

## Perspectives of Sustainability Strategic Management Accounting in Terms Financial Technologies (FinTech)

**Hamidreza Khodayari<sup>1</sup>**

PhD student, Department of Accounting  
Khomein Branch, Islamic Azad  
University, Khomein, Iran

**Malektaj Maleki Oskouei\*<sup>2</sup>**

Assistant Professor, Department of  
Accounting, Faculty of Management,  
North Tehran Branch, Islamic Azad  
University, Tehran, Iran

**Azar Moslemi<sup>3</sup>**

Assistant Professor, Department of  
Accounting, Khomein Branch, Islamic  
Azad University, Khomein, Iran

**Hassan Hemmati<sup>4</sup>**

Associate Professor, Department of  
Accounting, Parandak University,  
Parandak, Iran

### Abstract

The purpose of this research is drawing perspectives of sustainability strategic management accounting in the sustainability of companies in terms financial technologies (FinTech). In terms of research method and based on the purpose and type of result, this study is classified as exploratory and developmental research. First, through thematic analysis, the accounting functions of strategic management for the sustainability of companies in terms of financial technologies were identified, and by conducting Delphi analysis, the reliability level of the identified themes was examined. Finally, through scenario analysis, the research sought to base strategic management accounting perspectives in terms of sustainability in financial technologies (FinTech). The results of the study in the first phase of the research conducted during 13 interviews indicate the identification of 3 overarching themes, 6 organizing themes and 26 basic themes.

**Keywords:** Strategic Management Accounting, Financial Technologies, Scenario Matrices

<sup>1</sup> 0000-0001-2211-3710

<sup>2</sup> 0000-0002-0332-1876

<sup>3</sup> 0000-0002-0101-3719

<sup>4</sup> 0000-0002-0192-0987



## 1. Introduction

Neoclassical economists and numerous management theories emphasize the assumption that the main goal of companies is to maximize the interests of shareholders in competitive market conditions and limited capacities to obtain the required financial resources. Because shareholders are considered the most important providers of financial resources to advance the goals of companies. Therefore, companies need to use different and significant approaches to obtain stable financial resources and remain in competitive market conditions. Among these approaches, it is possible to mention the strategies of companies in using financial technologies or so-called fintechs, which by investing in technological infrastructure, usually pursue longer-term goals to influence the competitive fields resulting from economic decisions and the side effects of the company's operations on other stakeholders. Fintechs are defined as financial operations structures that connect more comprehensive aspects of the services expected by stakeholders by applying new and innovative technologies such as blockchain.

## 2. Literature Review

Due to the evolution of financial/accounting information technology technologies and infrastructures, management accounting is considered to be a changing phenomenon that requires a new reorganization in terms of cognitive and content. These changes, which began in early 2008 with the emergence of fintechs and artificial intelligence, have experienced a more pervasive speed during the last few years. Fintech is considered innovative methods of financial transactions and financial reimbursement systems that have emerged through the use of computer communication, big data analysis, networking and artificial intelligence technology. The term fintech, which is an abbreviated form of the term financial technology, often has contexts used in the financial strategies of commercial businesses, through which they can develop capacities to provide digital financial services using new and innovative software and technologies.

## 3. Methodology

Based on the objective classification in the methodology, this study is considered exploratory, because it has used interviews with experts to identify the driving criteria of strategic management accounting in the sustainability of companies in terms of using financial technologies. In terms of the result of this study, it is developmental, because the combination of phenomena investigated in this study does not have theoretical coherence and an integrated content framework in the context of the study. In terms of the type of data, this study should be considered mixed, because in the qualitative part, through thematic analysis and conducting interviews, the driving criteria of

strategic management accounting in the sustainability of companies in terms of the use of financial technologies are first identified, and then by conducting a Delphi analysis, the reliability level of the identified themes is identified. will be examined. Then, in the quantitative part of the current study, through the study scenario, it seeks to determine the functional perspectives of strategic management accounting drivers in the sustainability of companies in terms of using financial technologies. For this purpose, by focusing on a range of mutual matrix processes and pairwise comparison of the criteria determined in row "i" and column "j", it seeks to determine the most favorable strategic management accounting scenarios in the sustainability of companies in terms of using financial technologies.

#### **4. Result**

In this study, due to the lack of a coherent theoretical framework regarding the accounting functions of strategic management in the sustainability of companies in terms of using financial technologies, thematic analysis was used in the first phase. Therefore, during the 13 interviews conducted, in the three stages of coding, a total of 3 overarching themes, 6 organizing themes and 26 basic themes were identified. Then, with the aim of formulating future scenarios in the field of assessing the sustainability of the use of financial technologies, first, through the link matrix, an effort was made to determine the most effective themes of the central organizer by determining the inputs and outputs of the matrix model through the MiM-Mak matrix. Therefore, the result of this section indicates the confirmation of the two bases of the service cycle costing technique in fintech sustainability and the benchmarking technique in fintech sustainability as the axes that determine the possible scenarios of evaluating the functions of strategic management accounting in the sustainability of companies in terms of using financial technologies to be determined through the reciprocal matrix. Which of the scenarios can describe the phenomenon under investigation.

#### **5. Discussion**

The purpose of this study is perspectives of Strategic Management Accounting in the Sustainability of Companies in Terms of Applying Financial Technologies (Fin Tech). Based on the obtained result, the most favorable scenario, in the matrix of mathematical functions, is the matrix of the third quadrant with the explanatory phrase "metaphorical scenario of Heraclitus", which indicates the high level of the service cycle costing technique in fintech sustainability. In the analysis of the obtained result, it should be stated, strategic management accounting with a focus on the service cycle costing technique in the sustainability of fintechs is looking for this issue in order to examine the benefits of providing technological financial services to the beneficiaries in order to be different from other methods of providing financial services to the beneficiaries. can induce more perceptible advantages

in terms of speed of access to financial information, technical criteria in decision-making and financial support to the beneficiaries. Therefore, the financial service cycle costing tool creates these capabilities through strategic management accounting to create more developable prospects in terms of fintech sustainability at the level of commercial companies.

## 6. Conclusion

The results of this study showed that strategic management accounting with a focus on the service cycle costing technique in the sustainability of fintechs seeks to investigate the benefits of providing technological financial services to the beneficiaries in order to differentiate them from other service delivery methods. Financial to the beneficiaries can induce more perceptible advantages in terms of speed of access to financial information, technical criteria in decision making and financial support to the beneficiaries.

**Keywords:** Strategic Management Accounting, Financial Technologies, Scenario Matrices

## چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی (فین تک)

حمیدرضا خدایاری<sup>۱</sup> | دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

ملک تاج ملکی اسکویی<sup>۲\*</sup> | استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آذر مسلمی<sup>۳</sup> | استادیار گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

حسن همتی<sup>۴</sup> | دانشیار گروه حسابداری، واحد پرندک، موسسه آموزش عالی، پرندک، ایران

### چکیده

هدف این مطالعه ترسیم چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی (فین تک) می‌باشد. این مطالعه از نظر روش پژوهش و براساس هدف و نوع نتیجه، در دسته پژوهش‌های اکتشافی و توسعه‌ای قرار می‌گیرد. به طوریکه ابتدا از طریق تحلیل مضمون، نسبت به شناسایی کارکردهای حسابداری مدیریت استراتژیک جهت پایداری شرکت‌ها از نظر فناوری‌های مالی اقدام شد و با انجام تحلیل دلفی، سطح پایایی مضامین شناسایی شده مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت از طریق تحلیل سناریو، پژوهش به دنبال بسترسازی چشم‌اندازهای حسابداری مدیریت استراتژیک به لحاظ پایداری در فناوری‌های مالی (فین تک) بود. در این مطالعه خبرگان دانش حسابداری و مدیریت مالی که از سطح آگاهی بالاتری نسبت به پدیده مورد بررسی برخوردار بودند، از طریق ابزارهای مصاحبه و چک لیست‌های ماتریسی مشارکت نمودند. نتایج مطالعه در فاز اول پژوهش طی ۱۳ مصاحبه انجام شده، حکایت از شناسایی ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۲۶ مضمون پایه دارد که پس از انجام تحلیل دلفی مشخص گردید، ابعاد شناسایی شده، دارای پایایی می‌باشند. از طرف دیگر نتایج فاز دوم پژوهش با تأیید دو مبنای تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک و تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک به عنوان محورهای تعیین‌کننده سناریوهای احتمالی، نشان داد که ۴ ماتریس می‌تواند چشم‌اندازهای ارزیابی پایداری کارکردهای حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی را در آینده مشخص نماید. نتایج این مطالعه نشان داد، حسابداری مدیریت استراتژیک با تمرکز بر تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک‌ها به دنبال این مسئله می‌باشند تا مزایایی ارائه خدمات مالی فناورانه به ذینفعان مورد بررسی قرار گیرد تا در تفاوت با سایر روش‌های ارائه خدمات مالی به ذینفعان بتواند مزیت‌های قابل ادراک تری به لحاظ سرعت دسترسی به اطلاعات مالی، معیارهای فنی در تصمیم‌گیری و پشتیبانی‌های مالی به ذینفعان القاء نمایند.

کلیدواژه‌ها: حسابداری مدیریت استراتژیک، فناوری‌های مالی، ماتریس‌های سناریوپردازی

<sup>1</sup> 0000-0001-2211-3710

<sup>2</sup> 0000-0002-0332-1876

<sup>3</sup> 0000-0002-0101-3719

<sup>4</sup> 0000-0002-0192-0987

## مقدمه

اقتصاددانان نئوکلاسیک و نظریه‌های متعدد مدیریت، بر این فرض تأکید دارند که هدف اصلی شرکت‌ها حداکثرسازی منافع سهامداران در شرایط رقابتی بازار و ظرفیت‌های محدود دستیابی به منابع مالی مورد نیاز می‌باشد (Rees, 2024). زیرا سهامداران مهمترین تأمین‌کنندگان منابع مالی برای پیشبرد اهداف شرکت‌ها تلقی می‌شوند. بر این اساس شرکت‌ها نیازمند بکارگیری رویکردهای متفاوت و قابل توجهی برای دستیابی به منابع مالی پایدار و باقی ماندن در شرایط رقابتی بازار می‌باشند (Ozili, 2023). از جمله این رویکردها می‌توان به راهبردهای شرکت‌ها در بکارگیری فناوری‌های مالی یا اصطلاحاً فین‌تک‌ها اشاره نمود که با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری، معمولاً اهداف بلندمدت‌تری را برای اثرگذاری بر زمینه‌های رقابتی ناشی از تصمیم‌های اقتصادی و پیامدهای جانبی عملیات شرکت بر سایر ذینفعان، دنبال می‌نمایند (مغنی و همکاران، ۱۳۹۸). فین‌تک به عنوان سازه‌های عملیات مالی تعریف می‌شوند که جنبه‌های فراگیرتری از خدمات مورد انتظار ذینفعان را با بکارگیری فناوری‌های جدید و خلاقانه مانند بلاکچین مرتبط می‌کنند (Asif et al, 2024). به عبارت دیگر، فین‌تک‌ها را می‌بایست سیستم‌هایی مکمل رویه‌های پیاده‌سازی حسابداری و گزارشگری هر بنگاه تجاری تلقی نمود که از طریق آن ظرفیت‌های تعاملی شرکت‌ها با محیط بازار و ارکان آن به شکل چشم‌گیری توسعه می‌یابند (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۲). از طرف دیگر، فین‌تک‌ها مجموعه روش‌های نوآورانه‌ای از تراکنش‌های مالی تلقی می‌شوند، که با اتکاء به تحلیل کلان داده‌ها و استفاده از پلتفرم‌های مرتبط با هوش مصنوعی، این قابلیت را دارند که مسیر شرکت‌ها در تدوین استراتژی‌های حسابداری مدیریت را به سمت پویایی و انعطاف‌پذیری تغییر دهند (Thottoli, 2023). لذا پژوهش‌های اخیر با اذعان به اینکه فین‌تک‌ها، نسل چهارم تحولات دیجیتال در زمینه‌های تجاری می‌باشند، تمرکز بر دستیابی به پایداری در این عرصه را مبنایی برای رقابتی‌تر شدن بازارها تلقی می‌نمایند (Jia and Wang, 2024).

ارجاع به شواهدی آماری توسط سازمان‌های بین‌المللی احتمالاً در درک چنین تغییراتی در ساختار بنگاه‌های تجاری می‌تواند حائز اهمیت باشد، به طوریکه مرور این آمار نشان می‌دهد، بودجه جهانی فین‌تک‌ها در سال ۲۰۱۸ با افزایش ۱۲۰ درصدی مواجهه شده و از ۴۰/۰۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۷ به ۸۸/۲۱ میلیارد دلار (تقریباً بیش از دو نیم برابر) رسیده است. از طرف دیگر، ارزش کل سرمایه‌گذاری شده شرکت‌ها در فین‌تک نشان‌دهنده این موضوع است که در سال ۲۰۲۱، ۲۱۰/۱۰ میلیارد دلار بوده است که نسبت به سال‌های گذشته افزایشی بیش از ۵۰ درصد را تجربه نموده است (Osei-Assibey Bonsu et al, 2023). آمار و اطلاعات ارائه شده حکایت از اهمیت روزافزون این پدیده نوظهور مبتنی بر فناوری‌های مالی

و حسابداری در کارکردهای رقابتی شرکت‌ها دارد، به طوریکه به گواه مرجع Statista (Statista.com) 2021 افزایش سرمایه‌گذاری در این عرصه توسط شرکت‌های پیشرو، توانسته در بازه زمانی یک سال مالی، رشد سهام بیش از ۶ درصد را تجربه نمایند.

بنابراین سرعت گردش اطلاعات و افزایش شفافیت‌های مالی، در کنار بهبود ظرفیت‌های دستیابی به منابع و تخصیص بهینه آن به طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری باعث گردیده تا ماهیت سنتی کارکردهای گذشته حسابداری مدیریت استراتژیک تغییر یابد و امروزه بسیاری از شرکت‌ها با سرمایه‌گذاری بر آن به دنبال بکارگیری شیوه‌های مدرن‌تری از حسابداری مدیریت استراتژیک باشند (Abdullah et al, 2022). در واقع فین‌تک‌ها با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، توانسته‌اند پردازش کلان داده‌ها را، به عنوان یک فرآیند، در زمینه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک نهادینه نمایند تا با توجه به قدرت محاسباتی که از رایانش ابری کسب می‌کنند، قابلیت‌های بالاتری در پیش‌بینی و برآورد جریان‌های مالی آینده شرکت در بازارهای رقابتی داشته باشند و به وجود آمدن مدل‌های جدید استراتژی مالی/حسابداری، برخلاف شیوه‌های حسابداری مدیریت مرسوم، را پایه‌ریزی نمایند (Ng et al, 2023).

علیرغم رشد و توسعه این دست از پدیده‌ها و موفقیت‌های شرکت، مسئله‌ای که وجود دارد، این است که بسیاری از شرکت‌ها نیز حتی با وجود سرمایه‌گذاری‌های زیادی که در این حوزه داشته‌اند، با شکست تجاری مواجه شدند. احتمالاً یکی از مهمترین علل بروز چنین اتفاقاتی می‌تواند بی‌توجهی به پیشران‌های مؤثر در پایداری فین‌تک‌ها باشد که باعث شده تا شرکت‌ها نتوانند از ظرفیت‌های رقابتی حاصل از آن بهره‌مند شوند (عظیمی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۰). لذا این مطالعه تلاش دارد تا چشم‌اندازهای پایداری شرکت‌ها از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی را براساس محورهای اثرگذار حسابداری مدیریت استراتژیک مورد بررسی قرار دهد، مسئله‌ای که احتمالاً با توجه به شرایط شرکت‌های ایرانی به لحاظ تحریم و یا کارکردهای نامتوازن اقتصادی، بتواند به شناخت مناسبی از قابلیت‌های برآمده از فین‌تک‌ها در حسابداری مدیریت استراتژیک منجر شود. لذا در بیان ضرورت انجام این مطالعه می‌بایست به این مسئله توجه شود که اساساً حسابداری مدیریت استراتژیک، برای پیش‌بینی جریان‌های مالی آینده به ویژه تحت وجود تغییرات جهانی، همچون وقوع بحران‌های مالی بین‌المللی، همه‌گیری ویروس «کوید ۱۹» و تغییر توازن تجارت جهانی، به توسعه پایدار فین‌تک‌ها نیاز دارند، زیرا ردیابی وقایع و پایش داده‌های مالی در جهت کمک به صیانت از حقوق سرمایه‌گذاران، در شرایط امروز بازار مالی، ضروری است. چراکه بکارگیری چنین فرآیندی در حسابداری مدیریت استراتژیک می‌تواند در هنگام برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی و پیش‌بینی تغییرات آینده براساس ارزیابی کلان داده‌ها، به جای نظاره‌گر بودن تغییرات، با کمک فین‌تک‌ها نقش کنش‌گرا را

ایفا کند. لذا در این مطالعه از طریق ماتریس‌های متقابل در سناریوپردازی، اقدام به شناسایی چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی، می‌گردد.

### مبانی نظری

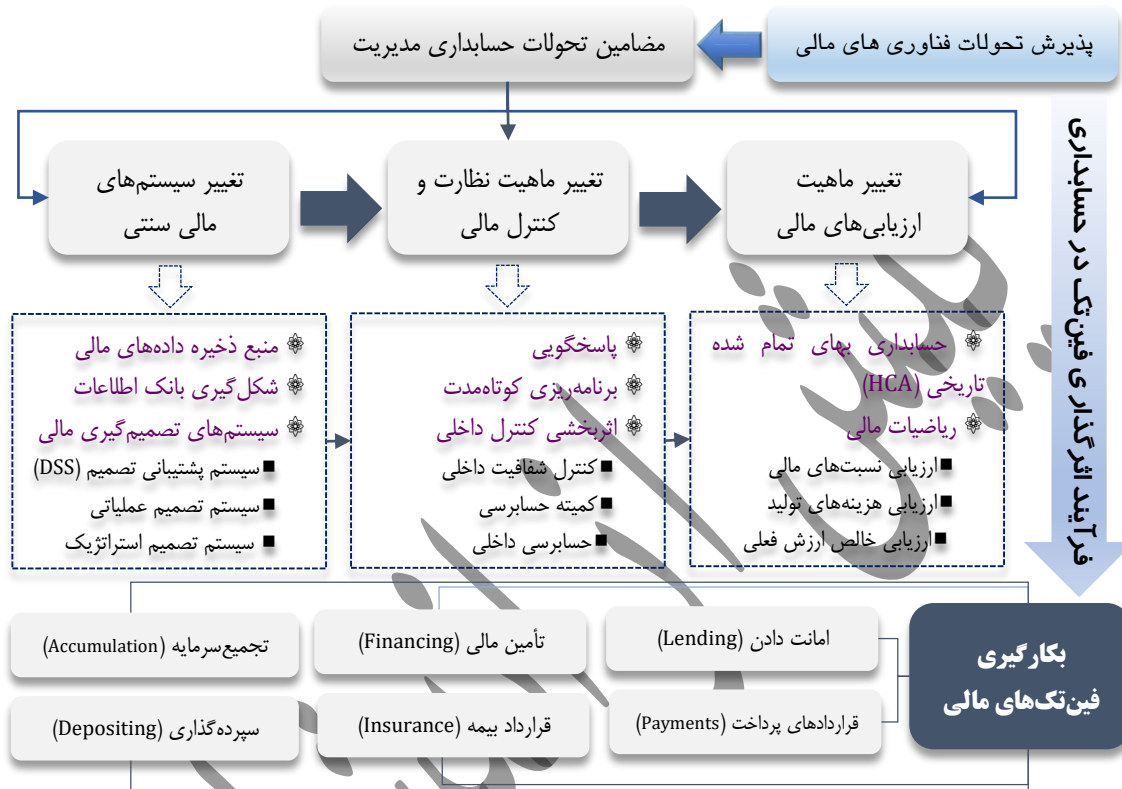
حسابداری مدیریت به واسطه تحول تکنولوژی‌ها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مالی/حسابداری یک پدیده در حال تغییر قلمداد می‌شود که نیازمند بازآرایی جدید به لحاظ شناختی و محتوایی می‌باشد (رهنمای رودپشتی و همایونی‌راد، ۱۳۹۵). این تغییرات که از اوایل سال ۲۰۰۸ میلادی با ظهور فین‌تک‌ها و هوش مصنوعی آغاز شد، در طی چند سال اخیر سرعت فراگیری را تجربه نموده است (Aloulou et al., 2023). فین‌تک‌های نوآورانه‌ای از تراکنش‌های مالی و سیستم‌های بازپرداخت مالی تلقی می‌شوند که از طریق بکارگیری ارتباطات کامپیوتری، تحلیل کلان داده‌ها، شبکه‌سازی و فناوری هوش مصنوعی پدید آمده‌اند (پاینده و افقهی، ۱۴۰۲). اصطلاح فین‌تک که شکل کوتاه شده‌ای از عبارت فناوری مالی است و غالباً زمینه‌های مورد استفاده‌ای در استراتژی‌های مالی کسب و کارهای تجاری دارند، که از طریق آن می‌توانند ظرفیت‌های ارائه خدمات مالی دیجیتال را با استفاده از نرم‌افزار و فناوری‌های نوین و نوآورانه توسعه دهند (رمزباری و همکاران، ۱۴۰۲). منشأ ظهور این پدیده مربوط به پروژه «کنسرسیوم خدمات مالی فناوری» در اواخر سال ۲۰۰۵ بود که توسط نهاد سیتی‌گروپ «CitiGroup» به منظور تسهیل تلاش‌های همکاری فناوری بین شرکت‌ها راه‌اندازی شد و طی دو سال به بخش مهمی از فعالیت‌های مالی شرکت‌های زیر مجموعه این نهاد بدل گردید (Franco et al, 2020). علاوه بر ارائه محصولات و خدمات در بخش مالی/حسابداری، فین‌تک‌ها کارکردهای در زمینه‌های بیمه و سایر ابزارهای مالی و یا خدمات شخص ثالث را نیز به کاربران ارائه می‌دهند. به عبارت دیگر فین‌تک‌ها کسب و کارهای تجاری هستند، که خدمات فناورانه را به کاربران خدمات مالی در قالب سرویس‌های آنلاین و آفلاین عرضه می‌نمایند (Turki and Rieg, 2023). اخیراً، فین‌تک شاهد رشد قابل توجهی بوده و سرمایه‌گذاری‌های جهانی آن به ۶۰ میلیارد دلار رسیده است (Arslanian and Fischer, 2019). به علاوه، انتظار می‌رود تراکنش‌های مالی از طریق فناوری‌های مرتبط با هوش مصنوعی به عنوان یکی از فرآیند توسعه یافته فین‌تک‌ها تا سال ۲۰۲۵ به ۷۵ میلیارد دلار برسد (Bhat et al, 2022).

Hemmer & Labro (2008) با اذعان به شروع این تغییرات در بستر حسابداری مدیریت، بیان کردند که بکارگیری فناوری‌های مالی به پیشرفت‌های حسابداری مدیریت کمک زیادی در آینده خواهد نمود. اما مسئله بسیار مهمی که این محققان به آن اشاره نمودند، در مورد نوع‌شناسی حسابداری مدیریت در مواجهه با پیشران‌های مؤثر بر توسعه فین‌تک‌ها در این حوزه بود. در این راستا، (Sahabuddin et al (2023)



با استفاده از چارچوب زیر، تحولات حسابداری مدیریت براساس پذیرش تغییرات حوزه فنی و فناوری، مدلی برای نحوه رویارویی حسابداری مدیریت ارائه نمودند که در قالب شکل (۱) ارائه شده است.

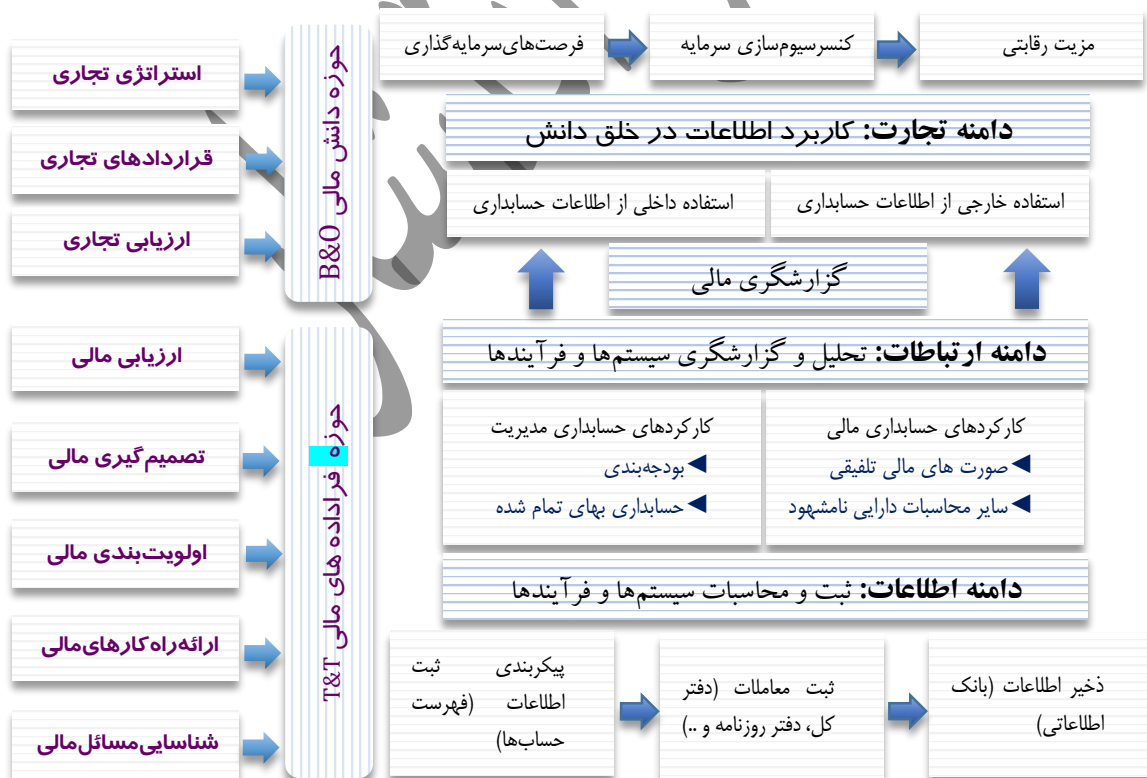
شکل (۱) تحولات حسابداری مدیریت براساس ظهور فین تک‌ها



همانطور که این چارچوب نشان می‌دهد، اولین قدم در اثرگذاری فین تک‌ها در حسابداری مدیریت، پذیرش ساختاری شرکت‌ها مبنی بر حرکت در مسیر تحولات مضامینی کارکردی از جمله تغییر سیستم‌های مالی سنتی، تغییر ماهیت نظارت و کنترل مالی و تغییر ماهیت ارزیابی‌های مالی است که هرکدام از این تحولات، نیازمند تغییر در زیر حوزه‌های سیستمی از جریان گردش اطلاعات تا نظارت و ارزیابی‌های مالی می‌باشد (Baehre et al, 2020). به عنوان مثال در تغییر سیستم‌های مالی، سه حوزه اصلی و سه حوزه فرعی وجود دارند که پیوند بین سیستم‌های اطلاعات با کارکردهای حسابداری مدیریت را ترکیب می‌کند و براساس منبع ذخیره داده‌های مالی (بایگانی اطلاعات)، بانک اطلاعاتی را به وجود می‌آورد تا بتواند براساس سیستم‌های تصمیم‌گیری مالی مثل سیستم پشتیبانی تصمیم، سیستم‌های تصمیم‌گیری عملیاتی و استراتژیک، امکان توسعه نظارت‌های اثربخش را در درون ساختار شرکت‌ها از طریق حسابداری مدیریت به وجود بیاورند (Al-Ajlouni, 2018). در زیر حوزه حوزه نظارت و کنترل مالی، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی ظرفیت‌های پاسخگویی را براساس برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت به گونه‌ای تقویت می‌کند که می‌تواند

اثربخشی کنترل داخلی را براساس سه کارکرد کمیته، کنترل و حسابرسی داخلی به گونه‌ای توسعه دهد که فرآیند ارزیابی‌های مالی ارتقاء یابند. در زیر سیستم ارزیابی مالی، معمولاً استراتژی‌های مالی/حسابداری مثل حسابداری بهای تمام شده تا ریاضیات مالی بکار گرفته می‌شوند تا براساس آن ارزیابی‌هایی همچون نسبت‌ها مالی، هزینه‌های تولید و خالص ارزش فعلی عایدات پروژه‌ها مورد بررسی قرار گیرد. با پذیرش و اعمال این تغییرات هر یک از فین تک‌های مالی بسته به ماهیت و نوع استراتژی‌های حسابداری مدیریت، می‌تواند مورد استفاده قرار داده شوند (Suryono et al, 2020). از طرف دیگر، (Taipaleenmäki & Ikäheimo (2013) با استفاده از همگرایی حسابداری مدیریت با حسابداری مالی، سیستم‌های فناوری اطلاعات را به منظور نگه داشتن هزینه مالی، یکپارچه نمودند. این محققان با اذعان به این مسئله که سیستم‌های دیجیتالی، هزینه نگهداری پایین‌تری دارند، یادآوری می‌کنند که اگرچه پیاده‌سازی فناوری‌های مالی در ابتدا نیازمند سرمایه‌گذاری است، اما به تدریج می‌تواند ظرفیت‌های توسعه مالی و حسابداری مدیریت را ارتقاء بخشد. به عبارت دیگر حسابداری مدیریت با با پردازش معاملات و یکپارچه کردن اطلاعات، می‌تواند به قابلیت‌های مالی بیشتری دستیابد که کیفیت اطلاعات را بهبود بخشد و در نتیجه سطح رضایت ذینفعان را تقویت نماید (Shi & Li, 2021).

شکل (۲) اثرگذاری سیستم‌های فناوری اطلاعات در همگرایی حسابداری مالی و حسابداری مدیریت



همانطور که در شکل (۲) مشخص شده است، مسیر حرکت فناوری اطلاعات از پایین به بالا است که در واقع این مسئله، تغییر نوع نگاه رویه‌های کلاسیک حسابداری مدیریت با رویکردهای مدرن حسابداری مدیریت در پذیرش فین تک‌ها را نشان می‌دهد. سه حوزه یا دامنه در این فرآیند شامل اطلاعات، ارتباطات و تجارت، نشان دهنده سیستم فناوری اطلاعات از مرحله پیکره بندی اطلاعات تا ذخیره بانک اطلاعاتی را شامل می‌شود که با ترکیب حوزه‌های فراداده‌ای و دانش مالی فین تک‌ها قادر هستند تا اطلاعات را برای تصمیم‌گیری در اختیار واحدهای مختلف مالی قرار دهند و در نهایت زمینه‌های تدوین استراتژی‌ها، قراردادها و ارزیابی‌های تجاری را فراهم نمایند. ماحصل این فرآیند نیز استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، کنسرسیوم‌سازی سرمایه و کسب مزیت‌های رقابتی همچون سهم بازار و رضایت/اعتماد سهامداران و کلیه ذینفعان می‌باشد (Chen & Yin, 2019). لذا باتوجه به مبانی نظری ارائه شده مبنی بر درک پدیده مورد بررسی، که از چارچوب نظری مبنی بر ابعاد شناسایی شده در رابطه با پایداری شرکت‌ها از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی تحت محورهای اثرگذار حسابداری مدیریت استراتژیک برخوردار نمی‌باشد، سوال‌های پژوهش به ترتیب زیر ارائه می‌شود:

۱. معیارهای محرک پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی کدامند؟

۲. محتمل‌ترین سناریوهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی کدامند؟

براساس ماهیت تدوین سوال‌های پژوهش می‌بایست اذعان نمود که سوال اول پژوهش از طریق تحلیل مضمون مورد بررسی قرار می‌گیرد و سوال دوم نیز از طریق طی فرآیند سناریوپردازی پاسخ داده می‌شود.

### پیشینه پژوهش

Jemine et al (2024) مطالعه‌ای با عنوان «نوآوری فناورانه و خلق ارزش‌های مبتنی بر خدمات حسابداری در شرکت‌های حسابداری کوچک و متوسط» انجام دادند. این مطالعه از طریق غربالگری محتوایی سیستماتیک و مرور پژوهش‌های مشابه در گذشته، اقدام به شناسایی معیارهای نوآوری فناورانه در بستر پلتفرم‌های حسابداری می‌پردازد تا خدمات نوظهوری که ممکن است به ارتباط اثربخش‌تر بین شرکت‌ها با ذینفعان منتج شود، را مورد بررسی قرار دهد. همچنین با شناسایی ابعاد از طریق مصاحبه با مدیران مالی و حسابداری شرکت‌های کوچک و متوسط، تلاش می‌نماید تا شکل هنجاری و واقع بینانه‌تری به معیارهای شناسایی شده بدهد. این مطالعه بر پنج چالش مهمی که مدیران حسابداری شرکت‌های کوچک

و متوسط که هنگام استفاده از فناوری‌های اطلاعات برای پشتیبانی از ارائه خدمات مالی با آن‌ها روبه‌رو هستند همچون، اطمینان از قابلیت اطمینان، فاکتورگیری در پایگاه مشتری ناهمگون، قیمت‌گذاری مجدد، آموزش مشتریان برای استفاده از فناوری‌های جدید و ترویج خدمات مشاوره، تأکید می‌کند. از طرف دیگر نتایج نشان می‌دهد، فناوری اطلاعات در بستر کارکردهای حسابداری به پیکربندی مجدد (بازآرایی فرآیندها) ارتباط بین شرکت‌ها با ذینفعان منتج می‌شود و این مسئله می‌تواند ظرفیت‌های مشروعیت‌پذیری شرکت‌ها را تقویت کند.

Sampat et al (2024) مطالعه‌ای با عنوان «جنبه‌های تاریک توسعه فین‌تک در خدمات مالی: یک تحقیق کیفی در مورد دیدگاه توسعه‌دهندگان فین‌تک» انجام دادند. این مطالعه با استفاده از روش اکتشافی و استقرایی و ابزار مصاحبه، نظرات ۲۳ توسعه‌دهنده فین‌تک در سطح شرکت‌های مالی کشور نیجریه را مورد کنکاش قرار داد. مبنای مصاحبه‌های انجام شده نیمه‌ساخت یافته بودند و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی اقدام به ارائه چارچوب نظری کردند. نتایج از شناسایی سه مقوله اصلی با عنوان «آسیب‌پذیری مشتریان»، «ناتوانی فنی در ارائه خدمات فناورانه مالی» و «عدم نظارت‌های نهادی فراگیر» حکایت دارد. به طور جزئی‌تر این مطالعه اذعان می‌دارد که زیرساخت‌های ضعیف فناوری موجود، چالش‌های مدیریت داده، دسترسی محدود به داده‌ها و پذیرش‌گوشی‌های هوشمند، از جمله چالش‌هایی دیگری است که را برای ادغام سریع فین‌تک با خدمات مالی سنتی معمولاً شرکت‌های کشور نیجریه با آن مواجه هستند.

Alsharari (2024) مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر متقابل حسابداری مدیریت استراتژیک، استراتژی کسب و کار و تغییرات سازمانی: تحت تأثیر یک نظریه پیکربندی» انجام دادند. این مطالعه از یک رویکرد روش‌شناسی کیفی استفاده می‌کند و در قالب یک مطالعه موردی، ظرفیت‌های هدف پژوهش را در بستر سازمان بخش عمومی سازمان گمرک اردن مورد بررسی قرار می‌دهد. برای جمع‌آوری داده‌ها، از مثلث‌سازی روش‌شناختی استفاده می‌کند که شامل مصاحبه، تحلیل‌های تاریخی و آماری، اسناد و مدارک بایگانی است. از دریچه نظری نیز این مطالعه تئوری پیکربندی و گونه‌شناسی استراتژیک را برای تفسیر تأثیرات پیکربندی‌های تغییر سازمانی بر حسابداری مدیریت استراتژیک مورد استفاده قرار می‌دهد. یافته‌های مطالعه با ادبیات مرتبط، بر سر این موضوع مشترک که شیوه‌های حسابداری مدیریت استراتژیک، سبب تسهیل معاملات عملیاتی در بخش عمومی می‌شود تا از طریق یکپارچه‌سازی مشتریان، منابع انسانی، فرآیندها و بخش‌های مالی، جهت‌گیری استراتژیک‌تری را به دست آورند، مطابقت دارد. همچنین این مطالعه نتیجه‌گیری می‌کند که تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک برای استراتژی‌سازی توسط سازمان‌های

بخش دولتی در صورت تمرکز بر آن بسیار اثربخش خواهد بود که این نتیجه نقطه مقابل ارزشمندی بکارگیری حسابداری مدیریت استراتژیک برای انطباق با بخش خصوصی محسوب می‌شود.

سجادی و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان «فرهنگ نتیجه‌گرا و فن‌های حسابداری مدیریت استراتژیک» انجام دادند. برای دستیابی به این هدف از ابزار پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. برای این منظور ۲۱۲ نفر از مدیران بخش‌های حسابداری مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۰ مورد پیمایش قرار گرفتند. به منظور تحلیل داده‌های پژوهش از مدل یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی و نرم افزار پی ال اس استفاده شده است. بر اساس آزمون فرضیه‌ها، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد فرهنگ نتیجه‌گرا بر کاربرد فن‌های حسابداری مدیریت استراتژیک تأثیر معنادار و مثبتی دارد. با توجه به گسترش فعالیت‌های اقتصادی و پیشرفت روزافزون بازارهای سرمایه از جمله بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر فرهنگ سازمانی و آگاهی از پیامدهای کاربرد فن‌های حسابداری مدیریت استراتژیک، برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

قائم‌فر و حسین‌زاده کاشان (۱۴۰۱) مطالعه‌ای با عنوان «شناسایی و بررسی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری جسورانه در کسب و کارهای حوزه فین‌تک با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری فازی» انجام دادند. در این مطالعه پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و بهره‌مندی از نظر تعداد ۲۰ نفر از خبرگان، با استفاده از تکنیک دلفی فازی، عوامل کلیدی موثر بر ارزش سرمایه‌گذاری در حوزه فین‌تک، با عناوین سطح نوآوری ایجاد شده، اطمینان محیطی، تعامل‌های فناورانه، مدیریت و تسهیم دانش کاربردی، مزیت رقابتی ایجاد شده، سرمایه انسانی متخصص، حمایت‌های مالی و بیمه‌ای، تبلیغات و مهارت‌های بازاریابی و همچنین نقدینگی و سودآوری، شناسایی شد. وزن معیارها با استفاده از روش فازی سوارا و رتبه‌بندی آن‌ها با استفاده از تکنیک فازی کوکوسو انجام گرفت. نتایج نشان داد عوامل سطح نوآوری ایجاد شده، حمایت‌های مالی و بیمه‌ای و سرمایه انسانی متخصص، به ترتیب در رتبه اول تا سوم عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری جسورانه در حوزه فین‌تک قرار دارند. در ادامه با تحلیل ۱۸۰ پرسشنامه توزیع شده در بین تعداد ۲۸ شرکت فعال در حوزه فین‌تک، تأثیر متغیرهای تایید شده بر روی متغیر سرمایه‌گذاری جسورانه بررسی شد.

با ارائه پیشینه‌های پژوهش مشخص می‌شود، موضوع این مطالعه به لحاظ دانش‌افزایی در دسته پژوهش‌های نوظهوری قرار می‌گیرد که تمرکز بر مبنای ترکیبی روش‌شناسی می‌تواند ضمن ارائه یک

چارچوب نظری، زمینه‌های توسعه چشم‌اندازهای آتی شرکت‌های تجاری را از منظر حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فناوری‌های مالی در آینده را تقویت نماید.

### روش شناسی

بر اساس دسته‌بندی هدف در روش شناسی، این مطالعه اکتشافی تلقی می‌شود، چراکه برای شناسایی معیارهای محرک پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی، از مصاحبه با خبرگان بهره برده است. به لحاظ نتیجه این مطالعه توسعه‌ای است، زیرا ترکیب پدیده‌های مورد بررسی در این مطالعه از انسجام نظری و چارچوب محتوایی یکپارچه در بستر مطالعه برخوردار نمی‌باشند. به لحاظ نوع داده می‌بایست این مطالعه را ترکیبی تلقی نمود، چراکه در بخش کیفی از طریق تحلیل مضمون و انجام مصاحبه ابتدا معیارهای محرک پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی شناسایی می‌شود و سپس با انجام تحلیل دلفی سطح پایایی مضامین شناسایی شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس در بخش کمی مطالعه حاضر، از طریق سناریوپردازی مطالعه به دنبال تعیین چشم‌اندازهای کارکردی پیش‌ران‌های پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی می‌باشد.

### نمونه آماری

در این مطالعه خبرگان حسابداری که از شناخت کافی و قابل اتکائی در نظریه‌های حسابداری مدیریت برخوردار بودند و در کنار سوابق آموزشی، زمینه‌های پژوهشی مرتبطی را دارا بودند، ابتدا مورد مصاحبه قرار گرفتند. شیوه انتخاب مصاحبه شونده‌گان به منظور تأمین مبنای خبرگی، از طریق پژوهش (1992) Henwood & Pigeon بر مبنای معیارهایی همچون، اهمیت تناسب، قدرت افتراق، آگاهی از زمینه پژوهشی و به طور خاص تفسیر تشریحی صورت پذیرفت. برای رسیدن به این هدف، لازم بود، قبل از رسیدن به تعداد نفرات مصاحبه‌شونده و مشارکت کنندگان، از طریق معیار اهمیت تناسب، تعداد بیشتری از خبرگان با توجه به معیارهای یاد شده، انتخاب می‌شدند، که طی این فرآیند از ۲۵ نفر جهت انجام مصاحبه دعوت به عمل آمد. این افراد از نظر محققان از تناسب بهتری به لحاظ شناخت خبرگی، برخوردار بودند. از مجموع ۲۵ نفر، ۱۷ نفر پاسخ مثبت به مشارکت در این مطالعه دادند. در ادامه بر مبنای حساسیت به زمینه مورد مطالعه، ۱۷ نفر اولیه انتخاب شده، مجدداً غربال شدند و با ارسال بروشوری 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، مورد بررسی قرار گیرد، تا در نهایت با توجه به جنبه‌هایی از زمان کافی برای مشارکت و دیدگاه‌های شناختی، ۱۳ نفر به عنوان مصاحبه شونده انتخاب شدند که از سطح انگیزه و آگاهی لازم برای مشارکت در رابطه با پدیده مورد بررسی برخوردار بودند. معیارهای مورد نظر در این فرآیند، از یک سو دارا بودن مرتبه

استادپاری و بالاتر از آن و از سویی دیگر شناخت از پدیده‌های مورد تمرکز این مطالعه، چه از منظر پژوهش مشابه انجام شده و چه از منظر ارائه سرفصل‌های آموزشی و تدریس در این حوزه بود. روش نمونه‌گیری در این بخش، استفاده از مبنای نمونه‌گیری نظری بود تا امکان دستیابی به نقطه اشباع نظری حاصل گردد. مطابق با نظر محققانی همچون (Fugard and Potts (2015)، (Braun and Clarke (2022) و (Ozuem et al (2022) مبنی بر ماهیت انتخاب مشارکت‌کنندگان، می‌بایست اذعان نمود که فرآیند انتخاب افراد براساس کفایت اجماع نظری صورت گرفته است. در واقع اشباع نظری، نقطه‌ای در تحلیل مضمون است که نشان دهنده کفایت داده‌های گردآوری شده طی سه مرحله کدگذاری برای دستیابی به مضامین پایه، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین فراگیر می‌باشد. سپس با تعیین معیارهای پژوهش در فاز اول پژوهش، خبرگان نسبت به مشارکت در پر نمودن چک‌لیست‌های ماتریسی برای پیاده‌سازی تحلیل سناریو اقدام نمودند. در واقع در این فرآیند تحلیلی هدف سطح توانایی و قدرت تفکیک مقایسه ماتریس زوجی براساس روابط پیچیده تحلیل سناریویی می‌باشد و به همین دلیل الزاماً تعداد زیاد مشارکت‌کنندگان از نظر کمیّت مهم نیست، بلکه هدف دستیابی به کیفیت شناخت کارکردهای پیاده‌سازی پدیده مورد بررسی می‌باشد.

### شیوه جمع‌آوری داده‌های مطالعه

در این بخش به تفکیک هریک از روش‌های تحلیل، اقدام به تشریح شیوه جمع‌آوری داده‌ها می‌شود.

#### الف) شیوه جمع‌آوری داده‌ها در تحلیل مضمون

همانطور که در روش‌شناسی این مطالعه تشریح شده، به دلیل عدم وجود ابعاد منسجم و یکپارچه در خصوص این پدیده، از فرآیند تحلیل مضمون و ابزار انجام مصاحبه با خبرگان بهره برده می‌شود تا بتوان با شناسایی مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر، نسبت به ارائه چارچوب نظری پژوهش اقدام نمود. برای این منظور جهت تعیین مسیر انجام مصاحبه، ابتدا از طریق غربالگری محتوایی سیستماتیک و ابزار ارزیابی انتقادی، تلاش شد تا مضامین کلی که می‌توانند در مسیر شناسایی چارچوب نظری مورد استفاده قرار گیرد، شناسایی شوند. ابزار ارزیابی انتقادی بر پایه ۱۰ معیار مطابق آنچه در جدول (۲) ارائه شده، است با مشارکت خبرگان و تدوین چک‌لیست‌های امتیازی توسط محققان اجرا می‌شود (مهدوی و همکاران، ۱۴۰۲). به طوریکه در بازه زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴، پژوهش‌هایی از طریق کلیدواژگان تعریف شده مرتبط با پدیده مطالعه، مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا با تعیین پژوهش‌هایی که امتیاز ۳۰ و بالاتر را کسب نموده‌اند، اقدام به تعیین مضامین کلی جهت انجام مصاحبه گردد. علت انتخاب این بازه زمانی، دسترسی به ابعاد نوظهوری است که مانع از تکرار مطالعه در سوابق پژوهشی گذشته می‌شود و می‌تواند به افزایش دانش‌افزایی کدهای برآمده از مصاحبه‌ها کمک نماید.

پس از این مرحله، از طریق شیوه مصاحبه باز در ابتدا و پیگیری مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند در ادامه فرآیند جمع‌آوری داده‌ها از خبرگان، تلاش شده تا فرآیندهای کدگذاری در این تحلیل به صورت چالشی‌تر پیگیری شود تا بتواند زوایایی گسترده‌تری از پدیده مورد بررسی را مشخص نماید. لذا به این دلیل در آغاز فرآیند تحلیل‌های فاز اول، مصاحبه‌ها عموماً بدون ساختار انجام شد تا طی این فرآیند بتواند به ایجاد دیدگاه‌های متفاوت‌تر خبرگان در مورد پدیده مورد بررسی منتج شود و به محققان کمک نماید تا در مراحل بعدی فرآیند مصاحبه، بدلیل مشخص شدن جنبه‌های قابل ادراک‌تری از پدیده مورد بررسی، مصاحبه‌ها به سمت نیمه‌ساختاریافته هدایت شوند، تا چارچوب نظری هدفمندی به منظور تولید محتوای اثربخش‌تر ایجاد گردد. تمرکز بر رعایت چنین تسلسلی در مصاحبه، به کاهش تأثیرگذاری گرایش یا جهت ناشی از تئوری‌های مبتنی بر ادبیات تحقیق در حین گردآوری داده‌ها، کمک شایانی می‌نماید. در نهایت مهمترین فرآیند یک تحلیل مضمون، پایان دادن به مصاحبه‌ها با اتکاء به تکنیک نقطه اشباع می‌باشد. برای این منظور پس از هر مصاحبه، می‌بایست کدگذاری اولیه و تا حدی کدگذاری ثانویه در تحلیل مضمون صورت گیرد تا با قرار دادن مضامین اولیه هم مفهوم در یک دسته‌بندی، امکان جهت‌مند نمودن سوال‌های مصاحبه به سمت کدهای پرتکرار و کم‌تکرار به گونه‌ای متوازن هدایت شود تا با انجام کدگذاری مرحله آخر، مضامین پایه به مضامین سازمان‌دهنده و مضامین سازمان‌دهنده به مضامین فراگیر بسط داده شوند و از این طریق نقطه اتمام مصاحبه‌ها مشخص شوند.

الف) شیوه جمع‌آوری داده‌ها در تحلیل دلفی

با شناسایی ابعاد پدیده مورد بررسی، به منظور تعیین پایایی مضامین سازمان‌دهنده به عنوان مبنای تحلیل اولیه در سناریوپردازی، از تحلیل دلفی کلاسیک بهره برده شد. این تحلیل شامل دو معیار میانگین و ضریب توافق است که طبق دستورالعمل این تحلیل، در یک چک‌لیست ۷ گزینه ای لیکرت، می‌بایست میانگین بالاتر از ۰/۷ و ضریب توافق بالاتر از ۰/۵ تعیین گردد. در این فرآیند معمولاً دورهای دلفی براساس نتیجه دور قبلی ادامه می‌یابد. به طوریکه اگر در دور اول، تمامی مضامین مورد تأیید قرار گرفتند، در دور دوم نیز به منظور اجماع خبرگان، جهت تعمیم مضامین به بستر مطالعه، دوباره تکرار می‌شود تا اطمینان خاطر از تناسب ابعاد شناسایی شده با پدیده مورد بررسی، ایجاد شود (جلالی‌گرگانی و همکاران، ۱۴۰۲).

ج) شیوه جمع‌آوری داده‌ها در تحلیل سناریو

به منظور طی فرآیند سناریوپردازی، با اتکاء به فرآیند ماتریس پیوندی، ابتدا از چک‌لیست‌های ماتریسی تدوین شده براساس مضامین سازمان‌دهنده، بین هریک از مشارکت‌کنندگان توزیع شد تا براساس فرآیند تحلیلی ارتباط بُعد سطری «*t*» با ابعاد ستونی «*j*» مورد بررسی قرار گیرد (جلالی‌گرگانی و همکاران،



۱۴۰۲). لذا از اعداد «۱»، «۲»، «۳» برای تفسیر روابط سطری و ستونی بهره برده شد. به طوریکه عدد «۱» به معنای اثر مستقیم سطر « $i$ » بر ستون « $j$ » می‌باشد، عدد «۲» به معنای اثر معکوس یا اثر ستون « $j$ » بر سطر « $i$ » می‌باشد و عدد «۳» به معنای عدم وجود تأثیر در سطر « $i$ » و ستون « $j$ » با یکدیگر می‌باشد (مهدوی و همکاران، ۱۴۰۲). با تعیین مسیر مقایسه زوجی براساس شاخص مُد، در ادامه می‌بایست ورودی‌ها و خروجی‌های این ماتریس تعیین‌کننده موقعیت هر مضمون سازمان‌دهنده در ماتریس میک‌مک باشد. برای انجام این فرآیند لازم بود تا اعداد مبنای تفسیر طبق جدول (۱) مشخص‌کننده عدد ورودی و خروجی هر مضمون در این ماتریس باشند.

جدول (۱) ماهیت تفسیری ماتریس پیوندی

شرح ارتباط ماتریس پیوندی	جهت فلش	تفسیر
قرار گرفتن عدد «۱» در ارتباط مستقیم سطر « $i$ » و ستون « $j$ »	←	تعریف مضمون به عنوان مبنای ورودی یا قدرت نفوذ
قرار گرفتن عدد «۲» در ارتباط مستقیم سطر « $i$ » و ستون « $j$ »	⇒	تعریف مضمون به عنوان مبنای خروجی یا قدرت وابستگی
قرار گرفتن عدد «۳» در ارتباط مستقیم سطر « $i$ » و ستون « $j$ »	⊖	تعریف مضمون به عنوان مبنای خنثی و عدم قرار گرفتن در محورهای میک‌مک

براساس این نتایج، ماتریس میک‌مک تدوین می‌شود تا با تعیین مضامین قرار گرفته در ربع، مستقل، پیشران‌های مضمونی در حالات «مثبت»، «خنثی/ثابت» و «منفی» به عنوان مبنای ابزار ماتریسی عدم قطعیت مجدداً بین خبرگان توزیع گردد تا سناریوهای نهایی در راستای پدیده مورد بررسی مشخص گردند.

### یافته‌های پژوهش

همسو با تشریح فرآیند روش شناسی در بخش‌های قبلی، در فاز اول این مطالعه می‌بایست نسبت به بازآرایی مضامین مرتبط با کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی اقدام شود. براین اساس از تحلیل مضمون به عنوان مبنای شناسایی ابعاد استفاده شد. لذا در این مطالعه از نوع شناسی تحلیل مضمون براساس سبک (Attride-Stirling, 2001) بهره برده می‌شود. ساختار این تحلیل شامل سه بُعد مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر به عنوان مبنای تحلیل می‌باشد. با پیروی از این روش، مضمون پایه مبین نکته مهمی در متن است و با ترکیب آن‌ها، مضمون سازمان‌دهنده ایجاد می‌شود. مضمون سازمان‌دهنده واسط مضامین فراگیر و پایه شبکه است و مضمون فراگیر در کانون شبکه مضامین قرار می‌گیرد. نکته حائز اهمیت این است برای رسیدن به ابعاد پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی، می‌بایست از رویکرد استقرایی در تحلیل محتوا استفاده شود. لذا با ایجاد نقشه راه مطالعاتی براساس پژوهش (Braun & Clarke, 2006) نسبت به شروع انجام پژوهش به ترتیب مراحل زیر اقدام می‌گردد.

### الف) غربال پژوهش‌ها

غریب پژوهش‌های مشابه با هدف دستیابی به مضامین کلی انجام می‌شود. چراکه گام اول در تحلیل مضمون، مرور پیشینه‌های پژوهشی مرتبط با پدیده مورد مطالعه می‌باشد که می‌تواند براساس انتخاب واژگان کلیدی متناسب با موضوع، به انجام مصاحبه برای رسیدن به نقطه اشباع نظری کمک نماید (طالاری و همکاران، ۱۴۰۲). برای این منظور ابتدا طی سه مرحله اولیه ارزیابی محتوایی، عنوان و تحلیل نسبت به تعیین میزان پژوهش‌های مشابه در بازه زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ اقدام شد. لذا با هدف شناسایی مضامین فراگیری، لیستی از مفاهیمی که در شناسایی پژوهش‌های مشابه می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. با تعیین ۱۳ منبع مرتبط‌تر با پدیده مورد بررسی می‌بایست از طریق فرآیند ارزیابی انتقادی به عنوان گام دوم این تحلیل، طی ده معیار دستورالعمل آن، اقدام به تعیین پژوهش‌هایی شود که امکان غربالگری محتوایی از درون متون پژوهشی آن وجود دارد. لذا مرور این فرآیند در جدول (۲) به ترتیب زیر ارائه شده است.

جدول (۲) فرآیند ارزیابی انتقادی پژوهش‌های مرتبط

پژوهش‌های تایید شده	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
Alsharari (2024)	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
Jemine et al (2024)	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
Sampat et al (2024)	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
Aloulou et al (2023)	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
Sahabuddin et al (2023)	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
Ng et al (2023)	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
Bhat et al (2022)	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
Shi & Li (2021)	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
Suryono et al (2020)	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
سجادی و همکاران (۱۴۰۳)	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
رحیمی و همکاران (۱۴۰۳)	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
قاسمی فر و حسین زاده (۱۴۰۱)	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
معیارهای ارزیابی انتقادی	هدف	روش	طرح	نمونه‌گیری	جمع‌آوری	تعمیم	اخلاقی	تحلیل	نظری	ارزش	جمع	
	۲	۱	۲	۳	۲	۲	۱	۲	۳	۲	۳۵	
	۱	۴	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۴	۳	۲۴	
	۲	۲	۵	۳	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳۷	
	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۳۴	
	۴	۴	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۲	۳	۲۳	
	۳	۳	۴	۳	۳	۴	۳	۳	۳	۴	۳۷	
	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۶	
	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۶	
	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۶	
	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۵	
	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۵	
	۱	۱	۲	۳	۲	۲	۱	۲	۳	۲	۲۴	
	۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳۵	

نتایج حکایت از حذف سه پژوهش به دلیل کسب امتیاز زیر ۳۰ طبق دستورالعمل تحلیل را دارد. در ادامه به منظور تعیین مضامین فراگیر پدیده مورد بررسی از روش بالاترین توزیع فراوانی بهره برده می‌شود. لذا می‌بایست کلیه معیارهای فرعی استخراج شده از متن مقالات تأیید شده، در ستون جدول نوشته می‌شود و سپس در ردیف هر جدول نام محققان پژوهش‌های تأیید شده آورده می‌شود. بر مبنای استفاده از هر پژوهش‌گر از معیارهای فرعی نوشته شده در ستون جدول، علامت «☑» درج می‌شود، سپس امتیازهایی هر

✓ در ستون معیارهای فرعی، باهم جمع می‌شود و امتیازهای بالاتر از میانگین پژوهش‌های انجام شده، به عنوان مولفه‌های پژوهش انتخاب می‌شوند.

جدول (۳) واکاوی مولفه‌های پژوهش

شماره	مضمین فراگیر	محققان								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
		Jemine et al (2024)	Sampat et al (2024)	Aloulou et al (2023)	Sahabuddin et al (2023)	Ng et al (2023)	Bhat et al (2022)	Suryono et al (2020)	سجادی و همکاران (۱۴۰۲)	قاسمی‌نور و حسین‌زاده (۱۴۰۱)
۱	کارکرد اجتماعی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-
۲	کارکرد ارزیابی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-
۳	کارکرد مشروعیت حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-
۴	کارکرد فرهنگی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-
۵	کارکرد رقابتی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-
۶	کارکرد مالی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
۷	کارکرد تطبیق‌ساختاری حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-
۸	کارکرد سیستمی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-

سه معیار اصلی که بالاترین توزیع فراوانی را براساس تکرار در بیش از نیمی از ۹ پژوهش تأیید شده، کسب نموده بودند، در این مرحله برای شناسایی سایر مضامین دیگر انتخاب شدند. لذا در ادامه براساس مضامین شناسایی شده، همسو با نقشه راه این تحلیل که با اتکاء به پژوهش (Braun & Clarke 2006) ایجاد گردید، نسبت به شناسایی مضامین پایه و سازمان‌دهنده اقدام می‌شود. لذا در این مرحله به تشریح خلاصه فرآیندهای طی شده از مصاحبه تا کدگذاری برای ارائه چارچوب نظری طبق جدول (۷) پرداخته می‌شود.

### ب) مرحله کدگذاری

در این مرحله، با توجه به مضامین فراگیر، مصاحبه با خبرگان براساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده و تعیین وقت قبلی، به صورت انفرادی آغاز گردید و در حین مصاحبه مباحث مطرح شده یادداشت‌برداری شد. مدت زمان اجرای مصاحبه‌ها تقریباً ۱۴ ساعت بود. لازم به توضیح است، برای افزایش اطمینان در فرآیند

کدگذاری باز مفاهیم ایجاد شده، تلاش شد تا سوالات در مصاحبه‌ها تا حد ممکن مجدداً پرسیده شود تا نقطه اشباع نظری تعیین گردد. به عبارت دیگر، در این مرحله، محققان با طراحی پروتکلی مبتنی بر ایجاد فضای باز در سوالات اولیه، تلاش نمودند تا رسیدن به کدهای تفکیک شده، سوالات به صورت رفت و برگشت مطرح گردد تا با جلورفتن مصاحبه‌ها، دست محققان این پژوهش برای تخصیص کدهای تعیین شده به مضامین پایه و سپس مضامین سازنده باز باشد و در ادامه نسبت به طرح سوالات نیمه‌ساختار یافته برای رسیدن به نقطه اشباع نظری اقدام لازم صورت پذیرد. منظور از رفت و برگشتی در کدگذاری باز، بدین معنا است که با استخراج کدهای مفهومی مشترک و با پالایش و حذف موارد تکراری، با بهره‌گیری از مبانی نظری و تطبیق آن‌ها، عمل کاهش این مفاهیم در قالب مقوله‌های فرعی، سازماندهی شود. لذا این فرآیند آنقدر ادامه یافت تا نقطه اشباع نظری تعیین گردد و پس از آنکه اطمینان حاصل می‌شد، مصاحبه‌ها کد جدیدی ایجاد نمی‌کنند، پایان مصاحبه اعلام گردید.

### ج) مرحله مضمون‌یابی

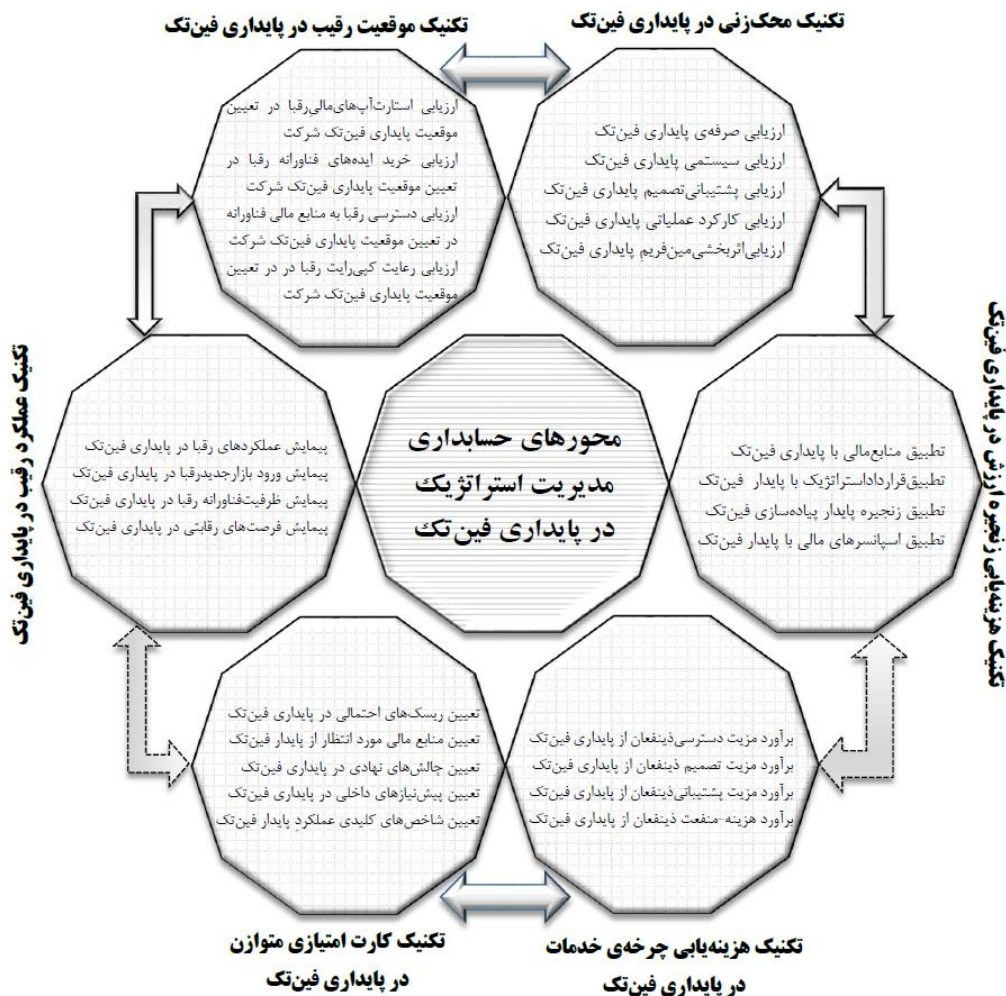
در این مرحله، مضامین پس از کدگذاری براساس مرتب‌نمودن کدهای مشابه، در مضامین سازمان‌دهنده جایگذاری شدند. مضامین سازمان‌دهنده شامل مضامین حاصل از ترکیب و تلخیص مضامین پایه‌ای است که براساس کدگذاری و از طریق مصاحبه‌ها ایجاد شده‌اند. براساس مرور مفاهیم مشابه در کدهای پایه زمینه تشخیص و تخصیص مضامین هم مفهوم به یک مفهوم مشترک در یک کد مشخص، این مرحله به سرانجام می‌رسد.

### د) مرحله تفکیک مضامین

در این مرحله، مضامین فراگیر شناسایی شده در فرآیند مرور پژوهش، مجدداً براساس مضامین سازمان‌دهنده بررسی می‌شود که آیا مصاحبه‌ها این مضامین را تأیید می‌نمایند و یا مضامین جدیدی امکان ایجاد دارند. لذا می‌بایست بیان نمود، کلیه ابعاد مضامین سازمان‌دهنده به واحدی بزرگتر در قالب مضامین فراگیر تفکیک می‌شوند و انتخاب نام آن‌ها براساس ابعاد نظری یا استانداردهای مرتبط با پدیده مورد بررسی ملموس می‌گردد.

با تشریح فرآیندهای تحلیل مضمون، می‌بایست در گام آخر ترکیب فرآیندهای کدگذاری را طبق چارچوب نظری شکل (۳) به ترتیب زیر ارائه داد.

شکل (۳) چارچوب نظری کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فین تک



باتوجه به چارچوب نظری پژوهش همانطور که مشخص است، این مدل شامل ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان دهنده و ۲۶ مضمون پایه مفهومی می‌باشد که طبق جدول (۴) می‌توان نحوه تفکیک و درصد فراوانی سه مرحله کدگذاری نیز مشخص شود به عبارت دیگر، مجموع سطری در جدول (۴) تعداد هر مضمون پایه مرتبط با مضامین سازمان دهنده و مضامین فراگیر را نشان می‌دهد که به صورت توزیع فراوانی نیز اشاره شده است.

جدول (۴) تفکیک کدهای ایجاد شده از مصاحبه‌های انجام شده

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه	مجموع سطری	درصد فراوانی
کارکرد ارزیابی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک	۵	۹	۳۴٫۶۱٪
	تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک	۴		
کارکرد تطبیق ساختاری حسابداری مدیریت استراتژیک پذیرش فین تک	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک	۴	۹	۳۴٫۶۱٪
	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک	۵		
	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک	۴	۸	۳۰٫۷۸٪

کارکرد رقابتی حسابداری مدیریت استراتژیک در پذیرش فین تک	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک	۴	
مجموع ستونی	شش مضمون سازمان‌دهنده شناسایی شده	۲۶	۱۰۰٪

در ادامه می‌بایست با هدف تعیین پایایی مضامین سازمان‌دهنده شناسایی شده، از تحلیل دلفی استفاده نمود. در این مطالعه تحلیل دلفی کلاسیک مبتنی بر دو مبنای میانگین و ضریب توافق مدنظر قرار گرفت و براساس توزیع چک‌لیست هفت گزینه‌ای لیکرت، نسبت به ارائه نتایج آن در جدول (۵) اقدام می‌شود.

جدول (۵) نتیجه تحلیل دلفی

نتیجه	دور دوم دلفی		دور اول دلفی		نماد
	میانگین	ضریب توافق	میانگین	ضریب توافق	
تأیید	۵/۵۰	۰/۷۰	۵/۳۰	۰/۶۵	N1
تأیید	۶/۱۰	۰/۸۵	۵/۵۰	۰/۷۰	N2
تأیید	۶/۵۰	۰/۹۰	۶/۱۰	۰/۸۵	N3
تأیید	۵/۵۵	۰/۷۵	۵/۱۰	۰/۶۰	N4
تأیید	۶/۲۰	۰/۹۰	۶/۰۰	۰/۸۰	N5
تأیید	۶/۱۰	۰/۸۵	۵/۵۰	۰/۷۰	N6

همانطور که نتایج نشان می‌دهد، طی دو فرآیند تحلیل دلفی مشخص شد، هر ۶ مضمون سازمان‌دهنده شناسایی شده در بازه ضریب توافق بالاتر از ۰/۵ و میانگین بالاتر از ۵ مورد تأیید می‌باشد. علت دو دور تحلیل دلفی، این بود که در مرحله اول مضامین سازمان‌دهنده تأیید شدند و برای اطمینان خاطر، مجدداً چک‌لیست‌های امتیازی بین مشارکت‌کنندگان توزیع شد تا براساس نتیجه دور دوم اطمینان حاصل شود که ابعاد شناسایی شده از پایایی لازم برای تعمیم به بستر مطالعه جهت انجام تحلیل سناریو برخوردار هستند. در ادامه ۶ مضمون سازمان‌دهنده تأیید شده از نظر پایایی وارد فرآیند تحلیل ماتریس پیوندی می‌شوند. در این مرحله از طریق ماتریس مقایسه زوجی که ارتباط مولفه‌های سطر «۱» با مولفه‌های ستون «۲» را براساس سه ماهیت اعداد ترتیبی «۱»، «۲»، «۳» مورد مقایسه قرار می‌دهد، تلاش می‌گردد تا خروجی و ورودی جهت تدوین تحلیل میک‌مک ایجاد شود.

جدول (۶) فرآیند ماتریس پیوندی

■ سطح اول / تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک		$i \neq j$		
شاخص سطر	شاخص ستون	$j \rightarrow i$	$i \rightarrow j$	$i \rightarrow j$
		←	→	←
تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک	تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک	-	-	←
تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک	-	→	-
تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک	-	→	-
تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک	-	-	←
تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک	-	-	←

■ سطح دوم / تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک		$i \neq j$		
تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک	$j \rightarrow i$	$i \rightarrow j$	$i \rightarrow j$
		→	-	←
تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک	→	-	-
تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک	-	-	←

۸	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک	-	-	←	تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک
۷	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک	-	→	-	تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک
<b>■ سطح سوم / تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک</b>					
۸	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک	-	→	-	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک
۱۱	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک	-	-	←	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک
۹	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک	-	-	←	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک
<b>■ سطح چهارم / تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک</b>					
۱۱	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک	-	→	-	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک
۸	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک	-	→	-	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک
<b>■ سطح پنجم / تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک</b>					
۹	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک	-	-	←	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک

بر اساس طی فرآیند ماتریس پیوندی هریک از مضامین سازمان‌دهنده مورد بررسی در ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی، در ادامه می‌بایست براساس کدهای تعریف شده از N1 تا N6، ورودی‌ها و خروجی‌های روابط ماتریسی مشخص گردد.

جدول (۷) تعیین ورودی و خروجی‌های ماتریس پیوندی

ورودی	خروجی	N6	N5	N4	N3	N2	N1	N	کارکردهای حسابداری مدیریت استراتژیک در پایداری فین تک
۲	۳	↑	↑	←	←	↑	•	N1	تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک
۳	۲	←	↑	↑	←	•	←	N2	تکنیک بهایابی زنجیره ارزش در پایداری فین تک
۱	۴	↑	↑	←	•	↑	↑	N3	تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک
۳	۲	←	←	•	↑	←	↑	N4	تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک
۳	۲	↑	•	↑	←	←	←	N5	تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک
۳	۲	•	←	↑	←	↑	←	N6	تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک

با تعیین ورودی و خروجی‌های هریک از مضامین سازمان‌دهنده ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی، می‌بایست نسبت به تدوین ماتریس میک‌مک اقدام نمود. لذا خروجی‌های تعیین شده به عنوان قدرت نفوذ و ورودی‌های مدل به عنوان قدرت وابستگی تعریف می‌شوند تا در سطح ۴ ربع ماتریس میک‌مک جایگذاری گردند.

نمودار (۱) (MICMAC) قرارگرفتن مولفه‌های پژوهش براساس قدرت نفوذ و وابستگی

		رُبع پیوندی		رُبع مستقل	
قدرت نفوذ	4			N3*	
	3				N1*
	2				N2, N4, N5, N6
	1				
		1	2	3	4
		رُبع وابسته		رُبع خودمختاری	
قدرت وابستگی					

فرآیند ورودی‌ها و خروجی‌های ماتریس پیوندی و بسط آن به بستر ماتریس میک مک نشان می‌دهد، مضامین سازمان‌دهنده شناسایی شده در دو ربع وابسته و مستقل جایگزاری می‌شوند. در تفسیر مضامین سازمان‌دهنده قرار گرفته شده در ربع وابسته می‌بایست اذعان نمود، تکنیک بهاییبی زنجیره ارزش در پایداری فین تک «N2»، تکنیک کارت امتیازی متوازن در پایداری فین تک «N4»، تکنیک عملکرد رقیب در پایداری فین تک «N5» و تکنیک موقعیت رقیب در پایداری فین تک «N6» از قدرت نفوذ کمتر از حد متوسطی برخوردار هستند اما به لحاظ وابستگی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی جزء معیارهای با اهمیت تلقی می‌شود. در نهایت مشخص شد، دو مضمون تکنیک بهاییبی چرخه خدمات در پایداری فین تک «N3» و تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک «N1» در ربع مستقل قرار دارند. براساس ماهیت این ربع، عوامل مورد بررسی پدیده، از قدرت نفوذ و اثرگذاری بالایی برخوردار می‌باشند. لذا باتوجه به اینکه دو مضمون اشاره شده به دلیل اینکه از قدرت نفوذ بالاتری برخوردارند، طبق دستورالعمل سناریوپردازی، به عنوان مبنای محوری این فرآیند ماتریسی تلقی می‌شوند و مورد بررسی قرار می‌گیرند. لذا با قرار گرفتن دو مضمون سازمان‌دهنده تکنیک بهاییبی چرخه خدمات در پایداری فین تک «N3» و تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک «N1» به عنوان اثرگذارترین کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی در ربع مستقل ماتریس میک مک، قرار گرفتند، در ادامه می‌بایست، نسبت به انجام سناریونگاری براساس نظرخواهی از خبرگان اقدام نمود تا بتوان وضعیت‌های محتمل سناریو، از نظر ارزیابی پایداری فناوری‌های مالی مشخص شود. لذا مجدداً به چارچوب نظری ارجاع می‌شود تا براساس مضامین پایه، نسبت تعیین وضعیت‌های مربوط به شبیه‌سازی اقدام نمود. لذا با تعیین این مضامین، می‌بایست هریک از مضامین پایه را در سه وضعیت‌های احتمالی «مثبت»، «ثابت/خنثی» و «منفی» تعریف شوند تا بتوان در فرآیندهای ماتریس متقابل مورد ارزیابی قرار گیرند و پدیده مورد بررسی را کنکاش نمایند.

جدول (۸) وضعیت‌های محتمل مضامین پایه

مضامین	مضامین پایه (ریز عوامل ارزیابی)	وضعیت	نام وضعیت
تکنیک توانایی چرخه خدمات در پایداری فین تک «N3»	برآورد مزیت دسترسی ذینفعان از پایداری فین تک «N1»	$N_{11}^3$	برآورد بیشتر معیارهای دارای مزیت دسترسی ذینفعان در پایداری فین تک
		$N_{12}^3$	تمرکز بر معیارهای ارزیابی فعلی برآورد مزیت دسترسی ذینفعان در پایداری فین تک
		$N_{13}^3$	کم اهمیت بودن ارزیابی معیارهای مزیت دسترسی ذینفعان در پایداری فین تک
	برآورد مزیت تصمیم ذینفعان از پایداری فین تک «N2»	$N_{21}^3$	تعیین معیارهای بیشتری برای سنجش مزیت‌های تصمیم‌گیری ذینفعان در پایداری فین تک
		$N_{22}^3$	تعیین اقتضایی معیارهای سنجش مزیت‌های تصمیم‌گیری ذینفعان در پایداری فین تک
		$N_{23}^3$	تمرکز نسبی بر معیارهای فعلی سنجش مزیت‌های تصمیم‌گیری ذینفعان در پایداری فین تک
	برآورد مزیت پشتیبانی ذینفعان از پایداری فین تک «N3»	$N_{31}^3$	جستجوی بیشتر جهت تعیین معیارهای برآورد مزیت پشتیبانی ذینفعان در پایداری فین تک
		$N_{32}^3$	حفظ تناسب بیشتر در معیارهای برآورد مزیت پشتیبانی ذینفعان در پایداری فین تک
		$N_{33}^3$	عدم اهمیت ارزیابی معیارهای مرتبط با مزیت پشتیبانی ذینفعان در پایداری فین تک



برآورد هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری	$N_{41}^3$	ارتقاء معیارهای مرتبط با ارزیابی هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری فین تک
فین تک « $N_4^3$ »	$N_{42}^3$	تعیین معیارهای مقتضی در ارتباط با ارزیابی کارکرد هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری
	$N_{43}^3$	تعیین معیارهای کمی برآورد هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری فین تک
ارزیابی صرفه پایداری فین تک « $N_1^1$ »	$N_{11}^1$	بکارگیری معیارهای بیشتر در خصوص ارزیابی به صرفه بودن بکارگیری فین تک
	$N_{12}^1$	تمرکز بر معیارهای اصلی ارزیابی به صرفه بودن بکارگیری فین تک
	$N_{13}^1$	کم اهمیت بودن ارزیابی به صرفه بودن بکارگیری فین تک در پایداری آن
ارزیابی سیستمی پایداری فین تک « $N_2^1$ »	$N_{21}^1$	تقویت سطح فراگیری از معیارهای ارزیابی سیستمی جهت پایداری فین تک
	$N_{22}^1$	توسعه معیارهای اقتضایی در ارزیابی سیستمی پایدار فین تک
	$N_{23}^1$	تمرکز بر معیارهای متناسب با ظرفیت‌های داخلی در ارزیابی سیستمی پایدار فین تک
ارزیابی پشتیبانی تصمیم پایداری	$N_{31}^1$	افزایش معیارهای بیشتری در ارزیابی شیوه‌های پشتیبانی تصمیم در پایداری فین تک
فین تک « $N_3^1$ »	$N_{32}^1$	حفظ وضعیت فعلی معیارهای ارزیابی پشتیبانی تصمیم در پایداری فین تک
	$N_{33}^1$	کم اهمیت بودن ارزیابی معیارهای پشتیبانی تصمیم در پایداری فین تک
ارزیابی کارکرد عملیاتی پایداری فین تک « $N_4^1$ »	$N_{41}^1$	ارتقاء ظرفیت‌های ارزیابی کارکرد عملیاتی سیستم‌ها در پایداری فین تک
	$N_{42}^1$	حفظ معیارهای ارزیابی موجود در کارکرد عملیاتی سیستم‌ها در پایداری فین تک
	$N_{43}^1$	عدم تغییر معیارهای ارزیابی کارکرد عملیاتی سیستم‌ها در پایداری فین تک
ارزیابی اثربخشی مین فریم پایداری فین تک « $N_5^1$ »	$N_{51}^1$	افزایش معیارهای ارزیابی مین فریم‌ها در پایداری فین تک
	$N_{52}^1$	حفظ معیارهای مرتبط با ارزیابی مین فریم‌ها در پایداری فین تک
	$N_{53}^1$	کم اهمیت بودن معیارهای مرتبط با مین فریم‌ها در پایداری فین تک

تکنیک مکانیکی در پایداری فین تک « $N_1$ »

براساس تعریف موقعیت‌های تحلیل مضمون در سه وضعیت «مثبت»، «ثابت/خشتی» و «منفی»، ۲۷ موقعیت تعیین گردید. در ادامه از متخصصان خواسته شد جهت مشخص نمودن هریک از وضعیت‌ها براساس سه ویژگی «تقویت کننده»، «بی تأثیر» و «محدودیت‌ساز» با یکی از اعداد ۳+ تا ۳- پرسشنامه ماتریسی ۲۷\*۲۷ را تکمیل نمایند تا براساس نرم‌افزار سناریو ویزارد (Cross-Impact Balance Analysis or CIB)، نسبت به تعیین سناریوهای محتمل اقدام لازم صورت گیرد. در واقع این نرم‌افزار براساس ارائه سطح بهینه سناریوهای محتمل، نسبت به تدوین چشم‌اندازهای آتی در خصوص پدیده مورد بررسی اقدام می‌کند (Mehta et al, 2022). لذا با کمک این تکنیک تحلیلی در سناریو نگاری که مبتنی بر محاسبات پیچیده‌ای روابط ماتریسی بین پیشران‌ها شناسایی شده می‌باشد، امکان استخراج طیفی از سناریوهایی با احتمال قوی، سناریوهایی با احتمال ممکن و سناریوهایی با احتمال سازگاری بالا را ممکن می‌سازد. به عبارت دیگر، شاخص «مد» بالاترین امتیاز هریک از مشارکت‌کنندگان در بخش کمی به عنوان مبنای در ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی تلقی می‌گردد تا براساس آن مجموعه داده‌های جمع‌آوری شده، به نرم‌افزار وارد شوند. باتوجه به توضیح‌های داده شده و براساس ایجاد ماتریس ۲۷\*۲۷ در بستر نرم‌افزار ویزارد (۲۷ حالت در ۴ وضعیت محتمل بتوان ۱۰۸)، مجموعاً ۱۱۶۶۴ سناریوی ترکیبی ایجاد گردید. لذا باتوجه به مجموع امتیازهای مربوط به ماتریس متقابل، ۴ سناریوی مورد بررسی در ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های

مالی، تعیین گردیدند که براساس سه وضعیت مطلوب، ایستا و بحرانی مورد بررسی قرار گرفتند که می توان نتایج خروجی زیر را براساس تحلیل در جدول (۹) ارائه داد.

جدول (۹) وضعیت هریک از مضامین پایه براساس سناریوهای محتمل

سناریوی چهارم	سناریوی سوم	سناریوی دوم	سناریوی اول	وضعیت	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{11}^3$	برآورد مزیت دسترسی ذینفعان از پایداری فن تک « $N_1^3$ »
-	وضعیت ایستا	-	-	$N_{12}^3$	
-	-	وضعیت بحرانی	-	$N_{13}^3$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{21}^3$	برآورد مزیت تصمیم ذینفعان از پایداری فن تک « $N_2^3$ »
-	وضعیت مطلوب	-	-	$N_{22}^3$	
-	-	وضعیت ایستا	-	$N_{23}^3$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{31}^3$	برآورد مزیت پشتیبانی ذینفعان از پایداری فن تک « $N_3^3$ »
-	وضعیت ایستا	-	-	$N_{32}^3$	
-	-	وضعیت بحرانی	-	$N_{33}^3$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{41}^3$	برآورد هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری فن تک « $N_4^3$ »
-	وضعیت مطلوب	-	-	$N_{42}^3$	
-	-	وضعیت ایستا	-	$N_{43}^3$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{11}^1$	ارزیابی صرفه پایداری فن تک « $N_1^1$ »
-	وضعیت ایستا	-	-	$N_{12}^1$	
-	-	وضعیت بحرانی	-	$N_{13}^1$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{21}^1$	ارزیابی سیستمی پایداری فن تک « $N_2^1$ »
-	وضعیت مطلوب	-	-	$N_{22}^1$	
-	-	وضعیت ایستا	-	$N_{23}^1$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{31}^1$	ارزیابی پشتیبانی تصمیم پایداری فن تک « $N_3^1$ »
-	وضعیت ایستا	-	-	$N_{32}^1$	
-	-	وضعیت بحرانی	-	$N_{33}^1$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{41}^1$	ارزیابی کارکرد عملیاتی پایداری فن تک « $N_4^1$ »
-	وضعیت ایستا	-	-	$N_{42}^1$	
-	-	وضعیت بحرانی	-	$N_{43}^1$	
وضعیت مطلوب	-	-	وضعیت مطلوب	$N_{51}^1$	ارزیابی اثربخشی مین فریم پایداری فن تک « $N_5^1$ »
-	وضعیت ایستا	-	-	$N_{52}^1$	
-	-	وضعیت بحرانی	-	$N_{53}^1$	

طبق نتایج می بایست بیان گردد، سناریوی اول، سوم و چهارم سناریوهای قوی شناسایی شده محسوب می شوند و سناریوی دوم سناریو باسازگاری بالا قلمداد می شوند. از نظر وضعیت نیز باید بیان نمود، سناریوی اول و چهارم جزء سناریو با وضعیت مطلوب می باشند، سناریو سوم جزء سناریوی ایستا محسوب می شود و سناریوی سوم در دسته سناریوهای وضعیت بحرانی محسوب می شوند. لذا طبق نتایج بدست آمده، هریک از مضامین ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوریهای مالی در درون سناریوهای تحلیل شده جایگذاری شدند. در ادامه نیز با هدف شفاف نمودن

نحوه توزیع فراوانی براساس ۳۶ وضعیت حاکم بر سناریوهای ایجاد شده، طبق جدول (۱۰) نسبت به تفکیک سناریوها از نظر وضعیت اقدام گردید.

جدول (۱۰) خروجی سناریوهای ماتریسی نرم افزار ویزارد

سناریوها	وضعیت مطلوب		وضعیت ایستا		وضعیت بحرانی		مجموع کل سناریو	
	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی
سناریوی اول	۹	۴۲/۸۵٪	-	-	-	-	۹	۲۵٪
سناریوی دوم	-	-	۳	۳۳/۳۴٪	۶	۱۰۰٪	۹	۲۵٪
سناریوی سوم	۳	۱۴/۳۰٪	۶	۶۶/۶۶٪	-	-	۹	۲۵٪
سناریوی چهارم	۹	۴۲/۸۵٪	-	-	-	-	۹	۲۵٪
جمع ستونی	۲۱	۱۰۰٪	۹	۱۰۰٪	۶	۱۰۰٪	۳۶	۱۰۰٪
جمع سطری	۲۱	۵۸/۳۴٪	۹	۲۵٪	۶	۱۶/۶۶٪	۳۶	۱۰۰٪

همانطور که از وضعیت ارزیابی مربوط به سناریوها مشخص شده است، از مجموع ۳۶ وضعیت حاکم بر صفحه سناریوهای ایجاد شده در تکنیک تحلیلی سناریو ویزارد (GIB)، مشخص گردید، ۲۱ سناریو در وضعیت مطلوب، ۶ سناریو در وضعیت بحرانی و ۹ سناریو در وضعیت ایستا قرار دارند. لذا جهت تدوین سناریوهای آتی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوریهای مالی، می بایست براساس دو وضعیت مطلوب اقدام به تشکیل یک ماتریس براساس دو بعد تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک و تکنیک محک زنی در پایداری فین تک نمود. براین اساس ۲۱ وضعیت مطلوب که مجموعاً ۵۸/۳۴٪ توزیع فراوانی سناریوها را شامل می شوند، مورد توجه قرار می گیرند. لذا براساس دو محور اشاره شده، ۴ ماتریس براساس تکنیک محاسبات توابع در ریاضی ایجاد می شوند تا ۱۲ عامل مرتبط (وضعیت های مطلوب در سناریو اول، سو و چهارم) مورد بررسی قرار گیرند. لذا برای این منظور، از خبرگان خواسته شد تا براساس مقیاس ۱۰ امتیازی (۰ تا ۱۰) به معیارهای قرار گرفته در وضعیت مطلوب، امتیاز لازم داده شود، تا از طریق امید ریاضی، مربوط به امتیاز ماتریسی هر یک از سناریوهای توابع ریاضی، بالاترین اولویت انتخاب شود. لذا براساس دو عامل ارزیابی براساس امتیازهای داده شده، جدول (۱۱) ایجاد شده است. این جدول ۴ ماتریس را برای چشم اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوریهای مالی ارائه می نماید.

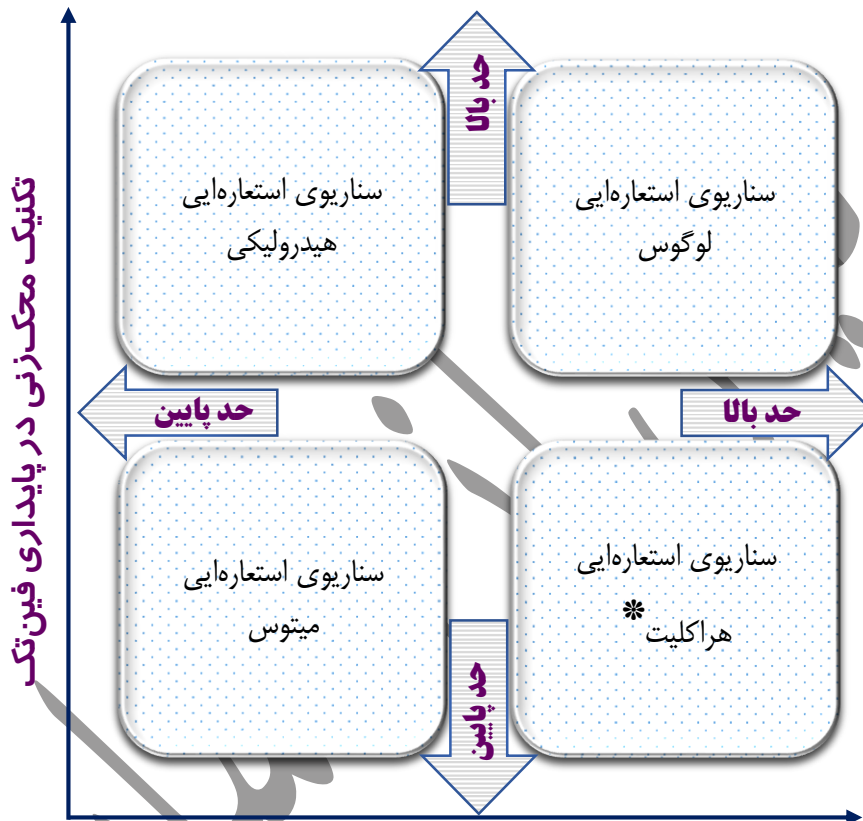
جدول (۱۱) ماتریس تعیین اثرگذارترین سناریو

سناریو همانی	سناریو سینونسی	سناریو براکتی	سناریو لگاریتمی	امتیازها
۴/۰۵	۵/۵۶	۶/۹۸	۴/۴۵	
۱/۰۱	۱/۳۹	۱/۷۴	۱/۱۱	امید ریاضی
۴ <sup>rd</sup>	۲ <sup>nd</sup>	۱ <sup>st</sup>	۳ <sup>th</sup>	اولویت بندی

لذا براساس امتیازهای تعیین شده، مشخص گردید، مهمترین سناریو مرتبط با کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک، سناریو براکتی می باشد. لذا در ادامه با هدف قراردادن هر یک از مضامین

پایه پدیده مورد بررسی، مطالعه حاضر به دنبال ارائه یک ماتریس با چار ربع براساس معیارهای ماتریس مطلوب در دو محور تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک و تکنیک محک زنی در پایداری فین تک می باشد.

شکل (۴) چارچوب سناریوهای ماتریسی توابع ماتریسی پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک در بکارگیری فین تک



### تکنیک هزینه ابی چرخه خدمات در پایداری

لذا براساس دو عامل ارزیابی که در محور عمودی (تکنیک محک زنی در پایداری فین تک) و افقی (تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک)، ۴ ماتریس توابع ریاضی با عبارات توضیحی ارائه شده است. در واقع پس از محاسبه توابع ماتریسی، نسبت به قرار دادن هر یک از ابعاد ارکرد پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری های مالی در دو سناریوی با وضعیت مطلوب طبق تکنیک تحلیلی سناریو ویزارد (CIB) قرار گرفته بودند، طبق جدول (۱۲) اقدام می شود.

جدول (۱۲) تفکیک سناریوهای مطلوب ماتریس پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک در بکارگیری فین تک

عنوان سناریو	عبارت توضیحی	عوامل ارزیابی
تابع ریاضی همانی	سناریوی استعاره ای لوگوس	ارتقاء معیارهای مرتبط با ارزیابی هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری فین تک
		بکارگیری معیارهای بیشتر در خصوص ارزیابی به صرفه بودن بکارگیری فین تک

افزایش معیارهای ارزیابی مین فریم‌ها در پایداری فین تک		
تقویت سطح فراگیری از معیارهای ارزیابی سیستمی جهت پایداری فین تک	سناریوی استعاره‌ای هیدرولیکی	تابع ریاضی سینوسی
ارتقاء ظرفیت‌های ارزیابی کارکرد عملیاتی سیستم‌ها در پایداری فین تک		
افزایش معیارهای بیشتری در ارزیابی شیوه‌های پشتیبانی تصمیم در پایداری فین تک		
برآورد بیشتر معیارهای دارای مزیت دسترسی ذینفعان در پایداری فین تک	سناریوی استعاره‌ای هراکلیت	تابع ریاضی براکتی
تعیین معیارهای بیشتری برای سنجش مزیت‌های تصمیم‌گیری ذینفعان در پایداری فین تک		
جستجوی بیشتر جهت تعیین معیارهای برآورد مزیت پشتیبانی ذینفعان در پایداری فین تک		
توسعه معیارهای اقتضایی در ارزیابی سیستمی پایدار فین تک	سناریوی استعاره‌ای میتوس	تابع ریاضی لگاریتمی
تعیین اقتضایی معیارهای سنجش مزیت‌های تصمیم‌گیری ذینفعان در پایداری فین تک		
تعیین معیارهای مقتضی در ارتباط با ارزیابی کارکرد هزینه-منفعت ذینفعان از پایداری فین تک		

تمامی عبارت‌های توضیحی در جدول (۱۲) با هدف نوع شناسی ادراکی در تدوین سناریوها ارائه شده‌اند، که باهدفی خاص در جهت تفسیر آن سناریو ایجاد می‌شوند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه ترسیم چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی (فین تک) بود. در این مطالعه با توجه به فقدان یک چارچوب نظری منسجم در خصوص کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی، در فاز اول از تحلیل مضمون بهره برده شد. لذا طی ۱۳ مصاحبه انجام شده، در مراحل کدگذاری سه گانه، مجموعاً ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۲۶ مضمون پایه شناسایی شدند که پس از انجام تحلیل دلفی مشخص گردید، ابعاد شناسایی شده، دارای پایایی می‌باشند. سپس باهدف تدوین سناریوهای آتی در حوزه ارزیابی پایداری بکارگیری فناوری‌های مالی، ابتدا از طریق ماتریس پیوندی تلاش گردید تا با تعیین ورودی و خروجی‌های مدل ماتریسی، اثرگذارترین مضامین سازمان‌دهنده محوری از طریق ماتریس میک‌مک مشخص شوند. لذا نتیجه این بخش از تأیید دو مبنای تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک و تکنیک محک‌زنی در پایداری فین تک به عنوان محورهای تعیین‌کننده سناریوهای احتمالی ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی حکایت دارد تا از طریق ماتریس متقابل مشخص شود، کدامیک از سناریوها می‌تواند توصیف‌کننده پدیده مورد بررسی باشند. براین اساس ۴ ماتریس برای ارزیابی کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی ایجاد شده است.

براساس نتیجه کسب شده، مطلوب‌ترین سناریو، در ماتریس توابع ریاضی، ماتریس ربع سوم با عبارت توضیحی «سناریوی استعاره‌ای هراکلیت» می‌باشد که نشان‌دهنده بالا بودن تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک می‌باشد. در تحلیل نتیجه کسب شده باید بیان نمود، حسابداری مدیریت استراتژیک با

تمرکز بر تکنیک بهایابی چرخه خدمات در پایداری فین تک‌ها به دنبال این مسئله می‌باشند تا مزایایی ارائه خدمات مالی فناورانه به ذینفعان مورد بررسی قرار گیرد تا در تفاوت با سایر روش‌های ارائه خدمات مالی به ذینفعان بتواند مزیت‌های قابل ادراک تری به لحاظ سرعت دسترسی به اطلاعات مالی، معیارهای فنی در تصمیم‌گیری و پشتیبانی‌های مالی به ذینفعان القاء نمایند. لذا ابزار بهایابی چرخه خدمات مالی این قابلیت‌ها را از طریق حسابداری مدیریت استراتژیک به وجود می‌آورد تا چشم‌اندازهای قابل توسعه تری از نظر پایداری فین تک را در سطح شرکت‌های تجاری ایجاد نمایند. در این سناریو، تعیین حد استاندارد برای ارزیابی معیارهای مطلوبیت رضایت ذینفعان چه از منظر تصمیم‌گیری و چه از منظر ارائه پشتیبانی‌های مالی از طریق سیستم‌های فناورانه مالی شرکت‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است، چراکه تفاوت مزیت بین سیستم‌های مالی سنتی با سیستم‌های مالی فناورانه می‌تواند به پایداری فین تک در سطح شرکت‌های تجاری کمک نماید و به ظهور قابلیت‌های رقابتی بالاتری برای شرکت‌ها در برابر سایر همتایان خود در یک عرصه تجاری منجر شود. در تطبیق نتیجه کسب شده با سایر پژوهش‌های انجام شده باید بیان شود، اگرچه هیچ مطالعه‌ای در گذشته مفهوم مورد بررسی در این پژوهش را براساس توالی تحلیلی مورد توجه قرار نداده است، اما به لحاظ ماهیت تمرکز پژوهش‌هایی همچون (Ng et al (2023)، (Suryono, Bhat et al (2022)، (Jemine et al (2024)، et al (2020) و (Aloulou et al (2023) بر روی مسئله حسابداری مدیریت استراتژیک و توسعه فناوری مالی، می‌توان کلیات نتایج این مطالعه را تا حدی مورد تطبیق قرار داد.

باتوجه به اهمیت مطالعه حاضر و نتایج کسب شده، در ابتدا به سیاستگذاران حوزه فناوری‌های مالی توصیه می‌شود تا ظرفیت‌های نظارت‌های نهادی بر این عرصه از ارائه خدمات مالی شرکت‌های تجاری را مبنی بر ارتقاء سطح شناخت ذینفعان و تصمیم‌گیرندگان مالی، توسعه دهند و با ارزیابی‌های فراگیر، نظامندی ساختاریافته تری از اطلاعات قابل اتکاء در بستر پلتفرم‌های مرتبط با فین تک‌ها را برای ذینفعان محقق نمایند تا از این طریق بتوانند مشروعیت بیشتری برای شرکت‌ها کسب نمایند. دوم به شرکت‌های تجاری توصیه می‌شود تا ظرفیت‌های کارکردی حسابداری مدیریت استراتژیک را به منظور پایداری بکارگیری فین تک‌ها به گونه‌ای تقویت نمایند تا ضمن سهولت دسترسی بیشتر برای ذینفعان، ابزارهای منسجم تری از تحلیل عملکردهای مالی را در اختیار آنان قرار دهند تا به واسطه اعتماد بیشتر بین شرکت با سهامداران و سرمایه‌گذاران، تعاملات تجاری و رقابتی شرکت‌ها در دستیابی به منابع نقدی جهت پیشبرد طرح سرمایه‌گذاری میسر گردد. همچنین شرکت‌ها می‌توانند با ارائه یک نقشه راهبردی، مجموعه فرآیندهایی از هدف‌گذاری‌های عملیاتی تا ارزیابی سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌های مالی را در خصوص پیاده‌سازی و بکارگیری فناوری‌های مالی در اختیار ذینفعان قرار دهند. برای این منظور شرکت‌ها می‌توانند از طریق

تحلیل‌هایی مثل «SWOT» یا «EFQM» ظرفیت‌های توسعه فناوری‌های مالی را در بازارهای رقابتی براساس هزینه و عایدات مشخص نمایند.

این مطالعه به دلیل ترکیبی از روش‌های پیاده‌سازی با محدودیت‌هایی مواجه می‌باشد که تفکیک به همراه پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌شود.

اولین محدودیت این مطالعه، مربوط به نحوه شناسایی مضامین کارکردهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فین تک می‌باشد. چراکه مرور پژوهش‌های مشابه و انجام مصاحبه با خبرگان، الزاماً نتواند پوشش دهنده ابعاد فراگیر این پدیده تلقی شود. لذا می‌توان در پژوهش‌های آینده برای پوشش این محدودیت، از روش تحلیل پدیدارشناسی که با مشارکت همزمان خبرگان و تجربه‌گرایان در غالب گروه‌های کانونی صورت می‌گیرد، استفاده شود.

محدودیت دیگر این مطالعه، به تعداد نمونه پایین در تحلیل سناریوپردازی می‌تواند مرتبط باشد که اگرچه بر حسب دستورالعمل تحلیل و پژوهش‌های مشابه، تعداد مشارکت‌کنندگان در این مطالعه مورد تأیید است، اما در پژوهش‌های آینده می‌توان با دو برابر کردن تعداد نمونه، ظرفیت‌های تعمیم‌پذیری مطالعه از منظر چشم‌اندازهای پدیده مورد بررسی را توسعه بخشید.

## منابع

- پاینده، رضا، افقهی، سیدمحمد. (۱۴۰۲). حکمرانی بوم‌سازگان فین تک: مسائل سیستمی و راهکارهای توسعه در ایران، سیاست علم و فناوری، ۱۶(۱): ۱۷-۳۴. <https://doi.org/10.22034/jstp.2023.11179.1586>
- جلالی‌گرگانی، فاطمه، عبدلی، محمدرضا، ولیان، حسن، صفری‌گرایلی، مهدی، حسینی، محمد مهدی. (۱۴۰۲). ماتریس ارزیابی چشم‌انداز پیشران‌های محرک حسابداری میراثی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۲۰(۸۰): ۱۶۵-۲۱۳. doi: [10.22054/qjma.2024.76823.2516](https://doi.org/10.22054/qjma.2024.76823.2516)
- رحیمی، رحمان، صراف، فاطمه، جعفری، محبوبه، صفوی، بیژن. (۱۴۰۲). بررسی پیاده‌سازی فناوری‌های فین تک و ریسک‌های سیستمی در شبکه بانکی، پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، ۱۴(۲۸): ۱-۲۳. <https://sanad.iau.ir/journal/jebr/Article/705508?jid=705508>
- رمزبازی، ندا، فضل‌زاده، علیرضا، نقدی، سجاده، احمدیان، وحید. (۱۴۰۲). چالش‌های پیش‌روی توسعه مدل‌های کسب و کار فین تک، مرور سیستماتیک ادبیات، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۱۶(۲): ۳۵-۴۸. <https://doi.org/10.22059/jed.2023.340654.653923>
- رهنمای‌رودپشتی، فریدون، همایونی‌راد، راحله. (۱۳۹۵). تاثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، حسابداری مدیریت، ۹(۳۰): ۹۷-۱۱۳. [https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_9484.html](https://journals.srbiau.ac.ir/article_9484.html)
- سجادی، سیدحسین، اثنی‌عشری، حمیده، شاکری، اکبر. (۱۴۰۲). فرهنگ نتیجه‌گرا و فن‌های حسابداری مدیریت استراتژیک، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۵(۱): ۵۴-۷۸. <https://doi.org/10.22099/jaa.2023.46539.2319>
- طالاری، شهلا، بهزادیان، فتاح، صفری‌گرایلی، مهدی، ساعدی، رحمان. (۱۴۰۲). ارائه مدل بهزیستی روانشناختی حسابرسان و ارزیابی مضامین شناسایی شده در حرفه حسابرسی، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۲۰(۷۸): ۲۲۱-۲۷۲. doi: [10.22054/qjma.2023.73810.2462](https://doi.org/10.22054/qjma.2023.73810.2462)

- عظیمی نژاد، هادی، حمیدی زاده، علی، جندقی، غلامرضا، سهرابی، ابوالفضل. (۱۴۰۰). بررسی مضامین محرک و مانع در اسنادفردستی کشور در حمایت از توسعه صنعت فین تک، مدیریت نوآوری، ۱۰(۴): ۱۴۹-۱۷۸.  
<https://doi.org/20.1001.1.23225386.1400.10.4.6.7>
- قائم فر، لیلا، حسین زاده کاشان، علی. (۱۴۰۱). شناسایی و بررسی عوامل موثر بر سرمایه گذاری جسورانه در کسب و کارهای حوزه فینتک با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری فازی، پژوهش های راهبردی بودجه و مالیه، ۳(۳): ۷۷-۱۰۲.  
<https://doi.org/20.1001.1.27171809.1401.3.3.3.0>
- مغنی، حیدر، ناصحی فر، وحید، ناطق، تهمینه. (۱۳۹۸). چگونگی تاثیر گسترش فناوری های مالی بر بهبود عملکرد خدمات مالی، اقتصاد مالی، ۱۳(۴۹): ۱۸۳-۲۱۲.  
<https://doi.org/20.1001.1.25383833.1398.13.49.6.3>
- مهدوی، احمد، ذیحی، علی، پورآقاجان، عباسعلی. (۱۴۰۲). ارزیابی زمینه های چالش برانگیز پیاده سازی حسابداری تعهدی در بخش عمومی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۲۰(۷۹): ۲۴۵-۲۸۲.  
[doi: 10.22054/qjma.2023.75600.2491](https://doi.org/10.22054/qjma.2023.75600.2491)
- Abdullah, N, H, N., Krishnan, Sh., Zakaria, A, A, M., Morris, G. (2022). Strategic management accounting practices in business: A systematic review of the literature and future research directions, Cogent Business & Management, 9(1): 209-245.  
<https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2093488>
- Al-Ajlouni, A. (2018). Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities (April 12, 2018). e International Conference on Economics and Administrative Sciences ICEAS2018, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3340363>
- Aloulou, M., Grati, R., Al-Qudah, A.A. and Al-Okaily, M. (2023). Does FinTech adoption increase the diffusion rate of digital financial inclusion? A study of the banking industry sector, Journal of Financial Reporting and Accounting, <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2023-0224>
- Alsharari, N.M. (2024). The interplay of strategic management accounting, business strategy and organizational change: as influenced by a configurational theory, Journal of Accounting & Organizational Change, 20(1): 153-176. <https://doi.org/10.1108/JAOC-09-2021-0130>
- Arslanian, H. and Fischer, F. (2019). The Future of Finance: The Impact of FinTech, AI, and Crypto on Financial Services, Springer, Cham.
- Asif, M., Lodhi, R.N., Sarwar, F. and Ashfaq, M. (2024). Dark side whitewashes the benefits of FinTech innovations: a bibliometric overview, International Journal of Bank Marketing, 42(1): 113-132. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2022-0438>
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research, Qualitative Research, 1(3): 385-405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Aziminejad, H., Hamidizadeh, A., Jandaghi, G., & Sohrabi, A. (2022). Investigating driving and inhibitory contents of upstream documents in supporting the development of the country's FinTech industry. Innovation Management Journal, 10(4), 149-178. [In Persian].  
<https://doi.org/20.1001.1.23225386.1400.10.4.6.7>
- Baehre, H., Bueno, G., Elss, V, I. (2020). Fintech as a Mean for Digital and Financial Inclusion, Conference: International Conference Innovative Business Management & Global.  
<https://doi.org/10.18662/Iumproc/ibmage2020/15>
- Balthu, K.C. and Clegg, B. (2021). Improving professional service operations: action research in a law firm, International Journal of Operations & Production Management, 41(6): 805-829.  
<https://doi.org/10.1108/IJOPM-10-2020-0696>
- Bhat, J.R., AlQahtani, S.A. and Nekovee, M. (2022). FinTech enablers, use cases, and role of future internet of things, Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences, 35(1): 87-101. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.08.033>
- Braun, V, Clarke, V (2006). Using thematic analysis in psychology, Journals, Qualitative Research in Psychology, 3(2): 77-101



- Braun, V., Clarke, V. (2022). Toward good practice in thematic analysis: Avoiding common problems and becoming a knowing researcher, *International Journal of Transgender Health*, 24(1): 1-6. <https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2129597>
- Chen, W., Yin, Ch. (2019). A Brief Analysis of the Transition from Financial Accounting to Management Accounting Under the New Situation, *Advances in Economics, Business and Management Research*, <https://doi.org/10.2991/icoeme-19.2019.96>
- Franco, L., A. L. García, V. Husetović, and J. Lassiter. (2020). Does Fintech Contribute to Systemic Risk? Evidence from the US and Europe. ADBI Working Paper 1132. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available: <https://www.adb.org/publications/does-fintech-contribute-systemic-risk-evidence-us-europe>
- Fugard, A, J, B. and Potts, H, W. W. (2015). Supporting thinking on sample sizes for thematic analyses: a quantitative tool, *International Journal of Social Research Methodology*, 18(6): 669-684. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1005453>
- Ghaemifar, L., & Hoseinzadehkashan, A. (2022). Identifying and investigating factors affecting bold investment in fintech businesses using fuzzy decision making techniques. *Budget and Finance Strategic Research*, 3(3), 77-102. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.27171809.1401.3.3.3.0>
- Hemmer, T. & Labro, E. (2008). On the optimal relation between the properties of managerial and financial reporting systems. *Journal of Accounting Research*, 46(2):1209-1240 <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00303.x>
- Henwood, K., & Pidgeon, N. (1992). Qualitative Research and Psychological Theorizing. *British Journal of Psychology*, 83(2): 97-111. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8295.1992.tb02426.x>

#### [References In Persian]

- Jalali Gorgani, F., Abdoli, M., Valiyan, H., Safari gerayli, M., & Hossini, M. M. (2024). Evaluation Matrix of Perspective on the Driving Forces of Legacy Accounting. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(80), 165-213. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.76823.2516>
- Jemine, G., Puyou, F.-R. and Bouvet, F. (2024). Technological innovation and the co-production of accounting services in small accounting firms, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 37(1): 280-305. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2022-5981>
- Jia, X. and Wang, X. (2024). The impact of digital finance development on vertical specialization: evidence from A-share listed companies in China, *Kybernetes*, 53(1): 384-409. <https://doi.org/10.1108/K-04-2022-0634>
- Mahdavi, A., Zabihi, A., & Pouraghajan, A. (2023). Evaluation of Challenging Areas of Accrual Accounting Implementation in the Public Sector. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(79): 245-282. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/qjma.2023.75600.2491>
- Mehta, N.K., Bhattacharyya, S.S. and 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>
- Mughni, H., Nashifar, V., Natiq, T. (2018). How the expansion of financial technologies affects the performance improvement of financial services, *Financial Economy*, 13(49): 183-212. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.25383833.1398.13.49.6.3>
- Ng, E., Tan, B., Sun, Y. & Meng, T. (2023). The strategic options of fintech platforms: An overview and research agenda, *Information Systems Journal*, 33(2): 192-231. <https://doi.org/10.1111/isj.12388>
- Osei-Assibey Bonsu, M., Wang, Y. and Guo, Y. (2023). Does fintech lead to better accounting practices? Empirical evidence, *Accounting Research Journal*, 36(2/3): 129-147. <https://doi.org/10.1108/ARJ-07-2022-0178>

- Ozili, P.K. (2023). Financial Inclusion, Sustainability and Sustainable Development, Tyagi, P., Grima, S., Sood, K., Balamurugan, B., Özen, E. and Eleftherios, T. (Ed.) Smart Analytics, Artificial Intelligence and Sustainable Performance Management in a Global Digitalised Economy (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 110A), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 233-241. <https://doi.org/10.1108/S1569-37592023000110A012>
- Ozuem, W., Willis, M. and Howell, K. (2022). Thematic analysis without paradox: sensemaking and context, *Qualitative Market Research*, 25(1): 143-157. <https://doi.org/10.1108/QMR-07-2021-0092>
- Payandeh, R., & Afghahi, S. M. (2023). Fintech Ecosystem Governance: Systemic Problems and Development Solutions in Iran. *Journal of Science and Technology Policy*, 16(1), 17-34. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/jstp.2023.11179.1586>
- Rahimi, R., Saraf, F., Jafari, M. and Safavi, B. (2023). Investigating the implementation of fintech technologies and systemic risks in the banking network, *Research Journal of Economics and Business*, 14(28): 1-23. [In Persian] <https://sanad.iau.ir/journal/jebr/Article/705508?jid=705508>
- Rahnemai Rodpashti, F. and Homayounirad, R. (2015). The impact of information technology on the convergence of management accounting and financial accounting, *Management Accounting*, 9(30): 97-113. [https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_9484.html](https://journals.srbiau.ac.ir/article_9484.html)
- Ramzbari, N., Fazlzadeh, A., Nagdi, S., & Ahmadian, V. (2023). Challenges Facing the Development of Fintech Business Models: A Systematic Literature Review. *Journal of Entrepreneurship Development*, 16(2), 35-48. [In Persian]. <https://doi.org/10.22059/jed.2023.340654.653923>
- Rees, C. (2024). Pluralism and corporate governance reform, *Employee Relations*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2023-0446>
- Sahabuddin, M., Sakib, N., Rahman, M., Jibir, A., Fahlevi, M., Aljuaid, M. & Grabowska, S. (2023). The Evolution of FinTech in Scientific Research: A Bibliometric Analysis, *Sustainability*, 15(9): 71-96. <https://doi.org/10.3390/su15097176>
- Sajadi, H., Asnaashari, H., & Shakeri, A. (2023). Result-oriented Culture and Strategic Management Accounting Techniques. *Journal of Accounting Advances*, 15(1): 175-208. [In Persian]. <https://doi.org/10.22099/jaa.2023.46539.2319>
- Sampat, B., Mogaji, E. and Nguyen, N.P. (2024). The dark side of FinTech in financial services: a qualitative enquiry into FinTech developers' perspective, *International Journal of Bank Marketing*, 42(1): 38-65. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2022-0328>
- Shi, X., Li, Y. (2021). Research on the Integration of Management Accounting and Financial Accounting from the Perspective of Computer IT, *Journal of Physics: Conference Series*, 19(15): 34-62. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1915/3/032013>
- Statista (2021). Total value of Investments into Fintech companies worldwide: See <https://www.statista.com/statistics/719385/investments-into-fintech-companies-globally/>
- Suryono, R. R., Budi, I. & Purwandari, B. (2020). Challenges and Trends of Financial Technology (Fintech): A Systematic Literature Review, *Information*, 11(12): 59-71. <https://doi.org/10.3390/info11120590>
- Taipaleenmäki, J. & Ikäheimo, S. (2013). On the convergence of management accounting and financial accounting: the role of information technology in accounting change, *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(4): 321-348. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2013.09.003>
- Talari, S., Behzadian, F., Safari gerayli, M., & Saedi, R. (2023). Presenting a Model of Auditors' Psychological Well-being and Evaluating Identified Themes in the Auditing Profession. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(78): 221-272. [In Persian] <https://doi.org/10.22054/qjma.2023.73810.2462>

- Thottoli, M.M. (2023). The tactician role of FinTech in the accounting and auditing field: a bibliometric analysis, *Qualitative Research in Financial Markets*, <https://doi.org/10.1108/QRFM-11-2021-0196>
- Turki, A. and Rieg, R. (2023). On performance drivers of European Fintechs around venture capital: exploring the role of founders' experience, *Review of Accounting and Finance*, <https://doi.org/10.1108/RAF-05-2023-0153>
- Aziminejad, H., Hamidizadeh, A., Jandaghi, G., & Sohrabi, A. (2022). Investigating driving and inhibitory contents of upstream documents in supporting the development of the country's FinTech industry. *Innovation Management Journal*, 10(4), 149-178. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.23225386.1400.10.4.6.7>
- Ghaemifar, L., & Hoseinzadehkashan, A. (2022). Identifying and investigating factors affecting bold investment in fintech businesses using fuzzy decision making techniques. *Budget and Finance Strategic Research*, 3(3), 77-102. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.27171809.1401.3.3.3.0>
- Jalali Gorgani, F., Abdoli, M., Valiyan, H., Safari gerayli, M., & Hossini, M. M. (2024). Evaluation Matrix of Perspective on the Driving Forces of Legacy Accounting. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(80), 165-213. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.76823.2516>
- Mahdavi, A., Zabihi, A., & Pouraghajan, A. (2023). Evaluation of Challenging Areas of Accrual Accounting Implementation in the Public Sector. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(79): 245-282. [In Persian]. <https://doi.org/10.22054/qjma.2023.75600.2491>
- Rahimi, R., Saraf, F., Jafari, M. and Safavi, B. (2023). Investigating the implementation of fintech technologies and systemic risks in the banking network, *Research Journal of Economics and Business*, 14(28): 1-23. [In Persian] <https://sanad.iau.ir/journal/jebr/Article/705508?pid=705508>
- Rahnemai Rodpashti, F. and Homayounirad, R. (2015). The impact of information technology on the convergence of management accounting and financial accounting, *Management Accounting*, 9(30): 97-113. [In Persian]. [https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_9484.html](https://journals.srbiau.ac.ir/article_9484.html)
- Ramzbari, N., Fazlzadeh, A., Nagdi, S., & Ahmadian, V. (2023). Challenges Facing the Development of Fintech Business Models: A Systematic Literature Review. *Journal of Entrepreneurship Development*, 16(2), 35-48. [In Persian]. <https://doi.org/10.22059/jed.2023.340654.653923>
- Sajadi, H., Asnaashari, H., & Shakeri, A. (2023). Result-oriented Culture and Strategic Management Accounting Techniques. *Journal of Accounting Advances*, 15(1): 175-208. [In Persian]. <https://doi.org/10.22099/jaa.2023.46539.2319>
- Talari, S., Behzadian, F., Safari gerayli, M., & Saedi, R. (2023). Presenting a Model of Auditors' Psychological Well-being and Evaluating Identified Themes in the Auditing Profession. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(78): 221-272. [In Persian] <https://doi.org/10.22054/qjma.2023.73810.2462>
- Mughni, H., Nashifar, V., Natiq, T. (2018). How the expansion of financial technologies affects the performance improvement of financial services, *Financial Economy*, 13(49): 183-212. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.25383833.1398.13.49.6.3>