



Configuring the Dimensions of the Application of Financial Technologies in the Internationalization of Country's Small and Medium Enterprises

Zeinab Hajizamani 

Department of Management, Faculty of Management, Economics and Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran.

E-mail: zeinabzamani.zamani@gmail.com

Amir Zakery* 

Department of Management, Faculty of Management, Economics and Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

E-mail: zakery@iust.ac.ir

Ali Bonyadi Naeini 

Department of Management, Faculty of Management, Economics and Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran.

E-mail: Bonyadi@iust.ac.ir

ABSTRACT

Objective: In today's global economy, small and medium-sized enterprises (SMEs) play a key role in economic growth, job creation, and increasing the competitiveness of countries. One of the most important ways for these companies to improve their performance is to enter international markets and expand their activities across borders. However, in many developing countries, small and medium-sized enterprises face serious limitations in accessing traditional sources of finance. Conventional banking and financial systems often lack the flexibility, speed, and diversity necessary to meet the financial needs of international trade, and this is a major obstacle to the internationalization of these companies. In this context, the emergence of financial technologies or FinTech as a set of technological innovations in the field of financial services has created a fundamental transformation in financing methods. Fintech has enabled companies to access more diverse and efficient sources of finance by introducing new tools and solutions such as digital currencies, crowdfunding, digital payment platforms, and currency risk management tools. These technologies play an important role in improving the economic performance of firms and the economy as a whole by expanding financial inclusion, increasing access to credit, and reducing dependence on traditional financial intermediaries. The impact of financial technologies on economic growth can be explained in two main ways. First, by facilitating access to financial resources, FinTech provides the necessary basis for the formation and development of entrepreneurial and innovative activities. This leads to the production of new products and services, increased competition in the market, and improved productivity of enterprises. Second, the digitalization of financial processes through new technologies reduces transaction costs and increases the speed, accuracy, and transparency of financial operations; factors that lead to improved corporate efficiency, especially in international activities. Accordingly, the main goal of this research is to examine the role of financial technologies in the financing of small and medium-sized companies and analyze the impact of using these technologies on the internationalization process of these companies. In addition, the research attempts to comprehensively explain the various dimensions of this relationship, including the requirements, benefits, challenges, and achievements of using FinTech in international trade.

Method: This research is applied in terms of its goal and qualitative in terms of data collection method. The strategy employed is multiple case study. The sample studied consists of 11 companies that have used financial technologies for international trade, selected as the statistical population. Data collection was conducted through in-depth and semi-structured interviews with CEOs, investment managers, specialists, and individuals involved in project financing. The data obtained were analysed using qualitative content analysis. Ultimately, a conceptual model was created to organize and integrate the research findings, comprising four sections: requirements, benefits, challenges, and outcomes of utilizing financial technologies in the internationalization of SMEs.

Results: The findings indicate that the use of modern financial technologies such as digital currencies, crowdfunding, and currency risk management provides companies with opportunities to enhance the

accuracy and speed of financial transactions, increase resilience against currency market fluctuations by accessing new financial resources, and improve competitive positions in the international trade landscape through greater transparency and security in financial processes. Additionally, to structure the data obtained from previous literature reviews and conducted interviews, the ancillary aspects of the relationship between financial technologies and international trade are classified into four sections: (1) Requirements, including investment in infrastructure and employee skill enhancement, (2) Benefits, including cost reduction and increased security and transparency, (3) Challenges, including regulatory and legal barriers such as anti-money laundering laws and lack of digital infrastructure, and (4) Outcomes, including revenue growth and an increase in the number of successful international projects.

Conclusion: Given the financial needs of SMEs and the necessity of optimizing resources and reducing costs for entering and maintaining a position in the global market, this study aims to provide a comprehensive insight into the impact of financial technologies on international trade in a conceptual framework. This framework identifies various aspects from pre-implementation to post-implementation. The most critical of these include investment in infrastructure and employee skill enhancement as vital requirements, and regulatory and legal barriers such as anti-money laundering laws as key challenges in the adoption and use of these technologies. The conceptual framework presented in this research can be used as a basis for decision-making by managers, policymakers, and researchers in the field of international trade development and financial technologies.

Keywords: *Financial Technologies, Internationalization, SMEs, FinTech, Currency Risk Management*

Cite this article: Hajizamani, Z., Zakery, A & Bonyadi Naeini, A. (2026). Configuring the Dimensions of the Application of Financial Technologies in the Internationalization of Country's Small and Medium Enterprises. *Journal of Entrepreneurship Development*, 18(5), 57-78. DOI: <http://doi.org/10.22059/jed.2025.389863.654491> (in Persian)

Received: 2025-06-09; **Revised:** 2025-09-20; **Accepted:** 2024-10-31; **Published online:** 2026-02-09
© The Author(s). **Article type:** Research **Publisher:** University of Tehran Press.
DOI: <http://doi.org/10.22059/jed.2025.389863.654491>

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



صورت‌بندی ابعاد بکارگیری فناوری‌های مالی در بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط کشور

زینب حاجی زمانی 

گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

رایانامه: zeinabzamani.zamani@gmail.com

امیر ذاکری * 

گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

رایانامه: zakery@iust.ac.ir

علی بنیادی نائینی 

گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

رایانامه: Bonyadi@iust.ac.ir

چکیده

هدف: در اقتصاد جهانی امروز، شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) نقش کلیدی در رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و افزایش رقابت‌پذیری کشورها ایفا می‌کنند. یکی از مهم‌ترین مسیرهای ارتقای عملکرد این شرکت‌ها، ورود به بازارهای بین‌المللی و توسعه فعالیت‌های فرامرزی است. با این حال، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، شرکت‌های کوچک و متوسط با محدودیت‌های جدی در دسترسی به منابع مالی سنتی مواجه هستند. نظام‌های بانکی و مالی رایج اغلب از انعطاف‌پذیری، سرعت و تنوع لازم برای پاسخ‌گویی به نیازهای مالی تجارت بین‌الملل برخوردار نیستند و همین امر مانعی اساسی در مسیر بین‌المللی شدن این شرکت‌ها محسوب می‌شود. در این چارچوب، ظهور فناوری‌های مالی یا فین‌تک به عنوان مجموعه‌ای از نوآوری‌های فناورانه در حوزه خدمات مالی، تحولی بنیادین در شیوه‌های تأمین مالی ایجاد کرده است. فین‌تک با معرفی ابزارها و راهکارهای نوینی مانند ارزهای دیجیتال، تأمین مالی جمعی، پلتفرم‌های پرداخت دیجیتال و ابزارهای مدیریت ریسک ارزی، امکان دسترسی شرکت‌ها به منابع مالی متنوع‌تر و کارآمدتر را فراهم ساخته است. این فناوری‌ها با گسترش شمول مالی، افزایش دسترسی به اعتبار و کاهش وابستگی به واسطه‌های مالی سنتی، نقش مهمی در بهبود عملکرد اقتصادی بنگاه‌ها و کل اقتصاد ایفا می‌کنند. تأثیر فناوری‌های مالی بر رشد اقتصادی از دو مسیر اصلی قابل تبیین است. نخست، فین‌تک با تسهیل دسترسی به منابع مالی، زمینه لازم برای شکل‌گیری و توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه و نوآورانه را فراهم می‌سازد. این امر منجر به تولید محصولات و خدمات جدید، افزایش سطح رقابت در بازار و ارتقای بهره‌وری بنگاه‌ها می‌شود. دوم، دیجیتالی‌سازی فرآیندهای مالی از طریق فناوری‌های نوین، هزینه‌های مبادله را کاهش داده و سرعت، دقت و شفافیت عملیات مالی را افزایش می‌دهد؛ عواملی که به بهبود کارایی شرکت‌ها، به‌ویژه در فعالیت‌های بین‌المللی، منجر می‌شوند.

بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش بررسی نقش فناوری‌های مالی در نحوه تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط و تحلیل تأثیر به‌کارگیری این فناوری‌ها بر فرآیند بین‌المللی شدن این شرکت‌ها است. افزون بر این، پژوهش تلاش می‌کند ابعاد مختلف این رابطه، از جمله الزامات، فواید، چالش‌ها و دستاوردهای استفاده از فین‌تک در تجارت بین‌الملل را به‌صورت جامع تبیین کند.

روش: پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و بر حسب شیوه گردآوری داده، کیفی و استراتژی بکارگرفته شده در آن، مورد کاوی چندگانه است. نمونه‌های مورد مطالعه، ۱۱ شرکت از بین شرکت‌هایی که فناوری‌های مالی را در راستای تجارت بین‌الملل بکارگرفته‌اند، به عنوان جامعه آماری، انتخاب شده‌اند. جمع‌آوری داده از طریق مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته با مدیران عامل، مدیران سرمایه‌گذاری، متخصصین و افرادی که در جریان نحوه تأمین مالی پروژه‌ها قرار داشتند انجام شده است. داده‌های حاصل نیز با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در نهایت، به منظور سازماندهی و ترکیب یافته‌های پژوهش، یک مدل مفهومی که شامل ۴ بخش، الزامات، فواید، چالش‌ها و دستاوردهای بکارگیری فناوری‌های مالی در مسیر بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط، ایجاد گردید.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد که استفاده از فناوری‌های مالی نوین مانند ارزهای دیجیتال، تامین مالی جمعی، مدیریت ریسک ارزی و ...، برای شرکت‌ها این فرصت را فراهم می‌نماید، تا با افزایش دقت و سرعت در تراکنش‌های مالی، افزایش مقاومت در برابر نوسانات بازارهای ارزی با امکان دسترسی به منابع مالی جدیدتر و از سوی دیگر افزایش شفافیت و امنیت بیشتر در فرآیندهای مالی، موقعیت رقابتی خود را در فضای تجارت بین‌المللی، بهبود بخشند. در ادامه، این پژوهش به منظور ساختاربندی داده‌های کسب شده از مرور ادبیات پیشین و مصاحبه‌های انجام شده، ابعاد جانبی رابطه فناوری‌های مالی و تجارت بین‌الملل، را در قالب چهار بخش: ۱- الزامات، شامل: سرمایه‌گذاری در زیرساخت و ارتقاء دانش کارکنان و ...، ۲- فواید، شامل: کاهش هزینه و افزایش امنیت و شفافیت و ...، ۳- چالش‌ها، شامل: موانع قانونی و مقرراتی همچون قوانین ضد پولشویی، کمبود زیرساخت‌های دیجیتال و ... و ۴- دستاوردها، شامل: رشد درآمد و افزایش تعداد پروژه‌های موفق بین‌المللی، طبقه‌بندی می‌نماید.

نتیجه: به دلیل نیازهای مالی شرکت‌های کوچک و متوسط و ضرورت بهره‌وری بهینه‌تر از منابع و کاهش هزینه‌ها برای ورود و حفظ جایگاه در بازار جهانی، این پژوهش سعی دارد بینش کلی در مورد تأثیر فناوری‌های مالی در تجارت بین‌الملل را در قالب یک چارچوب مفهومی ارائه دهد. این چارچوب جنبه‌های مختلفی از زمان پیش از بکارگیری تا بعد از آن را شناسایی کرده است. از مهم‌ترین این جنبه‌ها می‌توان به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و ارتقاء دانش کارکنان به عنوان الزامات حیاتی اشاره کرد. همچنین، موانع قانونی و مقرراتی مانند قوانین ضد پولشویی به عنوان چالش‌های اصلی در مسیر پذیرش و استفاده از این فناوری‌ها محسوب می‌شوند. چارچوب مفهومی ارائه شده در این پژوهش، می‌تواند به عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری مدیران، سیاست‌گذاران و پژوهشگران در حوزه توسعه تجارت بین‌الملل و فناوری‌های مالی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: فناوری‌های مالی، بین‌المللی شدن، شرکت‌های کوچک و متوسط، فین‌تک، مدیریت ریسک ارزی

استناد به این مقاله: حاجی زمانی، زینب، ذاکری، امیر و بنیادی نائینی، علی. (۱۴۰۴). صورت‌بندی ابعاد بکارگیری فناوری‌های مالی در بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط کشور. توسعه کارآفرینی. ۱۸(۵)، ۷۸-۵۷. <http://doi.org/10.22059/jed.2025.389863.654491>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۲۰
 © نویسندگان. نوع مقاله: پژوهشی. ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



۱. مقدمه

امروزه بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در صادرات به‌عنوان مزیتی رقابتی و کلیدی مطرح است که پویایی و انسجام اقتصادی کشورها را نشان می‌دهد و جایگاهی ممتاز در بازارهای جهانی به ارمغان می‌آورد. ادغام فناوری‌های مالی^۱ (فین‌تک)^۲ در استراتژی‌های بین‌المللی‌سازی شرکت‌های ایرانی، چشم‌اندازی نویدبخش برای رشد و رقابت فراهم می‌کند. فین‌تک با استفاده از فناوری‌های نوآورانه، بهبود خدمات مالی را هدف قرار داده و می‌تواند تأثیر چشمگیری بر عملیات مالی شرکت‌ها در سطح جهانی داشته باشد. بازار فین‌تک در ایران، به‌عنوان بخشی از بازار بزرگ‌تر آسیای غربی، در حال شکوفایی است و فرصت‌های جدیدی برای گسترش بین‌المللی شرکت‌ها فراهم می‌کند. شرکت‌های کوچک و متوسط^۳ (SMEs)، که به‌عنوان ستون فقرات اقتصاد جهانی شناخته می‌شوند، با چالش‌ها و فرصت‌های بسیاری مواجه‌اند. این شرکت‌ها نقش کلیدی در ایجاد اشتغال و نوآوری ایفا می‌کنند، اما اغلب با محدودیت‌های مالی و منابع مواجهند که پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های نوین را دشوار می‌سازد. تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که فناوری‌های مالی نوین می‌توانند به بهبود رقابت‌پذیری و دسترسی به بازارهای بین‌المللی کمک کنند (کامینگ و همکاران، ۲۰۲۳).

پیتر گومبر^۴ و همکارانش در سال ۲۰۱۷ تحلیل جامعی از انواع فناوری‌های مالی دیجیتال ارائه دادند و با شناسایی حوزه‌های کلیدی، چارچوبی راهبردی برای طبقه‌بندی و درک این فناوری‌ها معرفی کردند. پاولوسکا^۵ و همکاران در سال ۲۰۲۲، نقش فناوری‌های مالی در توسعه پایدار را بررسی کرده و نتیجه گرفتند که این فناوری‌ها می‌توانند به بهبود دسترسی به خدمات مالی و کاهش نابرابری در شرکت‌ها کمک کنند. با این حال، چالش‌هایی مانند حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها نیز وجود دارد. در سال ۲۰۱۷، دیرک زتسچه^۶ و همکاران تحول صنعت خدمات مالی از طریق فناوری‌های مالی را بررسی کرده و چالش‌های نظارتی ناشی از ورود شرکت‌های بزرگ فناوری و ریسک‌های مرتبط با داده‌ها و حریم خصوصی را شناسایی کردند.

در پژوهش دیگر، شنگ^۷ در سال ۲۰۲۰ تأثیر ورود شرکت‌های فین‌تک بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها به شرکت‌های کوچک و متوسط در چین را بررسی کرد و نشان داد که این فناوری باعث افزایش رقابت در عملکرد بانک‌ها شده است. هدایتی و همکاران در سال ۱۴۰۲، شش بعد اصلی مؤثر بر همکاری صنعت بانکداری و فین‌تک (شامل: سیاست‌گذاری، زیرساخت‌ها، فرهنگ‌سازی و آموزش، فرآیندهای محوری، ابزارها و تسهیلات، مشوق‌ها) را شناسایی و به تفصیل شرح نمودند. نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که فین‌تک به‌طور چشمگیری بر بین‌المللی شدن کسب‌وکارهای کارآفرینانه و دسترسی به خدمات مالی تأثیرگذار است. در این پژوهش با توجه به شکاف‌های موجود در تحقیقات پیشین، تلاش شده است به این پرسش پاسخ دهیم: ابعاد گوناگون استفاده از فناوری‌های مالی و اثرات آن در تسهیل

1. Financial Technology

2. Fintech

3. Small and Medium-size Enterprises

4. Gomber

5. Pawłowska

6. Zetzsche

7. Sheng

فرآیندهای بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط چیست؟ که به این منظور در ادامه تحقیق به پیشینه و چهارچوب نظری تحقیق و تعریف عوامل تاثیرگذار پرداخته شده است. سپس بعد از تعیین روش تحقیق و گام‌های عملیاتی آن، چهارچوب راهبردی و اهم چالش‌های بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط معرفی شده است. در انتها نیز، با ارائه چند نوآوری کلیدی، به جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات اشاره گردیده است.

۲. پیشینه و مبانی نظری

پیشرفت و رقابت در فضای خدمات مالی، همگی باعث ایجاد موج جدیدی از تغییر تقاضا برای محصولات مالی شرکت‌های نوپا و پیشرو می‌شود که در سالهای اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است (ممدوح^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). در این بخش به تبیین مفاهیم پایه‌ای برای انجام پژوهش پرداخته شده است.

۱.۲. فناوری‌های مالی

صنعت فناوری مالی با سرعتی شگفت‌انگیز در حال شکوفایی جهانی است و توجه بسیاری را به خود جلب کرده است. این توجه گسترده به دلیل توانایی این صنعت در بهره‌گیری بهینه از فرصت‌ها، ارائه راه‌حل‌های نوآورانه، و اتخاذ رویکردهای مشتری‌محور با سرعت و چابکی بالاتر است (پاینده و همکاران، ۱۳۹۸). این فناوری‌ها به مؤسسات مالی امکان گسترش خدمات و عملیات فراتر از مرزهای ملی و تسهیل تجارت جهانی را می‌دهند. از جمله مهم‌ترین فناوری‌های مالی در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، فناوری‌های مربوط به انتقال پول و فرآیندهای تجارت بین‌المللی هستند. طبق گزارش سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۲، در دوران کرونا، پرداخت‌های فرامرزی^۳ بیشترین استفاده را داشته‌اند. این پرداخت‌ها با ارائه بسترهای امن و سریع، دسترسی به بازارهای جهانی را با هزینه کمتر فراهم می‌کنند. مدیریت ریسک^۴ ارزی با ابزارهایی نظیر فیوچرز^۵ ارزی و سواپ^۶ ارزی به شرکت‌ها امنیت بیشتری در معاملات بین‌المللی می‌دهد و مقاومت آن‌ها در برابر نوسانات ارزی را افزایش می‌دهد. ارزهای دیجیتال^۷ و فناوری بلاکچین^۸ نیز با شفافیت بالا و امنیت قوی، اعتماد بین شرکا و مشتریان را تقویت می‌کنند. ربانی در پژوهش خود به پتانسیل فناوری بلاکچین در بهبود خدمات مالی-اسلامی و چالش‌هایی نظیر مسائل نظارتی پرداخته است. تأمین مالی جمعی^۹ نیز با پلتفرم‌هایی مانند کیک استارتر^{۱۰} و کارن کرود^{۱۱}، امکان جذب منابع مالی از عموم مردم را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. پیشرفت‌های فناوری در زمینه پرداخت، مانند کیف پول‌های الکترونیکی و ارزهای دیجیتال، شرکت‌های فین‌تکی را قادر می‌سازد با هزینه کمتر مشتریان بیشتری جذب کنند. در کشور ایران، با گسترش بازارهای مالی و مکانیزه شدن خدمات اداری، شرکت‌های مالی و

1. Mamduh
2. Organization for Economic Co-operation and Development
3. Digital payment
4. Risk management
5. Futures
6. Currency Swap
7. Cryptocurrencies
8. Blockchain
9. Crowdfunding
10. Kickstarter
11. karencrowd

حسابداری به سمت دیجیتالی کردن خدمات خود پیش رفته و از نیروهای خلاق و متخصص استفاده می‌کند. طراحی سامانه‌های پرداخت آنلاین برای مشتریان، خریدهای اینترنتی از کسب‌وکارهای مختلف، ارائه خدمات مالی به شرکت‌ها و توسعه نرم‌افزارهای اختصاصی حسابداری و مالی برای کارخانه‌ها و بیمه‌ها، از جمله فعالیت‌های فیتک‌ها در کشور محسوب می‌شود (روحانی راد، ۱۳۹۹). از نمونه‌های موفق فین‌تکی در ایران می‌توان به پی‌پینگ، مانیار، زرین‌پال، فاندوران و ... نیز اشاره نمود. براساس پژوهش نصرتی قزوینی نژاد و همکاران در سال ۱۳۹۶، بیشترین درصد فعالیت استارت‌آپ‌های مالی در ایران در زمینه پرداخت‌های فرامرزی متمرکز است، در حالی که کمترین درصد مربوط به تأمین مالی جمعی می‌باشد (نصرتی قزوینی نژاد، منجم و خلجی، ۱۳۹۶). شاید در این حوزه، کشور ایران نسبت به کشورهای پیشرفته کمی عقب باشد اما سرعت رشد قابل قبولی دارد. در جدول ۱ به برخی از انواع فناوری‌های مالی بکار گرفته شده در شرکت‌های خارجی و تأثیرات آن در فرآیندهای بین‌المللی پرداخته شده است.

جدول ۱. خلاصه انواع فناوری‌های مالی بکار گرفته شده در شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران (منبع: نویسنده)
Table 1. Summary of types of financial technologies employed in small and medium-sized enterprises in Iran
(Source: Author)

فناوری مالی	کاربرد	تأثیرات کلیدی
پرداخت فرامرزی	تسهیل پرداخت‌های سریع و امن بین‌المللی	کاهش زمان تراکنش، افزایش اطمینان در پرداخت‌ها، تسهیل ورود به بازارهای جدید
مدیریت ریسک ارزی	مدیریت نوسانات نرخ ارز و کاهش تأثیر نوسانات بر معاملات بین‌المللی	کنترل بهتر نوسانات ارزی، کاهش زیان‌های ارزی، افزایش سودآوری
ارزهای دیجیتال و بستر بلاکچین	انجام تبادلات مالی آنلاین و شفاف و امن با استفاده از دفتر کل توزیع‌شده	تغییرات اساسی در نحوه انجام معاملات، ایجاد مدل‌های جدید کسب و کار و بهبود امنیت تراکنش‌ها، کاهش تقلب، افزایش اعتماد و شفافیت
بستر تأمین مالی جمعی	جذب سرمایه برای پروژه‌های نوآورانه از طریق مشارکت عمومی	دسترسی به منابع مالی جدید، تسهیل نوآوری و توسعه محصولات و خدمات جدید

۲.۲. شرکت‌های کوچک و متوسط

بنگاه‌های کوچک و متوسط به دلیل نقش بنیادین در ایجاد اشتغال و افزایش تولید ناخالص داخلی، اهمیت راهبردی برای کشورهای مختلف در مسیر توسعه اقتصادی داشته و پژوهش‌های گسترده‌ای در این زمینه برای ارتقای کارایی آنها در حال انجام است (سارووکو^۱ و فریسدیانتارا^۲، ۲۰۱۶). کارآفرینان با استفاده از فرصت‌ها و محیط کسب‌وکار، به دنبال عملیاتی کردن ایده‌های نوین خود از طریق بنگاه‌های کوچک و متوسط هستند. این بنگاه‌ها با ارائه خدمات مطلوب به جامعه، نقش اصلی را در ایجاد اشتغال و توسعه اقتصادی ایفا می‌کنند (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۶). با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از این شرکت‌ها در ابتدای راه با مشکلات زیادی مواجه شده و تعدادی از آنها به تعطیلی کشیده شده‌اند. بر اساس گزارش اداره کسب‌وکارهای کوچک در آمریکا، بیش از ۵۰٪ کسب‌وکارهای

کوچک در سال‌های اول شکست خورده و ۹۰٪ آنها در پنج سال اول از بین می‌روند. شاخص کارآفرینی نوپا، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص کارآفرینی در جهان، در سال ۱۳۹۶ برای ایران برابر ۳۱ درصد بوده که ایران را در رتبه ۲۳ از میان ۵۴ کشور قرار می‌دهد. مشکلاتی که باعث شکست شرکت‌های کارآفرین و استارت‌آپ در جهان و ایران می‌شود شامل: فقدان مقیاس لازم در سرمایه، تولید و بازاریابی، مشکلات قانونی و حقوقی، نامساعد بودن محیط کسب‌وکار، نبود زیرساخت‌های نرم‌افزاری و تشکیلاتی و عدم توان لازم برای فائق آمدن به تمامی مشکلات غیرمرتبط با ایده است. راه‌اندازی مجدد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نیازمند حمایت و پشتیبانی بخش دولتی است. یکی از مهم‌ترین مسائل برای حمایت از این بنگاه‌ها، تامین مالی آنهاست. مهم است که این شرکت‌ها دسترسی آسان به سرمایه داشته باشند، حتی اگر مالکیت سرمایه مهم نباشد (محمدي الياسي و نوتاش، ۱۳۹۰). پژوهش‌های آراستی و غلامی در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد که عوامل اصلی شکست کارآفرینان در ایران شامل: سه عامل جو اقتصادی نامناسب، قوانین و مقررات دولتی و تامین نامناسب منابع مالی از طریق سرمایه‌گذاران و بانک‌ها است. همچنین، سعیدی و افشاری جو در سال ۱۳۸۹ به بررسی علل ورشکستگی شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته و مهم‌ترین دلایل را به ترتیب شامل فقدان سرمایه‌گذاری لازم، عدم تامین مالی بلندمدت و ضعف جریان نقدینگی شناسایی کردند.

۳.۲. بین‌المللی شدن^۱ شرکت‌های کوچک و متوسط

افزایش قابل توجه حجم تجارت جهانی نشان‌دهنده بهره‌گیری کشورهای پیشرفته از فواید عضویت در این بازارها و توسعه ظرفیت‌هایشان است. در این راستا، شرکت‌های کوچک و متوسط جایگاه ویژه‌ای دارند، اما به دلیل منابع محدود، برای ورود به بازارهای بین‌المللی نیازمند حمایت در زمینه‌های مختلف از جمله مالی، شبکه‌سازی و دسترسی به اطلاعات هستند. فورسبرگ^۲ و هالسینک^۳ در سال ۲۰۲۴ در بررسی استراتژی‌های بین‌المللی‌سازی استارت‌آپ‌های فین‌تک اروپایی نشان دادند که این شرکت‌ها برخلاف شرکت‌های متولد جهانی، رویکردی شبه‌سیستماتیک و فرصت‌محور دارند و به سرعت از بازارهای خانگی به بازارهای مجاور وارد می‌شوند و با رشد تدریجی، به شرکت‌های منطقه‌ای تبدیل می‌شوند. برخی از این شرکت‌ها نیز در مراحل بعدی به شرکت‌های جهانی تکامل می‌یابند. زیرساخت‌های مناسب می‌توانند زمینه‌ساز رشد و نوآوری در بهره‌گیری از فناوری‌های مالی در این شرکت‌ها باشند (مغنی و همکاران، ۱۳۹۸). بر اساس پژوهش نجفی و همکاران (۱۳۹۹)، بهبود و ارتقاء زیرساخت‌های فنی و ارتباطی، بهره‌گیری از نرم‌افزارهای جدید و ارائه خدمات بانکی نوین مبتنی بر تلفن همراه می‌تواند ارتباط بانک‌ها با شرکت‌های فناوری مالی در زمینه‌های مختلف از جمله تامین مالی و انتقال بین‌المللی پول را توسعه دهد. بعد از بررسی مفاهیم کلیدی پژوهش، خلاصه تاثیرات چندین کاربرد فناوری مالی به کار گرفته شده در شرکت‌های کوچک و متوسط در راستای بین‌المللی شدن خود در جدول ۲ ملاحظه می‌گردد:

1. Internationalization
2. Forsberg
3. Hulsink

جدول ۲. کاربردهای فناوری مالی در بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط (منبع: مرور پیشینه ادبیات)
 Table 2. Applications of financial technology in the internationalization of small and medium-sized enterprises
 (Source: Literature review)

نوع فناوری مالی	تاثیرات بکارگیری فناوری مالی منتخب بر فرآیند تجارت بین‌الملل شرکت‌ها	منابع
پرداخت فرامرزی	کاهش هزینه و افزایش سرعت تراکنش‌ها و کاهش زمان انجام معاملات فرامرزی	(توت ^۱ ، وو ^۲ ، ۲۰۲۳) (۲۰۲۳)
ارزهای دیجیتال	تامین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط در کوتاه‌ترین زمان توسط مشارکت‌کنندگان جهانی و کاهش هزینه‌های مبادلاتی	(پراساد ^۳ ، ۲۰۲۳) (بنایس ^۴ ، ۲۰۲۲)
بستر بلاکچین در بخش خدمات مالی	غیرمتمرکز سازی و عدم نیاز به وجود طرف سوم، ایجاد شفافیت و احراز هویت، تغییر رویه‌ها و به‌روزرسانی سیستم‌های پشتیبانی قدیمی خدمات مالی، گسترش حضور شرکت‌های کوچک و متوسط در بازارهای جهانی مطرح در سطح جهانی	(دلینا ^۵ ، ۲۰۲۳) (تروبی ^۶ ، ۲۰۲۲)
تامین مالی جمعی	فراهم کردن دسترسی آسان‌تر به منابع مالی جهانی، کاهش هزینه‌ها و ریسک‌های ورود به بازارهای جهانی و افزایش دید بازار و افزایش توان رقابت‌پذیری در نتیجه کاهش ریسک ورود به بازار بین‌الملل	(ترویز ^۷ ، ۲۰۲۳)

مطالعات نشان می‌دهد که با وجود تحقیقات گسترده پیرامون تاثیرات فناوری‌های مالی بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌ها و ایجاد پتانسیل تغییر چشم‌انداز خدمات مالی جهانی، همچنان چالش‌ها و عدم قطعیت‌های قابل توجهی باقی مانده است. پس از مرور ادبیات پیشین، این پژوهش چندین شکاف شناسایی کرده که نیازمند بررسی بیشتر هستند. تحقیقات پیشین، مانند پژوهش کامینگ و همکاران (۲۰۲۳)، عمدتاً بر جنبه‌های نظری و مفهومی تمرکز داشته و مطالعات تجربی کمی در خصوص اثرات واقعی فناوری‌های مالی بر عملکرد بین‌المللی شرکت‌ها ارائه داده‌اند. هدف این پژوهش، آن است که با نگاهی جامع‌تر، به درک عمیق‌تری از روابط میان به‌کارگیری فناوری‌های مالی و بهبود عملکرد تجاری بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط دست یابد. همچنین، این پژوهش قصد دارد راه‌حل‌های عملی و مؤثری برای ارتقاء رقابت‌پذیری و تثبیت موقعیت این شرکت‌ها در بازارهای جهانی ارائه دهد.

جدول ۳. چکیده جدول مرور ادبیات مقالات پایه
 Table 3. Abstract of the literature review table of basic articles

منبع	فناوری‌های مالی	جنبه بین‌المللی	شرح کلی	سطح تحلیل	روش تحقیق	کشور
پوراوانینگ سی ^۸ ۲۰۲۴	بستر بلاکچین در بخش خدمات مالی	عملکرد صادراتی	زنجیره تامین و عملکرد مالی به عنوان دو علل تاثیرگذار	شرکت‌های کوچک و متوسط	کیفی - کمی (معادلات ساختاری)	اندونزی

1. Tut
2. Wu
3. Prasad
4. Benavides
5. Delina
6. Truby
7. Troise
8. Purwaningsih

هند	روش کیفی	بانک ها و نهادهای مالی	گسترش بازار سرمایه گذاران و کاهش هزینه و ریسک و مقررات متعدد و شفافیت تراکنش ها	تجارت بین الملل صادرات و واردات	بستر بلاکچین در بخش خدمات مالی	جاوید ۲۰۲۱
چند ملیتی	روش کیفی - مروری	سیاستگذاری برای نهادهای نظارتی کارآفرینان و شرکتهای چند ملیتی	افزایش سرمایه و رابطه مستقیم بین قوانین تجارت الکترونیک جهانی و پذیرش فین تک	تجارت بین الملل	تامین مالی جمعی	کامینگ ^۲ ۲۰۱۵
چین	روش تحلیل پوششی داده ها DEA	شرکتهای کوچک و متوسط و شرکتهای بزرگ	افزایش بهره‌وری شرکتهای به وسیله فین تک تحول سازمانی	تجارت	ترکیب چندین نوع	لئو ^۳ ۲۰۲۲
ایران	کیفی	کسب و کارهای کوچک و متوسط	تامین مالی - بازاریابی و رفع موانع صادراتی	تجارت بین الملل	پرداخت فرامرزی تامین مالی جمعی ارزشهای دیجیتال و بستر بلاکچین	پژوهش حاضر

به منظور جمع‌بندی و طراحی چهارچوب مناسب برای طرح تحقیق و سوالات مصاحبه، موضوعات اصلی تحقیق با استفاده از تحقیقات محوری این حوزه، مانند تحقیق کامینگ در سال ۲۰۲۳ و سایر مقالات مرتبط چند سال اخیر استخراج شده‌اند. این موضوعات، جهت‌گیری تحقیقات اخیر را نشان داده و سپس این موضوعات در محورهای اصلی دسته‌بندی شده و پرسش‌های اصلی مصاحبه بر اساس آن‌ها تدوین شده‌اند.

۳. روش تحقیق

این تحقیق کیفی که بر تحلیل محتوا مبتنی است، نقش فناوری‌های مالی در بین‌المللی شدن شرکتهای ایرانی را بررسی می‌کند. با استفاده از روش‌های کیفی، عوامل مؤثر شناسایی و تحلیل می‌شوند. سوالات مصاحبه بر اساس مرور ادبیات و اهداف تحقیق طراحی شده‌اند تا مصاحبه‌شوندگان بتوانند تجربیات و نظرات خود را آزادانه بیان کنند. جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارشناسان ارشد شرکتهای کوچک و متوسط ایرانی با تجربه و دانش بین‌المللی شدن و آشنایی با فناوری‌های مالی است. تعداد نمونه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و سپس نتایج تحقیق برای تأیید اعتبار به خبرگان و متخصصین ارائه شد (لیست سوالات مصاحبه در پیوست ارائه شده است).

جدول ۴. فهرست خبرگان مورد مصاحبه در پژوهش

Table 4. List of experts interviewed in the research

شماره	کد مصاحبه شونده	سمت	حوزه	سطح تحصیلات	تجربه (سال)
۱	C1	مدیر مالی	مدیریت ریسک ارزی و بلاکچین	دکتری	15
۲	C2	مدیر فناوری اطلاعات	سیستم‌های پرداخت بین‌المللی	ارشد	10
۳	C3	مشاور اقتصادی	مدیریت مالی و داده‌های بزرگ	دکتری	12

صورت‌بندی ابعاد بکارگیری فناوری‌های مالی در بین‌المللی شدن ... (ذاکری و همکاران)

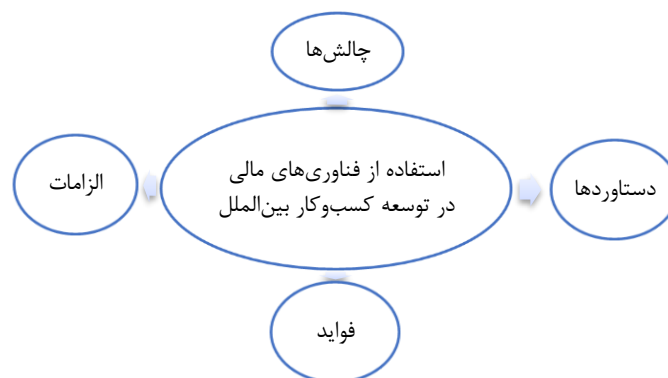
۴	C4	مدیر منابع انسانی	آموزش کارکنان و فناوری مالی	ارشد	8
۵	C5	مدیر امنیت سایبری	امنیت سایبری و بلاکچین	دکتری	4
۶	C6	مدیرعامل	سیستم‌های پرداخت فرامرزی	دکتری	8
۷	C7	مدیرعامل	فناوری بیمه	ارشد	13
۸	C8	مدیر سرمایه‌گذاری	تامین مالی جمعی	ارشد	10
۹	C9	مدیر بخش تامین مالی	بانک توسعه صادرات	دکتری	8
۱۰	C10	مشاور بازاریابی	صندوق پژوهش فناوری	ارشد	9
۱۱	C11	مدیر مرکز نوآوری	بیمه مرکزی	دکتری	12

۱.۳. روایی و پایایی

برای افزایش روایی^۱ این تحقیق، از روش بازبینی مجدد داده‌ها توسط خود مصاحبه‌شوندگان و استفاده از نظرات خبرگان در زمینه تحقیق برای بازبینی و بهینه‌سازی سوالات مصاحبه استفاده گردید. همچنین برای تضمین پایایی^۲ در این تحقیق کیفی، مصاحبه‌ها به طور دقیق و کامل نوشته شده و فرآیند کدگذاری توسط چندین محقق مستقل انجام گردید. در نهایت نتایج به دست آمده مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا از ثبات کدگذاری اطمینان حاصل شود.

۲.۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی تحلیل گردید. در این روش، داده‌ها ابتدا کدگذاری شده و سپس کدهای مشابه در قالب دسته‌ها و موضوعات اصلی دسته‌بندی می‌شوند. بر اساس دسته‌بندی‌ها و روابط بین آنها مصادیق (مرحله پیش از استفاده از فناوری‌های مالی (الزامات) - مرحله در حین استفاده از فناوری‌های مالی (چالش‌ها و فواید) و مرحله بعد از بکارگیری فناوری‌های مالی (دستاوردها))، شناسایی و مطابق با شکل ۱ به نمایش گذاشته شد.



شکل ۱. ارائه نقشه راهبردی ابعاد گوناگون عوامل تاثیرگذار بکارگیری فناوری مالی (منبع: نویسنده)

Figure 1. Presentation of a strategic map of various dimensions of factors influencing the use of financial technology (Source: Author)

۴. نتایج و یافته ها

در این بخش مصادیق محوری استخراج شده بر مبنای تحلیل محتوای نظرات مصاحبه شوندگان ارائه می‌شود.

۱.۴. الزامات بکارگیری فناوری‌های مالی در فرآیند بین‌المللی‌شدن شرکت‌ها

شرکت‌ها با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری، به‌ویژه در امنیت سایبری و فناوری بلاکچین، می‌توانند از خطرات امنیتی مانند حملات سایبری و تقلب‌های مالی جلوگیری کنند. در خصوص این مورد مصاحبه‌شونده C5 بیان نمود که «از نظر تکنیکی، شرکت‌ها می‌توانند از فایروال‌های^۱ پیشرفته، رمزنگاری انتها به انتها^۲ و سیستم‌های مانیتورینگ سایبری برای محافظت از داده‌ها و تراکنش‌های مالی استفاده کنند». در همین راستا، مصاحبه‌شونده C6 اظهار داشت که بلاکچین به دلیل ماهیت توزیع‌شده و غیرقابل تغییر خود، باعث افزایش شفافیت و کاهش ریسک‌های امنیتی در تراکنش‌های مالی و ارسال پیام در تجارت آن‌ها می‌شود.

علاوه بر امنیت سایبری، سرمایه‌گذاری در سیستم‌های پردازش ابری^۳ به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا از زیرساخت‌های فناوری انعطاف‌پذیر و مقیاس‌پذیر برای مدیریت اطلاعات و پردازش تراکنش‌ها بهره‌مند شوند. در این مورد، مصاحبه‌شونده C2 اشاره نمود که «سیستم‌های پردازش ابری به شرکت‌ها اجازه می‌دهند که بدون نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین در زیرساخت‌های فیزیکی، به منابع محاسباتی قوی دسترسی داشته باشند. پلتفرم‌های ابری به شرکت‌ها امکان می‌دهند اطلاعات را به‌صورت امن ذخیره‌سازی کنند، داده‌ها را سریع پردازش کرده و دسترسی از راه دور به منابع را فراهم کنند که باعث افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها می‌شود».

سرمایه‌گذاری در سیستم‌های مدیریت ریسک مالی و داده‌های بزرگ^۴ نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. تحلیل داده‌های بزرگ به شرکت‌ها کمک می‌کند تا ریسک‌های مالی و تجاری خود را دقیق‌تر و به‌موقع مدیریت کنند. در این باره مصاحبه‌شونده C1 عنوان نمود که «شرکت ما با استفاده از پلتفرم‌های تحلیل داده‌های بزرگ و ابزارهای پیش‌بینی مانند یادگیری ماشین^۵ و هوش مصنوعی می‌تواند الگوهای ریسک مالی را شناسایی کرده و تصمیمات دقیق‌تری در زمینه‌های مالی بگیرد. همچنین، استفاده از سیستم‌های تحلیل بلادرنگ^۶ به شرکت کمک می‌کند تا با تغییرات سریع بازارهای مالی سازگار شود». سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی انسانی نیز به‌اندازه‌ی زیرساخت‌ها اهمیت دارد. کارکنان باید مهارت‌های لازم برای استفاده از فناوری‌های مالی جدید را داشته باشند، زیرا بدون آموزش کافی حتی بهترین زیرساخت‌ها نمی‌توانند به بهره‌وری کامل برسند. مصاحبه‌شونده شماره C4 درباره این نیاز می‌گوید: «آموزش کارکنان در استفاده از فناوری‌های جدید، به ویژه ابزارهای مدیریت ریسک و بلاکچین، یک ضرورت است و بدون آن بهره‌برداری کامل امکان‌پذیر نیست». این نقل قول نشان‌دهنده نقش مهم آموزش و توسعه مهارت‌های کارکنان در بهره‌برداری از فناوری‌های مالی در شرکت‌ها است. شرکت‌ها نیز می‌توانند از پلتفرم‌های مدیریت یادگیری^۷ برای

1. Firewall
2. End-to-End Encryption
3. Cloud Computing
4. Big Data
5. Machine Learning
6. Real-time Data Analytics
7. Learning Management System

صورت‌بندی ابعاد بکارگیری فناوری‌های مالی در بین‌المللی شدن ... (ذاکری و همکاران)

برگزاری دوره‌های آموزشی دیجیتال استفاده کنند. این دوره‌ها شامل آموزش‌هایی در زمینه کار با سیستم‌های مالی دیجیتال، ابزارهای مدیریت ریسک، فناوری‌های بلاکچین و ... هستند. همچنین، برگزاری کارگاه‌های عملی و آموزش‌های تخصصی به کارکنان کمک می‌کند تا با توانایی بیشتری از فناوری‌های جدید بهره‌برداری کنند و بهره‌وری خود را افزایش دهند. در جدول ۵، الزامات بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط مورد بررسی، به صورت خلاصه عنوان شده است.

جدول ۵. الزامات بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های منتخب (منبع: نویسنده)

Table 5. Requirements for implementing financial technologies in selected companies (Source: Author)

مصادیق پایه	شرح مصادیق (برگرفته شده از مصاحبه‌ها)
سیستم‌های امنیت سایبری و بستر بلاکچین در بخش خدمات مالی	محافظت از داده‌ها و تراکنش‌های مالی در برابر حملات سایبری و تقلب‌های مالی (نظیر: استفاده از فایروال‌های پیشرفته، رمزنگاری انتها به انتها، دفتر کل توزیع شده برای افزایش امنیت و شفافیت)
سیستم‌های پردازش ابری	استفاده از زیرساخت‌های ابری برای مدیریت اطلاعات و پردازش سریع تراکنش‌ها (نظیر: بکارگیری پلتفرم‌های ابری برای ذخیره‌سازی امن و پردازش بلادرنگ داده‌ها)
سیستم‌های مدیریت ریسک مالی و داده‌های بزرگ	تحلیل و مدیریت ریسک‌های مالی و تجاری با استفاده از تحلیل داده‌های بزرگ و ابزارهای پیش‌بینی (نظیر: استفاده از ابزارهای تحلیل پیش‌بینی یادگیری ماشین و سیستم‌های تحلیل بلادرنگ داده‌ها برای شناسایی ریسک)
آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی	ارتقای مهارت‌های کارکنان در زمینه کار با فناوری‌های مالی (نظیر: استفاده از پلتفرم‌های مدیریت یادگیری و دوره‌های آموزشی دیجیتال برای توانمندسازی کارکنان)

۲.۴. فواید بکارگیری فناوری‌های مالی در فرآیند بین‌المللی شدن شرکت‌ها

فناوری‌های مالی باعث کاهش هزینه‌های عملیاتی و تراکنش‌های بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط می‌شوند. با استفاده از بلاکچین و سیستم‌های مدیریت ریسک ارزی، هزینه‌های تراکنش‌ها کاهش می‌یابد و دقت مدیریت تراکنش‌ها افزایش می‌یابد. این فناوری‌ها نیاز به واسطه‌های مالی مانند بانک‌ها را از بین برده و کارمزدها را کاهش می‌دهند و همچنین احتمال بروز اشتباهات مالی را کم می‌کنند. در ادامه بررسی فواید، مصاحبه شونده C3 از تجربه خود در ارتباط میان بکارگیری فناوری‌های مالی در فرآیند بین‌المللی شدن شرکت بیان نمود: «به دلیل اینکه استفاده از قراردادهای هوشمند^۱ به کاهش هزینه‌های حقوقی و پردازش کمک می‌کند و دیگر نیاز به اعتمادکردن به نهاد سومی بین دو طرف قرارداد نیست، و میزان تقلب و جعل در این نوع قراردادها به حداقل مقدار خود میرسد، شرکت تصمیم گرفت به سمت استفاده از این فناوری برود.»

سیستم‌های پرداخت دیجیتال به شرکت‌ها این امکان را می‌دهند تا تراکنش‌های بین‌المللی خود را سریع‌تر و دقیق‌تر انجام داده و خطاهای ثبت داده‌ها را به حداقل برسانند. مصاحبه شونده C9 گفت: «با استفاده از پیشرفت فناوری‌های مالی، فرآیند پرداخت‌های بین‌المللی بهبود یافته و بسیار راحت و کارآمد شده است. پیشرفت فناوری‌های مالی باعث بهبود و کارآمدی پرداخت‌های بین‌المللی شده، به طوری که افراد، می‌توانند با چند کلیک ساده و بدون نیاز به حضور

1. Smart contracts

فیزیکی در بانک‌ها، هزینه‌ها را از طریق تلفن همراه یا رایانه شخصی پرداخت کنند.» در همین راستا مصاحبه شونده C10 در خصوص دریافت وام توسط شرکت‌های کوچک و متوسط بیان نمود که «این شرکت‌ها می‌توانند در هر زمان و مکانی درخواست وام خود را بدون نیاز به روال‌های سنتی و حضوری به صورت آنلاین ثبت و پردازش کنند و دیجیتالی کردن فرایند وام‌دهی به وام‌دهندگان کمک کرده است که فارغ از محدودیت جغرافیایی به مشتریان بیشتری دسترسی پیدا کنند.» مدیریت ریسک یک فرآیند ساختار یافته برای کاهش احتمال بروز ریسک و پیامدهای آن است و برخی فناوری‌های مالی به مدیریت بهتر ریسک در تجارت بین‌الملل کمک کرده‌اند. در این باره مصاحبه شونده C11 اظهار نمود: «استفاده از فیوچرزها و سوآپ ارزی در برخی از شرکت‌ها باعث بهبود ریسک ارزی گردیده و این ترکیب از فناوری‌ها و ابزارها سبب شده تا شرکت‌ها در بازارهای جهانی با اطمینان بیشتری فعالیت کنند و عملکرد صادراتی خود را بهبود بخشند.» در جدول ۶، فواید و مزایای بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط مورد بررسی به صورت خلاصه عنوان شده است.

جدول ۶. فواید بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های منتخب (منبع: نویسنده)

Table 6. Benefits of using financial technologies in selected companies (Source: Author)

مصادیق پایه	شرح مصادیق (برگرفته شده از مصاحبه‌ها)
کاهش هزینه‌های عملیاتی	استفاده از سیستم‌های پرداخت دیجیتال و مدیریت ریسک ارزی برای کاهش هزینه‌های تراکنش و جلوگیری از جعل و تقلب (نظیر: استفاده از بلاکچین برای کاهش هزینه‌های واسطه‌گری، استفاده از قراردادهای هوشمند برای کاهش هزینه‌های پردازش)
افزایش سرعت و دقت تراکنش‌ها	استفاده از فناوری‌های مالی برای انجام سریع‌تر و دقیق‌تر تراکنش‌های بین‌المللی و وام دهی آنلاین بدون نیاز به مراجعه حضوری (نظیر: سیستم‌های پرداخت دیجیتال و پلتفرم‌های وام‌دهی آنلاین و افزایش مشتریان در سراسر دنیا)
بهبود مدیریت ریسک	جلوگیری از زیان‌های ناشی از نوسانات ارز (نظیر: استفاده از فیوچرز، اختیار معاملات ارزی و سوآپ ارزی برای قفل کردن نرخ ارز و مدیریت ریسک)

۳.۴. چالش‌های بکارگیری فناوری‌های مالی

با توجه به پتانسیل قابل توجه فین‌تک در تسهیل بین‌المللی شدن شرکت‌های ایرانی، لازم است زمینه‌های اقتصادی و سیاسی گسترده‌تر را مدنظر قرار داد. بازار ایران با چالش‌های منحصربه‌فردی از جمله تحریم‌ها و محدودیت‌های نظارتی روبرو است که می‌تواند بر کارایی راه‌حل‌های فین‌تک تأثیرگذار باشد. طبق پژوهش رمزبازی و همکاران، چالش‌های ناشی از عوامل نظارتی در نهایت به مشکلات مالی و تامین منابع سرمایه‌ای ختم شده و سبب ناکامی و انحطاط شرکت‌های فین‌تکی خواهد شد (رمزبازی و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، اتخاذ رویکردی جامع که این عوامل خارجی را نیز در برگیرد، برای دستیابی به موفقیت در بین‌المللی‌سازی شرکت‌ها ضروری است. ملکی و همکاران در سال ۱۴۰۲ به شناسایی و مدیریت چالش‌های فناوری‌های مالی در حوزه پرداخت در ایران تمرکز نموده و بانک مرکزی به عنوان مهم‌ترین تنظیم‌گر در این میدان برای جلوگیری از سیاست‌گذاری‌های موازی، نقش کلیدی را بر عهده دارد.

یکی از چالش‌های عمده دیگر، قوانین پیچیده و محدودیت‌های قانونی در پذیرش و استفاده از فناوری‌های مالی است. بسیاری از کشورها، به‌ویژه در بازارهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه، هنوز قوانین شفاف و جامعی برای

پذیرش و استفاده از فناوری‌های مالی ایجاد نکرده‌اند. در پژوهش مرادی و همکاران سال ۹۹، نیز بیان گردیده که مهم‌ترین مانع بر سر راه شرکت‌های پیشرو در ایران، وجود قوانین پیچیده است که عدم رفع آن منجر به تعطیلی بسیاری از آنها در آینده خواهد شد. برطرف سازی این چالش‌ها، نیازمند مشاوره حقوقی و استفاده از سیستم‌های مدیریت ریسک قانونی است. مصاحبه‌شونده C1 با اشاره به این موضوع بیان می‌کند: «قوانین و مقررات در حوزه مالی آن‌قدر پیچیده هستند که برخی شرکت‌ها نمی‌توانند به‌طور کامل با آن‌ها منطبق شوند، به‌خصوص در مورد فناوری‌هایی مانند بلاکچین و ارزهای دیجیتال». این مشکل برای بسیاری از شرکت‌ها به‌عنوان یک مانع اساسی در پذیرش فناوری‌های مالی مطرح است و نیاز به تسهیل قوانین برای تسریع روند پذیرش این فناوری‌ها دارد. همچنین در تحقیق نجفی و همکاران در سال ۱۳۹۹، پیشنهاد گردیده که بانک مرکزی و سایر ارگان‌های نظارتی می‌توانند با تدوین قوانین شفاف و مدون نسبت به تسهیل و توسعه ارتباط بانک‌ها و شرکت‌های فناوری مالی اقدام نمایند و به تبع آن رشد اقتصادی و امکان اشتغال‌زایی و کاهش بیکاری فراهم گردد (نجفی و همکاران، ۱۳۹۹).

چالش دیگر عدم تطابق سیستم‌های مالی داخلی با فناوری‌های بین‌المللی است. شرکت‌های کوچک و متوسط اغلب از سیستم‌های مالی و حسابداری سنتی استفاده می‌کنند که با فناوری‌های مدرن سازگار نیستند. مصاحبه‌شونده C2 با بیان اینکه، این عدم تطابق بین سیستم‌های داخلی و فناوری‌های مالی جدید باعث کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های تطبیق می‌شود، عنوان نمود که برای غلبه بر این چالش، شرکت می‌تواند از سیستم‌های مدیریت منابع سازمانی و سیستم‌های مدیریت مالی یکپارچه استفاده کند تا قابلیت ادغام با پلتفرم‌های مالی بین‌المللی را داشته باشد. استفاده از وب‌سرویس‌های^۱ مالی و پروتکل‌های انتقال داده امن می‌تواند به هماهنگ‌سازی این سیستم‌ها کمک کند و چالش‌های موجود را کاهش دهد. علاوه بر این، نیاز به زیرساخت‌های دیجیتال و فناوری یکی دیگر از چالش‌هاست. شرکت‌ها برای استفاده مؤثر از فناوری‌های مالی نیاز به زیرساخت‌های دیجیتال قوی دارند. این زیرساخت‌ها شامل اینترنت پرسرعت، امنیت سایبری، سرورهای امن و پلتفرم‌های پردازش ابری است. نبود این زیرساخت‌ها باعث می‌شود که شرکت‌ها نتوانند به درستی از فناوری‌های مالی بهره‌برداری کنند. زیرساخت‌های دیجیتال شامل شبکه‌های امن و سریع اینترنتی، فایروال‌های پیشرفته، پلتفرم‌های ابری و رمزنگاری داده‌ها است. برای امنیت تراکنش‌ها و داده‌های مالی، استفاده از رمزنگاری انتها به انتها^۲ به بهبود زیرساخت‌های امنیتی کمک می‌کند و شرکت‌ها را در برابر حملات سایبری محافظت می‌کند. زیرساخت‌های دیجیتال ضعیف و نیاز به امنیت سایبری یکی از چالش‌های اصلی شرکت‌ها در استفاده از فناوری‌های مالی است. مصاحبه‌شونده C3 در این خصوص بیان می‌کند: «بدون زیرساخت‌های امن و سریع، پذیرش فناوری‌های مالی ممکن نیست. نیاز به امنیت سایبری قوی و زیرساخت‌های به‌روز داریم». این نکته به اهمیت ایجاد زیرساخت‌های قوی برای محافظت از داده‌ها و تراکنش‌های مالی اشاره دارد.

سرانجام، دانش ناکافی کارکنان به عنوان یک چالش کلیدی دیگر مطرح است. کارکنان باید دانش و مهارت‌های لازم برای کار با سیستم‌های جدید مالی را داشته باشند. نبود آموزش کافی باعث می‌شود که استفاده از این فناوری‌ها به‌طور

1. Application Programming Interface
2. End-to-End Encryption

کامل امکان‌پذیر نباشد و در برابر این تغییرات مقاومت‌های شدیدی ایجاد گردد. مصاحبه شونده C5 در ارتباط با چالش‌های حین مواجهه با بکارگیری این فناوری‌ها بیان نمود: «برای بهبود زیرساخت‌های دیجیتال، شرکت‌ها باید در فناوری‌های ابری، سیستم‌های امنیت سایبری پیشرفته و رمزنگاری داده‌ها سرمایه‌گذاری کنند. همچنین، تشویق کارکنان به یادگیری و به اشتراک‌گذاری دانش میان خود نیز می‌تواند مقاومت در برابر تغییرات را کاهش دهد.» همچنین مصاحبه شونده C10 در خصوص غلبه بر این چالش‌ها گفت: «شرکت‌ها باید بخش‌های مشاوره حقوقی خود را تقویت کرده و با استفاده از ابزارهای انطباق قانونی^۱، از تطبیق کامل با قوانین مرتبط با پول‌شویی و تحریم‌ها اطمینان حاصل کنند. همچنین، استفاده از سیستم‌های مدیریت ریسک قانونی می‌تواند به کاهش این چالش‌ها کمک کند.» یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی داخلی با فناوری‌های بین‌المللی نیز می‌تواند از طریق استفاده از پروتکل‌های وب سرویس‌های مالی و سیستم‌های مدیریت یکپارچه مالی بهبود یابد. شرکت‌ها می‌توانند با به‌روزرسانی سیستم‌های برنامه ریزی منابع سازمان^۲ خود و تطبیق آن‌ها با نیازهای جدید، بهره‌وری خود را افزایش دهند. در جدول ۷، چالش‌های بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط مورد بررسی به صورت خلاصه عنوان شده است.

جدول ۷. ارائه چالش‌ها و راهکارهای مقابله با آن‌ها (منبع: مصاحبه‌ها)

Table 7. Presentation of challenges and solutions to deal with them (Source: interviews)

مصادیق پایه	شرح مصادیق (برگرفته شده از مصاحبه‌ها)
وجود قوانین پیچیده و محدودیت‌های قانونی	عدم انطباق با مقررات ضد پول‌شویی و وجود تحریم‌های بی‌شمار (راهکار پیشنهادی مقابله: استفاده از سیستم‌های مدیریت ریسک قانونی و انطباق با مقررات ضد پول‌شویی، ایجاد بخش مشاوره حقوقی در شرکت)
عدم تطابق سیستم‌های داخلی با فناوری‌های بین‌المللی به روز شده	عدم سازگاری سیستم‌های مالی سنتی با فناوری‌های جدید (نیاز به استفاده از سیستم‌هایی نظیر: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و یکپارچه‌سازی وب سرویس‌های مالی برای هماهنگ‌سازی سیستم‌های سنتی و نوین)
کمبود توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و فناوری	نبود زیرساخت‌های مناسب مانند اینترنت پرسرعت و امنیت سایبری (زیرساخت‌هایی نظیر: فایروال‌های پیشرفته، پلتفرم‌های ابری، رمزنگاری داده‌ها و پروتکل‌های امن)
کمبود دانش کارکنان	نبود دانش و مهارت لازم برای استفاده از فناوری‌های مالی در شرکت (ارائه پیشنهادهایی نظیر: برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی با استفاده از سیستم‌های مدیریت یادگیری و آموزش کارکنان در حوزه‌های مالی و فناوری‌های جدید)

۴.۴. دستاوردهای بکارگیری فناوری‌های مالی در فرآیند بین‌المللی شدن شرکت‌ها

فناوری‌های مالی تأثیر چشمگیری بر رشد و بهبود عملکرد صادراتی شرکت‌ها دارند. استفاده از فناوری‌های نوینی مانند بلاکچین و سیستم‌های پرداخت دیجیتال به شرکت‌ها امکان می‌دهد تراکنش‌های مالی خود را با سرعت و دقت بیشتری انجام دهند، تعاملات بیشتری با شرکای بین‌المللی داشته باشند و از فرصت‌های بیشتری در بازارهای جهانی بهره‌برداری کنند که به رشد درآمدهای بین‌المللی منجر می‌شود. استفاده از بستر بلاکچین در بخش مالی نیز به دلیل شفافیت و امنیت بالا، اطمینان بیشتری در فرآیندهای مالی ایجاد کرده و دسترسی به بازارهای بین‌المللی را تسهیل می‌کند. مصاحبه شونده C7

1. Regulatory technology (RegTech)
2. Enterprise Resource Planning (ERP)

صورت‌بندی ابعاد بکارگیری فناوری‌های مالی در بین‌المللی شدن ... (ذاکری و همکاران)

با بیان تجربه شرکت خود از بکارگیری فناوری‌های مالی در زمینه بیمه اظهار داشت که «فناوری‌های مالی به شرکت ما کمک کرد تا سرعت تراکنش‌ها را افزایش دهد و هزینه‌های آن‌ها را کاهش دهد، که این موضوع باعث موفقیت بیشتر پروژه‌های بین‌المللی آن‌ها می‌شود. چرا که استفاده از سیستم‌های پرداخت دیجیتال مانند سوئیفت^۱ و سیستم پرداخت یکپارچه یورو^۲ (سپا)، به شرکت ما این امکان را می‌دهد که تراکنش‌های مالی خود را به صورت امن و لحظه‌ای انجام دهند و به همین دلیل بتوانند پروژه‌های بیشتری را در زمان کوتاه‌تر و با ریسک کمتری به اتمام برسانند.» همچنین، بکارگیری سایر فناوری‌های مالی در جهت تامین مالی شرکت در راستای تجارت بین‌المللی خود، نظیر پلتفرم‌های تامین مالی جمعی، به شرکت‌ها کمک می‌کند که از منابع مالی بیشتری برای تامین پروژه‌های بین‌المللی خود بهره‌مند شوند. مصاحبه شونده شماره C8 از تجربه شرکت خود در تامین مالی صادرات محصولات دارویی به روسیه از طریق پلتفرم‌های تامین مالی جمعی صحبت نمود که در برهه‌ی زمانی خاصی، شرکت به دلیل تعدد پروژه‌های در حال اجرا، در زمینه تامین مالی مورد نیاز دچار بحران گردیده که با کمک این پلتفرم‌ها توانستند این پروژه را به ثمر رسانده و بکارگیری این فناوری مالی، باعث افزایش تعداد پروژه‌های موفق بین‌المللی شرکت شده است.»

ابزارهای مدیریت ریسک ارزی نیز شرکت‌ها را در برابر نوسانات بازار مقاوم‌تر می‌کنند. مصاحبه شونده C6 در این خصوص بیان نمود که «استفاده از پلتفرم‌های مدیریت مالی مبتنی بر بلاکچین و ابزارهای مدیریت ریسک ارزی مانند فیوچرز و سوآپ‌های ارزی، به شرکت ما این امکان را می‌دهد که نرخ ارز را در معاملات بین‌المللی قفل نموده و از تأثیرات نوسانات شدید بازار در امان بماند و این امر خود باعث افزایش رقابت‌پذیری ما در بازارهای جهانی می‌شود.» همچنین برای بهبود عملکرد شرکت‌ها در زمینه تجارت بین‌الملل، استفاده از سیستم‌های پرداخت دیجیتال و فرامرزی امری ضروری است. مصاحبه شونده C2 ضمن اشاره به مزایای ارزهای دیجیتال و عبور از موانع تحریمی که در کشور حکم فرما است بیان نمود: «ارزهای دیجیتال بهترین ابزار برای پرداخت‌های فرامرزی است و به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که تراکنش‌های مالی خود را با سرعت بیشتری انجام دهند و از تأخیرهای مرتبط با پردازش‌های سنتی بانکی جلوگیری کنند.» در جدول ۸، دستاوردهای بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط مورد بررسی به صورت خلاصه عنوان شده است.

جدول ۸. دستاوردهای بکارگیری فناوری‌های مالی در شرکت‌های منتخب (منبع: نویسنده)

Table 8. Achievements of using financial technologies in selected companies (Source: Author)

مصادیق پایه	شرح مصادیق (برگرفته از مصاحبه‌ها)
رشد درآمدهای بین‌المللی	افزایش توانایی شرکت‌ها در تعامل با بازارهای بین‌المللی و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید (نظیر: استفاده از بلاکچین و سیستم‌های پرداخت دیجیتال برای بهبود سرعت و امنیت تراکنش‌ها، افزایش اطمینان در بازارهای جهانی)
افزایش تعداد پروژه‌های موفق بین‌المللی	افزایش تعداد پروژه‌های بین‌المللی به دلیل کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت انجام تراکنش‌ها (نظیر: استفاده از سوئیفت و سپا برای تراکنش‌های مالی سریع و امن، استفاده از پلتفرم‌های تامین مالی جمعی برای تامین مالی)
افزایش رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی	پذیرش فناوری‌های مالی باعث کاهش هزینه‌ها، بهبود مدیریت ریسک و افزایش دسترسی به بازارهای جدید می‌شود که رقابت‌پذیری را افزایش می‌دهد. (نظیر: استفاده از پلتفرم‌های تامین مالی جمعی جهت ایجاد بستری برای معرفی و تامین مالی محصولات جدید و فناوری بلاکچین جهت افزایش شفافیت و امنیت در انتقال پیام و پول)

1. Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)
2. Single Euro Payments Area (SEPA)

در نهایت برای جمع‌بندی مطالب ارائه شده، مطابق با شکل ۲، یک چارچوب مفهومی پیشنهاد گردید که به خوبی نشان‌دهنده خلاصه‌ای از شاخص‌های هریک از طبقه‌های تعریف شده در مسیر بکارگیری فناوری‌های مالی در فرآیندهای بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط می‌باشد.

جدول ۹. چارچوب مفهومی از شاخص‌های کلیدی مرتبط با هر طبقه (منبع: نویسنده)

Table 9. Conceptual framework of key indicators related to each category (Source: Author)

فوائد		دستاوردها	
کاهش هزینه‌های عملیاتی افزایش سرعت و دقت تراکنش‌ها بهبود مدیریت ریسک		رشد درآمدهای بین‌المللی افزایش تعداد پروژه‌های موفق بین‌المللی افزایش رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی	
وجود قوانین پیچیده و محدودیت‌های قانونی عدم تطابق سیستم‌های داخلی با فناوری‌های بین‌المللی کمبود توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و فناوری کمبود دانش کارکنان	۵ چالش‌ها	سیستم‌های امنیت سایبری و بلاکچین سیستم‌های پردازش ابری سیستم‌های مدیریت ریسک مالی و داده‌های بزرگ آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی	۶ فرصت‌ها

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پژوهش پیش‌رو به بررسی جوانب مختلف استفاده از فناوری‌های مالی در فرآیند بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی می‌پردازد و در این راستا، در ابتدا با توجه به ماهیت پژوهش، به شناخت انواع مختلف فناوری‌های مالی (نظیر تامین مالی جمعی، ارز دیجیتال- بستر بلاکچین در بخش خدمات مالی، پرداخت فرامزی و ...) که اغلب شرکت‌های کوچک و متوسط در فرآیند بین‌المللی شدن خود بکار گرفتند، پرداخته شد. یکی از نقاط قوت این پژوهش در مقایسه با سایر تحقیقات در این حوزه، بررسی گسترده و جامع انواع فناوری‌های مالی است. به‌طوری‌که عظیمی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که در سیاست‌گذاری‌های آتی باید توجه ویژه‌ای به تنوع فناوری‌های مالی صورت گیرد. زیرا بخش عمده‌ای از اسناد موجود در زیست‌بوم فین‌تک بیشتر بر حوزه پرداخت متمرکز شده‌اند. در ادامه، نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و مرور ادبیات پیشین نشان داد که بکارگیری فناوری‌های مالی توسط این شرکت‌ها نیازمند یکسری الزامات از قبیل، توسعه زیرساخت‌ها (اعم از سیستم‌های امنیت سایبری، پردازش ابری، مدیریت ریسک) و آموزش نیروهای انسانی در مجموعه را دارد. همچنین بعد از بکارگیری این فناوری‌ها در مسیر بین‌المللی شدن، چالش‌هایی از قبیل، چالش‌های قانونی و کمبود زیرساخت‌های به روز شده و به‌عنوان موانع اصلی در حین بکارگیری فناوری‌های مالی شناسایی شدند. این چالش‌ها نشان می‌دهند که حتی با وجود پتانسیل بالای فناوری‌های مالی برای افزایش کارایی و سودآوری، موانع خارجی و داخلی همچنان می‌توانند تأثیر قابل‌توجهی بر موفقیت در پیاده‌سازی این فناوری‌ها داشته باشند. از این رو، شرکت‌ها نیازمند استراتژی‌های هوشمندانه‌ای هستند که شامل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، آموزش مستمر کارکنان و تعامل با نهادهای قانونی برای کاهش موانع موجود می‌باشد. در عین حال، فناوری‌های مالی باعث کاهش هزینه‌ها، افزایش دقت و سرعت عمل در تراکنش‌ها و مدیریت

بهتر ریسک مالی و ارزی شده‌اند. همانطور که در پژوهش لونچی^۱ و همکاران در سال ۲۰۲۳ نیز آمده است، استفاده از فناوری‌های مالی در عملکرد تجاری شرکت‌های کوچک و متوسط تاثیر مثبت و قابل توجهی دارد، و سواد مالی به عنوان متغیر واسطه‌ای بر تاثیر فناوری‌های مالی بر عملکرد این شرکت‌ها عامل تاثیرگذار می‌باشد. با این حال، در پژوهش حاضر، شاخص سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها عنوان گردیده که در آن، زیرمجموعه‌های متفاوتی اعم از تقویت دانش کارکنان و ... اشاره شده است. در نهایت نیز، نتایج این پژوهش نشان داد که بکارگیری فناوری‌های مالی به طور مستقیم به رشد درآمدهای بین‌المللی و تعداد پروژه‌های موفق بین‌المللی که در نتیجه‌ی افزایش قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی است، منجر می‌شود. این امر بیانگر اهمیت و تأثیر عمیق فناوری‌های مالی بر گسترش و توسعه فعالیت‌های بین‌المللی شرکت‌هاست. بنابراین، شرکت‌های ایرانی که به دنبال توسعه بین‌المللی هستند، باید قبول و پیاده‌سازی فناوری‌های مالی را به عنوان یک استراتژی کلیدی در نظر بگیرند. این امر نه تنها به آن‌ها کمک می‌کند تا با چالش‌های بین‌المللی به‌طور مؤثرتری مقابله کنند، بلکه باعث افزایش توانمندی و ماندگاری آن‌ها در بازارهای جهانی نیز خواهد شد.

۶. محدودیت‌ها و پیشنهادات آتی تحقیق

اهم محدودیت‌های تحقیق به شرح ذیل می‌باشد:

الف) تعصب برخی از مصاحبه‌شوندگان در حین مصاحبه. ب) دسترسی محدود به برخی از کارشناسان و مدیران با تجربه. ج) چالش‌های مربوط به تفسیر داده‌های کیفی.

۱.۶. پیشنهادهای آتی جهت غنای ادبیات در حوزه مورد تحقیق

- شناسایی و بررسی ویژگی‌های کلیدی در شرکت‌های کوچک و متوسط به جهت برون سپاری خدمات مالی به موسسات و شرکت‌های فین‌تکی، در راستای کسب منافع بیشتر در مسیر بین‌المللی شدن.
- طراحی و ارائه یک مدل ساختاری جامع برای تعیین و تحلیل نقش هر یک از عوامل مرتبط با فناوری‌های مالی در فرآیند تجارت بین‌المللی شرکت‌های کوچک و متوسط.
- بررسی تجارب ناموفق شرکت‌های کوچک و متوسطی که علیرغم استفاده از فناوری‌های مالی نتوانستند به بازارهای بین‌المللی ورود کنند.
- بررسی چگونگی جذب سرمایه‌گذاری خارجی با استفاده از فناوری‌های مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان از جعل داده‌ها، تحریف، سرقت ادبی و سوء رفتار اجتناب کردند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ تضاد منافی را اعلام نمی‌کنند.

حامی مالی

این تحقیق هیچ کمک مالی خاصی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

References

- Arasti, Z., Gholami, M. (2010). Causes of Failures for Entrepreneurs in Iran. *Journal of Entrepreneurship Development*, 3(2), 163-184 <https://www.magiran.com/p879913>. [in Persian].
- Azadegan Mehr, M., Ghasemi, A., Redaei, N., Ghazi Nouri, S., Banitaba, M., Alizadeh, P., Afshin, H., & Ajdari, A. (2019). Survey of the Fintech Industry and Formulation of a Policy Program for the Development of Fintech in Iran (1): The Status of Fintech in the World. *Majles Research Center*. Tehran. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1386873> [in Persian].
- Azimi Nejad, Hadi. Hamidizadeh, Ali. Jandaghi, Gholamreza. Sohrabi, Abolfazl. (2014). Investigating the Drivers and Obstacles to Supporting the Development of the FinTech Industry in the Country's Oversight Documents. *Innovation Management*. Year 10, Issue 4. doi.org/10.23225386.1400.10.4.6.7 [in Persian].
- Benavides, Delva. Juan Emmanuel; Torres Amaya, Francisco Ernesto. (2022). Legal, Tax and Accounting Treatment of Cryptocurrencies in Mexico. *Global Jurist*. Jul2022, Vol. 22 Issue 2, p261-280. 20p. <https://doi.org/10.1515/gj-2021-0061>
- Cumming, D., Johan, S., & Reardon, R. (2023). Global fintech trends and their impact on international business: A review. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4420243>
- Cumming, Douglas J. and Johan, Sofia A. (2015). Crowdfunding and Entrepreneurial Internationalization. N. Dai and D. Siegel, eds. *Entrepreneurial Finance: Managerial and Policy Implications*, The World Scientific Publishers, Chapter 5, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2711894>
- Delina, L.L., Lam, R.Y.H., Tang, W.S. et al. (2023) Mapping the actor landscape of a future fintech-funded renewable energy ecosystem in Hong Kong. *J Environ Stud Sci*. <https://doi.org/10.1007/s13412-023-00839-4>
- Forsberg, P., & Hulsink, W. (2024). Footloose and fancy-free in FinTech? Internationalization strategies of born regional and born global firms in the European financial service sector. *Journal of International Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1007/s10843-024-00354-9>.
- Gomber, Peter & Koch, Jascha-Alexander & Siering, Michael. (2017). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*. 87. 10.1007/s11573-017-0852-x. DOI: 10.1007/s11573-017-0852-<https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>.
- Hedayati, A, Dehdashti, Z., Mohammadyan, M. and Nasehifar, V. (2023). Designing a Model of Factors Affecting the Cooperation of Iranian Private Banks with Fintech Using the Meta Synthesis Method. *Iranian Journal of Trade Studies*, 27(107), 39-66. doi: 10.22034/ijts.2023.1990531.3805. [doi: 10.22034/ijts.2023.1990531.3805](https://doi.org/10.22034/ijts.2023.1990531.3805) [in Persian].
- Li, X., Ye, Y., Liu, Z., Tao, Y., & Jiang, J. (2024). FinTech and SME performance: Evidence from China. *Economic Analysis and Policy*, 81, 670–682. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.12.026>

- Lontchi, Claude & Yang, Baochen & Shuaib, Kabir. (2023). Effect of Financial Technology on SMEs Performance in Cameroon amid COVID-19 Recovery: The Mediating Effect of Financial Literacy. *Sustainability*. 15. 2171. 10.3390/su15032171. <https://doi.org/10.3390/su15032171>
- Maleki, Mohammad Hassan. Mahloujian, Hedieh. Ramsheh, Manijeh. Oveisi Nik, Fatemeh. (2023). Presenting a model for identifying and managing financial technology challenges in the payment sector in Iran. *Innovation Management*. Year 12, Issue 1. https://www.nowavari.ir/article_188201.html?lang=en. [in Persian].
- Mamduh, A., Mukhlis, I., Murwani, D. (2022). The Role of Financial Literature of Smes in the Internationalization of Export Products. *Journal of Universal Studies*. edv, 5(2), 885-892. <https://doi.org/10.36418/edv.v2i5.437>
- Mian Wu, Yulong (David) Liu, Sajjad M. Jasimuddin, Zuopeng (Justin) Zhang. (2023). Rethinking cross-border mobile payment ecosystems: A process study of mobile payment platform complementors, network effect holes and ecosystem modules, *International Business Review*, <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102026>
- Moghni, Haidar. Nasehifar, Vahid. Nateg, Tahmineh. (2019). How the spread of financial technologies affects the improvement of financial services performance. *Financial Economics (Financial Economics and Development)*, 13(49), 183-212. <https://sid.ir/paper/229280/fa> [in Persian].
- Mohammadi Eliasi, Ghanbar and Notash, Hadi. (2011). Identifying the Roots of Failure of Experienced Iranian Entrepreneurs: A Discursive Narrative Perspective. *Journal of Entrepreneurship Development*, 4(3), 31-50. https://jed.ut.ac.ir/article_24210.html?lang=fa [in Persian].
- Mohd Javaid, Abid Haleem, Ravi Pratap Singh, Rajiv Suman, Shahbaz Khan, A review of Blockchain Technology applications for financial services, *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, Volume 2, Issue 3, 2022, 100073, ISSN 2772-4859, <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2022.100073>
- Moradi, S., Naderi, N. and Delangizan, S. (2020). Analyzing Fintech Startups Development Process in Iran: *Journal of Entrepreneurship Development*, 13(1), 121-140. [doi: 10.22059/jed.2020.296930.653250](https://doi.org/10.22059/jed.2020.296930.653250) [In Persian].
- Najafi, Fariba, Irandoost, Mansoor, SOLTANPANAH, HERESH, & Sheikahmadi, amir. (2020). Identifying and ranking the factors affecting the interaction of banks and new financial technologies (fintechs) with a combined approach. *Innovation Management*, 9(3), 171-196. https://www.nowavari.ir/article_125710.html. [in Persian].
- Nosrati Qazvininejad, Mahmoud, Monjem, Sara, and Khalaji, Majid (2017). "Investigating innovations in the financial system with a focus on financial technologies." *National Conference on Management, Entrepreneurship and Communication Skills*, Qazvin. <https://civilica.com/doc/770366> [in Persian].
- Pawłowska, Małgorzata & Staniszevska, Aleksandra & Grzelak, Marcin. (2022). Impact of FinTech on Sustainable Development. *Financial Sciences*. 27. 49-66. 10.15611/fins.2022.2.05. [https://DOI: 10.15611/fins.2022.2.05](https://DOI:10.15611/fins.2022.2.05)
- Payandeh, R., Shahbazi, M., Manteghi, M., karimi, T. (2021). Bank-fintech Collaboration: A Systematic Literature Review. *Management Research in Iran*, 23(4), 130-172. https://mri.modares.ac.ir/article_513.html [in Persian].
- Prasad, Eswar. (2023). How will digital technologies influence the international monetary system?. *Oxford Review of Economic Policy*. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grad011>
- Purwaningsih, Endang & Muslikh, Muslikh & Suhaeri, Suhaeri & Basrowi, Basrowi. (2024). Utilizing blockchain technology in enhancing supply chain efficiency and export performance, and its implications on the financial performance of SMEs. *Uncertain Supply Chain Management*. 12. 449-460. 10.5267/j.uscm.2023.9.007. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.9.007>

- Rabbani, M. R., Khan, S., & Thalassinos, E. I. (2020). FinTech, blockchain and Islamic finance: An extensive literature review. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 65–86. DOI: [10.35808/ijeaba/444](https://doi.org/10.35808/ijeaba/444)
- Ramzbari, N., Fazlzadeh, A., Nagdi, S. and Ahmadian, V. (2023). Challenges Facing the Development of Fintech Business Models: A Systematic Literature Review. *Journal of Entrepreneurship Development*, 16(2), 35-48. doi: 10.22059/jed.2023.340654.653923. doi: [10.22059/jed.2023.340654.653923](https://doi.org/10.22059/jed.2023.340654.653923) [In Persian].
- Rouhani rad, S. (2020). Fintech; Essay in Worldwide and Iran. *Science and Technology Policy Letters*, 10(1), 75-94. <https://sid.ir/paper/361610/fa> [in Persian].
- Saeedi, Hesam. Afsharijoo, Pooneh. (2010). 12 main causes of corporate bankruptcy. *Work and Society*, September and October 2010 - No. 123 and 124. [in Persian]. <https://www.magiran.com/p813332>
- Sarwoko, E. & Frisdiartara, C. (2016), Growth Determinants of Small Medium Enterprises (SMEs), Universal. *Journal of Management* 4(1): 36-41. <https://doi.org/10.13189/ujm.2016.040105>
- Sumei Luo, Yongkun Sun, Fan Yang, Guangyou Zhou. (2022). does fintech innovation promote enterprise transformation? Evidence from China, *Technology in Society*, Volume 68, 2022, 101821, ISSN 0160-791X, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101821>.
- Tianxiang, Sheng. (2020). The effect of fintech on banks' credit provision to SMEs: Evidence from China. *Finance Research Letters*. 39. 101558. 10.1016/j.frl.2020.101558. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101558>
- Troise, C., Battisti, E., Christofi, M. et al. (2023). How Can SMEs Use Crowdfunding Platforms to Internationalize? The Role of Equity and Reward Crowdfunding. *Management International Review*. 63, 117–159. <https://doi.org/10.1007/s11575-022-00493-y>
- Tut, Danial. (2023). FinTech and the COVID-19 pandemic: Evidence from electronic payment systems, *Emerging Markets Review*, Volume 54. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.100999>
- Zetzsche, Dirk & Buckley, Ross & Arner, Douglas & Barberis, Janos. (2017). From FinTech to TechFin: The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.2959925. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2959925>