



## Future Study on Drivers of Startup Financing Based on Libertarian Philosophical Strategies (Metaphysics) in Capital Market Firms

**Mohammad Hosein Moradi**

PhD Candidate, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. E-mail: mohamadhosinmoradi66@gmail.com

**Mohammadreza Abdoli** \*

\*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. E-mail: mrab830@yahoo.com

**Nasrin Salehi**

Associate Prof., Department of Physics, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. E-mail: salehi9002@gmail.com

**Hasan Valiyan**

Assistant Prof., Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. Email: hasan.valiyan@yahoo.com

**Mehdi Safarigerily**

Associate Prof., Department of Accounting, Bandargaz Branch, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran. Email: mehdi.safari83@yahoo.com

### Abstract

#### Objective

This study aims to evaluate the drivers of startup financing in capital market firms through the lens of libertarian or metaphysical strategies. The goal is to develop insights that enhance

---

**Citation:** Moradi, Mohammad Hosein; Abdoli, Mohammadreza; Salehi, Nasrin; Valiyan, Hasan & Safarigerily, Mehdi (2024). Future Study on Drivers of Startup Financing Based on Libertarian Philosophical Strategies (Metaphysics) in Capital Market Firms. *Financial Research Journal*, 26(4), 758- 790. <https://doi.org/10.22059/FRJ.2024.358228.1007459> (in Persian)

---



the appeal of investment in startups, ultimately fostering a more attractive environment for investors interested in this sector.

### **Methods**

This study is exploratory, with practical applications based on the analysis and data collection methods. It employs a mixed-method approach to integrate various data for comprehensive insights. In the qualitative phase, thematic analysis and link matrix analysis were conducted, involving 14 university experts in financial management. For the quantitative phase, 50 managers from capital market firms participated through reciprocal matrices and assessments to determine the data scenarios. In this step, pairwise comparison matrices were created in the form of row "*i*" and column "*j*" to determine the most important drivers of financing startups at the level of capital market firms. Drawing the results of the matrix in the form of a MICMAC diagram the two basic axes for scenario planning were determined.

### **Results**

In the qualitative phase, the findings indicated that among 12 initial studies and 6 additional studies aimed at determining key dimensions, 8 main themes were identified as factors influencing the sustainability of startup financing drivers. These themes were also validated through the Delphi process. In the quantitative phase, the results yielded four scenarios, each accompanied by explanatory statements: the Market Leadership Matrix, the Intelligent Competition Matrix, the Territory Conquest Matrix, and the Left Behind Matrix. These scenarios serve as a foundation for selecting the most advantageous approach to startup financing from the perspective of libertarian philosophical strategies within capital market firms. As a result of the quantitative analysis, the Territory Conquest scenario emerged as the most significant context for influencing startup financing drivers. This scenario, shaped by the critical thinking strategy as a philosophical foundation rooted in entrepreneurial metaphysics, offers substantial potential for fostering the growth of startups within capital market firms in the future.

### **Conclusion**

The findings of this study indicate that advanced technology in the development of startups enhances their sustainability, allowing firms to capture a greater market share in the future. Capital market firms are in the process of changing their production lines, starting new production units, supplying new products to the market, or even entering international markets. According to this matrix, they should focus on technological capabilities to attract financial providers, ensuring that firms do not encounter challenges in developing their startup businesses.

**Keywords:** Startup financing, Libertarianism, Metaphysics.

## آینده‌پژوهی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) شرکت‌های بازار سرمایه

محمدحسین مرادی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. رایانامه: mohamadhosinmoradi66@gmail.com

محمدرضا عبدلی\*

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. رایانامه: mrab830@yahoo.com

نسرین صالحی

دانشیار، گروه فیزیک، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. رایانامه: salehi9002@gmail.com

حسن ولیان

استادیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. رایانامه: hasan.valiyan@yahoo.com

مهدی صفری گرایلی

دانشیار، گروه حسابداری، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران. رایانامه: mehdi.safari83@yahoo.com

### چکیده

**هدف:** هدف این مطالعه ارزیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌های شرکت‌های بازار سرمایه، براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم یا متافیزیک است تا بتواند چشم‌اندازهای فرآیندهای با هدف تقویت جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در چنین کسب‌وکارهایی را توسعه بخشد.

**روش:** این مطالعه بنا به ماهیت تحلیلی و جمع‌آوری داده‌ها، از نظر هدف اکتشافی، از نظر نتیجه کاربردی و از نظر نوع داده ترکیبی است. در بخش اول این مطالعه، از تحلیل تم و تحلیل ماتریس پیوندی بهره برده شد و ۱۴ نفر از خبرگان دانشگاه در حوزه مدیریت مالی، مشارکت‌کنندگان این بخش بودند. در بخش کمی نیز، ۵۰ نفر از مدیران با دانش و تجربه بازار سرمایه، از طریق ماتریس‌های متقابل و ارزیابی، برای تعیین سناریوپردازی داده‌ها مشارکت کردند. در این مرحله ماتریس‌های مقایسه‌ی زوجی در قالب سطر «i» و ستون «j» شکل گرفتند تا محوری‌ترین پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، در سطح شرکت‌های بازار سرمایه مشخص شوند. در ادامه با ترسیم نتایج ماتریس در قالب نمودار میک‌مک، دو محور مبنا برای سناریوپردازی تعیین شد. همچنین از تحلیل دلفی برای تأیید حد اجماع نظری از مرحله کیفی به مرحله کمی بهره برده شد. نرم‌افزارهای استفاده‌شده در این مطالعه متلب و سناریو ویزارد بوده است.

**استناد:** مرادی، محمدحسین مرادی؛ عبدلی، محمدرضا؛ صالحی، نسرین؛ ولیان، حسن و صفری گرایلی، مهدی (۱۴۰۳). آینده‌پژوهی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) شرکت‌های بازار سرمایه. *تحقیقات مالی*، ۴(۲۶)، ۷۹۰-۷۵۸.

**یافته‌ها:** در بخش کیفی مقاله، از بین ۱۲ پژوهش اولیه ۶ پژوهش تأیید شد و به مرحله دوم هدایت شد. نتایج مرحله دوم به شناسایی ۸ مضمون اصلی اثرگذار بر پیشران‌های تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها حکایت داشت که در تحلیل دلفی نیز تأیید شدند. بر اساس نتیجه بخش کمی نیز مشخص کرد که ۴ سناریو با عبارت توضیحی ماتریس پیشسازی بازار، ماتریس رقابت هوشمندانه، ماتریس فتح قلمرو و ماتریس درجاماندگان، مبنایی برای انتخاب مطلوب‌ترین سناریو در چشم‌اندازهای تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم در سطح شرکت‌های بازار سرمایه تلقی می‌شوند. از بین ۴ ماتریس ایجاد شده، مشخص شد که مهم‌ترین سناریو مرتبط با پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، سناریو فتح قلمرو است که به‌عنوان مهم‌ترین عامل زمینه‌ای، تحت تأثیر راهبرد تفکر انتقادی، به‌عنوان مبنای فلسفی متافیزیک کارآفرینی، می‌تواند به توسعه استارت‌آپ‌های شرکت‌های بازار سرمایه در آینده کمک کند.

**نتیجه‌گیری:** نتیجه کسب‌شده در این مطالعه بیان می‌کند که تکنولوژی بهتر در توسعه استارت‌آپ‌ها، باعث می‌شود تا بتوان پایداری بیشتری برای چنین کسب‌وکارهای نوپایی تصور کرد و براساس آن، شرکت‌ها از ظرفیت بیشتری برای کسب سهم بیشتر بازار در آینده برخوردار باشند. در واقع، شرکت‌های بازار سرمایه، در مسیر حرکت به سمت تغییر در خط تولید یا راه‌اندازی واحد تولید جدید، عرضه محصولات جدید به بازار یا حتی ورود به بازارهای بین‌المللی، طبق این ماتریس می‌بایست بر ظرفیت‌های تکنولوژیک برای ترغیب تأمین‌کنندگان مالی تمرکز کنند تا برای توسعه کسب‌وکار نوپا خود با چالش مواجه نشوند. به عبارت دیگر، راهبرد توسعه این سناریو، می‌بایست سطحی از تفکرات فرانگرنه به وضعیت بازار شرکت یا صنعت فعال در آن باشد تا بتواند از طریق رویکرد متافیزیک کارآفرینانه، به جذابیت‌های استارت‌آپ کمک کند و اشتیاق بیشتری برای تأمین منابع مالی به‌وجود آورد.

**کلیدواژه‌ها:** تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، لیبرترینیسم، متافیزیک.

## مقدمه

استارت‌آپ‌ها به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تغییرات در دنیای تجارت تلقی می‌شود که متکی بر تفکر خلاق و دانش برآمده از نوآوری است که مجموعه‌ای از ظرفیت‌های پایدار را شامل می‌شوند که می‌توانند دستیابی به مزیت رقابتی را ممکن سازند (کپاتینا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). اما سؤال اینجاست چرا با وجود تمام این مزیت‌ها، شرکت‌ها امکان توسعه استارت‌آپ‌ها را برای کسب موفقیت بیشتر ندارند؟ پاسخ به این سؤال در کنار سایر سؤالاتی از این قبیل، در واقع ریشه در به نوع تفکر و شاکله راهبرد فلسفی آنان در جهت‌گیری‌های استراتژیک‌های می‌تواند داشته باشد (ویسنبرگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). به عبارت دیگر، تفاوت بین شرکت‌ها، در نوع فلسفه لیبرترینیسم یا رویکردهای اثرگذار متافیزیک مالی در تصمیم‌های توسعه شرکت در بازار رقابتی است که حرکت به سمت استارت‌آپ‌ها را میسر می‌سازد (مولر<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱).

راهبرد فلسفی لیبرترینیسم به زبانی ساده، باوری فراتر از سطح نگاه سایر شرکت‌ها در یک بازار رقابتی است که می‌تواند ظرفیت‌های محاسبات شهودی را در تصمیم‌های شرکت‌ها نهادینه کند و از این طریق امکان توسعه استارت‌آپ‌ها را در شرکت به وجود بیاورد. نمونه‌هایی زیادی از تفکرات لیبرترینیسم در توسعه استارت‌آپ‌هایی همچون اسپیس‌ایکس<sup>۴</sup> و متاورس<sup>۵</sup> مشاهده می‌شود که بیان‌کننده باورهای بنیان‌گذارانی مثل ایلان ماسک و مارک زاکربرگ است. به همین دلیل این باور فلسفی که نشان‌دهنده نوعی محاسبات ذهنی مبتنی بر اراده خلاقیت و نوآوری است، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه استارت‌آپ‌ها در محیط کسب‌وکار بازار رقابتی تلقی شود (باریشو و باریشویا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

اما مسئله دیگر در این عرصه، تأمین مالی پایداری برای توسعه استارت‌آپ‌ها در بازارهای مالی است؛ زیرا هر چقدر یک ایده دست اول و خارق‌العاده هم باشد، بدون وجود منابع و تخصیص به‌موقع جریان‌های نقدی به آن، نمی‌تواند به بستری برای موفقیت تبدیل شود. در واقع مسئله، شکافی است که بین ایده و سرمایه ایجاد می‌شود. از یک سو کارآفرین یا ایده‌پرداز، متعصبانه به دنبال دستیابی به کسب‌وکارهای نوآورانه است و از سویی دیگر سرمایه‌گذاران، همواره برای تأمین مالی چنین پروژه‌هایی، جنبه‌های سودآوری و اقتصادی را مورد توجه قرار می‌دهند (شهرابی، اشرفی و عباسی، ۱۳۹۸) که این موضوع باعث می‌شود تا در عمل بین ایده تا اجرا، به‌ویژه در کشورهای با ساختارهای ناکارآمد بازار، فاصله زیادی ایجاد شود. تأمین مالی پایدار در این عرصه، در نظام اقتصادی پویا معنا می‌یابد؛ اما تا حد زیادی به بکر بدون سطح تفکرات توسعه یک ایده در یک کسب‌وکار نوپا نیز بستگی دارد (هیئن و لی<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲). زیرا سرمایه‌گذاران یا به‌اصطلاح حامیان کسب‌وکارهای نوپا، در تخصیص اعتبار برای توسعه چنین ایده‌هایی، معمولاً وسواس زیادی به خرج می‌دهند و به دلیل وجود ریسک‌های کنترل‌ناپذیر در بازار، معمولاً از متورها برای ارزیابی و مشخص کردن زمان بازگشت سرمایه و

1. Capatina et al

2. Wissenburg

3. Müller

4. SpaceX

5. Metaverse

6. Baryshev &amp; Barysheva

7. Hyun &amp; Lee

میزان سودآوری آن استفاده می‌کنند (خو، ژنگ و چن<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). منتورها<sup>۲</sup> مشاوران تخصصی در ارزیابی تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها تلقی می‌شوند که معمولاً در تیم‌های سرمایه‌گذاری برای تأمین و تخصیص جریان‌های نقدی به یک کسب‌وکار نوپا نقش تعیین‌کننده‌ای را ایفا می‌کنند (چاوشی و محمدی، ۱۴۰۱). با توجه به توضیح‌های بیان شده در رابطه با موضوع حاضر، اهمیت انجام این مطالعه را می‌توان از دو جنبه زیر بررسی کرد.

اول، این مطالعه را می‌توان از نخستین پژوهش‌هایی عرصه مالی تلقی کرد که با اتکا به رویکردهای آینده پژوهی، در تلاش برای توسعه چشم‌اندازهای بازار سرمایه در مواجهه با کسب‌وکارهای نوپا یا استارت‌آپ‌هاست و از طریق ترکیب رویکردهای فلسفی سرمایه‌گذاری همچون لیبرترینیسم (متافیزیک) با راهبردهای تأمین منابع مالی تلاش دارد تا سناریوهای احتمالی را که ممکن است در این بازار ایجاد شود، شناسایی کند. لذا مرور پیشینه‌های تجربی نشان می‌دهد که هیچ پژوهشی در گذشته، به انجام چنین مطالعه اقدام نکرده است و این پژوهش از حیث تئوریک دانش را افزایش می‌دهد.

دوم، انجام این مطالعه می‌تواند از یک سو به سیاست‌گذاران بازار سرمایه و تدوین‌کنندگان مصوبه‌ها و آیین‌نامه‌های توسعه پایدار در این بازار کمک کند تا با تسهیل تأمین منابع مالی مورد نیاز بنیان‌گذاران کسب‌وکارهای نوپا، به تقویت آینده بازار در برابر سودآوری استارت‌آپ‌ها اقدامات لازم را به کار گیرند. از سویی دیگر، نتایج این مطالعه می‌تواند به ارتقای سطح شناخت سرمایه‌گذاران در تأمین منابع مالی پایدار برای استارت‌آپ‌ها کمک کند و فارغ از وجود تعصب‌های معمول در تزیق جریان‌های نقدی برای سرمایه‌گذاری در این دست از شرکت‌ها، چشم‌اندازهای قابل توسعه‌ای از نظر سودآوری و بازگشت سرمایه برای آنان ایجاد کند. از این رو هدف این مطالعه، آینده‌پژوهی تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) شرکت‌های بازار سرمایه است.

### پیشینه نظری پژوهش

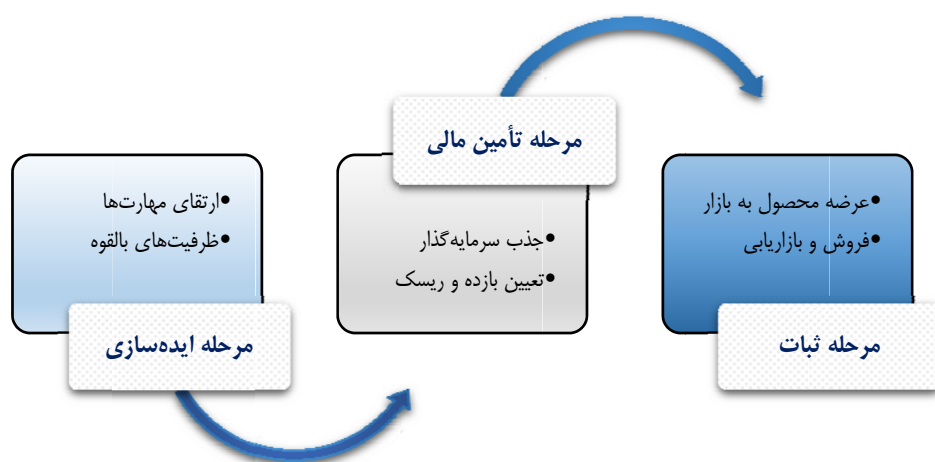
در این بخش براساس ماهیت مطالعه به لحاظ دانش‌افزایی و معیارهای تحلیل، به ارائه ادبیات نظری در خصوص استارت‌آپ‌ها و فرایند تأمین منابع مالی پایدار و رویکردهای متافیزیک در تصمیم‌گیری‌های مالی اقدام می‌شود.

### تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

استارت‌آپ‌ها یا کسب‌وکارهای نوپا به شرکت‌های کوچک یا در نهایت متوسطی گفته می‌شود که با ارائه طرح‌های نوآورانه، همواره تلاش می‌کنند کالاها و خدمات نوینی به بازار ارائه دهند (شهرایی و همکاران، ۱۳۹۸). می‌توان استارت‌آپ‌ها را از منظر دو محقق تعریف کرد: در تعریف اول، پاول گراهام<sup>۳</sup>، استارت‌آپ‌ها را به‌عنوان شرکت‌هایی با هدف رشد سریع در یک بازار یا موقعیت خاص تشریح می‌کند. استیو بلنک<sup>۴</sup>، استارت‌آپ‌ها را نهادی انسانی برای خلق محصول یا خدمتی نو در

1. Xu, Zhang & Chen  
2. Mentors  
3. Paul Graham  
4. Steve Blank

شرایط عدم‌احتمال تعریف می‌کند و همواره بر وجود گسترش و توسعه راه‌کارهای خلاقانه در تفسیر استارت‌آپ‌ها تأکید دارد (دالکی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). با شناخت بیشتر استارت‌آپ‌ها در قالب تعاریف ارائه شده، می‌توان بیان کرد، در واقع استارت‌آپ‌ها را منبعی با ارزش خلق دانش جدید تلقی کرد که به تدریج و با توسعه زیرساخت‌های کارآفرینی، به نوآوری بدل شده‌اند؛ زیرا آن‌ها فناوری‌های نوظهور را در جهت اختراع محصولات و مدل‌های جدید کسب‌وکار به کار می‌برند (داشتنیتسکی و لِنوکس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). نکته مهم و شایان توجه این است که تفاوت بارز استارت‌آپ‌ها با کسب‌وکارها، در نوع اندیشه و تفکر کارکردی بنیان‌گذاران آن در مقایسه با سایر اداره‌کنندگان شرکت‌هایی است که در تجارت ماهیت ثابتی دارند. آرتون<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) دو فرایند اصلی برای شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها، به‌ویژه در بازارهای رقابتی را مدنظر قرار داد.



شکل ۱. فرایندهای توسعه استارت‌آپ‌ها

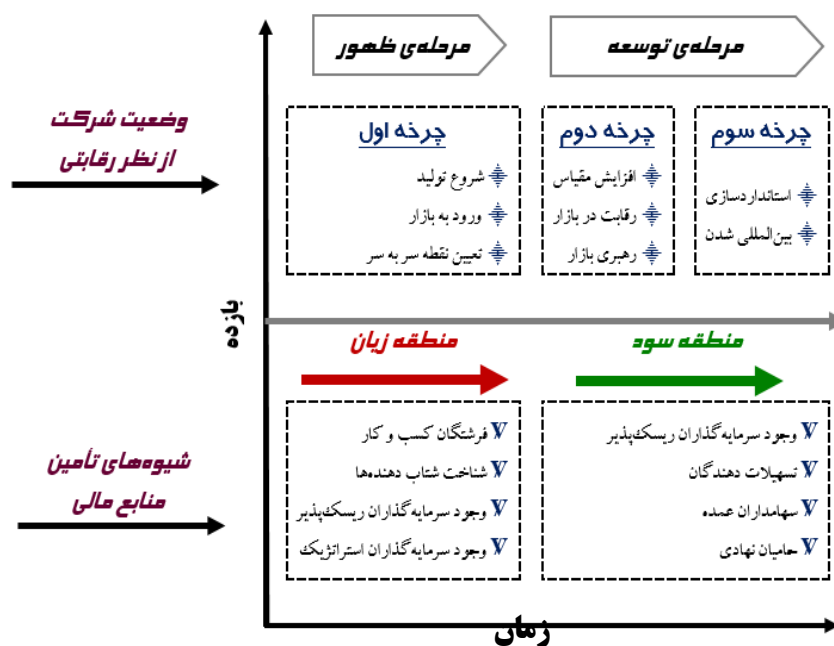
همان‌طور که سیر چنین فرایندی در توسعه استارت‌آپ‌ها نشان می‌دهد، ایجاد یک کسب‌وکار نوپا، در مرحله ایده‌سازی، به توسعه سطح مهارت‌ها و ظرفیت‌های دانش‌افزایی متکی است و در مرحله دوم، به تأمین منابع مالی نیازمند است تا بتواند در مرحله آخر به ثبات دست یابد. با توجه به هدف این مطالعه، در این بخش به مرحله تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها پرداخته می‌شود. جانی‌وای، ناندا و رودز کروپف<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) به‌طور کلی رویکرد تأمین مالی جهت توسعه استارت‌آپ‌ها را به چهار بخش تفکیک کردند.



شکل ۲. رویکردهای تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

1. Dalecki
2. Dushnitsky & Lenox
3. Atherton
4. Janeway, Nanda & Rhodes-Kropf

در رویکرد اول تأمین مالی که در اصطلاح به آن بخش پایانی بذر گفته می‌شود، یک استارت‌آپ از طریق تأمین منابع اولیه برای تحقیق و توسعه، تلاش می‌کند که ایده‌ای را به عمل تبدیل کند تا بتواند وارد چرخه بازار شود. در رویکرد دوم تأمین مالی، استارت‌آپ به‌واسطه سرمایه‌گذاری اولیه از طریق آورده‌های نقدی پایه‌گذاران خود، می‌کوشد که امکان ورود به بازار برای تأمین منابع مالی بیشتر را فراهم آورد تا در رویکرد سوم، به‌واسطه افزایش اهرم مالی خود، بتواند از تسهیلات یا عرضه سهام برای رقابت با سایر شرکت‌های دیگر استفاده کند. در نهایت در رویکرد جذب سرمایه‌گذار یا حامی، استارت‌آپ‌ها توانسته‌اند با ثبات خود در یک بازار رقابتی، به اعتماد سرمایه‌گذاران پاسخ مثبت ارائه دهند تا بتوانند برای آینده، از قابلیت‌های بیشتری برای رقابت با شرکت‌های دارای سهم بیشتر در بازار از ظرفیت‌های استراتژیک بیشتری برخوردار باشند (رحیم‌پور، یحیی‌زاده‌فر، آقاجانی و آذر، ۱۴۰۰). از طرف دیگر، ریتا، کریستانتو، نوگراهانتی و عثمانجی<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها را براساس یک ماتریس بازده (محور عمودی) و زمان (محور افقی) مورد بررسی قرار دادند.



شکل ۳. ماتریس تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها

همان‌طور که شکل ۳ نشان می‌دهد، براساس دو محور، بازده و زمان، استارت‌آپ‌ها طی دو مرحله و سه چرخه می‌توانند با تعیین منطقه سود و زیان، به جلب سرمایه‌گذاران جهت تأمین منابع مالی اقدام کنند. در واقع، در مرحله اولیه، استارت‌آپ‌ها با سرمایه‌ناچیز فعالیت را آغاز می‌کنند و معمولاً به‌دلیل ریسک‌پذیری بازار، سرمایه‌گذاران برای تأمین منابع مالی آن‌ها تردید می‌کنند و تمایل دارند تا در مرحله توسعه استارت‌آپ‌ها حتی با افزایش ارزش چنین کسب‌وکار نوپایی، به

1. Rita, Kristanto, Nugrahanti & Usmanji



تأمین منابع مالی اقدام کنند. از این رو، تفاوت منطقه سود و زیان، در حد فاصل مرحله اولیه یا ظهور با مرحله توسعه ایجاد می‌شود و امکان تأمین منابع مالی فراگیر را برای استارت‌آپ‌ها مهیا می‌کند. از طرف دیگر، هرچه شرکت طی این دو مرحله ظرفیت‌های بیشتری برای دستیابی به جایگاه رقابتی داشته باشد، می‌تواند در تأمین مالی بالاتر و جلب سرمایه‌گذاران از قابلیت بالاتری برخوردار باشد. فاستر، داویلا و گوپتا<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) نیز تأمین مالی استارت‌آپ‌ها را براساس چرخه حیات شرکت‌ها به سه مرحله تأمین مالی تفکیک کردند.

جدول ۱. چرخه حیات تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

چرخه حیات						
	فرایند	خلق کردن	توسعه	معرفی	رشد	بلوغ
چرخه اول	برآورد منابع مالی	منابع مالی شخصی	ریسک عدم برگشت	عدم تمایل سرمایه‌گذاران به تأمین مالی	تأمین مالی درونی	کاهش سرمایه‌گذاری شخصی
چرخه دوم	تغییرات سود	هزینه یابی	افزایش سرمایه‌گذاری	ارزیابی سرمایه‌گذاران برای تأمین مالی	تأمین مالی تسهیلاتی	حفظ سرمایه‌گذاران فعلی
چرخه سوم	سودآوری	کنترل ریسک	جذابیت‌های سرمایه‌گذاری	تمایل سرمایه‌گذاری جهت تأمین مالی	تأمین مالی خارجی	رقابت برای سرمایه‌گذاری‌های بیشتر

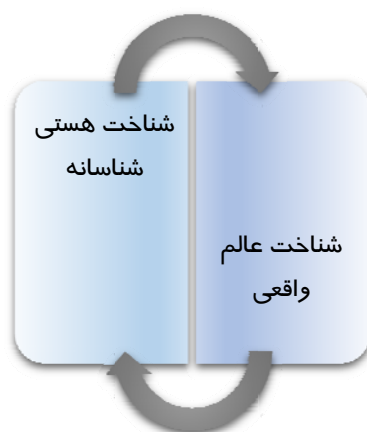
همان طور که چرخه‌های ایجاد شده در مرحله حیات استارت‌آپ‌ها نمایان ساخته‌اند، در چرخه اول، عمده منابع توسط بنیان‌گذاران یا کارآفرینان ایجاد می‌شود و سرمایه‌گذاران به دلیل ریسک‌پذیری بیشتر، به تأمین منابع مالی تمایلی ندارند، در حالی که در چرخه دوم، به دلیل تغییرات سود، استارت‌آپ‌ها با ارائه گزارش‌های مربوط به هزینه‌یابی فعالیت‌های خود، این امکان را برای سرمایه‌گذاران و تأمین‌کنندگان منابع مالی مهیا می‌سازند تا برای انتقال منابع مالی به کسب‌وکارهای نوپا تصمیم‌گیری کنند و در چرخه آخر، به دلیل تقویت قابلیت‌های رقابتی استارت‌آپ‌ها، سرمایه‌گذاران با پذیرش ریسک‌های سرمایه‌گذاری، برای تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها تمایل زیادی دارند و این موضوع باعث می‌شود تا کسب‌وکارهای نوپا، به انتخاب بهترین تأمین‌کنندگان منابع مالی خود اقدام کنند. این وضعیت در واقع مرحله بلوغ کارآفرینی یا نقطه اشباع استارت‌آپ‌ها قلمداد می‌شود که شرکت‌ها می‌بایست برای آینده خود در بازار، تصمیم‌هایی از جنس تجدید حیات یا تغییر استراتژی‌های استارت‌آپ را اتخاذ کنند (پریا، سولداد و سینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

### راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک)

فلسفه در پیشبرد نظریه‌ها در عرصه‌های ذهنی و تصمیم‌گیری، در خصوص مواجهه با واقعیت‌ها و ارزیابی آن همچون سایر کارکردهای استدلالی، از وسعت نظری لازم برخوردار نیست؛ اما تأثیر شگرفی در شکل‌گیری ادراک تصمیم‌گیری افراد داشته است. یکی از این نظریه‌ها، رویکرد لیبرترینیسم یا متافیزیک در خصوص فرانگری جهت تصمیم‌گیری است.

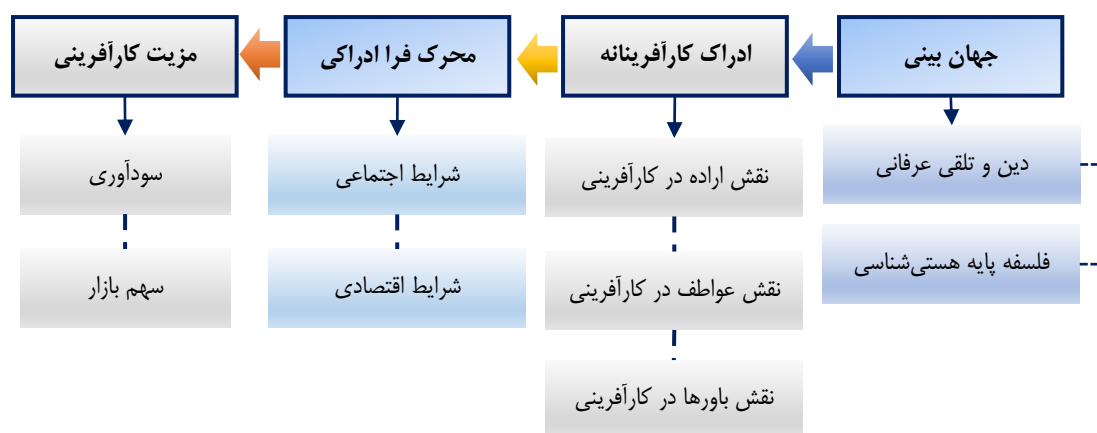
1. Foster, Davila & Gupta  
2. Pería, Soledad & Singh

این نظریه با توسعه نقش ادراک کنکاش گرایانه در تصمیم‌گیرندگان، برای تغییر ماهیت یک مسئله در جهت بررسی تلاش می‌کند و به‌طور کلی، در حد فاصل سازگارگرایی واقعیت‌ها با ناسازگارگرایی معنا می‌یابد. سازگارگرایان معتقدند که در خصوص تفسیر یک واقعیت، استدلال‌های منطقی وجود دارد؛ در حالی که ناسازگارگرایان، به سطح شناخت شهودی، فراتر از آنچه واقعیت تلقی می‌شود، اعتقاد دارند. لیبرترینیسم در حوزه متافیزیکی یا فلسفی، در سرآغاز با رویکردهای اندیشمندان عصر روشن فکری ظهور یافت؛ زیرا شناختی خارج از چارچوب را برای درک یک مسئله ممکن می‌ساخت و طیف زیادی از تصمیم‌گیرندگان از تجارت گرفته تا اقتصاد و عرصه‌های مالی در خصوص سرمایه‌گذاری یا سایر جنبه‌های تصمیم، از چنین راهبردهایی برای تصمیم‌گیری استفاده می‌کردند. این مفهوم در تعریف مرکز ثقل معنایی خود، شناخت را توسعه می‌بخشد شامل دو بخش شناخت هستی و شناخت کارکردی در عالم مادی است.



شکل ۴. مفهوم شناخت در رویکرد لیبرترینیسم/متافیزیک

در شناخت هستی نگاه فراتر از دنیای مادی است و فرد با ادراکی منسجم در پی ارتقای فهم خود از هستی‌شناسی می‌شود که بیشتر در علم فلسفه و معرفت‌شناسی معنا می‌یابد. در حالی که بسط این رویکرد به دنیای مادی نیز می‌تواند فرد را به قابلیت‌های ادراکی و ذهنی فراتر از آنچه که وجود دارد، برساند و به خلق یک ارزش منتج شود. باریشو و باریشویا (۲۰۱۶) موضوع کارآفرینی اجتماعی را با استفاده از نظریه متافیزیک مورد بررسی قرار دادند و با جمع‌آوری رویکردهای نظری در خصوص شیوه تفکر و خلاقیت، ضمن تغییر ماهیت رویه تفکر سطحی در کارآفرینی، به تحریک جنبه‌های فرآرمانگرایانه از طریق شیوه‌های پیاده‌سازی معمول همچون توفان فکر اشاره کرد که کمک می‌کند تا کارآفرینی به شکل خلاقانه‌تری بتواند در مسیر تغییر شکل ذائقه اجتماعی، به توسعه دست یابد و زمینه برای بروز دانش و ایده‌های جدید را مهیا کند. لیانی و کیبلر<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در پژوهش خود به کاوش فلسفی، به‌ویژه رویکردهای ارسطوی در خصوص کارآفرینی پرداختند. در این مطالعه جنبه‌های مختلف از فرهنگ، دین، اعتقادات و باورها تا ارزش‌های اجتماعی برای توسعه کارآفرینی بررسی شده و چارچوبی تحت عنوان کارکردهای اثرگذاری فلسفه در توسعه شیوه‌های کارآفرینی ارائه شده است که در شکل ۵ مشاهده می‌شود.



شکل ۵. فرایند اثرگذار فلسفه در کارآفرینی

این چارچوب، ارتباط بین فلسفه به‌عنوان هسته شناختی را با کارآفرینی نشان می‌دهد و بیان می‌کند که وجود متافیزیک در باورهای نوآورانه فردی، می‌تواند در توسعه کارآفرینی نقش مؤثری را ایفا کند. از این رو با توجه به مبانی نظری و بیان مفاهیم مرتبط با موضوع حاضر، در این بخش سؤال‌های مطالعه به‌ترتیب زیر مطرح می‌شود.

۱. پیشران‌های تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌های شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟
۲. سناریوهای مربوط با زمینه‌های تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌های شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟
۳. اثرگذارترین راهبرد فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) در تعیین سناریو مطلوب تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌های شرکت‌های بازار سرمایه کدام‌اند؟

### روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه به لحاظ نوع نتیجه، کاربردی تلقی می‌شود و از منظر هدف، در دسته مطالعه‌های اکتشافی جای می‌گیرد که با استفاده از مدل‌های کمی و کیفی اجرا شده است. مطالعه حاضر از یک نوع روش تحقیق تبعیت نمی‌کند، بلکه به فراخور هر بخش، روش مجزایی را در مسیر پاسخ به سؤال‌های تدوین شده به کار می‌برد؛ از این رو می‌توان براساس ماهیت جمع‌آوری، این مطالعه را در دسته پژوهش‌های آمیخته قرار داد. به فراخور فرایندهای تحلیلی، طی مسیر این مطالعه، در هر مرحله روش‌های متفاوتی برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما هدف اصلی این مطالعه، آینده پژوهی پیشران‌های تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها در سطح شرکت‌های بازار سرمایه از طریق واکاوی راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) مالی است که براین اساس می‌توان گام‌های زیر را برای بیان روش‌شناسی و پیاده‌سازی تحلیل عنوان کرد:

- **گام اول:** در بخش کیفی ابتدا از طریق غربالگری محتوایی و ابزار ارزیابی انتقادی، به تعیین ابعاد پدیده مورد بررسی اقدام می‌شود؛ سپس با هدف تعیین پایایی ابعاد شناسایی شده، از تحلیل دلفی براساس دو معیار میانگین و ضریب توافق استفاده می‌شود.

- **گام دوم:** در ادامه بخش کیفی مطالعه حاضر و شناسایی ابعاد از طریق ماتریس پیوندی، ورودی و خروجی تعیین می‌شود تا براساس آن، به انجام تحلیل میک‌مک اقدام شود. در واقع روابط پیوندهای درونی براساس تعیین جهت تأثیرگذاری ابعاد بر یکدیگر براساس چک‌لیست ماتریسی انجام می‌پذیرد و در تحلیل روابط درونی سیستمی، محقق با استفاده از تفسیر جهت رابطه از پیکان‌های رو به بالا یا رو به چپ استفاده می‌کند. از دو علامت پیکان رو به بالا و رو به چپ، به‌عنوان یک مبنای تحلیلی و دارای بار معنایی استفاده می‌کنند. بر این اساس دو جهت یادشده پیکان در این تحلیل معنا و مفهومی مشخص دارد که تعریف آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. تعریف جهت پیکان‌های در تحلیل روابط درونی پیوندها

تشریح جهت	جهت پیکان	
جهت پیکان در سمت رو به بالا نشان دهنده خروجی‌های سیستم می‌باشد و بیان‌کننده سطر عامل و دلالت‌کننده بر ستون می‌باشد.	↑	جهت پیکان رو به بالا
جهت پیکان در سمت چپ نشان‌دهنده ورودی‌های سیستم می‌باشد و بیان می‌کند معیار ستون عامل و دلالت‌کننده بر سطر می‌باشد.	←	جهت پیکان رو به سمت چپ

برای این منظور از چک‌لیست‌های ماتریسی از هریک از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا براساس فرایند تحلیلی، ارتباط بُعد سطر «*i*» با ابعاد ستون «*j*» را براساس سه ماهیت اعداد ترتیبی ۱، ۲ و ۳ بررسی کنند. عدد «۱» به‌معنای اثر مستقیم سطر «*i*» بر ستون «*j*»، عدد «۲» به‌معنای اثر معکوس یا اثر ستون «*j*» بر سطر «*i*» و عدد «۳» به‌معنای عدم وجود تأثیر در سطر «*i*» و ستون «*j*» با یکدیگر است. پس از تعیین بالاترین توزیع فراوانی مربوط به ارتباط هریک از مؤلفه‌ها، اعداد به صورت فلش مشخص می‌شوند؛ به‌طوری که اگر بالاترین توزیع فراوانی یک مؤلفه در سطر و ستون عدد «۱» بود، از علامت «←» استفاده می‌شود؛ اگر بالاترین توزیع فراوانی یک مؤلفه در سطر و ستون عدد «۲» بود، از علامت «→» و اگر بالاترین توزیع فراوانی در مورد مؤلفه‌ای عدد «۳» بود از علامت «⊙» استفاده می‌شود.

- **گام سوم:** در این گام از طریق تحلیل میک‌مک نسبت به تعیین پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها اقدام می‌شود. تحلیل میک‌مک براساس ورودی‌ها و خروجی‌های ناشی از ارزیابی ماتریس روابط پیوندهای درونی ابعاد شناسایی شده، انجام می‌شود و تعیین می‌کند که هریک از ابعاد شناسایی شده، در کدام ربع از ۴ ربع این تحلیل جای گذاری شود.
- **گام چهارم:** با تعیین عوامل مؤثر بر تشکیل سناریو در تحلیل میک‌مک، از طریق تحلیل مضمون تلاش می‌شود تا طی مصاحبه با خبرگان و کدگذاری، زیرعوامل اصلی تعیین شوند.
- **گام پنجم:** پس از مشخص شدن زیر عوامل اصلی، با کمک خبرگان، در خصوص بیان وضعیت هریک از این عوامل، نظرخواهی می‌شود تا پس از اعلام وضعیت این عوامل، از طریق ماتریس متقابل و نرم‌افزار سناریو ویزارد، به تعیین سناریوهای پیشران تأمین مالی استارت‌آپ‌ها اقدام شود.

- **گام ششم:** در این مرحله، براساس یک پرسش‌نامه عدم قطعیت، حالات مختلف مربوط به پیشران‌های کلیدی بر یکدیگر، از طریق مشارکت‌کنندگان بخش کمی مورد بررسی قرار می‌گیرد. به همین دلیل، از طریق نرم‌افزار سناریو ویزارد، هریک از وضعیت‌های ایجاد شده در قالب سناریو قوی، سناریو با سازگاری بالا و سناریو با احتمال ممکن (ضعیف) ایجاد می‌شود تا مشخص شود که هریک از زیرعوامل ارزیابی، در کدام سناریو قرار گیرد. نکته حائز اهمیت این است که سناریو با احتمال ضعیف، به لحاظ ماهیت دارای پشتوانه علمی، از بررسی سناریو خارج می‌شود که در بخش مورد نظر توضیح داده می‌شود.
- **گام هفتم:** در بخش آخر نیز از طریق روابط ریاضی و براساس تحلیل‌هایی همچون تحلیل سیمپلکس و امید ریاضی تجدیدنظر می‌شود و مهم‌ترین سناریو تأمین مالی استارت‌آپ‌ها براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) مالی تعیین خواهد شد.

### جامعه آماری پژوهش

با توجه به ماهیت ترکیبی جمع‌آوری داده‌های مطالعه حاضر، در بخش کیفی به منظور شناسایی پیشران‌های تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها، ضمن مطالعه مقاله‌های علمی مرتبط در این حوزه و مقاله‌های بین رشته‌ای برای تعیین پژوهش‌های مورد ارزیابی و غربالگری محتوایی از آن‌ها، ۱۳ نفر از خبرگان مدیریت مالی، برای تحلیل روابط پیوندی بین ابعاد و انجام مصاحبه جهت شناسایی زیرعوامل هریک از پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، در این مطالعه مشارکت داشتند. با توجه به اینکه در بخش شناسایی زیرعوامل، از مصاحبه استفاده شد، مبنای انتخاب مشارکت‌کنندگان، روش گلوله برفی براساس نمونه‌گیری نظری بود تا افرادی که به لحاظ شناختی از آگاهی لازم برخوردار بودند، در این بخش مشارکت کنند. در واقع در این روش نمونه‌گیری، از موارد مشابهی که در یک جامعه هدف وجود دارند، اطلاعات جمع‌آوری می‌شود تا مشخص شود که تئوری در آن زمینه‌ها به چه شکل است (رنجبر و همکاران، ۱۳۹۱).

تکنیک رسیدن به خبرگان پژوهش، تکنیک دروازانان اطلاعات<sup>۱</sup> بود. در واقع با توجه به شناسایی خبرگان پژوهش براساس معیارهای تعیین شده، تکنیک حاضر به محقق کمک می‌کرد تا در هماهنگی‌های لازم برای مصاحبه از نفوذ افراد نزدیک به خبرگان بهره برده شود (جلالی، ۱۳۹۱).

در بخش کمی، برای تشکیل ماتریس‌های متقابل و ماتریس توابع ریاضی، از ۵۰ نفر از مدیران شرکت‌های بازار سرمایه و کارشناسان معاونت توسعه مدیریت و آموزش بورس بهره برده شد. این افراد از تجربه و دانش لازم در خصوص استارت‌آپ‌ها و تقویت زمینه‌های تأمین مالی در آن برخوردار بودند. شیوه انتخاب مشارکت‌کنندگان در این بخش، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و همگن بود. برای رسیدن به افرادی که از دانش شناختی و تجربی کافی برخوردار بودند، لازم بود تا دو معیار برای انتخاب مورد توجه قرار گیرد. اول اینکه مشارکت‌کنندگان، کنشگران یا به اصطلاح افراد با تجربه‌ای باشند که از آمادگی ذهنی، برای ادراک توضیح‌های جمع‌آوری‌کنندگان چک‌لیست‌های ماتریسی برخوردار

باشند. برای این منظور با نظرسنجی و مشورت با اساتید صاحب نظر در بخش کیفی جهت تأمین پایایی مطالعه، برای انتخاب مشارکت‌کنندگان، داشتن حداقل ۸ سال سابقه در یکی از سمت‌های مدیریتی در سازمان بورس یا شرکت‌های بازار سرمایه شرط حضور و مشارکت در پژوهش در نظر گرفته شد. همچنین کنشگران می‌بایست به‌عنوان اعضای پانل بخش کمی تحصیلات عالی داشته باشند.

به‌منظور ارزیابی کفایت خبرگی، با الگوبرداری از پژوهش هنوود و پیدگن<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) از طریق معیارهایی همچون اهمیت تناسب<sup>۲</sup>، قدرت افتراق<sup>۳</sup>، آگاهی از زمینه پژوهشی<sup>۴</sup> و به‌طور خاص تفسیر تشریحی<sup>۵</sup> تلاش شد تا پس از شناسایی اولیه مشارکت‌کنندگان، تناسب رویکردی با محتوای پدیده در دست بررسی مورد اهتمام قرار گیرد. برای رسیدن به این هدف و آغاز توزیع چک لیست‌های ماتریسی، ابتدا فهرستی برای تعیین مشارکت‌کنندگان، از طریق کمک افراد صاحب نفوذ در شرکت‌های بازار سرمایه ایجاد شد (۶۹ نفر) که با ارسال درخواست به آن‌ها تلاش شد تا مرحله اول غربالگری برای انتخاب مناسب مشارکت‌کنندگان صورت گیرد. در ادامه بر مبنای حساسیت به زمینه‌ای مورد مطالعه<sup>۶</sup>، ۶۹ نفر منتخب، مجدداً غربال شدند و با ارسال توضیحاتی از اهداف و ماهیت مطالعه، تلاش شد تا واکنش آنان از طریق معیارهای قدرت افتراق، آگاهی از زمینه پژوهشی و تفسیر تشریحی در رابطه با موضوع بررسی شود. از تعداد درخواست‌های ارسال شده، ۵۶ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که بر اساس دو معیار اولیه و ارزیابی نظرات آن‌ها طی گام‌های اول و دوم فرایند هنوود و پیدگن (۱۹۹۲)، در نهایت با توجه به جنبه‌هایی از زمان کافی برای مشارکت و دیدگاه‌های شناختی، ۵۰ نفر به‌عنوان مشارکت‌کننده در بخش کمی انتخاب شدند. نکته قابل توجه این است که بر اساس ماهیت چنین تحلیل‌هایی که به لحاظ پیچیدگی و ارزیابی لایه‌های سطری «i» و ستونی «j» نیازمند تمرکز، دقت کافی و مشارکت توأم با محقق است، معمولاً جامعه بین ۱۵ تا ۲۵ نفر تعیین می‌شود (پالرمو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸؛ مرزبان، فیروزپور و مرزبان<sup>۸</sup>، ۲۰۲۲). این مطالعه با دو برابر کردن تعداد مشارکت‌کنندگان، به‌دنبال اعتبار بیشتر در راستای تبیین موضوع در بسترهای مطالعاتی بوده است.

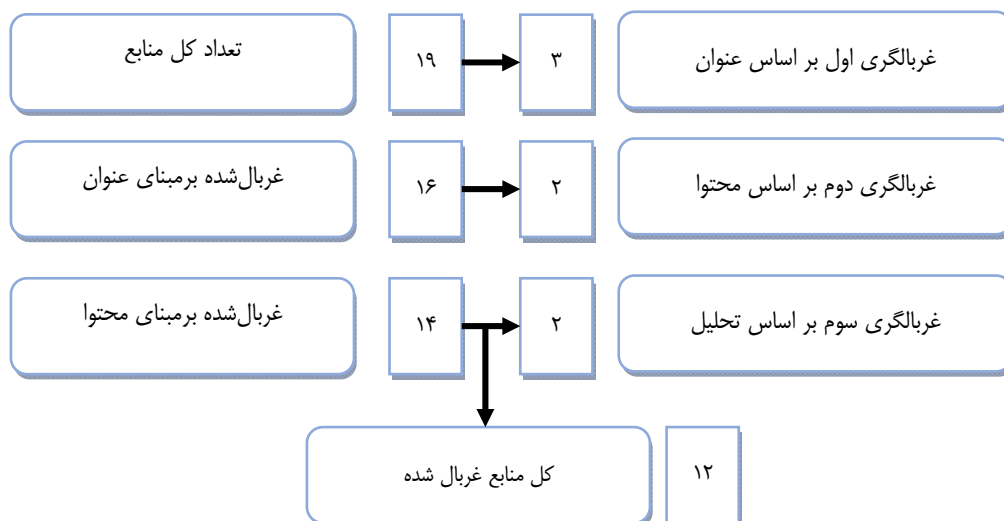
## یافته‌های پژوهش

بر اساس مفهوم حاضر در این پژوهش با توجه به اینکه، چارچوب منسجمی در این‌باره وجود ندارد، ابتدا از طریق شیوه‌های تحلیل کیفی، به انتخاب مؤلفه‌های پژوهش و تعیین پایایی آن اقدام می‌شود؛ سپس بر اساس ترکیبی از روش‌های تحلیل سناریوپردازی در بخش تحلیل کمی تأثیرگذارترین ابعاد تعیین می‌شود. با وجود این، یافته‌های این

1. Henwood & Pigeon
2. The Importance of Fit Context goals
3. Differentiating Power
4. Knowledge of the Research Field
5. Descriptive Interpretation
6. Sensitivity to the Facts Under Study
7. Palermo
8. Marzban, Firoozpour & Marzban

پژوهش نشان می‌دهد که مشارکت‌کنندگان در این مطالعه با توجه به تشریح ابتدایی محقق درباره موضوع برای آن‌ها، توانستند ادراک مناسبی برای شناسایی مؤلفه‌های مدنظر پژوهش به‌دست آورند و ویژگی‌ها و ابعاد آن را در قالب چک‌لیست‌های ماتریسی تعیین کنند. براین اساس ابتدا در بخش تحلیل کیفی، تحلیل فراترکیب، دلفی و سپس در بخش کمی، ترکیبی از روش‌های سناریوپردازی ارائه خواهد شد.

بدین ترتیب، در بخش اول براساس تحلیل فراترکیب طی بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۱ نسبت به تعیین پژوهش‌های مشابه جهت غربالگری محتوایی اقدام می‌شود تا با توجه به پراکندگی زمینه‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها در مطالعه‌های قبلی، ابعاد مورد مطالعه در رابطه با این موضوع، در قالب تحلیل فراترکیب یکپارچه شوند. ابتدا می‌بایست براساس مرور پژوهش‌های تجربی مشابه از لحاظ عنوان، محتوا و تحلیل، پژوهش‌هایی بررسی شود که بیشترین قرابت را با موضوع پژوهش دارد. براین اساس این غربالگری به ترتیب زیر ارائه شده است:



شکل ۶. مرور پژوهش‌های متناسب با ماهیت شناسایی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

براساس این سه مرحله، ۱۲ پژوهش تأیید شد. در گام سوم با مشارکت خبرگان پژوهش، ارزیابی انتقادی<sup>۱</sup> مورد تحلیل قرار گیرد. این فرایند شامل ۱۰ معیار زیر است که براساس امتیاز حداقل ۱ و حداکثر ۵ بررسی قرار می‌گیرد. مجموع امتیازها براساس ۱۰ معیار می‌تواند ۵۰ باشد که اگر پژوهشی امتیاز ۳۰ و بیش از آن را کسب کند، وارد گام چهارم می‌شود. حالا براساس شناخت بهتر فرایند انجام تحلیل در این گام، با مشارکت خبرگان پژوهش، ۱۰ پژوهش اولیه تأیید شده، مورد واکاوی امتیازی براساس تحلیل ارزیابی انتقادی قرار می‌گیرد.

جدول ۳. تحلیل ارزیابی انتقادی

پژوهش‌های داخلی	پژوهش‌های بین‌المللی											پژوهش‌های تأییدشده	
	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲		
شهرابی و همکاران (۱۳۹۸)	کوردستانی و رضایی (۱۳۹۹)	مرادی و همکاران (۱۳۹۹)	چاوشی و محمدی (۱۴۰۱)	بونینی و کاپیزی <sup>۱</sup> (۲۰۱۹)	زانگ و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۲۰)	سینگه و مونگلیا هیلیمان <sup>۳</sup> (۲۰۲۱)	نیگان و همکاران <sup>۴</sup> (۲۰۲۱)	دانشنیتسکی و یو <sup>۵</sup> (۲۰۲۲)	رینا و همکاران (۲۰۲۲)	وهر و ارنست <sup>۶</sup> (۲۰۲۳)	کپاتینا و همکاران (۲۰۲۳)		
هدف	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۴
روش	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
طرح	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲
نمونه‌گیری	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
جمع‌آوری	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تعمیم	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
اخلاقی	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تحلیل	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
تئوریک	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
ارزش	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
جمع	۱۹	۲۸	۳۱	۲۴	۲۱	۲۴	۳۸	۲۲	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۴

معیارهای ارزیابی انتقادی

طبق امتیازهای ارائه شده براساس شاخص مد، مشخص شد که از مجموع ۱۲ پژوهش مرتبط با موضوع مورد بررسی، ۶ مطالعه کمتر از ۳۰ امتیاز (از مجموع ۵۰ امتیاز) به دست آوردند و حذف شدند؛ زیرا برحسب دستورالعمل حد کفایت امتیاز این تحلیل، مطالعه‌هایی که زیر امتیاز ۳۰ را کسب کنند، بایستی حذف شوند. در ادامه به استخراج مضامین فراگیر پیشران‌های تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها اقدام شد. براین اساس به‌منظور تعیین این مضامین می‌بایست از روش امتیازی مندرج در جدول برای تعیین ابعاد استفاده شود.

1. Woehler and Ernst
2. Dushnitsky & Yu
3. Nigam et al
4. Singh and Mungila Hillemane
5. Zhang et al
6. Bonini & Capizzi



جدول ۴. فرایند تعیین ابعاد مضامین فراگیر

شماره مؤلفه‌ها	محققان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	جمع
		کیا تینا و همکاران (۲۰۲۳)	وهلر و ارنست (۲۰۲۳)	ریتا و همکاران (۲۰۲۲)	نیگان و همکاران (۲۰۲۱)	چاوشی و محمدی (۱۴۰۱)	شهرابی و همکاران (۱۳۹۸)	
۱	زمینه‌های عایدات مالی در تقویت سرمایه‌گذاری استارت‌آپی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	۴
۲	زمینه‌های اجتماعی استارت‌آپ در تقویت تأمین مالی	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	۲
۳	زمینه‌های سیاسی استارت‌آپ در تقویت تأمین مالی	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	۳
۴	زمینه‌های زیرساخت استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	۴
۵	زمینه‌های بازار استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۴
۶	زمینه‌های تجاری در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	۲
۷	زمینه‌های حقوقی استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	۴
۸	زمینه‌های اقتصادی در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	۴
۹	زمینه‌های چرخه حیات استارت‌آپ در تقویت تأمین مالی	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	۲
۱۰	زمینه‌های فرهنگی در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	۲
۱۱	زمینه‌های مدیریتی در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	۴
۱۲	زمینه‌های بین‌المللی در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	۱
۱۳	زمینه‌های تکنولوژیک در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	۴
۱۴	زمینه‌های استراتژیک در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	۲
۱۵	زمینه‌های خلق ارزش استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	۴

نتایج از تأیید ۸ مضمون فراگیر براساس حد بالای توزیع فراوانی حکایت دارد. در گام بعدی، به‌منظور تعیین اجماع نظر خبرگان برای متناسب بودن مؤلفه‌های پژوهش با پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ پایدار، از تحلیل دلفی فازی برای تعیین پایایی استفاده می‌شود. بدین منظور برای انجام این بخش با توجه به مقیاس ۵ گزینه‌ای فازی و تعداد مشارکت‌کنندگان، به مقایسه میانگین دور اول و دور دوم اقدام می‌شود تا حد اجماع نظری ابعاد شناسایی شده بررسی شود. طبق جدول ۵ نتایج تحلیل دلفی ارائه شده است.

جدول ۵. تحلیل دلفی فازی مبنی بر تعیین اجماع نظری

اختلاف میانگین	میانگین دوم	میانگین اول	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ارزش زبانی	ردیف
			۱	۳	۵	۷	۹	ارزش عددی	
			(۰، ۱، ۳)	(۱، ۳، ۵)	(۳، ۵، ۷)	(۵، ۷، ۹)	(۹، ۷، ۱۰)	ابعاد شناسایی شده - ارزش فازی	
۰/۵۵	۹/۴۵	۸/۹۰	۰	۰	۰	۱	۱۲	زمینه‌های عایدات مالی در تقویت سرمایه‌گذاری استارت‌آپی	۱
۰/۳۷	۹/۱۵	۸/۷۸	۰	۰	۲	۱	۱۰	زمینه‌های زیرساخت استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	۲
۰/۲۳	۸/۸۸	۸/۶۵	۰	۰	۰	۴	۹	زمینه‌های بازار استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	۳
۰/۲۷	۹/۱۸	۸/۹۱	۰	۰	۱	۲	۱۰	زمینه‌های حقوقی استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	۴
۰/۲۷	۹/۰۲	۸/۷۵	۰	۰	۲	۲	۹	زمینه‌های اقتصادی در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	۵
۰/۳۳	۸/۷۳	۸/۴۰	۰	۰	۰	۵	۸	زمینه‌های مدیریتی در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	۶
۰/۲۳	۹/۰۵	۸/۸۲	۰	۰	۰	۳	۱۰	زمینه‌های تکنولوژیک در تقویت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها	۷
۰/۲۷	۹/۳۷	۹/۱۰	۰	۰	۰	۲	۱۱	زمینه‌های خلق ارزش استارت‌آپ‌ها در تقویت تأمین مالی	۹

ذکر این نکته مهم است که با توجه به گستردگی تحلیل‌ها، در این بخش نتیجه دور دوم امتیازهای اختصاص یافته، به همراه میانگین مراحل اول و دوم ارائه شده است. در ادامه جهت مبنای تأیید ابعاد، می‌بایست به تعیین تفاوت میانگین دور اول و دور دوم اقدام شود و چنانچه بالاتر از ۰/۲ باشد، مورد تأیید قرار گیرد. بنابراین، در مجموع ۹ بُعد با اجماع نظری تأیید و برای تحلیل ماتریس میک‌مک، وارد فاز تحلیل روابط پیوندی بین ابعاد مورد مطالعه وارد شد. در این مرحله، از طریق ماتریس مقایسه زوجی که ارتباط مؤلفه‌های سطر «i» با مؤلفه‌های ستون «j» را براساس سه ماهیت اعداد ترتیبی ۱، ۲ و ۳ مورد مقایسه قرار می‌دهد، تلاش می‌شود تا خروجی و ورودی جهت تدوین تحلیل میک‌مک ایجاد شود. برای انجام این ماتریس، ابعاد از B1 تا B8 به صورت اختصاری، در قالب جدول ۶ تعریف شدند.

## جدول ۶. روابط پیوندی ابعاد شناسایی شده

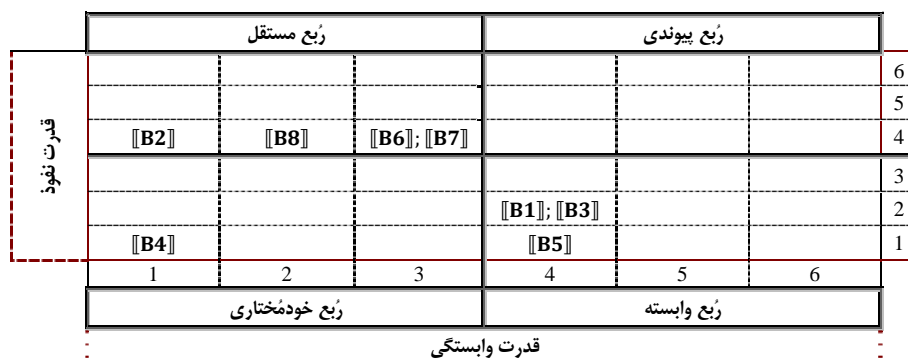
سطح اول / زمینه‌های عایدات مالی در تقویت سرمایه‌گذاری استارت‌آپی «B1»						
شخص سطر	←	ستون بر سطر	بدون ارتباط	↻	شخص ستون	فراوانی
B1	-	→	-	-	B2	۹
B1	-	→	-	-	B3	۱۰
B1	-	-	-	-	B4	۸
B1	←	-	-	-	B5	۱۱
B1	-	→	-	-	B6	۱۰
B1	-	→	-	-	B7	۹
B1	←	-	-	-	B8	۹
سطح دوم / زیرساخت استارت‌آپ‌ها جهت تقویت تأمین مالی «B2»						
B2	←	-	-	-	B3	۸
B2	-	-	-	-	B4	۹
B2	-	-	-	-	B5	۱۱
B2	←	-	-	-	B6	۱۰
B2	←	-	-	-	B7	۹
B2	-	→	-	-	B8	۸
سطح سوم / جذابیت‌های بازار جهت تقویت تأمین مالی «B3»						
B3	-	-	↻	-	B4	۱۰
B3	←	-	-	-	B5	۹
B3	-	→	-	-	B6	۹
B3	-	→	-	-	B7	۱۱
B3	-	→	-	-	B8	۱۰
سطح چهارم / توسعه کارکردهای حقوقی جهت تقویت تأمین مالی «B4»						
B4	-	-	↻	-	B5	۸
B4	←	-	-	-	B6	۸
B4	-	→	-	-	B7	۹
B4	-	-	↻	-	B8	۸
سطح پنجم / جذابیت‌های اقتصادی جهت تقویت تأمین مالی «B5»						
B5	-	→	-	-	B6	۱۰
B5	←	-	-	-	B7	۹
B5	-	→	-	-	B8	۸
سطح ششم / کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی «B6»						
B6	←	-	-	-	B7	۹
B6	-	→	-	-	B8	۱۰
سطح هفتم / کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی «B7»						
B7	←	-	-	-	B8	۸

با توجه به ارتباط درونی بین عوامل کلیدی (پیشران) مرتبط با پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، به ایجاد روابط پیوند درونی براساس اختصاص کدهایی از B1 تا B8 اقدام می‌شود تا پیامدها و محرک‌ها مشخص شود.

جدول ۷. روابط پیوند درونی ابعاد شناسایی شده

ورودی	خروجی	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	
۴	۲	↑	←	←	↑	—	←	←	♦	B1
۱	۴	←	↑	↑	—	—	↑	♦	↑	B2
۴	۲	←	←	←	↑	—	♦	←	↑	B3
۱	۱	—	←	↑	—	♦	—	—	—	B4
۴	۱	←	↑	←	♦	—	←	—	←	B5
۳	۴	←	↑	♦	↑	←	↑	←	↑	B6
۳	۴	↑	♦	←	←	↑	↑	←	↑	B7
۲	۴	♦	←	↑	↑	—	↑	↑	←	B8

براساس تعیین روابط پیوند درونی مربوط به ابعاد شناسایی شده، جهت تعیین ماتریس میک‌مک، مقادیر خروجی تعیین‌کننده قدرت نفوذ ماتریس و مقادیر ورودی تعیین‌کننده قدرت وابستگی ماتریس قلمداد می‌شوند که براساس آن، به تعیین قرار گرفتن هریک از مؤلفه‌ها در محور ماتریس میک‌مک اقدام می‌شود.



شکل ۷. قرار گرفتن مؤلفه‌های پژوهش براساس قدرت نفوذ و وابستگی بر اساس میک‌مک

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مجموع ابعاد شناسایی شده در سه ربع، خودمختاری، وابسته و مستقل قرار گرفته‌اند. تنها پیشران قرار گرفته در ربع خودمختاری، توسعه کارکردهای حقوقی جهت تقویت تأمین مالی «B4» است که نقش اثرگذار و نه اثرپذیر در تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها تلقی می‌شود. در ربع وابسته نیز سه پیشران، برآورد عایدات مالی جهت تقویت تأمین مالی «B1»؛ جذابیت‌های بازار جهت تقویت تأمین مالی «B3» و جذابیت‌های اقتصادی جهت تقویت تأمین مالی «B5» در ربع خودمختاری قرار گرفته‌اند که نشان می‌دهد، سطح وابستگی این ابعاد جهت تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، به ابعاد دیگر در ربع مستقل وابسته‌اند. در نهایت مشخص شد که در ربع مستقل چهار بعد زیرساخت

استارت‌آپ‌ها جهت تقویت تأمین مالی «B2»؛ کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی «B6»؛ کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی «B7» و کارکردهای خلق ارزش جهت تقویت تأمین مالی «B8» قرار گرفته اند که به دلیل قدرت نفوذ بالاتر نقش اثرگذاری در تأمین مالی استارت‌آپ‌ها ایفا می‌کنند. لذا با توجه به اینکه از میان ۴ بعد، دو بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی در عین حال که قدرت اثرگذاری بالاتری را نیز دارند، در عین حال از وابستگی بالاتری نیز نسبت به دو بعد دیگر در این ربع برخوردار می‌باشند. لذا از دو بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی جهت انجام تحلیل سناریوپردازی نسبت به انجام ماتریس‌های متقابل اقدام کرد. براین مبنا ابتدا می‌بایست جهت دستیابی به زیر عوامل کلیدی در این بخش، نسبت به انجام مصاحبه با خبرگان اقدام شد تا وضعیت‌های مربوط به شبیه‌سازی از دو عامل چگونه مورد بررسی قرار می‌گیرند. لذا در این مرحله برای مصاحبه از تحلیل تم استفاده شد تا مشخص شود، مضامین پایه هریک از دو عامل کدامند. برای این منظور با مصاحبه با ۱۰ نفر از خبرگان (به دلیل تعیین نقطه اشباع در مصاحبه دهم)، دو مرحله کدگذاری اولیه (بازیابی مضامین) و کدگذاری ثانویه (بازبینی مضامین) صورت پذیرفت. براین اساس طی ۱۰ مصاحبه انجام شده، برای هر دو عامل بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی، مضامین پایه‌ای برای ارزیابی تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها شناسایی شدند که در ادامه نسبت به ارائه آن اقدام می‌شود.

#### جدول ۸. تعیین معیارهای مؤثر در سنجش وضعیت محتمل جهت ارزیابی سناریو

مضامین سازمان‌دهنده (عوامل کلیدی)	مضامین پایه (ریز عوامل ارزیابی)	کدها	
کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی B <sup>1</sup>	توسعه ظرفیت‌های بدیع‌بودن استارت‌آپ‌ها	B <sub>1</sub> <sup>1</sup>	
	کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی B <sup>2</sup>	یکپارچه‌سازی ساختاری در جهت اثربخشی رقابت با سایر استارت‌آپ‌ها	B <sub>2</sub> <sup>1</sup>
		استفاده از راهبرد کنسرسیون در توسعه استارت‌آپ‌ها	B <sub>3</sub> <sup>1</sup>
		کسب گواهی‌نامه‌های استاندارد در توسعه استارت‌آپ‌ها	B <sub>4</sub> <sup>1</sup>
		توسعه ظرفیت‌های زیست‌محیطی در توسعه استارت‌آپ‌ها	B <sub>5</sub> <sup>1</sup>
کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی B <sup>2</sup>	استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ‌ها	B <sub>1</sub> <sup>2</sup>	
	استفاده از دانش و فناوری در معرفی استارت‌آپ‌ها	B <sub>2</sub> <sup>2</sup>	
	استفاده از سخت افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها	B <sub>3</sub> <sup>2</sup>	
	استفاده از فین‌تک‌ها جهت ارزیابی ریسک و بازده استارت‌آپ‌ها	B <sub>4</sub> <sup>2</sup>	
	استفاده از نرم‌افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها	B <sub>5</sub> <sup>2</sup>	

در ادامه و پس از شناسایی عوامل کلیدی و زیر عوامل ارزیابی، می‌بایست وضعیت‌های هریک از عوامل ارزیابی توسط خبرگان بازتعریف شوند تا وضعیت‌های احتمالی برای هر عامل مربوط به پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، امکان تدوین سناریوهای آتی (چشم‌اندازها) را ایجاد کنند.

جدول ۹. وضعیت‌های محتمل ریز عوامل ارزیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

نام وضعیت	وضعیت	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
تقویت مکانیزم‌های نوآورانه در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{11}^1$	$B_1^1$	کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی « $B^1$ »
اقتضائی عمل کردن تمرکز بر معرفی نوآوری‌های استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{12}^1$		
عدم تمایل در معرفی بدیع بودن استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{13}^1$		
گسترش جنبه‌های مزیت رقابتی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{21}^1$	$B_2^1$	
حفظ وضعیت فعلی کارکردهای رقابتی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{22}^1$		
عدم تمرکز بر جنبه‌های مزیت رقابتی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{23}^1$		
پویایی تأثیر راهبرد کنسرسیوم‌ها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{31}^1$	$B_3^1$	
اقتضائی عمل کردن استفاده از راهبرد کنسرسیوم در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{32}^1$		
عدم استفاده از راهبرد کنسرسیوم در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{33}^1$		
ارائه گواهی‌نامه‌های استاندارد در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{41}^1$	$B_4^1$	
حفظ وضعیت موجود در ارائه گواهی‌نامه‌های استاندارد در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{42}^1$		
عدم ارائه گواهی‌نامه‌های استاندارد در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{43}^1$		
گسترش ظرفیت‌های زیست‌محیطی در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{51}^1$	$B_5^1$	
اقتضائی عمل کردن تمرکز بر ظرفیت‌های زیست‌محیطی در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{52}^1$		
عدم اهمیت به ظرفیت‌های زیست‌محیطی در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{53}^1$		
گسترش جذابیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{11}^2$	$B_1^2$	کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی « $B^2$ »
حفظ متعادل اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{12}^2$		
فقدان توجه به نقش سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{13}^2$		
پویایی ظرفیت‌های فناورانه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{21}^2$	$B_2^2$	
حفظ وضعیت موجود فناوری‌های معمول در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{22}^2$		
فقدان توجه به نقش فناوری‌های جدید در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{23}^2$		
گسترش سخت‌افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{31}^2$	$B_3^2$	
ثبات سخت‌افزاری در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{32}^2$		
عدم تمرکز به اثرگذاری سخت‌افزارها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{33}^2$		
گسترش تأثیر فین‌تک‌ها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{41}^2$	$B_4^2$	
اقتضائی عمل کردن تمرکز بر تأثیر فین‌تک‌ها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{42}^2$		
فقدان توجه به نقش تأثیر فین‌تک‌ها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{43}^2$		
گسترش نرم‌افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{51}^2$	$B_5^2$	
ثبات نرم‌افزاری در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{52}^2$		
عدم تمرکز به اثرگذاری نرم‌افزارها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی	$B_{53}^2$		

همان طور که مشخص شده است، براساس ۱۰ عامل ارزیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، ۳۰ وضعیت مختلف تدوین شد و این سؤال برای تدوین سناریو مطرح است که هریک از پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها تحت تأثیر راهبردهای فلسفی متافیزیک می‌تواند چه تأثیری بر آینده بازار سرمایه از نظر توسعه و پایداری داشته باشد. بنابراین از متخصصان خواسته شد جهت مشخص کردن هریک از وضعیت‌ها براساس سه ویژگی «تقویت‌کننده»، «بی‌تأثیر» و «محدودیت‌ساز» با یکی از اعداد ۳ تا ۳- پرسش‌نامه ماتریسی ۳۰×۳۰ را تکمیل کنند تا براساس نرم‌افزار سناریو ویزارد (CIB)<sup>۱</sup>، به تعیین سناریوهای محتمل اقدام لازم صورت گیرد. در واقع این نرم‌افزار براساس ارائه سطح بهینه سناریوهای محتمل، به تدوین چشم‌اندازهای آتی در خصوص پدیده مورد بررسی اقدام می‌کند (میهتا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). بنابراین با کمک این تکنیک تحلیلی در سناریونگاری که مبتنی بر محاسبات پیچیده‌ای روابط ماتریسی بین پیشران‌ها شناسایی شده است، امکان استخراج طیفی از سناریوهای با احتمال قوی، سناریوهای با احتمال ممکن و سناریوهای با احتمال سازگاری بالا را فراهم می‌سازد.

براساس شاخص «مُد» بالاترین امتیاز هریک از مشارکت‌کنندگان در بخش کمی به‌عنوان مبنا در ارزیابی پیشران‌های تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها تلقی شد تا براساس آن مجموعه داده‌های جمع‌آوری شده، به نرم‌افزار وارد شوند. با توجه به توضیح‌های داده شده و براساس ایجاد ماتریس ۳۰×۳۰ در بستر نرم‌افزار ویزارد (۳۰ حالت در ۴ وضعیت محتمل بتوان ۸۴)، در مجموع ۱۴۴۰۰ سناریو ترکیبی ایجاد شد. لذا با توجه به مجموع امتیازهای مربوط به ماتریس متقابل، ۴ سناریو مورد بررسی در ارزیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، تعیین شدند که براساس سه وضعیت مطلوب، ایستا و بحرانی مورد بررسی قرار گرفتند که می‌توان نتایج خروجی را براساس تحلیل در جدول ۱۰ ارائه داد.

جدول ۱۰. وضعیت هریک از پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها براساس تفکیک سناریوها

سناریو چهارم	سناریو سوم	سناریو دوم	سناریو اول	وضعیت		مضامین پایه (بزرگ عوامل ارزیابی)
مطلوب	مطلوب			$B_{11}^1$	توسعه ظرفیت‌های بدیع‌بودن استارت‌آپ « $B_1^1$ »	
		مطلوب		$B_{12}^1$		
			بحرانی	$B_{13}^1$		
مطلوب	مطلوب			$B_{21}^1$	یکپارچه‌سازی ساختاری در جهت اثربخشی رقابت با سایر استارت‌آپ‌ها « $B_2^1$ »	
		ایستا		$B_{22}^1$		
			بحرانی	$B_{23}^1$		
مطلوب	مطلوب			$B_{31}^1$	استفاده از راهبرد کنسرسیوم در توسعه استارت‌آپ « $B_3^1$ »	
		مطلوب		$B_{32}^1$		
			ایستا	$B_{33}^1$		
مطلوب	مطلوب			$B_{41}^1$	کسب گواهی‌نامه‌های استاندارد در توسعه استارت‌آپ « $B_4^1$ »	
		ایستا		$B_{42}^1$		

1. Cross-Impact Balance Analysis  
2. Mehta et al

سناریو چهارم	سناریو سوم	سناریو دوم	سناریو اول	وضعیت	
			بحرانی	$B_{43}^1$	توسعه ظرفیت‌های زیست‌محیطی در توسعه استارت‌آپ « $B_5^1$ »
مطلوب	مطلوب			$B_{51}^1$	
		مطلوب		$B_{52}^1$	
			بحرانی	$B_{53}^1$	استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ « $B_1^2$ »
مطلوب	مطلوب			$B_{11}^2$	
		مطلوب		$B_{12}^2$	
			بحرانی	$B_{13}^2$	استفاده از دانش و فناوری در معرفی استارت‌آپ « $B_2^2$ »
مطلوب	مطلوب			$B_{21}^2$	
		ایستا		$B_{22}^2$	
			بحرانی	$B_{23}^2$	استفاده از سخت‌افزارهای مرتبط با استارت‌آپ « $B_3^2$ »
مطلوب	مطلوب			$B_{31}^2$	
		ایستا		$B_{32}^2$	
			بحرانی	$B_{33}^2$	استفاده از فن‌تک‌ها جهت ارزیابی ریسک و بازده استارت‌آپ « $B_4^2$ »
مطلوب	مطلوب			$B_{41}^2$	
		مطلوب		$B_{42}^2$	
			بحرانی	$B_{43}^2$	استفاده از نرم‌افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها « $B_5^2$ »
مطلوب	مطلوب			$B_{51}^2$	
		ایستا		$B_{52}^2$	
			بحرانی	$B_{53}^2$	

طبق نتایج می‌بایست بیان شود، سناریوهای دوم، سوم و چهارم سناریوهای قوی و سناریو اول، سناریو باسازگاری بالا قلمداد می‌شوند. از نظر وضعیت نیز باید بیان کرد، سناریوهای سوم و چهارم جزء سناریوهای با وضعیت مطلوب، سناریو دوم جزء سناریو ایستا و سناریو اول در دسته سناریو وضعیت بحرانی محسوب می‌شوند. لذا طبق نتایج به‌دست آمده، هریک از پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها در درون سناریوهای تحلیل شده جای‌گذاری شدند. در ادامه باهدف ترکیب ۱۵ سناریو مطلوب ایجاد شده با تکنیک محاسبه ریاضی، تلاش می‌شود تا از طریق محاسبه توابع براساس دو بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی که به‌عنوان مهم‌ترین پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها از قدرت نفوذ بسیار بالایی برخوردار بودند، سناریوهایی مربوط ایجاد شود. لذا براساس دو محور یاد شده، ۴ ماتریس براساس تکنیک محاسبات توابع در ریاضی ایجاد می‌شوند که ۱۰ عامل مرتبط به آن در یکی از وضعیت‌های ماتریس زیر قرار می‌گیرند. نکته قابل توجه این است که جهت تدوین این ماتریس، نیاز بود تا از طریق تحلیل سیمپلکس تجدید نظر شده در معادلات تحقیق در عملیاتی، نسبت به پاسخ به این سؤال که که هریک از وضعیت‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها تحت تأثیر چه راهبرد فلسفی از متافیزیک می‌تواند اثربخشی بالاتری از خود نشان



دهد. لذا با پیروی از مطالعه باریشو و باریشویا (۲۰۱۶) که ۴ مبنای تفکر راهبردی برای توسعه کارآفرینی مالی اشاره کردند، از طریق ماتریس توابع ریاضی، نسبت به ارزیابی سناریوها براساس این تفکرهای راهبردی اقدام می‌شود.

جدول ۱۱. ابعاد راهبرد متافیزیک کارآفرینی مالی

راهبردهای متافیزیک مالی	راهبرد ماتریسی
این تفکر روشی برای بررسی و حل مسائل با استفاده از دیدگاهی متفاوت، اجتناب از راه‌حل‌های مرسوم و تفکر خارج از چارچوب تلقی می‌شود که صرفاً براساس واقعیت‌های موجود تلاش می‌کند تا بهترین تصمیم برای توسعه کارآفرینی مالی مطابق با ظرفیت‌های موجود اتخاذ شود.	تفکر خلاق
این تفکر ریشه در تصمیم‌گیری عمیق و کنکاش‌گراییانه ذهنی جهت ارتقای کارآفرینی مالی دارد و تصمیم‌گیرندگان به شکل فرا نگرانه نسبت به یک مسئله می‌اندیشند و الزاماً توسعه کارآفرینی در چارچوب واقعیت‌ها قرار نمی‌گیرد بلکه این فرایند مجموعه‌ای از نگاه آینده‌نگرانه‌ای است که می‌تواند جهت‌گیری‌های استراتژیک را تغییر دهد.	تفکر انتقادی
این تفکر ریشه در تصمیم‌گیری رضایت بخش جهت ارتقای کارآفرینی مالی دارد و تصمیم‌گیرندگان با استفاده از تجارب گذشته در رابطه با یک موضوع مشابه، صرفاً به انتخاب رضایت‌بخش‌ترین راه‌حل برای توسعه کارآفرینی مالی اکتفا می‌کنند.	تفکر همگرا
این تفکر ریشه در ارزیابی عقلایی در توسعه ادراک کارآفرینی مالی دارد و تصمیم‌گیرندگان براساس طی گام به گام یک مسئله در پی انتخاب مطلوب‌ترین راه حل برای توسعه یک تصمیم اثربخش برای کارآفرینی مالی هستند.	تفکر واگرا

برای این منظور، از مشارکت‌کنندگان بخش کمی خواسته شد تا براساس مقیاس ۱۰ امتیازی (۰ تا ۱۰) به عوامل ارزیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها در آینده که در دو سناریو با وضعیت مطلوب قرار گرفته بودند، امتیاز لازم داده شود، تا از طریق تحلیل سیمپلکس تجدید نظر شده، بتوان براساس دو بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی نسبت به تعیین ماتریس توابع ریاضی اقدام کرد. بدین ترتیب براساس دو عامل ارزیابی براساس امتیازهای داده شده، جدول ۱۲ ایجاد شده است. این جدول، چهار ماتریس همانی، سینوسی، براکتی و لگاریتمی به‌عنوان توابع ریاضی در قالب ویژگی‌های چشم‌انداز آینده بازار سرمایه نشان می‌دهد.

جدول ۱۲. ماتریس تعیین اثرگذارترین سناریو و راهبردها

سناریو همانی	سناریو سینوسی	سناریو براکتی	سناریو لگاریتمی	امید ریاضی راهبردها	اولویت‌بندی
تفکر خلاق	۳/۳۶	۲/۷۹	۴/۸۷	۳/۱۴	۳ <sup>nd</sup>
تفکر انتقادی	۵/۱۹	۳/۹۸	۵/۸۱	۳/۸۹	۱ <sup>st</sup>
تفکر همگرا	۲/۸۴	۶/۱۲	۳/۳۹	۳/۱۳	۴ <sup>rd</sup>
تفکر واگرا	۲/۹۱	۳/۰۳	۳/۷۶	۲/۸۴	۳ <sup>th</sup>
امید ریاضی سناریوها	۳/۵۷	۳/۱۰۲	۴/۴۵	۳/۲۵	جمع میانگین ۵۷/۵۴
اولویت‌بندی سناریو	۲ <sup>nd</sup>	۴ <sup>rd</sup>	۱ <sup>st</sup>	۳ <sup>th</sup>	

امید ریاضی براساس نظریه احتمالات، حالات متغیر تصادفی را براساس مقدار میانگین تعداد دفعات مشاهده شده یک وضعیت مورد محاسبه قرار می‌دهد. لذا از مجموع امتیازهای داده شده مشارکت کنندگان به ماتریس راهبردها و سناریوها، به محاسبه امید ریاضی اقدام شده است. برای انجام آن از رابطه زیر بهره برده شد.

$$\mathbb{E}[X] = \left[ \left( \frac{1}{4} \times 1 \right) + \left( \frac{1}{4} \times 2 \right) + \left( \frac{1}{4} \times 3 \right) + \left( \frac{1}{4} \times 4 \right) \right] = 2/5 \quad \text{رابطه ۱}$$

همان طور که مشاهده می‌شود، تکرار هر سناریو در چهار حالت ممکن از پیامدهای ایجاد شده، از طریق تکرار میانگین‌ها بررسی شد که میانگین امید ریاضی تعیین شده ۲/۵ است. لذا براساس امتیازهای تعیین شده، مشخص شد، مهم‌ترین سناریو مرتبط با پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، سناریو برکتی می‌باشد که به‌عنوان مهم‌ترین عامل زمینه‌ای، تحت تأثیر راهبرد تفکر انتقادی به‌عنوان مبنای فلسفی متافیزیک کارآفرینی مالی است. در ادامه باهدف قراردادن هریک از پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، مطالعه حاضر به‌دنبال ارائه یک ماتریس با چهار ربع براساس معیارهای ماتریس مطلوب در دو محور کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی (محور عمودی) و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی (محور افقی) است.

#### • سناریو مبتنی بر ماتریس همانی

این سناریو بیان‌کننده این موضوع است که براساس تقاطع، دو بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی (محور عمودی) و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی (محور افقی)، پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، زمانی قادر هستند که در بازار پیشتاز باشند که در عرضه و معرفی کسب‌وکار خود، از مکانیزم‌های نوآورانه‌تری بهره ببرند و با مشخص‌تر کردن جنبه‌های مزیت رقابتی و ارائه گواهی‌نامه‌های سلامت محصول یا طی استانداردهای کسب‌وکار نوپا، تلاش کنند تا سرمایه‌گذاران را برای سرمایه‌گذاری در استارت‌آپ شرکت ترغیب کنند. از طرف دیگر، در تقویت زمینه‌های تأمین مالی، می‌بایست شرکت‌ها در توسعه ظرفیت‌های فناورانه و تکنولوژیک از قابلیت‌های بالاتر خود به‌عنوان یک مزیت بهره ببرند و با بیان جنبه‌های متفاوت با سایر استارت‌آپ‌ها، نقش مؤثرتری را در تأمین منابع مالی مورد نیاز برآورده سازند. برای طرح این سناریو، از تابع همانی  $f(x) = x^1$  استفاده می‌شود که بیان‌کننده این موضوع است که مقدار خروجی تابع با مقدار ورودی آن برابر می‌باشد که براین اساس می‌توان در رابطه با این سناریو بیان کرد که هر قدر کارکردهای مدیریتی و تکنولوژیک توسعه استارت‌آپ‌ها تقویت شود، چشم‌اندازهای بازار سرمایه در مسیر توسعه استارت‌آپ‌ها تقویت می‌شوند.

#### • سناریو مبتنی بر ماتریس سینوسی

این سناریو بیان‌کننده این موضوع است که براساس تقاطع، دو بعد کارکردهای مدیریتی جهت تقویت تأمین مالی (محور عمودی) و کارکردهای تکنولوژیک جهت تقویت تأمین مالی (محور افقی)، پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، زمانی

قادر هستند که در بازار رقابت هوشمندانه داشته باشند، که با تمرکز بر کارکردهای مدیریتی توسعه استارت‌آپ در بازار رقابتی، بتواند سرمایه‌گذاران بیشتری برای سرمایه‌گذاری بر روی کسب‌وکار نوپا ایجاد شده در قالب یک خط تولید جدید و یا عرضه محصول جدید به بازار، جذب کنند. معمولاً شیوه‌های استراتژیک مثل، راهبرد کنسرسیون در توسعه استارت‌آپ‌ها قادر هستند تا در عرضه آن به بازار مؤثرتر عمل کنند و یا از طریق مزیت سبز یا کاهش آلاینده‌های زیست محیطی قادر هستند تا به تقویت اثربخشی رقابتی کمک کنند. در این سناریو از طریق تابع ریاضی  $f(x) = \sin(x)$  استفاده می‌شود که بیان می‌کند، تقویت کارکردهای مدیریتی در توسعه استارت‌آپ‌ها می‌تواند در آینده از طریق تابع سینوسی  $f(x) = \sin(2x) + x/2$  به جذابیت‌های تأمین منابع مالی بیشتر از جانب حمایتگران کمک کند.

#### • سناریو مبتنی بر ماتریس سینوسی براکتی

این سناریو بیان‌کننده این موضوع است که براساس تقاطع، دو بعد کارکردهای مدیریتی (محور عمودی) و کارکردهای تکنولوژیک (محور افقی)، پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، زمانی قادر هستند که فاتح قلمرو باشند، بتوانند با تمرکز بر کارکردهای تکنولوژی محوری استارت‌آپ‌ها، تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری بر روی کسب‌وکار نوپا ایجاد کنند. در این ماتریس گستردگی هرچه بیشتر سیستم‌های اطلاعاتی در عرضه و توسعه استارت‌آپ در کنار ظرفیت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری آن امکان سهم بیشتری از بازار را برای شرکت‌ها به لحاظ تأمین منابع مالی مهیا می‌کند. در نمایش این سناریو، از تابع گسسته جزء صحیح یا همان تابع براکت  $f(x) = x$  استفاده شده است. با توجه به اینکه به طبع در چنین سناریویی، سرعت دستیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها به اندازه سناریو همانی نیست لازم است تا شرکت‌ها برای تقویت اثربخشی بیشتر در جذب تأمین منابع مالی، به‌طور متداوم نسبت به تقویت کارکردهای تکنولوژی محوری اقدام کند تا با استفاده از تابع  $f(x) = [x/2]$  امکان دستیابی به چشم‌اندازهای مطلوب در بازار سرمایه تقویت شود.

#### • سناریو مبتنی بر ماتریس لگاریتمی

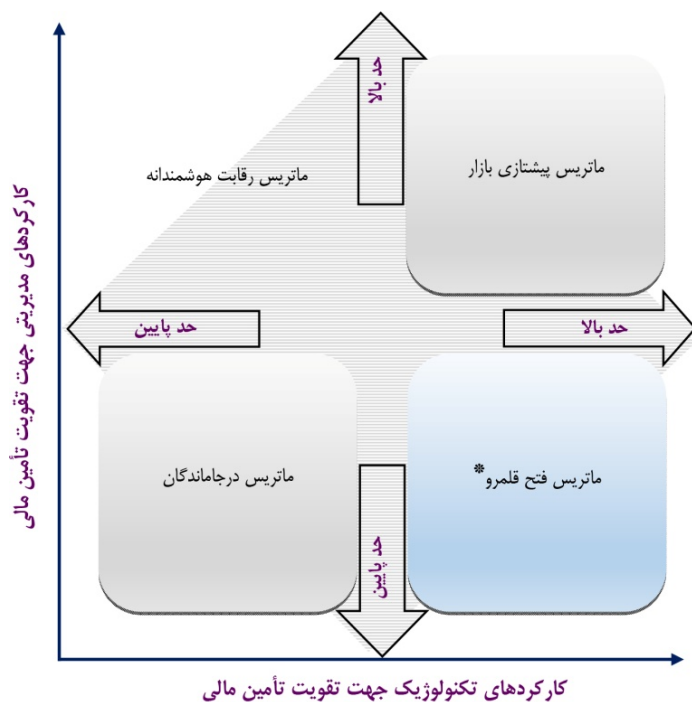
این سناریو بیان‌کننده این موضوع است که براساس تقاطع، دو بعد کارکردهای مدیریتی (محور عمودی) و کارکردهای تکنولوژیک (محور افقی)، شرکت‌ها از نظر تأمین منابع مالی برای استارت‌آپ‌ها را در وضعیت درجاماندگان قرار می‌دهد، زیرا پیشران‌های تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها در وضعیت کف ماتریس متقابل قرار می‌گیرند و به‌عنوان ربع اول ماتریس صرفاً جنبه‌هایی از ماتریس‌های مطلوب برای تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها را اذعان می‌کنند که بتوانند حداقل‌های منابع لازم را برای حفظ وضعیت موجود تأمین کنند. برای نمایش این سناریو، از تابع لگاریتمی  $f(x) = \log(x)$  استفاده شده است. لذا برای اینکه این سناریو با سایر سناریوهای مطرح شده در این بخش از سازگاری بالاتری برخوردار باشد، تابع به صورت  $f(x) = \log(x) + 1$  مدنظر می‌باشد، تا حرکت نقطه آغاز و انتها در مبدأ مختصات تقریباً در یک راستا باشند تا امکان ثابت و حفظ وضعیت موجود ایجاد شود.

پس از محاسبه توابع ریاضی در ماتریس‌ها، نسبت به قرار دادن هریک از عوامل ارزیابی که در دو سناریو با وضعیت مطلوب طبق تکنیک تحلیلی سناریو ویزارد (CIB) قرار گرفته بودند، در جدول ۱۳ اقدام می‌شود.

جدول ۱۳. تفکیک سناریوهای مطلوب ارزیابی پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها

عنوان سناریو	عبارت توضیحی	عوامل ارزیابی
سناریو ماتریس همانی	ماتریس پیشتازی بازار	تقویت مکانیزم‌های نوآورانه در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی گسترش جنبه‌های مزیت رقابتی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی ارائه گواهی‌نامه‌های استاندارد در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی گسترش سخت افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی پویایی ظرفیت‌های فناوریانه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی
سناریو ماتریس سینوسی	ماتریس رقابت هوشمندانه	پویایی تأثیر راهبرد کنسرسیوم‌ها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی گسترش ظرفیت‌های زیست محیطی در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی اقتضایی عمل کردن تمرکز بر معرفی نوآوری‌های استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی اقتضایی عمل کردن تمرکز بر ظرفیت‌های زیست محیطی در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی
سناریو ماتریس براکتی	ماتریس فتح قلمرو	گسترش جذابیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی گسترش نرم‌افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی گسترش سخت افزارهای مرتبط با استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی
سناریو ماتریس لگاریتمی	ماتریس درجاماندگان	اقتضایی عمل کردن تمرکز بر تأثیر فین‌تک‌ها در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی حفظ متعادل اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی در معرفی استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی اقتضایی عمل کردن استفاده از راهبرد کنسرسیوم در توسعه استارت‌آپ‌ها جهت تأمین مالی

با توجه به شرح هریک از ماتریس‌های ایجاد شده، می‌توان ماتریس نهایی زیر را ارائه داد تا مشخص شود، پیشران‌های تأمین مالی می‌تواند براساس راهبردهای فلسفی متافیزیک بر چشم‌اندازهای آینده استارت‌آپ‌ها در سطح بازار سرمایه ایران، داشته باشد.



شکل ۸. ماتریس چشم‌اندازهای آینده تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها

همان طور که این ماتریس طراحی شده نشان می‌دهد، مطلوب‌ترین ماتریس براساس تفکر انتقادی، به‌عنوان راهبرد فلسفی متافیزیک، ماتریس فتح قلمرو است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه آینده‌پژوهی تأمین مالی پایدار استارت‌آپ‌ها براساس راهبردهای فلسفی لیبرترینیسم (متافیزیک) مالی شرکت‌های بازار سرمایه بود. برای دستیابی به هدف پژوهش، براساس تحلیل تم، در گام اول با غربالگری محتوایی از ۱۲ پژوهش تأیید شده، در مرحله اول و حذف ۴ پژوهش در مرحله دوم، تعداد ۸ مضمون فراگیر و اصلی به‌عنوان پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها مشخص شد. این مضمون‌ها براساس دو مرحله تحلیل دلفی فازی تأیید و وارد فاز تعیین ماتریس پیوندی شدند. در فرایند بخش کمی، با تشکیل ماتریس متقابل تلاش شد تا روابط هر یک از پیشران‌های تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها در سطح شرکت‌های بازار سرمایه مشخص شوند و با تعیین سناریوهای مطلوب، از طریق امید ریاضی و سیمپلکس تجدید نظر شده در توابع ریاضی مشخص شد که کدام راهبرد متافیزیک می‌تواند به تعیین مطلوب‌ترین سناریو تأمین مالی استارت‌آپ‌ها منجر شود. نتایج نشان داد که مهم‌ترین سناریو مرتبط با پیشران‌های تأمین مالی استارت‌آپ‌ها، سناریویی با عنوان ماتریس فتح قلمرو است که به‌عنوان مهم‌ترین عامل زمینه‌ای، تحت تأثیر راهبرد تفکر انتقادی به‌عنوان مبنای فلسفی متافیزیک کارآفرینی مالی قرار دارد.

در تحلیل نتیجه به‌دست آمده می‌بایست بیان کرد که ماتریس فتح قلمرو در ارزیابی پیشران‌های تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌ها در سطح شرکت‌های بازار سرمایه، محتمل‌ترین چشم‌اندازی است که صنایع می‌توانند براساس تفکر انتقادی به آن دست یابند. در واقع شرکت‌های بازار سرمایه، در مسیر حرکت به سمت تغییر در خط تولید یا راه‌اندازی واحد تولید جدید، عرضه محصولات جدید به بازار یا حتی ورود به بازارهای بین‌المللی، طبق این ماتریس می‌بایست بر ظرفیت‌های تکنولوژیک برای ترغیب تأمین‌کنندگان مالی متمرکز شوند تا برای توسعه کسب‌وکار نوپا خود با چالش مواجه نشوند. در واقع راهبرد توسعه این سناریو، می‌بایست سطحی از تفکرات فرارنگانه به وضعیت بازار شرکت یا صنعت فعال در آن باشد تا بتواند از طریق رویکرد متافیزیک کارآفرینانه، به جذابیت‌های استارت‌آپ کمک کند تا اشتیاق بیشتری برای تأمین منابع مالی ایجاد شود. تفکر انتقادی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا با عمق بخشیدن به غربالگری نوآورانه در سطح صنعت و کاوش ذهنی بیشتر، جهت ارتقای کارآفرینی، تأمین‌کنندگان مالی را به‌گونه‌ای ترغیب کنند تا امکان سهم بیشتر یک استارت‌آپ برای تأمین نیاز نقدی جهت توسعه مهیا شود و شرکت بتواند در بازه زمانی کوتاه‌تری به موفقیت دست یابد. اما مرور نتیجه کسب شده نشان می‌دهد، سناریو فتح قلمرو براساس راهبرد تفکر انتقادی، به میزان زیادی نیازمند، ارتقای ظرفیت‌های تکنولوژیک استارت‌آپ‌ها برای متفاوت بودن کسب‌وکارهاست. از این رو محتمل‌ترین گزینه برای ترسیم چشم‌اندازهای تأمین مالی استارت‌آپ‌ها در سطح بازار سرمایه، انگیزه سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری بیشتر روی کسب‌وکارهای نوپایی است که از قابلیت‌های فناورانه بالاتری برخوردار باشند. به بیانی دیگر، یعنی استارت‌آپ‌هایی می‌توانند در بازار سرمایه از سهم بالاتری برای تأمین مالی برخوردار باشند که براساس تفکر انتقادی اقدام به توسعه

استارت‌آپ‌هایی کنند که بتواند از ظرفیت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و سیستم‌های اطلاعاتی بالاتری برخوردار باشد تا در تأمین منابع مالی آنان توسط سرمایه‌گذاران، تردید کمتری وجود داشته باشد. خارج از این واقعیت نیست که اندیشیدن به آینده بازار سرمایه از منظر توسعه استارت‌آپ‌ها، نمی‌تواند خارج از شرایط فعلی با محدودیت‌هایی نظیر تحریم‌های بین‌المللی، کمبود نقدینگی، عدم زیرساخت‌های بازار، تصور شود و نتیجه این مطالعه را می‌بایست درک شرایط حال و آینده مشارکت‌کنندگان این مطالعه، از نظر ارزیابی شرایط تأمین منابع مالی استارت‌آپ‌های شرکت‌های بازار سرمایه تلقی کرد. جهت تطبیق نتیجه این مطالعه با پژوهش‌های مشابه، می‌بایست اذعان کرد که هیچ پژوهشی در گذشته به آینده‌پژوهی پیشران‌های تأمین مالی اقدام به انجام مطالعه نکرده است و این مطالعه از این منظر دارای دانش‌افزایی است. از این رو، فقط تطبیق نتیجه به‌دست آمده با بخش غربالگری محتوایی جهت شناسایی ابعاد اصلی ممکن است که می‌توان این مطالعه را با پژوهش‌های کپاتینا و همکاران (۲۰۲۳)، وهلر و ارنست (۲۰۲۳)، ریتا و همکاران (۲۰۲۲) و نیگان و همکاران (۲۰۲۱) به‌دلیل تمرکز بر دو بُعد کارکردهای مدیریتی و کارکردهای تکنولوژی در توسعه استارت‌آپ‌ها مطابقت داد.

هم‌راستا با نتیجه این مطالعه، از آنجاییکه، محتمل‌ترین سناریو ممکن در خصوص چشم‌اندازهای توسعه استارت‌آپ‌ها تحت عنوان «ماتریس فتح قلمرو» بر بستر ظرفیت‌های تکنولوژیک بنا می‌شود، می‌توان به شرکت‌ها توصیه کرد برای تسهیل تأمین مالی چنین کسب‌وکارهای نوپایی، به شیوه‌های نوین‌تری همچون تأمین مالی جمعی و ارزهای مجازی مانند «بلاک‌چین» یا «بیت‌کوین»، روی آورند. برای این منظور به نهادهای ناظر بر توسعه بازار سرمایه توصیه می‌شود تا با برداشتن موانع مربوط به گردش ارزهای دیجیتال حداقل در بخش صنعت، نسبت به تقویت بنیه جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی برای تأمین مالی پروژه‌های مرتبط با استارت‌آپ‌ها که می‌تواند به ثبات نظام اقتصادی کشور کمک کند، اقدام لازم را انجام دهند. از طرف دیگر پیشنهاد می‌شود با ایجاد یک قرارداد مشارکت بین صنعت، بازار، دانشگاه و پارک‌های علم و فناوری در سراسر کشور، زمینه توسعه استارت‌آپ‌ها مهیا شود و از طریق یک سیکل مشخص به‌منظور تأمین منابع مالی براساس ظرفیت‌های موجود در آن، سرمایه‌گذاران را براساس مشوق‌های مالیاتی یا ارزهای بازرگانی تشویق کنند تا با انگیزه بیشتری نسبت به سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای نوپا در بستر بازار سرمایه اقدام کنند.

## منابع

- جلالی، رستم (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی، *مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت*، ۱(۴)، ۳۱۰-۳۲۰.
- چاوشی، سیدکاظم؛ محمدی، زهرا (۱۴۰۱). بررسی تأثیر میزان کنترل سرمایه‌گذار بر عملکرد استارت‌آپ‌ها با نقش تعدیلگر تخصص و تجربه. *ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران*، ۵(۸)، ۲۷۵-۲۹۴.
- رحیم‌پور، مهین؛ یحیی‌زاده‌فر، محمود؛ آقاجانی، حسنعلی؛ آذر، عادل (۱۴۰۰). راهبردهای تأمین مالی کسب‌وکارهای نوپا. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱۲(۴۵)، ۴۵-۶۴.

رنجبر، هادی؛ حق دوست، علی اکبر؛ صلصالی، مهوش؛ خوشدل، علیرضا؛ سلیمانی، محمدعلی؛ بهرامی، نسیم (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع، *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران*، ۱۰(۳)، ۲۵۰-۳۳۸.

شهرایی، بهزاد؛ اشرفی، مجید؛ عباسی، ابراهیم (۱۳۹۸). مدل‌یابی عوامل تأثیرگذار بر تأمین مالی استارت‌آپ‌ها (کسب و کارهای نوپا) با تکنیک دیمتل، *راهبرد مدیریت مالی*، ۷(۲)، ۶۱-۸۹.

کردستانی، نسیم؛ رضایی، نکیسا (۱۳۹۹). بررسی رابطه عوامل درون سازمانی بر موفقیت استارت‌آپ ناب، *نشریه مدیریت تبلیغات و فروش*، ۱(۳)، ۵۱۲-۵۳۷.

مرادی، شیوا؛ نادری، نادر؛ دل‌انگیزان، سهراب (۱۳۹۹). بررسی فرایند توسعه استارت‌آپ‌های فین‌تک در ایران، *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی*، ۱۳(۱)، ۱۲۱-۱۴۰.

## References

- Atherton, A. (2012). Cases of start-up financing: An analysis of new venture capitalization structures and patterns, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 18(1), 28-47. <https://doi.org/10.1108/13552551211201367>
- Baryshev, A.A., Barysheva, G.A. (2016). Social Entrepreneurship: Metaphysics of Entrepreneurship in Practice. *International Scientific Symposium on Lifelong Wellbeing in the World*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.02.46>
- Bonini, S., Capizzi, V. (2019). The role of venture capital in the emerging entrepreneurial finance ecosystem: future threats and opportunities. *Venture Capital*, 21(2/3), 137-175. <https://doi.org/10.1080/13691066.2019.1608697>
- Capatina, A., Cristea, D.S., Micu, A., Micu, A.E., Empoli, G. & Codignola, F. (2023). Exploring causal recipes of startup acceptance into business incubators: a cross-country study, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(7), 1584-1612. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2022-0527>
- Chavoshi, S. K. & Mohammadi, Z. (2022). Investigating the effect of investor control on the performance of startups with the role of moderator of expertise and experience. *Political Sociology of Iran*, 5(8), 275-294. (in Persian)
- Dalecki, L. (2019). Entrepreneurial selling in context. *Journal of research in marketing and entrepreneurship*, 21(2), 103-125.
- Dushnitsky, G. & Lenox, M. J. (2005). When do incumbents learn from entrepreneurial ventures? Corporate venture capital and investing firm innovation rates. *Research Policy*, 34(5), 615-639.
- Dushnitsky, G. & Yu, L. (2022). Why do incumbents fund startups? A study of the antecedents of corporate venture capital in China, *Research Policy*, 51(3), 210-251. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104463>

- Foster, G., Davila, A. & Gupta, M. (2000). Venture-Capital Financing and the Growth of Startup Firms, *Stanford Graduate School of Business*, 16(67), 314-355.
- Henwood, K. L. & Pigeon, N. R. (1992). Qualitative research and psychological theorizing. *British Journal of Psychology*, 83(1), 97-112.
- Hyun, S. & Lee, H. S. (2022). Positive effects of portfolio financing strategy for startups, *Economic Analysis and Policy*, 74(2), 623-633. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.03.017>
- Jalali, R. (2012). Sampling in qualitative research. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*, 1(4), 310-320. (in Persian)
- Janeway, W. H., Nanda, R. & Rhodes-Kropf, M. (2021). Venture Capital Booms and Startup Financing (April 1, 2021). *Harvard Business School Entrepreneurial Management*, Working Paper No. 21-116, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3832337>
- Kordestani, N. & Rezayee, N. (2020). The Impact Of Intra-Organizational Factors On Lean Startup, *Journal of Advertising and Sales Management*, 1(3), 512-537. (in Persian)
- Laine, L.J., Kibler, E. (2018). Towards a mythic process philosophy of entrepreneurship. *Journal of Business Venturing Insights*, 9(1), 81-86. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2018.03.001>
- Marzban, E., Firoozpour, A. & Marzban, M. (2022). Electricity as a common good/resource: a scenario based approach. *International Journal of Energy Sector Management*, <https://doi.org/10.1108/IJESM-08-2021-0020>
- Mehta, N.K., Bhattacharyya, S.S. & Pandey, N. (2022). Empirical investigation regarding ethical decision making: a stakeholder cross-impact analysis (SCIA). *International Journal of Ethics and Systems*, 38(3), 444-464. <https://doi.org/10.1108/IJOES-07-2021-0149>
- Moradi, S., naderi, N., & Delangizan, S. (2020). Analyzing Fintech Startups Development Process in Iran. *Journal of Entrepreneurship Development*, 13(1), 121-140. (in Persian)
- Müller, F. J. (2021). Compatibilist Libertarianism: Advantages and Challenges (Conference Report), *Kriterion- Journal of Philosophy*, 36(3-4), 323-334. <https://doi.org/10.1515/krt-2021-0035>
- Nigam, N., Mbarek, S. & Boughanmi, A. (2021). Impact of intellectual capital on the financing of startups with new business models, *Journal of Knowledge Management*, 25(1), 227-250. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0657>
- Palermo, T. (2018). Accounts of the future: A multiple-case study of scenarios in planning and management control processes. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 15(1), 2-23. <https://doi.org/10.1108/QRAM-06-2016-0049>
- Pería, M., Soledad, M. & Singh, S. (2014). The Impact of Credit Information Sharing Reforms on Firm Financing? *Policy Research Working Paper*, 7013, World Bank, Washington, DC.
- Rahimpour, M., Yahyazadeh Far, M., Aghajani, H. & Azar, A. (2021). Financing Strategies of Startups. *Journal of Strategic Management Studies*, 12(45), 45-64. (in Persian)



- Ranjbar, H., Haghdoost, A.A., Salsali, M., Khoshdel, A., Soleimani, M. & Bahrami, N. (2012). Sampling in qualitative research: A Guide for beginning, *Annals of Military and Health Sciences Research*, 10(3), 238-250. (in Persian)
- Rita, M., Kristanto, A., Nugrahanti, Y. W. & Usmanji, P. (2022). *Funding and Performance Pattern Matrix in the Startup Phase: A Study of Startup MSMEs in Indonesia*. Artisan Entrepreneurship, Emerald Publishing Limited, 127-160. <https://doi.org/10.1108/978-1-80262-077-120221012>
- Shahrabi, B., Ashrafi, M., & Abbasi, E. (2019). Modeling Factors Affecting Startups Financing Using DEMATEL Technique. *Financial Management Strategy*, 7(2), 61-89. (in Persian)
- Singh, S. & Mungila Hillemane, B.S. (2021). Sources of finance for tech startups over its lifecycle: what determines their approach of sources and its success? *International Journal of Emerging Markets*, 18(8), 1766-1787. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-06-2020-0705>
- Wissenburg, M. (2019). The Concept of Nature in Libertarianism, *Ethics, Policy & Environment*, 22(3), 287-302. <https://doi.org/10.1080/21550085.2019.1652313>
- Woehler, J. & Ernst, C. (2023). The importance of marketing mix planning and customer orientation for venture capital-financed startups: impacts on valuation, performance, and survival, *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 25(1), 1-25. <https://doi.org/10.1108/JRME-08-2021-0098>
- Xu, B., Zhang, Sh. & Chen, X. (2021). Uncertainty in financing interest rates for startups, *Industrial Marketing Management*, 94(2), 150-158. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.02.026>
- Zhang, H., Chen, Y. & Zhou, X. (2020). Gender and financing in entrepreneurship: research evidence from China, *Chinese Management Studies*, 14(3), 677-694. <https://doi.org/10.1108/CMS-07-2019-0262>