



شناسایی و اعتباربخشی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم آموزش‌وپرورش

ناصر دهشیری پاریزی^۱، اشرف‌السادات حسینی میرصفی^۲، مرتضی سمیعی زفرقندی^۳

۱. گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه پژوهشگاه مطالعات آموزش‌وپرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: hosseini_a@azad.ac.ir

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی و اعتباربخشی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم بود. پژوهش از نظر طرح، جزو پژوهش‌های کمی است. که از روش پیمایشی به‌منظور اعتباربخشی الگوی مذکور استفاده گردید. جامعه آماری شامل مدیران مدارس متوسطه دوره دوم شهر رفسنجان بود. که براساس فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین شد. در این مطالعه ابزار از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شده است. که با استفاده از روش همسوسازی، اعتبار داده‌ها مورد تایید قرار گرفته است. تجزیه‌وتحلیل از آزمون فریدمن و با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. یافته‌ها نشان داد ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی‌شده به میزان زیادی قابل اعتمادند؛ بنابراین میزان اعتبار مؤلفه‌های حاصل شده در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. همچنین نشان داد هر ۳۰ مؤلفه دارای رتبه یکسانی نبوده و از لحاظ اهمیت در سطوح مختلفی قرار دارند به‌طوری‌که اهمیت نسبی هریک از این مؤلفه‌ها در ساختار الگوی نوآوری و کارآفرینی در مدارس متوسطه دوره دوم است.

کلیدواژه‌گان: نوآوری، کارآفرینی، مدیریت، مدارس متوسطه.

تاریخ ارسال: ۱۰ دی ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ چاپ: ۳۰ خرداد ۱۴۰۳



How to cite: Dehshiri Parizi, N., Hosseini Mirsafi, A. A., & Samiee Zafarghandi, M. (2025). Identification and Validation of the Dimensions and Components of Innovation and Entrepreneurial Management in

Upper Secondary Schools. *Training, Education, and Sustainable Development*, 3(1), 1-14.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Identification and Validation of the Dimensions and Components of Innovation and Entrepreneurial Management in Upper Secondary Schools

Naser Dehshiri Parizi¹, Ashraf Alsadat Hosseini Mirsafi^{1*}, Morteza Samiee Zafarghandi²

1. Department of Educational Governance and Human Capital, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Department of Educational Studies Research, Educational Research and Planning Organization, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: hosseini_a@azad.ac.ir

The purpose of the present study was to identify and validate the dimensions and components of innovation and entrepreneurial management in upper secondary schools. Methodologically, this research is quantitative in nature and employed a survey method to validate the proposed model. The statistical population included principals of upper secondary schools in the city of Rafsanjan. Based on Cochran's formula and stratified random sampling, a sample size of 384 participants was determined. The research instrument was a researcher-made questionnaire, the data validity of which was confirmed using the alignment method. Data analysis was conducted using the Friedman test through SPSS software. The findings indicated that the identified dimensions and components were highly reliable; therefore, the validity of the components derived in this study was confirmed. Additionally, the results showed that the 30 identified components did not have equal rankings and varied in terms of importance. This highlights the differing relative significance of each component within the structure of the innovation and entrepreneurship model for upper secondary schools.

Keywords: Innovation, Entrepreneurial Management, Secondary Schools.

Submit Date: 30 December 2024

Revise Date: 01 May 2025

Accept Date: 10 May 2025

Publish Date: 19 June 2024

پیوند مفهومی میان نوآوری و کارآفرینی مدت‌هاست که توسط صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفته است، به‌طوری‌که این دو سازه در محیط‌های نهادی به‌صورت متقابل یکدیگر را تقویت می‌کنند (Alerasoul et al., 2022). در زمینه رهبری آموزشی مدارس، نوآوری به‌معنای به‌کارگیری فرایندها، سیاست‌ها و روش‌های نوینی است که منجر به بهبود نتایج می‌شود، در حالی که کارآفرینی شامل پذیرش ریسک استراتژیک، تشخیص فرصت‌ها و خلق ارزش در درون و فراتر از سازمان آموزشی است. بنابراین، رهبران مدارس باید رفتارهای کارآفرینانه‌ای اتخاذ کنند که ریشه در تفکر نوآورانه دارد تا بتوانند با چالش‌های نوظهور مقابله کرده و آینده‌های سازمانی را به‌طور فعال شکل دهند (Rawah & Tarifi, 2021).

پژوهش‌های تجربی و نظری به‌طور مداوم بر اهمیت تلفیق ارزش‌های کارآفرینانه در نظام‌های آموزشی تأکید دارند. مطالعات نشان داده‌اند که نهادهایی با جهت‌گیری کارآفرینانه معمولاً در حوزه نوآوری‌های مخرب و سازگاری بلندمدت عملکرد بهتری دارند، به‌ویژه زمانی که با راهبردهای دیجیتالی و انعطاف‌پذیری سازمانی همراه باشند (Norouzi & Parsi, 2023). این یافته‌ها بر لزوم اتخاذ رویکردهای نظام‌مند به نوآوری و کارآفرینی در مدارس تأکید دارند، به‌ویژه از طریق تقویت فرهنگ درونی و ساختارهای مدیریتی که از خلاقیت و ریسک‌پذیری محاسبه‌شده حمایت می‌کنند (Msawenkosi Thabethe et al., 2024). در بستر آموزشی ایران، این دگرگونی به‌تدریج در اولویت قرار گرفته است. گسترش آموزش کارآفرینی در مؤسسات آموزش عالی بیانگر آگاهی ملی فزاینده‌ای از اهمیت آماده‌سازی دانش‌آموزان برای عملکرد در محیط‌های اقتصادی و فناورانه نامطمئن است (Mohammadnezami, 2024). با این حال، مدارس متوسطه، به‌ویژه در سطوح بالاتر، از نظر آمادگی مدیریتی برای نوآوری و کارآفرینی کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. پر کردن این خلأ نیازمند طراحی الگوهای اعتبارسنجی‌شده‌ای است که بتواند مدیران مدارس را در نهادینه‌سازی رویه‌های نوآورانه و کارآفرینانه در هسته حاکمیتی مدارس هدایت کند.

پژوهش در زمینه توسعه چنین الگوهایی، ابعاد حیاتی متعددی را برجسته می‌سازد. به‌گفته «قلیچ حفاری» (۲۰۲۳)، موفقیت نوآوری و کارآفرینی در بخش آموزش مستلزم هم‌راستایی نظام‌مند میان چشم‌انداز، منابع و برنامه‌ریزی استراتژیک است. مدرسی که موفق به عملیاتی‌کردن نوآوری در چارچوب‌های حاکمیتی خود می‌شوند، معمولاً پاسخ‌گویی قوی‌تری به نیازهای ذی‌نفعان، نتایج آموزشی بهتر و انسجام سازمانی بیشتری از خود نشان می‌دهند (Gholij Hafari, 2023). افزون بر این، ویژگی‌های خاص بخش آموزش—مانند درگیری ذی‌نفعان متعدد، محدودیت‌های قانونی و پاسخ‌گویی عمومی بالا—مستلزم رویکردهای خاصی است که خلاقیت را با رعایت مقررات متوازن سازد.

یکی از حوزه‌های حیاتی تمرکز، فهم رابطه بین ویژگی‌های فردی کارآفرینانه و نوآوری سازمانی است. پژوهش‌ها در سایر بخش‌ها نشان داده‌اند که ویژگی‌های شخصیتی نظیر تاب‌آوری، منبع کنترل درونی و گشودگی نسبت به تجربه نقش چشم‌گیری در رفتارهای نوآورانه درون سازمان‌ها دارند (Ezeh & Abdulrahman, 2022). تعمیم این یافته‌ها به زمینه مدرسه حاکی از آن است که برنامه‌های توسعه رهبری نه‌تنها باید مهارت‌های فنی مدیران را به مدیران مدارس آموزش دهند، بلکه باید صفات شخصیتی کارآفرینانه را نیز پرورش دهند که موجب نوآوری می‌شوند (Fallah Tafti & Jabbari, 2022). علاوه بر این، ارزش‌های فرهنگی تأثیر عمیقی بر نحوه بروز نوآوری کارآفرینانه در سازمان‌ها دارند. مطالعات تطبیقی نشان داده‌اند که گرایش‌های فرهنگی به‌سوی جمع‌گرایی یا فردگرایی، درک و اجرای نوآوری در میان رهبران را شکل می‌دهد (Tehseen et al., 2023). در محیط‌های مدرسه، این بدان معناست که مدل‌های نوآوری و کارآفرینی باید به چارچوب‌های فرهنگی‌ای که در آن‌ها پیاده‌سازی می‌شوند حساس باشند. برای نمونه، مدرسی که در جوامع شدیداً جمع‌گرا فعالیت می‌کنند ممکن است مدل‌های نوآوری مشارکتی را در اولویت قرار دهند، در حالی که مدارس در محیط‌های فردگرا ممکن است پاداش‌های بیشتری برای ریسک‌پذیری مستقل و دستاوردهای فردی قائل شوند.

تحولات فناورانه و دگرگونی دیجیتال نیز نقش محوری در تسهیل نوآوری و کارآفرینی در مدارس ایفا می‌کنند. استفاده فزاینده از پلتفرم‌های دیجیتال در مدیریت آموزشی، ارائه برنامه درسی و تعامل با ذی‌نفعان، فرصت‌های تازه‌ای برای اقدام کارآفرینانه و نوآوری چابک فراهم می‌آورد (Gholoubi et al., 2023). بنابراین، سواد دیجیتال و زیرساخت فناورانه صرفاً دغدغه‌های فنی نیستند، بلکه از قابلیت‌های بنیادینی به‌شمار می‌روند که ظرفیت نوآوری مدارس را تعیین می‌کنند.

با وجود این پیشرفت‌ها، موانع قابل‌توجهی همچنان باقی است. ساختارهای صلب، رویه‌های بوروکراتیک منسوخ و محدودیت در خودمختاری، اغلب توان نوآوری رهبران مدارس را محدود می‌کنند. به‌گفته «داروغه‌گی» (۲۰۲۲)، مدیران مدارس اغلب در چارچوب‌های سختگیرانه‌ای فعالیت می‌کنند که اختیار استراتژیک آن‌ها را محدود کرده و فرصت‌های حل خلاقانه مسئله و ابتکارات کارآفرینانه را تضعیف می‌کند (Daroughegi, 2022). غلبه بر این موانع نیازمند اصلاحات نهادی است که استقلال مدیریتی بیشتری به مدارس بدهد، همراه با برنامه‌های ظرفیت‌سازی هدفمند برای تجهیز رهبران به شایستگی‌های کارآفرینانه.

در سطح سیاست‌گذاری، پرورش فرهنگ کارآفرینی در نظام آموزشی مستلزم تلاش‌های مستمر برای بازتعریف نقش مدارس به‌عنوان مشارکت‌کنندگان فعال در نوآوری اجتماعی است. همان‌گونه که «رسادورای» و «راجو» (۲۰۲۳) تأکید می‌کنند، نوآوری و کارآفرینی نباید به‌عنوان عملکردهای اداری مجزا تلقی شوند، بلکه باید در تار و پود فلسفه و حاکمیت آموزشی نهادینه شوند (Rasadurai & Raju, 2023). این امر مستلزم رویکردی جامع است که شامل اصلاح

برنامه درسی، سرمایه‌گذاری در آموزش معلمان، راهبردهای تخصیص منابع و ایجاد زیست‌بوم‌های نوآوری با مشارکت ذی‌نفعان بیرونی مانند کسب‌وکارها، دانشگاه‌ها و سازمان‌های اجتماعی باشد.

علاوه بر این، حمایت مدیریتی، تحمل سازمانی نسبت به شکست و آزادی عمل شغلی به‌عنوان فعال‌کننده‌های مهم نوآوری در سطح نهادی شناسایی شده‌اند. «مساونکوسی‌تایشه» و همکاران (۲۰۲۴) استدلال می‌کنند که هنگامی که رهبران مدارس احساس حمایت بالایی از سوی مدیریت ارشد داشته باشند و فضایی ایمن برای آزمایش‌گری تجربه کنند، احتمال بیشتری دارد که در رفتارهای نوآورانه مشارکت کنند (Msawenkosi Thabethe et al., 2024). این بینش بر اهمیت پرورش فرهنگ سازمانی در مدارس تأکید دارد؛ فرهنگی که در آن ریسک‌پذیری امری عادی تلقی شود، بازخوردها سازنده باشند و نوآوری مسئولیتی جمعی محسوب شود.

با توجه به ماهیت پیچیده و متعامل این عوامل، هرگونه مدل نوآوری و کارآفرینی در مدیریت مدرسه باید ساختاری چندبعدی اتخاذ کند. این مدل باید شامل مؤلفه‌های علی مانند سبک رهبری، دسترسی به منابع مالی و برنامه‌ریزی استراتژیک؛ عوامل زمینه‌ای همچون فرهنگ نهادی و تعامل با جامعه؛ عناصر مداخله‌گر مانند موانع قانونی و ظرفیت اجرایی؛ و فعال‌کننده‌های راهبردی نظیر توسعه حرفه‌ای و آمادگی دیجیتال باشد.

بنابراین، مطالعه حاضر به‌دنبال شناسایی و اعتباربخشی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری و مدیریت کارآفرینانه در مدارس متوسطه دوره دوم تجربی است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش تحقیق کمی و از نظر روش اجرا توصیفی-پیمایشی است. جامعه جامعه آماری شامل کلیه مدیران مدارس متوسطه دوره دوم شهر رفسنجان بود. که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین شد. روش جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای، و ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه محقق‌ساخته بود. ساختار پرسشنامه شامل ۴ معیار اصلی، ۱۸ مولفه فرعی و ۱۳۲ شاخص جزئی است که به‌منظور سنجش دقیق و جامع ابعاد مختلف موضوع مورد بررسی طراحی شده‌اند. در این پرسشنامه، از طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای به‌عنوان مقیاس اندازه‌گیری استفاده شده است. این طیف، امکان ارزیابی نگرش پاسخ‌دهندگان نسبت به هریک از شاخص‌ها را فراهم می‌سازد. پاسخ‌دهندگان با انتخاب یکی از گزینه‌های «کاملاً موافق»، «موافق»، «بدون نظر»، «مخالف» و «کاملاً مخالف»، به هر سؤال پاسخ می‌دهند. هر گزینه، امتیازی بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد که نشان‌دهنده شدت موافقت یا مخالفت پاسخ‌دهنده با آن شاخص است. با توجه به استفاده از طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای و وجود ۱۳۲ سؤال در پرسشنامه، دامنه نمرات قابل کسب توسط هر فرد بین ۱۳۲ (حداقل نمره) و ۶۶۰ (حداکثر نمره) خواهد بود. برای تحلیل دقیق‌تر داده‌ها، میانگین نمرات در هریک از مؤلفه‌ها و در کل پرسشنامه محاسبه می‌شود. این میانگین‌ها، بین ۱ تا ۵ قرار می‌گیرند و به‌عنوان شاخصی برای سنجش میزان موافقت یا مخالفت کلی پاسخ‌دهندگان با هریک از ابعاد مورد بررسی استفاده می‌شوند. تعیین روایی پرسشنامه تحقیق حاضر به دو روش ۱. صوری و ۲. محتوایی انجام شد، در روش صوری پرسشنامه در اختیار گروهی از خبرگان قرار گرفت و در روش محتوایی محاسبات مربوط به ضرایب AVE و CR مربوط به روایی گویه‌های پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. ضریب پایایی نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ با پایایی بالایی با ضریب ۰/۸۷۰ برخوردار هستند، که مورد تأیید قرار گرفت. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آزمون فریدمن از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

یافته‌ها

در بخش توصیفی جمعیت‌شناختی پژوهش متغیرهایی نظیر (جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سابقه کاری، سمت شغلی) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج فراوانی جنسیت پاسخ‌گویان نشان داد بیشترین فراوانی در این جدول مربوط به پاسخ‌دهندگان مرد به تعداد ۲۰۷ نفر (۵۳/۹۰ درصد) بوده است. نتایج فراوانی سن پاسخ‌گویان نشان ۷۹ نفر از پاسخ‌دهندگان بین ۳۰ تا ۳۵ سال، ۱۰۱ نفر از پاسخ‌دهندگان بین ۳۶ تا ۴۱ سال، ۱۱۲ نفر بین ۴۲ تا ۴۷ سال و ۹۲ نفر بالای ۴۸ سال هستند. و نتایج فراوانی مدرک تحصیلی پاسخ‌گویان نشان داد ۸۸ نفر از پاسخ‌دهندگان پاسخ‌دهنده دارای مدرک دیپلم، ۳۱ نفر فوق دیپلم، ۱۹۶ نفر لیسانس، ۶۱ نفر فوق لیسانس، و ۸ نفر دارای مدرک دکترا هستند. نتایج فراوانی سابقه خدمت پاسخ‌گویان نشان داد که اکثر پاسخ‌دهندگان سابقه کاری ۱۶ تا ۲۰ سال (۲۲/۱۵٪) هستند.

سؤال اول: اولویت‌بندی ابعاد نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم چگونه است؟

الف) مؤلفه‌های عوامل علی

جدول ۱. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های عوامل علی نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم)

میانگین رتبه

مؤلفه

عدالت سازمانی	۴/۵۲
منابع مالی (ورودی)	۴/۵۰
کارایی و مدیریت منابع	۴/۴۹
پاسخگویی	۳/۴۵
مسئولیت پذیری	۳/۴۰
منابع مالی (خروجی)	۳/۳۹
شفافیت	۳/۳۱
کیفیت خدمات	۳/۲۹
قوانین و مقررات	۳/۲۵
توانمندسازی و کارایی	۳/۲۲
نتایج بلندمدت	۳/۲۱
نتایج کوتاه مدت	۳/۱۹
منابع انسانی و تجهیزات	۳/۱۵
آورده‌ها و انتظارات ذینفعان	۳/۱۰
مبارزه با فساد	۲/۹۵
عوامل برون سازمانی	۲/۹۴

همان‌طور که از جداول فوق مشخص است، از نظر اولویت‌بندی مؤلفه‌های عوامل علی در رابطه با طراحی و اعتباربخشی الگوی نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم به ترتیب زیر خواهد بود:

۱. عدالت سازمانی ۲. منابع مالی (ورودی)، ۳. کارایی و مدیریت منابع ۴. پاسخ‌گویی ۵. مسئولیت‌پذیری ۶. منابع مالی (خروجی) ۷. شفافیت ۸. کیفیت خدمات ۹. قوانین و مقررات ۱۰. توانمندسازی و کارایی ۱۱. نتایج بلند مدت ۱۲. نتایج کوتاه مدت ۱۳. منابع انسانی و تجهیزات ۱۴. آورده‌ها و انتظارات ذینفعان ۱۵. مبارزه با فساد ۱۶. عوامل برون سازمانی.

ب) مؤلفه‌های عوامل زمینه‌ای

جدول ۲. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های عوامل زمینه‌ای نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم)

مؤلفه	میانگین رتبه
مدیریت موثر منابع انسانی	۴/۶۰
حمایت‌های قانونی	۴/۵۲
ظرفیت‌های منابع سازمانی	۳/۹۰
انعطاف‌پذیری سازمانی	۳/۸۰

همان‌طور که از جداول فوق مشخص است، از نظر اولویت‌بندی مؤلفه‌های عوامل زمینه‌ای نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم به ترتیب شامل موارد فوق خواهد بود: ۱. مدیریت موثر منابع انسانی ۲. حمایت‌های قانونی ۳. ظرفیت‌های منابع سازمانی ۴. انعطاف‌پذیری سازمانی.

ج) مؤلفه‌های عوامل مداخله‌گر

جدول ۳. نتایج آزمون فریدمن (مؤلفه‌های عوامل مداخله‌گر نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم)

ابعاد	میانگین رتبه
ضعف‌های مدیریتی	۴/۳۳
موانع فرآیندی در سازمان	۴/۲۵
موانع حقوقی و قانونی	۳/۹۸

جدول فوق تحلیل داده‌ها، اولویت‌بندی مؤلفه‌های عوامل مداخله‌گر را نشان می‌دهد. براساس جداول ارائه شده، به‌ترتیب اولویت عوامل راهبردی عبارتند از: ضعف‌های مدیریتی ۲. موانع فرآیندی در سازمان ۳. موانع حقوقی و قانونی.

د) مؤلفه‌های عوامل راهبردی

جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های عوامل راهبردی نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم)

مؤلفه	میانگین رتبه
افزایش ظرفیت‌های اقتصادی و تامین مالی	۴/۵۲
توسعه ظرفیت‌های آموزشی	۴/۵۰
افزایش چابکی سازمانی	۳/۴۵
تقویت ارتباطات موثر با جامعه مدنی	۳/۴۰

جدول فوق تحلیل داده‌ها، اولویت‌بندی مؤلفه‌های عوامل راهبردی را نشان می‌دهد. براساس جداول ارائه شده، به‌ترتیب اولویت عوامل راهبردی عبارتند از: ۱. افزایش ظرفیت‌های اقتصادی و تامین مالی، ۲. توسعه ظرفیت‌های آموزشی، ۳. افزایش چابکی سازمانی و ۴. تقویت ارتباطات موثر با جامعه مدنی. این اولویت‌بندی می‌تواند به‌عنوان یک راهنما برای برنامه‌ریزی و اقدامات آتی در جهت بهبود نوآوری و کارآفرینی در مدارس متوسطه دوره دوم مورد استفاده قرار گیرد.

ه) مؤلفه‌های پیامدها

جدول ۵. نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های پیامدها نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم)

ابعاد	میانگین رتبه
بهبود عملکرد	۴/۳۰
توسعه مشارکت	۴/۲۹
توسعه پایدار	۳/۹۱

مطالعه حاضر با استفاده از داده‌های تجزیه و تحلیل شده، اولویت‌بندی مؤلفه‌های پیامد را در چارچوب الگوی نوآوری و کارآفرینی مورد بررسی قرار داده است. براساس جداول ارائه شده، اولویت‌بندی مؤلفه‌ها به‌ترتیب عبارتند از: ۱. بهبود عملکرد، ۲. توسعه مشارکت، و ۳. توسعه پایدار. این اولویت‌بندی، نشان‌دهنده اهمیت نسبی هریک از این مؤلفه‌ها در ساختار الگوی نوآوری و کارآفرینی در مدارس متوسطه دوره دوم است.

سؤال دوم: اعتبار الگوی نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم چگونه است؟

با توجه به یافته‌های حاصل از داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه با خبرگان و چارچوب نظری پژوهش شاخصه‌های طراحی و اعتباربخشی الگوی نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم در جدول (۶) به همراه میانگین و انحراف معیار آن‌ها نشان داده شده است.

جدول ۶. شاخصه‌های نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم

شاخصه‌های نوآوری و کارآفرینی مدیریت مدارس متوسطه دوره دوم	میانگین	انحراف معیار
حق بیمه‌های پرداختی توسط کارفرمایان	۳/۷۰	۱/۰۰
درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری‌های سازمان	۳/۷۱	۱/۰۰
حق بیمه‌های حرف و مشاغل آزاد و حق بیمه‌های استفاده از خدمات درمانی	۳/۷۲	۰/۹۷
کمک و تعهدات دولت	۳/۷۲	۰/۹۹
درآمد حاصل از خسارات و جرائم	۳/۷۲	۰/۹۹
عوامل اقتصادی مثل تورم پیشرفت اقتصادی - رکود اقتصادی - تورم و یا تحریم اقتصادی	۳/۷۶	۰/۹۸
عوامل اجتماعی مثل تغییرات جمعیتی	۳/۶۷	۰/۹۸
عوامل سیاسی مانند دخالت‌های دولت - قوانین و مقررات	۳/۷۰	۱/۰۰
استقرار سیستم پرسنلی و حضور غیاب جامع و متصل در کل سازمان	۳/۷۱	۱/۰۰
نیروی انسانی مستعد و تجهیزات آماده	۳/۱۶	۱/۴۱
فناوری اطلاعات و تجهیزات بروز در ارائه خدمات و پیگیری مطالبات	۳/۱۳	۱/۴۳

۱/۵۰	۲/۹۴	شایسته‌گزینی و شایسته‌سالاری
۱/۳۶	۳/۲۹	ارائه خدمات و سرمایه، همراه با خلاقیت و نوآوری
۱/۴۴	۳/۱۴	درخواست‌های استفاده از مستمری بازنشستگی، بازماندگی و از کارافتادگی
۱/۳۶	۳/۱۹	درخواست‌های استفاده از مزایای کوتاه مدت (غرامت از دستمزد، هزینه ازدواج و کفن و دفن و...)
۱/۴۲	۳/۱۸	مدیریت اثربخش و استفاده بهینه جهت رسیدن به اهداف با استفاده از منابع سازمانی
۱/۴۰	۳/۱۸	تقویت نظام نوآوری و خلاقیت
۱/۴۱	۳/۱۶	استفاده از کلیه منابع مادی و انسانی برای رسیدن به اهداف با کارایی و اثر بخشی بهتر
۱/۴۳	۳/۱۳	توسعه ظرفیت نیروی انسانی و شایستگی‌ها
۱/۵۰	۲/۹۴	استخدام افراد با تحصیلات مرتبط و دانش و مهارت‌های خوب که باعث شایسته‌سالاری در سازمان می‌گردد
۱/۰۰	۳/۹۷	استفاده از فناوری اطلاعات در دست‌یابی به اهداف سازمان
۱/۰۴	۳/۹۲	استفاده بهینه از منابع (نیروی انسانی و تجهیزات)
۱/۰۵	۳/۹۱	ترویج ارزش‌ها و نشان دادن
۰/۹۷	۳/۹۹	خلاقیت و نوآوری و افزایش مستمر دانش و مهارت کارکنان و مدیران
۰/۹۹	۳/۹۵	جذب و نگهداری نیروهای متخصص و حرفه‌ای
۰/۹۷	۳/۹۷	استفاده از همه ظرفیت‌های انسانی و قابلیت‌ها
۱/۰۲	۳/۹۴	وجود نظام اطلاعات آزاد
۰/۹۷	۳/۹۸	شفافیت در ارائه اطلاعات
۱/۰۰	۳/۹۵	صداقت و قانون مداری
۱/۰۲	۳/۹۳	انصاف و برابری در ارتقای نیروها و شایسته‌گزینی و شایسته‌سالاری
۱/۰۴	۳/۶۹	نقش مدیران و کارکنان به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم در تصمیم‌گیری‌ها
۱/۰۰	۳/۹۷	از فرصت‌های برابر برخوردار شوند چه همکاران و چه ذینفعان و ارباب رجوع‌ها باید از فرصت‌های برابر برخوردار باشند
۱/۰۲	۳/۹۲	گزینش و انتصاب بر مبنای عدالت ایجاد و ایجاد نظام عادلانه
۱/۰۵	۳/۹۱	ایجاد نظام عادلانه برای تشویق و تنبیه
۰/۹۷	۳/۹۹	عدالت را برای همه ذینفعان رعایت کنند یعنی همه قادر به دسترسی به ساختار قدرت برخوردار باشند
۰/۹۹	۳/۹۵	تامین منافع عموم و تعهد مدیریت به عدالت سازمانی
۰/۹۷	۳/۹۷	وجود نظام پاسخگوئی در تمامی رده‌های سازمانی
۱/۰۲	۳/۹۴	پاسخگوئی به شکایات و انتقادات مخاطبین
۰/۹۷	۳/۹۸	همراهی مسئولیت و قدرت
۱/۰۰	۳/۹۵	مشخص بودن وظایف و مسئول انجام هرکار
۱/۰۲	۳/۹۳	نظارت مالکان و صاحبان اصلی یعنی ذینفعان
۰/۹۸	۳/۹۲	مسئولیت‌پذیری یعنی این‌که کارها در همان زمان معین انجام شود و باید به ارباب رجوع‌ها و یا حتی به همکارها هم در زمان مشخص پاسخ داده شود.
۰/۹۶	۳/۹۰	مسئولیت‌پذیری درمقابل تعهدات یعنی انجام به موقع مسئولیت‌هایی که به آن‌ها محول می‌شود
۰/۹۹	۳/۸۹	مشخص بودن وظایف و مسئول انجام کارها که باید فردی که مسئول انجام کاری هست پاسخگوی آن هم باشد
۰/۹۸	۳/۷۲	ایجاد فرآیندهای مناسب جهت تعامل میان مدیران و کارکنان و ذینفعان
۰/۹۷	۳/۹۱	پایبندی به ارزش‌ها و اصول اخلاقی
۰/۹۸	۳/۹۲	نهادها و فرایندهای تصمیم‌گیری در یک چهارچوب زمانی خاص خدمات را به ذینفعان خود ارائه دهد
۰/۹۶	۳/۹۰	مسئولیت درقبال محیط اطراف سازمان از نظر اجتماعی و زیست محیطی
۰/۹۹	۳/۸۹	رعایت حقوق ذینفعان داخلی و خارجی

۰/۹۶	۳/۹۰	انجام امور براساس فرآیند تعریف شده در زمان تعیین شده
۰/۹۴	۳/۹۷	مبارزه با فساد با استفاده از مسئولیت پذیری که دارند
۰/۹۵	۳/۹۷	اعمال کنترل و ارزیابی و ارائه بازخورد به کارکنان
۰/۹۵	۳/۹۷	مبارزه فساد و رشوه و تبانی باید به طور مستمر در سازمان برقرار باشد
۰/۹۴	۳/۹۴	ایجاد سیستم خودکنترلی در افراد از طریق تقویت وجدان حرفه‌ای
۰/۹۷	۳/۹۶	استفاده از ظرفیت‌های تشکلهای صنفی کانون‌ها و شرکای سازمان
۰/۸۹	۳/۹۷	تشویق و تنبیه آن‌ها در قبال انجام وظایف شان
۰/۸۵	۳/۹۹	شفافیت قوانین، مقررات و شیوه انجام کار
۰/۸۸	۳/۹۷	بکارگیری دقیق و موثر سیستم تشویق و تنبیه
۰/۸۸	۳/۹۷	تقویت بنیان‌های اخلاقی و اعتقادی
۰/۸۹	۳/۹۷	از شاخصه‌های شفافیت می‌توان وجود ارتباط دوسویه بین سازمان و ذینفعان باید شفاف باشد.
۰/۸۵	۳/۹۹	مدیریت باید شفاف باشد
۰/۸۸	۳/۹۷	مدیران و کارکنان می‌توانند در این دستگاه توانمند تر شوند و می‌تواند به پرورش کارکنان منجر شود
۱/۴۱	۳/۱۶	شفافیت قوانین و مقررات
۱/۴۳	۳/۱۳	شفافیت است که باید همه موضوعات کاملاً شفاف باشد چیزی پشت پرده نباشد
۱/۵۰	۲/۹۴	جریان آزاد اطلاعات و قابلیت دسترسی سهل و آسان برای تمامی ذینفعان و مردم
۱/۳۶	۳/۲۹	کلیه پرداخت‌ها بصورت متمرکز و ترمیم مستمری مطابق با تورم واقعی و اطلاع ذینفعان از جزئیات پرداخت
۱/۴۴	۳/۱۴	
۱/۳۶	۳/۱۹	تعرفه گذاری واقعی و بروزرسانی در پرداخت تعهدات کوتاه مدت (هزینه پروتز و اروتز و...)
۱/۴۲	۳/۱۸	صدور مقاصح حساب پرداخت حق بیمه کارفرمایان از طریق سامانه الکترونیکی
۱/۴۰	۳/۱۸	اتصال همزمان به شبکه اداره ثبت احوال و انجام مراحل اداری و پرداخت کمک هزینه ازدواج و کفن و دفن بصورت الکترونیکی
۰/۸۹	۳/۹۷	تسهیل در پرداخت هزینه‌های درمانی در روش درمان غیرمستقیم
۰/۸۵	۳/۹۹	ارتباطات و اطلاعات گسترده و دوسویه بین سازمان و ذینفعان
۰/۸۸	۳/۹۷	ارائه خدمات به صورت غیرحضور با کیفیت مطلوب در جهت تحقق عدالت اجتماعی
۱/۴۱	۳/۱۶	استفاده بهینه از خدمات الکترونیکی در جهت استفاده از خدمات درمانی
۱/۴۳	۳/۱۳	سیستمی کردن پرونده‌های بیمه شدگان و و مستمری بگیران و حذف پرونده‌های کاغذی
۰/۸۹	۳/۹۷	ارائه خدمات با کیفیت مطلوب به همگان به منظور تحقق عدالت اجتماعی
۰/۸۵	۳/۹۹	استفاده از آموزش‌های نوین و استفاده از فناوری‌ها و تجهیزات جدید
۰/۸۸	۳/۹۷	برون سپاری خدمات و یا استفاده بهینه از بستر فضای مجازی جهت تسهیل در ارائه خدمات
۱/۴۱	۳/۱۶	توسعه شایستگی و جانشین‌پروری با استفاده از فناوری اطلاعات و بروزرسانی تجهیزات
۱/۴۳	۳/۱۳	استفاده از خدمات الکترونیکی در انجام بازرسی‌ها و و صول مطالبات
۰/۸۹	۳/۹۷	حاکمیت قانون
۰/۸۵	۳/۹۹	برخورداري همه افراد از فرصت‌های برابر
۱/۵۰	۲/۹۴	تجمع و شفافیت بخشنامه‌ها و کارشناسی دقیق در صدور بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها
۱/۰۰	۳/۹۷	تعامل با مراجع قانون‌گذار در حفظ سرمایه سازمان
۱/۰۴	۳/۹۲	استفاده بهینه از منابع انسانی و مادی

۱/۰۵	۳/۹۱	تقویت نظام خلاقیت و نوآوری و افزایش مستمر دانش و مهارت کارکنان و مدیران
۰/۹۷	۳/۹۹	کارایی و اثربخشی و داشتن نگرش سیستمی
۰/۹۹	۳/۹۵	ایجاد نظام عادلانه در گزینش و انتصاب
۱/۵۰	۲/۹۴	رعایت عدالت برای تمامی ذینفعان و دسترسی عادلانه همه به ساختار قدرت
۱/۰۰	۳/۹۷	استقرار نظام پاسخگوئی در تمامی رده‌های سازمانی
۱/۰۴	۳/۹۲	مسئولیت‌پذیری در قبال انجام تعهدات
۱/۰۵	۳/۹۱	مبارزه با فساد و رشوه و تبانی به‌طور مستمر در سازمان
۰/۹۷	۳/۹۹	وجود جریان آزاد اطلاعات و قابلیت دسترسی سهل و آسان برای تمامی ذینفعان
۰/۹۹	۳/۹۵	مشارکت تمامی ذینفعان در تصمیم‌گیری‌ها به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم
۱/۵۰	۲/۹۴	پاسخگو بودن کارکنان و مدیران
۰/۹۶	۳/۹۰	مسئولیت‌پذیری کارکنان و مدیران
۰/۹۹	۳/۸۹	ارائه خدمات با کیفیت بهتر در تمام واحدها
۰/۹۸	۳/۷۲	رضایتمندی مراجعین و تکریم ارباب رجوع
۰/۹۷	۳/۹۱	مشاکت‌جویی کارکنان و مدیران در تصمیم‌گیری‌ها
۰/۹۶	۳/۹۰	رعایت عدالت در استخدام و ارتقاء تقویت نظام شایسته‌سالاری
۰/۹۹	۳/۸۹	حاکمیت قانون در سازمان
۰/۹۸	۳/۷۲	جلوگیری از فساد و تبانی
۰/۹۷	۳/۹۱	رعایت حقوق کلیه ذینفعان
۰/۹۶	۳/۹۰	پرورش کارکنان و مدیران خلاق و متعهد
۱/۳۶	۳/۲۹	جذب منابع جدید سرمایه‌گذاری و درآمدی
۱/۴۴	۳/۱۴	ارتقاء سرمایه اجتماعی سازمان
۱/۳۶	۳/۱۹	افزایش آگاهی و اعتماد و رضایتمندی ذینفعان
۱/۴۲	۳/۱۸	استخدام و نگهداری نیروهای متخصص و حرفه‌ای
۱/۴۰	۳/۱۸	مشارکت‌جویی کارکنان
۱/۴۱	۳/۱۶	روحیه مشارکت‌جویی و مسئولیت‌پذیری
۱/۴۳	۳/۱۳	پرورش کارکنان خلاق و نوآور
۱/۵۰	۲/۹۴	پاسخگو بودن قانون مدار بودن متعهد بودن وفادار بودن
۱/۰۰	۳/۹۷	منضبط بودن آگاه به سیستم و محیط دارای
۱/۰۴	۳/۹۲	روحیه سازنده با همکاران
۱/۰۵	۳/۹۱	تعامل سازنده با همکاران و مراجعین و کارکنان و مشتری مداری
۰/۹۷	۳/۹۹	پرورش کارکنان خلاق نوآور پاسخگو قانون مدار متعهد وفادار
۰/۹۹	۳/۹۵	پاسخگویی کارکنان
۰/۹۷	۳/۹۷	قانون‌مداری
۱/۰۲	۳/۹۴	تعهد و خود کنترلی
۰/۹۷	۳/۹۸	افزایش آگاهی و اعتماد و رضایتمندی ذینفعان
۱/۰۰	۳/۹۵	تعامل سازنده با همکاران و مراجعه‌کنندگان
۱/۰۲	۳/۹۳	اعتماد به نفس به کارکنان
۱/۰۴	۳/۶۹	برگزاری آزمون شناسایی مدیران آینده جهت استقرار شایسته‌سالاری و تکریم ارباب رجوع

۱/۰۰	۳/۹۷	حذف پرونده‌های کاغذی در آینده استقرار سیستم جامع پرسنلی و حضور و غیاب آنلاین
۱/۳۶	۳/۲۹	جلوگیری از فساد
۱/۴۴	۳/۱۴	بهره‌وری پایدار و جذب منابع جدید سرمایه‌گذاری و درآمدی و پرورش کارکنان و مدیران متعهد و توانمند
۱/۳۶	۳/۱۹	جلوگیری از فساد
۱/۴۲	۳/۱۸	ارائه خدمات با کیفیت‌تر و مطلوب‌تر
۱/۰۲	۳/۹۳	افزایش آگاهی و اعتماد و رضایت‌مندی ذینفعان
۱/۰۴	۳/۶۹	ایجاد تعامل برد برد با دولت و سایر دستگاه‌ها و تصمیم‌گیری مشارکتی
۱/۰۰	۳/۹۷	خدمت با کیفیت و بهره‌وری پایدار
۱/۳۶	۳/۲۹	شایسته‌سالاری در گزینش و ارتقاء

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اعتبارسنجی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری و مدیریت کارآفرینانه در مدارس متوسطه دوره دوم انجام شد. یافته‌ها که بر اساس تحلیل جامع با استفاده از آزمون فریدمن به‌دست آمد، چارچوبی چندبعدی را آشکار ساخت که شامل پنج دسته اصلی بود: عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی، و مبتنی بر پیامد. هر یک از این دسته‌ها، مؤلفه‌های خاصی را دربر می‌گرفت که بر اساس پاسخ‌های ذی‌نفعان از نظر اهمیت نسبی متفاوت بودند. در میان عوامل علی، «عدالت سازمانی»، «منابع مالی ورودی» و «کارایی و مدیریت منابع» بالاترین رتبه‌ها را کسب کردند، که نشان‌دهنده نقش بنیادی آن‌ها در پیشبرد نوآوری و کارآفرینی در ساختارهای مدیریتی مدارس است. عوامل زمینه‌ای مانند «مدیریت مؤثر منابع انسانی» و «پشتیبانی قانونی» نیز در اولویت قرار گرفتند، که حاکی از آن است که محیط‌های حمایتی و چارچوب‌های نهادی، پیش‌نیازهای اجتناب‌ناپذیر برای تحقق نوآوری‌اند. در همین حال، متغیرهای مداخله‌گر نظیر «ضعف‌های مدیریتی» و «موانع فرایندی سازمانی» به‌عنوان موانع اصلی در مسیر موفقیت کارآفرینانه شناسایی شدند. در میان عوامل راهبردی تسهیل‌گر، «تقویت ظرفیت مالی و اقتصادی» و «توسعه توانمندی‌های آموزشی» به‌عنوان عناصر کلیدی ظاهر شدند. در نهایت، از میان شاخص‌های پیامدی، «بهبود عملکرد» و «افزایش مشارکت ذی‌نفعان» بیشترین تأکید را به خود اختصاص دادند.

این نتایج با ادبیات موجود هم‌راستا هستند، به‌ویژه در تأکید بر پیوستگی ابعاد ساختاری، فرهنگی و مدیریتی در آموزش کارآفرینانه. برای نمونه، اولویت‌دهی به «عدالت سازمانی» به‌عنوان یک مؤلفه علی کلیدی، با دیدگاه Msawenkosi Thabethe و همکاران (۲۰۲۴) هم‌خوان است که معتقدند نوآوری در محیط‌هایی شکوفا می‌شود که کارکنان در آن احساس عدالت، خودمختاری و حمایت مدیریتی دارند (Msawenkosi Thabethe et al., 2024). درک عدالت در تصمیم‌گیری‌ها، ارتقاءها و تخصیص منابع، اعتماد و امنیت روانی را تقویت می‌کند که این دو پیش‌شرط‌های اساسی برای ریسک‌پذیری و مشارکت خلاقانه در نهادهای آموزشی هستند. به‌همین ترتیب، تأکید بر مدیریت منابع مالی، یافته‌های Norouzi و Parsi (۲۰۲۳) را تأیید می‌کند که نشان دادند جهت‌گیری کارآفرینانه مدارس به‌طور معناداری زمانی افزایش می‌یابد که با راهبردهای مالی و دیجیتال قدرتمند همراه باشد، که خود نوآوری مقیاس‌پذیر و انعطاف‌پذیری راهبردی را تسهیل می‌کنند (Norouzi & Parsi, 2023).

در حوزه عوامل زمینه‌ای، رتبه بالای «مدیریت مؤثر منابع انسانی» و «پشتیبانی قانونی» بر نقش ظرفیت نهادی و هم‌راستایی با مقررات در شکل‌دهی به نوآوری مدرسه تأکید دارد. همان‌گونه که Gholoubi و همکاران (۲۰۲۳) مشاهده کردند، محیط‌های تجارت الکترونیک نشان داده‌اند که نوآوری موفق مستلزم صرفاً قابلیت‌های فناورانه نیست، بلکه به سیستم‌های سازمانی قوی و چارچوب‌های قانونی نیز نیاز دارد تا از آن‌ها پشتیبانی شود (Gholoubi et al., 2023). تعمیم این امر به محیط آموزشی، بدان معناست که مدارس باید در توسعه حرفه‌ای سرمایه‌گذاری کنند، چابکی اداری ایجاد نمایند و اطمینان حاصل کنند که سیاست‌ها امکان آزمایش‌گری و تمرکززدایی را فراهم می‌سازند. به‌طور مشابه، نقش پشتیبانی قانونی به‌عنوان بستر تسهیل‌گر، با تأکید Rasadurai و Raju (۲۰۲۳) نیز هم‌راستا است که معتقدند چارچوب‌های قانونی باثبات، اعتماد مدیران آموزشی را برای پیگیری ابتکارات کارآفرینانه بدون مواجهه با مقاومت بوروکراتیک افزایش می‌دهد (Rasadurai & Raju, 2023).

شناسایی «ضعف‌های مدیریتی» و «موانع فرایندی سازمانی» به‌عنوان متغیرهای مداخله‌گر بحرانی نیز با پژوهش‌های پیشین پشتیبانی می‌شود. Daroughegi (۲۰۲۲) خاطرنشان ساخت که با وجود تأکید فزاینده سیاست‌ها بر نوآوری، مدیران مدارس اغلب با محدودیت‌های نظام‌مند مواجه‌اند که توانایی آن‌ها برای پیاده‌سازی راهبردهای نوآورانه را محدود می‌کند (Daroughegi, 2022). این محدودیت‌ها غالباً ناشی از سلسله‌مراتب سختگیرانه، نبود خودمختاری و رویه‌های عملیاتی منسوخ هستند که مانع از تغییر می‌شوند. افزون بر این، همان‌طور که Fallah Tafti و Jabbari (۲۰۲۲) در زمینه صنعت گردشگری نشان دادند، ظرفیت کارآفرینانه افراد می‌تواند زمانی سرکوب شود که رهبری فاقد شایستگی‌ها یا تاب‌آوری لازم برای پرورش زیست‌بوم‌های دوستدار نوآوری باشد.

(Fallah Tafti & Jabbari, 2022). این امر تأکید مطالعه حاضر بر توسعه رهبری و اصلاحات ساختاری به عنوان عناصر حیاتی برای موفقیت نوآوری در مدارس را تقویت می‌کند.

در خصوص مؤلفه‌های راهبردی، اولویت‌دهی به «تقویت ظرفیت اقتصادی» و «توسعه قابلیت‌های آموزشی» نشان‌دهنده انتظارات در حال تحول از نهادهای آموزشی برای ایفای نقش هم‌زمان به عنوان کانون‌های دانشی و توانمندسازان اقتصادی است. این یافته‌ها با دیدگاه Gholij Hafari (۲۰۲۳) هم‌راستا هستند که معتقد است نوآوری در آموزش بیش از پیش تحت تأثیر هم‌راستایی راهبردی میان پایداری مالی و تعالی آموزشی قرار دارد (Gholij Hafari, 2023). مدارس می‌توانند از جریان‌های مالی داخلی و خارجی—نظیر مشارکت‌ها، کمک‌هزینه‌ها یا پروژه‌های کارآفرینانه—بهره‌برداری کنند، احتمال بیشتری برای خلق زیست‌بومی دارند که نوآوری آموزشی در آن شکوفا می‌شود. افزون بر این، توسعه ظرفیت آموزشی نه تنها ارائه برنامه درسی را بهبود می‌بخشد، بلکه پاسخ‌گویی سازمانی را نیز افزایش می‌دهد، چنان‌که Tehseen و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که ارزش‌های فرهنگی در پیوند با توسعه قابلیت‌ها، نوآوری در میان کارآفرینان قومی در مالزی را به‌طور معناداری تحت تأثیر قرار داده است (Tehseen et al., 2023).

از منظر پیامدها، «بهبود عملکرد» و «توسعه مشارکت» به عنوان نتایج با بالاترین رتبه، شواهد تجربی برای گزاره نظری Rawah و Tarifi (۲۰۲۱) فراهم می‌کنند که معتقدند نوآوری و کارآفرینی در نهادهای آموزشی نه تنها فرایندهای درونی را ارتقا می‌دهد، بلکه موجب افزایش تعاملات بیرونی و اعتماد جامعه نیز می‌شود (Rawah & Tarifi, 2021). مدارس که مدل‌های نوآورانه حاکمیتی را به کار می‌گیرند، معمولاً شاهد مشارکت بالاتر دانش‌آموزان، معلمان، والدین و جامعه گسترده‌تر هستند، که خود محیطی غنی از بازخورد برای پایداری بهبود و نوآوری ایجاد می‌کند. مطالعه Ezeh و Abdulrahman (۲۰۲۲) نیز از این ادعا پشتیبانی می‌کند؛ چرا که نشان دادند منبع کنترل درونی همراه با نوآوری، قصد و کنش‌های کارآفرینانه را—حتی در بخش‌هایی بیرون از آموزش، مانند کشاورزی—به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد (Ezeh & Abdulrahman, 2022). در زمینه آموزشی، این بدان معناست که توانمندسازی مدیران و معلمان برای باور به کارآمدی خود به اندازه فراهم‌سازی ابزارها و ساختارهای مناسب اهمیت دارد.

بینش‌های گردآوری‌شده از این مطالعه و ادبیات استنادی، ضرورت اتخاذ مدلی چندبعدی برای تقویت نوآوری و کارآفرینی در مدیریت مدرسه را به شدت تقویت می‌کند. پژوهش حاضر با زمینه‌مند کردن چنین مدلی در چشم‌انداز آموزشی ایران، اعتبار تجربی برای مؤلفه‌های کلیدی‌ای فراهم می‌سازد که هم از لحاظ نظری مستحکم و هم از لحاظ عملی قابل اجرا هستند. از این رو، این پژوهش شکاف مهمی را میان چارچوب‌های انتزاعی و عمل‌گرایی می‌پوشاند. با وجود استحکام روش‌شناسی و بنیان نظری چارچوب، محدودیت‌هایی نیز باید مد نظر قرار گیرد. نخست، مطالعه تنها به مدارس متوسطه دوره دوم در شهر رفسنجان محدود بوده است، که این امر ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر مناطق با زمینه‌های اجتماعی-اقتصادی یا فرهنگی متفاوت را تحت تأثیر قرار دهد. دوم، تکیه بر داده‌های خودگزارشی از طریق پرسشنامه، حتی با ابزاری معتبر، ممکن است سوگیری پاسخ یا اثرات گرایش به مطلوبیت اجتماعی را در پی داشته باشد. سوم، هرچند آزمون فریدمن رتبه‌بندی قابل اعتمادی از متغیرها ارائه می‌دهد، اما درک روابط علی یا وابستگی‌های متقابل میان مؤلفه‌ها را فراهم نمی‌سازد. نهایتاً، اگرچه دیدگاه‌های خبرگان در فرایند اعتباربخشی مدل لحاظ شده است، اما بُعد کیفی پژوهش نسبتاً محدود بوده، که این امر درک عمیق‌تر از تجربه‌ها و انگیزه‌های پشت پاسخ‌ها را محدود می‌سازد.

مطالعات آتی باید دامنه جغرافیایی پژوهش را به مناطق و انواع مختلف مدارس گسترش دهند تا اعتبار بیرونی مدل پیشنهادی را تقویت کنند. افزون بر این، اتخاذ رویکردهای روش‌شناختی ترکیبی که شامل مصاحبه‌های عمیق یا گروه‌های کانونی باشد، می‌تواند یافته‌ها را با ثبت ابعاد تجربی و عاطفی رهبری مدرسه و نوآوری غنی سازد. مطالعات طولی نیز می‌توانند در پیگیری روندهای تحول در اقدامات نوآوری و کارآفرینی در طول زمان سودمند باشند و به شناسایی الگوها، مسیرها و آثار بلندمدت منجر شوند. همچنین، پژوهش‌های آتی باید نقش ذی‌نفعان بیرونی—نظیر شرکای بخش خصوصی، دولت‌های محلی و سازمان‌های جامعه‌محور—را در شکل‌دهی به زیست‌بوم نوآوری مدارس بررسی کنند. جهت‌گیری امیدبخش دیگر، استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) برای تحلیل روابط میان مؤلفه‌های شناسایی‌شده است.

مدیران مدارس و سیاست‌گذاران باید تمرکز خود را بر تقویت عدالت سازمانی و مدیریت مؤثر منابع مالی به عنوان عناصر بنیادی راهبرد نوآوری معطوف کنند. برنامه‌های توسعه رهبری باید برای ارتقاء تفکر کارآفرینانه، تاب‌آوری و ریسک‌پذیری راهبردی در میان مدیران و کارکنان ارشد طراحی شوند. نهادهای آموزشی نیز باید چارچوب‌های قانونی را اصلاح کنند تا خودمختاری بیشتری برای مدارس فراهم سازند و زیرساخت‌های قانونی حمایتی را تضمین نمایند. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال و ارتقاء ظرفیت منابع انسانی باید در اولویت قرار گیرد تا محیطی مساعد برای نوآوری ایجاد شود. نهایتاً، پرورش فرهنگ همکاری، شفافیت و پاسخ‌گویی در تمامی سطوح سازمانی، مشارکت ذی‌نفعان را افزایش داده و پایداری بلندمدت نوآوری و کارآفرینی در مدیریت مدارس متوسطه را تضمین خواهد کرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

Extended Summary

Introduction

The dynamic interrelationship between innovation and entrepreneurship has garnered considerable attention in organizational research. Scholars have long posited that these constructs co-evolve, shaping and reinforcing each other within institutional frameworks (Alerasoul et al., 2022). Within educational systems, particularly in school leadership, innovation denotes the implementation of novel strategies, pedagogical models, and management processes aimed at improving academic and organizational outcomes. Conversely, entrepreneurship in education is characterized by strategic risk-taking, opportunity recognition, and value creation in both pedagogical and administrative dimensions (Rawah & Tarifi, 2021). School leaders thus occupy a critical nexus point, where innovative thinking must be integrated with entrepreneurial action to enable systemic transformation.

The importance of embedding entrepreneurial values within education is increasingly acknowledged. Empirical studies underscore that schools fostering entrepreneurial orientations often exhibit heightened adaptability and are more likely to engage in disruptive innovation, particularly when supported by digital strategies and flexible structures (Norouzi & Parsi, 2023). These schools typically build internal cultures that support creative risk-taking and reward initiative, aligning closely with findings that management support and a high degree of discretion promote innovation (Msawenkosi Thabethe et al., 2024).

In the context of Iranian education, efforts to expand entrepreneurship education have been more visible at the university level, leaving a significant void in secondary education, especially in upper secondary schools (Mohammadnezami, 2024). Despite policy discourse emphasizing educational transformation, actual managerial readiness at the secondary school level to implement innovative and entrepreneurial models remains under-researched. Addressing this gap necessitates a validated, context-specific framework that identifies and prioritizes the dimensions and components of innovation and entrepreneurial management tailored to schools.

Scholars have identified critical determinants that shape such frameworks. Alignment between strategic vision, resources, and institutional planning has been shown to correlate with innovation outcomes (Gholij Hafari, 2023). Moreover, leadership characteristics—resilience, openness to experience, and internal locus of control—serve as psychological anchors for entrepreneurial behavior in schools (Ezeh & Abdulrahman, 2022). Culture also matters: collectivist versus individualist values impact how innovation is enacted in educational environments, as seen in comparative studies (Tehseen et al., 2023). Technology, meanwhile, is both a facilitator and a boundary condition. The presence of digital infrastructure and literacy in school systems allows for administrative agility, stakeholder engagement, and enhanced service delivery (Gholoubi et al., 2023).

However, structural barriers persist. Bureaucratic rigidity, outdated processes, and lack of managerial autonomy often frustrate innovative intentions (Darouhegi, 2022). At a policy level, calls have been made to transform schools from passive service

providers to active agents of social innovation (Rasadurai & Raju, 2023). Doing so requires integrated reform across curriculum, teacher development, infrastructure, and legal frameworks.

Given these complex, interdependent variables, a multidimensional model of innovation and entrepreneurship in educational management is needed—one that addresses causal factors (like leadership style), contextual enablers (institutional culture), intervening barriers (legal and procedural limitations), strategic components (resource mobilization and training), and tangible outcomes (stakeholder engagement and performance).

Methods and Materials

The study adopted an applied, quantitative approach, employing a descriptive-survey methodology for data collection. The statistical population included all principals of upper secondary schools in Rafsanjan, Iran. Using Cochran's formula and stratified random sampling, a sample of 384 respondents was selected. A researcher-made questionnaire was used for data collection, consisting of 4 main dimensions, 18 sub-components, and 132 specific items. Each item was scored on a five-point Likert scale ranging from "Strongly Disagree" (1) to "Strongly Agree" (5). Face and content validity were established via expert review and calculation of Average Variance Extracted (AVE) and Composite Reliability (CR). Cronbach's alpha for the entire instrument was 0.870. Data were analyzed using SPSS and the Friedman test to rank components and dimensions.

Findings

Demographic analysis indicated that 53.9% of participants were male. The age distribution showed most respondents were aged 42–47. Educational backgrounds varied, with most holding bachelor's degrees. The dominant range of work experience was 16–20 years.

Five major categories of factors were identified and prioritized using the Friedman test. In the *causal dimension*, the highest-ranking components were "organizational justice," "financial input resources," and "efficiency and resource management," while external factors and anti-corruption measures ranked lowest. Among *contextual factors*, "effective human resource management" and "legal support" received the highest ranks, above "organizational flexibility" and "resource capacity."

The *intervening factors* revealed "managerial weaknesses" and "organizational process barriers" as the most significant obstacles. Legal and regulatory barriers ranked third. In the *strategic category*, "enhancing financial and economic capacity" and "developing educational capabilities" were top-ranked, with lower emphasis on "organizational agility" and "communication with civil society."

Finally, *outcome-based components* were also prioritized: "performance improvement" and "increased stakeholder participation" were top-rated, followed by "sustainable development."

Analysis of 132 specific indicators showed high reliability and strong performance across themes such as transparency, digital integration, stakeholder engagement, staff accountability, meritocracy, legal adherence, and service quality. Mean scores for core items ranged from 3.70 to 3.99, with standard deviations indicating acceptable distribution consistency.

Discussion and Conclusion

The results provide empirical validation for a multidimensional model of innovation and entrepreneurial management in upper secondary schools. The prioritization of "organizational justice" among causal components is consistent with the broader literature that emphasizes the importance of fairness and trust in fostering innovation. Environments where decisions, promotions, and resource allocations are perceived as equitable tend to encourage risk-taking and creative engagement.

The prominence of financial input and resource efficiency signals that strategic resource management remains central to successful entrepreneurial school leadership. Without fiscal stability and resource optimization, innovative initiatives cannot be sustained. These findings affirm the proposition that entrepreneurial orientation in schools is enhanced by robust financial planning and digital integration.

In contextual terms, human resource management and legal support emerged as essential structural enablers. Their prioritization suggests that school systems must invest in professional development and ensure regulatory alignment to build innovation capacity. Schools that provide opportunities for training, promote staff involvement, and operate within a supportive legal framework are more likely to succeed in implementing innovative reforms.

Intervening variables such as managerial inefficiencies and procedural barriers were also validated. These findings confirm that systemic constraints remain a challenge even in reform-minded schools. Overcoming such barriers requires leadership development programs focused not only on technical skills but also on personal resilience and adaptive thinking.

Strategically, the emphasis on enhancing economic and educational capacity reflects shifting expectations of schools as both knowledge producers and economic contributors. Institutions able to secure diverse funding sources and improve instructional quality are better positioned to engage in innovation.

Outcome prioritization of performance and stakeholder engagement underscores the tangible benefits of innovative governance. Schools that adopt entrepreneurial models tend to experience improved operational effectiveness and stronger connections with their communities. These environments support continuous feedback and collective responsibility for educational outcomes. Collectively, the study underscores the need for a structured, contextually validated framework for fostering innovation and entrepreneurship in schools. The empirical insights serve not only as a theoretical contribution but also as a practical guide for policymakers and educational leaders.

Nevertheless, limitations exist. The research was geographically limited to Rafsanjan, which may constrain generalizability. Reliance on self-reported data introduces potential bias, and the use of the Friedman test, while robust, does not uncover causal pathways. The qualitative phase was limited in depth, which restricts interpretive richness.

Future research should expand geographically and methodologically. Mixed-methods approaches incorporating interviews or longitudinal studies could capture nuanced insights and dynamic shifts over time. Exploring stakeholder roles—especially partnerships with external entities—would deepen understanding of the innovation ecosystem. Structural equation modeling may also clarify the interrelations among components.

Practically, the findings call for investment in leadership development, regulatory reform, digital infrastructure, and stakeholder engagement. A culture of transparency, collaboration, and accountability must be cultivated to sustain entrepreneurial innovation in secondary education.

References

- Alerasoul, S. A., Tiberius, V., & Bouncken, R. B. (2022). Entrepreneurship and Innovation: The Coevolution of Two Fields. *Journal of Small Business Strategy*, 32(2), 128-151. <https://doi.org/10.53703/001c.29968>
- Daroughegi, A. (2022). Creativity, Innovation, and Entrepreneurship Management in Schools. *The First National Conference on Innovation in Humanities and Social Sciences*. <https://www.noormags.ir/view/>
- Ezeh, P. C., & Abdulrahman, R. M. (2022). The effect of innovativeness and internal locus of control on agro-entrepreneurial intention: A mediating role of innovativeness. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 4(9), 372-384. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v4i9.365>
- Fallah Tafti, H., & Jabbari, G. (2022). The impact of resilient entrepreneurial personality on innovation in the tourism industry (Case study: Hamadan province). *Journal of Tourism and Development*, 1(11), 1-16. https://www.itsairanj.ir/article_
- Gholij Hafari, B. (2023). Examining the importance of innovation and entrepreneurship in the field of education. *The Fifth National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling with a Teacher's Perspective*. <https://www.noormags.ir/>
- Gholoubi, S., Naderpour, F., & Saberi, M. (2023). Investigating innovation and entrepreneurship in e-commerce. *The Sixth National Conference on Organizational and Management Research*. <https://www.noormags.ir>
- Mohammadnezami, A. A. U. M. A. (2024). Examining the state of entrepreneurship education in Iranian higher education institutions. *Proceedings of the Seventeenth International Conference on Management and Humanities Research in Iran*. <https://www.sid.ir/paper/1366880/fa>
- Msawenkosi Thabethe, M., Kosa Chebo, A., & Dhlwayo, S. (2024). The influence of entrepreneurial culture, management support and work discretion on innovation: examining the conditional role of organizational tolerance and positional-level. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2315692>
- Norouzi, H., & Parsi, R. (2023). The impact of entrepreneurial orientation on disruptive innovation by explaining the simultaneous mediating and moderating role of digital strategy. *Journal of Innovation Management in Defense Organizations*. https://www.qjimdo.ir/article_183233.html?lang=fa
- Rasadurai, M., & Raju, V. (2023). Entrepreneurship and Innovation - A Review. *Journal of Reproducible Research*, 1(1), 83-89. <https://journalrrsite.com/index.php/Myjrr/article/view/18>
- Rawah, J., & Tarifi, N. (2021). The Relationship Between Entrepreneurship and Innovation. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(16), 174-182. <https://scholar.google.com>
- Tehseen, S., Ping Deng, P., Wu, B., & Gao, Y. (2023). Culture values and entrepreneurial innovativeness: A comparative study of Malaysian ethnic entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 61(6), 2622-2655. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1934848>