

## شناسایی عوامل مؤثر بر شکل گیری رفتار توده وار سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران

سمیره قلعه دره<sup>۱</sup>، اردشیر شیری<sup>۲\*</sup>، کرم خلیلی<sup>۳</sup>، علی یاسینی<sup>۴</sup>، غریبه اسماعیلی کیا<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجو دکتری، گروه مدیریت، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران (عهده دار مکاتبات)

<sup>۳</sup> استادیار، گروه مدیریت، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

<sup>۵</sup> استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

تاریخ دریافت: تیرماه ۱۳۹۹، اصلاحیه: تیرماه ۱۳۹۹، پذیرش: تیرماه ۱۳۹۹

### چکیده

هدف این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر شکل گیری رفتار توده وار سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور، با انجام مصاحبه در قالب پنج دسته عوامل اقتصادی، سیاسی، عوامل روانی بازار، عوامل مالی شرکت و عوامل فردی دستبندی شد. روش پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها در زمره تحقیقات توصیفی-پیمایشی محسوب می‌گردد. به منظور بررسی میدانی در تحقیق حاضر، از جامعه آماری شامل تمامی سهامداران در بورس اوراق بهادار است که با توجه به نامحدود بودن جامعه برای به دست آوردن حجم نمونه آماری از فرمول کوکران به تعداد ۳۸۴ نفر محاسبه شد. ابزار گردآوری اطلاعات علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای، پرسشنامه است که روایی آن با استفاده از نظر اساتید و خبرگان تأیید و پایایی آن از طریق روش آلفای کرونباخ که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۱ محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار Spss و برای مشخص کردن اهمیت شاخص‌ها از نرم افزار Lisrel استفاده شد نتایج نشان می‌دهد که پنج عامل مورد بررسی در رفتار توده وار سرمایه گذاران مؤثر هستند و همچنین نرخ ارز، تحریم‌ها و نظر کارگزاران بیشترین تأثیر را بر رفتار توده وار سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران را دارند.

**واژه‌های اصلی:** رفتار توده وار، سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار، تورش رفتاری

### ۱- مقدمه

سرمایه‌گذاران [۱۳]؛ و تعصب و متنوع‌سازی [۲۳]. یکی از نتایج احتمالی چنین اقداماتی شکل گیری رفتارهای توده وار در بازار است. شاخه اقتصاد و مالی رفتاری با استفاده از عوامل اجتماعی، شناختی و هیجانی، درصدد فهم و تبیین تصمیم‌گیری اقتصادی افراد و بنگاه‌ها (شرکت‌ها و نهادهایی) که بازیگر نقش‌های اقتصادی اند برآمده است. نقطه آغازین نفوذ اقتصاد رفتاری در حوزه اقتصاد خرد بوده است. هسته اقتصاد رفتاری در واقع مبتنی بر این نگاه شکل گرفته که ابتدا پایه‌های تحلیل در اقتصاد با کمک یافته‌های روانشناسی، واقعی شود و به این ترتیب، هم پیش‌بینی‌های بهتر و هم سیاست گذاری‌های مناسب تری متصور خواهد شد [۴]. در بسیاری از موارد مشاهده شده است که قیمت‌ها در بازار سهام دچار نوسانات شدید می‌شوند بدون اینکه اطلاعات مشخص و موثقی در رابطه با آن‌ها در بازار منتشر شده باشد. در این مواقع تعبیری که برای اتخاذ تصمیمات بکار گرفته می‌شود «رفتار توده‌وار<sup>۲</sup>» است [۸]. رفتار توده‌وار یکی از تورش‌های رفتاری<sup>۱</sup> در بین

پیش‌بینی یا توضیح نوسانات بازار سهام در دهه‌های گذشته مرکز توجه محققان، سرمایه‌گذاران و نهادهای نظارتی ذیربط بوده است. با گذشت این زمان، دو دیدگاه متضاد در مورد سازوکارهای اساسی رفتار در بازار تکامل یافته است. نخستین رشته متمایز تحقیق، که با اصطلاح فرضیه بازار کارآمد<sup>۱</sup> شناخته شد، در آثار فاما [۱۶] و بقیه نویسندگان تدوین شد. ایده فرض می‌کند که بازارها به صورت کارآمد و عقلانی رفتار می‌کنند، یعنی قیمت سهام اطلاعات موجود در بازار را شامل می‌شود. براساس میزان گنجاندن اطلاعات، بازارها می‌توانند ضعیف، نیمه قدرتمند و کاملاً کارآمد باشند. طرفداران مالی رفتاری تصریح می‌کنند که موانع خاصی برای کارایی بازار وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد، به‌عنوان مثال محدودیت‌های مربوط به داوری [۱۴] و [۲۱] و عوامل رفتاری شامل؛ کوتاه نظری در بین سرمایه‌گذاران [۱۸]؛ انتساب

<sup>۱</sup> Herd Behavior

<sup>۱</sup> EMH: Efficient Market Hypothesis

\*a.shiri@ilam.ac.ir

سرمایه‌گذاران است و به‌عنوان یک عنصر مهم در بازارهای مالی به شمار می‌رود.

این عامل گاهی باعث به وجود آمدن تلاطم در شرایطی که اطلاعات در آن پخش می‌شود، می‌گردد. یک مشکل اساسی در این زمینه تمایز قائل شدن بین توده‌واری ساختگی و آگاهانه است، زیرا توده‌واری آگاهانه ممکن است ناکارا باشد و در نهایت منتهی به نوسان در بازار شود [۱]. اصولاً سرمایه‌گذاران باید بررسی‌های وسیعی در موقع خرید یا فروش سهام انجام دهند.

زیرا آن‌ها نقدترین دارایی خود را به سهام تبدیل می‌کنند و در صورت عدم توجه به مواردی خاص، نتایج مطلوبی از آن سرمایه‌گذاری دریافت نخواهند کرد. از همین رو این تحقیق بر آن است تا به شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار توده وار را مشخص کند تا از یک‌سو به سرمایه‌گذاران نوپا کمک نماید تا براساس شاخص‌هایی که سرمایه‌گذاران باتجربه از آن استفاده می‌کنند، تصمیم‌گیری نمایند و از سوی دیگر در مقابل عوامل روانی بازار همچون شایعات بازار که منجر به نوسانات کوتاه‌مدت می‌شود، عکس‌العمل مناسبی نشان دهند. بنابراین با توجه به نقش کلیدی بازار سرمایه در اقتصاد کلان کشور، بررسی رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران در خصوص تمایل آن‌ها به تقلید از اعمال دیگران یا به عبارتی شکل‌گیری رفتار توده‌وار بسیار ضروری است و پژوهش حاضر نیز با همین هدف صورت گرفته است. بر این اساس سؤال اساسی پژوهش حاضر این است که عوامل مؤثر بر رفتار توده‌وار کدامند؟ رفتار توده وار چگونه شکل می‌گیرد؟

## ۲- پیشینه تحقیق

در راستای پژوهش حاضر، مطالعاتی به شرح زیر انجام شده است. راکش<sup>۱</sup> و نالینا<sup>۲</sup> [۲۵] رفتار سرمایه‌گذاران فردی در هند را بررسی کرده است. اوراق بهادار سرمایه‌گذاران، ترجیحات سرمایه‌گذاری، ادراک ریسک، الگوی سرمایه‌گذاری، سطح آگاهی، مشکلات مربوط به رفتار سرمایه‌گذاری و مشکلات روبرو شده توسط سرمایه‌گذاران، انتظارات بازده، مشخصات دموگرافیک، نگرش سرمایه‌گذار و درک ریسک نقش بسیار مهمی در بازارهای مالی دارد. شناخت رفتار سرمایه‌گذاران کمک زیادی به شناخت ناهنجاری‌های بازار و کمک به سیاست‌گذاران، آژانس‌های سرمایه‌گذاری و محققان برای پاسخگویی به حالت‌های متفاوت سرمایه‌گذاران خواهد بود. اسلام جاوید<sup>۳</sup> و مارغوب<sup>۴</sup> [۹] بیان داشت پنج عامل رفتاری وجود دارد که بر تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران فردی در بورس اوراق بهادار پاکستان تأثیر می‌گذارد.

عوامل بازار، عوامل خطرناک، عوامل چشم‌انداز، عوامل مهارکننده، عوامل رفتاری. عامل رفتار شامل (خریدوفروش، انتخاب سهام تجاری، حجم سهام، سرعت توده‌واری). این به این معنی است که سرمایه‌گذاران بر این باور بودند

که داشتن مهارت و دانش بازار سهام، می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا قادر باشند که در مورد نتیجه خوب یا ضعیف بازده بازار در بورس پاکستان پیش‌بینی بهتری داشته باشند. عامل بازار شامل سه متغیر است: تغییرات قیمت، اطلاعات بازار و روند گذشته سهام. تأثیرات بسیار بالای متغیرهای بازار می‌تواند به پروفایل‌های پاسخ‌دهندگان مرتبط باشد، که نشان می‌دهد که اکثر آن‌ها در دوره‌های آموزشی مربوط به سهام شرکت نکرده‌اند. با این حال، آن‌ها اهمیت اطلاعات بازار را به جنبش قیمت و همچنین اهمیت تجزیه و تحلیل فنی در پیش‌بینی می‌دانند. فاکتور چشم‌انداز دارای چهار متغیر است که تأثیر قابل‌توجهی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری دارد: بی‌توجهی از دست دادن، نگرانی پیش‌بینی و حسابداری ذهنی. از دست دادن گریزی رتبه به عنوان متغیر بالاترین تأثیر را در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران داشت. از آنجا که اعتماد به‌نفس در حد قابل قبول، اثرات مثبت در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری برای استفاده از مهارت‌ها و دانش خود را برای بهبود نتایج سرمایه‌گذاری است.

برای سرمایه‌گذاران در عدم قطعیت، اعتمادبه‌نفس برای انجام وظایف سخت و کمک به آن‌ها برای پیش‌بینی روند آینده مفید است و باید در راه هوشمندانه و مناسب استفاده شود.

اسلام‌غلو<sup>۵</sup>، آپان<sup>۶</sup> و آیولی<sup>۷</sup> [۱۹] با بررسی رفتار سرمایه‌گذاران بیان داشتند که سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری، تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله سطح درآمد، تجربه سرمایه‌گذاری گذشته، از صاحب‌نظران و دیگر سرمایه‌گذاران و ثبات مالی قرار می‌گیرند. آن‌ها اقداماتی را برای کاهش خطرات با داشتن طرح‌های جایگزین برای سرمایه‌گذاری خود انجام می‌دهند و اعتمادبه‌نفس بالایی دارند.

لودهی<sup>۸</sup> [۲۲] بررسی تأثیر سواد فیزیکی، تجربه بالا، استفاده از اطلاعات حسابداری، اهمیت تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی و سن بر تصمیم سرمایه‌گذاری هر فرد را با استفاده از نظرسنجی در کراچی پاکستان بررسی کرد. براساس نتایج تجربی، سواد فکری و اطلاعات حسابداری در کاهش نامتقارن اطلاعات و به سرمایه‌گذاران اجازه می‌دهد تا در ابزارهای خطرناک سرمایه‌گذاری کنند. افزون بر این تأیید شد که ترجیح سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری‌های خطرناک، با افزایش سن و تجربه، کاهش می‌یابد.

از مهمترین عواملی که برای ارتباط با توده‌واری آزمایش شده است دوره‌های آشفتگی مالی است که اعتقاد بر این است که با عدم اطمینان بیشتر همراه است. شواهد با این احترام گاه با یکدیگر متناقض است. به‌عنوان مثال، چیانگ و ژنگ<sup>۹</sup> [۱۲] نشانه‌هایی از توده‌واری در کشور را نشان می‌دهد، جایی که این بحران به وجود آمده است، و ادعا می‌کنند که بحران‌های بزرگ عواقب منفی خارجی دارد که باعث ایجاد توده‌واری در بازارها می‌شود، و معمولاً آن را نمایش نمی‌دهند (مانند آمریکا).

<sup>۶</sup> Islamoglu

<sup>۷</sup> Apan

<sup>۸</sup> Ayvali

<sup>۹</sup> Lodhi

<sup>۱۰</sup> Chiang & Zheng

<sup>۱</sup> Behavioral Biases

<sup>۲</sup> Rakesh

<sup>۳</sup> Nalina

<sup>۴</sup> Aslam Javed

<sup>۵</sup> Marghoob

طیف لیکرت ۵ گزینه ای که یکی از رایج ترین مقیاس‌های اندازه گیری است استفاده شده است. از آنجاکه این مقیاس جزء آمار ناپارامتریک است از آمار شبه فاصله ای برای تبدیل آن به آمار پارامتریک استفاده شده است چرا که آمار پارامتریک قوی تر می‌باشد. برای اینکار طیف لیکرت [۷] خود را از یک تا پنج (بسیار زیاد امتیاز پنج، زیاد امتیاز چهار، متوسط امتیاز سه، کم امتیاز دو و بسیار کم امتیاز یک) ارزشگذاری شده است.

پس از تدوین پرسشنامه، اعتبار (روایی) و ثبات (پایایی) آن سنجیده شده است. که جهت محاسبه روایی از دو ضریب CVR<sup>۴</sup> (ضریب نسبی روایی محتوایی) و CVI (شاخص روایی محتوا) استفاده شد که مقدار CVR جهت روایی محتوا عدد ۰/۶۰ بدست آمد. بنابراین پرسشنامه مورد استفاده از روایی قابل قبولی برخوردار است. میزان پایایی بدست آمده برای شاخص‌های مطرح شده (مقدار آلفای کراباخ = ۰/۹۱) بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد بنابراین تمامی ابعاد از پایایی مناسبی برخوردارند.

لازم به ذکر است که در این پژوهش از روش سلسله مراتبی (AHP) [۵] برای تحلیل نتایج و برای بررسی فرضیات از رگرسیون خطی در نرم افزار SPSS [۲۴] و برای مشخص کردن اهمیت شاخص‌ها از نرم افزار Liserl استفاده شده است.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

مرحله اول: شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار توده وار سهامداران در این مرحله مصاحبه حضوری از ۳۰ نفر از اساتید و صاحب نظران بازار بورس صورت گرفت که سؤال اصلی بدین گونه مطرح شد:

- به نظر شما چه عواملی بر رفتار توده وار سهامداران مؤثر است؟  
نتایج به دست آمده را می‌توان معیار مناسبی برای تهیه پرسشنامه اصلی قرار داد. نتایج به دست آمده از مصاحبه صورت گرفته، به صورت خلاصه در جدول زیر آمده است:

گالاریوتیس<sup>۱</sup> و همکاران. [۱۷] از این گزاره حمایت می‌کند که نشان می‌دهد توده‌واری در هنگام بحران Subprime در ایالات متحده و در جریان بحران آسیا ۱۹۹۷-۱۹۹۸ در انگلستان تلفظ می‌شود. در همین زمان، تعدادی از مقالات [۲۰] نشان می‌دهند که میزان توده‌واری در هنگام آشفتگی کاهش می‌یابد. تست اثرات تقویم محدود به دوره آشفتگی مالی نیست. به‌عنوان مثال، گالاریوتیس و همکاران. [۱۷] تأثیر اعلامیه‌های مهم خبری را در توده‌واری آزمایش کرده و شواهد مهمی از این پدیده برای ایالات متحده در طی این روزها پیدا کنید. یافتن اخبار مربوط به اخبار مهم آمریکا توسط بلکگم و لاهیانی [۱۰] در فرانسه، سوئیس، پرتغال، یونان و آلمان حضور دارد. علاوه بر این، بلکگم و لاهیانی خاطر نشان کردند که سرمایه‌گذاران بلژیک، فنلاند و ایرلند فقط در اخبار آمریکا توده‌واری می‌کنند و از نظر هر عامل داخلی توده‌واری نمی‌کنند. دمیر و سولاواگلو [۱۵] به تأثیر اقدامات نظامی بر توده‌واری زنی نگاه می‌کنند.

نویسندگان شواهدی اندک در مورد اینکه توده‌واری توسط مداخلات نظامی در سوریه و مصر رانده می‌شود، پیدا نمی‌کنند. در این پژوهش سعی می‌شود تا دلایل رفتار توده وار در بازار بورس اوراق بهادار تهران (ایران) شناخته شود.

#### ۳- روش شناسی

این پژوهش در سال ۱۳۹۸ و در شهر تهران صورت گرفته است. این پژوهش در دو مرحله صورت گرفته است.

در بخش اول پژوهش، جامعه آماری شامل ۳۰ نفر از اساتید و صاحب‌نظران حوزه اقتصاد و بورس است<sup>۲</sup> که نظر ایشان برای بدست آوردن سؤالات و متغیرهای پژوهش مورد توجه قرار گرفته است.

در بخش دوم با توجه به این که جامعه آماری پژوهش حاضر جامعه‌ای نامحدود است، لذا برای به دست آوردن حجم نمونه آماری از فرمول کوکران<sup>۳</sup> [۲] استفاده کرده و حجم نمونه به دست آمده طبق فرمول کوکران برابر ۳۸۴ نفر می‌باشد، که برای اطمینان بیشتر تعداد ۴۰۰ پرسشنامه در کارگزاری‌های استان تهران توزیع شد و ۳۸۴ عدد مورد بررسی نهایی قرار گرفتند (نرخ پاسخ دهی:  $1,041 = 400/384$ )، و شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش نیز، نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد.

در بخش اول پژوهش و برای مشخص کردن سؤالات پرسشنامه، از اساتید مصاحبه حضوری بعمل آمده و با تجزیه و تحلیل نظرات ایشان، پرسشنامه اصلی طرح گردیده است.

بخش دوم، این پرسشنامه شامل دو بخش است: بخش اول مربوط به سؤالات فردی و بخش دوم مربوط به سؤالات تخصصی. سؤالات فردی در بخش اول مربوط به سؤالاتی همچون جنسیت، سطح تحصیلات، سن، شغل، تجربه معامله، نحوه معامله و مکان معامله می‌باشد.

بخش دوم پرسش نامه شامل ۵۰ سوال تخصصی می‌باشد، در این قسمت سعی شده که سؤالات مختصر و کاملاً روشن و واضح باشند. برای طراحی این بخش از

<sup>۱</sup> Galariotis

<sup>۲</sup> برای بررسی می‌بایست حداقل ۱۰ نفر از اساتید مورد ارزیابی قرار گیرد و هرچه تعداد آن بیشتر باشد اعتبار آن بیشتر است، در اینجا برای اعتبار بیشتر ۳۰ نفر مورد نظر قرار گرفت. [۶]

<sup>۳</sup>  $N = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{e^2} = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} \approx 384$

<sup>۴</sup>  $CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$

جدول (۱): نتایج مصاحبه با اساتید و نخبگان اقتصادی برای شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار توده‌واری

شاخص	عامل
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- میزان دسترسی به نقدینگی</li> <li>- شرایط اقتصادی کشور</li> <li>- رفاه عمومی</li> <li>- نرخ تورم</li> <li>- نوسان قیمت</li> <li>- نوسان بازار سهام</li> <li>- نرخ ارز</li> <li>- نرخ دستمزد</li> <li>- تعرفه‌های گمرکی</li> <li>- متغیرهای بنگاهی</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پیگیری اخبار سیاسی و تأثیر آن بر بازار سهام</li> <li>- تأثیرپذیری از اظهار نظر مقامات سیاسی داخلی</li> <li>- تأثیرپذیری از اظهار نظر مقامات سیاسی خارجی</li> <li>- پیگیری اخبار سیاسی بین‌المللی</li> <li>- بررسی تأثیر سازمان‌های بین‌المللی بر جریان بازار</li> <li>- تأثیر تحولات سیاسی داخل بر شاخص‌های بورس</li> <li>- تأثیر تحولات سیاسی خارج بر شاخص‌های بورس</li> <li>- تأثیر مناسبات سیاسی ایران با سایر کشورها بر قیمت‌های سهام</li> <li>- تأثیر تحولات اجتماعی و فرهنگی بر شاخص‌های بورس</li> <li>- تحریم‌ها</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اخبار منتشر شده در روزنامه‌ها و جراید</li> <li>- اظهار نظر مقامات بورس در مورد وضعیت آتی بازار</li> <li>- برنامه‌های اعلام شده از سوی مدیران و مسئولین شرکت‌ها</li> <li>- توصیه دوستان و آشنایان</li> <li>- اخبار منتشر شده از مجامع شرکت‌ها</li> <li>- اخبار غیررسمی از جلسات و برنامه شرکت‌ها</li> <li>- شایعات و اخبار منتشر شده در سایت‌های اینترنتی</li> <li>- نظر کارگزاران و شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری</li> <li>- میزان استفاده از خدمات مشاوره‌ای در امر خرید و فروش سهام</li> <li>- تغییرات ناگهانی موجودی بازار</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از نسبت‌های مالی شرکت نظیر قیمت درآمد (P/E)، نسبت بدهی و غیره</li> <li>- استفاده و شناخت نسبت به وضعیت ترازنامه‌ای شرکت‌ها</li> <li>- اطمینان به داده‌های منتشر شده مالی شرکت‌ها</li> <li>- پیگیری گزارش‌های فصلی و داده‌های منتشر شده از سوی شرکت‌ها</li> <li>- وجود ارتباط بین ارقام ترازنامه و بازدهی شرکت‌ها</li> <li>- اطلاع از ریسک و بازار سهام مورد نظر</li> <li>- بررسی جریان قیمت قبلی سهم در زمان تصمیم‌گیری</li> <li>- توجه به معاملات سهم</li> <li>- پیگیری جریان فعالیت سرمایه‌گذاری نهادی و عمده</li> <li>- بررسی قدرت نقدشوندگی سهم</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به روز بودن فرد با اطلاعات سیاسی و اقتصادی بازار سهام</li> <li>- میزان ریسک‌پذیری فرد سرمایه‌گذار</li> <li>- تعهد و مسئولیت‌پذیری شرکا</li> <li>- دغدغه شهرت</li> <li>- تمایل ذاتی افراد برای همراهی با جمع</li> <li>- زبان‌گریزی</li> <li>- اعتماد به نفس</li> <li>- جایگاه اجتماعی و شغلی</li> <li>- دانش و تحصیلات</li> <li>- هوش مالی</li> </ul>

تحلیل بالا، پرسشنامه‌ای تنظیم و توسط افراد حاضر در بورس اوراق بهادار تهران تکمیل پرسشنامه شد که نتایج به صورت زیر می‌باشد.

پس از انجام مصاحبه با اساتید و صاحب نظران بازار بورس، عوامل بالا شناسایی و در قالب پنج بخش دسته‌بندی صورت گرفت. با توجه به

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۱۸	تأثیر مناسبات سیاسی ایران با سایر کشورها بر قیمت‌های سهام	۳/۲۴	۰/۹۵
۱۹	تأثیر تحولات اجتماعی و فرهنگی بر شاخص-های بورس	۲/۸۰	۱/۲۸
۲۰	تحریم‌ها	۳/۹۸	۰/۸۹

در جدول ۳ مشاهده می‌شود سؤال بیستم پرسشنامه (تحریم‌ها) با میانگین ۳/۹۸ و انحراف معیار ۰/۸۹ دارای بیشترین میانگین و سوال نوزدهم (تأثیر تحولات اجتماعی و فرهنگی بر شاخص‌های بورس) با میانگین ۲/۸۰ و انحراف معیار ۱/۲۸ دارای کمترین میانگین می‌باشد که نشان می‌دهد اعضای جامعه مورد مطالعه با سؤال بیستم بیشترین موافقت را داشته‌اند.

#### ۵-۳- عوامل روانی بازار

سؤال‌های ۲۱ تا ۳۰ پرسشنامه به عوامل روانی بازار دارد. میانگین و انحراف معیار نظرات افراد نمونه ی آماری در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول (۴): مشخصه‌های آماری گویه‌های عوامل روانی بازار

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۲۱	اخبار منتشرشده در روزنامه‌ها و جراید	۳/۲۶	۱/۲۴
۲۲	اظهار نظر مقامات بورس در مورد وضعیت آتی بازار	۳/۵۸	۱/۱۷
۲۳	برنامه‌های اعلام شده از سوی مدیران و مسئولین شرکت‌ها	۳/۳۹	۱/۰۵
۲۴	توصیه دوستان و آشنایان	۳/۱۵	۱/۲۶
۲۵	اخبار منتشرشده از مجامع شرکت‌ها	۳/۲۴	۱/۱۴
۲۶	اخبار غیررسمی از جلسات و برنامه شرکت‌ها	۳/۳۶	۱/۰۹
۲۷	شایعات و اخبار منتشرشده در سایت‌های اینترنتی	۳/۴۵	۱/۰۱
۲۸	نظر کارگزاران و شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری	۳/۵۸	۱/۱۷
۲۹	میزان استفاده از خدمات مشاوره‌ای در امر خرید و فروش سهام	۳/۲۴	۱/۱۴
۳۰	تغییرات ناگهانی موجودی بازار	۳/۴۸	۰/۹۵

در جدول ۴ مشاهده می‌شود سوال بیست و هشتم پرسشنامه (نظر کارگزاران و شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری) با میانگین ۳/۵۸ و انحراف معیار ۱/۱۷ دارای بیشترین میانگین و سوال بیست و چهارم (توصیه دوستان و آشنایان) با میانگین ۳/۱۵ و انحراف معیار ۱/۲۶ دارای کمترین میانگین می‌باشد که نشان می‌دهد که اعضای جامعه مورد مطالعه با سوال بیست و هشتم بیشترین موافقت را داشته‌اند.

#### ۵-۴- عوامل مالی در سطح شرکت

سؤال‌های ۳۱ تا ۴۰ پرسشنامه به عوامل مالی اختصاص دارد میانگین و انحراف معیار نظرات افراد نمونه ی آماری در جدول ۵ نشان داده شده است.

#### ۵-توصیف سؤالات پرسشنامه در راستای متغیرهای پژوهش

در این بخش و در راستای متغیرهای پژوهش، یافته‌های حاصل از پاسخ افراد به هر یک از سؤالات پرسشنامه ارائه می‌شود.

#### ۵-۱- عوامل اقتصادی

سؤال‌های ۱ تا ۱۰ پرسشنامه به عوامل اقتصادی اختصاص دارد میانگین و انحراف معیار نظرات افراد نمونه ی آماری در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول (۲): مشخصه‌های آماری گویه‌های عوامل اقتصادی

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۱	میزان دسترسی به نقدینگی	۳/۶۱	۰/۹۵
۲	شرایط اقتصادی کشور	۳/۸۶	۰/۹۵
۳	رفاه عمومی	۳/۷۶	۰/۸۹
۴	نرخ تورم	۳/۵۲	۱/۱۲
۵	نوسان قیمت	۳/۵۹	۱/۰۹
۶	نوسان بازار سهام	۳/۷۱	۰/۹۵
۷	نرخ ارز	۳/۹۶	۰/۸۰
۸	نرخ دستمزد	۳/۱۲	۱/۲۲
۹	تعرفه‌های گمرکی	۳/۲۷	۱/۰۲
۱۰	متغیرهای بنگاهی	۳/۴۸	۰/۸۹

در جدول ۲ مشاهده می‌شود سؤال هفتم پرسشنامه (نرخ ارز) با میانگین ۳/۹۶ و انحراف معیار ۰/۸۰ دارای بیشترین میانگین و سؤال هشتم (نرخ دستمزد) با میانگین ۳/۱۲ و انحراف معیار ۱/۲۲ دارای کمترین میانگین می‌باشد که نشان می‌دهد که اعضای نمونه مورد مطالعه با سؤال هفتم بیشترین موافقت را داشته‌اند.

#### ۵-۲- عوامل سیاسی

سؤال‌های ۱۱ تا ۲۰ پرسشنامه به عوامل سیاسی اختصاص دارد، میانگین و انحراف معیار نظرات افراد نمونه ی آماری در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول (۳): مشخصه‌های آماری گویه‌های عوامل سیاسی

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۱۱	پیگیری اخبار سیاسی و تأثیر آن بر بازار سهام	۳/۶۰	۱/۰۱
۱۲	تأثیرپذیری از اظهار نظر مقامات سیاسی داخلی	۳/۷۶	۰/۹۱
۱۳	تأثیرپذیری از اظهار نظر مقامات سیاسی خارجی	۳/۷۹	۰/۹۹
۱۴	پیگیری اخبار سیاسی بین‌المللی	۳/۶۶	۱/۰۷
۱۵	بررسی تأثیر سازمان‌های بین‌المللی بر جریان بازار	۳/۰۲	۱/۱۸
۱۶	تأثیر تحولات سیاسی داخلی بر شاخص‌های بورس	۲/۹۵	۱/۱۲
۱۷	تأثیر تحولات سیاسی خارج بر شاخص‌های	۳/۱۲	۱/۰۹

جدول (۵): مشخصه‌های آماری گویه‌های عوامل مالی در سطح شرکت

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۳۱	استفاده از نسبت‌های مالی شرکت نظیر قیمت درآمد (P/E)، نسبت بدهی و غیره	۳/۴۲	۱/۲۹
۳۲	استفاده و شناخت نسبت به وضعیت ترازنامه‌ای شرکت‌ها	۳/۴۲	۱/۲۴
۳۳	اطمینان به داده‌های منتشر شده مالی شرکت‌ها	۳/۲۸	۱/۰۹
۳۴	پیگیری گزارش‌های فصلی و داده‌های منتشر شده از سوی شرکت‌ها	۳/۳۴	۱/۱۸
۳۵	وجود ارتباط بین اقلام ترازنامه و بازدهی شرکت‌ها	۲/۹۰	۱/۳۸
۳۶	اطلاع از ریسک و بازار سهام موردنظر	۳/۵۳	۱/۱۲
۳۷	بررسی جریان قیمت قبلی سهم در زمان تصمیم‌گیری	۳/۴۶	۱/۲۲
۳۸	توجه به معاملات سهم	۳/۰۸	۱/۳۲
۳۹	پیگیری جریان فعالیت سرمایه‌گذاری نهادی و عمده	۳/۰۱	۱/۲۸
۴۰	بررسی قدرت نقدشوندگی سهم	۳/۴۲	۱/۱۸

در جدول ۶ مشاهده می‌شود سوال چهارم و هفتم پرسشنامه (اعتمادبه‌نفس) با میانگین ۳/۹۶ و انحراف معیار ۰/۸۰ دارای بیشترین میانگین و سوال چهارم و سوم (تعهد و مسئولیت پذیری شرکا) با میانگین ۳/۴۴ و انحراف معیار ۱/۱۷ دارای کمترین میانگین می‌باشد که نشان می‌دهد که اعضای جامعه مورد مطالعه با سوال چهارم و هفتم بیشترین موافقت را داشته اند

#### ۶- تحلیل پرسشنامه و مشخص شدن اهمیت شاخص‌ها

پیش از انجام هرگونه تحلیل آماری، ضروری است تا نسبت به نرمال بودن یا عدم نرمال بودن توزیع داده‌ها اطمینان حاصل نماییم. برای انجام این-کار باید از آزمون کولموگروف اسمیرنوف [۱۱] استفاده نماییم. بر اساس نتایج جدول (۷) از آنجایی که مقدار سطح معناداری آزمون برای تمامی متغیرها از میزان خطای قابل پذیرش ( $\alpha=0/05$ ) بیشتر می‌باشد لذا می‌توان گفت تمامی متغیرهای پژوهش نرمال هستند و در ادامه کار باید از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده نماییم.

جدول (۷): نتایج حاصل از آزمون k.s

متغیرها	آماره کولموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری
عوامل اقتصادی	۱/۰۲۰	۰/۱۸۶
عوامل سیاسی	۱/۱۸۶	۰/۰۷۵
عوامل روانی بازار	۰/۷۶۹	۰/۵۲۳
عوامل مالی در سطح شرکت	۰/۸۰۳	۰/۴۲۸
عوامل فردی	۱/۰۵۲	۰/۲۰۱

در این قسمت، نتایج تحلیل داده‌ها مربوط به هر یک از ابعاد پنج گانه در پرسشنامه عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری یعنی عوامل اقتصادی، سیاسی، روانی بازار، عوامل فردی و مالی در سطح شرکت بیان خواهد شد. جدول زیر بیانگر میانگین و انحراف معیار ابعاد می‌باشد.

جدول (۸): میانگین و انحراف معیار اهمیت عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری

ابعاد	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
عوامل اقتصادی	۳۸۴	۴/۱۱۷۰	۱/۱۴۱۰۶	۰/۱۱۷۶۳
عوامل سیاسی	۳۸۴	۴/۳۷۷۷	۱/۰۲۷۶۳	۰/۱۰۶۰۰
عوامل روانی بازار	۳۸۴	۴/۴۷۳۴	۱/۳۲۰۵۷	۰/۱۳۶۲۱
عوامل مالی در سطح شرکت	۳۸۴	۴/۸۵۵۳	۰/۸۵۸۴۳	۰/۰۸۸۵۴
عوامل فردی	۳۸۴	۴/۹۱۵۳	۱/۴۲۲۱۴	۰/۱۴۱۳۲۴

در قسمت اول، نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون یک طرفه تی-آستیودنت [۷] و بر اساس فرض طراحی شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه پرسشنامه بر مبنای طیف ۷ گزینه‌ای بوده است، بر اساس کتب آماری باید میانگین را به صورت سخت گیرانه عدد ۴ در نظر بگیریم.

در جدول ۵ مشاهده می‌شود سوال سی و ششم پرسشنامه (اطلاع از ریسک و بازار سهام موردنظر) با میانگین ۳/۵۳ و انحراف معیار ۱/۱۲ دارای بیشترین میانگین و سوال سی و پنجم (وجود ارتباط بین اقلام ترازنامه و بازدهی شرکت‌ها) با میانگین ۲/۹۰ و انحراف معیار ۱/۳۸ دارای کمترین میانگین می‌باشد که نشان می‌دهد که اعضای جامعه مورد مطالعه با سوال سی و ششم بیشترین موافقت را داشته اند.

#### ۵-۵- عوامل فردی

سؤال‌های ۴۱ تا ۵۰ پرسشنامه به عوامل فردی دارد میانگین و انحراف معیار نظرات افراد نمونه ی آماری در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول (۶): مشخصه‌های آماری گویه‌های عوامل فردی

ردیف	سؤال	میانگین	انحراف معیار
۴۱	به روز بودن فرد با اطلاعات سیاسی و اقتصادی بازار سهام	۳/۵۷	۰/۹۸
۴۲	میزان ریسک پذیری فرد سرمایه گذار	۳/۸۴	۰/۹۵
۴۳	تعهد و مسئولیت پذیری شرکا	۳/۴۴	۱/۱۷
۴۴	دغدغه شهرت	۳/۶۴	۱/۰۹
۴۵	تمایل ذاتی افراد برای همراهی با جمع	۳/۸۴	۰/۹۵
۴۶	زیان‌گریزی	۳/۷۶	۰/۸۹
۴۷	اعتمادبه‌نفس	۳/۹۶	۰/۸۰
۴۸	جایگاه اجتماعی و شغلی	۳/۵۷	۰/۹۸
۴۹	دانش و تحصیلات	۳/۶۸	۰/۹۵
۵۰	هوش مالی	۳/۶۲	۱/۰۱

سرمایه‌گذاری)، (اطلاع از ریسک و بازار سهام موردنظر) و (اعتمادبه‌نفس) از بیشترین اهمیت در شکل‌دهی تصمیم‌گیری آنان برخوردار است.

جدول (۱۰): اولویت‌بندی اهمیت شاخص‌های مؤثر بر رفتار توده‌وار

شاخص‌ها	Importance	d+	d-
تحریم‌ها	۰/۶۸۴	۰/۰۰۵	۰/۰۱
نرخ ارز	۰/۶۱۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹
نظرکارگزاران و شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری	۰/۶۱۲	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹
اطلاع از ریسک و بازار سهام موردنظر	۰/۵۹	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹
اعتمادبه‌نفس	۰/۵۷۹	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
توجه به معاملات سهم	۰/۵۷۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
استفاده از نسبت‌های مالی شرکت نظیر قیمت درآمد (P/E)، نسبت بدهی و غیره	۰/۵۷۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
تغییرات ناگهانی موجودی بازار	۰/۵۶۸	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹
بررسی جریان قیمت قبلی سهم در زمان تصمیم‌گیری	۰/۵۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
نرخ تورم	۰/۵۵۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
پیگیری گزارش‌های فصلی و داده‌های منتشر شده از سوی شرکت‌ها	۰/۵۵۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
بررسی جریان قیمت قبلی سهم در زمان تصمیم‌گیری	۰/۵۴۹	۰/۰۰۷	۰/۰۰۸
شرایط اقتصادی کشور	۰/۵۱۵	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸
متغیرهای بنگاهی	۰/۵۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸

به عبارت دیگر، شاخص‌هایی که دارای درجه اهمیت بیش از ۰,۵۱۲ می‌باشند دارای اهمیت بالا هستند که در جدول شماره (۱۰) تعداد ۱۴ شاخص دارای این درجه اهمیت بوده نمایش داده شده‌اند.

#### ۷- نتایج تحلیل عاملی تأییدی

در مدل معادلات ساختاری از یک طرف میزان انطباق داده‌های پژوهش و مدل مفهومی پژوهش بررسی شد که آیا از برازش مناسب برخوردار است و از طرف دیگر معناداری روابط در این مدل برازش یافته مورد آزمون قرار گرفت. شاخص‌های مناسب مدل شامل  $GFI$ ،  $X^2$  (شاخص نیکویی برازش) و  $AGFI$  (شاخص تعدیل شده نیکویی برازش) هستند. بدین صورت که مدلی از برازش مناسب برخوردار است که میزان  $X^2/df$  کوچکتر از ۳ باشد و نیز  $GFI$  و  $AGFI$  هرچه به یک نزدیکتر باشد مدل داده‌ها برازش بهتری دارد. جدول (۱۱) محدوده دامنه شاخص و خوبی برازش را نشان می‌دهد.

جدول (۹): آزمون فرضیات

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
عوامل اقتصادی	۵/۲۴۳	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۶۱۷۰۲	۰/۳۸۳۳	۰/۸۵۰۷
عوامل سیاسی	۳/۵۶۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۳۷۷۶۶	۰/۱۶۷۲	۰/۵۸۸۱
عوامل روانی بازار	۳/۴۷۶	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۴۷۳۴۰	۰/۲۰۲۹	۰/۷۴۳۹
عوامل مالی در سطح شرکت	۴/۰۱۳	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۳۵۵۲۳	۰/۱۷۹۵	۰/۵۳۱۱
عوامل فردی	۳/۵۶۳	۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۳۷۷۶۶	۰/۱۶۷۲	۰/۵۸۸۱

برای بررسی هر کدام از فرضیه‌ها، فرض آماری به شکل زیر طراحی گردید.

عوامل اقتصادی به‌عنوان عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در خرید  $\mu \leq 4$ :  $H_0$ : سهم، دارای تاثیرگذاری معنادار نمی‌باشد.

عوامل اقتصادی به‌عنوان عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در خرید  $\mu > 4$ :  $H_1$ : سهم، دارای تاثیرگذاری معنادار می‌باشد.

لازم به ذکر است در تحلیل جدول بالا باید به سطح معناداری و همچنین حد بالا و پایین توجه نمود. در تحلیل حد پایین<sup>۱</sup> و حد بالا<sup>۲</sup> در جدول نیز باید بر اساس توضیحات زیر عمل نمود:

- هرگاه هر دو حد پایین و بالا مثبت باشد، میانگین از مقدار مورد آزمون بزرگتر است. (مقدار مورد آزمون در این تحقیق عدد ۴ می‌باشد).

- هرگاه هر دو حد پایین و بالا منفی باشد، میانگین از مقدار مورد آزمون کوچکتر است.

- هرگاه حد پایین منفی و حد بالا مثبت باشد، میانگین با مقدار مورد آزمون تفاوت معنی‌دار ندارد.

بر این اساس همان‌گونه که نتایج جدول فوق نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵٪ فرض صفر رد و فرض مخالف تأیید می‌شود. این امر بدین معناست که عوامل اقتصادی، عوامل سیاسی، عوامل روانی بازار، عوامل مالی در سطح شرکت و عوامل فردی همه به‌عنوان عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در خرید سهم، دارای تاثیرگذاری معنادار می‌باشد.

با توجه به اینکه در مرحله قبل به اثبات رسید که میان ابعاد در مجموع اختلاف معنادار وجود دارد، اکنون آماده هستیم تا به رتبه‌بندی اهمیت ابعاد و شاخصها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی و نیز تاپسیس بپردازیم. در اولین مرحله نتایج حاصل از اولویت‌بندی با استفاده از تکنیک تاپسیس انجام گرفت که به عقیده سهامداران شاخص‌هایی همانند (تحریم‌ها)، (نرخ ارز)، (نظرکارگزاران و شرکت‌های مشاوره

<sup>۱</sup> Lower

<sup>۲</sup> Upper

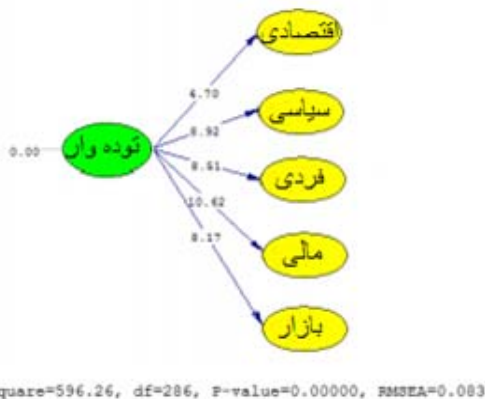
ابتدا به بررسی شاخص‌های برازش مدل پرداخته شد و مقادیر به دست آمده از شاخص‌های برازش با میزان معیار مقایسه گردید.

جدول (۱۲): شاخص‌های برازش مدل اندازه گیری مرتبه دوم عوامل رفتار توده‌وار

شاخص‌های برازش							
NFI	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$
۰/۹۳	۰/۷۸	۰/۷۳	۰/۹۶	۰/۰۸۳	۲/۰۸	۲۸۶	۵۹۶/۲۶

در جدول ۱۲ نیز شاخص‌های برازش مدل نشان دهنده این هستند که مدل دارای برازش قابل قبولی است، زیرا نسبت کای دو به درجه آزادی آن (۲/۰۸)، کمتر از ۳ بدست آمد و همچنین مقدار RMSEA نیز برابر با ۰/۰۸۳ و کمتر از ۰/۱ است. از طرفی مقدار شاخص برازندگی مدل GFI، تعدیل شده این شاخص AGFI و نیز شاخص بنتلر-بونت NFI و CFI نیز به ترتیب با اعداد ۰/۷۸، ۰/۷۳، ۰/۹۳ و ۰/۹۶ محاسبه شدند و با توجه به اینکه حد مجاز هر یک از این آماره‌ها حداقل ۰/۷ است، لذا مناسب بودن مدل تأیید شد.

برای مدل رفتار توده وار در حالت تخمین استاندارد، نتایج نشان دادند که مولفه «عوامل مالی در سطح شرکت» دارای بار عاملی بزرگتری است و در نتیجه بیشترین سهم را در این مدل دارد. در این مدل مشاهده شد که از نظر سهم در مدل رفتار توده وار، مولفه‌های «عوامل فردی» و «عوامل اقتصادی» با بار عاملی ۰/۹۰ در جایگاه دوم و «عوامل سیاسی» با بار عاملی ۰/۸۹ در جایگاه سوم قرار دارند. همچنین مولفه «عوامل روانی بازار» دارای کمترین بار عاملی است و در نتیجه کمترین سهم را در عوامل رفتار توده‌وار دارد.



شکل (۲): عوامل مؤثر بر تورش‌های رفتاری سهامداران

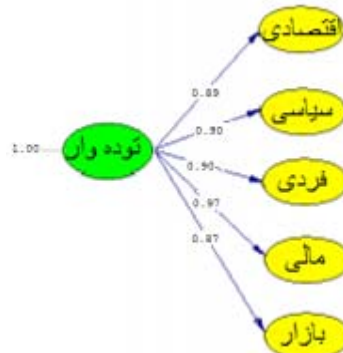
در مدل فوق نیز مقادیر محاسبه شده  $t$  برای هر یک از بارهای عاملی بزرگتر از ۱/۹۶ شد و در نتیجه وجود رابطه معنادار در بین همه عوامل قابل مشاهده است.

جدول (۱۱): محدوده دامنه شاخص و خوبی برازش

شاخص برازندگی	برازش خوب	برازش قابل قبول
$\chi^2/df$	$0 \leq \chi^2/df < 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$
RMSEA	$0 \leq RMSEA < 0/05$	$0/05 \leq RMSEA < 0/1$
GFI	$GFI > 0/9$	$0/7 \leq GFI \leq 0/9$
AGFI	$AGFI > 0/9$	$0/7 \leq AGFI \leq 0/9$
NFI	$NFI > 0/9$	$0/7 \leq NFI \leq 0/9$
CFI	$CFI > 0/9$	$0/7 \leq CFI \leq 0/9$

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی هر یک از متغیرهای پژوهش توسط نرم افزار لیزرل آورده شده است. در بررسی هر کدام از مدل‌ها سوال اساسی این است که آیا این مدل‌های اندازه‌گیری مناسب هستند؟ که برای پاسخ به این پرسش بایستی  $\chi^2$  (کای دو) و سایر معیارهای مناسب بودن برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد. بدین صورت که مدلی مناسب است که دارای حالت‌های بهینه ذیل باشد:

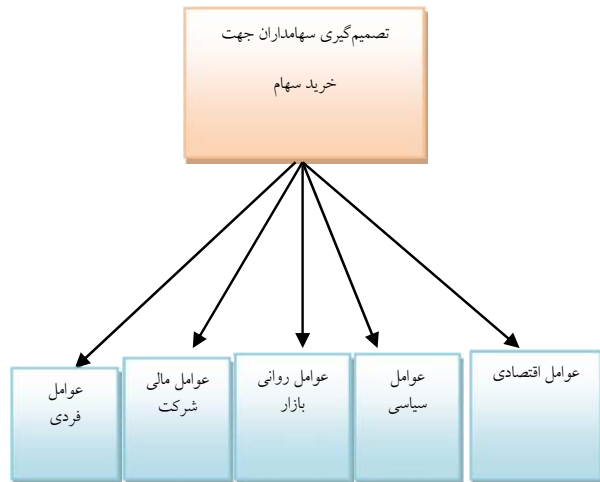
- شاخص کای دو ( $\chi^2$ ) هر چه کمتر باشد، بهتر است؛ زیرا این آزمون بیان‌کننده اختلاف بین داده و مدل است
- شاخص بسیار توانمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب هر چه کمتر باشد، بهتر است؛ زیرا این شاخص یک معیار برای میانگین اختلاف بین داده‌های مشاهده شده و داده‌های مدل است.
- شاخص نیکویی برازش و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته، ترکیب مدل ساختاری و اندازه‌گیری را نسبت به داده‌ها مورد سنجش قرار داده‌اند. این دو شاخص بین صفر تا یک متغیر هستند و هر چه به عدد یک نزدیکتر باشند، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است
- شاخص برازندگی هنجار شده و شاخص برازندگی تطبیقی هر چه بیشتر باشند، بهتر است.



شکل (۱): مدل اندازه‌گیری عوامل رفتار توده‌وار در حالت تخمین استاندارد

مرتبه دوم





شکل (۳) مدل اندازه‌گیری رفتار توده وار در حالت معناداری  $t$ -value مرتبه دوم

نتایج پژوهش را تأیید می‌کند [۳]. همچنین یوسفی (۱۳۸۸) بیان کرد بازار اوراق بهادار ایران جزء بازارهای نوظهور است و در نتیجه کمبود اطلاعات، به‌موقع و دقیق نبودن اطلاعات در مورد یک شرکت خاص و همچنین اثرگذاری عوامل اقتصادی کلان بر بازارهای مالی، سبب تمرکز سرمایه‌گذاران بر رفتار سایر سرمایه‌گذاران و پیروی از آن‌ها می‌شود و در نتیجه شکل‌گیری رفتار توده‌وار بر این بازار امری بدیهی است [۸]. همچنین جاوید (۲۰۱۷) بیان داشت پنج عامل رفتاری وجود دارد که بر تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران شخصی در بورس اوراق بهادار پاکستان تأثیر می‌گذارد. عوامل بازار، عامل اعتماد به نفس بیش از حد، عوامل آینده‌نگر، عامل ریسک، عوامل رفتاری. فاکتور رفتار شامل (خرید و فروش؛ انتخاب سهام معاملات؛ حجم سهام معاملات؛ سرعت توده‌واری) است. این بدان معنی است که سرمایه‌گذاران معتقد بودند که مهارت و دانش آن‌ها در بورس اوراق بهادار می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا از بازار بهتر عمل کنند و همچنین آن‌ها می‌توانند پایان بازده خوب یا ضعیف بازار در بورس سهام پاکستان را پیش‌بینی کنند و آن‌ها به طور معمول توانایی پیش‌بینی اهداف را دارند. بازار خوب یا فقیر ضریب بازار شامل سه متغیر است: تغییرات قیمت، اطلاعات بازار و روند گذشته سهام. تأثیر بسیار زیاد متغیرهای بازار با پروفایل‌های پاسخ‌دهندگان مرتبط است، که نشان می‌دهد بیشتر آن‌ها در دوره‌های آموزشی در مورد سهام شرکت نکرده‌اند. با این حال، آن‌ها اهمیت اطلاعات بازار را برای حرکت قیمت و همچنین اهمیت تحلیل تکنیکی در پیش‌بینی درک می‌کنند. عامل چشم‌انداز چهار متغیر دارد که تأثیر بسزایی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری دارد: ترس از دست دادن، پشیمانی‌گریزی و حسابداری ذهنی و جلوگیری از ضرر به عنوان متغیری که بیشترین تأثیر را در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارد رتبه‌بندی می‌کند، بنابراین سرمایه‌گذاران تمایل دارند که پس از سود قبلی به دنبال ریسک بیشتری باشند و به تبع آن پس از ضرر، آن‌ها تمایل به ریسک بیشتر دارند. از آنجاکه اعتماد به نفس تأثیرات مثبتی در تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری دارد، سرمایه‌گذاران انفرادی در بورس اوراق بهادار پاکستان

براساس وزن‌های فوق، رتبه‌بندی عوامل موثر بر تورش‌های رفتاری سهامداران به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول (۱۳): رتبه‌بندی و وزن عوامل موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران

رتبه	وزن	عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران
۱	۰/۹۷	عوامل مالی در سطح شرکت
۲	۰/۹۰	عوامل اقتصادی
۳	۰/۹۰	عوامل فردی
۴	۰/۸۹	عوامل سیاسی
۵	۰/۸۷	عوامل روانی بازار

## ۸- نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی دلایل به وجود آمدن تورش‌های رفتاری در توضیح رفتار توده‌ای در قالب ۵ فرضیه اصلی که براساس مصاحبه از نخبگان اقتصادی به دست آمد، پرداخته است که در این فرضیات عوامل مالی در سطح شرکت، عوامل اقتصادی، عوامل فردی، عوامل سیاسی و عوامل روانی بازار به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شد. که برای جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای شامل ۵۷ سوال (۷ سوال عمومی و ۵۰ سوال تخصصی) طراحی شد که در نهایت ۳۸۴ پرسشنامه جمع‌آوری شد که با توجه به نرمال بودن متغیرهای پژوهش و مستقل بودن خطاها از یکدیگر، از رگرسیون تک متغیره در نرم افزار Spss برای بررسی فرضیات پژوهش استفاده شد، به طوری که نتایج حاصل نشان داد که تمامی متغیرها در توضیح رفتار توده‌ای تأثیر مثبت و مستقیمی دارد. نتایج حاصل از این پژوهش به صورت زیر می‌توان بیان کرد:

- عوامل مالی در سطح شرکت بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران موثر می‌باشند.
  - عوامل اقتصادی در سطح شرکت بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران موثر می‌باشند.
  - عوامل فردی در سطح شرکت بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران موثر می‌باشند.
  - عوامل سیاسی در سطح شرکت بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران موثر می‌باشند.
  - عوامل روانی بازار در سطح شرکت بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران موثر می‌باشند.
- نتایج پژوهش پورزمانی (۱۳۹۱) بیان می‌کند توده‌واری در دوران رکود با استفاده از داده‌های روزانه را نشان می‌دهد. این امر عمدتاً ناشی از نبود تحلیل‌های کارشناسانه مناسب، نبود یا کمبود شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، نبود قوانین و مقررات کافی، نبود الزامات افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران از این رهگذر است که

- Middle East, North Africa and International Comparative Studies, 2, Section A, 3-15
- [16] Fama, E. F., (1970), **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**, The Journal of Finance, 25(2), 383-417.
- [17] Galariotis, E. C., Rong, W., Spyrou, S. I., (2015), **Herding on Fundamental Information: A Comparative Study**, Journal of Banking & Finance, 50, 589-598.
- [18] Haigh, M. S., List, J. A., (2005), **Do Professional Traders Exhibit Myopic Loss Aversion An Experimental Analysis**, The Journal of Finance, 60(1).
- [19] Islamoğlu, M., Apan, M., Ayvali, A., (2015), **Determination of Factors Affecting Individual Investor Behaviors: A Study on Bankers**, International Journal of Economics and Financial Issues, 5(2), 531-543.
- [20] Khan, H., Hassairi, S. A., Viviani, J.L., (2011), **Herd Behavior and Market Stress: The Case of Four European Countries**, International Business Research, 4(3), 53-67.
- [21] Lamont, O. A., Thaler, R. H., (2003), **The Law of One Price in Financial Markets**, Journal of Economic Perspectives, 17(4), 191-202.
- [22] Lodhi, S., (2014), **Factors Influencing Individual Investor Behaviour: An Empirical Study of City Karachi**, Journal of Business and Management, 16(2), 68-76.
- [23] Mauck, N., Salzsieder, L., (2015), **Diversification Bias and the Law of One Price: An Experiment on Index Mutual Funds**, Journal of Behavioral Finance, 18(1), 45-53.
- [24] Poole, M. A., O'Farrell, P. N., (1971), **The Assumptions of the Linear Regression Model**, Transactions of the Institute of British Geographers (52): 145-15
- [25] Rakesh H. M., Nalina, K. B., (2017), **Individual Investors' Behavior: A Review of Indian Empirical Evidences**, Volume 05 - Issue 01, May-2017, PP. 213-223

فقط باید در سطح قابل قبولی قرار بگیرند تا از مهارت‌ها و دانش خود در جهت بهبود نتایج سرمایه‌گذاری استفاده کنند. که با نتایج این پژوهش همخوانی دارند [۹].

بر اساس نتایج مقایسات زوجی بوسیله تکنیک تحلیل سلسله مراتبی، عوامل مالی در سطح شرکت دارای اولویت اول بوده و این فرض تأیید می‌شود. همچنین در رتبه‌بندی شاخص‌ها نیز سه شاخص اول تحریم‌ها، نرخ ارز و نظر کارگزاران و شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری مشخص شدند.

## منابع و ماخذ

- [۱] ایزدی‌نیا، ناصر، حاجیان نژاد، امین، (۱۳۸۸)، بررسی و آزمون رفتار توده‌وار در صنایع منتخب در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۲ (۷): ۸۸-۱۰۵.
- [۲] آذر، عادل، مومنی، منصور، (۱۳۹۵)، تشریح مسائل آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد ۱، انتشارات کوهسار.
- [۳] پورزمانی، زهرا، (۱۳۹۱)، بررسی رفتار توده وار سرمایه‌گذاران نهادی با استفاده از مدل کریستی و هوانگ در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال اول/ شماره سوم.
- [۴] صالح آبادی، علی، مظفری، مهرداد، (۱۳۹۱)، بررسی توده‌واری شرکت‌های سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار تهران ۱۳۸۵-۱۳۸۸، مقاله علمی پژوهشی
- [۵] فلاح پور، سعید، عبداللهی، غلامرضا، (۱۳۹۰)، شناسایی و وزن دهی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران رویکرد AHP فازی، تحقیقات مالی، شماره ۳۱، ص ۹۹.
- [۶] محمدیگی، ابوالفضل، محمدصالحی، نرگس، علی گل محمد، (۱۳۹۳)، روایی و پایایی ابزارها و روشهای مختلف اندازه گیری آن‌ها در پژوهشهای کاربردی در سلامت، مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دوره ۱۳، شماره ۱۲،
- [۷] میرزایی، حمید، (۱۳۹۰)، مفاهیم در روش تحقیق، تهران، انتشارات پیام.
- [۸] یوسفی، راحله، شهرآبادی، ابوالفضل، (۱۳۸۸)، بررسی و آزمون رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت توسعه و تحول، دوره ۱، شماره ۲، از صفحه ۵۷ تا صفحه ۶۴ جلد ۵

- [9] Aslam Javed, M., Marghoob, S., (2017), **The Effects of Behavioural Factors in Investment Decision Making at Pakistan Stock Exchanges**, Journal of Advanced Research in Business and Management Studies 7, Issue 1 103-114
- [10] Belgacem, A., Lahiani, A., (2013), **Herding Behavior Around US Herding Behavior Around US**, The Journal of Applied Business Research, 29(5), 1401-1410.
- [11] Chakravarti, L. R., (1967), **Handbook of Methods of Applied Statistics**, Volume I, John Wiley and Sons, pp. 392-394.
- [12] Chiang, T. C., Zheng, D., (2010), **An Empirical Analysis of Herd Behaviour in Global Stock Markets**, Journal of Banking & Finance, 34 (8), 1911-1921.
- [13] Daniel, K., Hirshleifer, D., Subrahmanyam, A., (1998), **Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions**, The Journal of Finance, 53(6), 1839-1885.
- [14] D'Avolio, G., (2002), **The Market for Borrowing Stock**, Journal of Financial Economics, 66, 271-306
- [15] Demir, N., Solakoglu, M. N., (2016), **Herding in Middle Eastern Frontier Markets -Are local and Global Factors Important**, Handbook of Frontier Markets - Evidence From