https://amf.ui.ac.ir
Journal of Asset Management and Financing
E-ISSN: 2383-1189
Vol. 11, Issue 1, No. 40, Spring 2023, p 53-76
Received: 06.06.2022 Accepted: 05.04.2023

Research Paper

Liquidity Risk Management Framework of Mutual Funds

Seyed Hossein Hosseini
Ph.D. Student, Department of Finance and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
financeshh@gmail.com

Mohammad Hasan Ebrahimi Sarve Olya*
Assistant Professor, Department of Finance and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
mh.ebrahimi@atu.ac.ir
Meysam Amiri
Assistant Professor, Department of Finance and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
amiry@atu.ac.ir
Moslem Peymani
Assistant Professor, Department of Financial and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
m.peymany@atu.ac.ir

Abstract
The possibility of repurchasing the investment units issued by the fund is a distinctive feature of open-end mutual funds, which exposes these funds to liquidity risk. The main challenge of liquidity management of these funds is providing cash during a crisis and also facing more than expected redemption demands. In such a situation, the fund may not be able to sell assets quickly enough without the experience of offering high discounts. Being pressured to finance and sell assets will have an adverse effect on the price of the fund's assets and similar assets in the market, which can lead to a downward spiral at the price of these assets, leading to the invasion of other funds with similar assets and having an adverse effect on the whole market. Therefore, integrated liquidity risk management is vital for these funds and the entire financial system. The current research aimed to achieve a coherent framework in the field of monitoring and managing the liquidity risk of open-end mutual funds .For this purpose, grounded theory was used through various coding stages. In addition, the Delphi strategy was used for the elites' opinions, and finally, a framework for monitoring liquidity risk management, including policies, infrastructures, and methods, was presented.
Keywords: Mutual Funds, Liquidity Risk Management, Liquidity Risk Management Tools.

Introduction

The law has given investors the option to redeem their investment units at a price equivalent to the Net Asset Value (NAV) of each unit from the fund at any time in open-end mutual funds (Zeng, 2017; Zhao, 2016). In case of encountering special circumstances of redemption requests more than expected, the fund will face a liquidity problem if it tries to fulfill the redemption obligations with the help of its cash and daily net cash flows or by selling part of the assets at a fair price while maintaining the minimum level of diversification and if the portfolio does not have liquidity. In such special circumstances and with the absence of liquidity management tools, the fund will be forced to sell assets with high liquidity or a discount below the expected inherent price.

In addition to creating problems for the fund, such as reducing portfolio diversification and asset concentration, as well as the remaining portfolio's liquidity and each unit's net value, it can lead to encouraging other investors to rush into the fund and buy back their investment units. Rushing to the fund and being pressured by the fund to finance and sell assets will have an adverse effect on the price of the fund's assets and similar assets in the market, which can lead to a downward spiral at the price of these assets, thus resulting in an influx to other funds with similar assets and an adverse effect on the entire market. The crisis in the industry of investment funds can even involve a systemic risk (IMF, 2015).

*Corresponding author
Hosseini, S. H., Ebrahimi Sarv Oliya, M., Amiri, M. & Peymanifurushani, M. (2023). Liquidity Risk Management Framework of Mutual Funds. *Journal of Asset Management and Financing*, *11*(1), 53-76.

2383-1189 © University of Isfahan
This is an open access article under the BY-NC-ND /4.0/ License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

http://dx.Doi.org/10.22108/amf.2023.133686.1744

The high growth of mutual investment funds in Iran necessitates a study to formulate a comprehensive framework for the liquidity risk management of these funds. This framework should include the essential elements of the management system, such as policy-making, organization, decision-making processes, methods, and tools to face this risk. It can have the possibility to be developed and put under the foundation of the development of regulatory laws. Therefore, the main question of the current research was: What the framework for monitoring liquidity risk management of mutual funds in Iran should be according to the characteristics of Iran's capital market?

Materials and Methods

To present and confirm the monitoring framework of liquidity risk management of mutual investment funds in Iran, the data methods of grounded theory and Delphi were used as follows.

First, by using the method of library research of documents published by international organizations and supervisory bodies of different countries and the conducted research, the reports related to monitoring liquidity risk management were collected and then, the reports were extracted by using the grounded theory approach. The data were coded in 3 stages and the main concepts, components, and categories of liquidity risk management monitoring were extracted.

After extracting the components and categories, the framework was prepared. To design the conceptual framework of the comprehensive monitoring model for liquidity risk management, the experts were consulted in two stages. In the first stage, the results of the library study were presented to the experts and they were asked to determine their opinions on each statement by using the Likert scale. The responses collected from each expert at this stage were coded and aggregated by the researcher through the grounded theory and prepared in the form of a final framework.

In the second stage, the composite model obtained from the first stage was again presented to the experts and they were asked to confirm the categories and components identified in the previous stage. In this way, a comprehensive framework for monitoring liquidity risk management, including its categories and components, was developed.

Research Findings

By studying different sources, 84 propositions related to the research topic were obtained. After the propositions were confirmed by the experts, the propositions obtained from the previous stage were revised line by line and 35 codes (concepts) related to monitoring of liquidity risk management based on the research question were extracted. Nine liquidity risk management monitoring components were obtained by grouping and integrating the concepts with semantic convergence. Then, the common features of the components emerging from the previous stages were placed in more general and narrower forms of 3 main categories according to their commonalities. These categories included policies, infrastructures, and methods and tools. Finally, the conceptual framework, including 3 categories, 9 components, and 35 codes, was explained.

Discussion of Results and Conclusions

Considering the importance of the liquidity risk of open-end mutual funds for the investors and financial system and the necessity of designing and developing a comprehensive framework to monitor the management of the liquidity risk of this industry, the current research investigated the categories, components, and codes of a comprehensive framework for monitoring liquidity risk management of open-end mutual funds.

Policies, infrastructure, and appropriate methods were known as the 3 main categories of this framework. The policies as a written map had a fundamental and decisive role in determining and providing a suitable infrastructure, while the suitable constructions provided the possibility of using suitable methods to manage the liquidity risk of open-end funds. Each category had its own components. In this research, important codes were obtained for each component. Using these codes can help the funds manage their liquidity risk and the supervisory body by formulating principles and guidelines for the industry and monitoring the liquidity risk to protect the investors, asset management industry, and capital market of Iran.

مدیریت دارایی و تأمین مالی
سال یازدهم، شماره اول، شماره پیاپی (۴۰)، بهار ۱۴۰۲، ص ۵۳-۷۶
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶   تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶

مقالهٔ پژوهشی

چارچوب مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک

سید حسین حسینی

دانشجوی دکتری، گروه مالی و بانکداری، دانشکدهٔ مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، ،تهران، ایران

financeshh@gmail.com

محمد حسن ابراهیمی سرو علیا*

دانشیار، گروه مالی و بانکداری، دانشکدهٔ مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

mh.ebrahimi@atu.ac.ir

میثم امیری

استادیار، گروه مالی و بانکداری، دانشکدهٔ مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

amiry@atu.ac.ir

مسلم پیمانی فروشانی

استادیار، گروه مالی و بانکداری، دانشکدهٔ مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی ،تهران، ایران

m.peymany@atu.ac.ir

چکیده

اهداف: امکان بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری صادرشده از سوی صندوق یک ویژگی شاخص صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز است که این صندوق‌ها را در معرض ریسک نقدینگی قرار می‌دهد. چالش اصلی مدیریت نقدینگی این صندوق‌ها، تأمین وجه نقد هنگام بروز بحران و مواجهه با تقاضاهای بازخرید بیش از انتظار است. در چنین شرایطی ممکن است صندوق قادر به فروش دارایی‌ها با سرعت کافی بدون تجربهٔ ارائهٔ تخفیف‌های زیاد نباشد. تحت‌فشار قرارگرفتن صندوق برای تأمین مالی و فروش دارایی‌ها تأثیر منفی بر قیمت دارایی‌های صندوق‌های مشابه در بازار خواهد داشت که با بروز مارپیچ تنزلی قیمت در این دارایی‌ها به هجوم به سایر صندوق‌ها با دارایی‌های مشابه منجر می شود و تأثیری منفی بر کل بازار می‌گذارد؛ بنابراین مدیریت یکپارچهٔ ریسک نقدینگی امری حیاتی برای این صندوق‌ها و کل سیستم مالی است. هدف پژوهش حاضر، دستیابی به چارچوبی منسجم در حوزهٔ نظارت و مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز است

روش: برای این منظوراین پژوهش با استفاده از راهبرد پژوهشی نظریه‌پردازی داده بنیاد، با پشت سر گذاشتن مراحل مختلف کدگذاری و راهبرد دلفی در استفاده از نظر نخبگان چارچوبی، برای نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی شامل خط‌مشی‌ها، زیرساخت‌ها و روش‌ها ارائه می‌کند.

نتایج: خط‌مشی و سیاست‌ها، زیرساخت‌ها و روش‌های مناسب به‌عنوان سه مقولهٔ اصلی این چارچوب شناخته می‌شوند. در این پژوهش برای هر مؤلفه با مطالعهٔ رهنمودهای بین‌المللی، قوانین نظارتی در اروپا و آمریکا و نظرخواهی از خبرگان، کدهای بااهمیت احصا شده است.

کلیدواژه‌ها: صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، مدیریت ریسک نقدینگی، ابزارهای مدیریت ریسک نقدینگی

* نویسندهٔ مسئول

حسینی، سیدحسین.، ابراهیمی سرو علیا، محمدحسن.، امیری، میثم. و پیمانی فروشانی، مسلم. (۱۴۰۲). چارچوب مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۱۱ (۱)، ۵۳-۷۶.

2383-1189 © University of Isfahan

This is an open access article Under the BY-NC-ND /4.0/ License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

http://dx.Doi.org/10.22108/amf.2023.133686.1744

مقدمه

مدیریت نقدینگی، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که صنعت مدیریت دارایی[1] با آن روبه‌رو است. برای مدیران این صنعت مهم‌ترین ریسک بازار سرمایه، ریسک نقدینگی است که به مفهوم در اختیار نداشتن نقدینگی لازم برای پرداخت به موقع تعهدات است.

قانون به سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز این اختیار را داده است که در هر زمان امکان بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری خود را در قیمتی معادل با ارزش خالص دارایی‌های هر واحد[2](NAV) از صندوق داشته باشند و صندوق‌ها تنها فرصت هفت‌روزه‌ای را برای بازپرداخت این وجوه به سرمایه‌گذاران در اختیار دارند. با وجود این فرصت هفت‌روزه، توسعهٔ امکانات تسویهٔ معاملات و فضای رقابت بین نهادهای مالی به کاهش اختیاری این دوره در بین صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک منجر شده است؛ درنتیجه صندوق‌ها روزانه با تقاضای بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاران مواجه هستند که در عمل این تعهدات باید در مدتی کمتر از هفت روز ایفا شوند (Zeng, 2017).

در صورت بروز شرایط خاص و مواجه‌شدن با درخواست‌های بازخرید بیش از انتظار، اگر صندوق امکان ایفای تعهدات بازخرید را به کمک وجوه نقد صندوق، خالص جریان‌های نقدی روزانه یا فروش بخشی از دارایی‌ها به قیمت منصفانه با حفظ حداقل سطح تنوع و نقدشوندگی سبد نداشته باشد، با مشکل نقدینگی مواجه خواهد شد. در چنین شرایط خاصی و در غیاب ابزارهای مدیریت نقدینگی صندوق ناچار به فروش دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد یا فروش دارایی‌ها با ارائهٔ تخفیف و زیر قیمت ذاتی پیش‌بینی‌شده خواهد بود.

این اقدام علاوه بر ایجاد مشکلاتی برای صندوق ازجمله کاهش تنوع سبد، تمرکز دارایی‌ها، کاهش نقدشوندگی سبد باقی‌مانده و کاهش ارزش خالص هر واحد به ترغیب سایر سرمایه‌گذاران برای هجوم به صندوق و بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری خود منجر می‌شود. هجوم به صندوق و تحت‌فشار قرارگرفتن صندوق برای تأمین مالی و فروش دارایی‌ها تأثیر منفی بر قیمت دارایی‌های صندوق و مشابه در بازار خواهد داشت که با بروز مارپیچ تنزلی قیمت در این دارایی‌ها به هجوم به سایر صندوق‌ها با دارایی‌های مشابه منجر می‌شود و تأثیر منفی بر کل بازار خواهد داشت. بحران در صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک سیستمی را در بردارد (IMF[3], 2015).

مشکلات صندوق سرمایه‌گذاری مشترک خیابان سوم[4] در سال ۲۰۱۵ در آمریکا در پی افزایش درخواست‌های بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری صندوق و تعلیق بازپرداخت سه صندوق از بزرگ‌ترین صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک انگلستان پس از رأی مردم این کشور به خروج از اتحادیهٔ اروپا و در پاسخ به نبودِ اطمینان ایجادشده در بازارهای مالی انگلستان، از نمونه‌های اخیر بحران در این صنعت است. علاوه بر این، در پی افزایش نرخ‌های بهره در اکتبر ۲۰۱۶ مؤسسهٔ رتبه‌بندی فیچ اعلام کرد که ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در اروپا تاکنون به بیشترین حد خود رسیده است (Financial Times, 2016). این مؤسسه از آغاز بحران همه‌گیری کرونا و تا پایان ماه مه سال ۲۰۲۰ تعلیق بازپرداخت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک را به میزان ۶۲ میلیارد دلار گزارش کرده که بیشترین میزان سالانه در ۱۰ سال گذشته است. (Fitch Ratings, 2020)

در ایران نیز طی سال‌های اخیر صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز از رشد زیادی در جذب منابع برخوردار بوده‌اند. اکنون تعداد این صندوق‌ها در ایران به ۲۲۰ صندوق و میزان دارایی تحت مدیریت آنها به بیش از ۵۲۶۷ هزار میلیارد ریال و در حدود ۱۰ درصد نقدینگی کشور رسیده است (سازمان بورس اوراق بهادار، 1401).

---
1. Asset Management Industry
2. Net Asset Value
3. International Monetary Fund
4. Third Avenue

نگاهی به سرعت رشد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و حجم دارایی‌های در اختیار آنها نشان از اهمیت ریسک‌های بالقوهٔ این نهاد مالی به‌ویژه ریسک نقدینگی آن برای بازار سرمایه کشور دارد. سقوط شاخص بورس تهران در تابستان سال ۱۳۹۹ و تجربهٔ فشار تقاضای بازخرید بر گروهی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در این سال که به فشار فروش در بازار منجر شد نیز توجه بیشتری را به نظارت بر ریسک‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در بازار سرمایهٔ ایران ضروری می‌سازد.

در دههٔ اخیر اغلب در قالب گزارش‌ها و رهنمودهای بین‌المللی برای نهادهای ناظر و مدیران صندوق‌ها به موضوع مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز توجه شده است. عمدهٔ تحول اخیر در سطح قانون‌گذاری و افزایش شفافیت در این حوزه مربوط به قانون موسوم به ۴e۲۲ مصوب ۲۰۱۶ و آخرین اصلاحیهٔ اساسی آن در سال ۲۰۱۸ در ایالات متحدهٔ آمریکاست. با درک وجود شکاف بین توصیه‌ها و رهنمودهای بین‌المللی موجود و حرکت آغازشده در ایالات متحدهٔ آمریکا به‌عنوان یکی از بهترین تلاش‌ها، تدوین چارچوبی برای مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز با استفاده از نظر خبرگان در ایران به‌عنوان هدف این پژوهش انتخاب شد. آنچه موجب شد، تدوین یک چارچوب هدف این پژوهش قرار گیرد، در ویژگی‌های چارچوب مفهومی و وضعیت جاری نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز در ایران نهفته است. یک چارچوب مفهومی نه محیطی علی/تحلیلی، رویکردی تفسیری دربارهٔ واقعیت اجتماعی مدنظر مطرح کرده و به‌جای ارائهٔ توضیحی نظری مانند مدل‌های کمی، درکی جامع از یک موضوع را فراهم می‌کند. چارچوب مفهومی از طریق فرایند تحلیل کیفی توسعه داده می‌شود. بکربودن موضوع در ایران نیاز به مطالعه را برای تدوین چارچوب جامعی به‌منظور مدیریت این ریسک ضروری می‌کند. چارچوبی که در بردارندهٔ عناصر ضروری نظام مدیریتی مثل سیاست‌گذاری، سازمان‌دهی، فرایندهای تصمیم‌سازی، روش‌ها و ابزارهای مواجه با این ریسک باشد، توسعه داده می‌شود و زیربنای تدوین قوانین نظارتی قرار می‌گیرد؛ بنابراین پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که با توجه به ویژگی‌های بازار سرمایهٔ ایران چارچوب نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک (سرمایه باز) در ایران باید چگونه باشد؟

مبانی نظری

از نگاه کمیسیون بورس اوراق بهادار آمریکا ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایهٔ باز عبارت است از ریسک اینکه یک صندوق قادر به پاسخگویی به درخواست‌های بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری صادرشده توسط صندوق بدون کاهش بااهمیت منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده در صندوق نباشد (SEC, 2016). برای تبیین نحوهٔ مواجهه با ریسک نقدینگی این صندوق‌ها این پرسش مطرح می‌شود که چگونه یک صندوق با سرمایهٔ باز با حجم زیاد بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری مواجه می‌شود ؟

اگر صندوق با حجم زیاد درخواست‌های بازخرید مواجه شود و استفاده از وجه نقد موجود صندوق و خالص جریان‌های نقدی صندوق به‌تنهایی برای پوشش این درخواست‌ها کفایت نکند، در چنین شرایطی ممکن است صندوق ترجیح دهد، بخشی از دارایی خود را به فروش برساند. در این صورت باید دربارهٔ اینکه کدام دارایی و با چه کیفیتی به فروش رسد، تصمیم‌گیری کند.

در صورتی که اقدام صندوق، فروش نقدشونده‌ترین دارایی‌هاست، این اقدام کمترین تأثیر را در عملکرد کوتاه‌مدت صندوق خواهد گذاشت؛ بنابراین سرمایه‌گذاران باقی‌مانده را با ریسک کاهش نقدینگی دارایی‌های باقی‌ماندهٔ صندوق، کاهش تنوع دارایی‌ها و تمرکز در سبد سرمایه‌گذاری مواجه خواهد ساخت که به آن رقیق‌شدن[1] منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده گفته می‌شود. فروش پاره‌ای از دارایی‌ها و در بهترین حالت بخشی از سبد که به‌صورت نمونه‌ای از کل صندوق است، جایگزینی برای استراتژی فروش نقدشونده‌ترین دارایی‌هاست. استراتژی دیگر شامل حذف کل یا بخشی از یک دارایی و یا صنعت خاص از سبد است. در این شرایط مدیریت سعی خواهد کرد، تنوع سبد را بر مبنای استراتژی سرمایه‌گذاری صندوق حفظ کند (SEC, 2016).

[1]. Dilution

از طرفی، صندوق باید هزینه‌های مشخصی را برای فروش دارایی‌ها بپردازد. هزینه‌هایی شامل کارمزد معامله و مالیات یا تن‌دادن به تفاوت زیاد در قیمت پیشـــنهادی خرید و فروش (اســپرد) (Al exander et al., 2007). این هزینه‌های معاملاتی به کاهش ارزش هر واحد سرمایه‌گذاری صندوق منجر می‌شود. به‌ویژه زمانی که یک سرمایه‌گذار بزرگ یا تعدادی سرمایه‌گذار واحدهای خود را که شامل نسبت چشمگیری از ارزش خالص دارایی صندوق می شود، بازخرید می‌کنند، باید معاملات زیادی برای تأمین وجه نقد برای ایفای تعهد آن بازخرید انجام شـــود. این هزینه‌های معاملاتی نیز به ســـرمایه‌گذاران باقی‌ماندهٔ صـــندوق تحمیل و موجب رقیق‌شـــدن منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده می‌شود (SEC, 2016).

فشار بیش از حد بر صندوق مدیران را ناگزیر به فروش یا ارائهٔ تخفیف در این فروش‌ها نیز خواهد کرد که تأثیر بااهمیتی بر NAV واحدهای باقی‌مانده خواهد گذاشت. کاهش مستمر NAV باقی سرمایه‌گذاران را نیز ترغیب به نقدکردن واحدهای سرمایه‌گذاری در زمان بحران نقدینگی خواهد کرد. به عبارتی، سـرمایه‌گذار هوشـمند سـعی در اسـتفاده از منافع اولین هجوم‌آورنده[1] یا منفعت اول‌بودن دارد. در صورتی که عده‌ای از سرمایه‌گذاران قصد بهره‌بردن از این مزیت را داشته باشند، خروج نقدینگی از صندوق تشدید خواهد شـد که خود عاملی برای افزایش تقاضـای بازخرید توسـط سـایر دارندگان واحدهاسـت. علاوه بر این، افزایش جریان نقد خروجی صندوق و نیاز صندوق به نقدینگی به فروش از سر اجبار[2] و قیمت‌گذاری غیرمنصفانهٔ دارایی‌های صندوق[3] از سوی خریداران منجر خواهد شـد که در این صـورت نیز ارزش دارایی‌های باقی‌ماندهٔ صـندوق و واحدهای سـرمایه‌گذاری تحت‌تأثیر قرار گرفته اسـت و صندوق را در گردابی از مشکلات فروخواهد برد (IMF, 2022).

تأثیر دیگرِ ناشی از فشار بیش از حد بر صندوق در رفتار مدیران بروز می‌یابد و موجب تحریک رفتارهای بی‌ثبات‌کننده و تشدید تکانه‌ها می‌شود. مهم‌ترین این تأثیرات، ریسک‌پذیری بیش از حد نام دارد. اگر یک صندوق با عملکرد مناسب در گذشته دچار ضعف در عملکرد شود، این ضعف در عملکرد به اخذ تصمیمات با ریسک بیشتر توسط مدیران منجر می شود. به‌ویژه زمانی که مدیران براساس عملکرد کوتاه‌مدت ارزیابی می‌شوند (Basak et al., 2013).

در مقابل امکان دارد، مدیران صندوق در پاسخ به زیان‌های گذشته رفتار ریسک‌گریزانهٔ بیشتری بروز دهند و در مواجه با زیان دست به تغییر ترکیب دارایی‌های صندوق بزنند. این مسئله نیز موجب ایجاد تکانه در ارزش دارایی‌ها می‌شود (Broner et al., 2006)؛ درنتیجه به لحاظ نظری دو عامل سر منشأ مشکلات نقدینگی برای صندوق‌ها در نظر گرفته شده است که به ریسک سیستمی منجر می‌شود:

۱. مسئلهٔ نمایندگی و به عبارتی، واگذاری تصمیمات سرمایه‌گذاری به مدیران صندوق از سوی سرمایه‌گذاران
۲. امکان بازخرید آسـان واحدهای سـرمایه‌گذاری از سـوی سـرمایه‌گذاران و درنتیجه امکان بروز مسـئلهٔ هجوم بانکی برای بهره‌بردن از مزیت اولین‌بودن

برنامه‌ریزی و کنترل این دو عامل نقش مهمی در طراحی یک چارچوب نظارتی بر مدیریت ریســک نقدینگی صـــندوق‌ها خواهد داشت (IMF, 2015).

از زمان بحران مالی جهانی رشد چشمگیری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری باز رخ داده است. ارزش کل دارایی‌های خالص آنها از سال ۲۰۰۸ چهار برابر شده و در سه ماههٔ اول سال ۲۰۲۲ به ۴۱ تریلیون دلار رسیده است که حدود یک پنجم دارایی‌های بخش مالی غیربانکی را تشکیل می‌دهد (IMF, 2022). رشد زیاد سرمایه‌گذاری در این صندوق‌ها و افزایش سرمایه‌گذاری این صندوق‌ها در دارایی‌های با نقدشوندگی پایین حساسیت نهادهای بین‌المللی و قانون‌گذاران را برانگیخته است. شورای نظارت بر ثبات مالی پیشنهاد

[1]. First-mover advantage
[2]. Fire sale
[3]. Predatory trading activity

کرده است که شرکت‌های بزرگ فعال در صنعت مدیریت دارایی به‌عنوان مؤسسه‌های مالی مهم سیستمی در نظر گرفته شوند و الزام‌های نقدینگی مشابه بر آنچه برای بانک‌های بزرگ در نظر گرفته شده است، بر آنها اعمال شود (FSOC, 2013).

سازمان بین‌المللی کمیسون‌های بورس‌های اوراق بهادار در مارس ۲۰۱۳ در گزارشی با عنوان اصول مدیریت ریسک نقدینگی طرح‌های سرمایه‌گذاری جمعی، اقدام به انتشار اصولی پیشنهادی برای تدوین دستورالعمل‌های مدیریت ریسک نقدینگی بین کمیسیون‌های بورس اوراق بهادار عضو کرده است (IOSCO, 2013). در ژانویهٔ ۲۰۱۷ هیئت ثبات مالی نیز پیشنهادهای خود را دربارهٔ آسیب‌پذیری‌های ساختاری ناشی از فعالیت‌های بخش مدیریت دارایی منتشر کرده است. در این گزارش از سازمان بین‌المللی کمیسون‌های اوراق بهادار خواسته شده است، دربارهٔ راهنمایی‌های موجود خود در این زمینه تجدیدنظر کند و در صورت لزوم آن را بهبود بخشد (FSB, 2017). سازمان بین‌المللی کمیسون‌های اوراق بهادار در سال ۲۰۱۸ رویکرد کلی را که پیش‌تر در گزارش نقدینگی ۲۰۱۳ ارائه شده بود، با در نظر گرفتن بازخوردهای دریافتی و تمرکز بر موضوع حفظ ثبات مالی که در توصیه‌های هیئت ثبات مالی ۲۰۱۷ بر آن تأکید شده بود، مجدد بررسی و در قالب ۱۷توصیه برای نهادهای ناظر عضو منتشر کرد. بررسی دوره‌ای وضعیت نقدینگی دارایی‌های صندوق، ارزیابی ریسک نقدینگی صندوق و تدوین اصول راهبری شرکتی با هدف مدیریت ریسک نقدینگی صندوق، مهیاکردن ابزارهای مدیریت ریسک مناسب برای شرایط مختلف، تلاش برای حداقل‌سازی تأثیر فرایند بازخرید بر منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده و طراحی آزمون استرس برای این صنعت، محور این توصیه‌ها به شمار می‌رود (IOSCO, 2018a).

در حوزهٔ قانون‌گذاری نیز کمیسیون بورس اوراق بهادار آمریکا در سال ۲۰۱۶ قانونی را با موضوع مدیریت ریسک نقدینگی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک مصوب کرد که در سال ۲۰۱۸ اصلاحیهٔ آن منتشر شد. این قانون صندوق‌ها را به ارزیابی، مدیریت و بررسی دوره‌ای ریسک نقدینگی صندوق؛ طبقه‌بندی نقدینگی سرمایه‌گذاری‌های سبد صندوق در یکی از چهار طبقهٔ مشخص‌شده، بسیار نقد شونده، با نقدشوندگی متوسط، نقدشوندگی کم، غیر نقدشونده و بررسی ماهانهٔ این طبقه‌بندی‌ها؛ تعیین و بررسی دوره‌ای حداقل سطح سرمایه‌گذاری‌ها با نقدشوندگی زیاد؛ محدودیت ۱۵ درصدی برای سرمایه‌گذاری‌های غیر نقدشونده؛ نظارت هیئت‌مدیره ملزم می‌کند (SEC, 2016). با وجود تدوین چارچوب‌هایی در زمینهٔ مدیریت ریسک مانند ریسک جامع کوزو، رتبه‌بندی کملز برای رتبه‌بندی بانک‌ها یا الگوی جامع مدیریت ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران (ثقفی و همکاران2017) براساس اطلاع نگارنده تاکنون چارچوبی برای مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز تدوین نشده است.

روش‌شناسی پژوهش

به‌منظور ارائه و تأیید چارچوب نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک (سرمایهٔ باز) در ایران از روش‌های داده بنیاد[1] و دلفی[2] به شرح ذیل استفاده شد.

ابتدا، با استفاده از روش مطالعهٔ کتابخانه‌ای مستندات منتشرشده از سوی نهادهای بین‌المللی و ناظر کشورهای مختلف و پژوهش‌های انجام‌گرفته گزاره‌های مربوط به نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی جمع‌آوری شد. سپس با استفاده از روش داده بنیادگزاره‌های استخراج شده طی سه مرحله کدگذاری شد و مفاهیم، مؤلفه‌ها و مقوله‌های اصلی نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی استخراج و اقدام به تهیهٔ چارچوب شد. برای طراحی چارچوب نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی در دو مرحله به گروهی ۳۰ نفره از خبرگان متشکل از اعضای هیئت‌علمی رشته‌های مدیریت مالی و حسابداری، اعضای هیئت‌مدیره و مدیران ارکان بازار سرمایه، مدیران اجرایی و کارشناسان صندوق‌های سرمایه‌گذاری مراجعه شد. در مرحلهٔ اول، نتایج حاصل از مطالعهٔ کتابخانه‌ای به خبرگان ارائه و از آنان خواسته شد تا با استفاده از طیف لیکرت نظر خود را در رابطه با هر یک از گزاره‌ها تعیین کنند. پس از دو مرحلهٔ ارسال پرسشنامه و تأیید گزاره‌ها از سوی خبرگان با راهبرد فازی، گزاره‌های تأییدشده از طریق نظریهٔ داده بنیاد کدگذاری، تجمیع و در قالب یک

---

[1]. Grounded Theory
[2]. Delphi

چارچوب نهایی آماده شد. در مرحلهٔ دوم، مدل تجمیعی حاصل از مرحلهٔ اول مجدد به خبرگان ارائه و از آنان خواسته شد تا مقوله‌ها و مؤلفه‌های شناسایی‌شده را در مرحلهٔ قبل تأیید کنند. بدین ترتیب چارچوب جامع نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی شامل مقوله‌ها و مؤلفه‌های آن تدوین شد. نتایج به‌دست‌آمده در هر قسمت در ذیل گزارش شده است.

یافته‌ها

الف) جمع‌آوری گزاره‌ها

در پژوهش حاضر، از معیاری به نام اشباع داده برای تعیین نقطهٔ پایان استفاده می‌شود. به عبارت بهتر، در این وضعیت دادهٔ جدیدی که به پژوهش وارد می‌شود، طبقه‌بندی محورهای اساسی نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی را تغییر نمی‌دهد یا پیشنهادی برای ایجاد طبقهٔ جدید به وجود نمی‌آورد. داده‌های حاصل از مطالعهٔ منابع مختلف پس از تبدیل‌شدن به تعدادی گزاره تحلیل شدند و درنهایت، از آنها بالغ بر ۸۴ گزاره مرتبط با موضوع پژوهش به دست آمد که تعدادی از آنها در جدول (۲) ارائه شده است.

برای رد یا تأیید هر یک از گزاره‌ها از راهبرد دلفی استفاده شده است: راهبرد دلفی فرایندی قوی مبتنی بر ساختار ارتباطی گروهی است که در مواردی که دانش ناکامل و نامطمئن در دسترس باشد، با هدف دستیابی به اجماع گروهی در بین خبرگان استفاده می‌شود. هدف از این روش که با استفاده از پرسشنامه و نظرخواهی از خبرگان صورت می‌پذیرد، دسترسی به مطمئن‌ترین و دقیق‌ترین توافق گروهی خبرگان دربارهٔ موضوعی خاص است. دلفی در برگیرندهٔ یکسری مراحل است. این مراحل تا زمان رسیدن به اجماع ادامه خواهد داشت. در این پژوهش منظور از اجماع رسیدن به اتفاق دربارهٔ گزاره‌هاست.

موضوع مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با توجه به عمر محدود این صنعت در ایران تاکنون در مجامع علمی ایران کمتر دربارهٔ آن بحث شده است؛ بنابراین تا حد امکان سعی شده است، پنل خبرگان از مدیران ارشد بازار سرمایه در بخش نظارت و اجرا، شرکت‌های تأمین سرمایه و مدیران اجرایی صندوق‌های سرمایه‌گذاری انتخاب شود که بیشتر افراد هم‌زمان در سمت هیئت‌علمی دانشگاه‌های معتبر ایران نیز حضور دارند و مایل به تکمیل پرسشنامه هستند. بر این اساس برای ۳۰ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران واجد شرایط به شرح جدول (۱) پرسشنامه ارسال شد تا از نظر کارشناسی آنان استفاده شود.

جدول (۱) ترکیب اعضای گروه دلفی

Table (1) Delphi group members

گروه	شرح	تعداد(نفر)
اول	اعضای هیئت‌علمی گروه‌های حسابداری و مدیریت مالی دانشگاه‌ها	۱۰
دوم	اعضای هیئت‌مدیره و مدیران ارشد سازمان و شرکت بورس اوراق بهادار و فرابورس ایران	۱۱
سوم	مدیران اجرایی و کارشناسان صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک	۹
جمع		۳۰

جدول(۲) نمونه‌ای از گزاره‌های مرتبط با نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

Table (2) An example of the statements related to liquidity risk management oversight

شناسه	گزاره
S۱	هر صندوق باید برنامه‌ای مکتوب مبتنی بر اصول دارای مقوله‌ها و مؤلفه‌های از پیش تعیین‌شده برای مدیریت ریسک نقدینگی خود تدوین کرده، اسناد آن را حفظ و در صورت لزوم به نهادهای نظارتی و سرمایه‌گذاران ارائه کند.
S۲	تعریف شاخص‌های مناسب برای انتخاب،آموزش مستمر و ارزیابی عملکرد نیروی متخصص در زمینهٔ مدیریت ریسک نقدینگی باید جزء بااهمیتی از برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌ها باشد.
S۳	مدیریت صندوق باید از درک مشترک برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی و اهداف آن و جاری شدن این درک مشترک در تصمیم‌گیری‌های صندوق اطمینان حاصل کند.
S۴	مسئول اجرایی برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی صندوق باید از نحوهٔ انتشار شرایط و ضوابط سرمایه‌گذاری در صندوق و ریسک‌های بالقوه توسط کانال‌های توزیع آگاه باشند. به‌طور کلی نباید کار خواندن شرایط و ضوابط تنها به سرمایه‌گذاران واگذار شود، باید کانال‌های توزیع شرایط و ضوابط را برجسته کنند.
S۵	یکی از منابع شناخت سرمایه‌گذاران، الگوهای رفتاری و جمع‌آوری اطلاعات سرمایه‌گذاران کانال‌های توزیع واحدهای سرمایه‌گذاری است. ارتباط و طراحی فرایندی برای جمع‌آوری اطلاعات کانال‌های توزیع و سرمایه‌گذاران نهایی در تدوین برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی نقش بااهمیتی دارد.
S۶	اگر در ارزیابی ریسک نقدینگی صندوقی از خدمات نهاد یا شخص ثالثی استفاده می شود، شخصیتی در صندوق باید کیفیت اطلاعات و صلاحیت نهاد یا شخص ثالث را بررسی و تأیید کند.
S۷	شناخت سرمایه‌گذار هدف، مشخصات سرمایه‌گذار، میزان تمرکز سرمایه‌گذاران، الگوی موردانتظار بازپرداخت به این سرمایه‌گذاران و شناخت کانال‌های توزیع با توجه به اهمیتی که در مدیریت ریسک نقدینگی صندوق دارد، باید در برنامهٔ مدیریت ریسک صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک گنجانده شود.
S۸	صندوق در صورت استفاده از خطوط اعتباری باید شرایط تسهیلات اعتباری و سلامت مالی مؤسسه(های) ارائه‌دهندهٔ تسهیلات را در نظر بگیرد.
S۹	به‌عنوان ابتدایی‌ترین روش صندوق نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌های سبد را براساس کلاس دارایی یا اعتبار بازاری که هر دارایی در آن معامله می‌شود، طبقه‌بندی می‌کند و هر سرمایه‌گذاری را که صندوق یا مشاور آن پس از بررسی منطقی اطلاعات بازار، معاملات یا ملاحظات خاص آن سرمایه‌گذاری به‌طور منطقی انتظار دارد، ویژگی‌های نقدینگی متفاوتی از کلاس یا بازار خود داشته باشد (به‌عنوان مثال، بسته‌بودن نماد به هر دلیلی یا مشکل در صنعت و ...)، به طبقهٔ دیگری منتقل می‌کند.
S۱۰	تعیین طبقه‌ای از دارایی‌ها به‌عنوان دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد (براساس تعداد روز به وجه نقد) و تعیین سطحی حداقلی برای آن به‌عنوان بخشی از برنامهٔ مدیریت ریسک صندوق به کاهش ریسک نقدینگی صندوق کمک خواهد کرد.
S۱۱	بازنگری دوره‌ای کمترین دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد ضرورت دارد و مسئول اجرایی برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی بایدگزارش‌های دوره‌ایی به مدیران صندوق ارائه کند.

ب) کدگذاری باز و استخراج مفاهیم نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

با ا ستفاده از کدگذاری باز، خط به خط گزاره‌های به‌د ست‌آمده از مرحلهٔ قبل بازنگری شده و مفاهیم ا صلی مربوط به سؤال پژوهش استخراج می‌شود. حاصل این مرحله استخراج ۳۵ مفهوم مرتبط با نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی است. این مرحله از سوی یکی از خبرگان نیز اجرا شده و ۸۵ درصد تطابق در استخراج مفاهیم حاصل شد.

ج) کدگذاری محوری و استخراج مؤلفه‌های نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

در گام بعدی، با گروه‌بندی و ادغام مفاهیمی که هم‌گرایی معنایی دا شتند، تعدادی مؤلفه ا ستخراج می شود که به آن «مقایسهٔ پایدار» یا «تطبیق مداوم» می‌گویند (Selden, 2005). مؤلفه‌های به‌دست‌آمده برآیند کلیت انتزاعی مفاهیم کلیدی مدیریت ریسک نقدینگی هستند که از گزاره‌های اولیه گردآوری شده‌اند. حا صل این مرحله از فرایند پژوهش شکل‌گیری ۹ مؤلفهٔ نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی است. نتایج مرحله ب و ج به شرح جدول (۳) است.

جدول(۳) کدگذاری محوری و استخراج مؤلفه‌های نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

Table (3) Axial coding and extraction of liquidity risk management components

ردیف	کدها (مفاهیم)	مؤلفه‌ها
۱	فرهنگ‌سازی در زمینهٔ مدیریت ریسک نقدینگی	خط‌مشی و سیاست‌های مدیریتی
۲	جذب، آموزش و ارزیابی نیروی انسانی	
۳	اطلاع‌رسانی و آموزش کانال‌های توزیع و سرمایه‌گذاران	
۴	به‌کارگیری خدمات مؤسسات ثالث در زمینهٔ مدیریت ریسک	
۵	انطباق شرایط بازپرداخت با استراتژی سرمایه‌گذاری صندوق	خط‌مشی و سیاست‌های نقدینگی
۶	تعیین سطح تمرکز و تنوع سرمایه‌گذاری‌ها	
۷	مشخصات سرمایه‌گذار هدف، میزان تمرکز سرمایه‌گذاران	
۸	شناخت کانال‌های توزیع	
۹	پیش‌بینی جریان‌های نقدی	
۱۰	طبقه‌بندی نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌ها	
۱۱	ذخایر نقد و معادل نقد	
۱۲	تعیین حداقل برای دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد	
۱۳	تعیین بیشترین دارایی‌های غیر نقدشونده	
۱۴	شیوه‌های تأمین مالی و روابط درونی خانواده‌ای از صندوق‌ها	
۱۵	نظارت مدیریت عالی صندوق	سازمان‌دهی
۱۶	تشکیل کمیتهٔ فرعی یا واحد مدیریت ریسک نقدینگی	
۱۷	مسئول اجرایی مدیریت ریسک نقدینگی	
۱۸	جمع‌آوری اطلاعات دربارهٔ نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌ها	سیستم اطلاعاتی
۱۹	جمع‌آوری اطلاعات دربارهٔ جریان وجوه نقد	
۲۰	اطلاعات شناختی و رفتاری سرمایه‌گذاران	

۲۱	اطلاعات شناختی و رفتاری کانال‌های توزیع	
۲۲	بانک جامع اشتباهات، تخلفات، سوابق و تجربیات گذشته	
۲۳	حفظ، نگهداری و انتقال امن اطلاعات	
۲۴	فرایند تعامل مدیر ریسک نقدینگی با مدیر سبد	فرایندها
۲۵	فرایند تعامل مدیر ریسک با واحد جمع‌آوری اطلاعات	
۲۶	فرایند اصلاح و بهبود سیاست‌های و خط‌مشی‌های نقدینگی	
۲۷	عوامل مؤثر بر نقدشوندگی دارایی‌های سبد	شناسایی عوامل ریسک
۲۸	عوامل مؤثر بر جریان‌های نقدی	
۲۹	بررسی دوره‌ایی طبقه‌بندی سرمایه‌گذاری‌ها	پایش عوامل
۳۰	بررسی دوره‌ایی کمترین دارایی های با نقدشوندگی زیاد و بیشترین دارایی‌های غیر نقدشونده	
۳۱	بازنگری جامع برنامهٔ مدیریت ریسک صندوق	
۳۲	استرس تست	
۳۳	ابزارهای مدیریت ریسک	مدیریت ریسک
۳۴	گزارش به سرمایه‌گذاران	گزارش‌دهی
۳۵	گزارش به نهاد ناظر	

د) کدگذاری انتخابی و استخراج مقوله‌های نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

کدگذاری انتخابی آخرین مرحلهٔ کدگذاری است و در آن به استحکام بیشتر مؤلفه‌ها توجه می‌شود و وجوه مشترک مؤلفه‌های برآمده از مراحل قبلی با توجه به اشتراکات آنها در دسته‌بندی‌های کلی‌تر و محدودتر سازماندهی می‌شود (Allen, 2003). بررسی مؤلفه‌های نه‌گانهٔ برآمده از مرحلهٔ کدگذاری محوری حاکی از آن است که به‌طور کلی عوامل نه‌گانهٔ مؤثر بر نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی در سه مقولهٔ اصلی شامل خط‌مشی‌ها و سیاست‌ها، زیرساخت‌ها و روش‌ها و ابزارها به شرح جدول (۴) خلاصه می‌شود.

جدول (۴) کدگذاری انتخابی و استخراج مقوله‌های نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

Table (4) Selective coding and extraction of liquidity risk management monitoring categories

مؤلفه‌ها	مقوله‌ها
خط‌مشی و سیاست‌های مدیریتی	خط‌مشی‌ها و سیاست‌ها
خط‌مشی و سیاست‌های نقدینگی	
سازمان‌دهی	زیرساخت‌ها
سیستم اطلاعاتی	
فرایندها	
شناسایی عوامل ریسک	روش‌ها و ابزارها
پایش ریسک	
مدیریت ریسک	
گزارشگری	

ه) مقوله‌ها و مؤلفه‌های چارچوب نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی

مقولهٔ اول: خط‌مشی‌ها و سیاست‌ها

خط‌مشی یا سیاست اصل تعیین‌کنندهٔ محدودهٔ تصمیم‌گیری برای مدیران سازمان است. مدیران در هر سازمان همواره قلمرو تعیین‌شده با خط‌مشی‌ها را مدنظر قرار می‌دهند و تصمیمات را با قید سازگاری با خط‌مشی سازمان اتخاذ می‌کنند. علاوه بر آن، خط‌مشی را باید معیار و شاخصی مهم در کنترل و ارزیابی عملیات نیز به حساب آورد. خط‌مشی و سیاست‌ها به‌عنوان نقشه‌ای مکتوب نقش اساسی و تعیین‌کننده در تأمین زیرساخت‌های مناسب و استفاده از روش‌های کارآمد برای مدیریت ریسک نقدینگی دارند. این مقوله به دو مؤلفهٔ اصلی تقسیم می‌شود.

مؤلفهٔ اول: خط‌مشی و سیاست‌های مدیریتی

برخی سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها ممکن است مستقیم به موضوع ریسک نقدینگی مربوط نشوند؛ ولی به صورت غیرمستقیم نقش تعیین‌کننده‌ای در مدیریت ریسک نقدینگی دارند. ازجملهٔ این سیاست‌ها، سیاست‌های مدیریتی صندوق است. کدهای زیر به‌عنوان بااهمیت‌ترین جنبه‌های مدیریتی در تدوین یک برنامهٔ جامع مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک در نظر گرفته می‌شود:

- ✓ فرهنگ‌سازی در زمینهٔ مدیریت ریسک نقدینگی: ایجاد و ارتقای دیدگاهی روشن درخصوص فرهنگ مدیریت ریسک نقدینگی به‌عنوان سیستمی از ارزش‌ها و رفتارهای جاری شده در صندوق ضرورتی است که تصمیم‌های مربوط به ریسک نقدینگی صندوق را شکل می‌دهد و بر تصمیم‌های مدیریت صندوق و کارکنان این واحد تأثیر می‌گذارد. مدیریت صندوق باید از درک مشترک برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی و اهداف آن و جاری‌شدن این درک مشترک در تصمیم‌گیری‌ها اطمینان حاصل کند.
- ✓ جذب، آموزش و ارزیابی نیروی انسانی: خط‌مشی و سیاست صندوق درخصوص تعریف شاخص‌های مناسب برای انتخاب نیروی متخصص در زمینهٔ مدیریت ریسک نقدینگی، تعریف شاخص‌های ارزیابی عملکرد مسئول مدیریت ریسک نقدینگی در صندوق بر مبنای مؤلفه‌های از پیش تعیین‌شده در کنار تعیین پاداش‌های مناسب، تبیین واضح پیامدهای نقض خط‌مشی داخلی دربارهٔ

مدیریت ریسک نقدینگی و اعمال پیامدهای پیش‌بینی شده (جبران خدمات، مسیر شغلی و یا اخراج) به حساسیت و افزایش انگیزهٔ کارکنان این واحد منجر خواهد شد. خط‌مشی مناسب و مدون آموزشی درخصوص آموزش تجربیات ملی و جهانی در زمینهٔ مدیریت این ریسک و حرکت در جهت پیروی از رهنمودها و استانداردهای داخل و بین‌المللی هزینه‌های مدیریت ریسک نقدینگی را به‌شدت کاهش خواهد داد.

✓ اطلاع‌رسانی و آموزش کانال‌های توزیع و سرمایه‌گذاران: حصول اطمینان از اینکه سرمایه‌گذاران از خطرات بالقوه‌ای که در ارتباط با صندوق سرمایه‌گذاری مواجه هستند، احتمال این که در زمان استرس بازار واحدهای سرمایه‌گذاری خود را در مقادیر چشمگیری ابطال کنند، کاهش خواهد داد. مدیران سرمایه‌گذاری باید از نحوهٔ انتشار این اطلاعات توسط کانال‌های توزیع آگاه باشند. تجارب به‌خوبی نشان‌دهندهٔ آن است که به‌طور کلی نباید کار خواندن شرایط و ضوابط تنها به سرمایه‌گذاران واگذار شود، بلکه باید کانال‌های توزیع شرایط و ضوابط را برجسته کند.

✓ به‌کارگیری خدمات مؤسسات ثالث در زمینهٔ مدیریت ریسک: واگذاری کارها به خارج از سازمان از طریق انتقال فعالیت‌ها به دیگرانی که از تخصص و توان بیشتری برای ادارهٔ ریسک‌های مربوط به فعالیت‌های کاری تخصصی برخوردارند، موجب کاهش وضعیت ریسک مؤسسه می‌شود. استفادهٔ صندوق از اشخاص ثالث، رافع مسئولیت مدیریت در زمینهٔ حصول اطمینان از اینکه فعالیت شخص ثالث به شیوه‌ای مناسب و درست انجام شده و منطبق با قوانین حاکم است، نخواهد بود. علاوه بر این، ضرورت دارد، صندوق‌ها سایر ریسک‌هایی را که مرتبط با واگذاری فعالیت‌ها به منابع خارجی هستند، ازجمله وقفه در ارائهٔ خدمات را مدیریت کنند.

مؤلفهٔ دوم: خط‌مشی و سیاست‌های نقدینگی

الزام به داشتن یک برنامهٔ مکتوب مدیریت ریسک نقدینگی، اساس چارچوب نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی یک صندوق است و خط‌مشی و سیاست‌های نقدینگی اساس این برنامه را تشکیل خواهد داد. صندوق‌ها و مشاوران سرمایه‌گذاری آنها باید ریسک نقدینگی صندوق خود را به‌گونه‌ای مدیریت کنند که با تعهدات بازخرید مطابقت داشته باشد. خط‌مشی و سیاست‌های کلان مدیریت نقدینگی صندوق باید منبعث از راهبردهای اصلی کسب‌وکار این صنعت باشد که اساس آن فراهم‌کردن مزیت نقد شوندگی برای سرمایه‌گذاران است؛ همچنین در برگیرندهٔ اصول راهنمای مرتبط با استراتژی سرمایه‌گذاری هر صندوق در قالب محدودیت‌های قانونی باشد. به این لحاظ کدهای زیر به‌عنوان عوامل کلیدی در تدوین استراتژی‌ها و سیاست‌های یک برنامهٔ جامع مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک ذکر می‌شود. در نظر گرفتن این کدها مسیر را برای ارزیابی و مدیریت ریسک نقدینگی صندوق و نظارت بر آن هموار می‌کند.

✓ انطباق شرایط بازپرداخت با استراتژی سرمایه‌گذاری صندوق: به‌عنوان مثال، یک صندوق بسته به حدی که استراتژی سرمایه‌گذاری آن شامل سرمایه‌گذاری در دارایی‌هایی است که نقدشوندگی محدودتری دارند، مستلزم درجاتی بالاتر از ریسک نقدینگی خواهد بود؛ مانند استراتژی‌های نگهداری اوراق بهادار بسیار متمرکز یا مربوط به سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار حساس به شرایط تنش در بازار؛ زیرا ممکن است این صندوق‌ها قادر به یافتن خریدار برای آن سرمایه‌گذاری‌ها در دوره‌های تنش در بازار نباشند و در فراهم‌کردن نقدینگی برای ایفای تعهدات بازخرید در چنین شرایطی دچار مشکل شوند. چنین صندوقی فرصت بیشتری برای بازپرداخت نیاز خواهد داشت و قادر است، هزینه‌های بیشتری تعیین یا از ابزارهای خاص مدیریت نقدینگی استفاده کند.

✓ تعیین سطح تمرکز و تنوع سرمایه‌گذاری‌ها: در حالی که صندوقی با سبد سرمایه‌گذاری به‌نسبت متنوع که برای تأمین نقدینگی نیاز به فروش دارایی‌های سبد دارد، ممکن است با احتمال بیشتری در فروش این دارایی‌ها موفق عمل کند. صندوقی با سبد متمرکز ریسک نقدینگی بیشتر خواهد داشت و عملکرد آن در این زمینه وابسته به عملکرد چند سهم خاص خواهد بود و باید تمهیدات بیشتری برای مدیریت ریسک بیندیشد.

✓ مشخصات سرمایه‌گذار هدف: چالشی مهم برای مدیران دارایی این است که درک کافی از اطلاعات کلیدی ازجمله انواع سرمایه‌گذاران در صندوق، مشخصات آنها، میزان ریسک‌پذیری و اندازهٔ سرمایه‌گذاری آنها داشته باشند. صندوق سرمایه‌گذاری که برای فروش به یک ساختار متنوع از سرمایه‌گذاران طراحی شده است، به‌احتمال چالش‌های نقدینگی چشمگیری نخواهد داشت؛ اگرچه ممکن است با نوسان‌هایی مواجه شود. در چنین شرایطی مدیر دارایی خط‌مشی مدیریت ریسک نقدینگی خود را تنها مطابق با کمترین الزامات قانونی قرار خواهد داد. مدیران صندوقی که دارای بافت متمرکزی از سرمایه‌گذاران هستند، ممکن است مایل به معرفی و استفاده از مکانیزم‌های موجود برای محافظت از سرمایه‌گذاران باقی‌مانده از اثر بازخرید بالقوهٔ بزرگ مانند قیمت‌گذاری نوسانی، مقررات ضد رقیق‌سازی، هزینه‌های خروج یا بازخرید با اوراق بهادار باشند؛ حتی ترکیب مؤسسان صندوق نیز بر عملکرد صندوق مؤثر است (Rahmani et al., 2016).

✓ شناخت کانال‌های توزیع: صندوق‌هایی که واحدهای سرمایه‌گذاری آنها از طریق کانال‌های توزیعی فروخته می‌شوند که سرمایه‌گذارانی با جریان‌های بی‌ثبات یا پیش‌بینی‌ناپذیر بیشتری جذب می‌کنند، در معرض ریسک نقدینگی بیشتری قرار خواهند داشت. نحوهٔ بازاریابی و آگاهی‌دادن به مشتری هدف توسط کانال‌های توزیع بااهمیت است. حصول اطمینان از اینکه سرمایه‌گذاران از خطرات بالقوه‌ای که در ارتباط با صندوق سرمایه‌گذاری مواجه هستند، آگاهی دارند، احتمال اینکه در زمان استرس بازار واحدهای سرمایه‌گذاری خود را در مقادیر چشمگیری ابطال کنند، کاهش خواهد داد.

✓ پیش‌بینی جریان‌های نقدی: صندوق‌ها باید در ارزیابی و مدیریت ریسک نقدینگی پیش‌بینی‌های جریان نقدی کوتاه‌مدت و بلندمدت خود را در دو شرایط عادی و تنش قابل‌پیش‌بینی منطقی در نظر بگیرند. درک جریان‌های نقدی صندوق در تعیین اینکه آیا صندوق وجه نقد کافی برای پاسخگویی به درخواست‌های بازخرید در اختیار خواهد داشت، مهم است. هرچه مدیران ریسک صندوق بهتر جریان خالص صندوق را پیش‌بینی کنند، بهتر قادر به اندازه‌گیری و مدیریت ریسک نقدینگی صندوق خواهند بود.

✓ طبقه‌بندی نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌ها: نکته‌ای مهم در تصمیم‌گیری برای چینش سبد صندوق توجه به میزان نقدشوندگی دارایی‌های سبد صندوق است. در این چینش صندوق‌ها باید به سقف هفت‌روزهٔ ایفای تعهدات بازخرید توجه کنند. به‌عنوان نقطهٔ شروع، صندوق نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌های سبد را براساس کلاس دارایی آنها طبقه‌بندی می‌کند و هر سرمایه‌گذاری را که صندوق یا مشاور آن پس از یک بررسی منطقی اطلاعات بازار، معاملات یا ملاحظات خاص آن سرمایه گذاری انتظار دارد، ویژگی‌های نقدینگی متفاوتی از کلاس خود داشته باشد، جداگانه طبقه‌بندی می‌کند.طبقه‌بندی دارایی‌ها از یک حالت باینری تا یک اسپکتروم متغیر است. در ساده‌ترین حالت دارایی‌ها به دو دسته دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد و دارایی‌های غیر نقدشونده با توجه به معیار نقدشوندگی در بازهٔ هفت‌روزه تقسیم می شود و در حالت متکامل‌تر مطابق آنچه اکنون در آمریکا کمسیون اوراق بهادار صندوق‌ها را موظف کرده است، دارایی‌ها براساس تعداد روز ممکن برای تبدیل به نقدشدن در ۴ طبقه دسته‌بندی می‌شود. قانون ۴ (e) ۲۲ مصوب ۲۰۱۸ در آمریکا صندوق‌ها را ملزم به طبقه‌بندی نقدینگی هر یک از سرمایه‌گذاری‌های سبد در چهار دسته براساس تعداد روزهایی می‌کند که به‌صورت منطقی پیش‌بینی می شود، هر دارایی بدون تأثیر چشمگیری بر ارزش بازار آن قابل‌تبدیل به وجه نقد باشد.

چهار طبقهٔ نقدینگی:

• سرمایه‌گذاری‌های بسیار نقد به‌عنوان وجه نقد و هرگونه سرمایه‌گذاری که در شرایط فعلی بازار در سه روز کاری یا کمتر بدون تغییر بااهمیت ارزش بازار سرمایه‌گذاری قابل‌تبدیل به وجه نقد است.

• سرمایه‌گذاری‌های با نقدشوندگی متوسط به‌عنوان هرگونه سرمایه‌گذاری که در شرایط فعلی بازار در بیش از سه روز تقویمی و کمتر یا مساوی با هفت روز تقویمی بدون تغییر بااهمیت ارزش بازار سرمایه‌گذاری قابل‌تبدیل به وجه نقد است.

• سرمایه‌گذاری‌های با نقدشوندگی کم به‌عنوان هرگونه سرمایه‌گذاری که به‌صورت منطقی پیش‌بینی می‌شود، در شرایط فعلی بازار در هفت روز تقویمی یا کمتر بدون تغییر بااهمیت ارزش بازار سرمایه‌گذاری قابل‌فروش است؛ اما به‌طور منطقی پیش‌بینی می‌شود، فروش در بیش از هفت روز تقویمی تسویه شود.

• سرمایه‌گذاری‌های غیر نقدشونده هرگونه سرمایه‌گذاری که ممکن است در شرایط فعلی بازار در هفت روز تقویمی بدون تغییر بااهمیت ارزش بازار سرمایه‌گذاری قابل‌فروش نباشد.

✓ دارایی‌های نقدی و معادل‌های نقد: میزان وجه نقد و معادل وجه نقد مناسب برای مدیریت ریسک نقدینگی مفید است و به واقعیت‌ها و شرایط خاص یک صندوق بستگی دارد. هرچند اگر صندوق با بازخریدهای سنگین روبه‌رو شود، منابع زیاد وجه نقد و معادل آن ممکن است برای محافظت از صندوق با دارایی‌های غیر نقدشونده زیاد (یا سرمایه‌گذاری‌هایی که نقدشوندگی آنها به‌طور چشمگیری در دوره‌های تحت‌فشار صندوق کاهش می‌یابد) کافی نباشد.

✓ تعیین حداقل برای دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد: تعیین یک سطح حداقلی برای سرمایه‌گذاری‌های با نقدشوندگی زیاد احتمال آماده شدن صندوق برای پاسخگویی به درخواست‌های بازخرید بدون کاهش قابل‌توجه منافع باقی‌ماندهٔ سرمایه‌گذاران را در صندوق افزایش می‌دهد. به‌طور معمول صندوق‌ها ارزیابی می‌کنند که در شرایط مختلف بازار به چه میزان نقدینگی نیاز دارند تا در بازهٔ زمانی به‌نسبت کوتاهی بازخریدها را پاسخ دهند؛ درنتیجه هدف قراردادن سطح معینی از دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد روش مناسبی برای مدیریت ریسک نقدینگی صندوق است.

✓ تعیین حداکثر برای دارایی‌های غیر نقدشونده: تعیین یک طبقه از دارایی‌ها به‌عنوان دارایی‌های غیر نقدشونده (براساس تعداد روز به وجه نقد) و تعیین یک سطح حداکثری برای آن به صندوق‌ها به‌عنوان بخشی از برنامهٔ مدیریت ریسک صندوق به کاهش ریسک نقدینگی صندوق کمک خواهد کرد. هدف از تعیین این سطح حداکثری کاهش احتمال نبودِ توانایی در ایفای تعهدات بازخرید به علت نبودِ نقدشوندگی دارایی‌هاست.

شیوه‌های تأمین مالی و روابط درونی خانواده‌ای از صندوق‌ها: دستیابی به منابع پشتیبان نقدینگی مانند خطوط اعتباری، ترتیبات اعطای وام باید برای مدیریت ریسک نقدینگی یک صندوق مفید تلقی شود؛ زیرا انعطاف‌پذیری استفاده از این منابع نقدینگی برای سرمایه‌گذاران صندوق حائز اهمیت خواهد بود. از طرفی، مدیران دارایی نباید از امکان استقراض غیر از رفع نبودِ تطابق کوتاه‌مدت، بازخریدها و جریان‌های نقد ورودی استفاده کنند؛ زیرا این امر به‌طور بالقوه سرمایه‌گذاران باقی‌مانده را در معرض ریسک قرار می‌دهد و سهامداران باقی‌مانده هستند که به‌طور مؤثر هزینه‌های استقراض و افزایش ریسک ایجاد شده توسط اهرم را برای صندوق متحمل می‌شوند؛ درنتیجه صندوق‌ها باید منافع و ریسک کلی احتمالی چنین وام‌ها یا سایر اعتبارات مالی را در نظر بگیرند. استفاده از اعتبارات بین صندوق‌های یک خانواده نیز به مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌ها کمک می‌کند. به‌طور معمول صندوق‌ها تنها زمانی به وام‌دهی بین صندوقی توجه می‌کنند که این امر به نفع هر دو صندوق وام‌دهنده و وام‌گیرنده باشد. ترتیبات وام بین صندوقی شامل ارزیابی موارد زیر است: ۱. صندوقی که به‌عنوان وام‌دهنده شرکت می‌کند، باید هرگونه تأثیری که مشارکت آن ممکن است بر ریسک نقدینگی صندوق داشته باشد، بررسی و از عدم تأثیر سوء مطمئن شود؛ ۲. صندوقی که به‌عنوان وام‌گیرنده شرکت می‌کند، باید اطمینان داشته باشد که نقدینگی سبد صندوق برای ایفای تعهدات بازپرداخت وام آن همراه با سایر نیازهای نقدینگی کفایت می‌کند.

مقولهٔ دوم: زیرساخت‌ها

زیرساخت‌ها امکاناتی هستند که برای دستیابی به هدف باید آنها را ایجاد و مدیریت کرد. زیرساخت‌های کارآمد هم بستری برای اعمال خط‌مشی مدیریت ریسک نقدینگی هستند و هم زمینهٔ اجرای روش‌های درست سنجش، پایش، مدیریت و گزارشگری ریسک را فراهم می‌آورند. مهم‌ترین مؤلفه‌های این مقولهٔ نقدینگی عبارت‌اند از:

مؤلفهٔ اول: سازمان‌دهی

سازمان‌دهی مناسب مدیریت ریسک نقدینگی تأثیر بسزایی در ایجاد بسیج عمومی کارکنان، تعریف و بازنگری رویه‌ها و فرایند مدیریت ریسک نقدینگی دارد.

- ✓ نظارت هیئت‌مدیره: الزام هر صندوق به ایجاد یک برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی، مسئولیت‌های نظارتی جدیدی را بر مدیران عالی صندوق تحمیل می‌کند؛ ازجمله ۱. تصویب اولیهٔ برنامهٔ نقدینگی مکتوب صندوق؛ ۲. تأیید مدیر برنامه؛ ۳. بررسی سالانهٔ (حداکثر) گزارشی مکتوب دربارهٔ عملکرد و اثربخشی برنامهٔ نقدینگی تهیه‌شده از سوی مدیر اجرایی برنامه. به‌علاوه، هیئت‌مدیره مسئولیت‌های نظارت در رابطه با کمترین دارایی‌های با نقد شوندگی زیاد و سرمایه‌گذاری‌های غیر نقد شونده را بر اساس رویدادهای مربوط به نقدینگی صندوق دارد.
- ✓ تشکیل کمیتهٔ فرعی یا واحد مدیریت ریسک نقدینگی: با توجه به اهمیت این ریسک، کمیته‌ای فرعی یا واحد مدیریت ریسک به‌عنوان زیر مجموعه‌ایی از کمیتهٔ ریسک صندوق تعیین می‌شود.
- ✓ مسئول اجرایی برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی: مسئول اجرایی مدیریت ریسک نقدینگی صندوق، مشاور سرمایه‌گذاری، مشاور فرعی صندوق یا کارمند ارشد صندوق و گروهی از کارمندان ارشد صندوق است. اگرچه مدیران سبد سرمایه‌گذاری ممکن است بخشی از یک کمیته یا گروهی را تشکیل دهند که به‌عنوان مسئول اجرایی برنامه تأیید شده‌اند؛ اما برای اطمینان از سطح کافی تفکیک بین مدیریت سبد سرمایه‌گذاری صندوق و مدیریت ریسک عملکرد مسئول اجرایی فقط به مدیران سبد سرمایه‌گذاری اختصاص داده نمی‌شود.

مؤلفهٔ دوم: سیستم اطلاعاتی

ایجاد بستر مناسب برای یکپارچه‌سازی جمع‌آوری داده‌ها نه‌تنها مهم‌ترین مزیت رقابتی برای نهادهای مالی محسوب می‌شود، خود یکی دیگر از مهم‌ترین زیر ساخت‌های لازم برای اجرایی‌کردن صحیح مدیریت ریسک است. حجم وسیعی از داده‌ها در سیستم‌های مالی به‌صورت روزانه ایجاد می‌شود که به خودی خود هیچ بار معنایی و اطلاعاتی به دست نمی‌دهد؛ ولی جمع‌آوری نظام‌مند و سیستماتیک همین داده‌های بی‌معنی و تبدیل آنها به اطلاعات، تغذیه و خون موردنیاز را برای سیستم تصمیم‌گیری عالمانه و خردمندانه به‌منظور مدیریت ریسک نقدینگی فراهم می‌کند. در این راستا، صندوق باید ساختارهایی برای جمع‌آوری اطلاعات طراحی کند. این ساختارها دربارهٔ موضوعاتی به شرح زیر هستند.

- ✓ نقدشوندگی سرمایه‌گذاری‌ها
- ✓ جریان وجوه نقد
- ✓ اطلاعات شناختی و رفتاری سرمایه‌گذاران
- ✓ کانال‌های توزیع

طراحی یک بانک جامع اشتباهات تخلفات سوابق و تجربیات گذشته راهگشای حل مسائل بعدی است. همواره نگرانی‌هایی دربارهٔ امنیت اطلاعات حساس ثبت‌شده در صندوق و ارسالی برای نهاد ناظر به دلیل نقض امنیت سایبری در بخش دولتی و خصوصی وجود دارد. کارکنان صندوق و نهاد ناظر باید کنترل‌ها و سیستم‌هایی را برای استفاده و مدیریت داده‌ها به‌گونه‌ای طراحی کنند که حساسیت داده‌ها را منعکس کند و با حفظ محرمانه‌بودن آنها سازگار باشد.

مؤلفهٔ سوم: فرایندها

مدیریت ریسک کاربرد سیستماتیک سیاست‌های مدیریتی، رویه‌ها و فرایندهای مربوط به فعالیت‌های تحلیل، ارزیابی و کنترل ریسک است؛ بنابراین باید فرایندهای ذیل در آن به‌درستی تعریف شده باشد:

✓ فرایند تعامل مدیر ریسک نقدینگی با مدیر سبد: یک صندوق باید میزان تأثیری را که مدیران سبد سرمایه‌گذاری ممکن است بر ادارهٔ برنامه مدیریت ریسک نقدینگی داشته باشند، در نظر بگیرد و به‌دنبال ارائهٔ صدای مستقل مدیریت برنامه برای بررسی هرگونه تضاد منافع احتمالی در حد مناسب باشد. با وجود این، مدیر برنامهٔ ریسک صندوق ممکن است بخواهد در صورت لزوم با مدیر سبد صندوق، معامله‌گران، مدیران ریسک و دیگران مشورت کند.

✓ فرایند تعامل مدیر ریسک با کانال‌های توزیع یا واحد جمع‌آوری اطلاعات: اهمیت اطلاعات درست و مؤثر نیاز به طراحی فرایندهایی برای جمع‌آوری اطلاعات به موقع و مؤثر، ارتباط منظم با سرمایه‌گذاران اثرگذار، آموزش مستمر کانال‌های توزیع و ... را ضروری می‌کند.

✓ فرایند اصلاح و بهبود سیاست‌ها و خط‌مشی‌های نقدینگی: برای مدیریت هرچه بهتر ریسک‌ها باید از تجارت قبلی سازمان در مواجهه با انواع موقعیت‌ها و رخدادها استفاده شود؛ از این رو، ارتباط تنگاتنگی بین سیستم مدیریت دانش و فرایند مدیریت ریسک در سازمان‌ها وجود دارد. این ارتباط باید به‌درستی تعریف شده و نحوهٔ اثرگذاری آنها بر یکدیگر به‌طور واضح مشخص شود. در همین راستا، در عصر کنونی بسیاری از سازمان‌های پیشرو توجه روزافزونی به بحث مدیریت دانش و پیاده‌سازی یک سیستم کارآمد مدیریت دانش کرده‌اند و به اثرگذاری آن بر سایر فرایندهای سازمان توجه کرده‌اند (Saqafi et al., 2017).

مقولهٔ سوم: روش‌ها و ابزارها

پس از تدوین خط‌مشی‌ها و استراتژی‌های مناسب در حوزهٔ ریسک نقدینگی و فراهم‌کردن زیرساخت‌های مناسب برای مدیریت ریسک نقدینگی لازم است که از روش‌ها و تکنیک‌های مناسب و درست برای شناسایی عوامل، پایش و کنترل ریسک استفاده کرد.

مؤلفهٔ اول: شناسایی عوامل ریسک

در بحث روش‌ها و تکنیک‌های ارزیابی ریسک نقدینگی یک پیشنهاد ارائهٔ لیستی از فاکتورهای مؤثر بر ریسک نقدینگی است که یک صندوق خاص باید ملزم به در نظر گرفتن این عوامل در طبقه‌بندی و بررسی نقد شوندگی دارایی‌های سبد سهام و جریان‌های نقدی صندوق باشد. در این چارچوب برای ساده‌سازی عوامل ریسک نقدینگی و کاهش نگرانی‌ها دربارهٔ پیچیدگی عوامل پیشنهادی ملاحظات طبقه‌بندی دارایی‌ها و پیش‌بینی جریان وجوه نقد کدگذاری نشده است؛ زیرا الزام به در نظر گرفتن لیستی مشخص از عوامل ریسک نقدینگی بیش از حد پیچیده است، انطباق را برای صندوق‌ها و نظارت را برای نهاد ناظر دشوارتر می‌کند و نگرش چک لیستی به‌طور کامل شیوه‌های کسب‌وکار، استراتژی‌ها و ریسک‌هایی را که برای برخی از صندوق‌ها قابل‌تحمل است، در برنخواهد گرفت و ممکن است مهم‌ترین عوامل ریسک صندوق را منعکس نکند (یا وزن مناسبی برای هر یک قائل نشوند). علاوه بر این، مدیران صندوق ممکن است بیش از حد بر بعضی از عوامل بر شمرده شده تمرکز کنند که شاید اهمیت ویژه‌ای برای عملکرد و ریسک‌های صندوق نداشته باشد یا زیادبودن فاکتورها موجب احساس نیاز به خدمات شرکت‌های ثالث و اعتماد بیش از حد به آنها می شود و درنهایت، مجدد به ریسک سیستمی مانند آنچه در سال ۲۰۰۸ گذشت، منجر می‌شود. در عوض الزامی مبتنی بر اصول، اتخاذ شده و از صندوق‌ها خواسته می شود، در طبقه‌بندی سرمایه‌گذاری‌های سبد، ملاحظات مربوط به بازار، تجارت و سرمایه‌گذاری را در نظر بگیرند. در کنار این به‌عنوان سندی راهنما عوامل اثرگذار بر نقدشوندگی دارایی‌ها و جریان وجوه نقد صندوق‌ها شمرده شده و از صندوق‌ها خواسته می‌شود، در صورت امکان هر یک از این عوامل را در ارزیابی خود به حساب آورند.

✓ عواملی که برای طبقه‌بندی نقدینگی سرمایه‌گذاری‌های سبد پیشنهاد می شود، عبارت‌اند از: وجود بازار فعال برای یک طبقه دارایی یا سرمایه‌گذاری، فراوانی معاملات، میانگین و حجم معاملات روزانه، نوسان‌های قیمت معاملات، اسپرد پیشنهاد فروش و

تقاضا، استانداردسازی و سادگی یک طبقهٔ دارایی یا ساختار سرمایه‌گذاری برای اوراق با درآمد ثابت، تاریخ سررسید و محدودیت در انتقال و ...

✓ عوامل مؤثر بر جریان وجوه نقد با توجه نظر خبرگان عبارت‌اند از: شرایط کلی اقتصاد، تمرکز مالکیت، الگوهای جریان‌های نقدینگی، سرمایه‌گذاران هدف، تاریخ تأسیس صندوق و سابقهٔ عملکرد صندوق، نحوهٔ تعیین NAV، ابزارهای مدیریت ریسک در اختیار صندوق، همبستگی دارایی‌ها و ...

مؤلفهٔ دوم: پایش ریسک

✓ بررسی دوره‌ای طبقه‌بندی سرمایه‌گذاری‌ها: برای مدیریت مستمر ریسک نقدینگی صندوق باید نقدینگی سبد خود را به‌طور منظم کنترل کند. باید توجه داشت که کاهش نقدینگی تک تک اجزای سبد به‌طور مستقیم بر توانایی صندوق برای انجام تعهدات بازخرید خود بدون کاهش جالب‌توجه منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده در صندوق تأثیر می‌گذارد.

بررسی طبقه‌بندی سرمایه‌گذاری‌های سبد در دوره‌های حداقل ماهانه، سه ماه و ... انجام می شود. پیش‌بینی می شود، در صورت تغییر ملاحظات خاص بازار، تجارت و سرمایه‌گذاری که به‌طور چشمگیری بر یک یا چند سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی‌شده تأثیر بااهمیتی می‌گذارد، بررسی‌های خارج از دورهٔ تعیین‌شده صورت گیرد.

به‌عنوان مثال، تحولات مربوطه در کل بازار شامل تغییر در نرخ بهره یا سایر وقایع اقتصادی کلان، نوسان‌های گسترده در بازار، تغییرات جریان نقدی در کل بازار، حوادث خارق‌العاده مانند بلایای طبیعی یا تحولات سیاسی و .... است. این تغییرات در سطح یک دارایی خاص شامل تغییرات نظارتی مربوط به برخی از کلاس‌های دارایی یا رویدادهای شرکتی (مانند ورشکستگی یا حذف از لیست و رویدادهای شهرت) است.

✓ بررسی دوره‌ای کمترین دارایی‌ها با نقدشوندگی زیاد و بیشترین دارایی‌های غیر نقدشونده: بررسی دوره‌ای طبقه‌بندی نقدشوندگی دارایی‌ها، حداقل دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد و حداکثر دارایی‌های غیرنقدشونده یکی از مؤلفه‌های اصلی برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی و در راستای پایش وضعیت جاری ریسک نقدینگی صندوق است. بهتر است، حداقل دورهٔ بررسی این سطوح با حداقل دوره‌ای منطبق باشد که هیئت‌مدیرهٔ صندوق باید گزارش کتبی که کفایت برنامهٔ مدیریت ریسک نقدینگی صندوق را شرح می‌دهد، بررسی کند. همبستگی بازه‌های زمانی برای هر یک از الزام‌های این چارچوب باعث کاهش هزینه‌های انطباق و کاهش سردرگمی احتمالی ناشی از دوره‌های مختلف بررسی خواهد شد. یک صندوق در صورت لزوم شرایط، باید سطح این طبقات دارایی‌ها را به‌طور مکرر بررسی کند. علاوه بر این، هیئت‌مدیرهٔ صندوق به‌طور منظم از کمبود سرمایه‌گذاری بسیار نقد یا مازاد دارایی‌های غیر نقدشونده مطلع شود؛ بنابراین هیئت‌مدیره از هرگونه مسئلهٔ مدیریت ریسک نقدینگی که ممکن است تجدیدنظر در رویه‌های مدیریت ریسک صندوق یا حداقل سرمایه‌گذاری‌های بسیار نقد آن را تضمین کند، مطلع خواهد شد. برای بررسی دوره‌ای بهتر است، به هر صندوق اجازه داده شود تا با در نظرگرفتن واقعیت‌ها و شرایط خاص صندوق روش‌های خاص خود را برای انجام این بررسی تدوین کند.

✓ بازنگری جامع برنامهٔ مدیریت ریسک صندوق: به‌منظور بررسی دوره‌ای برنامه و بازنگری آن صندوق باید به‌طور کلی روش‌های ارتقای ارزیابی نظارتی، تحولات کلیت بازار و تغییرات صنعت صندوق‌ها را در نظر گیرد که بر ریسک نقدینگی صندوق مؤثر است.

✓ استرس تست: هدف از آزمون استرس نقدینگی، ارزیابی انعطاف‌پذیری صندوق‌های سرمایه‌گذاری در برابر شوک‌های بازخرید شدید و محتمل از دیدگاه ثبات مالی است. تدوین اصول و متون راهنما برای این آزمون‌ها به مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌ها کمک خواهد کرد (IMF, 2017).

مؤلفهٔ سوم: ابزارهای مدیریت ریسک در دسترس صندوق

در حوزهٔ نظارتی مختلف ابزارهایی برای کمک به مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک به‌منظور مواجه با فشار تقاضای بازخرید واحدهای سرمایه‌گذاری و درنتیجه مقابله با رقیق‌شدن منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده طراحی شده و دستورالعمل‌ها و متون راهنما از سوی نهاد ناظر تهیه شده و در اختیار این صندوق‌ها قرار گرفته است (IOSCO, 2018b). استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک نقدینگی به دلیلی برای فروش دارایی‌ها با تخفیف زیاد است و از طریق توزیع عادلانهٔ هزینه‌ها به مدیریت هجوم سرمایه‌گذاران برای بازخرید به‌منظور بهره‌بردن از مزیت اول‌بودن کمک می‌کند و با کنترل و کاهش فشار بر فروش دارایی‌ها موجب کاهش رفتارهای بی‌ثبات‌کنندهٔ مدیران می‌شود (Darpeix et al., 2021)؛ بنابراین فراهم‌کردن استفاده از هر یک از این ابزارها در مواقعی راهگشای مدیریت ریسک نقدینگی صندوق است.

براساس پژوهش‌های انجام‌گرفته ابزارهای مدیریت ریسک نقدینگی متداول به ۳ گروه تقسیم می‌شود.

الف) ابزاری که عدم تسویه را با وجه نقد امکان‌پذیر می‌کند.

بازخرید با اوراق بهادار[1]

بازخرید با اوراق بهادار مکانیزمی است که با استفاده از آن صندوق‌ها به‌جای پرداخت وجه نقد، دارایی‌های صندوق را به‌صورت برشی از سبد بین سرمایه‌گذاران توزیع می‌کنند. این ابزار به یک صندوق اجازه می‌دهد تا از فروش مقدار چشمگیری از اوراق بهادار برای جلوگیری از بازپرداخت پول نقد اجتناب کند و بدین طریق از هزینه‌های قابل‌توجه معاملات و تأثیرات قیمتی در بازار جلوگیری می‌کند که ممکن است به زیان سرمایه‌گذاران باقی‌مانده تمام شود (Agarwal et al. 2022).

ب) ابزارهایی که هدف آنها انتقال هزینه‌های معاملاتی بازخرید به سرمایه‌گذاران متقاضی خروج است.

این ابزارها سرمایه‌گذاران را از اجرای تقاضای بازخرید یا سرمایه‌گذاری مجدد منع نمی‌کند، بلکه این دسته ابزار با هدف کاهش هرگونه تخصیص نامتناسب هزینهٔ بازخرید به سرمایه‌گذاران باقی‌ماندهٔ صندوق و جلوگیری از وضعیتی که سرمایه‌گذاران باقی‌مانده را با یک سبد کمتر نقد شونده مواجه می‌کند (که آنها را در معرض ریسک نقد شوندگی بیشتر و رقیق شدن منافع قرار می‌دهد) طراحی شده‌اند.

قیمت‌گذاری نوسانی[2]

قیمت‌گذاری نوسانی فرایندی برای تنظیم و تعدیل NAV صندوق است که هدف آن اعمال مؤثر هزینه‌های ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌ای خالص (به‌عنوان مثال، جریان‌های ورودی یا خروجی صندوق) در تعیین ارزش هر واحد سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران مرتبط با آن فعالیت به‌جای اختصاص آن به تمام سرمایه‌گذاران موجود در صندوق است.

قیمت‌گذاری نوسانی به دو شکل اجرا می‌شود. در روش اول (قیمت‌گذاری نوسانی کامل)، NAV صندوق هر روز پس از محاسبه براساس جهت تغییرات سرمایهٔ خالص صندوق، صرف‌نظر از مقدار خالص جریان‌های نقدی ناشی از ورود و خروج سرمایه‌گذاران برای پوشش هزینه‌های ناشی از جریان خالص ورودی/ خروجی طبق مقدار فاکتور نوسان از پیش تعیین شده افزایش/کاهش می‌یابد. در روش دوم (قیمت‌گذاری نوسانی جزئی)، تغییر در NAV صندوق تنها زمانی اعمال می‌شود که تغییرات سرمایهٔ خالص بیشتر از یک آستانهٔ از پیش تعیین‌شده باشد (به‌طور معمول به شکل درصد که به‌عنوان آستانهٔ نوسان[3] نامیده می‌شود).

[1]. Redemptions In-kind
[2]. Swing Pricing
[3]. Swing threshold

به‌عنوان مثال، هر روزی که خالص تقاضای خرید/بازخرید از پنج در صد (آستانۀ نو سان)کل ارزش خالص دارایی‌ها بیشتر باشد، برای متقاضیان خرید یا بازخریدکننده درآن روز نیم درصد (فاکتور نوسان) به/از ارزش خالص هر واحد اضافه/کم خواهد شد (Jin et al., 2022).

هزینۀ ضد رقیق سازی[۱]

این ابزار یک هزینۀ واحد مؤثر بر قیمت‌گذاری NAV است که برای محافظت از سرمایه‌گذاران موجود در مقابل هزینه‌های تحمیل‌شده از بابت خرید یا فروش دارایی‌های صندوق استفاده می‌شود که درنتیجه جریان‌های بزرگ ورودی یا خروجی تحقق می‌یابد. در مقایسه با مکانیزم قیمت‌گذاری نو سانی هیچ‌گونه تعدیلی در ارزشNAV را شامل نمی شود؛ به‌عنوان مثال، در این شیوه اگر یک سرمایه‌گذار (یا گروهی از سرمایه‌گذاران مرتبط) بخواهد واحدهای زیادی از صندوق را خریداری کند یا به فروش برساند، برای حفاظت از سرمایه‌گذاران باقی‌مانده هزینه‌ای از پیش تعیین شده مانند (۰/۵ تا ۲ در صد هزینۀ معامله) به سرمایه‌گذاران ورودی یا خروجی تحمیل می‌شود.

ج)ابزارهایی که دسترسی یا سرعت دسترسی به سرمایۀ سرمایه‌گذاران را محدود می‌کنند.

این ابزارها بیشتر باعث اختلال در دسترسی سرمایه‌گذاران به سرمایۀ خود می شوند یا به تناسب و به‌طور کامل مانند محدودیت بازخرید، جیب‌های جانبی و تعلیق بازپرداخت.

محدودیت بازخرید[۲]

محدودیت بازخرید عبارت است از محدودیت‌های جزئی بر توانایی سرمایه‌گذاران برای بازخرید واحدهای خود که به‌طور معمول براساس یک نسبت اعمال می‌شود؛ به‌عنوان مثال، یک محدودیت بازخرید پنج درصد در یک صندوق به این معنی است که اگر سفارش‌های بازخرید معین بیش از پنج درصد از دارایی‌های خالص صندوق شود، تنها بخشی از آن سفارش‌ها براساس تصمیم مدیر صندوق یا نهادی مسئول اجرا خواهد شد، بخش باقی‌مانده یا لغو شده یا به‌طور خودکار به روز بعدی منتقل می‌شود.

جیب‌های جانبی[۳]

در هر صندوق سرمایه‌گذاری مشترک، سرمایه‌گذاران واحدهایی را خریداری می‌کنند که ادعای متناسب را در تمام دارایی‌های صندوق نشان می‌دهند. این دارایی‌های مختلف با سطوح مختلف ریسک، بازده و نقدینگی هستند. در شرایط خاصی بخشی از این دارایی‌ها ممکن است دچار مشکل نقدشوندگی شوند. جیب‌های جانبی سازوکاری است که در آن یک حساب جداگانه با هدف جداسازی دارایی‌های خاص از مجموعۀ کلی صندوق توسط مدیر صندوق ایجاد می شود. اغلب جیب‌های جانبی برای نگهداری دارایی‌های با نقدشوندگی پایین در زمانی که نبودِ اطمینان زیاد است و ارزشیابی یک دارایی به‌طور موقت بسیار دشوار یا غیرممکن است، استفاده می‌شود.

تعلیق باز پرداخت[۴]

[1]. Anti-Dilution Levy
[2]. Redemption deferrals/gates
[3]. Side pockets
[4]. Suspension of Redemptions

تعلیق بازپرداخت ابزاری است که مانع خروج سرمایه‌گذار از صندوق می‌شود. در بیشتر مواقع این ابزار اقدامی موقت برای مدت کوتاه است و هدف آن جلوگیری از هجوم به یک صندوق در زمان تنش بازار است؛ همچنین زمانی استفاده می‌شود که ارزیابی ارزش دارایی‌های صندوق به‌درستی امکان‌پذیر نباشد (به‌طور مثال، در حوادث استثنایی بازار که بر میزان زیادی از دارایی‌های صندوق تأثیر می‌گذارد). یکی دیگر از دلایل متداول ذکر شده برای تعلیق، جلوگیری از خروج ناگهانی سرمایه است که ممکن است عواقب ناگوار بیشتری برای صندوق داشته باشد. به‌جز زمان بسته شدن بازار، تعلیق بازپرداخت تنها چاره یا آخرین راه‌حل است و تنها زمانی فعال می‌شود که هیچ گزینهٔ دیگری در دسترس نیست.

مؤلفهٔ چهارم:گزارشگری

دریافت اطلاعات مرتبط دربارهٔ عملیات یک صندوق و ریسک‌های سرمایه‌گذاری اصلی آن برای سرمایه‌گذاران در انتخاب صندوقی مناسب با سطح ریسک قابل‌تحمل آنها حائز اهمیت است. در حال حاضر، صندوق‌ها در ایران به‌صراحت ملزم به افشای نحوهٔ مدیریت نقدینگی سرمایه‌گذاری‌های خود نیستند و اطلاعات محدودی دربارهٔ ریسک نقدینگی سبد آنها و اینکه آیا نقدینگی اوراق بهادار سبد صندوق‌ها با نیازهای نقدینگی پیش‌بینی شده مطابقت دارد یا خیر در دسترس است. با مطالعهٔ قوانین جدید ناظر بر مدیریت ریسک نقدینگی در آمریکا و پس از تأیید خبرگان مؤلفه‌ها و کدهای زیر به‌عنوان مهم‌ترین موارد در رابطه با این مقوله به شرح ذیل احصا شده است.

- ✓ گزارش به سرمایه‌گذاران:

افشای زمان و رویهٔ پرداخت پس از ارائهٔ درخواست بازخرید سرمایه‌گذاران: روش‌های ایفای تعهدات ممکن است شامل فروش دارایی‌های سبد، نگهداری وجه نقد یا معادل‌های نقدی، استفاده از خطوط اعتباری یا وام‌دهی بین صندوق‌ها و بازخرید غیر نقدی باشد. صندوق‌ها ممکن است از کارمزدهای مختلف برای کنترل بازخریدها و کاهش رقیق‌سازی منافع سرمایه‌گذاران باقی‌مانده استفاده کنند. الزام به این افشا صندوق‌ها را تشویق می‌کند تا شرایط مختلف عملیات خود را در نظر بگیرند و اطمینان حاصل کنند که روش‌هایی که ممکن است برای انجام تعهدات بازخرید سهامداران در بازارهای تحت‌فشار عادی و قابل‌پیش‌بینی منطقی استفاده کنند، قابل‌اجرا هستند.

افشای قراردادها و چگونگی استفاده از خطوط اعتباری، وام‌دهی و استقراض بین خانواده‌ای از صندوق‌ها: دانش نهاد ناظر، سرمایه‌گذار و مشارکت‌کنندگان در بازار تمهیداتی را که صندوق‌ها به‌منظور تقویت توانایی خود برای پاسخگویی به درخواست‌های بازخرید سهامداران و مدیریت ریسک نقدینگی و شرایط این ترتیبات انجام داده‌اند، افزایش می‌دهد.

گزارش نحوهٔ مدیریت ریسک نقدینگی صندوق طبق مقوله‌ها و مؤلفه‌های ذکر شده در چارچوب ارائه شده در گزارش سالانه به افزایش آگاهی و اخذ تصمیم درست از سوی سرمایه‌گذاران کمک خواهد کرد.

- ✓ گزارش به نهاد ناظر:

گزارش طبقه‌بندی نقدشوندگی دارایی‌ها و اطلاعات تجمعی هر طبقه: در آمریکا از سال ۲۰۲۰ صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک موظف شده‌اند طبقه‌بندی نقدینگی سبد خود را (نقدینگی اختصاص داده‌شده به هر یک از سرمایه‌گذاری‌های سبد صندوق) را به‌صورت محرمانه به‌همراه با گزارش سبد ماهیانه به نهاد ناظر گزارش دهند. این اطلاعات به نهاد ناظر در بررسی ریسک نقدینگی صندوق و صنعت کمک خواهد کرد.

گزارش رویدادهای خاص مرتبط با نقدینگی صندوق به‌عنوان مثال، ارسال گزارش به نهاد ناظر زمانی که مجموع دارایی‌های غیر نقدشوندهٔ صندوق طبق تعریف و برآورد صندوق به بیش از درصد تعیین شده است، به حداکثر مقدار تعیین شده برسد. این گزارش

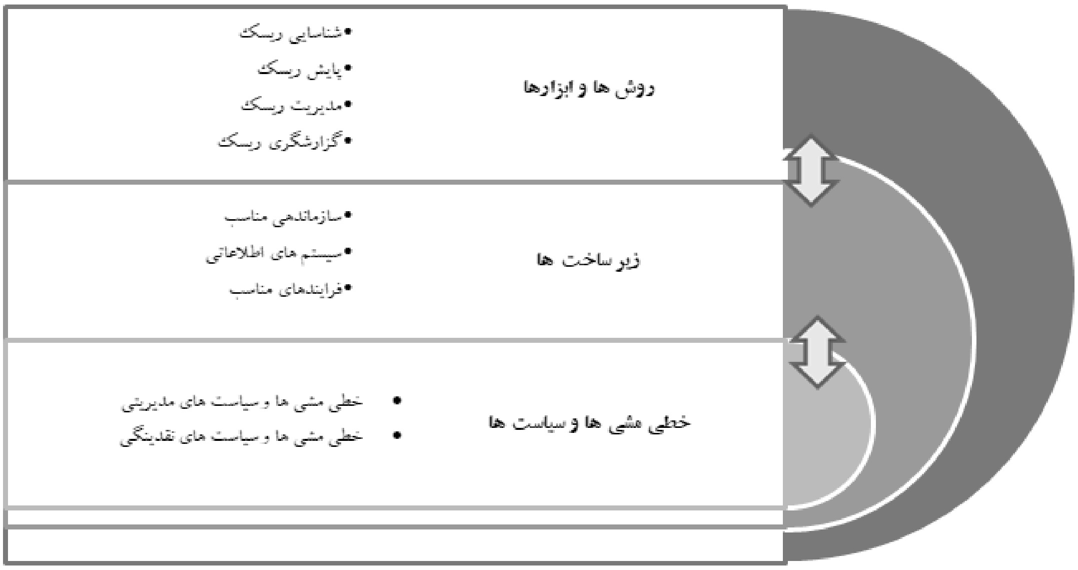
شامل تاریخ رویداد، درصد فعلی سرمایه‌گذاری‌های غیر نقدشونده و اطلاعاتی دربارهٔ این دارایی‌هاست. در صورت برگشت به درصد تعیین‌شده، تاریخ و درصد فعلی باید گزارش شود.

ارسال گزارش به نهاد ناظر در صورتی که دارایی‌هایی با نقدشوندگی زیاد برای بیش از ۷ روز متوالی کمتر از حداقل تعیین شده برای سرمایه‌گذاری با نقدشوندگی زیاد باشد، علاوه بر این، صندوق باید تاریخ (هایی) را گزارش کند که در آن دارایی‌های با نقدشوندگی زیاد به کمتر از حداقل تعیین‌شده کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری

با عنایت به اهمیت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز برای سرمایه‌گذاران و سیستم مالی و ضرورت طراحی و تدوین یک چارچوب جامع برای نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی این صنعت پژوهش حاضر با استفاده از نظریهٔ داده بنیاد و راهبرد دلفی به احصا و بررسی مقوله‌ها و مؤلفه‌های چارچوبی جامع برای نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایهٔ باز توجه کرده است.

خط‌مشی و سیاست‌ها، زیرساخت‌ها و روش‌های مناسب به‌عنوان سه مقولهٔ اصلی این چارچوب شناخته می‌شوند. خط‌مشی و سیاست‌ها به‌عنوان نقشه‌ای مکتوب نقش اساسی و تعیین‌کننده در تعیین و تأمین زیرساخت‌های مناسب دارند و زیرساخت‌های مناسب امکان استفاده از روش‌های مناسب را برای مدیریت ریسک نقدینگی فراهم می‌کنند. هر مقوله خود دارای مؤلفه‌هایی است که در شکل (۱) به نمایش گذاشته شده است. در این پژوهش برای هر مؤلفه با مطالعهٔ رهنمودهای بین‌المللی، قوانین نظارتی در اروپا و آمریکا و نظرخواهی از خبرگان، کدهای بااهمیت احصا شده است. استفاده از این کدها به صندوق‌ها در مدیریت ریسک نقدینگی صندوق و به نهاد ناظر در تدوین اصول و رهنمودها برای صنعت و نظارت بر ریسک نقدینگی در راستای حفاظت از سرمایه‌گذاران، صنعت مدیریت دارایی و بازار سرمایه ایران یاری می‌رساند.



شکل (۱) مقوله‌ها و مؤلفه‌های چارچوب جامع برای نظارت بر مدیریت ریسک نقدینگی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با سرمایه باز

Figure (1) Categories and components of a comprehensive framework for monitoring the liquidity risk management of open-end mutual funds

منابع

سازمان بورس اوراق بهادار. (۱۴۰۱). گزارش ماهانهٔ صندوق‌های سرمایه‌گذاری. دسترسی در: https://seo.ir/Upload/FileGallery/SeoFiles/133129753432631039_1401.rar

ثقفی، علی.، دامغانیان، جمال.، سیاح، سجاد. و خضوعی، حسین. (۱۳۹۶). الگوی جامع مدیریت ریسک اعتباری در نظام بانکداری ایران. دانش سرمایه‌گذاری. ۶(۲۴): ۸۲–۵۵.

رحمانی، علی.، حسینی، علی.و کاشف، معصومه. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر ویژگی‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر عملکرد آنها. مدیریت دارایی و تأمین مالی. ۴(۲):۱۵–۲۸.

References

Agarwal, V., Ren, H., Shen, K., & Zhao, H. (2023). Redemption in kind and mutual fund liquidity management. *The Review of Financial Studies*; 36(6), 2274-2318. https://doi.org/10.1093/rfs/hhac080

Allen, L., & Saunders, A. (2003). A survey of cyclical effects in credit risk measurement models. BIS Working Papers. https://www.bis.org/publ/work126.pdf

Alexander, G., Cici, G., & Gibson, S. (2007). Does motivation matter when assessing trade performance?. An analysis of mutual funds. *Review of Financial Studies*. 20, 125–150.https://doi.org/10.1093/rfs/hhl008

Basak, S., Pavlova, A. (2013). Asset prices and institutional investors. *American Economic Review*. 103 (5), 1728–1758. https://doi.org/10.1257/aer.103.5.1728

Broner, F., Gaston, G., & Carmen, M. R. (2006). When in peril, retrench: Testing the portfolio channel of contagion. *Journal of International Economics*. 69 (1), 203–230. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2005.05.004

Chen, Q., Goldstein, I., & Jiang, W. (2010). Complementarities and financial fragility: Evidence from mutual fund out flows. *Journal of Financial Economics*, 97(2), 239-262. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.03.016

Darpeix, P. E., Moign, C., Même, N. & Novakovic, M. (2021). Overview and inventory of French funds' liquidity management tools: Dynamic view since 2017 and update as at Mid-2021Banque de France Working Paper No. 845. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3964544

Financial Times. (2016). Fitch warns fund liquidity risks are at record high. Available At: https://www.ft.com/content/9fc38f56-8fad-11e6-8df8-d3778b55a923

Fitch Ratings .(2020). Jyske Fund Suspensions Highlight Open-End Fund Vulnerability. 13 March.

FSB .(2017). Policy Recommendations to Address Structural Vulnerabilities from Asset Management Activities. Available At: https://www.fsb.org/wp-content/uploads/FSB-Policy-Recommendations-on-Asset-Management-Structural-Vulnerabilities.pdf

FSOC. (2013). Asset Management and Financial Stability. Available At: https://financialresearch.gov/reports/files/ofr_asset_management_and_financial_stability.pdf.

Habibi, A., Firouzi, F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*. 5(2), 130-143. https://doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00036.5

Hannam, M. (2013). Money Market Funds, Bank Runs and the First Mover Advantage.http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2187818

IMF. (2015). The Asset Management Industry and Financial Stability, Global Financial Stability Report, Chapter 3, April 2015, Washington D.C. Available At: https://www.imf.org/-/media/Websites/IMF/imported-flagship-issues/external/pubs/ft/GFSR/2015/01/pdf/_c3pdf.ashx

IMF. (2017). Liquidity Stress Tests for Investment Funds: A Practical Guid. Working Paper No. 17/226. Available At: https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2017/wp17226.ashx

IMF. (2022). Asset Price Fragility in Times of Stress: The Role of Open Investment Funds. Available At: https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2022/October/English/ch3onlineannex.ashx

IOSCO. (2013). Principles of Liquidity Risk Management for Collective Investment Schemes. Available At: https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD405.pdf

IOSCO. (2018a). Recommendations for Liquidity Risk Management for Collective Investment Schemes’ (FR01/2018), Report of the Board of IOSCO. https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD590.pdf

IOSCO. (2018b). Open-ended Fund Liquidity and Risk Management – Good Practices and Issues for Consideration’ (FR02/2018), Report of the Board of IOSCO. Available At: https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD591.pdf

Jin, D., Kacperczyk, M., Kahraman, B., & Suntheim, F. (2022). Swing pricing and fragility in open-end mutual funds. *The Review of Financial Studies*. 35(1), 1-50. https://doi.org/10.1093/rfs/hhab022

Manconi, A., Massimo, M., & Yasuda, A. (2012). The role of institutional investors in propagating the crisis of 2007-2008. *Journal of Financial Economics*.104, 491-518. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.05.011

Rahmani, A., Hosseini, S. A., & Kashef, M. (2016). The effects of mutual fund attributes on mutual fund performance. *Journal of Asset Management and Financing*. 4(2), 15-28. (In Persian). https://doi.org/10.22108/amf.2016.20637

Saqafi, A., Damghanyan, J., Sayyah, S., & Khozuei, H. (2017). Comprehensive model of credit risk management in the banking system of Iran. *Journal of Investment Knowledge*. 6(24), 55-82. (In Persian). https://jik.srbiau.ac.ir/article_11352_003d9e14072b215c3e72e1ee2de41342.pdf?lang=en

SEC. (2016). Investment Company Liquidity Risk Management Programs. Securities and Exchange Commission, Final rule. https://www.sec.gov/rules/final/2016/33-10233.pdf

SEC. (2016). Investment Company Swing Pricing - Final Rule, (Release No. 33-10234).

Selden, L. (2005). On grounded theory – With some malice. *Journal of Documentation*. 61(1), 114-129. https://doi.org/10.1108/00220410510578041

Greene, T., & Whodges, J. (2002). The dilution impact of daily fund flows on open-end mutual funds. *Journal of Financial Economics*. 65 (1), 131-158. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00137-X

Zhao, H., & Agarwal, V. (2016). What are the Actual Effects of Cash Holdings? Evidence from the Mutual Fund Industry. Working Paper. https://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1027&context=finance_diss

Zeng, Y. (2017), A Dynamic Theory of Mutual Fund Runs and Liquidity Management. ESRB: Working Paper Series No. 2017/42. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3723389