

An Analysis of SME Financing Challenges: Focusing on Capital Structure and Financial Resources to Propose an Optimal Sectoral Financing Model

Navid Reza Mozaffar Jalali ¹, Ezzatollah Abbasian ^{2*}, Hamed Omrani ³

¹ PhD Candidate in Finance, Major in Financial Engineering and Risk Management, Aras Campus, University of Tehran, Tehran, Iran

^{2*} Professor, Department of Financial Engineering, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding author), Email: e.abbasian@ut.ac.ir

³ Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article history:

Received:27/06/2026

Received in revised form:01/08/2026

Accepted:12/09/2026

Available online:12/09/2026

ABSTRACT

This article aims to analyze the financing challenges of small and medium-sized enterprises (SMEs), focusing on capital structure and financial resources to provide an optimal model for sectoral financing. Initially, the demographic characteristics of the qualitative and quantitative statistical samples are examined using frequency tables and descriptive charts to provide a clear picture of the sample composition. Subsequently, the results of the meta-analysis of criteria and various financing approaches for SMEs are presented, followed by the calculation of the agreement coefficient to determine the level of expert consensus on the identified criteria and approaches. In the quantitative analysis section, using a multi-criteria decision-making approach and methods such as Spherical Fuzzy Entropy, Spherical Fuzzy ARAS, and Spherical Fuzzy TOPSIS, various SME financing approaches are ranked based on each criterion individually and ultimately based on the combination of criteria. Furthermore, the financing challenges of SMEs are identified and discussed through a meta-analysis approach. Finally, a questionnaire is designed and distributed among the quantitative statistical sample, and the data is analyzed using Structural Equation Modeling (SEM), the results of which are interpreted.

The prioritization results indicate that cash flow- and asset-based instruments (such as factoring and leasing) and decentralized mechanisms (crowdfunding and business angels) outperform traditional capital market methods in key criteria such as flexibility, cost, approval time, and maintaining independence. Accordingly, it is recommended that policymakers: (1) reduce the scoring gap between traditional and modern methods by amending regulations, developing crowdfunding platforms, and strengthening leasing and factoring structures; (2) establish transparent supportive frameworks for venture capital and business angels to provide knowledge-based support to enterprises while reducing liquidity risk. SME managers are advised to select a combination of personal funds, leasing, and crowdfunding based on the age and size of the firm, and to improve financial transparency and accurate cash flow recording to facilitate attracting investors and accelerating application approvals. Banks should also leverage the advantages of traditional financing in meeting needs by innovating in credit assessment processes and designing flexible products, integrating them with modern approaches to reduce liquidity risk and ensure the financial sustainability of SMEs.

Keywords:

Financing Challenges
Small and Medium Enterprises (SMEs)
Capital Structure and Financial Resources
Sectoral Financing

Article Type: Research Paper



©Authors

Cite: Mozaffar Jalali, N. R., Abbasian, E. & Omrani, H. (2026). An Analysis of SME Financing Challenges: Focusing on Capital Structure and Financial Resources to Propose an Optimal Sectoral Financing Model. *Journal of Intelligent Financial Management*, 2(2), 309-340.

Journal of Intelligent Financial Management,
2025, Vol. 2, No.2, pp. 309- 340

Publish by:

Tolou-e Binsh-e Ayandeh Scientific Institute

<https://doi.org/10.25843/JIFM.2025.8563.20381>

تحلیل چالش های تأمین مالی شرکت های کوچک و متوسط با تمرکز بر ساختار سرمایه و منابع مالی، در راستای ارائه الگویی بهینه برای تأمین مالی بخشی

نوید رضا مظفر جلالی^۱، عزت اله عباسیان^{۲*}، حامد عمرانی^۳

۱ - دانشجوی دکتری رشته مالی گرایش مهندسی مالی و مدیریت ریسک، پردیس ارس دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲ و ۳ - استاد، گروه مهندسی مالی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، ایمیل نویسنده مسئول: e.abbasian@ut.ac.ir

۳ - دانشیار، گروه آموزشی حسابداری دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۲۱

کلیدواژه‌ها:

چالش های تأمین مالی

شرکت های کوچک و متوسط

ساختار سرمایه و منابع مالی

تأمین مالی بخشی

در این مقاله با هدف تحلیل چالش های تأمین مالی شرکت های کوچک و متوسط با تمرکز بر ساختار سرمایه و منابع مالی در راستای ارائه الگویی بهینه برای تأمین مالی بخشی، ابتدا ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری بخش کیفی و کمی پژوهش با استفاده از جداول فراوانی و نمودارهای توصیفی مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرد تا تصویری روشن از ترکیب نمونه آماری ارائه شود. در ادامه، نتایج حاصل از فراتحلیل معیار و رویکردهای مختلف تأمین مالی بنگاه های کوچک و متوسط ارائه شده و سپس با محاسبه ضریب توافق، میزان توافق خبرگان با معیارها و رویکردهای تأمین مالی شناسایی شده مشخص می شود. سپس در بخش تحلیل کمی، با استفاده از رویکرد تصمیم گیری چندمعیاره و روش های آنالیزی فازی کروی، ARAS فازی کروی و TOPSIS فازی کروی رویکردهای مختلف تأمین مالی بنگاه های کوچک و متوسط بر اساس هر یک از معیارها به صورت مجزا و در نهایت بر اساس ترکیب معیارها رتبه بندی می شوند. در ادامه با رویکرد فراتحلیل چالش های تأمین مالی بنگاه های کوچک و متوسط شناسایی و مورد بحث قرار می گیرد. در نهایت با طراحی پرسش نامه و توزیع آن بین نمونه آماری بخش کمی و تحلیل داده ها با مدل معادلات ساختاری، نتایج این مدل تحلیل و تفسیر می شود. نتایج اولویت بندی نشان می دهد ابزارهای مبتنی بر جریان نقدی و دارایی (نظیر فاکتورینگ و لیزینگ) و سازوکارهای غیرمتمرکز (تأمین مالی جمعی و فرشتگان تجاری) در معیارهای کلیدی مانند انعطاف پذیری، هزینه، زمان تأیید و حفظ استقلال، بر روش های سنتی بازار سرمایه برتری دارند. بر این اساس، به سیاست گذاران توصیه می شود: (۱) با اصلاح مقررات، توسعه پلتفرم های جمعی و تقویت ساختار لیزینگ و فاکتورینگ، فاصله امتیازی روش های سنتی و نوین را کاهش دهند؛ (۲) چارچوب های حمایتی شفاف برای سرمایه گذاری خطرپذیر و فرشتگان تجاری ایجاد کنند تا ضمن کاهش ریسک نقدینگی، پشتیبانی دانش محور از بنگاه ها فراهم آید. به مدیران SME ها توصیه می شود با توجه به سن و اندازه بنگاه، ترکیبی از منابع شخصی، لیزینگ و تأمین مالی جمعی را برگزینند و با بهبود شفافیت مالی و ثبت دقیق جریان های نقدی، زمینه را برای جذب سرمایه گذاران و تسریع تأیید درخواست ها فراهم آورند. بانک ها نیز باید با نوآوری در فرایندهای اعتبارسنجی و طراحی محصولات منعطف، از مزیت تأمین مالی سنتی در سازگاری با نیازها بهره برده و آن را با رویکردهای نوین تلفیق کنند تا ضمن کاهش ریسک نقدینگی، پایداری مالی بنگاه های کوچک و متوسط را تضمین نمایند.

نوع مقاله: پژوهشی



© نویسنده گان

استناد: مظفر جلالی، نوید رضا و عباسیان، عزت اله و عمرانی، حامد. (۱۴۰۵). تحلیل چالش های تأمین مالی شرکت های کوچک و متوسط با تمرکز بر ساختار سرمایه و منابع مالی، در راستای ارائه الگویی بهینه برای تأمین مالی بخشی. مدیریت مالی هوشمند، ۲(۲)، ۳۰۹ - ۳۴۰.

نشریه مدیریت مالی هوشمند، ۱۴۰۵، دوره ۲، شماره ۲، صفحه ۳۰۹-۳۴۰.

ناشر: موسسه علمی طلوع بینش آینده

<https://doi.org/10.25843/JIFM.2025.8563.20381>

مقدمه

بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEها) نقش حیاتی در اقتصاد ایفا می‌کنند. این بنگاه‌ها، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، سهم چشمگیری در ایجاد اشتغال دارند و در اشتغال زایی برای زنان نیز دارای اهمیت ویژه ای می‌باشند. سرمایه‌گذاری در توسعه SMEها یک راهبردی بلندمدت و هوشمندانه با بازدهی پایدار محسوب می‌شود. SMEها اکثریت قریب به اتفاق شرکت‌ها را تشکیل می‌دهند. ظهور فناوری‌های نوین، فرآیندهای تأمین مالی شرکت‌ها را، دستخوش تحول کرده و به توسعه و گسترش روزافزون استفاده از ابزارهای مالی جایگزین، به‌ویژه در میان شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) منجر شده است (فاراگ و جان^۱، ۲۰۲۱). باوجود اینکه شرکت‌های کوچک و متوسط، هسته اصلی اقتصاد جهانی را تشکیل می‌دهند و از عوامل تقویت‌کننده فرآیندهای نوآوری (استفانی و همکاران^۲، ۲۰۲۰) و رشد اقتصادی (OECD، ۱۹۹۷) محسوب می‌شوند؛ مجموعه‌ای از مطالعات گسترده نشان می‌دهد که این شرکت‌ها معمولاً به دلیل ضعف در سیستم‌های حسابداری و نظارتی، سیاست‌های اقتصادی و فضای رقابتی، با محدودیت‌های جدی در تأمین مالی مواجه هستند. در نتیجه، عواملی مانند محدودیت در عرضه ابزارهای تأمین مالی و فقدان آگاهی و دانش نسبت به منابع مالی جایگزین، می‌تواند ریسک اعتباری و هزینه‌های مبادله را برای این شرکت‌ها تشدید کند (پالمیری و فلیری^۳، ۲۰۲۴). در این شرایط، اگرچه وام‌های سنتی بانکی همچنان منبع اصلی تأمین مالی محسوب می‌شوند، اما به دلیل شرایط سخت گیرانه، فرآیندهای تأیید پیچیده و بی‌توجهی نسبی به نیازهای نوظهور SMEها پاسخ‌گویی کامل نیازهای این شرکت‌ها نبوده‌اند. در نتیجه، بررسی ابزارهای مالی جایگزین - که حاصل فرآیندهای نوآورانه در حوزه تأمین مالی هستند - به دلیل اهمیت فزاینده آن‌ها در سطح جهانی، به یکی از جریان‌های مهم تحقیقاتی تبدیل شده است (OECD، ۲۰۱۸). در این چارچوب، مطالعات کنونی نشان می‌دهند که شرکت‌های کوچک و متوسط به تدریج فراتر از مرزهای بانکداری سنتی نگاه می‌کنند و به بررسی طیفی از پلتفرم‌های مالی نوین مانند سرمایه‌گذاری‌های جمعی مبتنی بر سهام (کوکلی و لازوس^۴، ۲۰۲۱)، وام‌دهی هم‌تا به هم‌تا (P2P) (استفانی و همکاران^۵، ۲۰۲۲)، فرشتگان تجاری، سرمایه‌گذاری خطرپذیر (لرنر و ناندن^۶، ۲۰۲۰)، لیزینگ، سرمایه‌گذاری خصوصی، انتشار اوراق قرضه و صندوق‌های ثروت دولتی می‌پردازند. این ابزارها کانال‌های مالی دیجیتالی گسترده‌تری را ارائه می‌دهند، شرایط انعطاف‌پذیرتری فراهم می‌کنند و در برخی موارد، زمان تأیید سریع‌تری را تضمین می‌نمایند. برخلاف بانک‌های سنتی، این خدمات نوآورانه بدلیل نرخ بهره رقابتی، انعطاف‌پذیری بیشتر، دسترسی گسترده‌تر، پشتیبانی شخصی‌سازی شده و زمان تأیید به‌موقع شناخته می‌شوند. این ابزارهای نوآورانه به تدریج شرکت‌های کوچک و متوسط را به سوی ارزیابی راهبردهای تأمین مالی جایگزین سوق می‌دهند، تا حدی وابستگی آن‌ها به بانکداری سنتی را کاهش می‌دهند و در نتیجه، رابطه مرسوم بانک و شرکت را (دگریس و اونگنا^۷، ۲۰۰۱) در چارچوبی نوآورانه باز تعریف می‌کنند (یین و لی^۸، ۲۰۲۳).

هدف این مطالعه، شناسایی عوامل موثر بر تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط و ارائه الگویی مناسب برای تأمین مالی این شرکت‌ها در بخش‌های مختلف اقتصاد است. در این راستا، از یک روش فازی ابتکاری برای بررسی نقش ابزارهای مالی جایگزین در بازتعریف روابط بانک و شرکت استفاده خواهد شد. برای ارائه مبنای نظری در زمینه تأمین مالی SMEها از طریق ابزارهای مالی جایگزین، از نظریه اقتصاد هزینه‌ی تراکنش^۹ (TCE) بهره گرفته می‌شود که در اصل توسط ویلیامسون (۱۹۸۹) توسعه یافته است. این نظریه (TCE) به‌ویژه در درک کارایی مکانیزم‌های مختلف تأمین مالی کاربرد دارد، زیرا تمرکز آن بر هزینه‌های ناشی از انجام معاملات از طریق بازار در مقایسه با داخل یک شرکت است. این چارچوب نظری به بررسی این موضوع کمک می‌کند که چگونه روش‌های تأمین مالی جایگزین می‌توانند هزینه‌های مبادله را برای شرکت‌های کوچک و متوسط کاهش دهند؛ شرکت‌هایی که اغلب بدلیل محدودیت دسترسی به بازارهای سرمایه سنتی و پیچیدگی‌های تأمین مالی بانکی، با هزینه‌های بالاتری مواجه هستند. بر اساس نظریه TCE، انتخاب میان گزینه‌های مختلف تأمین مالی را می‌توان از منظر به حداقل رساندن هزینه‌های مبادله تحلیل کرد. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های مرتبط به جست‌وجوی اطلاعات، مذاکرات قراردادی و الزامات نظارتی است. ابزارهای مالی جایگزین، نظیر وام‌دهی P2P و سرمایه‌گذاری جمعی مبتنی بر سهام، معمولاً با بهره‌گیری اغلب از پلتفرم‌های دیجیتال، فرآیندهای تأمین مالی را ساده‌سازی کرده، فاصله میان وام‌دهندگان و وام‌گیرندگان را کاهش می‌دهند و در نتیجه، عدم تقارن اطلاعاتی که معمولاً در روابط سنتی بانکی وجود دارد را تعدیل می‌کنند. این رویکرد از بررسی این موضوع پشتیبانی می‌کند که

¹ Small and medium-sized enterprises

² Farag & Johan

³ Stefani et al.

⁴ Palmieri & Ferilli

⁵ Coakley & Lazos

⁶ Stefanelli et al.

⁷ Lerner & Nanda

⁸ Yin & Li

⁹ Transaction Cost Economics

چگونه پیشرفت‌های فناوری در حوزه مالی می‌تواند هزینه‌های مبادله را کاهش دهد و در نتیجه، روابط سنتی میان بانک و شرکت را دگرگون سازد. همچنین چارچوبی برای درک این مسئله فراهم می‌کند که چرا شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است منابع مالی جایگزین را ترجیح دهند؛ منابعی که هزینه‌های مبادله‌ی کمتری داشته و محصولات مالی انعطاف‌پذیرتر و در دسترس‌تری ارائه می‌دهند. یافته‌های این مطالعه بر لزوم انطباق و نوآوری مستمر بانک‌ها بای حفظ رقابت‌پذیری در یک صنعت مالی پویا تأکید دارند. این مطالعه همچنین بینش‌هایی کاربردی برای سیاست‌گذاران فراهم می‌آورد و ضرورت نظارت هدفمند و تنظیم مناسب پلتفرم‌های نوین مالی دیجیتال را برای حفظ منافع SMEها نشان می‌دهد. افزون بر این، بر ضرورت ارزیابی دقیق گزینه‌های تأمین مالی موجود توسط شرکت‌های کوچک و متوسط جهت پاسخ‌گویی به نیازهای مالی جاری و دستیابی به اهداف راهبردی بلندمدت آن‌ها تأکید می‌کند.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

پژوهش‌های تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط عمدتاً بر چهار چارچوب نظری استوارند: تئوری سلسله‌مراتب مالی (Pecking Order Theory) که ترجیح منابع داخلی بر خارجی و بدهی بر سهام را به دلیل هزینه‌های اطلاعاتی و عدم تقارن توضیح می‌دهد؛ تئوری نمایندگی (Agency Theory) که بر تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران و نقش ابزارهای کنترلی مانند وثیقه و اعتبارسنجی تأکید دارد؛ تئوری عدم تقارن اطلاعات (Information Asymmetry) که نبود شفافیت را مانع اصلی دسترسی به منابع مالی معرفی کرده و اهمیت گزارش‌های مالی معتبر و رتبه‌بندی اعتباری را برجسته می‌سازد؛ و تئوری نهادها (Institutional Theory) که نقش قوانین، سیاست‌های دولتی، و ساختارهای مالی رسمی و غیررسمی (از جمله تأمین مالی جمعی و بانکداری روستا) را در شکل‌دهی به گزینه‌های تأمین مالی بررسی می‌کند. همچنین رویکردهای نوین مانند تئوری نوآوری مالی و مالی رفتاری به تبیین گرایش بنگاه‌ها به ابزارهای جایگزین (نظیر سرمایه‌گذاری خطرپذیر، وام P2P و تأمین مالی اسلامی) در شرایط ریسک بالا و عدم قطعیت می‌پردازند. این چارچوب‌های نظری در مطالعات مرور شده – از ارزیابی ریسک اعتباری و اولویت‌بندی روش‌ها تا شناسایی موانع ساختاری – به‌صورت تلویحی یا صریح به کار رفته و مبنای تحلیل‌های چندمعیاره، مدل‌های فازی و رویکردهای ترکیبی قرار گرفته‌اند.

مطالعات متعدد در سال‌های اخیر به بررسی چالش‌ها، روش‌ها و راهکارهای تأمین مالی SMEها پرداخته‌اند. پالمیری و فلیوری (۲۰۲۴) با رویکرد ترکیبی MCDA شامل آنتروپی فازی کروی، ARAS و TOPSIS نشان می‌دهند که ابزارهای جایگزین مانند تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام، وام‌دهی همتا-به-همتا و سرمایه‌گذاری خطرپذیر، نقش فزاینده‌ای در پاسخ به نیازهای مالی فراتر از بانک‌های سنتی دارند و بانک‌ها باید کانال‌های خود را برای سناریوهای پریسک و بازسازی نوآورانه کنند. لطیف و نیتکیویچ (۲۰۲۳) در پژوهشی کیفی-توصیفی در لهستان، عوامل مؤثر بر انتخاب روش تأمین مالی (از کمک‌های دولتی تا سرمایه‌گذاری خطرپذیر) را وابسته به نوع و مرحله نوآوری، اندازه شرکت، صنعت و ریسک می‌دانند. چان-یوچ (۲۰۲۲) با مدل فازی AHP- و مطالعه موردی استارت‌آپ‌های فین‌تک، سرمایه‌گذاری جمعی سهام را بهینه‌ترین گزینه تأمین مالی خارجی معرفی کرده و هزینه سرمایه را مهم‌ترین معیار ارزیابی می‌کند. چیلیمبو (۲۰۲۱) در لوزاکا با روش ترکیبی، همبستگی مثبت بین کمبود وثیقه و رد اعتبار (۰/۷۲۷) و نیز نرخ بهره (۰/۲۰۲) را یافته و راهکارهایی چون «بانکداری روستا» (نوعی سرمایه‌گذاری جمعی)، همکاری گروهی SMEها و بهبود ثبت سوابق مالی برای جذب سرمایه‌گذاران را پیشنهاد می‌دهد. نوری و همکاران (۱۴۰۳) با فراترکیب ۲۳ مقاله، ۵۷ مانع تأمین مالی تولید در SMEها را در ۱۰ بعد (از زیرساخت‌های مالی، محیط حقوقی، عدم تقارن اطلاعات، وثیقه، شرایط وام، اعتبارسنجی، پویایی بازار، فناوری، عوامل اجتماعی-اقتصادی و منطقه‌ای تا فرآیندهای جایگزین) شناسایی کرده‌اند. محمودی و همکاران (۱۴۰۱) با مقایسه روش‌های تأمین مالی در کشورهای OECD و با استفاده از AHP و درخت تصمیم، بالاترین ریسک اعتباری را مربوط به تسهیلات بانکی و کمترین را به منابع داخلی شرکت‌ها اعلام کردند. تمیزی‌فر و همکاران (۱۴۰۱) با تحلیل مضمون و اولویت‌بندی تاپسیس، اصلاح نظام اعتبارسنجی و تقویت شرکت‌های رتبه‌بندی اعتباری را مهم‌ترین راهکار بهبود دسترسی SMEها به خدمات بانکی دانستند. سجودی و جلیلی (۱۴۰۱) بر فرصت‌ها و چالش‌های تأمین مالی اسلامی برای SMEها تأکید کرده و راهکارهایی برای حمایت مؤسسات مالی اسلامی ارائه دادند. رحیم‌پور و همکاران (۱۴۰۰) با مرور مقالات و گزارش‌ها، مدل منظومه‌ای کسب‌وکارهای نوپا را شامل ده عنصر کلیدی (از تیم بنیان‌گذار تا فرهنگ کارآفرینی) معرفی کردند. در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهد که تنوع روش‌های تأمین مالی، توجه به ریسک‌ها، اصلاح نظام اعتباری، بهره‌گیری از تأمین مالی جمعی و اسلامی، و تطابق با ویژگی‌های خاص هر SME از محورهای کلیدی پژوهش‌های اخیر است.

روش تحقیق

این تحقیق بر اساس هدف کاربردی است و نوع روش تحقیق این مطالعه با توجه به سؤالات تحقیق می‌تواند توصیفی یا تحلیلی باشد. در این پژوهش، به‌منظور غربال‌گری معیارهای اثرگذار بر رویکرد تامین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط (SME)، از ۳۰ نفر از خبرگان خواسته شده است که در خصوص اهمیت این معیارها مطابق طیف لیکرت (۵ درجه از اهمیت خیلی کم=۱ تا اهمیت خیلی زیاد=۵) نظر خود را ابراز کنند. این خبرگان بر اساس تخصص، تجربه حرفه‌ای و آشنایی عملی با رویکردهای تامین مالی و شناخت بنگاه‌های کوچک و متوسط انتخاب شده‌اند تا بتوانند دیدگاه‌های دقیق و مبتنی بر واقعیت‌های اجرایی ارائه دهند. مشخصات فردی این خبرگان در جدول ۱ ارائه شده است. بر اساس نتایج، نمونه آماری پژوهش از ترکیبی متعادل اما با تمایل به سمت جنسیت مردان شکل گرفته است؛ به‌طوری که ۷۰ درصد از خبرگان (۲۱ نفر) مرد و ۳۰ درصد (۹ نفر) زن بوده‌اند. این توزیع نشان‌دهنده حضور فعال متخصصان مرد در حوزه‌های تخصصی تامین مالی SMEهاست. از منظر تحصیلات، سطح علمی خبرگان حاضر در پژوهش بسیار بالا ارزیابی می‌شود؛ چرا که ۵۳٫۳۳ درصد (۱۶ نفر) دارای مدرک دکتری و ۴۰ درصد (۱۲ نفر) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد هستند؛ همچنین ۶٫۶۷ درصد از خبرگان دارای تحصیلات کارشناس هستند. این ترکیب نشان می‌دهد که داده‌های جمع‌آوری شده از دیدگاه افرادی با دانش نظری عمیق و تسلط آکادمیک بر مباحث تامین مالی حاصل شده که اعتبار علمی نتایج را به شدت افزایش می‌دهد. از نظر سنی، خبرگان در بازه‌های مختلف سنی پراکنده شده‌اند که نشان‌دهنده تنوع دیدگاه‌هاست. با این حال، بیشترین تمرکز بر روی گروه‌های سنی میان‌سال و پیش‌کسوت است؛ به‌طوری که ۳۳٫۳۳ درصد (۱۰ نفر) در بازه ۵۰ تا ۶۰ سال و ۳۰ درصد (۹ نفر) در بازه ۴۰ تا ۵۰ سال قرار دارند. حضور ۲۳٫۳۳ درصد (۷ نفر) در گروه سنی بالای ۶۰ سال نیز نشان‌دهنده تجربه زیسته و بینش عمیق این افراد از چرخه‌های اقتصادی گذشته است. این ترکیب سنی باعث شده تا نظرات نه تنها بر اساس دانش روز، بلکه با تکیه بر تجربه تاریخی و پختگی فکری غنی‌تر شود. مهم‌ترین شاخص در انتخاب خبرگان، سابقه شغلی آن‌هاست که نشان‌دهنده تسلط عملی بر موضوع است. نتایج نشان می‌دهد که ۲۳٫۳۳ درصد (۷ نفر) کمتر از ۲۰ سال، ۲۶٫۶۷ درصد (۸ نفر) بین ۲۰ تا ۲۵ سال، ۳۰ درصد (۹ نفر) دارای ۲۵ تا ۳۰ سال و ۲۰ درصد (۶ نفر) دارای بیش از ۳۰ سال سابقه کاری مرتبط هستند و مجموعاً بیش از ۷۶ درصد از خبرگان دارای حداقل ۲۰ سال سابقه حرفه‌ای هستند. این میزان بالای تجربه عملی تضمین می‌کند که معیارهای غربال‌گری شده، نه صرفاً تئوری، بلکه بازتاب‌دهنده واقعیت‌های اجرایی و چالش‌های واقعی شرکت‌های کوچک و متوسط در بازار کار هستند.

جامعه آماری این پژوهش در بخش کمی شامل کلیه خبرگان، متخصصان، مدیران ارشد و اساتید دانشگاهی فعال در حوزه شرکت‌داری و تامین مالی مستقر در شهر تهران می‌باشد که با تکیه بر فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۸۴ نفری به‌صورت تصادفی از میان این قشر تخصصی انتخاب شده است تا نماینده‌ای دقیق و آماری از دیدگاه‌های کارشناسی و مدیریتی پایتخت در خصوص چالش‌های تامین مالی و ریسک نقدینگی شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه دهد. بر اساس نتایج، ترکیب نمونه بخش کمی پژوهش نشان می‌دهد که از مجموع ۳۸۴ نفر پاسخ‌دهنده، ۲۹۶ نفر معادل ۷۷٫۱ درصد مرد و ۸۸ نفر معادل ۲۲٫۹ درصد زن بوده‌اند. این توزیع بیانگر غلبه نسبی مردان در میان خبرگان، متخصصان، مدیران ارشد و اساتید دانشگاهی فعال در حوزه شرکت‌داری و تامین مالی مستقر در شهر تهران است. چنین الگویی می‌تواند بازتابی از ساختار جنسیتی غالب در سطوح مدیریتی و تخصصی این حوزه باشد. از نظر توزیع سنی، بیشترین سهم پاسخ‌دهندگان مربوط به گروه سنی ۴۵ تا ۵۵ سال با فراوانی ۱۲۳ نفر و سهم ۳۲ درصد است. پس از آن، گروه ۳۵ تا ۴۵ سال با ۹۸ نفر (۲۵٫۵ درصد)، گروه کمتر از ۳۵ سال با ۸۵ نفر (۲۲٫۱ درصد) و در نهایت گروه بیش از ۵۵ سال با ۷۸ نفر (۲۰٫۳ درصد) قرار دارند. این پراکندگی سنی نشان می‌دهد که نمونه پژوهش عمدتاً از افراد دارای تجربه حرفه‌ای میان‌سال تشکیل شده است؛ افرادی که معمولاً در اوج بلوغ شغلی و تصمیم‌گیری قرار دارند و می‌توانند دیدگاه‌های دقیق‌تری نسبت به مسائل تامین مالی و ریسک نقدینگی شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه دهند.

از حیث سطح تحصیلات نیز یافته‌ها حاکی از آن است که بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد هستند و با ۱۷۷ نفر، ۴۶٫۱ درصد از کل نمونه را تشکیل می‌دهند. پس از آن، دارندگان مدرک دکتری با ۱۱۰ نفر (۲۸٫۶ درصد) و کارشناسی با ۹۷ نفر (۲۵٫۳ درصد) قرار گرفته‌اند. این ترکیب تحصیلی نشان‌دهنده سطح بالای تخصص و صلاحیت علمی پاسخ‌دهندگان است و اعتبار نتایج بخش کمی پژوهش را افزایش می‌دهد، زیرا دیدگاه‌های جمع‌آوری شده از طیفی از افراد تحصیل کرده و آگاه به مباحث نظری و کاربردی حوزه شرکت‌داری و تامین مالی به دست آمده است. همچنین، با توجه به انتخاب تصادفی نمونه ۳۸۴ نفری بر پایه فرمول کوکران، می‌توان استنباط کرد که داده‌های این بخش از توان مناسبی برای نمایندگی دیدگاه‌های تخصصی جامعه آماری پژوهش برخوردار است.

در این مطالعه، سه روش شامل (۱) TOPSIS تکنیک فازی کروی (تکنیک برای اولویت بندی گزینه‌ها بر اساس شباهت به راه حل ایده آل ۱)، (۲) آنتروپی و (۳) ارزیابی نسبت افزایشی (ARAS) با یکدیگر ترکیب می‌شوند. این تکنیک‌ها به ویژه برای مواجهه با ابهام و ذهنیت

¹ Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution

² Additive Ratio Assessment

غالباً ذاتی در تصمیم‌گیری‌های مالی و امکان تحلیل تأثیر هم‌زمان عوامل (یا معیارهای) مختلف بر جذابیت گزینه‌های تأمین مالی، مناسب هستند. این پژوهش به دو جریان اصلی در ادبیات علمی کمک می‌کند: از یک سو، دانش موجود در حوزه مدیریت نوآوری در فعالیت‌های تأمین مالی شرکت‌ها را گسترش می‌دهد، از طریق تحلیل محیط پویای گزینه‌های تأمین مالی در دسترس شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) و بررسی دقیق محدودیت‌ها و فرصت‌های مرتبط با این ابزارها. از سوی دیگر، به ادبیات مربوط به رابطه‌ی بانک و شرکت کمک می‌کند، اهمیت وام‌های سنتی را یادآور می‌شود و در عین حال بر ظهور و گسترش کانال‌های مالی جایگزین تأکید می‌ورزد.

یافته‌های تحقیق

انتخاب روش تأمین مالی در بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs) یک تصمیم چندمعیاره و پیچیده است که تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل مالی، ساختاری، نهادی و رفتاری قرار دارد. در این پژوهش، معیارهای اثرگذار بر انتخاب روش‌های تأمین مالی بر اساس مرور نظام‌مند ادبیات داخلی و خارجی استخراج شده‌اند. این معیارها شامل متغیرهایی همچون نرخ سود، انعطاف‌پذیری تأمین مالی، اندازه و سن بنگاه، هزینه‌های فرآیند مالی، ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی، قابلیت دسترسی به منابع مالی، زمان تأیید درخواست، شفافیت مالی، سطح ریسک، میزان پشتیبانی و حمایت دولت می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱. فراتحلیل معیارهای اثرگذار بر تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط

ردیف	معیار	منابع
۱	نرخ سود	کرسی و اولوفسون (۱۹۹۷)؛ دی بلسیو و همکاران (۲۰۱۸)؛ تنهایی و محبی (۱۴۰۲)
۲	انعطاف‌پذیری	لوی و پاول (۱۹۹۸)؛ وایمن و پترسکو (۲۰۱۵)؛ خدامرادی و راعی عزآبادی (۱۳۹۴)
۳	اندازه بنگاه	بک و همکاران (۲۰۰۵)؛ براون و ارل (۲۰۱۷)؛ احمد و همکاران (۲۰۲۳)
۴	هزینه فرآیند مالی	تنهایی و محبی (۱۴۰۲)؛ فراندو و مولیر (۲۰۱۵)
۵	ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی	دارکاوی و همکاران (۲۰۲۵)
۶	قابلیت دسترسی	گارسیا-تروئل و مارتینز-سولانو (۲۰۰۸)؛ سانتوس و سینکرا (۲۰۲۲)؛ خیمنز-ریکو و همکاران (۲۰۲۳)
۷	زمان تأیید	چن و همکاران (۲۰۰۹)؛ مصطفی و یعقوب (۲۰۱۸)؛ اشو و ورهوف (۲۰۲۲)
۸	شفافیت مالی	جلسومینو و همکاران (۲۰۲۳)؛ فراندو و مولیر (۲۰۱۵)
۹	سطح ریسک	تنهایی و محبی (۱۴۰۲)؛ سون و جئون (۲۰۱۰)؛ لو و همکاران (۲۰۱۶)؛ درجانی و همکاران (۱۴۰۴)
۱۰	پشتیبانی	گارسیا-تابونکا و کرسپو-اسپرت (۲۰۱۰)؛ ناکو و همکاران (۲۰۲۰)
۱۱	حمایت دولت	کرافورد و همکاران (۲۰۲۴)؛ بوزیتان و بادولسکو (۲۰۲۳)
۱۲	سن بنگاه	بوزیدی و بنازو (۲۰۲۵)؛ چاویس و همکاران (۲۰۱۱)؛ شیانگ و همکاران (۲۰۱۵)

منبع: یافته‌های فراتحلیل

در ادبیات مالی، معیارهای هزینه‌ای مانند نرخ سود، زمان تأیید، سطح ریسک و انعطاف‌پذیری، به عنوان عوامل بازدارنده در انتخاب منابع مالی شناخته می‌شوند. این عوامل معمولاً موجب افزایش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم تأمین مالی شده و در نتیجه می‌توانند دسترسی بنگاه‌ها به منابع مالی رسمی را محدود کنند. برای مثال، مطالعات نشان می‌دهند که افزایش نرخ بهره و طولانی شدن فرآیند تأیید وام، به طور معناداری احتمال انتخاب منابع تأمین مالی بانکی را کاهش می‌دهد و بنگاه‌ها را به سمت منابع جایگزین سوق می‌دهد.

در مقابل، معیارهای مانند اندازه بنگاه، شفافیت مالی، ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی، قابلیت دسترسی، حمایت دولت و سن بنگاه، نقش تسهیل‌کننده در فرآیند تأمین مالی دارند. این عوامل عمدتاً به کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی، افزایش اعتماد نهادهای مالی و بهبود اعتبارسنجی بنگاه‌ها کمک می‌کنند. به عنوان نمونه، بنگاه‌های بزرگ‌تر و دارای ساختار شفاف‌تر معمولاً از دسترسی آسان‌تر و هزینه تأمین مالی پایین‌تری برخوردار هستند، زیرا ریسک ادراک‌شده توسط تأمین‌کنندگان مالی در مورد این بنگاه‌ها کمتر است. به طور کلی، ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری در حوزه تأمین مالی SMEs یک فرآیند چندبعدی است که در آن تعامل میان هزینه‌ها و منافع هر روش تأمین مالی تعیین‌کننده نهایی انتخاب بنگاه است.

در این پژوهش، به منظور ارزیابی میزان توافق میان خبرگان درباره اهمیت معیارهای شناسایی‌شده در انتخاب روش‌های تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، از ضریب توافق کندال (Kendall's W) استفاده شده است. این شاخص یکی از روش‌های معتبر آماری برای سنجش میزان همگرایی نظرات در میان چندین ارزیاب مستقل است و مقدار آن بین صفر (عدم توافق) تا یک (توافق کامل) متغیر است. در این مطالعه، ۳۰ نفر از خبرگان حوزه مالی، بانکی و مدیریت به ارزیابی و اولویت‌بندی معیارها پرداخته‌اند. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که مقدار ضریب توافق کندال در سطح معناداری آماری، بیانگر وجود توافق قابل قبول و معنادار میان خبرگان درباره اهمیت و رتبه‌بندی معیارهای شناسایی‌شده است؛ به عبارت دیگر، همگرایی نظرات ۳۰ خبره حاکی از آن است که معیارهای استخراج‌شده از ادبیات و مصاحبه‌ها از اعتبار محتوایی مناسبی برخوردار بوده و به‌طور جمعی مورد پذیرش جامعه خبرگان قرار گرفته‌اند.

بر اساس تحلیل ترکیبی نظرات خبرگان و مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره، وزن‌های نهایی معیارها نشان‌دهنده اولویت‌بندی دقیق نیازهای شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) در فرآیند تأمین مالی است. نتایج حاکی از آن است که «قابلیت دسترسی» با وزن ۰,۱۷۰، به عنوان مهم‌ترین معیار شناخته شده است؛ این امر بیانگر آن است که سهولت در بهره‌برداری از خدمات مالی و کاهش موانع ورودی، پیش‌شرط اصلی برای جذب سرمایه در این بنگاه‌هاست. در رتبه‌های بعدی، «هزینه فرآیند مالی» و «سطح ریسک» هر دو با وزن ۰,۱۰۰ جایگاه ویژه‌ای دارند که تأکید می‌کند SMEها به شدت به دنبال کاهش بار مالی و مدیریت عدم قطعیت‌ها هستند. همچنین «نرخ سود» (۰,۱۱۰) و «زمان تأیید» (۰,۰۸۱) نشان می‌دهند که سرعت عمل و هزینه‌های مالی مستقیم، از عوامل کلیدی در انتخاب روش تأمین مالی هستند. در مقابل، معیارهایی مانند «حمایت دولت» (۰,۰۳۷) و «پشتیبانی» (۰,۰۶۰) وزن‌های کمتری دارند که لزوماً به معنای بی‌اهمیتی آن‌ها نیست، بلکه نشان می‌دهد که در مقایسه با عوامل ساختاری و مالی مستقیم، این موارد در اولویت‌بندی فوری قرار نمی‌گیرند. این توزیع وزنی، تعادلی میان عوامل «دسترسی‌محور»، «هزینه‌محور» و «ریسک‌محور» ایجاد کرده که چارچوبی واقع‌بینانه برای ارزیابی روش‌های تأمین مالی فراهم می‌آورد.

در جدول ۲ مربوط به منابع لاتین که در بر دارنده فرا تحلیل روش‌های تأمین مالی و ارزیابی نقاط ضعف و قوت آن‌ها است نشان می‌دهد که ادبیات موجود در حوزه تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMEs) به‌صورت گسترده و متوازن به بررسی طیف متنوعی از ابزارهای تأمین مالی پرداخته است. در این میان، تسهیلات بانکی سنتی با پشتوانه مطالعاتی گسترده‌تری نسبت به سایر ابزارها، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین حوزه‌های پژوهشی مطرح بوده و در آثار رایدینگ و همکاران (۲۰۰۷)، اونو و اوسوگی (۲۰۰۹)، گرونرت و نوردن (۲۰۱۲) و برتونی و همکاران (۲۰۲۳) مورد تأکید قرار گرفته است. در کنار آن، ابزارهای مبتنی بر بازار سرمایه و مالکیت از جمله حقوق صاحبان سهام، سرمایه‌گذاری خطرپذیر و سرمایه‌گذاری خصوصی نیز در مطالعات هورنوف و شویینباخر (۲۰۱۷)، الدریج و همکاران (۲۰۲۱)، تیبریوس و هاپت‌مایر (۲۰۲۱)، همچنین کردی و اولوفسون (۱۹۹۷) و برگر و شک (۲۰۱۱) و نیز برتونی و همکاران (۲۰۱۳)، پاگلیا و هارجوتو (۲۰۱۴) و سین‌یارد و همکاران (۲۰۲۰) به‌طور گسترده مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. ابزارهای تامین مالی جایگزین و مبانی نظری مرتبط

ابزار تامین مالی	منابع
حقوق صاحبان سهام	هورنوف و شوینباخ (۲۰۱۷)؛ الدریج و همکاران (۲۰۲۱)؛ تیبریوس و هاپت‌مایر (۲۰۲۱)
تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی	گائو و همکاران (۲۰۱۸)؛ چن و همکاران (۲۰۲۰)
فرشتگان کسب‌وکار ^۱	میسون و همکاران (۲۰۱۷)؛ کروچه و همکاران (۲۰۲۱)
سرمایه‌گذاری خطرپذیر ^۲	کرسی و اولوفسون (۱۹۹۷)؛ برگر و شک (۲۰۱۱)
فاکتورینگ ^۳	کلاپر (۲۰۰۶)؛ مول-گومز-وازکز و همکاران (۲۰۱۸)
لیزینگ ^۴	لاسفر و لوییس (۱۹۹۸)؛ کاسی و همکاران (۲۰۱۵)
سرمایه‌گذاری خصوصی ^۵	برتونی و همکاران (۲۰۱۳)؛ پاگلیا و هارجوتو (۲۰۱۴)؛ سین‌یارد و همکاران (۲۰۲۰)
اوراق بدهی ^۶	میتزتر و همکاران (۲۰۱۸)
صندوق‌های حاکمیتی ^۷	فریرا و ساریداکیس (۲۰۱۷)
تسهیلات بانکی سنتی ^۸	رایدرینگ و همکاران (۲۰۰۷)؛ اونو و اوسوگی (۲۰۰۹)؛ گرونرت و نوردن (۲۰۱۲)؛ برتونی و همکاران (۲۰۲۳)

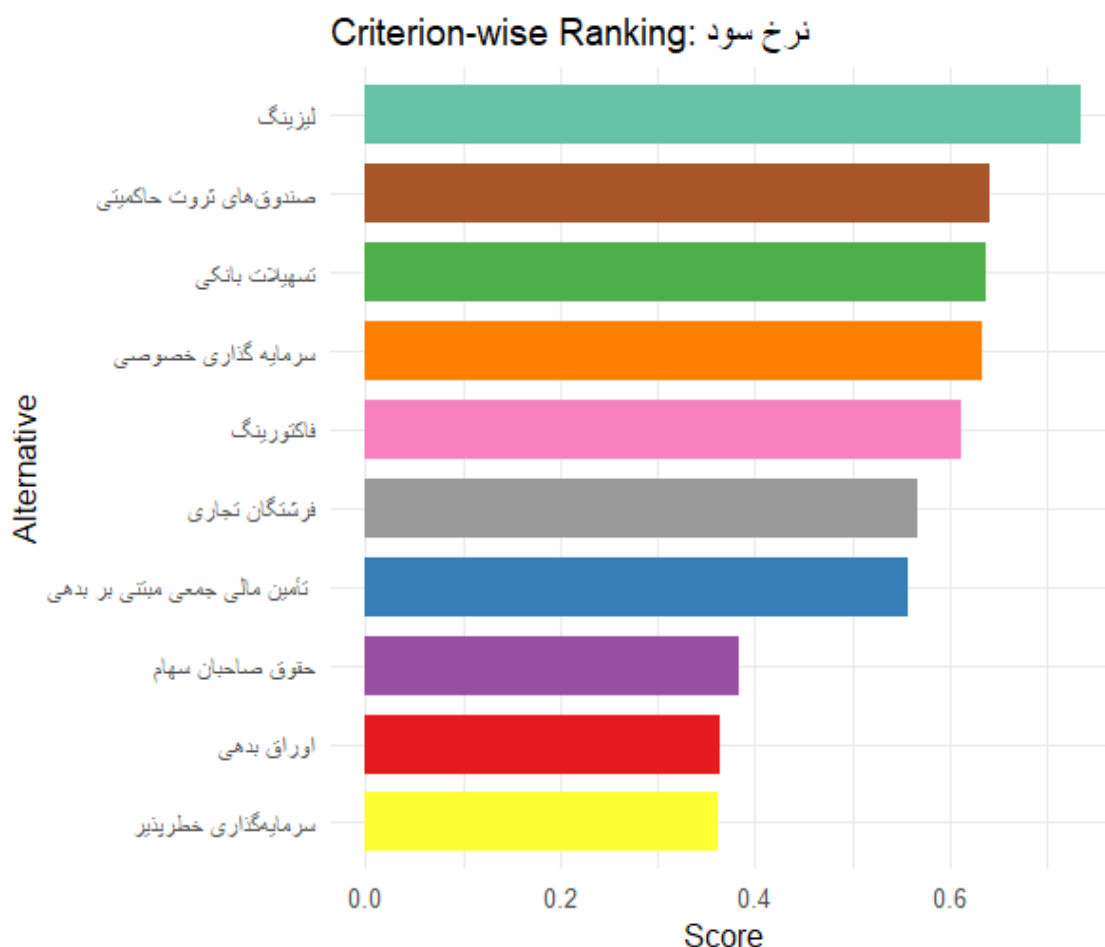
منبع: یافته‌های فراتحلیل

همچنین، ابزارهای نوین‌تر تأمین مالی مانند تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی و فرشتگان کسب‌وکار در مطالعاتی نظیر گائو و همکاران (۲۰۱۸)، چن و همکاران (۲۰۲۰)، میسون و همکاران (۲۰۱۷) و کروچه و همکاران (۲۰۲۱) مورد توجه قرار گرفته‌اند که نشان‌دهنده رشد اهمیت روش‌های مالی نوآورانه در ادبیات اخیر است. در کنار این موارد، ابزارهای مبتنی بر دارایی و جریان نقدی مانند فاکتورینگ و لیزینگ نیز در مطالعات کلاپر (۲۰۰۶)، مول-گومز-وازکز و همکاران (۲۰۱۸)، لاسفر و لوییس (۱۹۹۸) و کوسی و همکاران (۲۰۱۵) بررسی شده‌اند. همچنین، اوراق بدهی و صندوق‌های ثروت حاکمیتی به‌عنوان منابع مالی کمتر مورد استفاده مستقیم SMEs، در آثار میتزتر و همکاران (۲۰۱۸) و فریرا و ساریداکیس (۲۰۱۷) مورد توجه قرار گرفته‌اند. در مجموع، این جدول نشان می‌دهد که ادبیات پژوهشی تأمین مالی SMEs ترکیبی از رویکردهای سنتی بانکی، ابزارهای بازارمحور و روش‌های نوین مالی را پوشش داده و به تدریج به سمت بررسی سازوکارهای انعطاف‌پذیرتر و نوآورانه‌تر حرکت کرده است.

– اولویت بندی رویکردهای مختلف تامین مالی

نتایج اولویت‌بندی آلترناتیوهای تأمین مالی بر اساس معیار نرخ سود نشان می‌دهد که این معیار به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل هزینه‌ای در تصمیم‌گیری مالی بنگاه‌ها، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌دهی به ساختار ترجیحات منابع مالی دارد. در این میان، لیزینگ با کسب بالاترین امتیاز (۰٫۷۵۴) در جایگاه نخست قرار گرفته و به‌عنوان مطلوب‌ترین گزینه تأمین مالی شناخته می‌شود. پس از آن، صندوق‌های ثروت حاکمیتی (۰٫۶۴۳)، تسهیلات بانکی (۰٫۶۴۱)، سرمایه‌گذاری خصوصی (۰٫۶۳۷) و فاکتورینگ (۰٫۶۱۰)، در رتبه‌های بعدی قرار دارند همچنین، فرشتگان تجاری (۰٫۵۴۳) و تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی (۰٫۵۳۹) در سطح متوسط رتبه‌بندی قرار دارند و در انتهای طیف نیز سرمایه‌گذاری خطرپذیر (۰٫۳۶۲)، حقوق صاحبان سهام (۰٫۳۳۹) و اوراق بدهی (۰٫۲۶۵) قرار گرفته‌اند که پایین بودن امتیاز آن‌ها عمدتاً ناشی از ریسک بالاتر، الزامات افشای اطلاعات، پیچیدگی انتشار و هزینه سرمایه بیشتر است.

¹ Business Angels² Venture Capital³ Factoring⁴ Leasing⁵ Private Equity⁶ Bonds⁷ Sovereign Funds⁸ Traditional Loans

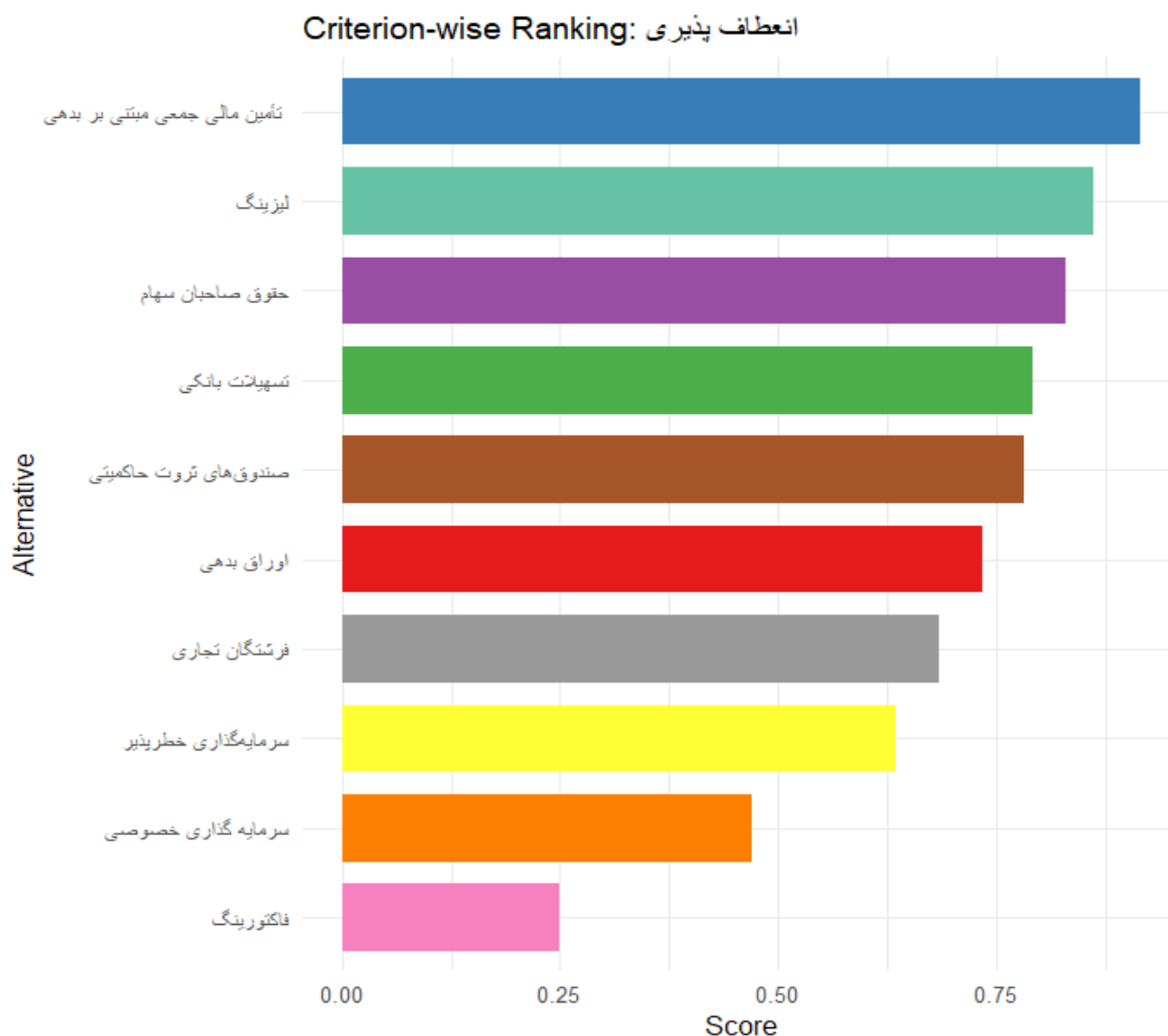


شکل ۱. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه های کوچک و متوسط بر اساس نرخ سود

بر اساس نتایج ارائه شده در شکل ۲ اولویت بندی که با تمرکز بر معیار انعطاف پذیری رویکردها تدوین شده است، تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی با کسب بالاترین امتیاز، به عنوان انعطاف پذیرترین روش شناخته می شود که نشان دهنده توانایی بالای پلتفرم های آنلاین در تطبیق شرایط بازپرداخت و ساختار قراردادها با نیازهای خاص شرکت های کوچک و متوسط است.

در رتبه های بعدی، لیزینگ و حقوق صاحبان سهام قرار دارند که هر دو به دلیل ماهیت خاص خود، انعطاف پذیری قابل توجهی را ارائه می دهند؛ به طوری که لیزینگ با امکان بازپرداخت بر اساس جریان نقدینگی دارایی و حقوق صاحبان سهام با حذف تعهدات بازپرداخت ثابت و تبدیل ریسک به سودآوری مشترک، گزینه های جذابی برای بنگاه هایی با نوسانات مالی بالا محسوب می شوند. تسهیلات بانکی و صندوق های ثروت حاکمیتی نیز با امتیازات نزدیک به هم نشان می دهند.

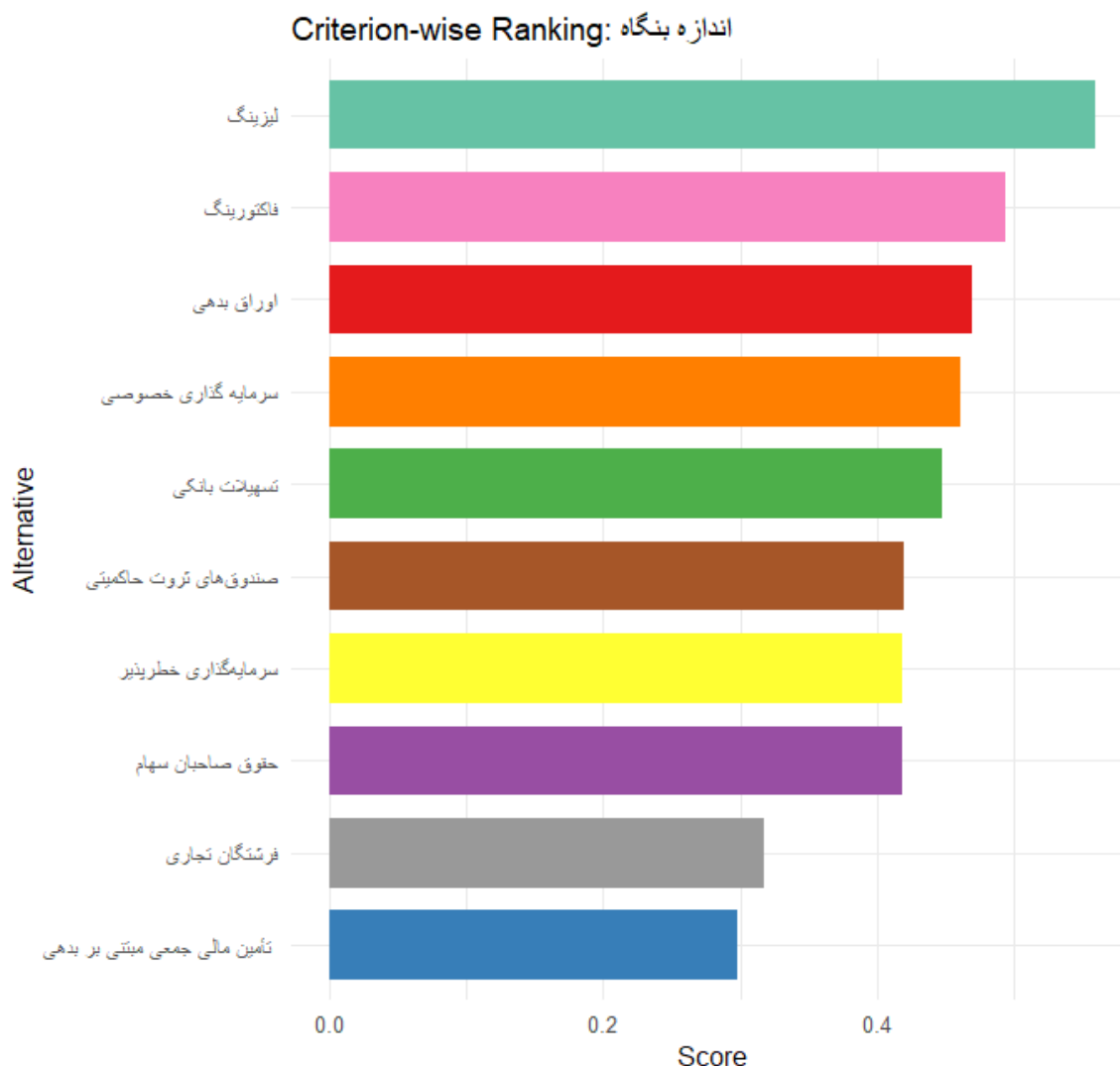
اوراق بدهی و فرشتگان تجاری در میانه جدول قرار گرفته اند که فرشتگان تجاری به دلیل ماهیت شخصی و مذاکره محور، انعطاف پذیری بیشتری نسبت به اوراق بدهی با ساختارهای استاندارد و سفت و سخت دارند. در انتهای جدول، سرمایه گذاری خطرپذیر، سرمایه گذاری خصوصی و فاکتورینگ با امتیازات پایین تر، نشان دهنده محدودیت های ساختاری در انعطاف پذیری هستند.



شکل ۲. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه های کوچک و متوسط بر اساس معیار انعطاف پذیری

بر اساس تحلیل داده های حاصل از مدل تصمیم گیری چندمعیاره و با تمرکز اختصاصی بر معیار اندازه بنگاه، نتایج نشان می دهد لیزینگ با کسب بالاترین امتیاز، به عنوان انعطاف پذیرترین روش برای شرکت های کوچک و متوسط شناخته می شود که این امر نشان دهنده سازگاری بالای این ابزار با نیازهای بنگاه های دارای دارایی فیزیکی و نیاز به تأمین مالی تجهیزاتی است (شکل ۳).

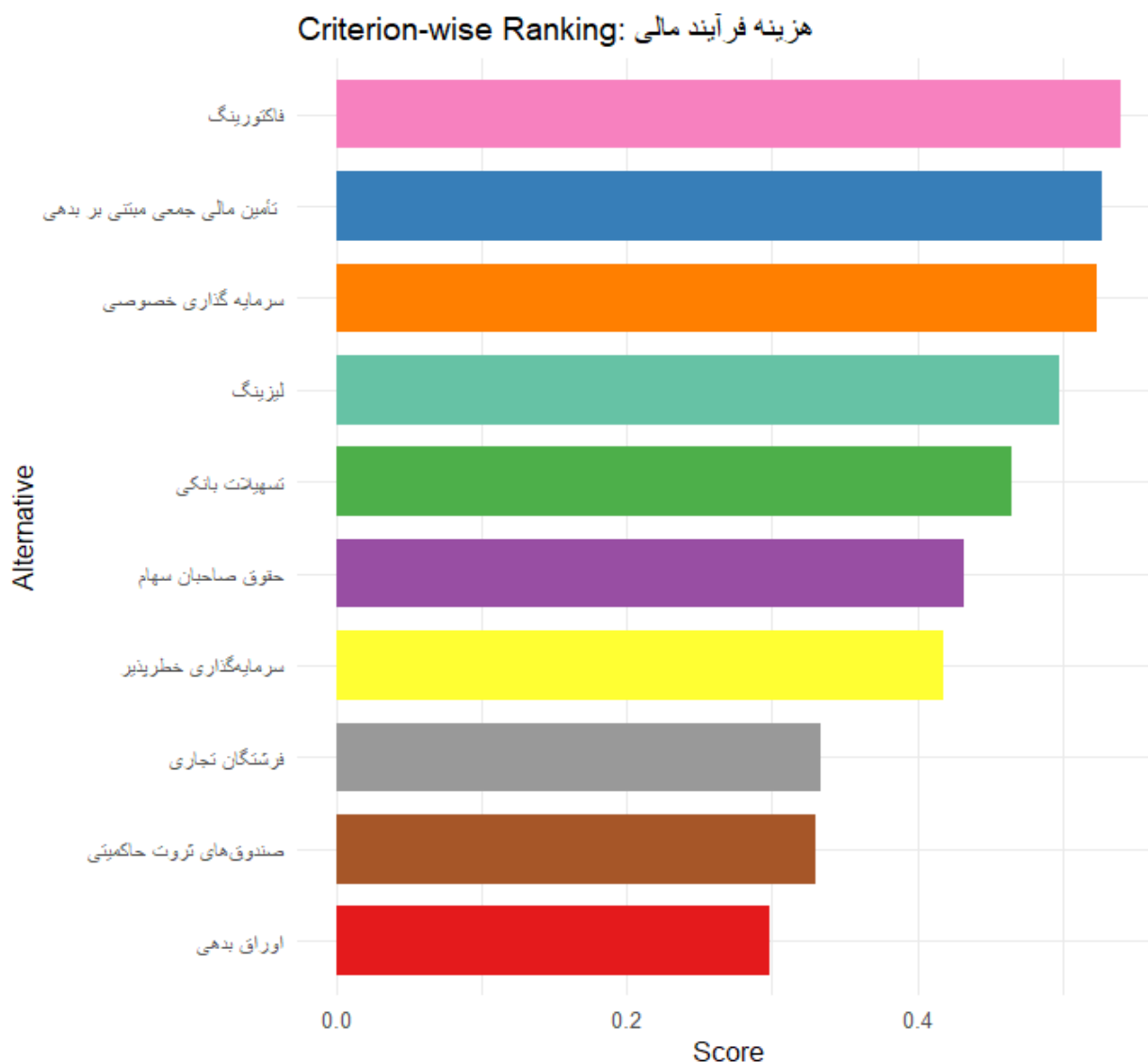
در رتبه های بعدی، فاکتورینگ و اوراق بدهی قرار دارند و سرمایه گذاری خصوصی و حقوق صاحبان سهام در میانه جدول قرار گرفته اند. سرمایه گذاری خطرپذیر و فرشتگان تجاری نیز با امتیازات پایین تر، نشان دهنده محدودیت های ساختاری در انعطاف پذیری هستند؛ در انتهای جدول، تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی با امتیاز پایین تر، نشان دهنده محدودیت های ساختاری در انعطاف پذیری است؛ به طوری که این روش به دلیل وابستگی شدید به بدهی های کوتاه مدت و سرمایه گذاری های خطرپذیر و خصوصی به دلیل الزامات قانونی و قراردادهای پیچیده، کمتر توانسته اند خود را با شرایط متغیر و فوری شرکت های کوچک و متوسط تطبیق دهند.



شکل ۳. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاههای کوچک و متوسط بر اساس معیار اندازه بنگاه

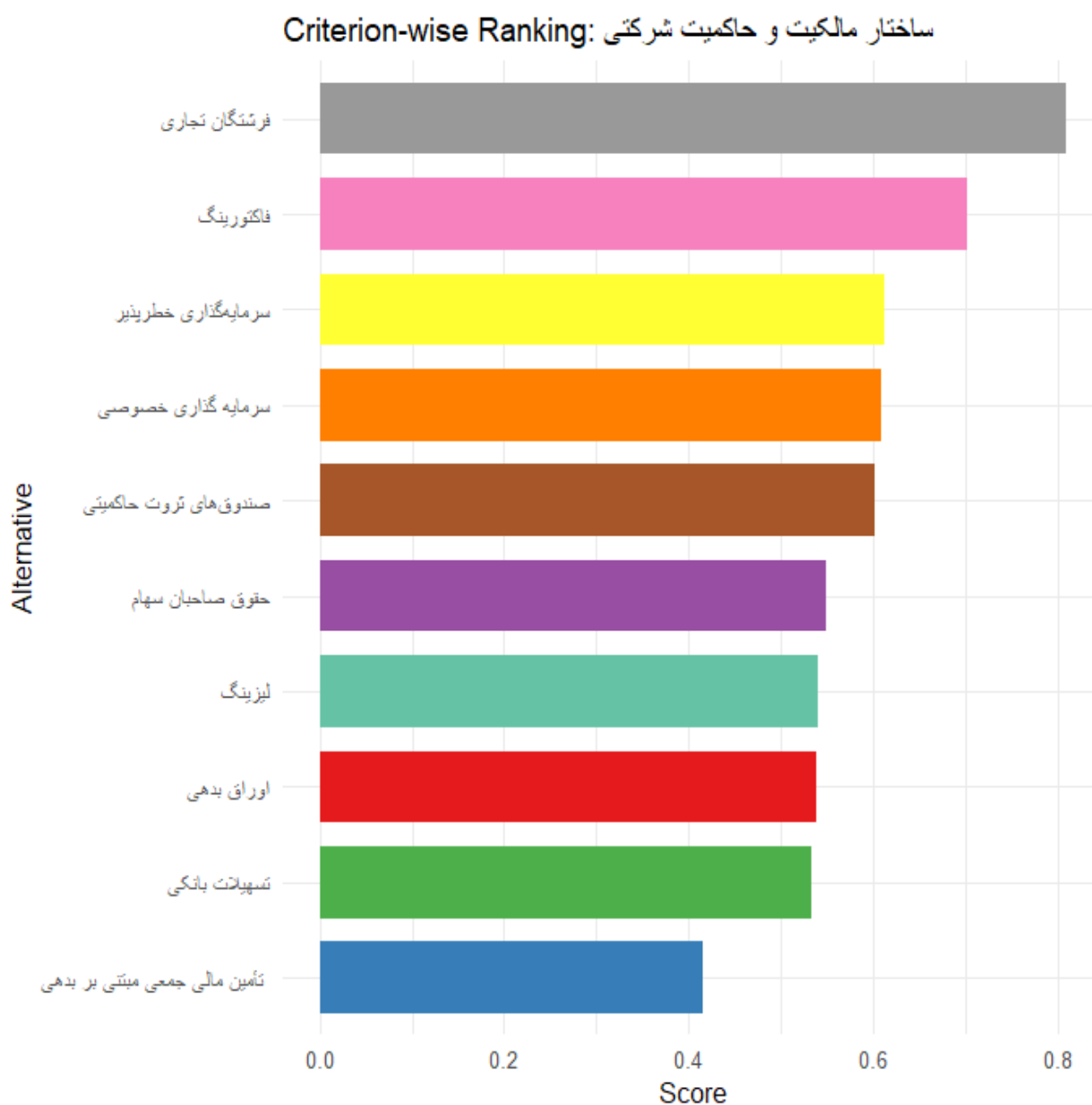
بر اساس تحلیل داده های حاصل از مدل تصمیم گیری چندمعیاره و با تمرکز اختصاصی بر معیار «هزینه فرآیند مالی»، نتایج نشان می دهد که فاکتورینگ با کسب بالاترین امتیاز، به عنوان کم هزینه ترین روش برای شرکت های کوچک و متوسط شناخته می شود و در رتبه های بعدی، تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی و سرمایه گذاری خصوصی قرار دارند.

لیزینگ و تسهیلات بانکی نیز با امتیازات نزدیک به هم نشان می دهند که اگرچه این نهادها هزینه های ثابت و سودهای مشخصی دارند، اما به دلیل حجم بالای دارایی ها و تضمین های موجود، همچنان گزینه های قابل قبولی برای بنگاه هایی با نیازهای مالی متوسط محسوب می شوند. حقوق صاحبان سهام و سرمایه گذاری خطرپذیر در میانه جدول قرار گرفته اند و فرشتگان تجاری و صندوق های ثروت حاکمیتی نیز با امتیازات پایین تر، نشان دهنده محدودیت های ساختاری در هزینه ها هستند.



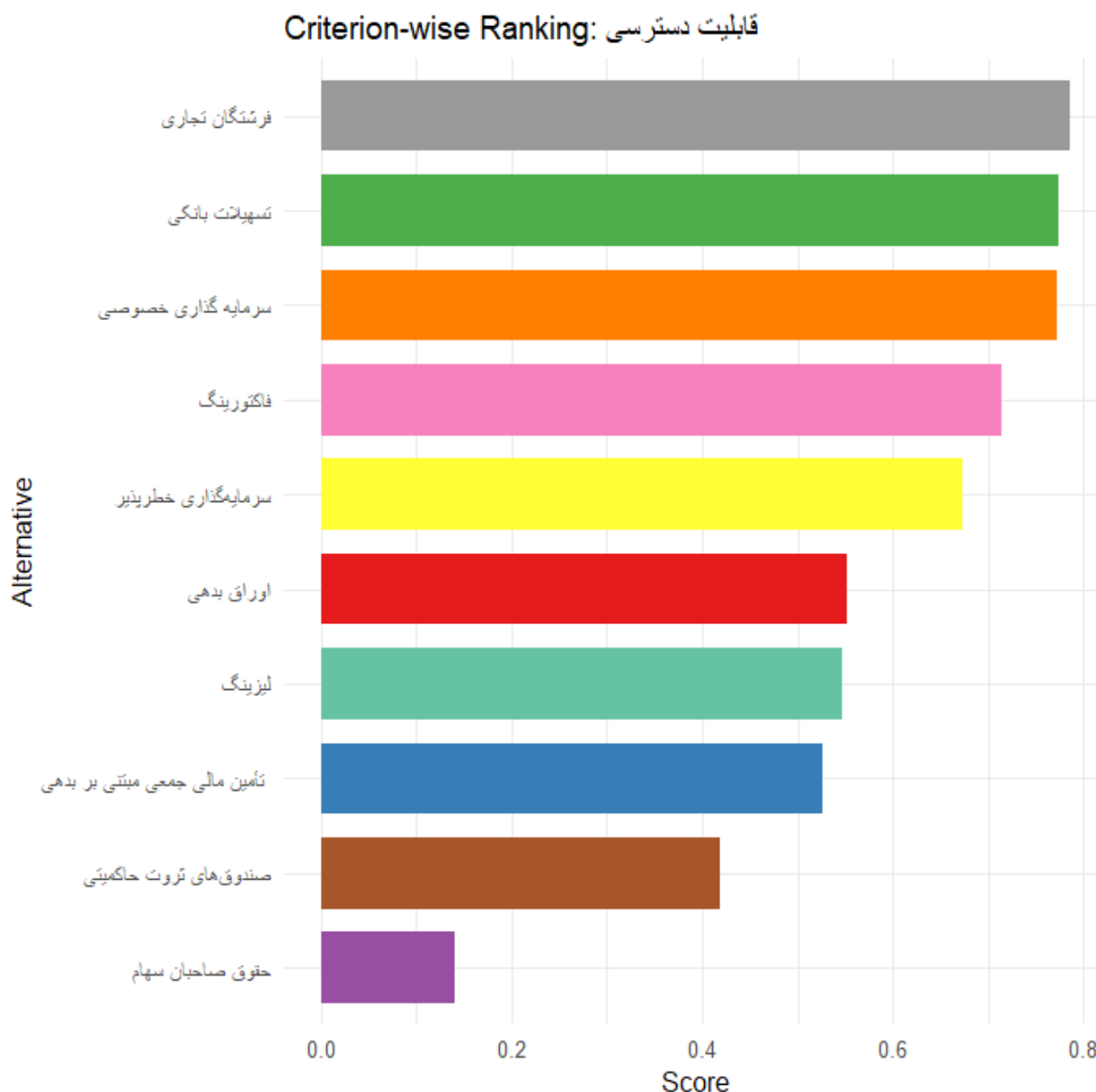
شکل ۴. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه های کوچک و متوسط بر اساس معیار هزینه فرآیند مالی

بر اساس نتایج اولویت بندی که با تمرکز بر معیار «ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی» تدوین شده است، فرشتگان تجاری با کسب بالاترین امتیاز، به عنوان گزینه ای که کمترین دخالت در ساختار مالکیت و حاکمیت شرکت را ایجاد می کند، شناخته می شود (شکل ۵)؛ و در انتهای جدول، تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی با امتیاز پایین تر قرار گرفته که اگرچه به دلیل ماهیت جمعی و تعداد زیاد سرمایه گذاران، چالش های نظارتی و شفافیت را افزایش می دهد، اما همچنان به دلیل عدم انتقال مالکیت، ساختار حاکمیتی شرکت را دست نخورده نگه می دارد.



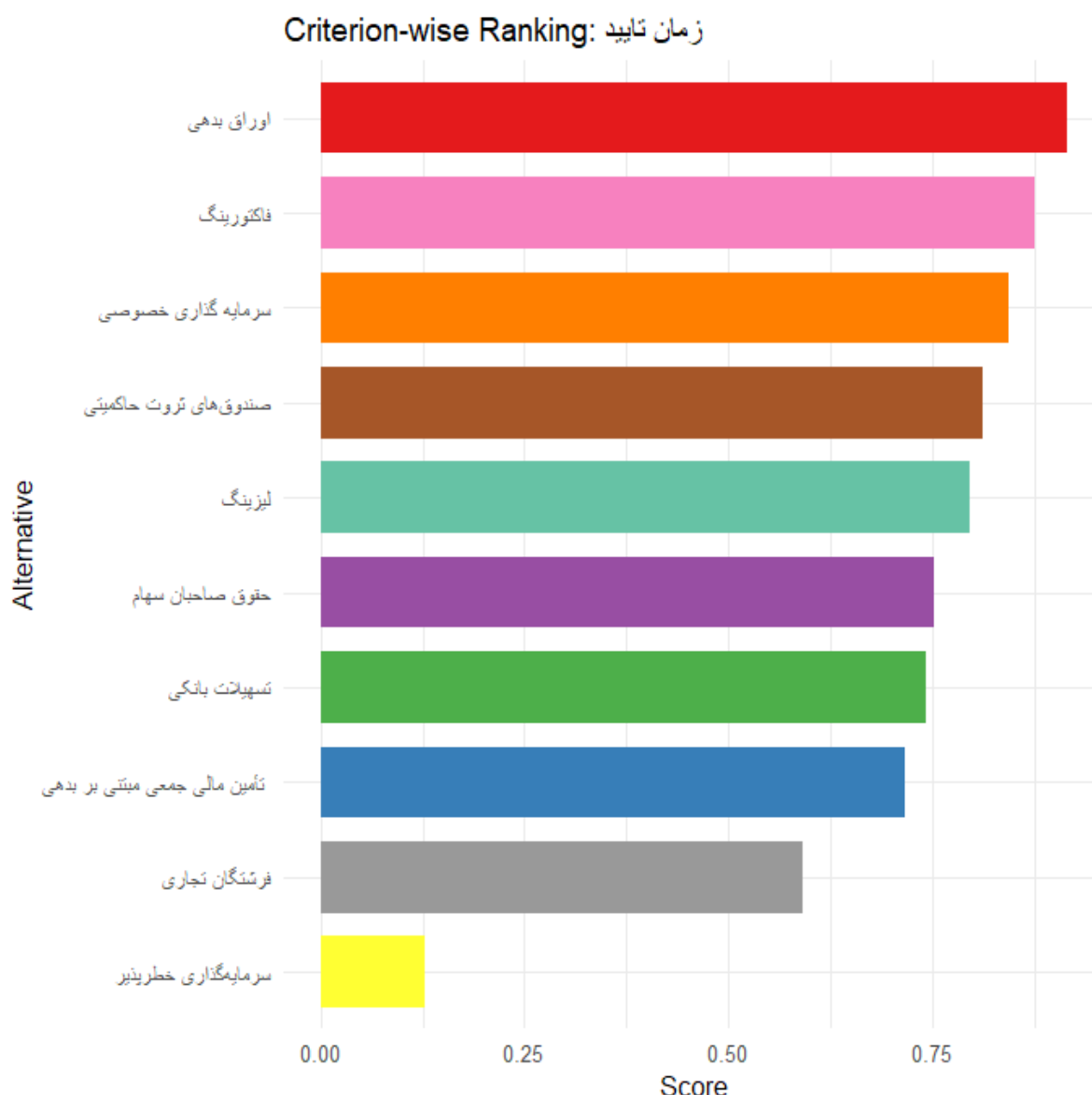
شکل ۵. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بر اساس ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی

بر اساس تحلیل داده‌های حاصل از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره با تمرکز بر معیار «قابلیت دسترسی»، فرشتگان تجاری با کسب بالاترین امتیاز، به‌عنوان در دسترس‌ترین روش برای شرکت‌های کوچک و متوسط شناخته می‌شوند که این امر نشان‌دهنده سادگی فرآیند، سرعت بالای تصمیم‌گیری و نیاز کمتر به وثایق سنگین در مقایسه با نهادهای مالی سنتی است (شکل ۶). در رتبه‌های بعدی، تسهیلات بانکی و سرمایه‌گذاری خصوصی قرار دارند و در انتهای جدول، صندوق‌های ثروت حاکمیتی و حقوق صاحبان سهام با امتیازات بسیار پایین، نشان‌دهنده محدودیت‌های شدید در دسترسی هستند.



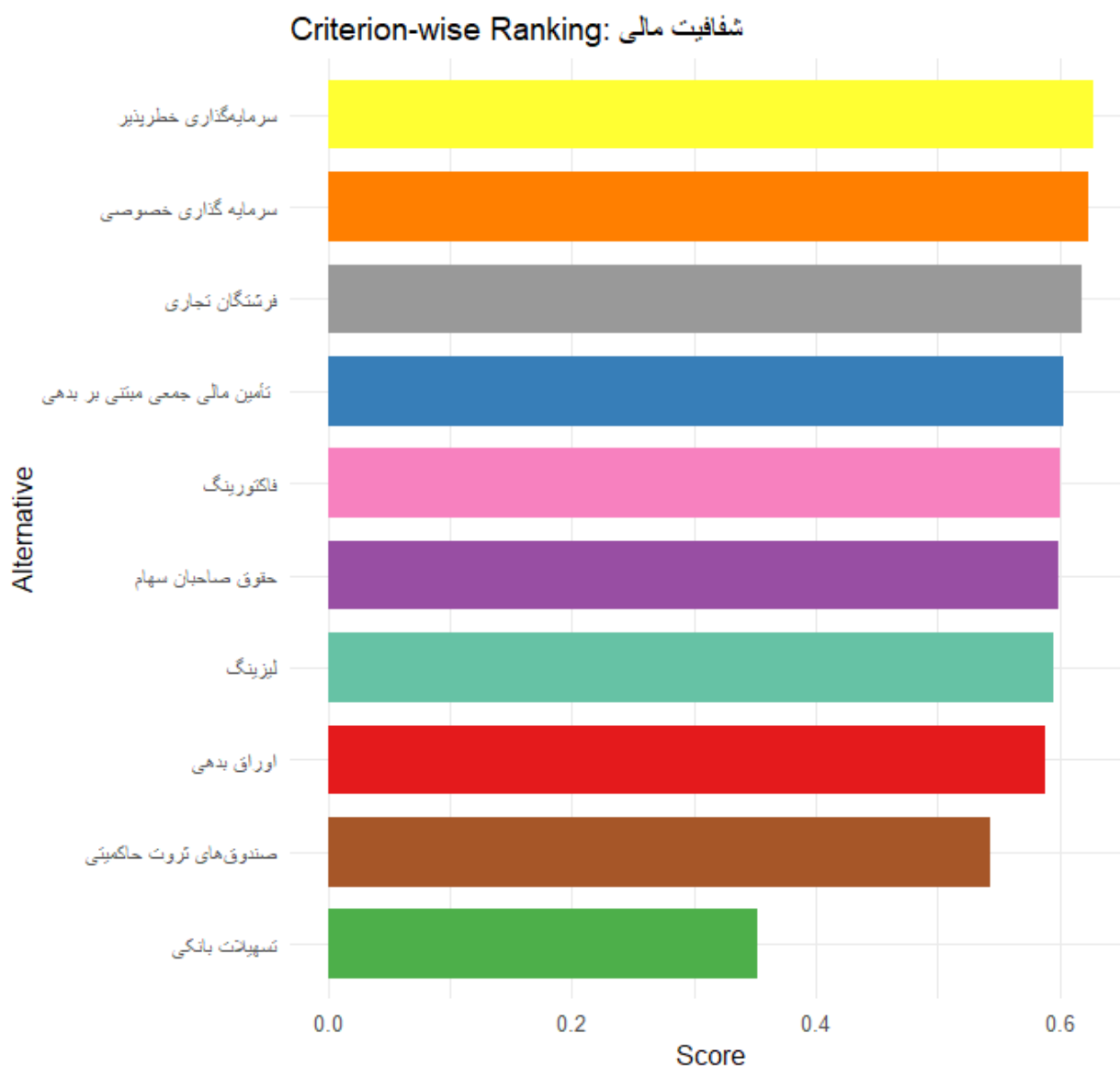
شکل ۶. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه های کوچک و متوسط بر اساس معیار قابلیت دسترسی

بر اساس نتایج اولویت بندی انجام شده با معیار «زمان تأیید» در زمینه تأمین مالی بنگاه های کوچک و متوسط، ابزارهای مختلف از حیث سرعت طی فرآیند تصویب و دسترسی به منابع مالی تفاوت های قابل توجهی دارند (شکل ۷). در این چارچوب، اوراق بدهی در رتبه نخست قرار گرفته است که بیانگر آن است که برای بنگاه های کوچک و متوسط، در صورت برخورداری از شرایط لازم، این ابزار می تواند از مسیرهای نسبتاً مشخص و زمان بندی شده عبور کند و نسبت به بسیاری از روش های دیگر، سریع تر به مرحله تأمین منابع برسد. فاکتورینگ نیز در جایگاه دوم قرار دارد، سرمایه گذاری خصوصی در رتبه بعدی نشان می دهد که اگرچه مستلزم ارزیابی های تخصصی است، اما برای بنگاه های کوچک و متوسطی که از شفافیت مالی و طرح کسب و کار قابل دفاع برخوردارند، می تواند در بازه زمانی قابل قبولی نهایی شود. در نهایت، سرمایه گذاری خطرپذیر با کمترین امتیاز در انتهای فهرست قرار گرفته است که نشان می دهد برای بنگاه های کوچک و متوسط، به ویژه در مراحل ابتدایی رشد، فرآیندهای بررسی دقیق، ارزیابی فناوری و بازار و مذاکرات چندمرحله ای سبب طولانی شدن زمان تأیید می شود.



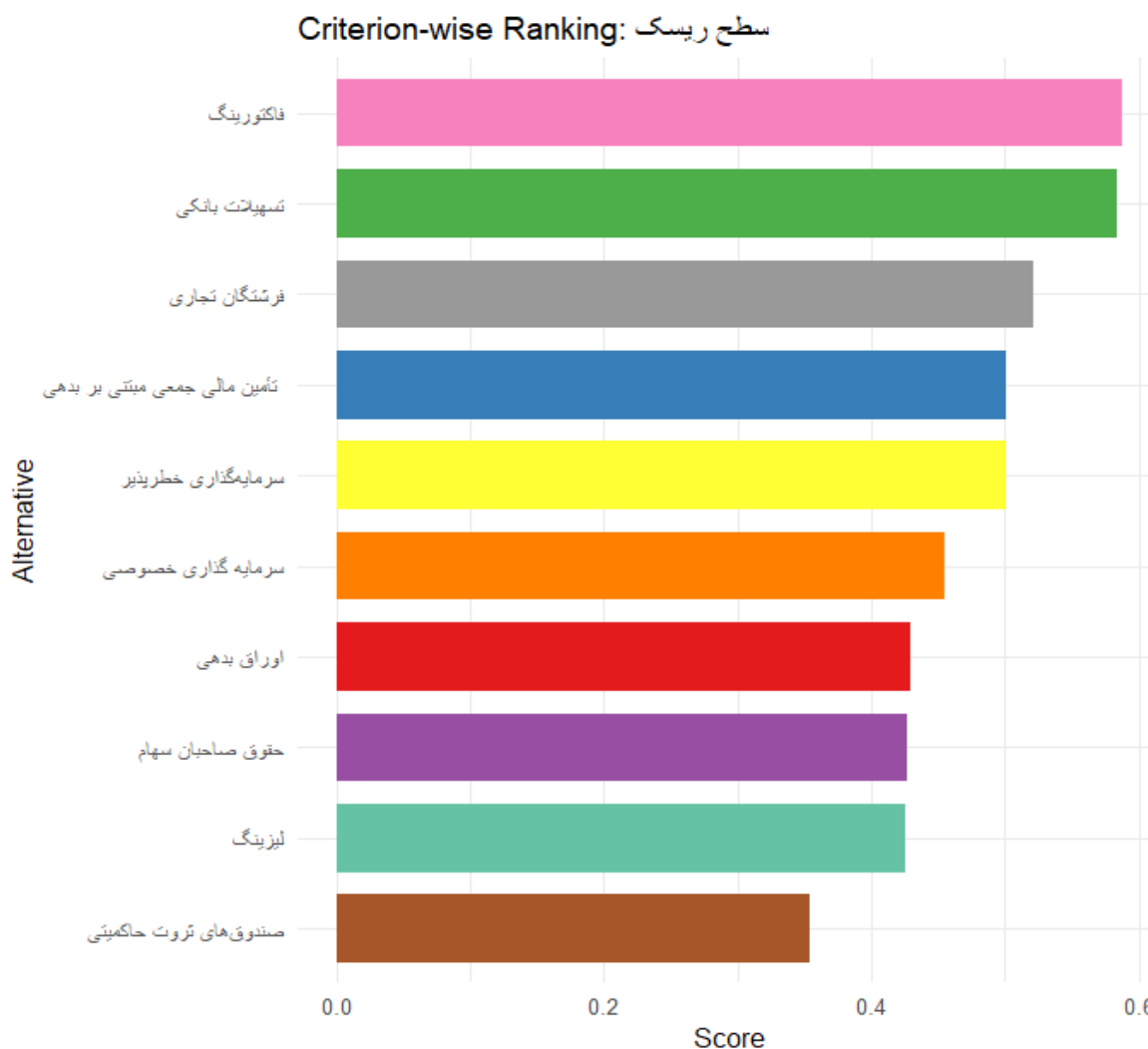
شکل ۷. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه های کوچک و متوسط بر اساس معیار زمان تایید

بر اساس نتایج اولویت بندی که با تمرکز بر معیار «شفافیت مالی» تدوین شده است، سرمایه گذاری خطرپذیر با کسب بالاترین امتیاز، به عنوان روشی که کمترین الزامات شفافیت مالی را از بنگاه ها می طلبد، شناخته می شود؛ چرا که این سرمایه گذاران معمولاً بر اساس پتانسیل رشد، تیم مدیریتی و ایده نوآورانه تصمیم گیری می کنند و کمتر به گزارش های مالی دقیق و تاریخی وابسته هستند (شکل ۸). در رتبه های بعدی، سرمایه گذاری خصوصی و فرشتگان تجاری قرار دارند و در انتهای جدول، تسهیلات بانکی با امتیاز بسیار پایین، نشان دهنده بیشترین نیاز به شفافیت مالی است؛ به طوری که بانک ها به دلیل ریسک های اعتباری و نیاز به ارزیابی دقیق سوابق مالی، فرآیندهای شفافیت سازی طولانی و پیچیده ای را اعمال می کنند که می تواند مانع اصلی برای بسیاری از بنگاه ها باشد.



شکل ۸. اولویت‌بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس معیار شفافیت مالی

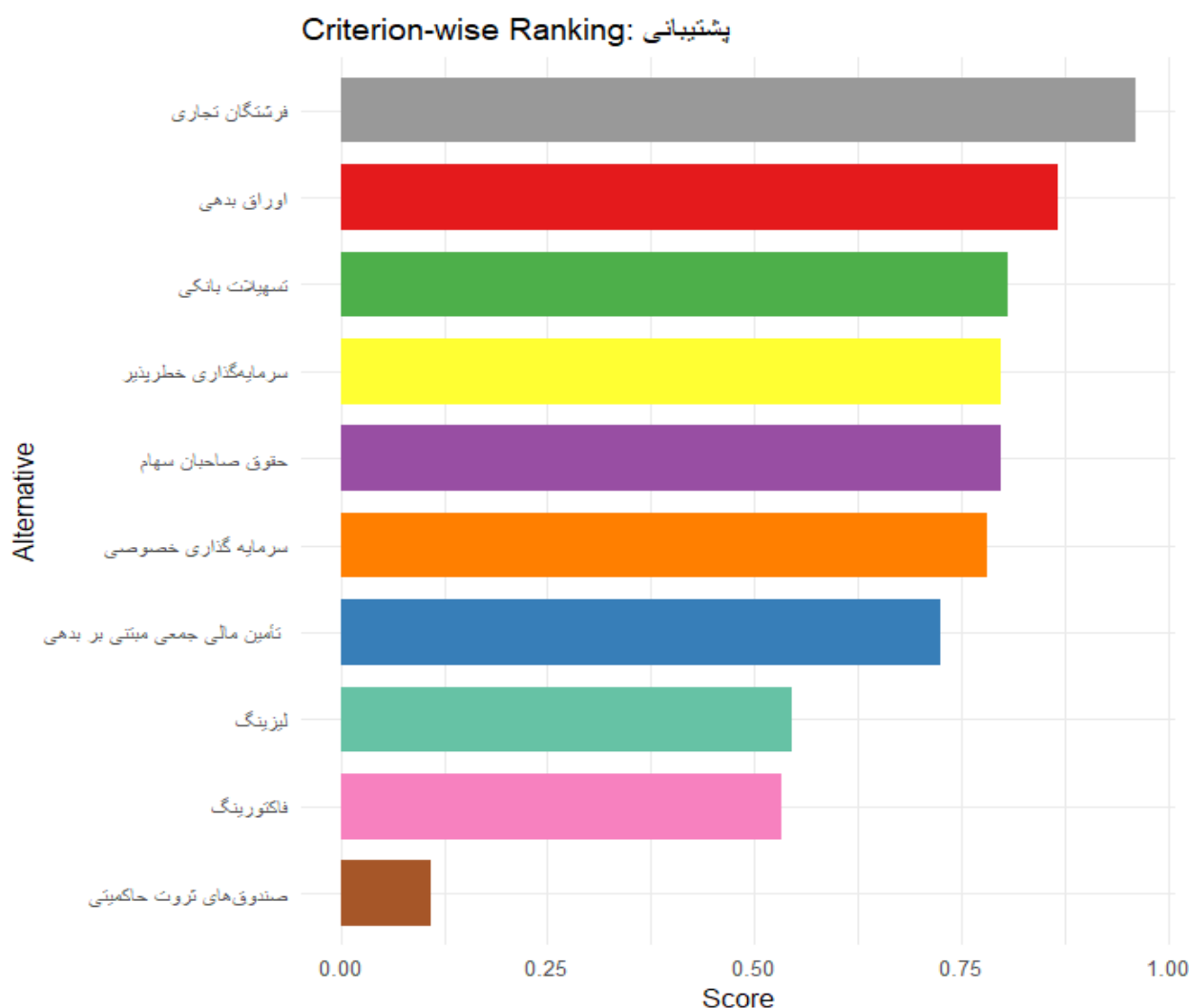
بر اساس نتایج اولویت‌بندی که با تمرکز بر معیار «سطح ریسک» تدوین شده است، فاکتورینگ با کسب بالاترین امتیاز، به عنوان کم‌ریسک‌ترین روش از دیدگاه بنگاه‌های کوچک و متوسط شناخته می‌شود که این امر ناشی از ماهیت کوتاه‌مدت آن و انتقال ریسک عدم پرداخت توسط خریداران به شرکت فاکتورینگ است، بنابراین بنگاه با دریافت نقدینگی فوری، از نوسانات بازار و ریسک اعتباری مشتریان خود در امان می‌ماند (شکل ۹). در رتبه‌های بعدی، تسهیلات بانکی و فرشتگان تجاری قرار دارند که هر دو به دلیل ساختارهای مشخص و معمولاً داشتن وثایق یا تضمین‌های نسبی، ریسک قابل‌مدیریت‌تری را ایجاد می‌کنند؛ به‌طوری‌که تسهیلات بانکی با وجود نرخ بهره ثابت، ریسک نوسان نرخ سود را حذف می‌کند و فرشتگان تجاری نیز به دلیل سرمایه‌گذاری در مراحل اولیه و درک عمیق از ریسک‌های عملیاتی، معمولاً با حمایت‌های مشاوره‌ای ریسک شکست را کاهش می‌دهند. در انتهای جدول، صندوق‌های ثروت حاکمیتی با امتیاز بسیار پایین، نشان‌دهنده بالاترین سطح ریسک است؛ به‌طوری‌که این نهادها به دلیل تمرکز بر پروژه‌های کلان، پیچیدگی‌های سیاسی و اداری و عدم انعطاف‌پذیری در شرایط اضطراری، ریسک بالایی را برای بنگاه‌های کوچک و متوسط ایجاد می‌کنند که می‌تواند منجر به عدم تطابق با نیازهای فوری و متغیر این شرکت‌ها شود.



شکل ۹. اولویت‌بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس معیار سطح ریسک

بر اساس نتایج اولویت‌بندی که با تمرکز بر معیار «پشتیبانی» تدوین شده است، فرشتگان تجاری با کسب بالاترین امتیاز، به‌عنوان روشی که بیشترین نوع پشتیبانی غیرمالی و مشاوره‌ای را ارائه می‌دهند، شناخته می‌شوند که این امر ناشی از ماهیت مشارکتی آن‌ها و تمایل به هدایت و رشد بنگاه در مراحل اولیه است (شکل ۱۰).

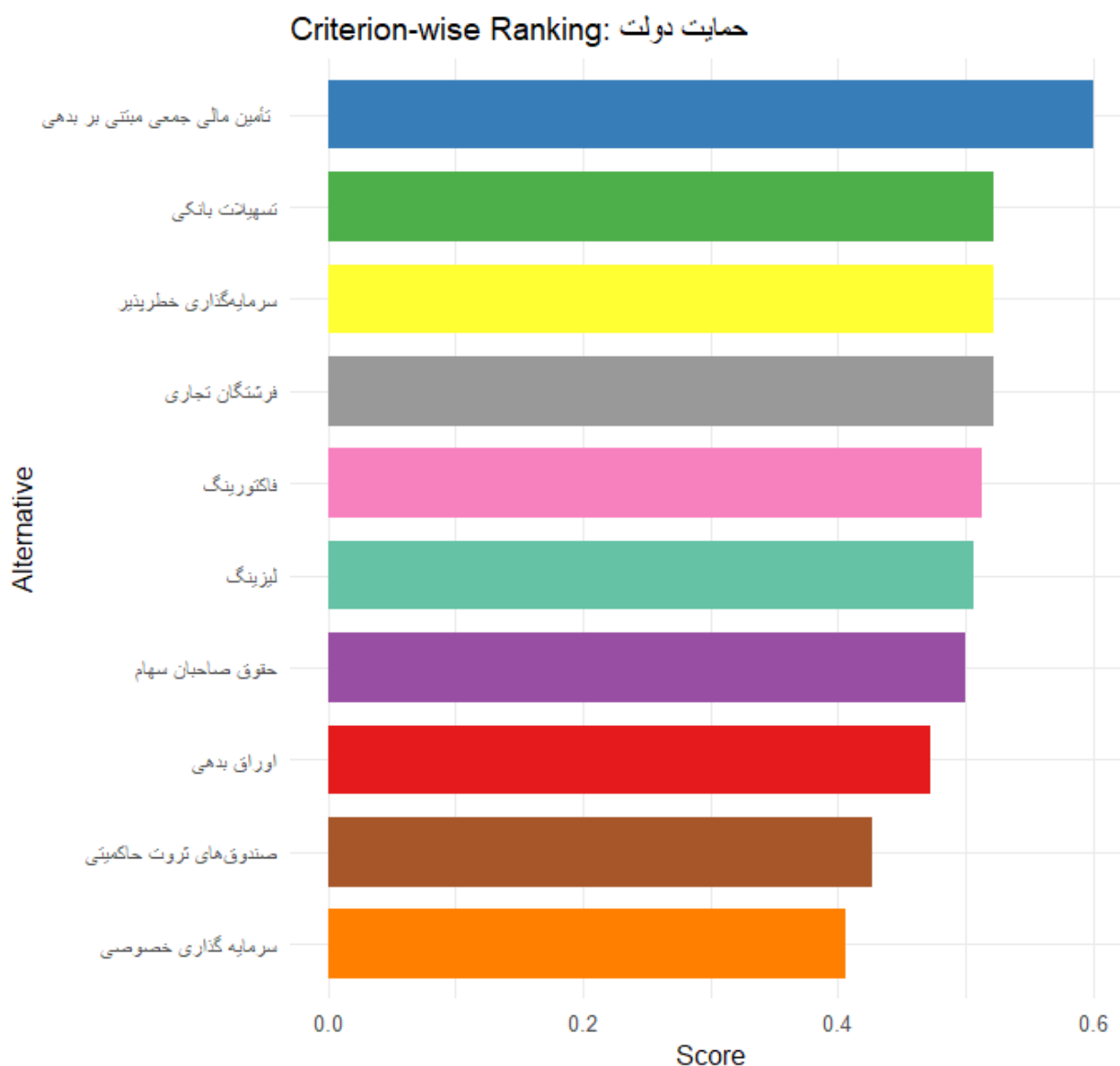
در رتبه‌های بعدی، اوراق بدهی و تسهیلات بانکی قرار دارند که هر دو به دلیل ساختارهای نهادی و وجود نهادهای نظارتی، پشتیبانی‌های ساختاری و قانونی قابل‌توجهی را فراهم می‌کنند. لیزینگ و فاکتورینگ نیز با امتیازات پایین‌تر، نشان‌دهنده محدودیت‌های ساختاری در پشتیبانی هستند؛ به‌طوری‌که لیزینگ به دلیل ماهیت قراردادی و فاکتورینگ به دلیل تمرکز بر نقدینگی کوتاه‌مدت، کمتر توانسته‌اند پشتیبانی‌های جامع و بلندمدت را فراهم آورند. صندوق‌های ثروت حاکمیتی با امتیاز بسیار پایین، نشان‌دهنده کمترین سطح پشتیبانی است؛ به‌طوری‌که این نهادها به دلیل تمرکز بر پروژه‌های کلان و اهداف ملی، کمتر توانسته‌اند پشتیبانی‌های تخصصی و مشاوره‌ای را برای بنگاه‌های کوچک و متوسط ارائه دهند.



شکل ۱۰. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس معیار پشتیبانی

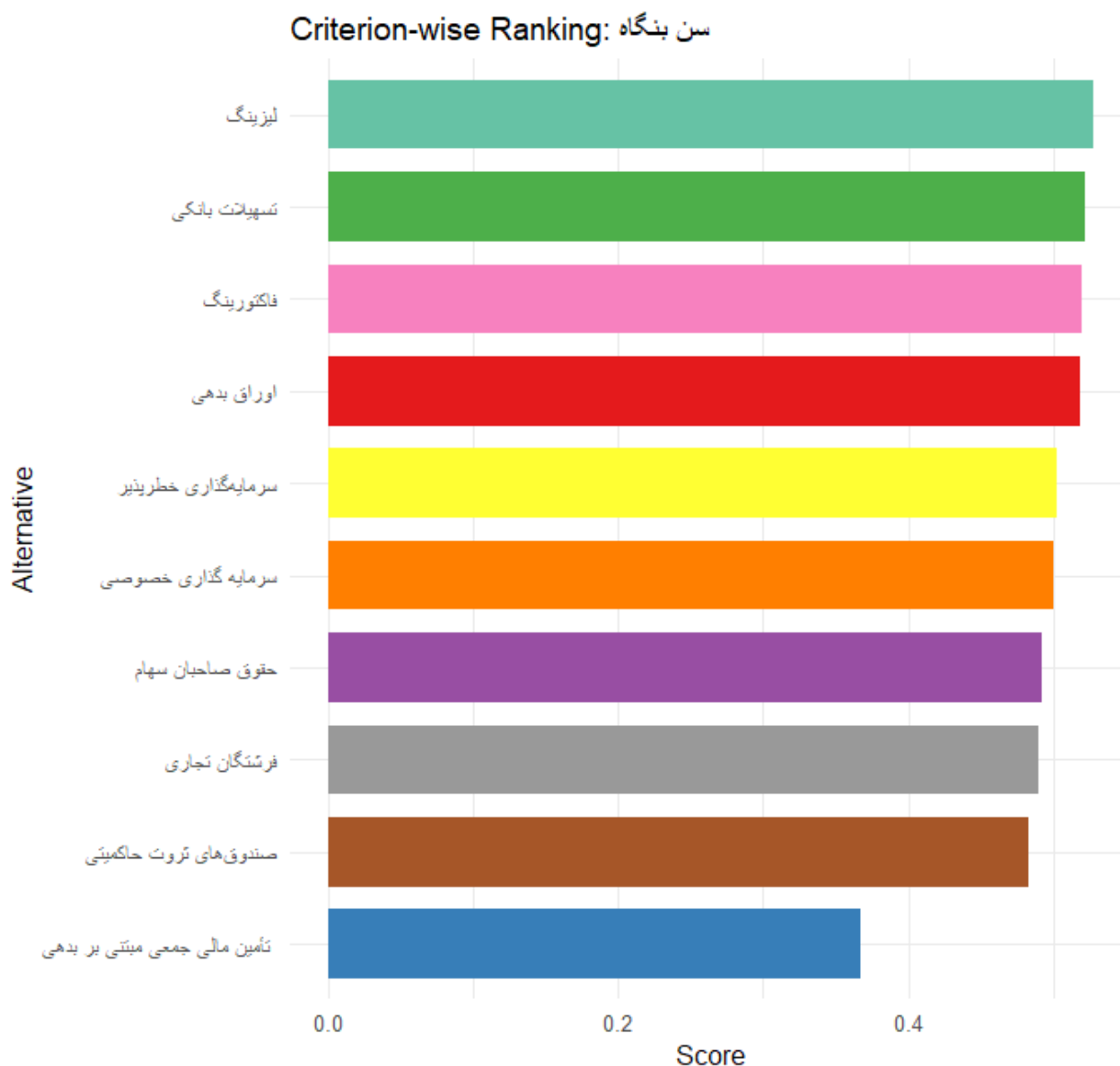
نتایج اولویت‌بندی بر اساس معیار «حمایت دولت» نشان می‌دهد که میزان پشتیبانی مستقیم یا غیرمستقیم سیاست‌گذار از ابزارهای مختلف تأمین مالی، تفاوت معناداری میان آن‌ها ایجاد کرده است. در این میان، تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی با بالاترین امتیاز در رتبه نخست قرار گرفته که بیانگر توجه فزاینده دولت به توسعه سکوهای تأمین مالی نوین، تنظیم‌گری مشخص، اعطای مجوزهای رسمی و ایجاد بسترهای قانونی برای فعالیت آن‌هاست (شکل ۱۱).

این جایگاه نشان می‌دهد که سیاست‌گذار تمایل دارد از ابزارهایی که امکان تجهیز منابع خرد مردمی را فراهم می‌کنند و به گسترش مشارکت عمومی در اقتصاد می‌انجامد، حمایت بیشتری به عمل آورد. در رتبه بعدی، تسهیلات بانکی قرار دارد که به طور سنتی یکی از مهم‌ترین مجاری اعمال سیاست‌های حمایتی دولت به شمار می‌رود؛ از جمله از طریق تخصیص خطوط اعتباری، یارانه سود، تضمین بخشی از تسهیلات یا تکالیف اعتباری به شبکه بانکی. پس از آن، سرمایه‌گذاری خطرپذیر و فرشتگان تجاری قرار گرفته‌اند. در نهایت، سرمایه‌گذاری خصوصی کمترین امتیاز را در این معیار به دست آورده است که می‌تواند بیانگر آن باشد که این حوزه بیش از آنکه متکی بر حمایت‌های مستقیم دولتی باشد، بر سازوکارهای بازار و تصمیمات مستقل سرمایه‌گذاران حرفه‌ای استوار است.



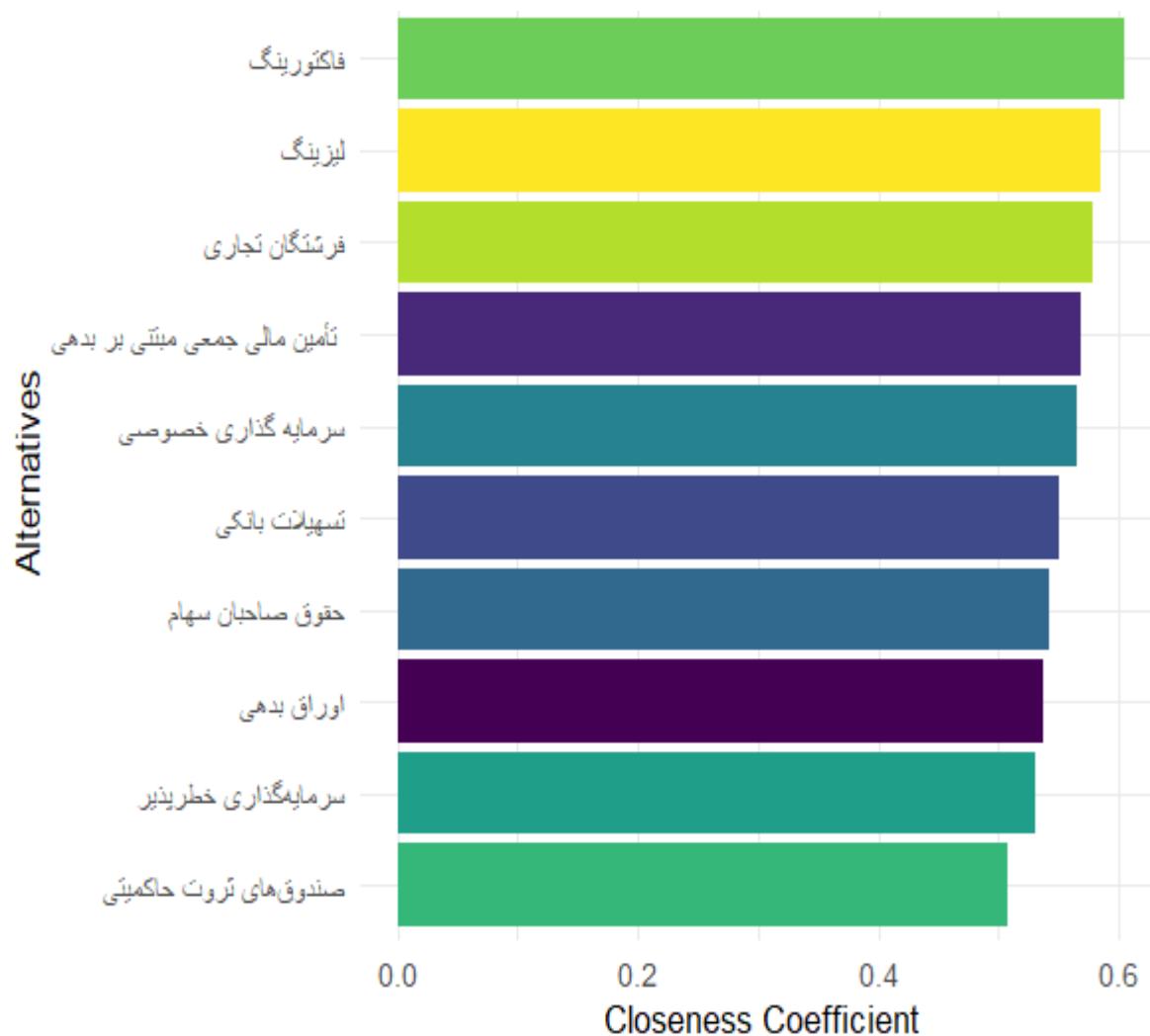
شکل ۱۱. اولویت بندی رویکردهای تامین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس معیار حمایت دولت

بر اساس نتایج اولویت‌بندی که با تمرکز بر معیار «سن بنگاه» تدوین شده است، لیزینگ با کسب بالاترین امتیاز، به‌عنوان روشی که بیشترین انعطاف‌پذیری را برای بنگاه‌های با سن کم و متوسط نشان می‌دهد، شناخته می‌شود؛ چرا که این روش مستقیماً بر دارایی‌های فیزیکی متمرکز است و نیاز به سوابق مالی طولانی‌مدت یا سودآوری تاریخی را کاهش می‌دهد (شکل ۱۲). در رتبه‌های بعدی، تسهیلات بانکی و فاکتورینگ قرار دارند که هر دو به دلیل وجود وثایق مشخص یا اسناد تجاری معتبر، توانسته‌اند نیاز به سابقه طولانی‌مدت را تا حد زیادی پوشش دهند و به شرکت‌های جوان‌تر نیز اجازه دسترسی به نقدینگی را بدهند. اوراق بدهی و سرمایه‌گذاری خطرپذیر نیز با امتیازات نزدیک به هم نشان می‌دهند که اگرچه اوراق بدهی معمولاً برای شرکت‌های بالغ‌تر طراحی شده‌اند، اما در مدل‌های نوین با تضمین‌های خاص، می‌توانند برای بنگاه‌های جوان‌تر نیز قابل دسترسی باشند، در حالی که سرمایه‌گذاری خطرپذیر به دلیل تمرکز بر پتانسیل رشد و تیم مدیریتی، کمترین وابستگی را به سن بنگاه دارد و حتی برای استارت‌آپ‌های بسیار جدید نیز گزینه‌ای ایده‌آل محسوب می‌شود. در انتهای جدول، تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی با امتیاز بسیار پایین، نشان‌دهنده محدودیت‌های ساختاری در پذیرش بنگاه‌های جوان است؛ به‌طوری‌که این روش به دلیل نیاز به شفافیت مالی و سابقه بازپرداخت، معمولاً برای شرکت‌هایی با سن بالاتر و سابقه مالی مشخص طراحی شده است.



شکل ۱۲. اولویت بندی رویکردهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اساس سن بنگاه

نتایج اولویت‌بندی نهایی رویکردهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک با در نظر گرفتن وزن تمامی معیارها نشان می‌دهد که ساختار ترجیحات مالی این بنگاه‌ها به‌طور معناداری به سمت ابزارهایی با کارایی عملیاتی بالاتر، دسترسی آسان‌تر و هزینه تأمین مالی پایین‌تر متمایل است. بر این اساس، فاکتورینگ با بیشترین درجه نزدیکی (۰٫۶۰۶) در رتبه نخست قرار گرفته و به‌عنوان مطلوب‌ترین گزینه تأمین مالی شناسایی شده است؛ امری که بیانگر نقش مهم آن در بهبود نقدینگی کوتاه‌مدت، کاهش فشار جریان نقدی و عدم نیاز به وثیقه‌های سنگین در بنگاه‌های کوچک و متوسط است. در رتبه دوم، لیزینگ (۰٫۵۸۶) قرار دارد که همچنان به دلیل امکان تأمین دارایی‌های سرمایه‌ای بدون خروج نقدینگی سنگین و ساختار پرداخت مرحله‌ای، جایگاه بالایی در میان گزینه‌های تأمین مالی حفظ کرده است. پس از آن، فرشتگان تجاری (۰٫۵۷۹) و تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی (۰٫۵۶۹) در رتبه‌های سوم و چهارم قرار گرفته‌اند. در ادامه، سرمایه‌گذاری خصوصی (۰٫۵۶۵) و تسهیلات بانکی (۰٫۵۵۰) در میانه جدول قرار دارند و در بخش پایین‌تر، حقوق صاحبان سهام (۰٫۵۴۲)، اوراق بدهی (۰٫۵۳۸) و سرمایه‌گذاری خطرپذیر (۰٫۵۳۱) قرار گرفته‌اند که کاهش رتبه آن‌ها می‌تواند ناشی از ریسک بالاتر، پیچیدگی فرآیندهای انتشار و هزینه‌های بالاتر تأمین مالی باشد. در نهایت، صندوق‌های ثروت حاکمیتی با کمترین میزان نزدیکی (۰٫۵۰۸) در رتبه آخر قرار گرفته‌اند که نشان می‌دهد این منبع مالی، علی‌رغم ظرفیت نهادی بالا، در عمل کمتر با نیازهای عملیاتی و انعطاف‌پذیر بنگاه‌های کوچک و متوسط هم‌راستا است.



شکل ۱۳. اولویت بندی نهایی رویکردهای تأمین مالی بنگاه های کوچک و متوسط با در نظر گرفتن وزن همه معیارها

شناسایی چالش های ساختاری تأمین مالی شرکت های کوچک و متوسط

شرکت های کوچک و متوسط (SMEs) به عنوان موتور محرکه اقتصاد جهانی و بستر اصلی ایجاد اشتغال و نوآوری، نقشی حیاتی در توسعه پایدار ایفا می کنند. با این حال، علی رغم اهمیت استراتژیک این بنگاه ها، دسترسی آن ها به منابع مالی کافی و به موقع همواره با موانع جدی روبرو بوده است. ادبیات پژوهشی نشان می دهد که شکاف تأمین مالی در این شرکت ها صرفاً یک مسئله کمی نیست، بلکه ریشه در چالش های ساختاری عمیقی دارد که ماهیت، اندازه و نحوه عملکرد آن ها را شکل می دهد. چالش های ساختاری تأمین مالی، عواملی هستند که در بستر نهادی، بازارهای مالی و ویژگی های ذاتی شرکت های کوچک و متوسط نهفته اند و مانع از جریان آزاد سرمایه می شوند. این چالش ها شامل عدم تقارن اطلاعاتی، کمبود وثایق ملموس، هزینه های بالای معاملات، ضعف در حاکمیت شرکتی و محدودیت در دسترسی به بازارهای سرمایه رسمی است.

جدول ۳. چالش‌های ساختاری تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط

چالش	شرح چالش	پیامد برای SMEs	منابع
عدم تقارن اطلاعاتی	بانک‌ها و سرمایه‌گذاران اطلاعات کافی درباره عملکرد واقعی بنگاه ندارند و ارزیابی ریسک دشوار است.	کاهش احتمال دریافت تسهیلات و افزایش نرخ بهره	رائو و همکاران (۲۰۲۳)؛ سیمبا و همکاران (۲۰۲۴)؛ بک و دمیگرچ-کونت (۲۰۱۸)
کمبود وثیقه و دارایی‌های قابل تضمین	بسیاری از شرکت‌های کوچک دارایی فیزیکی کافی برای تضمین وام ندارند.	رد درخواست وام یا محدودیت در حجم اعتبار	خیمنز-ریکو و همکاران (۲۰۲۳)؛ شارما و شارما (۲۰۲۴)
هزینه بالای تأمین مالی	نرخ‌های بهره بالا، کارمزدها و هزینه‌های اعتبارسنجی برای بنگاه‌های کوچک بیشتر است.	افزایش هزینه سرمایه و کاهش سرمایه‌گذاری	OECD (۲۰۲۴)؛ بورا و همکاران (۲۰۲۴)
محدودیت دسترسی به اعتبار بانکی	بانک‌ها به دلیل ریسک بالاتر، تمایل کمتری به اعطای تسهیلات به SMEs دارند.	کمبود سرمایه در گردش و محدود شدن رشد بنگاه	رائو و همکاران (۲۰۲۳)؛ OECD (۲۰۲۴)
ضعف سابقه اعتباری و رتبه‌بندی مالی	بسیاری از SMEs فاقد سابقه اعتباری رسمی یا گزارش‌های مالی معتبر هستند.	افزایش احتمال رد درخواست تأمین مالی	سیمبا و همکاران (۲۰۲۴)؛ خیمنز-ریکو و همکاران (۲۰۲۳)
شفافیت پایین گزارشگری مالی	صورت‌های مالی غیرحسابرسی شده و ضعف استانداردهای حسابداری.	افزایش ریسک ادراک شده توسط وام‌دهندگان	رائو و همکاران (۲۰۲۳)
وابستگی بیش از حد به منابع مالی سنتی	اتکای زیاد به بانک‌ها و کمبود دسترسی به بازار سرمایه و سرمایه‌گذاری خطرپذیر.	محدود شدن تنوع منابع مالی	OECD (۲۰۲۴)؛ رائو و همکاران (۲۰۲۳)
ضعف توسعه بازارهای مالی جایگزین	توسعه نیافتگی فین‌تک، تأمین مالی جمعی و سرمایه‌گذاری خطرپذیر در بسیاری از کشورها.	تداوم شکاف مالی SMEs	سانگا و آریاکپونو (۲۰۲۳)؛ سان و وانگ (۲۰۲۴)؛ اوزیلی (۲۰۲۱)
پیچیدگی و طولانی بودن فرآیند دریافت وام	فرآیندهای اداری و اعتبارسنجی زمان‌بر و پرهزینه است.	افزایش هزینه مبادله و انصراف بنگاه‌ها از دریافت تسهیلات	بورا و همکاران (۲۰۲۴)
ضعف سواد مالی مدیران	بسیاری از مدیران SMEs دانش کافی درباره ابزارهای مالی و مدیریت سرمایه ندارند.	انتخاب نامناسب منابع مالی و افزایش ریسک مالی	شارما و شارما (۲۰۲۴)
محدودیت‌های نهادی و مقرراتی	قوانین بانکی سخت‌گیرانه، الزامات سرمایه‌ای و مقررات احتیاطی.	کاهش عرضه اعتبار به SMEs	OECD (۲۰۲۴)؛ فاینشال تایمز (۲۰۲۴)
شوکهای اقتصاد کلان و بی‌ثباتی اقتصادی	تورم، رکود، نوسانات نرخ ارز و بحران‌های مالی دسترسی به اعتبار را دشوار می‌کنند.	افزایش ریسک و کاهش سرمایه‌گذاری	OECD (۲۰۲۴)
تبعیض تأمین مالی علیه بنگاه‌های کوچک و نوپا	استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های جوان به دلیل نبود سابقه عملکرد با محدودیت بیشتری مواجه‌اند.	شکاف مالی در مراحل اولیه رشد	رائو و همکاران (۲۰۲۳)؛ سیمبا و همکاران (۲۰۲۴)
ضعف دیجیتال‌سازی و داده‌های مالی	فقدان زیرساخت‌های دیجیتال و داده‌های مالی استاندارد.	دشواری اعتبارسنجی و افزایش هزینه تأمین مالی	سان و وانگ (۲۰۲۴)؛ سانگا و آریاکپونو (۲۰۲۳)
شکاف تأمین مالی	تفاوت میان نیاز مالی بنگاه و میزان منابع قابل دسترس.	محدودیت رشد، نوآوری و اشتغال‌زایی	شارما و شارما (۲۰۲۴)؛ OECD (۲۰۲۴)

منبع: یافته‌های فراتحلیل

شناسایی دقیق این موانع، نه تنها برای درک دلایل شکست یا ناکارآمدی در تأمین مالی ضروری است، بلکه پایه‌ای اساسی برای ارائه راهکارهای سیاستی و مدیریتی جهت بهبود محیط کسب‌وکار محسوب می‌شود. در این بخش، با تکیه بر یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و با رویکردی مبتنی بر شواهد تجربی، به شناسایی و اولویت‌بندی مهم‌ترین چالش‌های ساختاری تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته می‌شود. هدف از این تحلیل، ترسیم نقشه‌ای واضح از موانع پیش‌روی این شرکت‌هاست تا بتوان در مراحل بعدی پژوهش، راهکارهای عملیاتی برای غلبه بر این چالش‌ها و افزایش پایداری مالی بنگاه‌ها ارائه داد.



شکل ۱۴. فلوچارت چالش‌های ساختاری تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط

ارائه مدل ساختاری

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای است که با هدف سنجش ابعاد مختلف ریسک نقدینگی در بنگاه‌های کوچک و متوسط طراحی شده است. بدنه‌ی اولیه این پرسشنامه با مرور دقیق ادبیات نظری و پیشینه‌ی پژوهش‌های داخلی و خارجی تدوین گردید و سؤالات آن بر اساس مدل مفهومی پژوهش و با تمرکز بر متغیرهای کلیدی شامل «سرمایه شخصی»، «تأمین مالی سنتی و نوین»، «نوسانات کلان» و «چالش‌های تأمین مالی» تنظیم شد. برای اطمینان از روایی صوری و محتوایی، نسخه‌ی اولیه‌ی پرسشنامه در اختیار گروهی از اساتید متخصص حوزه‌ی مالی و مدیران باتجربه‌ی بنگاه‌های کوچک و متوسط قرار گرفت تا با ارائه‌ی نظرات کارشناسی خود، اصلاحات لازم را در شفافیت، روانی کلام و تناسب سؤالات با اهداف پژوهش اعمال نمایند. پس از اعمال اصلاحات، پایایی ابزار با استفاده از آزمون «آلفای کرونباخ» در یک مطالعه پیش‌آزمون روی نمونه‌ای محدود (۳۰ نفر) مورد سنجش قرار گرفت که ضریب آلفای به‌دست‌آمده برای سازه‌های آن (۰,۷۳ تا ۰,۸۹) نشان‌دهنده همسانی درونی و قابلیت اطمینان بالای ابزار برای جمع‌آوری داده‌های دقیق در مرحله اصلی پژوهش بود.

جدول (۴) نتایج مربوط به پایایی و روایی ابزارهای اندازه‌گیری مورد استفاده در پژوهش را ارائه می‌دهد. برای هر متغیر، تعداد گویه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و روایی همگرا گزارش شده است.

برای سنجش پایایی درونی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بین ۰,۸۴۸ تا ۰,۹۳۱ متغیر است که همگی از حد نصاب استاندارد (۰,۷) فراتر هستند. این موضوع نشان می‌دهد که گویه‌های هر سازه همبستگی بالایی با یکدیگر دارند و ابزار اندازه‌گیری از ثبات و پایداری مطلوبی برخوردار است. همچنین، مقادیر پایایی ترکیبی (CR) برای همه متغیرها بالاتر از ۰,۸۹ است که تأیید می‌کند پایایی ترکیبی نیز در سطح بسیار مطلوبی قرار دارد و خطای اندازه‌گیری در مدل به حداقل رسیده است.

روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) سنجیده شد. طبق معیارهای استاندارد، مقدار AVE باید برای هر سازه حداقل ۰,۵ باشد تا ثابت شود سازه بیش از نیمی از واریانس گویه‌های خود را توضیح می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که مقدار AVE برای تمامی متغیرها بین ۰,۶۲۱ تا ۰,۷۳۶ متغیر است که همگی از مرز ۰,۵ عبور کرده‌اند. این یافته‌ها گواهی می‌دهند که گویه‌های هر متغیر به خوبی مفهوم نظری آن سازه را پوشش می‌دهند و روایی همگرای مدل در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

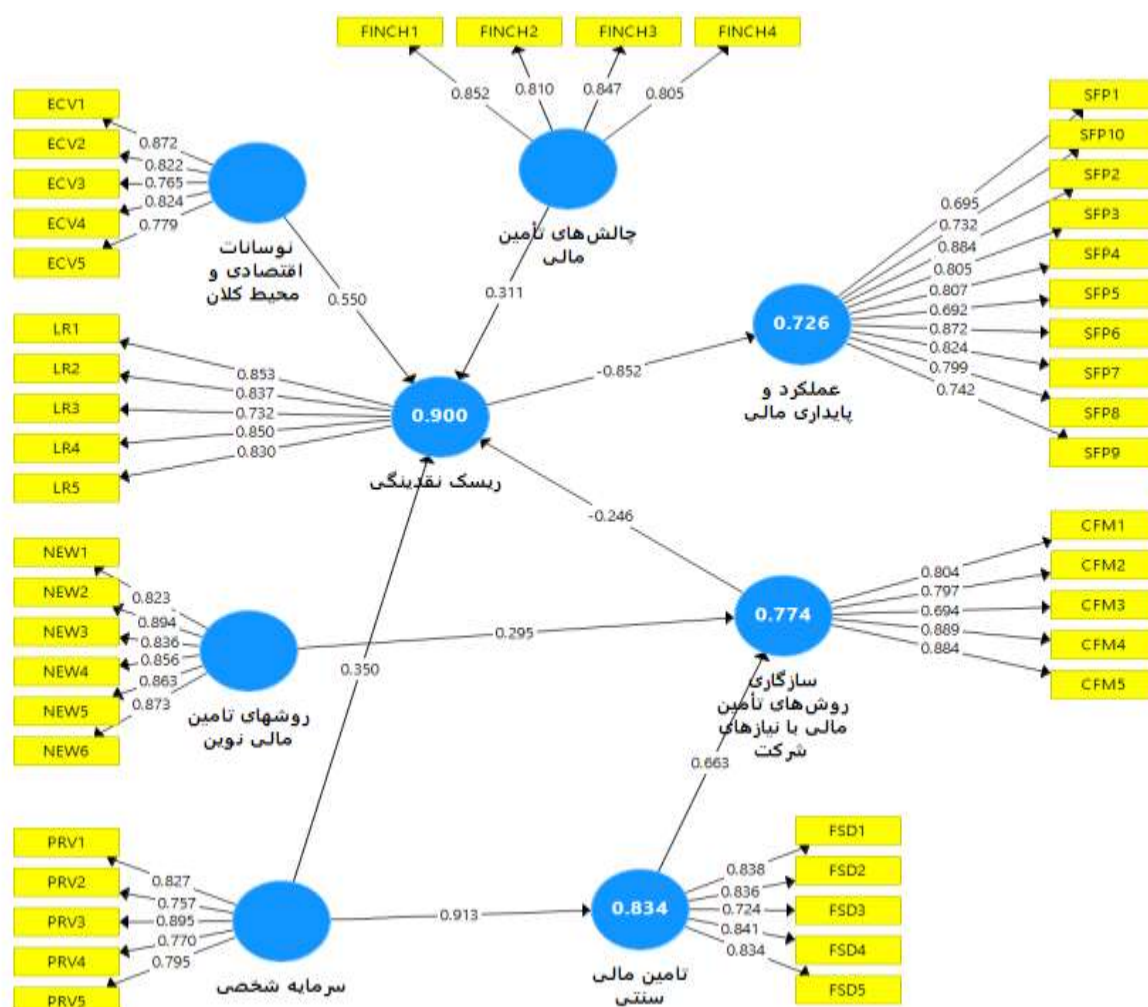
جدول ۴. نتایج آزمون روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)
تأمین مالی سنتی	۰,۸۷۳	۰,۹۰۸	۰,۶۶۶
روش‌های تأمین مالی نوین	۰,۹۲۸	۰,۹۴۳	۰,۷۳۶
ریسک نقدینگی	۰,۸۷۹	۰,۹۱۲	۰,۶۷۵
سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت	۰,۸۷۳	۰,۹۰۹	۰,۶۶۷
سرمایه شخصی	۰,۸۶۸	۰,۹۰۵	۰,۶۵۷
عملکرد و پایداری مالی	۰,۹۳۱	۰,۹۴۲	۰,۶۲۱
نوسانات اقتصادی و محیط کلان	۰,۸۷۲	۰,۹۰۷	۰,۶۶۲
چالش‌های تأمین مالی	۰,۸۴۸	۰,۸۹۸	۰,۶۸۷

منبع: یافته‌های پژوهش

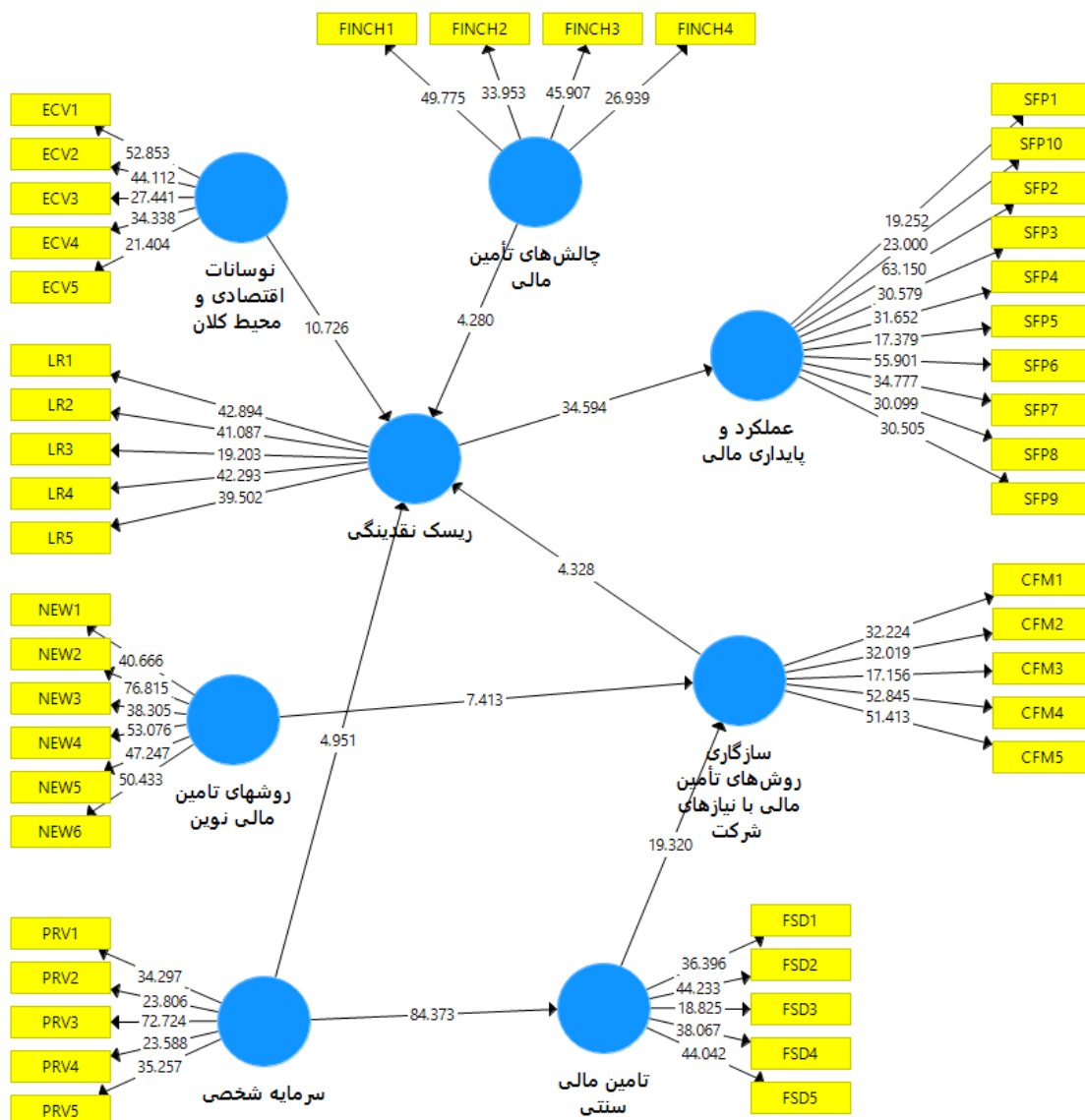
با توجه به همگرایی نتایج حاصل از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا، می‌توان نتیجه گرفت که ابزار گردآوری داده‌ها (پرسشنامه) از روایی و پایایی لازم برای انجام تحلیل‌های بعدی برخوردار است. تمامی شاخص‌های کیفی مدل اندازه‌گیری در محدوده‌های قابل قبول و مطلوب قرار دارند و این امر امکان تعمیم نتایج و اعتماد به یافته‌های پژوهش را فراهم می‌سازد؛ بنابراین، داده‌های خام استخراج شده از پرسشنامه برای ورود به مرحله آزمون فرضیه‌ها و مدل‌سازی معادلات ساختاری آماده و معتبر هستند.

شکل ۱۵ نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری پژوهش به تصویر می‌کشد. این مدل با استفاده از نرم‌افزار SMART_PLS برآورد شده است. اعداد موجود بر روی پیکان‌ها، نشان‌دهنده بارهای عاملی (اثر مستقیم) متغیرها بر یکدیگر هستند و بیانگر میزان تأثیرگذاری هر متغیر بر متغیر دیگر می‌باشند. همچنین، اعدادی که درون دایره‌ها قرار گرفته‌اند، ضریب تعیین (R^2) را برای هر متغیر وابسته نشان می‌دهند که میزان واریانس تبیین‌شده توسط متغیرهای پیش‌بین در آن مدل را مشخص می‌کند؛ به عبارت دیگر، این ضرایب نشان می‌دهند که چه درصدی از تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیرهای پیش‌بین آن توضیح داده می‌شود. همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود بارهای عاملی همه متغیرها بیشتر از ۰,۴ است و در نتیجه مدل برازش از اعتبار لازم برخوردار است.



شکل ۱۵. بارهای عاملی مدل ساختاری پژوهش

در شکل ۱۶، آماره‌های T مربوط به آزمون معناداری اثرات مسیرها در مدل ارائه شده‌اند تا مشخص شود هر یک از روابط میان متغیرها از نظر آماری تا چه اندازه تأیید می‌شود. مطابق معیار گزارش شده در پژوهش، چنانچه مقدار آماره T برای یک مسیر بزرگتر از ۲ باشد، آن مسیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار تلقی می‌گردد؛ یعنی اثر مورد نظر از حالت تصادفی خارج شده و می‌توان نتیجه گرفت که رابطه میان متغیرهای آن مسیر واقعاً برقرار است؛ بنابراین، این شکل مبنایی برای قضاوت درباره معناداری و اعتبار روابط علی/تاثیری در چارچوب مدل طراحی شده فراهم می‌کند. همان‌طور که از شکل ۱۶ مشخص است آماره T در همه مسیرهای مدل ساختاری پژوهش بزرگتر از ۲ است و در نتیجه ارتباط معناداری بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد.



شکل ۱۶. معناداری مدل ساختاری پژوهش (آماره T)

خلاصه نتایج پژوهش در جدول ۵ گزارش شده است. بر اساس نتایج مدل ساختاری، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر «سرمایه شخصی» تأثیر مثبت و معناداری بر «تأمین مالی سنتی» دارد. ضریب مسیر ۰,۹۱۳ نشان‌دهنده یک همبستگی مثبت و بسیار قوی است. این یافته حاکی از آن است که در شرکت‌های کوچک و متوسط، دسترسی به منابع مالی بانکی و سنتی (مانند وام‌های بانکی) به شدت وابسته به میزان سرمایه‌گذاری اولیه و دارایی‌های شخصی مالکان است. با توجه به آمار T برابر با ۸۴,۳، این رابطه از نظر آماری بسیار معنادار است. این نتیجه با ادبیات کلاسیک تأمین مالی همسو است که بر نقش وثایق و ضمانت‌های مالکان برای جلب اعتماد نهادهای مالی تأکید دارد؛ به عبارت دیگر، بدون پشتوانه مالی شخصی، دسترسی به سیستم بانکی برای این شرکت‌ها تقریباً غیرممکن یا بسیار دشوار است.

بر اساس نتایج مدل ساختاری «سرمایه شخصی» تأثیر مثبت و معناداری بر «ریسک نقدینگی» دارد. رابطه مثبت و معنادار میان «سرمایه شخصی» و «ریسک نقدینگی» (ضریب مسیر: ۰,۳۵۰ و آمار T برابر ۴,۹۵) اگرچه در نگاه اول ممکن است متناقض به نظر برسد، اما با واکاوی عمیق‌تر در بافت شرکت‌های کوچک و متوسط، تفسیر منطقی‌تری پیدا می‌کند. این همبستگی مثبت نشان‌دهنده آن است که وابستگی شدید شرکت‌ها به سرمایه شخصی، در واقع بازتاب‌دهنده محدودیت دسترسی به سایر روش‌های تأمین مالی است. وقتی شرکت‌ها به دلیل موانع ساختاری، کمبود وثایق یا عدم شفافیت مالی، قادر به جذب سرمایه از بازارهای رسمی یا روش‌های نوین نیستند، مجبور می‌شوند تمام بار مالی را بر دوش سرمایه شخصی مالکان بیندازند. این وابستگی یک‌جانبه، انعطاف‌پذیری نقدینگی شرکت را به شدت کاهش می‌دهد، زیرا منابع داخلی همواره محدود و دارای سقف مشخص هستند. این مسئله به ویژه در دوران‌های رکود اقتصادی و بحران‌های مالی خود را به صورت پررنگ‌تری نشان می‌دهد. در شرایط رکود، نهادهای مالی معمولاً سیاست‌های انقباضی اتخاذ کرده و دسترسی به اعتبارات بانکی را سخت‌تر می‌کنند. در چنین شرایطی، اگر شرکتی ساختار تأمین مالی خود را صرفاً بر پایه سرمایه شخصی استوار کرده باشد، با کوچک‌ترین شوک منفی در درآمد یا افزایش هزینه‌ها، فوراً با بحران نقدینگی مواجه می‌شود، زیرا منبع جایگزینی برای پر کردن شکاف مالی وجود ندارد؛ بنابراین، سرمایه شخصی به جای اینکه صرفاً به عنوان یک «ضربه‌گیر» امن عمل کند، به یک «نقطه ضعف ساختاری» تبدیل می‌شود که تاب‌آوری شرکت را در برابر نوسانات محیطی تضعیف می‌کند. در نتیجه، ضریب مثبت ۰,۳۵۰، بیانگر آن است که هرچه سهم سرمایه شخصی در تأمین مالی شرکت‌ها بیشتر باشد، به معنای ضعف در تنوع‌بخشی به منابع مالی و عدم توسعه روش‌های جایگزین است. این وضعیت، شرکت را در برابر شوک‌های خارجی آسیب‌پذیرتر می‌سازد و ریسک نقدینگی را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، راهکار کاهش ریسک نقدینگی در این شرکت‌ها، نه لزوماً افزایش سرمایه شخصی، بلکه تنوع‌بخشی به منابع تأمین مالی و عبور از وابستگی انحصاری به منابع داخلی است تا در دوران رکود، شرکت بتواند از کانال‌های دیگر برای تأمین نیازهای نقدی خود بهره‌بردار.

متغیر «نوسانات اقتصادی و محیط کلان» نیز تأثیر مثبت و معناداری بر «ریسک نقدینگی» دارد (ضریب مسیر: ۰,۵۵۰). این نتیجه کاملاً شهودی و مورد انتظار است. نوسانات تورمی، تغییرات نرخ بهره و بی‌ثباتی‌های کلان اقتصادی، مستقیماً بر جریان وجوه نقد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. ضریب ۰,۵۵۰ نشان می‌دهد که محیط کلان یکی از عوامل کلیدی در ایجاد یا تشدید ریسک نقدینگی است. آمار T برابر با ۱۰,۷۲۶ تأیید می‌کند که این متغیر محیطی نقش پررنگی در تعیین سطح ریسک نقدینگی شرکت‌های کوچک و متوسط دارد؛ بنابراین، شرکت‌ها در محیط‌های پرنوسان، حتی با وجود سرمایه شخصی کافی، نیز با چالش‌های جدی نقدینگی مواجه می‌شوند.

«چالش‌های تأمین مالی» نیز با ضریب مسیر ۰,۳۱۱ تأثیر مثبت و معناداری بر «ریسک نقدینگی» دارد. این یافته نشان می‌دهد که موانع ساختاری و عملیاتی در دسترسی به سرمایه (مانند بوروکراسی، کمبود وثیقه یا هزینه‌های بالای معاملات) مستقیماً منجر به افزایش ریسک نقدینگی می‌شود. وقتی شرکت‌ها در تأمین مالی با مشکل مواجه می‌شوند، جریان ورودی نقدینگی آن‌ها مختل شده و تاب‌آوری آن‌ها در برابر تعهدات کوتاه‌مدت کاهش می‌یابد. آمار T برابر با ۴,۲۸۰ نشان می‌دهد که این چالش‌ها اگرچه ضعیف‌تر از نوسانات کلان هستند، اما همچنان به عنوان یک عامل مستقل و مؤثر در افزایش ریسک نقدینگی عمل می‌کنند.

بررسی روابط ساختاری نشان می‌دهد که هر دو منبع تأمین مالی، تأثیر مثبت و معناداری بر «سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت» دارند، اما شدت این تأثیر متفاوت است. رابطه بین «تأمین مالی سنتی» و سازگاری با ضریب مسیر ۰,۶۶۳ (آمار T: ۱۹,۳۲۰) بسیار قوی‌تر از رابطه «روش‌های تأمین مالی نوین» با ضریب ۰,۲۹۵ (آمار T: ۷,۴۱۳) است. این تفاوت معنادار در ضرایب، بیانگر آن است که در شرکت‌های کوچک و متوسط نمونه، روش‌های تأمین مالی سنتی (مانند تسهیلات بانکی و تسهیلات داخلی) همچنان سازگاری بیشتری با نیازهای مالی، فرهنگی و ساختاری این شرکت‌ها دارند. اگرچه روش‌های نوین مانند فین‌تک‌ها و تأمین مالی جمعی گزینه‌های جدیدی را ایجاد کرده‌اند، اما هنوز به عنوان مکمل اصلی عمل می‌کنند و تأثیر کمتری بر انطباق کلی نیازهای شرکت دارند. این یافته دلالت‌های مهمی برای درک اکوسیستم مالی شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران دارد. دلیل اصلی برتری سازگاری روش‌های سنتی، پختگی و نهادینه شدن آن‌ها در بازار مالی ایران است. بانک‌ها و نهادهای مالی سنتی، فرآیندها، مدارک و محصولات خود را بر اساس الگوهای رایج و شناخته‌شده شرکت‌های ایرانی طراحی کرده‌اند. مدیران این شرکت‌ها با زبان مالی بانک‌ها آشنا هستند، با فرآیندهای اعتبارسنجی آن‌ها آشنا هستند و

می‌دانند چگونه می‌توانند نیازهای خود را در قالب این چارچوب‌های قدیمی اما آشنا مطرح کنند. این «آشنایی شناختی» و «کاهش هزینه‌های جستجو و یادگیری»، باعث می‌شود که روش‌های سنتی به عنوان گزینه‌ی اول و سازگارتر انتخاب شوند. در مقابل، روش‌های تأمین مالی نوین اگرچه نوآورانه هستند، اما با موانعی روبرو هستند که از سازگاری آن‌ها با نیازهای فعلی شرکت‌های ایرانی کاسته است. این موانع شامل عدم آشنایی کافی مدیران با مدل‌های نوین، پیچیدگی‌های فنی یا حقوقی برخی از این روش‌ها و همچنین عدم اطمینان به پایداری و قانونی بودن برخی از پلتفرم‌های نوین در شرایط نوسانی اقتصادی است. همچنین، بسیاری از روش‌های نوین ممکن است برای شرکت‌هایی با ساختارهای مالی غیرشفاف یا کوچک‌تر، هنوز به اندازه‌ی روش‌های سنتی قابل دسترس یا مقرون به صرفه نباشند؛ بنابراین، این یافته‌ها نشان می‌دهد که در شرایط فعلی اقتصاد ایران، سازگاری با نیازهای شرکت‌های کوچک و متوسط، بیشتر توسط سنت‌های مالی حاکم تعریف می‌شود تا نوآوری‌های مالی. این موضوع لزوم «بومی‌سازی» روش‌های نوین را برجسته می‌کند؛ یعنی پلتفرم‌ها و روش‌های نوین باید خود را با فرهنگ مالی، سطح شفافیت و نیازهای عملیاتی شرکت‌های ایرانی تطبیق دهند تا بتوانند از سد «سازگاری کمتر» عبور کنند. تا زمانی که روش‌های نوین نتوانند همان سطح از «راحتی، شناخت و انعطاف‌پذیری» را که روش‌های سنتی (با تمام نقص‌هایشان) ارائه می‌دهند، فراهم کنند، سهم آن‌ها در ایجاد سازگاری مالی محدود خواهد ماند. این نتیجه تأیید می‌کند که برای توسعه‌ی اکوسیستم تأمین مالی نوین، تمرکز بر آموزش، شفاف‌سازی و ساده‌سازی فرآیندها برای مدیران سنتی‌نگر، ضروری است.

یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش، رابطه منفی و معنادار بین «سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت» و «ریسک نقدینگی» است (ضریب مسیر منفی ۰٫۲۴۶ و آماره T برابر ۴٫۳۲۸). این نتیجه بسیار حائز اهمیت است و نشان می‌دهد که هرچه روش‌های تأمین مالی انتخابی با نیازهای واقعی شرکت سازگارتر باشند، ریسک نقدینگی کاهش می‌یابد؛ به عبارت دیگر، انتخاب هوشمندانه و متناسب منبع مالی (چه سنتی و چه نوین)، به مدیریت بهتر جریان وجوه نقد و کاهش شکاف زمانی بین ورود و خروج پول منجر می‌شود. این یافته بر اهمیت «انتخاب استراتژیک» ابزارهای مالی تأکید دارد و نشان می‌دهد که صرفاً دسترسی به منابع مالی کافی نیست، بلکه سازگاری آن‌ها با ساختار مالی شرکت تعیین‌کننده نهایی ریسک نقدینگی است.

رابطه بین «ریسک نقدینگی» و «عملکرد و پایداری مالی» با ضریب مسیر منفی و بسیار قوی (۰٫۸۵۲-) و آماره T برابر با ۳۴٫۵۹ نشان می‌دهد که افزایش ریسک نقدینگی تأثیر مخرب شدیدی بر عملکرد و پایداری مالی شرکت‌ها دارد. شرکت‌هایی که با ریسک نقدینگی بالا مواجه هستند، نمی‌توانند تعهدات خود را به موقع پرداخت کنند، از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور عقب می‌مانند و در نهایت با کاهش سودآوری و حتی ورشکستگی روبرو می‌شوند. این یافته تأیید می‌کند که مدیریت ریسک نقدینگی، پیش شرط اصلی برای دستیابی به پایداری مالی و عملکرد مطلوب در شرکت‌های کوچک و متوسط است.

جدول ۵. خلاصه نتایج برآورد مدل ساختاری پژوهش

مسیر	ضریب مسیر	خطای استاندارد	آماره T	سطح معناداری
تأمین مالی سنتی - سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت	۰٫۶۶۳	۰٫۰۳۴	۱۹٫۳۲۰	۰٫۰۰۰
روش‌های تأمین مالی نوین - سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت	۰٫۲۹۵	۰٫۰۴۰	۷٫۴۱۳	۰٫۰۰۰
ریسک نقدینگی - عملکرد و پایداری مالی	-۰٫۸۵۲	۰٫۰۲۵	۳۴٫۵۹۴	۰٫۰۰۰
سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت - ریسک نقدینگی	-۰٫۲۴۶	۰٫۰۵۷	۴٫۳۲۸	۰٫۰۰۰
سرمایه شخصی - تأمین مالی سنتی	۰٫۹۱۳	۰٫۰۱۱	۸۴٫۳۷۳	۰٫۰۰۰
سرمایه شخصی - ریسک نقدینگی	۰٫۳۵۰	۰٫۰۷۱	۴٫۹۵۱	۰٫۰۰۰
نوسانات اقتصادی و محیط کلان - ریسک نقدینگی	۰٫۵۵۰	۰٫۰۵۱	۱۰٫۷۲۶	۰٫۰۰۰
چالش‌های تأمین مالی - ریسک نقدینگی	۰٫۳۱۱	۰٫۰۷۳	۴٫۲۸۰	۰٫۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

با جمع‌بندی تمام روابط فوق، می‌توان گفت که مدل حاضر یک چارچوب علی منسجم را ترسیم می‌کند. متغیرهای برون‌زا (سرمایه شخصی، نوسانات کلان، چالش‌های تأمین مالی) از طریق متغیرهای واسطه‌ای (تأمین مالی سنتی، روش‌های نوین، سازگاری روش‌ها) بر ریسک نقدینگی تأثیر می‌گذارند و در نهایت، ریسک نقدینگی به عنوان عامل تعیین‌کننده، بر عملکرد و پایداری مالی اثر می‌گذارد. جهت‌های مثبت و منفی ضرایب مسیر، منطق اقتصادی مدل را تأیید می‌کنند: عواملی مانند سرمایه شخصی و سازگاری روش‌ها می‌توانند اثرات مثبت یا کاهنده بر ریسک داشته باشند، اما در نهایت، کاهش ریسک نقدینگی (از طریق سازگاری روش‌ها) منجر به بهبود عملکرد مالی می‌شود. این

یافته‌ها نشان می‌دهند که برای بهبود پایداری مالی شرکت‌های کوچک و متوسط، تمرکز بر کاهش ریسک نقدینگی از طریق انتخاب روش‌های تأمین مالی سازگار، راهبردی حیاتی است.

برای ارزیابی قدرت توضیح‌دهندگی مدل، ابتدا به بررسی ضرایب تعیین برای متغیرهای وابسته پرداخته می‌شود. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، متغیر «ریسک نقدینگی» با ضریب تعیین ۰,۹۰۰، بالاترین میزان واریانس توضیح‌داده‌شده را دارد. این عدد بسیار بالا نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل (مانند چالش‌های ساختاری و روش‌های تأمین مالی) توانایی بسیار بالایی در تبیین تغییرات ریسک نقدینگی شرکت‌های کوچک و متوسط دارند؛ به عبارت دیگر، حدود ۹۰ درصد از نوسانات یا تغییرات در ریسک نقدینگی این شرکت‌ها را می‌توان مستقیماً به عوامل مدل‌سازی‌شده نسبت داد. این یافته تأیید می‌کند که چالش‌های ساختاری شناسایی‌شده، محرک‌های اصلی ریسک نقدینگی هستند و مدل از دقت پیش‌بینی بسیار بالایی در این حوزه برخوردار است.

در ادامه، متغیر «تأمین مالی سنتی» با ضریب تعیین ۰,۸۳۴ و متغیر «سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت» با ضریب ۰,۷۷۴ نیز از قدرت توضیح‌دهندگی قابل‌توجهی برخوردارند. مقادیر بالای این ضرایب نشان می‌دهد که مدل به خوبی توانسته است پیچیدگی‌های موجود در انتخاب و استفاده از منابع مالی سنتی و همچنین میزان انطباق روش‌های نوین با نیازهای واقعی شرکت‌ها را پوشش دهد. اگرچه ضریب تعیین برای متغیر «عملکرد و پایداری مالی» با عدد ۰,۷۲۶ کمی پایین‌تر است، اما همچنان در محدوده «قابل قبول» و حتی «قوی» طبق معیارهای استاندارد (مانند معیارهای جاجی و هین) قرار می‌گیرد. این بدان معناست که اگرچه عوامل دیگری نیز بر عملکرد مالی تأثیر می‌گذارند، اما مدل حاضر توانسته است بخش عمده‌ای از تغییرات پایداری مالی را به درستی پیش‌بینی کند و از نظر آماری از اعتبار لازم برخوردار باشد. در نهایت، بررسی شاخص برازش کلی مدل (GOF) که برای متغیر «تأمین مالی سنتی» برابر با ۰,۷۳۷ گزارش شده است، نشان‌دهنده کیفیت بالای مدل در سطح کلان است. در ادبیات مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM)، مقادیر GOF بالای ۰,۳۵ به عنوان «بزرگ» و نشان‌دهنده برازش عالی مدل در نظر گرفته می‌شوند. عدد ۰,۷۳۷ گواهی می‌دهد که نه تنها روابط بین متغیرها قوی هستند، بلکه کل ساختار نظری پژوهش نیز از انسجام و صحت بالایی برخوردار است. همچنین، اختلاف ناچیز بین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل‌شده در تمامی متغیرها (کمتر از ۰,۰۱) نشان می‌دهد که مدل دچار بیش‌برازش نیست و نتایج به دست‌آمده پایدار و قابل اعتماد هستند؛ بنابراین، می‌توان با اطمینان کامل نتیجه گرفت که مدل پیشنهادی از قدرت تبیینی و برازش مطلوبی برای تحلیل چالش‌های تأمین مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط برخوردار است.

جدول ۶. خلاصه نتایج برازش مدل ساختاری پژوهش

متغیرهای وابسته	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	GOF
تأمین مالی سنتی	۰,۸۳۴	۰,۸۳۳	۰,۷۳۷
ریسک نقدینگی	۰,۹۰۰	۰,۸۹۹	
سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت	۰,۷۷۴	۰,۷۷۲	
عملکرد و پایداری مالی	۰,۷۲۶	۰,۷۲۵	

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله، فرآیند تحلیل داده‌ها از بررسی دقیق ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های آماری در بخش‌های کیفی و کمی آغاز شد تا تصویری شفاف از جامعه مورد مطالعه ترسیم گردد. سپس، با بهره‌گیری از رویکرد فراتحلیل و محاسبه ضریب توافق خبرگان، معیارها و رویکردهای مؤثر در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط شناسایی و اعتبارسنجی شدند. در ادامه، با به‌کارگیری روش‌های ترکیبی تصمیم‌گیری چندمعیاره شامل آنتروپی فازی کروی، ARAS فازی کروی و TOPSIS فازی کروی، اولویت‌بندی و رتبه‌بندی دقیق این رویکردها بر اساس معیارهای شناسایی‌شده انجام پذیرفت. پس از آن، چالش‌های پیش‌روی تأمین مالی با رویکرد فراتحلیل مورد بحث و تحلیل قرار گرفت و در نهایت، با طراحی و توزیع پرسش‌نامه میان نمونه آماری کمی و تحلیل داده‌ها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM)، روابط علی و معلولی بین متغیرها آزمون و تفسیر شد تا درک عمیق‌تری از پویایی‌های تأمین مالی در این بنگاه‌ها حاصل گردد. یافته‌های مدل ساختاری نشان می‌دهد که سازگاری روش‌های تأمین مالی با نیازهای شرکت، از طریق کاهش معنادار ریسک نقدینگی (ضریب ۰/۲۴۶-) به بهبود پایدار عملکرد مالی منجر می‌شود. در این میان، تأمین مالی سنتی با ضریب ۰/۶۶۳ تأثیر قوی‌تری بر سازگاری دارد، اما روش‌های نوین نیز سهم غیرقابل‌انکاری دارند (۰/۲۹۵). نتایج اولویت‌بندی نشان می‌دهد ابزارهای مبتنی بر جریان نقدی و دارایی (نظیر فاکتورینگ و لیزینگ) و سازوکارهای غیرمتمرکز (تأمین مالی جمعی و فرشتگان تجاری) در معیارهای کلیدی مانند انعطاف‌پذیری،

هزینه، زمان تأیید و حفظ استقلال، بر روش‌های سنتی بازار سرمایه برتری دارند. بر این اساس، به سیاست‌گذاران توصیه می‌شود: (۱) با اصلاح مقررات، توسعه پلتفرم‌های جمعی و تقویت ساختار لیزینگ و فاکتورینگ، فاصله امتیازی روش‌های سنتی و نوین را کاهش دهند؛ (۲) چارچوب‌های حمایتی شفاف برای سرمایه‌گذاری خطرپذیر و فرشتگان تجاری ایجاد کنند تا ضمن کاهش ریسک نقدینگی، پشتیبانی دانش‌محور از بنگاه‌ها فراهم آید. به مدیران SMEها توصیه می‌شود با توجه به سن و اندازه بنگاه، ترکیبی از منابع شخصی، لیزینگ و تأمین مالی جمعی را برگزینند و با بهبود شفافیت مالی و ثبت دقیق جریان‌های نقدی، زمینه را برای جذب سرمایه‌گذاران و تسریع تأیید درخواست‌ها فراهم آورند. بانک‌ها نیز باید با نوآوری در فرآیندهای اعتبارسنجی و طراحی محصولات منعطف، از مزیت تأمین مالی سنتی در سازگاری با نیازها بهره برده و آن را با رویکردهای نوین تلفیق کنند تا ضمن کاهش ریسک نقدینگی، پایداری مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را تضمین نمایند.

منابع:

- تمیزی فر، مهدی، توحیدی، محمد و شکری خیادانی، مسعود. (۱۴۰۱). شناسایی و رتبه‌بندی راهکارهای ارتقاء دسترسی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به خدمات بانکی در ایران. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۱۵(۴)، ۶۲۷-۶۳۹.
- خدامرادی، سعید، و راعی عزآبادی، محمدابراهیم. (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی در شرکت‌های هلدینگ. فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۳(۱۱)، ۱۳۳-۱۵۴.
- درجاتی، الهام، جباری، حسین، فرزین‌فر، علی‌اکبر، و قدرتی قزانی، حسن. (۱۴۰۴). تحلیل سلسله مراتبی عوامل مؤثر بر تأمین مالی زنجیره تأمین در شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs). توسعه و سرمایه، ۱۰(۱)، ۱۱۹-۱۳۸.
- رحیم پور، مهین، یحیی زاده، محمود، آقاجانی، حسنعلی، و آذر، عادل. (۱۴۰۰). راهبردهای تأمین مالی کسب‌وکارهای نوپا. مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۲(۴۵)، ۴۵-۶۴.
- سجودی، سکینه، و جلیلی، آیلار. (۱۴۰۱). تأمین مالی اسلامی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط: چالش‌ها و راهکارها. اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۱۱(۳۹)، ۳۳-۵۳.
- قلی پور، پروانه، و مظفری، محمدمهدی. (۱۳۹۹). رتبه‌بندی مؤلفه‌های تأمین مالی سبز در بنگاه‌های کوچک و متوسط (روش تحلیل شبکه‌ای فازی). بررسی‌های بازرگانی، ۱۸(۱۰۱)، ۷۷-۹۱.
- مرادی، حمید، خاتمی فیروزآبادی، محمدعلی، و فیضی، کامران. (۱۳۹۹). ارائه یک مدل تأمین مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط در زنجیره تأمین. مدیریت نوآوری، ۹(۳)، ۱۳۹-۱۶۹.
- موتمنی، علیرضا و طبیبان، نیما. (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط باتوجه به چرخه عمر بنگاه. چشم انداز مدیریت مالی، ۵(۱۱)، ۷۹-۹۰.
- نوری، منصور، حسینی شکیب، مهرداد و خمسه، عباس. (۱۴۰۳). ارائه الگویی برای تحلیل موانع تأمین مالی تولید در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۲(۱)، ۳۷-۵۸.
- Ahmed, A. M., Sharif, N. A., Ali, M. N., & Hågen, I. (2023). Effect of firm size on the association between capital structure and profitability. *Sustainability*, 15(14), 11196.
- Bora, N., Cottell, M., Karmakar, S., King, B., Nyamushonongora, K., & Sengul, S. (2024). Identifying barriers to productive investment and external finance: A survey of UK SMEs. *Bank of England Quarterly Bulletin*.
- Bouzidi, W., & Benazzou, L. (2025). The impact of age on crowdfunding adoption determinants in Moroccan SMEs. *Finance & Finance Internationale*, 1(29).
- Bozintan, C. G. I. C., & Badulescu, D. (2023). Public policies to support SMEs' access to financing: Between challenges of crises and the functioning of markets. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 32(1), 58-71.
- Chilembo, T. (2021). A study of the factors affecting small and medium enterprises (SMEs) access to finance. A case of Lusaka based SMEs. *American Journal of Industrial and Business Management*, 11(5), 437-460.
- Chun-Yueh, L. (2022). Fuzzy AHP-based prioritization of the optimal alternative of external equity financing for start-ups of lending company in uncertain environment. *Sci. Technol*, 25(2), 133-149.
- Coakley, J. and Lazos, A. (2021). New developments in equity crowdfunding: a review", *Review of Corporate Finance*, 1(3-4), 341-405, doi: 10.1561/114.000000008.
- Crawford, J., Cui, Z. Y. A., & Kewley, D. (2024). Government finance, loans, and guarantees for small and medium enterprises (SMEs) (2000-2021): A systematic review. *Journal of Small Business Management*, 62(5), 2607-2637.
- DARKAWI, Z. B., HEFNAOUI, A., LOULID, A., & GADMI, M. (2025). La gouvernance d'entreprise comme levier d'accès au financement bancaire: Cas des PME marocaines. *IJDAM• International Journal of Digitalization and Applied Management*, 2(1), 134-159.
- Degryse, H. and Ongena, S. (2001). Bank relationships and firm profitability. *Financial Management*, 30(1), 9-34, doi: 10.2307/3666389.
- Doumpos, M. & Figueira, J.R. (2019). A multicriteria outranking approach for modeling corporate credit ratings: an application of the Electre TrinC method", *Omega*, Vol. 82, 166-180, doi: 10.1016/j.omega.2018.01.003
- Dvorsky, J., Belas, J., Gavurova, B., & Brabenec, T. (2021). Business risk management in the context of small and medium-sized enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1690-1708.
- Latif, F., & Nitkiewicz, T. (2023). A Comparative Analysis of Various Financing Methods Available to Support Innovative Activities of SMEs in Poland. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 1(51), 109-122.
- Lerner, J. and Nanda, R. (2020). Venture capital's role in financing innovation: what we know and how much we still need to learn. *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 237-261, doi: 10.1257/jep.34.3.237.
- Palmieri, E., & Ferilli, G. B. (2024). Innovating the bank-firm relationship: a spherical fuzzy approach to SME funding. *European journal of innovation management*, 27(9), 487-515.

- Sanga, B., & Aziakpono, M. (2023). FinTech and SMEs financing: A systematic literature review and bibliometric analysis. *Digital Business*, 3(2), 100067.
- Sharma, P., & Sharma, R. (2024). The financial gap in MSME sector: A review of literature for the period of 2014 to 2022. *Transylvanian Review*, 32(1).
- Simba, A., Tajeddin, M., Dana, L. P., & Ribeiro Soriano, D. E. (2024). Deconstructing involuntary financial exclusion: A focus on African SMEs. *Small Business Economics*, 62(1), 285–305.
- Singh, R.K., Gunasekaran, A. and Kumar, P. (2018). Third party logistics (3PL) selection for cold chain management: a fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS approach. *Annals of Operations Research*, 267(1-2), 531-553. doi: 10.1007/s10479-017-2591-3.
- Stefanelli, V., Ferilli, G.B. and Boscia, V. (2022). Exploring the lending business crowdfunding to support SMEs' financing decisions", *Journal of Innovation and Knowledge*, 7(4), 100278.
- Sun, Q., & Wong, F. (2024). Impact of digital inclusive finance on financing constraints of small and medium-sized enterprises review. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 59(1), 88–93.
- Venkatesh, V.G., Zhang, A., Deakins, E., Luthra, S. and Mangla, S. (2019). A fuzzy AHP-TOPSIS approach to supply partner selection in continuous aid humanitarian supply chains. *Annals of Operations Research*. 283(1-2), 1517-1550,
- Yin, M. and Li, J. (2023). How market orientation affects open innovation? Exploring the role of information and communication technology capability. *European Journal of Innovation Management*, 27(6), 1885-1911.