

The Moderating Role of Innovation in the Effect of Strategic Thinking on the Survival of the Organization (A Case Study of Knowledge-Based Companies of Markazi Province)

Mohammad Ahmadi¹ | Pouya Ahmadi² | Rouhollah Javadi³

1. Department of Business Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.
(Corresponding Author). E-mail: ahmadi1284@pnu.ac.ir
2. Department of Business Administration, Islamic Azad University, Qom, Iran.
E-mail: pooyaahmadi9574@gmail.com
3. Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.
E-mail: r.javadi@pnu.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 10 Jan 2023

Received in revised form:
13 Feb 2023

Accepted: 13 Feb 2023

Available online: 13 Feb
2023

Keywords:

Strategic Thought;
Survival;
Innovation;
Knowledge-Based
Companies.

Considering the increasing development of knowledge-based companies and their importance in advancement of technological and economical goals, this research studies factors effecting the stability of these companies. With this regard, this research initially determines the effect of strategic thinking as an independent variable on the survival of knowledge-based companies and then determines the effect of innovation as a moderating variable in this relationship. The statistical population included 106 managers of active and inactive knowledge-based companies in Markazi province. Using Cochran's formula, the required sample size was calculated 84 people who were selected using the stratified random method, according to the type of industry and whether the company was active or not. In the next step, the standard questionnaire was provided to company managers in order to measure the two variables of strategic thinking and types of innovation. After data collection, confirmatory factor analysis and validity and reliability checks of each of the research questionnaires were carried out in the environment of SPSS₂₂ statistical analysis software and Amos₂₃ structural equation software. Then, using the Cox semi-parametric regression model in the SPSS₂₂ environment, it was determined that strategic thinking has a positive and significant effect on the survival of knowledge-based companies. Also, the positive moderating effect of product innovation, process innovation, and marketing innovation on the effect of strategic thinking on the survival of companies was confirmed using the Cox hierarchical regression results, but the moderating effect of organizational innovation in this regard was not significant. This research brings practical recommendations for policy makers and planners in the field of research.

Education and Management of Entrepreneurship, 2023, Vol. 2, No. 1, pp 1-20

Cite this article: Ahmadi, M., Ahmadi, P., & Javadi, R. (2023). The Moderating Role of Innovation in the Effect of Strategic Thinking on the Survival of the Organization (A Case Study of Knowledge-Based Companies of Markazi Province). *Education and Management of Entrepreneurship*, 2 (1), 1-20. doi: 10.22126/eme.2023.2497 (in Persian).



© The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.22126/eme.2023.2497>

Publisher: Razi University

نقش تعدیل گر نوآوری در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای سازمان (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی)

محمد احمدی^۱ | پویا احمدی^۲ | روح‌الله جوادی^۳

۱. گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول). رایانامه: ahmadi1284@pnu.ac.ir

۲. گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

رایانامه: pooyaahmadi9574@gmail.com

۳. گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

رایانامه: r.javadi@pnu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

با توجه به گسترش روزافزون شرکت‌های دانش‌بنیان و اهمیت آن‌ها در پیش‌برد اهداف فناوری و اقتصادی، این پژوهش عوامل مؤثر بر بقای این‌گونه شرکت‌ها را بررسی کرده و در این راستا ابتدا اثر تفکر استراتژیک را به‌عنوان متغیر مستقل بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان و سپس اثر نوآوری را به‌مثابه متغیر تعدیل‌گر در این رابطه مشخص می‌کند. جامعه آماری، شامل ۱۰۶ نفر از مدیران شرکت‌های فعال و غیر فعال دانش‌بنیان مستقر در استان مرکزی بودند. حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول کوکران، ۸۴ نفر محاسبه شد که با توجه به نوع صنعت و نیز فعال بودن یا نبودن شرکت، با روش تصادفی طبقه‌ای، انتخاب شدند. در مرحله بعد، پرسش‌نامه استاندارد تعدیل‌یافته به‌منظور سنجش دو متغیر تفکر استراتژیک و انواع نوآوری در اختیار مدیران شرکت‌ها قرار گرفت و پس از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل عاملی تأییدی و بررسی‌های مربوط به روایی و پایایی هر یک از پرسش‌نامه‌های پژوهش، در محیط نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS²² و نیز نرم‌افزار معادلات ساختاری Amos²³ صورت گرفت. پس از آن با استفاده از مدل رگرسیونی نیمه پارامتریک Cox در محیط نرم‌افزار SPSS²² مشخص شد که تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان اثر مثبت و معناداری دارد و نیز اثر تعدیلی مثبت نوآوری محصول، نوآوری فرایند و نوآوری بازاریابی در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌ها با استفاده از نتایج رگرسیون سلسله‌مراتبی Cox تأیید شد، اما اثر تعدیلی نوآوری سازمانی در این رابطه، معنادار نبود. این پژوهش پیشنهادها کاربردی را برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه پژوهش به همراه دارد.

نوع مقاله:

مقاله علمی- پژوهشی

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۴

دسترسی آنلاین: ۱۴۰۱/۱۱/۲۴

کلیدواژه‌ها:

تفکر استراتژیک،

بقاء،

نوآوری،

شرکت‌های دانش‌بنیان.

آموزش و مدیریت کارآفرینی، دوره ۲، شماره ۱، سال ۱۴۰۲، صفحات ۲۰-۱

استناد: احمدی، محمد؛ احمدی، پویا؛ جوادی، روح‌الله (۱۴۰۲). نقش تعدیل‌گر نوآوری در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای سازمان (مورد

مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی). *آموزش و مدیریت کارآفرینی*، ۲ (۱)، ۲۰-۱. doi: 10.22126/eme.2023.2497



© نویسندگان

DOI: <https://doi.org/10.22126/eme.2023.2497>

ناشر: دانشگاه رازی

مقدمه

همزمان با گسترش روزافزون مرزهای دانش و فناوری، تعداد سازمان‌های ارائه‌دهنده محصولات و خدمات با سطح فناوری بالا، تحت عنوان «شرکت‌های دانش‌بنیان»، رو به افزایش است. این گونه شرکت‌ها همواره به کمک فرایند تحقیق و توسعه، فناوری‌های جدیدی را تجاری‌سازی کرده و به بازار ارائه می‌دهند. امروزه بخش فناوری پیشرفته، در اقتصاد دانشی نقشی اساسی بازی می‌کند (فرتاش و حبیبی آشتیانی، ۱۴۰۱). محققان زیادی سعی کرده‌اند ویژگی‌های صنایع برتر را برشمرند. مهم‌ترین عامل در این زمینه، شدت و سهم تحقیق و توسعه از کل فعالیت‌های شرکت است (الیاسی و همکاران، ۱۳۹۵). به دلیل ریسک‌های ذاتی و ویژگی‌های خاص، یکی از مسائل خاص این شرکت‌ها، تداوم رشد و پایداری آن‌هاست. با وجود اثربخشی قابل ملاحظه این شرکت‌ها، آمارها نشان می‌دهد که بیشتر آن‌ها در طول زمان یا از بین رفته یا کوچک باقی می‌مانند و تنها تعداد اندکی از آن‌ها به شرکت‌های بزرگ‌تر تبدیل می‌شوند. همچنین ورود موفق به بازار و رقابت، با عدم اطمینان بالایی همراه بوده و محدودیت‌های مختلفی در این زمینه وجود دارد. از این‌رو تعداد زیادی از این شرکت‌ها و به‌خصوص شرکت‌های جدیدتر، پس از ورود به بازار، در اندک زمانی آن را ترک می‌کنند (خیاطیان و همکاران، ۱۳۹۵).

با توجه به شرایط پیچیده و ناپایدار بازارهای دانش‌محور و قطعی نبودن موفقیت در آن‌ها، شرط اساسی موفقیت و بقای شرکت‌های دانش‌بنیان نیز مانند دیگر سازمان‌ها، وابسته به اجرای صحیح فرایند مدیریت استراتژیک خواهد بود. به‌زعم بری^۱ (۱۹۹۸)، شرکت‌های کوچک با سطح فناوری بالا، برای رسیدن به اهداف بلندمدت، از برنامه استراتژیک استفاده می‌کنند و هم‌زمان با رشد شرکت، برنامه‌ریزی به‌تدریج پیچیده‌تر خواهد شد؛ اما شرکت‌های بدون برنامه‌ریزی استراتژیک، توسط کارآفرینانی رهبری می‌شوند که تنها مهارت‌های فنی داشته که در نتیجه آن، میزان رشد کسب و کار ناچیز بوده و با کمبود دانش استراتژیک کارآفرین، بقای آن در معرض خطر قرار می‌گیرد.

جهت پیاده‌سازی فرایند مدیریت استراتژیک، سازمان‌ها پس از بررسی‌های لازم محیطی و با توجه به نقاط قوت و ضعف خود، برای رسیدن به عملکرد مطلوب در بخش‌های مختلف، چشم‌اندازی از اهداف را در نظر گرفته و سپس برای نیل به اهداف مورد نظر، به تدوین و اجرای استراتژی‌های مناسب می‌پردازند؛ بنابراین تعریف چشم‌انداز صحیح، به‌عنوان نخستین مراحل فرایند مدیریت استراتژیک، نقش بسیار مهمی را در موفقیت سازمان ایفا می‌کند (سوپانکت و ویدیانآ، ۲۰۲۲). زیرا هرگونه خطا در تشخیص اهداف آتی می‌تواند هزینه‌های سنگینی را به سازمان تحمیل کند. لازمه تعریف چشم‌اندازهای مناسب، بهره‌مندی از تفکر استراتژیک بوده که به دنبال آن بینش و فهم صحیحی از جایگاه آتی سازمان حاصل می‌شود. به بیان دیگر تفکر استراتژیک، برای مدیریت استراتژیک عمل می‌کند و ابزاری است برای ارائه بصیرت و چشم‌انداز استراتژیک (آریانی، ۱۳۹۸).

از طرفی نوآوری یکی از عوامل مؤثر بر موفقیت و بقای سازمان‌های دانش‌محور محسوب می‌شود (سعیداردکانی و همکاران، ۱۳۸۹) و وجود آن در سطوح مختلف، جزء جدایی‌ناپذیر این گونه سازمان‌ها به شمار می‌رود. دانش به‌عنوان مرجع و نوآوری فناورانه به‌عنوان توانایی پویا، برای حفظ مزیت رقابتی و بقای شرکت در صنایع دانش‌بنیان و دارای فناوری پیشرفته، منابع کلیدی به‌شمار می‌روند (مارتین دیکاسترو^۳،

1. Berry
2. Supangkat & Widiana
3. Martin de castro

۲۰۱۵). به بیان دیگر شرکت‌های دانش‌بنیان با تکیه بر فناوری‌های نوآورانه، فعالیت خود را استمرار می‌بخشند و اساس فعالیت این شرکت‌ها با نوآوری گره خورده است. در نتیجه، وجود بینش و تفکر استراتژیک و نوآوری، هریک به‌طور مستقل برای ادامه فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان ضروری تلقی می‌شود. با توجه به اهمیت تأثیر دو مفهوم تفکر استراتژیک و نوآوری بر عملکرد و بقای شرکت‌های دانش‌بنیان، مدیران این شرکت‌ها ناگزیرند، قابلیت تفکر استراتژیک خود را به‌منظور تعریف صحیح چشم‌انداز آتی شرکت و اجرای مراحل مدیریت استراتژیک، کسب و تقویت کنند، همچنین نوآوری را به‌عنوان شاکله کسب و کارهای دانش‌بنیان در نظر داشته باشند و به‌کار گیرند. از این‌رو پژوهش حاضر، جهت تبیین روابط میان دو متغیر مستقل تفکر استراتژیک و نوآوری و متغیر وابسته بقای شرکت‌های دانش‌بنیان ابتدا رابطه بین تفکر استراتژیک و بقای شرکت‌ها را بررسی نموده و سپس نقش تعدیل‌گر نوآوری را در این رابطه مورد ارزیابی قرار خواهد داد. بنابراین محققین درصدد پاسخ به دو پرسش هستند، پرسش اول اینکه که آیا تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی تأثیر مثبتی خواهد داشت؟ و پرسش دوم اینکه آیا نوآوری تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی را تعدیل خواهد کرد؟

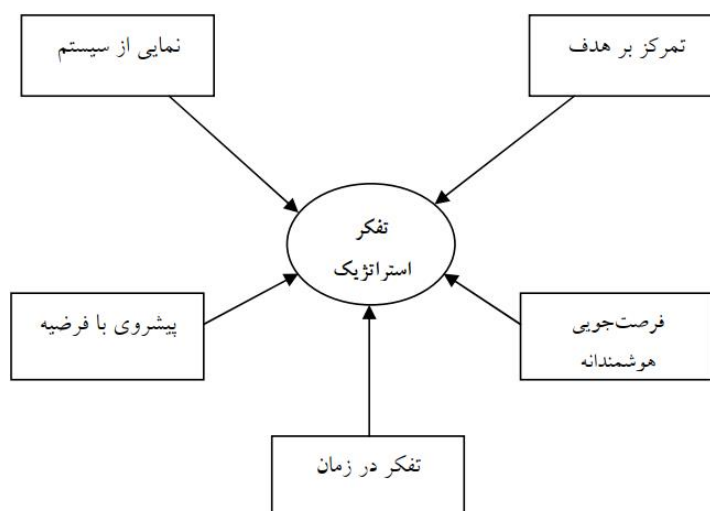
مفهوم تفکر استراتژیک و ابعاد آن

تفکر استراتژیک در پایین‌ترین سطح خود تابع تغییرات محیطی و در بالاترین سطح خود که سطحی خلاق است پدیدآورنده تغییرات و ارزش‌های جدید در محیط است. تفکر استراتژیک فرایند تدوین و بررسی فرضیات مربوط به آینده است. این فرضیات، زیربنای رسالت، اهداف و استراتژی‌های سازمان را تشکیل می‌دهند (وئوقی و نیک‌خلق، ۱۳۸۶). به‌طور کلی می‌توان گفت که تفکر استراتژیک در برگیرنده فکر کردن و عمل کردن تحت شرایط مشخص، به چالش کشیدن فرضیه‌ها و گزینه‌های عملی موجود و در نتیجه، ارائه فرضیه‌ها و گزینه‌های جدید و مناسب است (ناظمی و همکاران، ۱۳۸۹). مطابق با شکل ۱، جین لیدکا برای تفکر استراتژیک پنج رکن اصلی شامل نمایی از سیستم، تمرکز بر هدف، فرصت‌جویی هوشمندانه، پیشروی با فرضیه و تفکر در زمان پیشنهاد می‌کند (امینی و سالار، ۱۳۹۳).

اولین رکن الگوی لیدکا، نمایی از سیستم است. یک متفکر استراتژیک باید همواره الگوی کاملی از عوامل خلق ارزش از ابتدا تا انتها را در ذهن داشته باشد. در تفکر استراتژیک، سازمان به‌عنوان جزئی از یک سیستم کلی نگریسته می‌شود. لیدکا دومین رکن تفکر استراتژیک را تمرکز بر هدف می‌داند. در این رکن، توصیه می‌شود که تمرکز منابع سازمان در راستای دستیابی به هدف باشد. این منابع شامل امکانات فیزیکی، منابع انسانی و توانمندی‌های فن‌آوری و انرژی روحی روانی است که تأکید می‌شود صرف پیشبرد اهداف سازمان گردند. سومین رکن تفکر استراتژیک در این الگو، فرصت‌جویی هوشمندانه است. این رکن به هوشیاری متفکر استراتژیک نسبت به محیط اشاره دارد. یک متفکر استراتژیک علاوه بر چشم‌انداز و جهت‌گیری اصولی سازمان باید به تحولات فضای کسب و کار و فرصت‌های حاصل از آن نیز توجه داشته باشد.

چهارمین رکن تفکر استراتژیک، تفکر در زمان است. در این دیدگاه سازمان صرفاً در زمان حال زندگی نمی‌کند، بلکه این گذشته سازمان است که آن را از زمان حال به زمان آینده سوق می‌دهد. گذشته، حال و آینده از هم جدا نیستند. موفقیت‌های امروز سازمان حاصل توانمندی‌های دیروز آن است و برای موفقیت در آینده نیز باید از امروز تلاش کرد. آخرین رکن الگوی لیدکا پیشروی با فرضیه است. لیدکا بر این باور است که متفکر استراتژیک باید قادر باشد خلاقانه فرضیه‌سازی کند، مدبرانه آن را در معرض آزمون قرار دهد و بدین

ترتیب از محیط پیچیده و تحولات آن بیاموزد (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۹).



شکل ۱. الگوی تفکر استراتژیک جین لیدکا (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۹).

مفهوم نوآوری و انواع آن

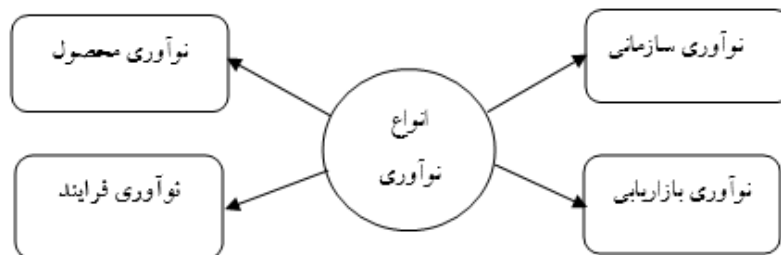
شومپیتر، نوآوری را ایجاد کسب و کار جدید با استفاده از مواد یا قطعات جدید، ارائه فرایندهای جدید، ایجاد بازارهای جدید و یا به‌کارگیری شکل‌های سازمانی جدید می‌داند (احمدی‌مقیم، ۱۳۸۷). نوآوری یکی از ابزارهای اساسی استراتژی‌های رشد، به‌منظور ورود به بازارهای جدید است که سهم بازار موجود را افزایش داده و شرکت را برای رویارویی با یک موقعیت رقابتی آماده می‌سازد (گوندای و همکاران^۱، ۲۰۱۱). دستورالعمل اسلو^۲ (۲۰۰۵) مطابق با شکل ۲، برای سنجش نوآوری، الگویی را ارائه داده است که چهار گونه نوآوری، شامل نوآوری محصول و فرایند را به‌عنوان نوآوری فنی و نوآوری بازاریابی و سازمانی را به‌عنوان نوآوری غیر فنی، معرفی می‌کند. نوآور بودن محصول، به توسعه محصولات جدید و بهبود محصولات فعلی اشاره دارد (کرمیکان و اوسولیوان^۳، ۲۰۰۴).

دنیلز و کلاین اشمیت^۴ (۲۰۰۱) مفهوم نوآور بودن محصول را در یک مطالعه مفهومی بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که معمول‌ترین تعریف نوآور بودن محصول، بدیع بودن محصول است. گارسیا و کالانتونه^۵ (۲۰۰۲) نوآور بودن در سطح محصول را به‌عنوان سنجۀ پیوستگی بالقوه‌ای تعریف می‌کنند که یک محصول (فرایند یا خدمت) می‌تواند در فرایندهای فناورانه یا بازاریابی ایجاد کند (استوری و همکاران^۶، ۲۰۱۵). بر اساس دستورالعمل اسلو (۲۰۰۵)، نوآوری‌های فرایند به‌منظور کاهش هزینه تولید یا تحویل هر واحد، افزایش کیفیت یا تولید یا تحویل محصولات جدید یا با بهبود قابل توجه مورد توجه قرار می‌گیرند.

هدف غایی از نوآوری فرایند در این دستورالعمل، تقویت بهره‌وری دانسته شده است. نوآوری‌های فرایندی ممکن است شامل چنین مواردی باشند: مواد ورودی، ویژگی‌های شغل، جریان کار و اطلاعات (آبرناتی و اوتربک^۷، ۱۹۷۸). نوآوری بازاریابی به معنای اجرای روش بازاریابی است که شامل تغییرات چشمگیری در

1. Gunday et al.
2. Oslo Manual
3. Cormican & O'Sullivan
4. Danneels & Kleinschmidt
5. Garcia & Calantone
6. Story et al.
7. Abernathy & Utterback

طراحی محصول، بسته‌بندی محصول، موقعیت محصول در بازار، ترفیع محصول و قیمت‌گذاری محصول می‌شود. هدف نوآوری بازاریابی، شناسایی بهتر نیاز مشتریان، باز کردن بازارهای جدید یا موقعیت‌های جدید محصول شرکت در بازار با توجه به افزایش فروش شرکت است (کاتلر و آرمسترانگ^۱، ۱۹۹۱). مشخصه بارز نوآوری بازاریابی نسبت به سایر گونه‌های نوآوری، اجرای روش جدید بازاریابی است که شرکت تا به حال آن را اجرا نکرده است. طراحی محصولی که فقط ظاهر محصول را تغییر می‌دهد و مشخصات و کاربرد آن را تغییر نمی‌دهد نیز نوآوری بازاریابی محسوب می‌شود (دستورالعمل اسلو، ۲۰۰۵). لو و چن^۲ (۲۰۱۰) نوآوری سازمانی را مشتمل بر تغییرات در ساختار و فرایندهای یک سازمان در راستای به‌کارگیری مفاهیم جدید مدیریتی، کاری و عملیاتی مانند به‌کارگیری کارگروه‌های تخصصی در تولید، مدیریت زنجیره تأمین یا سیستم‌های مدیریت کیفیت در نظر گرفته‌اند (اسدپور و کارگر، ۱۳۹۴). نوآوری سازمانی شامل مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، ایجاد تغییر در تعداد سطوح سلسله‌مراتبی و جریان اطلاعات است (کراوس و همکاران^۳، ۲۰۱۲).



شکل ۲. الگوی نوآوری سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (دستورالعمل اسلو، ۲۰۰۵).

بقا

بقا بر اساس سال‌های فعالیت شرکت سنجیده می‌شود (فاصله بین سال‌های ورود به صنعت و خروج از آن) (مدهوشی و تاری، ۱۳۸۵). متا و آدرش^۴ (۱۹۹۵) بیان می‌کنند: «برای تجزیه و تحلیل عملکرد بعد از تأسیس شرکت‌ها، یک مجموعه داده طولی برای ردگیری شرکت‌ها بعد از ایجادشان مورد نیاز است». معمولاً برای مطالعه بقا از تجزیه و تحلیل داده‌های تاریخی-رخدادی استفاده می‌شود (بلاسفیلد و روهور^۵، ۲۰۰۲). «زمان مبدأ» یعنی زمانی که در آن پیشامد آغازین مانند تولد (تأسیس) رخ می‌دهد و نیز «زمان شکست» یعنی زمانی که در آن پیشامد نهایی مانند مرگ (خروج) رخ می‌دهد.

تفکر استراتژیک و بقا

استپتو وارن و همکاران^۶ (۲۰۱۱) به این نتیجه رسیدند که هدف از تفکر استراتژیک و تصمیم‌گیری، ضمانت بقای سازمان در یک بازار رقابتی بوده که رسیدن به این هدف نیازمند تفکر استراتژیک مؤثر و تصمیم‌گیری هدایت‌کننده سازمان در مسیرهای مناسب خواهد بود. گلدمن و همکاران^۷ (۲۰۱۵) طی پژوهشی دریافتند، بر سر این موضوع که وجود تفکر استراتژیک در مسیر فعالیت و پایداری سازمان‌ها ضروری بوده، توافق نظر

1. Kotler & Armstrong
2. Lu & Chen
3. Kraus et al.
4. Mata & Audretsch
5. Blossfeld & Rohwer
6. Steptoe-Warren et al.
7. Goldman et al.

جمعی وجود دارد، اما اغلب یا تفکر استراتژیک وجود ندارد و یا به‌طور قابل ملاحظه‌ای با ضعف مواجه است. سلامزاده و همکاران^۱ (۲۰۱۸) طی پژوهشی بر روی فارغ‌التحصیلان و دانشجویان مدیریت دریافتند، میان تفکر استراتژیک مدیران و موفقیت شرکت‌ها همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. سوپانکت و ویدیانا (۲۰۲۲)، تأثیر مدیریت استراتژیک را بر بقای ۶۷ شرکت معدنی استخراج نیکل در جزیره سولاوسی، بررسی کردند و متوجه تأثیر مثبت مدیریت استراتژیک بر بقای این شرکت‌ها شدند. عالی مجیدآباد و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «ارتباط بین تفکر استراتژیک مدیران ارشد و موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌بنیان» رابطه بین ابعاد تفکر استراتژیک مدیران ارشد شرکت‌های دانش‌بنیان را با موفقیت‌های فرایند مدیریت دانش بررسی نمودند که در یافته‌های پژوهش، ارتباط معناداری میان متغیرهای نامبرده کشف شد. شکوهی (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «رابطه بین تفکر استراتژیک و هوشمندی سازمانی با عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان» رابطه میان تفکر استراتژیک و عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان استان تهران را بررسی کرد که در نتایج آن، ارتباط معناداری میان دو متغیر نامبرده مشاهده شد. آهی و همکاران (۱۴۰۰)، طی پژوهشی تأثیر تفکر استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک بر عملکرد شرکت با نقش تعدیل‌گر آینده‌نگری را در شرکت گاز استان کرمانشاه بررسی کردند که نتایج نشان داد، تفکر استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک بر عملکرد شرکت تأثیر داشته و همچنین آینده‌نگری نقش تعدیل‌گری مثبتی را در زمینه تأثیرگذاری تفکر استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک بر عملکرد شرکت ایفا می‌کند.

نقش تعدیل‌گر نوآوری

الیاسی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش استراتژی نوآوری بر عملکرد نوآورانه سازمان‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه زیست‌فناوری)»، با بررسی شرکت‌های دانش‌بنیان زیستی دریافتند که به‌کارگیری استراتژی نوآوری تحقیق و توسعه در کنار گرایش به یادگیری و کارآفرینی سازمانی بر عملکرد نوآورانه شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. نوبخت و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «نقش نوآوری سازمانی در موفقیت سازمان‌ها (مطالعه موردی: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران)»، نقش نوآوری سازمانی را در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، مورد مطالعه قرار دادند و نتایج پژوهش گویای آن بود که بین نوآوری سازمانی و موفقیت شرکت‌ها، نوآوری سازمانی و بهبود در عملکرد شرکت‌ها و نوآوری سازمانی و انطباق سازمان با تغییرات محیطی، تأثیر مستقیم وجود دارد.

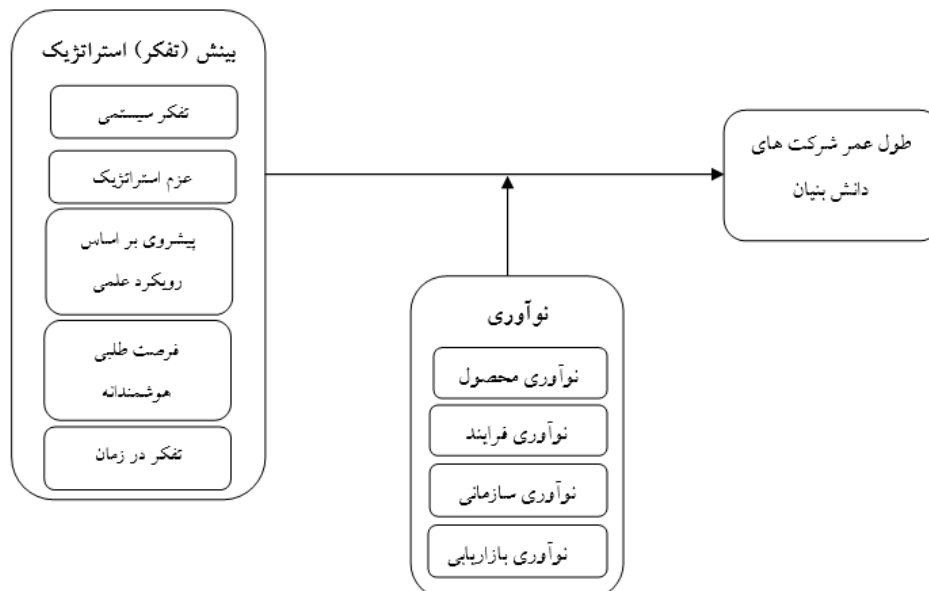
موسوی اصل و نجفی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ایجاد نوآوری در پیشرفت و بقای سازمان و تبدیل آن به یک نهاد پیشرو و متعالی»، میزان تأثیر نوآوری بر موفقیت و بقای یک شرکت دانش‌بنیان دولتی را توسط آزمودن پرسنل شرکت بررسی کرده که در نتیجه رابطه مثبت و معناداری میان تأثیر نوآوری بر بقا و موفقیت سازمان مشاهده شد. فرتاش و حبیبی آشتیانی (۱۴۰۱) تأثیر نوآوری در مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه شریف را مورد مطالعه قرار دادند و نشان دادند وجود نوآوری در جهت مثبتی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار است. گوندای و همکارانش (۲۰۱۱)، تأثیر چهار نوع نوآوری شامل نوآوری محصول، نوآوری فرایند، نوآوری بازاریابی و نوآوری سازمانی را بر عملکرد

شرکت‌های تولیدی مستقر در ترکیه مورد بررسی قرار دادند و دریافتند نوآوری محصول، نوآوری سازمانی و نوآوری بازاریابی اثر مثبتی بر عملکرد شرکت‌های تولیدی دارند.

شادفرد و همکاران^۱ (۲۰۱۳) در طول پژوهشی بر روی مدیران شرکت‌های اجرایی نشان دادند که با افزایش مشکلات سازمانی و پیچیدگی آن‌ها، راهکارهای بهتری از برنامه‌ریزی استراتژیک نظیر تفکر استراتژیک مورد نیاز است، به این دلیل که مدیران دارای قابلیت تفکر استراتژیک عملکرد بهتری دارند. ژانگ و مهنن^۲ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه نوآوری و بقای شرکت‌های تولیدی چین طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ پرداختند، یافته‌های آن‌ها حاکی از این بود که تحقیق و توسعه و نوآوری محصول، چه از نظر وقوع و یا شدت، شانس بقای شرکت را افزایش می‌دهد. آدام و الاریفی^۳ (۲۰۲۱) در پژوهشی تأثیر به‌کارگیری شیوه‌های نوآورانه را بر بقای شرکت‌های کوچک و متوسط عربستان سعودی در دوران کووید-۱۹ مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند شیوه‌های نوآوری اتخاذ شده توسط شرکت‌های کوچک و متوسط برای رویارویی با پیامدهای کووید-۱۹ تأثیر مثبتی بر عملکرد و احتمال بقای کسب‌وکار دارد. هو و همکاران^۴ (۲۰۲۰) در پژوهشی تأثیر چهار نوع نوآوری شامل نوآوری در محصول، فرایند، بازاریابی و سازمانی را بر عملکرد شرکت‌های هتلداری در غنا بررسی کردند و دریافتند که ارتباط آشکار مثبت و معناداری میان به‌کارگیری چهار نوآوری مذکور و عملکرد شرکت‌ها وجود دارد.

مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح شده و موضوع پژوهش (تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان) و نیز بررسی اثر متغیر تعدیل‌گر نوآوری، مدل مفهومی پژوهش مطابق با مدل تفکر استراتژیک لیدکا^۵ (۱۹۹۸) به نقل از غفاریان و کیانی (۱۳۸۹) و مدل نوآوری دستورالعمل اسلو (۲۰۰۵)، در شکل ۳ ترسیم شده است.



شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش (منبع: بررسی‌های اسنادی پژوهش).

1. Shadfard et al.
2. Zhang & Mohnen
3. Adam & Alarifi
4. Hu et al.
5. Liedtka

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مدل مفهومی، پنج فرضیه مطابق زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه اول: تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مثبتی دارد.

فرضیه دوم: نوآوری محصول تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان را تعدیل می‌کند.

فرضیه سوم: نوآوری فرایند تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان را تعدیل می‌کند.

فرضیه چهارم: نوآوری بازاریابی تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان را تعدیل می‌کند.

فرضیه پنجم: نوآوری سازمانی تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان را تعدیل می‌کند.

روش پژوهش

پژوهش پیش‌رو، از دیدگاه هدف، یک پژوهش کاربردی و از دیدگاه روش گردآوری داده‌ها، یک پژوهش میدانی توصیفی از نوع همبستگی است. به‌منظور سنجش تفکر استراتژیک و نوآوری به ترتیب از پرسش‌نامه‌های استاندارد پژوهش‌های (منوریان و همکاران، ۱۳۹۱) و (کارابولت^۱، ۲۰۱۵) استفاده شد. در سنجش متغیر بقا با توجه به این موضوع که در انتهای بازه زمانی پژوهش تعداد قابل توجهی از شرکت‌های دانش‌بنیان هنوز فعال بوده و نمی‌توان پیش‌بینی کرد تا چه زمانی پس از انجام پژوهش فعال خواهند بود، بنابراین نمی‌توان سال‌های فعالیت این شرکت‌ها را تا پایان دوره مطالعه به‌عنوان طول عمر آن‌ها و متغیر وابسته در نظر گرفت. با توجه به این محدودیت، بایستی از تحلیل بقا و مدل رگرسیونی کاکس و داده‌های تاریخی استفاده شود. به‌طور کلی سه روش برای تحلیل بقا وجود دارد: روش‌های پارامتریک مانند استفاده از توزیع Log-Normal برای محاسبه بقا، روش‌های نیمه‌پارامتریک مانند مدل هازارد نسبی.

روش‌های ناپارامتریک مانند به‌کارگیری توزیعی مانند جدول عمر با توجه به اینکه وجود داده‌های سانسور شده (شرکت‌هایی که در پایان دوره مطالعه پابرجا هستند) استفاده از روش‌های پارامتری را با مشکل مواجه می‌سازد. بنابراین در پژوهش پیش‌رو از روش نیمه‌پارامتریک یا همان رگرسیون کاکس استفاده می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران عامل کلیه شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی است که تا پایان شهریور ۱۳۹۸ فعال بوده یا غیر فعال گشته‌اند و شامل ۸۱ شرکت فعال و ۲۵ شرکت غیرفعال تا پایان دوره مطالعه است. به‌منظور تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و حجم مورد نیاز ۸۴ نفر به دست آمد. روش نمونه‌گیری به‌کار گرفته شده از نوع تصادفی طبقه‌ای بوده به این صورت که ابتدا جامعه آماری مورد مطالعه بر اساس متغیر نوع صنعت و فناوری مورد استفاده تقسیم شده، سپس تعداد شرکت‌های هر طبقه به نسبت سهم هر شرکت از کل جامعه آماری و با توجه به فعال بودن یا نبودن مطابق با جدول ۱ مشخص شد.

با توجه به استفاده از پرسش‌نامه‌های استاندارد پژوهش‌های قبلی، شاخص‌های عوامل پرسش‌نامه‌ها از اعتبار مطلوبی برخوردار بوده و روایی محتوایی سازه‌ها تأیید می‌شود، به‌منظور بررسی روایی سازه‌ای هر یک از پرسش‌نامه‌ها، بعد از مدل‌سازی در نرم‌افزار معادلات ساختاری Amos²³ و محاسبه ضرایب استاندارد شده رگرسیونی برای هر یک از گویه‌ها، دو شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده^۲ و حداکثر واریانس مشترک^۳ برای هر عامل محاسبه گردید. خلاصه نتایج بررسی روایی هر یک از پرسش‌نامه‌های تفکر استراتژیک و نوآوری در جدول ۲ ارائه شده است. به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه، ضریب آلفای کرونباخ برای هر بعد محاسبه

1. Karabolt
2. Average Variance Extracted
3. Maximum Shared Variance

گردید و با توجه به مقادیر استخراج‌شده در جدول ۳، پایایی هر دو پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت.

مدل نیمه پارامتریک مخاطره نسبی کاکس

مدل نیمه پارامتریکی که به‌طور متداول مورد استفاده قرار می‌گیرد و در این پژوهش نیز، برای آزمون فرضیه‌ها به‌کار گرفته شده است، مدل هازارد نسبی است که توسط کاکس در سال ۱۹۷۲ پیشنهاد شده است. تابع هازارد که با نام‌های نرخ شکست، یا نرخ هازارد نیز نامیده می‌شود، به فرم ریاضی به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$h(t) = \lim_{\Delta T \rightarrow 0} \frac{1}{\Delta T} [t \leq T < t + \Delta T | T \geq t]$$

تابع هازارد نشان‌دهنده احتمال لحظه‌ای وقوع یک رویداد در یک فاصله زمانی کوتاه، از زمان t تا $t + \Delta T$ است، مشروط بر اینکه رویداد، قبل از آغاز فاصله هنوز اتفاق نیفتاده باشد. در واقع نرخ هازارد، نرخ رویداد لحظه‌ای در زمان t است.

نرخ‌های هازارد همیشه غیر منفی هستند، ولی به‌خودی خود احتمال‌های شرطی نیستند، به‌طوری که ممکن است مقادیرشان بیشتر از یک باشد. با وجود این، برای یک Δt کوچک $h(t)\Delta t$ را می‌توان یک تقریب از احتمال شرطی زیر که به احتمال انتقال معروف است تعبیر کرد.

$$\Pr[t \leq T < t + \Delta T | T \geq t]$$

تابع انتقال یک تفسیر تا حدی ساده دارد و آن عبارت است از احتمال اینکه یک رویداد در فاصله $[t, t + \Delta T]$ رخ دهد، به شرط آنکه، هیچ رویدادی قبل از زمان t اتفاق نیفتاده باشد (بلاسفیلد و روهور، ۲۰۰۲).

در مدل هازارد نسبی که توسط کاکس در سال ۱۹۷۲ پیشنهاد شده است به‌صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

$$r(t) = h(t) \exp(A(t)\alpha)$$

نرخ انتقال $r(t)$ تابعی است از یک نرخ مبنای نامعین $h(t)$ و یک اصطلاح دوم که مشخص‌کننده اثرات امکان‌پذیر برداری از متغیرهای مستقل $A(t)$ (Covariates) در نرخ انتقال است (مدهوشی و تاری، ۱۳۸۵).

جدول ۱. مشخصات نمونه‌گیری

نوع صنعت	شرکت‌های فعال	شرکت‌های غیر فعال	نمونه شرکت‌های فعال	نمونه شرکت‌های غیر فعال
فناوری زیستی	۸	۵	۶	۴
دارو و حوزه درمان	۱۰	۱	۸	۱
مواد پیشرفته شیمیایی	۲۱	۵	۱۷	۳
ماشین‌آلات پیشرفته	۲۶	۸	۲۱	۷
تجهیزات پزشکی	۱	۰	۱	۰
برق و الکترونیک و لیزر	۸	۱	۶	۱
فناوری اطلاعات	۷	۵	۵	۴
جمع	۸۱	۲۵	۶۴	۲۰

جدول ۲. روایی سازه‌ای ابعاد پرسشنامه

نام عامل	شاخص AVE	شاخص MSV	روایی همگرا	روایی واگرا
تفکر سیستمی	۰/۵۸۲	۰/۲۲۵	تأیید	تأیید
عزم استراتژیک	۰/۶۲۰	۰/۲۶۵	تأیید	تأیید
پیشروی بر اساس رویکرد علمی	۰/۶۵۸	۰/۱۸۱	تأیید	تأیید
فرصت‌طلبی هوشمندانه	۰/۵۶۹	۰/۱۵۷	تأیید	تأیید
تفکر در زمان	۰/۶۲۴	۰/۲۶۵	تأیید	تأیید
نوآوری محصول	۰/۶۴۹	۰/۶۰۴	تأیید	تأیید
نوآوری فرایند	۰/۷۴۱	۰/۶۰۴	تأیید	تأیید
نوآوری بازاریابی	۰/۵۷۶	۰/۵۶۳	تأیید	تأیید
نوآوری سازمانی	۰/۶۰۷	۰/۷۰۱	تأیید	تأیید

جدول ۳. پایایی ابعاد پرسشنامه

نام عامل	آلفای کرونباخ	پایایی
تفکر سیستمی	۰/۸۷۱	تأیید
عزم استراتژیک	۰/۸۹۴	تأیید
پیشروی بر اساس رویکرد علمی	۰/۸۴۹	تأیید
فرصت‌طلبی هوشمندانه	۰/۸۷۹	تأیید
تفکر در زمان	۰/۸۶۷	تأیید
نوآوری محصول	۰/۹۱۳	تأیید
نوآوری فرایند	۰/۹۱۸	تأیید
نوآوری بازاریابی	۰/۸۴۵	تأیید
نوآوری سازمانی	۰/۸۰۹	تأیید
کل پرسش‌نامه	۰/۹۲۳	تأیید

نتایج و بحث

نتایج توصیفی شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخگویان و توصیف متغیرهای پژوهش است. بخش تحلیلی نیز شامل دو قسمت بررسی مدل و آزمون فرضیه‌ها است. از کلیه ۸۴ نفر پاسخگو، ۶۲ نفر مرد و ۲۲ نفر زن بودند، همچنین ۱۶ نفر بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۳۵ نفر بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۲۳ نفر بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۱۰ نفر بیش از ۵۰ سال سن داشتند. در مورد تحصیلات نیز ۴۵ نفر از پاسخگویان دارای مدرک کارشناسی بودند. ۲۳ نفر مدرک کارشناسی ارشد، ۱۰ نفر مدرک دکتری و ۶ نفر نیز مدرکی زیر کارشناسی داشتند. توصیف‌های مربوط به متغیرهای پژوهش نیز شامل تفکر استراتژیک و نوآوری در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. توصیف متغیرهای پژوهش (تعداد نمونه به ازای هر متغیر = ۸۴)

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس
تفکر سیستمی	۲/۴۰	۵	۳/۷۱۳۳	۰/۷۱۸۷۶	۰/۵۱۷
عزم استراتژیک	۲	۵	۳/۷۲۳۸	۰/۷۵۵۹۲	۰/۵۷۱
رویکرد علمی	۲/۳۳	۵	۳/۷۵۲۳	۰/۷۳۳۹۹	۰/۵۳۹
فرصت‌طلبی هوشمندانه	۱/۸	۵	۳/۵۹۱۶	۰/۷۲۸۳۱	۰/۵۳۰
تفکر در زمان	۲	۵	۳/۵۴۸۹	۰/۷۲۱۹۵	۰/۵۲۱
نوآوری محصول	۲	۵	۳/۵۴۸۹	۰/۷۴۱۸۶	۰/۵۵۰
نوآوری فرایند	۱/۵۰	۵	۳/۶۱۹۷	۰/۸۸۰۵۲	۰/۷۷۵
نوآوری بازاریابی	۲	۵	۳/۵۹۱۵	۰/۷۵۸۲۶	۰/۵۷۵
نوآوری سازمانی	۱/۶۷	۵	۳/۲۱۰۷	۰/۷۴۲۶۱	۰/۵۵۱

به منظور مدل‌سازی و مطالعه روابط بین متغیرهای مشاهده شده و پنهان که بر اساس نظریه‌ها، پژوهش‌ها و اطلاعات در دسترس بنا شده است، از نرم‌افزار مدل‌سازی معادلات ساختاری Amos²³ استفاده شد. در مرحله اول پس از اجرای مدل و مشاهده خروجی‌های تحلیل عاملی تأییدی، تعدادی از سؤالات هریک از پرسش‌نامه‌ها با ابعاد مربوطه همبستگی پایینی (کمتر از ۰/۵) از خود نشان دادند که از تحلیل کنار گذاشته شده و مجدداً به بررسی مدل پرداخته شد. پس از حذف سؤالات با همبستگی پایین و اجرای مجدد تحلیل عاملی تأییدی مطابق با جدول‌های ۵ و ۶، تناسب روابط میان متغیرهای مشاهده شده و مکنون هم توسط بارهای عاملی استاندارد شده و هم توزیع T خارج از بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶)، برای هریک از متغیرهای «تفکر استراتژیک» و «نوآوری» مشخص گردید. متغیر «بقا» نیز فاقد ابعاد سنجش بوده و به‌طور مستقیم در قسمت تحلیل بقای نرم‌افزار SPSS²² با استفاده از مدل رگرسیون کاکس محاسبه گردید.

جدول ۵. بررسی ساختاری مدل تفکر استراتژیک

عامل	شماره سنجه	بارعاملی	آماره T	معناداری
تفکر سیستمی	۱	۰/۷۲۴		
	۲	۰/۸۰۰	۸/۶۶۰	***
	۳	۰/۷۴۱	۷/۷۲۹	***
	۴	۰/۷۳۶	۷/۶۵۹	***
	۵	۰/۸۰۹		
عزم استراتژیک	۷	۰/۷۸۸		
	۸	۰/۸۴۹	۸/۲۵۶	***
	۱۰	۰/۷۶۹	۷/۳۶۳	***
	۱۱	۰/۶۹۳	۶/۴۱۱	***
رویکرد علمی	۱۴	۰/۸۲۸	۸/۰۰۹	***
	۱۵	۰/۸۶۹		
	۱۶	۰/۷۴۷	۷/۱۸۵	***
فرصت‌طلبی هوشمندانه	۱۷	۰/۸۱۳	۷/۷۵۳	***
	۲۰	۰/۶۹۴		
	۲۱	۰/۶۳۳	۸/۰۳۷	***
	۲۲	۰/۸۲۴	۶/۵۴۵	***
	۲۳	۰/۸۰۷	۶/۴۵۰	***

جدول ۶. بررسی ساختاری مدل نوآوری

عامل	شماره سنجه	بارعاملی	آماره T	معناداری
نوآوری محصول	۲۹	۰/۸۵۲		
	۳۰	۰/۷۰۶	۷/۴۳۲	***
	۳۱	۰/۷۸۸	۸/۷۱۹	***
	۳۲	۰/۸۵۲	۷/۷۸۲	***
	۳۴	۰/۸۱۶	۹/۱۹۹	***
نوآوری فرایند	۳۵	۰/۸۱۱	۹/۱۱۰	***
	۳۶	۰/۸۹۶		
	۳۷	۰/۸۵۵	۱۰/۸۶۷	***
نوآوری بازاریابی	۳۸	۰/۸۳۱	۱۰/۲۸۲	***
	۳۹	۰/۸۵۹	۱۰/۹۷۹	***
	۴۰	۰/۷۷۲	۶/۳۱۳	***
نوآوری سازمانی	۴۱	۰/۷۷۵	۶/۳۳۶	***
	۴۲	۰/۷۸۴	۶/۳۹۸	***
	۴۳	۰/۷۰۱		
	۴۵	۰/۶۹۲		
	۴۶	۰/۶۳۴	۵/۶۶۴	***
	۴۸	۰/۸۵۲	۶/۴۶۹	***

(***) معنادار در سطح معناداری ۰/۰۵

جهت برآورد نیکویی برازش مدل، شاخص‌های مختلفی وجود دارد که در جدول ۷ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که برازش مدل برای هر دو پرسش‌نامه تفکر استراتژیک و نوآوری در سطح قابل قبولی قرار دارد. به‌منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها نیز مطابق با جدول ۸ از نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد.

جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

نام شاخص	مقادیر مناسب	تفکر استراتژیک	نوآوری
معناداری کای دو	بزرگ‌تر از ۵٪	۰/۱۱۷	۰/۱۵۱
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA	کوچک‌تر از ۰/۱	۰/۰۳۸	۰/۰۴۱
کای دو به درجه آزادی	کوچک‌تر از ۳	۱/۱۲۱	۱/۱۳۸
شاخص نیکویی برازش GFI	بزرگ‌تر از ۰/۸	۰/۹۰۷	۰/۹۸۴
شاخص برازش هنجار شده NFI	بزرگ‌تر از ۰/۸	۰/۸۱۷	۰/۸۷۷
شاخص برازش تطبیقی CFI	بزرگ‌تر از ۰/۸	۰/۹۷۶	۰/۹۸۳
شاخص برازش افزایشی IFI	بزرگ‌تر از ۰/۸	۰/۹۷۶	۰/۹۸۳

جدول ۸. معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

نام متغیر	معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف
تفکر سیستمی	۰/۱۸۱
عزم استراتژیک	۰/۳۱۶
رویکرد علمی	۰/۴۱۶
فرصت‌طلبی	۰/۵۶۹
تفکر در زمان	۰/۳۴۷
نوآوری محصول	۰/۰۷۳
نوآوری فرایند	۰/۰۶۲
نوآوری بازاریابی	۰/۱۲۶
نوآوری سازمانی	۰/۶۲۰

به‌منظور آزمون فرضیه اول، همان‌طور که در خروجی مدل رگرسیونی کاکس در جدول ۹ مشاهده می‌شود، تأثیر تمامی ابعاد تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌ها تأیید شده و لذا فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود.

جدول ۹. مدل رگرسیون کاکس با مؤلفه‌های تفکر استراتژیک

متغیر ورودی	B	SE	Wald	Sig	Model Sig
تفکر سیستمی	-۱/۲۵۲	۰/۴۷۷	۶/۸۸۲	۰/۰۰۹	
عزم استراتژیک	-۰/۷۲۲	۰/۳۳۵	۴/۶۶۱	۰/۰۳۱	
رویکرد علمی	-۱/۰۷۹	۰/۳۰۶	۱۲/۴۳۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
فرصت‌طلبی	-۰/۸۸۷	۰/۴۳۷	۴/۱۱۹	۰/۰۴۲	
تفکر در زمان	-۰/۹۱۸	۰/۴۲۱	۴/۷۶۳	۰/۰۲۹	

مطابق با نتایج مرحله آخر رگرسیون سلسله‌مراتبی کاکس در جدول ۱۰ با بررسی اثر تعاملی متغیر حاصل ضرب نوآوری محصول در هر یک از ابعاد تفکر استراتژیک، اثر تعدیلی نوآوری محصول در تأثیر چهار بعد تفکر سیستمی، عزم استراتژیک، پیشروی براساس رویکرد علمی و تفکر در زمان بر بقای سازمان‌ها به‌صورت مثبت و معنادار تأیید شده و فرضیه دوم پژوهش، پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۰. اثر تعدیلی نوآوری محصول در تأثیر ابعاد تفکر استراتژیک بر بقا

متغیر تعاملی	B	Wald	Sig	اثر تعدیلی	Model Sig
تفکر سیستمی * نوآوری محصول	-۱/۹۸۱	۳/۹۸۲	۰/۰۴۶	افزایشی	۰/۰۱۸
عزم استراتژیک * نوآوری محصول	-۱/۹۳۶	۵/۹۲۶	۰/۰۱۵	افزایشی	۰/۰۰۴
رویکرد علمی * نوآوری محصول	-۱/۵۷۱	۶/۰۵۶	۰/۰۱۴	افزایشی	۰/۰۰۹
فرصت‌طلبی * نوآوری محصول	-۰/۶۷۷	۱/۱۰۶	۰/۲۹۳	-	۰/۲۶۹
تفکر در زمان * نوآوری محصول	-۱/۸۳۶	۴/۰۸۹	۰/۰۴۳	افزایشی	۰/۰۲۷

مطابق با نتایج مرحله آخر رگرسیون سلسله‌مراتبی کاکس در جدول ۱۱ با بررسی اثر تعاملی متغیر حاصل ضرب نوآوری فرایند در هر یک از ابعاد تفکر استراتژیک، اثر تعدیلی نوآوری فرایند در تأثیر سه بعد تفکر سیستمی، عزم استراتژیک و پیشروی بر اساس رویکرد علمی بر بقای شرکت‌ها، به‌صورت مثبت و معنادار تأیید شده و فرضیه سوم پژوهش، پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۱. اثر تعدیلی نوآوری فرایند در تأثیر ابعاد تفکر استراتژیک بر بقا

Model Sig	اثر تعدیلی	Sig	Wald	B	متغیر تعاملی
۰/۰۰۷	افزایشی	۰/۰۲۱	۵/۳۰۲	-۲/۸۴۵	تفکر سیستمی * نوآوری فرایند
۰/۰۱۵	افزایشی	۰/۰۴۵	۴/۰۰۷	-۱/۹۹۴	عزم استراتژیک * نوآوری فرایند
۰/۰۱۰	افزایشی	۰/۰۱۶	۵/۸۳۲	-۱/۹۳۷	رویکرد علمی * نوآوری فرایند
۰/۶۵۳	-	۰/۶۵۱	۰/۲۰۴	۰/۲۷۶	فرصت‌طلبی * نوآوری فرایند
۰/۸۲۵	-	۰/۵۳۴	۰/۳۸۷	-۰/۴۷۱	تفکر در زمان * نوآوری فرایند

مطابق با نتایج مرحله آخر رگرسیون سلسله‌مراتبی کاکس در جدول ۱۲ با بررسی اثر تعاملی متغیر حاصل ضرب نوآوری بازاریابی در هر یک از ابعاد تفکر استراتژیک، اثر تعدیلی نوآوری بازاریابی در تأثیر سه بعد تفکر سیستمی، عزم استراتژیک و تفکر در زمان بر بقای شرکت‌ها، به‌صورت مثبت و معنادار تأیید شده و فرضیه چهارم پژوهش، پذیرفته می‌شود.

جدول ۱۲. اثر تعدیلی نوآوری بازاریابی در تأثیر ابعاد تفکر استراتژیک بر بقا

Model Sig	نوع اثر تعدیلی	Sig	Wald	B	متغیر تعاملی
۰/۰۱۲	افزایشی	۰/۰۴۶	۵/۳۱۸	-۲/۰۳۸	تفکر سیستمی * نوآوری بازاریابی
۰/۰۲۸	افزایشی	۰/۰۴۶	۵/۳۱۸	-۱/۶۸۸	عزم استراتژیک * نوآوری بازاریابی
۰/۰۶۵	-	۰/۰۵۷	۳/۶۱۰	-۱/۳۷۴	رویکرد علمی * نوآوری بازاریابی
۰/۴۹۸	-	۰/۴۹۴	۰/۴۶۷	۰/۴۱۴	فرصت‌طلبی * نوآوری بازاریابی
۰/۰۳۳	-	۰/۰۵۵	۳/۶۹۵	-۱/۵۲۹	تفکر در زمان * نوآوری بازاریابی

مطابق با نتایج مرحله آخر رگرسیون سلسله‌مراتبی کاکس در جدول ۱۳ با بررسی اثر تعاملی متغیر حاصل ضرب نوآوری سازمانی در هر یک از ابعاد تفکر استراتژیک، اثر تعدیلی نوآوری سازمانی و فرضیه پنجم پژوهش، رد می‌شود.

جدول ۱۳. اثر تعدیلی نوآوری سازمانی در تأثیر ابعاد تفکر استراتژیک بر بقا

Model Sig	نوع اثر تعدیلی	Sig	Wald	B	متغیر تعاملی
۰/۴۲۸	-	۰/۴۳۹	۰/۵۹۸	۰/۵۸۱	تفکر سیستمی * نوآوری سازمانی
۰/۷۸۳	-	۰/۷۸۴	۰/۶۲۷	-۰/۱۷۲	عزم استراتژیک * نوآوری سازمانی
۰/۷۴۸	-	۰/۷۴۸	۰/۱۰۳	۰/۱۵۸	رویکرد علمی * نوآوری سازمانی
۰/۷۵۶	-	۰/۷۵۷	۰/۰۹۶	-۰/۱۵۰	فرصت‌طلبی * نوآوری سازمانی
۰/۳۰۱	-	۰/۳۰۵	۱/۰۵۰	-۰/۵۱۹	تفکر در زمان * نوآوری سازمانی

بحث

هدف کلی از انجام این پژوهش، واکاوی نقش تعدیل‌گر نوآوری در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای سازمان در شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی است. در خصوص تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان، این پژوهش نشان داد که تفکر استراتژیک در جهت مثبتی بر بقای شرکت‌ها تأثیرگذار است و این نتیجه با یافته‌های آهی و همکاران (۱۴۰۰)، شکوهی (۱۳۹۷)، سوپانکت و ویدیانا (۲۰۲۲)، گلدمن و همکاران

(۲۰۱۵)، شادفرد و همکاران (۲۰۱۳)، گوندای و همکاران (۲۰۱۱) و وارن و همکاران (۲۰۱۱) همگرا است. این همگرایی با نتایج پیشین در مورد تأثیر مثبت تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌ها، دور از انتظار نیز نبود زیرا اساس دستیابی به موفقیت‌های بلندمدت در شرکت‌ها، استفاده صحیح از فرایند مدیریت استراتژیک بوده و اهمیت تفکر استراتژیک به‌عنوان یکی از قابلیت‌های ضروری در این زمینه برای مدیران شرکت‌ها شناخته شده و واضح است. به عبارت دیگر اگر قرار باشد که بقاء سازمان‌ها در شرکت‌های دانش‌بنیان تداوم یابد، باید با دیدگاه و تفکر استراتژیک فعالیت‌های خود را پیگیری کنند. در بررسی نقش تعدیل‌گر نوآوری در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان، اثر تعدیلی نوآوری محصول، نوآوری فرآیند و نوآوری بازاریابی مورد تأیید قرار گرفت و نقش تعدیلی نوآوری سازمانی رد شد. این در حالی است که در پژوهش نوبخت نیارق و همکاران (۱۳۹۷)، نوآوری سازمانی بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیرگذار بوده است و از این‌رو با نتایج پژوهش حاضر متفاوت است.

در این باره می‌توان گفت، با توجه به اینکه اکثر شرکت‌های دانش‌بنیان، سازمان‌هایی با اندازه کوچک و متوسط هستند و نیز بسیاری از آن‌ها به مرحله بلوغ در منحنی عمر خود نرسیده‌اند، پیاده‌سازی نوآوری در سازوکارهای سازمانی آن‌ها ضرورت زیادی ندارد؛ زیرا در بیشتر آن‌ها ساختار سازمانی ساده با اندازه کوچک به چشم می‌خورد و شخص کارآفرین به‌طور مستقیم واحدهای وظیفه‌ای شرکت را کنترل می‌کند. این در حالی است که نوآوری در محصول، فناوری‌های تولید و نیز بازاریابی برای شرکت‌های دانش‌بنیان حیاتی‌تر بوده و سرعت گردش نقدینگی و بازگشت سرمایه را ارتقاء می‌بخشد. نوآوری محصول در طراحی و تولید محصولات جدید نقش پررنگی دارد، زیرا اساس فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان با محصولات و خدمات جدید آمیخته شده است. به دنبال آن برای تولید محصولات جدید با سطح فناوری بالا، فناوری و روش‌های تولید جدیدی مورد نیاز است که به‌واسطه آن‌ها ایده محصولات نوین اجرایی گردد؛ بنابراین برای محصولات و بخش بازاریابی شرکت‌های دانش‌بنیان باید دیدگاه نوآورانه لحاظ شود تا زمینه تداوم بقای شرکت‌های دانش‌بنیان در بلندمدت فراهم گردد.

در نتیجه به هر میزان که محصولات تولیدی شرکت، جدیدتر و برای بازار هدف ناشناخته‌تر باشد به فنون و روش‌های جدید بازاریابی برای جایگاه‌یابی محصولات نیاز است. به عبارت دیگر برای اقدامات بازاریابی در ارائه محصولات جدید باید نوآوری لازم و متناسب با بازار هدف ارائه شود. هم‌زمان با رشد شرکت‌ها و افزایش نیروها در ساختار سازمانی، نوآوری سازمانی نیز بیشتر مورد نیاز است؛ بنابراین تأثیر نوآوری سازمانی بر بقا با اندازه شرکت بسیار وابسته بوده و در شرکت‌های کوچک و متوسط و بزرگ بسیار متفاوت است. الیاسی و همکاران (۱۳۹۵) استراتژی نوآوری تحقیق و توسعه را بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان مؤثر دانسته‌اند که با نتایج پژوهش حاضر، با توجه به اثر تعدیلی مثبت نوآوری محصول در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌ها همخوانی دارد. به عبارت دیگر برای توسعه تفکر استراتژی و با هدف تام بقاء شرکت‌های دانش‌بنیان باید به توسعه مراکز تحقیق و توسعه توجه گردد.

در پژوهش گوندای و همکاران (۲۰۱۱)، از میان چهار نوع نوآوری، نوآوری محصول، نوآوری سازمانی و نوآوری بازاریابی بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت داشته اما نوآوری فنی تأثیرگذار نبوده است (با توجه به تعریف پژوهش مذکور، نوآوری فنی تا حدودی با مفهوم نوآوری فرآیند در پژوهش حاضر هم‌پوشانی دارد)، در حالی که در این پژوهش نوآوری فرایند اثر تعدیلی مثبتی در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقا ایفا می‌کند. در این مورد می‌توان گفت توسعه محصولات دانش‌بنیان در صنایع مختلف، سطوح فناوری متفاوتی را طلب می‌کند.

که باید این مورد در تدوین استراتژی سازمان‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان مورد توجه قرار گیرد. به‌عنوان مثال، ممکن است سطح فناوری یک محصول دانش‌بنیان در صنعت فناوری زیستی با سطح فناوری یک محصول در صنایع الکترونیک کاملاً متفاوت باشد و به سطوح مختلفی از نوآوری فنی نیاز داشته باشد؛ بنابراین تأثیر نوآوری فناوری در صنایع مختلف متفاوت خواهد بود.

در پژوهش‌ها و همکاران (۲۰۲۰)، هر چهار نوع نوآوری شامل محصول، فرایند، بازاریابی و سازمانی بر موفقیت شرکت‌ها مؤثر است در حالی که در پژوهش انجام شده اثرات تعدیلی نوآوری سازمانی در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌ها تأیید نشد که به ریشه‌یابی این تناقض پرداخته شد. در سایر پژوهش‌ها از جمله ژانگ و مهنن (۲۰۲۲) و آدام و الاریفی (۲۰۲۱) نیز، شیوه‌های نوآوری و تحقیق و توسعه و نوآوری در محصول شانس بقای شرکت را افزایش می‌دهد که با نتایج پژوهش هم‌خوانی دارد. به عبارتی دیگر توسعه مراکز تحقیق و توسعه، زمینه افزایش محصولات نوآورانه و همچنین چگونگی ارائه محصولات و بازاریابی محصولات با رویکرد نوآورانه را فراهم می‌کند افزایش سطح نوآوری چه در بخش تولید محصولات و چه در بخش مدیریت بازاریابی سبب تداوم بقای شرکت‌های دانش‌بنیان از راه کسب مزیت رقابتی می‌گردد.

نتیجه‌گیری

هدف کلی از انجام پژوهش حاضر، واکاوی نقش تعدیل‌گر نوآوری در تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای سازمان در شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی است. با مرور مختصر نتایج پژوهش، مشخص شد تقویت مهارت‌های تفکر استراتژیک مدیران به‌منظور پیاده‌سازی هر چه بهتر فرایند مدیریت استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان و تداوم فعالیت و بقای این‌گونه شرکت‌ها ضروری به نظر می‌رسد. به عبارت دیگر افزایش تفکر استراتژیک در بین مدیران زمینه مدیریت هر چه بیشتر شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد استراتژیک را فراهم می‌کند و این مهم در بلندمدت سبب کسب مزیت رقابتی و تداوم فعالیت شرکت می‌گردد. همچنین سه‌گونه نوآوری شامل نوآوری محصول، نوآوری فرایند و نوآوری بازاریابی تأثیر تفکر استراتژیک بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان را تشدید و تعدیل کردند. از این‌رو علاوه بر تفکر استراتژیک، پیاده‌سازی گونه‌های سه‌گانه نوآوری (محصول، بازاریابی، فرایند) نیز بایستی از سوی مدیران شرکت‌ها مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا هرچه سطح نوآوری چه در محصول، چه در فرایند تولید و چه در بازاریابی ارتقا یابد، زمینه کسب مزیت رقابتی ارتقا یافته و این شرکت‌ها در محیط رقابتی می‌توانند بقاء خود را تداوم دهند. همواره در مسیر هر پژوهشی، وجود موانع و محدودیت‌های تحقیقاتی اجتناب‌ناپذیر است. در این پژوهش نیز محدودیت‌هایی وجود داشت که در ادامه مطرح شده و متناسب با آن‌ها پیشنهاد‌های پژوهشی ارائه می‌گردد:

- جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، مدیران شرکت‌ها در کلیه صنایع دانش‌بنیان بودند و ممکن است نتایج پژوهش برای شرکت‌های فعال در یک صنعت خاص مانند فناوری زیستی و یا الکترونیک بهینه نباشد. لذا به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود تأثیر تفکر استراتژیک و نوآوری را بر بقای هریک از صنایع دانش‌بنیان به‌طور خاص بررسی کرده و نتایج دقیق‌تری برای هریک از صنایع ارائه دهند.

- مفهوم «بقا» در ادبیات پژوهش به‌گونه شفاف‌تری ارائه نشده است، به‌طوری که ابعاد خاصی برای سنجش بقا و استفاده از آن‌ها در قالب پرسش‌نامه به‌منظور سنجش این مفهوم وجود ندارد. در پژوهش حاضر به‌ناچار به استفاده از داده‌های تاریخی و استفاده از رگرسیون کاکس به‌منظور محاسبه بقا روی آوردیم که در پژوهش‌های پیشین نیز از این روش استفاده شده بود. لذا با توجه به دشواری‌های دسترسی به داده‌های

تاریخی و روش‌های تحلیل آن‌ها، به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد به جای استفاده از مفهوم بقا از مفاهیم مشابه و مرتبطی مانند عملکرد که ابعاد سنجش آن‌ها در پیشینه پژوهش وجود دارد استفاده کنند. همچنین انجام پژوهش‌های کیفی و کمی به‌طور هم‌زمان که ابعاد سنجش بقای شرکت را زمینه مورد مطالعه به‌طور شفاف مشخص سازد پیشنهاد می‌گردد.

- تفکر استراتژیک به‌عنوان قابلیت ضروری و انتزاعی در فرایند وسیع مدیریت استراتژیک محسوب می‌شود؛ اما تنها داشتن این قابلیت ضامن موفقیت و بقای شرکت‌ها نخواهد بود، زیرا پس از کسب قابلیت تفکر استراتژیک انجام بسیاری از برنامه‌ها و ارزیابی‌های مداوم در مسیر استراتژی سازمان است که موفقیت شرکت را به ارمغان خواهد آورد. با وجود اینکه نتایج این پژوهش تأثیر مثبت تفکر استراتژیک را بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان نشان می‌دهد اما این موضوع برای موفقیت در واقعیت شرکت‌ها کافی نخواهد بود؛ بنابراین به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد تأثیر ارکان دیگر مدیریت استراتژیک مانند شیوه‌های هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی، بودجه‌ریزی و نیز روش‌های ارزیابی و مدیریت عملکرد را بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان مورد مطالعه قرار دهند. تا از این روش سایر موارد مؤثر بر تفکر استراتژیک و یا همچنین سایر عوامل مؤثر بر تدام بقا شرکت‌های دانش‌بنیان نیز بررسی شود.

- در پژوهش حاضر، نقش تعدیل‌گر نوآوری با استفاده از چهار بعد نوآوری محصول، نوآوری فرایند، نوآوری بازاریابی و نوآوری سازمانی سنجیده شده است. این در حالی است که هر کدام از ابعاد چهارگانه ابعاد و مفاهیم مختص به خود را داشته و سنجش تأثیر هر چهار بعد به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در یک پژوهش بر پیچیدگی تحلیل افزوده و امکان عدم سنجش دقیق هر یک از اقسام نوآوری و ایجاد اثرات تعاملی وجود خواهد داشت؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌هایی جداگانه به‌طور خاص، تأثیر هر یک از نوآوری‌ها هم در قالب متغیر مستقل و هم تعدیل‌گر بر بقای شرکت‌های دانش‌بنیان بررسی گردد. این مهم می‌تواند در جوامع یا حتی انواع دیگری از شرکت‌ها نیز بررسی شود.

سیاسگزاری

بدین‌وسیله تیم پژوهش از همکاری و مساعدت مدیران عامل شرکت‌های دانش‌بنیان استان مرکزی تشکر و قدردانی می‌نماید.

منابع

- آهی، فرهاد؛ طولابی، زینب؛ محمدی، اسفندیار (۱۴۰۰). تأثیر تفکر استراتژیک و برنامه‌ریزی استراتژیک بر عملکرد شرکت با نقش تعدیل‌گر آینده‌نگری استراتژیک (مطالعه موردی: شرکت گاز استان کرمانشاه). *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*، ۵ (۱۷)، ۲۲-۱۰.
- آریانی، امید (۱۳۹۸). تفکر استراتژیک در سازمان‌ها. *سومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روان‌شناسی*، تهران: دبیرخانه دائمی کنفرانس.
- احمدی‌مقیم، عباس (۱۳۸۷). کارآفرینی. چاپ دوم. همدان: انتشارات فراگیر هگمتانه.
- اسدپور، مرتضی؛ کارگر، مهناز (۱۳۹۴). بررسی تأثیر نوآوری سازمانی و نوآوری مدیریتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری گیلان). *فصلنامه رشد فناوری*، ۱۱ (۲)، ۱-۱۰. doi: 10.7508/jstpi.2015.03.008

الیاسی، مهدی؛ صفردوست، عاطیه؛ محمد روضه سرا، مریم (۱۳۹۵). بررسی نقش استراتژی نوآوری بر عملکرد نوآورانه

- سازمان‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه زیست‌فناوری). نشریه اندیشه مدیریت راهبردی، ۱۲ (۱)، ۲۰۲-۱۸۳.
- امینی، محمدتقی؛ سالار، جمشید (۱۳۹۳). تفکر و دید/استراتژیک. انتشارات دانشگاه پیام نور.
- خیاطیان، محمد صادق؛ الیاسی، مهدی؛ طباطباییان، سید حبیب‌اله (۱۳۹۵). الگوی پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران. فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۹ (۲)، ۶۲-۴۹. doi: 20.1001.1.20080840.1395.9.2.5.9
- سعیداردکانی، سعید؛ شاکری، فاطمه؛ زارع احمدآبادی، حبیب؛ کاوندی، رضا (۱۳۸۹). تحلیلی بر مدیریت نوآوری در صنعت خودروسازی؛ با کاربرد مدل یابی معادلات ساختاری (SEM). نشریه مدیریت صنعتی، ۲ (۱)، ۱۱۰-۹۳. doi: 20.1001.1.20085885.1389.2.1.6.8
- شکوهی، فرزین (۱۳۹۷). رابطه بین تفکر استراتژیک و هوشمندی سازمانی با عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و کسب و کار، تبریز.
- عالی‌مجیدآباد، فرهاد؛ عالی‌مجیدآباد، میلاد؛ عطایی، مهدی (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین تفکر استراتژیک مدیران ارشد و موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌بنیان. نخستین کنفرانس ملی آینده‌پژوهی، مدیریت و توسعه، شیراز.
- غفاریان، وفا؛ کیانی، غلامرضا (۱۳۸۹). پنج فرمان برای تفکر استراتژیک. چاپ چهارم، تهران: انتشارات فرا.
- فرتاش، کیارش؛ حبیبی‌آشتیانی، علیرضا (۱۴۰۱). تأثیر نوآوری در مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه شریف. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱۴ (۳)، ۴۱۷-۴۰۱. doi: 10.22059/jibm.2022.328536.4180
- مدهوشی، مهرداد؛ تاری، غفار (۱۳۸۵). تأثیر ویژگی‌های شرکت در بقای شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط. نشریه دانشور رفتار دانشگاه شاهد، ۷ (۴۱)، ۱۳۶-۱۲۱.
- منوریان، عباس؛ آقازاده، هاشم؛ شهامت‌نژاد، مینا (۱۳۹۱). سنجش تفکر استراتژیک در مدیران شهرداری تهران. نشریه مدیریت بازرگانی، ۴ (۲)، ۱۴۶-۱۲۹. doi: 10.22059/JIBM.2012.29187
- موسوی اصل، سید حسین؛ نجفی، امیر (۱۳۹۷). بررسی تأثیر ایجاد نوآوری در پیشرفت و بقای سازمان و تبدیل آن به یک نهاد پیشرو و متعالی. دوازدهمین کنگره ملی پیشگامان پیشرفت، تهران.
- ناظمی، شمس‌الدین؛ مرتضوی، سعید؛ جعفریانی، حسن (۱۳۸۹). ارتباط تفکر راهبردی و عملکرد. نشریه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۹ (۲)، ۸۷-۶۹.
- نوبخت نیارق، امین؛ کیقبادی، امیررضا؛ ربیعی، مهناز (۱۳۹۷). نقش نوآوری سازمانی در موفقیت سازمان‌ها (مطالعه موردی: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران). دومین کنفرانس ملی حسابداری-مدیریت اقتصاد با رویکرد اشتغال پایدار نقش آن در رشد صنعت، ملایر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر.
- وثوقی، منصور؛ نیک خلق، علی‌اکبر (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی. تهران: انتشارات بهینه.

References

- Abernathy, W., & Utterback, J. (1978). Patterns of Industrial Innovation. *Technology Review*, 80 (7), 41-47.
- Adam, N. A., & Alarifi, G. (2021). Innovation practices for survival of small and medium enterprises (SMEs) in the COVID-19 times: the role of external support. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10 (2). doi: 10.1186/s13731-021-00156-6
- Ahi, F., Toulabi, Z., & Mohammadi, E. (2021). The effect of strategic thinking and strategic planning on company performance with the moderating role of strategic foresight (case study: Gas Company of Kermanshah province). *New Research Approaches in Management and Accounting*, 5 (17), 10-22 (in Persian).

- Ahmadi Moghim, A. (2008). *Entrepreneurship Hamedan: Hegmatane Comprehensive Publications*, second edition (in Persian).
- Ali Majid Abad, F., Aali Majid Abad, M., & Atai, M. (2014). Investigating the relationship between the strategic thinking of senior managers and the success of implementing knowledge management in knowledge-based organizations. The first national conference on future studies, *management and development*, Shiraz (in Persian).
- Amini, M., & Salar, J. (2014). *Strategic thinking and vision*. Tehran, Payame Noor University Publications (in Persian).
- Ariani, O. (2018). Strategic thinking in organizations. *The 3rd International Conference on Innovation and Research in Educational Sciences, Management and Psychology*, Tehran, Permanent Secretariat of the Conference (in Persian).
- Asadpour, M., & Kargar, M. (2014). Investigating the effect of organizational innovation and managerial innovation on the success of knowledge-based companies (case study: knowledge-based companies based in Gilan Science and Technology Park). *Technology Growth*, 11 (2), 1-10. doi: 10.7508/jstpi.2015.03.008 (in Persian).
- Berry, M. (1998). strategic planning in small high tech companies. *long range planning*, 31 (3), 455-466. doi: 10.1016/S0024-6301(98)80012-5
- Blossfeld, H. P., & Rohwer, G. (2002). *Techniques of Event History Modeling*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cormican, K., & O'Sullivan, D. (2004). Auditing Best Practice for Effective Product Innovation Management. *Technovation*, 24 (10), 819-829. doi: 10.1016/S0166-4972(03)00013-0
- Danneels, E., & Kleinschmidt, E. J. (2001). Product innovativeness from the firm's perspective: its dimensions and their relation with project selection and performance. *The Journal of Product Innovation Management*, 18 (3), 57-73. doi: 10.1007/978-3-319-13078-1_123
- Eliasi, M., Safardoost, A., & Mohammad Rouzaser, M. (2015). Examining the role of innovation strategy on the innovative performance of organizations (case study: knowledge-based companies in the field of biotechnology). *Strategic Management Thought*, 12 (1), 183-202 (in Persian).
- Fartash, K., & Habibi Ashtiani, A. (2022). Impact of Business Model Innovation on the Performance of Sharif S&T Park Tenants. *Business Management*, 14 (3), 401-417. doi: 10.22059/jibm.2022.328536.4180 (in Persian).
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology, a literature review. *Journal of product innovation management*, 19 (2), 110-132. doi: 10.1111/1540-5885.1920110
- Ghaffarian, W., & Kayani, Gh. (2009). *Five commandments for strategic thinking*. Fourth edition, Fara Publications (in Persian).
- Goldman, E. F., Scott, A. R., & Follman, J. M. (2015). Organizational practices to develop strategic thinking. *Journal Strategy and Management*, 8 (2), 155-171. doi: 10.1108/JSMA-01-2015-0003
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133 (2), 662-676. doi: 10.1016/j.ijpe.2011.05.014
- Hu, X., Ada Danso, B., Adjei Mensah, I., & Addai, M. (2020). Does Innovation Type Influence Firm Performance? A Dilemma of Star-Rated Hotels in Ghana. *Sustainability*, 12 (23), 1-27. doi: 10.3390/su12239912
- Karabolt, R. E. (2015). A competing values approach to organizational effectiveness. *Public Productivity Review*, 5 (2), 122-140. doi: 10.2307/3380029
- Karabulut, A. T. (2015). Effects of Innovation Types on Performance of Manufacturing Firms in Turkey. *Social and Behavioral Sciences*, 195 (3), 1355-1364. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.322
- Khayatian Yazdi, M. S., Elyasi, M., & Tabatabaeian, H. (2016). The Model for Sustainability of Knowledge-based Firms in Iran. *Science and Technology Policy*, 9 (2), 49-62. doi: 20.1001.1.20080840.1395.9.2.5.9 (in Persian).

- Kotler, P., & Armstrong, G. (1999). *Principles of Marketing* Prentice. Hall International Inc, 361-364.
- Kraus, S., Pohjola, M., & Koponen, A. (2012). Innovation in family firms: an empirical analysis linking organizational and managerial innovation to corporate success. *Review of Management Science* 6 (5), 265–286. doi: 10.1007/s11846-011-0065-6
- Lu, T., & Chen, J. (2010). Incremental or radical? a study of organizational innovation. an artificial world approach, *Expert Systems with Applications*, 37 (14), 8193–8200. doi: 10.1016/j.eswa.2010.05.067
- Madhoshi, M., & Tari, Gh. (2006). The effect of company characteristics on the survival of small and medium manufacturing companies. *Shahid University Behavioral Scholar*, 7 (41), 121-136 (in Persian).
- Manourian, A., Aghazadeh, H., & Shehamet Nejad, M. (2013). Assessment of strategic thinking in Tehran municipality managers. *Business Management*, 4 (2), 129-146. doi: 10.22059/JIBM.2012.29187 (in Persian).
- Martin de castro, G. (2015). Knowledge management and innovation in knowledge-based and high tech industrial markets: the role of openness and absorptive capacity. doi: 10.1016/j.indmarman.2015.02.032
- Mata, J., & Audretsch, D. B. (1995). The PostEntry Performance of Firms. *special issue of International Journal of Industrial Organization*, 13 (4), 413-419. doi: 10.1016/0167-7187(95)00497-1
- Mousavi Asl, S. H., & Najafi, A. (2017). Investigating the impact of creating innovation on the progress and survival of the organization and turning it into a leading and excellent institution. The 12th National Congress of Progress Pioneers, Tehran (in Persian).
- Nazimi, S., Mortazavi, S., & Jafariani, H. (2010). The relationship between strategic thinking and performance. *Business Management Perspectives*, 9 (2), 69-87 (in Persian).
- Nobakht Niarq, A., Kiqbadi, A., & Rabiei, M. (2017). The role of organizational innovation in the success of organizations (case study: knowledge-based companies based in Science and Technology Park of Tehran University). The second national accounting-economic management conference with the approach of sustainable employment and its role in the growth of the industry, Malayer, Islamic Azad University, Malayer branch (in Persian).
- Oslo Manual, O. E. C. D. (2005). The measurement of scientific and technological activities. Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3rd edition. A joint publication of OECD and Eurostat.
- Saeida Ardakani, S., shakeri, F., Zare Amad Abadi, H., & Kavandi, R. (2010). Analysis of Innovation in Vehicle Industry, With Application of SEM. *Industrial Management*, 2 (1), 93-110. dor: 20.1001.1.20085885.1389.2.1.6.8 (in Persian).
- Salamzadeh, Y., Vahidi, T., & Zare Bidaki, V. (2018). Strategic Thinking and Organizational Success. Perceptions from Management Graduates and Students. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 10 (4), 1-19.
- Shadfard, S., Nazari, R., & Gholizadeh, Z. (2013). Evaluating strategic thinking in managers of executive organizations, Guilan. *Singaporean Journal of Business Economics, and Management Studies*, 2 (4), 83-91. doi: 10.12816/0003874
- Shokohi, F. (2017). The relationship between strategic thinking and organizational intelligence with the performance of knowledge-based companies. The second international conference on management and business, Tabriz (in Persian).
- Steptoe-Warren, G., Howat, D., & Hume, I. (2011). Strategic thinking and decision making: literature review. *Journal of strategy and management*, 4 (3), 238-250. doi: 10.1108/17554251111152261
- Story, V. M., Boso, N., & Cadogan, J. W. (2015). The form of relationship firm-level product innovativeness and new product performance in developed and emerging markets. *Journal of Product Innovation Management*, 32 (1), 45-64. doi: 10.1111/jpim.12180
- Supangkat, H. K., & Widiana, R. (2022). Strategic Management and Firm Survival. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, 2 (1), 33-49. doi:

10.34149/jebmes.v2i1.75

Vothoqi, M., & Nik Khalq, A. A. (2007). *Sociology*. Tehran: Optimum Publications (in Persian).

Zhang, M., & Mohnen, P. (2022). R&D, innovation and firm survival in Chinese manufacturing, 2000–2006. *Eurasian Business Review*, 12 (1), 59–95. doi: 10.1007/s40821-021-00200-1