

دانش اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار در استان کرمان

منصوره کاشف گنج‌دره^۱، کورش رضائی‌مقدم^۲ و مهسا فاطمی^{۳*}

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۲؛ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴)

چکیده

امروزه مدیریت تداوم کسب‌وکار به بخش مهمی از شالوده سازمان‌ها تبدیل شده است. به طوری که با اجرای اصول تداوم کسب‌وکار نه تنها رفاه و امنیت کارکنان تأمین می‌شود؛ بلکه توانایی هدایت فعالیت‌های اصلی نیز فراهم می‌آید. سازمان‌ها باید مدیریت تداوم کسب‌وکار را نه به عنوان یک فرآیند طرح‌ریزی پرهزینه، بلکه به عنوان یک فرآیند بهبود ارزش افزوده و بسیار مهم در نظر داشته باشند. با توجه به نوپا بودن این بحث و عدم آشنایی فراگیر با اصول آن در سطح شرکت‌های مختلف دولتی یا غیردولتی مرسوم، هدف از مطالعه حاضر، تحلیل دانش اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان کرمان در ایران نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار است. مطالعه به روش پیمایش انجام گرفت و برای جمع‌آوری داده‌ها یک نمونه تصادفی ۲۱۸ نفره از اعضای شرکت‌ها استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از آمار استنباطی و مدل‌سازی معادلات ساختاری بر اساس نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS2 تحلیل شد. یافته‌های حاصل از تحلیل علی نشان داد که ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار و هوش رقابتی تأثیر مثبتی بر بهبود دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌ها دارند. همچنین متغیر خلق محصول جدید نیز به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر بهبود دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌ها مؤثر است. متغیر میانجی سیاست‌های دولتی نیز اثر مستقیم بر دانش مدیریت تداوم کسب‌وکار دارد؛ لذا برای بقای شرکت‌ها عاملی مهم و تأثیرگذار خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: مدیریت تداوم کسب‌وکار، شرکت‌های دانش‌بنیان، هوش رقابتی، کارآفرینی، پارک علم و فناوری.

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد، بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: mahsafatemi@shirazu.ac.ir



بلایای طبیعی، بیماری‌های همه‌گیر، خرابی تجهیزات و خطاهای انسانی، به صورت بالقوه یک تهدید پیش‌بینی‌نشده و شدید برای تداوم عملیات یک سازمان به شمار می‌روند (علم‌بیگی و همکاران، ۱۴۰۰). از آنجا که شرکت‌ها در فرآیندهای عملیاتی خود به طور فزاینده‌ای با ریسک‌ها روبه‌رو هستند، ضروری است که از بروز وقفه‌ها پیشگیری کنند. به علاوه، به دلیل عواقب ناگوار برخی از این ریسک‌ها در صورت نداشتن پاسخ مناسب، سازمان‌ها باید در زمان بروز وقفه‌ها بر کاهش و تخفیف این عواقب تلاش کنند. سازمان‌ها برای حفظ رقابت‌پذیری و بقا، باید به طور مستمر در تلاش برای انطباق با محیط‌های غیرقطعی باشند. در طول دوره‌های پرتلاطم اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، سازمان‌ها، وقفه‌ها و ناپایداری‌ها را تجربه می‌کنند (اصانو و خادمی، ۱۳۹۶). این وقفه‌ها می‌تواند تهدیدهای مختلفی را به یک سازمان تحمیل کند. تهدیدات از نظر شدت، تناوب و منشأ بروز (درون سازمانی یا برون سازمانی) شرایط بد جوی، فناوری اطلاعات، متفاوت است. از دست دادن ظرفیت قطع ارتباطات راه دور، تأخیر در دریافت مواد از سوی تأمین‌کنندگان، بحران‌های مالی جهانی و رکود اقتصادی، شرایط پرنوسان بازار (سقوط بازارهای بورس)، اقدامات قانونی و تغییرات در تقاضای مشتری، فقط نمونه‌هایی از رخدادهایی است که می‌تواند پیامدهای فاجعه‌بار برای سازمان‌های کوچک و بزرگ داشته باشد. همچنین، تهدیدها در قالب‌های متفاوتی همچون طوفان، گردباد، زمین لرزه، سونامی، آتش‌سوزی و فوران‌های آتشفشانی رخ می‌دهد (بهبودی و ممی‌پور، ۱۳۹۵).

موج سوم عصر اطلاعات بعد از پشت سر گذاشتن اقتصاد دیجیتالی و اقتصاد شبکه‌ای، اکنون مبتنی بر اقتصاد و سازمان‌های کوچک دانش‌بنیان است (Halawi, 2005). تجربیات کشورهای مختلف نشان می‌دهد که شرکت‌های کوچک در توسعه فناوری، رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال مولد، نقش اساسی دارند و به گفته اکثر صاحب‌نظران، زیربنای اقتصاد دانش‌بنیان به شمار می‌روند (Massa & Testa, 2009). مهم‌ترین ویژگی و مزیت این بنگاه‌ها علاوه بر روان‌تر بودن و داشتن قدرت سازگاری با شرایط متغیر محیطی، وضعیت رقابت‌پذیری و نوآورانه آن‌ها است (Sanoubar & Salmani, 2012). تداوم کسب‌وکار به صورت توانایی استراتژیک و تاکتیکی سازمان برای برنامه‌ریزی و ارائه واکنش مناسب در مواجهه با حوادث و توقف کسب‌وکار، به منظور تداوم عملیات سازمان در یک سطح قابل قبول از پیش تعیین‌شده تعریف می‌شود. مدیریت تداوم کسب‌وکار یک فرآیند مدیریتی کلی محسوب شده که به شناسایی تهدیدات بالقوه‌ای که سازمان را مورد هدف قرار داده‌اند و همچنین اثراتی که این تهدیدات در صورت شناسایی بر عملیات‌های کسب‌وکار می‌گذارند، می‌پردازد (Hiles, 2010). همچنین یک چارچوب برای ساخت قابلیت‌های استراتژی سازمانی با قابلیت واکنش مؤثر ارائه می‌دهد که باعث حراست و نگهداشت از سود ذینفعان، شهرت و برند سازمان و فعالیت‌هایی که ارزش ایجاد می‌کنند، می‌شود. با وجود اینکه ممکن است برخی از فرآیندهای تداوم کسب‌وکار با توجه به مأموریت‌ها، فرهنگ، وسعت و پیچیدگی‌های سازمان، در شرایط متفاوت تغییر نمایند، ولی مفاهیم پایه‌ای در آن‌ها یکسان است (تاری و همکاران، ۱۳۹۴).

در دنیای توسعه‌یافته کنونی، مدیریت تداوم کسب‌وکار به جزئی ناگسستنی از شالوده سازمان‌ها تبدیل شده است. به طوری که با اجرای اصول تداوم کسب‌وکار نه تنها رفاه و امنیت کارکنان تأمین می‌شود؛ بلکه توانایی هدایت فعالیت‌های اصلی نیز فراهم می‌آید (جودی دمیچی و همکاران، ۱۴۰۰). سازمان‌ها باید مدیریت تداوم کسب‌وکار را نه به عنوان یک فرآیند طرح‌ریزی پرهزینه بلکه به عنوان یک فرآیند بهبود ارزش افزوده و بسیار مهم در نظر داشته باشند (Mitchell et al., 2011). به عبارتی دیگر، مدیریت تداوم کسب‌وکار، یک فرآیند مدیریتی جامع و کنش‌گرایانه است که هدف آن اطمینان از دستیابی مستمر به اهداف حیاتی کسب‌وکار است. هدف از این نوع مدیریت، اطمینان از در دسترس بودن بی‌وقفه همه منابع کلیدی مورد نیاز برای پشتیبانی از فعالیت‌های کسب‌وکار در زمان وقوع وقفه و نیز تسریع در بازگشت با دیدی جامع بر مفهوم تداوم است (Tammineedi, 2010).

در واقع، مدیریت تداوم کسب‌وکار عبارت از توسعه، پیاده‌سازی و حراست از سیاست‌ها، استراتژی‌ها و برنامه‌ها برای کمک به یک سازمان برای مدیریت مشکل و وقفه از یک سو و همچنین ایجاد تاب‌آوری سازمان از سویی دیگر است. این توانایی در جلوگیری از وقفه، آماده‌سازی، پاسخ دادن به مدیریت و بهبودی پس از اثرات یک رویداد مختل‌کننده کسب‌وکار، کمک‌کننده است (Cohen, 2006). مدیریت تداوم کسب‌وکار، یک شروع و پایان مشخص و گسسته ندارد، بلکه یک فرآیند مداوم و



تکرارشونده است (Rezaei-Moghaddam *et al.*, 2019). سازمان‌هایی که تجربه‌های موفق‌تری دارند، تداوم کسب‌وکار را به صورت مداوم و یکپارچه با شیوه‌های مدیریتی سازمان، مدیریت می‌کنند. از جمله تکنیک‌هایی که در مدیریت تداوم کسب‌وکار به کار می‌رود عبارتند از: ارزیابی ریسک، برنامه‌ریزی تداوم کسب‌وکار و برنامه‌ریزی برای بازیابی پس از فاجعه. به طور کلی پیش‌بینی‌ها در مورد فرآیند تداوم کسب‌وکار شامل چندین مرحله روش‌شناسی است شامل:

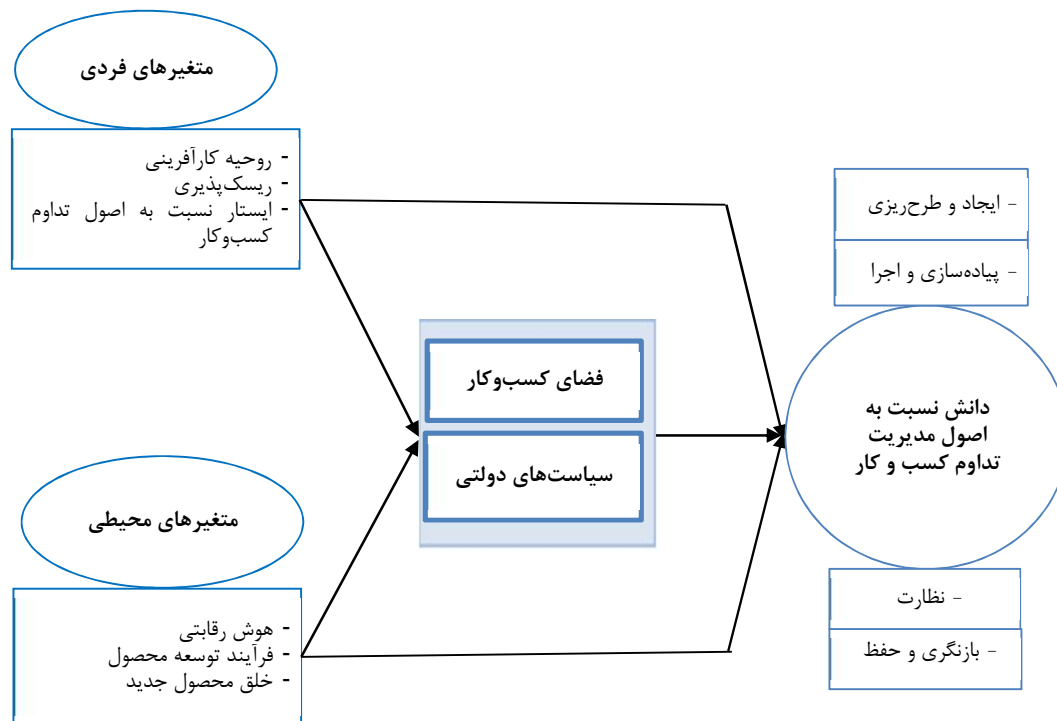
(۱) شروع پروژه تداوم کسب‌وکار، (۲) شناسایی خطرات و تأثیرات کسب‌وکار آن‌ها، (۳) طراحی یک برنامه تداوم و فرآیندها و رویه‌های لازم برای ایجاد یک سیستم مدیریت، (۴) اجرای اقدامات طراحی شده، (۵) آزمایش اثربخشی آن‌ها و استفاده از آن‌ها برای حوادث و (۶) نگهداری و به‌روزرسانی مداوم اقدامات از طریق فرآیندها و رویه‌های تعیین شده (Niemimaa *et al.*, 2019). بر این اساس می‌توان مدل توسعه یافته تداوم کسب‌وکار را بر اساس بخش‌های زیر تعریف نمود (Herbane, 2010): الف) محدوده‌ی مدیریت تداوم کسب‌وکار، ب) آنالیز محیطی، ج) ارزیابی ریسک، د) طراحی استراتژی‌های مدیریت تداوم کسب‌وکار، ه) طراحی طرح تداوم کسب‌وکار، و) آموزش پیاده‌سازی و نگهداری، ز) آزمایش و ارزیابی تداوم کسب‌وکار.

تداوم کسب‌وکار در صنایع ایران مورد بررسی قرار گرفته و ضمن معرفی و سیر تاریخی تکامل آن، خلاصه‌ای از نتایج پژوهش انجام گرفته درباره مطالعه روند بکارگیری این سیستم مدیریتی، در سه بخش مختلف از صنایع ایران شامل خودروسازی، مواد شیمیایی/ نفت و فرآورده‌های نفتی و محصولات غذایی ارائه شده است (معبودیان و رضایی، ۱۳۹۳). در این خصوص مواردی از قبیل شرایط حاکم بر محیط کسب‌وکار در این صنایع، سرعت و شدت تغییرات، اختلالات تجربه‌شده از سوی سازمان‌های حاضر در هر یک از صنایع نام‌برده و نیز میزان آشنایی و آگاهی مدیران با رهیافت‌های تداوم کسب‌وکار، به ویژه سیستم مدیریت تداوم کسب‌وکار بررسی گردیده است. در سطح صنایع بزرگ و در سطح استانی نیز بررسی عوامل مؤثر بر پایداری کسب‌وکارهای خرد در بخش کشاورزی صورت گرفته است (مقصودی، ۱۳۹۶). بر اساس نتایج این مطالعه، متغیر میزان سرمایه‌گذاری بیشترین تأثیر را در پایداری کسب‌وکارهای خرد کشاورزی دارد. نتایج این پژوهش نظر به بومی بودن آن می‌تواند به مدیران در راستای اتخاذ ایستاری پایا و بلندمدت و تثبیت مدیریت کسب‌وکار کمک نماید. پژوهش دیگری تحت عنوان «محیط کسب‌وکار و راه‌کارهای ارتقای آن در راستای نیل به توسعه پایدار» با هدف اصلی ارزیابی محیط کسب‌وکار و راه‌کارهای ارتقای آن در راستای نیل به توسعه پایدار در استان آذربایجان شرقی انجام گرفته است (بهبودی و ممی‌پور، ۱۳۹۵).

در خصوص فرآیند توسعه نوآوری در شرکت‌های علم و فناوری کوچک و متوسط نیز پژوهش‌هایی صورت گرفته است. بر طبق این مطالعات، شرکت‌های دانش‌بنیان نقش حائز اهمیتی در رشد اقتصادی دارند به‌گونه‌ای که در سال‌های اخیر به‌عنوان موتور اصلی رشد اقتصادی قلمداد شده‌اند (Silva *et al.*, 2016). با این حال تلاش برای رسیدن به درک بهتری با استفاده از مقالات منتشرشده در مورد پارک‌های علم و فناوری صورت گرفته است (Voelpel *et al.*, 2004). عوامل مؤثر بر رشد و موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان، واکاوی شده است. نتیجه این‌که دولت و شرایط محیطی نقش مؤثری در ایجاد زمینه برای رشد و موفقیت این شرکت‌ها ایفا می‌کنند (تاری و همکاران، ۱۳۹۴). با پیاده‌سازی تداوم مدیریت کسب‌وکار در این شرکت‌ها می‌توان به باروری و شکوفایی تولید چه در این سازمان‌ها و شرکت‌ها و چه در سطح کشور کمک بسزایی کرد. مقوله مهم دیگر مشخص کردن چگونگی جذب استعداد یا جذب افراد و در نظر گرفتن ذینفعان، روابط و انگیزه‌های آن‌ها در پارک‌های علم و فناوری است. نتایج مطالعات حاکی از اهمیت استقرار پارک علم و فن‌آوری در مجاورت با یک جامعه دانشجویی و ارتباط آن با یک شبکه بین‌المللی با یک برند شناخته شده است (Cadorin *et al.*, 2017).

تداوم فعالیت‌های اقتصادی شرکت‌ها به شناخت و بکارگیری اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار وابسته است و تا به حال کمتر مطالعه‌ای در رابطه با واکاوی دانش مدیران و اعضای شرکت‌های زیرمجموعه پارک علم و فناوری به طور کلی و به‌ویژه در استان کرمان، به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار و سازه‌های مؤثر بر آن و به طور کلی نگاه سیستماتیک به این مقوله پرداخته است. اعتبارسنجی و بومی‌سازی متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار و همچنین مطالعه و سنجش این متغیر در شرکت‌های دانش‌بنیان از جنبه‌های نوآورانه و تازگی پژوهش حاضر محسوب می‌شود. چارچوب نظری این پژوهش بر اساس پیشینه نگاشته‌ها با افزودن سه دسته کلی متغیرهای مستقل شامل متغیرهای فردی (روحیه کارآفرینی، ریسک‌پذیری، ایستار نسبت به اصول تداوم کسب‌وکار) و متغیرهای محیطی (خلق محصول جدید، زمان توسعه محصول، هوش رقابتی)، متغیرهای

میانجی شامل فضای کسب‌وکار و سیاست‌های دولتی و متغیر وابسته شامل دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شکل گرفت (نگاره ۱).



نگاره ۱- چارچوب مفهومی پژوهش

روش پژوهش

روش پژوهش این مطالعه، از نوع کمی بوده و با استفاده از فن پیمایش به جمع‌آوری اطلاعات لازم بین اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان کرمان در سال ۱۳۹۹ پرداخته است. جامعه آماری پژوهش شامل کل اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان کرمان که بر اساس آمار ارائه شده توسط انجمن شرکت‌های دانش‌بنیان استان، ۱۶۳۰ نفر بود و طبق جدول تصادفی کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970)، نمونه‌ای ۲۱۸ نفره برآورد شد. جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش از طریق پرسشنامه صورت گرفت. این پرسشنامه با مرور مطالعات نظری در مورد موضوع پژوهش (مجموعه‌ای از مدل‌های مرتبط با مدیریت تداوم کسب‌وکار و مطالعاتی درباره پایداری کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان) و مطابق متغیرهای چارچوب مفهومی پژوهش طراحی گردید (وطن‌خواه و رضائی‌مقدم، ۱۳۹۴؛ ایزدی، ۱۳۹۲؛ اصانلو و خادمی، ۱۳۹۶؛ تاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ معبودیان و رضایی، ۱۳۹۳؛ بخشی، ۱۳۹۴؛ بهبودی و ممی‌پور، ۱۳۹۵؛ اژهن، ۱۳۹۲؛ سعیداوی و برادران، ۱۳۹۳؛ تقوا و یداللهی، ۱۳۹۳؛ Herbane, 2010; Avey et al., 2006; Niemimaa et al., 2019; Folkers, 2017; Kato & Chroenrat, 2018; Clark, 1989). متغیرهای مدل با گویه‌هایی در قالب طیف لیکرت و در مقیاس ۵ درجه‌ای از گزینه‌ی کاملاً موافق (بالا‌ترین امتیاز ۵) تا گزینه کاملاً مخالف (کمترین امتیاز ۱) مورد سنجش قرار گرفتند. پس از طراحی پرسشنامه، روایی صوری آن با دریافت نظر اساتید بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. همچنین به منظور تعیین پایایی، مطالعه پیش‌راهنما انجام شد و یک نمونه ۳۰ نفری خارج از نمونه اصلی (شرکت‌های دانش‌بنیان مستقل از پارک علم و فناوری استان کرمان) انتخاب و پرسشنامه بین آن‌ها توزیع و نظرات جمع‌آوری گردید و ضرایب آلفای کرونباخ برای آن‌ها محاسبه گردید که نتایج در جدول ۲ آمده است. متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار در قالب خوداظهاری پاسخگویان نسبت به سطح آگاهی خود از مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده این متغیر سنجیده شد و طبق یافته‌های مطالعه راهنما نیز مقدار ضریب آلفای کرونباخ در مورد این متغیر برابر با ۰/۹۴ است. بر اساس شاخص پیشنهاد شده برای مدل معادلات ساختاری ضریب آلفای کرونباخ باید بالاتر از

مقدار ۰/۶۰ باشد که برای متغیرهای این پژوهش، تمامی ضرایب بالاتر از حداقل مقدار پیشنهاد شده مذکور است. پس از تأیید پرسشنامه، داده‌های پژوهش با تکمیل پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد و در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و SmartPLS2 مورد تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، تحلیل عاملی تأییدی و همچنین مدل معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد.

جدول ۱- ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
روحیه‌ی کارآفرینی	۰/۶۷
ریسک‌پذیری	۰/۶۷
ایستار نسبت به اصول تداوم کسب‌وکار	۰/۹۰
خلق محصول جدید	۰/۹۰
فرآیند توسعه محصول	۰/۹۰
هوش رقابتی	۰/۹۰
فضای کسب‌وکار	۰/۷۶
سیاست‌های دولتی	۰/۸۴
دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار	۰/۹۴

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از روش دومرحله‌ای هالاند، برای مدل‌یابی به روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. مرحله اول شامل تعیین مدل اندازه‌گیری از طریق پایایی و روایی و مرحله دوم شامل تعیین مدل ساختاری از طریق تحلیل شاخص‌های برازندگی، ضرایب تعیین و تحلیل مسیر است. در مرحله اول از برآورد روایی و پایایی به منظور بررسی مدل اندازه‌گیری استفاده می‌شود؛ به طوری که روش‌های تأییدی هماهنگی داده‌ها با یک ساختار عاملی معین را بررسی می‌نمایند. در واقع، تحلیل عاملی تأییدی شایستگی گویه‌هایی که برای معرفی متغیرها برگزیده شده‌اند را بررسی می‌کند. در مرحله دوم از تحلیل مسیر شاخص‌های برازش مدل و ضریب تعیین برای بررسی مدل ساختاری استفاده می‌شود (رضائی‌مقدم و معصومی، ۱۴۰۰).
مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی برخلاف روش کواریانس محور (نرم‌افزارهای لیزرل، ایموس) فاقد شاخص‌های برازش مدل مبتنی بر کای دو، برای بررسی میزان مطابقت مدل نظری با داده‌های گردآوری شده است. این امر به ماهیت پیش‌بین محور روش حداقل مربعات جزئی بستگی دارد؛ بنابراین شاخص‌های برازش که به همراه این رویکرد توسعه یافته‌اند، مربوط به بررسی کفایت مدل در پیش‌بینی متغیرهای وابسته، مانند شاخص‌های افزونگی (Communality) و یا شاخص Gof است. در واقع پژوهشگران، از یک چارچوب واحد برای برازش آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری واریانس محور یا همان روش حداقل مربعات جزئی پیروی نموده‌اند که عبارتند از:

- ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی) (Outer Model) انعکاسی یا ترکیبی

- آزمون مدل ساختاری (مدل درونی) (Inner Model)

یافته‌ها و بحث

با توجه به اینکه متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار به عنوان متغیر وابسته پژوهش حاضر محسوب می‌شود؛ در ابتدا در راستای ارائه تعریف شفاف‌تر از این مفهوم ضمن ارائه آمار توصیفی متغیر مذکور، سازه‌های چهارگانه ایجاد و طرح‌ریزی، پیاده‌سازی و اجرا، نظارت و بازنگری همراه با گویه‌های موردسنجش در هر سازه معرفی شده‌اند. سپس یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مربوط به سنجش گویه‌های متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار آورده شده است. در نهایت نیز طبق هدف اصلی مطالعه، نتایج مربوط به مدل معادلات ساختاری در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار در شرکت‌های مورد مطالعه ارائه گردیده است.

دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

یافته‌های حاصل از توزیع فراوانی میزان دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار اعضا در شرکت‌های مورد مطالعه (جدول ۲) نشان می‌دهد که میانگین شرکت‌ها از نظر دانش ایجاد و طرح‌ریزی اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار ۴۸/۱۶ است، با توجه به طیف (۲۶-۶۹)، این نشان می‌دهد که شرکت‌های دانش‌بنیان از نظر ایجاد و طرح‌ریزی اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار میانگین متوسطی دارند. برای بررسی این متغیر ۱۴ گویه مدنظر قرار گرفته شد که بر اساس نتایج حاصل از جدول ۳، گویه‌های پایش طرح کسب‌وکار موردنظر به صورت آزمایشی (۳/۰۶)، راهکارهای کاهش خسارت به کسب‌وکار (۳/۱۱)، اصول مدیریت کارآمد بحران (۳/۱۵)، راهکارهای مقابله با اثرات ناشی از وقفه در کسب‌وکار (۳/۱۵)، تعیین کارکردهای اصلی اقتصادی شرکت در صورت بروز مشکل (۳/۲۲)، انواع آموزش مورد نیاز کارکنان درگیر در فعالیتهای حیاتی شرکت (۳/۳۳)، شناسایی و اولویت‌بندی فعالیتهای مهم اقتصادی (۳/۳۹) و وجود یک برنامه‌ریزی عملیاتی مناسب و جزءبه‌جزء برای پروژه‌های کسب‌وکار و به‌روزرسانی آن (۳/۳۹) به ترتیب رتبه متوسطی داشته‌اند، اما میانگین اهمیت نقش نیروی کارشناس خبره در موفقیت کسب‌وکار (۴/۰۳)، روحیه همکاری و کار گروهی در جذب نیروی اثربخش (۳/۹۵)، مهارت در برنامه‌ریزی برای شناخت و پیش‌بینی تغییرات آینده در نیاز مصرف‌کنندگان (۳/۶۴)، درک شرایط مختلف برای تأسیس کسب‌وکار جدید یا بهبود کسب‌وکار موجود برای رسیدن به سودآوری (۳/۵۹)، کسب اطلاعات لازم در مورد هر موضوعی قبل از اتخاذ تصمیم (۳/۵۷) و برنامه‌ریزی صحیح و هدایت فعالیتهای شرکت (۳/۵۰) به ترتیب رتبه نسبتاً بالایی داشته‌اند.

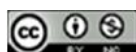
میانگین میزان دانش پیاده‌سازی و اجرای اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار در شرکت‌های مورد مطالعه برابر با ۴۰/۳۸ است که با توجه به طیف این متغیر (۱۲-۶۰) نشان‌دهنده دانش متوسط شرکت‌ها در این خصوص است. با در نظر گرفتن گویه‌های جدول ۲، راهکارهای ترغیب اعضای شرکت نسبت به ارائه ایده‌های خلاقانه، نوشتن یک طرح کسب‌وکار، چگونگی تهیه و ارائه طرح کسب‌وکار دارای نوآوری نسبت به طرح‌های مشابه و جستجوی مستمر اطلاعات مربوط به بازار به ترتیب میانگین ۳/۵۰، ۳/۵۰، ۳/۴۹ را به خود اختصاص داده‌اند. یافته‌های توصیفی بیانگر این است که اعضای شرکت‌ها ویژگی‌های میزان مقرون به‌صرفه بودن فعالیتهای (میانگین = ۳/۴۴)، شیوه اجرای مرحله‌به‌مرحله‌ی طرح مدیریتی مطلوب (میانگین = ۳/۴۰)، ساختار سازمانی متمرکز برای پروژه‌های کسب‌وکار (میانگین = ۳/۳۶)، انواع مهارت‌های تصمیم‌گیری و مدیریتی (میانگین = ۳/۳۳)، مدیریت زمان، ریسک و منابع انسانی (میانگین = ۳/۲۸)، آشنایی با روش‌های تأمین سرمایه و منابع موردنیاز (میانگین = ۳/۲۱) را دارند. شرکت‌ها از نظر استانداردهای پیاده‌سازی طرح تداوم کسب‌وکار دارای میانگین پایینی (۳/۱۷) هستند. همچنین از نظر شیوه‌های حمایت بیمه از کسب‌وکار میانگین پایین‌تری (۳/۰۷) نسبت به گویه‌های دیگر دارند.

برای بررسی دانش نظارت بر اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار ۱۱ گویه مدنظر قرار گرفت. بر اساس جدول ۲، میانگین نظارت در شرکت‌های دانش‌بنیان مورد مطالعه، ۳۶/۸۷ بوده که با توجه به طیف این متغیر (۱۱-۵۵) می‌توان گفت که شرکت‌ها از نظر نظارت بر اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار در حد متوسط رو به بالا هستند. یافته‌ها همچنین بیانگر این است که شرکت‌ها از نظر بررسی‌های اقتصادی و مالی، چگونگی ارزیابی مداوم محصول در حال توسعه و چگونگی تطبیق مهارت‌های موردنظر طرح خود با سایر طرح‌ها به ترتیب دارای بالاترین میانگین ۳/۶۵، ۳/۴۷ و ۳/۴۴ هستند به عبارتی شرکت‌ها متوجه شده‌اند که ارزیابی موقعیت بازار در توسعه کسب‌وکارشان مؤثر است و گویه‌های انواع قوانین و ضوابط کسب‌وکار، انواع مهارت‌های بازاریابی، انواع روش‌های جدید کاری در شرکت، انواع مشکلات زیست‌محیطی کسب‌وکار، اصول تهیه و نحوه ساختار بندی یک طرح تجاری، شیوه‌های مختلف ارزیابی فعالیت مدیران اجرایی شرکت، چگونگی تهیه و تدوین برنامه‌های مدون و شفاف برای بررسی چارچوب و اصول کاری شرکت، به ترتیب میانگین مطلوبی را داشته است؛ اما گویه میزان چگونگی نظارت و بررسی دوره‌ای از فعالیتهای و اصول کسب‌وکار میانگین کمتری ۲/۷۰ نسبت به سایر گویه‌ها داشته است.

بازنگری و حفظ، یکی از ارکان دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان است. جدول ۲، میانگین بازنگری و حفظ در بین شرکت‌های مورد مطالعه را برابر ۱۰/۲۱ نشان می‌دهد. با توجه به طیف این متغیر (۳-۱۵)، به نظر می‌رسد شرکت‌ها از نظر بازنگری در حد متوسط رو به بالا هستند. میانگین رتبه‌های گویه‌های مورد بررسی بین ۳/۵۰ تا ۳/۲۴ برآورد شده است. بیشترین میانگین مربوط به دانش کارآفرینی (۳/۵۰) است. از سوی دیگر، یافته‌های توصیفی بیانگر این است که شرکت‌ها با انواع چرخه‌ی کسب‌وکار و چگونگی مستندسازی و گزارش‌گیری برنامه‌ریزی‌شده آشنایی نسبی دارند.

جدول ۲- توزیع فراوانی میزان دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب و کار شرکت‌های دانش‌بنیان

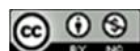
سازه	دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب و کار											
	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد		میانگین رتبه‌ای	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
طرح‌ریزی	۴	۱/۸	۴	۲۴/۳	۵۳	۶۴/۷	۱۴۱	۷/۳	۱۶	۱/۸	۳/۱۶	راهکارهای مقابله با اثرات ناشی از وقفه در کسب و کار
	۲	۰/۹	۷	۲۴/۸	۵۴	۵۷/۳	۱۲۵	۱۳/۸	۳۰	۰/۹	۳/۱۵	اصول مدیریت کارآمد بحران
	۲	۰/۹	۱۸	۱۵/۱	۳۳	۵۷/۸	۱۲۶	۱۷/۹	۳۹	۰/۹	۳/۱۱	راهکارهای کاهش خسارت به کسب و کار
	۲	۰/۹	۸	۳۹/۴	۸۶	۵۰	۱۱۱	۵	۱۱	۰/۹	۳/۳۹	شناسایی و اولویت‌بندی فعالیت‌های مهم اقتصادی
	۲	۰/۹	۱۳	۲۲/۵	۴۹	۶۱	۱۳۳	۹/۶	۲۱	۰/۹	۳/۲۲	تعیین کارکردهای اصلی اقتصادی شرکت در صورت بروز مشکل
	۲	۰/۹	۹	۴۳/۶	۹۵	۳۴/۴	۷۵	۱۷	۳۷	۰/۹	۳/۳۳	انواع آموزش موردنیاز کارکنان درگیر در فعالیت‌های حیاتی شرکت
	۲	۰/۹	۱	۲۳/۹	۵۲	۵۸/۷	۱۲۸	۱۶/۱	۳۵	۰/۹	۳/۰۶	پایش طرح کسب و کار موردنظر به صورت آزمایشی
	۰	۰	۱۳	۴۰/۸	۸۹	۵۰/۹	۱۱۱	۲/۳	۵	۰	۳/۵۰	برنامه‌ریزی صحیح و هدایت فعالیت‌های در شرکت
	۰	۰	۶۱	۴۹/۵	۱۰۸	۲۰/۲	۴۴	۲/۳	۵	۰	۴/۰۲	اهمیت نقش نیروی کارشناس و تجربه در موفقیت کسب و کار
	۰	۰	۴۹	۵۳/۷	۱۱۷	۲۰/۶	۴۵	۳/۲	۷	۰	۳/۹۵	روحیه همکاری و کار گروهی در جذب نیروی اثربخش
	۰	۰	۱۲	۵۷/۳	۱۲۵	۳۳	۷۲	۴/۱	۹	۰	۳/۶۴	مهارت در برنامه‌ریزی برای شناخت و پیش‌بینی تغییرات آینده در نیاز مصرف‌کنندگان
	۰	۰	۲	۶۱/۵	۱۳۴	۳۳/۹	۷۴	۳/۷	۸	۰	۳/۵۹	درک شرایط مختلف برای تأسیس کسب و کار جدید یا بهبود کسب و کار موجود برای رسیدن به سودآوری
	۰	۰	۱۷	۳۳	۷۲	۵۰	۱۰۹	۹/۲	۲۰	۰	۳/۳۹	وجود یک برنامه‌ریزی عملیاتی مناسب و جزءبه‌جزء برای پروژه‌های کسب و کار و به‌روزرسانی آن
۰	۰	۱۶	۵۱/۴	۱۱۲	۳۲/۶	۷۱	۸/۷	۱۹	۰	۳/۵۷	کسب اطلاعات لازم در مورد هر موضوعی قبل از اتخاذ تصمیم	
میانگین کلی: ۴۸/۱۶ طیف: ۱۴-۷۰ کمینه: ۲۶ بیشینه: ۶۹												



دانش اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی نسبت به اصول مدیریت تداوم...

ادامه جدول ۲

میانگین رتبه‌ای	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		خیلی کم		دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار	سازه
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۳/۵۰	۰/۹	۲	۵۲/۸	۱۱۵	۴۳/۶	۹۵	۱/۸	۴	۰/۹	۲	نوشتن یک طرح کسب‌وکار	
۳/۵۶	۶/۹	۱۵	۴۶/۳	۱۰۱	۴۳/۱	۹۴	۳/۷	۸	۰	۰	راهکارهای ترغیب اعضای شرکت نسبت به ارائه ایده‌های خلاقانه‌ای که قابلیت تبدیل به محصولات جدید دارند	
۳/۳۶	۰/۵	۱	۳۸/۱	۸۳	۵۹/۲	۱۲۹	۲/۳	۵	۰	۰	ساختار سازمانی متمرکز برای پروژه‌های کسب‌وکار	
۳/۲۱	۱/۸	۴	۳۳/۹	۷۴	۵۰	۱۰۴	۱۱/۴	۲۶	۲/۳	۵	آشنایی با روش‌های تأمین سرمایه و منابع موردنیاز	
۳/۴۰	۵/۵	۱۲	۳۴/۹	۷۶	۵۵/۵	۱۲۱	۳/۲	۷	۰/۹	۲	شیوه اجرای مرحله‌به‌مرحله‌ی طرح مدیریتی مطلوب	
۳/۱۷	۰/۵	۱	۲۲/۴	۷۴	۴۴/۵	۱۰۸	۱۵/۱	۳۳	۰/۹	۲	استانداردهای پیاده‌سازی طرح تداوم کسب‌وکار در سازمان‌ها/شرکت	پیاده‌سازی
۳/۳۳	۳/۲	۷	۳۷/۶	۸۲	۵۰	۱۰۹	۸/۳	۱۸	۰/۹	۲	انواع مهارت‌های تصمیم‌گیری و مدیریتی	
۳/۲۸	۶/۴	۱۴	۲۲/۵	۴۹	۶۵/۶	۱۴۳	۴/۶	۱۰	۰/۹	۲	موضوعات مدیریت زمان، ریسک و منابع انسانی	
۳/۰۷	۰/۹	۲	۲۱/۱	۴۶	۶۳/۳	۱۳۸	۱۳/۸	۳۰	۰/۹	۲	شیوه‌های حمایت بیمه از کسب‌وکار	
۳/۴۴	۱۱	۲۴	۳۳	۷۲	۴۵	۹۸	۱۱	۲۴	۰	۰	میزان مقرون به‌صرفه بودن فعالیت‌ها	
۳/۴۹	۷/۸	۱۷	۴۲/۷	۹۳	۴۰/۸	۸۹	۸/۷	۱۹	۰	۰	جستجوی مستمر اطلاعات مربوط به بازار	
۳/۵۰	۷/۸	۱۷	۴۰/۴	۸۸	۴۶/۳	۱۰۱	۵/۵	۱۲	۰	۰	چگونگی تهیه و ارائه یک طرح کسب‌وکار دارای نوآوری نسبت به طرح‌های مشابه	
		بیشینه: ۵۶		کمینه: ۲۲		طیف: ۶۰-۱۲		میانگین کلی: ۴۰/۳۸				



ادامه جدول ۲

سازه	دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب و کار											
	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد			
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
نظارت	چگونگی تطبیق مهارت‌های موردنظر طرح خود با سایر طرح‌ها	۰	۰	۵	۲/۳	۱۲۹	۵۹/۲	۶۷	۳۰/۷	۱۷	۷/۸۸	۳/۴۴
	اصول تهیه و نحوه ساختار بندی یک طرح تجاری	۰/۹	۲	۱۲	۵/۵	۱۲۳	۵۶/۴	۷۹	۳۶/۲	۲	۰/۹	۳/۳۰
	بررسی‌های اقتصادی و مالی	۰/۹	۲	۱۴	۶/۴	۸۶	۳۹/۴	۱۱۵	۵۲/۸	۱	۰/۵	۳/۶۵
	انواع مهارت‌های بازاریابی	۰	۰	۳۰	۱۳/۸	۹۷	۴۴/۵	۷۶	۳۴/۹	۱۵	۶/۹	۳/۳۴
	انواع قوانین و ضوابط کسب و کار	۰/۹	۲	۳۰	۱۳/۸	۹۲	۴۲/۲	۶۷	۳۰/۷	۲۷	۱۲/۴	۳/۳۹
ادامه-نظارت	شیوه‌های مختلف ارزیابی فعالیت مدیران اجرایی شرکت	۰/۹	۲	۳۴	۱۵/۶	۹۸	۴۵	۷۷	۳۵/۳	۷	۳/۲	۳/۲۴
	چگونگی تهیه و تدوین برنامه‌ای مدون و شفاف برای بررسی چارچوب و اصول کاری شرکت	۰/۹	۲	۱۶	۷/۳	۱۰۹	۵۰	۸۰	۳۶/۷	۱۱	۵	۳/۲۷
	چگونگی نظارت و بررسی دوره‌ای از فعالیت‌ها و اصول کسب و کار	۰/۹	۲	۳۳	۱۵/۱	۹۶	۴۴	۷۶	۳۴/۹	۱۱	۵	۲/۲۷
	چگونگی ارزیابی مداوم محصول در حال توسعه	۰/۹	۲	۱۷	۷/۸	۱۰۵	۴۸/۲	۱۳	۲۸/۹	۳۱	۱۴/۲	۳/۴۷
	انواع روش‌های جدید کاری در شرکت	۰/۹	۲	۲۲	۱۰/۱	۱۱۳	۵۱/۸	۶۵	۲۹/۸	۱۶	۷/۳	۳/۳۲
بازنگری	انواع مشکلات زیست‌محیطی کسب و کار	۱/۸	۴	۲۹	۱۳/۳	۱۰۷	۴۹/۱	۷۰	۳۲/۱	۸	۳/۷	۳/۲۲
	میانگین کلی: ۳۶/۸۷	طیف: ۱۱-۵۵		کمینه: ۱۵		بیشینه: ۵۵						
	دانش کارآفرینی	۰	۰	۸	۳/۷	۱۰۸	۴۹/۵	۸۵	۳۹	۱۷	۷/۸	۳/۵۰
	انواع چرخه کسب و کار	۰	۰	۳۹	۱۷/۹	۹۲	۴۲/۲	۸۲	۳۷/۶	۵	۲/۳	۳/۲۴
	چگونگی مستندسازی و گزارش‌گیری برنامه‌ریزی شده	۰	۰	۱۴	۶/۴	۱۰۳	۴۷/۲	۸۷	۳۹/۹	۱۴	۶/۴	۳/۴۶
میانگین کلی: ۱۰/۲۱		طیف: ۱۵-۳		کمینه: ۷		بیشینه: ۱۵						



تحلیل رابطه همبستگی بین متغیرهای پژوهش

برای بدست آوردن رابطه بین متغیرهای مستقل و میانجی با دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳، ملاحظه می‌گردد بین ریسک‌پذیری و دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/18$ ، $p=0/008$)؛ به عبارتی با افزایش میزان ریسک‌پذیری، دانش شرکت‌ها نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار نیز افزایش می‌یابد. همچنین همبستگی مثبت و معنی‌داری در سطح احتمال ۰/۰۱ بین ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار و دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار وجود داشته است؛ به طوری که با افزایش ایستار اعضاء نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار در شرکت‌های دانش‌بنیان نیز افزایش می‌یابد. نتایج ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۳، نشان داد که بین خلق محصول جدید در شرکت‌ها و دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار آن‌ها نیز رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/34$ ، $p=0/01$). به این معنا که با افزایش سطح دانش شرکت‌ها نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، تلاش و انگیزه برای تولید محصولات نوآورانه و جدید نیز بیشتر می‌شود. نتایج همچنین نشان داد که بین فرآیند توسعه محصول و دانش شرکت‌ها نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/60$ ، $p=0/01$). از سوی دیگر، اطلاعات جدول ۳، حاکی از آن است که بین هوش رقابتی و دانش شرکت‌ها نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/68$ ، $p=0/01$)؛ یعنی هر چه میزان تلاش در جهت بکارگیری هوش رقابتی افزایش یابد، دانش شرکت‌ها اعم از کشاورزی و غیرکشاورزی نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار نیز بیشتر می‌شود. در نهایت، نتایج همبستگی پیرسون در جدول ۳ نشان داد که بین فضای کسب‌وکار و دانش شرکت‌ها نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار نیز رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/47$ ، $p=0/01$). همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که بین سیاست‌های دولتی و دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r=0/54$ ، $p=0/01$). به طوری که هر چه آگاهی از پیچیدگی‌ها، ضوابط و رویه‌های دولتی مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان بیشتر شود، دانش شرکت‌ها نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار افزایش می‌یابد.

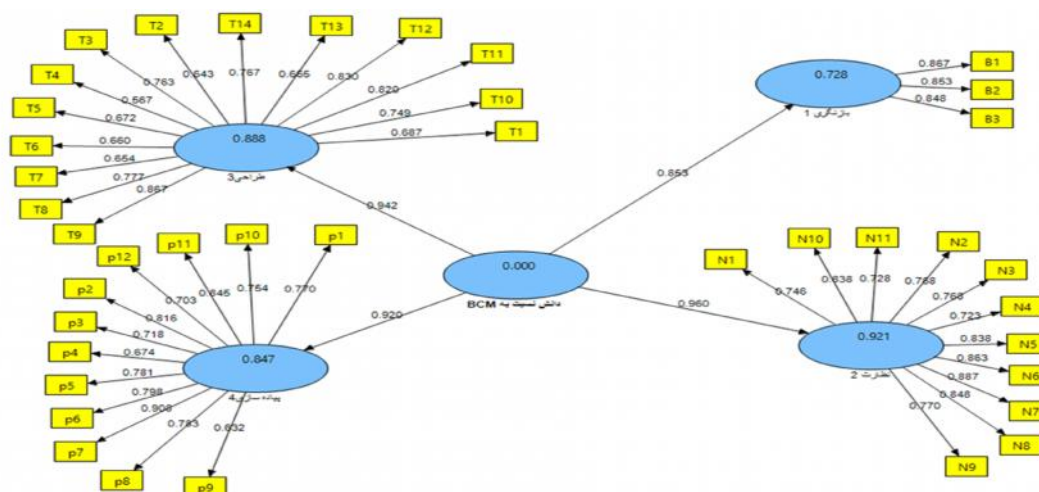
جدول ۳- نتایج همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش با دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

متغیر	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)
ریسک‌پذیری	۰/۱۸	۰/۰۰۸
ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار	۰/۶۳	۰/۰۰۰۱
خلق محصول جدید	۰/۳۴	۰/۰۰۰۱
فرآیند توسعه محصول	۰/۶۰	۰/۰۰۰۱
هوش رقابتی	۰/۶۸	۰/۰۰۰۱
فضای کسب‌وکار	۰/۴۷	۰/۰۰۰۱
سیاست‌های دولتی	۰/۵۴	۰/۰۰۰۱

تحلیل عاملی تأییدی متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

به منظور ارزیابی نقش نشانگرهای مورد استفاده در شکل‌گیری متغیر مکنون دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار (متشکل از چهار سازه طراحی، پیاده‌سازی، نظارت و بازرگری) از روش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. در واقع این آزمون نشان می‌دهد که هرکدام از گویه‌های مربوط به مؤلفه‌های متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار تا چه حد به درستی پیش‌بینی‌کننده صفت مکنون خود هستند. خروجی نرم‌افزار در قالب نگاره ۲ آورده شده است. برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی و اگر استفاده شده است. بعد از پیاده‌سازی مدل اندازه‌گیری در نرم‌افزار SmartPLS2، مدل اولیه رسم گردید.





نگاره ۲- مدل اندازه‌گیری دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب و کار

پایایی یا قابلیت اعتماد مشخص می‌سازد که ابزار اندازه‌گیری در صورت اجرا در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج مشابهی دارد. بدین معنی که اگر محقق پرسشنامه خود را دوباره و یا به صورت موازی اجرا کند و نتایج هر دو یکسان باشد، پرسشنامه از پایایی کامل برخوردار است. پایایی از سه طریق شامل بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، صورت می‌پذیرد.

(الف) ضرایب بارهای عاملی: بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی سؤالات (گویه) یک عامل (سازه) با آن عامل محاسبه می‌شوند. اگر این مقدار برابر یا بیشتر از ۰/۴ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین عامل و سؤالات آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن عامل بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. در جدول ۴، مقادیر بارهای عاملی نشانگرهای هر یک از سازه‌ها و سطح معنی‌داری آن‌ها در تحلیل عاملی تأییدی آورده شده است.

همان‌طور که عنوان شد، مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۴ است. در جدول ۴، ضرایب بارهای عاملی مربوط به عامل‌های مورد نظر از ۰/۴ بیشتر شده است. در صورتی که پس از اجرای مدل، به سؤال‌هایی با بارهای عاملی کمتر از ۰/۴ برخورد شود، ضروری است که آن سؤال حذف گردد.

(ب) آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (Composite Reliability): پس از سنجش بارهای عاملی سؤالات، نوبت به محاسبه و گزارش ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی عامل‌ها می‌رسد.

آلفای کرونباخ: این معیار، معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنجش‌های مناسب برای ارزیابی پایداری درونی محسوب می‌گردد. به‌طوری که یکی از مواردی که برای سنجش پایایی در تحلیل عاملی تأییدی به کار می‌رود، پایداری درونی مدل اندازه‌گیری است. پایداری درونی نشان‌دهنده میزان همبستگی عامل و سؤالات مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین‌شده بین عامل و سؤالات آن در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر سؤال، پایداری درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۶ نشانگر پایایی قابل قبول است.

پایایی ترکیبی: از آنجا که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی عامل‌ها است، روش حداقل مربعات جزئی (PLS) به عنوان معیار جدیدتری نسبت به آلفای کرونباخ به نام پایایی ترکیبی به کار می‌رود. برتری این معیار نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی عامل‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی عامل‌ها با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی، هر دو این معیارها به کار برده می‌شوند. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر عامل بالاتر از ۰/۷ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. همان‌طور که

دانش اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی نسبت به اصول مدیریت تداوم...

در جدول ۵، مشخص شده است، مقدار مربوط به این معیارها یعنی آلفای کرومباخ و پایایی ترکیبی عامل‌های مورد بررسی در همه عامل‌ها بالاتر از ۰/۷ بوده که حاکی از پایایی مناسب مدل دارد.

جدول ۴- ضرایب بارهای عاملی

سازه	طراحی	پیاده‌سازی	نظارت	بازنگری
T1	۰/۶۸۷	۰/۶۰۶	۰/۶۲	۰/۵۵۱
T2	۰/۶۴۳	۰/۵۵۳	۰/۵۹۱	۰/۵۰۳
T3	۰/۷۶۳	۰/۶۰۵	۰/۷۲۵	۰/۵۸۳
T4	۰/۵۶۷	۰/۵۰۵	۰/۵۳۱	۰/۵۲۱
T5	۰/۶۷۲	۰/۴۸۹	۰/۶۶۴	۰/۵۱۲
T6	۰/۶۶	۰/۵۵۱	۰/۵۹۵	۰/۵۲۹
T7	۰/۶۵۴	۰/۶۴۷	۰/۵۴۲	۰/۴۵۴
T8	۰/۷۷۷	۰/۵۵۴	۰/۶۴۸	۰/۵۳۳
T9	۰/۸۶۷	۰/۶۹۵	۰/۷۱۸	۰/۶۳۹
T10	۰/۷۴۹	۰/۵۳۴	۰/۵۵۵	۰/۴۸۹
T11	۰/۸۲	۰/۶۵۱	۰/۶۷۹	۰/۵۹۸
T12	۰/۸۳	۰/۶۶۶	۰/۶۸۳	۰/۶۰۲
T13	۰/۶۶۵	۰/۵	۰/۶۵۸	۰/۵۴۵
T14	۰/۷۶۷	۰/۶۲۲	۰/۶۰۷	۰/۴۳۱
P1	۰/۵۵۳	۰/۷۷	۰/۵۰۸	۰/۴۳
P2	۰/۵۵۱	۰/۸۱۶	۰/۵۳۶	۰/۴۶
P3	۰/۴۹۷	۰/۷۱۸	۰/۴۶۲	۰/۴۰۷
P4	۰/۴۷۱	۰/۶۷۴	۰/۶۳۹	۰/۶۳۸
P5	۰/۶۴۱	۰/۷۸۱	۰/۷۸۰	۰/۷۲۴
P6	۰/۶۵۵	۰/۷۹۸	۰/۷۵۳	۰/۷
P7	۰/۶۶۶	۰/۹۰۸	۰/۶۲۵	۰/۵۴۹
P8	۰/۵۵۸	۰/۷۸۳	۰/۵۶۱	۰/۴۸۱
P9	۰/۵۹۲	۰/۶۳۲	۰/۶۲۸	۰/۵۶
P10	۰/۷۲۱	۰/۷۵۴	۰/۷۰۵	۰/۵۷۲
P11	۰/۷۹۸	۰/۸۴۵	۰/۷۱۱	۰/۶۰۲
P12	۰/۶۴۷	۰/۷۰۳	۰/۵۲۷	۰/۴۲۵
N1	۰/۶۶۴	۰/۶۴۷	۰/۷۴۶	۰/۶۹۴
N2	۰/۷۰۱	۰/۷۴۱	۰/۷۶۸	۰/۶۶۵
N3	۰/۶۷۸	۰/۶۷۴	۰/۷۶۸	۰/۶۱۸
N4	۰/۶۲۵	۰/۵۴۲	۰/۷۲۳	۰/۶۴۴
N5	۰/۶۹۲	۰/۶۵۲	۰/۸۳۸	۰/۷۱۶
N6	۰/۷۵	۰/۷۲۶	۰/۸۶۳	۰/۶۹۶
N7	۰/۷۱۱	۰/۷۳۲	۰/۸۸۷	۰/۷۶۸
N8	۰/۷۱۳	۰/۶۸۸	۰/۸۴۸	۰/۷۵۵
N9	۰/۷۶۱	۰/۶۴۶	۰/۷۷	۰/۶۶۷
N10	۰/۷۳۲	۰/۵۷۳	۰/۸۳۸	۰/۷۸۱
N11	۰/۵۸۹	۰/۵۷۹	۰/۷۲۸	۰/۵۹۵
B1	۰/۷۲۳	۰/۶۲۸	۰/۷۹۳	۰/۸۶۷
B2	۰/۵۲۵	۰/۵۹۹	۰/۷۱۴	۰/۸۵۳
B3	۰/۶۳۳	۰/۶۱۹	۰/۷۱۱	۰/۸۴۸



(ج) روایی همگرا (Internal Consistency): معیار دوم از بررسی مدل اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی همبستگی هر عامل با سؤالات خود می‌پردازد. معیار Average Variance Extracted (AVE) نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر عامل با سؤالات خود است. به بیان ساده‌تر AVE میزان همبستگی یک عامل با سؤالات خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. با توجه به جدول ۵ و روش فورنل و لارکر که مقدار مناسب برای AVE را ۰/۵ به بالا معرفی کرده‌اند، برای تمام متغیرهای پژوهش مقدار AVE بیشتر یا مساوی ۰/۵ است.

جدول ۵- مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

سازه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
طراحی	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۵۳
پیاده‌سازی و اجرا	۰/۹۳۶	۰/۹۴۵	۰/۵۹۱
نظارت	۰/۹۴۳	۰/۹۵۱	۰/۶۴
بازنگری	۰/۸۱۸	۰/۸۹۲	۰/۷۳۳
دانش نسبت به مدیریت تداوم کسب‌وکار	۰/۹۷۵	۰/۹۷۷	۰/۵۱۵

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE، ۰/۵ بوده و تمامی معیارها در قسمت سنجش بارهای عاملی مقدار مناسبی دارند، مناسب بودن پایایی و روایی همگرای مدل مورد تأیید قرار می‌گیرد.

(د) روایی واگرا (Discriminant Validity): روایی واگرا سومین معیار بررسی برازش مدل اندازه‌گیری است که مقایسه میزان همبستگی یک عامل با سؤالات آن، در مقابل همبستگی آن عامل با سایر عامل‌ها را پوشش می‌دهد. به طوری که روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک عامل در مدل تعامل بیشتری با سؤالات خود دارد تا با عامل‌های دیگر. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر عامل بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن عامل و عامل‌های دیگر در مدل باشد. روش فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا ماتریسی را پیشنهاد می‌دهند که این ماتریس مشابه ماتریس ضرایب همبستگی متغیرها است؛ با این تفاوت که قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر AVE مربوط به هر یک از ۴ عامل است.

جدول ۶- بررسی روایی واگرای مؤلفه‌های مؤثر بر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

سازه	بازنگری	نظارت	طراحی	پیاده‌سازی
بازنگری	۰/۸۵۶			
نظارت	۰/۷۶۶	۰/۸۰۰		
طراحی	۰/۶۳۸	۰/۶۶۹	۰/۷۲۸	
پیاده‌سازی	۰/۷۱۹	۰/۷۲۱	۰/۷۰۶	۰/۷۶۹

همان‌گونه که در جدول ۶، مشخص شده است، در قسمت‌هایی که با رنگ تیره مشخص شده است، مقدار جذر AVE هر عامل از مقدار همبستگی دو عامل بیشتر است؛ بنابراین روایی واگرای مؤلفه‌های مؤثر بر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار به روش فورنل و لارکر تأیید می‌شود.

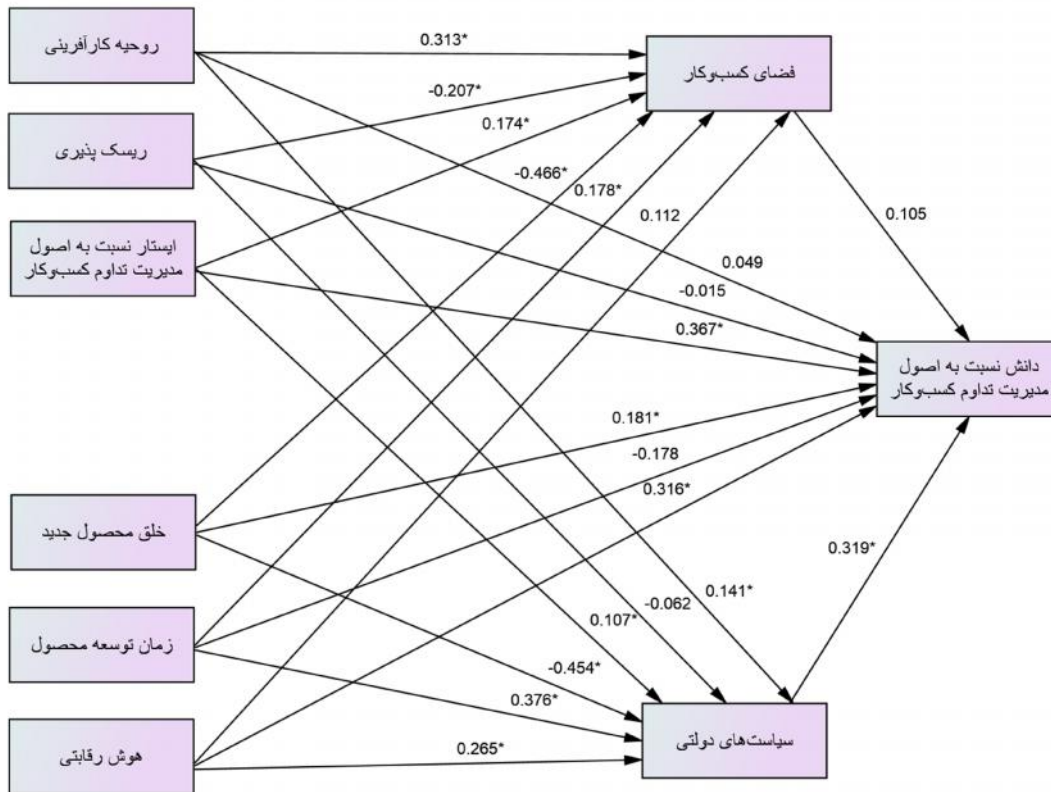
مدل علی عوامل مؤثر بر دانش شرکت‌های دانش‌بنیان نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

مطابق جدول ۷ و نگاره ۳، برآورد ضرایب مسیر در مدل مربوط به شرکت‌ها نشان داد که بین متغیر ریسک‌پذیری با متغیر فضای کسب‌وکار رابطه علی منفی و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $\beta = -0/207$). متغیر خلق محصول جدید بر متغیر فضای کسب‌وکار اثر علی منفی و معناداری دارد ($p < 0/01$, $\beta = -0/466$). همچنین متغیر روحیه کارآفرینی بر متغیر فضای کسب‌وکار اثر علی مثبت و معناداری دارد ($p < 0/01$, $\beta = 0/313$). طبق یافته‌ها بین متغیر ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار با متغیر فضای کسب‌وکار رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $\beta = 0/174$). همچنین بین



دانش اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی نسبت به اصول مدیریت تداوم...

متغیر زمان توسعه محصول با متغیر فضای کسب‌وکار رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $r = 0/178$). در میان متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر متغیر فضای کسب‌وکار، متغیر خلق محصول جدید با ضریب استاندارد $0/466$ - بیشترین تأثیرگذاری را داشته و ضریب تعیین R^2 برای متغیر فضای کسب‌وکار برابر $0/444$ به دست آمده است، به این معنی که متغیرهای مستقل روحیه کارآفرینی، ریسک‌پذیری، ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، خلق محصول جدید، زمان توسعه محصول و هوش رقابتی، 44 درصد از تغییرات متغیر فضای کسب‌وکار را تبیین می‌کنند.



نگاره ۳- مدل علی عوامل مؤثر بر دانش شرکت‌های دانش‌بنیان نسبت مدیریت تداوم کسب‌وکار

بر اساس یافته‌ها بین متغیر خلق محصول جدید با متغیر سیاست‌های دولتی رابطه علی منفی و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $r = -0/454$). همچنین بین متغیر روحیه کارآفرینی با متغیر سیاست‌های دولتی رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $r = 0/141$). این یافته با نتیجه پژوهش پیران‌نژاد و افخمی (۱۳۹۴) مطابقت دارد. همچنین بین متغیر ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار با متغیر سیاست‌های دولتی رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $r = 0/107$). بین متغیر زمان توسعه محصول با متغیر سیاست‌های دولتی رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $r = 0/376$). طبق یافته‌ها بین متغیر هوش رقابتی با متغیر سیاست‌های دولتی رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/01$, $r = 0/265$). در میان متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر متغیر سیاست‌های دولتی، متغیر خلق محصول جدید با ضریب استاندارد $0/454$ - بیشترین تأثیرگذاری را داشته است. ضریب تعیین R^2 برای متغیر سیاست‌های دولتی برابر $0/552$ به دست آمده است، به این معنی که متغیرهای مستقل روحیه کارآفرینی، ریسک‌پذیری، ایستار نسبت به اصول



مدیریت تداوم کسب‌وکار، خلق محصول جدید، زمان توسعه محصول و هوش رقابتی ۵۵ درصد از تغییرات متغیر سیاست‌های دولتی را تبیین می‌کنند.

جدول ۷- تحلیل روابط درون مدل ساختاری در مورد شرکت‌های دانش‌بنیان مورد مطالعه

Q ²	R ²	P-Value	T-Value	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد	رابطه‌ها درون مدل ساختاری
۰/۲۳۳	۰/۴۴۴	-	-	-	-	فضای کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۶/۰۷۶	۰/۰۵۱	۰/۳۱۳	روحیه کارآفرینی فضای کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۳/۴۰۹	۰/۰۶۱	-۰/۲۰۷	ریسک‌پذیری فضای کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۲/۷۰۵	۰/۰۶۴	۰/۱۷۴	ایستار فضای کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۸/۸۱۴	۰/۰۵۳	-۰/۴۶۶	خلق محصول جدید فضای کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۲/۱۳۴	۰/۰۸۳	۰/۱۷۸	زمان توسعه محصول فضای کسب‌وکار
		n.s	۱/۴۵۹	۰/۰۷۷	۰/۱۱۲	هوش رقابتی فضای کسب‌وکار
۰/۳۰۸	۰/۵۵۲	-	-	-	-	سیاست‌های دولتی
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۲/۶۱۸	۰/۰۵۴	۰/۱۴۱	روحیه کارآفرینی سیاست‌های دولتی
		n.s	۱/۳۱۳	۰/۰۴۷	-۰/۰۶۲	ریسک‌پذیری سیاست‌های دولتی
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۲/۱۰۶	۰/۰۵۱	۰/۱۰۷	ایستار سیاست‌های دولتی
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۸/۳۹۱	۰/۰۵۴	-۰/۴۵۴	خلق محصول جدید سیاست‌های دولتی
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۴/۳۷۱	۰/۰۸۶	۰/۳۷۶	زمان توسعه محصول سیاست‌های دولتی
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۳/۴۱۵	۰/۰۷۸	۰/۲۶۵	هوش رقابتی سیاست‌های دولتی
۰/۴۵۷	۰/۶۳۹	-	-	-	-	دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		n.s	۱/۲۴۱	۰/۰۴	۰/۰۴۹	روحیه کارآفرینی دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		n.s	۰/۴۹۳	۰/۰۳۱	-۰/۰۱۵	ریسک‌پذیری دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۶/۱۹۹	۰/۰۵۹	۰/۳۶۷	ایستار دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۲/۲۳۸	۰/۰۸۱	۰/۱۸۱	خلق محصول جدید دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		n.s	۱/۸۴۷	۰/۰۹۶	-۰/۱۷۸	زمان توسعه محصول دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۴/۷۴۱	۰/۰۶۷	۰/۳۱۶	هوش رقابتی دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		n.s	۱/۷۷۹	۰/۰۵۹	۰/۱۰۵	فضای کسب‌وکار دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار
		کوچک‌تر از ۰/۰۱	۳/۶۴۸	۰/۰۸۸	۰/۳۱۹	سیاست‌های دولتی دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار

بین متغیرهای ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار با متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < ۰/۰۱$ ، $r = ۰/۳۶۷$). همچنین بین متغیر خلق محصول جدید با متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد ($p < ۰/۰۱$ ، $r = ۰/۱۸۱$). متغیر هوش رقابتی بر متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار اثر علی مثبت و معناداری دارد ($p < ۰/۰۱$ ، $r = ۰/۳۱۶$). همچنین بین متغیر سیاست‌های دولتی با متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار رابطه علی مثبت و معناداری وجود دارد



($p < 0/01$, $r = 0/319$). در میان متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، متغیر ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار با ضریب استاندارد $0/367$ بیشترین تأثیرگذاری را داشته است. ضریب تعیین R^2 برای متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار برابر $0/639$ به دست آمده است، به این معنی که متغیرهای مستقل روحیه کارآفرینی، ریسک‌پذیری، ایستار نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، خلق محصول جدید، زمان توسعه محصول، هوش رقابتی، فضای کسب‌وکار و سیاست‌های دولتی 64 درصد از تغییرات متغیر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار را بیان می‌کنند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان عضو پارک علم و فناوری مورد تحلیل قرار گرفت و عوامل مؤثر بر دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان عضو پارک علم و فناوری استان کرمان تحلیل گردید. مهم‌ترین سازه پیش‌بینی‌کننده دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، بازنگری است. با تأملی بر این یافته می‌توان بیان داشت که دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار تا حد زیادی وابسته به بررسی و ارزیابی حتی چندباره اصول و استانداردهای اجرا شده در هر قالبی برای توسعه و ارتقای شرکت‌ها از جنبه‌های مختلف است. بدون بازنگری اطمینان از درک مفهوم دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار با چالش جدی روبرو خواهد شد. دومین سازه‌ای که دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار را تبیین می‌کند، نظارت است. پس از آن پیاده‌سازی است که دانش نسبت به مدیریت تداوم کسب‌وکار را پیش‌بینی می‌کند. در نهایت طراحی نیز از سازه‌های تبیین‌کننده دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان است. در واقع، لازمه بهبود دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان، شناسایی عوامل تأثیرگذار و شاخص‌های آن در راستای کاهش شکست فعالیت‌های کارآفرینانه و انحلال شرکت‌ها و کسب‌وکارهای وابسته آن و اندیشیدن تدابیری برای برطرف نمودن نواقص و کاستی‌ها برای شرکت‌ها است. برای بهبود دانش نسبت به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- با توجه به نقش و اهمیت نظارت در مدیریت تداوم کسب‌وکار، شرکت‌ها باید فرد یا واحدی که مسئول تصحیح، بازنگری یا به‌روزرسانی طرح‌ها و برنامه‌های اجرایی مختلف هستند را شناسایی و تعیین کنند.
- با توجه به تأثیر بازنگری در تداوم کسب‌وکار، فرآیند بازنگری به ویژه پس از حوادث مختلف و انواع وقفه‌ها در شرکت الزامی بوده تا تغییرات و اقدامات پیش‌بینی‌کننده برای رویدادهای نامطلوب آینده صورت پذیرد. بازنگری باید به شیوه‌ای اعمال شود که در هماهنگی با خط‌مشی، قوانین، استانداردها و چارچوب کاری شرکت باشد. بازنگری می‌تواند به صورت ممیزی داخلی یا خارجی یا خودارزیابی باشد. تکرار یا زمان‌بندی بازنگری بستگی به اندازه، طبیعت و وضعیت شرکت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بازنگری باید شامل تمامی محصولات و خدمات کلیدی و همچنین فعالیت‌های مرتبط با آن‌ها باشد.
- اعتبارسنجی افراد کلیدی که وظیفه پیاده‌سازی استراتژی‌ها و طرح‌های مدیریت تداوم کسب‌وکار را بر عهده دارند از نقطه نظر شایستگی و آموزش باید بررسی شود. شرکت‌های دانش‌بنیان همچنین نیازمند تیمی متشکل از مدیران ارشد، استراتژی و برنامه‌ریزی، برای بررسی‌های سالانه و یک برنامه آزمایشی برای همه برنامه‌های استمرار کسب‌وکار هستند
- پیاده‌سازی به عنوان یکی از سازه‌ها وقتی به‌طور مؤثر اجرا می‌شود که در دو سطح پاسخ اولیه و مدیریت بحران مدنظر قرار گیرد. در صورت بروز وقفه یا وجود رویدادی مخرب در سیستم باید در ابتدا به ایمنی و سپس به تضمین دارایی اولویت داد. در شرایط مدیریت بحران باید سعی شود اوضاع موجود تثبیت شده و سپس با ذینفعان و افراد ذی‌صلاح ارتباط گرفته شود.
- با توجه به نتایج پژوهش، آگاهی مدیران ارشد و کارکنان شرکت‌ها از این واقعیت که در سایه دانش به اصول مدیریت تداوم کسب‌وکار، این شرکت‌ها به اهداف و مقاصدی از جمله ایجاد تنوع در محصولات، موفقیت در مدیریت کارآمد کسب‌وکار و غیره نایل خواهند شد، ضرورت دارد. بنابراین نیاز است که دستورالعمل‌های الزام‌آور در ارتباط با اجرای مدیریت تداوم کسب‌وکار در شرکت‌های دانش‌بنیان به طور عام و در سطح گسترده اتخاذ شود.
- شرکت‌های دانش‌بنیان در اجرای مدیریت تداوم کسب‌وکار باید اطمینان حاصل کنند که تمامی پرسنلی که در تداوم کسب‌وکار مسئولیتی بر عهده آن‌ها قرار داده شده است، شایستگی لازم را برای انجام وظایف موردنیاز را دارند. سطح آگاهی را



می‌توان به وسیله آموزش مستمر مدیریت تداوم کسب‌وکار و یک برنامه اطلاعاتی برای تمامی کارکنان، ارتقاء و افزایش داد و فرآیندی را برای ارزیابی کارآمدی انتقال آگاهی در مدیریت تداوم کسب‌وکار ایجاد کرد.

- ضروری است اثراتی که از ایجاد انقطاع در این فعالیت‌های مختلف منتج می‌شوند را شناسایی و چگونگی تغییر و رفع آن‌ها در طول زمان تعیین شود. در مورد تأمین‌کنندگان و شرکای خارجی که فعالیت‌های بحرانی به آن‌ها وابسته است نیز باید ترتیبات مدیریت تداوم کسب‌وکاری تعیین گردد که مربوط به محصولات و خدماتی باشد که آن‌ها ارائه می‌دهند.

با توجه به مصادف شدن شرایط پاندمی کرونا با زمان داده‌برداری پژوهش، الزام به استفاده از پرسشنامه الکترونیک به جای مراجعه حضوری به پارک علم و فناوری و همچنین دشواری در دسترسی به نمونه‌ها برای تکمیل داده‌ها، به‌ویژه در شرایط دورکاری، از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود.

منابع

- اژهن، م. (۱۳۹۲). مطالعه چندموردی تجارب کارآفرینی نظارت‌شده کشاورزی در دانشکده‌های کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- اصانلو، ب. و خادمی، س. (۱۳۹۶). طراحی مدل هوشمندی رقابت سازمان مبتنی بر هوشیاری کارآفرینانه. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، دوره ۱۰، شماره ۳۷، صص ۱۴۸-۱۲۷.
- ایزدی، ب. (۱۳۹۲). سازه‌های مؤثر بر توسعه کارآفرینی در مشاغل کوچک روستایی شیراز. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- بخشی، م. ع. (۱۳۹۴). ارائه چارچوبی برای ارزیابی فعالیت‌های بحرانی واحد اورژانس بر مبنای مدیریت تداوم کسب‌وکار. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، بخش مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- بهبودی، د. و ممی‌پور، س. (۱۳۹۲). محیط کسب‌وکار و راهکارهای ارتقای آن در راستای نیل به توسعه پایدار (بررسی موردی استان آذربایجان شرقی). اولین همایش توسعه پایدار با رویکرد بهبود محیط کسب‌وکار، مشهد، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی، ۲۷ و ۲۸ آذرماه، صص ۶۷۱-۶۴۵.
- پیران‌نژاد، ع. و افخمی اردکانی، م. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر کارآفرینی در سازمان‌های دولتی (مورد مطالعه: پژوهشگاه صنعت نفت ایران). *مجله مدیریت فرهنگ سازمانی*، دوره ۱۳، شماره ۳، صص ۷۸۴-۷۶۳.
- تاری، م. مرادی، م. و ابراهیم‌پور، م. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر رشد و موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان. *فصلنامه رشد و فناوری*، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۴۴-۳۶.
- تقوا، م. و یداللهی، م. (۱۳۹۳). سنجش میزان آمادگی سازمان برای تداوم عملیات‌ها مطابق با استاندارد جهانی سیستم مدیریت تداوم کسب‌وکار (مطالعه موردی: شرکت ماموت فناوری اطلاعات). همایش ملی پدافند غیرعامل و علوم انسانی، کاشان، ۲۹ اردیبهشت، صص ۳۹۶-۳۷۹.
- جودی دمیرچی، م. اسدی، ع. و علم‌بیگی، ا. (۱۴۰۰). شناسایی مؤلفه‌های سازمانی مدل کسب‌وکار الکترونیکی محصولات باغی از دیدگاه کارشناسان بخش کشاورزی در دشت مغان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۷، شماره ۱، صص ۱۶-۱.
- رضائی‌مقدم، ک. و معصومی، ا. (۱۴۰۰). *آمار و پردازش آن در محیط‌های SPSS و R*. شیراز: انتشارات مرجع علم.
- سعیدادی، ا. و برادران، س. (۱۳۹۳). بررسی نقش سیستم مدیریت تداوم کسب‌وکار در جهت ایجاد وحدت رویه و ارتقای هماهنگی در مدیریت جامع و یکپارچه بحران‌های کشور. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت جامع بحران، مشهد، ۲۶ و ۲۷ بهمن ماه، ۵۲۹-۵۱۸.
- علم‌بیگی، ا.، بامدادی، م.، فهام، ا. و بابازاده، ا. (۱۴۰۰). تفکیک سطوح امکان‌گرایی در کارآفرینی صاحبان کسب‌وکار پرورش مرغ بومی در استان سیستان و بلوچستان بر مبنای الگوریتم نایو بیس. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۶۲-۴۷.



معبودی، ی.، و رضایی، ک. (۱۳۹۳). تداوم کسب‌وکار در صنایع ایران - مطالعه پیمایشی. نشریه تخصصی مهندسی صنایع، دوره ۴۸، شماره ۱، صص ۹۹-۱۱۰.

مقصودی، ط. (۱۳۹۶). شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری کسب‌وکارهای خرد در بخش کشاورزی استان خوزستان. فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، دوره ۱۰، شماره ۲، صص ۲۰-۱۱.

وطن‌خواه، ن.، و رضائی‌مقدم، ک. (۱۳۹۴). شناخت روحیه‌ی کارآفرینی دانشجویان (مورد مطالعه دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی)، مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی/ایران، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۷۱-۵۹.

- Avey, J. B., Patera, J. L., and West, B. J. (2006). The implications of positive psychological capital on employee absenteeism. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(2), 42-60.
- Cadorin, E., Johansson, S. G., and Klofsten, M. (2017). Future developments for science parks: Attracting and developing talent. *Industry and Higher Education Journal*, 31(3), 156-167.
- Clark, K. B. (1989). Project scope and project performance: The effect of parts strategy and supplier involvement on product development. *Journal of Management Science*, 35(10), 1247-1263.
- Cohen, B. (2006). Sustainable valley entrepreneurial ecosystems. *Business Strategy and the Environment*, 15(1), 1-14.
- Folkers, A. (2017). Continuity and catastrophe: Business continuity management and the security of financial operations. *Journal of Economy and Society*, 46(1), 103-127.
- Halawi, L. A. (2005). Knowledge management system success in knowledge based organizations: An empirical validation utilizing the Delone and Mclean success model. Master's thesis, School of Business and Entrepreneurship, Nova Southeastern University, United States.
- Herbane, B. (2010). The evolution of business continuity management: A historical review of practices and drivers. *Journal of Business History*, 52(6), 978-1002.
- Hiles, A. (2010). *The definitive handbook of business continuity management*. England: John Wiley and Sons.
- Kato, M., and Charoenrat, T. (2018). Business continuity management of small and medium sized enterprises: Evidence from Thailand. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27(1), 577-587.
- Krejcie, R.V., and Morgan, D.V. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Massa, S., and Testa, S. (2009). A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *Journal of European Management*, 27(2), 129-141.
- Mitchell, R., Agle, B., Chrisman, J., and Spence, L. J. (2011). Toward a theory of stakeholder salience in family firms. *Journal of Business Ethics Quarterly*, 21(2), 235-255.
- Niemimaa, M., Järveläinen, J., Heikkilä, M., and Heikkilä, J. (2019). Business continuity of business models: Evaluating the resilience of business models for contingencies. *International Journal of Information Management*, 49, 208-216.
- Rezaei-Moghaddam, K., Karami, O., and Fatemi, M. (2019). The Comparative analysis of marketing activities among rural women entrepreneurs in Fars province, Iran. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(65), 1-20.
- Sanoubar, N., and Salmani, B. (2012). The effect of innovation stimuli on innovation capacity of knowledge-based firms. *Journal of Science and Technology Policy*, 4(9), 91-107.
- Silva, F. M. D., Oliveira, E. A. D. A. Q., and Moraes, M. B. D. (2016). Innovation development process in small and medium technology-based companies. *Revista de Administração e Inovação*, 13(3), 176-189.
- Tammineedi, R. M. (2010). Business continuity management: A standards-based approach. *Journal of Information Security*, 19(1), 36-50.
- Voelpel, S. C., Leibold, M., and Tekie, E. B. (2004). The wheel of business model reinvention: how to reshape your business model to leapfrog competitors. *Journal of Change Management*, 4(3), 259-276.



Article Type: Research Article

DOR: 20.1001.1.20081758.1401.18.1.6.9

The Knowledge of Agricultural Knowledge-based Companies' Members regarding the Principles of Business Continuity Management (BCM) in Kerman Province

M. Kashef Ganjdaredar¹, K. Rezaei-Moghaddam² and M. Fatemi^{3*}

(Received: May. 12. 2022; Accepted: Sep. 05. 2022)

Abstract

Today, business continuity management has become an important part of the foundations of organizations. So that by implementing the principles of business continuity, not only the welfare and security of the employees are provided, but the ability to direct the main activities is also facilitated. Organizations should consider business continuity management not as a costly planning process, but as a value-added and very important improvement process. Due to the nascent nature of this discourse and the lack of widespread familiarity with its principles at the level of various governmental or non-governmental companies, the main purpose of this study was to analyze the knowledge of knowledge-based companies' members located in the Science and Technology Park of Kerman province in Iran regarding the principles of business continuity management. The study was conducted by a cross-sectional survey to collect data from 218 members of the companies. Data were analyzed using inferential statistics and structural equation modeling based on SPSS and SmartPLS2 software. The results of the causal analysis showed that the respondents' attitude had a positive effect on the principles of business continuity management and competitive intelligence on the improvement of knowledge regarding the principles of business continuity management of companies. Also, the variable of new product creation directly and indirectly affected knowledge about the principles of business continuity management of companies. The mediating variable of government policies also had a direct effect on business continuity management knowledge. Therefore, it will be an important and influential factor for the survival of companies.

Keywords: Business continuity Management, Knowledge-based companies, Competitive intelligence, Entrepreneurship, Science and Technology Park.

¹ Former Graduate Student, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

² Professor, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

³ Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

* Corresponding Author, Email: mahsafatemi@shirazu.ac.ir

