

The moderating role of external monitoring in Prioritizing Investors' Beliefs and Factors Influencing Those Beliefs in the Iran Capital Market Using Multi- Criteria Decision Making Methods

Samaneh Bari*, Dariush Foroughi, Abdolhamid Moarefi
Mohammadi*****

Abstract

Financial and investment issues are one of the essential areas of every person's life that make one makes many decisions in different situations and it is the beliefs of the individual that make the decisions and shape their behavior in the financial arena. Referring to the lack of in-depth and, as far as possible, comprehensive research in this regard in the Iran context, a careful examination of the factors influencing investor beliefs and the importance of each factor in making an investment seems necessary. To this end, after identifying the beliefs of investors and the factors affecting them by interview, the hierarchical analysis process (AHP) and the DEMATEL technique have been used to prioritizing investors' beliefs and ranking the factors affecting them, respectively. Following a deep interview with 24 experts and the collection of beliefs and causal factors through coding, a questionnaire was prepared to prioritize the identified factors and was completed by experts who, in addition to having sufficient knowledge about investor's behavior were well acquainted with Iran capital market. Based on the findings of the research, it was found that among the 14 beliefs known by the experts, over confidence, loss aversion, self- attribution, self-control and regret – aversion are the most significant beliefs observed in the Iran capital market. In addition, among the six causal factors identified, emotions, investor capacity limitations for processing existing information and their lack of awareness of the fundamental issues of economy and investment were identified as the most important factors influencing investors' beliefs.

Keywords: Belief, Individual Investors, Analytic Hierarchy Process (AHP), DEMATEL Technique.

Received: 2019. August.07, Accepted: 2019. November.09

*Ph.D. Candidate in Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

** Associate Prof, Department of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran (Corresponding Author),

E-mail: Foroughi@ase.ui.ac.ir

***Assistant Prof, Department of Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

اولویت‌بندی باورهای سرمایه‌گذاران و عوامل اثرگذار بر آن باورها در بازار سرمایه ایران با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره

سمانه باری*، داریوش فروغی**، عبدالحمید معرفی محمدی***

چکیده

مسائل مالی و سرمایه‌گذاری یکی از حیطه‌های اساسی زندگی هر فرد است که انسان را وادار به اتخاذ تصمیم‌های متعدد در شرایط مختلف می‌کند و این باورهای هر فرد است که زمینه ساز اتخاذ تصمیم‌ها و شکل‌دهنده رفتار او در عرصه‌های مالی است. با توجه به نبود پژوهش عمیق و تا حد امکان، جامع در این خصوص در بستر ایران، بررسی دقیق عوامل مؤثر بر باور سرمایه‌گذاران و میزان اهمیت هر عامل در انجام سرمایه‌گذاری ضروری به نظر می‌رسد. به این منظور پس از شناسایی باورهای سرمایه‌گذاران خرد و عوامل مؤثر بر آنان از طریق مصاحبه، از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) برای اولویت‌بندی باورهای شناخته شده و از تکنیک دیمتل به منظور رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر آنان استفاده شده است. پس از مصاحبه عمیق با ۲۴ فعال بازار سرمایه و استخراج باورها و عوامل علی از طریق کدگذاری، پرسشنامه‌ای به منظور اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده تهیه و توسط خبرگانی که علاوه برداشتن دانش کافی در زمینه رفتار سرمایه‌گذار با بازار سرمایه ایران نیز آشنایی مطلوبی داشتند، تکمیل شد. بر اساس یافته‌های پژوهش مشخص شد از میان ۱۴ باور شناخته شده توسط خبرگان، به ترتیب باورهای بیش اطمینانی، زیان‌گریزی، خود اسنادی، کوتاه‌نگری و پشیمان‌گریزی، شاخص‌ترین باورهای مشاهده شده در بازار سرمایه ایران هستند. از میان ۶ عامل علی شناسایی شده، احساسات، محدودیت ظرفیت ذهنی سرمایه‌گذار برای پردازش اطلاعات موجود و ناآگاهی آن‌ها نسبت به مسائل بنیادی اقتصاد و سرمایه‌گذاری به‌عنوان مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر باورهای سرمایه‌گذاران شناخته شدند.

کلیدواژه‌ها: باور، سرمایه‌گذاران خرد، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، تکنیک دیمتل.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۱۶، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۱۸.

*دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

**دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول). E-mail: Foroghi@ase.ui.ac.ir

***استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۱. مقدمه

باور، سازمانی باثبات از ادراک و شناختی نسبی درباره جنبه خاصی از دنیای یک فرد است. در تعریفی وسیع‌تر، باور را می‌توان سازمانی باثبات از ارزیابی‌های مثبت و منفی، احساسات و تمایلات موافق یا مخالف نسبت به موضوع‌های اجتماعی تعریف کرد [۲۲]. بر اساس دستاوردهای علم روان‌شناسی شناختی باور انسان نسبت به یک رویداد، پاسخ وی را در قبال پدیده روشن می‌کند. این پاسخ به محرک یا پدیده اقتصادی، مبانی انتخاب و تصمیم‌گیری در اقتصاد را شکل می‌دهد.

کل فرآیند شناخت انسان از محیط و به تبع آن، باورهای او می‌تواند دست‌خوش خطا شود. باور فرد می‌تواند او را از واقعیت دور کند و تصمیم، منعکس‌کننده باور هر فرد است [۷]. بار بریس و تالار (۲۰۰۳)، دریافتند که اشتباهات منتج از یک باور نادرست صرفاً به سطح فرد محدود نمی‌شوند؛ بلکه تورش در باور افراد ممکن است بر انتخاب ناشی از تصمیم‌گیری گروهی نیز مؤثر باشد [۵]. باربر و اودن (۲۰۰۱)، تأیید کردند که تهیه‌کنندگان گزارش‌های مالی، استفاده‌کنندگان از آن‌ها، تدوین‌کنندگان مقررات و سایر گروه‌های درگیر در امر تصمیم‌گیری نتوانسته‌اند قضاوت‌هایی باکیفیت بالا داشته باشند و تصمیماتی در آن سطح اتخاذ کنند [۴].

باورهای یک سرمایه‌گذار و متعاقباً رفتار و تصمیم او تحت تأثیر محیط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی یک کشور شکل می‌گیرد. شناسایی مهم‌ترین باورهای سرمایه‌گذاران خرد، عوامل اثرگذار بر آن‌ها و اولویت‌بندی مقوله‌های شناسایی‌شده برای شناخت باورهای شاخص‌تر و عوامل علی قدرتمندتر می‌تواند نقش حیاتی در درک صحیح رفتار و تصمیم سرمایه‌گذاران خرد و اصلاح فرآیند قضاوت و تصمیم‌گیری در ساختار خاص کشور ایران داشته باشد. در این پژوهش سعی بر آن است تا ضمن شناسایی باورهای سرمایه‌گذاران و عوامل اثرگذار بر آن و اولویت‌بندی عوامل یادشده در بازار سرمایه ایران، کاستی‌های مبانی نظری موجود در بستر حاضر مرتفع و راهکارهای مناسب در راستای بهبود فرآیند و کیفیت قضاوت و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به‌منظور بهره‌مندی پژوهشگران، قانون‌گذاران و مراجع مسئول ارائه شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با پیدایش اقتصاد نئوکلاسیک و عرضه چاقوب انقلابی آن در دهه ۱۸۷۰ میلادی، بشر اقتصادی به عنوان بازیگر اصلی صحنه اقتصاد خلق شد. بشر اقتصادی در نظریه‌های مبتنی بر عقلانیت کامل، به شخصی اطلاق می‌شود که ضمن برخورداری از قوه ادراکی یک انسان سالم به صورت عاقلانه رفتار کند؛ بی‌آنکه هیچ یک از امیال او نظیر خودخواهی، حسادت و زیاده‌خواهی در وی سرکوب شده باشد. انسان اقتصادی کسی است که از ویژگی‌هایی نظیر عقلانیت نامحدود^۱، اراده نامحدود^۲، برخورداری از اطلاعات کامل^۳ و انتخاب آزادانه^۴ بهره‌مند است [۲۳]. رفتار عقلایی بیانی برای تبیین رفتار انسان اقتصادی است.

اعتبار مفهوم انسان اقتصادی عقلایی از زمان مطرح شدن آن تاکنون، موضوع مباحثات زیادی بوده است. منتقدان متعددی نظیر ویلن (۱۸۹۹، ۱۸۸۴، ۱۸۹۱)، کینز (۱۹۳۶)، سایمن (۱۹۵۵)، کانمن و تورسکی (۱۹۷۹) و تالار (۱۹۸۰، ۱۹۸۵) با حمله به مفروضات اساسی آن و طرح موضوع ناتوانایی انسان در کسب آگاهی کامل و حداکثر سازی مطلوبیت از طریق تعیین اولویت‌های دائمی، واکنشی، انتقالی و کامل خود در همه زمان‌ها مفهوم انسان اقتصادی را مورد انتقاد قرار دادند [۴۰، ۴۱، ۴۲، ۲۱، ۳۳، ۱۸، ۳۷، ۳۹].

باینکه تا اوایل قرن بیستم میلادی، اقتصاد نئوکلاسیک، روان‌شناسی را به عنوان یک عامل اثرگذار در مباحث اقتصادی نادیده می‌انگاشت، ظهور پژوهش‌هایی با رویکرد آزمایشگاهی در اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰، مفروضات زیربنایی انسان اقتصادی و فرضیه‌ها و نظریه‌هایی چون «نظریه انتخاب»^۵، «کارایی بازار»^۶، «نظریه تعادل»^۷، «نظریه مطلوبیت انتظاری»^۸، «نظریه مدرن سه‌بعد سه‌م»^۹ و «مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه‌ای»^{۱۰} که بر اساس این ایده‌آل مطرح شده بودند و ماهیتی انتزاعی داشتند را مورد تردید قرارداد و جنبه‌های جدیدی از ابعاد تصمیم‌گیری‌های اقتصادی انسان را آشکار کرد. در نهایت این تلاش‌ها زمینه ورود مجدد روان‌شناسی و به خصوص روان‌شناسی شناختی به علوم رفتاری را فراهم کرد. روان‌شناسی شناختی، گرایشی از علم روان‌شناسی است که با

-
1. Homo economicus
 2. Unbounded Rationality
 3. Unbounded Willpower
 4. Usage of Full Information
 5. Freedom in Choices
 6. Choice Theory
 7. Efficient Market Hypothesis
 8. Equilibrium Theory
 9. Expected Utility Hypothesis
 10. Modern Portfolio Theory 0
 11. Capital Asset Pricing Model 1

نحوه کسب اطلاعات از دنیای پیرامون، شیوه بازنمایی این اطلاعات و تبدیل آن به دانش و تجربه، روش انباشت آن و شیوه به‌کارگیری آن به‌منظور جهت‌دهی به توجه و رفتار انسان سروکار دارد [۲۴]؛ بنابراین در صورتی که باورها و درک افراد از شرایط با انحراف همراه شود به تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری ناصحیح منجر می‌شود. روان‌شناسی شناختی کمک می‌کند پژوهشگران با باورهای انسان آشنا شوند و تورش‌هایی که عمدتاً به شکل ذاتی همراه آن باورها شده‌اند را بشناسند. از این طریق می‌توان به نظریه‌هایی واقع‌گرایانه و با قدرت توضیح‌دهندگی بیشتر دست یافت. پس از ورود روان‌شناسی شناختی به علوم رفتاری، مطالعات متعددی پیرامون «شناخت باورها و رفتار سرمایه‌گذار» صورت گرفت.

در راستای درک صحیح شیوه تصمیم‌گیری، شناخت باورها و انحرافات رفتاری سرمایه‌گذاران، رایفا (۱۹۶۸)، سه روش تحلیلی به‌منظور اتخاذ تصمیم معرفی کرد که دیدگاه دقیقی در مورد فرآیند تفکر افراد تبیین می‌کند. دیدگاه نخست، «تحلیل هنجاری» است که با حل منطقی مسئله سروکار دارد و ایده‌آلی را تعریف می‌کند که تصمیم‌ها باید برای رسیدن به آن جهت‌گیری شود. دیدگاه دوم، «تحلیل توصیفی» است و به روش‌هایی می‌پردازد که افراد در تصمیم‌گیری‌های واقعی خود آنگونه عمل می‌کنند و دیدگاه سوم، «تحلیل تجویزی» نام دارد و با توصیه‌های عملی و ابزارهایی سروکار دارد که از آن‌ها می‌توان برای دستیابی به نتایج استفاده کرد؛ به‌نحوی که با دقت بیشتری نتایج تحلیل‌های هنجاری را برآورده سازد. پژوهش رایفا (۱۹۶۸)، گامی بزرگ در جهت درک باورهای افراد و چگونگی اتخاذ تصمیم توسط آنان بود [۲۸]. کانمن و ریپ (۱۹۹۸)، با بهره‌مندی از یافته‌های پژوهش رایفا (۱۹۶۸)، به این نتیجه رسیدند که به‌منظور شناخت بیشتر سرمایه‌گذار و غنای هر چه بیشتر رهنمودهای ارائه‌شده به آنان، مشاوران باید تصویر درستی از باورهای سرمایه‌گذاران و نقاط ضعف عاطفی و شناختی آنان که با تصمیم‌گیری‌های آن‌ها در زمینه سرمایه‌گذاری ارتباط دارد، داشته باشند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، این نقاط ضعف عبارت‌اند از: ارزیابی بعضاً نادرست سرمایه‌گذاران از علایق و خواست‌های واقعی خود؛ واقعیت‌های مربوطی که سرمایه‌گذاران عموماً تمایل به نادیده گرفتن آن‌ها دارند و محدودیت‌های توانایی آنان در پذیرش مشاوره و استفاده از آن در تصمیم‌گیری. کانمن و ریپ (۱۹۹۸)، انحراف در باورهای سرمایه‌گذاران را در سه نوع طبقه‌بندی کردند: سوگیری در قضاوت؛ اشتباه در

-
1. Normative
 2. Descriptive
 3. Prescriptive
 4. Biases of Judgment

اولویت بندی او سوگیری های مرتبط با پذیرش پیامدهای تصمیم ها^۱ سوگیری در قضاوت، شامل «فرااعتمادی»، «بهینه بینی»، «رویدادگرایی» و «فراواکنشی» به رویدادهای اتفاقی است. اشتباه در اولویت بندی، شامل «وزن دهی غیرخطی احتمالات»، گرایش افراد در «بهادادن به تغییرات نه و وضعیت ها»، «ارزش سود و زیان ها به عنوان یک تابع»، «شکل و جذابیت شرط بندی»، «استفاده از قیمت خرید به عنوان یک نقطه مرجع»، «طراحی محدود»، «گرایش های مرتبط با سیاست های ریسک و شرط بندی های مکرر» و «نگاه کوتاه مدت در مقابل بلندمدت»^۲ بوده و پذیرش پیامدهای تصمیم ها منجر به «احساس پشیمانی از غفلت»^۳ و «کوتاهی در انجام کار شده» می گردد [۱۹].

در ادامه پژوهش های صورت گرفته در راستای شناخت باورهای سرمایه گذاران، کینز (۱۹۳۶)، به عامل توهم پولی اشاره کرد. به این معنا که افراد بیشتر به ارزش اسمی پول توجه دارند تا به ارزش واقعی آن [۲۱]. اسلوویچ (۱۹۶۹، ۱۹۷۲)، به رفتار کارگزاران بازار سهام و رفتار سرمایه گذاران فردی در نحوه تصمیم گیری پرداخت و بر نبود درک صحیح از پدیده ریسک تأکید کرد [۳۴، ۳۵]. تورسکی و کانمن (۱۹۷۹)، به اشتباهات مربوط به تصمیم های شهودی پرداخته و در نهایت نظریه دورنما^۴ مطرح کردند که تأثیر زیادی بر حوزه علوم رفتاری داشت. نظریه آن ها «نظریه مطلوبیت انتظاری» را مورد نقد قرار داد و تابع ارزش را جایگزین تابع مطلوبیت و تابع وزندهی را جایگزین احتمالات کرد. آن ها نظریه خود را با مشخصات وابستگی به مرجع^۵، گریز از زیان^۶ و حساسیت نزولی^۷ تبیین کردند. پژوهش های آن ها نشان داد که افراد وزن های مختلفی به سودها و زیان ها در دامنه های مختلف ارزشی می دهند؛ به عبارتی افراد بسته به وضعیت فعلی آن ها از نظر سود یا زیان به

-
1. Errors of Preference
 2. Living With the Consequences of Decisions
 3. Overconfidence
 4. Optimism
 5. Hindsight
 6. Overreaction
 7. Nonlinear Weighting of Probabilities
 8. Value Change, Not States
 9. Value of Gains and Losses as a Function
 - 1 . The Shape and Attractiveness of Gambles
 - 1 . Purchase Price as a Reference Point
 - 1 . Narrow Framing 2
 - 1 . Repeated Gambles and Risk 3
 - 1 . Short Versus Long Views 4
 - 1 . Regret of Omission 5
 - 1 . Money Illusion 6
 - 1 . Prospect Theory 7
 - 1 . Reference - Dependence 8
 - 1 . Loss - Aversion 9
 - 2 . Descending Sensitivity 0

شرایط یکسان پاسخ‌های مختلفی می‌دهند. افراد ترجیح می‌دهند برای گریز از زیان بیش از کسب منفعت ریسک بپذیرند. هنگامی که افراد با سود قطعی مواجه می‌شوند، رفتار ریسک‌گریزانه از خود نشان می‌دهند [۱۸].

فیشر و همکاران (۱۹۸۱)، رفتار افراد در مورد پس‌انداز را تشریح کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که رفتار افراد در مورد پس‌انداز، تابع عواملی از جمله خودکنترلی، دوراندیشی و الگوی مصرف آن‌ها است [۹]. تالار و شفرین (۱۹۸۱)، رفتار پس‌انداز و خودکنترلی را مطالعه کردند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران در معرض وسوسه قرار دارند و به دنبال ابزارهایی برای بهبود خودکنترلی هستند. سرمایه‌گذاران با جدا سازی ذهنی منابع مالی خود به سرمایه و منابع موجود برای هزینه کردن می‌توانند تمایل خود به بیش‌مصرفی را کنترل کنند [۳۸]. شفرین و استتمن (۱۹۸۴)، به معمای تقسیم سود پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران سهامی را که با زیان مواجه شده به مدت طولانی نگهداری می‌کنند و سهامی که با سود مواجه بوده است را به سرعت می‌فروشند که به آن «اثر تمایل» می‌گویند [۳۱]. دبونت و تالار (۱۹۸۵)، به بیش‌واکنشی سرمایه‌گذاران در مقابل خبرهای خوب و بد هنگامی که در گذشته زیان ایجاد شده باشد، اشاره کردند که در این حالت قیمت سهام کمتر ارزش‌گذاری شده است و برعکس هنگامی که در گذشته سود ایجاد شده باشد، قیمت سهام بیشتر ارزش‌گذاری شده است و افراد به تجربه‌های اخیر خود وزن بیشتری می‌دهند [۸].

شیلر (۱۹۹۸)، به این نتیجه رسید افراد به آنچه به صورت احساسی با آن در تماس بوده‌اند، ارزش بیشتری می‌دهند. تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تحت تأثیر چگونگی طرح مسئله قرار دارد. پیشینه سرمایه‌گذاران، تجربه آن‌ها و ارتباط‌شان با دیگران تأثیر عمیقی بر باور و فرآیند تصمیم‌گیری آن‌ها می‌گذارد. این باورها شامل نظریه دورنما، افسوس‌گریزی^۱ و ناهماهنگی‌های شناختی، لنگرانداختن^۲، حسابداری ذهنی^۳، بیش‌اطمینانی، بیش‌واکنشی و کم‌واکنشی^۴، تورش نمایندگی^۵، اثر جدایی، سفسطه قماربازان^۶، عدم ارتباط تاریخی درک شده، تفکر معجزه‌گرانه، توجه ناموزون، سرایت فرهنگی و اجتماعی و فرهنگ جهانی است [۳۲]. اودن (۱۹۹۹)، دریافت که سرمایه‌گذاران با بیش‌اطمینانی به توانایی حرفه‌ای خود، تعداد معاملات بیشتری دارند؛ با وجود این با کسر هزینه‌های معاملاتی عایدی کمتری کسب

1. Regret - Aversion
 2. Anchoring
 3. Mental Accounting
 4. Under reaction
 5. Representativeness
 6. Gambler's Fallacy

می‌کنند. بیش اطمینانی باعث می‌شود افراد تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دیگران را بر اساس اثر تمایل و تصمیم‌های خود را بر پایه عقل قلمداد کنند. افراد همچنین در مواردی که اطلاعات اندکی دارند با پدیده بیش اطمینانی مواجه می‌شوند. یکی از مثال‌ها در این زمینه این است که افراد ترجیح می‌دهند در سهام شرکت‌های محلی و یا شرکتی که در آن مشغول فعالیت هستند، سرمایه‌گذاری کنند؛ چراکه می‌پندارند اطلاعات بیشتری دارند [۲۵].

مطالعات دیگری نیز به‌منظور شناخت بیشتر باورها و رفتار سرمایه‌گذاران و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها در بسترهای متفاوت صورت گرفته است. بار بریس و هانگ (۲۰۰۱)، تعادل بازده‌های سهام در سطح شرکت را در دو حالت بررسی کردند: آیا سرمایه‌گذاران به نوسانات پرتفوی سهام‌شان واکنش نشان می‌دهند (این حالت با مفروضات انسان عقلایی سازگار است) و یا درازای نوسانات تک‌تک سهم‌هایی که مالکشان هستند، حساسیت دارند. نتایج پژوهش نشان داد سرمایه‌گذاران عمدتاً روش دوم را مبنای عمل قرار می‌دهند. در واقع آن‌ها به‌جای اینکه عملکرد پرتفوی خود را به‌صورت یک مجموعه موردسنجش قرار دهند عملکرد تک‌تک سهم‌های پرتفوی را مدنظر قرار می‌دادند [۶]. روکن بیچ (۲۰۰۴)، دریافتند که افراد تمایل دارند تصمیم‌گیری درباره مسائل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جدا انجام دهند، بدون در نظر گرفتن این فرض منطقی که بهتر است تمامی این تصمیم‌گیری‌ها را بر اساس یک پرتفوی اتخاذ کنند. حسابداری ذهنی عملاً تعامل بین تصمیم‌گیری‌های مختلف را نادیده می‌گیرد. مفهوم کاربردی این موضوع آن است که افراد هنگام سرمایه‌گذاری به دنبال بهینه‌کردن پرتفوی خود نیستند؛ بلکه سهام را به صورت جداگانه و بدون در نظر گرفتن ارتباط آن‌ها با یکدیگر خریداری می‌کنند [۲۹].

پژوهشگران با مطالعه رفتارهای سرمایه‌گذاران دریافتند که فرآیند تصمیم‌گیری تحت تأثیر عوامل بسیاری از جمله انگیزه، ارزش‌ها و هنجارها، قابلیت‌ها و فناوری‌های پردازش اطلاعات، نگرش‌ها در قضاوت دیگر افراد و محیط‌ها، تجربه‌های گذشته، سوگیری عاطفی، اولویت زمان و سوگیری شناختی قرار می‌گیرد. آن‌ها همچنین نشان دادند که تعصبات افراد در شیوه‌ها و قابلیت‌های تصمیم‌گیری آن‌ها تأثیرگذار است [۳۰].

بونر (۲۰۰۸)، متغیرهای مؤثر بر باور و کیفیت قضاوت و تصمیم را در سه طبقه قرارداد: ۱. متغیرهای مربوط به شخص، ۲. متغیرهای مربوط به محیط و ۳. شیوه پردازش اطلاعات توسط افراد. مقصود از متغیرهای مربوط به شخص، ویژگی‌های گیرنده تصمیم یا فرآیندهای پردازش اطلاعات برای شناخت هنگام قضاوت کردن و تصمیم‌گیری است. مقصود از فرآیندهای مربوط به قضاوت، تعیین زاویه دیدی است که به آن فرآیند نگاه می‌شود. متغیرهای مربوط به محیط مربوط به شرایط حاکم بر فرد (هنگام قضاوت و تصمیم‌گیری)

است و ارتباطی به نوع فرآیند قضاوت و تصمیم‌گیری ندارد. متغیرهای مربوط به شخص گوناگونی قابل توجهی دارند [۷]. طبق پژوهش اندرسون (۲۰۰۵)، افراد از لحاظ میزان دانش و تخصص، ساختار اطلاعات و درگیری شخص در فرآیند قضاوت و صدور رأی (تصمیم‌گیری)، توانایی، انگیزه‌های درونی، وضع روانی، اعتماد به نفس، ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی، روش شناخت، جنس و پس‌زمینه فرهنگی باهم تفاوت دارند. سرانجام افراد از نظر شیوه‌ای که برای شناخت، اطلاعات را پردازش می‌کنند (البته هنگامی که یک کار تخصصی انجام می‌دهند) تفاوت‌های زیادی با یکدیگر دارند [۱]. کادوس و سدور (۲۰۰۴)، نشان دادند که افراد در فرآیند پردازش اطلاعات مرتکب خطاهای سیستماتیک می‌شوند و این بدان معنا است که این فرآیندها می‌توانند بر باور افراد اثر بگذارند [۱۷].

به‌منظور اداره، کنترل و اصلاح باورها و انحرافات رفتاری و بهبود فرآیند قضاوت و تصمیم‌گیری، راهبردهای متفاوتی توصیه می‌شود. گردلر (۲۰۰۵)، از آموزش، تکرار عمل (کسب تجربه) و سیستم بازخورد به‌عنوان راهبردهایی برای کنترل و اداره انحرافات در باور و رفتار سرمایه‌گذار نام برده است. او یادگیری را به‌منزله کسب دانش، کسب تجربه را به‌منزله تکرار یک کار تخصصی یا اتخاذ یک تصمیم و بازخورد را اطلاعاتی درباره یک یا چند عامل موجود در فرآیند قضاوت و تصمیم‌گیری که پس از اتخاذ تصمیم توسط فرد به او داده می‌شود (درواقع نتیجه حاصل از قضاوت یا تصمیم)، تعریف کرده است. به عقیده گردلر (۲۰۰۵)، آموزش، تجربه و سیستم بازخورد، عواملی هستند که بر شخص تصمیم‌گیرنده (سرمایه‌گذار) اثر می‌گذارند [۱۲].

جدول ۱. خلاصه مبانی نظری ارائه‌شده

یافته‌ها	پژوهشگر(ان) / سال
معرفی سه روش تحلیلی برای اتخاذ تصمیم: تحلیل هنجاری؛ تحلیل توصیفی؛ تحلیل تجویزی	رایفا (۱۹۶۸)
طبقه‌بندی انحراف در باور سرمایه‌گذاران به سه دسته سوگیری در قضاوت، اشتباه در اولویت‌بندی، سوگیری‌های مرتبط با پیامد تصمیم‌ها	کانمن و ریپ (۱۹۹۸)
معرفی عامل توهم پولی	کینز (۱۹۳۶)
عدم‌درک صحیح از پدیده ریسک	اسوویچ (۱۹۶۹ / ۱۹۷۲)
معرفی نظریه چشم‌انداز	تورسکی و کانمن (۱۹۷۹)
شناسایی تأثیر خودکنترلی، دوراندیشی و الگوی مصرف بر میزان پس‌انداز افراد	فیشر و همکاران (۱۹۸۱)
معرفی اثر تمایل	شفرین و استمن (۱۹۸۴)
بیش‌واکنشی در مقابل اخبار در صورت تحمل زیان در گذشته	دبونت و تالار (۱۹۸۵)
تأثیر احساسات و چگونگی طرح مسئله بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران	شیلر (۱۹۹۸)
تأثیر باور بیش اطمینانی بر تعدد معاملات	اودن (۱۹۹۹)

بررسی عامل حسابداری ذهنی	روکن بیج (۲۰۰۴)
تأثیر انگیزه، ارزش‌ها و هنجارها، قابلیت‌ها و فناوری‌های پردازش اطلاعات، نگرش‌ها در قضاوت دیگر افراد و محیط‌ها، تجربه‌های گذشته، سوگیری عاطفی، اولویت‌های زمان و سوگیری شناختی و تعصبات بر تصمیم‌های افراد	شوارتز (۲۰۰۲)
تأثیر متغیرهای مربوط به شخص، محیط و شیوه پردازش اطلاعات بر تصمیم‌ها	بونر (۲۰۰۸)
تأثیر دانش و تخصص، ساختار اطلاعات و درگیری شخص در فرآیند قضاوت و صدور رأی (تصمیم‌گیری)، توانایی، انگیزه‌های درونی، وضع روانی، اعتمادبه‌نفس، ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی، روش شناخت، جنس و پس‌زمینه فرهنگی بر شیوه تصمیم‌گیری افراد	اندرسون (۲۰۰۵)
تأثیر آموزش، تجربه و بررسی بازخورد تصمیم‌ها بر بهبود فرآیند تصمیم‌گیری	گردلر (۲۰۰۵)

پیشینه پژوهش. در این بخش، به منظور مطالعه بیشتر باورها و تأثیرات آن بر تصمیم‌های سرمایه‌گذار در بازار سرمایه، به چند مورد از پژوهش‌های خارجی و داخلی که اخیراً در حیطه علوم مالی و حسابداری رفتاری انجام شده است، اشاره می‌شود.

گمبتی و گوسبرتی (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان «شخصیت، گونه‌های تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری»، انواع شخصیت و سبک‌های تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. نتایج نشان داد افراد مضطرب تمایل بیشتری به پس‌انداز دارند و از سرمایه‌گذاری اجتناب می‌کنند. این ویژگی سبب پذیرش ریسک بالا، کنترل و بازده پایین می‌شود؛ درحالی‌که افراد برون‌گرا، مستقل و با خودکنترلی بالا بیشتر به سرمایه‌گذاری تمایل دارند. سبک‌های تصمیم‌گیری منطقی و درون‌گرا اثر کنترل شخصی و اضطراب را بر تصمیم به سرمایه‌گذاری تعدیل می‌کنند [۱۰].

وو و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «اثر تورش خوش‌بینی بر پیش‌بینی‌های سود تحلیل‌گران؛ آیا احساسات سرمایه‌گذاران با اهمیت است؟» تأثیرات عوامل غیر عقلایی (احساس سرمایه‌گذار) بر تورش پیش‌بینی تحلیل‌گران و تأثیرات عوامل منطقی (تضاد منافع) بر روابط میان تورش‌های احساسی و تورش‌های پیش‌بینی را مطالعه کردند. یافته‌های تجربی نشان داد که احساس سرمایه‌گذار تأثیرات مثبت معناداری بر تورش پیش‌بینی تحلیل‌گران دارد. این تأثیر حتی بعد از کنترل عوامل منطقی نیز پابرجا است؛ همچنین احساس سرمایه‌گذار تأثیرات زیادی بر تورش پیش‌بینی تحلیل‌گرانی که تضاد منافع دارند، داشته است. هر چه تضاد منافع بیشتر باشد، تورش پیش‌بینی تحلیل‌گران نیز بیشتر است [۴۴].

کاریوفیلیس و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی تحت عنوان «تورش‌های شناختی در رفتار سرمایه‌گذاران تحت تنش»، تأثیرات تورش‌های شناختی شهود نمایندگی و

محافظه‌کاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را با توجه به وجود روندها و پایداری قیمت‌ها در بازار سهام لندن طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ بررسی کردند. آن‌ها با بهره‌گیری از ساختار تک‌عامله، سه‌عامله و چهارعامله مدل فاما و فرنچ (۲۰۱۵) و با توجه به نظریه‌های مطرح شده در مالی رفتاری در خصوص تورش‌های شناختی، روند و تداوم نسبت‌های عملکرد شرکت‌های انگلیسی را بررسی کردند. نتایج نشان‌دهنده توانایی مدل سه‌عامله و چهارعامله در اثبات وجود دو تورش شناختی در سرمایه‌گذاران حین پیش‌بینی عملکرد آتی و روندهایی در عملکرد مالی یک شرکت در افق بلندمدت بود؛ درحالی‌که مدل تک‌عامله قادر به تبیین و توضیح این یافته‌ها نیست [۲۰].

گل‌ارضی و دانایی (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان «بررسی بیش‌واکنشی سهامداران و مقایسه آن در شرکت‌های کوچک و بزرگ در بورس اوراق بهادار تهران» دریافتند که بیش‌واکنشی در میان سهامداران «بورس اوراق بهادار تهران» وجود دارد. میزان این بیش‌واکنشی در سهامداران شرکت‌های بزرگ نسبت به سهامداران شرکت‌های کوچک، بیشتر و قابل‌ملاحظه‌تر است. با توجه به وجود بیش‌واکنشی در بازار سرمایه ایران، سرمایه‌گذاران می‌توانند با به‌کارگیری استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس به بازده اضافی دست یابند [۱۱].

جمشیدی و قالیباف اصل (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان «پویاشناسی رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران» نشان دادند که سرمایه‌گذاران حقیقی تصمیم‌های معاملاتی ضعیفی می‌گیرند؛ به‌طوری‌که سهام خریداری شده توسط آن‌ها عملکرد ضعیف‌تری از سهام فروخته شده دارد؛ به‌عبارت‌دیگر دچار خطای معاملاتی هستند. همچنین هم‌راستا با اثر تمایلاتی، سرمایه‌گذاران به فروش سهامی که قیمت آن افزایش یافته و نگهداری سهامی که با افت قیمت مواجه شده است، تمایل دارند و بازده گذشته سهم را به‌عنوان معرف بازدهی آینده در نظر می‌گیرند؛ علاوه بر این، رفتار برخی از سرمایه‌گذاران نشان‌دهنده بیش از یک خطای شناختی است [۱۵].

اسدی و مرشدی (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان «واکاوی تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر خطر سقوط سهام در بورس اوراق بهادار تهران» نشان دادند که بین احساسات سرمایه‌گذاران و معیارهای مختلف خطر سقوط قیمت سهام رابطه مستقیم وجود دارد؛ به‌عبارت‌دیگر با افزایش شاخص آرمز که نشان‌دهنده احساسات سرمایه‌گذاران است، خطر سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. نتایج همچنین حاکی از تأثیر منفی و معنادار نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در ارتباط فوق است و ارتباط معناداری بین متغیرهای نسبت بدهی، نسبت سودآوری و اندازه شرکت با خطر سقوط سهام مشاهده نشد [۲].

-
1. Trends
 2. Consistency

سؤال‌های پژوهش. بر اساس مبانی نظری ارائه‌شده و شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی خاص ایران سؤال‌های پژوهش حاضر به شرح زیر مطرح می‌شود:

— شاخص‌ترین باورهای سرمایه‌گذاران با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی ایران کدام‌اند؟

— تأثیرگذارترین عوامل بر باور سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با توجه به بستر موجود چه عواملی هستند؟

۳. روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور اولویت‌بندی باورهای شناخته‌شده و عوامل اثرگذار بر آنان از روش‌های متفاوتی استفاده می‌شود. این پژوهش از بُعد ماهیت، کیفی — کمی است! پیش از ورود به بحث و معرفی روش‌های انجام پژوهش، باورهای سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر آنان از طریق مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته با کارشناسان و پژوهشگران، مدیران سرمایه‌گذاری، تحلیلگران، استادان دانشگاه فعال در حوزه علوم رفتاری و سرمایه‌گذاران خرد که به طور مستقیم درگیر امر سرمایه‌گذاری هستند، استخراج شدند. از روش نمونه‌گیری گلوله برفی برای انتخاب مصاحبه‌شوندگان استفاده شده است. نمونه‌گیری گلوله برفی یعنی انتخاب شرکت‌کنندگانی که به نحوی با یکدیگر پیوند دارند و پژوهشگر را به دیگر افراد همان جامعه راهنمایی می‌کنند [۱۳]. به همین منظور ابتدا تعدادی از اشخاص صاحب‌نظر و دارای تحصیلات و تجربه کافی مرتبط با موضوع انتخاب شدند و در پایان مصاحبه از آن‌ها درخواست شد که پژوهشگر را به سایر افراد مطلع و صاحب‌نظر در خصوص موضوع پژوهش هدایت کنند و یا در مواردی که برای دستیابی به اشباع نظری، در زمینه خاصی نیاز به دریافت نظرهای اشخاص باتجربه‌های خاص بود از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد تا افراد صاحب‌نظر باتجربه‌های متناسب را معرفی نمایند.

۱. هدف اصلی این پژوهش، پرداختن عمیق‌تر به بخش کمی پژوهش (اولویت‌بندی مقوله‌های استخراج‌شده از بخش کیفی) است.

2. Snowball Sampling

۳. اشباع نظری، نقطه‌ای در جریان شکل‌گیری مقوله‌ها است که تحلیل بیشتر به یافتن ویژگی جدید، ابعاد جدید یا روابط جدید منجر نمی‌شود. در این پژوهش، پس از انجام ۲۴ مصاحبه اشباع نظری حاصل شد.

بنابراین این بخش از پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت از نوع کیفی است. پس از انجام ۲۴ مصاحبه با گروه‌های یاد شده و کدبندی دقیق موارد مطرح شده، ۱۴ باور به شرح جدول ۲ و ۶ عامل اثرگذار بر باور سرمایه‌گذار به شرح جدول ۳، شناسایی و استخراج شدند. با شناسایی این عوامل، امکان پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش حاضر فراهم شد.^۲

جدول ۲. باور سرمایه‌گذار [۲۷]

تعریف	باور
سرمایه‌گذاران به نحو بارزی بیشتر از رویدادهای گذشته، رویدادها و مشاهدات اخیر را به یاد می‌آورند و بر آن‌ها تمرکز می‌کنند.	تازه‌گرایی ^۳
سرمایه‌گذاران ایده‌هایی را تأیید می‌کنند که مؤید باورهای آن‌ها باشد و در مقابل هر آنچه را که با نظرهای آن‌ها در تضاد است، بی‌اهمیت جلوه می‌دهند.	باورگرایی ^۴
این سوگیری سبب نادیده گرفتن اهداف بلندمدت برای به دست آوردن رضایتمندی موقتی و زودگذر از جانب سرمایه‌گذاران می‌شود.	کوتاه‌نگری ^۵
باور به اینکه در صورت متحمل شدن زیان ناشی از سرمایه‌گذاری، دولت یا نهادهای وابسته به دولت موظف هستند ضررها را جبران کنند و سرمایه‌گذاران از دست‌رفته سرمایه‌گذاران را به آنان بازگردانند.	دولت؛ بیمه‌کننده ضررها و زیان‌های متحمل شده
این سوویه سبب می‌شود سرمایه‌گذاران رنج و عذاب تأسفی را که از تحقق یک زیان یا از دست‌دادن یک سود نشأت می‌گیرد، پیش‌بینی کنند و از آن هراس داشته باشند.	پشیمان‌گریزی ^۶
این باور سبب می‌شود زیان بیش از سود حساسیت سرمایه‌گذار را تحریک کند و به همین علت تمایل به پرهیز از زیان از تمایل به کسب سود بیشتر است.	زیان‌گریزی ^۷
سرمایه‌گذاران به توانایی‌های خود در قضاوت و پیش‌بینی بیش‌ازاندازه اعتماد دارند.	بیش‌اطمینانی ^۸
منجر به نسبت دادن موفقیت‌ها به ویژگی‌های ذاتی و شکست‌ها به عوامل بیرونی می‌شود.	خود اسنادی ^۹
باعث می‌شود سرمایه‌گذاران در مورد بازارها و ظرفیت عملکرد مطلوب سرمایه‌گذاری خود بیش‌ازاندازه خوش‌بین باشند.	بهینه‌بینی ^{۱۰}

۱. رویکرد پژوهش برای استخراج باورها و عوامل علی، رویکرد نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان است که مقوله‌های یاد شده پس از انجام سه مرحله کدگذاری مصاحبه‌های عمیق انجام شده با عنوان کدگذاری باز، محوری و گزینشی شناسایی و استخراج شدند. با توجه به هدف پژوهش، از مدل نهایی، تنها مقوله محوری و عوامل علی شناخته شده مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند.

۲. با توجه به مبانی نظری ارائه شده، تأکید مکرر مقوله‌ها در مصاحبه‌های انجام شده، انجام مراحل کدگذاری به صورت کاملاً علمی و دقیق و در نهایت تأیید مدل نهایی توسط خبرگان می‌توان ادعا کرد که مقوله‌های ارائه شده از روایی برخوردار هستند.

3. Recency
4. Confirmation
5. Self - Control
6. Regret Aversion
7. Loss Aversion
8. Over confidence
9. Self - Attribution
- 1 . Optimism

تعریف	باور
سبب میناقراردادن یک رقم اولیه ذهنی بر اساس سوابق گذشته توسط سرمایه‌گذاران و انجام تعدیل منفی و مثبت روی این رقم می‌شود.	اتکا و تعدیل ^۱
سرمایه‌گذاران به یک موقعیت خاص بر اساس نحوه (شکل) ارائه آن، واکنش‌های متفاوتی نشان می‌دهند.	شکل‌گرایی ^۲
سرمایه‌گذاران برای یک دارایی زمانی که از حقوق مالکیت آن برخوردار هستند در مقایسه با زمانی که آن دارایی مایملک آن‌ها نیست ارزش بیشتری قائل می‌شوند.	داشته بیش‌نگری ^۳
یک گزینه زمانی که با حفظ موقعیت موجود طراحی می‌شود در مقایسه با زمانی که این‌گونه طراحی نشده باشد، خوشایندتر به نظر می‌رسد.	دگرگون‌گری ^۴
موجب می‌شود سرمایه‌گذار احتمال وقوع یک پیامد را بر اساس میزان شیوع یا رواج آن در زندگی و تجربه‌های خود تخمین بزند.	آشناگرایی ^۵

جدول ۳. عوامل اثرگذار بر باور سرمایه‌گذاران

تعریف‌ها و مصادیق	عوامل علی
یکی از مهم‌ترین دلایلی که از دید مصاحبه‌شوندگان بر باور سرمایه‌گذاران و متعاقباً تصمیم آن‌ها در بازار سرمایه ایران تأثیر می‌گذارد، نبود تقارن اطلاعاتی و اطلاعات محرمانه در دست عده خاصی از فعالان بازار سرمایه است که به کسب بازده غیرنرمال برای عده‌ای محدود و زیان برای سایر سرمایه‌گذاران و یا درنهایت سود جزئی برای آنان منجر می‌شود؛ بنابراین سرمایه‌گذار با عدم اعتماد به صورت‌های مالی ارائه‌شده و با تکیه بر توانایی‌های محدود خود و اتکا به عددیابی از پیش تعیین‌شده و تعدیل آن‌ها قادر به درنظرگرفتن افق بلندمدت برای سرمایه‌گذاری خود نیست و به زیان یا درنهایت سودهای جزئی اکتفا می‌کند و با تکرار این رویداد باورهایی چون زیان‌گریزی و پشیمان‌گریزی در او ایجاد و یا تقویت می‌شود.	عدم تقارن اطلاعاتی
یکی از مهم‌ترین دلایلی که سبب ایجاد باور در سرمایه‌گذار می‌شود و تأثیر آن بر رفتار و تصمیم او بارها توسط مصاحبه‌شوندگان تأکید شده است، ناآگاهی عمده سرمایه‌گذاران نسبت به اصول اولیه اقتصاد، مالی و سرمایه‌گذاری است. سرمایه‌گذار ناآگاه با به اصطلاح بی‌گدار به آب زدن و نداشتن درک صحیحی از ریسک و بی‌اطلاعی از سازوکار دقیق افزایش و کاهش قیمت یک سهم، صرفاً به دنبال کسب بازده بیشتر است و محدودیت منابع و توانایی‌های دولت را نمی‌پذیرد. این ناآگاهی سبب بروز باوری به نام «خود اسنادی» در سرمایه‌گذار می‌شود. او سودهای کسب‌شده را ناشی از توانایی‌های خود و شکست‌هایش را ناشی از عوامل خارجی می‌بیند؛ بنابراین هیچ‌گونه انگیزه یا نیازی برای مطالعه بیشتر و کسب آگاهی احساس نمی‌کند و از آنجاکه زیان‌گریز است بدون فکر و استدلال با جمعیت همراه می‌شود تا ضمن کاهش میزان درد ناشی از زیان‌های آتی قدرتش برای اعمال فشار به دولت در صورت زیان افزایش یابد.	ناآگاهی

1. Anchoring and Adjustment
2. Framing
3. Endowment
4. Status Quo
5. Availability

عوامل علی	تعریف‌ها و مصادیق
عوامل فرهنگی	<p>بر اساس مصاحبه‌های انجام‌شده عواملی چون تاجر مسلک‌بودن و نداشتن توجه کافی به تولید، ترجیح بازارهای جایگزین نظیر مسکن و طلا به بازار سرمایه به جهت ثبات بیشتر، دهن‌بین‌بودن، شکایت مداوم از اوضاع موجود، نگرش‌های موجود در زمینه ارتباط بین فقر و ثروت با تقدیر افراد (جبر باوری)، افراط در مصرف منابع و الگوی مصرف غالب افراد جامعه می‌تواند سبب شود افراد صرفاً ایده‌هایی را تأیید کنند که مؤید باورهای آن‌ها باشد و با تکیه بر دولت به دنبال حمایت او تحت هر شرایطی باشند و در صورتی که درازای زیان‌های هنگفت که ناشی از بی‌تدبیری خود سرمایه‌گذار است این حمایت را دریافت نکنند به شکایت از اوضاع می‌پردازند.</p>
محدودیت ظرفیت ذهنی	<p>محدودیت ظرفیت ذهنی سرمایه‌گذار در پردازش اطلاعات متنوع موجود به منظور انجام سرمایه‌گذاری سبب می‌شود فرد به نحو بارزی رویدادها و ملاحظات اخیر خود را به یاد بیاورد و بر آن‌ها متمرکز شود (تازه‌گرایی) و قادر به انجام برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و در نظر گرفتن اهداف بلندمدت نباشد (کوتاه‌نگری). سرمایه‌گذار به دلیل اینکه درک جامعی از شرایط موجود ندارد و نمی‌تواند ابعاد یک رویداد را به‌طور کامل تحلیل و بررسی کند در مورد عملکرد سرمایه‌گذاری و پرتفوی خود بیش‌از اندازه خوش‌بین است (بهبینه‌بینی) و به یک موقعیت خاص، صرفاً بر اساس نحوه (شکل) ارائه رویدادها و اطلاعات واکنش‌های متفاوتی نشان می‌دهد (شکل‌گرایی) و احتمال وقوع یک پیامد را بر اساس میزان شیوع یا رواج آن در زندگی و تجربه‌های خود تخمین می‌زند (آشناگرایی).</p>
عوامل اجتماعی	<p>عوامل متعددی چون سن، جنسیت، وضعیت تأهل، جایگاه اجتماعی، تعاملات و تجربه‌های سرمایه‌گذار بر میزان حساسیت سرمایه‌گذار نسبت به زیان در مقابل سود و گریز از شرایط ریسکی (زیان‌گریزی) و تمایل به حفظ شرایط فعلی به جای پذیرش موقعیت‌های جدید (دگرگون‌گریزی) تأثیرگذار هستند و نقشی تعیین‌کننده دارند.</p>
احساسات	<p>بر اساس مصاحبه‌های انجام‌شده، احساساتی چون ترس، طمع، غرور، تنبلی و تمایل به هدایت‌شدن، عواملی هستند که در ایجاد باورهای گوناگون در فرد سرمایه‌گذار نقش مهمی ایفا می‌کنند. برای مثال، احساسی چون ترس سبب پیدایش باورهایی چون داشته‌بیش‌نگری، دگرگون‌گریزی و زیان‌گریزی می‌شود. احساسی چون غرور سبب می‌شود فرد بیش‌از اندازه بر توانایی‌های خود در پیش‌بینی و قضاوت اتکا کند و از در نظر گرفتن سایر عوامل مهم و اثرگذار باز ماند. تنبلی و تمایل به هدایت‌شدن فرد سرمایه‌گذار را از تلاش برای کسب علم و دانش باز می‌دارد و سبب می‌شود انتظارات غیرمعمولانه و عمدتاً بدون پاسخ نسبت به دولت و نهادهای وابسته به آن داشته باشد.</p>

پس از تعیین باورها و عوامل اثرگذار بر آنان، به منظور پاسخ به سؤال نخست پژوهش از روش تحلیل سلسله‌مراتبی و برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش از روش دیمتیل بهره‌گیری شد. در ادامه مراحل پاسخگویی به سؤال‌های پژوهش تشریح شده است.

کاربرد روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)^۱ به منظور اولویت‌بندی باورهای شناسایی شده (پاسخگویی به سؤال نخست پژوهش). پس از شناسایی و استخراج

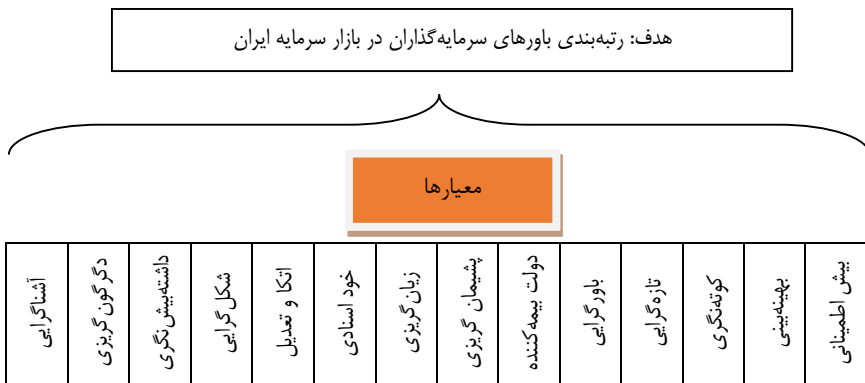
1. Analytic Hierarchy Process

باورها از طریق مصاحبه با خبرگان، اولویت‌بندی باورها با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی صورت گرفت؛ بنابراین این بخش از پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت از نوع کمی است. روش تحلیل سلسله‌مراتبی توسط ساعتی (۱۹۸۰) ارائه شد. این تکنیک، روشی توانمند و منعطف در دسته روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که به‌وسیله آن می‌توان مسائل پیچیده را در سطوح مختلف حل کرد؛ به‌علاوه امکان فرموله‌کردن مسئله به صورت سلسله‌مراتبی، در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی در حل مسائل و تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها را امکان‌پذیر می‌سازد [۱۶]. این روش بر مقایسه زوجی بنا نهاده شده است که قضاوت و محاسبات را تسهیل می‌کند؛ همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز این تکنیک در تصمیم‌گیری چندمعیاره است [۳].

مراحل روش تحلیل سلسله‌مراتبی برای پاسخگویی به سؤال نخست پژوهش

ساختن نمودار سلسله‌مراتبی. در این گام ابتدا باید عوامل پژوهش را از منابع مختلف، نظیر مصاحبه و مبانی نظری موجود استخراج کرد. این عوامل (باورهای سرمایه‌گذاران) در بخش اول از طریق مصاحبه با خبرگان شناسایی شد. بعد از استخراج عوامل و گزینه‌ها، مسئله به سطوح معیار و در صورت وجود زیرمعیار و گزینه تقسیم می‌شود. وجود معیار در مدل AHP ضروری است؛ به عبارتی مدل سلسله‌مراتبی بدون وجود معیار ایجاد نخواهد شد. در این پژوهش معیارهای موردنظر همان باورهای سرمایه‌گذار هستند. نمودار ۱، نشان‌دهنده هدف و معیارهای شناسایی شده برای اولویت‌بندی توسط خبرگان منتخب با استفاده از پرسشنامه است. خبرگان منتخب لزوماً باید علاوه بر درک مناسب از بازار سرمایه ایران، با سرمایه‌گذار خرد ارتباط تنگاتنگ داشته باشند، رفتار آنها را مورد مطالعه و بررسی قرار دهند و شناخت مناسب نسبت به این رفتار داشته باشند؛ از این رو تعداد ۸ خبره برای تکمیل پرسشنامه‌های تدوین شده در این پژوهش، برگزیده شدند.

۱. از آنجاکه در روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره از خبرگان نظرخواهی می‌شود، استفاده از نظر تنها ۵ خبره مسلط بر موضوع نیز اعتبار پژوهش را تضمین می‌کند [۲۶].



نمودار ۱. نمودار تحلیل سلسله‌مراتبی

– **تشکیل ماتریس مقایسات زوجی:** در این مرحله معیارهای شناسایی شده به صورت زوجی مقایسه شده و ماتریس مقایسات زوجی تشکیل و تکمیل می‌شود. برای تعیین اهمیت و ترجیح در مقایسات زوجی از طیف ۱ تا ۹ ساعتی که به صورت زیر است، استفاده می‌شود.

مقدار عددی	ترجیحات
۹	کاملاً مرجح یا کاملاً مهم‌تر یا کاملاً مطلوب‌تر
۷	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبی خیلی قوی
۵	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت قوی
۳	کمی مرجح یا کمی مهم‌تر یا کمی مطلوب‌تر
۱	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت یکسان
۸، ۶، ۴، ۲	ترجیحات بین فواصل فوق

محاسبه نرخ نا سازگاری. نرخ نا سازگاری نشان می‌دهد که مقایسات از ثبات و پایداری برخوردار هستند یا خیر؟ چنانچه نرخ یاد شده کمتر از ۰/۱ باشد، نشان از سازگاری ماتریس دارد و اگر از ۰/۱ بیشتر باشد باید در مقایسات زوجی تجدیدنظر کرد. در نرم‌افزارهای مختص روش AHP این نرخ به صورت خودکار توسط نرم‌افزار محاسبه می‌شود. در پژوهش حاضر از نرم‌افزار Expert Choice استفاده شده است و بر اساس خروجی نرم‌افزار نرخ نا سازگاری کمتر از ۰/۱ به دست آمد و ماتریس حاصل از سازگاری برخوردار است. جدول ۴، ماتریس تجمیعی مقایسات زوجی باور سرمایه‌گذاران بر اساس نظرهای خبرگان را نشان می‌دهد.

برای مثال، در این ماتریس عدد سطر دوم ستون اول نشان دهنده این موضوع است که میزان اهمیت معیار ۱ نسبت به معیار ۲ برابر است با ۱/۰۶۶ و از سوی دیگر نیز به طور قرینه عنصر سطر اول ستون دوم نشان دهنده این موضوع است که میزان اهمیت معیار ۲ نسبت به معیار ۱ برابر ۰/۹۳۸ است. در صورت برابری اهمیت معیارها آنگاه مقدار عنصر متناظر در مقایسه زوجی آن‌ها برابر یک خواهد بود. به منظور تجمیع نظرهای خبرگان و تشکیل ماتریس‌های تجمیعی مقایسه زوجی باور سرمایه‌گذاران، از میانگین هندسی نظرهای خبرگان استفاده شد. جدول ۵، به منظور اولویت‌بندی باورهای شناخته شده سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران و پاسخ به سؤال نخست پژوهش ارائه شده است.

جدول ۴. ماتریس تجمیعی مقایسات زوجی باور سرمایه‌گذاران

ماتریس تجمیعی مقایسه زوجی باور سرمایه‌گذاران	تازه نگری	باورگرایی	کوتاه نگری	امید به پشتیبانی دولت	پیشنهاد گزینی	زبان گزینی	بیش اطمینانی	خودستنادی	بهبه بینی	انکاف و تعدیل	دلالته نگری	دگرگون نگری	آشناگرایی	شکل‌گرایی
تازه نگری	۱/۰۰۰	۰/۹۳۸	۱/۵۲۲	۱/۱۹۰	۱/۲۶۱	۱/۲۲۱	۱/۹۲۹	۲/۲۶۰	۱/۳۱۶	۱/۱۹۶	۱/۳۴۶	۰/۷۲۳	۱/۰۰۲	۱/۱۴۷
باورگرایی	۱/۰۶۶	۱/۰۰۰	۱/۰۲۴	۰/۶۵۴	۱/۰۱۵	۰/۹۹۴	۲/۲۴۶	۰/۹۵۱	۱/۵۴۲	۰/۵۷۰	۱/۲۰۹	۰/۹۶۵	۰/۹۸۱	۱/۰۶۶
کوتاه نگری	۰/۶۵۷	۰/۹۷۷	۱/۰۰۰	۰/۸۳۲	۱/۰۸۱	۲/۰۱۷	۱/۰۸۲	۰/۷۰۷	۰/۷۱۳	۰/۵۱۳	۰/۶۱۹	۰/۴۴۷	۰/۴۴۷	۰/۹۳۲
امید به پشتیبانی دولت	۰/۸۴۰	۱/۵۲۰	۱/۲۰۳	۱/۰۰۰	۱/۹۷۷	۱/۹۳۲	۲/۴۶۱	۱/۴۱۸	۱/۱۱۷	۱/۴۲۳	۰/۹۶۵	۰/۸۵۴	۰/۵۵۴	۰/۵۶۳
پیشنهاد گزینی	۰/۷۹۳	۰/۹۸۵	۰/۹۲۵	۰/۵۰۶	۱/۰۰۰	۱/۶۶۸	۲/۳۵۹	۱/۲۶۱	۰/۸۶۳	۰/۵۹۵	۰/۸۶۸	۰/۵۶۵	۰/۳۹۴	۰/۴۵۲
زبان‌گزینی	۰/۵۸۱	۱/۳۴۲	۰/۴۹۶	۰/۵۱۷	۰/۵۹۹	۱/۰۰۰	۱/۰۹۹	۰/۶۰۷	۰/۴۷۹	۰/۴۵۹	۰/۶۶۲	۰/۴۳۷	۰/۴۳۳	۰/۶۰۱
بیش اطمینانی	۰/۵۱۸	۰/۴۴۵	۰/۹۲۴	۰/۴۰۶	۰/۴۲۴	۰/۹۱۰	۱/۰۰۰	۰/۳۳۵	۰/۲۷۹	۰/۲۴۷	۰/۱۹۶	۰/۳۷۱	۰/۲۸۴	۰/۱۹۷
خودستنادی	۰/۴۴۲	۱/۰۵۲	۱/۴۱۴	۰/۷۰۵	۰/۷۹۳	۱/۶۴۶	۳/۰۷۸	۱/۰۰۰	۰/۳۶۱	۰/۲۹۴	۰/۵۹۹	۰/۳۰۰	۰/۳۸۰	۰/۳۳۶
بهبه بینی	۰/۷۶۰	۰/۶۶۸	۱/۴۱۱	۰/۸۹۵	۱/۱۵۸	۲/۰۸۷	۳/۵۷۸	۲/۷۷۱	۱/۰۰۰	۱/۴۵۹	۰/۸۲۶	۰/۶۱۸	۰/۷۷۳	۰/۹۳۲
انکاف و تعدیل	۰/۸۳۶	۱/۷۵۵	۱/۹۵۱	۰/۷۰۳	۱/۶۸۲	۲/۱۷۷	۴/۰۵۱	۳/۴۰۷	۰/۶۸۵	۱/۰۰۰	۱/۸۴۳	۰/۶۱۶	۱/۰۴۰	۱/۱۵۷
دلالته نگری	۰/۷۴۳	۰/۸۲۷	۱/۶۱۷	۱/۰۳۷	۱/۱۵۲	۱/۵۱۰	۵/۰۹۱	۱/۶۶۸	۱/۲۱۰	۰/۵۴۲	۱/۰۰۰	۰/۴۷۵	۰/۵۰۰	۰/۳۴۲
دگرگون نگری	۱/۳۲۸	۱/۰۳۷	۱/۵۹۶	۱/۱۷۱	۱/۷۹۹	۲/۱۹۰	۲/۶۶۷	۳/۳۳۰	۱/۶۱۹	۱/۶۲۲	۲/۱۰۴	۱/۰۰۰	۱/۴۳۵	۰/۷۹۷
آشناگرایی	۰/۹۹۸	۱/۰۱۹	۲/۲۳۸	۱/۸۰۴	۲/۵۳۵	۲/۳۱۰	۳/۵۱۹	۲/۶۳۲	۱/۲۹۴	۰/۹۶۲	۲/۰۰۰	۰/۶۹۷	۱/۰۰۰	۱/۰۴۶
شکل‌گرایی	۰/۸۷۲	۰/۹۳۸	۱/۰۷۲	۱/۷۷۵	۲/۲۱۳	۱/۶۶۵	۵/۰۸۱	۲/۹۷۵	۱/۰۷۲	۰/۷۹۵	۲/۹۲۶	۱/۲۵۴	۰/۹۵۶	۱/۰۰۰
امتیاز	۰/۷۸۸	۰/۹۸۵	۱/۲۳۵	۰/۸۵۹	۱/۱۹۶	۱/۶۳۹	۲/۴۷۷	۱/۴۷۰	۰/۸۶۲	۰/۷۱۸	۱/۰۱۵	۰/۶۳۲	۰/۶۵۱	۰/۶۷۲

جدول ۵. اولویت‌بندی باورهای سرمایه‌گذاران

رتبه	امتیاز	باور سرمایه‌گذاران
۱	۲/۴۷۷	بیش اطمینانی
۲	۱/۶۳۹	زیان‌گریزی
۳	۱/۴۷۰	خوداستنادی
۴	۱/۲۳۵	کوتاه‌نگری
۵	۱/۱۹۶	پشیمان‌گریزی
۶	۱/۰۱۵	داشته‌بیش‌نگری
۷	۰/۹۸۵	باور‌گرایی
۸	۰/۸۶۲	بهینه‌بینی
۹	۰/۸۵۹	امید به پشتیبانی دولت
۱۰	۰/۷۸۸	تازه‌نگری
۱۱	۰/۷۱۸	اتکا و تعدیل
۱۲	۰/۶۷۲	شکل‌گرایی
۱۳	۰/۶۵۱	آشناگرایی
۱۴	۰/۶۳۲	دگرگون‌گریزی

بر اساس نتایج جدول ۵، بیش اطمینانی با کسب امتیاز ۲/۴۴۷ از سوی خبرگان به‌عنوان مشهودترین باور سرمایه‌گذاران خرد در بازار سرمایه ایران تعیین شد؛ سپس زیان‌گریزی با امتیاز ۱/۶۳۹ و خوداستنادی با امتیاز ۱/۴۷۰ به‌عنوان بارزترین باورها در میان سرمایه‌گذاران خرد شناخته شدند؛ درحالی‌که از نظر خبرگان، شکل‌گرایی (۰/۶۷۲)، آشناگرایی (۰/۶۵۱) و دگرگون‌گریزی (۰/۶۳۲) کمترین سهم را در باورهای سرمایه‌گذاران خرد داشته‌اند.

اولویت‌بندی و تعیین قدرت عوامل اثرگذار بر باور سرمایه‌گذاران با استفاده از تکنیک دیمتل (DEMATEL) (پاسخگویی به سؤال دوم)

در این بخش از پژوهش به اولویت‌بندی عوامل علی باور سرمایه‌گذاران از دیدگاه میزان قدرت و اثرگذاری پرداخته و به‌منظور دستیابی به این هدف از تکنیک دیمتل استفاده شده است. این بخش از پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت از نوع کمی

است. هدف تکنیک دیمتل، شنا سایی الگوی روابط علی میان یک دسته معیار است. این تکنیک شدت ارتباطات را به صورت امتیازدهی بررسی کرده، بازخوردها و میزان اهمیت آنها را تجسس می کند و روابط انتقال ناپذیر را می پذیرد. این روش روابط علی و معلولی بین عوامل را مشخص می کند و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل بر یکدیگر را نشان می دهد [۴۳].

مراحل انجام تکنیک دیمتل برای پاسخگویی به سوال دوم پژوهش

تهیه ماتریس مقایسه زوجی در قالب یک پرسشنامه. در مرحله اول ماتریسی $N \times N$ (برای شناسایی روابط میان N معیار) گیرنده باورها و عوامل اثرگذار استخراج شده از صاحبها تهیه و از خبرگان منتخب خواسته شد تأثیر عوامل علی بر باور سرمایه گذاران را بر اساس یک طیف عددی از صفر تا ۴ مشخص کنند. خاطر نشان می سازد در مدل پژوهش به صورت پیش فرض از تأثیر عوامل علی بر یکدیگر، تأثیر باورهای سرمایه گذاران بر هم و نیز تأثیر باورهای سرمایه گذاران بر عوامل علی چشم پوشی شده است؛ بنابراین مقدار آنها در پرسشنامه یاد شده صفر در نظر گرفته شده و بخش مرتبط با آن از جدول های ارائه شده در این پژوهش به لحاظ کمبود فضای مناسب حذف شده است.

طیف پنج درجه تکنیک دیمتل و معادل قطعی برای عبارات کلامی

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

- تشکیل ماتریس ارتباطات مستقیم (X). به منظور تهیه این ماتریس، میانگین حسابی نظرهای خبرگان (به منظور تکمیل پرسشنامه ها از دیدگاه ۸ خبره بهره برده شده است) در پرسشنامه های تکمیل شده محاسبه و ماتریس حاصل در جدول ۶، ارائه شده است.

۱. پرسشنامه مربوط به روش AHP و دیمتل توسط خبرگان یکسان تکمیل شده است.

جدول ۶. ماتریس ارتباطات مستقیم

ماتریس ارتباطات مستقیم با استفاده از مقایسه زوجی گروهی (M)	تازه نگری	بازرگرایی	گونه‌نگری	اجید به پشتیبانی دولت	پشتیبان‌گرایی	زبان‌گرایی	پیش‌اطمینانی	خوداستنادی	بهبود بینی	ارتقاء و تبدیل	دانش به پیش‌نگری	دیگرگون‌گرایی	آشنا‌گرایی	شکل‌گرایی	جمع
عدم تقارن اطلاعاتی	۱/۷۵۰	۲/۱۲۵	۲/۵۰۰	۱/۶۲۵	۱/۵۰۰	۲/۰۰۰	۲/۱۲۵	۲/۵۰۰	۱/۶۲۵	۱/۷۵۰	۱/۸۷۵	۱/۸۷۵	۲/۰۰۰	۱/۸۷۵	۳۷/۱۲۵
عدم آگاهی	۳/۵۰۰	۳/۵۰۰	۳/۶۲۵	۲/۶۲۵	۲/۵۰۰	۲/۱۲۵	۲/۷۵۰	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۲/۷۵۰	۲/۶۲۵	۲/۱۲۵	۲/۸۷۵	۲/۷۵۰	۳۹/۵۰۰
عوامل فرهنگی	۲/۵۰۰	۲/۳۷۵	۲/۱۲۵	۳/۱۲۵	۲/۱۲۵	۲/۰۰۰	۲/۵۰۰	۳/۱۲۵	۱/۸۷۵	۲/۲۵۰	۲/۳۷۵	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۳۴/۳۷۵
محدودیت ظرفیت ذهنی	۳/۱۲۵	۳/۱۲۵	۲/۸۷۵	۱/۸۷۵	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۳/۲۵۰	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۲/۶۲۵	۲/۵۰۰	۲/۸۷۵	۳/۲۵۰	۳۹/۸۷۵
عوامل فردی	۲/۲۵۰	۲/۶۲۵	۲/۸۷۵	۲/۷۵۰	۲/۱۲۵	۲/۵۰۰	۲/۳۷۵	۲/۳۷۵	۲/۱۲۵	۲/۵۰۰	۱/۸۷۵	۲/۶۲۵	۲/۷۵۰	۳/۲۵۰	۳۴/۲۵۰
احساسات	۳/۳۷۵	۳/۲۵۰	۳/۶۲۵	۲/۲۵۰	۳/۲۵۰	۳/۶۲۵	۳/۳۷۵	۳/۳۷۵	۳/۰۰۰	۳/۲۵۰	۳/۲۵۰	۳/۰۰۰	۳/۲۵۰	۳/۱۲۵	۴۵/۰۰۰

نرمال کردن ماتریس ارتباطات مستقیم (N). برای نرمال کردن ماتریس ارتباطات مستقیم از فرمول $N=X/K$ استفاده شده است. برای محاسبه K ابتدا جمع تمامی سطرها و ستون‌ها به‌طور مجزا محاسبه شده و بزرگ‌ترین عدد حاصل با K نمایش داده می‌شود. در نهایت تمامی اعداد ماتریس ارتباط مستقیم (X) بر K تقسیم می‌شوند.

جدول ۷. ماتریس نرمال ارتباطات مستقیم

ماتریس نرمال شده ارتباطات مستقیم (N)	تازه نگری	بازرگرایی	گونه‌نگری	اجید به پشتیبانی دولت	پشتیبان‌گرایی	زبان‌گرایی	پیش‌اطمینانی	خوداستنادی	بهبود بینی	ارتقاء و تبدیل	دانش به پیش‌نگری	دیگرگون‌گرایی	آشنا‌گرایی	شکل‌گرایی
عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۰۳۹	۰/۰۴۷	۰/۰۵۶	۰/۰۳۶	۰/۰۳۳	۰/۰۴۴	۰/۰۴۷	۰/۰۵۶	۰/۰۳۶	۰/۰۳۹	۰/۰۴۲	۰/۰۴۲	۰/۰۴۴	۰/۰۴۲
عدم آگاهی	۰/۰۷۸	۰/۰۷۸	۰/۰۸۱	۰/۰۵۸	۰/۰۵۶	۰/۰۴۷	۰/۰۶۱	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱	۰/۰۵۸	۰/۰۴۷	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱
عوامل فرهنگی	۰/۰۵۶	۰/۰۵۳	۰/۰۴۷	۰/۰۶۹	۰/۰۴۷	۰/۰۴۴	۰/۰۵۶	۰/۰۶۹	۰/۰۴۲	۰/۰۵۰	۰/۰۵۶	۰/۰۵۳	۰/۰۶۱	۰/۰۶۱
محدودیت ظرفیت ذهنی	۰/۰۶۹	۰/۰۶۹	۰/۰۶۴	۰/۰۴۲	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۷۲	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۵۸	۰/۰۵۶	۰/۰۶۴	۰/۰۷۲
عوامل اجتماعی	۰/۰۵۰	۰/۰۵۸	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱	۰/۰۴۷	۰/۰۵۶	۰/۰۵۳	۰/۰۵۳	۰/۰۴۷	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۰/۰۴۲	۰/۰۵۸	۰/۰۶۱
احساسات	۰/۰۷۵	۰/۰۷۲	۰/۰۸۱	۰/۰۵۰	۰/۰۷۲	۰/۰۸۱	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۰/۰۶۷	۰/۰۷۲	۰/۰۷۲	۰/۰۶۷	۰/۰۷۲	۰/۰۶۹

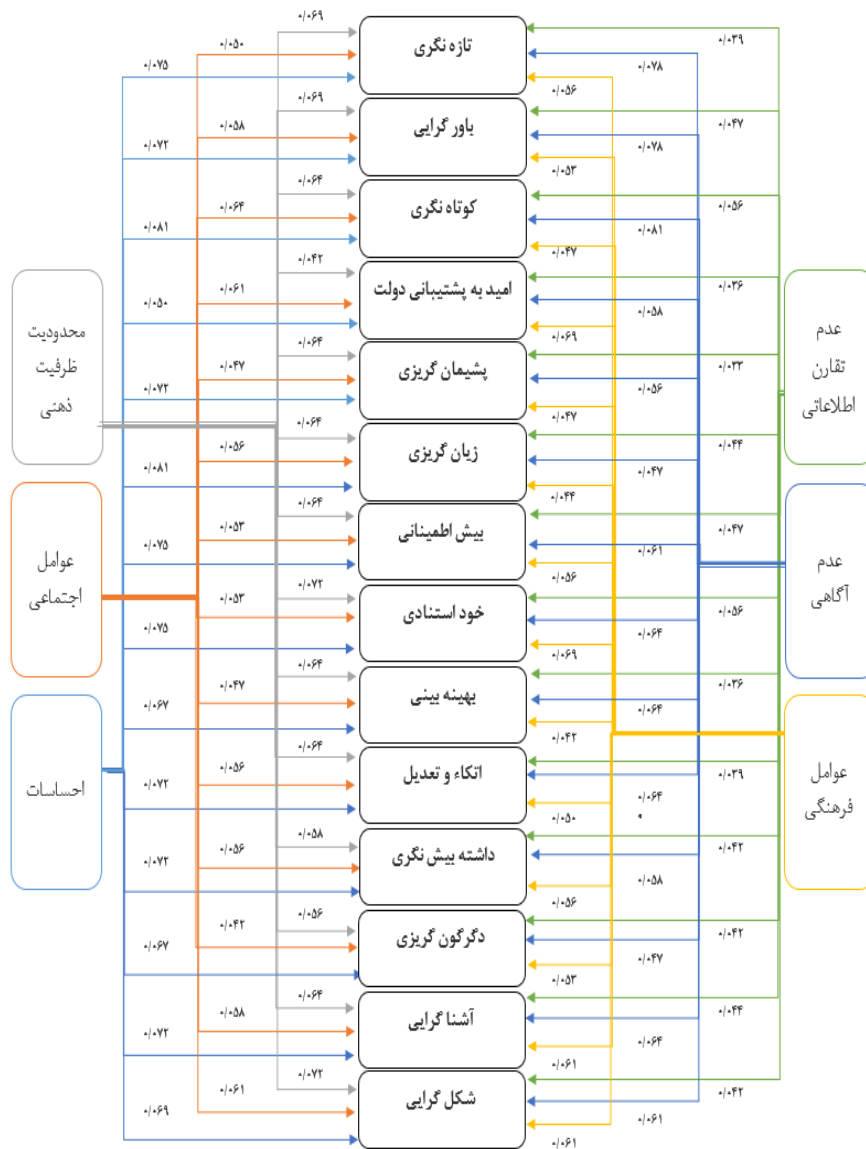
محاسبه ماتریس ارتباط کامل (S). برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل ابتدا یک ماتریس یک‌ه یا همسانی تشکیل می‌شود؛ سپس ماتریس همسانی از ماتریس نرمال (به‌دست‌آمده

در مرحله قبل) کسر و معکوس ماتریس حاصل در ماتریس نرمال ضرب می‌شود. این ماتریس نشان‌دهنده تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی است که عناصر ماتریس بر هم دارند.

جدول ۸. ماتریس ارتباط کامل

R	شکل‌گرایی	آشنا‌گرایی	دیگرون‌گرایی	داشته‌بیش‌نگری	اتکاء و تعدیل	بهبوده‌بینی	خود استنادی	بیش‌اطمینانی	زبان‌گرایی	پشیمان‌گرایی	امید به پشتیبانی دولت	کوته‌نگری	باور‌گرایی	تازه‌نگری	ماتریس شدت نسبی موجود از روابط مستقیم و غیر مستقیم (S)
۰/۶۰۳	۰/۴۲	۰/۴۴	۰/۴۲	۰/۴۲	۰/۳۹	۰/۳۶	۰/۵۶	۰/۴۷	۰/۴۴	۰/۳۳	۰/۳۶	۰/۵۶	۰/۴۷	۰/۳۹	عدم تقارن اطلاعاتی
۰/۸۷۸	۰/۶۱	۰/۶۴	۰/۴۷	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۱	۰/۴۷	۰/۵۶	۰/۵۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	عدم آگاهی
۰/۷۶۴	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۵۳	۰/۵۶	۰/۵۰	۰/۴۲	۰/۶۹	۰/۵۶	۰/۴۴	۰/۴۷	۰/۶۹	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۵۶	عوامل فرهنگی
۰/۸۸۶	۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۵۶	۰/۵۸	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۴۲	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۹	محدودیت ظرفیت ذهنی
۰/۷۶۱	۰/۶۱	۰/۵۸	۰/۴۲	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۴۷	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۵۶	۰/۴۷	۰/۶۱	۰/۵۸	۰/۵۰	۰/۵۰	عوامل فردی
۱/۰۰۰	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۸۱	۰/۷۲	۰/۵۰	۰/۸۱	۰/۷۲	۰/۷۵	احساسات
C	۰/۳۶۷	۰/۳۶۴	۰/۳۰۶	۰/۳۴۲	۰/۳۴۲	۰/۳۱۹	۰/۳۸۹	۰/۳۵۶	۰/۳۳۶	۰/۳۱۹	۰/۳۱۷	۰/۳۹۲	۰/۳۷۸	۰/۳۶۷	

در نمودار ۲، تأثیر هر عامل علی بر باورهای شناخته شده به تفکیک نمایش داده شده است (اعداد درج شده در نمودار، از جدول ۸ اقتباس شده‌اند).



نمودار ۲. روابط میان عوامل علی و باورهای شناخته‌شده

بر اساس اعداد درج‌شده در جدول ۸ و متعاقباً نمودار ۲، برای مثال، «عدم تقارن اطلاعاتی» بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری باور خوداستنادی و کوتاه‌نگری (با ضریب ۰/۰۵۶) دارد؛ در واقع بی‌اعتمادی به تهیه‌کنندگان اطلاعات و وجود رانت اطلاعاتی سبب می‌شود سرمایه‌گذاران هنگام شکست همواره انگشت اشاره خود را به نشانه اتهام به سمت مدیران،

م. سئولان شرکت و تهیه‌کنندگان اطلاعات بگیرند و موفقیت‌های خود را نشان‌ی از هوش و ذکاوت خود بدانند. «ناآگاهی سرمایه‌گذاران» نیز بیشترین تأثیر را بر کوتاه‌نگری آن‌ها دارد (۰/۰۸۱). این یافته گویای آن است که سرمایه‌گذاران به علت ناتوانی در تحلیل، بدون بررسی و مطالعه روند گذشته قیمت سهام و عدم‌درک درست از تأثیر رویدادهای مختلف بر آن، اقدام به تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری می‌کنند. عامل «احساسات» نیز بیشترین نقش را در پیدایش باورهای زیان‌گریزی و کوتاه‌نگری (با ضریب ۰/۰۸۱) در سرمایه‌گذاران خرد داشته است. درواقع ترس به‌عنوان یک عامل احساسی سبب می‌شود تمایل به پرهیز از زیان از تمایل به کسب سود قوی‌تر باشد.

- تهیه جدول روابط علی: به‌منظور تهیه این جدول، چهار مؤلفه زیر محاسبه شده است:
- جمع عناصر هر سطر (R) برای هر عامل که نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است.
- جمع عناصر هر ستون (C) برای هر عامل که نشان‌دهنده میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است.
- بردار افقی R+C میزان تأثیر و تأثر عامل موردنظر در سیستم است؛ به‌عبارت‌دیگر هر چه مقدار R+C عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل دارد.
- بردار عمودی R-C، قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد؛ به‌طوری‌که اگر R-C مثبت باشد، متغیر علی بوده و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود.

جدول (۹): روابط میان مقوله‌های شناخته‌شده

عوامل	R	C	R+C	R-C
عدم‌تقارن اطلاعاتی	۰/۶۰۳	۰/۰۰۰	۰/۶۰۳	۰/۶۰۳
ناآگاهی	۰/۸۷۸	۰/۰۰۰	۰/۸۷۸	۰/۸۷۸
عوامل فرهنگی	۰/۷۶۴	۰/۰۰۰	۰/۷۶۴	۰/۷۶۴
محدودیت ظرفیت ذهنی	۰/۸۸۶	۰/۰۰۰	۰/۸۸۶	۰/۸۸۶
عوامل اجتماعی	۰/۷۶۱	۰/۰۰۰	۰/۷۶۱	۰/۷۶۱
احساسات	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
تازه‌نگری	۰/۰۰۰	۰/۳۶۷	۰/۳۶۷	۰
باورگرایی	۰/۰۰۰	۰/۳۷۸	۰/۳۷۸	۰

عوامل	R	C	R+C	R-C
کوتاه‌نگری	۰/۰۰۰	۰/۳۹۲	۰/۳۹۲	۰
امید به پشتیبانی دولت	۰/۰۰۰	۰/۳۱۷	۰/۳۱۷	۰
پشیمان‌گریزی	۰/۰۰۰	۰/۳۱۹	۰/۳۱۹	۰
زبان‌گریزی	۰/۰۰۰	۰/۳۳۶	۰/۳۳۶	۰
بیش اطمینانی	۰/۰۰۰	۰/۳۵۶	۰/۳۵۶	۰
خوداستنادی	۰/۰۰۰	۰/۳۸۹	۰/۳۸۹	۰
بهینه‌بینی	۰/۰۰۰	۰/۳۱۹	۰/۳۱۹	۰
اتکا و تعدیل	۰/۰۰۰	۰/۳۴۲	۰/۳۴۲	۰
داشته‌بیش‌نگری	۰/۰۰۰	۰/۳۴۲	۰/۳۴۲	۰
دگرگون‌گریزی	۰/۰۰۰	۰/۳۰۶	۰/۳۰۶	۰
آشناگرایی	۰/۰۰۰	۰/۳۶۴	۰/۳۶۴	۰
شکل‌گرایی	۰/۰۰۰	۰/۳۶۷	۰/۳۶۷	۰

بر اساس جدول ۹، عامل «احساسات» یک عامل علی (R-C مثبت) و مؤثرترین عامل در پیدایش و یا تقویت باورهای سرمایه‌گذاران خرد در بازار سرمایه ایران محسوب می‌شود (بیشترین R+C). پس‌از آن، به ترتیب عوامل محدودیت ظرفیت ذهنی سرمایه‌گذاران در پردازش اطلاعات، ناآگاهی سرمایه‌گذاران نسبت به اصول اولیه علم اقتصاد و سرمایه‌گذاری، مسائل فرهنگی و اجتماعی و در نهایت عدم تقارن اطلاعاتی موجود با ضرایب (R+C) ۰/۸۷۸، ۰/۷۶۴، ۰/۷۶۱ و ۰/۶۰۳ به‌عنوان مؤثرترین عوامل بر باور سرمایه‌گذاران خرد شناخته شدند.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

باور هر فرد زمینه‌ساز رفتار و تصمیم او است و انحراف در باورها به تصمیم‌گیری اقتصادی یا سرمایه‌گذاری ناصحیح منجر می‌شود. درک باور سرمایه‌گذاران برای شناخت رفتارها و متعاقباً تصمیم‌های آنها ضروری است؛ علاوه بر این لازمه رشد و توسعه اقتصادی کشور، افزایش میل و رغبت افراد به سرمایه‌گذاری و متعاقباً تقویت تولید داخلی است که این مهم با شناخت سرمایه‌گذاران، تدوین مقررات لازم و اتخاذ سیاست‌های مناسب و متناسب با بستر موجود امکان‌پذیر است. به همین دلیل در پژوهش حاضر از طریق مصاحبه با فعالان بازار سرمایه، باورهای سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر آنان در بازار سرمایه ایران

استخراج شد که غالباً مورد تأیید پژوهشگرانی چون استتمن (۲۰۰۸)، هافستد (۲۰۱۱) و زیمک (۲۰۰۳)، قرار دارد [۳۶، ۱۴، ۴۵].

به‌منظور مطالعه و بررسی دقیق‌تر، باورهای سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر آنان به ترتیب با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و تکنیک دیمتل اولویت‌بندی شدند؛ بنابراین با در نظر گرفتن اولویت عوامل، شاخص‌ترین باورهای سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران عبارت‌اند از: بیش اطمینانی؛ زیان‌گریزی؛ خود اسنادی؛ کوتاه‌نگری؛ پشیمان‌گریزی؛ داشته‌بیش‌نگری، باورگرایی؛ بهینه‌بینی؛ امید به پشتیبانی دولت؛ تازه‌نگری؛ اتکا و تعدیل؛ شکل‌گرایی؛ آشناگرایی و دگرگون‌گریزی و مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر باور سرمایه‌گذار نیز به ترتیب شامل احساسات، محدودیت ظرفیت ذهنی سرمایه‌گذار به‌منظور تحلیل اطلاعات، ناآگاهی نسبت به اصول اقتصاد و سرمایه‌گذاری، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی و عدم تقارن اطلاعاتی است.

مطالعه مبانی نظری موجود و تحلیل نظرهای خبرگان نشان داد که باورهای نامبرده سبب بروز رفتارهایی چون تأثیرپذیری از نحوه بیان جملات و اقدام خودسرانه به انجام سرمایه‌گذاری، منحصر و محدود بودن به سهام آشنا، دلبستگی نسبت به یک سهم و وفاداری به موقعیت‌های سودده و زیان‌ده، عدم سرمایه‌گذاری در سهام بلندمدت و فروش زود هنگام سهام سودده، پیش‌بینی قیمت‌ها در بازه ارائه‌شده و نادیده گرفتن ارزش‌های بنیادی و تمرکز بر عملکرد اخیر شرکت و مربوط دانستن موفقیت‌ها به توانایی و تخصص خود و شکست‌ها به عوامل خارجی می‌شود و طبیعتاً پیامدهایی مثل کسب سود یا متحمل شدن زیان به تناسب درک صحیح از زمان فروش سهم، به مخاطره افتادن اهداف مالی و سرمایه‌گذاری، سرخوردگی و طردشدگی از سرمایه‌گذاری در بورس، نارضایتی سرمایه‌گذار از دولت و نهادهای وابسته به دولت را به دنبال خواهد داشت.

برای اصلاح باورها و متعاقباً رفتارها و تصمیم‌های ناصحیح راهکارهایی مانند ارائه گزارش شفاف از عملکرد، فعالیت‌ها و چشم‌انداز شرکت (احیای پاسخگویی)، انتصاب مدیران کارآمد، آموزش از طریق رسانه ملی، آموزش اصول اولیه اقتصاد و سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاران به صورت رایگان و قابل‌فهم، اهتمام جدی به توییح و جریمه متقلب متناسب با جرم، پایبندی کامل به ویژگی‌های کیفی اطلاعات، ارائه صورت‌های مالی متناسب با شرایط تورم، نظارت جدی بر معاملات اشخاص وابسته، شفاف‌سازی پیشینه مدیران، تقویت و معرفی ماهیت نهادهای مالی واسط و کارکرد آن‌ها و نظارت مستمر، دقیق و همه‌جانبه بر عملکرد این مؤسسه‌ها توسط سازمان بورس، تدوین مقررات باثبات و دارای ضمانت اجرایی در جهت حفظ امنیت سرمایه‌گذاری، ایجاد نهادهایی صرفاً برای مشاوره در زمینه مسائل

مالی و سرمایه‌گذاری، اصلاح ساختارهای بازار از طریق اصلاح عملکرد سازمان بورس و اعطای اختیارات و استقلال لازم، کنترل تورم برای ایجاد ثبات اقتصادی، تقویت حرفه حسابرسی و نظارت به‌منظور افزایش اعتماد سرمایه‌گذار و در بلندمدت اصلاح باورهای فرهنگی، خصوصی‌سازی، ترغیب و تشویق افراد به مطالعه و کسب دانش اقتصادی و آگاهی نسبت به سویه‌ها و پاک‌سازی بازار سرمایه از اهداف سیاسی پیشنهاد می‌شود که طبیعتاً پیامدهایی چون افزایش آگاهی نسبت به امور مالی و اقتصاد، کاهش فساد و سوء استفاده، ارتقای امنیت سرمایه‌گذاری و گرایش بیشتر به بازار سرمایه، ایجاد اعتماد به صورت‌های مالی، گرایش بیشتر به سمت صندوق‌ها، سبد گردان‌ها و سایر نهادهای مالی واسطه، افزایش اعتماد به نهادهای مسئول (ناظر، مجری، قضا) و حرکت به سمت اقتصاد بازار آزاد را در پی خواهد داشت.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود. یکی از محدودیت‌های پژوهش مربوط به رویکرد پژوهش است. از آنجاکه در پژوهش‌های کیفی پدیده موردنظر در بستری که رخ می‌دهد مورد مطالعه قرار می‌گیرد، امکان تعمیم‌پذیری نتایج و یافته‌های پژوهش به دیگر شرایط و موقعیت‌ها محدود است؛ بنابراین به‌راحتی نمی‌توان نتایج پژوهش حاضر را به دیگر حوزه‌ها تعمیم داد. در پژوهش‌های کیفی امکان بروز و دخالت دادن پیش‌فرض‌ها و تعصبات پژوهشگر ممکن است یافته‌ها و نتایج پژوهش را خدشه‌دار کند که البته در پژوهش حاضر تلاش شده است تا حد امکان بدون سوگیری عمل شود و صرفاً بر اساس تجربه‌ها و نظرهای مشارکت‌کنندگان که در بازار سرمایه فعال بوده‌اند، نتایج استخراج شود. از دیگر محدودیت‌های پژوهش کیفی این است که امکان تفاسیر مختلف از پدیده موردبررسی وجود دارد؛ به همین دلیل تفسیر صورت گرفته از باور سرمایه‌گذار در پژوهش حاضر تنها یکی از تفاسیر ممکن و پذیرفتنی در مورد آن است و امکان وجود تفاسیری دیگر از آن نیز وجود دارد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، میزان تأثیرگذاری راهکارهای ارائه‌شده برای اصلاح باورها سنجیده شود و مؤثرترین راهکارها که به ترتیب در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت در شرایط خاص کشور ایران از بیشترین کارایی برخوردار هستند، انتخاب و اجرا شوند؛ به‌علاوه باورهای گروه‌هایی چون مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری و تحلیل‌گران فعال در کشور نیز به تفکیک شناسایی شده تا در راستای بهبود باورهای تحریف‌شده و زیان‌بار آن‌ها گام‌هایی برداشته شود.

منابع

1. Anderson, J.(2005). *Cognitive Psychology and Its Implications*. 6TH ED. New York: Worth publishers.
2. Asadi, GH., Morshedi, F. (2019). Investigating the Effect of Investor Sentiment on the Stock Price Crash Risk in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Perspective*, 9(26), 10-30. (In Persian)
3. Atayie, M. (2010). *Multi-Criteria Decision-Making*. Shahroud University Publication. (In Persian).
4. Barber, B., & Odean. T. (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116: 261-292.
5. Barberis, N. & Thaler, R. (2003). *A survey of behavioral finance*. Handbook of the Economics of Finance, North-Holland, Amsterdam.
- 6-Barberis, N. & Huang, M. (2001). Mental Accounting, Loss Aversion, and Individual Stock Returns. *Journal of Finance*, 56, 1247-1292.
7. Bonner, S. (2008). *Judgment and Decision Making in Accounting*. 1st Edition, Published by Prentice Hall.
8. De Bondt. W., Thaler. R. H. (1985). Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, 40, 793 – 805.
9. Fisher, E. B. Green, L. Perlow, S., & Sherman, L. (1981). Preference Reversal and Self-Control: Choice as a Function of Reward Amount and Delay. *Behaviour Analysis Letters*, 1(1), 43-51.
10. Gambetti & Giusberti (2019). Personality, Decision – Making Styles and Investments. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 14 -24.
11. Golarzi, GH., Danayie, K. (2019). Evaluation of Shareholders' Overreaction and its Comparison in Small and Large Companies. *Financial Management Perspective*, 9(26), 60-76. (In Persian).
12. Gredler, M. (2005). *Learning and instruction:theory into practice*. 5th ed. Upper saddle river. NJ Pearson education.
13. Hariri, N. (2006). *Principles and Methods of Qualitative Research*. Azad Univerity – Science & Research Unit.(In Persian).
14. Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online readings in psychology and culture*, 2, 8-26.
15. Jamshidi, N., GHalibaf, H. (2019). Dynamics of the Behavior of Individual and Institutional Investors in Tehran Stock Exchang. *Financial Management Perspective*, 9(26), 102-120.(In Persian).
16. Janardhana R, N. Reddy, T.V.K. Munirathnam, P. (2006). Subsurface Dams to Harvest Rainwater- A Case Study of the Swarnamukhi River Basin. *Southern India. Hydrology Journal*, (14), 526-531.
- 17 .Kadous, K. & Sedor, L. (2004). The Efficacy of Third – party Consultation in Preventing Managerial Escalation of Commitment. *Contemporary Accounting Research*,21(1), 55-82.
18. Kahneman, D & Tversky, A (1979). Prospect Theory, an Analsis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47, 25-42.
19. Kahneman, D. & Riepe, M. (1998). Aspects of Investor Psychology: Beliefs, Preferences, and Biases Investment Advisors Should Know About. *Journal of Portfolio Management*, 24, 52-65.

20. Kariofyllas, S. Dionisis, P. & Costas, S. (2017). Cognitive Biases in Investors' Behaviour Under Stress: Evidence from the London Stock Exchange. *International Review of Financial Analysis*, 54(C), 54-62.
21. Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Published by Macmillan and Co, London.
22. Krech, D, Crutchfield, R &Ballachey, E. (1962). *Individual in society*. Beverly Hills, CA: Sage.
23. Mill, John S. (1836). On the Definition of Political Economy and on the Method of Investigation Proper to It. *London and Westminster Review IV and XXVI*, 1-29.
24. Neisser, U. (1967). *Cognitie Psychology*. New York, Appleton-Century-Crofts.
25. Odean, T. (1999). Do Investors Trade Too Much? *The American Economic Review*, 89 (5): 1279-1298.
26. Omidvar, R., Sardari, A., & Yazdani, N. (2015). Analysis of Green Supply Chain Management Obstacles Using Interpretive-Structural Modeling (ISM), *Journal of New Marketing Research*. 22(5), 29-38. (In Persian)
27. Pompian, M. (2006). *Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases*. wiely finance.
28. Raiffa, H. (1968). *Decision Analysis: Introductory Lectures on Choices Under Uncertainty*. Oxford, England: Addison-Wesley.
29. Rockenbach, B. (2004). The Behavioral Relevance of Mental Accounting For the Pricing of Financial Options. *Journal of economic behavior & organization*, 53, 513 – 527.
30. Schwartz, H. (2002). Herbert Simon and behavioral economics. *Journal of socio – Economics*, 31(3), 181-189.
31. Shefrin, H. & Statman, M. (1984). Explaining Investor Preference for Cash Dividends. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 253-282.
32. Shiller, R. (1989). *Human Behavior and the Efficiency of the Financial System*. Handbook of Macroeconomics, Amesterdam, Elsevier.
33. Simon, H (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99 – 118.
34. Slovic, P. (1969). Analyzing the Export Judge: A Descriptive Study of a Stockbroker's Decision Processes. *Journal of Applied Psychology*. 53(4), 255-263.
35. Slovic, P. Fleissner, D & Bauman, W. (1972). Analyzing the Use of Information in Investment Decision Making: A Methodological Proposal. *Journal of Business*, 283 – 301.
36. Statman, M. (2008). Countries and culture in behavioral finance. *CFA Institute Conference Proceedings Quarterly*, 25, 38-44.
37. Thaler R.H. (1980). Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of economic behavior and organization*, 1, 39-60.
38. Thaler, R. & Shefrin, H. (1981). An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, 89(2), 392-406.
39. Thaler, R.H. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4, 199-214.
40. Veblen, T (1884). Kant's Critique of Judgement. *Journal of Speculative Philosophy*. 18(3), 260 – 74.

41. Veblen, T (1891). *Some Neglected Points in the Theory of Socialism*. Annals of AAPSS.
42. Veblen, T (1899). *Some Neglected Points in the Theory of Socialism*. Annals of AAPSS.
43. Wu, W. W. (2008). Choosing Knowledge Management Strategies by Using a Combined ANP and DEMATEL Approach. *Expert Systems with Applications*, 35(2), 828 – 835.
44. Wu, Y. Liu, T. Han, L. & Yin, L. (2018). Optimistic Bias of Analysts' Earnings Forecasts: Does investor sentiment matter in China? *Pacific – Basin Finance Journal*, 49, 147 – 163.
45. Ziemek, S. (2003). *The Economics of Volunteer Labor Supply: An Application to Countries of a Different Development Level*. Peter Lang, New York.