

بسم الله الرحمن الرحيم

فصلنامه بورس اوراق بهادار

سازمان بورس اوراق بهادار

مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳

به استناد گواهی شماره ۳۶۶۹۱۵/۱۱/۳/۸۹ مورخ ۰۸/۰۸/۱۳۸۹ کمیسیون نشریات علمی کشور (وزارت علوم تحقیقات و فناوری)، فصلنامه بورس اوراق بهادار دارای درجه علمی می باشد. این نشریه از فروردین ماه ۱۳۸۷ بصورت فصلنامه علمی به چاپ می رسد.

فصلنامه بورس اوراق بهادار

صاحب امتیاز و ناشر: سازمان بورس اوراق بهادار

سر دبیر: علی سعیدی

مدیر مسئول: مهرداد عاصی

ویراستار فارسی و صفحه آرایی: مرضیه حسن زاده علی آبادی

دوره چاپ: فصلنامه

شماره شاپا: ۵۴۳۱-۲۲۲۸

نشانی: تهران - میدان ونک - ابتدای خیابان ملاصدرا -

پلاک ۱۳ - فصلنامه بورس اوراق بهادار

آدرس الکترونیکی نشریه:

Web: journal.seo.ir

Email: Journal@seo.ir

تلفن: ۸۸۶۷۹۵۵۵-۰۲۱

اعضای هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیات تحریریه	دانشگاه	رتبه علمی	رشته
رضا تهرانی	دانشگاه تهران	استاد	مدیریت مالی
رضا راعی	دانشگاه تهران	استاد	مدیریت مالی
سید مصطفی رضوی	دانشگاه تهران	دانشیار	مدیریت صنعتی
علی سعیدی	دانشگاه آزاد اسلامی-واحد تهران شمال	دانشیار	مدیریت مالی
محمد حسین قائمی	دانشگاه بین المللی امام خمینی	استاد	حسابداری
شاپور محمدی	دانشگاه تهران	دانشیار	علوم اقتصادی
سیدحسین میرجلیلی	پژوهشگاه علوم انسانی	استاد	علوم اقتصادی
محمد نمازی	دانشگاه شیراز	استاد	حسابداری
ایرج نوروش	دانشگاه تهران	استاد	حسابداری

اعضای هیأت تحریریه بین المللی (به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیات تحریریه	دانشگاه	رتبه علمی	رشته
محمد صادق بزاز	دانشگاه اوکلند- کالیفرنیا ایالات متحده آمریکا	استاد	حسابداری
ابوالحسن جلیوند	دانشگاه لویولای شیکاگو- ایالات متحده آمریکا	استاد	تحقیقات مالی
ذبیح الله رضایی	دانشگاه ممفیس- ایالات متحده آمریکا	استاد	حسابداری
حسن یزدی فر	دانشگاه دربی- انگلستان	استاد	حسابداری
سعید همایون	دانشگاه گاول- سوئد	دانشیار	حسابداری

فصلنامه بورس اوراق بهادار

فصلنامه بورس اوراق بهادار فصلنامه ای است که از روش داوری دوسو ناشناس استفاده می کند و مقالاتی با کیفیت بالا را در محورهای مدیریت مالی بنگاه های اقتصادی، سرمایه گذاری، بازارها و نهادهای مالی، مهندسی مالی، مالی اسلامی، مدیریت ریسک، مستغلات، حقوق مالی، اقتصاد سنجی مالی و روش های کمی، مالی بین المللی کلیه دستگاه های اجرایی شامل وزارتخانه ها، موسسات و شرکت های دولتی، موسسات مالی و بیمه ای، موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی منتشر می کند. مقالات با رویکرد تجربی/ آرشویی، آزمایشی، بین رشته ای/ انتقادی، پیمایشی و مدل سازی که از ویژگی اصالت و نوآوری برخوردار باشند، در الویت بررسی و انتشار خواهند بود.

نشریه بورس و اوراق بهادار یک نشریه با دسترسی باز است و انواع مقالات علمی- پژوهشی را منتشر می کند.

اولویت های پژوهشی

به استحضار محققین محترم می رساند؛ در راستای اهداف پژوهشی و تحقیقاتی سازمان بورس و اوراق بهادار، مقالاتی که موضوعات آنها مطابق با اولویت های پژوهشی این سازمان باشد، در ارزیابی های فصلنامه بورس اوراق بهادار جهت پذیرش و چاپ، در اولویت قرار خواهند گرفت. جهت دسترسی به فهرست موضوعات و اولویت های پژوهشی سازمان بورس و اوراق بهادار به آدرس <http://rdis.ir/Protections.asp> مراجعه فرمایید.

- کشور محل چاپ : ایران
- ناشر: سازمان بورس اوراق بهادار
- فرمت: چاپی و الکترونیکی
- شاپای چاپی: ۵۴۳۱-۲۲۲۸
- وضعیت چاپ: چاپی و الکترونیکی
- نوبت‌های چاپ: فصلنامه
- زبان مجله: فارسی و انگلیسی (چکیده انگلیسی)
- حوزه تخصصی: مالی
- هزینه چاپ مقاله: ندارد
- نوع مجله: علمی - پژوهشی
- دسترسی رایگان و آزاد به مقالات: بلی
- نمایه شده: بلی
- متوسط زمان داوری مقالات: ۶ هفته
- ایمیل مجله: Journal@seo.ir

راهنمای تدوین و شرایط پذیرش مقاله

فصلنامه بورس اوراق بهادار، فصلنامه ای است علمی - پژوهشی که در راستای توسعه دانش مالی در کشور، شناسایی مسایل بازار سرمایه و راه حل یابی برای آن، مبادرت به انتشار مقاله های پژوهشی می نماید. مقاله های ارسال شده پس از داوری تخصصی و در صورت تأیید هیأت تحریریه، به چاپ می رسد. از کلیه استادان و پژوهشگران گرامی که مقاله های خود را جهت چاپ به این فصلنامه ارسال می دارند تقاضا می شود به نکات شکلی زیر نیز توجه فرمایند:

۱- مقاله در محیط نرم افزار Word 2007 به بالا، سایز صفحه ۵/۱۷ در ۵/۲۴ سانتی متر (حاشیه ها از بالا، پایین، چپ و راست همگی ۵/۲ سانتی متر)، فونت فارسی متن B zar 12، فونت انگلیسی متن Times New Roman 11، فاصله بین خطوط ۱ سانتی متر و حداکثر در ۲۰ صفحه تایپ شود و صرفاً از طریق سایت فصلنامه به آدرس <http://journal.seo.ir> ارسال گردد.

۲- مقاله های ارسالی باید دارای بخش های زیر باشد:

۲-۱. صفحه اول مقاله شامل: عنوان کامل مقاله، نام نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده عهده دار مکاتبات با علامت ستاره مشخص شود)، رتبه علمی و نام موسسه یا دانشگاه و یا محل اشتغال، نشانی کامل نویسنده عهده دار مکاتبات شامل: نشانی پستی، شماره تلفن، نمابر و پست الکترونیکی.

۲-۲. صفحه دوم مقاله شامل عنوان و چکیده مقاله به زبان فارسی شامل: موضوع مقاله، روش تحقیق، طرح بحث و نتیجه گیری (مجموعاً حدود ۱۵۰ کلمه) و واژه های کلیدی (حداکثر ۵ واژه).

۲-۳. کد طبقه بندی JEL : این کد گذاری برای طبقه بندی موضوعی در ادبیات اقتصادی طراحی شده است که جزئیات نحوه استفاده از آن در پایگاه اینترنتی روبرو قابل دسترسی است.

www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.html

۲-۴. صفحه سوم تا انتهای مقاله شامل مقدمه، بحث و بررسی (شامل: بیان مسأله و اهمیت آن، مروری بر پیشینه تحقیق، ادبیات و چارچوب نظری، پرسش ها و فرضیه های پژوهش، روش تحقیق، فنون تجزیه و تحلیل اطلاعات و بحث در یافته های پژوهش)، نتیجه گیری و ارایه پیشنهادها، فهرست منابع و مأخذ.

۲-۵. چکیده انگلیسی بر روی صفحه ای جداگانه، با عنوان مقاله، نام نویسنده یا نویسندگان، مرتبه علمی و موسسه، دانشگاه یا محل اشتغال، همراه مقاله ارسال شود.

۳- ارجاعات فارسی در متن مقاله داخل پرانتز به صورت (نام خانوادگی، سال، صفحه) آورده شود و در ارجاعات انگلیسی در متن بصورت فارسی (نام، سال) و عنوان انگلیسی بصورت پاورقی آورده شود.

۴- در پایان مقاله، فهرست منابع مورد استفاده در متن مقاله، به ترتیب الفبایی به شرح زیر آورده شود:

۱،۴- کتاب: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). نام کتاب با حروف ایتالیک، نام مترجم، محل انتشار، نام انتشارات.

۲،۴- مقاله: نام خانوادگی، نام. (تاریخ انتشار). «عنوان مقاله داخل گیومه»، نام نشریه با حروف ایتالیک، دوره (جلد)، محل انتشار.

- ۳،۴- در مورد گزارش‌ها و سایر منبع نیز اطلاعات کافی و کامل آرایه شود.
- ۵- مقاله‌های فرستاده شده نباید در مجله‌های داخل و خارج کشور چاپ شده باشد. همچنین نباید به صورت همزمان به مجله دیگری ارسال شده باشد.
- ۶- فصلنامه در ویرایش مقاله‌ها، بدون تغییر در محتوای آن، آزاد است.
- ۷- فصلنامه از پذیرش مقالاتی که موارد شکلی و ساختاری یادشده در راهنما در آن‌ها رعایت نشده باشد معذور است.
- ۸- فصلنامه حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد و از بازگرداندن مقالات دریافتی معذور است. پس از چاپ مقاله سه نسخه از فصلنامه به هر یک از نویسندگان اهداء خواهد شد.
- ۹- مسئولیت صحت و سقم مطالب مقاله به عهده نویسنده است.
- ۱۰- لطفاً حداقل دو ارجاع به مقالات قبلی منتشرشده در فصلنامه بورس اوراق بهادار داده شود.
- ۱۱- چنانچه مقاله از حامی یا تامین‌کننده اعتبار پژوهشی برخوردار باشد، درج این موضوع در مقاله توسط نویسنده الزامی می‌باشد.

فهرست مطالب

پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار به کمک گراف پدیداری.....	۱
محمد اصولیان، سیدجلال صادقی شریف، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی، ندا مبین	
نقش کلیشه‌های جنسیتی در انتخاب زنان به عنوان شریک حسابرسی.....	۲۷
اعظم رضایی‌پور نوجه‌ده، بهمن بنی‌مهد، سید حسین حسینی، اعظم شکری چشمه سبزی	
چالش‌های حقوقی تشکیل صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات بورسی؛ با نگاهی به حقوق بازار	
سرمایه آمریکا.....	۴۹
احسان بهرامی، محمدمهدی منتظری، میلاد امیری	
ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی با رویکرد گراند تئوری ..	۷۵
میرجبارغیبی، زهره خواجه سعید، عسکر پاک مرام	
شناسایی موانع توسعه صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه اسلامی ایران و ارائه راهکارهای	
سیاستی.....	۹۷
محمدحسین شریعتی‌نیا، سید محمد افقهی، مصطفی سلطانی، محمد توحیدی، حسین حسن‌زاده	
تنظیم‌گری نوآوری‌های مالی در بازارهای سرمایه و ارائه مدل مفهومی بکارگیری و حمایت از نوآوری‌های مالی	
در بازار سرمایه ایران.....	۱۵۱
عاطفه شاه‌آبادی فراهانی، علیرضا صبوری، میثم حامدی	
واکاوی ابعاد فقهی و حقوقی قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار	۱۷۹
سیدعلیرضا هاشمی‌زاده کهنی، سیدپدرام خندانی، مهرداد مسعودی‌فر	

Prediction of the Stock Market Index with the Help of Visibility Graph¹

Mohammad Osoolian², Seyed Jalal Sadeghi Sharif³, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani⁴, Neda Mobayen⁵

Received: 2024/07/05

Accepted: 2024/12/07

Research Paper

Abstract

The dynamics of the market and the stochastic behavior of index time series worldwide have made forecasting trends a primary concern for researchers and investors in the capital market. Therefore, various models are used for forecasting. Time series analysis and prediction methods based on networks, including the visibility graph model, have proven effective for time series analysis. In this research, we aimed to predict the TEDPIX index for the years 2013-2024 using three visibility graph-based methods. These methods include the most similar node model, the weighted similar node model, and our proposed method, the cross-visibility graph model. We converted the time series of the index and some auxiliary variables into a visibility graph and predicted the aforementioned time series using these three models. The results showed that the performance of the weighted similar node model and the most similar node model varied depending on different conditions. However, our proposed model, the cross-visibility graph model, and the weighted similar node model generally provided the best results in predicting the index and were more accurate compared to other models.

Key Words: Index Prediction, Complex Networks, Visibility Graph, Macro Variables, Competitor Market Variable.

JEL Classification: F17, G17, E47, C63.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12247.2151

2. Assistant Professor, Department of Finance and Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (m_osoolian@sbu.ac.ir).

3. Assistant Professor, Department of Finance and Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (j_sadeghisharif@sbu.ac.ir).

4. Associate Professor, Department of Physics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (al_hosseiniy@sbu.ac.ir).

5. Ph.D. Student, Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (neda.mobayen@gmail.com).



Copyright © 2025 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۲۰-۱

پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار به کمک گراف پدیداری^۱

محمد اصولیان^۲، سیدجلال صادقی شریف^۳، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی^۴، ندا مبین^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۷

مقاله پژوهشی

چکیده

پویایی بازار و رفتار تصادفی سری زمانی شاخص در دنیا باعث شده پیش‌بینی روند آن از دغدغه اصلی پژوهشگران و سرمایه‌گذاران بازار سرمایه شود و بنابراین از مدل‌های مختلف برای پیش‌بینی استفاده شد. روش‌های تحلیل سری‌های زمانی مبتنی بر شبکه و پیش‌بینی از جمله مدل گراف پدیداری نشان می‌دهد که این روش‌ها برای تحلیل سری‌های زمانی مؤثر است. در این پژوهش سعی بر این داشته‌ایم که به کمک سه روش گراف پدیداری به پیش‌بینی شاخص TEDPIX در سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۳ پردازیم. این روش‌ها شامل متشابه‌ترین گره، مدل گره‌های متشابه وزن‌دار، و مدل ابداعی پژوهش مدل گراف پدیداری متقاطع هستند. در این راستا سری زمانی شاخص و چند متغیر کمکی را به گراف پدیداری تبدیل کرده و به کمک سه مدل به پیش‌بینی سری‌های زمانی بیان شده در بالا پرداختیم. نتایج نشان داد که عملکرد مدل گره‌های متشابه وزن‌دار و مدل متشابه‌ترین گره بسته به شرایط مختلف گاهی بهتر از دیگری بوده است. با این حال، مدل ابداعی ما یعنی مدل گراف پدیداری متقاطع و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار، به‌طور کلی در پیش‌بینی شاخص بهترین نتایج را به دست آورده است.

واژه‌های کلیدی: پیش‌بینی شاخص، متغیرهای کلان، متغیرهای بازار رقیب، شبکه‌های پیچیده، گراف پدیداری.

طبقه‌بندی موضوعی: C63، E47، G17، F17.

doi: 10.22034/JSE.2024.12247.2151

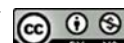
۲. استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (m_osoolian@sbu.ac.ir).

۳. استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (j_sadeghisharif@sbu.ac.ir).

۴. دانشیار، دانشکده فیزیک، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (al_hosseini@sbu.ac.ir).

۵. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (neda.mobayen@gmail.com).

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

مقدمه

پویایی بازار و رفتار تصادفی سری‌های زمانی منجمله سری زمانی شاخص بورس اوراق بهادار پیش‌بینی روند آن را چالش‌برانگیز کرده است (کوشکی و اصولیان، ۲۰۲۰). بنابراین پیش‌بینی روند بازار که از دغدغه‌های اصلی پژوهشگران و سرمایه‌گذاران بازار سرمایه است باعث توجه فراوانی از دیرباز به این معقوله شده است. تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی سری‌های زمانی نقطه مهمی در پژوهش‌های سری‌های زمانی است و پیش‌بینی مقادیر آتی بر اساس داده‌های تاریخی موجود، جهت‌گیری مهم پژوهش‌های سری‌های زمانی است. روش‌های کلاسیک به کار رفته در پیش‌بینی سری‌های زمانی به صورت گسترده در بسیاری از زمینه‌ها منجمله انرژی (دب، ژانگ، یانگ، لی و شاه^۱، ۲۰۱۷)، مالی (باو، یو و راو^۲، ۲۰۱۷؛ کوشکی و همکاران، ۲۰۲۳) و پزشکی (چیمولا و ژانگ^۳، ۲۰۲۰ و مرید و شنگ^۴، ۲۰۲۳) استفاده شده‌اند. بنابراین ضرورت ارائه مدلی که از دقت بالایی برخوردار باشد همواره در میان سرمایه‌گذاران حس می‌شود. مدل‌های کلاسیک بسیاری مانند مدل پیش‌بینی هولت^۵ (هولت^۶، ۲۰۰۴)، میانگین متحرک خودهمبسته یکپارچه ((ARIMA (باکس، جنکینز، راینسل و لجانگ^۷، ۲۰۰۸) در این راستا مورد استفاده قرار گرفته است. در کنار مدل‌های کلاسیک بسیاری از مدل‌های پیش‌بینی جدید برای بهبود قابلیت پیش‌بینی ارائه شدند که از جمله این مدل‌ها می‌توان به یادگیری عمیق از جمله شبکه‌های عصبی (وانگ، وانگ، کیو و لیو^۸، ۲۰۱۸ و وانگ، دنگ، لی، ژانگ، لی و وو^۹، ۲۰۱۷؛ آسیائی طاهری و همکاران، ۲۰۲۴)، نظریه فازی (سدایی و سیلوا^{۱۰}، ۲۰۱۹)، ARIMA بهبود یافته (بویوکسahin و ارتکین^{۱۱}، ۲۰۱۹)، نظریه‌های هیبرید (حاجی رحیمی و خاشعی^{۱۲}، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۳) اشاره کرد.

-
1. Deb, Zhang, Yang, Lee & Shah
 2. Bao, Yue & Rao
 3. Chimmula & Zhang
 4. Morid & Sheng
 5. Holt ES
 6. Holt
 7. Box, Jenkins, Reinsel & Ljung
 8. Wang, Wang, Qu & Liu
 9. Wang, Deng, Li, Zhang, Li & Wu
 10. Sadaei, Silva
 11. Büyükkşahin & Ertekin
 12. Hajirahimi & Khashei

طبیعت پویای بازار مالی می‌تواند به عنوان یک شبکه پیچیده نگاشته شود (سلیمانی سروستانی و همکاران، ۲۰۲۴). در واقع، از آنجایی که بازار سهام دارای داده‌های کلان است و این داده‌ها به طور مرتب در حال تغییر هستند و نوسان دارند پس لزوم استفاده از علم شبکه در دنیای بازار سهام کاملاً آشکار است زیرا با این حجم از داده‌ها، تصمیم‌گیری برای مدیران و سرمایه‌گذاران شرکت‌ها بسیار سخت است (چارسوقی و رحیم نژاد، ۱۳۹۵). با توجه به این که نظریه شبکه پیچیده به دلیل توانایی خود در استخراج اطلاعات در بسیاری از زمینه‌ها به موفقیت‌های بزرگی دست یافته است، برخی از پژوهشگران روش‌های تحلیل سری‌های زمانی مبتنی بر شبکه (زو، دونر، ماروان، دونجز، کورتز^۱، ۲۰۱۹) و پیش‌بینی (دمرتزیس، تسیوتاس و ماگافاس^۲، ۲۰۲۰) را ارائه کرده‌اند که نتایج نشان می‌دهد که روش مبتنی بر شبکه برای تحلیل سری‌های زمانی مؤثر است. توجه بسیاری از پژوهشگران به دلیل توانایی فوق‌العاده مدل گراف پدیداری برای تبدیل سری‌های زمانی به شبکه جلب شد که این روش توسط لاکاسا در سال ۲۰۰۸ پیشنهاد شد. در این مدل گره‌ها با نقاط داده سری زمانی مطابقت دارند و یک یال برای اتصال دو گره در صورتی که بتوانند یکدیگر را ببینند اختصاص داده می‌شود. الگوریتم گراف پدیداری می‌تواند انواع سری‌های زمانی را با تبدیل یک سری تناوبی به یک نمودار معمولی، یک سری تصادفی به یک نمودار تصادفی و یک دنباله فراکتال را به یک شبکه بدون مقیاس نگاشت کند (لاکاسا، لوکو، بالستروس، لوکو و نونو^۳، ۲۰۰۸، وانگ، ژو، تیان و استلی^۴، ۲۰۱۸).

در این پژوهش از سه مدل برای پیش‌بینی سری‌های زمانی شاخص کل استفاده خواهیم کرد: مدل پیش‌بینی با کمک گراف پدیداری از طریق متشابه‌ترین گره، مدل گره‌های متشابه وزن‌دار و مدل گراف پدیداری متقاطع. در مدل پیش‌بینی با کمک گراف پدیداری از طریق متشابه‌ترین گره، سری‌های زمانی شاخص کل به گراف پدیداری متناظر با آن نگاشت می‌شوند و سپس به کمک پیش‌بینی میزان شباهت گره‌ها، سعی در تخمین و پیش‌بینی داده‌های آتی در سری زمانی خواهیم کرد. ماو و ژاو^۵ در سال ۲۰۱۹ این روش را برای پیش‌بینی سری زمانی بر اساس تجزیه و تحلیل شبکه پیچیده ارائه دادند. برای اثبات اعتبار روش پیشنهادی، انواع مختلفی از مجموعه‌های سری زمانی را مورد بررسی و پیش‌بینی قرار خواهیم داد. در مدل گره‌های متشابه

-
1. Zou, Donner, Marwan, Donges & Kurths
 2. Demertzis, Tsiotas & Magafas
 3. Lacasa, Luque, Ballesteros, Luque & Nuno
 4. Wang, Xu, Tian & Stanley
 5. Mao & Xiao

وزن‌دار (ژان و ژاو^۱، ۲۰۱۹) با وزن دادن به گره‌های متشابه سعی در پیش‌بینی داده‌های آتی سری زمانی خواهیم کرد. افزون بر این، مدل ابداعی ما، مدل گراف پدیداری متقاطع نیز برای پیش‌بینی شاخص کل معرفی می‌شود که در این مدل ابتدا از روش گراف پدیداری متقاطع (مهربان، شیرازی، زمانی و جعفری^۲، ۲۰۱۳) سری زمانی شاخص کل و سری زمانی ثانویه به گراف پدیداری متناظر با آن نگاشت شده و در ادامه با استفاده از روش گره‌های متشابه وزن‌دار به پیش‌بینی خواهیم پرداخت. به این مدل‌ها با هدف پیش‌بینی دقیق‌تر و کاهش خطاها به کار گرفته می‌شوند. تجزیه و تحلیل خطا نشان می‌دهد که این روش و دوروش مورد مقایسه عملکرد پیش‌بینی قابل قبولی دارد.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۳ است ولی برای بررسی بیشتر در دو مدل اول متغیرهای نفت و طلا، نرخ سکه بهار آزادی، نرخ دلار به ریال و نرخ یورو به ریال در بازه زمانی متناظر با متغیر اصلی را نیز در نظر گرفته و در مدل سوم از این متغیرها برای بررسی متغیر اصلی TEDPIX استفاده خواهیم کرد. ساختار این مقاله به صورت زیر خواهد بود: در بخش دوم، ادبیات موضوع و مرور مطالعات قبلی در زمینه شبکه پیچیده و گراف پدیداری خواهیم پرداخت و سپس در بخش سوم، مبانی ریاضی و متدولوژی مورد نیاز مورد بررسی قرار داده و در نهایت، با نتیجه‌گیری به مقاله پایان خواهیم داد.

ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

بازار سرمایه در هر کشوری از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد محسوب می‌شود و تغییر و تحولات آن می‌تواند منعکس‌کننده تمام عیار ساختار اقتصادی آن کشور باشد. قیمت‌ها و در نتیجه بازدهی اوراق در این بازارها از عوامل متعددی متأثر می‌شود که در حالت کلی به عوامل درونی و بیرونی تقسیم‌بندی می‌شوند. متغیرهای کلان اقتصادی، عمده عوامل بیرونی مؤثر بر بازدهی اوراق و به ویژه سهام محسوب می‌شوند (رضازاده، ۱۳۹۵، ۱۲۱-۱۳۶). در چند دهه اخیر افزایش محبوبیت معاملات مبتنی بر شاخص و گسترده‌گی متغیرهای تأثیرگذار بر آن باعث شده است تا مفاهیم مرتبط با پیش‌بینی نوسانات شاخص قیمت سهام، هم برای محققان و پژوهشگران و هم برای سرمایه‌گذاران اهمیت

1. Zhan & Xiao

2. Mehraban, Shirazi, Zamani & Jafari

زیادی پیدا کند (وی^۱، ۲۰۱۲). در ایران نیز، با گسترش ابزارهای مالی مانند صندوق‌های شاخصی (ایجاد اولین صندوق شاخصی از سال ۱۳۸۹)، این موضوع اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. این صندوق‌ها که عملکرد آن‌ها به طور مستقیم به شاخص‌های بازار سرمایه وابسته است، نقش مهمی در جذب سرمایه‌گذاران و مدیریت ریسک در بازار ایفا می‌کنند (سالاردینی، عبده تبریزی، چیت‌سازان و عباسیان، ۱۳۹۹، ۱۰۳-۱۲۷). در این راستا پژوهش‌های متعددی انجام شده است که به عنوان مثال می‌توان به پژوهش راعی، نیک‌عهد و حبیبی (۱-۲۳، ۱۳۹۵) اشاره کرد که در مطالعه‌ای با عنوان پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار تهران با ترکیب روش‌های آنالیز مؤلفه‌های اصلی، رگرسیون بردار پشتیبان و حرکت تجمعی ذرات، به منظور افزایش دقت پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار تهران، ترکیبی از روش‌های آماری و هوش مصنوعی استفاده کردند. مدل اصلی پیش‌بینی در این پژوهش از رگرسیون بردار پشتیبان بهینه شده با الگوریتم حرکت تجمعی ذرات که از قویترین الگوریتم‌های بهینه‌سازی می‌باشد، استفاده شده است. نتایج بدست آمده نشان داد که انتخاب صحیح ورودی‌ها و کاهش بعد داده‌ها می‌تواند باعث بهبود عملکرد ماشین‌های بردار پشتیبان در پیش‌بینی سری زمانی شاخص بورس اوراق بهادار تهران شود.

در پژوهش رنجبر ناوی، ارشیدی و چناری (۱۱۵-۱۳۷، ۱۴۰۰) با عنوان «پیش‌بینی شاخص کل قیمت سهام با استفاده از الگوی خاکستری» به بررسی شاخص کل سهام با استفاده از الگوی خاکستری پرداختند و مدل خود را با الگوریتم شبکه عصبی و مورد مقایسه قرار دادند. نتایج نشان‌دهنده این است که خطاهای حاصل از پیاده‌سازی الگوریتم‌های بیان شده در بالا، سطح خطای الگوریتم خاکستری بهبود یافته نسبت به الگوریتم خاکستری و شبکه عصبی خطای کمتر و قدرت و دقت پیش‌بینی بیشتری را دارا است.

شبکه پیچیده بتازگی یک موضوع پژوهشی مورد توجه پژوهشگران است که بر بسیاری از زمینه‌های پژوهشی و کاربردی تاثیرگذار است (چو، هو، شن، وانگ و لی^۲، ۲۰۱۹). مشکلات چالش برانگیز در مطالعات شبکه پیچیده شامل پیش‌بینی لینک (کاشیما، ماتو، یمیشی، سوچیاما و تسودا^۳، ۲۰۰۹)، تجزیه و تحلیل آسیب‌پذیری گره‌ها (ون، سانگو جیانگ^۴، ۲۰۱۸)، تصمیم‌گیری [لای، چانگ، انگ و چیونگ^۵، ۲۰۲۰]، نظریه بازی (یی، هانگ، کوه، میزاک، چیونگ و

1. Wei

2. Chu, Hu, Shen, Li, Boccaletti, Shi & Wang

3. Kashima, Kato, Yamanishi, Sugiyama & Tsuda

4. Wen, Song & Jiang

5. Lai, Chang, Ang & Cheong

ژی^۱ (۲۰۲۰) است. اطلاعات بدست آمده از شبکه می‌تواند به ما در درک بهتر ویژگی‌های سری‌های زمانی و پیش‌بینی‌های بهتر کمک کند. بنابراین پژوهش‌های زیادی روی چگونگی مدل‌سازی سری‌های زمانی در قالب شبکه انجام شده است (ازکان و اگودوکو^۲، ۲۰۱۹). الگوریتم گراف پدیداری توسط لاکاسا و همکاران (۲۰۰۸) ارائه شده است که یک سری زمانی را به یک شبکه پیچیده تبدیل می‌کند. گراف پدیداری همچنین می‌تواند در بسیاری از زمینه‌ها و برنامه‌ها مانند پردازش تصویر (لاکواچیو لاکاسا^۳، ۲۰۱۹)، تصمیم‌گیری (ماو، دنگ و پلوسی^۴، ۲۰۲۰) و غیره استفاده شود. برخی از این روش‌های پیش‌بینی سری‌های زمانی مبتنی بر الگوریتم گراف پدیداری ارائه شده‌اند. برای مثال، برای مثال، ژانگ، آشوری و دنگ^۵ (۲۰۲۰) پیشنهاد کردند که از الگوریتم گام تصادفی (لیو و لو^۶، ۲۰۱۰) به عنوان مرجعی برای پیش‌بینی سری‌های زمانی استفاده شود. در گذشته، نتیجه پیش‌بینی بر اساس الگوریتم گراف پدیداری تنها به یک گره زمانی در پایان بستگی داشت. در نتیجه هنگامی که سری زمانی بزرگتر می‌شود، از آنجایی که نتیجه پیش‌بینی در پایان تنها به یک گره زمانی بستگی دارد، خطاهای بیشتری ایجاد می‌شود (ما و ژاو^۷، ۲۰۱۹).

اگرچه برخی از روش‌های پیشنهادی مبتنی بر شبکه‌های پیچیده عملکرد خوبی در پیش‌بینی برخی از سری‌ها دارند اما چگونگی استخراج اطلاعات بیشتر از سری‌های زمانی و پیش‌بینی دقیق‌تر هنوز یک پرسش باز است. برای پرداختن به این موضوع، هو و ژاو^۷ (۲۰۲۲) یک روش جدیدی را بر اساس گراف پدیداری هدایت‌شده و فرآیند گام تصادفی پیشنهاد کردند. ابتدا سری زمانی مورد نظر برای استخراج اطلاعات بیشتر بازسازی می‌شود. سپس سری بازسازی شده به یک گراف پدیداری جهت دار تبدیل می‌شود و در نهایت برای پیش‌بینی سری زمانی مورد نظر استفاده می‌شود. نتایج آزمایش آنها نشان می‌دهد که روش پیشنهادی توانایی ارائه پیش‌بینی‌های دقیق‌تری نسبت به روش‌های مشابه دارد. شن، لیو، ژانگ و ژانگ^۸ (۲۰۱۹) یک گراف پدیداری وزن‌دار ساختند که در آن وزن یال‌ها به عنوان ترکیبی از تفاوت قیمت و فاصله

1. Ye, Hang, Koh, Miszczak, Cheong & Xie

2. Ozcan, & Oguducu

3. Iacovacci, & Lacasa

4. Mao, Deng & Pelusi

5. Zhang, Ashuri & Deng

6. Liu & Lü

7. Hu & Xiao

8. Chen, Liu, Zhang & Zhang

زمانی گره‌های مربوطه تعریف می‌شود. سپس با آزمایش آن بر روی ۱۲ شاخص، نشان دادند این مدل نتایج بهتری نسبت به مدل‌های قبلی ارائه می‌کند.

در این پژوهش ما به پیش‌بینی سری‌های زمانی در چارچوب شبکه‌های پیچیده خواهیم پرداخت. در این راستا از برخی مدل‌ها برای ساخت گراف پدیداری استفاده کرده و به مقایسه نتایج به دست آمده خواهیم پرداخت.

روش‌شناسی پژوهش

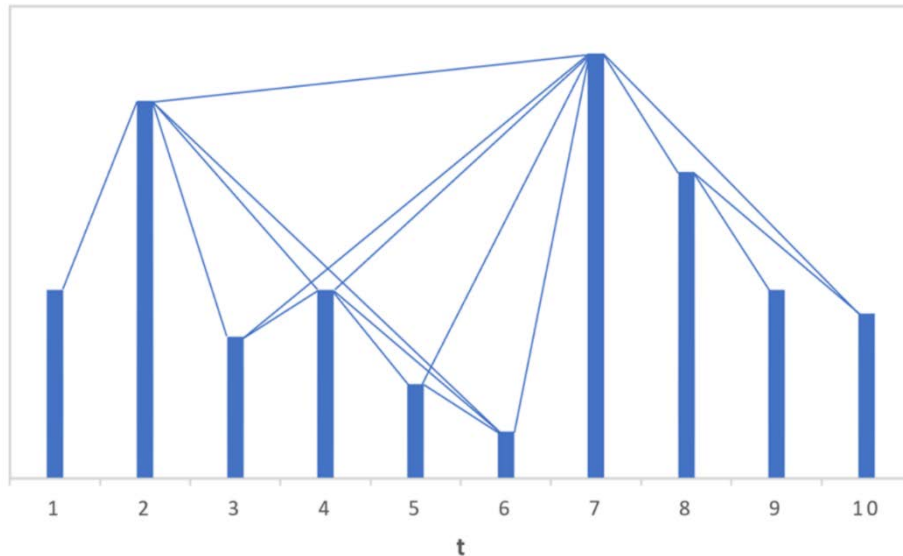
در این بخش به روشی خواهیم پرداخت که در آن سری‌های زمانی به گراف پدیداری متناظر با آن نگاشته می‌شوند و سپس به کمک پیش‌بینی میزان شباهت گره‌ها، سعی در تخمین و پیش‌بینی داده‌های آتی در سری زمانی خواهد کرد. ماو و ژاو (۲۰۱۹) این روش را برای پیش‌بینی سری زمانی بر اساس تجزیه و تحلیل شبکه پیچیده ارائه دادند. برای اثبات اعتبار روش پیشنهادی، انواع مختلفی از مجموعه‌های سری زمانی را مورد بررسی و پیش‌بینی قرار خواهیم داد و در بخش آزمایشی نتایج با دو مدل پیش‌بینی دیگر مقایسه و تجزیه و تحلیل خطا نشان می‌دهد که این روش عملکرد پیش‌بینی خوبی دارد.

پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری از طریق مدل متشابه‌ترین گره

گراف پدیداری توصیف مناسبی از یک سری زمانی در چارچوب شبکه‌های پیچیده است که این گراف به کمک الگوریتم گراف پدیداری از روی یک سری زمانی پدید می‌آید. سری زمانی (t, y) را در نظر بگیرید. طبق پژوهش لاکاسا^۱ و همکاران (۲۰۰۸) هر نقطه از این سری زمانی توسط یک عملگر یک به یک به یک گره در گراف پدیداری نگاشت می‌شود و هر دو نقطه از این سری زمانی مانند نقاط (t_i, y_i) و (t_j, y_j) را دو نقطه پدیدار گویند اگر مابین گره‌های متناظر با این دو نقطه یال وجود داشته باشد. شرط وجود یال در گراف پدیداری به این صورت است که برای تمامی نقاط مابین دو نقطه (t_i, y_i) و (t_j, y_j) که آن را (t_k, y_k) بنامیم شرط زیر برقرار باشد:

$$y_k < \frac{t_j - t_k}{t_j - t_i} (y_i - y_j) + y_j \quad (۱)$$

شکل ۱ به خوبی بیان‌گر نحوه اتصال دو گره متناظر با دو نقطه در یک سری زمانی است. همان‌طوریکه در شکل مشخص است، میله عمودی نشان‌دهنده گره بوده و یال که دو میله عمودی را به هم متصل می‌کند نشان‌دهنده پیوند در شبکه است. دو گره در صورتی به هم متصل می‌شوند که نیازهای معیارهای پدیداری را تأمین کنند.



شکل ۱. شرح نمودار پدیداری به صورت شماتیک یک سری زمانی شامل ۱۰ مقدار داده به یک گراف پدیداری تبدیل می‌شود. میله‌های عمودی نشان‌دهنده گره‌ها و خطوط متصل‌کننده دو میله نشان‌دهنده یال‌های شبکه هستند.

شباهت گره‌ها

اینک با داشتن گراف پدیداری متناظر با یک سری زمانی، نیاز داریم که میزان شباهت هر دو گره در گراف پدیداری که با یک یال به همدیگر اتصال دارند را مشخص کنیم. پس از این مرحله شبکه ما یک شبکه وزن‌دار خواهد بود و وزن هر کدام از یال‌ها مقدار شباهت دو گره متناظر را نشان خواهد داد. معادله زیر تعریف میزان شباهت گره‌های X و Y را ارائه می‌دهد.

$$S_{xy}^{LRW}(t) = \frac{k_x}{2|E|} \pi_{xy}(t) + \frac{k_y}{2|E|} \pi_{xy}(t) \quad (2)$$

در این معادله $S_{xy}^{LRW}(t)$ بیانگر میزان شباهت دو گره x و y در زمان t است که در چارچوب روش LRW محاسبه می‌شود. k_x بیانگر درجه گره x است و $\pi_{xy}(t)$ احتمال اینکه در زمان t از گره x به گره y حرکت کنیم را نشان می‌دهد. در نهایت E بیانگر تعداد کل یال‌های موجود در شبکه است. در یک شبکه، این احتمال که یک حرکت کننده تصادفی از گره x خارج شود به صورت $\vec{\pi}_x$ نشان داده می‌شود. در زمان t یک مقدار کافی برای تضمین این مسئله است که فرد حرکت کننده قادر به حرکت کامل در شبکه است)، $\vec{\pi}_x(t)$ به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\vec{\pi}_x(t) = p^T \vec{\pi}_x(t-1) \quad (3)$$

باید به این نکته اشاره داشت که p^T در واقع ترانواده ماتریس احتمال انتقال (P) است. احتمال حرکت از گره x به گره y در یک مرحله به صورت زیر نشان داده می‌شود.

$$\vec{\pi}_{xy} \cdot P_{xy} = \frac{a_{xy}}{k_x} \quad (3)$$

که در آن اگر نقطه x به نقطه y متصل شود، $a_{xy} = 1$ خواهد بود، در غیر این صورت $a_{xy} = 0$ خواهد بود. علاوه بر این، k_x به معنای درجه گره x است. $\vec{\pi}_x(t)$ یک بردار $N \times 1$ است که حالت اولیه گره x را نشان می‌دهد. در این وضعیت، عنصر x برابر با ۱ بوده و بقیه برابر با صفر هستند.

با گذشت زمان در هر مرحله، مقادیر $S_{xy}^{LRW}(t)$ را به دست آورده و در نهایت، براساس (لیو و لو، ۲۰۱۰)، بالاترین شباهت بین گره x و گره y را می‌توان با جمع نتایج S_{xy}^{LRW} در هر زمان به صورت زیر محاسبه کرد.

$$S_{xy}^{SRW}(t) = \sum_{l=1}^t S_{xy}^{LRW}(l) \quad (4)$$

که در آن $S_{xy}^{SRW}(t)$ به مفهوم میزان شباهت گره‌ها در شبکه برهم نهی شده در طول زمان (t) است.

فاصله گره‌ها

براساس پژوهش ژانگ و همکاران (۲۰۱۷)، فاصله گره در یک گراف پدیداری به کمک معادله زیر تعریف می‌شود.

$$d_{i \rightarrow j} = |t_i - t_j| \quad (5)$$

که در آن t_i و t_j مقادیر زمانی معادل در نقطه (t_i, y_i) و گره (t_j, y_j) هستند. بر مبنای معادله بالا، فاصله بین دو نقطه با بالاترین شباهت (t_M, y_M) و (t_N, y_N) توسط معادله زیر تعیین می‌شود.

$$d_{M \rightarrow N} = |t_N - t_M| \quad (۶)$$

اگر گره پیش‌بینی شده به صورت (t_{N+1}, y_{N+1}) نشان داده شود، فاصله بین آخرین گره (t_N, y_N) و نقطه بعدی آن t_{N+1}, y_{N+1} به وسیله معادله زیر محاسبه می‌شود.

$$d_{N \rightarrow N+1} = |t_{N+1} - t_N| \quad (۷)$$

به همین منوال، فاصله بین گره (t_M, y_M) و گره بعدی (t_{N+1}, y_{N+1}) توسط معادله زیر تعیین می‌شود.

$$d_{M \rightarrow N+1} = |t_{N+1} - t_M| \quad (۸)$$

الگوریتم پیشنهادی گام به گام جهت پیش‌بینی

بر مبنای مسئله شباهت گره و فاصله گره، روش پیش‌بینی تعیین می‌شود.

نخست با در نظر گرفتن دو فاکتور مهم زیر است که گره (t_M, y_M) و گره (t_N, y_N) برای تعیین گره بعدی (t_{N+1}, y_{N+1}) ترکیب می‌شوند.

۱. مشابه‌ترین گره (t_M, y_M)

شباهت‌ها بین آخرین گره (N) و $(N-1)$ ، گره‌های پیشین توسط معادله زیر نشان داده می‌شود.

$$S^{SRW} = [S_{1N}, S_{2N}, \dots, S_{MN}, \dots, S_{(N-1)N}] \quad (۹)$$

حداکثر مقدار S^{SRW} به صورت S_{MN} نشان می‌دهیم. بر همین اساس، گره (t_M, y_M) معادل با S_{MN} به عنوان شبیه‌ترین نقطه به گره (t_N, y_N) است.

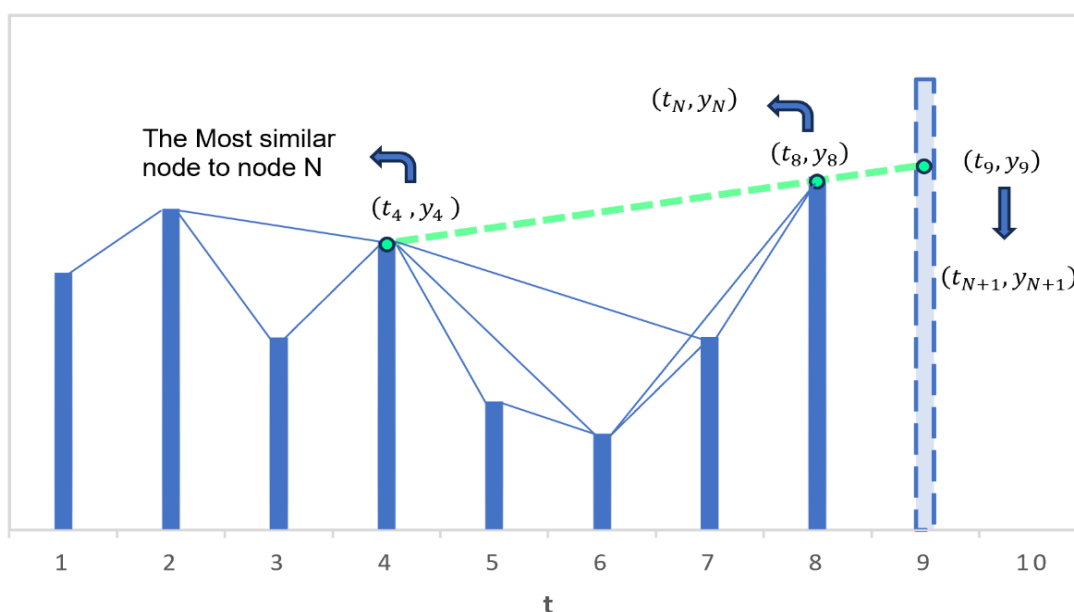
در پیش‌بینی سری زمانی، مقادیر آتی را بر مبنای مقادیر مشاهده شده پیش‌بینی می‌کنیم و گره (t_M, y_M) نماینده داده‌های پیشین است. این گونه در نظر گرفته می‌شود که این گره حاوی تمامی اطلاعات پیشین است در نتیجه برای پیش‌بینی مقدار آتی قابل استفاده است.

۲. آخرین گره مشاهده شده (t_N, y_N)

گره (t_N, y_N) نزدیک ترین نقطه به گره بعدی (t_{N+1}, y_{N+1}) است. افزون بر این، این مورد پیوندی مستقیم با گره (t_{N+1}, y_{N+1}) خواهد داشت. بنابراین، آخرین مقدار مشاهده شده y_N دارای تاثیری مستقیم بر مقدار پیش‌بینی شده y_{N+1} دارد.

$$y_{N+1} = y_N + \frac{y_N - y_M}{t_N - t_M} (t_{N+1} - t_N) \quad (۱۰)$$

از آنجا که گره (t_M, y_M) و گره (t_N, y_N) دارای بالاترین شباهت هستند، به منظور محاسبه مقدار آتی y_{N+1} با هم پیوندی خطی دارند.



شکل ۲. دو نقطه مشابه، گره (t_8, y_8) و گره (t_4, y_4) برای تعیین مقدار y_9 .

۱. تاثیر فاصله در پیش‌بینی

به طور معمول، هرچه قدر گره (t_M, y_M) از گره (t_N, y_N) دورتر باشد، گره (t_M, y_M) اهمیت بیشتری می‌یابد چون اطلاعات تاریخی بیشتری را با خود حمل می‌کند. برعکس، اگر گره (t_M, y_M) نزدیکی زیادی به گره (t_N, y_N) داشته باشد، اهمیت گره (t_M, y_M) کاهش می‌یابد چون حاوی

اطلاعات کمتری در مورد گذشته بوده و تاثیر کمایش مشابهی با گره (t_N, y_N) برای پیش‌بینی‌های آتی خواهد داشت. بر مبنای این مسئله، ضریب‌های وزنی را به صورت زیر تعریف می‌کنیم.

$$W_{N+1} = \frac{d_{M \rightarrow N}}{d_{M \rightarrow N+1}} \quad (11)$$

$$W_N = \frac{d_{N \rightarrow N+1}}{d_{M \rightarrow N+1}} \quad (12)$$

که در آن W_{N+1} بیانگر ضریب وزن y_{N+1} بوده و W_N بیانگر ضریب وزن آخرین مقدار مشاهده y_N است. همانطوری که از معادله‌های (۱۲) و (۱۳) مشخص است اگر $d_{M \rightarrow N}$ افزایش یابد، ضریب وزن y_{N+1} یعنی W_{N+1} ، بزرگتر می‌شود، حال آنکه W_N کوچکتر می‌شود. برعکس، زمانی که $d_{M \rightarrow N}$ کاهش یابد، W_{N+1} کوچکتر شده و W_N بزرگتر می‌شود. بنابراین، نتایج پیش‌بینی نهایی با کمک معادله زیر محاسبه می‌شوند.

$$\hat{y}_{N+1} = W_{N+1} \times y_{N+1} + W_N \times y_N \quad (13)$$

پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری از طریق مدل گره‌های متشابه وزن‌دار

ژاو و ژان (۲۰۲۱) مطرح می‌کند که در مطالعات قبلی، نتیجه پیش‌بینی بر اساس گراف پدیداری تنها به یک گره زمانی در پایان بستگی دارد. بنابراین هنگامی که سری زمانی بزرگتر می‌شود، خطاهای بیشتری ایجاد می‌کند. آنها در مقاله خود به یک روش جدید پیش‌بینی سری زمانی بر اساس گراف پدیداری پیشنهاد می‌کند که با وزن‌دهی به گره‌ها، خطای پیش‌بینی سری‌های زمانی را کاهش می‌دهد. در این روش بعد از تبدیل سری زمانی به گراف پدیداری و یافتن تشابه گره‌ها، ابتدا بردار وزنی گره‌های مشابه را محاسبه کرده سپس بردار پیش‌بینی اولیه محاسبه و بر اساس آن مقدار را پیش‌بینی می‌کنند. با این حال، روش پیشنهادی با افزایش مجموعه داده‌ها و افزایش منابع اطلاعاتی، دقت را بهبود می‌بخشد.

الگوریتم پیشنهادی گام به گام جهت پیش‌بینی

۱. ابتدا مانند مدل قبل سری زمانی خود را به صورت گراف پدیداری در آورده و سپس میزان شباهت هر دو گره در گراف پدیداری که با یک یال به همدیگر اتصال دارند را به از طریق LRW را مشخص کرده و سپس بالاترین شباهت بین گره x و گره y را می‌توان با جمع نتایج S_{xy}^{LRW} در هر زمان محاسبه می‌کنیم.

$$S_{xy}^{LRW}(t) = \frac{k_x}{2|E|} \pi_{xy}(t) + \frac{k_y}{2|E|} \pi_{xy}(t) \quad (14)$$

$$S_{xy}^{SRW}(t) = \sum_{l=1}^t S_{xy}^{LRW}(l) \quad (15)$$

۲. محاسبه شباهت وزنی:

شباهت وزنی (WS)، بردار واحد را بر اساس شباهت SRW نشان می‌دهد که به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\vec{S}_N^{WS} = (S_{(1,N)}^W(t), S_{(2,N)}^W(t), S_{(3,N)}^W(t), \dots, S_{(N-1,N)}^W(t)) \quad (16)$$

WS مقدار بردار SRW را تبدیل به واحد کرده که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$S_{(x,N)}^{WS}(t) = \frac{S_{(x,N)}^{SRW}(t_n)}{\sum_{i=1}^{N-1} S_{(x,i)}^{SRW}(t_i)} \quad (17)$$

$$\sum_{i=1}^{N-1} S_{(x,i)}^{WS}(t) = 1 \quad (18)$$

۳. محاسبه بردارهای پیش‌بینی اولیه

ابتدا i امین گره‌های (N-1) را در نظر بگیرید. سپس برای پیش‌بینی یک نمونه واحد، مقدار مؤلفه پیش‌بینی تولید شده توسط گره i به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$y_i^p = y_N + \frac{y_N - y_i}{t_N - t_i} (t_{N+1} - t_N) \quad (19)$$

با تجمع مقادیر پیش‌بینی شده در بردار پیش‌بینی اولیه، بردار مقدار پیش‌بینی شده YP به شرح زیر است.

$$\vec{Y}_p = (y_1^p, y_2^p, \dots, y_{N-1}^p) \quad (20)$$

۴. پیش‌بینی بر اساس وزن‌ها

با در نظر گرفتن طول هر جزء $\vec{S}_x^{WS}(t_n)$ به عنوان ضریب وزنی، مجموع وزنی اندازه مؤلفه‌های بردار پیش‌بینی $\vec{Y}_p$ نتیجه پیش‌بینی این روش است که به صورت ضریب وزنی بیان می‌شود. حاصل ضرب نقطه‌ای $\vec{S}_x^{WS}(t_n)$ و بردار پیش‌بینی $\vec{Y}_p$ که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\widehat{\vec{y}_{N+1}} = \sum_{i=1}^{n-1} (S_{i,N}^{WS}(t) \times y_1^p) = \vec{S}_N^{WS}(t) \cdot \vec{Y}_p \quad (21)$$

پیش‌بینی از طریق شبکه پدیداری متقاطع

گراف پدیداری متقاطع نمایش این پرسش است که چه مقدار اطلاعات محلی از یک ساختار جهانی به دست می‌آید. بر اساس این رویکرد، ویژگی‌های جهانی جدید برای سری‌های زمانی معرفی می‌شوند. برپایه این روش، معیار دید برای دو سری زمانی نشان داده می‌شود یعنی یک سری زمانی به اجزای خود از منظر سری زمانی دیگر نگاه می‌کند. این الگوریتم چارچوبی را برای درک اینکه چگونه سری‌های زمانی پیچیده یکدیگر را هدایت می‌کنند، فراهم می‌کند و برای جریان اطلاعات بین آنها را تعیین می‌کند. این روش در پژوهش «مهربان و همکاران (۲۰۱۳)» برای تشخیص کاپلینگ بین دو سری زمانی ارائه و افزون بر این، کاپلینگ در مقیاس‌های مختلف نشان داده شده است. بررسی قابلیت دید متقاطع بین سری‌های زمانی شناخته‌شده همبسته و ناهمبسته می‌تواند معیاری برای توصیف قابلیت دید متقاطع باشد.

طبق الگوریتم پدیداری، هر جزء در سری زمانی $\{y_i\}$ با $i = 1, \dots, N$ به یک گره از یک گراف نگاشت می‌شود. گره i و گره j ($i < j$) به هم متصل می‌شوند اگر به طور مستقیم برای یکدیگر قابل مشاهده باشند یعنی گره i در سری زمانی را در صورتی می‌توان به گره j متصل کرد که بدون عبور از هر گره k در سری زمانی متصل شوند.

$$i < \forall k < j; y_k < y_i + \frac{y_j - y_i}{j - i} (k - i) \quad (22)$$

اگر گره i برای گره j قابل مشاهده باشد، گره j نیز برای گره i قابل مشاهده خواهد بود بنابراین شبکه بدون جهت خواهد بود. عناصر سری زمانی که بالاتر از سایرین قرار دارند درجات بالاتری دارند.

الگوریتم پدیداری متقاطع، دو سری زمانی $\{x_i\}$ و $\{y_i\}$ را به دو شبکه مختلف، به اصطلاح شبکه‌های پدیداری متقاطع، تبدیل می‌کند. الگوریتم از دو مرحله اصلی تشکیل شده است:

الف) برای اینکه سری‌های زمانی قابل مقایسه باشند، آنها نرمال می‌شوند تا متغیرها بدون بعد شوند. اگر توالی‌ها ثابت باشند، به میانگین و انحراف معیارشان نرمال می‌شوند. بنابراین، دنباله‌های جدید به

$$\text{صورت } \{x_i\} = \left\{ \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma_x} \right\} \text{ و } \{y_i\} = \left\{ \frac{y_i - \bar{y}}{\sigma_y} \right\} \text{ تولید می‌شوند که در آن } \bar{x} \text{ و } \bar{y} \text{ مقادیر میانگین}$$

هستند، به ترتیب σ_x و σ_y انحرافات استاندارد مربوط به سری $\{x_i\}$ و $\{y_i\}$ هستند. اگر سری‌ها ناماننا باشند، به مقدار حداکثر مربوطه خود نرمال می‌شوند.

ب) هر جزء در سری زمانی $\{\hat{x}_i\}$ به یک گره از یک گراف تبدیل می‌شود. گره i و گره j متصل است، اگر:

$$i < \forall k < j; \hat{y}_k \leq \hat{y}_i + \frac{\hat{x}_j - \hat{x}_i}{j - i} (k - i) \quad (23)$$

$$i < \forall k < j; \hat{y}_k \geq \hat{y}_i + \frac{\hat{x}_j - \hat{x}_i}{j - i} (k - i) \quad (24)$$

این قانون را می‌تواند اینگونه تفسیر کرد که گره i به اجزای سری زمانی $\{\hat{x}_i\}$ ، از طریق موانع سری زمانی جابجا شده $\{\hat{y}_k - \hat{y}_i + \hat{x}_i\} = \{\bar{y}_i\}$ نگاه می‌کند. ساختار این شبکه نشان می‌دهد که چگونه سری زمانی $\{\hat{x}_i\}$ سری زمانی $\{\bar{y}_i\}$ را هدایت می‌کند. معادله (۲۴) به قابلیت رویت از نمای بالا و معادله (۲۵) دید از نمای زیر را نشان می‌دهد.

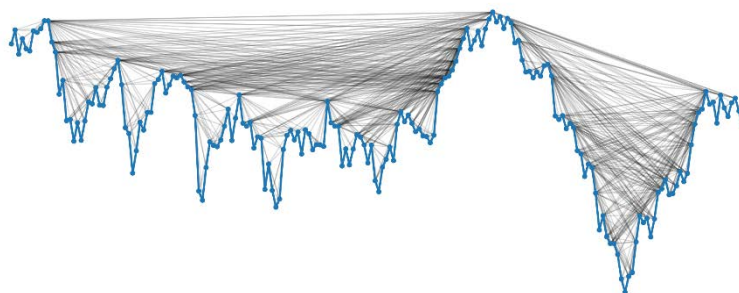
اینک با در دست داشتن گراف پدیداری متقاطع متناسب با سری زمانی مورد نظر بر طبق مدل گره‌های متشابه وزن‌دار می‌توانیم به تحلیل پیش‌بینی روند سری زمانی بپردازیم. بعد از مشخص شدن روش پژوهش با استفاده از ابزارهای مناسب، داده‌های مورد نیاز را برای پاسخ به پرسش‌ها را جمع‌آوری کرده و سپس نوبت آن فرا می‌رسد که با بهره‌گیری از تکنیک‌های مناسب با روش پژوهش، داده‌های جمع‌آوری شده را تجزیه و تحلیل کرده تا بتوان پاسخی برای پرسشی که پژوهش برای به دست آوردن آن بود را یافت.

یافته‌های پژوهش

بررسی و پیش‌بینی روند به کمک گراف پدیداری طریق مدل متشابه‌ترین گره
در مسیر پیش‌بینی روند سری‌های زمانی به کمک روش ارائه شده در بخش قبلی، ابتدا نیاز است که گراف پدیداری مربوط به یک سری زمانی محاسبه و به کمک آن به پیش‌بینی روند اقدام کرد.

گراف پدیداری

اینک با داشتن سری زمانی می‌توان گراف پدیداری مربوطه را تشکیل داد. برای این کار از کتابخانه Visibility_Graph پایتون کمک گرفته‌ایم و گراف رسم شده آن را در شکل ۳ آورده‌ایم.



شکل ۳. گراف پدیداری برای سری زمانی نفت در بازه زمانی (۲۵ اسفند ۱۳۹۷ تا ۲۵ اسفند ۱۳۹۹) که به صورت شماتیک در آن پدیدار بودن گره‌ها نسبت به یکدیگر به وضوح قابل مشاهده است.

با توجه به تعدد بالای گره‌ها که به اندازه تعداد داده‌های موجود در سری زمانی مورد نظر است، ویژگی‌های گراف پدیداری به صورت بصری قابل رویت نیست. به منظور وضوح بیشتر، این گراف را تنها برای تعداد محدودی از گره‌های رسم کرده‌ایم (بازه ۲۵ اسفند ۱۳۹۷ تا ۲۵ اسفند ۱۳۹۹) که در شکل ۳ قابل مشاهده است. برای ادامه مسیر پیش‌بینی تنها به فهرست یال‌های موجود در این گراف نیاز داریم که این فهرست نیز توسط کتابخانه Networkx پایتون قابل بازخوانی است.

گراف پدیداری از طریق مدل متشابه‌ترین گره شبیه‌ترین گره

حال با داشتن فهرست یال‌های گراف پدیداری متناسب با سری زمانی متغیرها، می‌توان معیار معرفی شده در متدولوژی برای شباهت میان گره‌ها را پیاده سازی کرد و بین هر دو گره، این مقدار را اندازه‌گیری و ثبت کرد. سپس بیشترین میزان شباهت با آن گره به همراه گره مربوطه گزارش می‌شود.

پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری از طریق مدل گره‌های متشابه وزن‌دار

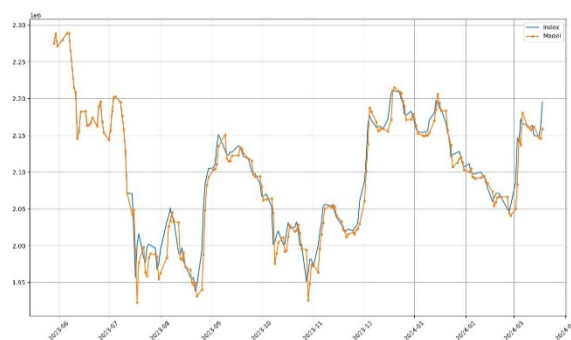
تشابه وزنی گره‌ها

در قسمت قبلی، نتیجه روش پیش‌بینی تنها به یک گره زمانی در پایان بستگی دارد. هنگامی که سری زمانی بزرگتر می‌شود، از آنجایی که نتیجه پیش‌بینی در پایان تنها به یک گره زمانی

بستگی دارد، خطاهای بیشتری ایجاد می‌شود. در این قسمت یک روش پیش‌بینی سری زمانی جدید بر اساس نمودار پدیداری ارائه شده در متدولوژی را بررسی کرده که با وزن‌دهی به گره‌های زمانی در سری‌های زمانی، خطای پیش‌بینی سری‌های زمانی را کاهش می‌دهد.

در واقع در مدل قبل از شباهت بین گره‌های زمانی برای انتخاب مشابه‌ترین برازش خطی گره زمانی استفاده می‌کرد. هنگامی که مشابه‌ترین گره زمانی انتخاب می‌شد، نتیجه پیش‌بینی تعیین می‌شد و نتیجه پیش‌بینی به مشابه‌ترین گره بستگی داشت. اما باید این را در نظر گرفت که مشابه‌ترین گره‌ها به علت ساختارهای سری زمانی مختلف محدود می‌شوند. مشابه‌ترین گره‌های زمانی شبیه‌ترین گره‌ها از نظر شبکه هستند، نه دقیق‌ترین آنها. روش پیشنهادی این مشکل را با وزن دادن به شباهت گره‌ها حل می‌کند. گره‌هایی با شباهت زیاد بیشتر به نتیجه پیش‌بینی کمک می‌کنند و قوی‌تر هستند.

با توجه به معادله (۱۵) تا (۲۲) نمودار سری زمانی پیش‌بینی شده برای شاخص کل در بازه فروردین ۱۴۰۱ تا آخر اسفند ۱۴۰۲ به صورت شکل ۴ است:



شکل ۴. نمودار سری زمانی پیش‌بینی شده برای شاخص کل در بازه فروردین ۱۴۰۱ تا آخر اسفند ۱۴۰۲ به کمک گراف پدیداری از طریق مدل گره‌های مشابه وزن‌دار

بررسی دقت دو مدل پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری از طریق مدل مشابه‌ترین گره و پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری از طریق مدل گره‌های مشابه وزن‌دار برای بررسی دقت مدل از ۴ خطای MAD ، $MAPE$ ، $RMSE$ ، $NRMSE$ استفاده کردیم که نتایج به صورت جدول ۱ و جدول ۲ است. در جدول ۱ به بررسی خطاهای پیش‌بینی شاخص در بازه‌های زمانی متفاوت با استفاده از دو مدل پیش‌بینی از طریق گراف پدیداری از طریق مدل

متشابه‌ترین گره و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در هر دو مدل با زیاد شدن داده‌های مورد بررسی خطای MAPE زیاد و NRMSE کاهش می‌یابد. در بازه ۳ ماهه مدل متشابه‌ترین گره خطای RMSE برابر با ۱۲۷۸۹,۷۵ و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار خطای RMSE برابر با ۱۲۲۶۳,۴۲ دارد. مدل گره‌های وزن‌دار عملکرد بهتری با NRMSE و MAPE کمی کمتر دارد. در بازه ۶ ماهه دو مدل دارای خطاهای مشابهی هستند، اما مدل گره‌های وزن‌دار مجدداً اندکی بهتر عمل کرده است. خطای RMSE مدل متشابه‌ترین گره ۱۳۶۷۴,۱۵ و برای مدل گره‌های متشابه وزن‌دار ۱۳۱۶۴,۲۲ است. در بازه یک ساله از داده‌ها، اختلاف بین دو مدل بیشتر است و مدل گره‌های وزن‌دار با RMSE برابر با ۲۲۹۹۸,۵۶ عملکرد بهتری نسبت به مدل متشابه‌ترین گره دارد (RMSE برابر با ۲۳۴۰۶,۱۱). در بازه دو ساله نیز مدل گره‌های متشابه وزن‌دار خطای کمتری دارد. RMSE مدل متشابه‌ترین گره ۲۱۹۷۹,۰۳ و مدل گره‌های وزن‌دار ۲۱۱۷۹,۴ است. در کل دوره، مدل گره‌های وزن‌دار با RMSE برابر با ۱۳۷۶۴,۱۶ نسبت به مدل متشابه‌ترین گره با RMSE برابر با ۱۴۳۷۲,۰۵ بهتر عمل می‌کند. به طور کلی، مدل «گره‌های متشابه وزن‌دار» در تمامی بازه‌های زمانی، عملکرد بهتری از مدل «متشابه‌ترین گره» داشته است و دقت پیش‌بینی بیشتری دارد.

جدول ۱. خطاهای پیش‌بینی سری زمانی شاخص به کمک گراف از طریق مدل متشابه‌ترین گره و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار در بازه‌های زمانی متفاوت

خطا بازه زمانی	مدل متشابه‌ترین گره				طریق مدل گره‌های متشابه وزن‌دار			
	MAPE (%)	MAP	NRMSE (%)	RMSE	MAPE (%)	MAP	NRMSE (%)	RMSE
۳ ماهه	۰,۲۸	۵۸۴۶,۴۵	۷,۸۸	۱۲۷۸۹,۷۵	۰,۲۷	۵۸۳۱	۷,۵۵	۱۲۲۶۳,۴۲
۶ ماهه	۰,۴	۸۲۷۰,۵	۵,۲۵	۱۳۶۷۴,۱۵	۰,۴	۸۳۶۵,۵۲	۵,۱۱	۱۳۱۶۴,۲۲
یک ساله	۰,۷۱	۱۵۱۳۷,۹۶	۲,۴۹	۲۳۴۰۶,۱۱	۰,۷	۱۵۰۸۵,۹۴	۲,۵۲	۲۳۶۹۸,۵۶
دو ساله	۰,۷۹	۱۴۳۷۴,۰۱	۱,۶۶	۲۱۹۷۹,۰۳	۰,۷۵	۱۴۰۴۲,۰۳	۱,۶	۲۱۱۷۹,۴
تمام دوره	۰,۸	۶۷۲۳,۰۵	۰,۵۸	۱۴۳۷۲,۰۵	۰,۷۶	۶۴۸۲,۸۸	۰,۵۵	۱۳۷۶۴,۱۶

با توجه به این که MAPE کمتر از ۵٪ به عنوان نشانه‌ای از قابل قبول بودن پیش‌بینی در نظر گرفته می‌شود و MAPE بیشتر از ۱۰٪ اما کمتر از ۲۵٪ نشان دهنده دقت کم، اما قابل قبول است (سوانسون^۱، ۲۰۱۵) می‌توان دریافت برای تمام سری‌های زمانی محاسبه شده در هر دو

جدول ۱، جدول ۲ و MAPE تقریباً مساوی و زیر ۱ درصد بوده است که نشان از قابل قبول بودن این مدل است.

جدول ۲ شامل مقایسه عملکرد دو مدل پیش‌بینی (مدل متشابه‌ترین گره و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار) در پیش‌بینی سری‌های زمانی مختلف از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ است. این سری‌های زمانی شامل شاخص TEDPIX (شاخص کل بورس تهران)، قیمت نفت (Oil)، طلا (Gold)، سکه (Coin)، نرخ دلار به ریال (USD/IRR) و یورو به ریال (Euro/IRR) هستند.

جدول ۲. خطاهای پیش‌بینی به کمک گراف از طریق مدل متشابه‌ترین گره و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲

خطا سری زمانی	مدل متشابه‌ترین گره				مدل گره‌های متشابه وزن‌دار			
	MAPE (%)	MAP	NRMSE (%)	RMSE	MAPE (%)	MAP	NRMSE (%)	RMSE
TEDPIX	۰.۵۸	۶۷۲۳.۰۵	۰.۵۵	۱۳۷۶۴.۱۶	۰.۸	۶۴۸۲.۸۸	۰.۷۶	۱۴۳۷۲.۴۳
Oil	۱.۲۸	۰.۹۶	۱.۴۸	۱.۵۴	۱.۰۲	۱.۶۱	۱.۶۶	۱.۴۸
Gold	۱.۳۸	۱۱.۰۵	۱۵.۶۱	۰.۷۴	۱۱.۱۷	۱۶.۰۶	۰.۷	۱۵.۶۱
Coin	۰.۸۲	۱۲۱۳۲۵.۰۹	۳۱۳۱۰۹۲.۷۷	۱.۲۷	۱۵۶۹۴۶۶	۳۵۹۱۴۰.۸	۱.۴۱	۳۱۳۱۰۹۲.۷۷
USD/IRR	۰.۸۵	۲۰۶۵.۲۵	۴۹۵۸.۱	۱.۰۶	۲۷۰۹.۰۱	۵۷۶۱.۶۱	۱.۲۶	۴۹۵۸.۱
Euro/IRR	۰.۸۵	۲۳۶۵.۱	۵۳۷۵.۹۸	۱.۱	۱۵۶۹۴۶۶	۳۵۹۱۴۰.۸	۱.۴۱	۵۳۷۵.۹۸

با توجه به جدول ۲ در سری زمانی TEDPIX، مدل متشابه‌ترین گره دارای RMSE برابر با ۱۴۳۷۲،۴۳ و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار دارای RMSE برابر با ۱۳۷۶۴،۱۶ است که نشان‌دهنده دقت بیشتر مدل گره‌های متشابه وزن‌دار است. همچنین MAPE و NRMSE مدل گره‌های متشابه وزن‌دار کمی کمتر است. قیمت نفت در مدل متشابه‌ترین گره دارای RMSE برابر با ۱،۴۸ و گره‌های متشابه وزن‌دار دارای RMSE برابر با ۱،۶۱ است. در این سری زمانی، مدل متشابه‌ترین گره عملکرد بهتری داشته و خطای کمتری دارد. در سری زمانی قیمت طلا مدل متشابه‌ترین گره دارای RMSE برابر با ۱۵،۶۱ و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار RMSE برابر با ۱۶،۰۶ است. در اینجا نیز مدل متشابه‌ترین گره عملکرد بهتری دارد. در سری زمانی قیمت سکه در این سری زمانی، مدل گره‌های متشابه وزن‌دار دارای RMSE کمتر (۳۵۱۹۱،۶۱) در مقابل (۳۴۱۹۲،۷) بوده و عملکرد بهتری نسبت به مدل متشابه‌ترین گره دارد. سری زمانی نرخ دلار به ریال در مدل گره‌های متشابه وزن‌دار عملکرد بهتری در پیش‌بینی نرخ دلار به ریال دارد،

چرا که RMSE آن کمتر از مدل متشابه‌ترین گره است (۵۷۶۱,۶۱ در مقابل ۴۹۵۰,۱). و در نهایت سری زمانی نرخ یورو به ریال RMSE مدل متشابه‌ترین گره و مدل گره‌های متشابه وزن‌دار تقریباً برابر است (۵۳۷۵,۹۸ و ۵۳۷۵,۹۸)، اما سایر معیارها نشان می‌دهند که هر دو مدل عملکرد مشابهی دارند. به طور خلاصه میتوان گفت مدل «گره‌های متشابه وزن‌دار» در اکثر سری‌های زمانی به جز نفت و طلا عملکرد بهتری نسبت به مدل «متشابه‌ترین گره» داشته است. هر دو مدل در پیش‌بینی سری زمانی Euro/IRR عملکرد تقریباً مشابهی دارند. برای بررسی بهبود این عملکرد به مدل سوم که پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری متقاطع است خواهیم پرداخت.

پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری متقاطع

در دو مدل قبلی به کمک گراف پدیداری به پیش‌بینی روند سری‌های زمانی پرداختیم و خطاهای نتایج این مدل‌ها را ارائه دادیم. حال در این قسمت می‌خواهیم به کمک گراف پدیداری متقاطع به این پیش‌بینی پردازیم. به منظور تشکیل گراف پدیداری متقاطع افزون بر سری زمانی مورد نظر جهت پیش‌بینی، به یک سری زمانی ثانویه نیز نیازمند خواهیم بود که از سری‌های زمانی ثانویه متفاوتی برای شاخص بورس اوراق بهادار از جمله نرخ سکه، نرخ دلار به ریال و نرخ یورو به ریال، قیمت جهانی نفت و طلا استفاده شده است.

بررسی دقت مدل

خطاهای حاصل از نتیجه این مدل برای پیش‌بینی، در جدول ۳ و جدول ۴ گزارش شده است. در ابتدا در جدول ۳ به بررسی خطای پیش‌بینی به کمک گراف پدیداری متقاطع در بازه های متفاوت خواهیم پرداخت. در این قسمت سری زمانی ثانویه را نرخ دلار به ریال در نظر می‌گیریم. و در جدول ۴ به ارزیابی پیش‌بینی سری زمانی شاخص در مقابل تمامی سری‌های زمانی ثانویه در کل بازه مورد بررسی، می‌پردازیم. نتایج بیانگر آن است که تمامی خطاهای پیش‌بینی شده بر اساس MAPE کاملاً قابل قبولند اما همانطور که مشاهده می‌کنید در جدول ۴ برای پیش‌بینی سری‌های زمانی شاخص در مقابل تمامی سری‌های زمانی ثانویه در کل بازه مورد بررسی تقریباً خطای یکسانی را گزارش می‌دهند.

با توجه به مقادیر RMSE و NRMSE (جدول ۴) که نشان‌دهنده آن است که خطاها در بازه‌های زمانی کوتاه‌تر کمتر هستند و با افزایش بازه زمانی، خطاهای مطلق افزایش پیدا می‌کنند، اما به نسبت، عملکرد مدل در (NRMSE) در بازه‌های طولانی‌تر کمی بهتر می‌شود. MAP و MAPE نشان می‌دهند که درصد خطا و مقدار خطای مطلق نیز با افزایش بازه زمانی افزایش پیدا کرده است. به طور کلی، این جدول نشان می‌دهد که دقت مدل در بازه‌های کوتاه‌تر بیشتر است، اما در بازه‌های زمانی طولانی‌تر، مدل دچار خطای بیشتری می‌شود.

جدول ۳. خطاهای پیش‌بینی سری زمانی شاخص به عنوان سری زمانی اصلی از طریق سری زمانی دلار به ریال به عنوان سری زمانی ثانویه به کمک گراف پدیداری متقاطع در بازه‌های زمانی متفاوت

خطا بازه زمانی	RMSE	(%) NRMSE	MAP	(%) MAPE
۳ ماهه	۱۲۰۵۷٫۳۶	۷٫۴۳	۵۶۷۴٫۰۸	۰٫۲۷
۶ ماهه	۱۳۲۵۳٫۰۳	۵٫۰۸	۸۴۶۸٫۳۳	۰٫۴
یک ساله	۲۲۵۸۳٫۴۱	۲٫۴	۱۴۴۸۲٫۹	۰٫۶۷
دو ساله	۲۰۹۲۲٫۰۵	۱٫۵۸	۱۳۹۲۶٫۴۴	۰٫۷۶
کل داده‌ها	۱۳۵۹۶٫۸۷	۰٫۵۴	۶۳۸۷٫۰۵	۰٫۷۶

در جدول ۳ مقادیر RMSE برای تمامی سری‌های ثانویه تاحدودی برابر با ۱،۳۵۶،۰۰۰ هستند، که نشان‌دهنده این است که مدل در پیش‌بینی با استفاده از هر کدام از این سری‌ها به صورت تقریبی خطایی مشابه داشته است. این می‌تواند نشان دهد که تمامی سری‌های ثانویه اهمیت کمابیش برابری در مدل پیش‌بینی شاخص اصلی دارند و سهم یکسانی در پیش‌بینی نهایی ایفا می‌کنند. با توجه به اینکه NRMSE در تمامی سری‌های ثانویه برابر با ۰٫۵۴٪ است، می‌توانیم نتیجه بگیریم که مدل به خوبی توانسته این سری‌ها را پیش‌بینی کند. نرمال بودن این خطا نشان‌دهنده این است که خطاهای مطلق (RMSE) در نسبت با دامنه داده‌های هر سری منطقی هستند و مدل به صورت کلی عملکرد قابل قبولی در پیش‌بینی این سری‌ها داشته است. MAP در محدوده ۶،۳۰۰،۰۰۰ تا ۶،۴۰۰،۰۰۰ است که باز هم نشان می‌دهد مدل با استفاده از تمامی سری‌های ثانویه عملکرد تقریباً مشابهی در خطای مطلق دارد.

MAPE که درصد خطای میانگین را نشان می‌دهد، برای همه سری‌ها بسیار پایین و در حدود ۰,۷۵٪ تا ۰,۷۶٪ است. این عدد کوچک نشان‌دهنده این است که مدل با دقت بسیار بالایی سری زمانی شاخص را پیش‌بینی کرده است.

جدول ۴. پیش‌بینی سری زمانی شاخص کل از طریق گراف پدیداری متقاطع در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۳

خطا	RMSE	(%) NRMSE	MAP	(%) MAPE
سری زمانی ثانویه Oil	۱۳۵۶۷,۸۶	۰,۵۴	۶۳۸۸,۸۸	۰,۷۵
Gold	۱۳۵۸۴,۹۸	۰,۵۴	۶۳۹۷,۱۴	۰,۷۵
Coin	۱۳۵۰۳,۸۶	۰,۵۴	۶۳۴۱,۸۸	۰,۷۴
USD/IRR	۱۳۵۹۶,۸۷	۰,۵۴	۶۳۸۷,۰۵	۰,۷۵
EURO/IRR	۱۳۵۳۴,۷۹	۰,۵۴	۶۴۰۰,۹۹	۰,۷۶

بحث و نتیجه‌گیری

پیش‌بینی شاخص بورس از دیرباز در تمامی کشورها برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و افزایش بازده از دغدغه بزرگ پژوهشگران و موسسات مالی و همچنین سرمایه‌گذاران بوده است. به علت پویایی بازار و رفتار تصادفی بازیگران آن، پیش‌بینی به صورت دقیق و با خطای کم بسیار امری پیچیده و دشوار است و نیاز به پیش‌بینی دقیق‌تر باعث شده هر روزه روش‌های متفاوتی مورد بررسی قرار گیرند. در این پژوهش ما سعی بر این داشته ایم که به کمک روش گراف پدیداری به پیش‌بینی شاخص‌های TEDPIX در سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۳ پرداخته و در این راستا از سری‌های زمانی قیمت نفت، نرخ دلار به ریال و نرخ یورو به ریال و سکه بهار آزادی در بازه زمانی متناظر کمک گرفته ایم.

در این پژوهش در ابتدا به مبانی نظری و پیشینه مدل به کار رفته پرداخته و سپس ابزارهای ریاضی مورد نیاز در راستای پیاده‌سازی این مدل‌ها را معرفی کردیم. در این راستا هر سری زمانی را به گراف پدیداری تبدیل کرده و به کمک مدل‌های اول تا سوم به پیش‌بینی سری‌های زمانی بیان شده در بالا پرداختیم. در مدل اول برای پیش‌بینی داده‌های آتی در گراف پدیداری از متشابه‌ترین گره به داده آخر سری زمانی کمک گرفتیم و با توجه به معادله (۱۱) مقداری برای این پیش‌بینی اختصاص دادیم. در ادامه با تعمیم مدل اول سعی در بهبود نتایج حاصله

کردیم و با توجه به معادله (۱۷) این بار نه تنها از متشابه‌ترین گره بلکه از مابقی گره‌ها متناسب با وزن آنها کمک گرفتیم و در نهایت به کمک مقدار پیش‌بینی را یافتیم. در هر دوی این مدل‌ها خطاهای RMSE، NRMSE، MAPE و MAP را برای داده‌های موجود در جدول ۱ و جدول ۲ گزارش دادیم. در مدل سوم با رهیافتی متفاوت به تشکیل گراف پدیداری متقاطع با استفاده از دو سری زمانی (سری زمانی اصلی و ثانویه) پرداخته و در ادامه همانند دو مدل قبلی مقدار آتی را پیش‌بینی کرده و خطاهای به دست آمده از این روش را در جدول ۳ و جدول ۴ گزارش کردیم. با توجه به پژوهش انجام شده و آزمون‌های صورت گرفته برای پیش‌بینی سری‌زمانی نشان دادیم مدل گره‌های متشابه وزن‌دارنسبت به مدل متشابه‌ترین گره در بیشتر موارد و بازه‌های زمانی مختلف توانسته است دقت بالاتری در پیش‌بینی نشان دهد و خطاهای کمتری داشته باشد. در عین حال در مدل پیش‌بینی از طریق گراف پدیداری متقاطع مدل پیش‌بینی توانسته است با استفاده از تمامی سری‌های ثانویه، خطایی تقریباً یکسان و کم تولید کند. تمامی سری‌های ثانویه به یک اندازه در بهبود دقت پیش‌بینی شاخص اصلی مؤثر بوده‌اند. در هر سه مدل با افزایش حجم داده‌های مورد بررسی، تغییر در دقت پیش‌بینی با توجه به حجم داده‌ها رخ داد.

در ادامه به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد این مدل‌ها را در بازارهای متفاوت (بازارهای در حال توسعه، بازارهای توسعه یافته) و در بازه‌های متفاوت مورد بررسی قرار بدهند. یا به بررسی روش‌هایی بپردازند که به بهبود این مدل‌ها بیانجامد. به طور مثال با انتخاب چه سری زمانی ثانویه‌ای در مدل سوم می‌توان کمترین خطای پیش‌بینی شده را به دست آوریم. یا با چه روش‌هایی می‌توانیم وزن‌دهی به داده‌های مشابه را بهبود دهیم (مدل دوم و سوم).

References

- Asiaei Taheri, F; zomorodian, g; & Fallahshams, M. (2024). Providing a Smart Trading System Based on the Combination of Technical Analysis Indicators, Meta-Heuristic Algorithms and Neural Network in Tehran Stock Exchange. *Journal of Securities Exchange*, 17(65), 133-152. <https://doi.org/10.22034/jse.2023.12263.2161>. (In Persian).
- Bao, W; Yue, J; & Rao, Y. (2017). A deep learning framework for financial time series using stacked autoencoders and long-short term memory. *PloS one*, 12(7), e0180944.
- Box, G. E; Jenkins, G. M; Reinsel, G. C; & Ljung, G. M. (2008). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. Wiley. Hoboken, NJ.
- Büyükaşahin, Ü. Ç; & Ertekin, Ş. (2019). Improving forecasting accuracy of time series data using a new ARIMA-ANN hybrid method and empirical mode decomposition. *Neurocomputing*, 361, 151-163.
- Chen, D. R; Liu, C; Zhang, Y. C; & Zhang, Z. K. (2019). Predicting financial extremes based on weighted visual graph of major stock indices. *Complexity*, 2019, 1-17.
- Chimmula, V. K. R; & Zhang, L. (2020). Time series forecasting of COVID-19 transmission in Canada using LSTM networks. *Chaos, Solitons & Fractals*, 135, 109864.
- Chu, C; Hu, X; Shen, C; Li, T; Boccaletti, S; Shi, L; & Wang, Z. (2019). Self-organized interdependence among populations promotes cooperation by means of coevolution. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 29(1), 013139.
- Deb, C; Zhang, F; Yang, J; Lee, S. E; & Shah, K. W. (2017). A review on time series forecasting techniques for building energy consumption. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 74, 902-924.
- Demertzis, K; Tsiotas, D; & Magafas, L. (2020). Modeling and forecasting the COVID-19 temporal spread in Greece: An exploratory approach based on complex network defined splines. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4693.
- Hajirahimi, Z; & Khashei, M. (2019). Hybrid structures in time series modeling and forecasting: A review. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 86, 83-106.
- Hajirahimi, Z; & Khashei, M. (2023). Hybridization of hybrid structures for time series forecasting: A review. *Artificial Intelligence Review*, 56(2), 1201-1261.
- Holt, C. C. (2004). Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted moving averages. *International journal of forecasting*, 20(1), 5-10. (In Persian).
- Hu, Y; & Xiao, F. (2022). A novel method for forecasting time series based on directed visibility graph and improved random walk. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 594, 127029.
- Iacovacci, J; & Lacasa, L. (2019). Visibility graphs for image processing. *IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence*, 42(4), 974-987.
- Kashima, H; Kato, T; Yamanishi, Y; Sugiyama, M; & Tsuda, K. (2009, April). Link propagation: A fast semi-supervised learning algorithm for link

- prediction. In Proceedings of the 2009 SIAM international conference on data mining (pp. 1100-1111). *Society for Industrial and Applied Mathematics*.
- Koushki, A; Osoolian, M. & Sadeghi Sharif, S. (2023). An uncertainty measure based on Pearson correlation as well as a multiscale generalized Shannon-based entropy with financial market applications. *International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation*, 24(5), 1821-1839. <https://doi.org/10.1515/ijnsns-2021-0096>.
- Lacasa, L; Luque, B; Ballesteros, F; Luque, J; & Nuno, J. C. (2008). From time series to complex networks: The visibility graph. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(13), 4972-4975.
- Lai, J. W; Chang, J; Ang, L. K; & Cheong, K. H. (2020). Multi-level information fusion to alleviate network congestion. *Information Fusion*, 63, 248-255.
- Liu, W; & Lü, L. (2010). Link prediction based on local random walk. *Europhysics Letters*, 89(5), 58007.
- Mao, S; & Xiao, F. (2019). Time series forecasting based on complex network analysis. *IEEE Access*, 7, 40220-40229.
- Mao, S; Deng, Y; & Pelusi, D. (2020). Alternatives selection for produced water management: A network-based methodology. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 91, 103556.
- Mehraban, S; Shirazi, A. H; Zamani, M; & Jafari, G. R. (2013). Coupling between time series: A network view. *Europhysics Letters*, 103(5), 50011.
- Morid, M. A; Sheng, O. R. L; & Dunbar, J. (2023). Time series prediction using deep learning methods in healthcare. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 14(1), 1-29.
- Osoolian, M; & Koushki, A. (2020). Investigating the Crisis Forecasting Ability of the Cumulative Residual Entropy Measure by using Logistic Map Simulation Data and Tehran Stock Exchange Overall Index. *Financial Management Perspective*, 10(31), 9-27. doi: 10.52547/jfmp.10.31.9. (In Persian).
- Ozcan, A; & Oguducu, S. G. (2019). Multivariate time series link prediction for evolving heterogeneous network. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 18(01), 241-286.
- Raee, R; Nikahd, A; & Habibi, M. (2017). The Index Prediction of Tehran Stock Exchange by Combining the Principal Components Analysis, Support Vector Regression and Particle Swarm Optimization. *Financial Management Strategy*, 4(4), 1-23. <https://doi.org/10.22051/jfm.2017.12410.1175>. (In Persian).
- Ranjbar Navi, R; Arshadi, A; & Chenari, H. (2021). Prediction of Stock Price Index Using Gray Model. *Journal of Securities Exchange*, 14(53), 115-137. <https://doi.org/10.22034/jse.2020.11152.1385> (In Persian).
- Rezaazadeh, ALi. "The impact of macroeconomic variables on Tehran stock market returns volatility: GARCH-X approach." *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics* 3.2 (2016): 121-136. (In Persian).
- Sadaei, H. J; e Silva, P. C. D. L; Guimaraes, F. G; & Lee, M. H. (2019). Short-term load forecasting by using a combined method of convolutional neural networks and fuzzy time series. *Energy*, 175, 365-377.

- Solymanisarvestani, s; davoodi, s. m. r; & Kheradmand, a. (2024). Optimal Daily Scalping Trading Portfolio Based on Interval-Valued Prediction with Vector Autoregression Approac. *Journal of Securities Exchange*, 17(65), 69-86. <https://doi.org/10.22034/jse.2024.12118.2073>. (In Persian).
- Swanson, D. A. (2015). On the relationship among values of the same summary measure of error when used across multiple characteristics at the same point in time: an examination of MALPE and MAPE. *Review of Economics and Finance*, 5(1).
- Wang, K. W; Deng, C; Li, J. P; Zhang, Y. Y; Li, X. Y; & Wu, M. C. (2017). Hybrid methodology for tuberculosis incidence time-series forecasting based on ARIMA and a NAR neural network. *Epidemiology & Infection*, 145(6), 1118-1129.
- Wang, L; Wang, Z; Qu, H; & Liu, S. (2018). Optimal forecast combination based on neural networks for time series forecasting. *Applied soft computing*, 66, 1-17.
- Wang, M; Xu, H; Tian, L; & Stanley, H. E. (2018). Degree distributions and motif profiles of limited penetrable horizontal visibility graphs. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 509, 620-634.
- Wei, Zhongyuan. A SVM approach in forecasting the moving direction of Chinese stock indices. Lehigh University, 2012.
- Wen, T; Song, M; & Jiang, W. (2018). Evaluating topological vulnerability based on fuzzy fractal dimension. *International Journal of Fuzzy Systems*, 20, 1956-1967.
- Ye, Y; Hang, X. R; Koh, J. M; Miszczak, J. A; Cheong, K. H; & Xie, N. G. (2020). Passive network evolution promotes group welfare in complex networks. *Chaos, Solitons & Fractals*, 130, 109464.
- Zhan, T; & Xiao, F. (2021). A novel weighted approach for time series forecasting based on visibility graph. arXiv preprint arXiv:2103.13870.
- Zhang, R; Ashuri, B; & Deng, Y. (2017). A novel method for forecasting time series based on fuzzy logic and visibility graph. *Advances in Data Analysis and Classification*, 11, 759-783.
- Zou, Y; Donner, R. V; Marwan, N; Donges, J. F; & Kurths, 2. (2019). Complex network approaches to nonlinear time series analysis. *Physics Reports*, 787, 1-97.

The Role of Gender Stereotypes in Choosing Women as Audit Partners¹

Azam Rezaipour Nojeh², Bahman Banimahd³,

Seyyed Hossein Hosseini⁴, Azam Shokri Cheshmeh Sabzi⁵

Received: 2024/06/21

Accepted: 2024/11/20

Research Paper

Abstract

Based on the theory of gender stereotypes, this paper examines the perceptions of male audit partners in choosing women as audit partners. According to the mentioned theory, in male-dominated workplace, men's beliefs about women's abilities create obstacles for women to achieve success or high job positions. The statistical population of the research includes male audit partners in private sector audit firms. The sampling method is random and the statistical sample includes 155 male certified public accountants at the partner level. The test of the research hypotheses is based on multivariate regression. The results of the research show that the only two variables of discriminatory views against women in auditing and choosing a daughter or sister as an audit partner are significant variables in choosing a female audit partner. Also, other findings of the research indicate that the variables of having a doctorate degree, having a foreign professional degree such as a certified public accountant in the United States, having an expert witness certificate or tax consultancy, mastering a foreign language and having a history of partnering in similar audit firms have no significance effect on choosing a female audit partner.

Key Words: Gender Stereotypes, Women, Male Audit Partners, Gender Discrimination
JEL Classification: M42.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12309.2185

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (azam.rezaipour@gmail.com).

3. Professor, Department of Accounting, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (Corresponding Author). (dr.banimahd@gmail.com).

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (h.hoseiny@yahoo.com).

5. Assistant Professor, Department of Accounting, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (azam_shokri@yahoo.com).



Copyright © 2025 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۴۸-۲۷

نقش کلیشه‌های جنسیتی در انتخاب زنان به عنوان شریک حسابرسی^۱

اعظم رضایی پور نوجه‌ده^۲، بهمن بنی‌مهد^۳، سید حسین حسینی^۴،

اعظم شکری چشمه سبزی^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۳۰

مقاله پژوهشی

چکیده

این مقاله بر پایه نظریه کلیشه‌های جنسیتی، تصورات شرکای حسابرسی مرد در انتخاب زنان به عنوان شریک حسابرسی را مورد بررسی قرار می‌دهد. برپایه نظریه یادشده در محیط‌های کاری تحت سلطه مردان، باورهای مردان درباره توانایی‌های زنان، موانعی برای دستیابی زنان به موفقیت و یا موقعیت‌های شغلی بالا به وجود می‌آورد. جامعه آماری پژوهش شامل شرکای حسابرسی مرد در موسسات حسابرسی بخش خصوصی است. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی بوده و تعداد نمونه آماری شامل ۱۵۵ نفر از حسابداران رسمی مرد در سطح شریک است. آزمون فرضیه‌های پژوهش بر اساس رگرسیون چند متغیره انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تنها دو متغیر دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان در حسابرسی و انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک حسابرسی، متغیرهای با اهمیت و تاثیرگذار در انتخاب شریک حسابرسی زن هستند. هم چنین سایر یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که متغیرهای دارا بودن مدرک دکتری، دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی مانند حسابدار رسمی آمریکا، دارا بودن مدارک کارشناسی رسمی یا مشاوره مالیاتی، تسلط بر زبان خارجی و سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه تاثیر با اهمیت و معنی‌داری در انتخاب شریک حسابرسی زن ندارند.

واژه‌های کلیدی: کلیشه‌های جنسیتی، زنان، شرکای حسابرسی مرد، تبعیض جنسیتی.

طبقه‌بندی موضوعی: M42.

doi: 10.22034/JSE.2024.12309.2185

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (azam.rezaipour@gmail.com).

۳. استاد، گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسئول). (dr.banimahd@gmail.com).

۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (h.hoseiny@yahoo.com).

۵. استادیار، گروه حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (azam_shokri@yahoo.com).

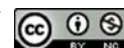
حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله

و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



مقدمه

تصمیم درباره جذب و استخدام حسابرسان به ویژه شریک حسابرسی برای موسسات حسابرسی، تصمیمی مهم است. بکارگیری حسابرسان با تجربه و کارآمد می‌تواند برای موسسات حسابرسی، مشتریان آن‌ها و جامعه ارزش آفرین باشد. مطالعات گذشته در روانشناسی نشان داده است کارفرما در جذب افراد، تحت تأثیر متغیرهایی چون جذابیت فیزیکی، جذابیت بین فردی، صلاحیت‌های ذهنی، شرایط عینی، جنسیت و نگرش‌ها هستند (لا و یوئن^۱، ۲۰۱۱). در حرفه حسابرسی مطالعات کمی در زمینه جذب زنان حسابرسان به ویژه در سطح شریک حسابرسی وجود دارد. به بیان دیگر این حوزه از پژوهش‌ها در متون حسابرسی بسیار نادیده گرفته شده است. با توجه به این خلاء پژوهشی، هدف این مطالعه بررسی تجربی تصورات درباره نقش زنان در حرفه حسابرسی است. در سال‌های اخیر از یک سو با تشکیل جامعه حسابداران رسمی و افزایش رقابت در بازار حسابرسی، تعداد موسسات حسابرسی خصوصی رشد چشمگیری داشته است (مشهدی و همکاران، ۱۴۰۱). از سوی دیگر، با افزایش ظرفیت پذیرش دانشگاه‌ها، فارغ‌التحصیلان رشته حسابداری نیز افزایش یافته است. آمارها نشان می‌دهند که زنان نیمی از این فارغ‌التحصیلان را تشکیل می‌دهند. اما با وجود توانایی‌های زنان در رشته حسابداری، آن‌ها نتوانسته‌اند جایگاه شایسته‌ای در حرفه پیدا کنند (رحمانی و آدم‌پیرا، ۱۳۹۲). بررسی‌های انجام شده درباره علل ناکامی زنان در دستیابی به رتبه‌های بالای شغلی در حرفه حسابداری و حسابرسی نشان می‌دهد که عوامل مختلفی مانند تعهدات زنان نسبت به خانواده، عدم اعتماد به نفس زنان، باورهای فرهنگی موجود در جامعه و نگرش مدیران نسبت به مهارت زنان بر بکارگیری زنان در رده‌های مدیریتی دخیل هستند (ناصری و زارعی، ۱۳۹۵). هر چند در سال‌های اخیر موسسات حسابرسی، همکاران زن خود را افزایش داده‌اند، اما حرفه حسابرسی هم‌چنان تحت سلطه مردان است. شواهد نشان می‌دهند که تنها ۵ درصد از اعضای جامعه حسابداران رسمی را زنان تشکیل می‌دهند و در ادوار مختلف شورای عالی جامعه حسابداران رسمی تنها یک زن توانسته است عضو شورا شود^۲. به نظر می‌رسد وضعیت نابرابر زنان در کسب موقعیت‌های شغلی بالا در حرفه حسابرسی، بیش از آن که تحت تأثیر تفاوت‌های بیولوژیک یا شخصیتی زنان باشد، حاصل نابرابری جنسیتی و فرهنگ مردسالار حاکم بر کشور است. از این رو، پرسش اصلی پژوهش حاضر آن است که تا چه اندازه نگرش

1. Law & Yuen

۲. رجوع شود به سایت جامعه حسابداران رسمی به آدرس <https://www.iacpa.ir>

نابرابر و تبعیض آمیز علیه زنان در جذب آنان به عنوان شریک حسابرسی تاثیر گذار است؟ این مقاله با استفاده از نظریه کلیشه‌های جنسیتی بر آن است تا به این پرسش پاسخ دهد. به عقیده نویسندگان، نتایج و یافته‌های این مقاله می‌تواند موجب گسترش مبانی نظری پژوهش‌های گذشته در حوزه مطالعات زنان در حسابداری و حسابرسی شود. هم چنین نتایج این مقاله می‌تواند اطلاعات سودمندی را درباره وجود تبعیض در حرفه حسابرسی در اختیار سیاست‌گذاران حرفه حسابرسی قرار دهد تا آنان برنامه‌ریزی لازم را برای رفع تبعیض و ارتقای موقعیت شغلی زنان به عمل آورند. ادامه مقاله شامل مبانی نظری پژوهش، روش‌شناسی، یافته‌ها و نتیجه‌گیری مقاله آورده می‌شود.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

کلیشه‌های جنسیتی

کلیشه‌های جنسیتی، باورها درباره ویژگی‌های زنان و مردان که شامل صفات مثبت و منفی است. کلیشه‌های جنسیتی، مردان و زنان عکس یکدیگرند. به عنوان نمونه در کلیشه جنسیتی مثبت زنان، آن‌ها مهربان، تربیت‌کننده، دلسوز هستند. اما کلیشه منفی آن‌ها را وابسته، ضعیف، و دارای هیجان زیاد می‌دانند. مردان نیز به همین ترتیب دارای هر دو صفات مثبت و منفی هستند. به طور مثال از یک سو آنها را مصمم، با جرأت و چیره دست و از سوی دیگر پرخاشگر، غیرحساس و مغرور می‌دانند. چنین تصویری درباره مردان، نشان‌دهنده جایگاه کمابیش بالای آنان است. در مقابل، بیشتر صفاتی که به زنان نسبت داده می‌شود، برای اشخاص دارای جایگاه اجتماعی پایین است. صفات زنان باعث می‌شود که آن‌ها برای «نقش‌های حمایتی» مناسب به نظر برسند، نقش‌هایی چون پرستاری، منشی‌گری و مانند آنها. این گونه نقش‌ها، دستمزد کمتری در مقایسه با مشاغل مهارتی مردانه دارند. برپایه نظریه کلیشه‌های جنسیتی در محیط‌های کاری تحت سلطه مردان، باورهای مردان درباره توانایی‌های زنان، موانعی را برای دستیابی زنان به موفقیت شغلی به وجود می‌آورد. به طور خلاصه می‌توان گفت که کلیشه‌های جنسیتی نوعی تبعیض علیه زنان است که از جنبه فرهنگی در اذهان عموم نهادینه شده است (معینان، ۱۳۹۶).

تبعیض علیه زنان در حرفه حسابرسی

شواهد بیانگر آن است که نابرابری جنسیتی در حرفه حسابرسی مدت‌های زیادی است که وجود داشته و هنوز هم به صورت فراگیر وجود دارد. جوامع حرفه‌ای حسابداری و موسسات

حسابرسی نیز نگرانی‌هایی را در مورد نابرابری جنسیتی و اثرات مخرب آن بر پیشرفت شغلی زنان در این حرفه مطرح کرده‌اند (ارنست و یانگ^۱، ۲۰۲۰ و دیلویت^۲، ۲۰۱۸). نتایج پژوهش هاردیس^۳ و همکاران (۲۰۲۱) در بلژیک و آلمر^۴ و همکاران (۲۰۲۱) در آمریکا نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ و معتبر شرکای حسابرسی زن را کمتر به عنوان حسابرس خود انتخاب می‌کنند. در مطالعه‌ای دیگر، کوهن^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در یک بررسی درباره تبعیض در ارتقای شغلی زنان در حرفه حسابداری دریافتند که این تبعیض در شرکت‌های صنعتی بیشتر از موسسات حسابرسی است. هم چنین آن‌ها نشان دادند سوگیری علیه ارتقای زنان به سطح بالا، فقدان فرصت‌های سرآمدی برای زنان، فرصت‌های شبکه‌سازی و وظایف شغلی سرآمد و عدم حمایت اجتماعی از سوی مدیران مرد از جمله تبعیض‌های حاکم علیه زنان در حرفه حسابداری و حسابرسی است. هم چنین گزارش فدراسیون بین‌المللی حسابداری^۶ (۲۰۱۷) بر این نکته تاکید دارد که شکاف با اهمیت میان دستمزد حسابرسان مرد و زن منجر به ترک شغل حسابرسی از سوی حسابرسان زن به ویژه در کارکنان دارای رتبه پایین می‌شود.

در ایران نیز ابراهیمی و رستمی (۱۴۰۰) طی مطالعه‌ای از حسابرسان زن شاغل در حرفه حسابرسی دریافتند که با افزایش باور به سقف شیشه‌ای در زنان حسابرسان، تمایل آن‌ها به ترک شغل افزایش می‌یابد. آن‌ها باور به سقف شیشه‌ای را اعتقاد به وجود تبعیض در کسب موقعیت‌های شغلی بالا توسط زنان تعریف می‌کنند. عرب نژاد (۱۳۹۹) در پژوهشی دریافت که زن بودن و وابستگی به والدین در دوران کودکی بر ارتقای شغلی حسابداران تأثیر منفی و معنی‌دار دارد. او نشان داد زنان نسبت به مردان پیشرفت شغلی کمتری در حرفه حسابداری دارند. نتایج پژوهش مهرانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز بیانگر آن است حسابرسان شاغل در مؤسسه‌های حسابرسی با شرایط سازمانی و عوامل فردی مستحکم‌تر، سطح کمتری از تبعیض جنسیتی را احساس می‌کنند. به عقیده آن‌ها با افزایش احساس تبعیض در حسابرسان، رفتارهای کاهنده کیفیت حسابرسی افزایش و در نهایت موجب ترک شغل از سوی حسابرسان می‌شود.

1. EY

2. Deloitte

3. Hardies

4. Almer

5. Cohen

6. International Federation of Accountants

پیشینه پژوهش

بنی‌مهد و همکاران (۱۴۰۲) در بررسی انتخاب شریک حسابرس زن دریافتند با افزایش خودشیفتگی مدیرعامل مرد در شرکت صاحبکار، احتمال انتخاب حسابرس زن کاهش می‌یابد. به نظر آن‌ها بیشتر مردان خودشیفته، سلطه‌جویی مردسالارانه دارند، زن‌ستیز بوده و باورهای تحقیرآمیزی درباره زنان از خود را نشان داده و مرد را جنس برتر می‌دانند که باید قدرت را در اختیار داشته باشد. شفیع و همکاران (۱۴۰۱) اعتقاد دارند که وجود زن‌ها در ترکیب شرکای مؤسسات حسابرسی موجب ارتقای اخلاق در حسابرسان مستقل شده است و آن‌ها این موضوع را به شخصیت محافظه کار و ریسک‌گریز زن‌ها در رعایت بهتر قوانین و مقررات نسبت می‌دهند. کاظمی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند هرگاه شریک امضاءکننده گزارش حسابرسی زن باشد، در آن صورت ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت کاهش خواهد یافت. آن‌ها دلیل این موضوع را حسابرسی با کیفیت بالای حسابرسان زن در مقایسه با حسابرسان مرد می‌دانند.

مطالعه منزلی (۲۰۲۴) در تائید نشان می‌دهد پیشرفت شغلی زنان حسابرس با موانعی مانند مادر شدن، بارداری، مرخصی زایمان و مسئولیت‌های خانوادگی روبرو است. این موانع در محیط‌های کاری مردسالار بیشتر است. هم‌چنین شواهد این پژوهش بیانگر آن است که زنان حسابرس با به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای مختلف از جمله ایجاد سازمان شبکه غیررسمی، استخدام پرستاران، زندگی با اعضای خانواده، ثبت نام کودکان در مدارس شبانه روزی و لابی‌گری در تخصیص وظایف حسابرسی، بین مسئولیت‌های کاری و خانوادگی خود تعادل برقرار می‌کنند. باوجود بکارگیری این استراتژی‌ها، تعداد بسیار کمی از زنان در مؤسسات حسابرسی به موقعیت‌های بالای شغلی دست می‌یابند. دونگ^۱ (۲۰۲۴) در پژوهش خود دریافت که با ارتقای زنان به سمت شریک در مؤسسات حسابرسی موجب کاهش شکاف و تبعیض درآمدی آن‌ها نسبت به شرکای مرد می‌شود. این موضوع باعث می‌شود تا شکاف درآمدی زنان در رده‌های شغلی پایین نیز کاهش یابد.

کای و همکاران (۲۰۲۳) دریافتند که ویژگی‌های شریک حسابرسی از جمله سطح تحصیلات برای دستیابی فرد به شراکت در موسسه حسابرسی برای سایر شرکاء اهمیت دارد. تفاوت‌های چشمگیری در تجربه کاری و سوابق تحصیلی بین شرکاء در مؤسسات حسابرسی

1. Dong

بزرگ و موسسات حسابرسی کوچک وجود دارد. ویژگی‌های شریک حسابرسی به کیفیت حسابرسی مرتبط است و تأثیرات آن بین شرکای موسسات حسابرسی کوچک و بزرگ متفاوت است. فاراگالا و همکاران (۲۰۲۳) در بررسی نابرابری‌های جنسیتی در حرفه حسابداری دریافت عوامل نهادی مانند شیوه‌های جبران خدمت و میزان حقوق، فرصت‌ها و دسترسی به موقعیت‌های برتر در سازمان بر درک زنان از تبعیض جنسیتی تأثیر می‌گذارند. هم چنین در این پژوهش نشان داده شد که تبعیض جنسیتی در میان زنان متخصص و با تحصیلات بالاتر و دارای فرزند، بیشتر از سایر زنان است. در مقابل، تبعیض در میان زنانی که مدیر هستند و هم چنین در افرادی که در بخش دولتی کار می‌کنند، کمتر است. کالدر و انگ و گومپرس^۱ (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند مردانی که صاحب دختر یا خواهر هستند رفتارهای مطلوب‌تری در مقابل زنان از خود نشان می‌دهند، آن‌ها بیشتر تمایل دارند تا زنان را به عنوان شریک کاری خود انتخاب کنند. داسگوپتا^۲ و همکاران (۲۰۱۸) دریافتند مدیران عامل دارای دختر در مقایسه با مدیران عامل بدون دختر، تمایل بیشتری به استخدام مدیران زن دارند. آن‌ها دلیل این موضوع را بهبود ادراک مدیرعامل از برابری جنسیتی به واسطه بزرگ کردن دختر خود می‌دانند.

گومپرس و وانگ^۳ (۲۰۱۷) اعتقاد دارند که تربیت دختر می‌تواند آگاهی والدین را نسبت به زنان تقویت کند و در نتیجه همدردی والدین را نسبت به زنان افزایش می‌دهد. پدر و مادری که دختر بزرگ می‌کنند از برابری جنسیتی حمایت می‌کند. افزون بر این مدیران عاملی که فرزند دختر دارند، کارمندان زن را بیشتر حمایت می‌کنند و در نتیجه تمایل بیشتری به استخدام زنان دارند و در مورد دستمزد زنان سخاوتمندانه عمل می‌کنند.

به عقیده وانگ^۴ و همکاران (۲۰۱۹) مدیران عامل دارای فرزند دختر، درک بهتری از انعطاف‌پذیری، ظرافت و احتیاط در رفتار با زنان دارند و مایل هستند تا برای پیشرفت شغلی زنان بستر بیشتری را فراهم کنند. آن‌ها با استخدام مدیران زن به دنبال کاهش تبعیض جنسیتی هستند. هم چنین در این پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که ادراک جنسیتی از منافع افراد ناشی می‌شود. افراد تنها زمانی حمایت از برابری جنسیتی را انتخاب می‌کنند که منافع حمایت از برابری جنسیتی بیشتر از هزینه انجام آن باشد. در غیر این صورت، ادراک جنسیتی سنتی چیره است.

1. Calder-Wanga & Gompers

2. Dasgupta

3. Gompers & Wang

4. Wang

حاجی الیاس و پوتزیریس^۱ (۲۰۱۵) عقیده دارند آن چه باعث همکاری میان افراد خانواده در یک فعالیت اقتصادی می شود ناشی از اعتماد، نوع دوستی، تفکر جمعی، مباشرت، دوستی و تطابق ارزش های خانوادگی میان شرکاء است. اعتماد بین رهبران خانواده در ایجاد نوع دوستی، تفکر جمعی و هنجارهای مدیریتی منجر به حفظ همکاری می شود. این همکاری تا زمانی میان شرکای خانوادگی ادامه خواهد داشت که منافع شخصی شرکاء، در مقایسه با اعتماد برتری بیشتری پیدا کند. نتایج مطالعه گتز و کارلسن^۲ (۲۰۰۰) نشان می دهد وجود افراد و نسبت های خویشاوندی در کسب و کارها باعث کاهش مشکلات در فرایند راه اندازی کسب و کارهای جدید می شود. در این پژوهش نشان داده شد که اهداف کسب و کارهای خانوادگی شامل کسب درآمد کافی برای اعضای خانواده، تربیت و پرورش فرزندان برای پذیرش مالکیت آینده کسب و کار و ایجاد شغل برای افراد خانواده است. دانا و سیرنویس^۳ (۲۰۱۰) ادعان دارند افراد به دلایل مختلفی مایل هستند تا اعضای خانواده خود را در کسب و کار شریک کنند. یکی از این دلایل انعطاف پذیری لازم برای فائق آمدن بر رقابت های موجود در بازار است. عامل بعدی، عامل آموزش و تربیت اعضای خانواده، به ویژه جانشینان خانوادگی می باشد.

تبسم و شانکار نایاک^۴ (۲۰۲۱) طی یک مطالعه مروری دریافتند کلیشه های جنسیتی همچنان در محیط کار وجود دارند و به طور عمده از طریق رسانه ها و سیستم آموزشی منتقل می شود. این موضوع مانع مهمی در پیشرفت شغلی زنان محسوب می شود. عبدالرحمان^۵ و همکاران (۲۰۱۴) سرمایه انسانی را مجموعه ای از مهارت، توانایی، ظرفیت نوآوری، انعطاف پذیری کارکنان، خلاقیت، دانش، تجربه گذشته، کارایی در کار تیمی، انگیزه، رضایت، توانایی یادگیری، وفاداری و سطح تحصیلات کارکنان می دانند. به عقیده آنها در موسسات حسابرسی، توجه به مولفه های سرمایه انسانی مانند سطح تحصیلات، تجربه کاری، کار تیمی و ... در جذب و به کارگیری حسابرسان مهم است. چرا که هر چه کیفیت سرمایه انسانی افزایش یابد، شهرت موسسه حسابرسی نیز بهبود خواهد یافت. دیدیا و فلشر^۶ (۲۰۲۱) دریافتند تنوع جنسیتی در سطح شریک در موسسات حسابرسی کوچک تفاوت معنی داری با تنوع جنسیتی در موسسات

1. Hadjielias, & Poutziouris,

2. Getz & Carlsen

3. Dana & Smyrnios

4. Tabassum & Shankar Nayak

5. Abdelrhman

6. Didia & Flasher

حسابرسی بزرگ ندارد. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر آن است زنان در دوره‌های زمانی بلندمدت در سمت‌های بالای مدیریتی اشتغال دارند و پیشرفت شغلی فارغ‌التحصیلان زن در سمت شریک در حرفه حسابرسی قابل ملاحظه و مناسب است.

برسکول^۱ (۲۰۱۶) دریافت مدیران مرد اعتقاد دارند تصمیمات زنان ناشی از احساسات و عواطف بوده و این مدیران کمتر تمایل دارند تا زنان را استخدام و آن‌ها را در جایگاه‌های بالای مدیریتی بکار گیرند. فیشباخ^۲ و همکاران (۲۰۱۵) طی مطالعه‌ای نشان دادند مدیران موفق، احساسات و ویژگی‌های مردانه دارند و نگاه آن‌ها به کار زنان، یک نگاه کلیشه‌ای است. لوئیس^۳ (۲۰۱۴) در پژوهش خود نتیجه‌گیری می‌کند که رفتار زنانه در محیط‌های کاری مردانه پذیرفته نمی‌شود. یافته‌های او بر این موضوع تاکید دارد زنان کارمندی که رویکردی فمینیستی دارند ممکن است به دلیل طرفداری از زنان، از سوی همکاران خود طرد شوند. گرونوالد و اودندال^۴ (۲۰۲۱) در یک بررسی از زنان حسابرس شاغل در موسسات حسابرسی تحت سلطه مردان نشان دادند که زنان در این موسسات حسابرسی از فقدان پیشرفت شغلی، رفتار ناعادلانه، کار زیاد و جاه‌طلبی شرکای حسابرسی شکایت دارند. در این پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود به منظور جلوگیری از ترک شغل توسط زنان، موسسات حسابرسی باید تبعیض جنسیتی را حذف و زنان را برای ارتقاء به سطح شریک حسابرسی تشویق کنند. نتایج پژوهش تیران-تدور و فراگالا^۵ (۲۰۲۲) بیانگر آن است باوجود تغییرات سازمانی، نابرابری در حرفه حسابداری ادامه دارد. این نابرابری شامل نابرابری جنسیتی و سایر نابرابری‌ها است که در ۳۰ سال گذشته باوجود تعهدات حرفه‌ای حسابداری برای رفع نابرابری، هم چنان ادامه دارد.

اگریزی^۶ و همکاران (۲۰۲۱) در یک بررسی از وضعیت زنان عربستانی شاغل در چهار موسسه بزرگ حسابرسی دریافتند تفکیک محل کار مردان و زنان، مانع از پیشرفت و مشارکت زنان در حرفه حسابرسی است. زیرا عدم ارتباط زنان با مردان، روی روابط اجتماعی زنان تاثیر منفی می‌گذارد و اضطراب را در آن‌ها افزایش و بهره‌وری زنان را کاهش می‌دهد. افزون بر این

1. Brescoll

2. Fischbach

3. Lewis

4. Groenewald & Odendaal

5. Tiron-Tudor & Faragalla

6. Agrizzi

گسست بین فعالیت حرفه‌ای و روابط اجتماعی مرتبط با آن، مشارکت و پیشرفت زنان را در این حرفه محدود می‌کند.

دونار^۱ و همکاران (۲۰۲۱) طی پژوهشی در آلمان دریافتند سرمایه اقتصادی، سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی از جمله عوامل مهم برای شریک شدن در چهار موسسه بزرگ حسابرسی دارای اهمیت است. افزون بر این به این نتیجه می‌رسند که حسابرسان زن و افراد خارجی کمتر از بقیه این شانس را دارند تا به عنوان شریک حسابرسی انتخاب شوند. در این پژوهش آن نشان دادند که دارا بودن مدرک دکتری، تسلط بر زبان خارجی، دارا بودن مدارک حرفه‌ای شامل مشاور مالیاتی و دارا بودن مدارک حسابدار رسمی بودن سایر کشورها برای شریک شدن در موسسات حسابرسی دارای اهمیت است.

نگی^۲ و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند هم موسسات حسابرسی و هم قانون‌گذاران به اهمیت سرمایه انسانی در عملکرد موسسات حسابرسی واقف هستند. آن‌ها دریافتند موسسات حسابرسی با سرمایه انسانی با مدارک تحصیلی بالا و مدارک حرفه‌ای، حسابرسی باکیفیت‌تری را ارائه می‌کنند. به عقیده آن‌ها قانون‌گذاران حرفه در ارزیابی کیفیت حسابرسی به مدارک تحصیلی و حرفه‌ای کارکنان و شرکای حسابرسی اهمیت می‌دهند. این موضوع به اعتبار موسسات حسابرسی می‌افزاید و هم چنین به این موسسات در کسب مجوزهای لازم کمک می‌کند.

مونتنگرو و براس^۳ (۲۰۱۵) نشان دادند حضور غالب حسابداران رسمی زن به عنوان شریک در مؤسسات حسابرسی ارتباط معنی‌داری با کیفیت حسابرسی دارد. به عقیده آن‌ها مؤسسات حسابرسی تحت سلطه زنان، موجب کاهش گزارشگری غیرمحافظه کارانه در شرکت‌های مورد رسیدگی می‌شوند. آن‌ها هم چنین استدلال می‌کنند در محیط‌های کاری که ویژگی‌های مردانه بیشتر از ویژگی‌های زنانه ارزش دارد، کلیشه‌های جنسیتی تاثیر منفی عملکرد مدیریتی زنان دارد. بنابراین، می‌توان انتظار داشت در مؤسسات حسابرسی با کلیشه‌ها و باورهای جنسیتی بالا، زنان برای دستیابی به پیشرفت موانع زیادی دارند.

گین^۴ و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند افرادی که دارای مدارک تحصیلی بالا هستند حدود شش ماه سریعتر از کسانی که فقط مدرک کارشناسی دارند، شریک یک موسسه حسابرسی

1. Downar

2. Nagy

3. Montenegro & Bras

4. Guinn

می‌شوند. آنها به این نتیجه رسیدند که مدارک تحصیلی بالا یک صلاحیت ضروری برای دستیابی به شراکت در موسسات حسابرسی نیست. کارتر و اسپنس^۱ (۲۰۱۴) خاطرنشان می‌کنند هیچ یک از شرکای حسابرسی مورد مصاحبه آنها در بریتانیا و کانادا از دانشگاه‌های معتبر دانش‌آموخته نشده‌اند و در مقایسه با شرکای موسسات حقوقی، شرکای موسسات بزرگ حسابرسی کمتر از دانشگاه‌های معتبر دانش‌آموخته شده‌اند. ایتونن^۲ و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که حساب‌رسان زن تمایل دارند مسئولیت‌های خود را بیش از حد واقع نشان دهند و تصمیماتی می‌گیرند که ممکن است بر دامنه وظایف و عملکرد آنها تأثیر بگذارد. هم چنین آنها بسیار سخت کار می‌کنند و منابع مالی بیشتری را برای انجام وظایف حسابرسی مصرف می‌کنند. اوجاک^۳ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای از مشارکت زنان در مدیریت موسسات حسابرسی در ترکیه دریافت که با افزایش نسبت زنان و تنوع جنسیتی در سطوح هیئت مدیره و سهام مالکان زن عملکرد موسسات حسابرسی نیز افزایش می‌یابد. او پیشنهاد می‌کند که به منظور افزایش بهره‌وری موسسات حسابرسی، سهمیه‌ای برای نمایندگی زنان در اداره موسسات حسابرسی در نظر بگیرند.

کوکوت^۴ و همکاران (۲۰۱۴) رهبران مرد سازمانی کمتر با کارکنان زن ارتباط برقرار می‌کنند و این فقدان حمایت اجتماعی از سوی رهبران مرد منجر به ارتقای کمتر حرفه‌ای حسابداری زن به سطوح بالای سلسله مراتب سازمانی می‌شود. دالتون^۵ و همکاران (۲۰۱۴) مطالعات مربوط به حرفه حسابداری نشان می‌دهد که زنان فاقد شبکه‌های حمایت اجتماعی هستند که مردان در طول سال‌ها ایجاد کرده‌اند. افزون بر این زنان کمتر با شرکای مرد و مشتریان مرد از طریق تجربیات مشترک مانند علاقه به ورزش معاشرت می‌کنند.

همان گونه که در بالا اشاره شد می‌توان استدلال کرد از یک طرف وجود تبعیض جنسیتی و نگاه کلیشه‌ای به زنان در محیط مردسالار حرفه حسابرسی و از طرف دیگر، وظایف زنان در خانواده، فقدان ارتباطات اجتماعی و اقتصادی در زنان برای تنظیم قراردادهای جدید حسابرسی، وجود هیجانات و احساسات در تصمیم‌گیری زنان موجب شده است تا حسابداران رسمی مرد

1. Carter & Spence

2. Ittonen

3. Ocak

4. Kokot

5. Dalton

تمایل کمتری به جذب زنان به عنوان شریک کاری در حرفه حسابرسی داشته باشند. هم چنین ویژگی‌هایی چون روابط خانوادگی، تحصیلات بالا، تسلط بر زبان خارجی، دارا بودن مدارک حرفه‌ای برای شریک شدن در موسسات حسابرسی دارای اهمیت است. بنابراین بر اساس آن چه که در مبانی نظری گفته شد فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر نوشته می‌شود:

فرضیه اول: دیدگاه تبعیض آمیز شرکای حسابرسی مرد علیه کار زنان در حرفه حسابرسی رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد.

فرضیه دوم: انتخاب خواهر یا دختر به عنوان شریک حسابرسی رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد.

فرضیه سوم: دارا بودن مدرک دکتری رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد. فرضیه چهارم: دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد.

فرضیه پنجم: دارا بودن مدارک کارشناس رسمی یا مشاوره مالیاتی، رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد.

فرضیه ششم: تسلط بر زبان خارجی، رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد. فرضیه هفتم: سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه، رابطه معنی دار با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به ماهیت آن، از نوع پژوهش کاربردی و از نظر روش در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی است. مبانی نظری و داده‌های پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. از آنجایی که این پژوهش در یک محیط واقعی یعنی موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی انجام شده است، این پژوهش یک مطالعه میدانی نیز محسوب می‌شود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی و در دسترس بوده و تعداد نمونه آماری شامل ۱۵۵ نفر از حسابداران رسمی مرد در سطح شریک برای سال ۱۴۰۲ است. در طراحی پرسش‌نامه از مبانی نظری پژوهش‌های گذشته کمک گرفته شده است. هم چنین برای برطرف کردن ابهام و نارسایی‌های موجود در پرسشنامه و کسب اطمینان از اینکه ابزار

مورد استفاده از ثبات، دقت و حساسیت مناسب برخوردار است، روایی و پایایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تایید روایی پرسش‌های پرسش‌نامه از روش روایی محتوایی استفاده شد. ابتدا پرسش‌نامه میان ۲۰ نفر از شرکای حسابرسی به عنوان خبرگان توزیع و از آن‌ها خواسته شد تا هریک از پرسش‌ها را در سه طبقه ضروری، مفید اما غیرضروری و غیرضروری مشخص کنند. بعد از دریافت نظرات خبرگان، پرسش‌های پرسش‌نامه اصلاح و تعدیل شد. برای پایایی پرسش‌های پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار به دست آمده برای این معیار برابر ۷۵ درصد است که در طیف قابل قبول قرار دارد. آزمون فرضیه‌های پژوهش بر اساس رگرسیون چند متغیره به کمک نرم افزار SPSS شماره ۲۶ انجام شده است.

متغیر وابسته پژوهش، انتخاب حسابداران رسمی زن به عنوان شریک حسابرسی است. این متغیر بر اساس یک سؤال در طیف لیکرت پنج گزینه ای به شرح زیر اندازه گیری می‌شود:

✓ شما تا چه اندازه تمایل دارید تا یک زن را به عنوان شریک حسابرسی خود انتخاب کنید؟

خیلی کم ○ کم ○ نظری ندارم ○ زیاد ○ خیلی زیاد ○

متغیر مستقل در این پژوهش، کلیشه‌های جنسیتی است. همان گونه که در مبانی نظری گفته شده در این مقاله منظور از کلیشه‌های جنسیتی، دیدگاه تبعیض آمیز حسابداران رسمی مرد علیه حسابداران رسمی زن است. برای اندازه گیری کلیشه جنسیتی از پرسش‌نامه می‌هایل^۱ (۲۰۰۶) استفاده شده است. این پرسشنامه دارای ۱۲ سؤال در طیف لیکرت پنج گزینه ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم اندازه گیری شده است. دو نمونه از سؤالات این پرسش‌نامه در ادامه آورده می‌شود:

✓ در حرفه حسابرسی زنان در مقایسه با مردان کمتر رقابت پذیرند.

✓ برای زنان حسابر، همسر و مادری خوب بودن بهتر از موفقیت در حرفه است.

هم چنین متغیرهایی مانند انتخاب خواهر یا دختر به عنوان شریک حسابرسی، دارا بودن مدرک دکتری، دارا بودن مدارک حرفه‌ای خارجی (مانند CPA)، دارا بودن مدرک کارشناس رسمی دادگستری یا مشاوره مالیاتی، تسلط بر زبان خارجی و سابقه شراکت در موسسات حسابرسی به عنوان متغیرهای دیگر مدل پژوهش در نظر گرفته شده‌اند. علت انتخاب متغیرهای

1. Mihail

یادشده، آن است که نخست برپایه مطالعات بیان شده در پیشینه پژوهش، افرادی که دارای فرزند دختر و یا دارای خواهر هستند، همواره درک بهتری درباره رفتار با زنان دارند و بیشتر تمایل دارند با زنان همکاری کنند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ کالدروانگ و گومپرس ۲۰۲۱؛ داسگوپتا و همکاران، ۲۰۱۸). دوم در انتخاب و استخدام کارکنان به ویژه شرکای حسابرسی متغیرهای مرتبط با سرمایه فرهنگی (یعنی دارا بودن مدارک تحصیلی و حرفه‌ای) و دارا بودن سابقه کار مشابه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند (دونار و همکاران، ۲۰۲۱). این متغیرها نیز بر اساس پرسش‌های زیر در طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافقم مورد سنجش قرار گرفته‌اند.

- ✓ اگر خواهر یا دختر شما یک حسابدار رسمی باشد تا چه اندازه او را به عنوان شریک حسابرسی خود انتخاب می‌کنید؟
 - ✓ در انتخاب شریک حسابرسی زن تا چه اندازه دارا بودن مدرک دکتری برای شما مهم است؟
 - ✓ در انتخاب شریک حسابرسی زن تا چه اندازه دارا بودن مدارک حرفه‌ای خارجی مانند CPA آمریکا و ... برای شما مهم است؟
 - ✓ در انتخاب شریک حسابرسی زن تا چه اندازه دارا بودن مدارکی نظیر کارشناس رسمی دادگستری و یا عضویت در جامعه مشاوران رسمی مالیاتی برای شما مهم است؟
 - ✓ در انتخاب شریک حسابرسی زن تا چه اندازه تسلط او بر یک زبان خارجی برای شما مهم است؟
 - ✓ در انتخاب شریک حسابرسی زن تا چه اندازه دارا بودن سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه برای شما مهم است؟
- بعد از معرفی متغیرها، مدل پژوهش به شرح رابطه ۱ تدوین می‌شود.

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + a_5 X_5 + a_6 X_6 + a_7 X_7 + \epsilon \quad \text{رابطه ۱}$$

انتخاب شریک حسابرسی زن = Y

دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه کار زنان در حسابرسی = X_1

انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک حسابرسی = X_2

دارا بودن مدرک دکتری = X_3

X_4 = دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی

X_5 = دارا بودن مدارک کارشناس رسمی یا مشاوره مالیاتی

X_6 = تسلط بر زبان خارجی

X_7 = سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه

ε = خطای مدل

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی پژوهش در جدول ۱ آورده شده است. میانگین انتخاب شریک حسابرسی زن در یک طیف پنج گزینه‌ای که از یک تا پنج نمره گذاری می‌شود، برابر ۳/۲۲ است. هم‌چنین میانگین دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان برابر ۳۳/۳۳ است. از آنجایی که پرسش‌های پرسش‌نامه دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان برابر ۱۲ پرسش در طیف لیکرت پنج امتیازی است، اگر فردی به تمام پرسش‌ها گزینه پنج امتیازی را انتخاب کند، بیشترین امتیاز برابر ۶۰ خواهد بود. حد وسط آن نیز برابر ۳۰ است. بنابراین میانگین دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان بیشتر از حد متوسط است. این موضوع به این معنی است که دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان در شرکای حسابرسی مرد بالاتر از میانگین است.

جدول ۱. آمار توصیفی

شرح	انتخاب شریک حسابرسی زن	دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان	انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک	دارا بودن مدرک دکتری	دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی	دارا بودن مدارک کارشناس رسمی یا مشاوره مالیاتی	تسلط بر زبان خارجی	سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه
میانگین	۳/۲۲	۳۳/۳۳	۳/۴۷	۲/۳۸	۳/۱۴	۲/۸۱	۳/۲۹	۳/۵۸
میانه	۳	۳۳	۴	۲	۳	۳	۴	۴
انحراف معیار	۱/۱	۸/۵۷	۱/۲	۱/۱۸	۱/۳۴	۱/۲۳	۱/۲	۱/۲۲
حداقل	۱	۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱
حداکثر	۵	۶۰	۵	۵	۵	۵	۵	۵

جدول ۲ هم خطی میان متغیرهای توضیحی مدل را نشان می‌دهد. نتایج این جدول بیانگر آن است که هم خطی میان متغیرهای بیان شده کمتر از ۵۰ درصد است. بنابراین همبستگی حاد میان متغیرهای توضیحی مدل وجود ندارد.

جدول ۲. هم خطی میان متغیرهای توضیحی مدل

شرح	دیدگاه تبعیض آمیز علیه زنان	انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک	دارا بودن مدرک دکتری	دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی	دارا بودن مدرک کارشناس رسمی یا مشاوره مالیاتی	تسلط بر زبان خارجی	سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه
دیدگاه تبعیض آمیز علیه زنان	۱	-۰/۰۹۷	-۰/۰۷۴	۰/۱۵۵**	-۰/۰۰۳	۰/۱۲۱	۰/۰۳۹
انتخاب دختر و خواهر به عنوان شریک		۱	۰/۰۸۸	۰/۰۵۵	-۰/۰۱۵	۰/۰۲۵	۰/۰۲۴
دارا بودن مدرک دکتری			۱	۰/۳۸۲*	۰/۲۰۸*	۰/۰۶۳	۰/۱۹۲*
دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی				۱	۰/۳۱۹*	۰/۳۶۰*	۰/۲۹۰*
دارا بودن کارشناسی رسمی					۱	۰/۳۷۹*	۰/۱۵۵
تسلط بر زبان خارجی						۱	۰/۳۴۵*
سابقه شراکت در موسسات حسابرسی							۱
** معنی داری در سطح ۹۰ درصد				* معنی داری در سطح ۹۵ درصد			

نتایج آزمون فرضیه‌ها بر اساس رگرسیون چند متغیره در جدول شماره ۳ ارائه شده است. در این جدول سطح معنی داری متغیرهای دیدگاه تبعیض آمیز علیه زنان در حسابرسی و انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک حسابرسی برابر صفر و کمتر از پنج درصد است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان ادعا کرد که دو متغیر یادشده رابطه معنی دار با انتخاب شریک

حسابرسی زن دارد. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌های اول و دوم تایید می‌شوند. هم چنین از آنجایی که سطح معنی‌داری سایرمتغیرهای پژوهش بیش از پنج درصد است، می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد نتیجه‌گیری نمود که فرضیه‌های سوم تا هفتم رد می‌شوند. شواهد جدول ۳ نشان می‌دهد آماره F برابر $۱۵۳/۶$ و سطح معنی‌داری آن صفر است، این موضوع بیانگر آن است که مدل رگرسیونی پژوهش، مدلی معنی‌دار است. هم چنین آماره Z آزمون کلموگروف - اسمیرنوف دارای سطح معنی‌داری بیش از ۵ درصد یعنی $۸/۱$ می‌باشد. این قضیه نیز نرمال بودن مقادیر خطای مدل پژوهش را تایید می‌کند. آماره دورین واتسن برابر $۱/۷۵۵$ و بیش از $۱/۵$ است که خود دلالت بر عدم وجود خودهمبستگی میان مقادیر خطا را دارد.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه‌ها

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری	آماره هم خطی
مقدار ثابت	۳/۳۳	۰/۵۰۵	۶/۵۹۲	۰/۰۰۰	-
دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان در حسابرسی	-۰/۰۲۸	۰/۰۱	-۲/۹۲۶	۰/۰۰۴	۱/۰۶۲
انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک حسابرسی	۰/۳۱۸	۰/۰۶۸	۴/۷۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۲۱
دارا بودن مدرک دکتری	۰/۰۴۴	۰/۰۷۶	۰/۵۸۲	۰/۵۶۲	۱/۲۶۴
دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی	۰/۰۷۵	۰/۰۷۷	۰/۹۷۳	۰/۳۳۲	۱/۶۵۵
دارا بودن مدارک کارشناس رسمی یا مشاوره مالیاتی	۰/۰۷۴	۰/۰۷۳	۱/۰۱۲	۰/۳۱۳	۱/۲۵۶
تسلط بر زبان خارجی	-۰/۱۵۵	۰/۰۸۴	-۱/۸۳۷	۰/۰۶۸	۱/۵۸۱
سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه	-۰/۰۸۵	۰/۰۷۳	-۱/۱۷۳	۰/۲۴۳	۱/۲۰۷
آماره F	۶/۱۵۳			۰/۰۰۰	
آماره Z آزمون نرمال بودن مقادیر خطا	۰/۰۶۸			۰/۰۸۱	
ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۱۹۳			۱/۷۵۵ = دورین واتسن		

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مقاله بررسی تجربی تصورات شرکای حسابرسی مرد در انتخاب زنان به عنوان شریک در حرفه حسابرسی بر اساس نظریه کلیشه‌های جنسیتی است. برپایه نظریه یادشده، در محیط‌های کاری تحت سلطه مردان، باورهای مردان درباره توانایی‌های زنان، موانعی برای دستیابی زنان به موفقیت و یا موقعیت‌های شغلی بالا به وجود می‌آورد. نتایج آمار توصیفی این

پژوهش نشان می‌دهد نمره افکار تبعیض‌آمیز شرکای حسابرسی مرد علیه زنان شاغل در حرفه حسابرسی، بیش از حد متوسط آن است.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز تایید می‌کند که تنها دو متغیر دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان در حسابرسی و انتخاب دختر یا خواهر به عنوان شریک حسابرسی، متغیرهای با اهمیت و تاثیرگذار در انتخاب شریک حسابرسی زن هستند. شواهد این مطالعه بیانگر آن است که انتخاب دختر یا خواهر رابطه‌ای معنی‌دار و مثبت با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد. این موضوع با یافته‌های کالدروانگ و گومپرس (۲۰۲۱)، وانگ و همکاران (۲۰۱۹) و داسگوپتا و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند مردانی که صاحب دختر یا خواهر هستند رفتارهای مطلوب‌تری در مقابل زنان از خود نشان می‌دهند، آن‌ها بیشتر تمایل دارند تا زنان را به عنوان شریک کاری خود انتخاب کنند. به عقیده پژوهشگران یادشده، این گروه از مردان درک بهتری از انعطاف‌پذیری، ظرافت و احتیاط در رفتار با زنان دارند و مایل هستند تا برای پیشرفت شغلی زنان بستر بیشتری را فراهم نمایند. آن‌ها با استخدام مدیران زن به دنبال کاهش تبعیض جنسیتی هستند.

هم چنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان رابطه معنی‌دار و منفی با انتخاب شریک حسابرسی زن دارد. به عبارت دیگر، هر چه دیدگاه تبعیض‌آمیز علیه زنان در شرکای حسابرسی مرد تقویت شود، در آن صورت انتخاب زنان به عنوان شریک حسابرسی کاهش می‌یابد. این موضوع با نظریه کلیشه‌های جنسیتی مطابقت دارد. طبق نظریه مذکور، در محیط‌های کاری تحت سلطه مردان، باورهای تبعیض‌آمیز مردان علیه زنان، مانعی برای دستیابی زنان به موقعیت‌های بالای شغلی است. از طرف دیگر، وجود تفکر تبعیض‌آمیز علیه زنان در حرفه حسابرسی را می‌توان مشابه با یافته‌های پژوهش گرونوالد و اودندال (۲۰۲۱) و تیران تدور و فراگالا (۲۰۲۲) دانست. به عقیده آن‌ها زنان حسابرسان شاغل در موسسات حسابرسی تحت سلطه مردان، از فقدان پیشرفت شغلی، رفتار ناعادلانه و تبعیض، کار زیاد و جاه‌طلبی شرکای حسابرسی مرد و سایر نابرابری‌های موجود در حرفه حسابرسی شاکی هستند. از دیگر یافته‌های این پژوهش آن است که متغیرهای دارا بودن مدرک دکتری، دارا بودن مدرک حرفه‌ای خارجی مانند حسابدار رسمی آمریکا، دارا بودن مدارک کارشناس رسمی یا مشاوره مالیاتی، تسلط بر زبان خارجی و سابقه شراکت در موسسات حسابرسی مشابه تاثیر با اهمیت و معنی‌داری در انتخاب شریک حسابرسی زن ندارند. یافته‌ها و نتایج یادشده، مغایر با

نتایج دونا و همکاران (۲۰۲۱) است. آن‌ها نشان دادند دارا بودن مدرک دکتری، دارا بودن مدارک حرفه‌ای شامل مشاور مالیاتی و دارا بودن مدارک حسابدار رسمی سایر کشورها برای شریک شدن در موسسات حسابرسی دارای اهمیت است.

بر اساس نتایج و شواهد این پژوهش می‌توان ادعا کرد نابرابری‌های جنسیتی در حرفه حسابرسی به ویژه در انتخاب شریک حسابرسی وجود دارد. علت این موضوع به ساختار نابرابر قدرت میان زن و مرد در جامعه مرد سالار ایران ارتباط دارد. در واقع نظام مردسالار، تبعیض بین زن و مرد را ترویج و باعث می‌شود تا مردان از قدرت و اقتدار بیشتری در مقایسه با زنان برخوردار باشند. حرفه حسابرسی در ایران همانند سایر کشورها تحت سلطه مردان است، مردان در این حرفه از طریق در دست داشتن اهرم‌های قدرت، زنان را از موقعیت‌های قدرت دور نگه می‌دارند. به عقیده جامعه‌شناسان، انتظارات و الگوهایی که در روابط میان زن و مرد در محیط‌های کاری وجود دارد، در متن اجتماع و توسط نهادهای اجتماعی به طور مثال خانواده خلق و بعد به افراد منتقل می‌شود. به عنوان نمونه پسران یاد می‌گیرند مردان، برتر از زنان هستند و باید بتوانند آن‌ها را تحت نظارت و فرمان خود قرار دهند (معیدفر، ۱۳۸۹).

به عقیده نویسندگان این مقاله، هر چند زنان نقش پررنگی در عرصه آموزش حسابداری و حسابرسی در مراکز آموزش عالی دارند، اما آن‌ها هم چنان حلقه گم شده در راهبری و مدیریت حرفه حسابرسی هستند. به حاشیه رفتن زنان در موقعیت‌های مدیریتی ناشی از زیست سنتی و مناسبات آن به خصوص در محیط‌های کاری، می‌تواند موجبات به حاشیه رفتن و غیبت آن‌ها را در جایگاه‌های حرفه حسابرسی فراهم آورد.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند آگاهی‌های سودمندی درباره وجود تبعیض در حرفه حسابرسی در اختیار سیاست‌گذاران حرفه حسابرسی از جمله جامعه حسابداران رسمی قرار دهد. بنابراین به جامعه حسابداران رسمی پیشنهاد می‌شود تا از طریق تدوین دستورالعمل لازم، برای رفع تبعیض و ارتقای موقعیت شغلی زنان حسابرس و هم چنین تشویق زنان به مشارکت بیشتر در حرفه اقدام کند.

از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، تعمیم نتایج این پژوهش به نمونه‌های آماری دیگر در آینده است. برای پژوهش‌های آتی نیز پیشنهاد می‌شود تا اثرات مولفه‌های فرهنگ مردمنشی و فاصله قدرت را در انتخاب شریک حسابرسی مورد بررسی قرار گیرد.

References

- Abdelrhman, A.N; Labib, K. Z; Elbayoumi, A.F; (2014). Measuring Audit Firms' Intellectual Capital as a Determinant of Audit Quality: A Suggested Model, *Journal of Modern Accounting and Auditing*. 10(1), 59-79.
- Agrizzi, D; Soobaroyen, T; Alsallloom, A; (2021). Spatiality and accounting: The case of female segregation in audit firms, *Accounting, Organizations and Society*. 93, 101238.
- Almer, E. D; Harris, M. K; Higgs, J. L; & Rakestraw, J. R. (2021). Partner gender differences in prestige of clients served at the largest U.S. Audit firms. *Journal of Business Ethics*. 173(2), 401–421.
- Arabnezhad, F. (2020). The Effect of Gender and Dependence in Childhood on Career Promotion of Accountants, *Journal of Accounting and Management Vision*. 3(35):77-91. (In Persian).
- Brescoll, V. L. (2016). Leading with their hearts? How gender stereotypes of emotion lead to biased evaluations of female leaders. *The Leadership Quarterly*, 27, 415–428.
- Cai, C., Ciccone, S; Li, H. and Xu, L.E. (2023). Audit partner characteristics, career advancement and audit quality in the USA, *Managerial Auditing Journal*. 38 (4), 389-418.
- Calder-Wanga, S; Gompers, P. A. (2021). And the children shall lead: Gender diversity and performance in venture capital, *Journal of Financial Economics*. 142(1), 1-22
- Carter, C; and C. Spence. (2014). being a successful professional: An exploration of who makes partner in the Big 4. *Contemporary Accounting Research*. 31 (4): 949–981.
- Cohen, J.R; Dalton, D.W; Holder-Webb, L. Mcmillan, J;.(2020). An Analysis of Glass Ceiling Perceptions in the Accounting Profession. *Journal of Business Ethics*. 164, 17–38.
- Dalton, D. W; Cohen, J. R; Harp, N. L; & McMillan, J. J. (2014). Antecedents and consequences of perceived gender discrimination in the audit profession. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*.33, 1–32.
- Dana, L. E; & Smyrnios, K. X. (2010). Family business best practices: Where from and where to? *Journal of Family Business Strategy*. 1(1), 40-53.
- Dasgupta, A; Ha, L; Jonnalagadda, S; Schmeiser, S; Youngerman, H. (2018).The daughter effect: do CEOs with daughters hire more women to their board? *Applied Economics Letters*, 25(13), 891-894.
- Deloitte. (2018). Deloitte publishes equity partner gender earnings gap. <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/press-rel-eases/articles/deloitte-publishes-equity-partner-gender-earnings-gap.html>.

- Didia, L.N; Flasher, R. (2021). Beyond the top seven firms: Gender diversity of audit firm partners and their undergraduate accounting faculty, *Journal of Accounting Education*, 56(1), 1-10.
- Dong, T. (2024). Gender salary gap in the auditing profession: Trend and explanations. *European Accounting Review*, 33(2), 617-645.
- Downar, B; J. Ernstberger, and C. Koch. 2021. Who makes partner in Big 4 audit firms? Evidence from Germany. *Accounting, Organizations and Society*, 91, 1-19.
- Ebrahimi, F; Rostami, A.(2021).Investigating the Effect of Female Auditors' Glass Ceiling Beliefs on Tenure Intentions: The Mediating Variable Role of Psychological Empowerment , *Journal of accounting Advances*,13(2),37-68. (In Persian).
- EY. (2020). Pay gap report 2020. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_uk/about-us/annual-results/ey2020-pay-gap-report.pdf.
- Faragalla, W.A; Tiron-Tudor, A.; Stanca, L.; Deliu, D. (2023). Gender Discrimination Insights in Romanian Accounting Organizations. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20, 797
- Fischbach, A; Lichtenthaler, P. W; & Horstmann, N. (2015). Leadership and gender stereotyping of emotions: Think manager–think male? *Journal of Personnel Psychology*, 14,153–162.
- Getz, D; & Carlsen, J. (2000). Characteristics and goals of family and owner-operated businesses in the rural tourism and hospitality sectors. *Tourism Management*, 21, 547-560.
- Gompers, P. A; and Wang, S.Q. (2017). Diversity in Innovation. *Harvard Business School Working Paper*, No.17-067
- Groenewald, J. and Odendaal, E. (2021). The experiences leading to resignation of female audit managers: an interpretative phenomenological analysis", *Gender in Management*, 36 (8), 912-929.
- Guinn, R. E; S. Bhamornsiri, and C. Blanthorne. 2004. Promotion to partner in big firms: Truths and trends. *The CPA Journal* 74 (4), 54–55.
- Hadjielias, E. and Poutziouris, P. (2015).On the conditions for the cooperative relations between family businesses: the role of trust", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 21(6), 867-897.
- Hardies, K; Lennox, C; & Li, B. (2021). Gender discrimination? Evidence from the Belgian public accounting profession. *Contemporary Accounting Research*, 38(3), 1509–1541.
- International Federation of Accountants. (2017). Keeping the audit profession attractive. <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/developing-accountancy-profession/discussion/keeping-audit-profession-attractive>.
- Ittonen, K; Vähämaa, E; & Vähämaa, S. (2013). Female audit partners and accruals quality. *Accounting Horizons*, 27(2), 205-228.

- Kazemi, S; Gholamrezapoor, M; Arab, R; Shamgani, R. (2021). The Effect of Audit Partners Gender on the Future Stock Price Crash Risk, *Journal of Professional Auditing Research*, Vol.1(4): 50-69. (In Persian).
- Kokot, P. (2014). Structures and relationships: women partners' careers in Germany and the UK. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27, 48-72.
- Law, P.K.F. and Yuen, D.C.Y. (2011). An empirical examination of hiring decisions of experienced auditors in public accounting: Evidence from Hong Kong, *Managerial Auditing Journal*, 26(9), 760-777.
- Lewis, P. (2014). Post feminism, femininities and organization. *Organization Studies*, 35(12), 1845-1866.
- Lotfijo, N; Banimahd, B; Nikomaram, H; Vakilifard, H. (2023). The role of CEO narcissism in choosing a female auditors, *Journal of Securities Exchange*, 16(4), 45-66. (In Persian).
- Mashhadi, H; Banimahd, B; Forqandoost, K; Moradzadehfard, M. (2022). The Relationship between Audit Opinion Shopping and Audit Partner Switching: Evidence from Companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Journal of Securities Exchange*, 15(1), 197-224. (In Persian).
- Mehrani, K; Nargesian, A; Ganji, K. (2016). Antecedents and Consequences of Perceived Gender Discrimination in the Audit Profession, *Iranian Accounting and Auditing Review*, 23(1), 97-116. (In Persian).
- Moinian, N. (2017). A Sociological Perspective at the Role of Gender Stereotypes in Job Discrimination against Women and the Background Factors Affecting the Formation of These Stereotypes in Iranian Culture. *Journal of Women and Family Studies*, 10(37), 163-179. (In Persian).
- Moidfar, S. (2010). Iran's social issues (sociology of strata and vulnerable groups). First edition, Tehran: *Science Publications*. (In Persian).
- Mihail, D. (2006). Gender-based stereotypes in the workplace: the case of Greece. *Equal Opportunities International*, 25(5), 373-388.
- Mzenzi, S.I. (2024), "Career progression of women auditors in Tanzania: coping with the masculinity in audit firms", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 14(2), 300-321.
- Montenegro, T.M; Bras, F.A; (2015) Audit quality: does gender composition of audit firms matter? *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación Contabilidad*, 44(3), 264-297.
- Nagy, A.L; Sherwood, M.G; Zimmerman, A.B. (2023). CPAs and Big 4 office audit quality, *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(2), 1-25.
- Naseri, a; Zarei, H. (2016). Why Female Accountants Prefer to Change their Job in Zahedan, *Financial Accounting Research*, 8(4), 77-92. (In Persian).
- Ocak, M. (2021). Do females in audit firm governance affect firm performance? Findings from Turkey", *Gender in Management*, 36 (3), 386-409.

- Rahmani, A; Adampira, S.(2013).Incentives and disincentives for the Advancement of Women Accountants, *Journal of Accounting and Auditing Studies*, 2(8),54-69. (In Persian).
- Shafiee, S; Khanmohammadi, M.H; Kahki, A.M. (2022). Auditing Institutions Characteristics and Moral Courage of Auditors, *Journal of Professional Auditing Research*, 3(9), 8-19. (In Persian).
- Tabassum, N; Shankar Nayak, B; (2021) Gender Stereotypes and Their Impact on Women's Career Progressions from a Managerial Perspective , *IIM Kozhikode Society & Management Review*, 10(2), 1–17.
- Tiron-Tudor, A. and Faragalla, W.A. (2022). Intersections of women's identities in professional accountancy careers, *Qualitative Research in Accounting & Management*, 19(5), 564-603.
- Wang, X; Gao, C; Feng, M; (2019): CEOs raising daughters and female executives, *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 28(2) , 206-224.

Legal Challenges of Establishing a Compensation Fund for Exchange Market Crimes and Violations; With a Reflection on American Capital Market Law¹

Ehsan Bahramy², Mohammad Mahdi Montazeri³, Milad Amiri⁴

Received: 2024/06/20

Accepted: 2024/11/18

Research Paper

Abstract

In the United States of America, the "Fair Fund" is a solution that is intended to compensate for losses caused by the violation of capital market regulations. According to the current regulations, the disgorgement of ill-gotten profits resulting from the violation of the regulations as well as the civil penalties are collected in the Fair Fund to finally be distributed among the injured investors. One of the important issues related to the Fair Fund is the challenges that have been raised regarding its establishment. In this article, which is provided by a descriptive-analytical method and by referring to library sources, these challenges are examined and its place in the predictable compensation fund for crimes and violations in the capital market of Iran is explained. In the end, after analyzing the history of the establishment of the Fair Fund, the following conclusion is reached: In American Law, "insufficient compensation", "limited or denial of the right to file parallel litigations" and "circularity in compensating damages" which have been criticized to the fair fund, rejected and have not found ground for growth. Similarly, in Iranian Law, these challenges will not prevent the establishment of a compensation fund for crimes and violations in the capital market.

Key Words: Disgorgement, Civil Penalty, Compensation Fund for Damages Caused by Crimes and Violations, Fair Fund, Loss.

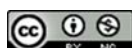
JEL Classification: K22.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12315.2192

2. Ph.D. Department of Private Law, Faculty of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (e_bahramy@sbu.ac.ir).

3. M.Sc. Department of Private Law, Faculty of Islamic Studies and Law, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. (montazeri.m@seo.ir).

4. Ph.D. Student, Department of Private Law, Faculty of Law, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (milad.amiri72@gmail.com).





سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۷۴-۴۹

چالش‌های حقوقی تشکیل صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات بورسی؛ با نگاهی به حقوق بازار سرمایه آمریکا^۱

احسان بهرامی^۲، محمدمهدی منتظری^۳، میلاد امیری^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۸

مقاله پژوهشی

چکیده

صندوق منصفانه (Fair Fund)، راهکاری است که در نظام حقوقی آمریکا جهت جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات در بازار سرمایه پیش‌بینی شده است. مطابق مقررات کنونی، عواید نامشروع ناشی از نقض مقررات و همچنین، جرایم نقدی انضباطی (مدنی) دریافت‌شده از مجرمان یا متخلفان در صندوق منصفانه جمع‌آوری می‌شود تا در نهایت میان سرمایه‌گذاران زیان‌دیده توزیع شود. یکی از مباحث مهمی که در رابطه با صندوق منصفانه وجود دارد، چالش‌هایی است که نسبت به تشکیل آن مطرح شده است. در این مقاله که به روش توصیفی-تحلیلی و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای فراهم آمده، این چالش‌ها بررسی و جایگاه آن در صندوق قابل‌پیش‌بینی برای جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات در بازار سرمایه ایران تبیین می‌شود. در پایان، پس از واکاوی تاریخچه پیدایش صندوق منصفانه، این نتیجه حاصل می‌شود: در حقوق آمریکا، سه چالش «جبران خسارت ناکافی»، «محدود یا سلب شدن حق اقامه دعای موازی» و «دور در جبران خسارات» که نسبت به صندوق منصفانه مطرح شده، دفع شده و مجالی برای رشد پیدا نکرده‌اند. به همین ترتیب، در حقوق ایران نیز این چالش‌ها مانع تشکیل صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات در بازار سرمایه نخواهند بود.

واژه‌های کلیدی: استرداد عواید نامشروع، جریمه نقدی انضباطی (مدنی)، صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات، صندوق منصفانه، ضرر و زیان.

طبقه‌بندی موضوعی: K22.

doi: 10.22034/JSE.2024.12315.2192

۲. دکتری، گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (e_bahramy@sbu.ac.ir).

۳. کارشناسی ارشد، گروه حقوق خصوصی، دانشکده معارف اسلامی و حقوق، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران. (montazeri.m@seo.ir).

۴. دانشجوی دکتری، گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (milad.amiri72@gmail.com).

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

بازار سرمایه به عنوان محلی که سرمایه‌گذاران برای کسب سود به آن رغبت نشان می‌دهند، همواره سودآور نیست. از این رو، سرمایه‌گذاری در چنین بازاری ممکن است برای گروهی، مفید و برای برخی، زیان‌آور باشد و آن‌ها را از رسیدن به انتظارات خویش محروم کند. زیان آوردن بازار سرمایه برای گروه اخیر، ممکن است بر اساس جریان‌ات عادی امور بازار باشد یا به این دلیل باشد که تخلفات و جرایمی^۱ از سوی بازیگران بازار سرمایه رخ داده است. روشن است که در خصوص دسته نخست، دعوی جبران ضرر و زیان از ناحیه سرمایه‌گذار قابل پذیرش نیست چراکه سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه با خطر مالی یا به عبارتی خطر بورسی همراه است که به صورت ذاتی ناشی از هیچ عمل نادرستی نبوده و هر سرمایه‌گذار باید در ازای سود مورد انتظار، این خطر را تحمل کند (شمس‌الهی، ۱۳۹۹: ۱۹۹). ولی در رابطه با دسته دوم، سرمایه‌گذار به طور قانونی باید بتواند زیانی را که از نقض قوانین و مقررات بازار سرمایه به او وارد شده است، جبران شده ببیند.

به منظور جبران خسارات وارده، سرمایه‌گذار می‌تواند اقدام به طرح دعوی مطالبه ضرر و زیان ناشی از جرم یا تخلف کند (که البته حسب مورد در صلاحیت مراجع مختلف قرار دارد).^۲ از این گذشته همانطور که برخی از نویسندگان نیز به درستی اشاره کرده‌اند (مبین، ۱۳۹۵: ۱۰۹)، با توجه به ورود خسارات چشمگیر به سهامداران، خریداران و فروشندگان اوراق بهادار و همچنین نهاد بازار از رهگذر نقض قوانین و مقررات، ضروری است یک نظام جامع مسئولیت مدنی در بازار اوراق بهادار پیش‌بینی شود. با این حال، ضعف در قانون‌گذاری، نبود رویه قابل اعتنا^۳ و دشواری‌هایی مانند عدم آگاهی اشخاص نسبت به بزه‌دیدگی خود، چالش‌شناسایی

۱. مطابق بند «د» ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۴ «قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی جدید به منظور تسهیل اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی»، «تخلف» هرگونه فعل یا ترک فعلی است که منجر به نقض قوانین و مقررات مربوط به فعالیت اشخاص تحت نظارت گردد (جهت ملاحظه تعاریف دیگر، ر.ک.: سلطانی، خلیلی، سهرابی و فلاح‌نفتی، ۱۳۹۳: ۹۶). در مقابل، بر اساس ماده ۲ «قانون مجازات اسلامی»، «جرم» عبارت است از هر رفتاری اعم از فعل یا ترک فعل که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد. بر این بنیاد، باید گفت که از منظر قانون‌گذار، رابطه تخلف و جرم، عموم و خصوص مطلق می‌باشد؛ یعنی هر جرمی که توسط اشخاص تحت نظارت واقع شده باشد، یک تخلف نیز محسوب می‌شود؛ درحالی‌که تنها برخی از تخلف‌های اشخاص تحت نظارت مشمول عنوان مجرمانه هستند (سلطانی، ۱۳۹۶: ۳۵۴-۳۵۳).

۲. جهت ملاحظه این صلاحیت‌ها، ر.ک.: سلطانی، ۱۳۹۲: ۳۰۶-۲۷۵.

۳. گفتنی است، در یکی از معدود پرونده‌های مطرح شده در هیأت داوری موضوع ماده ۳۷ «قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران» با موضوع مطالبه ضرر و زیان ناشی از دستکاری قیمت اوراق بهادار، پس از قطعی رأی کیفری مبنی بر محکومیت خواندگان به ارتکاب بزه دستکاری بازار، هیأت داوری به استناد ماده ۱۴ «قانون آیین دادرسی کیفری» و مواد ۳۶ و ۵۲ «قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران»، مجرمین را متضامناً به جبران ضرر و زیان وارده به میزان تعیین شده در دادنامه صادره از دادگاه کیفری محکوم نموده است (دادنامه شماره ۹۸۰۹۰۴۰۲۰۲۳۰۸۰۱ مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۵ صادره از هیأت داوری قانون بازار اوراق بهادار).

زیان‌دیده‌ها و محاسبه زیان قابل جبران در اثر نقض قوانین و مقررات حوزه بازار سرمایه (به‌ویژه در فرض نقض مقررات ناظر بر افشای اطلاعات و دستکاری بازار اوراق بهادار)، سبب شده با وجود اصل منع «جبران کامل خسارات»^۱، زیان زیان‌دیده از وقوع تقلب در بازار اوراق بهادار بدون جبران بماند.

مطالعه تطبیقی نشان می‌دهد که دشواری در جبران زیان سرمایه‌گذاران ویژه کشور ایران نبوده بلکه در نظام حقوقی آمریکا نیز مسبوق به سابقه است. از این گذشته در حقوق آمریکا برای رفع این خلأ، صندوقی موسوم به «صندوق منصفانه»^۲ تشکیل شده است. در این کشور، «کمیسیون بورس و اوراق بهادار»^۳ می‌تواند وجوه صندوق منصفانه یعنی جریمه‌های نقدی انضباطی (مدنی)^۴ و عواید (سودهای) نامشروع جمع‌آوری شده^۵ از متخلفان و مجرمان را میان زیان‌دیدگان بازار سرمایه توزیع کند.^۶

در نظام حقوقی آمریکا، تأسیس صندوق منصفانه و اعطای نقش جبران خسارت به آن، با چالش‌هایی روبرو شده است. در این زمینه، برخی صندوق را به دلیل جبران ناکافی خسارات سرمایه‌گذاران به چالش کشیده‌اند (کاکس و توماس^۷، ۲۰۰۳). عده‌ای به جهت محدود یا سلب

۱. به‌موجب اصل جبران کامل خسارات که از قواعد بنیادین مسئولیت مدنی در حقوق ایران است (کاتوزیان، ۱۳۷۴: ۲۳۲؛ خدابخشی، ۱۴۰۰: ۱۸۸)، زیان‌های وارده به اشخاص باید به نحوی جبران شود که تا جای ممکن، زیان‌دیده در وضعیت قبل از وقوع فعل زیان‌بار قرار گیرد (صفایی و رحیمی، ۱۳۹۷: ۴۵۷). به دیگر بیان، اصل جبران کامل خسارات به این معنا است که تمام خسارات وارده باید جبران شوند؛ چنانچه گویی خسارت جبران‌نشده در جامعه وجود ندارد (یزدانیان، ۱۳۹۷: ۱/۱۷۰).

2. Fair Fund

برخی از نویسندگان معتقدند که نام این صندوق از دو جزء تشکیل شده است. جزء نخست آن، ماحصل اجتماع سرواژه‌هایی است که معنای «حساب فدرال برای جبران خسارات سرمایه‌گذار» (Federal Account for Investor Restitution (FAIR)) را افاده می‌کند. جزء دوم آن اما در همان معنای متعارف و مرسوم خود یعنی «صندوق» به کار رفته شده است (وینشیپ، ۲۰۰۸).

3. Securities & Exchange Organization

4. Civil Penalty

جریمه نقدی انضباطی، مبلغی است که کمیسیون می‌تواند پس از نقض مقررات بازار سرمایه توسط نهادهای تحت نظارت یا سایر اشخاص، از آنها دریافت نماید (ولینگنجا، ۲۰۱۵).

5. Disgorgement of Ill-Gotten Profits

آن‌گاه که شخص یا اشخاصی مقررات حاکم بر بازار سرمایه را نقض و از این مجراء سود و منفعتی را برای خود تحصیل می‌کنند، مفهوم عواید نامشروع تجلی پیدا می‌کند. به بیان بهتر، در صورتی به یک مال، عنوان عایدی نامشروع اطلاق می‌گردد که اولاً، لاقلاً یکی از مقررات حاکم بر بازار سرمایه نقض شود. ثانیاً، میان این نقض و حصول نفع (به طور کلی، مال) برای مرتکب، رابطه سببیت وجود داشته باشد به نحوی که نفع و سود به‌دست‌آمده در نتیجه نقض قوانین و مقررات بازار سرمایه باشد (<http://www.sec.gov/news/studies/sox308creport.pdf>: 3).

۶. این درحالی است که در کشوری مانند فرانسه، تلاش‌ها جهت تأسیس صندوق مشابه تا کنون نتیجه‌ای را در پی نداشته است (کُناک و گِلتر، ۲۰۱۹).

7. Cox, J; Thomas, R.

شدن حق اقامه دعاوی خصوصی پس از وضع مقررات صندوق، بر تشکیل صندوق خرده گرفته‌اند (بلک^۱، ۲۰۰۸). گروهی نیز به دلیل بروز دور در جبران خسارت از طریق صندوق، ایراداتی را مطرح ساخته‌اند (آتکینز و بُندای^۲، ۲۰۰۸).

وضعیت یادشده در کشور آمریکا، اکنون این پرسش‌ها را در ذهن نویسندگان ایجاد کرده است: نخست، آیا چالش‌های طرح‌شده نسبت به صندوق منصفانه وارد است یا خیر؟ اگر پاسخ مثبت است، چه دلیلی بر بقای حیات صندوق تا کنون وجود دارد؟ در مقابل، اگر پاسخ منفی است، چه پاسخی برای رد این چالش‌ها بیان شده است؟ دوم، در فرض پیش‌بینی صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات در بازار سرمایه ایران، چالش‌های طرح‌شده نسبت به صندوق منصفانه از چه جایگاهی برخوردار خواهند بود؟ به عبارت بهتر، آیا این چالش‌ها در رابطه با صندوق قابل‌پیش‌بینی در کشورمان نیز قابلیت طرح خواهند داشت یا خیر؟

در پاسخ به پرسش‌های بالا، پژوهش خاصی در ادبیات حقوقی کشورمان انجام نشده است. در حقیقت در پژوهش‌های انجام‌شده راجع به ضرر و زیان ناشی از جرایم و تخلفات در بازار سرمایه، بحث از زاویه تأسیس و به‌کارگیری صندوق جبران خسارات مورد توجه قرار نگرفته است (به‌عنوان نمونه، ر.ک.: مبین، ۱۳۹۵: ۱۳۴-۱۰۷؛ شمس‌الهی، ۱۳۹۸: ۱۶۸-۱۴۵). به‌همین خاطر، ردپایی از چالش‌های تشکیل صندوق منصفانه و صندوق مانند آن در ادبیات حقوقی کنونی دیده نمی‌شود. از این رو، پاسخ به پرسش‌های پیش‌گفته، رسالت اصلی این نوشتار است. در این نوشتار با روش توصیفی-تحلیلی و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای، ابتدا دغدغه‌ها و نیازهای زمینه‌ساز (تاریخچه) ایجاد صندوق منصفانه در بازار سرمایه کشور آمریکا مورد واکاوی قرار می‌گیرد. در گام بعدی، چالش‌های حقوقی موجود در راه تشکیل صندوق یادشده و پاسخ‌های ارائه شده به این چالش‌ها، مورد تجزیه و تحلیل واقع می‌شود. در این گام، وضعیت نظام حقوقی ایران نیز مدنظر قرار خواهد گرفت.

تاریخچه ایجاد صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات بورسی

نخستین بارقه‌های تأسیس صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات بورسی^۳ را می‌توان در کشور آمریکا ملاحظه کرد. در این قلمرو، پس از تلاش رویه قضایی و وضع قوانین

1. Black, B.

2. Atkins, P; Bondi, B.

۳. به اختصار: صندوق.

و مقررات متعدد در طول تاریخ، صندوقی موسوم به «صندوق منصفانه» برای حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران در برابر نقض قوانین و مقررات حاکم بر بازار سرمایه تأسیس شده است. در این بخش از نوشتار، به بررسی و تحلیل این فرایند تاریخی که در نهایت منجر به تأسیس «صندوق منصفانه» گشته، خواهیم پرداخت.

استرداد عواید نامشروع ناشی از جرم معامله متکی بر اطلاعات نهانی (پرونده شرکت تگزاس)^۱

در سال ۱۹۳۴ نهادی موسوم به «کمیسیون بورس و اوراق بهادار»^۲ در کشور آمریکا تأسیس شد. هدف اصلی از تأسیس کمیسیون، کشف تخلفات (مصادیق نقض مقررات بازار سرمایه)^۳ و انجام اقدامات لازم برای جلوگیری از وقوع تخلفات بود (ویشیپ^۴، ۲۰۰۸). از این رو، آنچه در بدو تأسیس کمیسیون مد نظر موسسین آن قرار داشت، این بود که کمیسیون وظیفه و اختیاری برای جبران خسارت سرمایه‌گذارانی که از رهگذر نقض مقررات بازار سرمایه به آن‌ها خسارت وارد می‌شود ندارد بلکه محافظت از مردم در برابر تقلب در بازار سرمایه و سایر اقدامات غیرقانونی، هدف اصلی کمیسیون است (هیزن^۵، ۱۹۷۹). با وجود این، پس از سپری شدن سه دهه از حیات کمیسیون، در موارد چشمگیری اقدامات اجرایی کمیسیون که اهرم فشاری برای جلوگیری از نقض مقررات و همچنین تنبیه متخلفین بود، در مقایسه با سود و منافعی که متخلفان از رهگذر نقض مقررات به دست می‌آوردند، ناچیز بود. این اختلاف فاحش سبب شد این اندیشه در ذهن کمیسیون شکل بگیرد که سود و منافعی که اشخاص در پی نقض مقررات بازار سرمایه به دست آورده‌اند (عواید نامشروع) را از آنان دریافت کند (السورث^۶، ۱۹۷۷).

پس از تقویت این اندیشه، کمیسیون در سال ۱۹۶۵ تصمیم گرفت دعوایی به خواسته استرداد عواید نامشروع به طرفیت شرکت خلیج گوگرد تگزاس اقامه کند (هیزن، ۱۹۷۹). در این دعوا، خواسته کمیسیون از دادگاه، الزام خوانده به استرداد عواید نامشروع ناشی از معاملات متقلبانه بود. در این پرونده، کمیسیون مدعی بود که دارندگان اطلاعات نهانی و محرمانه (کارمندان مطلع) با

1. SEC v. Texas Gulf Suphur (1965)

۲. به اختصار: کمیسیون.

۳. در چارچوب این پژوهش، آنگاه که در قلمرو حقوق آمریکا، از لفظ «تخلف» استفاده می‌شود، منظور «Violation» به معنای رفتاری است که منجر به نقض مقررات بازار سرمایه می‌گردد.

4. Winship, V.

5. Hazen, T.

6. Ellsworth, J.

اطلاع از حجم عظیم کشف گورگورد و تأثیر احتمالی چشمگیر آن بر قیمت سهام شرکت نگراس، مبادرت به خریداری سهام شرکت کرده یا اختیار خرید^۱ آن را به دست آورده و در برخی موارد نیز خرید سهام شرکت را به دوستان و اقوام خود پیشنهاد کرده‌اند (السورث، ۱۹۷۷).

با توجه به این که مطالبه استرداد عواید نامشروع از سوی کمیسیون، خواسته‌ای بود که تا آن زمان سابقه نداشت، کمیسیون در لایحه پیش از شروع محاکمه مبادرت به توجیه خواسته خود کرد. به این منظور، نخست، کمیسیون متذکر شد که با تکیه بر استرداد عواید نامشروع از متخلفین، به دنبال این است که ابتدا متخلفانی که در معاملات اوراق بهادار مرتکب تقلب شده‌اند از سود به دست آمده محروم شوند. دوم از نقض آتی قانون توسط کسانی که پیشتر، قانون را نقض کرده‌اند جلوگیری شود. سوم، از وقوع تخلف از ناحیه کسانی که ممکن است به آن فکر کنند، ممانعت به عمل آید. کمیسیون تصریح کرد که در این پرونده، برای جبران خسارت وارده به شخص یا اشخاص اقامه دعوا نکرده بلکه تنها برای حفظ منافع عمومی مبادرت به طرح دعوا کرده است (السورث، ۱۹۷۷).

در رأی صادره، استدلال‌های دادگاه دو فراز مهم داشت: در فراز نخست، دادگاه سعی کرد به دو طرف دعوا القا کند که قانون به او جواز صدور حکم به رد عواید نامشروع به گونه‌ای که بتوان با این عواید، خسارات زیان‌دیدگان را جبران کرد، اعطا نکرده است. به باور دادگاه، نخست نمی‌توان حکم به رد عواید نامشروع بابت جبران خسارت زیان‌دیدگان و پرداخت خسارت به آن‌ها از سوی کمیسیون صادر کرد، چرا که تا تابستان ۱۹۶۶ حداقل چهل‌ونه دعوای خصوصی از سوی سرمایه‌گذاران زیان‌دیده برای دریافت خسارت علیه شرکت نگراس، تک-تک متخلفان و دیگران مطرح شده است و این امر کمیسیون را در یک نقش تکراری قرار می‌دهد، به این معنا که کمیسیون نمی‌تواند در کنار طرح دعوای خصوصی از ناحیه زیان‌دیدگان، مبلغ عواید نامشروع مسترد شده را از بابت جبران خسارات زیان‌دیدگان منظور کند. دوم، انصاف نیز نمی‌تواند مجوز رد عواید نامشروع برای پرداخت به زیان‌دیدگان شمرده شود، زیرا یک قاعده سنتی در حقوق آمریکا وجود دارد که بر اساس آن انصاف نباید در جایی که راه‌حل قانونی مناسب وجود دارد، مداخله کند (السورث، ۱۹۷۷). در فراز دوم اما دادگاه از جهت دیگری استرداد عواید نامشروع توسط کمیسیون را دارای محمل قانونی دانست. در این

1. Call Option

بخش از رأی، دادگاه استرداد عواید نامشروع را از آنجا که سبب می‌شود تخلفات مشابه از ناحیه خوانده و سایر اشخاص در آینده انجام نشود، مورد حکم قرار داد و برای نیل کمیسیون به این مهم، به تقاضای دستور موقت خواهان مبنی بر ایداع عواید نامشروع نزد سرمایه‌گذاران زیان‌دیده نیز پاسخ مثبت داد (السورث، ۱۹۷۷).

از این رو، در دعوی کمیسیون علیه تگزاس، دادگاه برای نخستین بار استرداد عواید نامشروع ناشی از نقض مقررات بازار سرمایه را به نفع کمیسیون مورد حکم قرار داد با این قید که موضوع حکم (محکوم‌به) صرف جبران خسارت زیان‌دیدگان نخواهد شد، بلکه ابزاری برای جلوگیری از ارتکاب تخلفات مشابه در آینده بازار سرمایه خواهد بود.^۱ این گزاره در رویکرد کمیسیون در سال‌های پس از به ثمر نشستن این دعوا نیز به روشنی قابل دیدن است. در این رابطه، کمیسیون در سال ۱۹۶۸ در جریان دعوی دالگو علیه اندرسون^۲ اظهار داشت حتی در مواردی که این نهاد از دادگاه می‌خواهد که حکم به استرداد عواید نامشروع به نفع سرمایه‌گذاران صادر کند، هرگز به دنبال جبران زیان سرمایه‌گذاران نبوده بلکه تنها به دنبال جلوگیری از تخلفات از طریق بی‌سود ساختن تخلفات است (السورث، ۱۹۷۷).

اعمال جرمه نقدی انضباطی در قانون اصلاح ضمانت اجرای‌های نقض مقررات اوراق بهادار و سهام خرد^۳

پس از به رسمیت شناخته شدن امکان مطالبه عواید نامشروع در پرونده کمیسیون علیه شرکت تگزاس، تحرکات جدیدی برای مقابله با نقض مقررات بازار سرمایه در کشور آمریکا صورت گرفت. به این منظور، در اوایل دهه ۱۹۷۰ از آنجا که جرمه‌های نقدی انضباطی به ابزار مهمی برای سازمان‌های اداری تبدیل شده بود، کنگره آمریکا استفاده از آن‌ها را در نهادهای اداری نظیر کمیسیون مورد مطالعه قرار داد و راهکارهایی را برای سازمان‌های اداری فدرال نظیر کمیسیون برای اعمال جرمه پیشنهاد کرد (لارنس،^۴ ۱۹۷۷). کنگره معتقد بود کمیسیون باید

۱. گفتنی است که تصمیم دادگاه در این پرونده، در پرونده‌های بعدی نظیر SEC v. First City Financial Corp; Ltd نیز اتخاذ شد (بلیک، ۲۰۰۸).

2. Dolgow v. Anderson (1968)

3. Securities Enforcement Remedies and Penny Stock Reform Act of 1990

سهام خرد (Penny Stock) به سهامی اطلاق می‌شود که با ارزش پایینی در مقایسه با سایر اوراق بهادار و غالباً در بازارهای خارج از بورس (OTC) مورد معامله قرار می‌گیرد (گارنر، ۲۰۱۰).

4. Lawrence, W.

بتواند با دریافت جریمه نقدی انضباطی از ناقضان مقررات بازار سرمایه، به هدف اصلی خود یعنی جلوگیری از نقض آتی مقررات در آینده دست پیدا کند. در ادامه و در دهه ۱۹۹۰ نیز، اعضای کنگره با بیان این که استرداد عواید نامشروع نمی‌تواند به طور کامل مانع از تخلفات بازیگران با سوءنیت بازار سرمایه شود، از محدود کردن ضمانت اجرای نقض مقررات به استرداد عواید نامشروع، ابراز نارضایتی کردند. آن‌ها معتقد بودند استرداد عواید نامشروع تنها متخلفان را به موقعیت قبلی خود باز می‌گرداند و این امر به تنهایی، مطلوب نیست (وینشیپ، ۲۰۰۸).

این پیشنهاد و ابراز نارضایتی در نهایت در سال ۱۹۹۰ با تصویب «قانون اصلاح ضمانت اجرای‌های نقض مقررات اوراق بهادار و سهام خرد» منجر به تغییر در وضعیت موجود شد. بر اساس این قانون افزون بر امکان استرداد عواید نامشروع با مراجعه به دادگاه، کمیسیون توانست در یک فرایند درون سازمانی و بدون نیاز به مراجعه به دستگاه قضایی، از طریق اعمال جریمه نقدی انضباطی با نقض مقررات مقابله کند. این وضع جدید در بخش ۳۰۱ این قانون آمده بود که به موجب آن: «در هر گونه فرایند رسیدگی اداری [انضباطی] که از طرف کمیسیون علیه هر شخصی آغاز می‌شود، کمیسیون در صورتی که پس از ارسال اخطار و اعطای فرصت استماع به مدعی علیه تشخیص دهد که چنین شخصی عمداً هر یک از مقررات «قانون اوراق بهادار ۱۹۳۳»، «قانون بورس اوراق بهادار ۱۹۳۴»، «قانون مشاوران سرمایه‌گذاری ۱۹۴۰» یا قوانین و مقررات مربوط به آن را نقض کرده است، می‌تواند از نامبرده جریمه نقدی انضباطی دریافت کند». این تغییر درحالی ایجاد شد که تا پیش از وضع این قانون، کمیسیون تنها در برخی از پرونده‌ها مانند معاملات متکی بر اطلاعات نهانی^۱ می‌توانست جریمه نقدی انضباطی را اعمال کند (وینشیپ، ۲۰۰۸).

پس از وضع این قانون در سال ۱۹۹۰، اختیارات کمیسیون برای مقابله با ناقضان مقررات افزایش یافت. بر این اساس، کمیسیون قادر گشت ناقضان مقررات را در فرایندی اداری با جریمه نقدی تنبیه انضباطی کند. افزون بر این قانون پیش‌گفته متضمن مقرره‌ای که به طور مستقیم با جبران خسارت سرمایه‌گذار سروکار داشته باشد، نیست، چرا که مطابق بخش ۳۰۲ این قانون، جریمه‌ها باید به خزانه‌داری ایالات متحده پرداخت می‌شد (وینشیپ، ۲۰۰۸). با این اوصاف، در این برهه زمانی، دریافت عواید نامشروع و جریمه‌های نقدی انضباطی تنها از باب بازدارندگی و

1. Insider Trading

جلوگیری از نقض مقررات بازار سرمایه صورت می گرفته است، پس بنابراین تصور نقش جبران خسارت برای آنها غیرممکن بود.

ایجاد صندوق متصفانه و تعیین شرایط حاکم بر آن در قانون ساربینز آکسلی^۱

رویکرد رویه قضایی در سال ۱۹۶۵ (شکایت کمیسیون علیه شرکت تگزاس) و سیاست قانون گذار در سال ۱۹۹۰ (قانون اصلاح ضمانت اجرای های نقض مقررات اوراق بهادار و سهام خرد) توجه خاصی به جبران خسارت سرمایه گذاران نداشت. در حقیقت، همانطور که از نظر گذشت، عواید نامشروع و جریمه های نقدی انضباطی در راستای جلوگیری از نقض مقررات بازار سرمایه دریافت می شد، نه جبران خسارت سرمایه گذاران. این در حالی بود که اهمیت بهره گیری از این منابع جهت جبران خسارت سرمایه گذاران به شدت حس می شد (دیور^۲، ۱۹۷۹).

این وضعیت نامطلوب در نهایت در سال ۲۰۰۲ ترمیم شد. در این زمان، نوبت آن رسید که کمیسیون در کنار حفظ اهداف اولیه تأسیس خود، به جبران خسارت سرمایه گذاران نیز توجه کند. به این منظور، با تصویب «قانون ساربینز آکسلی» در سال ۲۰۰۲ تحولی عظیم در اهداف کمیسیون و جبران خسارت سرمایه گذاران صورت پذیرفت. به موجب بخش ۳۰۸ (الف) این قانون، به کمیسیون اجازه داده شد تا جریمه های نقدی انضباطی پرداخت شده در رسیدگی ها را به صندوقی که محل جمع آوری عواید نامشروع بود - که اصطلاحاً «صندوق متصفانه» نامیده شد - اضافه کند و در نهایت، آن ها را بین زیان دیدگان نقض مقررات اوراق بهادار توزیع کند^۳. با وضع این دستور افزون بر این که عواید نامشروع همچنان تحت مدیریت کمیسیون باقی ماند، جریمه های نقدی انضباطی که به درستی می بایست به خزانه منتقل شود نیز در اختیار کمیسیون قرار گرفت. با در دست داشتن این دو منبع، کمیسیون زین پس می توانست اقدامات لازم را برای جبران خسارت سرمایه گذاران انجام دهد.

با این همه، قانون مزبور متضمن یک محدودیت آشکار بود. توضیح آنکه، کمیسیون تنها زمانی می توانست جریمه های نقدی انضباطی پرداخت شده توسط یک متخلف را بین سرمایه گذاران زیان دیده توزیع کند که به متخلف نیز دستور دهد که عواید نامشروع را مسترد کند (کریستینسن، ۲۰۰۵). از این رو، زمانی که متخلف تنها به پرداخت جریمه نقدی انضباطی

1. Sarbanes- Oxley Act 2002

2. Diver, C.

۳. بر اساس ذیل این مقرر، مبالغ دریافتی از مرتکب تنها به سرمایه گذارانی تعلق می گیرد که از «همان رفتار ارتكابی» زیان دیده اند (ولینگتاج، ۲۰۱۳).

محکوم می‌شد و هیچ محکومیتی به رد عواید نامشروع وجود نداشت، کمیسیون مکلف بود جریمه‌های نقدی انضباطی را به خزانه‌داری ایالات متحده واریز کند (ولیکونجا^۱، ۲۰۱۵). محدودیت اخیر اما در «قانون داد فرنک مصوب ۲۰۱۰»^۲ برطرف شد. پس از تصویب این قانون، به کمیسیون اجازه داده شد حتی در مواردی که دستور رد عواید نامشروع صادر نمی‌شود، جرایم نقدی انضباطی را بین زیان‌دیدگان نقض اوراق بهادار توزیع کند. به موجب بخش ۹۲۹ (ب) این قانون: «اگر در هر فرایند رسیدگی قضایی یا اداری که توسط کمیسیون بر اساس قوانین اوراق بهادار مطرح می‌شود، کمیسیون به دلیل تخلف از این قوانین، جریمه نقدی انضباطی را علیه هر شخصی دریافت کند یا آن شخص در حل و فصل هر دعوی با چنین جریمه نقدی انضباطی موافقت کند، مبلغ چنین جریمه نقدی انضباطی به پیشنهاد یا به دستور کمیسیون، به صندوق استرداد عواید نامشروع (صندوق منصفانه) یا صندوق دیگری که به نفع زیان‌دیدگان چنین تخلفی ایجاد شده است، اضافه و بخشی از آن می‌شود».

چالش‌های ایجاد صندوق جبران خسارات ناشی از جرایم و تخلفات بورسی

پس از تأسیس صندوق منصفانه و اعطای نقش جبران خسارت به آن، چالش‌هایی نسبت به جبران خسارت سرمایه‌گذاران از طریق صندوق مطرح شد. در این بخش از نوشتار، به بررسی این چالش‌ها و تبیین جایگاه آن در صندوق قابل‌پیش‌بینی در حقوق ایران خواهیم پرداخت.

جبران خسارت ناکافی

پس از گذشتن مدت کوتاهی از تصویب مقررات صندوق منصفانه، نویسندگان حقوقی در رابطه با این که کمیسیون با اعمال مقررات راجع به صندوق، بتواند به نتیجه مطلوبی جهت جبران خسارت سرمایه‌گذاران زیان‌دیده دست یابد، ابراز تردید کردند. پس از این تردیدها، این پرسش مطرح شد که آیا مبالغ توزیع‌شده از طریق صندوق برای پرداخت خسارت به سرمایه‌گذاران، کافی است یا خیر؟ به عبارت بهتر، آیا صندوق منصفانه می‌تواند زیان‌های وارده به سرمایه‌گذاران را به‌نحو کامل جبران کند یا خیر؟

1. Velikonja, U.

2. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act 2010

در پاسخ به این پرسش، برخی خاطرنشان ساختند که حتی پس از تشکیل صندوق منصفانه، در بیشتر موارد میزان جبران خسارتی که در نتیجه دعاوی خصوصی^۱ انجام می‌شود بیشتر از پرداختی‌هایی است که کمیسیون می‌تواند از طریق صندوق انجام بدهد (کاکس و همکار، ۲۰۰۳). پس بنابراین صندوق منصفانه با چالش جبران خسارت ناکافی همراه است. علت طرح این چالش را می‌توان در دو مورد خلاصه کرد: نخست، از آن‌جا که عواید نامشروع، تابعی از سود و منفعتی است که مجرم یا متخلف از طریق نقض مقررات بازار سرمایه به دست می‌آورد، در فرضی که سود به‌دست‌آمده و مسترد شده، کمتر از ضرر و زیان وارده به سرمایه‌گذاران است، صندوق نمی‌تواند منبع کافی و مناسبی برای جبران خسارات باشد (ولینگنجا، ۲۰۱۵). دوم، هرچند به کمیسیون اجازه داده شده که اشخاص حقیقی را تا سقف «شانزده هزار دلار» و اشخاص حقوقی را تا سقف «هفتصد و هفتاد و پنج هزار دلار» برای هر تخلف یا تا «میزان سود ناخالص مالی»^۲ ناشی از تخلف، هر کدام بیشتر باشد، جریمه کند، جرایم نقدی انضباطی نیز نمی‌تواند این تفاوت و کاستی را جبران کند؛ زیرا عبارتی که جریمه را تا «میزان ناخالص سود مالی» مجاز می‌کند، به کمیسیون اجازه می‌دهد تا جریمه نقدی انضباطی را در نهایت برابر با میزان عواید نامشروع اعمال کند و از این طریق مجموع جریمه نقدی انضباطی علیه متخلف را دو برابر کند، نه بیشتر (ولینگنجا، ۲۰۱۵). این درحالی است که ضرر و زیان سرمایه‌گذاران ممکن است از مجموع این دو ضمانت‌اجرا نیز بیشتر باشد. در نتیجه این دو محدودیت، میزان خسارات پرداختی از سوی کمیسیون، کمتر از خسارتی خواهد بود که در دعاوی خصوصی پرداخت می‌شود چراکه در دعاوی خصوصی، دادگاه با سقف و محدودیتی در منابع جبران زیان مواجه نبوده و پس از تعیین میزان ضرر و زیان، اقدام به صدور حکم به جبران خسارت می‌کند.

در مقابل، عده‌ای بر این باورند که جبران خسارت ناکافی نمی‌تواند یک چالش جدی برای صندوق محسوب شود. از دیدگاه آنها، اقدامات جبرانی کمیسیون ناظر به دو دسته از تخلفات بازار سرمایه یعنی تخلف از الزامات مربوط به افشای اطلاعات توسط ناشر اوراق بهادار^۳ و نقض سایر مقررات است. ایشان معتقدند درحالی که نقد و چالش مطرح‌شده نسبت به دسته نخست یعنی تخلف از الزامات افشای اطلاعات توسط ناشر اوراق بهادار وارد است، نقش کمیسیون در

1. Private Litigation

2. Gross Amount of Pecuniary Gain

3. Issuer Reporting and Disclosure

جبران خسارات ناشی از نقض سایر مقررات نظیر مقررات حاکم بر معاملات متکی بر اطلاعات نهانی، عرضه اوراق بهادار^۱، دستکاری بازار^۲ و تخلفات مشاوران سرمایه‌گذاری^۳ و کارگزار-معامله‌گران^۴ انکارناپذیر است. در این پرونده‌ها، یا کمیسیون به‌عنوان تنها منبع جبران خسارت شمرده می‌شود (در هفتادویک و سه دهم درصد پرونده‌ها) یا نقش جبرانی آن به اندازه‌ای پررنگ بوده که سهم جبرانی تمام منابع دیگر از جمله دعاوی خصوصی را بسیار کاهش می‌دهد (ولینگنجا، ۲۰۱۵).

از دیدگاه طرفداران، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد جبران خسارت از طریق صندوق برای نقض بسیاری از مقررات اوراق بهادار کافی بوده است. آنها معتقدند که نخست، زیان سرمایه‌گذارانی که ادعاهای خود را نزد مدیر صندوق ثبت کرده‌اند، به طور کامل و در چندین مرحله جبران شده است. دوم، مطالعه هجده پرونده بیانگر آن است که کمیسیون متخلفان را به پرداخت مبالغ مشخصی به سرمایه‌گذاران فریب‌خورده محکوم کرده به گونه‌ای که با پرداخت این مبالغ از اعتبارات صندوق، زیان وارده به سرمایه‌گذاران که در دستور یا حکم مشخص شده، به طور کامل جبران شده است (ولینگنجا، ۲۰۱۵). با این اوصاف، ناکارآمدی صندوق در جبران کامل خسارات در برخی پرونده‌ها نمی‌تواند چالشی اساسی برای انتقاد از کارایی صندوق منظور شود بلکه به‌موجب آماری که تا سال ۲۰۱۵ منتشر شده و بیان آن پیش‌تر گذشت، جبران خسارت در بیش از هفتاد درصد پرونده‌های کمیسیون به نحو کامل انجام شده است.

در حقوق ایران، تحلیل جایگاه این چالش بستگی به ماهیت جرم یا تخلف واقع شده دارد. توضیح آنکه، در برخی از جرائم و تخلفات، به موازات کسب عواید نامشروع توسط مرتکب، خساراتی نیز به سرمایه‌گذاران وارد می‌شود، درحالی‌که در برخی دیگر، چنین رابطه‌ای وجود ندارد. برای مثال، در جرم معامله متکی بر اطلاعات نهانی^۵، طبیعی است که اقدام دارندگان اطلاعات نهانی در خرید و فروش اوراق بهادار شرکت مورد نظر، پیش از آن که این اطلاعات برای عموم انتشار یابد و سایر سرمایه‌گذاران به آن واکنش نشان دهند، به سایر سرمایه‌گذاران خسارت وارد می‌کند. در این حالت، وقتی دارنده اطلاعات نهانی با آگاهی از وضعیت نامطلوب آینده شرکت به دلایلی همچون افت محصولات و رقابت یک

1. Securities Offering
2. Market Manipulation
3. Investment Advisors
4. Broker-Dealers

۵. برای مطالعه راجع به مبانی مسئولیت مدنی ناشی از معامله متکی بر اطلاعات نهانی، ر.ک.: شبانی، ۱۴۰۳: ۲۴-۱.

شرکت رقیب و یا زیانده بودن شرکت بزرگ زیرمجموعه، به فروش سهام شرکت با قیمت مناسب مبادرت می‌کند، از خود دفع ضرر و سود چشمگیری را کسب می‌کند. این درحالی است که سهامدارانی که پیش از افشای اطلاعات، اقدام به خرید آن سهام کرده‌اند، با کاهش قیمت آن سهام دچار زیان شده‌اند. در این قبیل موارد، طبیعی است که در صورت استرداد عواید نامشروع که روی دیگر سکه ورود زیان به سرمایه‌گذاران است، جبران خسارت به‌نحو کافی انجام شده و سخن از چالش یادشده بی‌معنا است. در مقابل اگر باوجود ورود زیان به سرمایه‌گذاران، مجرم به هر دلیلی موفق به تحصیل عواید نامشروع نشود، چالش جبران خسارت ناکافی جلوه پیدا می‌کند. در این فرض، ممکن است گفته شود به جهت عدم تحصیل عواید نامشروع توسط مرتکب، صندوق قسمت چشمگیری از دارایی خود (عواید نامشروع) را برای جبران خسارت سرمایه‌گذاران از دست می‌دهد، پس بنابراین نمی‌تواند خسارات وارده را به‌گونه‌ای کامل جبران کند. این درحالی است که سرمایه‌گذار می‌تواند با مراجعه به مراجع قانونی، بدون اینکه محدودیتی در تعیین میزان ضرر و زیان و صدور حکم به آن وجود داشته باشد، غرامت دریافت کند.

با وجود این، به نظر می‌رسد چالش جبران خسارت ناکافی در فرض اخیر نیز وارد نباشد، زیرا ابتدا، درست است که مراجع قانونی مانند دادگاه در صدور حکم به جبران ضرر و زیان با محدودیتی روبرو نیستند و می‌توانند پس از احراز میزان زیان وارد شده، مرتکب را به جبران ضرر و زیان محکوم کنند، اما قضیه به‌همین سادگی نیست. در واقع، پس از صدور حکم، سرمایه‌گذار زیان‌دیده لزوماً به مطالبات خود دست پیدا نمی‌کند و زیان‌های وارده را جبران شده نمی‌بیند، بلکه پس از طی مرحله اجرای حکم است که به این مهم نائل می‌شود. به این منظور، باید دید که آیا حکم صادره با توجه به محدودیت‌های اجرایی در نظام حقوقی ایران مانند ماده ۲۴ «قانون نحوه اجرای محکومیت‌های مالی» می‌تواند به صورت موفقیت آمیز به اجرا در بیاید یا خیر؟ به باور ما، با توجه به ماده ۲۴ قانون پیش گفته و مشکلات عملی فراوان محکوم‌له در شناسایی و توقیف اموال مرتکب، با قطعیت نمی‌توان پاسخ این پرسش را مثبت دانست.

دوم، با فرض این که مراجعه مستقیم سرمایه‌گذار به مراجعی مانند دادگاه، زیان وارده به او به طور کامل جبران شود، دلیلی بر ناکارآمدی صندوق وجود نخواهد داشت، زیرا صندوق می‌تواند در فرض عدم جبران کلیه خسارات، پس از جبران بخشی از زیان، گواهی عدم کفایت موجودی صندوق را به سرمایه‌گذاران تسلیم کند.^۱ در این حالت، سرمایه‌گذار پس از این که

۱. مشابه این وضعیت در تصفیه امور ورشکسته نیز ملاحظه می‌گردد. مطابق ماده ۴۷ «قانون اداره تصفیه امور ورشکستگی» و بند ۳ ماده ۶۳ آیین‌نامه اجرایی این قانون، در صورتی که دارایی مثبت تاجر ورشکسته پاسخگوی بدهی‌های او نباشد، سند عدم کفایت دارایی به طلبکار داده می‌شود تا بتواند با اقامه دعوی جداگانه و اثبات ملات تاجر ورشکسته، طلب خود را وصول نماید (اسکینی، ۱۳۹۵: ۲۲۹).

مقداری از زیان وارده را جبران شده می‌بیند، به مراجع قانونی مراجعه و به منظور جبران زیان‌های جبران‌نشده خود اقدام خواهد کرد. با این اوصاف، چالش جبران خسارت ناکافی خلی به تأسیس صندوق در نظام حقوقی ایران وارد نمی‌کند.

محدود یا سلب شدن حق اقامه دعوای موازی^۱

پس از تأسیس صندوق منصفانه و میل عملی کمیسیون به پرداخت غرامات سرمایه‌گذاران از محل وجوه آن، دیدگاهی شکل گرفت که بر بنیاد آن، حق اقامه دعوا خارج از چارچوب و ساختار صندوق باید محدود یا سلب شود. بر اساس این دیدگاه، پس از وضع «قانون ساریز آکسلی» و به طور مشخص، بخش ۳۰۸ آن، حق اقامه دعوای خصوصی جبران خسارت ناشی از نقض مقررات حاکم بر اوراق بهادار (دعای موازی) باید محدود یا سلب شود، چراکه اولاً، مجاز شمردن طرح اینگونه دعوای، علاوه بر این که سبب می‌شود هزینه‌های متعدد بر سرمایه‌گذاران بار شود، تکرار اقدامات اجرایی کمیسیون است. دوم، زمانی که قانون، صندوق منصفانه را به عنوان ابزاری برای بازگرداندن وجوه به سرمایه‌گذاران پیش‌بینی کرده، دلیلی بر گسترش شیوه‌های خصوصی جبران خسارت وجود ندارد (بلک، ۲۰۰۸). این دیدگاه مورد تأیید دیوان عالی ایالات متحده^۲ نیز قرار گرفت. در یکی از پرونده‌های مطرح شده در این مرجع در سال ۲۰۰۸^۳ مقرر شد که صلاحیت قانونی کمیسیون برای پرداخت خسارت به سرمایه‌گذاران زیان‌دیده باید به عنوان دلیلی برای عدم گسترش توانایی اشخاص برای اقامه دعوای خصوصی شمرده شود.^۴

طرح و ابراز این دیدگاه اما سرآغاز یک چالش جدید برای صندوق بود. در حقیقت، پس از طرح این دیدگاه، برخی از نویسندگان اظهار داشتند که تمسک به مقررات صندوق نباید محملی برای محدود یا سلب کردن حق قانونی اقامه دعوای خصوصی مطالبه خسارت ناشی از نقض مقررات بازار سرمایه شمرده شود. از نظر ایشان، اختیارات گسترش یافته کمیسیون نمی‌تواند نافی حق اقامه دعوای خصوصی باشد چراکه نخست اینکه کمیسیون منابع لازم برای انجام اقدامات جبرانی علیه تمام ناقضین اوراق بهادار را ندارد (بلک، ۲۰۰۸). دوم همان‌طور که

1. Parallel Litigation

2. U.S Supreme Court

3. Stoneridge Investment Partners, LLC v. Scientific-Atlanta, Inc (2008)

۴. قابل دسترس در:

<https://supreme.justia.com/cases/federal/us/552/148/>

در عمل مشاهده می‌شود، جبران خسارت توسط کمیسیون، اغلب با دعوای حقوقی موازی از سوی زیان‌دیدگان نقض مقررات اوراق بهادار همراه است (ولینگنجا، ۲۰۱۵). سوم اینکه بر اساس رویه عملی موجود و اختیاری که بخش ۳۰۸ «قانون سارینز آکسلی» به کمیسیون اعطا کرده، کمیسیون منابع مالی جمع‌آوری‌شده را تنها در مواردی میان سرمایه‌گذاران توزیع می‌کند که میزان وجوه جمع‌آوری‌شده متناسب با تعداد زیان‌دیدگان باشد. این درحالی است که در بسیاری از پرونده‌ها، میزان وجوه جمع‌آوری‌شده متناسب با تعداد زیان‌دیدگان نیست (ولینگنجا، ۲۰۱۵). چالش مزبور در گزارش‌های بازار سرمایه^۱ نیز مورد توجه قرار گرفت. در یکی از این گزارش‌ها، گفته شد که محدود یا سلب کردن حق اقامه دعوای خصوصی، امری نیست که بتواند مورد پذیرش واقع شود، بلکه آنچه پذیرفتنی است، احتساب خسارات پرداخت‌شده در فرایند جبرانی صندوق، با مبالغی که ممکن است از طریق طرح دعوای خصوصی، نصیب سرمایه‌گذار شود (بلک، ۲۰۰۸). بر این بنیاد، هرچند مقررات صندوق منصفانه نمی‌تواند محدود یا سلب کننده حق اقامه دعوای جداگانه زیان‌دیدگان شمرده شود، خسارات پرداخت‌شده به ایشان از مجرای مقررات صندوق باید در میزان ضرر و زیانی که آن‌ها خواهند توانست از طریق اقامه دعوای جداگانه دریافت کنند، محاسبه و منظور شود.

پس از طرح این چالش، کمیسیون بخشی از گزارش خود را که بر اساس بخش ۳۰۸ (ج) «قانون سارینز آکسلی»، مکلف به ارائه آن است، به پاسخ در این مورد اختصاص داد. در این راستا، کمیسیون ضمن پذیرش ادعای مطرح‌کنندگان چالش، اعلام کرد که حفظ حق اقامه دعوای خصوصی در کنار اقدامات اجرایی کمیسیون دو ویژگی و امتیاز دارد: نخست، سبب می‌شود اهدافی که کمیسیون برای رسیدن به آن‌ها در تلاش است، بهتر محقق شود. دوم، زیان‌هایی که از طریق اقدامات اجرایی کمیسیون جبران نشده باشد، از طریق طرح دعوای خصوصی جبران می‌شوند.^۲ در بخشی از این گزارش، چنین می‌خوانیم: «توانایی سرمایه‌گذاران برای جبران کامل زیان‌های خود، ممکن است تا حد زیادی به اقامه دعوای خصوصی بستگی داشته باشد. افزون بر آن دادگاه‌ها تشخیص داده‌اند که منابع محدود کمیسیون [عواید نامشروع و جرایم نقدی انضباطی] ممکن است کمیسیون را موظف کند که تنها سنگین‌ترین تخلفات را تحت پیگیری قانونی قرار دهد. دادگاه‌ها همچنین تشخیص داده‌اند که دعوای خصوصی،

1. Capital Market Report

2. قابل‌دسترس در: <https://www.sec.gov/news/studies/sox308creport.pdf>, 20.

۲. قابل‌دسترس در:

تکمیل‌کننده اقدامات اجرایی کمیسیون هستند و امکان بازیابی کامل زیان‌های وارده به سرمایه‌گذاران را فراهم می‌کنند. بنابراین، درحالی‌که مقررات صندوق منصفانه می‌تواند در برخی پرونده‌ها پرداخت خسارت به سرمایه‌گذار را تسهیل کند، در پرونده‌های دیگر، دعاوی خصوصی بهترین مکانیسم برای بازیابی ضرر سرمایه‌گذار محسوب می‌شود.^۱

آن‌چه از گزارش کمیسیون استنباط می‌شود این است که اگر سرمایه‌گذاران موفق به دریافت کلیه خسارات خود از محل صندوق منصفانه شوند، حق نخواهند داشت با اقامه دعاوی موازی مبالغی را از متخلفان دریافت کنند. پس، حق اقامه دعاوی موازی تنها در وضعیتی وجود دارد که بخشی از زیان وارده به سرمایه‌گذار یا تمام آن جبران نشده باشد. از این رو است که گفته‌اند ابتدا سرمایه‌گذاران فریب‌خورده نمی‌توانند پس از دریافت خسارت از صندوق، در یک دعاوی دیگر، خساراتی را دریافت کنند که از زیان‌های جبران‌نشده آن‌ها بیشتر باشد. دوم، در پرونده‌هایی که سرمایه‌گذاران به طور کامل از صندوق منصفانه غرامت دریافت کرده‌اند، دادگاه می‌تواند دعاوی موازی را رد کند (ولینگنجا، ۲۰۱۵). با این اوصاف، همانطور که پنهان نیست، تشکیل صندوق منصفانه هرگز محملی برای تحدید یا سلب حق اقامه دعاوی موازی شمرده نمی‌شود، پس چالش طرح‌شده تنها ناشی از یک شبهه و برداشت غلط بوده و وارد نیست.

در حقوق ایران نیز، این چالش قابلیت طرح نخواهد داشت، زیرا نخست، بر اساس اصل سی‌وچهارم «قانون اساسی»، دادخواهی حق مسلم افراد است و هیچ کس نمی‌تواند با هیچ بهانه‌ای سبب محدود یا سلب شدن این حق از افراد جامعه شود. دوم، تأسیس صندوق ملازمه‌ای با محدود یا سلب شدن حق اقامه دعاوی موازی نخواهد داشت. در حقیقت، تأسیس صندوق‌های جبران خسارت در نظام‌های حقوقی دنیا از باب تکمیل شیوه‌های جبران خسارت سستی است، نه از باب تحدید یا سلب حق اقامه دعاوی موازی (بابایی، ۱۳۹۴: ۲۴۳-۲۴۲). در این موارد، طبیعی است که حقوق نسبت به اشخاص، دلسوزتر از ایشان نخواهد بود یعنی اگر سرمایه‌گذاران تمایل نداشته باشند که جبران خسارات آن‌ها از طرق تکمیلی مانند صندوق انجام شود، می‌توانند مسیرهای سستی احقاق حق را در پیش بگیرند. سوم، تحدید یا سلب حق اقامه دعاوی موازی پس از جبران خسارت جزئی یا کامل توسط صندوق نه تنها چالش محسوب نمی‌شود، بلکه منطبق با اصل رفیع «منع جمع چند وسیله جبران ضرر و تکرار جبران آن»^۲ در حقوق مسئولیت مدنی است. بر این بنیاد،

۱. قابل‌دسترس در:

<https://www.sec.gov/news/studies/sox308creport.pdf>, 20.

۲. مطابق این اصل، «در هر مورد که به وسیله‌ای از زیان‌دیده جبران خسارت می‌شود، ضرر از بین می‌رود و دوباره نمی‌توان آن را مطالبه کرد» (کاتوزیان، ۱۳۹۹: ۱/۲۹۱).

اگر صندوق زیان‌های وارده به سرمایه‌گذار را جبران کند، طبیعی است که حق اقامه دعوی موازی به میزان جبران خسارت صورت گرفته حسب مورد تحدید یا سلب خواهد شد.

دور در جبران خسارت^۱

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، قبل از تصویب «قانون داد فرنگ» در سال ۲۰۱۰، کمیسیون تنها زمانی می‌توانست جریمه‌های نقدی انضباطی دریافت‌شده را به حساب صندوق منتقل کند که عواید نامشروعی را نیز از متخلف دریافت کرده باشد. این محدودیت باعث شده بود که کمیسیون برای این که جریمه‌های نقدی انضباطی را به‌عنوان منبع مهم تجهیز صندوق از دست ندهد، متخلف را ولو به میزان خسارت اسمی^۲ (یک دلار)، محکوم به استرداد عواید نامشروع کند (آتکینز و بُندای، ۲۰۰۸). در نتیجه این رویکرد، از یک‌سو صندوق ایجاد شده بود تا به جبران خسارات سرمایه‌گذاران بپردازد و از سوی دیگر، دریافت جریمه‌های سنگین از شرکت‌ها - که در حقیقت، از دارایی و سرمایه سهامداران^۳ شرکت پرداخت می‌شد - سبب ورود زیان مجدد به سرمایه‌گذاران می‌گشت.

این تناقض آشکار سبب شد که چالشی دیگر نسبت به صندوق منصفانه مطرح شود. به عبارت دیگر، برخی از نویسندگان حقوقی اظهار داشتند که وقتی کمیسیون جریمه نقدی را از یک شرکت دریافت می‌کند، این جریمه که باید از سرمایه شرکت پرداخت شود، از دارایی اشخاصی جز سهامداران شرکت که مقررات صندوق منصفانه برای حمایت از حقوق آن‌ها وضع شده، پرداخت نخواهد شد (آتکینز و بُندای، ۲۰۰۸). در این برهه از زمان بود که چالش «دور در جبران خسارت» از سوی گروهی مطرح شد. از نظر این گروه، در بسیاری از پرونده‌ها، در حالی که هیچ تخلفی از ناحیه غالب سهامداران رخ نمی‌دهد، شاهد دور در جبران خسارت هستیم. به‌عنوان نمونه، در رایج‌ترین پرونده‌هایی که در آن، سهامداران از نقض مقررات توسط مدیران شرکت متضرر می‌شوند، در حالی که هیچ عواید نامشروعی دریافت نکرده‌اند و با واکنش کاهش ارزش سهام از سوی بازار نیز روبرو می‌شوند، دریافت جریمه نقدی انضباطی از دارایی شرکت که در حقیقت، از کیسه سهامداران آن محسوب است نیز بیشتر به آسیب سهامداران می‌افزاید (آتکینز و بُندای، ۲۰۰۸).

1. Circularity
2. Nominal Damage
3. Shareholders

پس از طرح این چالش، عده‌ای به دفع آن پرداختند و سعی کردند در دو فراز این چالش را رد کنند. در فراز نخست، گفته شد هرچند در شرکت‌هایی نظیر شرکت سهامی عام، پرداخت مبلغ جریمه در نهایت بر عهده سهامداران بی‌چون و چرا بی‌گناه آن شرکت است، ولی نمی‌توان گفت که این ضمانت‌اجرا علیه شرکت، ناکارآمد یا غیرمنصفانه است چراکه نخست، این ضمانت‌اجرا سبب می‌شود انگیزه‌های سهامداران برای نظارت بر مدیران بیشتر شود (رُز و ریچارد^۱، ۲۰۱۱). دوم، این ضمانت‌اجرا سبب می‌شود مدیریتی که مکلف به پرداخت جریمه از طریق منابع شرکت است، انگیزه‌های مناسبی برای منع و کشف سوءرفتار کارکنان پیدا کند (ولینگنجا، ۲۰۱۵). آری، بدون اعمال جریمه نقدی انضباطی علیه شرکت‌ها برای تخلفات حوزه بازار اوراق بهادار که شرکت‌ها از آن سود می‌برند، سهامداران آن‌ها (و مدیرانی که منافع سهامداران را پیش می‌برند) انگیزه‌ای برای نادیده گرفتن یا حتی تشویق به سوءرفتار سودآور نخواهند داشت (ولینگنجا، ۲۰۱۵).

در فراز دوم نیز گفته شد که کمابیش به همان اندازه که کمیسیون، شرکت‌ها را برای دریافت جریمه هدف قرار می‌دهد، به دنبال جریمه کردن اشخاص حقیقی نیز است. در واقع، طبق مطالعه‌ای که نتیجه آن در سال ۲۰۱۵ منتشر شده، اشخاص حقیقی در یکصد و شصت و چهار صندوق از دویست و چهل و سه صندوق منصفانه (۶۷,۵ درصد) مکلف به پرداخت جریمه نقدی انضباطی شدند که ماحصل آن، پرداخت به صد و چهل و پنج صندوق (۵۹,۷ درصد) بود (ولینگنجا، ۲۰۱۵).

فراز اخیر اما با پاسخ منتقدان روبرو شد. به باور ایشان، حتی در پرونده‌هایی که کمیسیون جریمه‌های نقدی انضباطی را از اشخاص حقیقی دریافت می‌کند - که ممکن است حسب مورد، مدیر یا کارمند شرکت باشد - پرداخت از جیب این اشخاص صورت نمی‌پذیرد، بلکه این شرکت‌های «بیمه مدیران و کارکنان»^۲ هستند که این جریمه را پرداخت می‌کنند. از این رو، افزون بر این که دریافت جریمه از شرکت‌ها متضمن دور است، دریافت جریمه از اشخاص حقیقی نیز با توجه به پوشش بیمه مدیران و کارکنان، غیرممکن بوده، پس بنابراین ارائه آمار راجع به دریافت جریمه از اشخاص حقیقی موثر در مقام نیست (ولینگنجا، ۲۰۱۵).

1. Rose, A; Richard, S.

2. Directors and Officers (D & O) Insurance

در پاسخ به منتقدان، این بار گفته شد که هرچند برخی از شرکت‌های بیمه مدیران و کارکنان، جریمه‌های نقدی انضباطی کمیسیون را به‌عنوان بیمه الحاقی پوشش می‌دهند اما بسیاری از شرکت‌های بیمه از ارائه چنین خدمتی امتناع می‌کنند. به عبارت دقیق‌تر، آنچه از دیدگاه منتقدان مغفول مانده بود، این بود که پوشش بیمه مدیران و کارکنان در رابطه با اقدامات اجرایی کمیسیون و به طور مشخص، پرداخت جریمه نقدی انضباطی، یا در دسترس نیست یا بسیار محدود است، زیرا شرکت‌های بیمه، جریمه‌ها و مجازات‌ها را از شمول خسارات تحت پوشش مستثنی می‌کنند (تراثمن و آلترباومر^۱، ۲۰۰۱).^۲

در مقام داوری، هرچند که گفته شده اغلب پرداختی‌های صندوق مشمول این چالش نمی‌شوند (ولینگنجا، ۲۰۱۵)، لکن در بادی امر به نظر می‌رسد که سخن منتقدین به صواب نزدیک‌تر باشد چرا که کمیسیون می‌تواند جریمه نقدی انضباطی را از شرکت به‌عنوان شخصیت حقوقی دریافت کند و این واقعیت همچنان به زیان سهامدارانی است که یکبار از وقوع تخلف زیان دیده‌اند. از این رو، دریافت جریمه از شخص حقوقی متضمن دور در جبران خسارت بوده و همان‌طور که گفته‌اند (ولینگنجا، ۲۰۱۵)، نوعی خسارت در خسارت^۳ برای سهامدار زیان‌دیده محسوب می‌شود.

افزون بر آن باید از این ظاهر عبور کرد. توضیح آنکه، به باور نگارندگان، آنچه در رابطه با این چالش از اهمیت فراوان برخوردار بوده و شایان توجه است، این است که دور در جبران خسارات، چالشی نیست که با تشکیل صندوق منصفانه پدید آمده باشد. به دیگر بیان، همان‌طور که از آثار برخی از نویسندگان حقوقی استنباط می‌شود (کافی^۴، ۲۰۰۶؛ فیش^۵، ۲۰۰۹)، هر جا سخن از مطالبه خسارت از شخص حقوقی توسط سهامداران آن مطرح باشد، چالش دور در جبران خسارت نیز قابل‌تصور است. بنابراین این چالش ارتباطی به تشکیل صندوق منصفانه در حقوق آمریکا پیدا نمی‌کند، به همین خاطر نمی‌توان به‌عنوان یکی از چالش‌های تشکیل صندوق منصفانه به آن تکیه کرد.

1. Trautman, L; Altenbaumer-Price, K.

۲. همچنین، بسیاری از دادگاه‌ها و شرکت‌های بیمه معتقدند که استرداد عواید نامشروع نیز تحت پوشش بیمه قرار نمی‌گیرد؛ چرا که استرداد عواید نامشروع نشان‌دهنده بازگشت سود غیرقانونی است و سود غیرقانونی، ضرری نیست که بتوان آن را تحت پوشش بیمه قرار داد. در حقیقت، استرداد عواید نامشروع نشان‌دهنده بازگشت مبلغی است که شرکت یا کارمند یا مدیر هرگز نباید در وهله اول دریافت می‌کرد؛ پس صدق عنوان ضرر بر آن ممکن نیست تا بتوان آن را مشمول مقررات عقد بیمه دانست (ولینگنجا، ۲۰۱۵).

3. Injury to Injury

4. Coffe, J.

5. Fisch, J.

به هر روی در حقوق ایران، افزون بر اینکه گزاره اخیر تأثیر بسزایی در دفع چالش یادشده دارد، توجه به ماهیت استرداد عواید نامشروع نیز موثر در مقام خواهد بود. در حقیقت، اگر ماهیت استرداد عواید نامشروع به عنوان یکی از منابع ورودی صندوق، ضبط اموال، مسئولیت مدنی یا جلوگیری از دارا شدن بدون دلیل باشد، چالش دور در جبران خسارت به راحتی دفع خواهد شد. توضیح بیشتر آنکه، نیک می‌دانیم اگر استرداد عواید نامشروع از باب ضبط اموال صورت پذیرد، لاجرم باید نسبت به عواید نامشروعی که از جرم حاصل شده و موجود است، صورت پذیرد. این نکته از عبارت «از جرم تحصیل شده» در ماده ۲۱۵ «قانون مجازات اسلامی» استنباط می‌گردد. بر این بنیاد، مالی از اموال شخص حقوقی که به نوعی دارایی سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود، پرداخت نمی‌شود، بلکه همان عواید نامشروع که از رهگذر نقض مقررات به دست آمده، مسترد می‌شود. از این رو، اگر قانون‌گذار بخواهد عواید نامشروع را از باب ضبط اموال متهم مسترد کند، چالش دور مطرح نخواهد بود.

همچنین، اگر قانون‌گذار، استرداد عواید نامشروع را از باب مسئولیت مدنی یا جلوگیری از دارا شدن بدون جهت مد نظر قرار دهد، دو حالت قابل تصور است: گاهی اوقات، رابطه سببیت میان رفتار شخص حقوقی و زیان وارد شده به سرمایه‌گذاران یا عواید تحصیل شده وجود دارد. گاهی این رابطه یافت نمی‌شود. با این اوصاف، در حالت نخست، هر چند بر اساس ماده ۱۴ «قانون مجازات اسلامی» و دکترین حقوقی (کاتوزیان، ۱۳۹۸: ۲/۴۰۹)، عواید نامشروع از اموال شخص حقوقی مسترد می‌شود، اما این امر به معنای استقرار مسئولیت بر عهده شخص حقوقی نیست. به دیگر بیان، شخص حقوقی می‌تواند مبلغ پرداخت شده را از شخص یا اشخاص ناقض مقررات بازار سرمایه دریافت کند (یزدانیان، ۱۳۹۵: ۳/۳۵۵، ۳۵۹). در حالت دوم نیز، روشن است که به جهت فقدان رابطه سببیت به عنوان رکن رکن مسئولیت مدنی و جلوگیری از دارا شدن بدون جهت، امکان استرداد عواید نامشروع از دارایی شخص حقوقی وجود نخواهد داشت.

و انگهی، اگر قانون‌گذار به استرداد عواید نامشروع از باب مجازات تعزیری نگاه کند، ممکن است چالش دور در جبران خسارات مسأله‌ساز شود. توضیح آنکه، در این فرض نیز، دو حالت قابل تصور است: در حالت نخست، ممکن است عواید نامشروع در راستای منافع یا به نام شخص حقوقی تحصیل شده باشد. در حالت دوم اما، ممکن است عواید نامشروع در راستای منافع و به نام شخص حقوقی تحصیل نشده باشد. با این اوصاف، تردیدی نیست که به دلالت ماده ۱۴۳ «قانون مجازات اسلامی»، امکان استرداد عواید نامشروع، از شخص حقوقی در حالت دوم وجود

نداشته و مسأله اصلی تنها در رابطه با حالت نخست مطرح است. در این حالت که عواید نامشروع به عنوان مجازات از شخص حقوقی دریافت و صرف جبران خسارت زیان دیدگان می شود، چون مال از باب مجازات دریافت می شود، گویا بحث رجوع شخص حقوقی به ناقضان مقررات منتفی است، به همین خاطر گویی مالی که برای جبران خسارت سرمایه گذاران پرداخت می شود، همان دارایی آنها است که در پیکره شخص حقوقی جمع شده است. از این رو، با وجود اینکه استرداد عواید نامشروع از شخص حقوقی از باب ضبط اموال، مسئولیت مدنی و جلوگیری از دارا شدن بدون جهت چالش دور را دفع خواهد کرد، اطلاق مجازات بر استرداد عواید نامشروع در حالت اخیر، جان تازه ای به این چالش می بخشد.

به همین ترتیب، اگر جرمه انضباطی موضوع ماده ۱۴ «قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی جدید به منظور تسهیل اجرای سیاست های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی» را به عنوان یکی دیگر از منابع صندوق در نظر بگیریم نیز چالش مطرح شده خللی به تشکیل صندوق وارد نمی کند، زیرا نخست بر بنیاد این مقرره، مدیران متخلف به عنوان بازوان اجرایی این اشخاص حقوقی نیز ممکن است در پرونده های تخلفاتی قابل توجهی هدف جرمه های انضباطی قرار بگیرند. دوم، دریافت جرمه های انضباطی از اشخاص حقوقی، وضعیتی قانونی است که از اواخر دهه هشتاد در نظام حقوقی ایران مطرح بوده است. به همین خاطر، تأسیس صندوق، نقشی در امکان دریافت جرمه نقدی انضباطی از اشخاص حقوقی ندارد. آری، در هر صورت، مفاد ماده ۱۴ این قانون می بایست در رابطه با جرمه های انضباطی اجرا شود، خواه سخن از تشکیل صندوق در میان باشد یا خیر.

بحث و نتیجه گیری

زمینه های پیدایش صندوق منصفانه به سال ها پیش از تصویب «قانون ساربینز آکسلی» در سال ۲۰۰۲ میلادی بازمی گردد. برای نخستین بار، در دعوای کمیسیون علیه شرکت خلیج گوگرد تگزاس که در سال ۱۹۶۵ میلادی مطرح شد، دادگاه نقض کنندگان مقررات بازار سرمایه را به استرداد عواید نامشروع محکوم کرد. در ادامه و پس از به رسمیت شناخته شدن امکان مطالبه عواید نامشروع در پرونده کمیسیون علیه شرکت تگزاس، تحرکات جدیدی برای مقابله با نقض مقررات بازار سرمایه صورت گرفت. این تحرکات که منجر به تصویب «قانون اصلاح ضمانت - اجرای نقض مقررات اوراق بهادار و سهام خرد» در سال ۱۹۹۰ میلادی شد، به کمیسیون اجازه

داد تا در یک فرایند درون‌سازمانی و بدون نیاز به مراجعه به مراجع قضایی، از طریق اعمال جریمه نقدی انضباطی با نقض مقررات بازار سرمایه مقابله کند. افزون بر اینکه اقدامات یادشده گام موثری در استرداد عواید نامشروع و اعمال جریمه‌های نقدی انضباطی نسبت به مجرمان و متخلفان محسوب می‌شد، دردی را از سرمایه‌گذاران زیان‌دیده درمان نمی‌کرد؛ زیرا مقصد نهایی این دریافتی‌ها خزانه دولت بود، نه دارایی سرمایه‌گذاران. در راستای جبران این نقیصه، حدود ده سال بعد، نوبت آن رسید که کمیسیون در کنار حفظ اهداف اولیه تأسیس خود، به جبران خسارت سرمایه‌گذاران نیز توجه کند. به این منظور، با تصویب «قانون ساریز آکسلی» در سال ۲۰۰۲ میلادی، تحولی عظیم در اهداف کمیسیون و جبران خسارت سرمایه‌گذاران صورت پذیرفت. به موجب این قانون، به کمیسیون اجازه داده شد تا جریمه‌های نقدی انضباطی پرداخت شده در رسیدگی‌ها را به صندوقی که محل جمع‌آوری عواید نامشروع منصفانه بود - که در اصطلاح صندوق منصفانه نامیده شد - اضافه کند و در نهایت، آن‌ها را بین زیان‌دیدگان نقض مقررات اوراق بهادار توزیع کند. در ادامه و در سال ۲۰۱۰ میلادی، در «قانون داد فرنک» تأکید شد که صرف‌نظر از استرداد یا عدم استرداد عواید نامشروع از سوی مرتکب، جریمه‌های نقدی انضباطی دریافت‌شده از او به خزانه دولت منتقل نمی‌شود، بلکه در حساب صندوق منصفانه منظور خواهد شد.

پس از تشکیل صندوق منصفانه، سه چالش عمده نسبت به آن مطرح شد: نخست، برخی مقرر داشتند که صندوق منصفانه با چالش جبران خسارت ناکافی روبرو است. دوم، عده‌ای اظهار داشتند که تشکیل صندوق منصفانه به محدود یا سلب شدن حق اقامه دعاوی موازی می‌انجامد. سوم، گروهی گفتند که با عمل به مقررات صندوق، دور در جبران خسارت رخ می‌دهد یعنی وقتی کمیسیون، جریمه نقدی را از یک شرکت دریافت می‌کند، این جریمه که باید از سرمایه شرکت پرداخت شود، از دارایی اشخاصی جز سهامداران شرکت، پرداخت نخواهد شد. همان سهامدارانی که مقررات صندوق منصفانه برای حمایت از حقوق آن‌ها وضع شده است.

این چالش‌ها که در نظام حقوقی آمریکا دفع شده و مجالی برای رشد پیدا نکرده‌اند، در نظام حقوقی ایران نیز محلی از اعتبار ندارند. در حقوق کشورمان، چالش جبران خسارت ناکافی با توجه به ماده ۲۴ «قانون نحوه اجرای محکومیت‌های مالی» و مشکلات عملی فراوان محکوم‌له

در شناسایی و توقیف اموال متخلف یا مجرم، دفع می‌شود. همچنین، چالش محدود یا سلب شدن حق اقامه دعوی موازی نیز مندرج است، زیرا نخست، بر اساس اصل سی و چهارم «قانون اساسی»، دادخواهی حق مسلم افراد است و هیچ کس نمی‌تواند با هیچ بهانه‌ای سبب محدود یا سلب شدن این حق از افراد جامعه شود. دوم، تأسیس صندوق ملازمه‌ای با محدود یا سلب شدن حق اقامه دعوی موازی نخواهد داشت. در این وضعیت، طبیعی است که حقوق نسبت به اشخاص، دلسوزتر از ایشان نخواهد بود و اگر ایشان تمایل نداشته باشند که جبران خسارات آن‌ها از طرق تکمیلی مانند صندوق انجام شود، می‌توانند مسیرهای سنتی احقاق حق را در پیش بگیرند. دوم، تحدید یا سلب حق اقامه دعوی موازی پس از جبران خسارت جزئی یا کامل توسط صندوق نه تنها چالش محسوب نمی‌شود، بلکه منطبق با اصل رفیع «منع جمع چند وسیله جبران ضرر و تکرار جبران آن» در حقوق مسئولیت مدنی نیز می‌باشد. افزون بر اینها، چالش دور در جبران خسارت نیز با اطلاق عنوان ضبط، مسئولیت مدنی یا دارا شدن بدون جهت بر استرداد عواید نامشروع، دفع شدنی است. در این صورت، عواید نامشروع در نهایت از دارایی سرمایه‌گذاران مسترد نمی‌شود تا چالش دور مسأله‌ساز شود. به همین ترتیب، امکان دریافت جریمه انضباطی از ناشران اوراق بهادار و نهادهای مالی بر اساس ماده ۱۴ «قانون توسعه نهادها و ابزارهای مالی جدید به منظور تسهیل اجرای سیاستهای کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی» نیز مشمول چالش مطرح شده نمی‌شود زیرا نخست، بر بنیاد این مقرر، مدیران متخلف به عنوان بازوان اجرایی این اشخاص حقوقی نیز ممکن است در پرونده‌های تخلفاتی چشمگیر، هدف جریمه‌های انضباطی قرار بگیرند. دوم، دریافت جریمه‌های انضباطی از اشخاص حقوقی، وضعیتی قانونی است که از اواخر دهه هشتاد در نظام حقوقی ایران مطرح بوده است، در نتیجه، نمی‌توان به این مقرر به عنوان یکی از چالش‌های تشکیل صندوق منصفانه اشاره کرد.

References

- Atkins, Paul S; Bradley J. Bondi, (2008), Evaluating the Mission: A Critical Review of the History and Evolution of the SEC Enforcement Program, *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, 13 (3): 367-417.
- Award No. 980904020230801 Issued in 2020 from the Securities Market Law Arbitration Chambers. (In Persian).
- Babaei, Iraj, (2015), *Insurance Law*, Tehran: Samt. (In Persian).
- Black, Babara, (2008), Should the SEC Be a Collection Agency for Defrauded Investors? *University of Cincinnati College of Law Scholarship and Publications*, 61: 317-346.
- Christensen, Zack, (2005), The Fair Funds for Investors Provision of Sarbanes-Oxley: Is It Unfair to the Creditors of a Bankrupt Debtor? *University of Illinois Law Review*, 2005: 339-376.
- Coffee, John C. Jr, (2006), Reforming the Securities Class Action: An Essay on Deterrence and Its Implementation, *Columbia Law Review*, 106 (7): 1534-1586.
- Conac, Pierre-Henry, Gelter, Martin, (2019), *Global Securities Litigation and Enforcement*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Cox, James D; Thomas, Randall S; (2003), SEC Enforcement Heuristics: An Empirical Inquiry, *Duke Law Journal*, 53 (2): 737-779.
- Diver, Colin S, (1979), the Assessment and Mitigation of Civil Money Penalties by Federal Administrative Agencies, *Columbia Law Review*, 79 (8): 1435-1502.
- Dolgow v. Anderson (1968).
- Ellsworth, John D, (1977), Disgorgement in Securities Fraud Actions Brought by the SEC, *Duke Law Journal*, 1977 (3): 641-670.
- Eskini, Rabia, (2016), *Commercial Law: Bankruptcy and Liquidation*, Tehran: Samt (In Persian).
- Fisch, Jill E, (2009), Confronting the Circularity Problem in Private Securities Litigation, *Wisconsin Law Review*, 2009 (2): 333-350.
- Garner, Bryan (2010), *Black's Law Dictionary*, Minnesota: West Publishing Co.
- Hazen, Thomas L, (1979), Administrative Enforcement: An Evaluation of the Securities and Exchange Commission's Use of Injunctions and Other Enforcement Methods, *Hastings Law Journal*, 31 (2): 427-472.
- Katouzian, Nasser, (1995), *Non-Contractual Obligations: Tort Law*, Tehran: Tehran University Press. (In Persian).
- Katouzian, Nasser, (2019), *Non-Contractual Obligations: Tort Law*, Vol. 2, Tehran: Ganj-e Danesh. (In Persian).
- Katouzian, Nasser, (2020), *Non-Contractual Obligations: Tort Law*, Vol. 1, Tehran: Ganj-e Danesh. (In Persian).

- Khodabakhshi, Abdullah, (2021), *Insurance Law and Tort*, Tehran: Sahami-e Enteshar (In Persian).
- Lawrence, William H, (1977), Judicial Review of Variable Civil Money Penalties, *University of Cincinnati Law Review*, 46 (2): 373-418.
- Mobayen, Hojjat, (2016), Civil liability of Market Manipulation In the Stock Exchange, *Journal of Securities Exchange*, 9 (34): 107-134. (In Persian).
- Rose, Amanda M; Squire, Richard, (2011), Intraportfolio Litigation, *Northwestern University Law Review*, 105 (4): 1679-1706.
- Safai, Seyyed Hussein and Rahimi, Habibullah, (2018), *Comparative Tort Law*, Tehran: Shahr-e Danesh Studies and Research Institute. (In Persian).
- SEC v. First City Financial Corp; Ltd (1989).
- SEC v. Texas Gulf Suphur (1965).
- SEC, (visited 24 February 2022), "Report Pursuant to Section 308(c) of the Sarbanes Oxley Act of 2002", available at: <https://www.sec.gov/news/studies/sox308creport.pdf>.
- Shabani, Mohammad Sadegh, (2024), The Basics of Civil Liability of Insider Trading in Capital Market, *Journal of Securities Exchange*, 17 (67): 1-24. (In Persian).
- Shamsullahi, Mohsen, (2019), Legal and Economic Analysis of Civil Liability for Violation of Legal Disclosure Requirements in the Securities Market, *Journal Encyclopedia of Economic Law*, 26 (16): 145-168. (In Persian).
- Shamsullahi, Mohsen, (2020), *Securities Law: Legal Rules Governing the Information Disclosure in the Securities Market*, Tehran: Mizan. (In Persian).
- Soltani, Muhammad, (2013), Jurisdiction of the Arbitration Chamber Mentioned in the Securities Market Code, *Legal Research Quarterly*, 16 (63): 275-306 (In Persian).
- Soltani, Muhammad, (2017), *Capital Market Law*, Tehran: Samt & Shahid Beheshti University (In Persian).
- Soltani, Muhammad, Khalili, Marzieh, Sohrabi, Leila, and Fallah Tafti, Zeynab, (2014), *Essentials of Capital Market Law (Principles)*, Tehran: Bourse Publications (In Persian).
- Stoneridge Investment Partners, LLC v. Scientific-Atlanta, Inc (2008).
- Trautman, Lawrence J; Altenbaumer-Price, Kara, (2011), D & O Insurance: A Primer, *American University Business Law Review*, 1 (2): 337-367.
- U.S Supreme Court, (visited 5 April 2022), "Stoneridge Investment Partners, LLC v. Scientific-Atlanta, Inc", available at: <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/552/148/>
- Velikonja, Urska, (2013), the Cost of Securities Fraud, *William & Mary Law Review*, 54 (6): 1887-1957.
- Velikonja, Urska, (2015), Public Compensation for Private Harm: Evidence from the SEC's Fair Fund Distributions, *Stanford Law Review*, 67 (2): 331-395.

- Winship, Verity, (2008), Fair Funds and the SEC's Compensation of Injured Investors, *Florida Law Review*, 60 (5): 1103-1144.
- Yazdanian, Alireza, (2016), *General Principles of Tort Law*, Vol. 3, Tehran: Mizan. (In Persian).
- Yazdanian, Alireza, (2018), *General Principles of Tort Law*, Vol. 1, Tehran: Mizan. (In Persian).

Presenting a Model of Financial Stability in the Banking Industry under Conditions of Economic Uncertainty with a Grounded Theory Approach¹

Mir Jabbar Gheiby², Zohre Khaje Saeed³, Asgar Pak Maram⁴

Received: 2024/06/25

Accepted: 2024/12/02

Research Paper

Abstract

This article was done with the aim of presenting a model of financial stability in the banking industry under conditions of economic uncertainty. The current article is an applied-developmental research in terms of its purpose, and it is a survey-cross-sectional research from the point of view of the data collection method. A mixed exploratory design was used to achieve the goal of the research. The community of participants in the qualitative section includes bank managers and assistants. Sampling was done by theoretical sampling method and theoretical saturation was achieved with 21 people. A semi-structured interview was used to collect data. The categories of financial sustainability model were identified by grounded theory method and using Maxqda software. Based on the paradigm model of the research, it was determined that causal conditions including organizational factors, customer-oriented factors and financial policies affect the central phenomenon including bank financial stability. The background conditions including the social responsibility of the banking industry provide the necessary platform and together with the intervening conditions including economic uncertainty affect the strategies and measures including the marketing sustainability strategy. Finally, marketing sustainability strategy leads to consequences such as environmental sustainability, economic sustainability and social sustainability.

Key Words: Financial Stability, Economic Uncertainty, Banking Industry, Grounded Theory.

JEL Classification: G21.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12395.2246

2. Ph.D. Student, Department of Financial engineering, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran. (mjabbar.gheiby@gmail.com).

3. Assistant Professor, Department of Economics, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran. (Corresponding Author). (zohreh.khajebsaeid@iau.ac.ir).

4. Associate Professor, Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran. (pakmaram@iau.ir).



Copyright © 2025 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی
فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۹۶-۷۵

ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی با رویکرد گراند تئوری^۱

میرجبار غیبی^۲، زهره خواجه سعید^۳، عسکر پاک مرام^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

مقاله پژوهشی

چکیده

این مقاله با هدف ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی انجام گرفت. مقاله حاضر از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است و از منظر روش گردآوری داده‌ها، یک پژوهش‌های پیمایشی-مقطعی است. برای دستیابی به هدف پژوهش از طرح آمیخته اکتشافی استفاده گردید. جامعه مشارکت کنندگان در بخش کیفی شامل مدیران و معاونین بانکی است. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری نظری انجام شد و با ۲۱ نفر به اشباع نظری دست پیدا شد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیم‌ساختار یافته استفاده شد. مقوله‌های الگوی پایداری مالی با روش گراند تئوری و با استفاده از نرم‌افزار Maxqda شناسایی شد. براساس الگوی پارادایمی پژوهش مشخص گردید شرایط علی شامل عوامل سازمانی، عوامل مشتری‌محوری و سیاست‌های مالی بر پدیده محوری شامل پایداری مالی بانکی تاثیر می‌گذارند. شرایط زمینه‌ای شامل مسئولیت اجتماعی صنعت بانکداری بستر لازم را فراهم آورده و به همراه شرایط مداخله‌گر شامل عدم اطمینان اقتصادی بر راهبردها و اقدامات شامل استراتژی پایداری بازاریابی تاثیر می‌گذارد. در نهایت استراتژی پایداری بازاریابی به پیامدهایی نظیر پایداری زیست‌محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی منجر می‌شود.

واژه‌های کلیدی: پایداری مالی، عدم اطمینان اقتصادی، صنعت بانکداری، گراند تئوری.
طبقه‌بندی موضوعی: G21.

doi: 10.22034/JSE.2024.12395.2246

۲. دانشجوی دکتری، گروه مالی (مهندسی مالی)، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران. (mjabbar.gheiby@gmail.com).

۳. استادیار، گروه اقتصاد، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران. (نویسنده مسئول). (zohreh.khajehsaeid@iau.ac.ir).

۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. (pakmaram@iau.ir).

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۳ ©. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله

و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



مقدمه

در جوامع امروزی، سیاست مالی یکی از ابزار مهم و تاثیرگذار بر رشد و توسعه اقتصادی است و پایداری مالی، یکی از نگرانیهای عمده سیاست گذاران اقتصادی کشورهای جهان است (همایون، رنجبر، احمدی و طالب‌نیا، ۱۴۰۲)، زیرا سیاست مالی ناپایدار می‌تواند حجم سرمایه گذاری و در نتیجه، رشد اقتصادی پایدار را محدود کند. دولت‌ها به مساله پایداری مالی اهتمام ویژه‌ای دارند و در چند سال اخیر این مساله به عنوان یکی از چالش‌های اساسی دولت‌ها در حوزه مالی و اقتصادی تبدیل شده است (نجفی‌مقدم، دارابی و حاجی رضا، ۱۴۰۲). پایداری مالی بخش دولتی ظرفیت مالی عمومی برای تحقق تعهدات جاری خود، مقاومت در برابر شوک‌ها و حفظ سطح خدمات، بدهی و تعهد در سطوح معقول نسبت به انتظارات ملی و درآمد احتمالی آینده، ضمن حفظ منافع عمومی است. در سطح نظام بانکی نیز پایداری مالی وضعیتی است که یک بانک براساس سیاست‌های جاری خود کی‌کوشد تا یک نسبت بدهی که از پیش معین کرده است را در یک افق زمانی مشخص، ثابت نگه دارد. بنابراین توانایی بازپرداخت بدهی شرط لازم برای پایداری مالی در صنعت بانکداری است و البته باید ثبات سیاست‌های مالی نیز در نظر گرفته شود (ولیچکو، خالاتور، پاولنکو، کاراموشکا و هوبا^۱، ۲۰۲۳).

در دنیای مدرن و پرشتاب امروز، شرکت‌ها و مؤسسات مالی و غیرمالی با انواع مختلفی از ریسک‌ها روبرو هستند که نیازمند شناسایی و مدیریت دقیق هستند. در چنین شرایطی، پیش‌بینی ریسک‌ها و تحلیل تأثیر هر یک بر ثبات مالی شرکت‌ها، امری حیاتی است. دستیابی به پایداری مالی به‌عنوان یک ضرورت، اهمیت بالایی یافته است (یوریوا، سووتکوا، اورلانیوک مالیچکایا و پلاخوا^۲، ۲۰۱۹). با این حال، بحران‌های اخیر اقتصادی در جهان، نگاه کوتاه‌مدت را جایگزین هدف‌گذاری بلندمدت در فعالیت‌های مالی کرده است. چنین رویکردهایی تأثیرات منفی شدیدی بر پایداری مالی نهادهای مالی داشته و به‌طور غیرمستقیم بر کسب‌وکارهای دیگر در اکوسیستم اقتصادی نیز اثرگذار بوده است (چیتدی، یی، راغوتلا و فرید^۳، ۲۰۲۳). پایداری مالی به‌عنوان اهرمی کلیدی برای دستیابی به اهداف بلندمدت دولت‌ها، در شرایط بحران‌های اقتصادی و تغییر نگاه کلان به کوتاه‌مدت، پیامدهای ناگواری را در پی خواهد داشت. این مسأله،

1. Velychko, Khalatur, Pavlenko, Karamushka & Huba

2. Yurieva, Tsvetkova, Orlaniuk-Malitskaia & Plakhova

3. Chittedi, Yi, Raghutla & Fareed

چرخه‌ای مخرب از عدم اطمینان اقتصادی و تهدید بیشتر پایداری مالی ایجاد می‌کند (آلیس، حسین، النور، محسن و عطیه^۱، ۲۰۲۴).

یکی از عوامل کلیدی تأثیرگذار بر تصمیمات مالی و اقتصادی در سطوح خرد و کلان، عدم اطمینان اقتصادی است. این مفهوم به توانایی فعالان اقتصادی برای پیش‌بینی تغییرات در سیاست‌های اقتصادی شامل سیاست‌های مالی، پولی و تجاری اشاره دارد (بیکر، بلوم و دیویس^۲، ۲۰۱۶). در کشورهای در حال توسعه، به دلیل سرعت بالای تغییرات در محیط اقتصادی، عدم اطمینان نسبت به سیاست‌های اقتصادی نمود بیشتری دارد (شکرخواه، آسیایی و محمودی، ۱۴۰۲؛ دمیر و ارسان^۳، ۲۰۱۷). در حوزه اقتصاد کلان، سیاست‌های پولی و مالی به‌عنوان ابزارهایی برای دستیابی به اهداف پایداری مالی شناخته می‌شوند. این اهداف شامل اشتغال کامل، ثبات قیمت‌ها و پایداری اقتصادی است. سیاست‌گذاران اقتصادی از طریق سیاست‌های پولی (تحت نظارت بانک مرکزی) و مالی (در کنترل دولت) قادرند تحولات اقتصادی را مدیریت کنند (فلاحتی، فتاحی، حیدری و شکری، ۱۳۹۶). با این حال، تغییرات گسترده در شرایط کلی اقتصاد جهانی، به شکل چشمگیری ریسک‌های سیستم اقتصادی را افزایش داده است. این تغییرات پژوهشگران و سیاست‌گذاران را به سمت بررسی پیامدهای مالی ناشی از این تحولات سوق داده است. باوجود تلاش‌های صورت گرفته، هنوز فاصله معناداری در رسیدن به موازنه‌ای پایدار در شرایط عدم اطمینان اقتصادی وجود دارد (سان، فانگ، اقبال و بلال^۴، ۲۰۲۲).

این مساله به ویژه در کشور ایران به دو دلیل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از یک طرف، عمده‌ترین منبع درآمدی دولت، درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت است و این درآمدها بخش عمده بودجه دولت را تشکیل می‌دهند. از طرف دیگر به دلیل نقش پررنگ دولت در اقتصاد ایران (دارابی، ۱۳۹۶)، رفتارهای مالی دولت، نوسانات بودجه و سیاست‌های مالی دولت که از نوسانات قیمت نفت و درآمدهای نفتی ناشی می‌شود، نقش مؤثری در عملکرد اقتصاد ایران دارد (اسماعیلی و اوشنی، ۱۴۰۱). یکی از چالش‌های بسیار مهم اقتصادی در ایران وابستگی بودجه دولت به نفت است، زیرا هرچه وابستگی بودجه دولت به درآمدهای نفتی و تأثیرپذیری آن نسبت به شوک‌های نفتی بیشتر باشد، نوسانات تقاضای کل اقتصاد نیز بیشتر

1. Alice, Hussain, Alnoor, Muhsen & Atiyah

2. Baker, Bloom & Davis

3. Demir & Ersan

4. Sun, Fang, Iqbal & Bilal

خواهد بود. این در حالی است که وجود رابطه بلندمدت پایدار و با ثبات بین مخارج و درآمدهای دولت که بیانگر پایداری مالی است، کلید اصلی دستیابی به ثبات کلان اقتصادی است. در عین حال باید عنوان داشت که پایداری مالی تنها محدود به بخش دولتی نبوده و در سطح شرکت نیز مصداق دارد. ابزارهای عمده شرکت‌ها برای اعمال سیاست‌های مالی، متغیرهای بودجه‌ای و مالی هستند که با تغییر دادن مناسب این اهرم‌های مالی، شرکت می‌تواند عرضه و تقاضای کل در بازار را در توازن نگه دارد تا از بروز نوسانات در بازار اجتناب شود (رعیتی، بولو، ابراهیمی سروعلیا و امیری، ۱۳۹۸).

از آنجا که کشور ایران از نظر اقتصادی همواره با تکان‌ها، نوسانات، مخاطرات داخلی و خارجی بسیاری روبرو است و نظر به نقشی که بانک‌ها در ضربه‌گیری ناشی از تحولات اقتصادی دارند، باید به مساله پایداری در این بخش در کشور توجه بیشتری شود. بانک‌ها به‌عنوان بزرگترین نهاد مالی کشور نقش به‌سزایی در تامین منابع مالی دولت، پشتیبانی از کسب‌وکارها و اجرای سیاست‌های پولی و مالی بر عهده دارند. از طرف دیگر، به دلیل نقش پر رنگ دولت در اقتصاد ایران، رفتارهای مالی دولت، نوسانات بودجه و سیاست‌های مالی دولت که از نوسانات قیمت نفت و درآمدهای نفتی ناشی می‌شود، نقش مؤثری در عملکرد بانک‌ها دارد. بنابراین پایداری و حرکت به سوی توسعه پایدار در شرایط عدم اطمینان اقتصادی موجود باید در دستور کار قرار گیرد. این مساله از منظر سلبی نیز اهمیت بسیاری دارد چرا که نبود الگویی فراگیر برای پایداری مالی در صنعت بانکداری سبب می‌شود تا ارکان اقتصادی کشور در بحران‌های اقتصادی و شوک‌های ناشی از تحریم‌های مالی و رویدادهای بی‌ثبات‌کننده منطقه به لرزه درآید و کسب‌وکارها، تراکنش‌های مالی عمومی و رونق اقتصادی کشور در سطح خرد و کلان به صورت منفی تحت‌تاثیر قرار گیرد. اگر چه در مطالعات پیشین «عدم اطمینان اقتصادی» و «پایداری مالی» کمابیش مورد بررسی قرار گرفته‌اند اما تاکنون هیچ مطالعه مستقلی این دو مفهوم را در یک کلیت واحد مورد بررسی قرار نداده است. به دیگر سخن آنچه از نظرگاه پژوهشگران مغفول مانده، مفهوم‌سازی پایداری مالی در شرایط عدم اطمینان اقتصادی در صنعت بانکداری کشور است و مطالعات حاضر کوششی در راستای پر کردن این خلاء پژوهشی است. در این راستا نخست به شناسایی ابعاد موجد پایداری مالی در صنعت بانکداری پرداخته خواهد شد و روابط میان ابعاد شناسایی خواهد شد و در پایان نیز به اعتبارسنجی و ارائه الگوی نهایی پایداری

مالی در صنعت بانکداری کشور ارائه می‌شود. مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد که الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی چگونه است؟

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

پایداری مالی استفاده از ابزارهایی است که برای ارزیابی پایداری وضعیت بوجه و بدهی تمرکز دارد. در ادبیات پایداری مالی تعاریف گوناگونی برای این مفهوم ارائه شده است. براساس نربلانچارد و پروتی^۱ سیاست مالی پایدار، سیاستی است که تضمین کند نسبت بدهی به تولید به مقدار تعالی خویش برگردد. طبق تعریف بیوتر و وپاتل^۲، پایداری مالی سیاستی است که سبب می‌شود نسبت خالص دارایی‌های دولت به تولید در سطح فعالی ثابت باقی می‌ماند (بالونزادنوری و فرهنگ، ۱۴۰۱). پایداری مالی بانک می‌تواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی در سیستم بانک‌ها باشد. بر اساس ادبیات و مبانی نظری، سلامت و ثبات بانکی می‌تواند به بانک‌ها برای جبران زیان‌های مالی یاری رسانده و به‌عنوان یک عامل کاهنده انتقال شوک‌ها و کاهش ریسک فرایند مالی در بانک‌ها باشد (آرامونته، شریمپ و شین^۳، ۲۰۲۳). از سوی دیگر، افزایش هزینه‌های تأمین منابع به کم شدن سودآوری بانک‌ها و در نتیجه پایین آمدن عملکرد آنها منجر شده است که در نتیجه سرمایه بانک کاهش یافته و بانک‌ها در این حالت باید فرصت‌های سودآور خود را به شیوه مطلوب استفاده کنند (ژی، لیو، نجام، عباس و میکولسکو^۴، ۲۰۲۲).

اصطلاح پایداری برای شرح یک روش بهره‌برداری از منبع در حالی که آن منبع در طول زمان تحلیل نرود یا آسیب نبیند، استفاده می‌شود. در متون اقتصادی، پایداری مالی زمانی تحقق می‌یابد که نسبت بدهی‌های دولتی به تولید ناخالص ملی، یک متغیر ایستا و با کل تقاضای اوراق قرضه دولتی سازگار باشد. پایداری مالی به این اشاره می‌کند که یک دولت تحت سیاست‌های جاری خود بتواند به یک نسبت بدهی از قبل مشخص شده، در یک افق زمانی نامحدود برسد. بنابراین، توانایی پرداخت بدهی تنها شرط الزام برای پایداری است و پایداری افزون بر این مفهوم در بردارنده عدم تغییر سیاست‌های مالی نیز هست (زرگر کوچه و سروش‌راد، ۱۳۹۹). در واقع پایداری مالی-اقتصادی یکی از مولفه‌های کلیدی در توسعه پایدار شرکت‌ها به شمار می‌رود و اتفاق نظر تقریباً کاملی بین تمامی متخصصان در رابطه با اهمیت پایداری مالی به عنوان ابزاری

1. Blanchard & Perotti

2. Buiter & Patel

3. Aramonte, Schrimpf & Shin

4. Xie, Liu, Najam, Fu, Abbas & Miculescu

برای دستیابی به توسعه پایدار وجود دارد. این امر به خصوص در مناطقی از جهان که با شرایط عدم قطعیت بالایی روبه‌رو هستند (غرب آسیا، آفریقا، آمریکای مرکزی و جنوبی) از اهمیت بسیار بیشتری برخوردار است زیرا شرایط عدم قطعیت، ثبات و پایداری مالی شرکت‌ها را به شدت به خطر می‌اندازد (زهاریف، رادولوا، الکساندروا و پترووا^۱، ۲۰۲۱). اکنون پایداری مالی به عنوان یک رفتار ارزشی و اخلاقی در ارتباط با تصمیم‌گیری شرکت‌ها درباره موضوعاتی همچون مدیریت منابع انسانی و محیطی، سلامت کاری و روابط اجتماعی است (ایرونکو، شوالیه و ندیریتو^۲، ۲۰۲۰). طبق نظریه چرخه عمر، سازمان‌ها با توجه به منابعی که در اختیار دارند، در هر یک از مراحل چرخه عمر، رفتار متفاوتی در قبال جامعه و نیز رسیدن به توسعه پایدار، از خود نشان می‌دهند (بولتون، سوارتزمن، دسپرس، پیرا داسیلوا و ساماما^۳، ۲۰۲۱). بانک‌ها در گروه واسطه‌های مالی قرار دارند و نقش اساسی در اقتصاد کشورها بازی می‌کنند و بانک‌ها، سرمایه‌های افراد که به صورت پس‌اندازهای آنها هستند را مورد استفاده قرار می‌دهند و بنابراین پایداری مالی در این بانک‌ها بسیار مهم است (دای و ژو^۴، ۲۰۲۲).

یکی از مسائلی که پایداری نظام بانکی را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد عدم اطمینان اقتصادی است. بر اساس یک تعریف جامع، عدم اطمینان وضعیتی است که در آن احتمالات مربوط به وقایع، قابل تشخیص و تعیین نیستند. چنین شرایطی فعالیت بانک‌ها و موسسات مالی را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد (هدستروم، اودین، رحمان و اسجو^۵، ۲۰۲۴). تصمیم‌گیرنده ممکن است تمامی رخدادهای ممکن را بداند، اما هیچ راهی برای تعیین احتمالات مربوط به آنها وجود ندارد و یا تنها برخی از گزینه‌ها یا رخدادهای مربوط به آنها شناخته شده است، اما ریسک به وضعیتی گفته می‌شود که در آن تصمیم‌گیرنده گرچه تمام گزینه‌های مختلف را می‌شناسد، اما نتایج حاصل از انتخاب هر گزینه به صورت تعدادی رخداد احتمالی است. بنابراین با معلوم بودن نتایج هر گزینه، احتمالاتی برای آن در نظر گرفته می‌شود (محمدی و کریمی‌دلدار، ۱۴۰۰).

مطالعاتی نیز با محوریت پایداری مالی در نظام بانکی در سال‌های اخیر انجام شده است. به عنوان مثال، احمدی، رحمانی، حسینی، همایون (۱۴۰۲) با بررسی گزارش‌های پایداری ۴۵ بورس از ۲۶ کشور، مهم‌ترین مؤلفه‌های پایداری در صنعت بورس را شناسایی کردند. این

1. Zahariev, Radulova, Aleksandrova & Petrova
2. Irungu, Chevallier & Ndiritu
3. Bolton, Svartzman, Despres, Pereira Da Silva & Samama
4. Dai & Zhou
5. Hedström, Uddin, Rahman & Sjö

پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی استفاده کرده و ۱۰,۵۲۳ کد خام، ۳۸۸ خرده مقوله و ۳۸ مقوله میانی را در چهار بُعد اصلی (اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و راهبری شرکتی) استخراج کرده است. نتایج نشان می‌دهد مؤلفه‌های اقتصادی بیشترین و مؤلفه‌های زیست محیطی کمترین اهمیت را دارند، که این موضوع با نقش بورس در توسعه اقتصادی و تأثیر محدود زیست محیطی آن سازگار است. این مطالعه اولین چارچوب جامع برای ارزیابی و گزارشگری پایداری بورس‌ها در سطح بین‌المللی ارائه می‌دهد. نتایج مطالعه یوسفی قلعه‌خانی، تهرانی و میرلوحی (۱۴۰۰) نشان داد که بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری بر پایداری مالی بانک‌ها دارند. همچنین در شرایط بحران مالی بازده حقوق صاحبان سهام منجر به افزایش پایداری مالی بانک‌ها می‌شود، در این مطالعه نقش سایر متغیرهای اثرگذار در پایداری مالی نادیده گرفته شده است. نتایج مطالعه بالونژادنوری و فرهنگ (۱۴۰۰) نیز نشان داد که اقدام‌ها و برنامه‌های توسعه دهنده شمول مالی می‌تواند عوارض جانبی بصورت کاهش کارایی مالی داشته باشد. این امر ناشی از افزایش مشارکت در بازارهای مالی است که در نهایت منجر به افزایش هزینه‌های اجتماعی در سیستم‌های هر کشور می‌شود که نیاز به تدوین برنامه‌های مکمل دارد. براین اساس، نوع برنامه‌های مکمل مورد نیاز برای افزایش مشارکت در بازارهای مالی مشخص نشده‌اند. نتایج مطالعه برگ‌بید، جعفری و صالح‌نژاد (۱۴۰۰) نشان داد الگوی ترکیبی سه بعدی (مالی، اقتصادی، پایداری) قدرت پیش‌بینی بالایی برای درماندگی دارد ولی میزان اثرگذاری شاخص‌های یادشده در مدل مشخص نشده‌اند. یافته‌های حاصل از مطالعه شمس‌الدینی و نعمتی (۱۴۰۰) بیانگر آن است هرچه پایداری مالکیت نهادی در شرکت بیشتر شود، مدیریت سود نیز کمتر می‌شود. از طرفی تغییرات در اهرم مالی نمی‌تواند بر رابطه بین این دو متغیر تأثیر معناداری داشته باشد. در این مطالعه نیز نقش متغیرهای پنهان و آشکار بررسی نشده است.

نتایج مطالعه امین و صالح‌نژاد (۱۳۹۹) نشان داد که سطح عملکرد پایداری در طی مراحل چرخه عمر شرکت متفاوت است و عملکرد پایداری شرکت در مرحله بلوغ چرخه عمر به اوج خود می‌رسد. در این پژوهش نیاز به ارائه شاخص‌های مرتبط با مراحل چرخه عمر شرکت می‌باشد که مغفول مانده است. بررسی‌ها در پژوهش زرگرکوچه و سروش‌راد (۱۳۹۹) نشان می‌دهد که شاخص‌های پایداری در سه حوزه زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی و کارایی آنها با یکدیگر و با پایداری مالی دارای جنبه‌های فراوانی است که باید به آن توجه شود تا

دولت‌ها بتوانند به اهداف خود در زمینه پایداری مالی برسند. در این پژوهش نیز راهکارهای توجه به شاخص‌های پایداری و نحوه افزایش و حفظ آنها مغفول مانده است. نتایج مطالعه کردستانی و محمدی (۱۳۹۹) نیز به معرفی شاخص‌های ترکیبی در حوزه‌های تخصصی مختلف از جمله شاخص مسئولیت مالی، شاخص‌های کلیدی ملی شامل شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی می‌پردازد. این در حالی است که در زمینه پایداری مالی در صنعت بانکداری نیاز به یک مدل منسجم و قابل پیاده‌سازی است. جان، رحمان، زاهد، سلامه، خان، الفریان و علی^۱ (۲۰۲۳) مطالعه‌ای تحت عنوان شاخص شیوه‌های پایداری شرکت‌های اسلامی همراستا با اهداف توسعه پایدار به سمت عملکرد مالی بهتر: شواهدی از صنعت بانکداری اسلامی مالزی و اندونزی انجام دادند. نتایج نیز بر روی شیوه‌های پایداری شرکت‌های اسلامی به عنوان یک عامل شکل‌دهنده و همچنین یک عامل بازتابنده نشان‌دهنده ابعاد (زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی) تولید می‌شود. جودار، مصطفی، متوالی، موعبید و دینار^۲ (۲۰۲۳) مطالعه‌ای تحت عنوان عوامل ثبات مالی اسلامی: شواهد اقتصادسنجی انجام دادند. با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه، نشان داده شد که نسبت کفایت سرمایه و نقدینگی بر نمره Z بانک‌های اسلامی تأثیر مثبت دارد، در حالی که اندازه، حاکمیت و سطح تمرکز تأثیر منفی دارد. این مطالعه افزایش سرمایه و سطح نقدینگی بانک‌های اسلامی را پیشنهاد می‌کند زیرا به ارتقای ثبات مالی بانک‌های اسلامی کمک می‌کند. وارما، نیجر، سود، گریما و روپیکا-آپوگا^۳ (۲۰۲۲) مطالعه‌ای تحت عنوان تحلیل موضوعی تأثیر فناوری مالی (فین تک) بر صنعت بانکداری انجام دادند. نتایج نشان داد که فین تک پتانسیل عظیمی برای رشد و تأثیرگذاری بر صنعت بانکداری و کل جهان دارد. صنعت بانکداری می‌تواند از ترکیب فناوری‌های نوظهور مانند بلاک چین، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین یا سایر لایه‌های تصمیم‌گیری سود ببرد.

در مطالعه مطالعه پونوماریوا^۴ (۲۰۲۱) شامل مروری مطالعات معتبر در مورد مشکل تأثیر عوامل خارجی و داخلی بر سیستم کنترل داخلی سازمان‌ها است. بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل ادبیات، عوامل خارجی و داخلی مؤثر بر سیستم کنترل داخلی شناسایی شدند. افزون بر این، چشم‌انداز مطالعه این عوامل در سیستم کنترل داخلی سازمان‌های روسی بیان شده است. این

1. Jan, Rahman, Zahid, Salameh, Khan, Al-Faryan & Ali

2. Joudar, Msatfa, Metwalli, Mouabid & Dinar

3. Varma, Nijjer, Sood, Grima & Rupeika-Apoga

4. Ponomareva

مطالعه نیز فاقد الگویی کاربردی برای پایداری مالی است. در مقام مقایسه مطالعات پیشین با مطالعه حاضر باید تاکید شود در این پژوهش از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی استفاده خواهد شد. به این معنا که پژوهشگر می‌کوشد ابتدا با رویکردهای کیفی به شناخت صحیح از متغیرهای دخیل در پایداری مالی در شرایط عدم اطمینان دست یازد. پس از شناخت متغیرهای زیربنایی پدیده مورد مطالعه و تعیین الگوی روابط علی میان عناصر به ارائه الگویی فراگیر و بومی متناسب با شرایط و بستر صنعت بانکداری پرداخته خواهد شد. همچنین با توجه به این مهم که هدف پژوهش حاضر، ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران (شرایط عدم اطمینان اقتصادی) است، مطالعه‌ای به ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی پرداخته و از نظر موضوع، این پژوهش کاملاً جدید بوده و در تلاش است با در نظر گرفتن متغیرهای حاصل از مطالعات پیشین، در جهت ارائه متغیرهایی جدید و ارائه الگویی نوآورانه اقدام کند و بتواند متغیرهای مغفول مانده از مطالعات پیشین را پوشش دهد.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است و از منظر شیوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش غیرآزمایشی (توصیفی) است که با روش پیمایش مقطعی انجام گرفت.

جامعه مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل خبرگان نظری (استادان مدیریت بازاریابی) و خبرگان تجربی (مدیران ارشد و معاونان بانک) است که در زمینه پایداری مالی از تجربه کافی برخوردار است. براساس دیدگاه میلر، کراس و لوپز^۱ (۲۰۱۰) از پنج معیار کلیدی بودن، سرشناس بودن، دانش نظری، تنوع، انگیزه مشارکت برای انتخاب مشارکت‌کنندگان استفاده شد. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری نظری استفاده شد که براساس دیدگاه گلنزر، اشتراوس و استراتسل^۲ (۲۰۱۷) روش مناسبی برای تعیین حجم نمونه در روش گراندتئوری است. فرایند نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و بر این اساس ۲۱ نفر در بخش کیفی پژوهش مشارکت کردند. برای گردآوری داده‌های پژوهش در بخش کیفی از مصاحبه نیم‌ساخت یافته استفاده شد.

1. Miller, Cross & Lopez

2. Glaser, Strauss & Strutzel

روایی بخش کیفی براساس پیشنهاد لینکلن و گوبا، چهار معیار اعتبارپذیری، انتقالپذیری، تاییدپذیری و اطمینانپذیری از دیدگاه داوران ارزیابی و تایید شد. برای بررسی پایایی بخش کیفی و کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده از روش پیشنهادی هولستی^۱ استفاده شد. کدگذاری دو بار انجام گرفت و «درصد توافق مشاهده شده»^۲ ۰/۶۹ بدست آمد که از ۰/۶ بیشتر بوده و مقدار قابل قبولی است.

در نهایت برای تحلیل داده‌ها با استفاده از روش گراند تئوری، سازه‌های پیاده‌سازی پایداری مالی در صنعت بانکداری شناسایی و روابط علی این عوامل تبیین شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با نرم‌افزار MaxQDA انجام شد.

یافته‌های پژوهش

در بخش کیفی ۱۰ نفر شامل ۴ نفر از استادان هیات علمی دانشگاه و ۶ نفر از مدیران و معاونین بانکی مشارکت کردند. از نظر تحصیلات ۲ نفر کارشناسی ارشد و ۸ نفر دکتری داشتند. نظر سابقه کاری ۳ نفر بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۷ نفر نیز بالای ۱۵ سال سابقه کاری داشتند.

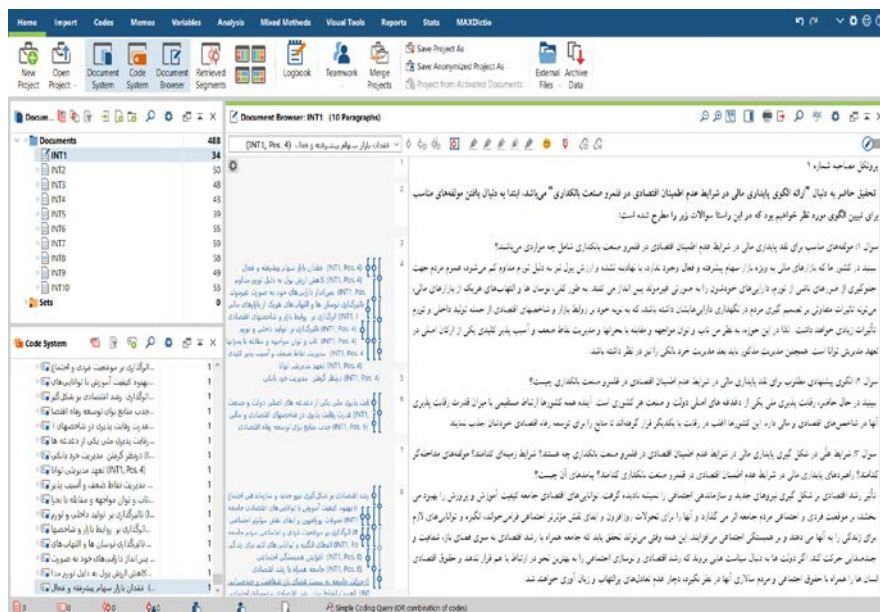
جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان

ردیف	رده مدیریتی	جنسیت	سن (سال)	تحصیلات	سابقه کاری (سال)	حوزه تخصصی	زمان مصاحبه
۱	معاون بانک	مرد	۴۲	ارشد	۱۲	بانک	۴۵ دقیقه
۲	هیات علمی دانشگاه	زن	۳۸	دکتری	۱۸	دانشگاه	۳۶ دقیقه
۳	رئیس بانک	مرد	۵۵	دکتری	۲۱	بانک	۵۴ دقیقه
۴	هیات علمی دانشگاه	مرد	۴۸	دکتری	۱۵	دانشگاه	۲۸ دقیقه
۵	رئیس بانک	زن	۵۲	دکتری	۱۹	بانک	۶۰ دقیقه
۶	هیات علمی دانشگاه	زن	۴۳	ارشد	۱۹	دانشگاه	۴۰ دقیقه
۷	رئیس بانک	مرد	۵۶	دکتری	۲۶	بانک	۵۲ دقیقه
۸	رئیس بانک	مرد	۶۱	دکتری	۲۹	بانک	۶۶ دقیقه
۹	هیات علمی دانشگاه	مرد	۴۴	دکتری	۱۱	دانشگاه	۳۸ دقیقه
۱۰	معاون بانک	زن	۵۱	دکتری	۱۶	بانک	۴۹ دقیقه

1. Holsti

2. Percentage of Agreement Observation, PAO

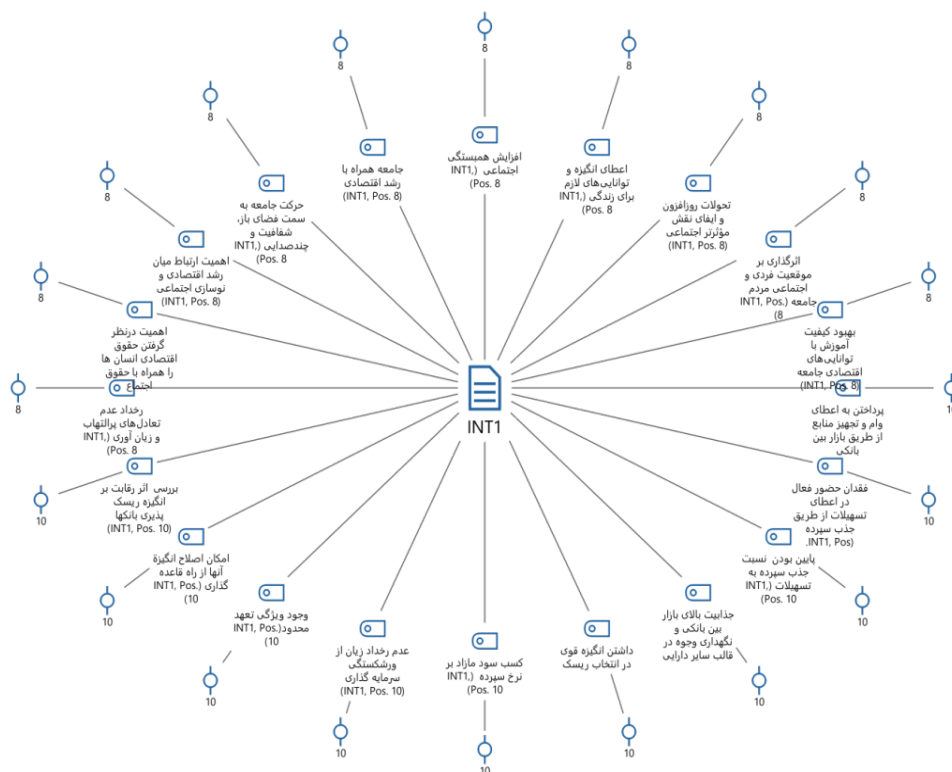
به منظور ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی مصاحبه‌های تخصصی نیم‌ساخت یافته با مدیران صنعت بانکداری صورت گرفت. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه ۶ پرسش باز در نظر گرفته شد و در طول فرایند مصاحبه نیز مطابق پیش‌بینی پرسش‌های جدیدی نیز مطرح شد. برای آشنایی با عمق و گستره محتوایی داده‌ها، اقدام به بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به صورت فعال (جستجوی معانی و الگوها) شد. در شکل زیر یک نمونه از نحوه کدگذاری در نرم‌افزار Maxqda ارائه شده است:



شکل ۱. نحوه کدگذاری در نرم‌افزار Maxqda

نتایج مصاحبه‌ها با روش گراند تئوری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور متن مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه و مرور شد. سپس داده‌ها به واحدهای معنایی در قالب جملات و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی شکسته شد. واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور و سپس کدهای مناسب هر واحد معنایی نوشته و کدها براساس تشابه معنایی طبقه‌بندی شد. جریان تجزیه و تحلیل با اضافه شدن هر مصاحبه به همین ترتیب تکرار شد. در شکل زیر شبکه مضامین کدهای مصاحبه ارائه شده است:

Single-Case Model



شکل ۲. شبکه مضامین کدهای مصاحبه

گراندتئوری مبتنی بر روش پیشنهادی اشتراوس و کوربین^۱ (۱۹۹۷) شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. متن مصاحبه‌ها که پیش از آن به صورت فایل متن وارد نرم افزار شود بارها مورد مطالعه قرار گرفت و نکات کلیدی آن‌ها به صورت کد وارد نرم افزار MaxQDA شد. در مرحله کدگذاری باز ۲۲۷ کد شناسایی شد. در نهایت از طریق کدگذاری محوری به ۶ کد گزینشی، ۱۰ کد محوری و ۶۸ کد باز دست پیدا شد. شاخص‌های الگوی پایداری مالی مستخرج از مصاحبه‌ها به روش گراندتئوری در جدول ۲ ارائه شده است.

1. Strauss & Corbin

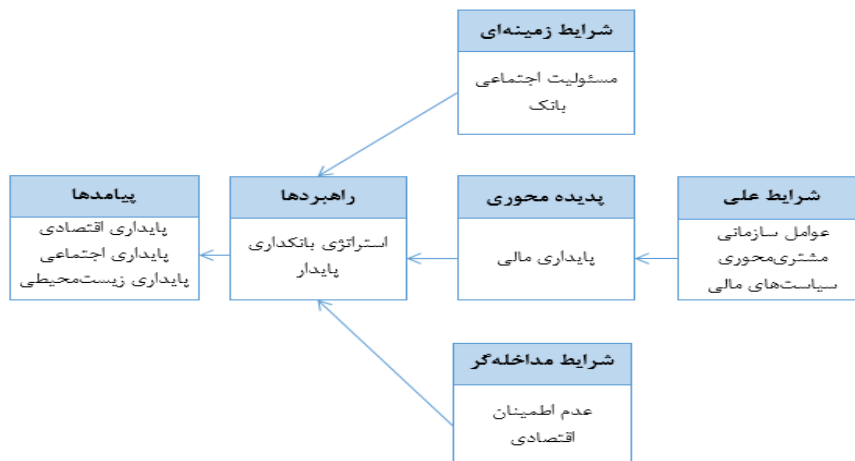
جدول ۲. شاخص های الگوی پایداری مالی

کدگذاری گزینشی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شرایط علی	عوامل سازمانی	پشتیبانی و حمایت مدیران بانکی از پایداری مالی
		برنامه ریزی استراتژیک پایداری مالی
		بازنگری و مهندسی مجدد ساختارهای بانکی
		کنترل و پایش پیوسته عملکرد پایداری بانک
		آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی
		تخصیص و تامین بودجه کافی برای پایداری مالی
	مشتری مداری	پاسخگویی به نیازها و خواسته های مشتریان
		افزایش تعامل دوسویه با مشتریان
		برقراری ارتباط بلندمدت با مشتریان
		نظام رسیدگی به شکایات مشتریان
		پایش پیوسته نیازهای مشتریان
		افزایش رضایت مشتریان
	سیاست های مالی	تشویق مشتریان به پس انداز
		بازنگری در نرخ بهره های بانکی
		تصحیح و به روز رسانی قوانین مالی
		بازنگری در قوانین اعطای وام
		سیاست های بانکداری شرکتی
		سیاست های مبارزه با فساد مالی
		تمکین از قوانین مالی بالادستی
		تسهیل فرایندهای عملیات پولی و مالی
شرایط زمینه ای	مسئولیت اجتماعی بانک	حذف کاغذبازی های اضافی در عملیات بانکی
		پایبندی و احترام به قوانین جامعه
		نظم و انضباط اخلاقی حاکم بر بانک
		قوانین و استانداردهای روشن اجتماعی
		پایش انتظارات و خواسته های جامعه
		توجه به مسائل قانونی پیرامون جامعه
		توجه به مسائل اقتصادی جامعه
		اخلاق مداری در رابطه مسائل اجتماعی
		لزوم پاسخگویی به مسائل اجتماعی
		ثبات در آمدزایی صنعت بانکداری
پدیده محوری	پایداری مالی	توانایی تحقق تعهدات مالی در موعد مقرر
		ظرفیت مالی در برابر شوک های اقتصادی
		ثبات سرمایه گذاری در بانک ها
		آرامش بازارهای پولی و مالی کشور
		درآمدزایی پایدار نظام بانکی
		شفافیت عملکرد مالی صنعت بانکداری
		کاهش فساد مالی در نظام بانکی

کدگذاری گزینشی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
شرایط مداخله گر	عدم اطمینان اقتصادی	تحریم های اقتصادی گسترده
		تحریم نظام بانکی کشور
		شرایط رکود تورمی کشور
		نوسانات شدید اقتصادی کشور
		ناسازگاری قوانین جاری با شرایط روز
		عدم اطمینان نسبت به سرمایه گذاری
		سیاست های ناکارآمد اقتصادی کشور
		بی اعتمادی عمومی نسبت به تصمیمات اقتصادی
راهبردها و اقدامات	استراتژی بانکداری پایدار	چشم انداز روشن بانکداری پایدار
		ماموریت های معین در راستای بانکداری پایدار
		هدف گذاری بلندمدت بانکداری پایدار
		استراتژی مشخص در راستای هدف های بلندمدت
		هدف گذاری کوتاه مدت بانکداری پایدار
		خط مشی های اجزایی هدف های کوتاه مدت
		ارائه روندها و رویه های اجرایی بانکداری پایدار
		تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی بانکداری پایدار
پیامدها	پایداری زیست محیطی	بهبود عملکرد زیست محیطی بانک
		نهادینه سازی فرهنگ احترام به محیط زیست
		پشتیبانی از شرکت های فعال در تولید پاک
		بانکداری بدون کاغذ و سبز
		یکارگیری فرایندهای بانکداری سبز
	پایداری اقتصادی	افزایش سهم بازار
		افزایش تراکنش های بانکی نزد مشتریان
		افزایش میزان پس انداز و سرمایه گذاری مشتریان
		افزایش بازگشت سرمایه
		بهبود سودآوری نظام بانکی
	پایداری اجتماعی	حضور در خیریه ها و کمک های مردمی
		برگزاری و پشتیبانی از همایش های اجتماعی
		کمک به فعالیت های عام المنفعه
		حضور فعال در رویدادهای اجتماعی
		پاسخگویی به خواسته های اجتماعی

ابعاد اصلی الگوی پایداری مالی عبارتند از: شرایط علی (عوامل سازمانی، مشتری مداری، سیاست های مالی)؛ شرایط مداخله گر (عدم اطمینان اقتصادی)؛ شرایط زمینه ای (مسئولیت اجتماعی بانک)؛ پدیده محوری (پایداری مالی)؛ راهبردی (استراتژی بانکداری پایدار) و

پيامدی (پایداری زیست محیطی، پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی). شاخص های پایداری مالی شامل «ثبات در آمدزایی صنعت بانکداری»؛ «توانایی تحقق تعهدات مالی در موعد مقرر»؛ «ظرفیت مالی در برابر شوک های اقتصادی»؛ «ثبات سرمایه گذاری در بانک ها»؛ «آرامش بازارهای پولی و مالی کشور»؛ «در آمدزایی پایدار نظام بانکی»؛ «شفافیت عملکرد مالی صنعت بانکداری»؛ «کاهش فساد مالی در نظام بانکی» است. در فرایند نظریه پردازی داده بنیاد پس از گردآوری داده ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر آن ها نوبت به ارائه مدل، نتیجه گیری و جمع بندی پژوهش می رسد. با بررسی وضعیت موجود، داده های به دست آمده در ۶ مقوله اصلی طبقه بندی می شوند. با نظر استادان و کارشناسان امر، از کلیه شاخص های به دست آمده از تحلیل کیفی محتوای مصاحبه ها، تعداد ۶۸ شاخص، برای ارائه الگوی پایداری مالی به کار گرفته شد. شکل ۳ نشان دهنده الگوی پارادایمی پژوهش است.



شکل ۳. الگوی پارادایمی پایداری مالی در صنعت بانکداری

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی پایداری مالی در صنعت بانکداری در شرایط عدم اطمینان اقتصادی با رویکرد گراند تئوری انجام شده است. براساس الگوی پارادایمی پژوهش مشخص شد شرایط علی شامل عوامل سازمانی، عوامل مشتری محوری و سیاست های مالی بر

پدیده محوری شامل پایداری مالی بانکی تاثیر می‌گذارند. این مهم در نتایج مطالعه یوسفی‌قلعه‌خانی و همکاران (۱۴۰۰) و وارما و همکاران (۲۰۲۲) مورد تایید قرار گرفته است. همچنین نشان داده شد شرایط زمینه‌ای شامل مسئولیت اجتماعی صنعت بانکداری بستر لازم را فراهم آورده و به همراه شرایط مداخله‌گر شامل عدم اطمینان اقتصادی بر راهبردها و اقدامات شامل استراتژی پایداری بازاریابی تاثیر می‌گذارد. نتایج مطالعات زرگرکوچه و سروش‌راد (۱۳۹۹) و کردستانی و محمدی (۱۳۹۹) نیز تایید کننده بعد مهم مسئولیت اجتماعی است. در نهایت دستاوردهای پژوهش نشان داد استراتژی پایداری بازاریابی به پیامدهایی مانند پایداری زیست‌محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی منجر می‌شود. در نتایج مطالعه جان و همکاران (۲۰۲۳) و امین و صالح نژاد (۱۳۹۹) نیز به ابعاد مختلف پایداری اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد.

براساس نتایج به دست آمده، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود:

درخصوص عوامل سازمانی پیشنهاد می‌شود، ضمن پشتیبانی و حمایت مدیران بانکی از پایداری مالی، به برنامه‌ریزی استراتژیک پایداری مالی نیز پرداخته شود. آنچه در بعد سازمانی دارای اهمیت است، بازنگری و مهندسی مجدد ساختارهای بانکی و البته کنترل و پایش پیوسته عملکرد پایداری بانک است. دستیابی به اهداف پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران به کمک آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی و تخصیص و تامین بودجه کافی برای پایداری مالی قابل حصول است.

درخصوص مشتری‌مداری پیشنهاد می‌شود، با افزایش پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مشتریان به برقراری و افزایش تعامل دوسویه با آنها نیز پرداخته شود. برقراری ارتباط بلندمدت با مشتریان به کمک نظام رسیدگی به شکایات آنها به واسطه پایش پیوسته نیازهای مشتریان امکان‌پذیر بوده و در افزایش رضایت مشتریان نیز تاثیرگذار است. همچنین دستیابی به پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران با استراتژی تشویق مشتریان به پس‌انداز تسهیل می‌شود.

درخصوص سیاست‌های مالی پیشنهاد می‌شود، در ابتدا به بازنگری در نرخ بهره‌های بانکی و تصحیح و به‌روزرسانی قوانین مالی پرداخته شود. پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران منوط به بازنگری در قوانین اعطای وام و سیاست‌های بانکداری شرکتی است. همچنین تدوین سیاست‌های مبارزه با فساد مالی و تمکین از قوانین مالی بالادستی نیز در این حیطه اثرگذار است.

مدیران ذی‌ربط با تسهیل فرایندهای عملیات پولی و مالی و حذف کاغذبازی‌های اضافی در عملیات بانکی قادر خواهند بود در جهت بهبود سیاست‌های مالی گام بردارند.

درخصوص مسئولیت اجتماعی بانک پیشنهاد می‌شود، ضمن پایبندی و احترام به قوانین جامعه، به رعایت نظم و انضباط اخلاقی حاکم بر بانک نیز توجه شود. پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران منوط به رعایت قوانین و استانداردهای روشن اجتماعی بوده و پایش انتظارات و خواسته‌های جامعه در آن تاثیرگذار است. همچنین مدیران ذی‌ربط با توجه به مسائل قانونی پیرامون جامعه و توجه به مسائل اقتصادی موجود می‌توانند به اهداف پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران دست یابند. آنچه در بعد مسئولیت اجتماعی حائز اهمیت است، اخلاق‌مداری در رابطه مسائل اجتماعی و البته لزوم پاسخگویی به مسائل اجتماعی است که باید بیش از پیش مدنظر مسئولان مربوطه قرار بگیرد.

درخصوص پایداری مالی پیشنهاد می‌شود، برای ثبات درآمدزایی صنعت بانکداری و توانایی تحقق تعهدات مالی در موعد مقرر، به افزایش ظرفیت مالی در برابر شوک‌های اقتصادی مبادرت ورزیده شود. آنچه در پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران باید مدنظر قرار گیرد، ثبات سرمایه‌گذاری در بانک‌ها و ایجاد آرامش بازارهای پولی و مالی کشور است. بنابراین درآمدزایی پایدار نظام بانکی که با شفافیت عملکرد مالی صنعت بانکداری قابل حصول است، به کاهش فساد مالی در نظام بانکی نیز منجر می‌شود.

درخصوص عدم اطمینان اقتصادی پیشنهاد می‌شود، تدابیر و استراتژی‌های ضروری برای رفع تحریم‌های اقتصادی گسترده و تحریم نظام بانکی کشور از سوی مدیران مربوطه گرفته شود. توجه به شرایط رکود تورمی کشور و نوسانات شدید اقتصادی کشور در این حوزه دارای اهمیت است. همچنین با کاهش ناسازگاری قوانین جاری با شرایط روز و افزایش اطمینان نسبت به سرمایه‌گذاری نیز می‌توان تا حدودی بر شرایط عدم اقتصادی موجود غلبه نمود. پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران نیاز به رفع سیاست‌های ناکارآمد اقتصادی کشور و جلب اعتمادی عمومی نسبت به تصمیمات اقتصادی دارد.

درخصوص استراتژی بانکداری پایدار پیشنهاد می‌شود، ضمن تدوین چشم‌انداز روشن بانکداری پایدار، به تعیین مأموریت‌های معین در راستای آن نیز پرداخته شود. حصول پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران منوط به هدف‌گذاری بلندمدت بانکداری پایدار و البته تدوین استراتژی مشخص در راستای هدف‌های بلندمدت است. همچنین مدیران بانکی با هدف‌گذاری

کوتاه مدت و تدوین خط مشی های اجزایی هدف های کوتاه مدت نیز می توانند به اهداف پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران دست یابند. افزون بر این، بهبود روندها و رویه های اجرایی بانکداری پایدار منوط به تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی بانکداری پایدار است. در خصوص پایداری زیست محیطی پیشنهاد می شود، جهت بهبود عملکرد زیست محیطی بانک، به نهادهای سازنده فرهنگ احترام به محیط زیست پرداخته شود. این مهم به کمک پشتیبانی از شرکت های فعال در تولید پاک و استقرار بانکداری بدون کاغذ و سبز به کمک بکارگیری فرایندهای بانکداری سبز قابل حصول است.

در خصوص پایداری اقتصادی پیشنهاد می شود به منظور افزایش سهم بازار به کمک افزایش تراکنش های بانکی نزد مشتریان، به افزایش میزان پس انداز و سرمایه گذاری به با تدوین برنامه های جذاب و مشتری پسند پرداخته شود. آنچه در بعد پایداری اقتصادی دارای اهمیت است، افزایش بازگشت سرمایه برای بهبود سودآوری نظام بانکی است.

در خصوص پایداری اجتماعی پیشنهاد می شود، مدیران بانکی با افزایش حضور در خیریه ها و کمک های مردمی و برگزاری و پشتیبانی از همایش های اجتماعی، به کمک به فعالیت های عام المنفعه مبادرت ورزند. دستیابی به اهداف پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران با حضور فعال در رویدادهای اجتماعی و پاسخگویی به خواسته های اجتماعی تسهیل می شود.

References

- Ahmadi, Shima; Rahmani, Ali; Hosseini, Seyed Ali; Homayoun, Saeed (2023). Identification of material sustainability indicators in the exchange industry using qualitative content analysis, *Journal of Securities Exchange*, 16(63), pp. 107-148. (In Persian).
- Alice, J; Hussain, K. N; Alnoor, A; Muhsen, Y. R; & Atiyah, A. G. (2024). Benchmarking Methodology of Banks Based on Financial Sustainability Using CRITIC and RAFSI Techniques. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 7(1), 315-341.
- Amin, V; & Salehnezhad, S. (2020). The Impact of Corporate Sustainability Performance on Economic Value Added Over the Corporate Life Cycle. *Financial Accounting Knowledge*, 7(2), 1-30. doi: 10.30479/jfak.2020.11879.2568. (In Persian).
- Aramonte, S; Schrimpf, A; & Shin, H. S. (2023). Non-bank financial intermediaries and financial stability. Edward Elgar Publishing, 21(3), 147-170.
- Baker, S.R; Bloom, N; Davis, S.J; (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Q. J. Econ.* 131 (4), 1593–1636.
- Balounejad nouri, R; & farhang, A. (2021). The Effect of Financial Inclusion on Financial Efficiency and sustainability: an Application of Multidimensional Indexing Approach. *new economy and trade*, 16(2), 59-83. doi: 10.30465/jnet.2022.7410. (In Persian).
- Barg bid, Ahmed; Ja'fari, Ali; Salehnejad, Seyed Hassan. (1400). Providing Three-Dimensional Composite Model (Financial, Economic, Sustainability) in predicting Companies' Financial Distress. *Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, 13 (51), 105-132. (In Persian).
- Bolton, P; Svartzman, R; Despres, M; Pereira Da Silva, L. A; & Samama, F. (2021). Central banks, financial stability and policy coordination in the age of climate uncertainty: a three-layered analytical and operational framework. *Climate Policy*, 21(4), 563-580.
- Chittedi, K. R; Yi, S; Raghutla, C; & Fareed, Z. (2023). How economic policy uncertainty and financial development contribute to renewable energy consumption? The importance of economic globalization. *Renewable Energy*, 202, 1357-1367.
- Dai, Z; & Zhou, Z. (2022). Research and Forecast Analysis of Financial Stability for Policy Uncertainty. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 20(2), 145- 169.
- Darabi, R. (2017). Determining Factors of Financial Stability in Investments Companies Accepted in Securities Market. *Accounting and Auditing Research*, 9(36), 17-34. (In Persian).

- Demir, E; Ersan, O; (2017). Economic policy uncertainty and cash holdings: evidence from BRIC countries. *Emerg. Mark. Rev.* 33, 189–200.
- Esmailikia, G; & Oshani, M. (2022). Corporate Financial Stability and Fraudulent Financial Reporting: The Role of Quality of Corporate Governance Mechanisms. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 83-104. doi: 10.22103/jak.2021.17763.3515. (In Persian).
- Falahati, Ali, Fatahi, Shahram, Heydari Dizagrani, Ali, Shukri, Naim. (1396). Investigating financial sustainability and transient financial shocks in the Iranian economy. *Financial Economics (Financial Economy and Development)*, 11 (41), 123-154. (In Persian).
- Glaser, B. G; Strauss, A. L; & Strutzel, E. (2017). The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research. *Nursing research*, 17(4), 364.
- Hajireza, M; darabi, R; & Moghaddam, A. N. (2023). The Impact of Accruals and Free Cash Flow on Financial Stability Using Genetic Algorithm. *Accounting and Auditing Studies*, 12(47), 5-24. doi: 10.22034/iaas.2023.184719. (In Persian).
- Hedström, A. P; Uddin, G. S; Rahman, M. L; & Sjö, B. (2024). Systemic risk in the Scandinavian banking sector. *International Journal of Finance & Economics*, 29(1), 581-608.
- Holsti, O. R. (1969). Content analysis for the social sciences and humanities, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Homayoun, A; Ranjbar, M. H; Ahmadi, F; & Talebnia, G. A. (2023). The Effect of Voluntary Disclosure of Historical and Prospective Non-Financial Information on the Non-Financial Sustainability Performance of Companies. *Empirical Research in Accounting*, 12(47), 129-152. (In Persian).
- Irungu, W. N; Chevallier, J; & Ndiritu, S. W. (2020). Regime changes and fiscal sustainability in Kenya. *Economic Modelling*, 86(4), 1-9.
- Jan, A; Rahman, H. U; Zahid, M; Salameh, A. A; Khan, P. A; Al-Faryan, M. A. S; ... & Ali, H. E. (2023). Islamic corporate sustainability practices index aligned with SDGs towards better financial performance: Evidence from the Malaysian and Indonesian Islamic banking industry. *Journal of Cleaner Production*, 405, 136860.
- Joudar, F; Msatfa, Z; Metwalli, O; Mouabid, M; & Dinar, B. (2023). Islamic Financial Stability Factors: An Econometric Evidence. *Economies*, 11(3), 79.
- Kordestani, G. R; & Mohamadi, M. (2020). Financial Sustainability Assessment Indicators in Public Sector. *Accounting and Auditing Studies*, 9(35), 5-16. doi: 10.22034/iaas.2020.119836. (In Persian).
- Miller, E; Cross, L; & Lopez. M. (2010). Sampling in qualitative research. *FBB research group*, 19(3), 249-261.

- Mohammadi, Muhammad; Karimidar, Behnam. (1400). Investigating the Impact of Economic Uncertainty and Social Response Indicators on Coinciding of Stock Price in Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *International Journal of Business Management and Entrepreneurship* 5 (16), 75-98. (In Persian).
- Ponomareva, L. (2021). Investigation of the Influence of Internal Control System Factors on the Financial Stability of Companies. *Journal of Corporate Finance Research/Корпоративные Финансы* | ISSN: 2073-0438, 15(2), 66-76.
- Rayati Shavazi, A. R; Blue, G; Ebrahimi, M. H; & Amiri, M. (2019). Stability Analysis of Assessing Financial Contagion due to Overlapping Portfolios Risk Model based on Mont Carlo Simiulation. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 16(63), 1-25. Doi: 10.22054/qjma.2019.10645. (In Persian).
- Shamsaddini, K; & Nemati, M. (2021). The Relationship between Institutional Ownership Stability and Earnings Management in terms of Corporate Financial Leverage. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(4), 155-177. doi: 10.22103/jak.2021.17123.3421. (In Persian).
- Shokrkah, Javad; Asiai, Mohammad Reza; Mahmoudi, Mohammad (2023). Relationship economic uncertainty and Synchronization of stock returns of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Journal of Securities Exchange*, 16(62), pp. 252-225. (In Persian).
- Strauss, A. L; & Corbin, J. M. (Eds.). (1997). Grounded theory in practice. Sage Publications, Inc.
- Sun, L; Fang, S; Iqbal, S; & Bilal, A. R. (2022). Financial stability role on climate risks, and climate change mitigation: Implications for green economic recovery. *Environmental Science and Pollution Research*, 13(3), 1-12.
- Varma, P; Nijjer, S; Sood, K; Grima, S; & Rupeika-Apoga, R. (2022). Thematic Analysis of Financial Technology (Fintech) Influence on the Banking Industry. *Risks*, 10(10), 186.
- Velychko, L; Khalatur, S; Pavlenko, O; Karamushka, O; & Huba, M. (2023). A model for analyzing the financial stability of banks in the VUCA-world conditions.
- Xie, Z; Liu, X; Najam, H; Fu, Q; Abbas, J; Comite, U; ... & Miculescu, A. (2022). Achieving financial sustainability through revenue diversification: A green pathway for financial institutions in Asia. *Sustainability*, 14(6), 3512.
- Yousefi Ghaleh Roudkhani, Mohammad Ali; Tehrani, Reza; Mirlouhi, Seyed Mojtaba. (2021). Investigating the Impact of Financial performance metrics on Financial Stability of Banks in the Financial Crisis. *Management Research in Iran*, 25(112), 1-21. (In Persian).

- Yurieva, T; Tsvetkova, L; Orlaniuk-Malitskaia, L; & Plakhova, T. (2019). Financial intermediary and insurance companies: Assessing financial stability. *Montenegrin Journal of Economics*, 15(3), 189-204.
- Zahariev, A; Radulova, A; Aleksandrova, A; & Petrova, M. (2021). Fiscal sustainability and fiscal risk in the EU: forecasts and challenges in terms of COVID-19. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(3), 618-632.
- Zargarkoche, N; & SoroshRad, S. (2021). Investigating the dimensions of financial sustainability in the public sector. *Public Sector Accounting and Budgeting*, 1(2), 24-36. (In Persian).

Identifying the Obstacles to the Development of the Crowdfunding Industry in the Islamic Capital Market of Iran and Providing Policy Solutions¹

Mohammad Hosein Shariaty nia², Seyyed Mohammad Afghahi³,
Mostafa Soltani⁴, Mohammad Tohidi⁵, Hosein Hasanzadeh⁶

Received: 2024/07/07

Accepted: 2024/12/10

Research Paper

Abstract

Over the past years, the crowdfunding industry has grown significantly as one of the new methods of financial intermediation with the aim of quick and easy financing of projects and ideas around the world. The regulation of the crowdfunding industry in Iran is with the capital market supervisory body. Actors, stakeholders, policymakers and the supervisory body of the crowdfunding industry each have their own concerns to improve the performance and increase the productivity of the mentioned industry in the financial markets of Iran. The present research aims to identify and categorize the challenges of the crowdfunding industry in Iran's capital market, while providing the audience with a complete understanding of the current situation of the crowdfunding industry in Iran and its challenges, and also provide useful policy suggestions in this regard. For this purpose, in order to identify the relevant challenges by analyzing the themes extracted from the expert surveys, 23 unique challenges were identified and categorized under the 4 organizing themes. "Structural and technical inefficiencies", "Lack of efficiency in the areas of policy, regulation and market operations", "Unhealthy competitive environment in the crowdfunding industry" and "Non-compliance with Sharia" are four diverse areas under which the mentioned challenges can be classified as organizing themes; And according to the comparative studies, and sometimes the theoretical consensus of the experts, appropriate policy proposals have been presented in this direction at the end of the research.

Key Words: Crowdfunding, Regulation of the Capital market, Shariah Governance in Financial Markets, Islamic Finance, Small and Medium-Sized and Knowledge-Based Companies, Jurisprudence and Financial Law.

JEL Classification: G28, Z12, K22.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12416.2264

2. Ph.D. Student, Department of Financial Engineering, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadeq University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (mh.shariaty.nia@gmail.com).

3. Ph.D. Student, Department of Financial Engineering, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (sm_afghahi@atu.ac.ir).

4. Ph.D. Student, Department of Financial Engineering, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadeq University, Tehran, Iran. (mo.soltani@isu.ac.ir).

5. Associate Professor, Department of Finance, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. (tohidi@isu.ac.ir).

6. Assistant Professor, Department of Finance, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. (hasanzadeh.hosein@gmail.com).



Copyright © 2025 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۱۵۰-۹۷

شناسایی موانع توسعه صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه اسلامی ایران و ارائه راهکارهای سیاستی^۱

محمدحسین شریعتی نیا^۲، سید محمد افقهی^۳، مصطفی سلطانی^۴،

محمد توحیدی^۵، حسین حسنزاده^۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

مقاله پژوهشی

چکیده

در طول سال‌های گذشته صنعت تأمین مالی جمعی به عنوان یکی از روش‌های نوین واسطه‌گری مالی با هدف تأمین مالی سریع و آسان طرح‌ها و ایده‌ها در سراسر دنیا رشد چشمگیری داشته است. تنظیم‌گری صنعت تأمین مالی جمعی در ایران با نهاد ناظر بازار سرمایه است. بازیگران، ذینفعان، سیاست‌گذاران و نهاد ناظر صنعت تأمین مالی جمعی هر یک دغدغه‌های خاص خود را برای بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری صنعت یادشده در بازارهای مالی ایران دارند. پژوهش حاضر بر آن است تا با شناسایی و دسته‌بندی چالش‌های صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران، ضمن اینکه مخاطب را به شناخت کاملی از وضعیت موجود صنعت تأمین مالی جمعی در ایران و چالش‌های آن می‌رساند، پیشنهادهای سیاستی مفیدی نیز در همین راستا ارائه کند. به همین منظور برای شناسایی چالش‌های مربوط به تحلیل مضامین استخراج شده از پیمایش‌های خبرگانی صورت گرفته، ۲۳ چالش منحصر به فرد ذیل ۴ مضمون سازمان‌دهنده شناسایی و دسته‌بندی شد. «نارسایی‌های ساختاری و فنی»، «فقدان کارآیی در حوزه‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و عملیات بازار»، «ناسالم بودن فضای رقابت در صنعت تأمین مالی جمعی» و «عدم تطابق با شریعت» چهار حوزه متنوعی هستند که چالش‌های یادشده را می‌توان ذیل آن‌ها بعنوان مضامین سازمان‌دهنده جای داد و با توجه به مطالعات تطبیقی صورت گرفته و گاه اجماع نظری خبرگان پیشنهادات سیاستی مناسبی نیز در همین راستا در انتهای پژوهش ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: تأمین مالی جمعی، تنظیم‌گری بازار سرمایه، حاکمیت شرعی در بازارهای مالی، مالی اسلامی، شرکت‌های کوچک و متوسط و دانش‌بنیان، فقه و حقوق مالی.

طبقه‌بندی موضوعی: K22 ، Z12 ، G28

doi: 10.22034/JSE.2024.12416.2264

۲. دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران (توسنده مسئول). (mh.shariaty.nia@gmail.com).

۳. دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (sm_afghahi@atu.ac.ir).

۴. دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران. (sm_soltani@isu.ac.ir).

۵. دانشیار، گروه مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران. (tohidi@isu.ac.ir).

۶. استادیار، گروه مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، ایران. (hasanzadeh.hosein@gmail.com).

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله

و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



مقدمه

تأمین مالی کسب و کارهای نوپا و استارت‌آپ‌ها یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای توسعه اقتصادی است که با بهبود فضای رقابت در بین واحدهای اقتصادی در نهایت شاخص‌های اقتصادی را در سطح کلان تقویت می‌کند. تأمین مالی جمعی از جمله راه‌های موجود و موثر در این زمینه است.

همانطور که بیان شد، دسترسی به منابع جدید تأمین مالی اهمیت زیادی در راه اندازی و توسعه کسب و کارهای نوپا و استارت‌آپ‌ها و به طور کلی در توسعه نظام اقتصادی کشور دارد. وقوع بحران‌های اقتصادی متعدد، سخت‌گیری در اعطای وام و نرخ بهره بالای بانکی زمینه‌ساز محدودیت بیشتر منابع مالی می‌شود و همه این عوامل باعث کاهش مشارکت اقتصادی در جامعه و افزایش درصد بیکاری می‌شود (میلز و مک‌کارتی، ۲۰۱۴، ص ۲۳).

عوامل بیان شده باعث مطرح شدن روش‌های جدید تأمین مالی مبتنی بر فناوری از جمله جمع‌آوری سرمایه‌های خرد به وسیله پلتفرم‌های اینترنتی شده است. لازم به اشاره است که این سازوکار دارای مزایا و معایبی است. تأمین سریع و سهل منابع مالی مورد نیاز برای شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها ضمن ارزیابی طرح، از جمله مزایای اصلی تأمین مالی جمعی است. به دلیل سرباز زدن بانک‌ها به جهت بروز بحران‌های اقتصادی از اعطای اعتبار به این گروه، تأمین مالی جمعی روش مناسبی برای تحصیل منابع مالی برای این گروه بوده و قادر است تا شکاف سرمایه موجود در این زمینه را پر کند (مولیک، ۲۰۱۴، ص ۳).

نخستین پژوهش‌های بین‌المللی در حوزه صنعت تأمین مالی جمعی از سال ۲۰۱۱ با انتشار دو مقاله علمی با این موضوع آغاز شده و هر ساله رشد چشمگیری داشته است. امروزه حجم چشمگیری از پژوهش‌های دانشگاه‌ها و مراکز علمی-پژوهشی مرتبط با حوزه کسب و کار، اقتصاد و مالی به پژوهش‌های مرتبط با این حوزه اختصاص دارد (تاجیک و همکاران، ۱۴۰۳، ص ۲۰۳).

با توجه به نوپا بودن تأمین مالی جمعی، وجود نارسایی‌های متنوع فقهی، حقوقی، مالی و اجرایی در حوزه تنظیم‌گری و همچنین ریسک‌ها و مخاطرات متعدد ناشی از فعالیت سکوها تأمین مالی جمعی که گاه اثرات کلان اقتصادی به دنبال دارد، به واقعیتی غیرقابل انکار در اتمسفر این صنعت تبدیل گشته است بنابراین انجام پژوهش‌های مستمر در رابطه با شناسایی و پیش‌بینی چالش‌های تأمین مالی جمعی را به ضرورتی غیرقابل انکار مبدل ساخته است.

از آنجا که تاکنون پژوهش جامع و کاملی در خصوص شناسایی چالش‌های فقهی-حقوقی و همچنین چالش‌های مالی-اجرایی تأمین مالی جمعی صورت نگرفته است، هدف از این پژوهش، شناسایی چالش‌ها و استخراج دلالت‌ها و رهنمودهای سیاستی با هدف توسعه تأمین مالی جمعی در ایران با توجه به جایگاه کنونی این صنعت در بازار سرمایه و نقش نظارتی و تنظیمی سازمان بورس و اوراق بهادار در همین زمینه است.

به این منظور در ابتدا مبانی نظری مقاله تبیین شده، سپس پیشینه پژوهش‌های انجام شده در این حوزه بررسی می‌شود. در ادامه نیز پس از شناسایی چالش‌های متنوع صنعت (حاصل از برگزاری جلسات گروه کانونی متعدد با مدیران عامل و خبرگان تأمین مالی جمعی، انجام مصاحبه‌ها، ثبت مشاهدات و اتمام پژوهش‌های کتابخانه‌ای) به اولویت‌بندی چالش‌های یادشده در دو گروه مجزای مالی-اجرایی و فقهی-حقوقی می‌پردازیم.

مبانی نظری

دسترسی به منابع مالی جدید اهمیت زیادی در راه اندازی و توسعه کسب و کارهای نوپا و استارت آپ‌ها و به طور کلی در توسعه نظام اقتصادی کشور دارد. اما از یک طرف تعداد زیادی از این نهادها قدرت مالی کافی جهت بازپرداخت تعهدات خود نداشته و از یک طرف دیگر قادر نیستند تا ارزش طرح و کیفیت کار جدید خود را برای دریافت منابع مالی به اثبات برسانند. وقوع بحران‌های اقتصادی متعدد، سخت‌گیری در اعطای وام و نرخ بهره بالای بانکی زمینه‌ساز محدودیت بیشتر منابع مالی می‌شود و همه این عوامل باعث کاهش مشارکت اقتصادی در جامعه و افزایش درصد بیکاری می‌شود (میلز و مک‌کارتی، ۲۰۱۴، ص ۲۳).

عوامل بیان شده باعث مطرح‌شدن روش‌های جدید تأمین سرمایه مبتنی بر فناوری از جمله جمع‌آوری سرمایه‌های خرد به وسیله پلتفرم‌های اینترنتی شده است. لازم به اشاره است که این سازوکار دارای مزایا و معایبی است. تأمین منابع مالی مورد نیاز برای شرکت‌ها و استارت آپ‌ها ضمن ارزیابی طرح، از جمله مزایای اصلی تأمین مالی جمعی است. به دلیل سرباز زدن بانک‌ها به جهت بروز بحران‌های اقتصادی از اعطای اعتبار به این گروه، تأمین مالی جمعی روش مناسبی برای تحصیل منابع مالی برای این گروه است و قادر است تا شکاف سرمایه موجود در این زمینه را پر کند (مولیک، ۲۰۱۴، ص ۳). به ویژه اینکه این روش بسیاری از هزینه‌های معمول سایر روش‌های تأمین منابع مالی را به جهت وجود فناوری اینترنت کاهش داده و روند تأمین منابع

مالی به صورت غیر حضوری و از طریق پلتفرم عامل شکل می‌گیرد. از جمله دیگر برتری این سازوکار پیش فروش محصول تولید در آینده در تأمین مالی مبتنی بر پاداش و تبادل نظر سرمایه‌گذاران و متقاضی در پلتفرم اینترنتی است که موجب رفع نقص‌های موجود در طرح و تبادل ایده‌های مالی و غیرمالی می‌شود. این امر منجر به افزایش روحیه تعاون و همکاری در خلق مشترک، بررسی بازخوردهای موجود نسبت به محصول تولیدی و بازاریابی بهتر محصول می‌شود (کامینگ، ۲۰۱۳، ص ۳۶۵).

تأمین مالی جمعی، یک روش ابتکاری برای تأمین مالی انجام یک طرح جدید است اگرچه مبلغی که تأمین‌کننده پرداخت می‌کند نسبت به روش‌های متعارف تأمین مالی، معمولاً کم و محدود است اما این منابع مالی از عده محدودی جمع‌آوری نخواهد شد و صاحبان این منابع از جمعیت انبوهی تشکیل شده‌اند (اوردینانی، ۲۰۰۹).

تأمین مالی جمعی از سه بازیگر جهت تسهیل فرایند تأمین سرمایه تشکیل می‌شود که عبارتند از (مچت و وترستون، ۲۰۱۴):

- **سرمایه‌پذیر یا متقاضی:** پیشنهاددهنده پروژه است که به سرمایه نیاز دارد. این بازیگر می‌تواند از بین افرادی از جمله کارآفرین، ایده‌پرداز، صاحب کسب و کار نوپا و ... باشد.
- **سرمایه‌گذار:** مردم عادی هستند که از یک ایده با سرمایه اندک حمایت می‌کنند.
- **پلتفرم:** یک سازمان ناظر و فراهم‌کننده زیرساخت است که مسئول جمع‌آوری افراد برای تأمین مالی و شروع پروژه است. پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی به طور معمول از دو سیاست کلی زیر پیروی می‌کنند (بامگاردنر و همکاران، ۲۰۱۷؛ داسچ و همکاران، ۲۰۱۷؛ زرنندی و همکاران، ۱۳۹۵):
- **سیاست همه یا هیچ (تضمین آستانه):** بدین معنی است که وقتی پروژه، در مدت زمان خود بتواند ۱۰۰٪ مبلغ هدف را جمع‌آوری کند، پروژه به عنوان یک پروژه موفق تلقی شده و مبلغ تأمین شده، به حساب فرد سرمایه‌خواه واریز خواهد شد. اما پروژه‌هایی که قادر نباشند ۱۰۰٪ مبلغ مورد هدف را تأمین کنند شکست خورده و همه مبالغ پرداختی حامیان، به حساب آنها بازگشت داده خواهد شد. لازم به اشاره است که غالب پلتفرم‌ها از این سیاست استفاده می‌کنند (بامگاردنر و همکاران، ۲۰۱۷؛ زرنندی و همکاران، ۱۳۹۵).

- **سیاست حفظ سرمایه (سرمایه‌گذاری انعطاف‌پذیر):** بدین معنی است که اگر با اتمام زمان کمپین ۱۰۰٪ هدف مالی تأمین نشود، فرد سرمایه‌خواه قادر است همان میزان سرمایه جمع شده را جذب کند. در این حالت غالباً هدف افزایش سرمایه است (بامگاردنر و همکاران، ۲۰۱۷؛ زرندی و همکاران، ۱۳۹۵).

ابتدا کارآفرین، ایده مدنظر خود را در صفحه‌ای اختصاصی در وبگاه پلتفرم تشریح کرده و بدین شکل کمپینی جدید را ایجاد می‌کند. بسته به نوع پروژه، بخشی از این اطلاعات تنها در دسترس پلتفرم واسط قرار گرفته و بخش دیگر به در معرض عموم مردم قرار داده خواهد شد. برخی پلتفرم‌ها در صورت لزوم، به صاحبان ایده مشاوره‌های لازم نیز ارائه می‌دهند. اطلاعاتی شامل ویژگی‌های پروژه، میزان سرمایه موردنیاز برای راه‌اندازی، تضامین ارائه شده توسط کارآفرین، مکان انجام پروژه، ارزش‌های پیشنهادی برای مشارکت‌کنندگان، مدت زمان تأمین سرمایه و همچنین چگونگی حمایت مالی از مواردی هستند که در دسترس عموم مردم قرار می‌گیرد. سایت واسط پس از تأیید، کمپین پروژه را بر روی وبگاه خود و در معرض عموم به نمایش می‌گذارد. از این به بعد صاحب ایده در مدت زمان تعیین‌شده و براساس مدل کاری سایت واسط، با استفاده از شبکه‌های اجتماعی و زیرساخت‌های موجود در سایت‌های واسط مانند انتشار فیلم تبلیغاتی به ترویج ایده خود می‌پردازد تا بتواند سرمایه اولیه موردنیاز خود را تأمین کند. پس از مدت تعیین‌شده، در صورتی که سرمایه موردنظر براساس مدل پیشنهادی تأمین شد، با گرفتن ضمانت‌هایی در اختیار صاحب ایده قرار می‌گیرد تا بتواند تعهدات خود را در قبال ارزش‌های موردنظر مشارکت‌کنندگان به نتیجه رساند (زرندی و همکاران، ۱۳۹۵).

الف. انواع روش‌های تأمین مالی جمعی

۱. تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش (اهدای)

در این مدل، افراد مشارکت‌کننده، مبالغی را به عنوان هدیه در اختیار صاحبان طرح قرار می‌دهند و در مقابل آن چیزی دریافت نمی‌کنند. این مدل شهرت ویژه‌ای در تأمین مالی جمعی دارد (درس‌نر، ۲۰۱۴، ص ۳۹).

این نوع از اهدای جمعی به‌طور غالب شبیه به حمایت‌های خیریه‌ای هستند. پلتفرم گوفاند می‌که در سال ۲۰۱۰ راه‌اندازی شده است، پلتفرم پیشگام تأمین مالی مبتنی بر اهدا است. از جمله دیگر پلتفرم‌های برتر جهان که طبق مدل اهدا فعالیت می‌کنند می‌توان به کرینگ بریدج،

کرادرایز، اکت بلو، کازس، جاست گیوینگ، فاندلی، رازو و فاندراز اشاره کرد. برخی از این پلتفرم‌ها به طور تخصصی در یک حوزه خاص نظیر پزشکی و برخی دیگر نیز در چند موضوع فعالیت دارند (زرنندی و همکاران، ۱۳۹۵).

۲. تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی

در این نوع از تأمین مالی جمعی، سرمایه‌گذاران انتظار در آمد به صورت دوره‌ای و بازگشت اصل سرمایه خود دارند (هاوریلچیک، ۲۰۱۸، ص ۱۴).
تأمین مالی مبتنی بدهی محور ابتدا به عنوان یک سرمایه‌گذاری انتفاعی در سال ۲۰۰۶ در آمریکا و یک سال قبل از آن به عنوان یک فعالیت خیریه در انگلستان به وجود آمد. تأمین مالی مبتنی بر بدهی یا قرض برای اولین بار با اهداف غیرمادی در سال ۲۰۰۵ شروع شد. سکوی تأمین سرمایه خرد «کیوا» با هدف اعطای وام به افراد فقیر و ناتوان در کشورهای جهان سوم راه‌اندازی شد. این مدل از تأمین مالی جمعی، که از آن با عنوان «قرض دهی فرد به فرد» نیز تعبیر می‌شود، به وام‌گیرندگان مستقل این امکان را می‌دهد که تقاضای وام بدون وثیقه داشته باشند و در صورتی که توسط سکو پذیرفته شوند، پول را از جامعه قرض بگیرند و در ادامه آن را با در نظر گرفتن بهره‌اش و یا بدون بهره بازپرداخت کنند. این نوع سکوی تأمین مالی جمعی، نیازهای افراد برای وام گرفتن را با دقت بررسی نموده و به طور معمول با درصد کمی از درخواست‌های وام موافقت می‌کرد. به طور مثال در خصوص سکوی دیگری با نام «لندینگ کلوب» می‌توان اشاره کرد که تنها ۱۰ درصد از درخواست‌های وام پذیرفته می‌شود (زرنندی و همکاران، ۱۳۹۵).

۳. تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش

در تأمین مالی مبتنی بر پاداش، فرد کارآفرین یا متقاضی و صاحب طرح متعهد می‌شود پس از پایان کمپین و تحویل سرمایه جمع‌آوری شده به متقاضی تأمین مالی جمعی پاداشی دهد که به طور معمول این پاداش کالا و محصول حاصل شده از تلاش متقاضی است. لازم به بیان است که این مدل از تأمین مالی جمعی برای تبلیغ و ترویج محصولات و اطلاع از استقبال و بازخورد عموم جامعه به محصول بسیار کاربرد دارد (همر، ۲۰۱۱، ص ۱۴).
در این روش از تأمین مالی جمعی، سرمایه‌گذاران پول و سرمایه خود را برای حمایت از یک ایده یا پروژه‌ای که به شکل خلاقانه طراحی شده است اختصاص می‌دهند، با این

تفاوت که در قبال این کار هدیه‌ای را دریافت می‌کنند که این هدیه به عنوان پاداشی غیرمالی شمرده می‌شود. از موفق‌ترین مثال‌های این مدل را می‌توان به مواردی از جمله ایندیگوگو (۲۰۰۸) و کیک‌استار (۲۰۰۹) اشاره کرد (گیشن، ۲۰۱۵، ص ۱۵). تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش نسبت به سایر انواع تأمین مالی جمعی کاربرد بیشتری در تأمین مالی شرکت‌های نوپا در مراحل نخستین توسعه ایده، طراحی محصول و تولید انبوه و یا آثار هنری و اجتماعی دارد (افقهی، ۱۴۰۲، ص ۱۵).

۴. تأمین مالی جمعی مبتنی بر پیش خرید

در این روش از تأمین مالی جمعی، سرمایه‌گذاران قیمت محصولی که تمایل به حمایت دارند را پیش پرداخت می‌کنند. در ادامه هنگامی که محصول آماده شد، افراد سرمایه‌گذار کالا را قبل از عرضه به بازار، به قیمتی کمتر از قیمت فروش دریافت می‌کنند. شایان بیان است که در این روش، در اصل، سرمایه‌گذاران تولید آن محصول خاص را تأمین مالی می‌کنند (لمبرت و همکاران؛ ۲۰۱۴، ص ۵۸۷).

۵. تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت (سهام)

از جمله راه‌های تأمین مالی کسب و کارهای نوپا و بنگاه‌های خرد، استفاده از مدل مشارکت تأمین مالی جمعی است (نکویی و همکاران، ۱۴۰۰).

بیشتر شرکت‌های نوپا و بنگاه‌های خرد با مشکلاتی در جذب سرمایه بیرونی در مراحل اولیه فعالیت خود روبه‌رو هستند. زیرا قادر نیستند که سرمایه‌گذاران بالقوه را در خصوص ایده‌های خود متقاعد کنند، همچنین لازم به اشاره است که کسب و کارهای نوپا و بنگاه‌های خرد به طور معمول برای تأمین مالی خود از بانک‌ها و بازار سرمایه با مشکلات عدیده‌ای از جمله هزینه‌های بسیار و بروکراسی‌های زیاد روبه‌رو هستند. تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت می‌تواند پاسخی برای حل مشکل تأمین مالی شرکت‌های نوپا و بنگاه‌های خرد در مراحل ابتدایی فعالیت باشد. در این روش صاحبان ایده و افراد کارآفرین که فاقد سرمایه مالی برای شروع فعالیت خود هستند، می‌توانند با استفاده از زیرساخت‌های فناورانه و بدون صرف هزینه، سرمایه لازم برای شروع فعالیت را از عموم مردم تأمین کنند. این نوع از تأمین مالی، روشی نوین و اینترنت محور برای جذب منابع مالی است. در این روش، منابع مالی از تعداد زیادی از افراد

جمع‌آوری شده و سپس این منابع در اختیار صاحبان طرح یا ایده قرار داده می‌شود (کلیس و همکاران؛ ۲۰۱۲).

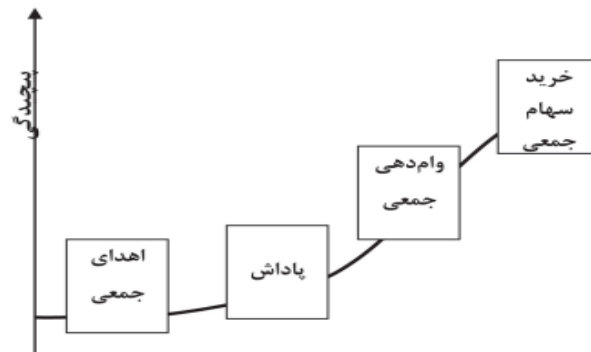
در تأمین مالی مبتنی بر سهام و مشارکت سرمایه‌گذاران در ازای سرمایه‌گذاری در سهام، سود سهام و یا حق‌رای سهام شامل آنها می‌شود و همچنین ممکن است حق شرکت و یا رأی‌دادن در مجامع تصمیم‌گیری را نیز داشته باشند (طهماسبی، ۱۳۹۶، ص ۵).

در پلتفرم مبتنی بر سهام یا اوراق‌بهادار، سرمایه‌گذار شرکت را خریداری می‌کند (حسینی و دیگران، ۱۳۹۳، ص ۸). این مدل از تأمین مالی جمعی در مقایسه با سایر روش‌های تأمین مالی جمعی، پیچیده‌تر است و با توجه به کاربرد مهم آن در حمایت از کسب‌وکارهای نوپا و همچنین رشد این مدل از تأمین مدل جمعی جهت جذب سرمایه جمعی، می‌بایست اقدامات لازم برای پیشبرد این مدل در کشور صورت گیرد. از حیث میزان پیچیدگی در بین مدل‌های تأمین مالی جمعی، روش اهداء ساده‌ترین و روش سهام و مبتنی بر مشارکت پیچیده‌ترین نوع تأمین مالی جمعی است (لمبرت و همکاران؛ ۲۰۱۰).

در مدل مشارکت تأمین مالی جمعی، چگونگی تأمین سرمایه به یکی از روش‌های «برداشت و استفاده از هر مبلغی که جمع شده است» یا «برداشت و استفاده از مبالغ جمع شده در صورت رسیدن به مبلغ معین» صورت می‌گیرد. در هر دو روش صاحب کسب و کار نوپا یا بنگاه خردی که به دنبال تأمین مالی است مبلغی را به عنوان هدف انتخاب می‌کند. در روش اول، افرادی که درصدد جذب منابع مالی هستند، حتی در شرایطی که به مقدار هدف دست پیدا نکرده‌اند، برای انجام پروژه تمام پول جذب شده را برداشت و استفاده می‌کنند. اما در روش دوم، در صورتی که مقدار هدف‌گذاری شده تأمین مالی محقق نگردد، پول سرمایه‌گذاران طرح به آنها برگردانده شده و به متقاضی تأمین مالی، پرداختی صورت نمی‌گیرد (کامینگ و همکاران، ۲۰۱۵، ص ۳).

همانطور که بیان شد، مدل مشارکت تأمین مالی جمعی در مقایسه با روش‌های دیگر، به نسبت پیچیده‌تر است و با توجه به کاربرد مهم آن در حمایت از کسب‌وکارهای نوپا و همچنین رشد و اهمیت این مدل برای جذب سرمایه جمعی، می‌بایست مجموعه‌ای از پیش‌نیازهای ساختاری از جمله کارگروه رتبه‌بندی اعتباری، سامانه جامع اطلاعاتی و کارگروه نظارت و ارزیابی فراهم شود و اقدامات لازم از جمله تدوین قوانین و مقررات مناسب و طراحی فرآیند عملیاتی دقیق در راستای پیشبرد مدل مشارکت جمعی در کشور موردنظر قرار گیرد (نکویی و همکاران، ۱۴۰۰).

به طور کلی اشکال مختلف تأمین مالی جمعی را می‌توان مطابق نمودار زیر رتبه‌بندی کرد که از فرآیند خیلی ساده اهدای جمعی آغاز شده و به فرآیند پیچیده‌تر و اشکال منظم‌تر در مدل‌های سرمایه‌گذاری منتهی می‌شود:



شکل ۱. انگیزه‌های شرکت‌کنندگان در تأمین مالی جمعی
(منبع: لمبرت و همکاران، ۲۰۱۰)

ب. تجربیات بین‌المللی

وقوع بحران مالی سال ۲۰۰۸ و تمایل بانک‌ها به وام‌دادن، کارآفرینان را به فکر راه‌های جایگزین برای جذب سرمایه انداخت. مشکلاتی که صنعت‌گران، کارآفرینان و سرمایه‌گذاران خرد در جمع‌آوری سرمایه داشتند، باعث شد تا سرمایه‌گذاری‌های سستی که به وسیله دوستان و نزدیکان انجام می‌شد، به صورت تأمین مالی جمعی گسترش پیدا کند (زرنندی و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۲۹).

در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ بیشتر پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی طبق مدل اهدا راه‌اندازی شده بودند. این درحالی بود که بیشتر پلتفرم‌هایی که از سال ۲۰۱۱ تاکنون آغاز به کار کرده‌اند، برپایه مدل خرید سهام و مشارکت طراحی شده بودند. این تغییر در پلتفرم‌های برتر جهان نشان‌دهنده کارآمدی بیشتر مدل تأمین مالی مبتنی بر مشارکت (سهام) است و اشاره دارد که مردم از تأمین مالی بیشتر به دنبال سرمایه‌گذاری موثر و مشارکت در سود هستند (همان، ص ۱۴۶). در کشورهای اروپایی از جمله کشور انگلستان، آلمان، ایتالیا و ... اقدامات مقررات‌گذاری در خصوص تأمین مالی جمعی صورت گرفته است. به عنوان مثال قانون تأمین مالی جمعی مشارکت در ایتالیا، در سال ۲۰۱۳ تصویب شد. هدف اصلی این قانون، کمک به تأمین مالی

شرکت‌های کوچک از طریق ساده‌ترین روش با حضور سرمایه‌گذاران کوچک و غیرحرفه‌ای بود. به واسطه این قانون، تنها کسب‌وکارهای نوپایی قادر هستند در عملیات مشارکت تأمین مالی جمعی شرکت کنند که دارای نوآوری هستند و یا کسب و کارهایی که یک هدف اجتماعی را دنبال می‌کنند. در کشور ایتالیا بر خلاف آمریکا، انتقال مستقیم پول از سرمایه‌گذار به کارآفرین توسط پلتفرم صورت نمی‌گیرد بلکه پلتفرم، پول را به بانک یا شرکت سرمایه‌گذاری مشخصی واریز نموده و از آن طریق در اختیار کارآفرین قرار می‌دهد (نکویی و همکاران، ۱۴۰۰).

بازار تأمین مالی جمعی فرانسه به عنوان بازار دوم تأمین مالی جمعی اروپا ارزش آن به بیش از ۲۵۳ میلیون یورو می‌رسد و لازم به اشاره است که ۷۰ پلتفرم فعال در حال حاضر در این کشور در حال فعالیت هستند که لندسفور و لومو از جمله درخشان‌ترین و موفق‌ترین آنها هستند. از سال ۲۰۱۴ نظارتی جدید در فرانسه برای تأمین مالی جمعی اجرا شده که به پلتفرم‌های اینترنتی اجازه می‌دهد تا یک میلیون یورو برای تأمین مالی مشاغل از طریق تأمین مالی قرض‌محور و اعطای وام و تأمین مالی سهام‌محور از طریق انتشار اوراق بهادار اقدام کنند. پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی قرض‌محور در این کشور باید جهت جذب سرمایه‌گذار و متقاضیان سرمایه با عنوان واسطه تأمین مالی جمعی نزد مقامات فرانسوی به ثبت شوند و پلتفرم‌های سهام‌محور که اوراق بهادار منتشر می‌کنند نیز می‌بایست به عنوان مشاور سرمایه‌گذاری از طریق تأمین مالی جمعی مجوزی دریافت کنند یا دارای مجوز به عنوان ارائه‌دهنده خدمات مالی باشند (صادقی و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۴۸).

نخستین نمونه ثبت شده در خصوص استفاده از تأمین مالی جمعی، در سال ۱۸۷۶ برای ساخت مجسمه آزادی ایالت متحده آمریکا انجام شده است. فعالیت‌های جمع‌آوری پول با حمایت مالی پولیتزر شامل مسابقات بوکس، نمایشگاه‌های هنری، تئاتر و فروش نماد کوچک مجسمه‌های آزادی در اندازه شش اینچی به قیمت یک دلار و فروش نماد مجسمه‌های آزادی بزرگ به ارتفاع ۱۲ اینچ با قیمت ۵ دلار شروع شد. بالاترین اهداکنندگان نیز به عنوان یادبود، سکه‌های طلا دریافت می‌کردند. در مدت پنج ماه، روزنامه ورلد ۱۰۲ هزار دلار مساعدت مالی از ۱۲۵ هزار نفر را جمع‌آوری کرد. لازم به اشاره است که بیشتر این کمک‌های مالی حدود یک دلار یا کمتر بودند. در ادامه روزنامه ورلد به عنوان قدردانی از مشارکت کنندگان در پروژه، اسامی افراد را صرف نظر از مقدار کمکی که کرده بودند، منتشر کرد (ناتینگ و فریدمن، ۲۰۱۵).

ج. تأمین مالی جمعی در ایران

باتوجه به شرایط رکود اقتصادی و وجود مشکلات تأمین نقدینگی بانک‌ها و همچنین رشد روزافزون کسب‌وکارهای نوپا در کشور ایران، پرداختن به شیوه‌های تأمین مالی جمعی ضرورت دارد.

در ایران از یک طرف با رشد روزافزون شرکت‌های نوپای دانش‌بنیان و وجود مسئله تأمین مالی آنها به ویژه در شرایط رکود اقتصادی و وجود مشکلات تأمین نقدینگی بانک‌ها ضرورت استفاده از روش‌های جدید تأمین مالی بیش از پیش آشکار شده و از سوی دیگر در سال‌های اخیر زیرساخت‌های اینترنت در ایران رشد خوبی داشته و استفاده از شبکه‌های اجتماعی، کارآفرینی از این طریق و فعالیت رسمی و غیررسمی در آن رشد فزاینده‌ای داشته است. از این رو تأمین مالی جمعی می‌تواند یک جایگزین مناسب برای شیوه‌های سنتی تأمین مالی پروژه‌ها در ایران باشد. تأمین مالی جمعی به شکل امروزی و مبتنی بر وب در ایران تجربه‌ای جدیدی است که در چند سال اخیر شاهد آن بوده‌ایم. به‌طوری‌که در سال‌های اخیر چندین پلتفرم برای ارائه خدمات تأمین مالی جمعی با مدل‌های مختلف ایجاد شده‌اند که برخی موفق و برخی دیگر ناموفق بوده‌اند (حاجی‌غلام‌سریزدی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۳۱۰).

با توجه به روحیه و فرهنگ نیکوکاری جامعه ایران، تأمین مالی جمعی مبتنی بر اهدا در کشور ایران تاریخچه طولانی دارد. شاه عباس صفوی برای ساخت بنای سی‌وسه‌پل از عموم مردم تأمین مالی کرد. در گذر زمان آیین سنتی گل‌ریزان و ایجاد صندوق‌های قرض‌الحسنه برای کمک به ورشکستگان بازاری ترویج یافت و در نهایت با پیدایش تکنولوژی جدید در کنار روش‌های سنتی تأمین مالی پلتفرم‌هایی از جمله دونیت و سایه به عنوان تأمین مالی جمعی مبتنی بر اهدا در ایران شروع به فعالیت کردند. در بازار سرمایه کشور نیز با بروز بیماری کرونا اقدام به تأمین مالی مبتنی بر اهدا بر اساس نمادهای معاملاتی کرونا یک و کرونا دو جهت درمان و تجهیز مراکز درمانی و بهداشتی کرونا کرد که با استقبال سرمایه‌گذاران روبه‌رو شد. در حال حاضر پلتفرم‌های متعددی در زمینه تأمین مالی مبتنی بر اهدا به فعالیت می‌کنند. البته به دلیل عدم وجود قانون جامع در خصوص تأمین مالی جمعی در حال حاضر مشخص نیست که این پلتفرم‌ها بر اساس چه قانونی فعالیت دارند و این موضوع موجب عدم اطمینان در میان عموم جامعه به این پلتفرم‌ها خواهد شد. زیرا نبود قانون موجب افزایش امکان کلاهبرداری از طریق پلتفرم خواهد شد (طهماسبی، ۱۳۹۶، ص ۷۰).

در حال حاضر پلتفرم‌هایی همچون فاندوران، پول، فاندلی پول، راتا و حامی جو خدمات تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش را ارائه می‌دهند. با این حال وجود خلاء قانونی در تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش نیز از جمله دیگر چالش‌های حقوقی فعالیت تأمین مالی جمعی در ایران است. مفاد دستورالعمل تهیه شده توسط شورای عالی بورس واجد مقرراتی در خصوص تأمین مالی مبتنی بر مشارکت و سهام است. در صورتی که فرهنگ‌سازی لازم و تدوین قانون جامع در خصوص این مدل صورت پذیرد، می‌توان از آن برای حمایت از طرح‌های تولیدی استفاده کرد به این صورت که در ازای حمایت از طرح تولیدی به مشارکت‌کنندگان نمونه محصولات تولید شده اهدا شود (قربانی، ۱۳۹۴، ص ۲۸).

در حال حاضر پلتفرمی تحت عنوان تأمین مالی مبتنی بر قرض در ایران یافت نشد اما می‌توان با رعایت قوانین مربوط به ربا و انعقاد عقود اسلامی همچون مباحه و مضاربه و صدور اوراق منفعت از این نوع از تأمین مالی جمعی نیز در ایران استفاده کرد. نمونه‌های سستی این نوع از تأمین مالی همچون صندوق‌های قرض الحسنه محلات و مساجد در ایران وجود دارد (محمدی اقدم، کریمی ریزی؛ ۱۳۹۶، ص ۱۸۰).

دستورالعمل تأمین مالی جمعی شورای عالی بورس مربوط به تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت (سهام) انجام می‌شود و همچنان که در ماده ۲ دستورالعمل، منابع مورد نیاز راه‌اندازی یا توسعه یک کسب‌وکار تأمین شده و تأمین‌کننده منبع، نقش مشارکت‌کننده در طرح را داشته و در سود و زیان طرح شریک خواهند بود. این نوع از تأمین مالی جمعی، از موثرترین روش‌ها برای توسعه کسب‌وکار است و موجب افزایش روحیه تعاون و همکاری و ریسک‌پذیری در جامعه می‌شود و سرمایه‌گذاران، خود را در سود و زیان کار سهیم می‌دانند.

مطابق با دستورالعمل مصوب تأمین مالی جمعی در تاریخ ۲۵ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ توسط شورای عالی بورس اوراق بهادار، عامل (شخص حقوقی که اقدام به تأمین مالی جمعی می‌کند و پلتفرم مدل مشارکت تأمین مالی جمعی را ایجاد می‌کند) لازم است که به کارگروه ارزیابی مراجعه کرده تا مجوز تأسیس پلتفرم را در صورت داشتن شرایط خاص دریافت کند. مطابق این دستورالعمل، عامل همچنین موظف است گزارش عملکرد و صورت‌های مالی سالیانه حسابرسی شده خود را با ضمیمه اظهار نظر حسابرس حداکثر ۴ ماه پس از پایان سال مالی به

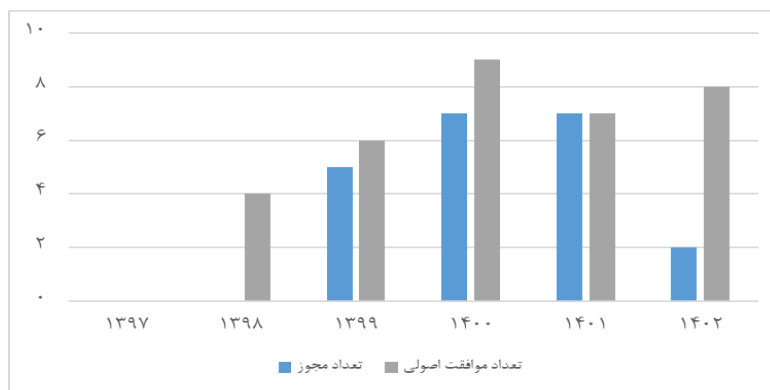
کارگروه ارزیابی ارسال کند. در دستورالعمل تأمین مالی جمعی افزون بر کارگروه ارزیابی، ناظر مالی-فنی معرفی می‌شود که برپایه این دستورالعمل، شخص حقیقی یا حقوقی مورد تایید سازمان بورس است که با توجه به درخواست عامل یا کارگروه ارزیابی، وظیفه نظارت بر حسن اجرای طرح توسط متقاضی را بر عهده دارد (نکویی و همکاران، ۱۴۰۰).

د. آمار و ارقام

از جمله مهم‌ترین آمار و ارقام مربوط به تأمین مالی جمعی به شرح زیر است:

۱. موافقت‌ها و مجوزهای صادرشده برای سکوهای تأمین مالی جمعی

دستورالعمل تأمین مالی جمعی در تاریخ ۱۳۹۷/۲/۲۵ توسط شورای عالی بورس اوراق بهادار به تصویب رسیده است. در ابتدای صدور دستورالعمل یعنی سال ۱۳۹۷ مجوز و موافقت اصولی برای سکوهای تأمین مالی جمعی صورت نگرفته است. اما در سال ۱۳۹۸، ۴ مورد موافقت اصولی صادر شده است. در سال ۱۳۹۹، تعداد مجوزها و تعداد موافقت‌های اصولی به ترتیب ۵ و ۶ مورد بوده که این آمار در سال ۱۴۰۰ به ترتیب به ۷ و ۹ مورد رسیده است. در سال ۱۴۰۱، تعداد موارد مجوز فعالیت و موافقت اصولی هرکدام ۷ مورد بوده است. لازم به اشاره است که تعداد مجوزها و موافقت‌های اصولی در سال ۱۴۰۲ تا پایان مهرماه به ترتیب ۲ و ۸ مورد است.

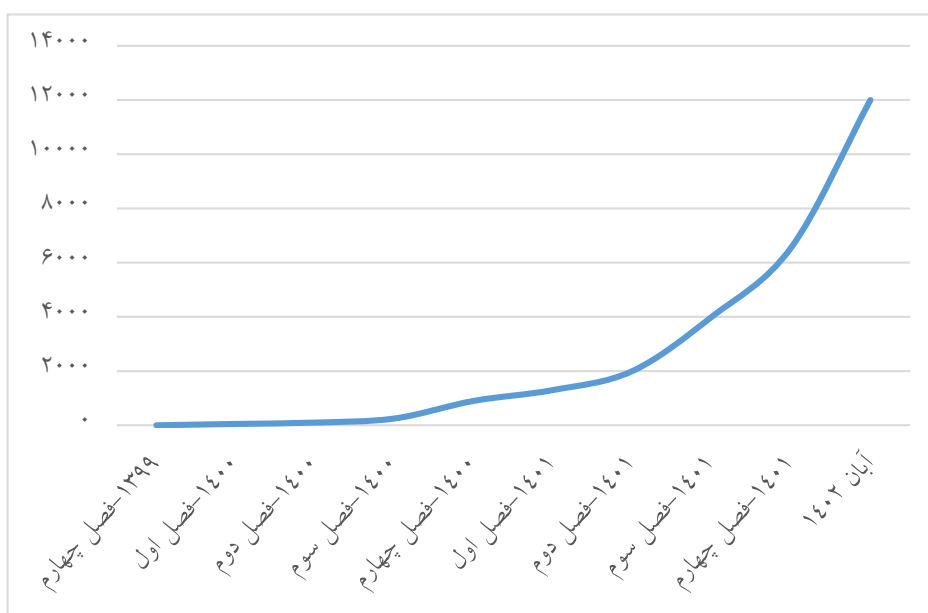


نمودار ۱. موافقت‌ها و مجوزهای صادرشده برای سکوهای تأمین مالی جمعی

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی-فرا بورس)

۲. اندازه بازار تأمین مالی جمعی (غیر تجمیعی-میلیارد ریال)

مطابق نمودار زیر، اندازه این بازار از سال ۱۳۹۹ رشد چشم‌گیر و فزاینده‌ای داشته است.



نمودار ۲. موافقت‌ها و مجوزهای صادرشده برای سکوها‌ی تأمین مالی جمعی

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی-فراپورس)

۳. وضعیت طرح‌ها

تاکنون ۱۰۴ مورد از طرح‌ها به مرحله اتمام رسیده که به ارزش ۴۰۰۷ میلیارد ریال است. ۱۴۸ مورد از طرح‌ها در مرحله پایان جمع‌آوری و تخصیص منابع با مبلغ ۱۵۳۹۰ میلیارد ریال قرار دارند. لازم به اشاره است که ۲ مورد از طرح‌ها در مرحله تعلیق قرار دارد که ۰٫۸ درصد از کل طرح‌ها را شامل می‌شود و ارزش آن‌ها ۵۰ میلیارد ریال است. ۷ مورد از طرح‌ها با عدم موفقیت در جمع‌آوری و یک مورد با شکست در طرح رو به رو شده که ارزش آن‌ها به ترتیب ۲۰۴ میلیارد ریال و ۵۹ میلیارد ریال است.

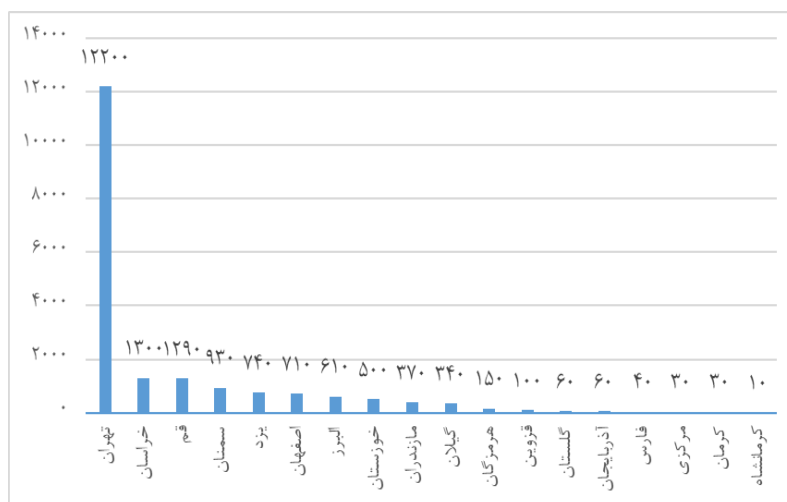
جدول ۱. وضعیت طرح های فراخوان شده تاکنون

وضعیت طرح های فراخوان شده تاکنون	تعداد	نسبت (درصد)	مبلغ (میلیارد ریال)	نسبت (درصد)
اتمام طرح	۱۰۴	۳۹,۷٪	۴۰۰۷	۲۰,۳٪
پایان جمع آوری و تخصیص منابع	۱۴۸	۵۶,۵٪	۱۵۳۹۰	۷۸,۱٪
تعلیق	۲	۰,۸٪	۵۰	۰,۳٪
عدم موفقیت در جمع آوری	۷	۲,۷٪	۲۰۴	۱٪
شکست در طرح	۱	۰,۴٪	۵۹	۰,۳٪
مجموع	۲۶۲	۱۰۰٪	۱۹۷۱۰	۱۰۰٪

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی-فراپورس)

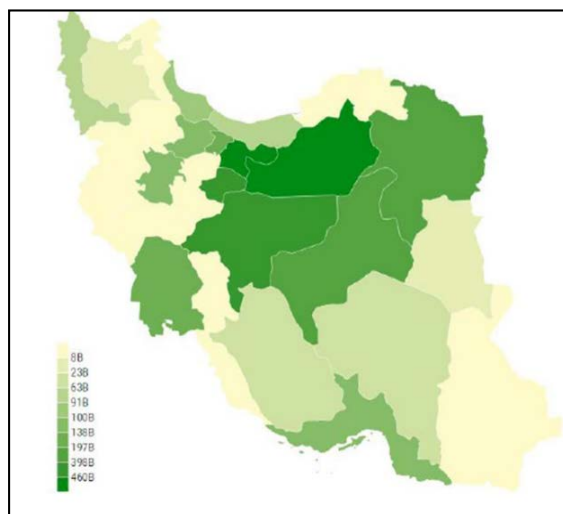
۴. پراکندگی جغرافیایی و وضعیت طرح های فراخوان شده (به تفکیک استان)

وضعیت طرح های فراخوان شده از حیث جغرافیایی تاکنون بدین صورت است که استان تهران با ۱۲۲۰۰ میلیارد ریال با اختلاف زیاد مبلغ در رتبه نخست است. استان های خراسان، قم، سمنان و یزد به ترتیب با ۱۳۰۰ میلیارد ریال و ۱۲۹۰ میلیارد ریال و ۹۳۰ میلیارد ریال و ۷۴۰ میلیارد ریال در جایگاه های بعدی قرار دارند. استان های اصفهان، البرز، خوزستان، مازندران، گیلان، هرمزگان، قزوین، گلستان، آذربایجان، فارس، مرکزی، کرمان و کرمانشاه نیز از دیگر استان هایی هستند که در خصوص طرح های تأمین مالی جمعی فعالیت داشته اند اما اندازه آنها به نسبت کمتر است.



نمودار ۳. وضعیت طرح های فراخوان شده تاکنون (به تفکیک استان)

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی-فراپورس)

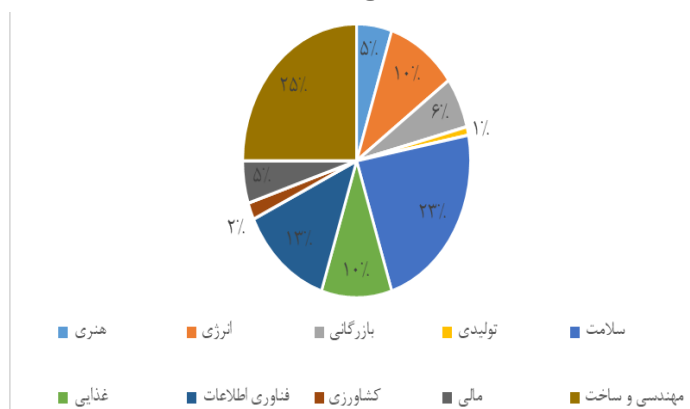


نمودار ۴. پراکنندگی جغرافیایی وضعیت طرح‌های فراخوان شده تاکنون (به تفکیک استان)

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی-فراپورس)

۵. وضعیت طرح‌های تأمین مالی جمعی به تفکیک صنایع (بر حسب مبلغ)

وضعیت طرح‌های تأمین مالی جمعی از حیث مبلغ بدین صورت است که صنعت مهندسی و ساخت و صنعت سلامت به ترتیب با ۲۵ و ۲۳ درصد بیشترین قسمت از کل طرح‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. صنایع فناوری اطلاعات، غذایی، انرژی، بازرگانی، مالی، هنری، کشاورزی و تولیدی به ترتیب با ۱۳، ۱۰، ۱۰، ۶، ۵، ۲ و ۱ درصد، سهمی در طرح‌های تأمین مالی جمعی داشته‌اند.

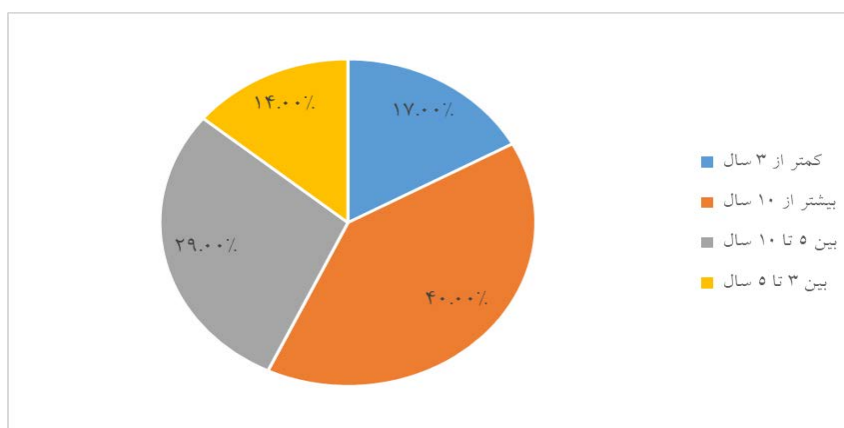


نمودار ۵. وضعیت طرح‌های تأمین مالی جمعی به تفکیک صنایع (بر حسب مبلغ)

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی-فراپورس)

۶. وضعیت طرح‌های فراخوان‌شده (برحسب عمر شرکت متقاضی)

وضعیت طرح‌های فراخوان‌شده برای تأمین مالی جمعی بر حسب عمر شرکت متقاضی بدین است که حدود ۱۷ درصد از طرح‌ها مربوط به طرح‌هایی است که عمر شرکت متقاضی کمتر از ۳ سال بوده و ۴۰ درصد از طرح‌ها متعلق به طرح‌هایی است که عمر شرکت متقاضی بیشتر از ۱۰ سال می‌باشد. ۲۹ و ۱۴ درصد از طرح‌های فراخوان‌شده مربوط به طرح‌هایی است که که عمر شرکت متقاضی به ترتیب بین ۵ تا ۱۰ سال و بین ۳ تا ۵ سال است.

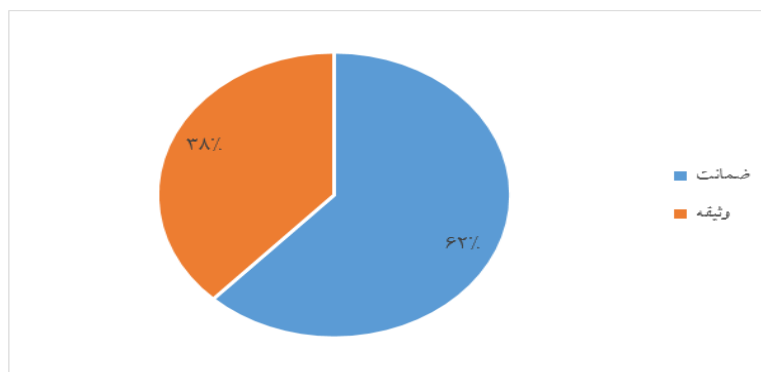


نمودار ۶. وضعیت طرح‌های فراخوان‌شده (برحسب عمر شرکت متقاضی)

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی - فرا بورس)

۷. نوع وثایق طرح‌ها

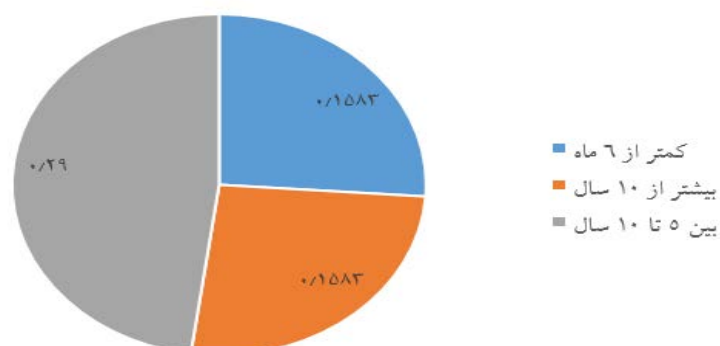
هر یک از طرح‌های تأمین مالی جمعی نیازمند وثیقه است. طبق آمار منتشرشده، ۶۲ درصد از وثایق طرح‌ها مربوط به ضمانت و ۳۸ درصد مربوط به وثیقه است. لازم به اشاره است که مطابق بند الف ماده ۱۷ قانون، صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی مجازند به عنوان رکن ضامن برای تأمین مالی در بازار سرمایه فعالیت کنند. رکن ضامن در صورتی است که موضوع فعالیت ضمانت قید شده باشد.



نمودار ۷. نوع وثائق طرح‌ها

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی - فرابورس)

به مانند سایر انواع تأمین مالی، از جمله ویژگی‌های تأمین مالی جمعی کشور، اتکای بالای این صنعت به ارائه تضامین گوناگون است. همانطور که مشخص است، بخش عمده‌ای از وثایق طرح‌های تأمین مالی شده مبتنی بر ضمانت‌نامه‌ها است که این مساله منجر به افزایش هزینه‌های تأمین مالی برای بنگاه‌های درخواست کننده منابع خواهد شد. همچنین ریسک حاصل از این پدیده که در حال حاضر در اقلام زیر ترازنامه^۱ بانک‌ها در تجمیع است، در حال انتقال به شبکه بانکی کشور است.



نمودار ۸. سررسید طرح‌ها

(منبع: دبیرخانه کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی - فرابورس)

بررسی وضعیت سررسید طرح‌ها نشان از غلبه طرح‌های کوتاه‌مدت با سررسید کمتر از یکسال در تأمین مالی جمعی کشور دارد. همانطور که از نمودار فوق مشخص است، ۱۱٪ از طرح‌های پذیرش شده تا اسفند ۱۴۰۱ سررسید کمتر از شش ماه و ۷۳٪ نیز سررسید بین شش ماه تا یکسال داشته است.

پیشینه پژوهش

پیشینه داخلی

زرنندی و همکاران (۱۳۹۴) مقاله‌ای را با هدف بررسی تطبیقی مدل‌های کسب و کار پلتفرم‌های برتر تأمین مالی جمعی در جهان و همچنین بررسی روند تغییرات انگیزه مشارکت کنندگان انجام داده‌اند. در این پژوهش با انتخاب ۱۰۰ سکوی برتر جهان مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش بیان‌کننده تغییر رفتار اجتماع است. مشارکت کنندگان تمایل دارند تا سرمایه‌گذاری‌های خرد آنها به شکل اثربخش باشد، بنابراین استقبال از پلتفرم‌های با مدل وام و خرید سهام افزایش یافته است. تغییر ترجیحات جامعه باعث تغییر مدل کسب و کار پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی از مدل‌های ساده اهدا و پاداش به سمت مدل‌های پیچیده‌تر وام و خرید سهام شده است.

محمودی اقدام و کریمی‌ریزی (۱۳۹۶) به ارائه مدل کاربردی از تأمین مالی جمعی بر اساس عقود اسلامی اشاره کرده‌اند. مدل پیشنهاد شده توسط آنان الگویی مبتنی بر بدهی است که از قابلیت انطباق با شبکه بانکی برخوردار است.

حاجی غلام سریزدی و همکاران (۱۳۹۷) به طراحی سیستم تأمین مالی جمعی در ایران پرداخته و ۶ بازیگر کلان شامل سکو، سرمایه‌پذیر، سرمایه‌گذار، بانک‌ها، شبکه‌های اجتماعی، سازمان بورس و اوراق بهادار و سایر نهادهای نظارتی را به عنوان بازیگران این سیستم تعریف کرده است. همچنین پیمایش طرح‌های انجام شده در کشور نشان از آن داشته است که نرخ موفقیت تأمین مالی جمعی در ایران ۵۴ درصد بوده که پلتفرم‌های با مدل «اهدای» و «جایزه» بیشترین نرخ را دارا بوده است.

حاجی غلام سریزدی و همکاران (۱۳۹۹) اظهار دارند که مطالعات انجام شده درباره این روش تأمین مالی زیاد نبوده و بیشتر به شکل اکتشافی و جزءنگرانه برای فهم ابتدایی آن شکل گرفته است. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که درآمد پلتفرم‌ها با گسترش آنها، وجود سازوکارهای

نظارتی و غربالگری در پلتفرم‌ها در افزایش جذب سرمایه‌گذاران و سرمایه‌خواهان اثر معنی‌داری دارند اما فعالیت در شبکه‌های اجتماعی اثر معنی‌داری ندارد.

نکویی و همکاران (۱۴۰۰) مدل مشارکت تأمین مالی جمعی را برای حل مشکل تأمین مالی اولیه کسب‌وکارهای نوپا و بنگاه‌های خرد در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که مدل مشارکت تأمین مالی جمعی در مقایسه با سایر روش‌های دیگر تأمین مالی جمعی، پیچیده‌تر بوده و با توجه به کاربرد بااهمیت آن در حمایت از کسب‌وکارهای نوپا و همچنین رشد و اهمیت این مدل برای جذب سرمایه جمعی، می‌بایست مجموعه‌ای از پیش‌نیازهای ساختاری از جمله کارگروه رتبه‌بندی اعتباری، سامانه جامع اطلاعاتی و کارگروه نظارت و ارزیابی فراهم شده و اقدامات مورد نیاز از جمله تدوین قوانین و مقررات مناسب و طراحی فرآیند عملیاتی دقیق در راستای پیشبرد مدل مشارکت جمعی در کشور مدنظر قرار گیرد.

صادقی و همکاران (۱۴۰۰) بیان می‌کنند که سازوکار تأمین مالی جمعی با سه چالش اساسی شفافیت، حفظ امنیت تبادل و ذخیره اطلاعات و حفظ حریم خصوصی اشخاص روبرو است. راه‌حل ارائه شده در این زمینه پیاده‌سازی بسترهای نامتمرکز در یک کشور خواهد بود. اما این روند نیازمند برخی سیاست‌گذاری‌های تقنینی و اجرایی از جمله اعطای امضاهای دیجیتالی، اعتبارسنجی ارزهای مجازی و سازوکار استخراج و تبادل این ارزها، تصویب قوانین جامع در زمینه پیش‌بینی ابعاد عام حقوقی مرتبط با جمع‌آوری، پردازش و ذخیره اطلاعات خصوصی اشخاص و آگاهی بخشی به مردم است.

شفاعی و همکاران (۱۴۰۰) اظهار دارند که عدم تقارن اطلاعاتی میان صاحبان طرح‌ها و سرمایه‌گذاران، مشکلی در تمام سرمایه‌گذاری‌هاست. اما این مشکل در تأمین مالی جمعی سهامی به شکل قابل توجه‌تری بروز می‌کند زیرا سرمایه‌گذاران بالقوه در تأمین مالی جمعی سهامی، غالباً سرمایه‌گذارانی غیرحرفه‌ای هستند و زمان و تجربه کافی برای بررسی موشکافانه‌ی طرح‌های ECF ندارند و به همین جهت، بر اساس علائم و سیگنال‌های دریافتی نسبت به کیفیت طرح‌ها و نهایتاً مشارکت یا عدم مشارکت در آنها تصمیم‌گیری می‌کنند.

ناصری و سماواتیان (۱۴۰۱) یکی از رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط یعنی تأمین مالی جمعی را مورد بررسی قرار داده‌اند. با توجه به ماهیت این بنگاه‌ها و لوازم خاص، این روش از تأمین مالی مزایا و معایبی وجود خواهد داشت که به بررسی آن‌ها پرداخته شده است.

پاینده و افقهی (۱۴۰۲) به ارزیابی چالش‌های پیشروی توسعه سیستم فیتک در ایران پرداخته‌اند. در رابطه با چالش‌های توسعه تأمین مالی جمعی به چالش‌هایی چون توجه صرف به مدل مشارکت در دستورالعمل شورای عالی بورس، رویکرد محتاطانه نهادهای تنظیم‌گر در سایه شرایط اقتصادی-امنیتی و تجربه‌هایی چون موسسات اعتباری غیرمجاز، وجود حالت شبه انحصاری در اعطای مجوز تأمین مالی جمعی، آشنایی ناکافی سیاست‌گذاران و مراجع قضایی با فین تک و توجه ناکافی به مسائل فقهی فین تک‌ها از جمله تأمین مالی جمعی و همچنین برخی چالش‌های کلان نظام تأمین مالی همچون ضعف در نظام اعتبارسنجی افراد و کسب و کارها و میزان پایین سواد مالی جامعه اشاره کرده‌اند.

پیشینه خارجی

آبراهیم و تینا (۲۰۱۲) به بررسی نقش تأمین مالی جمعی در پشتیبانی از بنگاه‌های خرد و متوسط پرداخته‌اند. لازم به اشاره است که این پژوهش با آسیب‌شناسی تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در دوره پسابحران مالی ۲۰۰۸ و محدودیت‌ها و کمبودهای مدل‌های متعارف، یک مدل جامعی را طبق تأمین مالی جمعی طراحی کرده است.

ون حنیف و همکاران (۲۰۱۹) به دوراهی تنظیم‌گر در حفاظت از سرمایه‌گذاران و تسهیل تأمین مالی اشاره کرده‌اند. در این مقاله به ابهام در ماهیت سهام، دشواری نظارت شرعی پیشینی و پسینی شرعی (در راستای عدم ورود شرکت به فعالیت‌های نامشروع)، امکان توسعه تأمین مالی تروریسم، دشواری مقابله با تخلفات ناشران و همچنین نقدشوندگی پایین پرداخته شده است. بررسی مطالعات موجود در ایران نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات صورت گرفته به صورت کلی حوزه تأمین مالی جمعی را تبیین کرده و یا به طراحی ابزار در این حوزه پرداخته‌اند. همچنین هرچند اندک مطالعاتی به آسیب‌شناسی توسعه تأمین مالی جمعی در برخی کشورهای جهان اشاره داشته‌اند، چنین مطالعه‌ای در ایران به انجام نرسیده است. بنابراین با توجه شرایط ویژه اقتصادی از یک سو و ویژگی‌های بومی-اجتماعی کشور، لازم است تا مطالعه‌ای مستقل در این زمینه در ایران به انجام برسد.

روش‌شناسی پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش حاضر سیستم تأمین مالی جمعی ایران است. بر اساس داده‌های موجود بیش از ۲۰ سکوی تأمین مالی جمعی در ایران فعال هستند. بسته به هدف و پرسش‌های پژوهش، این

مطالعه از رویکرد کیفی بهره برده و به صورت توصیفی و با راهبرد پژوهشی قیاسی طراحی شده است (بلیکی، ۲۰۰۹)^۱. به منظور تشریح الگوهای موجود در داده‌های کیفی از روش تحلیل مضمون^۲ استفاده شده است. تحلیل مضمون با بهره‌گیری از فرایند نظام‌مند کدگذاری مفاهیم، در استنباط اسناد مکتوب، مصاحبه‌ها و سایر منابع به پژوهشگران یاری می‌رساند. مضامین ویژگی‌های تکرار شونده و متمایزی در متن هستند که از نظر پژوهشگر نشان دهنده تجربه یا ایده‌ای خاص در رابطه با پرسش‌های اصلی پژوهش هستند. کدگذاری به فرآیند کشف مضامین مرتبط‌کننده کدها با واحدهایی از متن گفته می‌شود (گست و همکاران، ۲۰۱۲)^۳. فرایند تحلیل مضمون به صورت رفت و برگشتی در سه گام تجزیه و توصیف متن، تشریح و تفسیر متن و ترکیب و ادغام متن انجام می‌شود (عابدی جعفری، ۱۳۹۰). پیاده‌سازی روش تحلیل مضمون متناسب با طرح پژوهش حاضر در چهار گام اختصاصی طراحی شد که در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. فرایند اجرای پژوهش (نویسندگان)

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از مقالات چاپ شده مرتبط با تأمین مالی جمعی در پایگاه‌های معتبر علمی، اسناد مکتوب موجود در منابع برخط و همچنین مصاحبه نیمه ساختارمند با خبرگان و فعالان تأمین مالی جمعی در ایران گردآوری شده است. در این رابطه، با استفاده از

۱. Blaikie, 2009
 ۲. Thematic Analysis
 ۳. Guest et al.

روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی^۱ با ۴۵ نفر از فعالان تأمین مالی جمعی ایران به صورت نیمه‌ساختاریافته مصاحبه شد. منظور از فعالان صنعت تأمین مالی جمعی، مدیران عامل و یا اعضای محترم هیات مدیره سکوها، مدیران مربوطه در مراجع نظارتی و تنظیمی و دستگاه‌های اجرایی مرتبط، شخصیت‌های دارای تجربه سرمایه‌گذاری و شرکت‌های دارای تجربه سرمایه‌پذیری در سکوها، تأمین مالی جمعی و در نهایت پژوهشگران و اساتید دانشگاهی دارای تجربه کار علمی و پژوهشی بر روی این صنعت است. در جدول ۴ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان نمایش داده شده است. در نمونه‌گیری سعی شده است با توجه به تنوع بازیگران موثر در توسعه تأمین مالی جمعی (شامل سکوها، ارائه دهنده خدمات، تنظیم‌گران، سرمایه‌گذاران و کسب‌وکارهای سرمایه‌پذیر) مصاحبه به عمل آید.

در نهایت، استوار بر روش تحلیل مضمون، رویهم ۲۵ مضمون پایه و ۴ مضمون سازمان‌دهنده ذیل مضمون فراگیر چالش‌های تأمین مالی جمعی در ایران به دست آمد. نمونه‌ای از فرایند کدگذاری در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۱.۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	عرصه فعالیت	جایگاه شغلی	تحصیلات		جنسیت	
			ارشد	دکتری	مرد	زن
۱	سکوها، تأمین مالی جمعی (۱۸ نفر)	رئیس هیئت‌مدیره انجمن صنفی فناوری‌های نوین مالی ایران، دبیر انجمن صنفی فناوری‌های نوین مالی ایران، مدیران عامل سکوها، تأمین مالی جمعی (۸ نفر)، کارشناسان سکوها، تأمین مالی جمعی (۷ نفر)، مشاور کسب‌وکار سکوها، تأمین مالی جمعی	۱۵	۳	۱۶	۲
۲	سیاست‌گذاران، دولت و تنظیم‌گران (۱۴ نفر)	معاون سابق نظارت بر نهادهای مالی سازمان بورس و اوراق بهادار، دبیر کمیته تأمین مالی وزارت اقتصاد و دارایی، رئیس اداره نظارت بر نهادهای مالی خدمات دهنده سازمان بورس و اوراق بهادار، مدیران عامل سابق فرابورس ایران (۲ نفر)، معاون سابق نظارت و عملیات فرابورس ایران، مدیر ابزارهای نوین فرابورس ایران، مدیر دفتر منابع مالی وزارت صنعت، معدن و تجارت،	۹	۵	۱۳	۱

ردیف	عرصه فعالیت	جایگاه شغلی	تحصیلات		جنسیت
			ارشد	دکتری	
		مدیر دفتر اقتصاد فرهنگ وزارت ارشاد، رئیس مرکز فناوری اطلاعات و اقتصاد هوشمند وزارت امور اقتصادی و دارایی، مدیر گروه‌های مرکز ملی فضای مجازی (۲ نفر)، مدیرعامل مرکز مالی ایران، کارشناس ارشد پارک فناوری پردیس			
۳	سرمایه‌گذاران، سرمایه‌پذیران (۴ نفر)	دو نفر از سرمایه‌گذاران تأمین مالی جمعی و دو کسب‌وکار سرمایه‌پذیر تأمین مالی جمعی در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲	۴	۰	۴
۳	فعالان علمی (۹ نفر)	اعضای هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فناوری، پژوهشگران بازارهای مالی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، کارشناس پژوهشکده امور اقتصادی، اعضای هیات علمی گروه مالی دانشگاه امام صادق علیه السلام، پژوهشگر مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار	۰	۹	۹
جمع	۴۶ نفر	—	۲۸	۱۷	۴۲

جدول ۳. نمونه‌ای از فرآیند کدگذاری

کد	متن	م. پایه	م. سازمان‌دهنده
N7	بدیهی است که بازیگران نوپا در سیستم تأمین مالی جمعی نوآوری بیشتری دارند و پویایی و رقابت را به سیستم هدیه می‌کنند. اما در سال‌های اخیر حضور نهادهای مالی بزرگ با امکانات گسترده و دسترسی به منابع مالی زیاد در این بازار رقابت را برای نهادهای کوچک‌تر دشوار و بلکه ناممکن کرده است.	عدم امکان رقابت سکوها نوپا با ورود نهادهای مالی بزرگ	ناکارآمدی فضای رقابت در صنعت تأمین مالی جمعی
	مشکل بعدی نبود سرمایه‌گذاران متخصص به میزان کافی در سیستم است. در اینجا نقش سرمایه‌گذاران متخصص بسیار مهم است که فهم فنی لازم را داشته و به تحلیل طرح‌های ارائه شده بپردازند و با حضور در طرح‌ها، به سایر سرمایه‌گذاران جهت بدهند. چرا که بازار تأمین مالی جمعی با توجه به سابقه و اندازه کمتر	تعداد پایین سرمایه‌گذاران متخصص در تأمین مالی جمعی	موانع ساختاری و فنی توسعه بهره‌وری صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران

کد	متن	م. پایه	م. سازمان‌دهنده
	و اتکای بر فناوری‌های پیشرفته سرمایه‌پذیران نسبت به بازار سرمایه، عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری دارد.		
	در بازار بانک و سرمایه، منابعی که سرمایه‌گذار می‌آورد قابل نقدشوندگی خوبی دارد. اما ما همچنان با مشکل نبود نقدشوندگی در طرح‌های تأمین مالی جمعی روبرو هستیم و سرمایه‌گذاران احتمالی از ورود به بازار خودداری می‌کنند.		
G4		نقدشوندگی پایین	موانع ساختاری و فنی توسعه و بهره‌وری صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران

یافته‌های پژوهش

۲۵ چالش‌شناسایی شده در پیمایش‌های خبرگان و مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته را می‌توان در قالب ۴ حوزه مجزای «نارسایی‌های ساختاری و فنی»، «فقدان کارآیی در حوزه‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و عملیات بازار»، «ناسالم بودن فضای رقابت در صنعت تأمین مالی جمعی» و «عدم تطابق با شریعت» بعنوان مضامین سازمان‌دهنده در تحلیل مضمون انجام شده برای شناسایی موانع توسعه و بهره‌وری صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران دسته‌بندی کرد. در ادامه توضیحاتی در رابطه با هر یک از چالش‌های پایه شناسایی شده در قالب چهار حوزه یادشده ارائه می‌شود.

الف. عدم تطابق با شریعت در صنعت تأمین مالی جمعی

۱. عدم توسعه و تنوع عقود فقهی متناسب با شرایط هر طرح در قراردادهای مربوطه
تنوع نیاز سرمایه‌پذیران از یک طرف و تفاوت ریسک‌پذیری اشخاص سرمایه‌گذار از طرف دیگر منجر به توسعه الگوهای متنوع و متفاوتی در قراردادهای تأمین مالی جمعی شده است. در سمت سرمایه‌پذیران حقیقت این است که ترجیحات مدیران مالی شرکت‌ها در شرایط متنوع در رابطه با تأمین مالی پروژه‌های خود متفاوت است. در واقع پس از نقض نظریه میلر-مودیلیانی در واقعیت، یافتن نقطه بهینه در میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه شرکت‌ها - و یا به عبارت دیگر تصمیم‌گیری در تأمین مالی پروژه‌های شرکت مبتنی بر بدهی یا سهام (الگوهای مشارکتی) - به یکی از پرکاربردترین مباحث تخصصی در بین مدیران مالی تبدیل گشته است؛ بطوری‌که تا کنون نظریه‌های متعددی چون نظریه «معادله ایستا» و «نظریه سلسله مراتب» ناظر به تصمیم‌گیری در انتخاب روش درست تأمین مالی پروژه‌های شرکت‌ها مطرح شده است (مایرز،

۱۹۹۳). از سویی دیگر استفاده از هر یک از الگوهای مبتنی بر بدهی و یا مبتنی بر سهام نیز ناظر به موضوعات (نیازها) متعدد و متنوعی می‌تواند شکل گرفته باشد. به‌عنوان مثال نیاز سرمایه‌پذیر به منابع مالی گاه در راستای تأمین مالی خرید تجهیزات و دارایی ثابت برای احداث یک خط تولید جدید بوده و گاه با توجه به کمبود نقدینگی شرکت در جهت تأمین سرمایه در گردش برای پوشش هزینه‌های جاری بنگاه اقتصادی است.

عقود فقهی مستفاد در قراردادهای تأمین مالی نیز هر یک الزامات و ملاحظات اجرایی مخصوص به خود را می‌طلبد. بعنوان مثال عقد مرابحه برای خریدهای سرمایه‌ای، عقد بیع دین و اجاره به شرط تملیک برای تأمین سرمایه در گردش بنگاه‌ها و عقد جعالة برای پیمانکاری پروژه‌ها بیش‌ترین تطابق را داشته و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

بنابر ماده ۲ دستورالعمل تأمین مالی جمعی مصوب شورای عالی بورس «تأمین‌کننده منابع نقش مشارکت‌کننده در طرح را داشته و در سود و زیان طرح شریک است.» این مسئله یعنی اصرار تنظیم‌گر بر یک الگوی خاص (الگوی مشارکتی) برای تأمین مالی همه نیازهای سرمایه‌پذیران منجر به بروز برخی نارسایی‌های فقهی در قراردادهای تأمین مالی جمعی شده است. صوری شدن قراردادها، استفاده از شروط ضمن عقد متعارض با ماهیت عقد مشارکت و در نهایت عدم اتقان قراردادهای مورد استفاده در این صنعت، از جمله آسیب‌های فقهی اصرار نهاد ناظر بر یگانه الگوی مشارکتی در تأمین مالی جمعی پروژه‌ها بشمار می‌آیند.

۲. شبهه ربا و بیع‌العینه در امهال پروژه‌های تأمین مالی جمعی شده

از جمله چالش‌های فقهی فضای تأمین مالی مباحث مربوط به تمدید سررسید مطالبات/بدهی‌ها با در نظر گرفتن نرخ بهره است. یکی از دغدغه‌های سیاست‌گذار در بازارهای مالی ایران همواره طراحی الگویی مشروع برای امهال بدهی‌ها در فضای تأمین مالی بدون تشبیه به ربای جاهلی بوده است. در الگوی تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی و یا حتی مشارکت‌محور نیز همین مسئله وجود داشته و دارد. فقدان روش‌های مشروع همواره یکی از چالش‌های موجود در زمینه امهال مطالبات چه در عقود مشارکتی و چه در عقود مبادله‌ای بوده است.

با توجه به اینکه شبکه بانکی کشور در این زمینه تجارب بیشتری در راستای دستیابی به الگوی امهال مطالبات در چارچوب شریعت دارد، در بازار پول مطالعات بیشتری در این حوزه انجام گرفته است. با الگوگیری از دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های ابلاغی از سوی بانک مرکزی

در حوزه امهال مطالبات در بازار پول، چهار روش متنوع شامل استفاده از قراردادهای جدید مشارکت احیا، خرید دین، اجاره به شرط تملیک و سلف در این حوزه مطرح شده است^۱ که هر یک از انواع این قراردادها برای شرایط بخصوصی کاربرد دارند.

مشارکت مدنی احیا: در رابطه با الگوهای مشارکتی استفاده شده در قراردادهای تأمین مالی جمعی، راهکارهایی مشابه آنچه تحت عنوان مشارکت مدنی احیاء در نظام بانکی مطرح شده قابلیت بررسی دارد. در این روش کل بدهی مشتری حال شده و به عنوان سهم الشرکه بانک (معادل تأمین مالی کننده/سرمایه گذار در تأمین مالی جمعی) در طرح اقتصادی دیگری در نظر گرفته می شود. به بیان دیگر با انعقاد قرارداد جدید در قالب مشارکت مدنی، طرح دوباره احیا شده تا از طریق آن مطالبات تأمین مالی کننده یا سرمایه گذار وصول و تسویه شود. شبهه شرعی مطرح شده در رابطه با این راهکار مشخص و واقعی نبودن کل سرمایه مشارکت و سهم الشرکه مشتری در هنگام انعقاد قرارداد و همچنین در طول قرارداد است. به عبارت دیگر در این روش تأمین مالی کننده/سرمایه گذار بدون ارزش گذاری کل طرح و بدون محاسبه سهم هر یک از دو طرف تنها به تجمیع اصل تسهیلات اعطایی سابق، سود مورد انتظار طرح و وجه التزام پرداخته سپس آن را به عنوان سهم الشرکه خود منظور کرده و با سود مورد انتظار جدید به مشارکت مدنی احیا می پردازد، در حالی که هیچ مبلغی دادوستد نمی شود. در واقع با توجه به این که در این روش امهال مشتری در مقابل افزایش مبلغ بدهی و دریافت سود بیشتر بدون پشتوانه فعالیت اقتصادی واقعی و تنها با بازتعریف یک مشارکت کاملاً مبهم، غیر واقعی و صوری صورت می گیرد، تمديد سررسيد مطالبات/بدهی ها کماکان با شبهه ربای جاهلی روبرو است (ملاکریمی و راغبی، ۱۳۹۸).

خرید دین: آن دسته از واحدهای تولیدی که دارای اسناد تجاری مربوط به معاملات واقعی هستند، تأمین مالی کننده/سرمایه گذار می تواند با خرید اسناد مذکور در قالب خرید دین نسبت به قرارداد جدید اقدام کند. لازم به بیان است که اجرای صحیح راهکار یادشده با محدودیت استفاده از اسناد بدهی غیر واقعی روبرو است. تنزیل این اسناد که اسناد صوری یا دوستانه نامیده می شود، از نظر شرعی صحیح نیست. زیرا در چنین اسنادی به صورت واقعی دینی وجود ندارد یعنی در حقیقت ماهیت فروش دین را ندارند بلکه ماهیت قرض با بهره را دارند که ریاست.

۱. دستورالعمل اجرایی نحوه امهال مطالبات موسسات اعتباری مصوب مرداد ماه ۱۳۹۸ شورای پول و اعتبار

اجاره به شرط تملیک: برای شرکت‌هایی که دارایی معینی (مانند ساختمان اداری) دارند نیز به پیشنهاد متقاضی دارایی شرکت از سوی تأمین مالی‌کننده/سرمایه‌گذار به میزان بدهی خریداری شده و سپس با توجه به پرداخت اقساط در قالب اجاره به شرط تملیک در اختیار متقاضی قرار می‌گیرد. به بیان دیگر طلبکار برای تسویه بدهی‌های معوقه شرکت سرمایه‌پذیر، یکی از دارایی‌های آن را به صورت نقد خریداری کرده و با احتساب سود متناسب به صورت اجاره به شرط تملیک به خود بنگاه واگذار می‌کند، بنابراین سرمایه‌پذیر می‌تواند از محل منابع حاصل از فروش نقدی دارایی، بدهی معوقه خود را تسویه کند. از نقاط منفی این روش اینکه استفاده از این قرارداد افزون بر هزینه تشریفات اجرای دقیق عقد که در خیلی از موارد نیازمند ثبت در دفاتر اسناد رسمی است، به جهت ممنوعیت استفاده از آن در اموالی که طول عمر مفید آنها کمتر از دو سال باشد، محدود است. همچنین این مسئله که انتقال عین مستاجر به مستاجر باید در پایان مدت قرارداد و با پرداخت آخرین اجاره‌بها انجام گیرد، موجب کاهش انگیزه بنگاه‌های اقتصادی می‌شود. در عین حال با توجه به اینکه خرید دارایی در این الگو از ابتدا با پیش‌فرض انتقال نهایی آن به خود فروشنده در قالب اجاره به شرط تملیک انجام می‌شود، شبهه بیع‌العینه نیز در این رابطه بسیار جدی خواهد بود.

قرارداد سلف: از جمله راهکارهای امهال مطالبات برای شرکت‌های سرمایه‌پذیر تولیدی که محصولات خاصی تولید می‌کنند، این است که تأمین مالی‌کننده/سرمایه‌گذار در قالب معاملات سلف پیش خرید نقدی محصولات تولیدی واحد بدهکار را انجام می‌دهد. در عقد سلف طلبکار می‌تواند با انجام قرارداد سلف بخشی از محصول بنگاه را پیش‌خرید کرده و از این محل بدهی معوقه بنگاه را تسویه کند. محدودیت این ابزار عدم قابلیت استفاده در بخش‌های خدمات و بازرگانی است. همچنین در بخش تولید نیز بانک‌ها تنها می‌توانند محصولاتی را خریداری کنند که سهل‌البیع باشد، سریع‌الفساد نباشد و توسط خود فروشنده تولید شود، بنابراین استفاده از این ابزار در بخش تولید نیز با محدودیت‌های جدی روبرو است. ضمناً شبهه بیع‌العینه بیان شده در استفاده از مدل اجاره به شرط تملیک برای عقد سلف نیز عیناً مطرح می‌شود چون تأمین مالی‌کننده/سرمایه‌گذار قصد واقعی برای پیش‌خرید محصولات شرکت سرمایه‌پذیر ندارد مگر با این پیش‌فرض که محصولات خریداری شده را به خود متقاضی بفروشد.

بنابراین صوری شدن بسیاری از ابعاد قرارداد در روش‌هایی چون مشارکت مدنی احیا و خرید دین در چارچوب یک قرارداد جدید و همچنین محدودیت‌های اجرایی متعدد و ناگزیر

بودن از بیع‌العینه در استفاده از روش‌های عقد سلف و عقد اجاره به شرط تملیک در راستای امهال مطالبات در تأمین مالی جمعی از جمله نقدهای شرعی و اجرایی وارد بر روش‌های متعارف امهال است که تاکنون نیز کاملاً مرتفع نشده و که البته این مهم خود پژوهش‌های مجزای دیگری می‌طلبد.

۳. شبهه افعال فضولی عامل در مدیریت استخر منابع

مطالعات و مشاهدات میدانی از نهادهای تأمین مالی جمعی نشان می‌دهد همواره به دلیل عدم مطابقت سررسیدها، محدودیت طرح‌های سرمایه‌گذاری، تاخیر ناشی از عدم نقدشوندگی ضمانت‌نامه‌ها در زمان واخواست، ورود و خروج سرمایه‌گذاران در میانه‌ی اجرای طرح‌ها و... نهادهای تأمین مالی جمعی گاه ناچار به استفاده از برخی منابع جذب شده خارج از فرآیند مطرح در قرارداد سرمایه‌گذاری در راستای مدیریت وجوه و نقدینگی خود هستند. مدیریت منابع ورودی و خروجی شرکت از محل استخر منابع سرمایه‌گذاران نزد نهاد تأمین مالی جمعی نیازمند وسعت محدوده اختیارات عامل بعنوان وکیل سرمایه‌گذاران در قرارداد مربوطه است به گونه‌ای که در رابطه وکالت عامل با سرمایه‌گذار، اقدامات عامل (نهاد تأمین مالی جمعی) در حوزه مدیریت استخر نقدینگی، خارج از حوزه اختیارات وکیل نبوده و در اصطلاح از منظر فقهی ذیل افعال فضولی قلمداد نشود.

۴. ملاحظات و چالش‌های فقهی جایگزینی سرمایه‌گذاران و توسعه بازار ثانویه

عدم نقدشوندگی مناسب مبالغ سرمایه‌گذاری شده در طرح‌های تأمین مالی جمعی از جمله نقدها و نقاط ضعف تأمین مالی جمعی در مقایسه با سایر فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود در بازار پول و سرمایه است. از این رو توسعه بازار ثانویه برای گواهی‌های شراکت در طرح‌های تأمین مالی جمعی همواره یکی از دغدغه‌های نهاد ناظر، فعالان و سکوها‌ی فعال در تأمین مالی جمعی بوده است.

آنچه دارای اهمیت است وجود برخی ملاحظات و محدودیت‌ها برای انجام معاملات ثانویه و چندباره با توجه به عقد پایه طراحی شده برای طرح است. بعنوان مثال در عقد اجاره طبق نظر مشهور فقهای امامیه و با توجه به روایات متعدد مرتبط، مستاجر امکان اجاره مجدد دارایی را به قیمت بالاتر بدون اینکه در عین مستاجر تغییر خاصی ایجاد کند، ندارد. همین ملاحظه فقهی محدودکننده می‌تواند توسعه بازار ثانویه برای بسیاری از ابزارهای مالی همچون طرح‌های تأمین

مالی جمعی که قرارداد پایه آن‌ها مبتنی بر عقد اجاره تنظیم شده و سرمایه‌گذار (تأمین مالی کننده) در قرارداد بعنوان مستاجر تعریف شده را با چالش‌های شرعی جدی روبرو سازد، کما اینکه در رابطه با انتشار اوراق منفعت در بازار سرمایه همین موضوع بعنوان یکی از چالش‌های شرعی توسعه بازار ثانویه آن مطرح شده است (مظاهری و یونسی، ۱۳۹۷). همچنین برای طرح‌های تأمین مالی جمعی که قرارداد آن‌ها مبتنی بر عقد بیع سلف (سلم) تنظیم شده نیز محدودیت شرعی معاملات ثانویه وجود دارد چراکه برپایه نظر فقهای امامیه فروش مبیع در بیع سلم تنها پس از حلول زمان تحویل مبیع جایز است.

۵. چالش‌های فقهی و حقوقی تثبیت نرخ در قراردادهای تأمین مالی جمعی

با توجه به الزام دستورالعمل تأمین مالی جمعی بر تأمین مالی همه‌ی پروژه‌ها در این صنعت مبتنی بر الگوی مشارکتی، عقود فقهی مستفاد در همه‌ی قراردادهای می‌بایست مبتنی بر عقود مشارکتی چون عقد شرکت تنظیم و تدوین شد. از سوی دیگر نیاز بنگاه‌های اقتصادی و سرمایه‌پذیران در بسیاری از پروژه‌ها و نیز ترجیح چیره سرمایه‌گذاران، استفاده از روش‌های تأمین مالی با نرخ بازده مشخص و ثابت است.

با بررسی موقعیت‌های مشابه در بازارهای مالی الگوهای متفاوتی برای تثبیت نرخ در عقود مشارکتی تاکنون مورد استفاده قرار گرفته‌است. استفاده از شروط ضمن عقد و عقود خارج لازم (مشابه آنچه در ماده ۱۱ قرارداد مشارکت مدنی و ماده ۸ قرارداد مضاربه در بازار پول مطرح می‌شود) بعنوان ضمیمه قرارداد تأمین مالی و نیز خرید سهم‌الشرکه‌ی تأمین مالی کننده/سرمایه‌گذار به قیمت ثابت و مشخص (مشابه آنچه در رابطه با قرارداد خرید اعتباری سهام توسط کمیته تخصصی فقهی بازار سرمایه پیشنهاد شده^۱) از جمله راهکارهای استفاده شده در راستای تثبیت نرخ سود در عقود مشارکتی بشمار می‌آیند.

البته که هیچ‌یک از راهکارهای یادشده بدون شبهات و اشکالات شرعی نبوده و تاکنون مقالات متعددی در رابطه با نارسایی‌های فقهی و حقوقی هریک از روش‌های بالا نگاشته شده است. بطور کلی بنابر آنچه ماهیت عقود مشارکتی ایجاب می‌کند، انتقال ریسک سرمایه به یک طرف بطور کامل، موجب از بین رفتن ماهیت عقد شرکت است؛ لذا شرط آن در ضمن عقود مشارکتی شرط خلاف مقتضای عقد بوده و عقد را باطل می‌کند (شاکری و توکلی، ۱۳۹۷).

۱. مطابق مصوبه مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۲ مربوط به جلسه شماره ۲۰۲ کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار؛

بر همین اساس نظریه‌پور و ملاکریمی معتقد به لزوم اصلاح ماده یازده قراردادهای مشارکت مدنی^۱ استفاده شده در بازار پول و حذف شرط تضمین سود در تسهیلات مشارکتی شبکه بانکی هستند چرا که اقتضای عقود مشارکتی، مشارکت طرفین در سود و زیان طرح است. بنابراین صلح یادشده، شرط خلاف مقتضای عقد شرکت بوده و ماهیت قرارداد مشارکت را زیر سوال می‌برد (نظریه‌پور و ملاکریمی، ۱۳۹۴). این نقد عیناً در رابطه با ماده هشت قرارداد مضاربه^۲ استفاده شده در شبکه بانکی نیز همواره مطرح بوده است به‌طوری‌که بنابر پژوهش صورت گرفته توسط ملاکریمی و راغبی، از نظر بسیاری از فقها ماده هشت قراردادهای مضاربه موجود در بازار پول با مضمون و مفهوم حقیقی قرارداد متناقض بوده و وقوع عرفی آن را مخدوش می‌کند به گونه‌ای که عرف دیگر این عقد را مشارکتی نمی‌داند؛ بنابراین شروط یادشده خلاف مقتضای عقد محسوب می‌شوند (ملاکریمی و راغبی، ۱۳۹۸).

از منظر حقوقی نیز باید پذیرفت که شرط ناظر بر تعیین سود به نحو معین در قراردادهای مشارکتی، خلاف مقتضای ذات عقود یادشده بوده و به استناد بند ۱ ماده ۲۳۳ قانون مدنی باطل و مبطل است (سلطانی و حدادی، ۱۳۹۶).

در رابطه با راهکار خرید سهم شرکتی تأمین مالی‌کننده/سرمایه‌گذار نیز مصاحبه با برخی اعضای کمیته تخصصی فقهی بازار سرمایه بیانگر مخالفت جدی برخی اعضای کمیته با الگوی ارائه شده به دلیل تعارض آن با ماهیت عقد مشارکت و صوری شدن قرارداد اعتبار در قالب تسهیلات مشارکتی است.

بنابر استدلال‌ات و ملاحظات فوق، چالش تثبیت نرخ در قراردادهای تأمین مالی جمعی مبتنی بر الگوی مشارکتی، با وجود تجارب مشابه نسبتاً چشمگیر در بازار پول و سرمایه، موضوعی است که تاکنون به یک راهکار جامع و کامل بدون وجود شبهات و اشکالات فقهی-حقوقی نرسیده است.

۶. تعدد و تنوع جامعه سرمایه‌گذاران در تبعیت از مراجع تقلید با نظرات فقهی متمایز

از مهمترین چالش‌های تأمین مالی جمعی مبتنی بر شریعت تنوع نظرات فقهی مراجع تقلید جامعه سرمایه‌گذاران در جزییات عقود است. تعریف عقد بیع و گستره کاربرد آن در حوزه

۱. "... شریک ملزم و متعهد شد که سهم شرکت متعلقه بانک / مؤسسه اعتباری به همراه سود ابرازی موضوع مشارکت و ضرر و زیان وارده به بانک / مؤسسه اعتباری را صلح و تبرعا از اموال خود تأمین و پرداخت کند."

۲. "در صورتی که نتیجه عملیات مضاربه منجر به زیان شود، عامل با امضای این قرارداد و ضمن عقد خارج لازم دیگری متعهد گردید، اصل سرمایه متعلقه را به حساب بانک / مؤسسه اعتباری منظور نماید."

دارایی‌های نامشهود و اعتبارات از جمله مواضع مورد اختلاف مراجع و فقهای معاصر است. به‌خودی‌خود این موضوع در تأمین مالی شرکت‌های خدماتی، نگرش‌ها و موانعی را از منظر شریعت برای برخی سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. تأمین سرمایه در گردش بنگاه‌های اقتصادی نیز مبتنی بر الگوهایی چون بیع دین و... از این موضوع جدا نبوده و جزییات قرارداد می‌تواند ملاحظات جدی و مهمی را متوجه سرمایه‌گذاران کند.

از سوی دیگر روشن است که اگر رابطه‌ای که مابین عامل و سرمایه‌گذاران برقرار است را رابطه وکالت در نظر بگیریم، وکیل یا نماینده اشخاص در سرمایه‌گذاری موظف است در چهارچوب مشروع موکلان خود اقدام به فعالیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری کند. بنابراین در نظر گرفتن نظرات فقهی مراجع تقلید هر یک از اشخاص سرمایه‌گذار در طرح‌های تأمین مالی جمعی اهمیت پیدا می‌کند.

اینکه سکوی مربوطه چگونه این تنوع حوزه‌های مشروع سرمایه‌گذاری جامعه سرمایه‌گذاران را برای تمامی طرح‌ها و کلیه اشخاص رعایت کرده و یا با اجرای تمهیداتی مسئولیت‌های شرعی این موضوع را نپذیرد، از جمله مباحث مهمی است که باید در مطالعه ابعاد متنوع فقهی تأمین مالی جمعی به آن پرداخته شود.

۷. چالش‌های مربوط به تأمین سرمایه در گردش در الگوهای جمع‌سپاری مبتنی بر بدهی

گاهی نیاز به منابع مالی برای تأمین سرمایه در گردش بنگاه اقتصادی است، به گونه‌ای که مدیران شرکت سرمایه‌پذیر در راستای رفع ناترازی مابین منابع و مصارف خود در دوران بهره‌برداری، نیازمند تزریق نقدینگی از بیرون شرکت بوده و موضوع مصرف دقیقی نیز برای آن نمی‌توان متصور بود. در واقع در چنین شرایطی کمبود نقدینگی در حساب جاری شرکت برای پوشش هزینه‌های مصرفی مشهود است، اما موضوع دقیق هر یک از این هزینه‌ها و مصارف مشخص نیست.

تنزیل دیون سرمایه‌پذیر و فروش آن به قیمت متفاوت به سرمایه‌گذاران^۱ و تأمین مالی از طریق قراردادهای فروش و اجاره به شرط تملیک^۲ از جمله پرکاربردترین الگوهای مطرح در راستای تأمین سرمایه در گردش شرکت‌های سرمایه‌پذیر است که البته هر یک با ملاحظات شرعی ظریفی در اجرا همراه‌اند.

۱. Bay Dain to the third party;

۲. Sale and Lease back;

امکان صوری شدن بسیاری از اسناد بدهی در الگوی تنزیل مطالبات سرمایه پذیر و نیز شبهه بیع‌العینه در الگوی فروش دارایی و اجاره مجدد آن به شرط تملیک از جمله چالش‌های پرونده‌های مربوط به تأمین سرمایه در گردش شرکت‌ها در تأمین مالی جمعی است که نگارنده تجربه عملیاتی برخورد با آن‌ها را در سکوها‌های تأمین مالی جمعی داشته است.

۸. ملاحظات مربوط به گرفتن جرائم دیرکرد ایفای تعهدات از متقاضی

جریمه سرمایه‌پذیر به علت تاخیر در تادیه تعهداتی که برپایه قرارداد تأمین مالی جمعی پذیرفته است از دیگر چالش‌های فقهی این صنعت است. این مسئله به علت شباهت چشمگیری که با ربای جاهلی دارد از نظر بسیاری از صاحب‌نظران فقه مالی از نظر شرعی مجاز نیست. با مطالعه مانند همین چالش در قراردادهای تسهیلات شبکه بانکی، الگوهای متعددی بعنوان راهکار پیشنهاد شده است. الگوهایی چون «استفاده از ساختار وثیقه و ضمانت»، «اشتراط به صورت شرط ضمن عقد» و «تعزیر مالی تاخیرکننده در تادیه مطالبات» از جمله راهکارهای پیشنهادی برای حل چالش فقهی یادشده در قراردادهای بازار پول بوده است. با مطالعه علل و عوامل تأخیر و اثرهای اقتصادی و اجتماعی آن و ارزیابی راهکارها ارائه شده در پژوهش‌های معاصر، آن‌چه روشن است اینکه به‌نظر می‌رسد برخی از راهکارها کماکان مشکل فقهی داشته و برخی ناکارآمد هستند بنابراین هنوز راه‌حلی که در عین مشروعیت کارایی مناسب را نیز داشته باشد، ارائه نشده است و این موضوع در قراردادهای تأمین مالی جمعی نیازمند راهکاری مشروع و کاربردی است که کار فشرده پژوهشگران حوزه مالی اسلامی را می‌طلبد.

ب. ناکارآمدی فضای رقابت در سیستم تأمین مالی جمعی

گرچه همواره تسهیل رقابت بعنوان یکی از اهداف بنیادین نظارت بر بازار سرمایه و پیشنهادی‌های کارایی تخصیصی بازار شناخته می‌شود (آرمور و همکاران، ۲۰۱۶)^۱ اما صنعت تأمین مالی جمعی بعنوان یکی از صنایع فعال در بازار سرمایه کشور با آسیب‌های جدی در حوزه رقابت روبرو است که ناشی از عدم تعادل بازیگران در دسترسی به منابع کافی، دسترسی به طرح‌های مناسب و حتی دسترسی به مجوز است.

1. Armour et al.

۱. عدم امکان رقابت سکوهای نوپا با ورود نهادهای مالی بزرگ

ورود نهادهای مالی بزرگ همچون موسسات تأمین سرمایه به بازار تأمین مالی جمعی با لحاظ امکان سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری در آمد ثابت در گواهی‌های مشارکت مطابق آئین‌نامه اجرایی بند (الف) ماده (۱۷) قانون جهش تولید دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱/۰۶/۱۳، منجر به ناتوانی سکوهای کوچک و خروج آن‌ها از این بازار شده است. این در حالی است که با توجه به اهداف تأمین مالی جمعی و اقتضائات آن در بررسی طرح‌های کوچک و دانش‌بنیان، خروج سکوهای کوچک که ارتباط مناسبی با بدنه کسب‌وکارهای کوچک و نوپای کشور دارند، به تأمین اهداف تأمین مالی لطمه خواهد زد.

۲. ورود شرکت‌های بزرگ و بالغ بعنوان طرف سرمایه‌پذیر و تعریف طرح‌هایی با اندازه و نرخ غیرقابل رقابت گرچه در سراسر دنیا تأمین مالی جمعی با هدف تأمین مالی مردمی طرح‌های کوچک و دانش‌بنیان توسعه یافته است، اما ورود برخی شرکت‌های بزرگ و تعریف طرح‌هایی با اندازه و نرخ متفاوت و غیرقابل رقابت و همچنین توانایی آن‌ها در ارائه انواع ضمانت‌نامه‌های بانکی، منجر به خروج سرمایه‌پذیران کوچک‌تر از این بازار شده است.^۱ این مساله مانع از تزریق منابع تأمین مالی جمعی به طرح‌های تولیدی در کسب‌وکارهای خرد و کوچک شده است.

۳. شرایط دشوار مجوز خدمات تأمین مالی جمعی

فعالیت تأمین مالی جمعی ترکیبی از فناوری و دانش مالی است. ازاین‌رو بسیاری از گروه‌های استارت‌آپی متکثر از فن‌ورزان علاقه‌مند به ورود به حوزه تأمین مالی جمعی هستند. از سوی دیگر، بسته به پیچیدگی بالای ارزیابی طرح‌های دانش‌بنیان، ارزیابی اقتصادی پروژه‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های کوچک، بیش از دانش مالی، نیازمند فهم کافی از فناوری‌های نوین مورد نظر است. از سوی دیگر، نبود نهادهای مالی دارای مجوز در بسیاری از شهرستان‌ها منجر به معطل ماندن سکوهای تأمین مالی جمعی تأسیس شده در آن شهرستان‌ها خواهد شد. این در حالی است که تجربه‌هایی از موفقیت بالای تأمین مالی جمعی محلی (تأمین مالی جمعی برای کسب‌وکارهای محلی از مردم محلی)، حتی بدون وجود نظارت‌های مالی شدید وجود دارد (نوز، ۲۰۲۲).^۲ چرا که سرمایه‌گذاران و سکوهای محلی با شناخت مناسب از کسب‌وکارهای

۱. به چنین پدیده‌ای در ادبیات تأمین مالی، crowding-out گفته می‌شود.

خرد و کوچک فعال در منطقه خود، قادر به غلبه بر مساله اطلاعات نامتقارن بوده و با نظارت مستمر خود، قادر به جلوگیری از بروز مخاطرات اخلاقی هستند (افقهی و همکاران، ۱۴۰۲). گفتنی است که دشواری دریافت مجوز تأمین مالی جمعی برای گروه‌های فناور و گروه‌های محلی، منجر به کاهش نوآوری در بازار تأمین مالی جمعی و فاصله گرفتن آن از هدف بنیادین خود خواهد شد.

ج. فقدان کارآیی در حوزه‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و عملیات بازار در صنعت تأمین مالی جمعی

۱. عدم نقدشوندگی سرمایه‌گذاری در تأمین مالی جمعی

نقدشوندگی همواره یکی از مهم‌ترین اصول مهندسان مالی در طراحی ابزارهای نوین بوده است. عدم نقدشوندگی مناسب مبالغ سرمایه‌گذاری‌شده در طرح‌های تأمین مالی جمعی از جمله نقدها و نقاط ضعف تأمین مالی جمعی در مقایسه با سایر فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود در بازار پول و سرمایه است. تأمین مالی جمعی گرچه بنابر ماده ۸ دستورالعمل تأمین مالی جمعی با اشاره به لزوم فراهم کردن رویه‌هایی با هدف تسهیل انتقال گواهی مشارکت به غیر، زمینه قانونی موردنیاز برای توسعه بازار ثانویه ایجاد شده، سازمان بورس و اوراق بهادار دستورالعمل اجرایی نحوه انتقال گواهی شراکت در تأمین مالی جمعی در فروردین‌ماه ۱۳۹۸ تصویب کرده و فرابورس ایران در ابلاغیه به شماره ۹۹/و/۲۳۷۷ مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۹ از سامانه‌های بکارگرفته شده برای راه‌اندازی بازار ثانویه و ضوابط داخلی خود برای توسعه این بازار سخن به‌میان آورده است، با این حال تاکنون اقدام عملیاتی برای حل این مساله صورت نگرفته است.

۲. اصرار دستورالعمل تأمین مالی جمعی بر الگوی مشارکتی

نخستین اقدام مقررات‌گذاری کشور در راستای توسعه و تنظیم‌گری تأمین مالی جمعی، دستورالعمل تأمین مالی جمعی مصوب اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۷ شورای عالی بورس است. این دستورالعمل ظرفیت را برای ایجاد تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت گشود. با این حال تاکنون در راستای مشروعیت‌بخشی، توسعه و تنظیم‌گری سایر انواع تأمین مالی جمعی در کشور صورت نگرفته است. این در حالی است که در بسیاری از کشورهای جهان از پایه تأمین مالی جمعی

مبتنی بر بدهی و تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام توفیق بیشتری نسبت به تأمین مالی مبتنی بر مشارکت داشته‌اند.

به عنوان مثال می‌توان به کشورهای فرانسه و آلمان اشاره کرد. درحالی‌که بیش از ۷۲٪ بازار تأمین مالی جمعی در فرانسه مبتنی بر سازوکارهای بدهی صورت گرفته است، سهم الگوهای مشارکتی تنها ۵٫۲٪ بوده است که از این میزان نیز بیش از ۹۵٪ به قراردادهای مبتنی بر سهام و تنها حدود ۵٪ به قراردادهای مشارکت در طرح‌های سرمایه‌گذاری (مشابه الگوهای مشارکت مدنی مورد استفاده در سکوهای تأمین مالی جمعی ایران) اختصاص داشته است (کلورلان و همکاران، ۲۰۲۱)^۱. تجربه توسعه سکوهای مشارکتی در کشور آلمان نیز بیانگر این واقعیت است. به طوریکه هرچند حجم بازار تأمین مالی مبتنی بر مشارکت با سرعت زیادی در سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴ رشد کرد، بااین‌حال میزان پایین سودآوری و نرخ بالای شکست در پروژه‌ها منجر به توقف رشد این بازار شده است. به‌طوری‌که پس از مدت چند سال، بسیاری از سکوهای ایجاد شده در حوزه تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت، به استثنای دسته‌ای که به طور تخصصی در طرح‌های مشارکتی حوزه مسکن فعالیت کرده و همچنان مشتریان خود را حفظ کرده بودند، به کار خود خاتمه دادند (درفلاینت و همکاران، ۱۳۹۹).

با آسیب‌شناسی این موضوع، رقابت نهادهای ناظر بازار پول و سرمایه برای دراختیار گرفتن قدرت تنظیم‌گری و نظارت بر تأمین مالی جمعی بعنوان یکی از صنایع پیشرو در اکوسیستم بازارهای مالی و عدم‌هماهنگی این دو نهاد نظارتی در اجرا و پیاده‌سازی کامل این صنعت در داخل کشور یکی از دلایل عمده بروز این چالش بوده است. در واقع با توجه به اینکه تأمین مالی جمعی طرح‌ها با استفاده از الگوهای مبتنی بر بدهی، نظارت بانک مرکزی را می‌طلبد^۲ و شورای عالی بورس نیز اختیار لازم را در حوزه نظارت بر تعهدات پولی (مشابه آنچه در تأمین مالی جمعی اتفاق می‌افتد) ندارد، ورود سریع‌تر شورای عالی بورس نسبت به شورای عالی پول و اعتبار به حوزه تنظیم‌گری و نظارت بر این صنعت و نگارش دستورالعمل برای آن بدون هماهنگی با شورای عالی پول و اعتبار و بانک مرکزی بعنوان نهاد ناظر بازار پول کشور منجر به محدود شدن حوزه فعالیت سکوهای تأمین مالی جمعی و طرح‌های آن به الگوهای مشارکتی شده است، این در حالی است که هم‌اکنون در بسیاری از طرح‌های تأمین مالی جمعی، در واقع

1. Kleverlaan et al.

۲. فصل دوم قانون پولی و بانکی کشور مصوب ۱۳۵۱؛

همان الگوهای مبتنی بر بدهی با چارچوب‌های به‌ظاهر مشارکتی اجرا می‌شوند که این مسئله خود ریشه اصلی بسیاری از چالش‌های بیان شده در بالا از جمله چالش‌های ۴،۵، ۴،۲، ۴،۳ و ۵،۴ است.

۳. ناکارآمدی سقف‌های سرمایه‌گذاری تعریف شده در نظر گرفته‌شده برای سرمایه‌گذاران

حقیقی و حقوقی

تأمین مالی تولید از محل منابع خرد مردمی برای هدایت مستقیم منابع خرد پس‌اندازکنندگان به سمت تولید و به نوعی مردمی‌سازی اقتصاد همواره به عنوان یکی از اهداف راهبردی تأمین مالی جمعی در اقتصاد ایران مطرح شده است بنابراین نگرش، تنظیم‌گر نسبت به مردمی و خرد ماندن سرمایه‌گذاران و سرمایه‌پذیران (طرح‌ها و پروژه‌ها) فعال در این صنعت، قابل درک و پذیرفتنی است. به همین منظور با تدوین الزاماتی چون تعریف سقف سرمایه‌گذاری برای هر یک از سرمایه‌گذاران بر آن است تا از جمعی بودن تأمین مالی‌های صورت گرفته در این صنعت اطمینان حاصل کند. نکته جالب توجه اما در عدم تعریف سقف سرمایه‌گذاری در طرح‌های یادشده برای شرکت‌های حقوقی است. تعارض سقف سرمایه‌گذاری تا ۵ درصد از ارزش کل طرح برای سرمایه‌گذاران حقیقی (مطابق ماده ۱۲ دستورالعمل تأمین مالی جمعی) و عدم تعریف سقف سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های حقوقی با اهداف نهایی و روح حاکم بر تأمین مالی جمعی که بالاتر اشاره شد از جمله چالش‌هایی است که خبرگان تأمین مالی جمعی همواره به آن اشاره کرده و می‌کنند.

مشاهده‌های میدانی و تجارب عملیاتی نویسندگان در این صنعت بیانگر آن است که ناکارآمدی یادشده در موضوع سقف سرمایه‌گذاری هم موجب بروز محدودیت‌هایی برای جذب منابع قابل توجه‌تر و در عین حال واقعی و کاملاً مردمی را با مشکل روبرو ساخته و هم با از بین بردن فضای رقابتی و ذات مردمی و جمعی این صنعت، زمینه ورود هلدینگ‌های بزرگ مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و استفاده از منابع قابل توجه آن‌ها برای پر کردن طرف سرمایه‌گذار تنها با یک شخصیت حقوقی - که هیچ تطابقی با ساختار، ماهیت و هدف تأمین مالی جمعی نداشته و گاهی تنها با اهدافی غیر از تأمین مالی واقعی همچون فرار مالیاتی صورت می‌گیرد - را فراهم ساخته است.

۴. ناکارآمدی نظام ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری

بی‌ثباتی شاخص‌های کلان اقتصادی و وجود ریسک‌های سیستماتیک تهدیدکننده اقتصاد در بیشتر زمان‌ها منجر به ترغیب سرمایه‌گذاران به الگوهای مبتنی بر بدهی با پشتوانه ضمانت تعهد پرداخت اصل و سود شده است. این مساله ضمن افزایش هزینه‌های تأمین مالی، سرعت تأمین مالی را کاهش داده و زمینه صوری شدن طرح‌های کسب‌وکار و مطالعات امکان‌سنجی پشتوانه طرح را فراهم می‌سازد. پرواضح است که با حرکت به سوی حذف ضمانت طرح‌ها و جایگزینی فرآیندهای ارزیابی و اعتبارسنجی پیش‌رفته شاهد کاهش هزینه‌ها، تسریع در فرآیند تأمین مالی و واقعی‌تر شدن مطالعات و مستندات مربوط به طرح‌های تأمین مالی جمعی خواهیم بود.

متأسفانه آنچه در مطالعات امکان‌سنجی طرح‌های سرمایه‌گذاری داخلی مورد توجه قرار نمی‌گیرد، مطالعه انواع متغیرهای محیطی اثرگذار بر درآمدها و هزینه‌های طرح و به عبارت دقیق‌تر تحلیل راهبردی آن است. همین مسئله سبب شده تا روایت گزارشات امکان‌سنجی و تخمین درآمدها، هزینه‌ها و در نهایت سودآوری طرح‌ها در ایران از نتایج واقعی آن‌ها بسیار متفاوت باشد (نادری و همکاران، ۱۳۹۹)، به گونه‌ای که گزارشات یادشده دیگر برای جامعه سرمایه‌گذاران قابل اعتماد نبوده و حتی سلیقه سرمایه‌گذاران را نیز به طرح‌های مبتنی بر بدهی با پشتوانه ضمانت‌نامه‌های تعهد پرداخت سوق داده است.

بنابراین الزام متقاضی به ارائه گزارش امکان‌سنجی برای طرح خود درحالی که ماهیت و واقعیت طرح مربوطه مبتنی بر عقود مبادله‌ای بوده - بعنوان مثال طرح‌های متعدد برای تأمین سرمایه در گردش کسب و کارها - و ضمانت‌نامه تعهدپرداخت نیز برای آن ارائه داده است نه تنها ریسک نکول را کاهش نمی‌دهد بلکه تنها منجر به افزایش هزینه تأمین مالی شده است.

۵. ایجاد تداخل در سیاست‌های بازار پول کشور

یکی از مخاطرات تأمین مالی جمعی در شرایط کنونی ایران، توسعه بی‌رویه الگوهای مبتنی بر بدهی با نرخ‌های قطعی و بالاست. به عبارت دیگر سکوهای تأمین مالی جمعی با گرفتن ضمانت‌نامه‌های تعهد پرداخت برای اصل و سود قطعی توافق شده بر روی نرخ‌های بالا، به طور عملی محصولی بدون ریسک را به سرمایه‌گذاران ارائه می‌دهند که سود آن قطعی بوده و ریسک نکول آن با توجه به ضمانت‌نامه‌های تعهد پرداخت برای اصل و تمام سود کاملاً پوشش

داده شده است. گرچه نرخ بالاتر طرح‌های یادشده در تأمین مالی جمعی را می‌توان با توجه به دلایلی چون صدور بسیاری از ضمانت‌نامه‌های یادشده توسط صندوق‌های پژوهش و فناوری-که تعهدات آن‌ها در مقایسه با ضمانت‌نامه‌های بانکی کاملاً بدون ریسک نکول بشمار نمی‌آیند- و وجود ریسک نقدشوندگی برای منابع درگیر در طرح‌های تأمین مالی جمعی نسبت به سایر ابزارهای مالی بدون ریسک و نقدشونده همچون اوراق خزانه دولتی بعنوان صرف ریسک مورد انتظار سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های تأمین مالی جمعی یادشده در نظر گرفته و توجیه کرد اما با گسترده‌تر شدن تأمین مالی جمعی، ورود نقدینگی چشمگیر طرح‌های این صنعت، راه‌اندازی بازار ثانویه آن و تقویت صندوق‌های پژوهش و فناوری در طول زمان بی‌گمان ادامه این بی‌انضباطی در حوزه نرخ‌های قطعی برای طرح‌های تأمین مالی جمعی می‌تواند کف نرخ سود بدون ریسک مورد انتظار در فضای کلان اقتصاد را تحت تأثیر قرار داده و این مسئله خود به‌عنوان یک ریسک سیستماتیک نخستین بازاری را که تهدید می‌کند، بازار سرمایه خواهد بود.

۶. سوءاستفاده از مزیت معافیت مالیاتی طرح‌های تأمین مالی جمعی

از دیگر حقایق تأمین مالی جمعی می‌توان به حضور یک ذینفع واحد - در قالب شخصیت‌های حقوقی متنوع به‌عنوان سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر بصورت همزمان برای سوءاستفاده از برتری معافیت مالیاتی گواهی شراکت اشاره کرد. مطابق بخشنامه ابلاغی معاونت حقوقی و فنی مالیاتی سازمان امور مالیاتی کشور مورخ اول تیرماه ۱۴۰۰، گواهی شراکت تأمین مالی جمعی نیز مشمول تبصره‌های ۱ و ۲ ماده ۱۴۳ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم قرار گرفت. مشاهدات و تجربیات پژوهشگران از سواستفاده شخصیت‌های حقوقی از این موضوع بعنوان راهکاری برای فرار مالیاتی حکایت دارد.

۷. مداخله ناظر در سرمایه ثبتی سکوها و تدوین مقررات محدودکننده در رابطه با کفایت سرمایه آن‌ها

ابلاغیه شماره ۴ مصوبات کارگروه ارزیابی تأمین مالی جمعی مصوب ۱۴۰۲/۰۴/۲۱ برای نخستین بار حجم فعالیت سکوها تأمین مالی جمعی را به میزان سرمایه ثبتی آنان گره زده است. این الگو مشابه الگوی تدوین چارچوب کفایت سرمایه برای نهادهای پولی و مالی است. این در حالی است که در ساختار حقوقی کنونی کارگروه مربوطه شایسته قانونی لازم را برای اعمال

محدودیت بر حجم فعالیت سکوهاى تأمین مالی جمعی را ندارد؛ چراکه بسیاری از سکوهاى یادشده بعنوان یک شرکت سهامی خاص ثبت شده و نهاد مالی نیستند. افزون بر نکته بالا، مداخله نهاد ناظر در سرمایه ثبتي سکوها و تدوین مقررات محدودکننده در رابطه با کفایت سرمایه آنها، فضای رقابت در این صنعت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

د. موانع ساختاری و فنی توسعه و بهره‌وری صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران

۱. غلبه قراردادهای با سررسید کوتاه‌مدت در بازار تأمین مالی جمعی

همانطور که از نمودار ۹ مشخص است، عمده طرح‌های تأمین مالی جمعی در کشور با سررسید کوتاه‌مدت و کمتر از یکسال در حال انجام است. این در حالی است که با توجه به اهداف مطرح شده برای تأمین مالی جمعی در حوزه‌ی سیستم دانش‌بنیان و شرکت‌های کوچک و متوسط، از ریشه نیازمند تأمین سرمایه در سررسیدهای طولانی‌تر هستیم. این موضوع در بسیاری از کشورهای توسعه یافته نیز رعایت می‌شود. به طوری که میانگین سررسید قراردادهای تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی در فرانسه ۳۳ ماه بوده است (کلورلان و همکاران، ۲۰۲۱)^۱. به نظر می‌رسد در کنار تسریع و تسهیل تأمین مالی برای حمایت از اقتصاد دانش‌بنیان و بنگاه‌های کوچک و متوسط، وجود سیاست‌های حمایتی در حوزه مدت‌زمان سررسید طرح‌ها از دیگر عواملی است که می‌تواند ریسک هر دو طرف سرمایه‌پذیر و سرمایه‌گذار را کاهش می‌دهد.

۲. عدم توسعه الگوهای تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت نسبت به الگوهای مبتنی بر بدهی

در حال حاضر عمده طرح‌های سرمایه‌گذاری تأمین مالی جمعی بر اساس قراردادهای مبتنی بر بدهی به انجام می‌رسد. این مساله منجر به عدم امکان جذب طرح‌ها و سرمایه‌های علاقه‌مند به حوزه مشارکت در سکوهاى تأمین مالی جمعی شده است.

گفتنی است که توسعه تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام و یا مشارکت با دشواری‌هایی مواجه خواهد بود. ابهامات موجود در رابطه با کیفیت حاکمیت شرکتی و قدرت نهاد ناظر در رسیدگی به تخلفات مدیران این شرکت‌ها در راستای پای مال نمودن حقوق سهامداران خرد از جمله این چالش‌ها است (حنیف و همکاران، ۲۰۱۹)^۲. همچنین، درحالی که شرکت‌های در حال رشد نیاز

1. Kleverlaan et al.

2. Haniff et al.

زیادی به تأمین مالی و افزایش سرمایه مکرر دارند، شرکت‌های با تعداد سهامداران بالا عموماً سرعت کمتری در فرآیند افزایش سرمایه دارند. گذشته از چالش‌های حقوقی در نقل و انتقال سهام شرکت‌ها، سطح بالای عدم تقارن اطلاعاتی میان شرکت‌های کوچک‌تر و سرمایه‌گذاران و دشواری تعریف الزامات نظارتی کافی به دلیل عدم صرفه به مقیاس، منجر به افزایش ریسک‌های این بازار می‌شود (جوهان و ژانگ، ۲۰۲۰).^۱

۳. کارکردهای ضمانت‌نامه‌های تعهد پرداخت در سیستم تأمین مالی جمعی و علامت‌دهی نامناسب به بازار پول
بی‌ثباتی شاخص‌های کلان اقتصادی و وجود ریسک‌های سیستماتیک تهدیدکننده اقتصاد در بیشتر زمان‌ها منجر به ترغیب سرمایه‌گذاران به الگوهای مبتنی بر بدهی با پشتوانه ضمانت تعهد پرداخت اصل و سود گردیده است. مشاهدات حاکی از آن است که سیاست‌های حمایتی حاکمیت از سیستم دانش‌بنیان در سال‌های اخیر و تزریق منابع قابل توجه به صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های پژوهش و فناوری سراسر کشور، توانایی نهادهای یادشده را برای صدور ضمانت‌نامه‌های اشاره شده به شدت افزایش داده است اما متأسفانه به دلیل نبود نظارت صحیح بر چگونگی توزیع ضمانت‌نامه‌های مربوطه، به نام حمایت از اقتصاد شرکت‌های دانش‌بنیان، فناوری و بنگاه‌های کوچک و متوسط، شاهد بروز بی‌ثباتی‌های فزاینده‌ای در رابطه با هزینه پول در سیستم یادشده هستیم. گرچه تاکنون اقتصاد دانش‌بنیان و بنگاه‌های کوچک و متوسط بخش بسیار کوچکی از اقتصاد کشور را به خود اختصاص داده است، اما در چند سال گذشته سیاست‌های حمایتی حاکمیت و توسعه تأمین مالی جمعی سبب شده تا با شتاب بسیار زیادی رشد کرده و بزرگ شود. طبیعتاً زین پس هرگونه اهمال در نظارت بر ضمانت‌نامه‌های تعهد پرداخت پشتوانه طرح‌های تأمین مالی جمعی و نرخ‌های اعلامی توسط سکوها می‌تواند علامت‌های نامناسبی را به بازار پول داده و انتظارات در رابطه با هزینه پول در کل اقتصاد را افزایش دهد.

۴. عدم بازدارندگی سازکار نظارت در برخورد با فعالیت‌های غیررسمی شکل گرفته در صنعت تأمین مالی جمعی

هرچند امروزه حدود ۲۰ سکو با مجوز رسمی از فرا بورس ایران در صنعت تأمین مالی جمعی فعال هستند، با این حال تعدادی سکو فاقد مجوز بوده و در حال فعالیت‌اند، همچنین مشاهده‌ها از

1. Johan & Zhang

غیررسمی بودن بخشی از فعالیت‌های سکوها‌ی رسمی و دارای مجوز حکایت دارد، به گونه‌ای که با به هم‌رسانی سرمایه‌گذاران و متقاضی - خارج از نظارت فرابورس و بدون صدور گواهی شراکت - همین فعالیت را بدون هرگونه الزام به رعایت مقررات دستورالعمل تأمین مالی جمعی انجام می‌دهند.

سیاست‌گذار بازار سرمایه فعالیت تأمین مالی جمعی را تنها در قالب یک ابزار مالی جدید بنام «گواهی شراکت» به رسمیت شناخته و تنظیم‌گری می‌کند.

در همین راستا طبق تعریف ماده ۱ دستورالعمل تأمین مالی جمعی، «گواهی شراکت» بعنوان یک «ورقه بهادار» ذیل بند ۲۴ ماده یک قانون بازار اوراق بهادار در نظر گرفته شده است. از طرفی مطابق ماده ۲۰ قانون بازار اوراق بهادار، عرضه عمومی اوراق بهادار تنها با مجوز و نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار امکان‌پذیر خواهد بود. مطابق بند ۴ ماده ۴۶ قانون بازار اوراق بهادار «هر شخصی که بدون رعایت مقررات این قانون اقدام به انتشار آگهی یا اعلامیه پذیرهنویسی به منظور عرضه عمومی اوراق بهادار نماید»، به «حبس تعزیری از سه ماه تا یکسال یا به جزای نقدی معادل دو تا پنج برابر سود بدست آمده یا زیان متحمل نشده یا هر دو مجازات» محکوم خواهد شد.

مستندات قانونی یادشده بازدارندگی لازم را در رسیدگی به فعالیت سکوها‌ی فاقد مجوز ایجاد نکرده است. برخی علت آن را مسکوت بودن قانون در رابطه با چگونگی نظارت بر صنعت تأمین مالی جمعی می‌دانند. به نظر می‌رسد بخشی از این چالش مرتبط با عدم هماهنگی مناسب سازمان بورس و اوراق بهادار، بانک مرکزی، صندوق نوآوری و شکوفایی (به عنوان حامی مالی سیستم دانش‌بنیان و صندوق‌های پژوهش و فناوری) و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات باز می‌شود.

۵. تعداد پایین سرمایه‌گذاران متخصص در تأمین مالی جمعی

حضور سرمایه‌گذاران متخصص منجر به حرفه‌ای‌تر شدن بازارها می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده است که حضور سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در حوزه‌های «فنی» و «سرمایه‌گذاری» تاثیر معناداری در تأمین مالی پروژه‌ها داشته است. به گونه‌ای که پروژه‌هایی که با استقبال سرمایه‌گذاران حرفه‌ای روبرو شده است، با سرعت بیشتر تأمین مالی شده‌اند. همچنین بررسی‌ها بیانگر همبستگی بالا میان ورود سرمایه‌گذاران حرفه‌ای به یک پروژه و سودآوری آن بوده است (دانشگاه چینی هنگ‌کنگ و همکاران، ۲۰۱۹)^۱. باین حال بررسی بازار تأمین مالی جمعی

1. Chinese University of Hong Kong et al.

ایران نشان از عدم وجود سرمایه‌گذاران متخصص، به‌ویژه متخصصین دانش فنی و صنعتی، به میزان کافی دارد.

۶. مسئله نمایندگی مدیران سکوهای تأمین مالی جمعی

مشاهدات میدانی از سکوهای فعال در صنعت تأمین مالی جمعی بیانگر وجود نشانه‌هایی از کژگزینی متقاضیان و اختیار عمل مدیران سکوها در همین زمینه است. هم‌راستا نبوده منافع مدیران سکو و مالکان آن می‌تواند منجر به بروز جریان‌ات درآمدی جنبی برای مدیران و تصمیم‌گیران سکو شده که افزون بر افزایش هزینه تأمین مالی برای متقاضیان، امنیت سرمایه‌گذاری در این صنعت را نیز تهدید می‌کند.

۷. ابهام در رابطه با ماهیت حقوقی و ثبتی سکوها

همواره از مهم‌ترین چالش‌های سیاست‌گذار در روبرویی با کسب‌وکارهای نو، چگونگی تنظیم‌گری آن در چارچوب‌های حقوقی پیش ساخته بوده است. سکوهای تأمین مالی جمعی نیز ماهیتی نوین در حوزه صنعت واسطه‌گری مالی بشمار می‌آید که محول شدن مسئولیت تنظیم‌گری آن به نهاد ناظر بازار سرمایه می‌بایست در چارچوبی که قانون برای سازمان بورس تعیین کرده است، جای گیرد. ناهماهنگی بین نهاد ناظر و تشکلهای خودانتظام و لزوم بازنگری در ساختار تنظیم‌گری و نظارتی سازمان بورس و اوراق بهادار و فراپرس ایران با توجه به نیازهای روز از جمله نکاتی است که باید بدان توجه داشت (شریفی و همکاران، ۱۴۰۳، ص ۲۸۳). تعریف سکوها بعنوان نوع جدیدی از نهادهای مالی، نهاد واسطه، عضو بورس‌ها و یا شبکه‌های معاملاتی جایگزین از جمله پیشنهادی مطرح در رابطه با تعیین تکلیف ماهیت حقوقی و ثبتی سکوها تأمین مالی جمعی در راستای توفیر مبنای قانونی لازم برای نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار بر صنعت مربوطه است که البته هر یک از آن‌ها مزیت‌ها و نقاط ضعف خاص خود را دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی چالش‌های پیش‌روی تأمین مالی جمعی در ایران و ارائه دلالت‌های سیاستی توسعه آن پرداخته شده است. همچون مطالعات گذشته، بخش بزرگی از چالش‌های

بیان شده در این مطالعه نیز چالش‌های مرتبط با سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری سکوهای تأمین مالی جمعی است. در این زمینه حنیف و همکاران (۲۰۲۰) به «نبود قدرت قانونی کافی در نظارت بر سرمایه‌پذیران» و «سقف پایین حداکثر اندازه طرح‌های تأمین مالی جمعی» و افقهی و پاینده (۱۴۰۲) به «توجه صرف به مدل مشارکت در دستورالعمل شورای عالی بورس»، «تکثر نهادهای تنظیم‌گر» و «آشنایی ناکافی سیاست‌گذاران و مراجع قضایی با فناوری مالی» اشاره کرده‌اند. افزون بر چالش‌های بالا، از جمله چالش‌های مطرح شده در مطالعه حاضر، چالش «دشواری دریافت مجوز تأمین مالی جمعی»، «ناکارآمدی سقف‌های سرمایه‌گذاری تعریف شده برای سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی»، «عدم بازدارندگی اعمال نظارت در برخورد با سکوهای فاقد مجوز» و «مداخله ناظر در سرمایه‌ی ثبتي سکوها و تدوین مقررات محدودکننده در رابطه با کفایت سرمایه‌ی آن‌ها» می‌توان اشاره کرد.

چالش‌های ناظر به ناکارآمدی فضای رقابت در زیست‌بوم تأمین مالی جمعی، دسته‌ای دیگر از چالش‌های استخراج شده در مطالعه حاضر است. افقهی و پاینده (۱۴۰۲) در این رابطه به «رویکرد محتاطانه نهادهای تنظیم‌گر در سایه شرایط اقتصادی-امنیتی و تجربه‌هایی چون موسسات اعتباری غیرمجاز» و «وجود حالت شبه انحصاری در مجوز فعالیت تأمین مالی جمعی» پرداخته‌اند. در این مطالعه به «عدم امکان رقابت سکوهای نوپا با ورود نهادهای مالی بزرگ»، «ورود شرکت‌های بزرگ و بالغ به عنوان طرف سرمایه‌پذیر و تعریف طرح‌هایی با اندازه و نرخ غیرقابل رقابت» و «شرایط دشوار مجوز فعالیت تأمین مالی جمعی» اشاره شده است.

دسته دیگری از چالش‌ها به مساله چالش‌های ساختاری و فنی در صنعت تأمین مالی جمعی بر سکوهای تأمین مالی جمعی تاکید کرده‌اند. در این رابطه حنیف و همکاران (۲۰۲۰) به «چالش نقدشوندگی سرمایه‌گذاری در تأمین مالی جمعی»، صادقی و همکاران (۱۴۰۰) به «خطر نشت اطلاعات از سکوها» و «خطر سوءاستفاده سکوها از اطلاعات مشتریان در سایه نبود قوانین حفاظت از داده‌های خصوصی»، عسگری مروت و همکاران (۱۳۹۹) به «خطر گسترش تأمین مالی تروریسم» و نکویی و همکاران (۱۴۰۰) به «امکان کلاهبردی از مسیر ایجاد سکوهای غیرمجاز» و شفاعی و همکاران (۱۴۰۰) به چالش عدم تقارن اطلاعاتی در سایه حجم پایین مبالغ و عدم تخصیص سرمایه‌گذاران را مورد اشاره قرار داده‌اند. در پژوهش حاضر

افزون بر چالش‌های یادشده، به «غلبه قراردادهای با سررسید کوتاه‌مدت در بازار تأمین مالی جمعی»، «عدم توسعه الگوهای تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت نسبت به الگوهای مبتنی بر بدهی»، «کژکارکردهای ضمانت‌نامه‌های تعهدپرداخت در زیست‌بوم تأمین مالی جمعی و علامت‌دهی نامناسب به بازار پول»، «عدم بازدارندگی سازکار نظارت در برخورد با فعالیت‌های غیررسمی شکل گرفته در صنعت تأمین مالی جمعی»، «تعداد پایین سرمایه‌گذاران متخصص در تأمین مالی جمعی» و «مسئله نمایندگی مدیران سکوها تأمین مالی جمعی» مورد توجه قرار گرفته است.

«ایجاد تداخل در سیاست‌های بازار پول کشور»، «ناکارآمدی نظام ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری»، «ناکارآمدی سقف‌های سرمایه‌گذاری تعریف شده در نظر گرفته شده برای سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی»، «اصرار دستورالعمل تأمین مالی جمعی بر الگوی مشارکتی»، «عدم نقدشوندگی سرمایه‌گذاری در تأمین مالی جمعی»، «سوء استفاده از مزیت مالیاتی» و «ابهام در رابطه با ماهیت حقوقی و ثبتی سکوها» از دیگر چالش‌های ساختاری و فنی هستند که در این پژوهش به گسترده‌گی توضیح داده شده است.

چالش‌های تطابق شرعی دسته دیگری از چالش‌ها هستند. حنیف و همکاران (۲۰۲۰) به «ابهام در ماهیت سهام و اوراق بهادار مبتنی مشارکت در تأمین مالی جمعی» و «ابهام در چارچوب فعالیت و قدرت ناظر شرعی» اشاره کرده‌اند. در این پژوهش ما به «عدم توسعه و تنوع عقود فقهی متناسب با شرایط هر طرح در قراردادهای مربوطه»، «شبهه ربا و بیع‌العینه در امهال پروژه‌های تأمین مالی جمعی شده»، «شبهه افعال فضولی عامل در مدیریت استخر منابع»، «ملاحظات و چالش‌های فقهی جایگزینی سرمایه‌گذاران و توسعه بازار ثانویه»، «چالش‌های فقهی و حقوقی تثبیت نرخ در قراردادهای تأمین مالی جمعی»، «تعدد و تنوع جامعه سرمایه‌گذاران در تبعیت از مراجع تقلید با نظرات فقهی متمایز» و «چالش‌های مربوط به تأمین سرمایه در گردش در الگوهای جمع‌سپاری مبتنی بر بدهی» اشاره کرده‌ایم.

در انتهای پژوهش بعنوان جمع‌بندی می‌توان چالش‌های صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران را در قالب مضامین پایه و سازمان‌دهنده بصورت جدولی که در ادامه ارائه می‌شود، توضیح داد:

جدول ۴. جدول مضامین سه‌گانه تحلیل مضمون

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه
موانع توسعه و بهره‌وری صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران	موانع ساختاری و فنی در صنعت تأمین مالی جمعی	مسئله‌ی نمایندگی مدیران سکوها تأمین مالی جمعی
		تعداد پایین سرمایه‌گذاران متخصص در تأمین مالی جمعی
		عدم بازدارندگی سازکار نظارت در برخورد با فعالیت‌های غیررسمی شکل گرفته در صنعت تأمین مالی جمعی
		عدم توسعه الگوهای تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت نسبت به الگوهای مبتنی بر بلدی
		غلبه قراردادهای با سررسید کوتاه‌مدت در بازار تأمین مالی جمعی
		کژکارکردهای ضمانت‌نامه‌های تعهدپرداخت در سیستم تأمین مالی جمعی و علامت‌دهی نامناسب به بازار پول
		سو استفاده از مزیت معافیت مالیاتی طرح‌های تأمین مالی جمعی
	فقدان کارایی در حوزه‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و عملیات بازار در صنعت تأمین مالی جمعی	عدم تقدشوندگی سرمایه‌گذاری در تأمین مالی جمعی
		اصرار دستورالعمل تأمین مالی جمعی بر الگوی مشارکتی
		ناکارآمدی سقف‌های سرمایه‌گذاری تعریف شده در نظر گرفته‌شده برای سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی
		ناکارآمدی نظام ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری
		ایجاد تداخل در سیاست‌های بازار پول کشور
		شرایط دشوار مجوز خدمات تأمین مالی جمعی
		ناکارآمدی فضای رقابت در سیستم تأمین مالی جمعی

مضمون فراگیر	مضاین سازمان‌دهنده	مضامین پایه
		عدم امکان رقابت سکوهای نو یا با ورود نهادهای مالی بزرگ
		ورود شرکت‌های بزرگ و بالغ بعنوان طرف سرمایه‌پذیر و تعریف طرح‌هایی با اندازه و نرخ غیر قابل رقابت
	عدم تطابق با شریعت در صنعت تأمین مالی جمعی	عدم توسعه و تنوع عقود فقهی متناسب با شرایط هر طرح در قراردادهای مربوطه
		شبهه ربا و یع‌العینه در امهال پروژه‌های تأمین مالی جمعی شده
		شبهه افعال فضولی عامل در مدیریت استخر منابع
		ملاحظات و چالش‌های فقهی جایگزینی سرمایه‌گذاران و توسعه بازار ثانویه
		چالش‌های فقهی و حقوقی تثبیت نرخ در قراردادهای تأمین مالی جمعی
		تعدد و تنوع جامعه سرمایه‌گذاران در تبعیت از مراجع تقلید با نظرات فقهی متمایز
		چالش‌های مربوط به تأمین سرمایه در گردش در الگوهای جمع‌سپاری مبتنی بر بدهی
		ملاحظات مربوط به اخذ جرائم دیرکرد ایفای تعهدات از متقاضی

پیشنهادهای سیاستی

بر اساس تحلیل یافته‌های حاصل از بررسی اسناد بالادستی، قوانین و مقررات مرتبط با تأمین مالی جمعی، مصاحبه با خبرگان و فعالان زیست‌بوم و همچنین تحلیل متون سیاستی، راهکارهای زیر برای رفع موانع عملکردی و توسعه تأمین مالی جمعی در ایران پیشنهاد می‌شود. گفتنی است که با توجه به اهمیت کم و بیش همه خط‌مشی‌ها در تحول سیستم‌های اجتماعی، بایستی

آمیخته‌ای از راهکارهای کلان و پویایی‌های تعاملات میان آنها مورد توجه قرار گیرد. در راهکارهایی که به شرح زیر ارائه می‌شود از نظرات خبرگان در پاسخ به پرسش‌های مصاحبه، ادبیات موضوع و البته نظر تخصصی محققین در حوزه تأمین مالی جمعی استفاده شده است:

۱. شناسایی سکوهای تأمین مالی جمعی بعنوان ششمین نوع از انواع نهادهای مالی تحت نظارت سازمان بورس؛
۲. اتخاذ رویکرد چند سطحی در عوض انحصارگرایی در تأمین مالی جمعی؛
۳. جایگزینی الگوی امین یا حسابرس برای نظارت پیشینی و پسینی بر گزارشات امکان‌سنجی طرح‌های مشارکتی و بدون ضمانت و نحوه‌ی اجرای آن‌ها در مقابل الزام به همکاری با نهادهای مالی تنها برای نظارت پیشینی بر مطالعات امکان‌سنجی همه‌ی طرح‌ها؛
۴. تدوین استانداردهای لازم در رابطه با موضوعات طرح، حداکثر میزان فروش، حداکثر سود ناخالص و حداکثر تعداد نیروی انسانی شاغل برای شرکت‌های سرمایه‌پذیر برای بدست آوردن اطمینان از تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط و دانش‌بنیان و عدم انحراف منابع خرد مردمی به شرکت‌ها و پروژه‌های بزرگ و غیردانش‌بنیان؛
۵. الزام نهادهای مالی ارزیابی‌کننده طرح‌های مشارکتی به ایفای نقش بعنوان سرمایه‌گذار متخصص پیش از سایر سرمایه‌گذاران با هدف ایجاد مسئولیت برای نهادهای ارزیابی‌کننده و افزایش کیفیت طرح‌های مشارکتی؛
۶. الزام متقاضی به ارائه تحلیل راهبردی در گزارش امکان‌سنجی طرح و الزام سکوها به اعلام ریسک‌های سرمایه‌گذاری با هدف افزایش اطلاع سرمایه‌گذاران و سرمایه‌گذاری آگاهانه؛
۷. سامان‌دهی ضمانت‌نامه‌های تعهد پرداخت و تدوین بسته مقرراتی در رابطه با الزامات و ملاحظات نهادهای صادرکننده، نرخ و سازوکار تنزیل و حد مجاز پوشش تعهدات سرمایه‌پذیر؛
۸. توسعه ارزش‌گذاری تخصصی و پذیرش انواع دارایی‌های مشهود و نامشهود کسب‌وکارهای کوچک، متوسط و دانش‌بنیان با هدف تسهیل و افزایش دسترسی این کسب‌وکارها به ضمانت‌نامه‌های اعتباری؛
۹. ظرفیت‌سازی حضور موسسات بیمه در ارائه بیمه‌های اعتباری جهت تنوع‌بخشی سازوکارهای مدیریت ریسک در بازار تأمین مالی جمعی؛

۱۰. طراحی بازار معامله ثانویه برای گواهی‌های سرمایه‌گذاری در طرح‌های تأمین مالی جمعی بر بستر سامانه معاملاتی متمرکز فرابورس ایران و یا در قالب خود سکوها (به عنوان مثال در مالزی) (Haniff et al; 2019) و فنلاند (Lukkarinen & Schwienbacher, 2023) بازارهای ثانویه بر بستر خود سکوها شکل گرفته است.؛
۱۱. اصلاح دستورالعمل تأمین مالی جمعی در راستای تعریف الگوهای تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی با نرخ معین و ثابت و رفع الزام به استفاده از الگوهای مشارکتی در طرح‌های مربوطه و همچنین تغییر نام گواهی شراکت به گواهی سرمایه‌گذاری؛
۱۲. توسعه ابزاری و تدوین قراردادهای متنوع برای انواع نیازهای بنگاه‌های اقتصادی بویژه الگوهای مبتنی بر عقود مبادله‌ای با هدف تأمین سرمایه در گردش شرکت‌ها؛
۱۳. تدوین بسته فقهی شامل رهنمودها، ملاحظات و الزامات مبتنی بر شریعت برای قراردادهای تأمین مالی جمعی؛
۱۴. تدوین دستورالعمل ناظرین شرعی در بازار سرمایه، تصویب و ابلاغ آن برای نظارت شرعی نزدیک‌تر به واقعیت قراردادهای و همچنین تقویت نظارت پیشینی و پسینی در قراردادهای تأمین مالی جمعی بویژه در رابطه با نوع نیاز سرمایه‌پذیر و چگونگی مصرف منابع توسط آن؛
۱۵. برگزاری دوره‌های آموزشی مالی اسلامی برای متولیان و کارکنان سکوهای تأمین مالی جمعی؛
۱۶. ایجاد بستر قراردادهای مبتنی بر بدهی بلندمدت توسط سازمان بورس و اوراق بهادار (با توجه به صلاحیت این سازمان در تنظیم‌گری بازار بدهی)؛
۱۷. اعمال محدودیت برای ورود صندوق‌های درآمد ثابت، سهامی و مختلط سهامی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های تأمین مالی جمعی با هدف کاهش اثرات جانبی طرح‌های مربوطه بر سیاست‌های پولی دولت و بانک مرکزی و همچنین افزایش رقابت‌پذیری و مردمی‌سازی صنعت تأمین مالی جمعی؛
۱۸. تسهیل نقش‌آفرینی صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، بخش خصوصی و بخشی در تأمین مالی جمعی با هدف افزایش تخصّص‌گرایی در سرمایه‌گذاری منابع، افزایش منابع ورودی به بازار تأمین مالی جمعی و همچنین سیگنال دهی درست به سرمایه‌گذاران خرد؛

۱۹. افزایش سقف مجاز سرمایه‌گذاری اشخاص حقیقی از ۵ درصد به ۱۰ درصد کل مبلغ تأمین مالی؛

۲۰. اعمال محدودیت برای سقف مجاز سرمایه‌گذاری اشخاص حقوقی در طرح‌های تأمین مالی جمعی به اندازه‌ی ۱۰ درصد کل مبلغ تأمین مالی با هدف حفظ مردمی و خرد ماندن زیست‌بوم تأمین مالی جمعی؛

۲۱. برگزاری حراج پایانی گواهی‌های سرمایه‌گذاری (شراکت) پس از گذشت سه هفته از ارائه عمومی طرح و عدم تأمین کل مبلغ مورد نیاز متقاضی، بدون اعمال هرگونه سقف سرمایه‌گذاری برای اشخاص حقیقی و حقوقی با اولویت اشخاص حقیقی؛

۲۲. اعمال محدودیت مقرراتی برای حضور بیش از ۳۰ درصدی ذینفع واحد با متقاضی در طرف سرمایه‌گذار با هدف جلوگیری از فرار مالیاتی اشخاص و هلدینگ‌های حقوقی؛

۲۳. توسعه الگوهای بوم‌محور با استفاده از ظرفیت واسطه‌گری نهادهای محلی همچون شهرک‌های صنعتی، مناطق آزاد، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد دانشگاهی؛

۲۴. ورود سکوهای تأمین مالی جمعی به بازار «پیش از عرضه اولیه»^۱.

References

- Abedi Jafari, H; Taslimi, M. S; Faqihi and Sheikhzadeh, M. (1390). Theme analysis and theme network: a simple and efficient way to explain patterns in qualitative data. *Strategic Management Thought*, 10(2), 151-198. (In Persian).
- Afghahi, Seyyed Mohammad (2023). Financing companies from idea to maturity. Islamic Council Research Center (In Persian).
- Afghahi, Seyyed Mohammad, Shahidi Nasab, Mostafa and Mohammad Hossein Qavam (2023). Pathology and presentation of the supply chain model of non-bank microfinance in the country, scientific and research quarterly of Islamic economics (In Persian).
- Armour, J; Awrey, D; Davies, P; Enriques, L; Gordon, J. N; Mayer, C. P; Payne, J; & Davies, P. L. (2016). Principles of financial regulation (First edition). Oxford University Press.
- Belleflamme, p. lambert & schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: tapping the right crowd. *Journal of business venturing*, 29(5), 585-609.
- Blaikie, N. W. H. (2009). Designing social research: The logic of anticipation (2nd ed). Polity Press.
- Chinese University of Hong Kong, Keongtae, K; Visawanathan, S; & University of Maryland. (2019). The Experts in the Crowd: The Role of Experienced Investors in a Crowdfunding Market. *MIS Quarterly*, 43(2), 347-372. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2019/13758>
- Cumming, D; & Johan, S. (2013). Demand-driven securities regulation: Evidence from crowdfunding. *Venture Capital*, vol 15, issue 4, pp361- 379
- De Buysere, K, Gajda, O, Kleverlann, R, Marom, D & Klase, M. (2012). A framework for European crowdfunding, European crowdfunding network, 31-34.
- Derfleitner, J; Hornoff, L; Schmidt and Weber, M. (2019). Fintech in Germany. Imam Sadiq University, peace be upon him. (In Persian).
- Dresner, S. (2014). Crowdfunding: a guide to raising capital on the internet. John Wiley & Sons
- Freedman, David M; Nutting, Matthew. R. (2015). Equity crowdfunding for investor. New Jersey: Wiley.
- Gabison, Garry. A. (2015), understanding crowdfunding and its regulation, JRC science and policy report: European commission.
- Ghorbani Kutnai, Nasteri (2014). Studying and investigating the factors affecting the success of crowdfunding projects, under the guidance of Reza Samizadeh, master's thesis in the field of industries, Faculty of Engineering, Al-Zahra University. (In Persian).
- Guest, G; MacQueen, K; & Namey, E. (2012). Applied Thematic Analysis. Sage Publications.

- Haji Gholam Saryazdi, Ali; Rajabzadeh Qatari, Ali; Mashayekhi, Alinaghi; Hasanzadeh, Alireza (2017). Presenting the ecological model of crowdfunding business in Iran. *Scientific Research Journal of Business Management Explorations*, 10th year, 19th issue, spring and summer, 307-342 (In Persian).
- Haji Gholam Saryazdi, Ali; Rajabzadeh Qatari, Ali; Mashayikhi, Alinaghi; Hassanzadeh, Alireza (2019). Designing the dynamics model of the collective financing system in Iran. *New Researches in Decision Making*, Volume 5, Number 2, Summer, 49-80 (In Persian).
- Haniff, W. A. A. W; Halim, A. H. A; & Ismail, R. (2019). Equity Crowdfunding in Malaysia: Legal and Sharia Challenges. *International Journal of Asian Social Science*, 9(8), 450-460. <https://doi.org/10.18488/journal.1.2019.98.450.460>
- Hemer, Joachim.(2011). A Snapshot on Crowdfunding. Germany: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI No. R2/2011 - Havrylchuk, Olena(2018), Regulatory framework for the loan-based crowdfunding platforms,OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) Economics Department Working Papers No. 1513 .
- Higher Institute of Banking Education (In Persian).
- Johan, S; & Zhang, Y. (2020). Quality revealing versus overstating in equity crowdfunding. *Journal of Corporate Finance*, 65, 101741. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101741>
- King, N; & Horrocks, C. (2010). Interviews in qualitative research. Sage Publications.
- Kleverlaan, R; Wenzlaff, K; Zhao, Y; van de Glind, P; & Roux, E. (2021). Current State of Crowdfunding in Europe. CrowdfundingHub.
- Lukkarinen, A; & Schwienbacher, A. (2023). Secondary market listings in equity crowdfunding: The missing link? *Research Policy*, 52(1), 104648. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104648>
- Mazaheri, Masouma; Younis Lashgari, Azam (2017). The transfer of interest bonds in the financial markets: critiques and providing new solutions by mentioning Imam Khomeini's jurisprudential opinions. *Matin Research Journal*, 20th year, number 81, winter, 115-141 (In Persian).
- Mohammadi Aghdam, Saeed and Karimiriz (2016). Designing a collective financing model based on bank debt in the framework of the usury-free banking model. *Bi-Quarterly Journal of Iranian Economic Studies*, Year 14, Number 28, Fall and Winter, 173-204. (In Persian).
- Mollakrimi, fereshteh; Raghebi, Mohammad Ali (2018). The criteria for identifying the conditions contrary to the contract in partnership contracts. *Scientific Research Quarterly of Islamic Economics*. 19th year No. 74. Summer, 113-89. (In Persian).
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of business venturing*, Vol29, Issue 1, 1-16

- Naderi, Morteza; Shirazi's gaze, Atusa; Rafia, Reza (2019). The principles of studying the feasibility of investment plans. Tehran. (In Persian).
- Naseri Manshadi, Amir Mohammad; Samavatian, Ali Akbar (2022). Collective financing of small and medium enterprises; Advantages, disadvantages and challenges. The 3rd National Conference on Management, Economics and Islamic Sciences, Khordad, Tehran (In Persian).
- Nazarpour, Mohammad Naqi; Malakrimi, Angel. (2014). Examining the civil partnership contract of the central bank from the point of view of jurisprudence. *Islamic Economy*, 15(57), 137-166 (In Persian).
- Nekui, Vahid; Hasanzadeh Sarvestani, Hossein; Soleimani, Muhammad (1400). Investigating the collective financing participation model of start-up businesses and micro-enterprises in Iran's economy. *Development Strategy Quarterly*, 17th year, number 1 (65 consecutive), Spring, 194-219. (In Persian).
- Nows, D. (2022). The Local Nature of Equity Crowdfunding. *University of Pennsylvania Journal of Business Law*, 24 (2).
- Ordanini,A, Miceli,L, Pizzetti,M & Parasuraman,A.(2011). Crowdfunding: transforming customers into investors through innovative service platforms. *Journal of service management*, 22(4), 443-470.
- Payandeh, Reza and Afghahi, Seyyed Mohammad (2022). Governance of fintech ecosystems: systemic issues and development solutions in Iran. *Science and Technology Policy*, 57(16), 17-34. (In Persian).
- Sadeghi, Hossein; Azari, Hamida; Nasser, Mehdi (1400). Legal frameworks of crowdfunding of start-up businesses and solutions to its challenges: requirements and policies. *Development Strategy Quarterly*, 17th year, number 1 (65 consecutive), Spring, 41-78. (In Persian).
- Shafai, Reza; Ebrahimi Sarovalia, Mohammad Hassan; Peymani, Muslim (2021). Signals motivating participation in equity crowdfunding in Iran. *Scientific journal of innovation management*, 10th year, number 2, summer, 113-138 (In Persian).
- Shakeri Shamsi, Mohammad Jamal; Tawakli; Mohammad Javad. (2017). Analysis of the nature of partnership contracts. The twenty-seventh year. Number ten Consecutive 253. D. 51-60 (In Persian).
- Sharifi, Masoud, MohamadHosein Ghavam, and Ali Salehabadi. 2024. "The Regulatory Framework of the Securities and Exchange Organization in Relation to Selfregulatory Organizations in the Capital Market of the Islamic Republic of Iran." *Journal of Securities Exchange* 16 (special issue): 247–86. <https://doi.org/10.22034/jse.2024.12341.2213>. (In Persian).
- Soltani, Mohammad; Haddadi, Shahrazad. (2016). Legal and economic analysis of certain profit in banking mudaraba. *Judicial Law Journal*, 81(99), 169-199. (In Persian).

- Stewart C. Myers, 1993. "Still Searching for Optimal Capital Structure," *Journal of Applied Corporate Finance*, *Morgan Stanley*, vol. 6(1), pages 4-14, March
- Tahmasebi, Farhad (2016). A comparative study of the rules governing crowdfunding in order to support innovative and entrepreneurial companies in selected countries and offer a proposal for Iran. Saeed Zarandi, master's thesis in the field of entrepreneurship, organizational orientation, Allameh Tabatabai University, *Faculty of Management and Accounting*. (In Persian).
- Tajik, Amir, Asef Karimi, mohammad ghaffari, and hamidreza yazdani. 2023. "Investigating Crowdfunding Research Evolution Using Bibliometric Analysis and Visualization." *Journal of Securities Exchange* 16 (63): 195–222. <https://doi.org/10.22034/jse.2022.11974.1985>. (In Persian).
- Zarandi, Saeed; Afsharpour, Mohsen; Asakere, Sajad (2014). A comparative study of the business models and work of the top crowdfunding platforms in the world. *Technology Development Management Quarterly*, Volume 3, Number 2, Autumn, 127-150 (In Persian).

Regulating Financial Innovation in Capital Markets and Providing a Conceptual Model to Apply and Support Financial Innovations in Iran's Capital Market¹

Atefeh Shahabadi Farahani², Alireza Saboori³, Meysam Hamed⁴

Received: 2024/06/14

Accepted: 2024/11/11

Research Paper

Abstract

In order to support and facilitate applying innovation in financial markets for development of a transparent, fair and efficient market, this research aims to provide a conceptual model for the application and support of financial innovations in Iran's capital market. In this regard, after a deep comparative study, eight methods used by regulators to support and apply financial innovation in the capital market were identified and ranked, and then by using the opinion of experts and creating a focus group, the conceptual model of supporting and applying innovation in Iran's capital market was presented and approved. This model has four levels consisting of applicants (individuals, registered and non-registered legal entities with the Securities and Exchange Organization (SEO) and the Securities Exchange Organization Divisions), application approaches (attributing national awards, holding introductory meetings with financial institutions, providing opportunities to sale the innovation, admitting the innovation in regulatory Sand Box, and Trial Implementation of the innovation) and licensing as broad operational support (operational running, granting an exclusive implementation period, forcing other applicants to sign a contract with innovators in a specific period of time, providing a discount in fees or taxes) were provided.

Key Words: Financial Innovation, Financial Technology, Regulatory Institution (Supervisor), Securities Exchange Organization.

JEL Classification: G18, G23, O31, O32, O3.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12425.2267

2. Ph.D. Department of Islamic and Financial Economics, Faculty of Economics, Mofid University, Qom, Iran. (Corresponding Author). Researcher at Research, Development and Islamic Studies Dept. of the Securities and Exchange Organization, Tehran, Iran. (shahabadi.a@seo.ir).

3. Ph.D. Student, Department of Finance, Majoring in Banking, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. Researcher at Research, Development and Islamic Studies Dept. of the Securities and Exchange Organization, Tehran, Iran. (saboori.a@seo.ir).

4. M.Sc. Department of Finance Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University and Director of Research, Development and Islamic studies Dept. of the Securities and Exchange Organization, Tehran, Iran. (hamed.m@seo.ir).





سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی
فصلنامه بورس و اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۱۷۸-۱۵۱

تنظیم‌گری نوآوری‌های مالی در بازارهای سرمایه و ارائه مدل مفهومی بکارگیری و حمایت از نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه ایران^۱

عاطفه شاه‌آبادی فراهانی^۲، علیرضا صبوری^۳، میثم حامدی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۱

مقاله پژوهشی

چکیده

به منظور حمایت و تسهیل به کارگیری نوآوری در بازارهای مالی برای توسعه بازار شفاف، منصفانه و کارا، این پژوهش با هدف انتخاب رویکرد مناسب به دنبال ارائه مدل مفهومی، مطلوب برای بکارگیری و حمایت از نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه ایران است. در همین راستا پس از مطالعه کتابخانه‌ای و تطبیقی، روش‌های حمایت و به کارگیری نوآوری مالی توسط نهادهای تنظیم‌گر بازار سرمایه، هشت روش شناسایی و رتبه‌بندی و سپس با استفاده از نظرخواهی از خبرگان و تشکیل گروه کانونی، مدل مفهومی حمایت و به کارگیری نوآوری در بازار سرمایه ایران ارائه و تایید شد. این مدل در چهار سطح ارائه‌دهندگان نوآوری (اشخاص حقیقی، حقوقی ثبت شده و حقوقی ثبت نشده نزد سازمان بورس و سازمان بورس)، راهبردهای به کارگیری و حمایت از ارائه‌دهندگان (اعطای جایزه، برگزاری نشست‌های معرفی، فراهم کردن امکان فروش، ورود به محیط آزمون و ورود به مرحله اجرای آزمایشی) و در مرحله آخر حمایت‌های عملیاتی (اجرای عملیاتی، اعطای مدت زمان مشخص به منظور اجرای انحصاری، لزوم انعقاد قرارداد با نوآور به منظور استفاده از طرح‌های نوآورانه، ارائه تخفیف در کارمزد یا مالیات برای ارائه‌دهندگان نوآوری) ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: نوآوری مالی، فناوری مالی، نهاد تنظیم‌گر (ناظر)، سازمان بورس و اوراق بهادار.

طبقه‌بندی موضوعی: G18, G23, O31, O32, O36.

doi: 10.22034/JSE.2024.12425.2267

۲. دکتر، گروه اقتصاد مالی و اسلامی، دانشکده اقتصاد دانشگاه مفید، قم، ایران. (نویسنده مسئول). پژوهشگر مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار، تهران، ایران. (shahabadi.a@seo.ir).

۳. دانشجوی دکتر، گروه بانکداری، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران و پژوهشگر مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار، تهران، ایران. (saboori.a@seo.ir).

۴. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام و مدیر پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار، تهران، ایران. (hamed.m@seo.ir).

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله

و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



مقدمه

نوآوری، به مفهوم نوآوری‌ها و فناوری‌های مالی^۱، از ایجاد انواع زیرساخت‌های فنی گرفته تا ابزارهای معاملاتی مختلف، نقش بسیار مهمی در چگونگی ارائه خدمات، کاهش موانع و رشد بازارهای مالی طی دهه‌های گذشته داشته است. تنها در حوزه اوراق بهادار شرکتی، فینرتی^۲ و امری^۳ (۲۰۰۲) بیش از ۸۰ ابزار نوآورانه که به توسعه بازار سرمایه کمک نموده‌اند را شناسایی کرده‌اند. در بازار اوراق بهادار، نوآوری با سرعت بالایی رخ داده و انقلابی در ابزارهای مالی بوجود آورده است. گرچه تبلور نوآوری‌های مالی را می‌توان در دهه‌های گذشته مشاهده کرد اما در سال‌های اخیر به ویژه پس از مطرح شدن زیرساخت‌های فنی مانند زنجیره بلوکی^۴، ظهور رمز ارزها و هوش مصنوعی، نگاه به فرایندها، روش‌ها، ابزارها و نهادهای مالی تغییر زیادی کرده است. عوامل متعددی از جمله تغییرات در نرخ‌های بهره، مقررات، ضوابط مالیاتی و جهانی‌سازی، مقررات‌زدایی بازارهای مالی، توسعه سریع فناوری و رقابت بین نهادهای مالی به ویژه شرکت‌های تأمین سرمایه را می‌توان بر ارائه نوآوری‌های مالی مؤثر دانست. از پایه نوآوری‌های مالی موتور محرک توسعه بازارهای مالی معرفی می‌شوند (وی و قمروزمان^۵، ۲۰۱۸). بر اساس ادبیات موجود، بازار مالی چیزی نیست جز زنجیره بلندی از نوآوری‌ها که منجر به ایجاد و توسعه محصولات، فرایندهای نوین یا فناوری‌های مالی جدیدی شده است که برای بهبود تجهیز سرمایه و مدیریت ریسک به کار گرفته شده‌اند. اصطلاح نوآوری مالی را می‌توان پیشرفت‌های دانش بشر و همچنین ابداعات خلاقانه‌ای که منجر به ایجاد موارد زیر می‌شود دانست:

۱. محصولات مالی جدیدی که تجهیز و تخصیص سرمایه را بهبود می‌بخشد. مانند: سهام، انواع اوراق بدهی، مشتقات و نهادهای مالی به ویژه صندوق‌های سرمایه‌گذاری؛
۲. ساختارها و فرایندهای جدیدی که دسترسی به سرمایه شامل تأسیس نهادهای مالی و محل‌های معاملاتی جدید را تسهیل می‌کند.
۳. تکنیک‌های جدید مدیریت ریسک که برای ریسک‌های ناشی از معاملات مالی و تجاری استفاده می‌شوند.

1. FinTech
 2. Finnerty
 3. Emery
 4. Blockchain
 5. Wei & Qamruzzaman

۴. نوآوری‌های فنی که برای توسعه محصولات و فرایندهای مالی یا به‌منظور پیشبرد مرزهای مدیریت ریسک استفاده می‌شوند. از جمله: استفاده از فناوری در طراحی محصول و معاملات آن، تخصیص صحیح منابع سرمایه‌ای، افشا و توزیع صحیح اطلاعات، قیمت‌گذاری و توزیع ریسک، و توسعه زیرساخت‌های خدمات مالی (دلیماتسیس^۱، ۲۰۱۳).

با در نظر گرفتن موارد چهارگانه فوق به‌عنوان مصادیق کلان نوآوری، آنچه بیش از هر چیز دیگری در بازار سرمایه به‌عنوان نوآوری‌های مالی شناخته می‌شود، ایجاد ابزارهای مالی توسط نهادهای مالی به ویژه شرکت‌های تأمین سرمایه است که به آن مهندسی مالی نیز می‌گویند. مهندسی مالی به‌عنوان طراحی ابزارهای مالی نوآورانه برای حل مشکلات کلان تعریف می‌شود (فینرتی^۲، ۱۹۸۸). هنگامی یک ابزار مالی جدید، نوآورانه محسوب می‌شود که ذینفعان آن از جمله: ناشران، نهادهای مالی و سرمایه‌گذاران، نسبت به قبل از طراحی آن ابزار، منافع بیشتری از بازار سرمایه کسب کنند. نوآوری در بازار سرمایه به کارا عمل کردن بازار کمک کرده یا منجر می‌شود، به سمت تکامل پیش رود. (مرتون^۳، ۱۹۹۲). باوجود نوآوری‌های مالی و فنی در بازار سرمایه، یکی از چالش‌های پیشبرد نوآوری در بازار، کپی‌برداری سایر نهادهای مالی یا ناشران و استفاده از منافع آن بدون صرف یا پرداخت هزینه‌های پژوهش و توسعه است. بسیاری از بانک‌های سرمایه‌گذاری در جهان، از صرف هزینه پژوهش و توسعه اجتناب کرده و در رقابت با نهادهای نوآور تنها پس از گرفتن تأییدیه یک ابزار جدید، با تقلید از مدل ارائه شده از سوی نهادی که هزینه زیادی به پژوهش و توسعه اختصاص داده است، اقدام به رقابت در بازار می‌کنند. (هررا و شروت^۴، ۲۰۱۱). باوجود اینکه تحقیقات نشان می‌دهد که نهاد نوآور مزیت رقابتی خود را در مقابل سایر نهادهای مالی حفظ می‌کند، اما نهادهای تنظیم‌گر بازار سرمایه بر آن شده‌اند تا نسبت به حمایت از نهادهای نوآور اقدام‌هایی عملیاتی انجام دهند.

در ایران، طی دو دهه اخیر و پس از تصویب قوانین اصلی بازار سرمایه یعنی «قانون بازار اوراق بهادار» و «قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی جدید»، شاهد توسعه روزافزون ابزارهای مختلف همانند: اوراق مالی اسلامی (انواع صکوک)، انواع نهادهای مالی به ویژه صندوق‌های

1. Delimatsis

2. Finnerty

3. Mertom

4. Herrera & Schroth

سرمایه‌گذاری، انواع قراردادهای مشتقه و... در بازار سرمایه هستیم؛ اگرچه تمرکز نوآوری در بازار سرمایه متکی بر نهادهای مالی و تشکلهای خودانتظام بوده است اما به طور ریشه‌ای می‌توان بیان کرد که سازمان بورس و اوراق بهادار نقش کلیدی در مدل نهایی نوآوری داشته و یکی از اعتراض‌های اساسی نهادهای مالی، عدم حمایت از نهادی است که طرح نوآورانه را به سازمان ارائه داده است. در این مقاله تلاش شده است تا با بررسی تطبیقی مدل حمایت از نوآوری توسط نهادهای تنظیم‌گر در بازارهای سرمایه سایر کشورها، مدلی مفهومی برای حمایت و تسهیل نوآوری در بازار سرمایه ایران ارائه شود. ابتدا پیشینه پژوهش بررسی و سپس استخراج ادبیات موضوع و مطالعه تطبیقی اقدامات سایر کشورها در حوزه حمایت از نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه انجام شد. در نهایت مدلی مفهومی برای ارائه به نهاد تنظیم‌گر بازار سرمایه ایران به عنوان مدل پژوهش با استفاده از روش گروه کانونی طراحی و ارائه شد.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

با توجه به اهمیت و گستردگی نوآوری، پژوهش‌های متعددی به ابعاد مختلف آن پرداخته‌اند. پژوهش‌های اشاعه و پذیرش نوآوری نخستین بار در اروپا و آمریکا در اوایل قرن ۱۹۰۰ میلادی توسط ریان و گاس^۱ (۱۹۴۵) انجام شد و در نهایت توسط راجرز^۲، در کتاب «اشاعه نوآوری» ارائه شد (کین کید^۳، ۲۰۰۴).

ابوجعفری، روح‌الله، شعبان‌الهی، عادل پیغامی و کاظم یآوری (۱۳۹۳) در پژوهش «تأمین مالی نوآوری مبتنی بر نظریه تأمین مالی مرحله‌ای: مطالعه موردی نظام مالی نوآوری در ایران»، با تأکید بر نظریه تأمین مالی چند مرحله‌ای و مدل چرخه رشد، چارچوب مناسب تأمین مالی نوآوری را ارائه کرده‌اند. بر اساس نتایج، نظام مالی ایران به طور کامل و مؤثر در ابعاد مختلف سیاست‌گذاری مالی، بازارهای مالی، ابزارهای مالی و نهادهای مالی نسبت به توسعه نوآوری حساس نیست و ملاک‌های تأمین مالی با الزامات توسعه نوآوری هماهنگ نیست. میثم بیات، محمد طالبی و حامد قدوسی (۱۳۹۵) در پژوهش «بررسی علل عدم پذیرش و نشر نوآوری در ابزارهای مالی اسلامی در بازار سرمایه ایران» با تأکید بر ابزارهای نوین مالی اسلامی، به روند انتشار نوآوری‌های مالی اسلامی در بازار سرمایه ایران پرداخته و پس از تمرکز بر دسته‌بندی

1. Ryan & Gus
2. Rogers
3. Kane Kidd

موانع ترویج و اشاعه ابزارهای نوین مالی اسلامی در بازار سرمایه و ارائه برخی مصادیق مربوطه، ساختار، اجزاء و اثرات یک ابزار مالی نوین در بازار سرمایه را بررسی کرده است. اوجی مهر (۱۳۹۹)، در پژوهش «رابطه علیت گرنجری بین نوآوری مالی در بازار سهام و رشد اقتصادی ایران» طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۶۹ به ارتباط نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه و رشد اقتصادی پرداخته است. رشد اقتصادی علت گرنجری، نوآوری مالی در بازار سهام بوده اما بازار سهام علت رشد اقتصادی نیست بنابراین با ایجاد رونق اقتصادی و افزایش ارزش شرکت‌ها، ارزش معاملات بازار بورس نیز افزایش یافته و در نتیجه آن، شاخص نوآوری مالی در بازار سرمایه نیز بهبود خواهد یافت. دیواندری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش «مدل توسعه محصولات مالی جدید در بازار سرمایه ایران» مقوله‌های مهم و تعیین روابط میان آن‌ها برای ارائه مدل توسعه محصولات مالی جدید در بازار سرمایه با رویکرد بازاریابی را با استفاده از روش داده بنیاد مورد بررسی قرار داده‌اند. مدل نهایی از ۶ مقوله اصلی، ۲۰ زیرمقوله و ۱۲۹ مفهوم اصلی تشکیل شده است. بر این اساس، مدیران و سیاست‌گذاران بازار سرمایه برای توسعه موفقیت‌آمیز محصولات مالی جدید باید به همه مقوله‌های شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر راهبردها و پیامدها توجه کنند و با رویکرد بازارگرا-چندگانه، مراحل شناسایی شده برای توسعه محصول مالی جدید را طی کنند. توفانو^۱ از افراد پیشرو در نوآوری و آثار آن است. وی در سال ۱۹۸۹ در پژوهش «نوآوری مالی و مزیت پیشروها» به پیشران‌های نوآوری مالی اشاره می‌کند که این مقاله یکی از منابع اصلی برشمرده می‌شود. وی به بررسی انگیزه‌های بانک‌های سرمایه‌گذاری برای طراحی ابزارهای مالی نوین و سیستم مالی اقدام می‌کند و به مطالعه میزان تأثیر نوآوری‌های مالی بر سودآوری شرکت‌های مبدع و دیگر شرکت‌های استفاده‌کننده می‌پردازد. برومبرگ^۲ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش «محیط‌های آزمون فین‌تک: دستیابی به تعادل بین مقررات و نوآوری» به بررسی تفاوت‌های کلیدی بین رژیم‌های محیط آزمون که تاکنون پیاده‌سازی شده‌اند مانند آنچه توسط ناظر امور مالی انگلستان (FCA) و چندین تنظیم‌گر دیگر تقلید شده‌است با اولین معافیت صادر شده توسط ASIC می‌پردازد. در حالی که تجربه معافیت ارائه شده توسط تنظیم‌گر استرالیا از نظر فنی بخشی از چارچوب محیط آزمون نظارتی را تشکیل می‌دهد اما در واقع بیشتر با اشکال سنتی مقررات مطابقت دارد تا مقررات پیشگیرانه‌ای که

1. Tofano

2. Bromberg

محیط‌های آزمون تنظیم‌گری مانند انگلستان و سنگاپور مشخص می‌کند. در نهایت پیامدهای آن را برای کسب و کارها، مصرف‌کنندگان و تنظیم‌گران داخلی بررسی می‌کنند. ژو و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش «کدام سیاست تخصیص مالی در ارتقاء نوآوری فین‌تک و مقررات موثرتر است؟» به بررسی رابطه بازی فرگشتی^۱ بین نوآوری فین‌تک و مقررات به وسیله ایجاد بازی‌های فرگشتی ایستا و پویا پرداخته‌اند. نتایج تحلیل نظری مدل‌های بازی فرگشتی با نتایج شبیه‌سازی مربوطه مطابقت داشته و اعتبار مدل‌های فرگشتی پیشنهادی را تأیید کرد. همچنین مدل بازی فرگشتی پویا از مدل ایستا در ارتقای نوآوری فین‌تک و مقررات‌گذاری، پایداری و مؤثرتر است. افزون بر این، زمانی که تنظیم‌گران از یک مکانیسم تخصیص پویا استفاده کردند، مسیر فرگشتی نهادهای مالی و راهبرد رفتاری تنظیم‌کننده‌ها، شکل یک مارپیچ را به خود گرفت و در نهایت هم‌گرا شد که نشان‌دهنده وجود یک راهبرد پایدار فرگشتی و تعادل نش^۲ است. در نهایت به دلیل اینکه راهبردهای رفتاری نهادهای مالی بیشتر تحت تأثیر سیاست‌های تنظیم‌گران بود، تنظیم‌گران علاقه‌مندند تا سیاست‌های مقرراتی نوآوری‌های فین‌تک را تعدیل کنند. دنیل دومهر^۳ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش «نوآوری‌های مالی و رشد اقتصادی: آیا ظرفیت‌های مالی نقش واسطه‌ای را ایفا می‌کنند؟» به بررسی احتمال وجود نقش واسطه‌ای ظرفیت‌های مالی در وجود رابطه بین نوآوری و رشد و با استفاده از داده‌های ۲۶ کشور منتخب طی ۲۰۰۴-۲۰۱۷ و روش تخمین GMM پرداخته است که ارتباط بین نوآوری‌ها در بخش مالی و رشد اقتصادی را تأیید و پیشنهاد می‌کند که دولت‌ها در سیاست‌گذاری‌های خود به اهمیت نوآوری‌های مالی و سرمایه‌گذاری در تقویت آنها توجه کنند. وانگ^۴ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش «ارزیابی سیستم نوآوری مالی در توسعه فین‌تک: چشم‌انداز سیستم نوآوری فناوری» به بررسی تغییرات فناوری اخیر در حوزه فین‌تک می‌پردازد. بر اساس نتایج هدایت پژوهش‌ها بر شکل‌گیری بازار مؤثر است و فعالیت کارآفرینی نوآورانه بر این رابطه تأثیر مثبت می‌گذارد. در مقابل مشروعیت رابطه منفی دارد یعنی دولت‌ها فین‌تک را به عنوان بخشی از سیاست‌گذاری به شکل مؤثر وارد نکرده‌اند. یافته‌ها، مشوق دولت است تا به وسیله سیاست مناسب، صنعت مالی را به توسعه فعالیت‌های کارآفرینی نوآورانه و ایجاد راهبردهای تقویت نوآوری تشویق کند. الآسار^۵ و

1. Evolutionary game

2. Nash

3. Daniel Dumehr

4. Wang

5. Alaassar

همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش «تسهیل نوآوری در فناوری مالی: مرور و مطالعه موضوع» با استفاده از روش تحلیل محتوا، به بررسی ادبیات موجود (۵۳ سند) در رابطه با اقدامات تسهیل‌کنندگان نوآوری برای ارتقای نوآوری مالی پرداختند. سه دسته تسهیل‌کننده نوآوری شامل: روشن‌بینی (چشم‌انداز) تنظیم‌گران، متصدی‌ها و تازه‌واردان استخراج شدند. بسیاری از ابتکارات توسط تنظیم‌گران رهبری می‌شدند که تغییر استراتژی نظارتی از مقررات مبتنی بر ریسک به مقررات مبتنی بر فرصت، نشان‌دهنده آن است. در این بین محیط‌های آزمون (سندباکس^۱های) تنظیم‌گری متداول‌ترین ابزار اتخاذ شده بودند. در دسته دوم نیز مراکز رشد، فضاهای همکاری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه و سکوها^۲ی نوآوری حضور داشتند. در نهایت افزایش سرمایه حضوری پرننگ داشت.

باوجود بررسی‌های صورت گرفته و مطالعات متعدد انجام شده در خصوص اهمیت و جایگاه نوآوری‌های مالی در اقتصاد، تاکنون مطالعه‌ای در خصوص روش‌های حمایت و تسهیل نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه ایران صورت نگرفته و از نوآوری‌های پژوهش حاضر است.

ماهیت و تعریف نوآوری و فناوری

پیشرفت‌های فناوری، بازارهایی که به سرعت در حال تغییرند، و بازیگران جدید در بازارهای مالی، چالش‌های منحصربه‌فردی را برای تنظیم‌گری و نهادهای ناظر ایجاد کرده‌اند. نوآوری‌های متعدد موجب شده تا بازیگران جدیدی ظاهر شوند که تاکنون نهادهای تنظیم‌گر، شناختی از آن‌ها نداشته یا فعالیت‌های آنان در چارچوب‌های مقرراتی سنتی قرار نمی‌گیرند یا با مقررات موجود در تعارض هستند. این نوآوری‌ها که بیشتر با پیشرفت‌های فناوری همراه هستند، به بخش‌های مختلف اقتصادی ورود کرده و روش‌های جدیدی برای تعامل با مشتریان و کسب‌وکارها ایجاد کرده‌اند و با توجه به اجرایی شدن برخی از این نوآوری‌ها (بدون وجود قوانین و مقررات لازم)، چالش‌هایی را برای تنظیم‌گرانی که وظیفه حمایت از مشتریان، سرمایه‌گذاران یا عموم مردم را دارند ایجاد کرده است. در برخی صنایع مانند انرژی یا در برخی نظام‌های حقوقی به دلیل حاکم بودن قوانین عرفی^۳، برای استفاده از مزایا و منافع که نوآوری‌های نوظهور برای اقتصاد به همراه دارند، تلاش‌هایی رخ داده است (پرادیر^۳، ۲۰۱۱).

1. Regulatory Sandbox

2. Common Law

3. Pradier

اما در عمل، دولت‌ها و تنظیم‌گران، هم‌راستا شدن و گام برداشتن همپای فعالیت‌های نوظهور و نوآوری را دشوار و همراه با چالش‌های فراوان یافته و نتوانسته‌اند برای شکوفایی نوآوری در عرصه‌های اقتصادی اقدامات زیادی انجام دهند (آرتور^۱، ۲۰۱۴). به اعتقاد بسیاری از متخصصان، مقررات و رویه‌های تنظیم‌گری، نقشی کلیدی در شکل‌گیری نوآوری، توسعه بازارهای مالی، و ظهور فناوری‌های جدید دارند بنابراین اتخاذ تدابیری توسط تنظیم‌گران که نشان‌دهنده رویکردهای دوستدار و منعطف با نوآوری باشند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بررسی‌ها نشان می‌دهد، تنظیم‌گران برای شکوفایی نوآوری در اقتصاد و بکارگیری آن، از رویکردهایی بهره می‌گیرند که حامی و تسهیل‌گر کسب‌وکارهای نوظهور برای ارائه محصولات، خدمات و فرایندهای جدید هستند و به‌طور همزمان احتمال آسیب دیدن عموم مردم یا سرمایه‌گذاران را کمینه می‌کنند. در این میان، شناخت مناسب ابعاد نوآوری به ویژه نوآوری‌های مالی و راهکارهایی که تنظیم‌گران برای حمایت و تسهیل بکارگیری نوآوری‌های مالی استفاده کرده‌اند، از اهمیت زیادی برخوردار است.

تعاریف متعددی از نوآوری در حوزه‌های مختلف ارائه شده است. شومپتر^۲ (۱۹۳۴) نوآوری را ایجاد ترکیب‌های جدید از منابع موجود می‌داند. سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۳ (۲۰۰۵) نوآوری را اجرا و بکارگیری یک محصول (کالا یا خدمات) یا یک فرایند جدید یا توسعه‌یافته تعریف کرده است. مولگاری^۴ (۲۰۰۳) معتقد است نوآوری خلق و اجرای فرایندها، محصولات، خدمات و روش‌های عرضه‌ای است منجر به توسعه چشمگیر کارایی، اثربخشی و کیفیت می‌شود. شرکت مکنزی و کمپانی^۵ (۲۰۲۲) نوآوری را عمل روش‌مند توسعه و بازاریابی موفقیت‌آمیز محصولات و خدمات برای پذیرش توسط مشتریان می‌داند. موسسه ملی آمار و مطالعات اقتصادی فرانسه^۶، نوآوری را بر اساس ویراست چهارم راهنمای اسلو، به عنوان یک محصول یا فرایندهای کسب‌وکار جدید یا بهبودیافته که به شکل چشمگیری از منظر قانونی با محصولات و فرایندهای کسب‌وکار قبلی که در بازار پیاده شده متفاوت است، می‌داند.

1. Arthur

2. Schumpeter

3. OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development)

4. Mulgary

5. McKinsey & Company

6. Institut national de la statistique et des études économiques(Insee)

در سال‌های اخیر شاهد حرکت پر سرعت سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ به سمت نوآوری باز هستیم. نوآوری باز اساساً بر این موضوع استوار است که پژوهش و توسعه در یک سیستم بسته مانند یک شرکت یا بنگاه، حتی اگر بودجه و امکانات فراوان به آن اختصاص یابد کافی نخواهد بود، در حالی که خلق دانش یا نوآوری رشدی نمایی پیدا کرده است (کیال و البدوی، ۱۳۹۸، ص. ۲۰۵). در این راستا مدل نوآوری باز چسبرو^۱، نشان می‌دهد که مزایایی که شرکت‌ها از واحد پژوهش و توسعه داخلی به دست می‌آورند، کاهش یافته است بنابراین بسیاری از شرکت‌های نوآور هم‌اکنون منابع کمتری را به واحد پژوهش و توسعه اختصاص می‌دهند اما نوآوری‌های موفق‌تری را از گستره وسیع منابع خارجی که برخوردار از دانش و تخصص هستند، به دست می‌آورند (پور صادق، ۱۳۹۷، ص. ۶۷). به طور کلی می‌توان نوآوری را گردهم آوردن ایده‌ها و فرایندها برای توسعه راهکارهای اجرایی جهت حل مسائل مد نظر قرار داد (تیلور^۲، ۲۰۱۷).

نوآوری‌های مالی را می‌توان به عنوان موتور محرک توسعه بازارهای مالی معرفی کرد. در حقیقت ریشه توسعه سریع بازارهای مالی را می‌توان در دهه ۲۰۰۰، توسعه و بکارگیری نوآوری دانست. تعاریف مختلفی از نوآوری مالی و فناوری مالی ارائه شده است. الآسار و همکاران (۲۰۲۳) نوآوری مالی را به عنوان عمل ایجاد و سپس رواج ابزارهای مالی جدید و همچنین فناوری‌ها، نهادها و بازارهای مالی جدید تعریف کرده‌اند. هیئت ثبات مالی^۳ (۲۰۱۷) نیز فناوری مالی را نوآوری مبتنی بر فناوری در خدمات مالی تعریف کرده است که می‌تواند منجر به مدل‌های کسب و کار، برنامه‌ها، فرایندها یا محصولات جدید با تأثیر مادی مرتبط بر ارائه خدمات مالی شود. بر اساس پیشینه پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که نوآوری مالی را می‌توان شامل فناوری مالی نیز دانست بنابراین در این پژوهش تنها به عنوان نوآوری مالی پرداخته شده اما فناوری مالی نیز مد نظر بوده است.

رویکرد نهادهای تنظیم‌گر بازار سرمایه و نوآوری مالی

پس از بحران مالی ۲۰۰۸، بازار سرمایه با سه موضوع مرتبط شامل خود بحران، افزایش چشمگیر مقررات مالی و بهره‌برداری از جدیدترین فناوری‌ها همانند کلان داده‌ها، هوش

1. Chesbrough

2. Taylor

3. Financial Stability Board (FSB)

مصنوعی، زیرساخت‌های ابری و غیره روبرو شده است. این تحولات منجر به ایجاد چالش‌های نظارتی مختلف شد که نیازمند رویکردهای جدید برای تضمین مقررات موثر است (نقدی، سجاد و حمیدی، نسترن، ۱۴۰۳). از سویی دیگر، تنظیم‌گری و نظارت در بازار ساختار سرمایه در جهت حفاظت از منافع سرمایه‌گذاران، جلوگیری از تقلب و دستکاری در بازار، شفافیت و اعتمادسازی و حفظ استقرار و پایداری بازار اهمیت بسزایی دارد (شریفی مسعود، قوام، محمدحسین و صالح‌آبادی، علی، ۱۴۰۳، ص. ۲۴۹). در نهایت با توجه به موارد یادشده، تنظیم‌گران یا نهادهای ناظر بازار سرمایه، توجه بسیاری به نوآوری‌های مالی دارند. کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده^۱ در گزارش عملکرد سال ۲۰۲۲ ضمن اشاره به تغییر بازار اوراق بهادار در پی پیشرفت‌های فناوری و توسعه کسب‌وکار، یکی از کارویژه‌های خود را، نوآور بودن می‌داند (اس‌ای‌سی^۲، ۲۰۲۳). نهاد ناظر بازار اوراق بهادار ایتالیا^۳ نیز در گزارش ۲۰۲۲، هدایت منابع به سمت اقتصاد واقعی، در نظر گرفتن تغییرات عمده ساختاری در حال وقوع که توسط نوآوری‌های حوزه فناوری در حال شکل‌گیری است و همچنین توجه فزاینده به پایداری محیط زیست و اجتماعی و چشم‌انداز بهبود بازار پس از همه‌گیری کرونا را جزو اهداف راهبردی و نوآوری و پایداری، اعتماد و حفاظت از سرمایه‌گذاران و دیجیتال‌سازی را به‌عنوان سه محور اساسی برنامه راهبردی خود در نظر گرفته است (کنسوب^۴، ۲۰۲۳).

در سال‌های اخیر، تنظیم‌گران مالی ابتکارات مختلفی را جهت حمایت و تسهیل بکارگیری نوآوری مالی اتخاذ کرده‌اند. بسیاری از نوآوران، اشخاص غیر از نهادهای مالی و حتی اشخاص خارج از نظارت تنظیم‌گران هستند. حال پرسش مهم این است که آیا محصولات و خدمات نوآورانه باید توسط تنظیم‌گران به صورت مجزا بررسی شود یا اینکه موارد یادشده باید توسط چارچوب قوانین و مقررات و نظارتی فعلی تنظیم شود. بر اساس بررسی‌های انجام شده، تنظیم‌گران در مرحله دریافت طرح‌های نوآورانه، تفکیکی بین اشخاص حقیقی، حقوقی، تحت و خارج از نظارت ندارند اما در مرحله ورود به هرگونه مرحله اجرایی که ذینفعان متعدد از جمله سرمایه‌گذاران درگیر طرح‌های نوآورانه می‌شوند، نهادهای تنظیم‌گر ترجیح می‌دهند تا تنها با اشخاص تحت نظارت که امکان روبرویی با آنها وجود دارد، در تعامل باشند. در همین راستا، سازمان بین‌المللی کمیسیون‌های اوراق بهادار^۵، بر ضرورت پایش مداوم

1. U.S. Securities and Exchange Commission(SEC)

2. SEC

3. Commissione Nazionale per le Società e la Borsa(CONSOB)

4. CONSOB

5. International Organization of Securities Commissions(IOSCO)

محیط مقرراتی بازارهای مالی و انطباق ابزارهای نظارتی با نوآوری‌های مالی تأکید دارد. مزایای بالقوه تسهیل نوآوری برای تنظیم‌گران، نوآوران و سرمایه‌گذاران یا مشتریان در جدول (۱) شرح داده شده است:

جدول ۱. مزایای بالقوه تسهیل نوآوری

برای مشتری	برای نوآور	برای تنظیم‌گر
ترویج معرفی محصولات جدید و بالقوه ایمن‌تر؛ افزایش دسترسی به محصولات و خدمات مالی؛	کاهش زمان ورود به بازار به دلیل تسهیل فرایند مجوز؛ کاهش عدم قطعیت‌های تنظیم‌گری؛ جمع‌آوری بازخورد در رابطه با الزامات تنظیم‌گری و ریسک؛ بهبود دسترسی به سرمایه؛	انجام سیاست‌گذاری بلندمدت از طریق یادگیری و آزمایش؛ تعهد به نوآوری و یادگیری؛ ارتقاء ارتباطات و تعامل با فعالان بازار؛ به‌روزرسانی مقرراتی که ممکن است نوآوری سودمند را ممنوع کند.

منبع: (پارنتی^۱، ۲۰۲۰، ص ۲۴)

تنظیم‌گران برای انطباق با نوآوری‌های مالی و بکارگیری آن‌ها در بازار مالی رویکردهای مختلف آزمون-یادگیری را در پیش گرفته‌اند. این رویکردها که سطوح مختلفی از تعامل و آزمایش را امکان‌پذیر می‌سازند، عبارتند از: ۱- محیط‌های آزمون تنظیم‌گری^۲، ۲- مراکز یا قطب‌های نوآوری^۳ و ۳- شتاب‌دهنده‌های نظارتی (آهرن^۴، ۲۰۱۹). بر اساس پیمایش صورت گرفته توسط «کمیته رشد و بازارهای نوظهور»^۵ آیسکو، وضعیت رویکردهای بالا در ۴۹ کشور بررسی شده، عبارت‌اند از: مراکز نوآوری (۳۷٪)، محیط‌های آزمون تنظیم‌گری (۳۶٪)، شتاب‌دهنده‌های نظارتی (۱۶٪) و سایر روش‌ها (۱۱٪)؛ (آیسکو، ۲۰۲۲):

۱. محیط آزمون تنظیم‌گری^۶

محیط‌های آزمون تنظیم‌گری متداول‌ترین روش بکارگیری نوآوری مالی است. پیشگام استفاده از آن ناظر امور مالی انگلستان^۷ در سال ۲۰۱۶ است. این مهم از آزمایشات بالینی در

1. Parenti
2. Regulatory Sandbox
3. Innovation Hub
4. Ahern
5. Growth and Emerging Markets Committee (GEMC)
6. Regulatory Sandboxes
7. Financial Conduct Authority (FCA)

صنعت داروسازی سرچشمه گرفته است (الآسار^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). فارغ از تفاوت‌های استقرار و جزئیات، محیط‌های آزمون تنظیم‌گری چارچوب‌هایی هستند که توسط تنظیم‌گر مالی ایجاد شده‌اند تا اجازه دهند شرکت‌ها، نوآوری خود را در مقیاس کوچک و در محیطی کنترل شده، تحت نظارت تنظیم‌گر، آزمایش یا آزمون واقعی کنند (آیسکو^۲، ۲۰۲۲). در حقیقت محیط‌های آزمون، به فعالان بازار مالی به صورت موقت و ذیل معافیت‌هایی اجازه می‌دهند تا راه حل جدید خود را در یک محیط کنترل شده واقعی و در تعامل با تنظیم‌گرانی که راهنمایی و نظارت را انجام می‌دهند آزمایش کنند (فنویک^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). رویکرد محیط آزمون به این معناست که ریسک‌ها (شامل عملیاتی و فراگیر) برای مشتریان و سرمایه‌گذاران ممکن است مهار شده و همچنین تنظیم‌گران نیز می‌توانند در مورد کاربرد و پیامدهای فناوری‌های توانمند، تجربیاتی کسب کنند (الآسار و همکاران ۲۰۲۰). بررسی‌های نشان می‌دهد بسیاری از کشورهای توسعه یافته یا در حال توسعه همچون ایالات متحده، انگلیس، استرالیا، هند، پاکستان، سنگاپور، ایران و ... از محیط آزمون تنظیم‌گری بهره می‌برند (برومبرگ و همکاران، ۲۰۱۷). کمیسیون اوراق بهادار و سرمایه‌گذاری‌های استرالیا^۴، به کسب و کارهای واجد شرایط اجازه می‌دهد تا خدمات مالی یا فعالیت‌های اعتباری مبتنی بر نوآوری خود را تا مدت ۲۴ ماه بدون دریافت مجوز و ذیل محیط آزمون، در معرض آزمایش قرار دهند. طی سال ۲۰۲۲-۲۰۲۳ هشت نهاد، مدل کسب و کار خود را در محیط آزمون آزمایش کردند که طی دوره آزمون تنها یکی از آنها پس از موفقیت توانست مجوز فعالیت دریافت کند (آسیک، ۲۰۲۳). خلاصه اهداف محیط آزمون عبارت است از: کاهش نااطمینانی تنظیم‌گر، تشویق نوآوری مالی، کاهش مدت زمان نوآوری، افزایش آگاهی از نوآوری، تسهیل کنترل ریسک و پیشگیری از وقوع آن.

۲. مراکز (قطب‌های) نوآوری

یکی دیگر از تدابیر تنظیم‌گران، مراکز یا قطب‌های نوآوری است. این مراکز اشاره به مکان‌هایی دارند که نوآوران مالی می‌توانند ضمن گردهم‌آیی و تبادل اطلاعات با یکدیگر، با تنظیم‌گر نیز نظرات و طرح‌های خود را به اشتراک بگذارند. مراکز نوآوری در حقیقت بستر

1. Alaassar

2. IOSCO

3. Fenwick

4. Australian Securities & Investments Commission (ASIC)

تماس مستقیم شرکت‌ها با تنظیم‌گر است تا بدین وسیله موضوعات مربوط به فناوری‌های مالی را با تنظیم‌گر مطرح کنند و در مورد محصولات و خدمات مالی یا مدل‌های کسب‌وکار یا الزامات مجوز یا ثبت و انتظارات مقرراتی و نظارتی راهنمایی دریافت کنند (آیسکو، ۲۰۲۲). در این چارچوب کارشناسان و متخصصان تنظیم‌گر به پرسش‌های فعالان نوآوری پاسخ می‌دهند و در تفسیر الزامات قانونی و مقرراتی ایفای نقش می‌کنند. همچنین کارشناسان نهادهای تنظیم‌گر نیز، نیاز به تغییر قوانین و مقررات را بررسی کرده و نتایج آن را برای تصمیم‌گیرندگان ارسال می‌کنند. در نتیجه شاید محیط نظارتی عمومی برای نوآوری‌ها مساعدتر شود. دسترسی به این مراکز برای اشخاص تحت و خارج از تحت نظارت امکان‌پذیر است (فایکس^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). این مراکز، به عنوان میز خدمت با حضور متخصصان آموزش دیده است که راهنمایی و پشتیبانی غیر الزام‌آور را در موضوعات مقرراتی و نظارتی ارائه می‌دهند. این مهم مزایایی برای هر دو طرف دارد از یک سو اطلاعات و شفاف‌سازی در رابطه با انتظارات نظارتی و مقرراتی را در اختیار صاحبان نوآوری‌های مالی قرار داده می‌شود و از سوی دیگر اطلاعات و رخدادهای بازار در رابطه با نوآوری در اختیارات مقامات نظارتی قرار می‌گیرد (باژاکیچ^۲، ۲۰۲۰). کشورهای اتریش، بلژیک، آلمان، فرانسه، دانمارک، ایتالیا، اسلواکی، لهستان، لیتوانی، اروگوئه، آفریقای جنوبی، قطر، پاکستان، کره جنوبی، اندونزی، کلمبیا، چین، برزیل، قزاقستان و آنگولا برخی از کشورهای برخوردار از مراکز نوآوری در نهاد ناظر بازار سرمایه هستند (پارنتی، ۲۰۲۰). (آیسکو، ۲۰۲۲). آسیک، مرکز نوآوری را به عنوان بخشی از رویکرد حمایت از نوآوری مسئولانه در سال ۲۰۱۵ تأسیس کرد. این مرکز به فناوری‌های مالی و نظارتی (رگ‌تک^۳) نوآور استرالیایی کمک می‌کند تا در چارچوب نظارتی فعالیت کنند. همچنین این مرکز بستری برای جلب مشارکت داخلی و بین‌المللی در زمینه پیشرفت فناوری‌های مالی و نظارتی محسوب می‌شود (آیسیک، ۲۰۲۳). در حقیقت مراکز نوآوری نخستین گام در فرایند نظارتی نوآورانه است و ایجاد این مراکز آسان‌تر از سایر رویکردهای یاشده است زیرا تأسیس آن‌ها نیازی به تغییر قوانین و مقررات و رویه‌های نظارتی ندارد و می‌توانند تحت شرایط موجود نیز ایجاد شوند (پارنتی، ۲۰۲۰).

1. Fáykiss

2. Bajakić

3. Reg Tech

۳. شتاب‌دهنده‌های نظارتی و مراکز رشد^۱

مراکز رشد کسب‌وکار^۲ و شتاب‌دهنده‌ها می‌توانند نقشی حیاتی در تسهیل فعالیت‌های کارآفرینی شرکت‌های نوپا داشته باشند. شرکت‌های کارآفرین که اغلب دارای منابع محدود و در صنایع با نرخ شکست بالا برای مثال بازارهای مالی، انرژی و دارو فعالیت می‌کنند افزون بر موارد یادشده درگیر محدودیت‌های نظارتی نیز هستند که این موارد مانع رشد آن‌ها می‌شوند. برای برطرف کردن چنین موانعی دولت‌ها مراکز رشد کسب‌وکار و شتاب‌دهنده‌های اختصاصی بخش‌های مختلف را ارائه می‌کنند. این مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها دسترسی به منابعی را فراهم می‌کنند که هزینه‌های تأیید اعتبار و زمان عرضه به بازار را به شکل چشمگیری کاهش می‌دهند. به بیان دیگر مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها و محیط‌های آزمون نرخ بالای شکست مرتبط با سرمایه‌گذاری‌های جدی را کاهش می‌دهند (الآسار و همکاران، ۲۰۲۱). یکی دیگر از انواع رویکردهای حمایتی نوآوری‌های مالی که توسط نهادهای تنظیم‌گر استفاده می‌شود، مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌های نظارتی هستند. در حقیقت شتاب‌دهنده‌های نظارتی برنامه‌هایی هستند که ترتیبات مشارکت و تعامل را بین نوآوران و تنظیم‌گران در جهت سرعت بخشیدن به توسعه و نوآوری فراهم می‌کنند. تجربه این شتاب‌دهنده‌ها فرآیندی از آموزش سریع، زیاد و همه‌جانبه است که با هدف شتاب بخشی به تسریع چرخه عمر شرکت‌های نوآور جوان انجام می‌شود. در حقیقت این فرآیند حجم یادگیری که باید در چندین سال انجام شود را طی چند ماه به شرکت‌های نوآور جوان منتقل می‌کند. کشورهای برزیل، کره جنوبی، آفریقای جنوبی، اندونزی، لیتوانی، بحرین، قطر، چین تایپه، عربستان سعودی، نپال، قزاقستان کلمبیا و... اقدام به ایجاد شتاب‌دهنده‌های نظارتی کرده‌اند (آیسکو، ۲۰۲۲). بانک انگلستان^۳ در سال ۲۰۱۶ شتاب‌دهنده فناوری مالی را راه‌اندازی کرد تا فناوری‌های نوآورانه را در رابطه با مأموریت و عملیات بانک به کارگیرد. بانک انگلستان با همکاری شرکت‌های فناوری مالی به دنبال توسعه رویکردهای جدید، شکل‌گیری ادراک خود از این فناوری‌های جدید و حمایت از توسعه این بخش است. همچنین، شتاب‌دهنده به درک درست فناوری‌های نوظهور، نظارت بر وقوع و ادغام پیشرفت‌ها و توسعه‌های نوظهور در بازار و پایش روندها و تحولات و اطلاع‌رسانی در سراسر

1. Regulatory Accelerators & Incubators

2. Business Incubators(BI)

3. Bank of England(BoE)

بانک کمک می‌کند. شرکت‌های نوآور نیز این فرصت را دارند که فناوری خود را برای موضوعات واقعی که تعریف شده‌است به کار گیرند و به طور مستقیم به کارشناسان برجسته بانک دسترسی داشته باشند (آیسکو، ۲۰۲۲).

۴. ثبت نوآوری‌های مالی و حمایت مالی

به دلیل سطح پایین حمایت از حقوق معنوی و وجود سازوکارهای پیشرفته ارتباطی، انتشار و کپی‌برداری نوآوری‌های مالی بسیار زیاد اتفاق می‌افتد (کاپور و منشن^۱، ۲۰۱۵) (لرنر^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین نوآوری‌های موفق، به سرعت در بازارهای مالی پخش و کپی‌برداری می‌شوند. شایان یادآوری است که بیشتر نوآوری‌های مالی، اقتباس‌های تکاملی از تحولات قبلی هستند بنابراین سیستم مالی دارای نوآوری‌های تدریجی زیادی به جای نوآوری‌های بنیادی است (بلاخ^۳، ۲۰۲۳). صنعت خدمات مالی از نظر تاریخی با عمده صنایع تولیدی با توجه به توانایی نوآوران برای ثبت ابداعات خود متفاوت بوده است. مدت‌ها درباره قابلیت ثبت ابداعات مالی در بسیاری از کشورها، ابهاماتی وجود داشته است. به عنوان مثال در ایالات متحده، از سال ۱۹۰۸ تا ۲۰۰۰ نسبت به قابلیت ثبت ابداعات مالی و شیوه‌های کسب و کاری یا فناوری‌ها نزد مرجع ثبت، قضات و حقوق‌دان‌ها ابهام وجود داشته است. از دیگر نگرانی‌ها درباره ثبت ابداعات مالی، دشواری ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود بوده است. در نتیجه این موارد، بسیاری از نوآوران، حاضر به صرف هزینه و زمان برای ثبت نوآوری و دریافت جوایز مربوطه نبوده و پیرو آن نوآوری‌ها به سرعت بین رقبای پخش می‌شد (توفانو، ۱۹۸۹). اما بررسی‌های هررا و شروت^۴ (۲۰۱۱) نشان می‌دهد نهادهای مالی در بازار سرمایه به ویژه شرکت‌های تأمین سرمایه و تنظیم‌گران، انگیزه زیادی برای توسعه محصولات جدید داشته‌اند. لرنر^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی بیان می‌دارند از سال ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۰ تنها ۴۴۵ ابداع مالی در ایالات متحده ثبت شده اما از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ بیش از ۲۴،۰۰۰ ابداع نزد مرجع ثبت اختراع و ابداعات ایالات متحده ثبت شده است. بر اساس این پژوهش در سالهای ۲۰۰۰-۲۰۱۹ در ایالات متحده از مجموع

1. Kapoor and Mention

2. Lerner

3. Blach

4. Herrera & Schroth

5. Lerner

نوآوری‌های مالی ثبت شده، حمایت‌ها و جوایز، بیش از ۸۱٪ متعلق به شرکت‌های سهامی آمریکایی است. سهم شرکت‌های سهامی خارجی، اشخاص حقیقی، دولت و دانشگاه‌ها به ترتیب برابر است با: بیش از ۱۷٪، بیش از ۸٪، ۰٫۰۸٪ و ۰٫۲۱٪، همچنین بیشترین میزان نوآوری در صناعی از قبیل فناوری، پرداخت، بانکداری و بازار سرمایه بوده است. همچنین بیشترین نوآوری مالی مربوط به حوزه پرداخت، ارتباطات، اوراق بهادار و بانکداری سرمایه‌گذاری است.

تنظیم‌گران طیفی از حمایت‌های مالی را برای نوآوران تخصیص می‌دهند. مشوق‌های مالی شامل اعتبار مالیاتی یا کاهش تعرفه‌ها، معرفی به نهادهای مالی و سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های مالی از سوی نهادهای مالی به ویژه شرکت‌های تأمین سرمایه، یا ایجاد انحصار برای مدت زمان مشخص برای شرکت نوآور یا الزام به تخصیص بخشی از درآمدهای شرکت‌هایی که قصد استفاده از نوآوری را بعد از تجاری‌سازی دارند به شرکت ارائه‌کننده نوآوری، از جمله حمایت‌های مالی قابل بیان است (ا-ای-سی-دی ۲۰۲۳^۱ و کلو^۲ ۲۰۲۰). در توضیح مورد آخر، لازم به بیان است که برخی تنظیم‌گران برای اجرای گسترده و عملیاتی طرح و امکان بهره‌برداری سایر اشخاص از نوآوری، امتیازی را برای شخص نوآور اولیه برای بازه زمانی معین در نظر می‌گیرند. در این رابطه، سایر اشخاص متقاضی بهره‌برداری، ملزم هستند برای اجرای نوآوری، نسبت به انعقاد قرارداد با شخص نوآور اقدام کرده یا سالانه (تا زمان معین) مبلغ مشخصی را به‌عنوان حق یا امتیاز نوآوری به شخصی که برای نخستین بار نوآوری را ارائه کرده است، پرداخت کنند. تمام روش‌هایی که در بالا بیان شد، مشوق‌ها و تسهیل‌گری‌هایی است که برای ارائه نوآوری مالی در بازار، استفاده می‌شوند.

رویکرد تنظیم‌گران بازارهای مالی ایران به نوآوری‌های مالی

تنظیم‌گران در سال‌های اخیر اقدامات اندکی درخصوص حمایت و بکارگیری نوآوری‌های مالی انجام داده‌اند. شاید بتوان بیمه مرکزی را پیشروتر از سایر تنظیم‌گران بخشی دانست. گرچه امکان ثبت ایده، اختراع و حقوق مربوط به مالکیت فکری و معنوی نزد مرجع ثبت شرکت‌ها امکانپذیر است اما بکارگیری و حمایت از توسعه آن‌ها در بازارهای مالی دچار محدودیت‌هایی است. در بازار سرمایه، سازمان بورس و اوراق بهادار، رویه تعریف شده و الگوی مشخصی برای

1. OECD

2. Clò

دریافت نوآوری‌ها، نحوه بررسی و تجاری‌سازی آنها ندارد. گرچه ابزارها و نهادهای مالی بسیاری همانند انواع صکوک و صندوق‌های سرمایه‌گذاری پس از تصویب قانون بازار اوراق بهادار و قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی جدید ایجاد شده است اما رویه توسعه در سازمان بورس و اوراق بهادار بیشتر درونی و در ارتباط نزدیک بین نهادهای مالی پیشنهاد دهنده با کارشناسان سازمان و متکی بر چانه‌زنی برای اجرای طرح بوده است. در سال‌های اخیر، با توجه به رویکرد حاکمیت به ایجاد زیست‌بوم حمایت و تسهیل نوآوری مالی، و ورود شورای عالی فضای مجازی و وزارت امور اقتصاد و دارایی به موضوع، و در برخی مواقع رویکردهای مستقیم تنظیم‌گر بخشی، اقداماتی در این راستا صورت گرفته است. عمده این رویکردها را می‌توان در دو مورد اجرای آزمایشی و محیط‌های آزمون خلاصه کرد.

۱. اجرای آزمایشی نوآوری‌های بیمه‌ای

یکی از نخستین اقدامات «دستورالعمل تدوین و عرضه محصولات بیمه‌ای جدید» است. بیمه مرکزی در این دستورالعمل شرایطی را فراهم کرده است که طراحان محصولات بیمه‌ای یا همان نوآوران شامل: اشخاص حقیقی، حقوقی و شرکت‌های بیمه بتوانند نوآوری یا همان محصول بیمه‌ای جدید خود را نزد بیمه مرکزی ثبت کرده و کد رهگیری یا اعلام وصول دریافت کنند. طراحان موظف‌اند حداکثر شش ماه از تاریخ ثبت، نسبت به ارسال پیشنهاد خود از طریق یکی از شرکت‌های بیمه اقدام کنند. پس از بررسی و موافقت بیمه مرکزی مجوز اجرای آزمایشی محصول بیمه‌ای مورد تأیید صادر می‌شود. در دوره اجرای آزمایشی، عرضه این محصول به طور انحصاری در اختیار شرکت بیمه ذی‌ربط خواهد بود. پس از پایان مدت اجرای آزمایشی محصول جدید بیمه‌ای، حسب مورد نسبت به تمدید مجوز اجرای آزمایشی یا صدور مجوز عرضه دائمی محصول به شرکت متقاضی یا سایر شرکت‌های بیمه‌ای اقدام خواهد شد. (بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۲۰۲۴). بیمه مرکزی از سال ۱۳۸۳ لغایت ۱۴۰۲، مجوز اجرای آزمایشی ۱۰۸ طرح را در قالب محصولات بیمه‌ای جدید صادر کرده است.

۲. محیط‌های آزمون تنظیم‌گری

شروع محیط‌های آزمون تنظیم‌گری با تصویب دستورالعمل ایجاد نظام مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون تنظیم‌گری کسب‌وکارهای نوآورانه در فضای مجازی از سوی شورای عالی

فضای مجازی در سال ۱۳۹۹ آغاز شد. بر اساس دستورالعمل، با توجه به اینکه حوزه فعالیت کسب‌وکارهای نوآورانه در فضای مجازی که ارتباط بیشتری با یکی از نهادهای موجود در کشور همانند بانک مرکزی، بورس، بیمه و غیره دارند بنابراین پس از ایجاد محیط آزمون توسط هریک از نهادهای مربوطه، به منظور هماهنگی بیشتر و تسهیل در تنظیم‌گری این فعالیت‌ها، نیاز است یک نظام مدیریت یکپارچه محیط‌های آزمون تنظیم‌گری شکل گیرد. از این رو، این دستورالعمل به منظور ساماندهی محیط‌های آزمون در کشور، رصد و پیگیری فعالیت‌های آنان و نیز پاسخگو کردن آن‌ها برای اجرای مسوولیت‌های مورد انتظار، تدوین شده است. پس از تصویب و ابلاغ این دستورالعمل، بانک مرکزی، سازمان بورس و اوراق بهادار و بیمه مرکزی به عنوان تنظیم‌گران بخشی از آن، به تعریف و ایجاد محیط آزمون تنظیم‌گری مختص حوزه مأموریتی، آماده‌سازی شرایط پذیرش و قالب‌های لازم برای قراردادهای، نظارت و کنترل، تعیین انواع گزارش‌ها و بازه‌های زمانی ارسال گزارش توسط کسب‌وکار پذیرش شده در محیط آزمون و دیگر اقدامات لازم اقدام کردند. سال ۱۴۰۰ دستورالعمل محیط‌های آزمون بازار سرمایه به تصویب هیئت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار رسید. بانک مرکزی سال ۱۴۰۱ از محیط آزمون نظام بانکی رونمایی کرد و سال ۱۴۰۲ محیط آزمون بیمه مرکزی ابلاغ شد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر روش ترکیبی و تلفیقی از روش‌های توصیفی-تحلیلی، تطبیقی، تحلیل ساختاری، روش وزن‌دهی ساده و گروه کانونی است. گردآوری داده از طریق مطالعه اسنادی و مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته انجام شده است. ابتدا سازوکارهای رایج حمایت و بکارگیری نوآوری مالی در بررسی ادبیات و مطالعه تطبیقی با در نظر گرفتن فرایندهای موجود تنظیم‌گران بازار سرمایه بررسی و تلاش شد تا تمامی روش‌های موجود احصا گردد. سپس پرسش‌های برآمده از ادبیات نظری و مطالعه تطبیقی و دیگر موارد مرتبط، از طریق مصاحبه عمیق نیمه‌ساختار یافته به خبرگان بازار سرمایه ارائه شد. لازم به بیان است که جامعه خبرگان این پژوهش شامل: دو دسته پژوهشگران و متخصصان بازار سرمایه و فعالان حرفه‌ای بازار سرمایه است. درخصوص بکارگیری هر یک از روش‌ها و جایگاه هر روش برای بکارگیری آن در بازار سرمایه نقطه نظرات آنان دریافت و سپس مدل مفهومی ابتدایی استخراج شد. دوباره

مدل مفهومی به خبرگان در قالب گروه کانونی عرضه و در نهایت پس از اصلاحات، مدل مفهومی به تایید خبرگان رسید.

روش تطبیقی به طور سنتی، روش اصلی علوم اجتماعی تطبیقی - شاخه‌ای از علوم اجتماعی که به تفاوت‌ها و شباهت‌های بین جوامع علاقه مند است - تلقی شده است (ریگین^۱، ۱۳۸۸). مصاحبه نیمه عمیق رویدادی است که در آن مصاحبه گر دیگران را تشویق می کند تا آزادانه علایق و تجربیات خود را بیان کنند. قابلیت‌هایی که مصاحبه به لحاظ نفوذ عمیق و گسترده در واقعیت‌های ذهنی مصاحبه‌شونده دارد آن را به روشی برتر در مطالعات علوم اجتماعی تبدیل کرده است (لیندلف^۲، ۱۳۸۸).

نمونه‌گیری مطابق با تقاضای پژوهش، نمونه‌گیری غیر آماری نظری است. که در آن بزرگی حجم نمونه معیار نیست بلکه تعداد نمونه تابع نقطه اشباع نظری است. نقطه اشباع نظری، یعنی نقطه‌ای که در آن تصویری کمابیش کامل از واقعیت مورد بررسی کسب شود و نمونه‌های جدید، دانش ما از واقعیت را دگرگون نسازد (حریری، ۱۳۸۶).

در این میان، در پژوهش حاضر، با توجه به دسترسی پژوهشگران به خبرگان، تلاش شده از صاحب‌نظران و سرآمدان هر یک از حوزه‌های مرتبط با موضوع پژوهش، انتخاب نمونه به صورت کیفی با شیوه گلوله برفی صورت گیرد. در این روش، نمونه‌گیری زمانی آغاز می‌شود که پژوهشگر فردی را انتخاب می‌کند که حاضر است نقش دوگانه مصاحبه‌شونده و معرف (اعلام فرد بعدی برای مصاحبه) را ایفا کند (لیندلف، ۱۳۸۸).

برای نیل به هدف پژوهش، نمونه‌ها در دو گروه خبرگان، شامل استادان دانشگاهی و متخصصان و فعالان و دست‌اندرکاران حرفه‌ای بازار که دارای سابقه فعالیت در بازار سرمایه و در حوزه نوآوری‌های مالی هستند و مدرک دکتری مالی، حسابداری، اقتصاد یا کسب‌وکار دارند، طبقه‌بندی و با شیوه نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند. بدین ترتیب، در پژوهش حاضر، اشباع نظری با مصاحبه عمیق با ۱۳ تن از خبرگان به دست آمده است. سپس اولویت‌بندی روش‌های حمایت و بکارگیری نوآوری مالی توسط خبرگان و با استفاده از روش

1. Riggin
2. Lindlof

وزن‌دهی ساده یا مجموع ساده وزنی^۱ با تعیین چهار شاخص ارزیابی شامل ۱- سهولت اجرا، ۲- اثربخشی و کارایی روش و ۳- سرعت اجرا و ۴- هزینه اجرا، انجام شد. در نهایت نیز به منظور طراحی مدل مفهومی و برای سنجش ارتباط بین ارائه‌دهندگان نوآوری‌های مالی و هر یک از شیوه‌های حمایت و بکارگیری نوآوری، از روش تحلیل ساختاری^۲ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

پس از طی گام‌های بالا، روش‌های حمایت و بکارگیری نوآوری توسط تنظیم‌گران عبارتند از: ثبت نوآوری و اعطای جایزه مالی، ارائه تخفیف در کارمزدها یا مالیات برای شخص ارائه‌کننده نوآوری، برگزاری جلسات و نشست‌های معرفی محصول، فراهم کردن امکان فروش نوآوری مالی به متقاضیان، فراهم کردن امکان حضور در قالب محیط آزمون، فراهم کردن امکان نوآوری مالی در قالب اجرای آزمایشی، ایجاد انحصار اجرای نوآوری مالی برای زمان مشخص، پرداخت هزینه بهره‌برداری به نوآور پس از تجاری سازی نوآوری از سوی متقاضیان اجرای نوآوری.

ارائه‌کنندگان نوآوری مالی، به چهار گروه ۱- اشخاص حقیقی؛ ۲- اشخاص حقوقی خارج از نظارت سازمان بورس؛ ۳- اشخاص حقوقی تحت نظارت سازمان بورس (شامل ناشران، نهادهای مالی و تشکلهای خود انتظام)؛ و ۴- سازمان بورس تقسیم شدند. سپس خبرگان ارتباط بین هر یک از ارائه‌دهندگان نوآوری با روش‌های حمایت و بکارگیری نوآوری را با ثبت عدد یک یا صفر مشخص کردند. از نتایج در تبیین نوع حمایت با شخص ارائه‌کننده نوآوری استفاده شد و مدل مفهومی تبیین شده به تأیید خبرگان رسید.

در اولویت‌بندی روش‌های بدست آمده استوار بر روش وزن‌دهی ساده، ماتریس تصمیم‌گیری با امتیازدهی به هر شاخص از عدد ۱ تا ۸ توسط خبرگان صورت گرفت. با توجه یکسان بودن درجه اهمیت شاخص‌ها، ماتریس تصمیم حاصل شده به صورت جدول (۲) نشان داده شده است.

1. Simple Additive Weighting

2. Structural Analysis

جدول ۲. ماتریس تصمیم‌گیری روش‌های بکارگیری نوآوری مالی

گزینه	سهولت اجرا	اثربخشی و کارایی روش	سرعت اجرا	هزینه اجرا
ثبت نوآوری و اعطای جایزه مالی	۶۸	۲۰	۳۹	۴۹
ارائه تخفیف در کارمزدها یا مالیات برای شخص ارائه‌کننده نوآوری	۲۳	۲۴	۲۴	۲۸
برگزاری جلسات و نشست‌های معرفی محصول	۷۰	۲۸	۷۱	۲۲
فراهم کردن امکان فروش نوآوری مالی به متقاضیان استفاده	۱۹	۳۸	۲۴	۲۵
فراهم کردن امکان حضور در محیط آزمون	۵۱	۵۵	۳۱	۲۲
فراهم کردن امکان اجرای نوآوری مالی در قالب اجرای آزمایشی	۲۳	۶۲	۲۷	۲۳
ایجاد انحصار اجرای نوآوری مالی برای زمان مشخص	۵۴	۷۰	۴۲	۲۵
پرداخت هزینه بهره‌برداری به نوآور	۲۹	۷۵	۲۴	۴۷

منبع: یافته‌های پژوهش

در مرحله بعدی، به منظور نرمال‌سازی درایه‌های ماتریس از رابطه ۱ استفاده شده است به‌طوری که اگر معیار منفی باشد، کمینه هر ستون بر کلیه اعداد آن ستون تقسیم می‌شود و برای معیارهای مثبت هر درایه بر بیشینه درایه‌های ستون تقسیم می‌شود. در این ماتریس، هزینه اجرا، معیار منفی در نظر گرفته شده است. نتایج ماتریس نرمال شده در جدول (۳) نشان داده شده است.

$$r_{ij}^{+} = \frac{X_{ij}}{X_{j\max}}, i = 1, \dots, m \quad r_{ij}^{-} = \frac{X_j^{Min}}{X_{ij}}, i = 1, \dots, m \quad \text{رابطه ۱}$$

به‌طوری که X_{ij} درایه‌های هر سطر و ستون است و X_j درایه هر ستون محسوب می‌شود.

جدول ۳. نرمال شده ماتریس تصمیم‌گیری روش‌های بکارگیری نوآوری مالی

گزینه	سهولت اجرا	اثربخشی و کارایی روش	سرعت اجرا	هزینه اجرا
ثبت نوآوری و اعطای جایزه مالی	۰,۹۷۱	۰,۲۶۷	۰,۵۵۰	۰,۴۴۹
ارائه تخفیف در کارمزدها یا مالیات برای شخص ارائه‌کننده نوآوری	۰,۳۲۹	۰,۳۲۰	۰,۳۳۸	۰,۷۸۶
برگزاری جلسات و نشست‌های معرفی محصول	۱	۰,۳۷۳	۱	۱
فراهم کردن امکان فروش نوآوری مالی به متقاضیان استفاده	۰,۲۷۱	۰,۵۰۷	۰,۳۳۸	۰,۸۸۰
فراهم کردن امکان حضور در محیط آزمون	۰,۷۲۹	۰,۷۳۳	۰,۴۳۶	۱
فراهم کردن امکان اجرای نوآوری مالی در قالب اجرای آزمایشی	۰,۳۲۹	۰,۸۲۷	۰,۳۸۰	۰,۹۵۷
ایجاد انحصار اجرای نوآوری مالی برای زمان مشخص	۰,۷۷۱	۰,۹۳۳	۰,۵۹۱	۰,۸۸۰
پرداخت هزینه بهره‌برداری به نوآور	۰,۴۱۴	۱	۰,۳۳۸	۰,۴۶۸

منبع: یافته‌های پژوهش

با جمع هر ردیف، ماتریس تصمیم برای اولویت‌بندی روش‌ها مبتنی بر معیارهای تعیین شده به صورت جدول (۴) درآمده است:

جدول ۴. ماتریس تصمیم‌گیری روش‌های بکارگیری نوآوری مالی

گزینه	مجموع هر سطر
ثبت نوآوری و اعطای جایزه مالی	۲,۲۳۷
ارائه تخفیف در کارمزدها یا مالیات برای شخص ارائه‌کننده نوآوری	۱,۷۷۳
برگزاری جلسات و نشست‌های معرفی محصول	۳,۳۷۳
فراهم کردن امکان فروش نوآوری مالی به متقاضیان استفاده	۱,۹۹۶
فراهم کردن امکان حضور در محیط آزمون	۲,۸۹۸
فراهم کردن امکان اجرای نوآوری مالی در قالب اجرای آزمایشی	۲,۴۹۳
ایجاد انحصار اجرای نوآوری مالی برای زمان مشخص	۳,۱۷۵
پرداخت هزینه بهره‌برداری به نوآور	۲,۲۲۰

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس امتیازات کسب شده و با توجه به برتری نداشتن هیچ یک از گزینه‌ها، اولویت شیوه‌های بکارگیری و حمایت از نوآوری به شرح جدول (۵) است.

جدول ۵. اولویت‌بندی شیوه‌های حمایت و بکارگیری نوآوری مالی

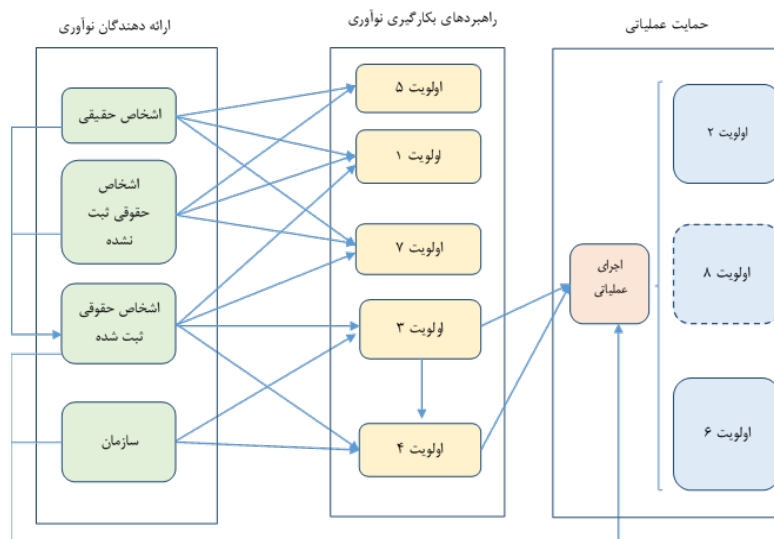
اولویت ۱	برگزاری جلسات و نشست‌های معرفی محصول
اولویت ۲	ایجاد انحصار اجرای نوآوری مالی برای زمان مشخص
اولویت ۳	فراهم کردن امکان حضور در محیط آزمون
اولویت ۴	فراهم کردن امکان اجرای نوآوری مالی در قالب اجرای آزمایشی
اولویت ۵	ثبت نوآوری و اعطای جایزه مالی؛
اولویت ۶	انعقاد قرارداد و پرداخت هزینه بهره‌برداری به نوآور
اولویت ۷	فراهم کردن امکان فروش نوآوری مالی به متقاضیان استفاده
اولویت ۸	ارائه تخفیف در کارمزدها یا مالیات برای شخص ارائه‌کننده نوآوری

منبع: یافته‌های پژوهش

بیان مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی حمایت و بکارگیری نوآوری مالی در قالب شکل ۱ و در سه سطح ارائه‌دهندگان نوآوری، راهبردهای بکارگیری و حمایت‌های عملیاتی ترسیم شد. در این مدل، ارائه‌دهندگان

نوآوری استوار بر چگونگی ارتباط با سازمان بورس و اوراق بهادار به اشخاص حقیقی، اشخاص حقوقی تحت و خارج از نظارت سازمان بورس و مستقلاً سازمان تقسیم شدند بنابراین با نگاه حداکثری، کلیه اشخاص برون سازمانی می‌توانند نوآوری را به سازمان بورس ارائه کنند. همچنین بخش‌های مختلف سازمان بورس نیز امکان ارائه طرح را به عنوان پیشنهاددهنده نوآوری دارند. سطح دوم، راهبردهای بکارگیری نوآوری تبیین است. این سطح مربوط به درون سازمان بورس است. روش‌های بکارگیری بدست آمده در پژوهش، برای همسانی تقاضا با روش مد نظر از سوی سازمان در این سطح صورت می‌گیرد. نکته قابل بررسی آن است که سازمان بورس و اوراق بهادار تنها تنظیم‌گری و نظارت بر اشخاص ثبت شده نزد خود را بر عهده دارد پس اشخاص حقیقی و حقوقی ثبت نشده، تحت نظارت سازمان محسوب نمی‌شوند. افزون بر این، سازمان بورس براساس ماده ۲ قانون بازار اوراق بهادار، مسئولیت حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران را نیز بر عهده دارد بنابراین به نظر می‌رسد از دیدگاه حقوقی تنها اشخاص تحت نظارت سازمان قابلیت اجرای نوآوری‌های مالی را خواهند داشت. بنابراین بکارگیری نوآوری توسط سایر اشخاص، با واسطه اشخاص تحت نظارت عملی خواهد شد پس رابطه بین اشخاص حقیقی و حقوقی ثبت نشده یا خارج از نظارت سازمان بورس با محیط آزمون و اجرای آزمایشی قطع بوده و تنها به واسطه رابطه بین آن‌ها و اشخاص ثبت شده نزد سازمان برقرار است. در این مدل، تمامی روش‌های بکارگیری برای اشخاص ثبت شده نزد سازمان بورس امکان‌پذیر است. اما درخصوص محیط آزمون و اجرای آزمایشی، شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان امکان ارائه طرح‌های خود برای حضور در محیط آزمون یا اجرای آزمایشی را دارند. در صورت خروج موفق طرح از محیط آزمون، این امکان وجود دارد که طرح در اجرای آزمایشی به کار گرفته شود یا به طور مستقیم اجرای عملیاتی شود. خروج موفق طرح از فرایند اجرای آزمایشی، شاید به اجرای عملیاتی منجر خواهد شد. افزون بر تبیین روابط اشخاص، سازمان نیز می‌تواند به طور مستقیم نسبت به اجرای طرح‌های نوآورانه در محیط آزمون، اجرای آزمایشی یا اجرای عملیاتی اقدام کند. روابط مربوط به این حوزه نیز در مدل مفهومی ترسیم شده است. در مرحله اجرای عملیاتی و گسترده، سازمان می‌تواند از روش‌های مختلفی مانند ایجاد انحصار اجرای نوآوری مالی برای مجری و یا برخورداری از برخی تخفیف در کارمزدها یا تخفیفات مالیاتی برای مدت زمان مشخصی حمایت کند. همچنین، سازمان می‌تواند سایر متقاضیان استفاده از نوآوری مالی را ملزم به انعقاد قرارداد با شرکت نوآور به عنوان خرید حق بهره‌برداری یا امکان استفاده از نوآوری مالی، برای یک بازه زمانی معین کند.



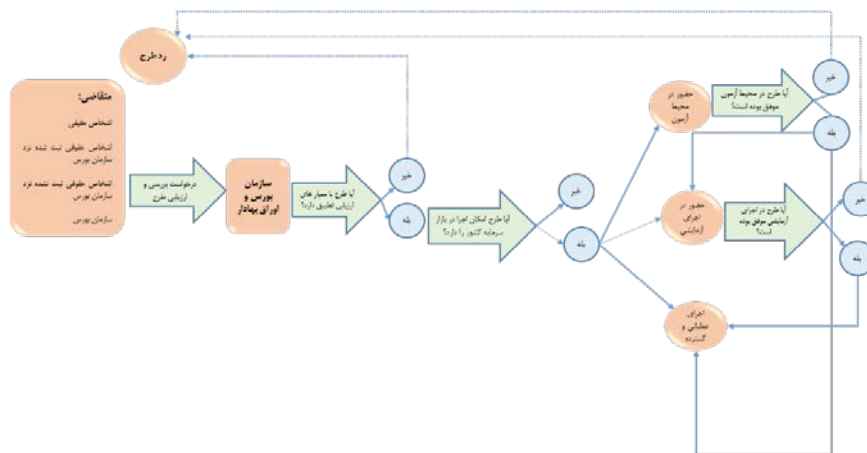
شکل ۱. مدل مفهومی حمایت و بکارگیری نوآوری مالی در بازار سرمایه

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس ماده ۲ قانون بازار اوراق بهادار، وظیفه توسعه بازار سرمایه به شورای عالی بورس و سازمان بورس و اوراق بهادار محول شده است. بند ۱ ماده ۴ قانون به صراحت بر اتخاذ تدابیر لازم برای توسعه بازار اوراق بهادار توسط شورا تأکید دارد. توسعه بازار سرمایه نیازمند سازوکار دقیق و مشخص به کارگیری و حمایت از نوآوری‌های مالی است. انگیزه اشخاص مختلف به ویژه اشخاص ثبت شده یا تحت نظارت سازمان به‌طور خاص نهادهای مالی برای ارائه نوآوری‌های مالی و هزینه کرد در حوزه پژوهش و توسعه، حمایت‌هایی است که شورا یا سازمان بورس و اوراق بهادار باید ارائه کنند تا شرکت‌ها بتوانند از نوآوری‌های مالی که ارائه می‌کنند، سود لازم را کسب کنند. این پژوهش، با هدف انتخاب رویکرد مناسب برای بکارگیری و حمایت از نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه ایران، ضمن بررسی راهکارهای حمایت از نوآوری‌های مالی در نهادهای تنظیم‌گر داخلی و بین‌المللی، مدلی مفهومی برای ساختار حمایت از نوآوری‌های مالی ارائه داده است تا با بکارگیری در سازمان بورس و اوراق بهادار، به شکلی مطلوب این امکان فراهم آید.

بررسی‌های صورت گرفته در این پژوهش نشان می‌دهد، نهادهای ناظر و تنظیم‌گر بازار سرمایه، اقدامات مختلفی در راستای حمایت و بکارگیری نوآوری‌های مالی انجام داده‌اند. از سال ۱۳۸۸ تاکنون و با تصویب قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی جدید نیز، ابزارها و نهادهای

با توجه به رویکرد پژوهش و موضوع پژوهش که به مسئله تبیین راهکارهای حمایتی و مدل بکارگیری نوآوری‌های مالی در بازار سرمایه بوده است، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های دقیق‌تری درخصوص هریک از روش‌های معرفی شده در این پژوهش در آینده صورت گیرد و همچنین در صورت اجرایی شدن مدل مفهومی ارائه شده، سایر پژوهشگران نسبت به ارزیابی کارایی این روش‌ها و کدل مفهومی اقدام کنند.



شکل ۲. فرایند اجرایی پیشنهادی برای حمایت و بکارگیری نوآوری در سازمان بورس و اوراق بهادار

References

- Aboojafari, R;peyghami, A;Yavari, K;(2015),” Innovation financing based on staged financing theory: a case study of innovation financing system in Iran”, *Journal of planning and Budgeting*,109-146. (In Persian).
- Bayat, M;Talebi, M;Ghodusi, H;(2017),” Investigating the Causes of Non-Acceptance and Innovation Diffusion in Islamic Financial Instruments in Iran's Capital Market”, *Journal of Islamic Financial Research*, 277-308.(In Persian).
- Central Insurance of the Islamic Republic of Iran(2023), <https://centinsur.ir/> (In Persian).
- Poursadegh, N;” Identifying and prioritizing factors affecting open innovation in the insurance industry (Case study: An insurance company)”, *Insurance research*,84-65.(In Persian).
- Hariri, N; “Principle and method of Qualitative Research”(2008),publishers of Olum and Tahghighat of Azad University.(In Persian).
- Divandari, A; Esfidani, M;Fadaee nejad, M;Jaliliyan, H;,”A Model for New Financial Product Development in the Capital Market of Iran”(2021), *Management research in Iran*, 81-105.(In Persian).
- Kayyal, K;Albadvi, A; Implement an open innovation approach in innovation development Challenges, Considerations and Solutions; The banking and payment industries case study, *Management research in Iran*, 201-225.(In Persian).
- Lindlof, T;Teilor, B;(2010), *Qualitative research methods in communication sciences*,tanslated by Giviyan, A; publishers of Hamshahri.(In Persian).
- Naghdi, S; Hamidi, N;(2024),” Introducing an Intelligent Regulatory Framework Based on Suptech project in Capital Market of Iran”, *Journal of Securities Exchange*, Fall 2024, V.17,No67, pp. 85-114. (In Persian).
- Ragin, Ch.(2010), *Comparative method, beyond quantitative and qualitative strategies*, translated by Fazeli, M; publishers of Agah.(In Persian).
- Sharifi, M;Ghavam, M; SalehAbadi, A;(2024),” The Regulatory Framework of the Securities and Exchange Organization in Relation to Self-Regulatory Organizations in the Capital Market of the Islamic Republic of Iran”,*Journal of Securities Exchange, Special Issue of the First National Capital Market Conference*, Winter 2024, pp. 247-286.(In Persian).
- Ahern, D; 2019. Regulators Nurturing Fintech Innovation: *Global Evolution of the Indian Journal of Law and Technology*, 15, (2) 345-378.
- Alaassar, A; Laure, A. L; & Aas. T. H. 2023. Facilitating innovation in FinTech: a review and research. *Review of Managerial Science*, 33-66.
- Alaassar, A; Mention, A. L; & Aas, T. 2021. Exploring a new incubation model for FinTechs: Regulatory sandboxes. *Technovation*.
- Arthur, K; 2014. Financial innovation and its governance: Cases of two major innovations in the financial sector. *Financial Innovation*, 1-12.
- ASIC. 2023. ASIC Annual Report 2022-23. Canberra: ASIC.
- Bajakić, I. 2020. Transformation Of Financial Regulatory Governance Through Innovation Facilitators - Case Study Of Innovation Hub In Croatian Capital Markets. *EU & Comparative Law Issues & Challenges Series*, 4, 917-946.
- Bank of England, 2017, The Bank of England’s FinTech Accelerator: what have we done and what have we learned?

- Benbasat, I; Goldstein, D. K; & Mead, M. (1987). The case research strategy in studies of information systems. *Management Information Systems Quarterly*, 11(3), 369- 388.
- Blach, Joanna. 2020. "Barriers to Financial Innovation—Corporate Finance Perspective" *Journal of Risk and Financial Management* 13, no. 11: 273
- Bromberg, L; Godwin, A. & Ramsay, I. (2017). Fintech Sandboxes: Achieving a Balance Between Regulation and Innovation. *Journal Of Banking And Finance Law And Practice*, 28(4), pp. 314-336.
- Clò, Stefano & Frigerio, Marco & Vandone, Daniela, 2022. "Financial support to innovation: The role of European development financial institutions," *Research Policy*, Elsevier, vol. 51(10).
- CONSOB. 2023. Annual Report 2022. Rome: Consob.
- Delimatsis, P. 2013. Transparent Financial Innovation in a Post-Crisis Environment. *Journal of International Economic Law* ,159–210.
- Daniel Domeher & Emmanuel Konadu-Yiadom & Godfred Aawaar, 2022. "Financial innovations and economic growth: Does financial inclusion play a mediating role?" *Cogent Business & Management, Taylor & Francis Journals*, vol. 9(1), pages 2049670-204, December.
- Fáykiss, P; Papp, D; Sajtos, P; & Törös, Á. (2018). Regulatory Tools to Encourage FinTech Innovations: The Innovation Hub and Regulatory Sandbox in International Practice. In *Hitelintézeti szemle* (Vol. 2017, Issue 2, pp. 43–67). Hitelintezeti. <https://doi.org/10.25201/fer.17.2.4367>
- Finnerty, J. 1988. Financial engineering in corporate finance: An overview. *Financial Management*, 14-33.
- Finnerty, J & Emery, D. 2002. Corporate Securities Innovation: An Update . *Journal of Applied Finance*, 21-47.
- Fenwick M, Van Uytsel S, Ying B, eds. (2020) *Regulating fintech in Asia: global context, local perspectives*. Springer.
- Herrera, H; & Schroth, E. 2011. Advantageous innovation and imitation in the underwriting market for corporate securities. *Journal of Banking & Finance*, 1097–1113.
- <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
- <https://www.merriam-webster.com/>
- <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/ir.pdf>
- IOSCO. 2020. The Use of Innovation Facilitators in Growth and Emerging Markets. Madrid: IOSCO (International Organization Of Securities Commissions).
- Kapoor, Rahul, and Anne-Laure Mention. 2015. Patenting financial innovation in Europe. Paper presented at 2015 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET), Portland, OR, USA, August 2–6
- Lerner, Josh, Amit Seru, Nicholas Short, and Yuan Sun. 2020. Financial Innovation in the 21st Century: Evidence from US Patenting. Working Paper. Available online.
- McKinsey & Company. 2022, McKinsey & Company <https://www.mckinsey.com/>
- Mention, A. L; & Torkkeli, M .2012 .Drivers, processes and consequences of financial innovation: a research agenda. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management (IJEIM)* ,16 ,5–29 .

- Merton, R. 1992. Financial Innovation and Economic Performance. *Continental Bank Journal of Applied Corporate Finance*, 12-22.
- Mulgary, G. and Albury, D. (2003) Innovation in the Public Sector. Strategy Unit, Cabinet Office, London.
- OECD/Eurostat (2005) The Oslo Manual. OECD, Paris.
- PARENTI, R. 2020. Regulatory Sandboxes and Innovation Hubs for FinTech. Luxembourg: European Parliament, Policy Department for Economic, Scientific
- Pradier, P. 2011. Administering Systemic Risk vs. Administering Justice: What Can We Do Now that We Have Agreed to Pay Differences? *Accounting, Economics and Law: A convivium*, 1-10.
- Schumpeter, J.A. 1934, The Theory of Economic Development: An Enquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. Oxford University Press, London.
- SEC. 2023. Fiscal year 2022, Agency Financial report. Washington, D.C: SEC.
- Taylor, S. 2017. What is innovation? A study of the definitions, academic models and applicability of innovation to an example of social housing in England. *Open Journal of Social Sciences*, 128-146.
- The National Institute of Statistics and Economic Studies. 2020 <https://www.insee.fr/>
- Wang, J. H; Hsieh, Y. S; Chiang, C. H; & Lo, H. C. 2022. Assessing the Financial Innovation System Within Fintech Development: Technology Innovation System Perspective. *Journal of Insurance and Financial Management*, 46-62.
- Wei, J & Qamruzzaman, M. 2018. Financial Innovation, Stock Market Development, and Economic Growth: An Application of ARDL Model. *international Journal of Financial Studies*, 1-30.
- Xu, Y; Bao, H; Zhang, W. and Zhang, S. (2021), "Which financial earmarking policy is more effective in promoting FinTech innovation and regulation?" *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 121 No. 10, pp. 2181-2206. <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2020-0656>
- Yin, R. K. (2003). Case study research: Design and methods, Thousand Oaks, CA: Sage, 3rd edition, Vol. 5.

Analyzing the Jurisprudential and Legal Dimensions of Short Selling Contract of Securities¹

Seyed Alireza Hashemizadeh Kohani², Seyed Pedram Khandani³,
Mehrdad Masoudifar⁴

Received: 2024/06/29

Accepted: 2024/12/01

Research Paper

Abstract

Among the important issues in the field of financial law are the issues related to financial instruments, which are of particular importance in Islamic law due to the Legislator's prohibition of certain types of transactions - usurious, gharari, loss, etc. - in Islamic law. Among the important topics in Islamic finance law is the evaluation and review of the legitimacy and nature of new financial instruments. One of the new financial instruments is the short selling contract. The analysis of the legal nature of these bonds as a novel contract is important because it has no precedent in Iran's legal investigations and its legitimacy, nature and other aspects have not been examined to the required extent. In this article, the technical characteristics, legitimacy and nature of these bonds are examined and analyzed. Despite the similarities between the Short Selling and "Commitment selling", while explaining some aspects of the difference, by accepting the difference between the "Aqd-e Sulh" and Article 10 of the Civil code, finally the short selling contract as a new and legitimate contract based on the principle of "Asl al-Ibahah" and under Article 10 of the Civil code has been approved.

Key Words: Commitment selling, Short Selling, Financial Instruments, Stock Market.

JEL Classification: G23.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12473.2292

2. Assistant Professor, Department of Private Law Department, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (hashemy@yahoo.com)

3. Assistant Professor, Department of Private Law Department, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (Corresponding Author). (dr.khandani@gmail.com).

4. Ph.D. Student, Department of Private Law, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (mehrdadmasoudifar@gmail.com).



Copyright © 2025 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی
فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال هفدهم، شماره ۶۸، زمستان ۱۴۰۳، صص ۱۷۹-۱۹۸

واکاوی ابعاد فقهی و حقوقی قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار^۱

سیدعلیرضا هاشمی زاده کهنی^۲، سیدپدرام خندانی^۳، مهرداد مسعودی فر^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱

مقاله پژوهشی

چکیده

از جمله مسایل با اهمیت در زمینه حقوق مالی، موضوعات مربوط به ابزارهای مالی است که بررسی آنها به دلیل نهی شارع از انواع خاصی از معاملات - ربوی، غرری، ضرری و ... - در حقوق اسلامی دارای اهمیتی ویژه است. از جمله مباحث مهم در حقوق مالیه اسلامی، ارزیابی و بررسی مشروعیت و ماهیت ابزارهای مالی جدید است. یکی از ابزارهای مالی جدید، قرارداد فروش تعهدی است. تحلیل ماهیت حقوقی این اوراق به عنوان قراردادی نوآفرید از آن جهت دارای اهمیت است که در بررسی های حقوقی ایران فاقد سابقه بوده و مشروعیت، ماهیت و سایر جهات آن در حد لازم مورد بررسی قرار نگرفته است. در این مقاله خصوصیات فنی، مشروعیت و ماهیت این اوراق مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. با وجود تشابه موجود بین قرارداد فروش تعهدی با قرارداد فروش استقراضی، ضمن تبیین برخی از وجوه افتراق، با پذیرش تفاوت بین عقد صلح و ماده ۱۰ قانون مدنی، در نهایت قرارداد فروش تعهدی به عنوان عقد جدید و مشروع با استناد به اصل اباحه عامه و ذیل ماده ۱۰ قانون مدنی مورد تایید قرار گرفته است.

واژه های کلیدی: فروش تعهدی، فروش استقراضی، ابزار مالی، بورس.

طبقه بندی موضوعی: G23.

doi: 10.22034/JSE.2024.12473.2292

۲. استادیار، گروه حقوق خصوصی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (hashemy@yahoo.com)

۳. استادیار، گروه حقوق خصوصی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسئول). (dr.khandani@gmail.com)

۴. دانشجوی دکتری، گروه حقوق خصوصی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (mehrddmasoudifar@gmail.com)

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

اگر برخی از کارکردهای حقوق را برقراری عدالت و تنظیم روابط بین انسان‌ها بدانیم، ساماندهی ارتباطات اقتصادی و برقراری عدالت در مسایل و امور اقتصادی نیز از جمله موضوعاتی هستند که در فرایندی بین رشته‌ای با علوم اقتصادی، مشمول این حوزه علمی قرار می‌گیرند. بر این اساس تعامل حقوق و اقتصاد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود.

یکی از مباحث اقتصادی در علم حقوق، مباحث مربوط به ابزارهای مالی است. اهمیت بالای این موضوع ناشی از، نهی شارع از انجام انواع خاصی از معاملات - ربوی، غرری، ضرری و... - در حقوق اسلامی است. باوجود رونق شدید صنعت مالیه و بانکداری اسلامی در دهه‌ها اخیر ولی به دلیل سابقه بانکداری غربی، ارتباط ساختاری و سازمانی و نهادی جوامع و کشورهای اسلامی با دنیای اقتصادی غرب اجتناب ناپذیر می‌کند.

در این میان نوآوری‌ها مالی اقتصادی مدرن و چگونگی بهره‌برداری از آنها در نظام مالی اسلامی، از جمله دغدغه‌ها همیشگی اندیشمندان مسلمان بوده است. توسعه روز افزون ساختارهای اقتصادی و تاثیر آن در پیشرفت نهادهای مالی، بازارهای مالی اسلامی را نیز متأثر کرده و در حال حاضر ارزیابی فقهی و حقوقی ابزارهای مالی از موضوعات جدید در ارتباط دو عالم حقوق و اقتصاد اسلامی محسوب می‌شود.

در حقوق مالیه اسلامی، بررسی مشروعیت و ماهیت حقوقی ابزارهای مالی از اهمیت بالایی برخوردارند. این ابزارها که با هدف افزایش سودآوری، کاهش ریسک و افزایش سرعت نقد شوندگی طراحی می‌شوند از ابعاد حقوقی مختلف قابل بررسی هستند. یکی از این ابزارها که به عنوان محصول دانش مهندسی اسلامی، با الهام‌گیری از قرارداد فروش استقرایی اوراق بهادار در نظام مالی غرب در سال‌ها گذشته معرفی شده، قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار است. آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته، تحلیل مشروعیت و ماهیت حقوقی این ابزار مالی است. انواع مختلفی از ابزارهای مالی اسلامی با مشخصات متفاوت از یکدیگر معرفی شده‌اند اما این مقاله تنها به تحلیل فقهی و حقوقی قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار پرداخته است.

تحلیل ماهیت حقوقی قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار از آن جهت دارای اهمیت است که سابقه قبلی در بررسی‌ها حقوقی ایران، به تحلیل اوراق مشابه آن یعنی قرارداد فروش استقراضی اوراق بهادار پرداخته و بر نامشروع بودن قراردادهای اخیرالاشاره تاکید شده همان طور که اشاره شد قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار متفاوت از قرارداد فروش استقراضی اوراق بهادار بوده و با قواعد فقهی و حقوقی سازگار است.

تعریف فروش تعهدی

بر اساس تعریف بیان شده در بند هفده دستورالعمل فروش تعهدی اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران مصوب ۱۳۹۸/۳/۱ هیات مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار: «فروش تعهدی معامله‌ای است که در آن متقاضی به وکالت از مالک نسبت به فروش اوراق بهادار وی مطابق با قرارداد فروش تعهدی در بورس اقدام می‌نماید». قرارداد فروش تعهدی در بند هجده ماده ۱ دستورالعمل یاد شده اینگونه تعریف شده است؛ «قراردادی است بین متقاضی و مالک جهت فروش تعهدی که متقاضی به وجه الزام آوری، خرید مثل اوراق بهادار فروخته شده را بنا به درخواست مالک در هر زمان تا سر رسید، خارج از دوره تنفس تعیین شده در مشخصات قرارداد، برای مالک تعهد می‌کند. همچنین مالک به وجه الزام آوری به متقاضی وکالت می‌دهد تا از طرف وی نسبت به خرید مثل اوراق بهادار در هر زمان تا سر رسید به تشخیص خود اقدام نماید. عقد وکالت و شروط آن، ضمن عقد صلح بین طرفین توافق می‌گردد».

به سرمایه‌گذاری که تعدادی اوراق بهادار را خریداری کرده و صاحب آن می‌شود مالک اوراق بهادار می‌گویند. چنین سرمایه‌گذاری، با افزایش قیمت اوراق بهادار سود می‌برد و با کاهش قیمت آن، زیان می‌کند. سرمایه‌گذار مالک، اغلب امید افزایش قیمت در آینده را دارد. در نقطه مقابل سرمایه‌گذاری است که به عنوان متقاضی در قرارداد فروش تعهدی اقدام به فروش اوراق بهادار می‌کند. آنچه در اینجا مورد توجه است این نکته می‌باشد که براساس این قرارداد متقاضی فرصت می‌یابد با استفاده از سرمایه‌ای که متعلق به او نیست وارد فعالیت اقتصادی شود. چنین سرمایه‌گذاری در برابر کاهش قیمت اوراق پیش گفته سود خواهد برد و در برابر افزایش یا ثبات قیمت ضرر می‌کند. هنگامی که متقاضی نسبت به فروش اوراق بهادار اقدام می‌کند در

حقیقت اوراق بهاداری را می‌فروشد که مالک آن نیست. در اصطلاح به این کار فروش تعهدی اوراق بهادار گفته می‌شود.

اهداف فروش تعهدی اوراق بهادار

با توجه به شباهت کارکرد میان قرارداد فروش استقراضی اوراق بهادار و قرارداد فروش تعهدی این اوراق می‌توان اهداف زیر را برای فروش تعهدی اوراق بهادار برشمرد (قوانین کمیسیون اوراق بهادار آمریکا، نسخه ۵۰۱۰۳-۳۴ جولای ۲۰۰۴).

الف) کسب منفعت در انتظارهای نوسان منفی قیمت‌ها: بدین ترتیب که فردی پیش‌بینی می‌کند که قیمت اوراق بهادار مورد نظرش در آینده کاهش می‌یابد. در قالب قرارداد فروش اوراق بهادار تعهدی، نسبت به فروش اوراق بهادار یادشده در بازار اقدام می‌کند و پس از کاهش قیمت، آن را با قیمت پایین تر خریداری کرده و به مالک باز پس می‌دهد و بدین ترتیب از ما به التفاوت قیمت فروش و خرید سود می‌برد.

ب) ایجاد تعادل بازار: برای مثال اگر برای اوراق بهادار خاصی تقاضا بیش از عرضه باشد و این فزونی تقاضا، باعث افزایش مصنوعی قیمت شود می‌توان با استفاده از این ابزار مالی نسبت به عرضه اوراق بهادار مورد نظر در بازار اقدام و در جهت ایجاد تعادل در بازار گام برداشت.

ج) پوشش ریسک موقعیت خرید در همان ورقه بهادار: به طور مثال سرمایه‌گذاری که یک ورقه بهادار معین را در اختیار دارد، به منظور مصون ماندن در برابر کاهش قیمت آن ورقه بهادار در آینده وارد قرارداد فروش تعهدی می‌شود به این صورت که با اتخاذ موقعیت فروش تعهدی همان تعداد و همان نوع ورقه بهادار در بازار در صورت کاهش قیمت ورقه بهادار در آینده، زیان کاهش قیمت وی پوشش داده می‌شود، بدون اینکه مجبور باشد ورقه بهادار خود را بفروشد.

سازوکار فروش تعهدی اوراق بهادار

سازوکار فروش تعهدی اوراق بهادار این گونه است که متقاضی در چهارچوب قرارداد فروش تعهدی، تعدادی ورقه بهادار را از کارگزار گرفته به وکالت از مالک اوراق بهادار در بازار می‌فروشد. بعد همان تعداد ورقه بهاداری را که به وکالت از مالک به فروش رسانده، از

بازار خریداری کرده و به مالک باز پس می‌دهد تا بدین ترتیب فروش تعهدی ورقه بهادار حذف شود. حذف فروش تعهدی را تسویه فروش تعهدی یا رفع فروش تعهدی می‌نامند.

ممکن است این پرسش مطرح شود که کارگزار چگونه ورقه بهادار را تامین می‌کند تا در اختیار متقاضی قرار دهد. این کار به طور معمول بر اساس توافقات صورت گرفته توسط کارگزاران با مالکان اوراق بهادار در چهارچوب دستورالعمل فروش تعهدی اوراق بهادار مصوب ۱۳۹۹ هیات مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار انجام می‌شود.

الف) حساب ودیعه در فروش تعهدی اوراق بهادار

متقاضیانی که به فروش تعهدی اوراق بهادار تمایل دارند، باید مبلغی (معادل قیمت فروش به علاوه درصدی بیشتر) را به صورت ودیعه در اختیار کارگزار قرار دهند تا در صورت عدم تحقق پیش‌بینی ایشان مبنی بر کاهش قیمت، یا در صورتی که به هر علت متقاضی موفق بر بازپس‌دهی اوراق بهادار نشود، کارگزار بتواند از محل حساب ودیعه حقوق مالک اوراق بهادار را برای او استیفا کند. لازم به بیان است که حساب یاد شده از حساب مالک که وجوه حاصل از فروش اوراق بهادار به آن واریز می‌شود متفاوت و درآینده توضیح خواهیم داد که مبالغ یادشده به درخواست مالک قابل سرمایه‌گذاری است. به موجب ماده ۱۳ دستورالعمل فروش تعهدی اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار و فرابورس ایران «کارگزار مکلف است کلیه وجوه مربوط به فروش تعهدی مالک و متقاضی، از جمله وجوه تضمین را به صورت جداگانه در حساب عملیاتی هریک نزد خود نگهداری نماید. مالک و متقاضی، اجازه برداشت این وجوه تا زمان تسویه نهایی قرارداد را ندارند».

ممکن است این پرسش مطرح شود که با توجه به اینکه در سررسید یا قبل از آن متقاضی به وکالت از مالک اقدام به خرید اوراق بهادار می‌کند، وجوه لازم برای خریداری این اوراق از کجا تامین می‌شود؟ در پاسخ باید گفت در صورت کفایت وجوه موجود در حساب مالک از حساب وی تامین می‌شود و در غیراین صورت کسر مبلغ بالا از وجوه موجود در حساب متقاضی برداشت می‌شود. در واقع متقاضی ضمن قرارداد فروش تعهدی که مبتنی بر عقد صلح واقع گردیده در برابر مالک متعهد شده که در سررسید مثل اوراق بهادار به فروش رفته را به وکالت از او خریداری می‌کند و در صورت افزایش قیمت نسبت به روز فروش اضافه قیمت برعهده او خواهد بود.

ب) درآمد مالک اوراق بهادار

مالک اوراق بهادار در فروش تعهدی اوراق بهادار بدین گونه منتفع می‌شود که درآمد حاصل از فروش اوراق بهادار توسط متقاضی به حساب ودیعه واریز شده و مالک می‌تواند طبق ماده ۱۴ دستورالعمل مربوطه از محل وجوه حاصل از فروش تعهدی، سرمایه‌گذاری در سپرده بانکی و خرید واحدهای صندوق‌ها سرمایه‌گذاری قابل معامله با درآمد ثابت را از کارگزار درخواست کند.

شایان یادآوری است که در صورت افزایش قیمت اوراق، متقاضی که به عنوان وکیل مالک اقدام به فروش کرده، بر اساس شروط بیان شده در قرارداد مکلف به جبران ما به التفاوت است و در صورت کاهش قیمت اوراق، ما به التفاوت به عنوان حق الوکاله به وی تعلق می‌گیرد. روشن است که بر اساس شرایط قراردادی در صورت عدم تغییر اوراق بهادار، مالک از محل سرمایه‌گذاری انجام شده به شرح پیشین منتفع می‌شود ولی متقاضی از هر گونه انتفاع بی بهره خواهد بود و این عدم انتفاع ناشی از پیش‌بینی نادرست او در خصوص قیمت اوراق بهادار موضوع قرارداد است. در این خصوص باید این توضیح را اضافه کرد که برپایه تبصره ۱ ماده یادشده سود حاصل از سرمایه‌گذاری وجوه موضوع این مقررہ پس از کسر مبالغ متناسب با نرخ تشویقی در صورت وجود توسط مالک قابل برداشت است.

مزایای فروش تعهدی اوراق بهادار

فروش تعهدی اوراق بهادار دارای دو برتری قابل توجه است:

الف: ایجاد نقدینگی؛ ب: کارایی قیمت گذاری.

کارایی بازار بیشتر به وسیله فعالان بازار از جمله بازار سازان و سهامداران عمده تحقق می‌یابد که عدم توازن موقت ایجاد شده در عرضه و تقاضای اوراق بهادار را جبران می‌کنند. فروش تعهدی اوراق بهادار در بازار باعث افزایش عرضه برای خریداران می‌شود و ریسک بالارفتن کاذب قیمت اوراق بهادار را با افزایش عرضه کاهش می‌دهد. فروشندگان تعهدی اوراق بهادار با بازخرید اوراق مورد نظر باعث افزایش طرف تقاضا خواهند شد. بدین توضیح که فروش و بازخرید اوراق در فواصل زمانی تعیین شده بر بازار اثر خواهد گذاشت. پس در زمان فروش باعث افزایش عرضه و در زمان سررسید و موعد بازخرید، پس از گذشت دوره زمانی مقرر در قرارداد، تقاضا را افزایش خواهد داد.

فروش تعهدی اوراق بهادار کارآیی قیمت گذاری در بازار اوراق بهادار را نیز در پی خواهد داشت. چراکه در بازارهای کارا می بایست قیمت در جریان عرضه و تقاضا تعیین گردد. یعنی قیمت نشان دهنده کل تقاضا و کل عرضه باشد. در هر زمان که متقاضیان فروش تعهدی اوراق بهادار در مقابل روند کاهشی یک ورقه بهادار نسبت به پوشش ریسک اقدام می کنند در واقع در مقابل کسی قرار می گیرند که آن ورقه بهادار را با امید افزایش قیمت یا به قصد پوشش ریسک در مقابل این افزایش می خرد. هر دو طرف این معامله با امید کسب منفعت یا پوشش ریسک اقدام می کنند ولی استراتژی این دو با یکدیگر متفاوت است. در این میان هرچه تعادل بین عرضه و تقاضا بیشتر برقرار باشد قیمتی که بر اساس آن معامله انجام می پذیرد نیز واقعی تر خواهد بود.

معایب فروش تعهدی اوراق بهادار

هرچند فروش تعهدی اوراق بهادار از برتری های چشمگیری برخوردار است اما می تواند از طریق دستکاری قیمت ها بازار را با مخاطراتی روبرو کند. به ویژه زمانی که عملیات فروش تعهدی اوراق بهادار با هدف به وجود آوردن عدم توازن در طرف عرضه و حذف تقاضاهای خرید صورت گیرد. فروش تعهدی اوراق بهادار به صورت نامحدود، تسریع در حرکت نزولی قیمت اوراق بهادار را در پی خواهد داشت و در نتیجه چنین برداشت خواهد شد که کاهش قیمت اوراق بهادار به علت وجود مشکلات اساسی مرتبط با آن واقع شده است.

با توجه به مخاطرات احتمالی یادشده در جریان فروش تعهدی اوراق بهادار در ماده ۶ دستورالعمل مربوطه چنین مقرر شده است که «در صورت اعلام سازمان برای توقف فروش تعهدی، بورس مکلف است بلافاصله نسبت به توقف فروش تعهدی و اطلاع رسانی مقتضی اقدام نماید. بورس در صورت تشخیص ضرورت نیز می تواند در هر زمان فروش تعهدی را همزمان با اعلام به سازمان متوقف نماید. در این صورت کارگزار موظف است بلافاصله پس از اعلام بورس نسبت به توقف ارسال سفارش فروش تعهدی اقدام نماید».

بررسی فقهی و حقوقی فروش تعهدی اوراق بهادار

در بررسی ماهیت فروش تعهدی اوراق بهادار به عنوان یک ابزار مالی می بایست به این پرسش پاسخ داد که آیا فروش تعهدی یک عقد محسوب می شود یا خیر؟ در پاسخ به این پرسش باید نخست به ماده ۱۸۳ قانون مدنی استناد کرد که مقرر داشته است: «عقد عبارت است

از اینکه یک یا چند نفر در مقابل یک یا چند نفر دیگر تعهد بر امری نمایند و مورد قبول آنها باشد».

بر اساس تعریف راغب در مفردات «عقد در ابتدا در اجسام سخت و امور محسوس مثل (عقد الحبل و عقد البناء) استعمال شده و سپس در مفاهیم و معانی اعتباری مانند عقد بیع و مانند آن و در معنای عهد و پیمان به صورت استعاری به کار رفته است» (راغب اصفهانی، بی تا، ۳۴۱).
امام خمینی (ره) نیز در تعریف عقد می نویسد: «ظاهر این است که در معنای حقیقی عقد، تاکید و توثیق معتبر نیست. همان طور که در معنای استعاری نیز تاکید و توثیق شرط نیست و لفظ عقد در طبیعت موضوع له به کار رفته است و مصحح طبیعت نیز، ادعای این معناست که اضافه اعتباری همانند ریمان بوده و تبادل دو طرف ریمان است که به هم پیوند می خورند و گره حاصل می شود.... حاصل اینکه عقد به معنای استعاری، مطلق معامله است» (موسوی خمینی، بی تا، ۱، ۱۰۷).

الف) تحقق عقد و ارکان آن

پس از این توضیح که مطلق معامله، عقد شمرده می شود باید اضافه کرد که برای تحقق عقد و اعتبار آن شرایطی نیز لازم دانسته شده است. طبق ماده ۱۹۰ قانون مدنی، «برای صحت هر معامله شرایط زیر اساسی است: ۱- قصد طرفین و رضای آنها ۲- اهلیت طرفین ۳- موضوع معین که مورد معامله باشد ۴- مشروعیت جهت معامله».

در میان چهار شرط اصلی عقد، می توان گفت که قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار از چهار شرط برخوردار است چرا که در این قرارداد مالک در برابر دریافت مبالغ حاصل از سرمایه گذاری ناشی از وجوه تامین شده از محل فروش اوراق بهادار به متقاضی وکالت می دهد تا نسبت به فروش اوراق بهادار اقدام نماید و متقاضی نیز به اعتبار کسب منافع حاصل از تفاوت قیمت فروش و خرید مجدد، در انتظار کسب منفعت است.

بنابراین هر دو طرف با علم به جزییات موضوع و اراده به انجام معامله اقدام می کنند. پس شرط اول یعنی قصد و رضای آنها برقرار است. اما درباره شرط دوم یعنی اهلیت طرفین، با توجه به اینکه فرایند فروش تعهدی مدون و ثبت شده بوده و در سامانه ها معاملاتی انجام می پذیرد و فقط اشخاصی می توانند به عنوان مالک یا متقاضی در این قراردادها مشارکت کنند که پیشتر فرایند گرفتن کد معاملاتی را طی کرده باشند باید گفت اهلیت ایشان پیشتر احراز شده است.

با توجه به اینکه موضوع قرارداد و جزئیات آن نیز کاملاً مشخص بوده بدین شرح که نوع ورقه بهادار، تعداد آن، ارزش فعلی دارایی مالی به پشتوانه فیزیکی آن و جریان‌ها نقدی مورد انتظار کاملاً در قرارداد تبیین می‌شود بنابراین شرط سوم نیز که عبارت است از «موضوع معین» در قراردادهای فروش تعهدی اوراق بهادار برقرار است.

درباره شرط چهارم نیز باید گفت جهت یعنی داعیه و انگیزه‌ای که سبب رضایت شخص نسبت به انجام معامله شود. به عبارت دیگر به اندیشه‌ای که با عقد یا ایقاع، مرتبط بوده و تبدیل به انگیزه شده باشد، داعی می‌گویند. مطابق ماده ۲۱۷ قانون مدنی، «در معامله لازم نیست که جهت آن تصریح شود ولی اگر تصریح شده باشد باید مشروع باشد والا معامله باطل است». همان طور که پیش‌تر گفته شد اهداف فروش تعهدی به طور معمول عبارتند از کسب منفعت در انتظارهای نوسانات منفی، افزایش نقد شوندگی بازار و پوشش ریسک موقعیت خرید در همان ورقه بهادار. از طرف دیگر بیان این نکته ضروری است که قراردادهای مربوطه همیشه توسط بورس‌ها تنظیم می‌شوند و مالک یا متقاضی در تدوین آن نقشی ندارند. بر اساس ماده ۸ دستورالعمل فروش تعهدی «مالک و متقاضی جهت انجام فروش تعهدی باید قرارداد فی‌مابین مشتری و کارگزار را که به پیشنهاد بورس و تایید سازمان می‌رسد امضا نمایند». بنابراین از این جهت می‌توان گفت به شرط چهارم صحت معاملات یعنی مشروعیت جهت معامله نیز در قراردادهای فروش تعهدی اوراق بهادار خدشه‌ای وارد نیست.

ب) اصل صحت عقود و فروش تعهدی اوراق بهادار

برابر ماده ۲۲۳ قانون مدنی «هر معامله که واقع شده باشد محمول بر صحت است مگر اینکه فساد آن ثابت شود». یعنی اصل بر این است که هر معامله ای واقع شود دارای تمام شرایط اساسی صحت معاملات و شرایط اختصاصی آن عقد بوده و در نتیجه اصل بر صحت آن است و مادامی که خلاف آن ثابت نشده به اعتبار و قوت خود باقی است. بر اساس عموم و اطلاق آیه‌ها و روایت‌هایی چون آیه «اوفوا بالعقود» و «تجاره عن تراض»، حدیث «المومنون عند شروطهم» و «الناس مسلطون علی اموالهم» و اصل آزادی قراردادهای، اصل اولی لفظی در قراردادهای صحت و لزوم آنها است مگر اینکه آن قرارداد با یکی از ضابطه‌ها عمومی یا اختصاصی قراردادهای در تعارض باشد. بنابراین قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار می‌تواند جزء قراردادهای صحیح و لازم قرار گیرد، زیرا این عقد از جمله عقود مستحدثه بوده و با

توجه به جواز عمومی و کلی شارع درباره آنچه در میان عرف درباره معامله‌ها رایج است هماهنگ می‌باشد، مگر در مواردی که ویژگی یا شرطی بر خلاف اهداف و مقاصد داشته یا مفسده‌ای بر آن مترتب باشد مانند معامله غرری یا معامله ربوی. بنابراین قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار مانند کلیه عقود دیگر می‌تواند مشمول عمومات و اطلاقات ادله که شارع به صورت کلی بیان کرده باشد.

ج) غرر و فروش تعهدی اوراق بهادار

غرر از دو ناحیه ممکن است به این قرارداد وارد شود:

الف: توجه غرر درباره متقاضی؛

ب: توجه غرر درباره مالک.

غرر زمانی تحقق می‌یابد که یکی از طرفین معامله نسبت به یکی از جهات معامله جاهل بوده و از ناحیه آن جهل برای او حصول ضرری محتمل باشد یا اینکه یکی از طرفین قرارداد قصد فریب دیگری را داشته باشد. در فروش تعهدی اوراق بهادار در صورتی که قیمت ورقه بهادار برخلاف انتظار متقاضی کاهش نیابد یا افزایش پیدا کند، ضرر متوجه متقاضی خواهد بود که عبارت است از مبلغ افزایش قیمت ورقه بهادار نسبت به قیمتی که ورقه بهادار را به وکالت از مالک فروخته است.

با توجه به این که متقاضی با علم به وجود این ریسک نسبت به فروش تعهدی اوراق بهادار اقدام می‌کند غرر به معنای ضرر ناشی از جهل منتفی است و اگر غرر را به معنی فریفتن بدانیم باید گفت در این قرارداد غرر وجود ندارد چرا که مالک هیچ گاه قصد فریفتن متقاضی را ندارد و در بسیاری از موارد دو طرف قرارداد (مالک و متقاضی) یکدیگر را نمی‌شناسند زیرا در فروش تعهدی، مالک و متقاضی به کارگزار مراجعه و با رعایت ضوابط و شرایط مربوطه نسبت به امضای قرارداد فروش تعهدی اقدام می‌کنند و مالک و متقاضی ارتباطی با یکدیگر ندارند.

درباره مالک نیز غرری متوجه وی نیست چرا که معمولاً در فروش تعهدی مالک ورقه بهادار پیش‌بینی افزایش قیمت دارد و بنای او نگهداری ورقه بهادار است. بنابراین اگر بر اساس پیش‌بینی متقاضی قیمت ورقه بهادار کاهش پیدا کند چون بنای نخستین مالک نگهداری ورقه بهادار بوده وضعیت دارایی او تغییری نمی‌کند یعنی اگر عمل فروش تعهدی صورت نمی‌گرفت

وضعیت دارایی وی همین بود. افزون بر اینکه در حالت فروش تعهدی از سرمایه گذاری در سپرده‌ها بانکی و صندوق‌ها با درآمد ثابت از محل وجوه حاصل از فروش اوراق بهادار، مبالغی نیز به دارایی وی اضافه شده است.

د) سفهی بودن فروش تعهدی

معاملات سفهی معاملاتی است که شاییت آن را دارد که از سفیه صادر شود ولی معامله کننده سفیه نیست بلکه در کمال آگاهی، عقل و اراده و بدون هرگونه اضطراب، چنین معامله‌ای را منعقد می‌کند. این معاملات مصادیق و فروعاتی دارد که شناخت آنها مستلزم شناخت ماهیت و چگونگی تشخیص آنها است. معاملات سفهی فقط ناظر به عقود مغایه‌ای نیست و در همه عقود و حتی شروط و ایقاعات دیده می‌شود. بهترین معیار برای تشخیص اینگونه معاملات، بررسی غرض از انجام معامله است. عدم وجود غرض عقلایی در انجام هر معامله‌ای، آن را سفهی می‌کند. برای تشخیص وجود غرض عقلایی باید به عرف مراجعه کرد. وضعیت حقوقی این معاملات مورد اختلاف فقهای امامیه و حقوق دانان ایران است. برخی به درستی و برخی به نادرستی این معاملات معتقدند و هر یک از دو طرف ادله‌ای دارند که مورد انتقاد طرف دیگر قرار گرفته است (حکمت نیا، زمانی، بهار ۹۲).

فارغ از اختلاف نظر اشاره شده در خصوص وضعیت حقوقی معاملات سفهی در قرارداد فروش تعهدی باید گفت این قرارداد سفهی محسوب نمی‌شود چراکه اشخاصی که وارد این قراردادها می‌شوند با تکیه بر تجارب اندوخته شده و نیز انجام تحلیل‌ها بنیادین و تکنیکی به عرصه قرارداد فروش تعهدی پای می‌گذارند.

هـ) فروش تعهدی و تعلیق در عقد

بر اساس ماده ۱۸۹ قانون مدنی «عقد منجز آن است که تاثیر آن بر حسب انشاء موقوف بر امر دیگری نباشد والا معلق خواهد بود».

چنانچه این پرسش به ذهن متبادر شود که انتفاع از فروش تعهدی اوراق بهادار و هدف از آن کسب منفعت در بازار نزولی است و نزولی بودن بازار امری معلق است که محرز نیست باید گفت در فروش تعهدی اوراق انشاء و آثار عقد هر دو منجز هستند و با وقوع عقد هر دو انشاء و اعتبار شده‌اند یعنی با انعقاد قرارداد فروش تعهدی، تعهد باز خرید و بازگرداندن اوراق بهادار

توسط متقاضی نیز تحقق یافته است. بنابراین مالک و متقاضی هر دو به شیوه منجز و قطعی درباره پدید آوردن التزام تصمیم گرفته‌اند.

و) فروش تعهدی اوراق بهادار و ربا

با توجه به اینکه در حال حاضر فروش تعهدی در قالب عقد صلح و وکالت تعریف شده و بین مالک و متقاضی استقراض برقرار نمی‌شود، مسائل و شبهات مطرح درباره ربای قرضی نیز در این قراردادها منتفی است. زیرا همانطور که اشاره شد متقاضی در ایامی که اوراق بهادار را به فروش رسانده تا زمانی که مجدد اوراق بهادار را خریداری کرده و به مالک مسترد می‌کند، مبلغی تحت عنوان بهره یا سود به مالک نمی‌پردازد. هر چند مالک می‌تواند مبالغ به دست آمده از محل فروش اوراق بهادار را در سپرده‌ها بانکی و خرید واحدهای صندوق‌ها سرمایه‌گذاری قابل معامله با درآمد ثابت سرمایه‌گذاری کند و از این طریق منتفع شود ولی روشن است که این رابطه بین مالک و متقاضی برقرار نیست و قرارداد فروش تعهدی از این حیث با شبهه ربای قرضی روبرو نمی‌شود. شبهه ربای معاملی نیز در این قرارداد منتفی است چرا که متقاضی همان تعداد اوراق بهاداری که از مالک دریافت کرده را به او باز می‌گرداند ضمن آنکه اوراق بهادار اساساً کالای مکیل و موزون به شمار نمی‌آیند.

ز) فروش تعهدی اوراق بهادار و قمار

از دیگر شبهات موجود پیرامون این قراردادها شبهه قمار است. قمار در شکل عقد این چنین تعریف شده است که قراردادی است که به موجب آن هر قمارکننده‌ای متعهد می‌شود که هرگاه بازی قمار را باخت به قمارباز دیگری مبلغی از پول یا چیز دیگری را که بر آن توافق کرده‌اند پرداخت کند (سنه‌وری، ۲، ۹۸۵).

کار دیگری که با قمار شباهت فراوان دارد شرط بندی یا رهان است. رهان چنین تعریف شده است: «رهان، قراردادی است که به موجب آن هر یک از دو طرف عقد رهان متعهد می‌شود در صورتی که گفته‌وی در پیش‌بینی واقعه‌ای درست نیاید به دیگری که حرفش درست بیاید مبلغی از پول یا چیز دیگری که بر آن توافق کرده‌اند پرداخت کند (سنه‌وری، ۲، ۹۸۶)». از منظر فقه اسلامی، قمار و شرط بندی حرام است و فقط در مورد سبق و رمایه در شرط بندی و گروگذاری استثناء شده‌اند (محقق حلی، ۱۴۰۸، ق، ۱۸۳: ۲). ماده ۶۵۴ قانون مدنی در این

خصوص این چنین مقرر کرده که «قمار و گرویندی باطل و دعاوی راجع به آن مسموع نخواهد بود. همین حکم در مورد کلیه تعهداتی که از معامله نامشروع تولید شده باشد جاری است». ممکن است عده‌ای با منظور کردن شرط‌های بیان شده در قراردادهای فروش تعهدی اوراق بهادار مبنی بر اخطار افزایش حساب ودیعه متقاضی در صورت افزایش قیمت اوراق بهادار آن را قمار بشمارند ولی باید گفت هدف کارگزار از اعلام اخطار افزایش ودیعه، کسب پشتوانه کافی برای جبران خسارت احتمالی مالک در صورت عدم ایفای تعهد توسط متقاضی بوده و این کار به قصد کسب درآمد از راه قمار و شرط بندی (رهان) صورت نمی‌گیرد.

ح) فروش تعهدی اوراق بهادار و فروش مال غیر

ممکن است برخی با تکیه بر روایت مشهور نبوی «لا تبع ما لیس عندک» (نجفی، ۱۳۶۵: ۱۸، ۴۷) در صحت قرارداد فروش تعهدی تشکیک کنند ولی با توجه به اینکه در فروش تعهدی قرارداد پایه قرارداد صلح بوده و مالک ضمن آن با رضایت و علم و اطلاع کافی به متقاضی وکالت برای فروش اوراق بهادار اعطا می‌کند، باید گفت شبهه بیع ما لیس عندک نیز در این قراردادها منتفی است.

عقود و قراردادهای مشابه

با توجه به ظاهر قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار به نظر می‌رسد بتوان شباهت‌هایی بین این قرارداد با برخی از عقود و قراردادهای معروف و رایج پیدا کرد که در این بخش به تطبیق برخی از آنها با قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار پرداخته خواهد شد.

الف) فروش تعهدی اوراق بهادار و بیع العربون

بیع العربون توسط مرحوم کلینی این گونه تعریف شده است: «عربون - به فتح عین و راء - به این صورت است که کسی کالایی را بخرد و چیزی به صاحب آن پرداخت کند. به این عنوان که اگر بعدا معامله را انجام داد، جزئی از قیمت شمرده شود والا متعلق به صاحب کالا بوده و به مشتری بر نمی‌گردد (کلینی، بی تا، ۵، ۲۲۳)».

از منظر فقه امامیه بیع العربون صحیح است. در روایتی از امیرالمومنین علیه السلام چنین آمده است: «کان امیرالمومنین علیه السلام یقول: لا یجوز بیع العربون الا ان یکون نقدا من

الثلثن» (کلینی، بی تا، ۵، ۲۲۳). بین این عقد و قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار شباهت‌هایی وجود دارد اما در تطابق این عقد با قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار چند تفاوت عمده دیده می‌شود:

۱. همان طور که در روایت امیرالمومنین علیه السلام مشاهده می‌شود عربون باید بخشی از ثمن شمرده شود در حالیکه در فروش تعهدی اوراق بهادار متقاضی به وکالت از مالک اوراق بهادار را به فروش می‌رساند و وجوه حاصل از آن را به حساب ودیعه واریز می‌کند. همچنین مبالغی که از محل وجوه مذکور نصیب مالک می‌شود بخشی از ثمن نیست بلکه سودی است که از سرمایه‌گذاری در سپرده‌ها بانکی و صندوق درآمد ثابت بر اساس قراردادهای مجزایی بین مالک و بانک یا صندوق‌ها سرمایه‌گذاری حاصل شده است.
۲. در بیع العربون عملیات صورت گرفته بیع محسوب می‌شود و در برابر کالا قیمت آن پرداخت می‌شود اما در قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار بر پایه عقد صلح و وکالت، اوراق بهادار به فروش رسیده و پس از طی دوران قرارداد اوراق بهادار خریداری می‌شود. بنابراین نمی‌توان قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار را مصداق بیع العربون دانست (مشروح مذاکرات کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار) افزون بر آنکه برخی از فقها در صحت بیع العربون و استنادهای آن شبهاتی مطرح کرده‌اند (حلی، ۱۴۱۷، ۵۸۶، ۱).

(ب) فروش تعهدی اوراق بهادار و عقد اجاره

ماده ۴۶۶ قانون مدنی اجاره را اینگونه تعریف کرده است: «اجاره عقدی است که به موجب آن مستاجر مالک منافع عین مستاجر می‌شود. اجاره دهنده را موجر و اجاره کننده را مستاجر و مورد اجاره را عین مستاجر گویند». در عقد اجاره مستاجر مالک منافع عین مستاجر است اما حق فروش عین مستاجر به غیر را ندارد. نکته مهم دیگر در عقد اجاره بقای عین مستاجر است (سید یزدی، بی تا: ۲، ۵۷۶). وجه افتراق قرارداد فروش تعهدی و عقد اجاره در همین نکته است که در این قرارداد بقای عین (اوراق بهادار) اتفاق نمی‌افتد. درواقع در فروش تعهدی اوراق بهادار، مالک ورقه بهادار را برای فروش در اختیار متقاضی قرار می‌دهد و قصد بقای عین برای هیچ یک از مالک و متقاضی وجود ندارد.

وجه تمایز دیگر فروش تعهدی اوراق بهادار و عقد اجاره آن است که در عقد اجاره برای موجر بعد از فروش دارایی هیچ گونه انتفاعی متصور نیست مگر آنکه موجر با وجود تملیک منافع یک دوره معین عین مستاجر، آن مال را بدون منافع مورد نظر به دیگری تملیک کند ولی در قرارداد فروش تعهدی، علی الاصول مالک در دوره قرارداد از محل عواید ناشی از فروش اوراق بهادار انتفاع می‌یابد.

ج) فروش تعهدی اوراق بهادار و بیع الخيار

در متون فقهی در بخش بیع و احکام آن به طرفین اختیار فسخ بیع در صورت تحقق وضعیت‌ها متفاوتی پس از بیع اعطا شده است. البته مشروط به این که شروط در ضمن عقد بیان شده باشد. یکی از این موارد بیع الخيار است. بیع الخيار معامله‌ای است که در آن فروشنده شرط می‌کند که پس از گذشت مدت مشخص از انجام معامله امکان رجوع و فسخ قرارداد را داشته باشد و اگر طی این مدت مشخص رجوع نکرد معامله فروش قطعی شمرده شود (حلی، ۱۴۱۷: ۱، ۵۲۱).

طبق ماده ۴۵۸ قانون مدنی «در عقد بیع متعاملین می‌توانند شرط نمایند که هرگاه بایع در مدت معینی تمام مثل ثمن را به مشتری رد کند اختیار فسخ معامله را نسبت به تمام مبیع داشته باشد و همچنین می‌تواند شرط کند که هرگاه بعض مثل ثمن را رد کند اختیار فسخ معامله را نسبت به تمام یا بعض مبیع داشته باشد در هر حال حق اختیار تابع قرارداد متعاملین خواهد بود و هرگاه نسبت به ثمن قید تمام یا بعض نشده باشد اختیار ثابت نخواهد بود مگر با رد تمام ثمن».

بیع الخيار از برخی جهات با قرارداد فروش تعهدی شباهت دارد. مالک می‌تواند شرط کند که اوراق بهادار را به متقاضی می‌فروشد مشروط به اینکه اگر تا تاریخ مشخص (دوره قرارداد) اوراق بهادار را طلب کند، متقاضی اوراق بهادار را به وی برگرداند. به طور معمول در فروش تعهدی مالک پس از انقضای مهلت تعیین شده در قرارداد، تقاضای بازگشت اوراق بهادار را می‌نماید. متقاضی نیز اوراق بهاداری که در بازار به فروش رسانده بود از بازار تهیه و باز می‌گرداند. اما تفاوت‌هایی نیز به چشم می‌خورد. از جمله مهم‌ترین این تفاوت‌ها اینکه در قرارداد فروش تعهدی بر خلاف بیع الخيار اساساً متقاضی خریدار اوراق نیست و فسخ قرارداد صورت نمی‌گیرد، ضمن اینکه طبق ماده ۴۶۰ قانون مدنی مشتری نمی‌تواند در مبیع تصرفی که منافی اختیار باشد از قبیل نقل و انتقال و غیره بنماید در حالی که در قرارداد فروش تعهدی، متقاضی اوراق بهادار را به وکالت از مالک به فروش می‌رساند.

(د) فروش تعهدی اوراق بهادار و قرض

در تعریف قرض در متون فقهی چنین آمده است: «قرض تملیک مال است در مقابل عوضی که بر ذمه قرض گیرنده است که این عوض مثل مال است یا قیمت آن» (موسوی خویی، ۱۳۶۶، ۲، ۸۱) و در تعریف دیگر آمده است: «قرض تملیک عین مال است به شرط ضمان مثل یا قیمت آن» (موسوی خویی، ۱۳۶۶، ۲، ۸۱). باید اضافه کرد که قرض براساس ماده ۶۴۸ قانون مدنی «عقدی است که به موجب آن یکی از طرفین مقدار معینی از مال خود را به طرف دیگر تملیک می کند تا طرف مقابل مثل آن را از حیث مقدار، جنس و وصف رد نماید و در صورت تعذر رد مثل، قیمت یوم الرد را بدهد. همان طور که در عبارت‌ها پیشین بیان شد در قرض آنچه از طرف قرض دهنده مطالبه می‌شود، مثل یا قیمت مال قرض داده شده است و چیزی مازاد بر آن پرداخت نمی‌شود اما در فروش تعهدی اوراق بهادار مالک از محل عواید از فروش اوراق بهادار از طریق سرمایه‌گذاری در سپرده بانکی و خرید واحدهای صندوق‌ها سرمایه‌گذاری قابل معامله با درآمد ثابت نیز منتفع می‌گردد. از طرف دیگر همان طور که قرض گیرنده اوراق بهادار را قرض می‌گیرد، اوراق بهادار به مالکیت وی درمی‌آید و طبق تعریف قرض باید تمام متعلقات اوراق بهادار نیز طبق اصل «تبعیت نما از اصل» به وی تعلق بگیرد در حالی که در فروش تعهدی اوراق بهادار اینگونه نیست و متقاضی اوراق بهادار را به وکالت از مالک در بازار به خریداران می‌فروشد بنابراین برای متقاضی هیچ مالکیتی نسبت به اصل یا منافع اوراق بهادار متصور نیست. بنابراین قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار با عقد قرض تطابق ندارد.

(ه) فروش تعهدی اوراق بهادار و فروش استقراضی

فروش استقراضی، فروش اوراق بهادار در ابتدای دوره سرمایه‌گذاری و خرید مجدد آن در انتهای دوره به منظور بازپس دهی اوراق بیان شده است. این روش سرمایه‌گذاری با روش رایج که در آن سرمایه‌گذار با انتظار افزایش قیمت اقدام به خرید اوراق بهادار می‌کند متفاوت است (معاونت مطالعات اقتصادی بورس ۱۳۸۸). بر اساس تعریف کمیسیون اوراق بهادار آمریکا، فروش استقراضی در حقیقت «فروش اوراق بهاداری است که فروشنده مالک آنها نیست بلکه آنها را قرض می‌گیرد و این اوراق را به خریدار می‌فروشد و به او تحویل می‌دهد. بعد از مدتی فروشنده استقراضی باید بدهی خود را پوشش دهد، به این معنی که باید اوراق بهادار را خریداری و در اختیار قرض دهنده قرار دهد» (ستایش و ذوالفقاری، ۱۳۸۹).

در فروش استقراضی قرض گیرنده موظف است در صورت تقاضای قرض دهنده، اوراق بهادار را به وی بازگرداند. همچنین سرمایه گذار در موقعیت فروش استقراضی سهام باید هر نوع درآمد متعلق به این سهام مثل سود تقسیمی یا بهره را که معمولاً به سهام فروخته شده تعلق می گیرد، به قرض دهنده بپردازد (ستایش و ذوالفقاری، ۱۳۸۹).

فروش استقراضی اوراق بهادار زمانی اتفاق می افتد که مالک ورقه بهادار انتظار دارد در آینده قیمت ورقه بهادار ثابت بماند و یا بالا رود بر این اساس می کوشد ورقه بهادار خود را نگهداری کند تا افزون بر سود ورقه بهادار از افزایش قیمت آن نیز بهره مند شود. در مقابل قرض گیرنده انتظار دارد قیمت ورقه بهادار پیش گفته کاهش یابد در این فرض وی به صاحب ورقه بهادار پیشنهاد فروش استقراضی را ارائه می کند. صاحب سهام با این پیش فرض که با قرض دادن ورقه بهادار خود، افزون بر حفظ اصل ورقه بهادار و استفاده از سود آن، مبلغی هم به عنوان بهره دریافت می کند نسبت به اعطای قرض اقدام می کند.

اما در بهره دریافتی اصل ربوی بودن معامله مخدوش و شبهه ربای قرضی به طور جدی مطرح می شود. بنابراین مشروعیت انجام آن از منظر فقه اسلامی و حقوق قابل تایید نیست. برخلاف فروش استقراضی اوراق بهادار که در آن پایه عقد قرض می باشد در فروش تعهدی اوراق بهادار عقد پایه عقد صلح و وکالت است. همچنین برخلاف فروش استقراضی اوراق بهادار که قرض گیرنده در دوره قرارداد مبلغی را به عنوان بهره به قرض دهنده پرداخت می کند، در فروش تعهدی اوراق بهادار متقاضی مبلغی را تحت عنوان بهره به مالک نمی پردازد بلکه مالک می تواند به جای گرفتن بهره از متقاضی با ارائه درخواست به کارگزار از طریق سرمایه گذاری در سپرده بانکی و خرید واحدهای صندوق ها سرمایه گذاری قابل معامله با درآمد ثابت منتفع شود. بنابراین ایراد ربوی بودن معامله که در فروش استقراضی وجود دارد در فروش تعهدی منتفی است.

(و) فروش تعهدی اوراق بهادار و راهکارهای مشابه

قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار به عنوان یکی از ابزارهای مالی جدید در بازار سرمایه طبق قانون کشور ما باید در دایره عقود اسلامی قرار بگیرد به همین سبب سازوکار فروش تعهدی در چهارچوب عقد صلح و وکالت تعریف شده است ولی آنچه قابل توجه است این نکته می باشد که با توجه به سایر عقود اسلامی نیز می توان ابزارهای مالی دیگری طراحی کرد که کارکردشان مشابه قرار داد فروش تعهدی اوراق بهادار باشد که در زیر به دو نمونه از آنها اشاره

می‌کنیم. ولی پیچیدگی‌های اجرایی این دو گزینه سبب شده است که نهاد ناظر بازار سرمایه قرارداد فروش تعهدی را به عنوان راهکار برتر بپذیرد و ضوابط مربوطه را بر آن اساس تدوین نماید و از پیاده سازی موارد دیگر صرف نظر کند.

(ز) خرید و فروش همزمان نقد و سلف اوراق بهادار

انجام همزمان قرارداد فروش نقد و خرید سلف اوراق بهادار تا حدود زیادی اهداف فروش تعهدی را تامین می‌کند. بدین ترتیب که مالک اوراق بهادار ابتدا ورقه بهادار خود را به ارزش روز به صورت نقد به دیگری می‌فروشد سپس همان مقدار از همان ورقه بهادار را به صورت سلف (برای مثال یک ساله) از وی می‌خرد. قیمت سلف به گونه‌ای در نظر گرفته می‌شود تا سود مورد انتظار ورقه بهادار به علاوه مبلغی بیشتر برای مالک ورقه بهادار تامین شود. برای مثال اگر صاحب ورقه بهادار انتظار دارد طی شش ماه آینده مبلغ پنج ریال برای هر سهم سود ببرد و پنج ریال هم بیشتر می‌خواهد تا اقدام به فروش ورقه بهادار کند، ورقه بهادار خود را به مبلغ هریک صد ریال نقدی می‌فروشد سپس به همان اندازه ورقه بهادار به طور کلی از قرار هریک نود ریال به صورت سلف می‌خرد. در نتیجه با دریافت ده ریال ما بالتفاوت قیمت دو معامله اوراق بهادار را در اختیار خریدار قرار می‌دهد. او با فروش آن در بازار مبلغ صد ریال به ازای هر ورقه بهادار به دست می‌آورد و از طریق کارگزار در سپرده بانکی سرمایه گذاری می‌کند سپس در سررسید سلف اقدام به خرید اوراق بهادار کرده و به مالک تحویل می‌دهد. به این ترتیب مالک اوراق بهادار افزون بر اصل اوراق بهادار خود مبلغ دیگری نیز به دست آورده و منتفع می‌شود.

اگر فرد دوم بتواند طبق پیش‌بینی خود اوراق بهادار را به قیمتی پایین تر از نود ریال (قیمت سلف) خریداری کند از دو جهت سود می‌برد یکی از محل سود سپرده گذاری و دیگری از محل اختلاف قیمت خرید و فروش اما اگر پیش‌بینی او محقق نگردد ممکن است از این معامله خسارت ببیند. شاخص‌ترین وجه تفاوت بین فروش تعهدی اوراق بهادار و خرید و فروش هم زمان نقد و سلف آن است که عقود پایه در قرارداد فروش تعهدی صلح و وکالت هستند ولی قرارداد اخیر بر اساس عقد بیع مشروط باید باشد (مشروح مذاکرات کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار).

ح) فروش اوراق بهادار با دو اختیار معامله ضمنی

در این روش طرفین معامله، مالک اول و مالک دوم هستند و در این قرارداد اوراق بهادار از مالک اول به مالک دوم منتقل می‌شود. قرارداد فی مابین بیع بوده و در قالب این قرارداد کلیه حقوق مربوط به اوراق بهادار به مالک دوم منتقل می‌شود. همزمان با قرارداد بیع دو قرارداد اختیار معامله به طور ضمنی در قرارداد بیع شرط می‌شود. شرط نخست اختیار خریدی است که مالک دوم به مالک اول می‌دهد تا وی بتواند تا سررسید مشخص هر زمان که اعلام کند نسبت به خرید اوراق بهادار فروخته شده با قیمت معامله اقدام کند. شرط دوم اختیاری است که مالک اول اوراق بهادار به مالک دوم می‌دهد و براساس آن مالک دوم اختیار دارد تا سررسید مشخص هر زمان که اعلام کند اوراق بهادار خریداری شده را به مالک اول به قیمت معامله بفروشد. در این روش اختیارات شرط شده در قرارداد بیع از نوع اختیارات ضمنی هستند و به تنهایی قابلیت خرید و فروش ندارند. اختیارات شرط شده تا زمان سررسید قابلیت اعمال دارند و در صورت اعمال یکی از اختیارات، اختیار دیگر خود به خود منتفی می‌شود. شایان بیان است بر خلاف قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار که بر مبنای صلح و وکالت است در حالت اخیر الذکر عقد بیع مشروط عقد پایه است (مشروح مذاکرات کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار).

بحث و نتیجه گیری

قرارداد فروش تعهدی قراردادی است بین متقاضی و مالک جهت فروش تعهدی که متقاضی به وجه الزام آوری خرید مثل اوراق بهادار فروخته شده را بنا به درخواست مالک در هر زمان تا سررسید، خارج از دوره تنفس تعیین شده در مشخصات قرارداد برای مالک تعهد می‌کند. همچنین مالک به وجه الزام آوری به متقاضی وکالت می‌دهد تا از طرف وی نسبت به خرید مثل اوراق بهادار در هر زمان تا سررسید به تشخیص خود اقدام کند. عقد وکالت و شروط آن ضمن عقد صلح بین طرفین توافق می‌شود. با استفاده از نظرات خبرگان فقه مالی و تتبعات حقوقی صورت گرفته می‌توان به این جمع‌بندی رسید که اصول مربوط به ضوابط عمومی قراردادها در قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار (ممنوعیت غرر، ضرر، ربا، قمار و ...) رعایت شده و از حیث شرایط اساسی درستی معاملات یادشده در ماده ۱۹۰ قانون مدنی نیز خدشه‌ای به این قرارداد وارد نیست. قرارداد فروش تعهدی اوراق بهادار متفاوت از قرارداد فروش استقراضی اوراق بهادار بوده و با هیچ یک از عقود قرض، بیع العربون و بیع الخيار قابل تطبیق نیست.

References

- Collection of resolutions of the Jurisprudential Committee of the Securities and Exchange Organization. (In Persian).
- Deputy Director of Economic Studies and Market Development. (2009). Securities lending and short selling. *Securities and Exchange Organization*. https://www.imps.ac.ir/uploads/1_21_36_13.pdf. (In Persian).
- Guidelines for the Commitment Sale of Securities Approved by the Board of Directors of the Securities and Exchange Organization. (In Persian).
- Hekmatnia, M; & Zamani, J. (2014). Legal Status of Unreasonable (Safahi) Transactions in Imami Jurisprudence and Iranian Law. *Islamic Law*, 10(36), 7-36.
- Helli, Allameh, (1996), AH, Tazkerat Al-Fuqaha, Tehran: Chap Setareh. (In Persian).
- Koleini, Abu Jafar Mohammad Bin Yaqoub Bin Es-haq, n.d. Kafi, Tas-hih Ali Akbar Ghafari, Tehran, Dar Al-Kotob Al-Islamieh. (In Arabic).
- Majd's set of practical rules, Seyed Abbas Hosseini Nik, Tehran, Entesharat Majd. (In Persian).
- Majlesi, Mohammad Baqer, (2024), AH, Behar Al-Anwar, Beirut, Moasseseh Al-Wafa. (In Arabic).
- Mousavi Khomeini, Rouhollah, (2000), AH, Ketab Al-Bay', Tehran, Moasseseh Tanzim Va Nashr Asar Emam Khomeini. (In Persian).
- Najafi, Mohammad Hassan, (1986), Sh, Vasael Al-Shia, Tahqiq Sheikh Abbas Ghochani, Qom, Dar Al-Kotob Al-Islamieh. (In Persian).
- Quran Karim.
- Ragheb Esfahani, n.d; Mofradat, Qom, Chap Esmaeilian. (In Persian).
- Sanhoury, Abdulrazzaq Ahmad, (1973), M, Al-Wasit Fi Sharh Al-Qanoun Al-Madani Al-Jadid, Beirut, Dar Al-Ehya Al-Torath Al-Arabi. (In Arabic).
- SEC rules, Short Sale (A), (2004), Release No.50103-34, July 2004.
- Setayesh, Mohammad Hossein; Zolfaghari, Mahdi; Short selling, Mahnameh Hesabdar, Shomare, 219, Khordad (2010). (In Persian).
- Shahid Thani, Zain Al-Din Bin Ali, Mohaghegh Helli, Jafar Bin Hassan, (1992). Masaalek Al-Afham Ela Tanqih Sharae Al-Islam. Qom, Moasseseh Al-Maaref Al-Islamieh. (In Arabic).
- Yazdi, Mohammad Kazem, (2012), AH. Al-Urwat Al-Wothqa, Tehran, Moasseseh Tanzim Va Nashr Asar Emam Khomeini. (In Persian).

Table Content

Prediction of the Stock Market Index with the Help of Visibility Graph	1
Mohammad Osoolian, Seyed Jalal Sadeghi Sharif, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Neda Mobayen	
The Role of Gender Stereotypes in Choosing Women as Audit Partners	27
Azam Rezaipour Nojeh, Bahman Banimahd, Seyyed Hossein Hosseini, Azam Shokri Cheshmeh Sabzi	
Legal Challenges of Establishing a Compensation Fund for Exchange Market Crimes and Violations; With a Reflection on American Capital Market Law	49
Ehsan Bahramy, Mohammad Mahdi Montazeri, Milad Amiri	
Presenting a Model of Financial Stability in the Banking Industry under Conditions of Economic Uncertainty with a Grounded Theory Approach	75
Mir Jabbar Gheiby, Zohre Khaje Saeed, Asgar Pak Maram	
Identifying the Obstacles to the Development of the Crowdfunding Industry in the Islamic Capital Market of Iran and Providing Policy Solutions	97
Mohammad Hosein Shariaty Nia, Seyyed Mohammad Afghahi, Mostafa Soltani, Mohammad Tohidi, Hosein Hasanazadeh	
Regulating Financial Innovation in Capital Markets and Providing a Conceptual Model to Apply and Support Financial Innovations in Iran's Capital Market.....	151
Atefeh Shahabadi Farahani, Alireza Saboori, Meysam Hamed	
Analyzing the Jurisprudential and Legal Dimensions of Short Selling Contract of Securities...	179
Seyed Alireza Hashemizadeh Kohani, Seyed Pedram Khandani, Mehrdad Masoudifar	

1. c) Avoid references that by implication identify the author (e.g., delete “This work is part of a larger grant project (Garfield, 2018, 2019)”).
2. d) Avoid excessive self-citation—typically, articles citing “Wilson (2015, 2016, 2017, 2018, 2019) ...” are by Wilson!
3. e) More generally, use common sense. Consider whether your writing has the potential to identify you to a reader who is an expert in the field; if it does, think about sensible ways to reduce that possibility.

13) Illustrations: Tables and Figures

Illustrations (tables and figures) should be embedded within the text. All illustrations should be cited in the text as Table 1, Table 2, etc. or Figure 1, Figure 2, etc.

Tables

They must be numbered consecutively with Arabic numerals in the order in which they are cited in the text. They should have a brief descriptive title placed at the top and with essential footnotes below. Prepare tables in a consistent form, and each appropriately titled. Provide them at approximately the correct size they are to be published.

Figures

The figures must be numbered consecutively with Arabic numerals and have a brief descriptive title. They should have a brief descriptive title placed at the top and with essential footnotes below. Lettering on drawings should be professional quality or generated by high-resolution computer graphics and must be large enough. Diagrams should be converted to .jpg or .gif files.

14) Footnotes

Footnotes can be used and are usually listed at the bottom of each page in your manuscript. Times New Roman 9 is the default font for the footnotes. WORD, however, puts the footnotes in 10pt. WORD also sometimes changes the font. Any endnotes should be converted to footnotes.

15) Symbols and Variables

All variables or applied symbols should be defined and explained at the point of first use in the text.

16) Copyright and permissions

The copyright of manuscripts accepted for publication in the journal rests with the author(s) under the **Creative Commons** (CC BY NC). All opinions stated are exclusively that of the author(s).

Figures that reproduce copyrighted or trademarked visual images or that show objects whose design is copyrighted or trademarked can be published only with the permission of the owner of the copyright or trademark. It is the responsibility of the author of the article in which the figure appears to obtain this permission or to determine that the image or design is in the public domain.

17) Plagiarism

We accept all terms and conditions of **COPE** about plagiarism and in case, any attempt of plagiarism is brought to our attention accompanied with convincing evidence, we act based on flowcharts and workflows determined in COPE.

9) Conclusion

The *Conclusion* is the final section of a scientific paper and it should wrap everything up. The *Conclusion* section should summarize the findings of the research and explain the implications of the experiment (What does this new information mean? How can this information be used in the future?)

The *Conclusion* section restates the primary goal of the study, the hypothesis and whether the data and results collected confirm or refute that hypothesis (Why? How? If refuted, was there some sort of error or bias that affected the outcome?). This is the primary principle for a scientific paper to convince readers of the experiment's validity. The author should never claim that a hypothesis is *correct*, *true* or *proven*; it is only confirmed or refuted.

The author should restate the objective(s) of the study and point out how s/he has achieved these goals. The author should make a general statement about the success of the experiment as a whole, generalizing the conclusions. The final paragraph should return to the initial subject matter of the paper. The author should make suggestions for improvement in the future or propose further studies in the *Conclusion* section. Science progresses through attempts to extend explanations to new areas.

10) Conflict of interest

The corresponding author must inform the editor of any potential conflicts of interest that could influence the authors' interpretation of the data.

11) Acknowledgements (optional)

The acknowledgments should be as brief as possible. The *Acknowledgements* section should be a few sentences at the end, but it is important to recognize those people (organizations and individuals) who made a considerable impact on the research, provided *significant* help to the author to formulate and complete the experiment, and improved the research at any stage (from providing access to equipment or field sites to editing the manuscript). However, this is an optional section.

12) References

The Journal uses the style of the **APA** to conform to international styles. The references section should be located following the acknowledgments at the end of the text. Complete information should be given for each reference. The accuracy and completeness of the references is the responsibility of the author(s). References to personal letters (e-mail communications), papers presented at meetings, and other unpublished works (papers in preparation) may be cited. If such work may be of help in the evaluation of the manuscript, copies should be made available to the editor(s). Author(s) must submit a letter of permission from the cited persons to cite e-mail communications. The corresponding authors and references should be set out as the style of the **APA**, and only the first word of a cited title should be written in initial capital letters. Journal names should not be abbreviated and should be given in italics. When referring to your own work within the manuscript, consider the likelihood of someone being able to identify you from the citation. Reduce that possibility by:

1. a) Avoiding the first-person in association with any citation (e.g., replace "As we have shown (Jackson, 2019) ..." with "As Jackson (2019) has shown...").
2. b) Remove references to your own unpublished / in press work except where essential; where such work is cited, delete the author's name (i.e., cite as "Author, in press") and remove from the reference list.

The materials and methods should present essential details, experimental design and statistical analysis. A clear description or original reference is required for all biological, analytical, and statistical procedures used in the study. All modifications of procedures must be explained. Treatments and measurements should be described clearly. Statistical models and methods to analysis should be described clearly and fully.

7) Results

The results should present the findings of the study. The results of the study should be presented in table and data means (numbers) should not be repeated broadly in the text. The results should be separate from the discussion and written in the past tense.

The *Results* section is often referred to as the "core" of the scientific paper. The purpose of this section is to present the data and observations clearly. It describes the results obtained, but generally should not interpret the results, discuss their significance, or present conclusions. The *Results* section should be in paragraph format concisely report the exact results of the experiment. The data must be described in words and may be accompanied by representative data in tables and figures. "A picture is worth a thousand words." However, the *Results* section is not merely a collection of tables and figures without explanatory text. If tables and figures are used, the author should provide the reader with an interpretation of what a table or figure illustrates.

All tables and figures must be referred to in the text of the results in this way (Table 1) or (Figure 1). All tables and figures must: (a) have a brief description, preferably one or two sentences; (b) be numbered consecutively and in the same sequence as they will be used in the text; (c) be appropriately labeled; (d) be formatted properly to stand alone; and (e) be headed by a caption or a title describing its contents. Tables and figures should include titles, legends (if necessary), axis and column labels, units and numbered figureheadings. Figures and tables are numbered separately.

Clarity in the Results section is paramount. Statistical methods used to analyze and treat data should be pertinent and meaningful, and problems with data collection can be presented. The *Results* section should only deal with results, but briefly describe experimental approaches when necessary to understand the experiment.

8) Discussion

The *Discussion* section is the most important component of a scientific paper. The *Discussion* section serves to interpret the results and place them in a broader context by citing and discussing related studies. The purpose of the *Discussion* section is to make conclusions and evaluate the results within the general context of the research, rather than to summarize the results, although it can start with this.

The *Discussion* section is a return to the original objectives and hypotheses. It is the section of the paper in which the author should interpret his/her data and draw conclusions regarding his/her hypotheses. The author should describe in detail what s/he observed and explain why, demonstrating how the results support, or refute, his/her original hypotheses and how the results lead to the conclusions.

The author can refer to the data, citing tables and figures, if necessary, as evidence for his/her argument. The author should not repeat the *Results* section, but rather place his/her data in a broader context (i.e. why should anyone care about what s/he found?). While the other sections of the paper are mostly technical, in the *Discussion* the author gets a chance to express his/her scientific point of view and the significance of his/her work. In some respects, the *Discussion* section is the most difficult section of the paper to write and define.

3) Keywords

At the end of the abstract, up to six keywords that best describe the content of the research should be listed. The term "Keywords" should appear in bold followed by a colon. The first letter of each keyword is capitalized and keywords are separated by a comma. It is suggested to use the **UNESCO Thesaurus** and other religious thesauri.

4) Document types:

- **Article:** Original research or opinion.
- **Editorial:** Summary of several articles or provides editorial opinions or news.
- **Erratum:** Report of an error, correction or retraction of a previously published paper.
- **Letter:** Letter to or correspondence with the editor.
- **Note:** Note, discussion or commentary.
- **Review:** Significant review of original research, also includes conference papers.
- **Short survey:** Short or mini-review of original research.

The document type should follow the below structure:

Document type: Article

Document type: Review

5) Introduction

The *Introduction*, the beginning of the paper, provides a context or sufficient background information for the study (i.e., the significance and nature of the problem) and previous experimental results, to enable a reader who is not an expert in the topic to understand the question that is being addressed in the paper, and why it is significant. The *Introduction* should attract the reader to the rest of the paper. When presented properly, this section ensures that the reader will be able to understand the details of the experiment as well as its relevance to the scientific community. The *Introduction* should (a) present the nature and the scope of the problem investigated; (b) provide enough background to orient the reader and justify the study, reviewing the pertinent literature to the problem; (c) state the reason for the study, and how it differs or is related to previous studies; and (d) state the goal/objectives and method of the investigation.

The introduction should put forth the related background to the study, explain why the study was done, and specify the hypotheses to be tested. Extensive discussion of relevant literature should be included in the discussion of results, not in the introduction.

6) Materials and Methods

In the *Materials and Methods* section, all materials used and methods followed throughout the experiment should be reported. This section should be sufficiently clear and include a detailed procedure of how the experiment was performed, both methodologically and statistically, so that another competent researcher can follow and duplicate the experiment. In the Materials and Methods section, the reader must understand the author's experimental design and how data will be analyzed. The *Materials and Methods* section allows the reader to put the work into its environmental context. Scientific reports must be reproducible; consequently, the *Materials and Methods* section is extremely important to the credibility of the work.

1) Title page

The title page should include the following items (please do not include any text other than the ones described below):

- The title of the manuscript. The title of the manuscript should be typed in bold-faced print using both upper and lower-case letters and set in the center of the page. Abbreviations are not permitted in the title. Capitalize all “major” words (nouns, verbs, adjectives, adverbs, and pronouns) in the title and subtitle. The title should reflect exactly, efficiently and succinctly what the study is about. The title of a scientific paper is the most important part of the paper, because it is the first introduction the reader has to the content of the paper. Many readers skim titles and abstracts looking for suitable articles to read. So the title should give a terse description of the main content and should help readers decide whether to read the abstract or the paper itself. Therefore, it should be attractive and meaningful.
- Author or authors list. Full names of all authors should be provided with the family name.
- Each author's institution, and institutional e-mail address. The address of the institution was conducted should include the name of the institution, city, zip code, and country
- The FIRST NAMES, Initials (if any) and LAST NAMES, as well as the e-mail addresses and the ORCID code of all authors must be provided.
- The corresponding author should be marked with "Corresponding author" at the beginning of his/her affiliation address.

The title page should include the title and the authorship in the following structure:

Title of the manuscript

Author Name

Corresponding author, Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. E-mail: abcdef@ut.ac.ir

Author Name

Associate Professor, Department of Accounting, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. E-mail: abcdef@pnu.ac.ir

Notes:

- **Professional titles:** Professional titles (e.g., Doctor or Engineer) should not be included.
- **Affiliation:** The affiliation(s) and address(es) of the author(s) should follow the below structure: Academic ranking, department, faculty, university, city, country. E-mail: abcd@abcd.edu For example Associate Professor, Faculty of Religion, Tehran University, Tehran, Iran.

2) Abstract

An abstract is required for all article types. The abstract should be one paragraph without sections and should not exceed 250 words, following the title page. The abstract should be free of references and abbreviations. The abstract should summarize pertinent results in a brief but understandable form.

Submission Guidelines

SUBMISSION:

1) Online Submissions

Our selection of articles depends on the quality, breadth, and originality of the theme(s) covered and their bearing on the focus of the journal. We do not accept manuscripts published elsewhere.

Only two files should be submitted. Submit the manuscript without the authors' names, affiliation, and biographies. Along with it, submit a cover page that includes the manuscript title, authors' names and affiliation, and the corresponding author's name and contact information (full postal and e-mail institutional addresses, phone and fax numbers). The maximum number of pages should not exceed 20 including footnotes. Only one submission by an author will be considered at a time.

Learn about the publication process and how to submit your manuscript. If you have not registered yet, please **Register**. After successfully registering, you should have a username and password. If you already have a username and password, please **Login**.

2) Font

All spellings must be rendered in American English. To change British or Commonwealth spellings to their American equivalents, please see the *Merriam-Webster Unabridged Dictionary*. To distinguish the different part of the manuscript, use the following fonts for each part:

- **Title:** The title of the manuscript should be typed in 16-point **Times New Roman**, Bold-face, heading 1, centered.
- **Author Name:** Author names should be typed in 12-point Times New Roman.
- **Corresponding author:** It should be typed in 12-point Times New Roman.
- **Abstract:** Times New Roman is the "default" font. The abstract should be justified. The font is Times New Roman 12. The indentation of BEFORE TEXT and AFTER TEXT are 0. The special indentation should be in NONE. The spacing of BEFORE paragraph is 0 and the space AFTER a paragraph is 10 pt. LINE spacing is multiple 1.2.
- **Introduction:** The entire manuscript should be typed in 12-point Times New Roman and single-spaced. The paragraph should be justified. The indentation of BEFORE TEXT and AFTER TEXT are 0. The special indentation should be in NONE. The spacing of BEFORE paragraph is 0 and the space AFTER a paragraph is 10 pt. LINE spacing is multiple 1.2. The body of the paper should be written in a single-column format.
- **Table:** Times New Roman 10 is the default font of tables, numbered from 1.

SECTIONING AND STRUCTURE:

The manuscript should be organized in the following sequence: title page, abstract, keywords, introduction, materials and methods, results, discussion, conflict of interest, acknowledgments (optional), references, tables and figures.

Editorial Board

Editorial Board	University	Scientific Degree	Course
Reza Raei	Tehran University	Professor	Financial Management
Iraj Noravesh	Tehran University	Professor	Accounting
Mohammad Namazi	Shiraz University	Professor	Accounting
Shapoor Mohammadi	Tehran University	Professor	Economic Associate
Seyed Mostafa Razavi	Tehran University	Associate Professor	Industrial Management
Reza Tehrani	Tehran University	Professor	Financial Engineering
Ali Saeedi	Islamic Azad University	Associate Professor	Financial Management
Mohammad Hossein Ghaemi	Imam Khomeini International University	Professor	Accounting
Seyed Hossein Mir Jalili	Economics	Professor	Economic Associate

International Editorial Board

Editorial Board	University	Scientific Degree	Course
Mohammad S. Bazaz	Oakland University	Professor	Accounting
Abolhasan Jalilvand	Loyola University	Professor	Financial Research
Zabihollah Rezaee	Memphis Univerisyt	Professor	Accounting
Hassan Yazdifar	Derby University	Professor	Accounting
Saeed Homayoun	Gävle University	Associate Professor	Accounting

Journal of Securities Exchange

Publisher: Securities and Exchange Organization

Vol. 17, No.68, Winter 2025

Chief Editor: Ali Saeedi

Managing Director: Mehrdad Asi

Persian Editor and Layout: Marziyeh Hasanzade Aliabadi

Publish Period: Quarterly

ISSN: 2228-5431

Email: Journal@seo.ir

Web: journal.seo.ir

Tel: 021-88679555

In The Name of God

Journal of Securities Exchange

**Securities & Exchange Organization, Research,
Development & Islamic Studies (RDIS)**

Vol. 17, No.68

Winter 2025