



Identifying and Ranking the Factors Affecting Iran's Financial Crises Using Multi-Criteria Decision-Making Techniques¹

Ramin Sadeghian², Leila Ghaemifar³

Received: 2020/10/30

Accepted: 2021/05/01

Abstract

The purpose of this study is to identify and prioritize the factors affecting the presence of emerging actors in the Iranian financial markets. In the financial crisis started in 1396, the general public, along with the three other actors (government, central bank, and dealers), as the fourth actor, entered the financial markets and had the most significant impact on causing inflammation and environmental expansion of the market. In this paper, using the opinions of 85 economic experts and implementing exploratory factor analysis, the effective parameters in the presence of emerging actors in the four criteria of "rules and regulations", "psychological factors", "market performance and response", and "financial awareness" category has been classified. In this study, using pairwise comparisons of 15 economic experts in monetary and financial policy institutions and implementing DANP and VIKOR processes, it was found that the criteria of "psychological factors", "market performance and reaction", "rules and regulations", and "financial awareness" are influential in the presence of emerging financial market players. In other words, the psychological factors resulting from unrealistic information for the growth of false demand and market contraction and expansion shocks have been more influential than any other parameter in the unbridled entry of fourth actors into the financial markets.

Keywords: Emerging Actors, Financial Rules and Regulations, Psychological Factors, Market Performance and Response, Financial Awareness.

JEL Classification: A14.B23. C44 .E44

1. DOI: 10.22051/JFM.2022.33720.2448

2. Associate Professor, Department of Industrial Engineering, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). Email: sadeghian@pnu.ac.ir

3. M.Sc., Department of Engineering Management, Payame Noor University, Tehran. Iran. Email: ghaemifar.l@yahoo.com



مقاله پژوهشی

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بحران‌های مالی ایران با استفاده از تکنیک‌های
تصمیم‌گیری چندمعیاره^۱

رامین صادقیان^۲، لیلا قائمی‌فر^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۰۹

چکیده

با وقوع بحران مالی از سال ۱۳۹۶، افراد عام وارد بازارهای مالی شدند و به‌عنوان چهارمین بازیگر در کنار بازیگران سه‌گانه (دولت، بانک مرکزی و دلان) این بازارها قرار گرفتند و در ایجاد التهاب و گسترش محیطی آن بیشترین نقش را ایفا نمودند. در این راستا، مقاله حاضر با نظرخواهی از ۸۵ نفر از خبرگان اقتصادی و پیاده‌سازی تحلیل عاملی اکتشافی به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ورود بازیگران نوظهور به بازارهای مالی ایران پرداخته است. نتایج نشان داد عوامل مؤثر ورود بازیگران نوظهور در چهار مورد قوانین و مقررات، عوامل روانی، عملکرد و واکنش بازار و آگاهی‌های مالی قابل دسته‌بندی است. همچنین، بهره‌مندی از مقایسات زوجی تعداد ۱۵ نفر از خبرگان اقتصادی شاغل در نهادهای سیاست‌گذاری پولی و مالی و پیاده‌سازی فرایندهای DANP و VIKOR نشان داد معیارهای عوامل روانی، عملکرد و واکنش بازار، قوانین و مقررات و آگاهی‌های مالی به ترتیب بیشترین تأثیر را بر ورود بازیگران نوظهور به بازارهای مالی داشته‌اند. به‌عبارت دیگر، عوامل روانی ناشی از اطلاعات غیرواقعی برای رشد تقاضای کاذب و همچنین تکانه‌های انتقاضی و انبساطی بازار، بیش از هر عاملی در ورود لجام‌گسیخته بازیگران چهارم به بازارهای مالی، اثرگذار بوده است.

واژگان کلیدی: بازیگران نوظهور، قوانین و مقررات مالی، عوامل روانی، عملکرد و واکنش بازار، دانش و آگاهی مالی.
طبقه‌بندی موضوعی: E44, C44, B23, A14.

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/JFM.2022.33720.2448

۲. دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). Email:sadeghian@pnu.ac.ir

۳. کارشناس ارشد، گروه مدیریت مهندسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Email:ghaemifar.l@yahoo.com

رفتار همزمان بازیگران در بازارهای مالی منجر به واکنش‌های مختلفی در سطح بازار می‌شود. زیرا، در مواقعی که چندین فرد تصمیم‌گیرنده در یک عرصه رقابت حضور دارند و تصمیم‌گیری آنها بر اساس وابستگی متقابل شکل می‌گیرد، هر کدام از عوامل در می‌یابند که عملکرد آنها، نه تنها به رفتار خودشان، بلکه به رفتار دیگر افراد نیز بستگی دارد. عدم توازن در تصمیمات بازیگران، ممکن است بازارهای مالی را به سمت نقدینگی^۱ هدایت نماید. نقدینگی بیش از حد در سیستم مالی، انگیزه لازم سرمایه‌گذاران برای ریسک غیرضروری را فراهم می‌کند و باعث ایجاد حباب قیمت دارایی^۲ می‌شود. حباب قیمت دارایی زمانی اتفاق می‌افتد که مردم به تصور افزایش مداوم قیمت‌ها در یک بازار (سهام، کالاها، بازار مسکن و ...) سرمایه‌گذاری می‌کنند. این افزایش قیمت، ناشی از گمانه‌زنی‌ها است و از هیچ تغییر اساسی در عرضه و تقاضا، پشتیبانی نمی‌شود (آلن و همکاران^۳، ۲۰۰۹). آمارهای رسمی بانک مرکزی^۴ نشان می‌دهد چندین مرحله در بازارهای مالی ایران نقدینگی و ایجاد حباب قیمت دارایی ایجاد شده است. اما این دو شاخص از سال ۱۳۹۶ به صورت غیرمنتظره، رشد فزاینده‌ای داشته‌اند.

در سال ۱۳۹۷ به آرامی متغیرهای انحراف نرخ ارز رسمی از نرخ غیررسمی، نرخ تورم و ضریب فزاینده پول (نقدینگی/ پایه پول) در شاخص‌های اقتصادی ایران نمایان گردید و همراهی این متغیرهای غیرشکندنده با تحریم‌های اقتصادی، نسبت مخارج دولت به کسری بودجه را با کاهش محسوسی مواجه کرد و عملاً بازارهای مالی ایران وارد بحران مالی شد (بیانی و محمدی، ۱۳۹۸). بحران مالی و جهش قیمتی ایجاد شده در این سال، باعث معرفی بازیگران نوظهوری با عنوان «بازیگران عام» گردید که در تقابل با سایر بازیگران بازارهای مالی (دولت، بانک مرکزی و دلالتان) به حوزه اقتصاد وارد شده و سرمایه خود را بدون واسطه و به صورت مستقیم، به بازارهای مالی وارد نمودند. تحلیل واکنش‌های التهابی بازار، نشان می‌دهد که بازیگران عام، نقشی به مراتب مخرب‌تر از دلالتان و سفته‌بازان (تحت عنوان بازیگران سوم) ایفاء نموده‌اند و علی‌رغم فقدان تجربه و آگاهی‌های مالی، با رفتارهای گله‌ای و لجام‌گسیخته و همچنین تصمیمات جزیره‌ای، به التهاب بازارهای مالی دامن زده‌اند. با ورود بازیگران عام، دلالتان و سفته‌بازان با هدف سودآوری بیشتر، راهبرد خود را تغییر داده و با ایجاد حباب‌هایی، بازیگران چهارم را به نقش‌پذیری بیشتر در بازار ترغیب نمودند. آغاز گسترش این ناآرامی‌های مالی را می‌توان در عدم مدیریت به‌موقع بحران‌ها و اتخاذ سیاست‌های مالی نادرست بازیگر اول (دولت) جستجو نمود. ذکر این نکته ضروری است که بازیگران عام، بدون تفکیک شاخص‌های مالی و همچنین عدم آگاهی از میزان اثرگذاری هریک از آنها، تنها با مشاهده تغییرات گسترده در شاخص‌ها، به بازارهای مالی ورود کرده‌اند تا به ظاهر از کاهش سرمایه خود جلوگیری نمایند. به همین دلیل، در این پژوهش میزان اثرگذاری هریک از بازارهای مالی در ظهور بازیگران چهارم مورد نظر نمی‌باشد

۱. نقدینگی؛ به توانایی تبدیل دارایی به پول نقد با قیمت و زمان انتخاب، اشاره می‌کند.

2. Asset Price Bubble
3. Allen et al

۴. آمارهای رسمی بانک مرکزی در سال ۱۳۹۸



و وزن آنها یکسان فرض شده است. جدول ۱ نشان می‌دهد که تداوم حضور مستقیم بازیگران چهارم در بازارهای مالی، رشد منفی شاخص‌های اقتصادی را به همراه داشته است. به عبارت دیگر، عدم تصمیم‌گیری به‌هنگام سیاست‌گذاران پولی و مالی، تکانه‌های ایجاد شده از حضور غیرمنطقی بازیگران چهارم را به سایر بازارهای مالی انتقال داده است.

دولت با دخالت در بازار ارز در بهمن ماه ۱۳۹۶ و ارائه دلار و یورو با نرخ‌هایی پایین‌تر از نرخ برابری سایر ارزها [پایین‌تر از سطح آرامش بازار]، منجر به برهم خوردن قیمت‌های نسبی در این حوزه و ایجاد صف‌های طولانی در صرافی‌ها برای دریافت دلار و یورو گردید که این عمل، نقطه آغاز بی‌ثباتی‌های بعدی شد (رضایی، ۱۳۹۶). به عبارت دیگر، اتخاذ این تصمیم بدون پشتوانه، سبب نقش‌آفرینی بیشتر بازیگران سوم در بازار دلالی گردید تا به جای بازیگر اول، اقدام به نرخ‌گذاری دلار و یورو نمایند. در واقع، رهبری بازارهای مالی ایران در سال ۱۳۹۶، از بازیگر اول به بازیگران سوم منتقل گردید و این مقدمه‌ای برای ایجاد بحران‌های مالی کشور شد. مسئله خرید و فروش ارز در فضای مجازی و غیرواقعی و همچنین مدیریت بازارهای مالی توسط دلالان و سوداگران در بازار آزاد، تأثیرات جبران‌ناپذیری بر سایر بازارها گذاشت و بسیاری از فعالیت‌های مولد را متوقف نمود.

جدول ۱. شاخص افزایش نرخ ارز بر سایر شاخص‌ها و بازارهای مالی

| شاخص (میانگین قیمت) | ۱۳۹۶ | ۱۳۹۷ | ۱۳۹۸ | ۱۳۹۹ | متوسط رشد (درصد) |
|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|------------------|
| نرخ دلار (تومان) | ۳۸۹۴ | ۱۱۴۰۰ | ۱۳۰۰۰ | ۲۶۰۰۰ | ۶۷۶ |
| متوسط رشد مسکن در تهران (هزار تومان) | ۴۳۷۰ | ۷۵۳۴ | ۱۳۳۰۰ | ۲۳۱۰۰ | ۵۲۸ |
| خودرو (میلیون تومان) | ۳۵ | ۴۴ | ۸۶ | ۱۹۰ | ۵۴۲ |
| شاخص تورم ۱۰۰=۹۵ | ۱۰۹ | ۳۲۱ | ۴۲۱ | ۳۴۴ | ۳۱۵ |
| نقدینگی (میلیون تومان) | ۱۵۳۰ | ۱۸۸۳ | ۲۴۰۰ | ۲۹۰۰ | ۱۸۹ |
| طلا (هزار تومان) | ۱۲۵ | ۳۵۸ | ۴۱۳ | ۱۱۰۹ | ۸۸۷ |
| سکه امامی | ۱۲۶۶ | ۴۱۵۱ | ۴۱۲۰ | ۱۱۴۳۰ | ۹۰۲ |

منبع: یافته‌های پژوهش

شناسایی عوامل مؤثر بر حضور مستقیم بازیگران چهارم در بازارهای مالی، یک موضوع با اهمیت می‌باشد. زیرا مطالعه بازارهای مالی ایران به‌ویژه از سال ۱۳۹۶ به بعد، نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری در ساختار بازارهای مالی ایران، از حالت اطمینان کامل به تصمیم‌گیری در حالت ریسک کنترل نشده و تحت شرایط عدم اطمینان تبدیل شده است. در نتیجه، آحاد مردم به رفتار اقتصادی بازیگران مالی خوشبین نبوده و برای جلوگیری از کاهش سرمایه خود، تحت عنوان بازیگر چهارم وارد بازارهای متعددی از جمله مسکن، خودرو، ارز، طلا و ... شدند و علی‌رغم دانش اقتصادی پایین، ناخواسته به رقابت شدید با بازیگران اصلی به‌ویژه دلالان و سفته‌بازان پرداختند. به همین دلیل، شناسایی و نظام‌مند نمودن فرایندهایی که بازیگران عام را وادار به حضور در بازارهای مالی نموده، می‌تواند یک تعادل نسبی بین عرضه و تقاضا (از بین بردن تقاضای کاذب و احساسی) ایجاد نماید تا دولت بتواند سرمایه انباشته شده بازیگران عام را به جای بازارگردانی

متعدد، در مسیر درست تولید جذب نماید. بنابراین، واکاوی عوامل مؤثر بر حضور مستقیم بازیگران چهارم، می‌تواند در تدوین راهبردهای اثرگذار دولت در مدیریت بحران‌های مالی با اهمیت باشد. تفاوت این پژوهش با سایر پژوهش‌های مشابه نیز توجه به بازیگران عام به‌عنوان چهارمین بازیگر بازارهای مالی و رفتارشناسی اقتصادی آنها است که تاکنون موضوع مستقل هیچ مطالعه‌ای نبوده است.

در ادامه، مقاله حاضر چنین ساماندهی شده که ابتدا، مبانی نظری عوامل مؤثر بر حضور بازیگران عام در بازارهای مالی بیان و پیشینه تجربی مرتبط با آن مرور شده است. بعد از آن، روش‌شناسی پژوهش تشریح، جامعه آماری آن معرفی و داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است. در نهایت، یافته‌های پژوهش ارائه و مورد بحث قرار گرفته و برابر نتیجه‌گیری به‌عمل آمده چند توصیه کاربردی پیشنهاد شده است.

مبانی نظری پژوهش

مهم‌ترین عوامل ایجاد بحران‌های مالی

اقتصاددانان همواره بر اهمیت سیاست‌های پولی^۱ و مالی^۲ تأکید کرده‌اند. زیرا تسهیل‌کننده رشد و توسعه کشورها هستند. سیاست‌های مالی که از سوی دولت تدوین می‌شود و دارای دو ابزار مهم هزینه‌های دولت و مالیات است. درمقابل، بانک مرکزی مسئول تدوین و اجرای سیاست‌های پولی (تورم و بیکاری) است. بررسی بازارهای مالی نشان می‌دهد که بی‌انطباقی مالی و فقدان مدیریت مناسب در استفاده از سیاست‌های پولی و مالی بهینه، از مهم‌ترین عوامل بحران‌زا در بازارهای مالی ایران بوده است (علوی و همکاران، ۲۰۱۶). بانک مرکزی از سیاست پولی انقباضی، برای کاهش تورم و از سیاست پولی انبساطی، برای کاهش بیکاری و جلوگیری از رکود استفاده می‌کند (بومن^۳، ۲۰۱۵). پس همگرایی سیاست‌های پولی و مالی می‌تواند بر کاهش بحران‌های مالی و نوسانات اقتصادی تأثیر بگذارد (دوبرسکیا و همکاران^۴، ۲۰۱۵). سیاست‌های پولی هنگامی که بدون آینده‌نگری و صرفاً در جهت تثبیت کوتاه‌مدت عوامل التهابی بازارهای مالی اتخاذ شود، ناسازگاری زمانی را به‌وجود می‌آورد. ناسازگاری زمانی^۵ یا ناهماهنگی پویا^۶ وضعیتی است که در آن سیاست‌گذار با ارزیابی مجدد هزینه‌ها و مزایای تصمیمات قبلی، ترجیحات خود را در زمان حال تغییر می‌دهد. ناسازگاری زمانی ممکن است به یکی از دلایل کوتاهی و اهمال سیاست‌گذاران، تمایل به ایجاد شرایط بهتر و یا تحلیل انتظارات جامعه در جهت سودآوری بیشتر انجام شود (لائورا و مارتین^۷، ۲۰۲۰). چنان‌چه ناسازگاری زمانی و تصمیم‌گیری‌های مکرر با ضعف نظارتی و کم‌توجهی به انتظارات حقوقی سایر بازیگران حاضر در بازارهای مالی همراه شود، ممکن است به بازارهای مالی، تکانه‌های اقتصادی منفی وارد

1. Fiscal Policy
2. Monetary Policy
3. Bowman
4. Dąbrowskia et al
5. Time Inconsistency
6. Dynamic Inconsistency
7. Laura and Martin



نماید. تکانه‌های اقتصادی^۱، به هرگونه تغییر در روابط بنیادی اقتصاد اطلاق می‌شود که تأثیر قابل توجهی بر عملکردهای اقتصادی مانند بیکاری و تورم دارد. تکانه‌ها معمولاً قابل پیش‌بینی نیستند و تأثیرات گسترده و پایداری بر اقتصاد دارند و علت اصلی رکود اقتصادی هستند (یوشی‌هیرو و همکاران^۲، ۲۰۱۷). تکانه تورمی^۳ هنگامی اتفاق می‌افتد که قیمت کالاها به‌طور ناگهانی افزایش یابد و یا هزینه‌های تولید بالا رود که این منجر به از دست رفتن موقت قدرت خرید بسیاری از مصرف‌کنندگان می‌شود. تکانه تقاضا^۴ یک تغییر ناگهانی در الگوی هزینه‌های خصوصی به‌ویژه هزینه‌های مصرفی مصرف‌کنندگان یا هزینه‌های سرمایه‌گذاری مشاغل است. تکانه تقاضا می‌تواند ناشی از تغییر در مواردی مانند نرخ مالیات، عرضه پول و هزینه‌های دولت باشد و قیمت کالاها و خدمات تحت تأثیر قرار می‌گیرد (روسن و ساتاری^۵، ۲۰۱۶). تکانه‌های انقباضی^۶ اثرات معناداری بر رشد اقتصادی دارند. تولید ناخالص داخلی به تکانه‌های انقباضی پاسخ می‌دهد و در دوره رکود که عمدتاً از اشتباهات بازیگران اول نشأت می‌گیرد، دامنه و عمق رکود را به شدت افزایش می‌دهد (دل‌انگیزان و خزیر، ۱۳۹۱). استمرار تکانه تورمی و تکانه عرضه، تقاضاهای کاذبی ایجاد می‌نماید که در نتیجه آن، یک کالا ممکن است به قیمتی بیش از ارزش واقعی، معامله شود و حساب مالی^۷ ایجاد گردد. درواقع، سرمایه‌گذاران یک دارایی را به‌خاطر ارزش واقعی آن خریداری نمی‌کنند، بلکه قصد دارند با قیمت بالاتری به سرمایه‌گذار بعدی به فروش برسانند و برای آن حساب مالی (ارزش اسمی کاذب) ایجاد نمایند (کودیج^۸، ۲۰۱۶) و با یک شور و نشاط غیرمنطقی، در بازار حضور دارند. به همین دلیل حساب‌های مالی در حوزه ریسک‌های کنترل نشده قرار می‌گیرد (چانگ و همکاران^۹، ۲۰۱۵). نگرانی از ایجاد حساب‌های مالی، زمانی نمایان می‌شود که افراد سرمایه‌گذار، سابقه حضور در بازارهای مالی را نداشته و از سواد اقتصادی و دانش مالی بسیار کمی در مواجهه با تلاطم‌های احتمالی برخوردارند. در بازارهای مالی ایران، بعد روانی تحریم‌های اقتصادی نیز می‌تواند محرکی بسیار اثرگذاری در تشدید تکانه‌های اقتصادی باشد که با ایجاد یک دومینو، بحران را در سطح بازارهای مالی گسترش می‌دهد. تشدید بحران مالی و عدم واکنش بموقع بازار به تکانه‌های اقتصادی، می‌تواند سبب بی‌اعتمادی بازیگران بازارهای مالی و در نتیجه واگرایی آنها شود. در هنگامی که بازیگران مالی در یک فضای بی‌اعتمادی قرار داشته باشند، راهبردهای خود را بر مبنای جلوگیری از ریزش سرمایه پیاده‌سازی می‌کنند و سود فردی را به ضرر جمعی ترجیح می‌دهند. هرچند دانش و سواد اقتصادی بازیگران نوظهور بازارهای مالی می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های لحظه‌ای آنها اثرگذار باشد؛ اما ترس از کاهش سرمایه، ایجاد فضای التهایی ناشی از تحریم‌های اقتصادی از سوی بازیگران خارجی

1. Economic Shock
2. Yoshihiro et al
3. Inflation Shock
4. Demand Shock
5. Roson and Sartori
6. Contractile Shocks
7. Financial Bubble
8. Koudijs
9. Elliott

و همچنین نقدینگی‌های غیرضروری که عمدتاً در بازارهای غیرسرمایه‌ای انباشته شده است، بازیگران نوظهور را وادار به عکس‌العمل‌های احساسی و همسو با بازیگران سوم (دلالتان) می‌نماید. بحران مالی سه مرحله مجزا دارد. مرحله اول با آزادسازی مالی یا اجماع تصمیم‌گیران بانک مرکزی برای افزایش وام‌دهی شروع می‌شود. پیامد گسترش اعتبارات، افزایش قیمت دارایی‌ها است. افزایش قیمت‌های مزبور مدت زمانی ادامه می‌یابد، به طوری که حباب تورمی شکل می‌گیرد. در مرحله دوم، حباب ایجاد شده ترکیده و قیمت دارایی‌ها سقوط می‌کند. ویژگی مرحله سوم، قصور تعداد زیادی از بنگاه‌ها و سایر کارگزاری‌ها است که برای خرید دارایی‌ها با قیمت‌های متورم شده پول قرض گرفته‌اند. بحران‌های بانکی و ارزی اغلب مشکلاتی در بخش حقیقی اقتصاد ایجاد می‌کند که می‌تواند چندین سال تداوم داشته باشد (بیانی و محمودی، ۱۳۹۸).

عوامل پنجگانه‌ای شامل افزایش نرخ بهره، افول بازار سهام، هراس بانکی، افزایش در نااطمینانی و سقوط پیش‌بینی نشده و نوسانات پدیدری سطح قیمت‌ها می‌تواند سبب وخامت مسئله انتخاب معکوس و مخاطره اخلاقی در بازارهای مالی شود و موجبات وقوع بحران‌های مالی را فراهم کند. اما با توجه به مطالعات گسترده می‌توان گفت ایجاد و گسترش فضای نااطمینانی در بین بازارهای مالی به‌عنوان مهم‌ترین شاخص برای ظهور بحران‌های مالی قلمداد می‌شود (بیانی و محمودی، ۱۳۹۸). دیگر وضعیت‌هایی که بحران مالی نامیده می‌شوند، شامل سقوط بازار سهام، ترکیدن حباب‌های اقتصادی و بحران واحد پولی هستند (رضازاده و فلاح، ۱۳۹۹). بحران مالی عبارت است از شرایط متنوعی که در آن برخی دارایی‌های مالی ناگهان قسمت عمده‌ای از ارزش اسمی خود را از دست می‌دهند. در قرن نوزدهم و اوایل قرن ۲۰، بسیاری از بحران‌های مالی با هراس بانکی همراه بود و بسیاری از رکودها با این وحشت‌ها همزمان بود. شرایط دیگری که اغلب بحران‌های مالی نامیده می‌شوند شامل سقوط در بورس سهام و ترکیدن حباب‌های مالی دیگر، بحران ارزی و پیش‌فرض‌های حاکمیت است. بحران‌های مالی به‌طور مستقیم منجر به از دست دادن ثروت کاغذی می‌شود. اما لزوماً منجر به تغییرات قابل توجهی در اقتصاد واقعی نمی‌شود (کری و پاتریک^۱، ۲۰۰۴).

عوامل مؤثر بر حضور بازیگران عام در بازارهای مالی

در این پژوهش، دو پرسش مطرح است. نخست این‌که، عوامل مؤثر بر حضور بازیگران چهارم از دیدگاه ۸۵ نفر از کارشناسان و مدیران اجرایی کدام است؟ دوم، این‌که اولویت این عوامل بر اساس تحلیل‌های زوجی تعداد ۱۵ نفر از خبرگان، چگونه است. متغیرهای مؤثر بر حضور بازیگران عام در بازارهای مالی، به‌صورت پراکنده در پژوهش‌های محققین مورد بررسی قرار گرفته است و آگاهی از نتایج به‌دست آمده، میزان اهمیت مطالعه روی این طیف از بازیگران را نمایان می‌سازد:

مصطفی‌پور و همکاران (۱۳۹۴) بروز بحران‌های مالی را به‌نوع عملکرد نهادهای نظارتی و نوع الگوهای پیمایشی آنها بر بازارهای مالی نسبت داده‌اند. از نظر این پژوهشگران، روزآمدسازی قوانین نظارتی باید

متناسب با بحران‌های نوپدید انجام شود. اثرات متقابل بی‌ثباتی سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد ایران به صورت جداگانه توسط فرج‌زاده و نقیبی (۱۳۹۷)، عمادی و همکاران (۱۳۹۸) و حسینی و همکاران (۱۴۰۰) مورد بررسی قرار گرفته است. نادعلی (۱۳۹۴) نشان داد به‌کارگیری مجموعه‌ای از سیاست‌های نظارتی-مالی مانند نظارت احتیاطی، حسابرسی و افشاسازی، نظام قانونی و قضایی، انضباط بازارمحور، سیاست توالی در آزادسازی مالی، سیاست پولی و ثبات قیمت‌ها می‌تواند احتمال وقوع بحران‌های مالی در کشورهایی با بازارهای نوظهور را کاهش دهد. فرهانیان (۱۳۹۴) به بررسی اثر نظام‌های نظارتی بر بازارهای مالی پرداخته است. این پژوهشگر اتخاذ سیاست‌های احتیاطی کلان، وضع مقررات کنترل‌کننده ریسک (قبل از وقوع بحران)، تعیین نقش برای هریک از بازارهای مالی در راستای اهداف ثبات مالی و هدف‌گذاری برای کسب حداکثر بهره‌وری هر بازار مالی را با توجه به قدرت جذب پول، به‌عنوان پیشنهادی سازنده برای هیئت ثبات مالی مطرح نموده است. مزینی و قربانی (۱۳۹۳) نشان دادند مدیریت بهینه سیاست پولی، مستلزم مجموعه‌ای منسجم از سیاست‌ها و راهکارهای عملیاتی در بستر زمان است. این دو پژوهشگر پیش‌بینی، هدف‌گذاری و کاهش آستانه حساسیت بانک مرکزی به تورم را به‌عنوان راهبردهای کوتاه‌مدت و نقش‌آفرینی مؤثر بانک مرکزی در کنترل تورم و ثبات مالی را به‌عنوان راهبردهای بلندمدت پیشنهاد نموده‌اند. بیانی و محمدی (۱۳۹۸) بحران مالی در اقتصاد ایران را یک معضل چندبعدی برشمرده‌اند. زیرا، متغیرهای مرتبط با سیاست پولی، سیاست ارزی و سیاست مالی روی بحران مالی تأثیر معناداری دارد. در نتیجه جهت کاهش بحران، لازم است از بسته‌های سیاستی که ناهماهنگی‌های زمانی و اجرایی در آن لحاظ شده است، استفاده شود تا کاهش نااطمینانی تورم را ایجاد نماید. این مطالعه حاوی یک نتیجه مهم دیگر نیز بود و آن فقدان همگرایی در تصمیم‌گیری‌های دولت و بانک مرکزی برای رفع بحرانی‌های مالی است. لذا چنین نتیجه گرفتند که به‌جای طرح استقلال بانک مرکزی، بهتر است به همسویی تصمیمات این دو بازیگر مهم بازارهای مالی توجه شود. باهادیر و والو^۱ (۲۰۱۳)، همگرایی نهادهای مالی را قبل از توسعه و فرهنگ‌سازی ضروری می‌دانند. بازیگران و نهادهای مرتبط مالی، می‌توانند قبل از نقش‌آفرینی و در زمان ثبات نسبی بازارهای مالی، در همگرایی ساختاری با یکدیگر قرار بگیرند. به طوری که با اتخاذ تصمیمات مشترک در جهت توسعه پارامترهای اقتصادی تلاش نمایند. دیلک و همکاران^۲ (۲۰۱۷)؛ توانایی شناسایی مشکلات، هزینه‌ها و منافع اقتصادی، به‌منظور تجزیه و تحلیل موقعیت‌های مالی را به دانش و سواد اقتصادی تعبیر می‌کنند. سواد اقتصادی می‌تواند تسهیل‌کننده تصمیم‌گیری‌های منطقی باشد به گونه‌ای که بهبود سواد اقتصادی منجر به افزایش بهره‌وری مالی برای فرد و جامعه خواهد بود. دانش و سواد اقتصادی، سودآوری جمعی را به منافع فردی ترجیح می‌دهد و ضرورت آن انکارناپذیر است. استاپلر و والتر (۲۰۱۷)، در پژوهش خود به دنبال پاسخگویی به این پرسش بوده‌اند که «آیا می‌توان، مداخله متخصصین را به‌عنوان جایگزینی برای دانش و سواد اقتصادی در نظر گرفت؟» نتایج نشان می‌دهد که اگر یک فضای نااطمینانی در سطح جامعه ایجاد شده

1. Bahadir & Valev

2. Dilek et al



باشد، کسانی که بیشترین بهره را از مشاوره می‌برند، کمتر به دنبال پیاده‌سازی آن هستند. البته افراد با سواد اقتصادی کمتر در معرض آسیب‌پذیری سودجویان خواهند بود. چنانچه این‌گونه مشاوره‌ها (به‌ویژه شبکه‌های مجازی و تبلیغی) از سوی نهادهای نظارتی کنترل نشود، ممکن است توسط دلالتان جهت بهره‌برداری منفی و گسترش بحران مورد استفاده قرار گیرد. از نظر بی‌شک و همکاران (۱۳۹۴) شناخت عوامل تأثیرگذار بر رفتار بازارهای مولد کشورهایی مانند ایران که از یک سو با حجم عظیم سرمایه‌های سرگردان و از سوی دیگر با کمبود منابع سرمایه‌گذاری مواجه‌اند، می‌تواند گام موثری در جهت‌دهی سرمایه‌های سرگردان و نقدینگی انباشته شده محسوب شود. آقایی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و تجاری در ایجاد بحران‌های مالی پرداخته و نشان داد کاهش میزان عرضه ارز (با توجه به محدودیت‌های صادراتی) یک عامل غیرقابل انکار در افزایش نرخ ارز و بی‌ثباتی بازارهای مالی است. عباسی و همکاران (۱۳۹۹) و رحمانی‌زاده و زمانی (۱۳۹۸) نشان دادند تحریم‌های اقتصادی بر تورم در ایران اثر مثبت و معناداری دارند. نوروزی‌فر و همکاران (۱۳۹۸) به این نتیجه رسیدند که تحریم‌های اقتصادی باعث افزایش همبستگی بین نوسانات بازدهی (تلاطم همزمان) بازارهای طلا، ارز و سکه شده است. بدین ترتیب تغییر همزمان بین بازارها بعد از وقوع یک رویداد، یکی از نشانه‌های سرایت‌پذیری بین بازارهاست. این نتایج با پژوهش دهباشی و همکاران (۱۳۹۹) همخوانی دارد. فلاحی و رحمانی (۱۳۹۸) بر این نکته تأکید نمودند که تکانه‌های عرضه، سرمایه‌گذاری و مالی (تکانه بازار سهام، تکانه اعتبارات ارزی و تکانه قیمت مسکن) سهم بسزایی از نوسانات و بحران‌های بازارهای داخلی را توضیح می‌دهند. شواهد از آن حکایت دارد که بدون لحاظ نمودن بخش مالی، نمی‌توان نوسانات و بحران‌های بخش حقیقی اقتصاد ایران را به‌صورت کامل توضیح داد. بیانی و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند که نقش متغیر تورم در ایجاد بحران در دوره‌های اخیر شدیداً افزایش یافته است. تورم‌های افسارگسیخته و تعدد منشأ ایجاد آن (تورم‌های سمت تقاضا، سمت عرضه، ساختاری، روانی، وارداتی و...) موجب شده این متغیر همواره عامل مهمی در ایجاد بحران در اقتصاد ایران باشد. افزایش اثرگذاری این متغیر، امکان ایجاد بحران‌های حاد که موجبات خروج سرمایه از بازارهای مولد و به تبع آن حرکت سیل‌آسای این نقدینگی به بازارهای غیرمولد و ایجاد یک بحران همه‌جانبه اقتصادی است را فراهم می‌آورد. سرزعی (۱۳۹۶) به این نکته مهم اشاره نموده که سیاست‌های اقتصادی کلان نامناسب، می‌تواند به‌سرعت به‌هم‌زمانی و توالی بحران‌ها منجر شود و یا یک بحران را به نوع دیگری از بحران تبدیل نماید. این پژوهش در واقع نتیجه‌ای از مطالعات صورت گرفته توسط بیلجینسوی^۱ (۲۰۱۴) در خصوص بحران‌های مالی و شکل‌گیری نابخردی دلالتان و سفته‌بازان است که برای سوددهی و افزایش سرمایه خود، پیوستگی، همپوشانی و دمیونوی بحران‌های مالی را با توجه به عملکرد بدون پشتوانه سرمایه‌گذاران عام برمی‌گزینند. بیلجینسوی، در بخشی از تألیف خود به مقطعی از بحران‌های مالی اشاره می‌کند که حباب‌های مالی تورم‌ساز، توازن عرضه و تقاضا را با ایجاد تکانه‌های منفی در سطح بازارهای مالی از بین می‌برد. سیرو^۲ (۲۰۱۶) چگونگی عملکرد و واکنش بازار در پاسخگویی به بحران‌های مالی را به‌طور مستقل بررسی کرده و

1. Bilginsoy
2. Ciro



به این نتیجه رسید که مقاومت بازار در مقابل لرزش‌های حاصل از تکانه‌های اقتصادی و حباب‌های مالی می‌تواند از ایجاد همزمانی و توالی بحران‌ها جلوگیری نماید. به عبارت دیگر عدم پاسخ مناسب از سوی بازار در توزان بخشی به تقاضای (کاذب) ایجاد شده، نتیجه‌ای جز به هم پیوستگی بحران‌ها نخواهد داشت. کاپور^۱ (۲۰۱۷) روابط درونی حاکم بر بازار را در ایجاد بحران‌ها، بسیار قوی‌تر از اهرم‌های بیرونی نشان می‌دهد. به گونه‌ای که بازیگران بازارهای مالی در رسیدن به منافع شخصی، به سمت یک ضرر جمعی حرکت می‌کنند و صرفاً سرمایه‌های خود را با توجه به ارزش داخلی همان بازار، افزایش می‌دهند. حال آن‌که ممکن است این سرمایه در بیرون از بازار، به مراتب ارزش واقعی پایین‌تری نسبت به گذشته قبل از بحران داشته باشد!

روش‌شناسی پژوهش

ارائه الگوریتم پیشنهادی

این پژوهش به دنبال شناسایی، دسته‌بندی و رتبه‌بندی عوامل اثرگذار بر ورود بازیگران چهارم به بازارهای مالی است. برای این منظور، ابتدا با روش کتابخانه‌ای و بررسی و تحلیل پژوهش‌های صورت گرفته در بحران‌های مالی، معیارها و شاخص‌های مهمی که می‌تواند بازیگران چهارم را به سمت بازارهای مالی گردآوری شده است. سپس، به منظور تحلیل عوامل موثرتر، پرسشنامه‌ای با سطوح ارزش‌گذاری طیف لیکرت در اختیار کارشناسان و قضاوت‌کننده‌ها (به تعداد ۸۵ نفر) قرار گرفت و با تحلیل عاملی اکتشافی، ساختار نهایی این الگو با حذف عوامل کم اهمیت، مشخص و با جمع‌آوری نظرات این کارشناسان، نوع ارتباط زیرمعیارها مورد بررسی قرار گرفت. پس از شناسایی این ارتباط، با استفاده از نظرات تعداد ۱۵ نفر از خبرگان اقتصادی تحت مقایسات زوجی، به تحلیل اثرگذاری و اثرپذیری زیرمؤلفه‌ها و همچنین تعیین اوزان نسبی این عوامل، پرداخته شد تا رتبه‌بندی نهایی معیارها مشخص گردد.

فرایند DANP

روش دیماتل^۲ توسط موسسه موریل^۳ (۱۹۷۶) ارائه گردید. این روش روابط علی-معلولی مابین شاخص‌ها را در مسائل تصمیم‌گیری به یک مدل ساختاری ملموس بر پایه مقایسات زوجی تبدیل می‌کند (تی زنگ و همکاران^۴، ۲۰۰۷). قضاوت خبرگان در مقایسه زوجی این روش بسیار ساده است و نیازمند آگاهی ایشان از چگونگی فرایند دیماتل نیست؛ اما کیفیت نظر و گستره بینش آنها از جوانب گوناگون مسئله حاصل از روش دیماتل بسیار تأثیرگذار است و باید آگاهی کافی از مسئله داشته باشند (عشورنژاد و همکاران، ۱۳۹۰). ساعتی^۵ (۱۹۹۶) روش گسترش یافته‌ای را تحت عنوان فرآیند تحلیل شبکه‌ای ANP^۶

1. Kapoor
2. Decision Making Trial And Evaluation
3. Muriel
4. Tzeng et al
5. Saaty
6. Analysis Network Process



ارائه نمود. در روش ANP، وزن معیارها و مطلوبیت گزینه‌ها، به‌طور مستقیم از طریق دریافت قضاوت‌های افراد خبره و با استفاده از مقایسه‌های زوجی به‌دست می‌آید. روش دیماتل تنها برای محاسبه سطح تأثیرگذاری میان گروه‌های متفاوت از عوامل مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آنجا که دیماتل روابط علت و معلول بین عوامل را مشخص می‌کند، لذا می‌توان این روش را با روش ANP ترکیب و از آن به‌عنوان یک زیر فرایند جهت ساخت الگوی شبکه مورد نیاز با عنوان DANP استفاده کرد (لی و همکاران^۱، ۲۰۱۱).

پیاده سازی فرایند DANP

گام اول: تشکیل ماتریس مربعی ارتباط مستقیم^۲

الف) با توجه به این‌که نتایج باید درجه ارتباط مستقیم بین معیارها و تأثیرگذاری آنها را مشخص کند، همانند جدول ۲، قضاوت نسبت به هر دو معیار دلخواه، با مقایسات زوجی انجام می‌شود.

جدول ۲. سنجش مقایسات زوجی

| تأثیر خیلی زیاد | تأثیر زیاد | تأثیر کم | تأثیر خیلی کم | بدون تأثیر |
|-----------------|------------|----------|---------------|------------|
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۰ |

پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان، میانگین حسابی ارزیابی دو به دوی معیارها به‌دست آمده و در ماتریس ارتباط مستقیم که یک ماتریس مربعی است (تعداد سطر و ستون با تعداد زیرمعیارهای خوشه‌ها برابر است) به‌عنوان یک درایه ثبت می‌شود. هر معیار بر روی خودش تأثیرگذار نیست. به همین دلیل، عناصر روی قطر اصلی ماتریس ارتباط مستقیم صفر هستند. پایایی ماتریس M مانند روش دیماتل از رابطه ۱ به‌دست می‌آید.

$$Re = \left(\frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{g_c^{ij\rho} - g_c^{ij(\rho-1)}}{g_c^{ij\rho}} \times 100\% \right) \leq 0.05 \quad \text{رابطه ۱}$$

عبارت $\left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{g_c^{ij\rho} - g_c^{ij(\rho-1)}}{g_c^{ij\rho}} \right\}$ بدین معناست که یک بار میانگین کل داده‌های ماتریس با n معیار و بار دیگر میانگین کل داده‌های همان ماتریس با $n - 1$ معیار (حذف معیار آخر) محاسبه شده و تفاضل آن دو را به‌دست می‌آید.

گام دوم: ماتریس نرمالیزه شده N

برای به دست آوردن ماتریس نرمال N، ماکزیمم مجموع هر سطر و ستون، به‌صورت عددی در ماتریس ارتباط مستقیم ضرب می‌شود.

1. Lee et al
2. Direct Communication Matrix



گام سوم: محاسبه ماتریس ارتباط کامل^۱ (T)

این ماتریس حاصل ضرب ماتریس نرمالیزه شده N در معکوس تفاضل ماتریس N با ماتریس همانی است:

$$T = N \times (I - N)^{-1} \quad \text{رابطه ۲}$$

گام‌های اول تا سوم در فرایند DANP، همانند فرایند DEMATEL می‌باشد با این تفاوت که می‌توان تأثیرات ناچیز را در ماتریس T نادیده گرفت و بر مبنای آن نقشه روابط شبکه‌ای^۲ (NRM) را ترسیم نمود.

گام چهارم: تعیین نمودار علی

برای تعیین نمودار علی، تأثیرگذاری زیرمعیارهای هر معیار اصلی، در ارتباط با سایر زیرمعیارها به صورت یک ماتریس جداگانه در نظر گرفته می‌شود. جمع سطری و ستونی هر یک از این ماتریس‌ها، به ترتیب با R و C نمایش داده می‌شود. نمودار علی با ترسیم زوج‌های مرتب $(C_k + R_k, C_k - R_k)$ حاصل می‌شود که در آن محور افقی $(C + R)$ میزان اهمیت معیار را نشان می‌دهد و محور عمودی $(C - R)$ رابطه تأثیرپذیری بودن را مشخص می‌کند. هر گاه $C_k - R_k > 0$ معیار مورد نظر اثرگذار است و هر گاه $C_k - R_k < 0$ معیار اثرپذیر خواهد بود.

گام پنجم: تشکیل ماتریس ناموزون^۳ W^۳

در ابتدا باید ماتریس T به دست آمده نرمال شود. همانند گام چهارم زیرمعیارهای مرتبط با هر معیار اصلی به عنوان یک ماتریس جداگانه در نظر گرفته می‌شود. در هر یک از این ماتریس‌ها با تقسیم عنصر هر سطر بر مجموع عناصر همان سطر، ماتریس نرمال می‌گردد. با نرمال شدن تمامی ماتریس‌ها، ماتریس تأثیرگذاری کلی نرمال شده T_c^a حاصل می‌شود. ترانهاده ماتریس نرمال شده، ماتریس ناموزون W نامیده می‌شود $(W = [T_c^a]^T)$.

گام ششم: سوپر ماتریس موزون^۴ Ww^۴

برای ساخت سوپر ماتریس موزون، ابتدا ماتریس تأثیرگذاری گروهی کلی T_D که هر عنصر آن از میانگین تمامی عناصر هر یک از ماتریس‌های جزء متناظر با خودش به دست می‌آید، تشکیل می‌شود. سپس، عنصر هر سطر را بر مجموع عناصر همان سطر تقسیم می‌شود تا ماتریس نرمال T_D^a حاصل شود و با استفاده از رابطه $Ww = T_D^a \times W$ سوپر ماتریس موزون Ww ایجاد می‌شود.

گام هفتم: محاسبه سوپر ماتریس محدود^۵ LWw^۵

بردارهای سوپر ماتریس محدود شده، بیانگر وزن نسبی معیارها است. برای محاسبه سوپر ماتریس محدود LWw ، سوپر ماتریس موزون Ww ، آن قدر در خودش ضرب می‌شود تا مقادیر بردارهای ماتریس محدود به مقدار ثابتی برسد. به عبارت دیگر:

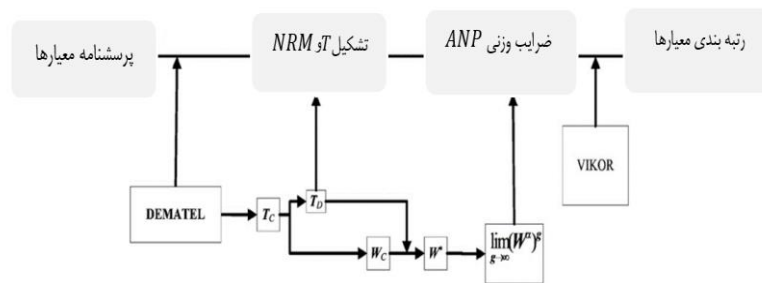
1. Complete Communication Matrix
 2. Network Relation Map
 3. Unweighted Supermatrix
 4. Weighted Supermatrix
 5. Limited Supermatrix

$$LW_w = \lim_{z \rightarrow \infty} (W_w)^z = W_w \times W_w \times W_w \times \dots$$

رابطه ۳

فرایند رتبه‌بندی ویکور^۱

مدل ویکور مبتنی بر برنامه‌ریزی توافقی مسائل تصمیم‌گیری چندمعیاره است. تأکید این روش بر رتبه‌بندی و انتخاب از مجموعه‌ای از گزینه‌ها و تعیین راه‌حل‌های توافقی برای مسئله با معیارهای متضاد است. در شرایطی که فرد تصمیم‌گیرنده قادر به شناسایی و بیان برتری‌های یک مسئله در زمان شروع و طراحی آن نباشد، این روش می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای تصمیم‌گیری مطرح شود، نحوه همگرایی فرایندهای DANP و VIKOR به‌صورت شکل ۱ است.



شکل ۱. رتبه‌بندی معیارها با استفاده روش ویکور بر پایه فرایند DANP

منبع: ریکوویچ و تی زنگ^۲ (۲۰۰۴)

رتبه‌بندی توافقی و سازشی توسط ریکوویچ و تی زنگ^۳ (۲۰۰۴) معرفی گردید. روش VIKOR به‌عنوان یک روش قابل اجراء برای پیاده‌سازی درون MCDM است. فرض کنیم که مجموعه‌ای از راه‌های توافقی، به‌صورت $(V_1, V_2, V_3, \dots, V_k, \dots, V_m)$ تعریف شود. گزینه‌های امتیاز کارایی V_k ، j آمین معیار توسط f_{kj} و وزن تأثیرگذار (اهمیت نسبی) از j آمین معیار با نماد w_j ، نمایش داده می‌شود. مراحل الگوریتم پیاده‌سازی به‌منظور انتخاب بهترین گزینه با روش ویکور به‌شرح زیر است:

(۱) تشکیل ماتریس تصمیم و بردار وزن معیارها

(۲) نرمال‌سازی ماتریس تصمیم

(۳) تعیین نقطه ایده‌آل مثبت f^* و ایده‌آل منفی f^- برای هر معیار (معیار مثبت) در میان گزینه‌های موجود به‌صورت:

$$f_j^* = \max_k f_{kj} \quad \text{و} \quad f_j^- = \min_k f_{kj} \quad \text{رابطه ۴}$$

1. Vikor
2. Opricovic & Tzeng
3. Opricovic & Tzeng



۴) تعیین مرحله سودمندی S_k به عنوان فاصله نسبی گزینه k ام از نقطه ایده آل و تعیین مرحله تأسف Q_k برای دوری از نقطه ایده آل

$$Q_k = L_k^{p=\infty} = \max_j \left\{ \frac{(|f_j^* - f_{kj}|)}{(|f_j^* - f_j^-|)} \mid j = 1, 2, \dots, n \right\}$$

رابطه ۵

$$S_k = L_k^{p=1} = \sum_{j=1}^n \left[\frac{w_j (|f_j^* - f_{kj}|)}{(|f_j^* - f_j^-|)} \right]$$

رابطه ۶

جایی که در آن $1 \leq p \leq \infty$ و این که:

$$L_k^p = \left\{ \sum_{j=1}^n \left[\frac{w_j (|f_j^* - f_{kj}|)}{(|f_j^* - f_j^-|)} \right] \right\}^{1/p}$$

رابطه ۷

راه حل توافقی $\min_k L_k^p$ شکاف ترکیب شده را می نیمم می کند و به گونه ای انتخاب می شود که مقدار آن به سطح مورد نظر نزدیکترین باشد. علاوه بر این، سودمندی گروهی هنگامی مورد تأکید است که p کوچک باشد. در گام پایانی از تکنیک ویکور، گزینه ها بر اساس مقادیر Q ، R و S در سه گروه از کوچک به بزرگ مرتب می شوند، بدین ترتیب که: اگر گزینه A_1 و A_2 در میان m گزینه رتبه اول و دوم را داشته باشند باید رابطه $S(A_2) - S(A_1) \geq \frac{1}{m-1}$ برقرار باشد و گزینه A_1 حداقل باید در یکی از گروه های R و S به عنوان رتبه برتر شناخته شود. اگر شرط اول برقرار نباشد هر دو گزینه به عنوان رتبه برتر شناخته می شوند. بهترین گزینه دارای مقدار R کمتری است. در این فرایند گروه R از رابطه زیر حاصل می شود:

$$R_k = v \left[\frac{S_k - S^+}{S^- - S^+} \right] + (1 - v) \left[\frac{Q_k - Q^+}{Q^- - Q^+} \right]$$

رابطه ۸

که در آن v یک وزن برای راهبرد بیشینه مطلوبیت تصمیم گیری گروهی است که با توجه به میزان همگرایی نظرات، برابر $0/5$ در نظر گرفته می شود.

تجزیه و تحلیل داده ها

پس از استخراج شاخص های کلی (به تعداد ۱۸ شاخص) از پژوهش های صورت گرفته در بحران های مالی، تعداد ۱۲ شاخص به عنوان عوامل اثرگذار بر حضور بازیگران چهارم تعیین گردید و به منظور تعیین ارتباط ساختاری بین آنها، با استفاده از نظرات تعداد ۸۵ نفر از کارشناسان حوزه اقتصاد (به شرح جدول ۳) از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. روایی پرسشنامه طراحی شده به منظور دسته بندی زیرمعیارها، با ضریب آلفای کرونباخ مورد آزمون قرار گرفت و کسب ضریب $0/668$ نشان دهنده روایی پرسش ها در حد متوسط است. با بهترین آزمون برای نرمال بودن داده ها در طیف لیکرت، آزمون چولگی و کشیدگی است

که با توجه به این که چولگی و کشیدگی تمامی داده‌ها در بازه (۲.۲-) قرار گرفته است، نرمال بودن همه عوامل تأیید و از آزمون تک نمونه‌ای t، برای تعیین میزان اهمیت مؤلفه‌ها از سوی خبرگان استفاده شده است. خروجی آزمون، فرضیه مهم بودن مؤلفه را تأیید می‌نماید.

جدول ۳. توصیف جمعیت‌شناختی کارشناسان و پرسش‌شوندگان

| تعداد | نوع شغل | تعداد | سابقه شغلی | تعداد | جایگاه شغلی | تعداد | تحصیلات |
|-------|----------------|-------|------------|-------|-------------------|-------|---------------|
| ۲۰ | بازرگانی | ۲۵ | ۷-۱۴ سال | ۲۹ | مدیر راهبردی | ۳۶ | کارشناسی |
| ۳۵ | سیاستگذار پولی | ۴۹ | ۱۴-۱۴ سال | ۱۵ | مدیر عملیاتی | ۳۸ | کارشناسی ارشد |
| ۳۰ | سیاستگذار مالی | ۱۱ | ۲۱-۲۸ سال | ۴۱ | کارشناس و تحلیلگر | ۱۱ | دکترا |

منبع: یافته‌های پژوهش

خروجی آزمون بارتلت با سطح معناداری (۰/۰۰۰) نشان می‌دهد که ارتباط معناداری میان متغیرهای مورد نظر وجود داشته و داده‌های آماری برای تحلیل عاملی مناسب هستند. با توجه به خروجی آزمون KMO (۰/۶۳۶) حجم آماری پرسش‌شوندگان به تعداد ۸۵ نفر قابل پذیرش است. مقادیر ویژه اولیه عامل‌ها در جدول ۵ نشان می‌دهد ۱۲ متغیر تعیین‌شده می‌تواند ۴ عامل کلی را اندازه‌گیری نمایند که این چهار عامل اصلی، ۶۱/۲۷۷ درصد از مجموع واریانس عوامل را ارزیابی می‌کنند.

جدول ۵. کل واریانس توصیف شده

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| ۱ | ۳.۱۴۴ | ۲۶.۲۰۴ | ۲۶.۲۰۴ | ۳.۱۴۴ | ۲۶.۲۰۴ | ۲۶.۲۰۴ |
| ۲ | ۱.۸۱۴ | ۱۵.۱۱۴ | ۴۱.۳۱۷ | ۱.۸۱۴ | ۱۵.۱۱۴ | ۴۱.۳۱۷ |
| ۳ | ۱.۲۵۲ | ۱۰.۴۳۴ | ۵۱.۷۵۱ | ۱.۲۵۲ | ۱۰.۴۳۴ | ۵۱.۷۵۱ |
| ۴ | ۱.۱۴۳ | ۹.۵۲۶ | ۶۱.۲۷۷ | ۱.۱۴۳ | ۹.۵۲۶ | ۶۱.۲۷۷ |
| ۵ | ۰.۹۲۲ | ۷.۶۸۶ | ۶۸.۹۶۳ | | | |
| ۶ | ۰.۷۸۹ | ۶.۵۷۹ | ۷۵.۵۴۲ | | | |
| ۷ | ۰.۷۴۷ | ۶.۲۲۳ | ۸۱.۷۶۵ | | | |
| ۸ | ۰.۶۷۴ | ۵.۶۱۵ | ۸۷.۳۷۹ | | | |
| ۹ | ۰.۶۳۹ | ۵.۳۲۶ | ۹۲.۷۰۵ | | | |
| ۱۰ | ۰.۵۰۷ | ۴.۲۲۷ | ۹۶.۹۳۲ | | | |
| ۱۱ | ۰.۳۲۳ | ۲.۶۹۲ | ۹۹.۶۲۴ | | | |
| ۱۲ | ۰.۰۴۵ | .۳۷۶ | ۱۰۰.۰۰۰ | | | |

منبع: یافته‌های پژوهش



درایه‌های به دست آمده روی قطر اصلی ماتریس همبستگی ضد تصویر^۱، نشان می‌دهد که همبستگی مناسبی میان عامل‌های تعیین شده برقرار است. با توجه به مناسب بودن شاخص‌های مورد نظر جهت تحلیل عاملی، به منظور پاسخ به این پرسش که "کدام متغیرها، کدام عوامل را اندازه‌گیری می‌کنند؟" ساختار نهایی عامل‌های اصلی پژوهش، با استفاده از ماتریس مؤلفه‌های چرخش یافته^۲ در جدول ۶ تعیین گردید.

جدول ۶. ماتریس مؤلفه‌های چرخش یافته

| عامل‌های اثرگذار | مؤلفه | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
| توالی و همزمانی بحران‌ها | ۰/۶۷۸ | | | ۰/۳۹۶ |
| شوک‌های انقباضی و انبساطی | ۰/۶۷۰ | | | |
| ناسازگاری زمانی | ۰/۶۶۸ | | | |
| شایعات مجازی | ۰/۶۴۳ | | | |
| دانش و سواد اقتصادی | | ۰/۹۷۷ | | |
| نقدینگی فریز شده | | ۰/۹۶۹ | | |
| سیاست پولی و مالی | | | ۰/۷۸۸ | |
| انتظارات حقوقی | ۰/۵۰۱ | | ۰/۷۲۵ | |
| ضعف نهادهای نظارتی | | | ۰/۵۱۳ | |
| حساب مالی | | | | ۰/۷۵۶ |
| تحریم اقتصادی | ۰/۳۹۵ | | ۰/۴۵۷ | ۰/۵۵۸ |
| واگرایی بازیگران مالی | | | | ۰/۵۰۸ |

منبع: یافته‌های پژوهش

با استفاده از نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، عوامل موثر بر حضور بازیگران چهارم در بازارهای مالی شناسایی و در قالب ۴ خوشه اصلی (معیار) و ۱۲ زیر معیار به شرح جدول ۷ دسته‌بندی گردید.

جدول ۷. استخراج معیار و زیرمعیارهای پژوهش

| نماد | معیار | نماد | زیرمعیار | عوامل موثر بر کاهش اثرات مخرب (پیشنهادهات) |
|------|--------------------------------|-------|---|---|
| A | توانایی و مهارت (سبزوچی، ۲۰۱۸) | A_1 | عدم توجه به انتظارات حقوقی (بلاژک، ۲۰۱۵) | ممانعت از نگاه‌داری، بازمهندسی ساختارها و رهایی از اقتصاد سنتی |
| | | A_2 | ضعف نهادهای نظارتی (رضایی، ۱۳۹۶) | حسابرسی و افشاسازی، سلب امتیازات و کاهش ترازنامه |
| | | A_3 | سیاست‌های پولی و مالی ناپیوسته (دوبرسکیا و همکاران، ۲۰۱۹) | نهادهای متخلف، هم‌افزایی و تقویت بخش‌های بانکی |
| B | فردگرایی (مورادوف، ۲۰۱۸) | B_1 | اطلاعات غیرواقعی (شایعات) (آبرلچنر و هاچکینگ، ۲۰۱۲) | رشد ارزش پول ملی، تصمیم‌گیری اصلاحی، بانکداری همسو با بازارهای نو پدید موفق، شناخت واسطه‌گران انتشار واقعیت‌های موجود، پاسخگویی به هنگام به شایعات، کاهش وابستگی بازیگران چهارم و دلالت |

| نماد | معیار | نماد | زیرمعیار | عوامل مؤثر بر کاهش اثرات مخرب (پیشنهادات) |
|------|---|-------|---|--|
| | | B_2 | ناسازگاری زمانی (لائورا، ۲۰۲۰) | عدم تصمیم‌گیری مکرر و بدون پشتوانه، مدیریت ریسک‌های اعتباری و عملکردی، تحلیل انتظارات حقیقی |
| | | B_3 | شوک‌های انقباضی و انبساطی (دل انگیزان و خزیر، ۱۳۹۱) | کنترل و انطباق بازار، مدیریت اعتباری، کاهش ناطمینانی |
| | | B_4 | توالی و همزمانی بحران‌ها (سرزعی، ۱۳۹۶) | بازنگری در سیاست‌های اقتصادی کلان، لحاظ نمودن اهمیت تصمیم‌سازی بازیگران، کاهش وابستگی‌های مالی |
| | | C_1 | تحریم‌های اقتصادی (هادی‌نوز، ۱۳۹۸) | رهایی از اقتصاد نفتی، توجه به بعد درونی اقتصاد، ایجاد شبکه هم‌افزایی و هم‌ترازی خبرگان |
| C | عملکرد و واکنش بازار (تالاسیونس، ۲۰۱۵) | C_2 | واگرایی و بی‌اعتمادی بازیگران (کامینز و ویس، ۲۰۰۹) | پایبندی بازیگران به سود جمعی در مقابل سود فردی |
| | | C_3 | حساب‌های مالی و تورمی (کودیچس، ۲۰۱۶) | ثبات بازار از سوی بازیگران اصلی، رهایی از اقتصاد سیاسی و حزبی، افزایش تعهدات |
| | | D_1 | دانش و سواد اقتصادی پایین (استاپلر و والتر، ۲۰۱۷) | گسترش و ارتقاء آگاهی‌های مالی با بهره‌مندی از رسانه‌های دیداری و مجازی |
| D | (میتچل و لوساردی، ۲۰۱۴) | D_2 | نقدینگی انباشته شده (فریز شده) (بی شک و همکاران، ۱۳۹۴) | هدایت سرمایه سرگردان به سمت تولید واقعی |

منبع: یافته‌های پژوهش

پیاده‌سازی فرایند DANP

با توجه به معیارهای استخراجی، پرسشنامه‌ای بر پایه مقایسات زوجی تدوین و به‌منظور تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، میانگین نظرات تعداد ۱۵ نفر از خبرگان حوزه اقتصادی به‌شرح جدول ۸ جمع‌آوری گردید.

جدول ۸. توصیف جمعیت‌شناختی خبرگان

| تعداد | سنوات خدمتی | تعداد | جایگاه شغلی | تحصیلات |
|-------|----------------|-------|-----------------|---------|
| ۵ | ۱۵-۲۰ | ۹ | سیاست‌گذار پولی | دکتر |
| ۱۰ | ۲۰ سال به بالا | ۶ | سیاست‌گذار مالی | |

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتیجه به‌دست آمده ($0.05 \leq Re = 0.0432$)، پایایی و قابل اعتماد بودن نظرات تأیید می‌گردد. پس از نرمالیزه کردن ماتریس ارتباط مستقیم، ماتریس ارتباط کامل عوامل دوازده‌گانه پژوهش، در جدول ۹ قابل مشاهده است.



جدول ۹. ماتریس ارتباط کامل T

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | A1 | A2 | A3 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | D1 | D2 |
| A1 | ۰/۳۶۴ | ۰/۴۲۰ | ۰/۴۴۳ | ۰/۴۷۱ | ۰/۴۹۶ | ۰/۴۸۷ | ۰/۴۵۸ | ۰/۴۹۵ | ۰/۴۷۶ | ۰/۴۹۷ | ۰/۳۶۸ | ۰/۴۴۰ |
| A2 | ۰/۴۳۳ | ۰/۳۴۷ | ۰/۴۴۶ | ۰/۴۷۲ | ۰/۴۹۳ | ۰/۴۷۹ | ۰/۴۴۶ | ۰/۴۸۱ | ۰/۴۸۱ | ۰/۴۸۶ | ۰/۳۷۶ | ۰/۴۳۷ |
| A3 | ۰/۴۱۷ | ۰/۴۱۸ | ۰/۳۶۶ | ۰/۴۵۴ | ۰/۴۷۸ | ۰/۴۸۰ | ۰/۴۳۲ | ۰/۴۷۳ | ۰/۴۷۴ | ۰/۴۸۰ | ۰/۳۶۱ | ۰/۴۳۱ |
| B1 | ۰/۴۹۴ | ۰/۴۷۷ | ۰/۵۱۰ | ۰/۴۴۴ | ۰/۵۵۷ | ۰/۵۵۱ | ۰/۵۲۳ | ۰/۵۴۵ | ۰/۵۴۸ | ۰/۵۵۴ | ۰/۴۴۴ | ۰/۵۰۲ |
| B2 | ۰/۴۹۰ | ۰/۴۷۹ | ۰/۵۱۸ | ۰/۵۳۷ | ۰/۴۸۳ | ۰/۵۵۴ | ۰/۵۲۷ | ۰/۵۵۲ | ۰/۵۴۲ | ۰/۵۶۵ | ۰/۴۵۴ | ۰/۵۲۴ |
| B3 | ۰/۵۰۰ | ۰/۴۷۹ | ۰/۵۲۱ | ۰/۵۴۳ | ۰/۵۸۶ | ۰/۴۸۷ | ۰/۵۴۸ | ۰/۵۶۶ | ۰/۵۶۸ | ۰/۵۷۴ | ۰/۴۵۶ | ۰/۵۴۱ |
| B4 | ۰/۴۴۱ | ۰/۴۲۱ | ۰/۴۶۳ | ۰/۴۸۴ | ۰/۵۱۷ | ۰/۵۱۰ | ۰/۴۰۰ | ۰/۵۰۸ | ۰/۴۹۲ | ۰/۵۰۴ | ۰/۴۰۵ | ۰/۴۷۷ |
| C1 | ۰/۴۲۲ | ۰/۳۹۴ | ۰/۴۲۳ | ۰/۴۳۷ | ۰/۴۸۳ | ۰/۴۷۵ | ۰/۴۲۵ | ۰/۳۹۰ | ۰/۴۴۱ | ۰/۴۵۶ | ۰/۳۶۸ | ۰/۴۳۴ |
| C2 | ۰/۴۲۰ | ۰/۳۹۴ | ۰/۴۳۱ | ۰/۴۵۰ | ۰/۴۷۸ | ۰/۴۶۷ | ۰/۴۲۶ | ۰/۴۴۸ | ۰/۳۸۸ | ۰/۴۵۷ | ۰/۳۸۷ | ۰/۴۴۷ |
| C3 | ۰/۳۸۳ | ۰/۳۷۲ | ۰/۳۹۵ | ۰/۴۰۷ | ۰/۴۳۰ | ۰/۴۳۹ | ۰/۴۰۰ | ۰/۴۲۲ | ۰/۴۱۵ | ۰/۳۶۷ | ۰/۳۴۶ | ۰/۴۲۵ |
| D1 | ۰/۳۶۱ | ۰/۳۴۵ | ۰/۳۷۴ | ۰/۳۹۲ | ۰/۴۵۹ | ۰/۴۴۷ | ۰/۴۰۶ | ۰/۴۳۲ | ۰/۴۲۵ | ۰/۴۳۴ | ۰/۲۹۱ | ۰/۴۱۹ |
| D2 | ۰/۳۹۱ | ۰/۳۷۵ | ۰/۴۱۱ | ۰/۴۱۹ | ۰/۴۷۱ | ۰/۴۷۱ | ۰/۴۴۲ | ۰/۴۶۵ | ۰/۴۵۷ | ۰/۴۶۸ | ۰/۳۷۲ | ۰/۴۶۵ |

منبع: یافته‌های پژوهش

برای تعیین نوع واکنش، اگر $R_i - C_j < 0$ زیرمعیار اثرپذیر و اگر $R_i - C_j > 0$ زیرمعیار اثرگذار محسوب می‌گردد. با توجه به جدول ۱۰ زیرمعیار B_1 بیشترین اثرگذاری را بر سایر معیارها دارد. پس از آن زیرمعیارهای B_3 ، C_2 و D_1 دارای این ویژگی هستند. زیرمعیار انتظارات حقوقی کم‌ترین اثرگذاری را به خود اختصاص داده است. تحریم اقتصادی اثرگذار بوده، اما در بین هفت شاخص اثرگذار، در اولویت ششم قرار گرفته است. درمقابل، زیرمعیارهای B_4 و C_3 اثرپذیری بیشتری دارند. با توجه به نتایج، مقدار $R_i + C_j$ برای هر معیار بیانگر شدت تعامل آن معیار با معیارهای دیگر است. به عبارت دیگر، معیارهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر هر معیار که مقدار $R_i + C_j$ آن بیشتر باشد از اهمیت بیشتری برخوردار است که با بررسی مقادیر به دست آمده، مشخص شد زیرمؤلفه‌های «عوامل روانی» از اهمیت بیشتری برخوردارند.

جدول ۱۰. تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارها

| | R_i | C_j | $R_i + C_j$ | $R_i - C_j$ | نوع واکنش |
|-------|-------|-------|-------------|-------------|-----------|
| A_1 | ۱/۲۲۷ | ۱/۲۱۴ | ۲/۴۴۱ | ۰/۰۱۳ | اثرگذار |
| A_2 | ۱/۲۲۶ | ۱/۱۸۵ | ۲/۴۱۱ | ۰/۰۴۰ | اثرگذار |
| A_3 | ۱/۲۰۱ | ۱/۲۵۶ | ۲/۴۵۶ | -۰/۰۵۴ | اثرپذیر |
| B_1 | ۲/۰۷۴ | ۲/۰۰۹ | ۴/۰۸۱ | ۰/۰۶۷ | اثرگذار |
| B_2 | ۲/۱۰۰ | ۲/۱۴۱ | ۴/۲۴۱ | -۰/۰۴۰ | اثرپذیر |
| B_3 | ۲/۱۶۲ | ۲/۱۰۱ | ۴/۲۶۳ | ۰/۰۶۱ | اثرگذار |
| B_4 | ۱/۹۰۹ | ۱/۹۹۷ | ۳/۹۰۶ | -۰/۰۸۷ | اثرپذیر |
| C_1 | ۱/۲۸۵ | ۱/۲۵۹ | ۲/۵۴۴ | ۰/۰۲۵ | اثرگذار |
| C_2 | ۱/۲۹۲ | ۱/۲۴۳ | ۲/۵۳۵ | ۰/۰۴۸ | اثرگذار |
| C_3 | ۱/۲۰۳ | ۱/۲۷۸ | ۲/۴۸۱ | -۰/۰۷۵ | اثرپذیر |
| D_1 | ۰/۷۱۰ | ۰/۶۶۲ | ۱/۳۷۲ | ۰/۰۴۷ | اثرگذار |
| D_2 | ۰/۷۳۶ | ۰/۷۸۳ | ۱/۵۱۹ | -۰/۰۴۶ | اثرپذیر |

منبع: یافته‌های پژوهش

برای تشکیل ماتریس تأثیرگذاری گروهی کلی (T_D)، مجموع مقادیر زیرمعیارهای هر معیار در ارتباط با دیگر معیارها در ماتریس تأثیرگذاری کلی به دست می‌آید و نتایج به شرح جدول ۱۰ نشان داد معیارهای عوامل روانی و قوانین و مقررات، اثرگذار و مؤلفه‌های آگاهی‌های مالی و واکنش و عملکرد بازار، اثرپذیر هستند.

جدول ۱۱. ماتریس تأثیرگذاری گروهی کلی

| | A | B | C | D | R | C | R+C | R-C |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| A | ۰/۴۰۶ | ۰/۴۷۰ | ۰/۴۸۲ | ۰/۴۰۲ | ۱/۷۶۱ | ۱/۶۷۰ | ۳/۴۳۲ | ۰/۰۹۰ |
| B | ۰/۴۸۳ | ۰/۵۱۵ | ۰/۵۴۳ | ۰/۴۷۵ | ۲/۰۱۷ | ۱/۸۶۷ | ۳/۸۸۵ | ۰/۱۴۹ |
| C | ۰/۴۰۴ | ۰/۴۴۳ | ۰/۴۲۰ | ۰/۴۰۱ | ۱/۶۶۸ | ۱/۸۹۲ | ۳/۵۶۱ | -۰/۲۲۳ |
| D | ۰/۳۷۶ | ۰/۴۳۸ | ۰/۴۴۶ | ۰/۳۶۱ | ۱/۶۲۳ | ۱/۶۴۰ | ۳/۲۶۳ | -۰/۰۱۷ |

منبع: یافته‌های پژوهش

برای تعیین سوپر ماتریس موزون W_w ، ماتریس اوزان نسبی W را به روش گفته شده تشکیل داده و حاصل ضرب نظیر به نظیر آن را در ماتریس نرمال شده تأثیرگذاری گروهی کلی (T_D^a) به دست می‌آوریم. به عبارت دیگر درایه‌های ماتریس T_D^a ، نظیر به نظیر در هر یک از ماتریس‌های تفکیک شده ماتریس موزون W ضرب اسکالر می‌شود. سوپر ماتریس موزون (اوزان نهائی) زیرمعیارها برای رتبه‌بندی قطعی متغیرها در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

جدول ۱۲. اوزان نهایی

| زیرمعیارها | A_1 | A_2 | A_3 | B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | C_1 | C_2 | C_3 | D_1 | D_2 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| وزن نهایی | ۰/۶۷۲ | ۰/۷۰۱ | ۰/۶۲۳ | ۰/۹۸۶ | ۰/۶۳۹ | ۰/۹۱۴ | ۰/۴۱۰ | ۰/۶۸۰ | ۰/۴۶۹ | ۰/۴۴۰ | ۰/۷۲۶ | ۰/۶۰۳ |

منبع: یافته‌های پژوهش

به منظور رتبه‌بندی معیارها با استفاده از فرایند ویکور، مجدداً از نظر همان خبرگان جهت تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری معیارهای اصلی پژوهش بهره برده و به وسیله آن ماتریس نرمال شده و ماتریس نرمال شده وزنی با توجه به اوزان نهائی مشخص شده در فرایند DANP تعیین گردیده است. بعد از تشکیل ماتریس نرمالی وزنی شده به شرح جدول ۱۳، پارامترهای ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی زیرمعیارها به شرح جدول ۱۴ حاصل شده است.

جدول ۱۳. ماتریس وزنی ویکور

| زیرمعیارها | A_1 | A_2 | A_3 | B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | C_1 | C_2 | C_3 | D_1 | D_2 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| f^* | ۰/۴۹۰ | ۰/۴۱۳ | ۰/۲۹۲ | ۰/۶۳۳ | ۰/۴۷۳ | ۰/۵۳۰ | ۰/۳۵۲ | ۰/۴۳۵ | ۰/۳۱۴ | ۰/۳۲۵ | ۰/۴۵۷ | ۰/۳۶۷ |
| f^- | ۰/۲۰۸ | ۰/۲۷۳ | ۰/۰۴۹ | ۰/۲۷۱ | ۰/۲۴۹ | ۰/۲۰۱ | ۰/۰۹۸ | ۰/۱۸۳ | ۰/۱۵۹ | ۰/۰۷۰ | ۰/۱۵۲ | ۰/۱۲۲ |
| $f^* - f^-$ | ۰/۲۸۲ | ۰/۱۴۰ | ۰/۲۴۳ | ۰/۳۶۲ | ۰/۲۲۴ | ۰/۳۲۹ | ۰/۲۵۴ | ۰/۲۵۲ | ۰/۱۵۵ | ۰/۲۵۵ | ۰/۳۰۵ | ۰/۲۴۵ |

منبع: یافته‌های پژوهش



جدول ۱۴. تفاضل پارامتر ایده‌آل مثبت از ایده‌آل منفی

| | A_1 | A_2 | A_3 | B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | C_1 | C_2 | C_3 | D_1 | D_2 | Q_k | S_k |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| W_j | ۰.۶۷۲ | ۰.۷۰۱ | ۰.۶۲۳ | ۰.۹۸۶ | ۰.۶۳۹ | ۰.۹۱۴ | ۰.۴۱۰ | ۰.۶۸۰ | ۰.۴۶۹ | ۰.۴۴۰ | ۰.۷۲۶ | ۰.۶۰۳ | | |
| معیار A | ۰.۰۰ | ۰.۳۵۰ | ۰.۱۰۹ | ۰.۹۸۶ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۳۳۰ | ۰.۳۴۷ | ۰.۳۴۲ | ۰.۳۴۹ | ۰.۷۲۶ | ۰.۶۰۳ | ۰.۹۸۶ | ۳/۹۴۲ |
| معیار B | ۰.۶۷۲ | ۰.۷۰۱ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۳۰۱ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۶۷۲ | ۱/۷۶۴ |
| معیار C | ۰.۵۷۳ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۲۲۲ | ۰.۴۹۳ | ۰.۱۷۷ | ۰.۴۱۰ | ۰.۱۶۴ | ۰.۳۵۶ | ۰.۱۸۹ | ۰.۱۹۰ | ۰.۱۲۳ | ۰.۵۷۳ | ۲/۸۹۷ |
| معیار D | ۰.۴۹۵ | ۰.۳۵۰ | ۰.۶۲۳ | ۰.۴۸۷ | ۰.۶۳۹ | ۰.۹۱۴ | ۰.۴۱۰ | ۰.۶۸۰ | ۰.۱۵۵ | ۰.۰۰ | ۰.۰۰ | ۰.۱۲۳ | ۰.۹۱۴ | ۵/۳۱۶ |

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه، تفاضل ماتریس وزنی از پارامتر ایده‌آل مثبت و همچنین پارامترهای Q_k و S_k به شرح جدول ۱۵ تشکیل شده تا رتبه‌بندی نهائی معیارها حاصل شود.

جدول ۱۵. تعیین Q_k و S_k و رتبه‌بندی نهایی

| | Q_k | S_k | S^+ | S^- | Q^+ | Q^- | R_k | رتبه بندی |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| معیار A | ۰/۹۸۶ | ۳/۹۴۲ | ۱/۷۶۴ | ۵/۳۱۶ | ۰/۵۷۳ | ۰/۹۸۶ | R_k | رتبه بندی |
| معیار B | ۰/۶۷۲ | ۱/۷۶۴ | | | | | ۰/۱۸۰۶ | سوم |
| معیار C | ۰/۵۷۳ | ۲/۸۹۷ | | | | | ۰/۱۱۱۶ | اول |
| معیار D | ۰/۹۱۴ | ۵/۳۱۶ | | | | | ۰/۱۱۵۶ | دوم |

منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و بحث

هر پژوهش میدانی، محدودیت‌هایی در رسیدن به نتایج کاربردی دارد که از محدوده تصمیم‌گیری پژوهشگران خارج است. با توجه به این که تاکنون تعریف مشخصی از بازیگران عام در ادبیات مالی ایران ارائه نشده است، ممکن است هنگام پاسخ‌گویی کارشناسان به پرسش‌های مطرح ابهاماتی ایجاد شده باشد. این پژوهش، شناخت بازیگران عام را به متغیرهای دوازده‌گانه پیش‌گفته محدود کرده است. مشخصاً ممکن است متغیرهای پنهان دیگری روی این طیف از جامعه اثرگذار باشد. علی‌رغم این که در چندین مرحله سعی گردید تا از خبرگان و کارشناسان رسمی بازیگران سوم نیز در جامعه نمونه‌ای پرسش‌شوندگان حضور داشته باشند، اما این مهم حاصل نگردید. همچنین ممکن است بازارهای مالی و ابزار اقتصادی، با سیاست‌های حزبی گره خورده باشد و نتایج در هنگام نقش‌آفرینی سایر احزاب سیاسی، اندکی متفاوت باشد. از سال ۱۳۹۶ بازارهای مالی ایران با ناکارآمدی سیاست‌های اقتصادی مواجه بوده است. نبود شفافیت مالی و همچنین نوسانات غیرقابل کنترل در تمامی حوزه‌های اقتصادی، باعث ظهور چهارمین بازیگر بازارهای مالی با نام "بازیگران عام" گردید. از دیدگاه خبرگان اقتصادی، «عوامل روانی» به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه در ورود بدون برنامه و لجام گسیخته بازیگران چهارم شناخته شد. مؤلفه‌های «قوانین و مقررات»، «ریسک‌پذیری»

و «عملکرد و واکنش بازار» در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. آنچه در این بین حائز اهمیت است، این‌که بازیگران چهارم بازارهای مالی بدون توجه به پارامترهای حاکم در بازارهای مالی ایران و صرفاً با در نظر گرفتن رفتار بازیگران سوم، راهبرد و تصمیمات خود را عملی نموده‌اند و در تلاطم حباب‌های مالی گرفتار شده‌اند. بی‌توجهی به انتظارات حقوقی و ضعف نهادهای نظارتی در حوزه قوانین و مقررات، اطلاعات غیرواقعی و رشد تقاضای کاذب به همراه تکانه‌های انقباضی و انبساطی متعدد بازار، تحریم‌های اقتصادی و بی‌اعتمادی بازیگران بازارهای مالی به یکدیگر و همچنین دانش اقتصادی پایین، باعث ورود لجام گسیخته و بدون برنامه بازیگران عام به عرصه سراسر ریسک بازارهای مالی گردید. با ادامه‌دار بودن حضور بازیگران در این عرصه، چالش‌های متعددی در بازارهای مالی به‌وجود آمده است. توالی و هم‌زمانی بحران‌ها که با دنباله‌روی بازیگران عام از دلالتان و سفته‌بازان (برای رشد تقاضای کاذب) نشأت گرفته، بیشترین تأثیرپذیری را از حضور بازیگران عام داشته است. از دیگر اثرات حضور بازیگران عام می‌توان به واگرایی و بی‌اعتمادی بازیگران به یکدیگر، ناپیوستگی و اخلال در انجام سیاست‌گذاری‌های پولی و مالی؛ نقدینگی حاصل از حضور این بازیگران (هر چند به صورت محدود) و همچنین ناسازگاری‌های زمانی ایجاد شده از سوی بازیگر اول و عدم استقلال بازیگر دوم (بانک مرکزی) و ایجاد فضای نااطمینانی در سطح جامعه اشاره کرد. به‌عبارت دقیق‌تر، عدم تحقق وعده‌های اقتصادی دولت که ممکن است ناشی از تصمیم‌گیری حزبی و اقتصاد سیاست‌زده باشد به‌عنوان تأثیرگذارترین شاخص تأثیرپذیر دانست. تأثیرگذاری کمتر تحریم‌های اقتصادی (عملکرد بازیگران خارجی) نسبت به سایر عوامل اثرگذار از نتایج مهمی است که در این مطالعه مشخص گردید. در واقع، بازیگران اصلی بازارهای مالی ایران بیش از تحریم‌های اقتصادی، مسبب اصلی بحران‌های اقتصادی شده است. از نتایج حاصله می‌توان برای سیاست‌گذاری در جهت کاهش حضور بدون پشتوانه بازیگران عام، در بازارهای مالی استفاده نمود.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



منابع

- آقایی، مجید؛ رضاقلی زاده، مهدیه و محمدرضایی، مجید. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و تجاری بر روابط تجاری ایران. *مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۸(۲۸)، ۴۹-۶۸.
- بیانی، عذرا؛ محمدی، تیمور؛ بهرامی، جاوید و توکلیان، حسین. (۱۳۹۷). اثر شوک عوامل مؤثر بر بحران مالی در اقتصاد ایران. *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۳(۴۶)، ۴۵-۷۲.
- بیانی، عذرا و محمدی، تیمور. (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر بحران‌های مالی: رویکرد میانگین‌گیری بی‌زی. *اقتصاد مقداری*، ۱۶(۲)، ۱۴۵-۱۸۰.
- جلالی، سیده مرزیه و احمدی نورالدین وند، محسن. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر تحریم اقتصادی بر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دومین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد در شرایط تحریم، بابل، ۳۱ شهریورماه.
- حسینی، الهام؛ نادمی، یونس؛ آسایش، حمید و سجادی‌فر، سیدحسین. (۱۴۰۰). اثرات متقابل بی‌ثباتی سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد ایران با رهیافت MSVAR. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۱۰(۳۷)، ۱۶۹-۱۹۹.
- دل‌انگیزان، سهراب و خزیر، اسماعیل. (۱۳۹۱). مطالعه اثرات شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصاد ایران دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۳۸. *راهبرد اقتصادی*، ۱(۳)، ۳۷-۶۷.
- دهباشی، وحید؛ محمدی، تیمور؛ شاکری، عباس و بهرامی، جاوید. (۱۳۹۹). واکنش بازارهای ارز، سهام و طلا نسبت به تکان‌های مالی در ایران: با تأکید بر اثرات سرریز تلاطم. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۲۵(۸۳)، ۱-۲۷.
- رحمانی‌زاده، حسین و زمانی، محدثه. (۱۳۹۸). بررسی اثر تحریم‌های اقتصادی بر تورم. سومین کنفرانس بین‌المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تهران.
- رضازاده، روح‌الله و فلاح، میرفیض. (۱۳۹۹). بررسی سرریز نوسانات شاخص استرس مالی بر تورم، نرخ بهره، نقدینگی و شاخص صنعت. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۱(۴۲)، ۲۷۲-۳۰۱.
- رضایی، محسن. (۱۳۹۶). ارزیابی علل و پیامدهای عمده بحران اقتصادی در ایران. *اقتصاد مالی*، ۱۲(۴۲)، ۲۲۷-۲۰۱.
- سرزعی، علی. (۱۳۹۶). گونه‌شناسی بحران‌های مالی. *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۵(۱۸)، ۱۷۸-۲۰۸.
- سلمانی بی‌شک، محمدرضا، برقی اسکویی، محمدمهدی و لک، سودا. (۱۳۹۴). تأثیر شوک‌های سیاست پولی و مالی بر بازار سهام ایران. *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۲(۲۲)، ۱۳۱-۹۳.
- سهیلی، کیومرث؛ الماسی، مجتبی و سقایی، مریم. (۱۳۹۱). ارزیابی اثر تورم‌انتظاری، رشد نقدینگی، تورم وارداتی، شکاف تولید و نرخ ارز بر نرخ تورم ایران. *پژوهشنامه اقتصاد کلان*، ۷(۱۳)، ۳۹-۶۰.
- عباسی، مریم؛ موسوی، سیدنعمت‌اله و امینی فرد، عباس. (۱۳۹۹). بررسی اثرات همزمان شوک‌های تحریم‌های اقتصادی بر بخش‌های مولد اقتصاد ایران. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۹(۳۴)، ۲۷۵-۲۵۱.
- عشورنژاد، غدیر؛ فرجی سبکبار، حسنعلی؛ علوی‌پناه، سیدکاظم و نامی، محمدحسن. (۱۳۹۰). مکان‌یابی شعب جدید بانک‌ها و مؤسسات مالی با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی. *پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۲(۷)، ۲۰-۱.
- عمادی، سیدجواد؛ الهی، ناصر؛ کمیجانی، اکبر و کیالاحسینی، سید ضیاءالدین. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر سیاست‌های همزمان پولی و مالی بر رشد اقتصادی در ایران. *مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، ۶(۲)، ۳-۲۸.

- فرج‌زاده اولقی، زهرا و نقیعی، محمد. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد ایران در بستری از رکود اقتصادی. *اقتصاد کاربردی*، ۸(۲۴)، ۳۹-۴۸.
- فرهانیان، محمدرضا. (۱۳۹۴). بررسی نظام‌های نظارتی در بازارهای مالی. *مجله اقتصادی*، ۱۵(۹-۱۰)، ۱۱۹-۱۳۶.
- فلاحی، سامان و رحمانی، تیمور. (۱۳۹۸). شناسایی نقش شوک‌های مالی در نوسانات اقتصاد ایران. *برنامه‌ریزی و بودجه*، ۲۳(۴)، ۳-۳۵.
- مزینی، امیرحسین و قربانی، سعید. (۱۳۹۳). نقشه راه مدیریت بهینه سیاست پولی در اقتصاد ایران. *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۲(۵)، ۴۱-۶۰.
- مصطفی‌پور، منوچهر؛ یآوری، مجید و برزگری، مجید. (۱۳۹۴). نظام نظارت بر بازارهای مالی مدل یکپارچه. *مجله اقتصادی*، ۱۵(۷-۸)، ۲۳-۴۲.
- نادعلی، محمد. (۱۳۹۴). سیاست‌های مالی و پیشگیری از بحران‌های مالی در کشورهایی با بازارهای نوظهور. *روند*، ۲۲(۷۰)، ۱۵۹-۱۹۲.
- نوروزی‌فر، طاهره؛ فتاحی، شهرام و سهیلی، کیومرث. (۱۳۹۸). اثر تحریم بر میزان وابستگی بازار نفت و بازار مالی (رویکرد وابستگی اکستریمال). *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۳(۴۵)، ۱-۱۷.
- هادی‌زنوز، بهروز. (۱۳۹۸). تحلیل تحریم‌های بین‌المللی ایران در چارچوب اقتصاد سیاسی در سال ۱۳۹۷. تهران: نشر اقتصاد فردا.

Abbasi, M., Musavi, S. N. & Aminifard, A. (2020). Studying the simultaneous effects of economic sanctions shocks on Iran's economic sectors. *Journal of Applied Economic Studies, Iran*, 9(34), 251-275. (In Persian)

Alavi, S. E., Moshiri, S. & Sattarifar, M. (2016). An analysis of the efficiency of the monetary and fiscal policies in Iran economy using IS – MP – AS Model. *Procedia Economics and Finance*, 36, 522-531.

Allen, F., Babus, A. & Carletti, E. (2009). Financial crises: Theory and evidence. *Annual Review of Financial Economics*, 1, 97-116.

Aghaei, M., Rezagholizadeh, M. & Mohammad Rezaei, M. (2018). Impact of economic and commercial sanctions on Iran's trade relations and their major trading partners. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 8(28), 49-68. (In Persian)

Ashournejad, G., Faraji Sabokbar, H. A., Alavipanah, S. K. & Nami, M. H. (2011). Locating new branches of banks and financial institutions using fuzzy network analysis process. *Journal of Urban Research and Planning*, 2(7), 1-20. (In Persian)

Bahadir, B. Valev, N. (2013). Financial development convergence. Georgia University.

Bayani, O. & Mohammadi, T. (2019). Factors affecting financial crises: The Bayesian Model Averaging. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 16(2), 145-180. (In Persian)

Bayani, O., Mohammadi, T., Bahrami, J. & Tavakolian, H. (2019). Effect of shock factors affecting financial crises in Iran's economy: Autoregressive vector models variable-time parameters. *Quarterly Journal of Economic Modeling*, 13(46), 45-72. (In Persian).

Bilbiie, F. O. (2011). The time inconsistency of delegation-based time inconsistency solutions in monetary policy. *Journal of Optimization Theory and Applications*, 150, 657-674.



Bilginsoy, C. (2014). A history of financial crises. Dreams and follies of expectations. London Imprint Routledge.

Bowman, D. (2015). U.S. unconventional monetary policy and transmission to emerging market economies. *Journal of International Money and Finance*, 55(C), 27-59.

Chang, V., Newman, R., Walters, R. J. & Wills, G. B. (2016). Review of economic bubbles. *International Journal of Information Management*, 36(4), 497-506.

Chari, V. V. & Kehoe, P. J. (2004). Financial crises as herds. *Journal of Economic Theory*. 119(1), 128-150.

Cummins, D. J. & Weiss, A. M. (2009). Convergence of insurance and financial markets: Hybrid and securitized risk-transfer solutions. *The Journal of Risk and Insurance*, 76(3), 493-545.

Dąbrowskia, M. A., Śmiechb, S. & Papieżb, M. (2015). Monetary policy options for mitigating the impact of the global financial crisis on emerging market economies. *Journal of International Money and Finance*, 51(C), 409-431.

Dehbashi, V., Mohammadi, T., Shakeri, A. & Bahrami, J. (2020). The responses of stock, gold and foreign exchange markets to financial shocks: VAR-MGARCH Approach. *Iranian Journal of Economic Research*, 25(83), 1-27, (In Persian).

Delangizan, S. & Khazir, E. (2012). Effects of fiscal policy shocks on Iranian economic growth from 1959-2009. *Quarterly Journal of Economic Strategy*, 1(3), 37-67. (In Persian)

Dilek, E., Hayrettin, H & Konak, A. (2017). Factors affecting economic literacy. *Afro Eurasian Studies*, 7(1), 7-47.

Emadi, S. J., Elahi, N., Komijani, A. & Kiyaaalhosseini, S. Z. (1398). Investigate effect of interaction monetary and fiscal policies on economic growth in Iran. *The Journal of Economic Studies and Policies*, 3(6), 3-28. (In Persian)

Fallahi, S, & Rahmani, T. (2019). Identifying the role of financial shocks in Iran's economy. *The Journal of Planning and Budgeting*, 23(4), 3-35. (In Persian)

Farajzadeh Owlaqi, Z. & Naghibi, M. (2018). Investigating the impact of monetary and fiscal policies on Iran's economy in the context of economic recession. *Applied Economics*, 8(24), 39-48. (In Persian)

Farhanian, M. R. (2015). Investigation of regulatory systems in financial markets. *Economic Journal*, 15(9-10), 119-136. (In Persian)

Helwege, J., Boyson, N. M. & Jindra, J. (2017). Thawing frozen capital markets and backdoor bailouts. *Journal of Banking & Finance*, 83, 193-220.

Hosseini, E., Nademi, Y., Asayesh, H. & Sajadifar, S. H. (2021). The interactions of instability of monetary and fiscal policies in the Iranian economy by the MSVAR Approach. *Journal of Applied Economic Studies, Iran*, 10(37), 169-199. (In Persian)

Blow, L., Browning, M. & Crawford, I. (2021). Nonparametric analysis of time inconsistent preferences. *The Review of Economic Studies*, 88(6), 2687-2734.

Lee, W. S., Huang, A. Y., Chang, Y. Y. & Cheng, C. M. (2011). Analysis of decision making factors for equity investment by DEMATEL and Analytic Network Process. *Expert Systems with Applications: An International Journal*. 38(7), 8375-8383.

Mostafapour, M., Yavari, M. & Barzegari, M. (2015). Financial markets supervision system. *Economic Journal*, 15(7-8), 23-42. (In Persian)

Mozayani, A. H. & Ghorbani, S. (2014). The road map of optimum management of monetary policy in Iran economy. *Quarterly Journal of Financial and Economic Policies*, 2(5), 41-60. (In Persian)

Muradoglu, G. & Harvey, N. (2012). Behavioural finance: the role of psychological factors in financial decisions. *Review of Behavioral Finance*, 4(2), 68-80.

Nadali, M. (2015). Fiscal policies and prevention of financial crises in countries with emerging markets. *Rvand*, 22(70), 159-192. (In Persian)

Namaria, L. & Mitchell, O. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.

Nowrouzifar, T., Fattahi, S. & Sohaili, K. (1398). The impact of economic sanctions on the amount of dependence between oil and financial market (Extremal Dependence Approach). *Quarterly Journal of Economic Modeling*, 13(45), 1-17. (In Persian)

Rezaei, M. (2017). Assessing the main causes and consequences of the economic crisis in Iran. *Financial Economics*, 12(42), 201-227. (In Persian)

Rezazadeh, R. & Falah, M. (2020). Examining the overflow of financial stress index fluctuations on inflation, interest rate, liquidity and industry index using GARCH-BEKK and VAR models and Granger causality. *Quarterly Financial Engineering and Securities Management*, 11(42), 272-301. (In Persian)

Roson, R. & Sartori, M. (2016). Input-output linkages and the propagation of domestic productivity shocks: Assessing alternative theories with stochastic simulation. *Economic Systems Research*, 28(1), 38-54.

Salemi, M. K. (2005). Teaching economic literacy: Why, What and How. *International Review of Economics Education*, 4, 46-57.

Salmani Bishak, M. R., Barghi Oskooie, M. M. & Lak, S. (2015). The effects of monetary and fiscal policy shocks on stock market of Iran. *Journal of Economic Modeling Research*, 6(22), 93-131. (In Persian)

Sarzaeem A. (2017). Typology of financial crisis with a focus on banking crises. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 5(18), 187-208. (In Persian)

Soheili, K., Almasi, M. & Saghaei, M. (2012). Evaluating the effect of expected inflation, liquidity growth, imported inflation, output gap and exchange rate on Iran's inflation rate. *Macroeconomics Research Letter*, 7(13), 39-69. (In Persian)

Stolper, O. A. & Walter, A. (2017). Financial literacy, financial advice, and financial behavior. *Journal of Business Economics*, 87, 581-643.

Tzeng, G. H., Chiang, C. H. & Li, C. W. (2007). Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL. *Expert Systems with Applications: An International Journal*, 32(4), 1028-1044.

COPYRIGHTS



©2022 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

