

## Assessing the impact of investors mental status on risk taking behavior of Tehran Stock Exchange Investors

Behrouz Larisemnani\*

1- Assistant Professor, Department of Business Administration, Payame Noor University (PNU), P.O Box, 19395-4697 Tehran, Iran  
bls@pnu.ac.ir

### Abstract

With respect to financial decisions in daily life of investors, in this research we assess the mental state of investors on their risk taking behavior in Tehran stock exchange. Risk taking is the degree of encouragement investors has in order to take innovation and do extraordinary jobs. Mental state is composed of sustainable emotions with external expression in different degrees and continuity for kinds of investors. All Tehran stock exchange investors were among the study and 386 samples were selected. For mental state and risk taking behavior data gathered on the basis of PANAS and risk taking standard questioners in turn. Hypothesis tested by structural equation modeling with partial least square approach. Results show risk taking is positively affected by high positive affection and low negative affection besides negatively affected by low positive affection and high negative affection. High positive affection has the highest impact and low positive affection has the lowest impact on risk taking behavior.

**Keywords:** Mental status, Risk taking, Positive affection, Negative affection, PANAS model.

### بررسی تأثیر حالت‌های روحی در ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران

بهروز لاری‌سمنانی\*

۱- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۴۶۹۷ - ۱۹۳۹۵، تهران، ایران

bls@pnu.ac.ir

### چکیده

این پژوهش با توجه به اهمیت تصمیم‌گیری‌های مالی در زندگی افراد، تأثیر حالت‌های روحی را در ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران فعال در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کرده است. ریسک‌پذیری صفتی است که افراد براساس آن تشویق می‌شوند به ابتکار عمل روی آوردند و کارهای مخاطره‌آمیز انجام دهند. در واقع، ریسک‌پذیری تمایل فرد به قرار گرفتن در سناریوی تصمیم‌گیری است. حالت روحی، مجموعه‌ای از احساسات پایدار و با نمود خارجی است که در افراد مختلف، شدت و مدت استمرار متفاوتی دارد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران است که از این میان، ۳۸۶ نمونه انتخاب شد. برای جمع‌آوری داده‌های لازم در زمینه حالت‌های روحی و ریسک، به ترتیب از پرسشنامه استاندارد پاناس و پرسشنامه ریسک‌پذیری و برای آزمودن فرضیه‌های پژوهش از روش الگوسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد. نتایج نشان داد ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تحت تأثیر چهار حالت روحی عاطفه مثبت زیاد، عاطفه مثبت کم، عاطفه منفی زیاد و عاطفه منفی کم است؛ به گونه‌ای که با عاطفه مثبت زیاد و عاطفه منفی کم، رابطه مستقیم و با عاطفه مثبت کم و عاطفه منفی زیاد، رابطه عکس دارد. همچنین عاطفه مثبت زیاد، بیشترین و عاطفه مثبت کم، کمترین تأثیر را در میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذار دارد.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی پاناس، حالت‌های روحی، ریسک‌پذیری، عاطفه مثبت، عاطفه منفی

## مقدمه

را بررسی کند و به این پرسش پاسخ دهد که آیا حالت‌های روحی در ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تأثیر دارد یا خیر؟

## مبانی نظری

در دهه‌های اخیر، توجه به مالی-رفتاری به دلیل گرایش بیشتر به حوزه رفتاری و روان‌شناسی رو به افزایش است و این فرضیه در مباحث مالی شرکتی، سرمایه‌گذاری و کارایی بازارهای مالی، اهمیت فزاینده‌ای یافته‌است. نظریه چشم‌انداز به‌عنوان نظریه توضیح‌دهنده رفتار سرمایه‌گذاران نشان می‌دهد چگونه سرمایه‌گذاران در بعضی مواقع به‌صورت نظاممند، نظریه مطلوبیت را نادیده می‌گیرند [۶]. آدام اسمیت<sup>۳</sup> با ارائه نظریه احساسات اخلاقی در سال ۱۷۵۹ نخستین بار، مسأله دخالت مسائل عاطفی و ذهنی را در کلیه امور انسان و به‌ویژه در مسائل اقتصادی بیان کرد [۲۰]. ریسک‌پذیری به‌عنوان یکی از موضوعات مالی-رفتاری، میزانی است که با آن افراد تشویق می‌شوند به ابتکار عمل روی آورند و کارهای مخاطره‌آمیز انجام دهند. در واقع، ریسک‌پذیری تمایل فرد به فرار گرفتن در سناریوی تصمیم‌گیری است [۲۳]. مبانی نظری در این زمینه، دو جهت کلی دارد: اول، نظریه چشم‌انداز که بیان می‌کند: ممکن است افراد اطلاعات را در مسیری منطقی تحلیل نکنند. براساس این نظریه در شرایط مساوی سود و زیان، تأثیر منفی ناشی از زیان در سرمایه‌گذار بیشتر از تأثیر مثبت کسب سود است. نظریه دوم، ریسک‌پذیری را خصیصه‌ای فردی می‌داند و معتقد است این مسأله به عوامل درونی فرد مرتبط

ظهور نظریه‌های مالی-رفتاری، فصل جدیدی را در مطالعات مالی گشوده است؛ به‌گونه‌ای که با بررسی تأثیر عوامل روان‌شناختی افراد در تصمیم‌گیری‌های آنان، نقش عامل انسانی و رفتارهای او را پررنگ‌تر کرده است. این عامل که متغیر اثرگذاری در سایر متغیرهای مالی است، در گذشته در نظر گرفته نمی‌شد. افراد همواره در معرض تصمیم‌گیری هستند. برخی از این تصمیم‌ها مانند تصمیم‌گیری در مسائل مالی به‌طور مستقیم در زندگی آنها تأثیر دارد. به‌طور معمول، افراد تمایل دارند در دارایی‌هایی با بازده زیاد سرمایه‌گذاری کنند تا مطلوبیت خود را بتوانند به حداکثر برسانند؛ اما این تصمیم‌ها تحت تأثیر مسائلی از قبیل سن، جنس، درآمد، سلامتی، هوش، خلق و خوی و نگرش سرمایه‌گذاران قرار دارد [۱۰، ۱۱، ۲۱]. یکی از مسائلی که تصمیم‌های افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، حالت‌های روحی شخص در زمان‌های گوناگون است. حالت‌های روحی، بیشتر براساس احساسات افراد شکل می‌گیرد؛ یعنی فرد در درون خود از هر کنش بیرونی، حالتی را حس می‌کند و آن را بروز می‌دهد [۱۷]. اسلامی بیدگلی و کردلویی (۲۰۱۰) به نقل از فیشر و کینز<sup>۱</sup> پدیده‌های مربوط به روان‌شناسی فردی را در قیمت سهام مؤثر می‌دانند و به نقل از سایمون<sup>۲</sup> می‌گویند افراد در تصمیم‌گیری‌های خود کاملاً عقلایی عمل نمی‌کنند [۵، ۲۰]؛ از این رو، با توجه به اهمیت تصمیم‌گیری‌های مالی در زندگی افراد، این پژوهش می‌کوشد رابطه حالت‌های روحی افراد (سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران) و میزان ریسک‌پذیری آنها

1. Fisher & Keynes  
2. Herbert Simon

3. Adam Smith

فیزیکی، اجتماعی، اخلاقی و مالی. ریسک‌پذیری مالی حداکثر زمانی است که شخص در زمان اتخاذ تصمیم‌های مالی قبول می‌کند [۷، ۹، ۱۳]. ریسک‌پذیری مالی، نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب‌های افراد درباره ثروت، بازنشستگی، ترکیب سبد سرمایه‌گذاری، بیمه و دیگر سرمایه‌گذاری‌ها و تصمیم‌های مالی مرتبط دارد [۹]. در مجموع و با توجه به تعاریف ارائه‌شده برای ریسک و ریسک‌پذیری، عواملی مانند حس سرمایه‌گذاران درباره ریسک (وضعیت روان‌شناختی سرمایه‌گذاران همچون قضاوت‌های ذهنی از ریسک‌پذیری و واکنش‌های عاطفی برای رفتارهای مالی)، میزان ریسکی که سرمایه‌گذاران می‌خواهند یا می‌توانند متحمل شوند (گرایش به ریسک و ظرفیت ریسک‌پذیری)، میزان شناخت سرمایه‌گذاران از ریسک، اهداف سرمایه‌گذاران (دوره نگاهداری سبد سرمایه‌گذاری، هدف از سرمایه‌گذاری، ترجیحات ریسک‌پذیری) و وضعیت مالی سرمایه‌گذاران را اجزای تشکیل‌دهنده ریسک‌پذیری می‌توان دانست [۷، ۱۶، ۱۵].

یکی دیگر از مفاهیم رفتاری مدنظر در روان‌شناسی شناختی، «حالت روحی» افراد در زمان‌های مختلف است. بسیاری از رفتارها و تصمیم‌گیری‌ها، نتیجه حالت درونی و روحی افراد است. انسان نسبت به رخدادهای محیط بیرون واکنش نشان می‌دهد و یکی از حالت‌های روحی را ابراز می‌کند. حالت‌های روحی افراد بیشتر براساس احساسات آنها شکل می‌گیرد؛ یعنی فرد در روح خود از هر کنش بیرونی، حالتی را حس می‌کند و آن را بروز می‌دهد. در واقع، این وضعیت تجربه افراد در هر لحظه از زمان است [۱۷، ۲۲]. حالت روحی به‌عنوان مجموعه‌ای از احساسات پایدار و با نمود

می‌شود. براساس این نظریه، افراد با نیاز به موفقیت زیاد، تمایل بیشتری به قبول مخاطره دارند [۲]. ترن<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) الگوی رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تایلند را بررسی کرده است و به چهار تورش رفتاری اطمینان بیش از حد، خوش‌بینی زیاد، روان‌شناسی ریسک و رفتار توده‌وار اشاره دارد. این عوامل، فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۲۷]. به عقیده سزارینی و وندونتر<sup>۲</sup>، دو دسته عوامل داخلی و خارجی، ریسک‌پذیری افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. آنها معتقدند بخشی از ریسک‌پذیری، امری ذاتی و ناشی از تفاوت‌های وراثتی است؛ اما بخش دیگری از ریسک‌پذیری اکتسابی و حاصل تجربه‌های به دست آمده در طول زندگی افراد است [۴، ۲۹]. تایون و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه خود به ریسک‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و نقش آن در شکل کلی قیمت سهام و نیاز به تدابیر مدیریتی و مقرراتی برای کاهش این نوع ریسک اشاره دارند. به نقش عقلانیت و سازگاری رفتاری سرمایه‌گذار در شکل‌گیری قیمت سهام نیز اشاره شده است [۲۸]. ژانگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در پژوهش خود به ارتباط بین احساسات سرمایه‌گذاران با بازده چندین شاخص مهم بورس اوراق بهادار در چین دست یافتند. این ارتباط بین متغیرهای محلی قوی‌تر از ارتباط بین متغیرها در بین مناطق مختلف مشاهده شد [۳۱].

پژوهش‌های گرابل و لیتون، کانادحاسان و کنجوسلیمان<sup>۵</sup> همگی درباره تحمل‌پذیری ریسک نشان داده است که چهار نوع ریسک‌پذیری وجود دارد:

1. Tran
2. Cesarini & Van De Venter
3. Tuyon & et al
4. Zhang, Shen & Zhang
5. Grable & Lytton, Kannadhasan, and Kunju Sulaiman

خارجی تعریف شده است که در افراد مختلف، شدت و مدت استمرار متفاوتی دارد؛ به عبارت دیگر، حالت درونی مسلط بر فرد در هر زمان که با درگیری بیشتری نسبت به یک هیجان صرف همراه است [۱۴، ۲۵]. مطالعات نشان می‌دهد انجام بعضی امور مانند امتحان دادن، شرکت در یک رقابت ورزشی و یا انجام مصاحبه استخدامی، واکنش‌های عاطفی شدیدی را در انسان ایجاد می‌کند. همچنین مشخص شده است در چنین شرایطی، حالت روحی افراد، عملکرد آنها را نمی‌تواند پیش‌بینی کند [۱۲].

روان‌شناسان معتقدند حالت روحی با استفاده از پیش‌بینی نتایج احتمالی اتفاقات و کمک به تشخیص مشکلات بالقوه، عملکرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به‌ویژه در مواردی که نتایج عملکرد مشخص نباشد [۸]. فانگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) تأثیر ویژگی‌های روحی را در عملکرد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار ویتنام بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد وجدان، روحیه تغییر، تجربه و توافق، اثر مستقیم در عملکرد سرمایه‌گذاری دارد. همچنین وجدان، روحیه تغییر، تجربه به همراه برون‌گرایی با عاطفه مثبت، عملکرد سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار داده است [۱۹]. یکی از دغدغه‌های روان‌شناسان، یافتن متغیرهای اساسی در زمینه شناخت خصوصیات روحی و روانی افراد بوده است؛ زیرا این حالات و خصوصیات یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در تصمیم‌گیری‌های افراد است. تاکنون مطالعات زیادی در این مورد، انجام شده است. یکی از این مطالعات که سه روان‌شناس امریکایی به نام‌های واتسون، کلارک و تلگن<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) انجام

دادند، به ابداع الگوی پاناس<sup>۳</sup> منجر شد که در این پژوهش به کار رفته است. براساس این، ابتدا فهرستی شامل ۶۵ تا ۷۵ واژه توصیف‌کننده حالات روحی مشخص و درنهایت، پس از تحلیل عوامل مختلف، دو مقیاس «عاطفه مثبت» و «عاطفه منفی» شناسایی شد. هر تجربه هیجانی، این دو بعد مستقل را دارد. این مقیاس، ۲۰ عبارت دارد. هر یک از این جملات، نشان‌دهنده عاطفه مثبت یا منفی است. مقیاس عاطفه مثبت و منفی، یک ابزار خودگزارشی است و آزمودنی باید در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای مشخص کند که هر یک از عبارات یادشده را تا چه حد احساس می‌کند. این دو بعد با طبقات وسیعی از متغیرهای روان‌شناسی در ارتباط است [۳۰]. بوزکورت<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه خود، خودکشی را حالت روحی منفی‌ای معرفی کرد و براساس این نشان داد حالت روحی منفی در بازده بازار سهام ترکیه اثر می‌گذارد و سرمایه‌گذاران با حالت روحی منفی، تقاضای بیشتری برای دارایی پرخطر دارند [۳].

عاطفه مثبت نشان می‌دهد یک شخص تا چه اندازه، شور و شوق زندگی دارد و تا چه حد، احساس فاعلیت و هوشیاری می‌کند. افراد با عاطفه مثبت زیاد، فعالانه و توانمندانه توأم با شور و نشاط و اعتماد، به زندگی رو می‌کنند و در تعاملات اجتماعی خود، اعتماد به نفس و رضایت کاملی دارند و از قرار گرفتن در کانون توجه نمی‌هراسند. در مجموع، عاطفه مثبت زیاد با فعالیت، سرخوشی، شور و اشتیاق، هیجان‌خواهی و قدرت در ارتباط است. در مقابل، افراد با عاطفه مثبت کم، بدون انرژی، اشتیاق و اعتماد هستند. آنها تودار و گوشه‌گیر

3. PANAS Model  
4. Bozkurt

1. Phung & et al  
2. Watson, Clarke & Tellgen

گفتنی است دو بعد عاطفه مثبت و منفی نه تنها در تضاد با یکدیگر نیستند، به‌عنوان دو بعد متمایز در تحلیل‌های عاملی ظاهر می‌شوند [۱، ۱۸].

### روش و متغیرهای پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران است. با توجه به اینکه تعداد نمونه باید ده برابر تعداد گویه‌ها باشد، حجم نمونه لازم، ۳۸۶ تخمین زده شد. متغیرهای این پژوهش به دو دسته متغیر مستقل و وابسته تقسیم می‌شود. متغیرهای مستقل پژوهش شامل عاطفه مثبت زیاد، عاطفه مثبت کم، عاطفه منفی زیاد و عاطفه منفی کم و متغیر وابسته، میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران است که از اجزایی چون وضعیت روان‌شناختی سرمایه‌گذاران، گرایش به ریسک، ظرفیت ریسک‌پذیری، آشنایی با سرمایه‌گذاری، اهداف سرمایه‌گذاران و وضعیت اقتصادی سرمایه‌گذاران تشکیل شده است.

**عاطفه مثبت زیاد:** حالتی را در افراد نشان می‌دهد که آنها از بودن در کنار دیگران لذت می‌برند و به تجربه‌های پرهیجان علاقه دارند. این متغیر با شاخص‌هایی چون هوشیار و زیرک<sup>۳</sup>، خوش‌ذوق<sup>۴</sup>، مصمم<sup>۵</sup>، متوجه و دقیق<sup>۶</sup> و فعال<sup>۷</sup> شناخته می‌شود.

**عاطفه مثبت کم:** حالتی روحی را نشان می‌دهد که در آن افراد بدون انرژی، اشتیاق و اعتماد هستند و از هیجان‌ها و تجربه‌های پرشور پرهیز می‌کنند و نسبت به

هستند، از هیجان‌ها و تجربه‌های پرشور پرهیز می‌کنند و نسبت به درگیر شدن فعالانه با محیطشان تردید دارند. به‌طور کلی، عاطفه مثبت کم با بی‌حالی، کسالت، خواب‌آلودگی و کم‌حرکی در ارتباط است.

با توجه به مطالب مطرح‌شده در این بخش، فرضیه‌های اول و دوم پژوهش به‌صورت زیر توسعه می‌یابد:

**فرضیه اول:** عاطفه مثبت<sup>۱</sup> زیاد در ریسک‌پذیری افراد، تأثیر مستقیم دارد.

**فرضیه دوم:** عاطفه مثبت کم در ریسک‌پذیری افراد، تأثیر معکوس دارد.

عاطفه منفی زیاد، نشان‌دهنده حالات خلقی ناخوشایندی همانند خشم، نفرت، بیزاری، گناه، ترس و عصبیت است. این افراد به سمت ناراحتی و ناخرسندی گرایش دارند و دیدشان نسبت به خود منفی است. به‌طور کلی، این بعد عاطفه با پریشانی، ترس، تخاصم و عصبیت در ارتباط است.

عاطفه منفی کم نیز با آرامش روحی همراه است. افرادی که در این بعد، نمره کم به دست می‌آورند، نسبتاً آرام و ایمن هستند و از خویش رضایت خاطر دارند. با توجه به مطالب ذکرشده، فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش را می‌توان به‌صورت زیر بیان کرد:

**فرضیه سوم:** عاطفه منفی<sup>۲</sup> زیاد در ریسک‌پذیری افراد، تأثیر معکوس دارد.

**فرضیه چهارم:** عاطفه منفی کم در ریسک‌پذیری افراد، تأثیر مستقیم دارد.

3. Alert  
4. Inspired  
5. Determined  
6. Attentive  
7. Active

1. Positive Affection  
2. Negative Affection

است که سرمایه‌گذاران می‌توانند آن را بپذیرند؛ آشنایی با سرمایه‌گذاری که به معنی میزان آشنایی سرمایه‌گذاران با مفاهیم مالی، انواع مختلف سرمایه‌گذاری و نحوه خرید و فروش سهام در بازار است؛ اهداف سرمایه‌گذاران که شامل دوره نگهداری سبد سرمایه‌گذاری، هدف از سرمایه‌گذاری و ترجیحات ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران است و وضعیت اقتصادی سرمایه‌گذاران که دربرگیرنده میزان درآمد افراد و میزان وابستگی آنها به سود سرمایه‌گذاری است [۷، ۱۶].

با توجه به مباحث مطرح شده در بخش مبانی نظری و متغیرهای شناسایی شده، الگوی نظری پژوهش به صورت نمایه ۱ طراحی شد.

درگیر شدن فعالانه با محیط تردید دارند و با شاخص‌هایی چون زودرنجی<sup>۱</sup>، شرمساری<sup>۲</sup>، بی‌قراری<sup>۳</sup>، عصبی<sup>۴</sup> و هراسان<sup>۵</sup> شناخته می‌شود.

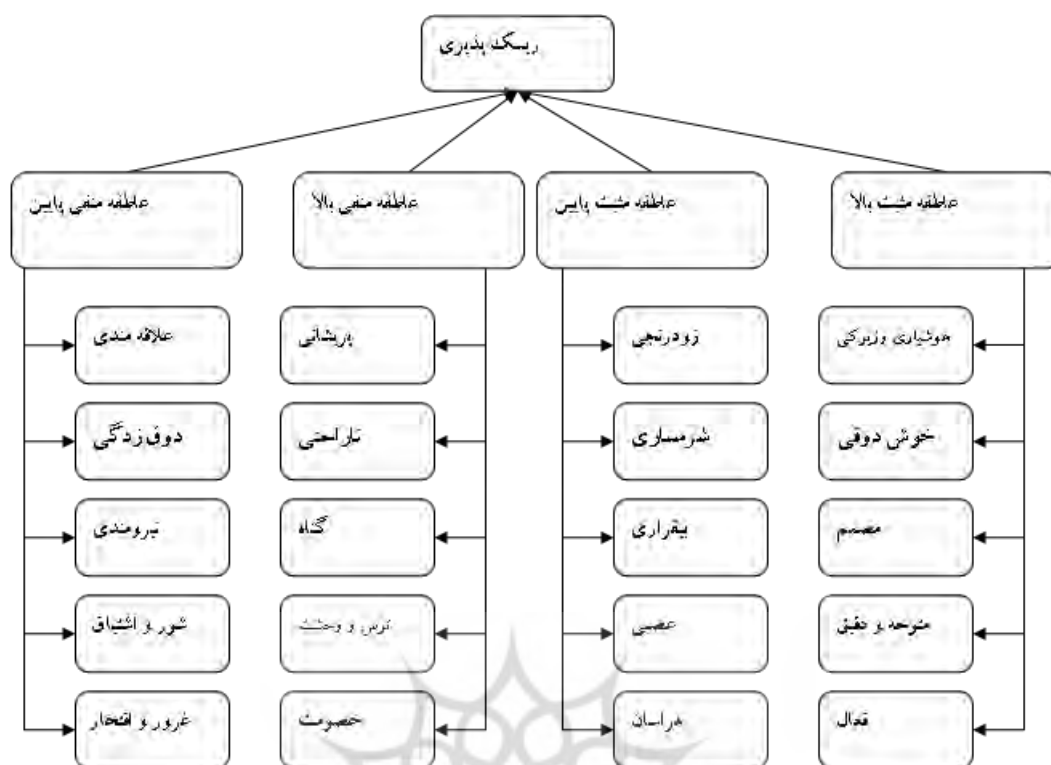
**عاطفه منفی زیاد:** عاطفه منفی زیاد، نشان‌دهنده ناراحتی درونی و اشتغال ناخوشایند است و با شاخص‌هایی چون پریشانی<sup>۶</sup>، ناراحتی<sup>۷</sup>، گناه<sup>۸</sup>، ترس و وحشت<sup>۹</sup> و خصومت<sup>۱۰</sup> شناخته می‌شود.

**عاطفه منفی کم:** عاطفه منفی کم بر خونسردی، آرامش، راحتی و آسودگی دلالت دارد و با حالت‌هایی مثل علاقه‌مندی<sup>۱۱</sup>، ذوق‌زدگی<sup>۱۲</sup>، نیرومندی<sup>۱۳</sup>، شور و اشتیاق<sup>۱۴</sup> و غرور و افتخار<sup>۱۵</sup> همراه است.

**ریسک‌پذیری:** شامل تمایل به مدیریت و برعهده گرفتن امور و اختصاص منابع به فرصت‌هایی است که احتمال تقبل هزینه شکست معقولی را نیز به همراه دارد. اجزای تشکیل‌دهنده آن عبارتند از:

وضعیت روان‌شناختی سرمایه‌گذاران که عبارت است از قضاوت‌های ذهنی سرمایه‌گذاران از ریسک‌پذیری و واکنش‌های عاطفی مربوط به رفتارهای مالی و حسی که سرمایه‌گذاران درباره ریسک دارند. گرایش به ریسک یعنی میزان ریسکی که سرمایه‌گذاران به پذیرش آن تمایل دارند. ظرفیت ریسک‌پذیری که نشان‌دهنده حداکثر میزان ریسکی

1. Irritable
2. Ashamed
3. Jittery
4. Nervous
5. Afraid
6. Distressed
7. Upset
8. Guilty
9. Scared
10. Hostile
11. Interested
12. Excited
13. Strong
14. Enthusiastic
15. Proud



نمایه (۱) الگوی مفهومی پژوهش

۰/۷۱ گزارش شده است [۲۵]. پرسشنامه دوم (پرسشنامه ریسک‌پذیری مالی) را به‌نوعی، ابزاری محقق‌ساخته می‌توان به حساب آورد. برای تأیید روایی آن از نظرات جمعی از استادان حسابداری و امور مالی استفاده شده است. سنجش پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (CR) و روایی سازه با میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) محاسبه شد. شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده، به ترتیب برای عاطفه مثبت زیاد، عاطفه مثبت کم، عاطفه منفی زیاد، عاطفه منفی کم و ریسک‌پذیری عبارت است از: ۰/۶۲۵، ۰/۷۴۹، ۰/۶۵۰، ۰/۶۳۲ و ۰/۵۸۲. شاخص پایایی مرکب نیز به ترتیب بالا عبارت است از: ۰/۸۹۰، ۰/۹۳۷، ۰/۹۰۱، ۰/۸۹۴ و ۰/۹۷۷. با توجه به اینکه روایی همگرا زمانی وجود دارد که مقدار شاخص میانگین واریانس بیشتر از ۰/۷، مقدار شاخص پایایی مرکب بیشتر از ۰/۷

در این پژوهش برای گردآوری داده‌های مربوط به تشخیص حالت روحی سرمایه‌گذاران از مقیاس عاطفه مثبت و منفی پاناس و برای سنجش میزان ریسک‌پذیری آنها از پرسشنامه ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران استفاده شده است. پرسشنامه ریسک‌پذیری بر مبنای پرسشنامه ارزیابی ریسک گرابلی<sup>۱</sup> و پرسشنامه فینا متریکا<sup>۲</sup> طراحی شد. در این پژوهش از دو پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه اول (مقیاس عاطفه مثبت و منفی پاناس) پرسشنامه استاندارد طراحی شده است. ضرایب سازگاری درونی (آلفا) برای خرده‌مقیاس عاطفه مثبت، ۰/۸۸ و برای خرده‌مقیاس عاطفه منفی، ۰/۶۸ است و روایی آزمون از راه باز آزمایی با فاصله ۸ هفته‌ای برای خرده‌مقیاس عاطفه مثبت، ۰/۷۰ و برای خرده‌مقیاس عاطفه منفی

1. John Grable  
2. FinaMetrica risk assessment test

پژوهش نشان می‌دهد ۱۶/۳ درصد آنها سبدي کمتر از ۵۰ میلیون تومان، ۱۷/۴ درصد بين ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان، ۱۹/۷ درصد بين ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیون تومان، ۲۹ درصد بين ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلیون تومان و ۱۷/۶ درصد نیز سبدي بیشتر از ۵۰۰ میلیون تومان داشتند.

پس از تعیین روش تحلیل مناسب برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا روابط بين حالت‌های روحی سرمایه‌گذاران و متغیر ریسک‌پذیری ترسیم و سپس آزمون‌های الگوی اندازه‌گیری انعکاسی از نظر شاخص‌های پایایی، روایی و کیفیت الگو بررسی شد. در این راستا، روایی الگوی اندازه‌گیری براساس شاخص AVE محاسبه شد. نتایج حاصل از بررسی اعتبار درونی نشان داد این شاخص (AVE) برای تمام متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۵ است؛ بنابراین الگو، اعتبار درونی مناسبی دارد. مقادیر بیشتر از ۰/۷ پایایی مرکب و آلفای کرونباخ نیز نشان می‌دهد الگو، سازگاری درونی مناسبی دارد. همچنین از آنجایی که شاخص CV Com برای کلیه متغیرها مثبت است، کیفیت الگوی اندازه‌گیری انعکاسی نیز اثبات می‌شود (جدول ۱).

همچنین بزرگ‌تر از مقدار شاخص میانگین واریانس استخراج شده باشد، می‌توان نتیجه گرفت ابزار به‌کاررفته در پژوهش حاضر، روایی خوبی دارد. در مجموع، ۴۰۰ پرسشنامه توزیع و از ۳۸۶ نفر گردآوری شد. داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شده است. برای توصیف داده‌های جمعیت‌شناختی از شاخص‌های فراوانی و برای سنجش فرضیه‌های پژوهش، از روش الگوسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد.

### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش بر مبنای نمونه‌ای ۳۸۶ تایی انجام شد. نمونه مدنظر از حیث متغیر جنسیت شامل ۸۴/۵ درصد مرد و ۱۵/۵ درصد زن، از نظر سطح تحصیلات ۳۶/۵ درصد فوق دیپلم و کمتر، ۴۰/۲ درصد لیسانس و ۲۳/۳ درصد فوق لیسانس و بالاتر، براساس سابقه حضور در بورس اوراق بهادار نیز ۲۹/۳ درصد کمتر از ۳ سال، ۱۱/۷ درصد بين ۳ تا ۱۵ سال و ۵۹/۱ درصد بیشتر از ۵ سال سابقه حضور در بورس اوراق بهادار است. همچنین بررسی وضعیت توزیع سبد سرمایه‌گذاری پاسخ‌دهندگان به پرسش‌های

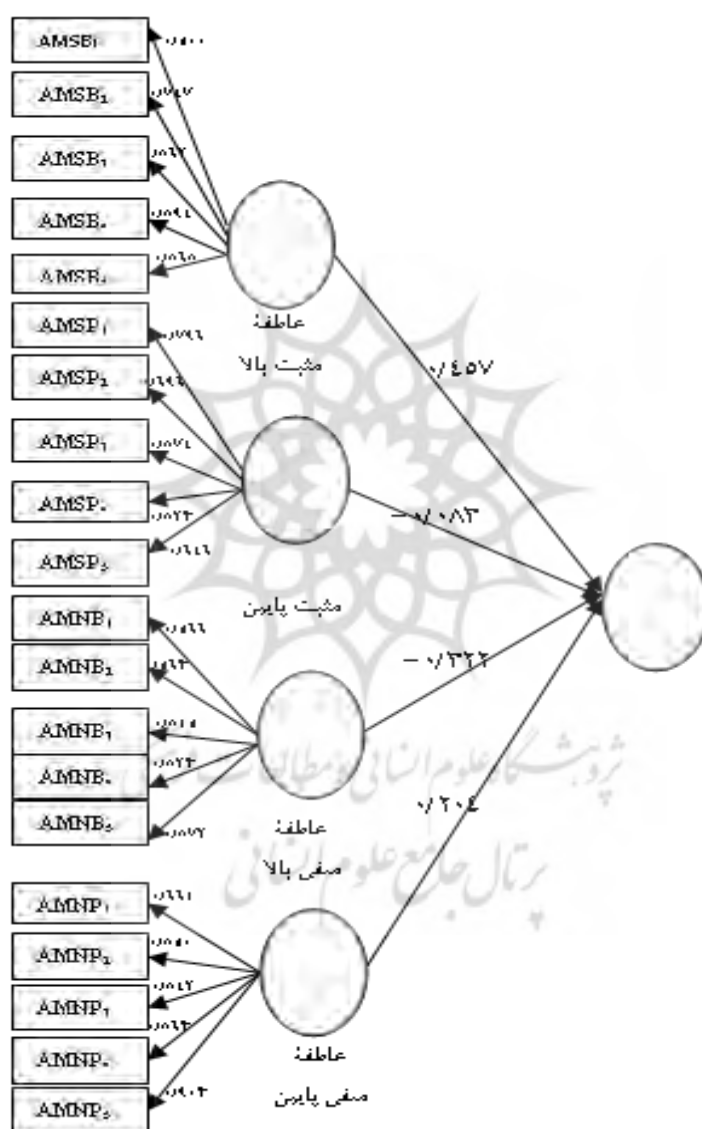
جدول (۱) نتایج آزمون روایی، پایایی و کیفیت الگوی اندازه‌گیری و ساختاری الگوی مفهومی پژوهش

ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )	شاخص افزونگی (CV Red)	شاخص اشتراک یا روایی متقاطع (cv com)	آلفای کرونباخ (α)	پایایی مرکب (CR)	روایی همگرا (AVE)	متغیرهای پژوهش
-	-	۰/۴۵۴	۰/۸۶۳	۰/۸۹۰	۰/۶۲۵	عاطفه مثبت زیاد
		۰/۶۱۴	۰/۸۵۵	۰/۹۳۷	۰/۷۴۹	عاطفه مثبت کم
		۰/۴۸۸	۰/۸۴۵	۰/۹۰۱	۰/۶۵۰	عاطفه منفی زیاد
		۰/۴۶۱	۰/۹۱۵	۰/۸۹۴	۰/۶۳۲	عاطفه منفی کم
۰/۸۳۶	۰/۴۸۱	۰/۵۴۸	۰/۹۶۸	۰/۹۷۷	۰/۵۸۲	ریسک‌پذیری



نتایج حاصل از آزمون کیفیت الگوی ساختاری براساس شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) نیز نشان می‌دهد حدود ۰/۸۳۶ تغییرات میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تحت تأثیر چهار متغیر عاطفه مثبت زیاد، عاطفه مثبت کم، عاطفه منفی زیاد و عاطفه منفی کم است.

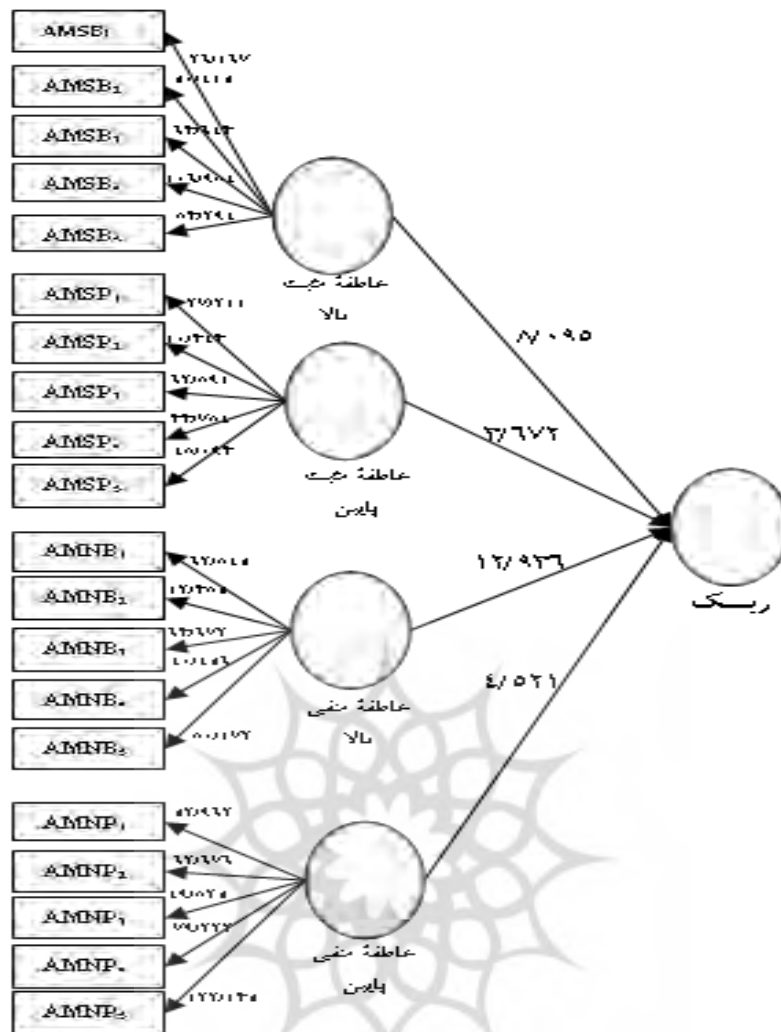
برای بررسی کیفیت الگوی ساختاری از شاخص افزونگی (CV Red) استفاده شد. بیشتر از صفر بودن مقادیر این شاخص بیان می‌کند که الگو، توانایی پیش‌بینی دارد. با توجه به مقدار مثبت این شاخص در جدول ۱ می‌توان نتیجه گرفت الگو، کیفیت مطلوب و توانایی پیش‌بینی دارد.



نمایه (۲) الگوی مفهومی پژوهش در حالت بارهای عاملی استاندارد شده

مقادیر بالای ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد باشد، آن رابطه یا فرضیه تأیید می‌شود.

یکی دیگر از شاخص‌های تأیید روابط در الگوی ساختاری، معنادار بودن ضرایب مسیر است. چنانچه این



### نمایه (۳) الگوی پژوهش در حالت معناداری ضرایب مسیر

مسیر می‌توان نتیجه گرفت عاطفه مثبت زیاد و عاطفه منفی کم، رابطه مستقیم و عاطفه مثبت کم و منفی زیاد، رابطه معکوس با میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران دارد. همچنین بزرگی این ضریب نیز نشان می‌دهد میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران بیشتر از همه متأثر از عاطفه مثبت زیاد است. خلاصه نتایج مربوط به فرضیه‌های تأییدشده پژوهش در جدول ۲ ذکر شده است.

با توجه به نتایج مشاهده‌شده در نمایه ۳، مقدار این ضریب بین میزان ریسک‌پذیری و چهار حالت روحی مدنظر سرمایه‌گذاران در این پژوهش بیشتر از ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. همچنین با توجه به نتایج جدول ۳، از آنجایی که سطح معنی‌داری ضریب مسیر برای کلیه فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد، کمتر از ۰/۰۵ است، کلیه فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود. علاوه بر این، با توجه به علامت ضرایب

## جدول (۲) نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر	آماره (t)	تأیید یا رد فرضیه
۱	۰/۴۵۷	۸/۰۹۵	تأیید
۲	-۰/۰۸۳	۳/۶۷۲	تأیید
۳	-۰/۳۲۲	۱۲/۹۳۶	تأیید
۴	۰/۲۰۴	۴/۵۲۱	تأیید

### نتایج و پیشنهادها

این پژوهش با بررسی وجود یا نبود ارتباط حالات روحی با میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران در پی یافتن پاسخ این پرسش است که:

آیا حالت‌های روحی در ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد؟

در این راستا، ابتدا متغیرهای هر بخش مشخص و سپس الگوی پژوهش طراحی شد. پس از طراحی الگو و جمع‌آوری اطلاعات لازم با پرسشنامه، تأثیر هر یک از ابعاد پژوهش بررسی شد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اس‌پی‌اس و اسمال پی‌ال‌اس<sup>۵</sup> استفاده شد. یافته‌ها نشان داد ضریب اثرگذاری مسیر (t) برای تمام فرضیه‌های پژوهش معنی‌دار (>۱/۹۶) است و بدین ترتیب، کلیه فرضیه‌های پژوهش تأیید شد؛ از این رو، براساس نظر سایمون، چنین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که افراد در بازار سرمایه کاملاً به صورت عقلایی رفتار نمی‌کنند و عوامل روان‌شناختی و حالات روحی سرمایه‌گذاران، تصمیم‌ها و ریسک‌پذیری آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین سرمایه‌گذاران باید با درک این واقعیت سعی کنند از ساز و کارهایی برای کنترل رفتارها و

در بررسی‌های انجام‌شده، پژوهش‌مشابهی با موضوع تأثیر حالت‌های روحی در میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران یافت نشد؛ اما با تأیید فرضیه‌های این مطالعه، بار دیگر، نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش‌های پیشین را مبنی بر تأثیر عوامل روان‌شناختی سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های آنها به اثبات رساند؛ به‌گونه‌ای که نتایج پژوهش حاضر مطابق یافته‌های استاتمن<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) است. او بیان می‌کند بین پذیرش ریسک و گرایش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران، رابطه معنی‌داری وجود دارد [۲۴]. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، عاطفه منفی در دو سطح زیاد و کم در ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تأثیرگذار است. این نتیجه نیز با نتایج پژوهش هیو و همکارانش<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) مطابقت دارد. آنها دریافتند احساسات و حالت‌های روحی منفی در درک ریسک و در نتیجه، رفتارهای پرخطر رانندگان در زمان رانندگی تأثیرگذار است و باعث افزایش حرکات پرریسک در رانندگی می‌شود [۸]. براساس پژوهش بنتام<sup>۳</sup> به نقل از پمپیان<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) جنبه‌های روان‌شناختی در فعالیت‌های اقتصادی افراد تأثیرگذار است [۲۰].

1. Statman  
2. Hu, et al  
3. Bentham  
4. Riviere

5. SPSS and Smart PLS

عین حال ممکن است رفتارهای متفاوتی بروز دهند، برای درک صحیحی از نحوه اثرگذاری حالت‌های روحی آنها در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری لازم است در پژوهش‌های بعدی به صورت ترکیبی و پیمایشی چندمقطعی، واکنش‌های سرمایه‌گذاران بورس نسبت به اخبار و رویدادها با تأکید بر ابعاد سیاسی، اقتصادی و شرکتی بررسی و مقایسه‌ای بین رفتارهای روزیافته سرمایه‌گذاران در طول زمان و ویژگی‌های شخصیتی آنان انجام شود.

## References

- [1] Bakhshipour, A., & Dezhkam, M. (2005). A Confirmatory factor analysis of the positive affect negative affect scales (PANAS). *Journal of Psychology*, 9(4): 351-365. (in persian)
- [2] Borge, D. (2011). *The Book of risk, c2001* (K. S. Dashti, Trans.). Tehran: Insurance Of Institute.
- [3] Bozkurt, I. (2016). Role of negative mood on turkish stock market: suicides. *Journal of Yasar University*, 11(43): 185-197.
- [4] David Cesarini Dawes C T., Johannesson M., Lichtenstein P., & Wallace B. (2009). Genetic variation in preferences for giving and risk-taking. *Quarterly Journal of Economics*, 124(2): 809-842.
- [5] Eslamibidgoli, G., & kordlouie, H. (2010). Behavioral finance as an over – pass between standard finance and neurofinance. *Journal of Financial Engineering and Portfolio Management*, 1(1): 19-36.
- [6] Fama, E. (1998). Market efficiency, long terms returns and behavioral finance. *Jornal of Financial Economics*, 49: 283-306 .
- [7] Grable, J. E., & Lytton, R. H. (1999). Financial risk tolerance revisited the development of a risk assessment instrument. *Financial Services Review*, 8: 163-181.
- [8] Hu, T., Xie, X., & Li, J. (2013). Negative or positive? The effect of emotion and mood on risky driving. *Transportation Research Part F*, 16: 29-40 .

تصمیم‌های غیرعقلانی خود استفاده کنند و با توجه به حالت‌های روحی خود در زمان سرمایه‌گذاری به اتخاذ تصمیم‌های صحیح و مناسب اقدام کنند. مشاوران مالی نیز با در نظر داشتن روحیات هر سرمایه‌گذار، سبب مناسبی را می‌توانند به آنها پیشنهاد دهند. سازمان‌ها و شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نیز باید با ارائه تصویر مناسب تری از شرایط خویش به جذب سرمایه‌گذاران فعال در بورس اوراق بهادار اقدام کنند تا به دستاوردهای بهتری در زمینه جذب سرمایه‌های سرگردان در بورس دست یابند. همچنین سرمایه‌گذاران با در نظر گرفتن نقاط ضعف خود و رعایت اصل تنوع بخشی، سبد سهام بهینه‌ای از لحاظ ریسک تشکیل دهند و با توجه به تحلیل‌های ارائه شده در بازار سهام ضمن پیشگیری از آسیب‌های احتمالی رفتارهای توده‌وار بازار، فرصت‌های سودآوری ایجاد شده ناشی از ظاهری برخی سرمایه‌گذاران را تشخیص دهند و در اتخاذ تصمیم‌های مناسب از آن استفاده کنند و با محدود کردن پیامدهای ناشی از سرمایه‌گذاری در شرایط روحی نامناسب از جمله در شرایط عصبانیت یا بی‌قراری روحی و .... در راستای کاهش هزینه معامله‌ها و افزایش بازده خود بکوشند. احساس گناه و پشیمانی یکی از قوی‌ترین عوامل روان‌شناختی مؤثر در رفتار انسان‌ها است که بر منطق اقتصادی افراد غلبه می‌کند و تصمیم‌های آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ از این رو، بهتر است سرمایه‌گذاران با شناخت این پدیده، پیامدهای رفتاری آن را کنترل کنند و با محدود کردن آثار آن، جرأت تصمیم‌گیری برخلاف جریان عمومی بازار و پیروی از استراتژی شخصی خود را مد نظر قرار دهند. با توجه به اینکه ویژگی‌های شخصیتی و حالت‌های روحی انسان‌ها و بالتبع، سرمایه‌گذاران در طول زمان ثابت نیست و در

- negative scales. *Journal of Behavioral Sciences*, 5(1): 21-26. (in persian)
- [19] Phung, T. T. M., & Khuong, M. N. (Producer). (2016). The impact of the big five traits and mood on investment performance – a study of individual investors in Vietnam. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2883425> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2883425>.
- [20] Pompian, M. (2009). *Behavioral Finance and Wealth Management* (A. Badri, Trans.). Tehran: Kayhan.
- [21] Rezaghooolizadeh, M. (2013). *Assess the Impact of Risk on Capital Market of Iran (Case Study: Tehran Stock Exchange)*. Ph.D. Thesis, Tarbiat modares university.
- [22] Riviere, C. (2009). *International a l'anthropologie*. N. Fakoohi, Trans. Tehran: nashre Nei.
- [23] Stephen P, R. (1998). *Essentials of Organizational Behavior*. A. Parsaeian & M. Aarabi, Trans. Tehran: Office of Cultural Research.
- [24] Statman, M. (2014). Behavioral finance: Finance with normal people. *Borsa Istanbul Review*, 14(2): 65-73.
- [25] Tellegen, A. (1985). Structure of Mood and Personality and Their Relevance to Assessing Anxiety, with and Emphasis on self Report in A.H.Tuma and P. Maser (Eds) 'Anxiety and Anxiety Disorder. Hills Dole: Nj: Erlbaum
- [26] Thelwell, R., Lane, A., & Weston, N. (2007). Mood states 'self-set goals, self-efficacy and performance in academic examinations. *Personality and Individual Differences*, 42: 573-583.
- [27] Tran, Q. N. (2017). The behavior patterns of investors in Thailand stock market. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 9(1): 155-165
- [28] Tuyon, J., & Ahmad, Z. (2016). Behavioural finance perspectives on Malaysian stock market efficiency. *Borsa Istanbul Review*, 16(1): 43-61.
- [29] Van De Venter , G., Michayluk, D., & Davey, G. (2012). A longitudinal study of financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, 33: 794-800.
- [30] Watson, D., Clarke, L., & A., T. (1988). Development and validation of brief
- [9] Kannadhasan, M. (2015). Retail investors financial risk tolerance and their risk-taking behaviour: the role of demographics as differentiating and classifying factors. *IIMB Management Review*, 27: 175-184 .
- [10] Karimzadeh, M. (2007). *Investigate and Determine the Relationship between Systemic Risk and Efficiency, Profits and Sales in the Investment Companies Listed on the Tehran Stock Exchange*. Master's Thesis, Azad University. ( in persian)
- [11] Khataee, M., & Khavarinezhad, A. (2002). The expansion of financial markets and economic development. *the Monetary and Banking Research Institute*, 449-482. ( in persian)
- [12] Kuesten, C., Choprab, P., Bic, J., & Meiselmand, H. L. (2014). A global study using PANAS (PA and NA) scales to measure consumer emotions associated with aromas of phytonutrient supplements .*Food Quality and Preference*, 33: 86-97.
- [13] Kunju Sulaiman, E. (2012). An empirical analysis of financial risk tolerance and demographic features of individual investors. *Procedia Economics and Finance*, 2: 109-115.
- [14] Lane, A., Weston, N. J. V., & Thelwell, R. C. (2005). Mood 'self-set goals and examination performance: the moderating effect of depressed mood. *Personality and Individual Differences*, 39: 143-153 .
- [15] Lemaster, P., & Strough, J. (2014). Beyond mars and venus: understanding gender differences in financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*, 42: 148-160 .
- [16] Liciano, N., & Soccorso, P. (2012). Assessing investor's risk tolerance through a questionnaire. *Disussion Papers*, 4: 5-40 .
- [17] Mackinnon A., Jorm, A. F., Christensen, H., Korten, A. E., Jacomb, P. A., & Rodgers, B. (1999). A short form of the positive and negative affect schedule : evaluation of factorial validity and invariance across demographic variables in a community sample. *Personality and Individual Differences*, 27(16): 405-416 .
- [18] Mohammadi, N. (2011). Factor structure, forms of state and trait positive affect and

measures of positive and negative affect - the panas scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6): 1063-1070.

- [31] Zhang, Y., Shen, D., & Zhang, W. (2017). Investor sentiment and stock returns: evidence from provincial TV audience rating in china. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, (15): 288-294.

