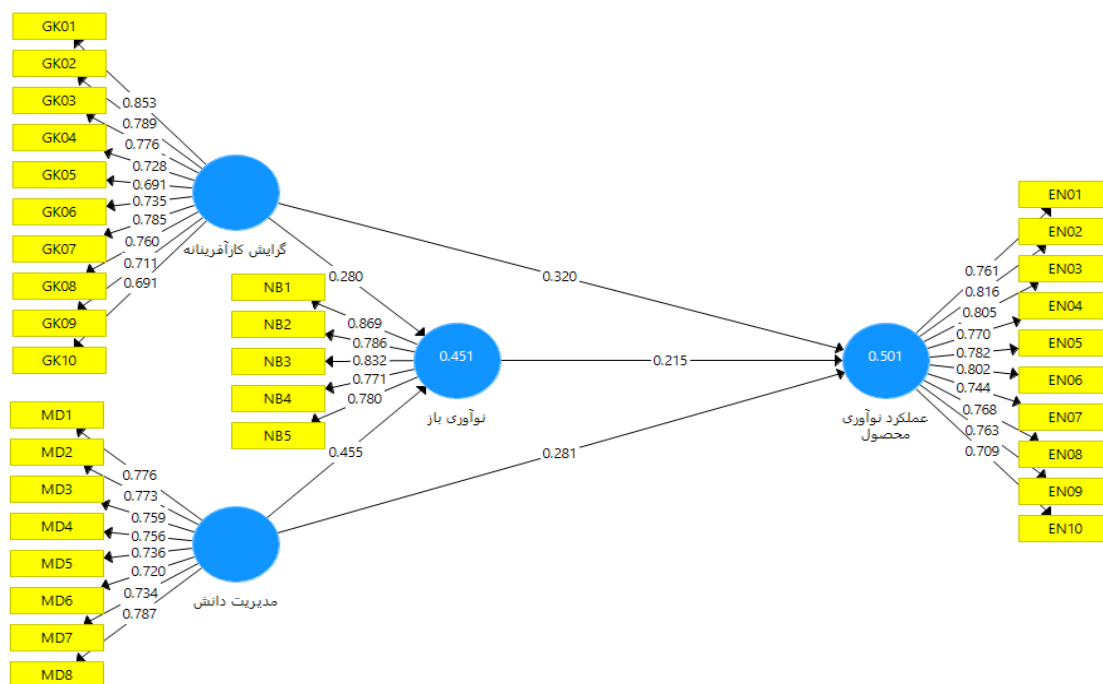
جهت بررسی نوع توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنف استفاده شده است.

1Kolmogorov-Smirnov Test

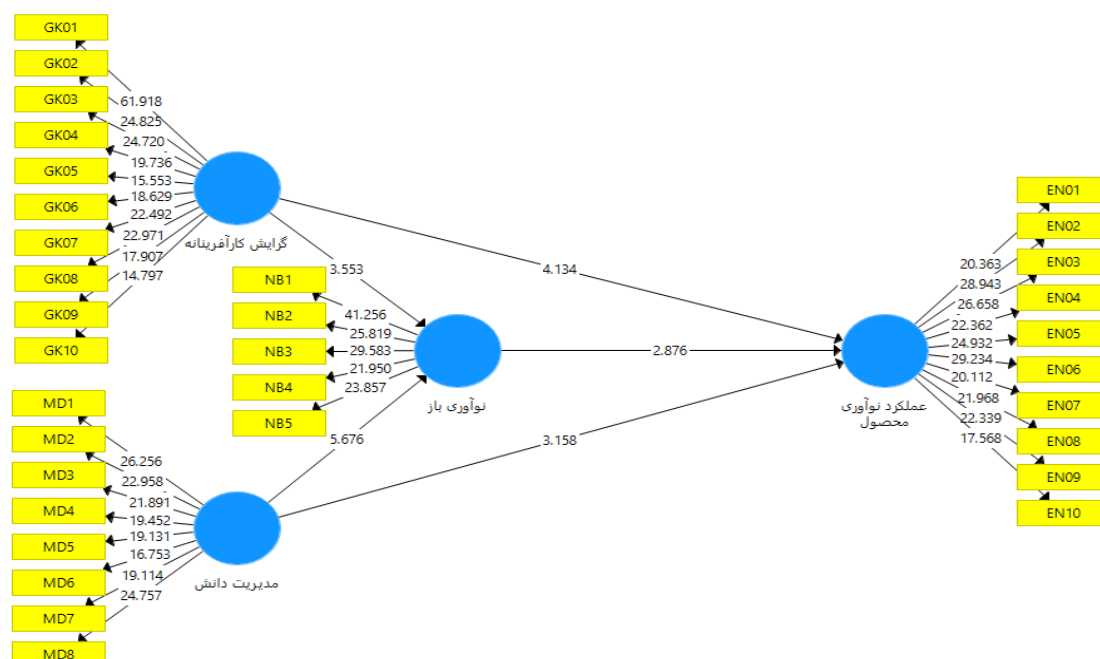
جدول (۵): نتایج مربوط به آزمون نوع توزیع داده‌ها

نتیجه	کلموگروف اسمیرنف		متغیرها
	سطح معناداری	مقدار آماره	
غیر نرمال	۰,۰۰۱	۰,۲۲۱	گرایش کارآفرینانه
غیر نرمال	۰,۰۰۱	۰,۲۱۱	مدیریت دانش
غیر نرمال	۰,۰۰۱	۰,۱۹۱	نوآوری باز
غیر نرمال	۰,۰۰۱	۰,۲۱۴	عملکرد نوآوری محصول

همان‌طور که در جدول ۵ نمایان است، سطح معنی داری آزمون کلموگروف اسمیرنف برای همه متغیرها کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ به دست آمده است. لذا می‌توان این‌گونه استنباط نمود که توزیع داده‌های همه متغیرها غیر نرمال بوده و باید از روش‌های متناسب با نوع توزیع داده‌ها استفاده کرد. شکل ۲ و شکل ۳ مدل ساختاری تحقیق را در حالت تخمین ضرایب استاندارد و تخمین مقادیر t نشان می‌دهند.



شکل (۲): مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل (۳): مدل ساختاری در حالت تخمین مقادیر t

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS، محقق اجازه می‌یابد که به بررسی و آزمون روابط بین متغیرهای خود بپردازد. در این قسمت ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به فرضیه‌ها و مقادیر t بررسی می‌شود. برای تأیید فرضیه‌ها، مقدار t باید مساوی و یا بیشتر از ۱٫۹۶ باشد. در غیر این صورت فرضیه رد می‌شود.

فرضیه ۱: گرایش‌های کارآفرینانه تأثیر معناداری بر عملکرد نوآوری محصول دارد.

نتایج مربوط به فرضیه اول تحقیق در جدول ۶ آمده است.

جدول (۶): نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فرضیه اول

فرضیه اول	ضریب مسیر (B)	مقدار تی (t-value)	سطح معناداری	نتیجه
گرایش‌های کارآفرینانه $\rightarrow$ عملکرد نوآوری محصول	۰٫۳۲۰	۴٫۱۳۴	۰٫۰۰۱	تأیید

بررسی ضریب اثر گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری محصول در جدول فوق نشان می‌دهد که این ضریب مسیر به میزان ۰٫۳۲۰ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۴٫۱۳۴ و از ۱٫۹۶ بیشتر می‌باشد و سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۵ به دست آمده؛ می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰٫۰۵ معنادار است؛ یعنی گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر مثبت و معناداری دارد. با افزایش یک انحراف استاندارد در

نمرات گرایش‌های کارآفرینانه، شاهد افزایش در نمرات عملکرد نوآوری محصول به اندازه ۰,۳۲۰، انحراف استاندارد خواهیم بود. بنابراین گرایش‌های کارآفرینانه موجب افزایش عملکرد نوآوری محصول خواهد شد. در نتیجه با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری محصول با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

فرضیه ۲: مدیریت دانش تأثیر معناداری بر عملکرد نوآوری محصول دارد.

نتایج مربوط به فرضیه دوم تحقیق در جدول ۷ آمده است.

جدول (۷): نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فرضیه دوم

فرضیه دوم	ضریب مسیر (B)	مقدار تی (t-value)	سطح معناداری	نتیجه
مدیریت دانش $\rightarrow$ عملکرد نوآوری محصول	۰,۲۸۱	۳,۱۵۸	۰,۰۰۱	تأیید

بررسی ضریب اثر مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول در جدول فوق نشان می‌دهد که این ضریب مسیر به میزان ۰,۲۸۱ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۳,۱۵۸ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشند و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به دست آمده؛ می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است؛ یعنی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر مثبت و معناداری دارد. با افزایش یک انحراف استاندارد در نمرات مدیریت دانش، شاهد افزایش در نمرات عملکرد نوآوری محصول به اندازه ۰,۲۸۱، انحراف استاندارد خواهیم بود. بنابراین مدیریت دانش موجب افزایش عملکرد نوآوری محصول خواهد شد. بنابراین با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

فرضیه ۳: گرایش‌های کارآفرینانه تأثیر معناداری بر نوآوری باز دارد.

نتایج مربوط به فرضیه سوم تحقیق در جدول ۸ آمده است.

جدول (۸): نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فرضیه سوم

فرضیه سوم	ضریب مسیر (B)	مقدار تی (t-value)	سطح معناداری	نتیجه
گرایش‌های کارآفرینانه $\rightarrow$ نوآوری باز	۰,۲۸۰	۳,۵۵۳	۰,۰۰۱	تأیید

بررسی ضریب اثر گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز در جدول فوق نشان می‌دهد که این ضریب مسیر به میزان ۰,۲۸۰ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۳,۵۵۳ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشند و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به دست آمده؛ می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است؛ یعنی گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری دارد. با افزایش یک انحراف استاندارد در نمرات گرایش‌های

کارآفرینانه، شاهد افزایش در نمرات نوآوری باز به اندازه ۰,۲۸۰، انحراف استاندارد خواهیم بود. بنابراین گرایش‌های کارآفرینانه موجب افزایش نوآوری باز خواهد شد. در نتیجه با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه سوم تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

فرضیه ۴: مدیریت دانش تأثیر معناداری بر نوآوری باز دارد.

نتایج مربوط به فرضیه چهارم تحقیق در جدول ۹ آمده است.

جدول (۹): نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فرضیه چهارم

فرضیه چهارم	ضریب مسیر (B)	مقدار تی (t-value)	سطح معناداری	نتیجه
مدیریت دانش $\rightarrow$ نوآوری باز	۰,۴۴۵	۵,۶۷۶	۰,۰۰۱	تأیید

بررسی ضریب اثر مدیریت دانش بر نوآوری باز در جدول فوق نشان می‌دهد که این ضریب مسیر به میزان ۰,۴۴۵ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۵,۶۷۶ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشد و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به دست آمده؛ می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۵ معنادار است؛ یعنی مدیریت دانش بر نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری دارد. با افزایش یک انحراف استاندارد در نمرات مدیریت دانش، شاهد افزایش در نمرات نوآوری باز به اندازه ۰,۴۴۵، انحراف استاندارد خواهیم بود. بنابراین مدیریت دانش موجب افزایش نوآوری باز خواهد شد. در نتیجه با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری مدیریت دانش بر نوآوری باز با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

فرضیه ۵: گرایش‌های کارآفرینانه از طریق نوآوری باز به عنوان متغیر میانجی بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر معناداری دارد.

جهت بررسی فرضیه پنجم دو مسیر اثرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز و مسیر اثرگذاری نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول مورد آزمون قرار گرفت. نحوه داوری بدین صورت است که اگر تأثیر متغیر مستقل بر میانجی و تأثیر متغیر میانجی بر وابسته همزمان معنادار شود، نقش میانجی‌گری تأیید شده و تأثیر غیر مستقیم را تأیید خواهیم کرد. نتایج مربوط به فرضیه پنجم تحقیق در جدول ۱۰ آمده است.

جدول (۱۰): بررسی فرضیه پنجم تحقیق

مسیرها	ضریب مسیر استاندارد	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
گرایش‌های کارآفرینانه $\rightarrow$ نوآوری باز	۰,۲۸۰	۳,۵۵۳	۰,۰۰۱	تأیید
نوآوری باز $\rightarrow$ عملکرد نوآوری محصول	۰,۲۱۵	۲,۸۷۶	۰,۰۰۱	تأیید

مسیرها	ضریب مسیر استاندارد	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
آزمون سوبل				
تأثیر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر کل	مقدار آماره	سطح معناداری
۰,۳۲۰	۰,۰۶۰	۰,۰۶۰	۲,۲۳۵	۰,۰۰۱

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد، تأثیر متغیر گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز با ضریب مسیر ۰,۲۸۰ و مقدار آماره تی ۳,۵۵۳ مورد قبول واقع شد. همچنین تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول نیز با ضریب مسیر ۰,۲۱۵ و مقدار آماره تی ۲,۸۷۶ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل می‌توان استنباط کرد که متغیر نوآوری باز نقش واسطه‌ای را در تأثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه و عملکرد نوآوری محصول ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار قدر مطلق آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲,۲۳۵ از ۱/۹۶ بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰,۰۰۱) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به‌دست آمده است، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نوآوری باز را در رابطه بین گرایش‌های کارآفرینانه و عملکرد نوآوری محصول را بار دیگر تأیید کرد. لذا فرضیه پنجم تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۶: مدیریت دانش از طریق نوآوری باز به‌عنوان متغیر میانجی بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر معناداری دارد.

جهت بررسی فرضیه ششم دو مسیر اثرگذاری مدیریت دانش بر نوآوری باز و مسیر اثرگذاری نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول مورد آزمون قرار گرفت. نحوه داوری بدین‌صورت است که اگر تأثیر متغیر مستقل بر میانجی و تأثیر متغیر میانجی بر وابسته همزمان معنادار شود، نقش میانجی‌گری تأیید شده و تأثیر غیر مستقیم را تأیید خواهیم کرد. نتایج مربوط به فرضیه ششم تحقیق در جدول ۱۱ آمده است.

جدول (۱۱): بررسی فرضیه ششم تحقیق

مسیرها	ضریب مسیر استاندارد	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
مدیریت دانش ← نوآوری باز	۰,۴۴۵	۵,۶۷۶	۰,۰۰۱	تأیید
نوآوری باز ← عملکرد نوآوری محصول	۰,۲۱۵	۲,۸۷۶	۰,۰۰۱	تأیید
آزمون سوبل				
تأثیر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر کل	مقدار آماره	سطح معناداری
۰,۲۸۱	۰,۰۹۸	۰,۰۹۸	۲,۵۶۵	۰,۰۰۱

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد، تأثیر متغیر مدیریت دانش بر نوآوری باز با ضریب مسیر ۰,۴۴۵ و مقدار آماره تی ۵,۶۷۶ مورد قبول واقع شد. همچنین تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول نیز با ضریب مسیر ۰,۲۱۵ و مقدار آماره تی ۲,۸۷۶ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل می‌توان استنباط کرد که متغیر نوآوری باز نقش واسطه‌ای را در تأثیرگذاری مدیریت دانش و عملکرد نوآوری محصول ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار قدر مطلق آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲,۵۶۵ از ۱/۹۶ بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰,۰۰۱) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به‌دست آمده است، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نوآوری باز را در رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد نوآوری محصول را بار دیگر تأیید کرد. لذا فرضیه ششم تحقیق تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج نشان داد ضریب اثر گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری محصول به میزان ۰,۳۲۰ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۴,۱۳۴ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشند و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین گرایش‌های کارآفرینانه موجب افزایش عملکرد نوآوری محصول خواهد شد. درنتیجه، با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر عملکرد نوآوری محصول با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود. این نتیجه مطابق با نتیجه تا آمنه و همکاران (۲۰۲۳) است. نتایج نشان داد ضریب اثر مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول به میزان ۰,۲۸۱ برآورد شده است.

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۳,۱۵۸ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشند و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین مدیریت دانش موجب افزایش عملکرد نوآوری محصول خواهد شد. درنتیجه با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری محصول با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود. این نتیجه مطابق با نتیجه تا آمنه و همکاران (۲۰۲۳) است. نتایج نشان داد ضریب اثر گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز به میزان ۰,۲۸۰ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۳,۵۵۳ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشند و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین گرایش‌های کارآفرینانه موجب افزایش نوآوری باز خواهد شد. درنتیجه با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه سوم تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود. این نتیجه مطابق با نتیجه تا آمنه و همکاران (۲۰۲۳) است. نشان داد ضریب اثر مدیریت دانش بر نوآوری باز به میزان ۰,۴۴۵ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۵,۶۷۶ و از ۱,۹۶ بیشتر می‌باشند و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت دانش بر نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین مدیریت دانش موجب افزایش نوآوری باز خواهد شد. درنتیجه با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان گفت فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر وجود تأثیرگذاری مدیریت دانش بر نوآوری باز با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود. این نتیجه مطابق با نتیجه تا آمنه و همکاران (۲۰۲۳) است. جهت بررسی فرضیه پنجم

با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل می‌توان استنباط کرد که متغیر نوآوری باز نقش واسطه‌ای را در تأثیرگذاری مدیریت دانش و عملکرد نوآوری محصول ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار قدر مطلق آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲,۵۶۵ از ۱/۹۶ بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰,۰۰۱) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به‌دست آمده است، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نوآوری باز را در رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد نوآوری محصول را بار دیگر تأیید کرد. لذا فرضیه ششم تحقیق تأیید می‌شود. این نتیجه مطابق با نتیجه تا آمنه و همکاران (۲۰۲۳) است.

برای تقویت گرایش‌های کارآفرینانه و بهبود عملکرد نوآوری محصول در شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های عملی در زمینه کارآفرینی و نوآوری برگزار شود. این برنامه‌ها می‌توانند شامل آموزش مهارت‌های خلاقیت، مدیریت پروژه و بازاریابی محصول جدید باشند تا به افزایش توانایی‌های کارآفرینانه مدیران و کارکنان کمک کنند. پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز برنامه‌های آموزشی منظم برای کارکنان خود برگزار کنند تا مهارت‌های مدیریت دانش را تقویت کنند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل کارگاه‌های عملی، دوره‌های آنلاین و نشست‌های تبادل تجربیات باشند تا بهبود عملکرد نوآوری محصول را تسهیل کنند. برای تقویت تأثیر گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز، پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز به تشکیل شبکه‌های همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بپردازند. این همکاری می‌تواند شامل برگزاری جلسات ایده‌پردازی مشترک و پروژه‌های تحقیق و توسعه باشد تا از دانش و فناوری‌های نوین بهره‌مند شوند. برای تقویت نوآوری باز در شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی

دو مسیر اثرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز و مسیر اثرگذاری نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول مورد آزمون قرار گرفت. نحوه داوری بدین‌صورت است که اگر تأثیر متغیر مستقل بر میانجی و تأثیر متغیر میانجی بر وابسته همزمان معنادار شود، نقش میانجی‌گری تأیید شده و تأثیر غیر مستقیم را تأیید خواهیم کرد. نتایج نشان داد تأثیر متغیر گرایش‌های کارآفرینانه بر نوآوری باز با ضریب مسیر ۰,۲۸۰ و مقدار آماره تی ۳,۵۵۳ مورد قبول واقع شد. همچنین تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول نیز با ضریب مسیر ۰,۲۱۵ و مقدار آماره تی ۲,۸۷۶ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل می‌توان استنباط کرد که متغیر نوآوری باز نقش واسطه‌ای را در تأثیرگذاری گرایش‌های کارآفرینانه و عملکرد نوآوری محصول ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار قدر مطلق آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲,۲۳۵ از ۱/۹۶ بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰,۰۰۱) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به‌دست آمده است، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نوآوری باز را در رابطه بین گرایش‌های کارآفرینانه و عملکرد نوآوری محصول را بار دیگر تأیید کرد. لذا فرضیه پنجم تحقیق تأیید می‌شود. این نتیجه مطابق با نتیجه تا آمنه و همکاران (۲۰۲۳) است. جهت بررسی فرضیه ششم دو مسیر اثرگذاری مدیریت دانش بر نوآوری باز و مسیر اثرگذاری نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول مورد آزمون قرار گرفت. نحوه داوری بدین‌صورت است که اگر تأثیر متغیر مستقل بر میانجی و تأثیر متغیر میانجی بر وابسته همزمان معنادار شود، نقش میانجی‌گری تأیید شده و تأثیر غیر مستقیم را تأیید خواهیم کرد. نتایج نشان داد تأثیر متغیر مدیریت دانش بر نوآوری باز با ضریب مسیر ۰,۴۴۵ و مقدار آماره تی ۵,۶۷۶ مورد قبول واقع شد. همچنین تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآوری محصول نیز با ضریب مسیر ۰,۲۱۵ و مقدار آماره تی ۲,۸۷۶ تأیید گردید.

صنایع غذایی استان البرز، پیشنهاد می‌شود، با ایجاد بسترهای تبادل دانش توسط پلتفرم‌های آنلاین امکان تبادل دانش و تجربیات بین کارکنان، محققان و مصرف‌کنندگان را فراهم کند. پیاده‌سازی سیستم‌های نرم‌افزاری برای مدیریت و ذخیره‌سازی دانش سازمانی، به طوری که دسترسی به اطلاعات آسان باشد و استفاده از ابزارهای تحلیل داده برای شناسایی روندها و نیازهای بازار بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده می‌تواند منجر به ارتقا شاخص‌های کلیدی عملکرد مرتبط با مدیریت دانش و نوآوری برای ارزیابی تأثیرات آن‌ها بر عملکرد محصولات گردد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- پیشنهاد می‌گردد موضوع این پژوهش در میان دیگر صنایع در استان البرز بررسی گردد.
- پیشنهاد می‌گردد موضوع این پژوهش در میان صنایع غذایی در کل کشور بررسی گردد.

استان البرز، پیشنهاد می‌شود که این شرکت‌ها به ایجاد شبکه‌های همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بپردازند. این همکاری‌ها می‌توانند شامل پروژه‌های مشترک تحقیق و توسعه، تبادل دانش و برگزاری رویدادهای مشترک باشند که به افزایش نوآوری و بهبود محصولات کمک می‌کند. به شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان البرز، پیشنهاد شود با ایجاد شبکه‌های همکاری و تشکیل کنسرسیوم‌ها با همکاران، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی از تبادل دانش برای ارتقا عملکرد نوآوری محصول بهره‌مند شوند. همچنین با برگزاری کارگاه‌ها و سمینارها برای تبادل ایده‌ها و تجربیات میان کارآفرینان و متخصصان و استفاده از پلتفرم‌های آنلاین که امکان ارتباط میان کارآفرینان، مصرف‌کنندگان و محققان را فراهم می‌کند با جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به سلیقه و نیازهای مشتریان برای توسعه محصولات جدید، عملکرد نوآوری محصولات خود را بهبود بخشند. به شرکت‌های کوچک و متوسط



منابع

- [۱] پرهیزگار، محمدمهدی؛ فخرالدین، فرید؛ مشایخ، محمدرضا و شاه نظری، علی. (۱۴۰۲). شناسایی قابلیت‌های پویای موثر بر عملکرد نوآوری تجهیزات پزشکی. مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۴(۵۴)، ۱۵۳-۱۷۱.
- [۲] حسین‌پور، مهدی؛ جمشیدی، محمدجواد؛ محمدی‌فر، یوسف و بهور، شهین. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر نوآوری استراتژیک بر عملکرد نوآورانه با نقش تعدیلگر محیط تجاری (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط کرمانشاه). فصلنامه علمی-پژوهشی کارافن، ۱۷(۵)، ۱۷۷-۱۹۴.
- [۳] حسینی راد، سید داود؛ قاسمی، مصطفی و محسنی، عبدالرضا. (۱۴۰۱). بررسی آثار گرایش کارآفرینانه بر عملکرد مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیلی کیفیت اطلاعات حسابداری. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۴(۱)، ۱-۱۶.
- [۴] دانش‌نیا، محمد؛ صمدی، علی حسین؛ هادیان، ابراهیم و مرزبان، حسین. (۱۴۰۰). بررسی موانع نهادی توسعه کارآفرینی و نقش دولت در تعدیل آنها؛ مطالعه موردی ایران. راهبرد اقتصادی، ۱۰(۱)، ۷۱-۱۰۸.
- [۵] نظیفی، سمیرا؛ سمیعی، روح‌الله؛ شجاعی، سامره و مستقیمی، محمود رضا. (۱۳۹۹). ارائه مدل بانکداری کارآفرینانه در بانک سپه با رویکرد نظریه داده بنیاد، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، ۳۱(۱۲۱)، ۱۵۵-۱۶۸.
- [6] Abdi, K., Mardani, A., Senin, A. A., Tupenaite, L., Naimaviciene, J., Kanapeckiene, L., & Kutut, V. (2018). The effect of knowledge management, organizational culture and organizational learning on innovation in automotive industry. *Journal of business economics and management*, 19(1), 1-19.
- [7] Agnes, A., Musona, J., Torkkeli, L., Saarenketo, S. (2019). Business model innovation and entrepreneurial orientation relationships in SMEs: Implications for international performance. *J. Int. Entrep*, vol. 17 (3), 425-453.
- [8] Alshanty, A. M., & Emeagwali, O. L. (2019). Market-sensing capability, knowledge creation and innovation: The moderating role of entrepreneurial-orientation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 171-178.
- [9] Anwar, M., & Shah, S. Z. (2021). Entrepreneurial orientation and generic competitive strategies for emerging SMEs: Financial and nonfinancial performance perspective. *Journal of Public Affairs*, 21(1), e2125.
- [10] Ardito, L., Petruzzelli, A. M., Dezi, L., & Castellano, S. (2020). The influence of inbound open innovation on ambidexterity performance: does it pay to source knowledge from supply chain stakeholders?. *Journal of Business Research*, 119, 321-329.
- [11] Asad, M., Asif, M. U., Allam, Z., & Sheikh, U. A. (2021). A mediated moderated analysis of psychological safety and employee empowerment between sustainable leadership and sustainable performance of SMEs. In 2021 International conference on sustainable islamic business and finance (pp. 33-38). IEEE.
- [12] Asif, M. U., Asad, M., Kashif, M., & ul Haq, M. A. (2021). Knowledge exploitation and knowledge exploration for sustainable performance of SMEs. In 2021 Third International Sustainability and Resilience Conference: Climate Change, 29-34.
- [13] Bogers, M., Burcharth, A., & Chesbrough, H. (2019). Open innovation in Brazil: Exploring opportunities and challenges. *International Journal of Innovation*, 7(2), 178-191.

- [14] Grimsdottir, E., & Edvardsson, I. R. (2018). Knowledge management, knowledge creation, and open innovation in Icelandic SMEs. *Sage Open*, 8(4), 2158244018807320.
- [15] Huggins, R., Prokop, D., & Thompson, P. (2020). Universities and open innovation: The determinants of network centrality. *The Journal of Technology Transfer*, 45, 718-757.
- [16] Hughes, M., Hughes, P., Hodgkinson, I., Chang, Y. Y., & Chang, C. Y. (2022). Knowledge-based theory, entrepreneurial orientation, stakeholder engagement, and firm performance. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 16(3), 633-665.
- [17] Ince, H., Zeki Imamoglu, S. and Karakose, M.A. (2023). Entrepreneurial orientation, social capital, and firm performance: The mediating role of innovation performance. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 24(1), 32-43.
- [18] Iqbal, S., Rasheed, M., Khan, H., & Siddiqi, A. (2021). Human resource practices and organizational innovation capability: role of knowledge management. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(5), 732-748.
- [19] Mao, H., Liu, S., & Zhang, J. (2015). How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity. *Information Development*, 31(4), 358-382.
- [20] Rua, O., França, A., & Fernández Ortiz, R. (2018). Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 257-279.
- [21] Satar, M.S., Alarifi, G., Alkhoraif, A. A., & Asad, M. (2023). Influence of perceptual and demographic factors on the likelihood of becoming social entrepreneurs in Saudi Arabia, Bahrain, and United Arab Emirates—an empirical analysis. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2253577.
- [22] Sturm, S., Hohenstein, N. and Hartmann, E. (2023). Linking entrepreneurial orientation and supply chain resilience to strengthen business performance: an empirical analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, <https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2022-0418>
- [23] Sulaiman, M. A. B. A., & Asad, M. (2023). Organizational learning, innovation, organizational structure and performance evidence from Oman. In *ISPIM Conference Proceedings* (pp. 1-17). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM).
- [24] Ta'Amnha, M. A., Magableh, I. K., Asad, M., & Al-Qudah, S. (2023). Open innovation: The missing link between synergetic effect of entrepreneurial orientation and knowledge management over product innovation performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4), 100147.

- [25] Usmanova, N., Yang, J., Sumarlia, E., Khan, S. U., & Khan, S. Z. (2021). Impact of knowledge sharing on job satisfaction and innovative work behavior: the moderating role of motivating language. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(3), 515-532.
- [26] Yang, Y-W., Tao, X-B., Tu, J-B., Liu, P., & Li, J-P. (2021). Internet brand innovation: What is it? What core concepts does it include? Does it affect performance? *South African Journal of Business Management*, 52(1).