

بررسی تورش‌های رفتاری در تصمیمات سرمایه‌گذاران با تاکید بر نقش تجربه سرمایه

گذاری: مطالعه موردی تالار منطقه ای تبریز

اکبر نارنجی آذرا^۱

گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه تهران، دانشگاه پردیس ارس، تهران، ایران.

Na.akbar@yahoo.com

چکیده:

نوسانات شدید بازارهای مالی سراسر جهان را، از بحران جهانی سال ۲۰۰۸ به ستوه آورده است. احساسات سرمایه‌گذار یکی از عوامل اصلی حرکتها و نوسانات بازارهای مالی، بوده است. در این زمینه، مطالعه نقش احساساتی چون ترس، حرص و طمع و پیش‌بینی در شکل‌گیری تصمیمات سرمایه‌گذاری به نظر می‌رسد موضوعی مهم و با اهمیت باشد. مالیه رفتاری یک رشته در حال تغییر و تحول می‌باشد که بررسی می‌کند، چطور عامل‌های روانی و احساسی بر روی تصمیم‌گیری در شرایط نامطمئن تاثیر می‌گذارد. این پژوهش در جستجوی یافتن تاثیر تورش‌های مالیه رفتاری مشخص، مانند اطمینان بیش از حد، نمایندگی، گله‌ای، نقطه اتکا، پشیمان‌گریزی، سفسطه قماربازان، حسابداری ذهنی، تعصب ادراکی بر روی فرایند تصمیم‌گیری هر سرمایه‌گذار در بازار بورس ایران (تالار منطقه ای تبریز) می‌باشد. اطلاعات اولیه برای تحلیل، پوسیله پرسشنامه‌هایی که بین سرمایه‌گذاران توزیع شده بود جمع‌آوری شد. تحلیل بر روی پرسشنامه‌ای دریافت شده از نمونه ۷۵ نفری، که به پرسش‌نامه‌ها پاسخ داده بودند، انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که تورش‌های رفتاری بین دو گروه سرمایه‌گذاران با تجربه و کم تجربه با یکدیگر تفاوت معناداری وجود دارد، اما هر دو سرمایه‌گذار به طور کامل از خطر تورش‌های رفتاری در امان نیستند و عامل تجربه نتوانسته است سرمایه‌گذاران باتجربه را نسبت به سایر سرمایه‌گذاران، در برابر تورش‌های رفتاری در امان نگه دارد. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای اطمینان بیش از حد، پشیمان‌گریزی، سفسطه بازی قماربازان و تورش وضع موجود بر روی سرمایه‌گذاران با تجربه و کم تجربه به یک اندازه تاثیر گذاشته است به معنای دیگر هر دو گروه سرمایه‌گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان تحت تاثیر تورش‌های رفتاری اطمینان بیش از حد، پشیمان‌گریزی، سفسطه بازی قماربازان و تورش وضع موجود قرار می‌گیرند و عامل تجربه نمی‌تواند سرمایه‌گذاران را از این تورش‌ها حفظ کند. اما رفتار غریزه گله‌ای، تکیه کردن و حسابداری ذهنی در گروه‌های مختلف سرمایه‌گذاری به یک اندازه نبوده و تاثیرات متفاوتی بر روی تصمیم‌گیریهای سرمایه‌گذاران قرار داده است و عامل تجربه نتوانسته این دسته از تورش‌های رفتاری را تحت تاثیر قرار دهد.

کلمات کلیدی: تصمیمات سرمایه‌گذاران، حسابداری ذهنی، تورش رفتاری

پیشینه‌ی مالیه رفتاری تقریباً به اوایل دهه هفتاد بازمی‌گردد. این شاخه ترکیبی علوم مالی، که در واقع علوم روانشناسی و بعضاً جامعه‌شناسی را برای تحلیل بهتر مسائل بازارهای مالی مورد استفاده قرار می‌دهد عموماً به بررسی فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و واکنش آنان در قبال شرایط مختلف بازارهای مالی می‌پردازد و تاکید آن بیشتر به تاثیر شخصیت، فرهنگ و قضاوت‌های سرمایه‌گذاران بر تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشد. ساختارهای خاص فرهنگی در ایران و اثر گذاری آن‌ها بر رفتارهای فردی و گروهی افراد به ویژه در بازار سرمایه، لزوم شناخت تئوری‌ها و مدل‌های تحلیلی و شناختی مالیه رفتاری را برای فعالان و دست‌اندرکاران بازار، اجتناب ناپذیر می‌نماید. این که بعضاً مشاهده می‌شود که در بازار به جای تقاضای دو طرفه و داشتن خریداران و فروشندگان در یک زمان، با تقاضای یک طرفه و صف‌های خرید یا صرفاً فروش مواجه هستیم بی‌شک از مصادیق الگوهای رفتاری خاص حاکم بر بازار است. مالیه رفتاری کمک می‌کند تا با فرموله کردن مدل‌های رفتاری، بهتر بتوانیم بازار سرمایه خود را شناخته و در رفع برخی تنگناهای ناشی از الگوهای رفتاری بهتر عمل نماییم. در این پژوهش با تمرکز بر نقش تجربه سرمایه‌گذاران بر سیتورس‌های رفتاری در تصمیمات سرمایه‌گذاران (مطالعه موردی تالار منطقه ای تبریز) پرداخته شد است. در این فصل، مساله مورد تحقیق، اهمیت آن، فرضیات و سوالات تحقیق و جامعه آماری تحقیق و قلمرو زمانی که تحقیق در آن بازه مورد بررسی قرار خواهد گرفت، ارائه خواهد شد.

بیان مسئله

در مطالعات پیشین بازارهای مالی، رفتار عقلایی سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی به عنوان یک اصل پذیرفته شده بود. علی‌رغم تفاوتی که مدل‌های مطالعات مختلف از لحاظ قدرت توضیح‌دهندگی و پیچیدگیها داشته‌اند، می‌توان گفت اغلب آنها، رفتار عقلایی سرمایه‌گذاران را به عنوان یک پیش فرض در نظر گرفته‌اند. در واقع طی چند دهه اخیر، حوزه مالی بر اساس این فرض که افراد تصمیمات عقلایی اتخاذ کرده و آینده را بدون هیچ خطایی پیش‌بینی می‌کنند، تکامل یافته است. بر اساس این مطالعات، تصمیم‌گیرنده عقلایی فردی است که (۱) باورهای خود را در زمان مناسب و متناسب با اطلاعات جدیدی که کسب می‌نماید به روز رسانی کند، (۲) انتخاب‌هایی داشته باشد که از نظر هنجاری پذیرفته شده است (تالر^۱، ۲۰۰۵). اما بحران مالی سال ۲۰۰۸ که از ایالات متحده آمریکا شروع شد و منجر به رکود جهانی گردید، از نظر تئوریهای پیشین اقتصادی یک "ناهنجاری" بود که پایه‌های اقتصاد جهانی را لرزاند. اکثریت قریب به اتفاق اقتصاددانان و پیش‌بینی‌کنندگان اقتصادی که صاحب کرسی‌های تأثیرگذار در

¹Thaler

نهادهای دولتی و مالی بودند با این بحران و اتفاقات متعاقب آنان مانند ورشکستگی‌ها غافلگیر شدند. حتی پس از شروع بحران، اغلب آنها توان تحلیل شدت و عمق آن را نداشتند (سوباش^۲، ۲۰۱۱). شکست اقتصاددانان و در نتیجه تئوریهای آنها در شرایط مختلف، این سوال را متبادر می‌سازد که: آیا افراد واقعاً عقلایی هستند؟ یا سوار بر کشتیهای احساساتی مانند ترس و طمع هستند که منجر به تصمیمات بد آنها می‌شود؟ برن اشتاین (۱۹۹۸)، اینچنین بیان می‌کند که شواهد موجود حاکی از غیرعقلایی، متناقض و بی‌کفایت بودن افراد در تصمیم‌گیری در شرایط نااطمینانی است. نوفسینگر (۲۰۰۱)، نیز فروض عقلایی و بی‌خطا بودن تصمیمات افراد را پیش فرض‌هایی می‌داند که از مدتها پیش توسط روانشناسان رد شده است. کارهای نظری و تجربی دو روانشناس به نامهای کانمن و تورسکی در دهه ۱۹۷۰ الگوی جدیدی را در ارتباط با مطالعه رفتار مالی افراد در دهه ۱۹۸۰ ارائه نمود در این الگو چگونگی رفتار افراد در یک سیستم مالی که در آن عوامل روانشناسی نیز بر تصمیمات مالی موثر است مورد بررسی قرار می‌گیرد (نوفسینگر^۳، ۲۰۰۱). به این ترتیب، مباحث دیگری تحت عنوان مدل‌های روانشناختی انسان‌ها در ارتباط با بازارهای مالی مطرح شد و حوزه علوم رفتاری در مباحث مالی و سرمایه‌گذاری وارد شد و محققان متوجه بسیاری از حرکت‌ها و نابسامانی‌ها در بازارهای مالی شدند که با استفاده از تئوری‌های مربوط به بازار کاراً قابل توجیه نبود بنابراین اهمیت مباحث رفتاری، روانی، روانشناختی و تاثیر آن‌ها بر تصمیم‌گیری افراد مشخص شد. از نظر علمی، یکی از دلایل اصلی ظهور مطالعات مالی رفتاری، مشکلاتی بود که تئوری‌های سنتی در پیش‌بینی شرایط مختلف داشتند. طبق بحث‌های علمی که وجود دارد، اگر فرض عقلایی بودن تصمیم‌گیرندگان مالی، نادیده گرفته شود، بهتر می‌توان پدیده‌های مالی مختلف را درک کرد و پاسخ برخی سوالات را یافت. در پی آن، مدل‌های مختلفی شکل گرفت. برخی از آنها بر این فرض استوار بودند که افراد در به روز رسانی باورهای خود در زمان مناسب، موفق عمل نمی‌کنند، برخی دیگر از تئوری‌ها سوال برانگیز بودن انتخاب‌های افراد از نظر هنجارها را پیش فرض قرار دادند. باید به این نکته توجه کرد که هدف مالی رفتاری، منسوخ کردن هیچ کدام از تئوری‌های موجود نیست، بلکه هدف آن تکمیل تئوری‌های پیشین با ادغام متغیرهای روانشناسی و ارائه مدهایی است که رفتار انسانی را در فرآیند تصمیم‌گیری، کامل‌تر و دقیق‌تر توصیف می‌کند (تالر^۴، ۲۰۰۵). از نظر کاربردی، مالی رفتاری به دنبال شناسایی مفاهیمی مانند رفتارهای عاطفی، شناختی و ترجیحی است که منجر به رفتار غیر عقلایی افراد و در نتیجه تصمیمات نامطلوب می‌شود. افراد، به صورت بالقوه دارای ناهنجاریهای رفتاری مختلفی هستند، که یکی از موانع بزرگ حداکثرسازی ثروت به شمار می‌آید. در ایران نیز، ساختارهای خاص فرهنگی و اثرگذاری آنها بر رفتارهای فردی و گروهی افراد به‌ویژه در بازار سرمایه، لزوم شناخت تئوریها و مدل‌های تحلیلی و

²Subash

³Nofsinger

⁴Thaler

شناختی مالیة رفتاری رابرای فعالان و دست‌اندرکاران بازار، اجتناب‌ناپذیر مینماید. اینکه گاهی مشاهده میشود که در بازار بهجای تقاضای دو طرفه و داشتن خریداران و فروشندگان در یک زمان، باتقاضای یکطرفه و صفهای خرید یا صرفاً فروش مواجه هستیم، بیشک از مصادیق‌الگوهای رفتاری خاص حاکم بر بازار است. مالیة رفتاری کمک می‌کند تا با فرموله کردن مدل‌های رفتاری، بهتر بتوانیم بازار سرمایه خود را شناخته و در رفع برخی تنگناهای ناشی از الگوهای رفتاری بهتر عمل نماییم. از طرفی دیگر تجربه نیز می‌توان بر تصمیم‌گیری‌های سهامداران و کاهش تاثیر این مالیة رفتاری موثر باشد. سرمایه‌گذارانی که با تجربه می‌باشند می‌دانند که در چه مواقعی باید با بازار همسو باشند و در چه مواقعی باید به صورت مستقل تصمیم‌گیری نمایند. با توجه به مطالب ارائه شده در این تحقیق به دنبال پاسخ به این سوال می‌باشیم که آیا هر دو نوع سرمایه‌گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان از تورش‌های رفتاری تاثیر می‌پذیرند؟

پیشینه تحقیق:

مطالعات خارجی:

در سال‌های اخیر تعداد مطالعاتی که به بررسی و تبیین مالیة رفتاری پرداخته‌اند رو به رشد بوده است. در این بخش به چند مورد از این مطالعات اشاره می‌شود. چاندر (۲۰۰۸) به بررسی تأثیر عوامل رفتاری و روانشناسی یک سرمایه‌گذار در تصمیم‌گیری خود پرداخته و رابطه بین نگرش سرمایه‌گذار نسبت به ریسک و تصمیم‌گیری رفتاری را مورد کاوش قرار داده است. این پژوهش بر مبنای داده‌های ثانویه می‌باشد. بر اساس این پژوهش، نویسنده نشان می‌دهد، بر خلاف آنچه که نظریه کلاسیک مالی مطرح می‌کند، سرمایه‌گذاران فردی نمی‌توانند همواره درباره سرمایه‌گذاری‌ها تصمیم عقلایی بگیرند. تصمیمات سرمایه‌گذاری تا حد زیادی تحت تاثیر عوامل رفتاری مانند حرص و طمع و ترس، ناهماهنگی شناختی، ابتکارات، حسابداری ذهنی، و نقطه انکافار دارد. زمانی که تصمیمات سرمایه‌گذاری گرفته می‌شود، این عوامل رفتاری باید به عنوان عوامل خطر در نظر گرفته شوند.

سایرافی، سلبی و استال (۲۰۰۸) در مطالعه خود تحت عنوان "مالیة رفتاری-دید یک دانشجو" به بررسی ویژگی‌های دانشجویان کسب و کار علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری و روند تصمیم‌گیری و انتخاب از منظر مالیة رفتاری پرداختند. این تحقیق بر اساس داده

های کیفی می‌باشد، به طوری که داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های اینترنتی جمع‌آوری شده است. در این مطالعه، رفتار جمع‌گرایی مشهودتر است.

هافمن، شفرین و پنینگز (۲۰۱۰) نشان دادند که چگونه تفاوت‌های سیستماتیک در اهداف و استراتژی‌های سرمایه‌گذاری سرمایه-گذاران بر پرتفوی انتخابی آنها و سودی که کسب کرده‌اند، اثر می‌گذارد. تجزیه و تحلیلها در این مطالعه بر اساس سوابق معامله‌ای یک نمونه از مشتریان بزرگترین کارگزاری آنلاین در هلند (۶۵۳۲۵ نفر ۲۳ حساب با بیش از نه معامله، از ژانویه ۲۰۰۰ تا مارس ۲۰۰۶) بوده و داده‌ها از طریق پرسشنامه آنلاین جمع‌آوری شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است، سرمایه‌گذارانی که بر تحلیل بنیادی تکیه می‌کنند، حجم معاملاتی بالاتر و ریسک پذیری بیشتری داشته، دارای اعتماد به نفس بالایی هستند و از سرمایه‌گذارانی که بر تحلیل فنی تکیه می‌کنند، بهترند. یافته‌ها رویکرد رفتاری نظریه پرتفوی را مورد تأیید قرار داده و روش جدیدی را در رویکرد سنتی تئوری پرتفوی ایجاد کرده‌اند.

سوباش (۲۰۱۲) در پایان نامه خود تاثیر برخی از مفاهیم مالی رفتار معین همانند، اطمینان بیش از حد، نمایندگی، توده واری، نقطه اتکا، ناهماهنگی شناختی، حسرت‌گریزی، سفسطه قماربازان، حسابداری ذهنی، و بازانديشي، را در فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سهام هند بررسی نموده است. داده‌های اولیه با توزیع پرسشنامه در میان ۹۲ سرمایه‌گذار جمع‌آوری شد. نتایج به دست آمده از تحلیل پاسخ‌دهندگان که ۵۳ نفر آنها دچار ضرر ۳۰ درصدی ناشی از بحران شده‌اند، نشان می‌دهد که درجه قرارگرفتن در معرض تورش‌ها به الگوی رفتاری سرمایه‌گذاران جوان و با تجربه تفکیک شده است. همچنین تورش‌های سفسطه قماربازان، نقطه اتکا و بازانديشي به‌طور قابل توجهی بر سرمایه‌گذاران جوان اثر دارد تا سرمایه‌گذاران باتجربه.

مطالعات داخلی:

راعی و فلاح پور (۱۳۸۳)، در مقاله‌ای مالی رفتار را به عنوان رویکردی متفاوت در حوزه مالی مطرح کردند و اظهار داشتند: مالی رفتار پارادایمی است که با توجه به آن، بازارهای مالی با استفاده از مدل‌هایی مورد مطالعه قرار می‌گیرند که دو فرض اصلی و محدود کننده پارادایم سنتی پیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلانیت کامل را کنار می‌گذارند. مالی رفتار دو پایه اصلی دارد، یکی محدودیت در آربیتراژ؛ که بر این اساس سرمایه‌گذاران عقلایی به دلیل آنکه با شرایط پذیرفتن برخی ریسکها روبه‌رو هستند، به راحتی نمیتوانند از فرصتهای آربیتراژ استفاده کنند. دومین پایه مالی رفتار، روانشناسی است که با استفاده از آن رفتار و قضاوت

سرمایه‌گذاران و نیز خطاهای آنان به هنگام قضاوت، بررسی میشود. راعی و فلاح پور در این مقاله پس از بررسی دو پایه اصلی مالی‌رفتاری، به برخی از کاربردهای آن اشاره میکنند.

فلاح و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر قصد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند و با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر قصد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران حقیقی، پرسشنامه‌ای ۲۸ سؤالی طراحی و در بین‌نمونه ۴۵۰ نفری توزیع نمودند. یافته‌های پژوهش آنان بیانگر این است که اطلاعات مالی‌شرکتها و اطلاعات عمومی منتشر شده در بازار به‌طور مستقیم و از طریق تأثیرگذاری بر انتظارات سرمایه‌گذاران بر تصمیمات خرید آنها اثرگذار است. همچنین نیازهای شخصی به‌طور مستقیم بر قصد خرید سهام تأثیرگذار است. نتایج نشان داد، بالاترین اثر کل بر قصد سرمایه‌گذاری به‌ترتیب به متغیرهای: اطلاعات عمومی، اطلاعات حسابداری و مالی، انتظار سرمایه‌گذار و نیاز سرمایه‌گذار تعلق دارد.

خادمی و دیگران (۱۳۸۶) در مقاله‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران بر مبنای مدل معادلات ساختاری پرداخته‌اند. با توجه به اینکه همالیه رفتاری سرمایه‌گذاران و نحوه تصمیم‌گیری در بورس‌های اوراق بهادار، ناشی از عوامل مختلفی است پژوهش‌گفته شده برای شناسایی این عوامل انجام شد. ابتدا از طریق پرسشنامه، اطلاعات جمع‌آوری سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی، عوامل شناسایی شدند. در ادامه، عوامل گفته شده در حوزه عوامل سیاسی، اقتصادی، روانی بازار و متغیرهای مالی در سطح شرکت با انجام تحلیل مسیر و با استفاده از نرم‌افزار لیزرل مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد، به‌ترتیب عوامل سیاسی، عوامل روانی بازار، عوامل اقتصادی و عوامل مالی در سطح شرکت، بالاترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران دارند.

باغومیان (۱۳۹۰) در پژوهش با عنوان " بررسی روند اثر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران " نشان داد که اثر رفتار سرمایه‌گذاران در نزد سرمایه‌گذاران برای دوره زمانی ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۷ روند روبه‌رشدی داشته است. بدین ترتیب، مشاهده می‌شود که رفتار سرمایه‌گذاران از جایگاه با اهمیت‌ت‌ت تأثیر فزاینده‌ای در ارزشگذاری حقوق مالکان برخوردار است.

غریب لو و شرفی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان "شناسایی اثرات مالی رفتاری با تاکید بر بازده و حجم روزهای هفته در بورس اوراق بهادار تهران" به این نتایج دست یافتند که

روش تحقیق

روش تحقیق مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راه‌های معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیتها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است (خاکی، ۱۳۸۶، ص ۲۰۱). این تحقیق از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف از نوع تحقیق کاربردی است. هدف تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. هم چنین تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شود، در روش میدانی محقق مدتی در میان جامعه مورد تحقیق خود زندگی می‌کند و به تحقیق درباره موضوعی خاص در آن محیط می‌پردازد. محقق هیچگونه دستکاری در محیط انجام نمی‌دهد، بلکه بدون هیچ دخالتی در جریان طبیعی رویدادها ندارد. در تحقیق میدانی، مشاهده عنصر اصلی را تشکیل می‌دهد. به عبارتی، منظور از مطالعات میدانی تحقیقاتی است که موضوع مورد مطالعه در اختیار محقق قرار داشته و بدان دسترسی باشد.

فرضیه های تحقیق:

- ۱- هر دو نوع سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان از تورشهای رفتاری تاثیر می پذیرند.
- ۲- احتمال بروز تورش رفتاری اطمینان بیش از حد در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.
- ۳- احتمال بروز رفتار توده واری در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.
- ۴- احتمال بروز تورش تکیه کردن و سازش بیش از حد در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.
- ۵- احتمال بروز تورش پشیمان گریزی در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.
- ۶- احتمال بروز تورش حسابداری ذهنی در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.
- ۷- احتمال بروز تورش وضع موجود در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.
- ۸- احتمال بروز تورش سفسطه قماربازان در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

جامعه آماری

جامعه آماری این مطالعه، سرمایه گذاران فعال در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد؛ به طور موردی سرمایه گذاران فعال و حاضر در تالار بورس منطقه ای تبریز در سال ۹۳ برای نمونه این پژوهش انتخاب شده است. پرسشنامه های طراحی شده در بین ۱۴۰ سرمایه گذاران تالار بورس تبریز توزیع گردید که از این بین ۷۵ پرسشنامه تکمیل و عودت شد و برای بررسی و آزمون فرضیات دسته بندی و در نرم افزار اکسل وارد شد.

آمار توصیفی

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده‌ها، گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آن‌ها و پایه‌ای برای تبیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. بنابراین، قبل از این که به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شود، متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه در جداول آمار توصیفی ارائه شده در زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. این جداول حاوی شاخص‌هایی برای توصیف متغیرهای تحقیق می‌باشد. این شاخص‌ها شامل شاخص‌های مرکزی، شاخص‌های پراکنندگی و شاخص‌های شکل توزیع است.

جداول (۱) آمار توصیفی

نوع سرمایه گذار	تورش های رفتاری	میانگین	انحراف استاندارد
سرمایه گذاران کم تجربه	رفتار توده واری	۱/۴۸	۰/۴۷
	اطمینان بیش از حد	۱/۲۶	۰/۵۸
	نقطه اتکا	۱/۸۱	۰/۵۹
	ناهماهنگی شناختی	۱/۰۲	۰/۶۱
	پشیمان گریزی	۱/۳۴	۰/۶۴
	سفسطه قماربازان	۱/۰۴	۰/۵۱
	حسابداری ذهنی	۱/۶۲	۰/۷۴
	وضع موجود	۱/۷۶	۰/۶۴
سرمایه گذار با تجربه	رفتار توده واری	۱/۲۸	۰/۳۳

۰/۳۶	۱/۳۹	اطمینان بیش از حد	کل سرمایه گذاران
۰/۵۲	۱/۲۶	نقطه اتکا	
۰/۸۱	۱/۱۱	ناهماهنگی شناختی	
۰/۸۵	۱/۲	پشیمان گریزی	
۰/۶۹	۱/۵۵	سفسطه قماربازان	
۰/۷۶	۱/۳۹	حسابداری ذهنی	
۰/۶۷	۱/۴۴	وضع موجود	
۰/۴۴	۱/۱۳	رفتار توده واری	
۰/۵	۱/۸۷	اطمینان بیش از حد	
۰/۵۸	۱/۶۶	نقطه اتکا	
۰/۷۴	۱/۹۹	ناهماهنگی شناختی	
۰/۸۸	۱/۷۳	پشیمان گریزی	
۰/۵۱	۱/۱۹	سفسطه قماربازان	
۰/۷۸	۱/۲۲	حسابداری ذهنی	
۰/۶۳	۱/۶۴	وضع موجود	

جدول فوق نشان دهنده میانگین هر یک از متغیرهای مستقل و انحراف استاندارد مربوطه (تورش های رفتاری) می باشد. با مقایسه ظاهری میانگین ها، تفاوت ها و مشابهت های ظاهری مشخص می شود. نزدیک بودن میانگین هر یک از تورش های رفتاری نشان دهنده وضعیت مشابه تورش رفتاری مربوط به آن گروه می باشد. برای تکمیل تر کردن و دقیق بررسی کردن خروجی های حاصل شده از آمار توصیفی در گام بعدی آمار استنباطی و آزمون های مربوطه مورد استفاده قرار خواهد گرفت که در ادامه به آنها اشاره شده است.

آمار استنباطی :

بعد از آمار توصیفی و تحلیل توسط آماره های توصیفی نظیر میانگین و انحراف استاندارد، نوبت به بررسی و آزمون فرضیات تحقیق می رسد تفاوت های دو گروه سرمایه گذاری با تجربه و کم تجربه می رسیم که برای این منظور از آزمون تحلیل تطبیقی (با آنالیز تشخیصی) استفاده می کنیم. قبل از استفاده از آزمون تطبیقی و آزمون فرضیات با توجه به اینکه مبنای جمع آوری داد های پژوهش به صورت پرسش نامه ای بوده است. لذا نیاز به بررسی روایی و پایایی داده های پرسش نامه می باشد. برای این منظور از

روش تعیین پایایی آزمون با تاکید بر همسانی درونی، که روش ضریب آلفا نام دارد، که به آن ضریب آلفای کرونباخ می گویند، استفاده شده است. در این روش اجزا یا قسمت های آزمون برای سنجش ضریب پایایی آزمون به کار می روند. اگر ضریب آلفا بیشتر از ۰/۷ باشد آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است. جدول زیر آزمون کرونباخ و تعداد سوالات را مشخص می کند:

جدول (۲) آزمون پایایی

تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
۲۵	۰/۸۱۶

با توجه به اینکه ضریب آلفای بیشتر از ۰/۷ می باشد مشخص می شود که پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد و می توان با اطمینان به بررسی اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه پرداخت.

قبل از آزمون فرضیات با توجه به اینکه آزمون تطبیقی تمام متغیرهای مربوط به تورش های رفتاری را به صورت یکجا مورد آزمون قرار می دهد و تاثیر تفکیک کنندگی هر یک را بر هر دو گروه مورد سنجش قرار می دهد لذا ابتدا فرضیات مورد آزمون ارائه، سپس با استفاده از مراحل آزمون تطبیقی و آزمون خی دو نتایج استخراج و فرضیات رد و تایید شده مشخص شده است.

۱- هر دو نوع سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان از تورشهای رفتاری تاثیر می پذیرند.

۲- احتمال بروز رفتار غریزه گله ای در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

۳- احتمال بروز تورش رفتاری اطمینان بیش از حد در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

۴- احتمال بروز تورش تکیه کردن و سازش بیش از حد در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

۵- احتمال بروز تورش پشیمان گریزی در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

۶- احتمال بروز تورش سفسطه قماربازان در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

۷- احتمال بروز تورش حسابداری ذهنی در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

۸- احتمال بروز تورش وضع موجود در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

آزمون برابری میانگین ها:

این آزمون برای بررسی میانگین متغیرهای مستقل (تورش های رفتاری) و مقایسه آنها با یکدیگر می پردازد. مقایسه میانگین این متغیرها نشان دهنده شدت و ضعف تورش های رفتاری در گروه های سرمایه گذاری دارد. که هر چه میانگین بیشتر نشان دهنده تاثیر گذاری بیشتر بر روی متغیر وابسته (نوع سرمایه گذار) می باشد، آماره ویلکس، سطح معناداری میانگین های حاصل شده را به لحاظ آماری نشان می دهد.

جدول (۳) آزمون برابری میانگین گروه ها

معداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	آماره F	آماره ویلکس	
۰/۷۱	۳	۱	۰/۰۵	۰/۹۹	رفتار توده واری
۰	۳	۱	۱۲/۷	۰/۸۵	اطمینان بیش از حد
۰/۰۴	۳	۱	۴/۱۵	۰/۹۵	نقطه اتکا
۰	۳	۱	۱۴/۱۲	۰/۸۴	پشیمان گریزی
۰/۸۴۲	۳	۱	۱/۰۱۱	۱	سفسطه قماربازان
۰/۲۸	۳	۱	۱/۱۶	۰/۹۷	حسابداری ذهنی
۰/۵۳	۳	۱	۰/۴۳	۰/۹۹	وضع موجود

سطح معناداری پیشنهاد می کند در سطح خطای ۹۵ درصد اطمینان، تورش های اطمینان بیش از حد، نقطه اتکا، پشیمان گریزی تفاوت معناداری با یکدیگر دارند که نشان دهنده این موضوع می باشد که نوع سرمایه گذار، تورش رفتاری متفاوتی از خود نشان می دهند. سطح معناداری تورش های رفتاری اطمینان بیش از حد و پشیمان گریزی نشان می دهد که تاثیر پذیری این تورش رفتاری از یک گروه بسیار بیشتر از گروه دیگر می باشد.

آزمون جعبه ای ام (Box's M):

فرض کلیدی برای آزمون تحلیل تطبیقی، برابر بودن واحد کواریانس و واریانس برای گروه های شکل یافته میباشد. آزمون جعبه ای ام بررسی می کند که آیا بین گروه های متغیر وابسته در میزان واحد واریانس و کواریانس تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟

جدول (۴) آزمون جعبه ای ام

۸۰/۲۱۴	آماره جعبه ام
--------	---------------

۱/۵۶۲	F	F
۷۲	درجه آزادی ۱	
۲۲۵۳۸/۲۱	درجه آزادی ۲	
۰/۰۰۷	معناداری	

سطح معناداری آزمون در سطح ۰/۰۰۷ قرار دارد که نشان می دهد فرض صفر نمی تواند در سطح خطای ۹۹ درصد اطمینان رد شود بنابراین هر دو گروه واحد کواریانس و واریانس برابر دارد. این برابری یک وضعیت ضروری برای بررسی ها و آزمون های آتی می باشد.

آزمون ویلکس^۵:

برای بررسی معناداری تابع حاصل از روش آزمون تطبیقی از آزمون ویلکس لامبدا استفاده می شود. ضریب این اماره نشان دهنده درصدی از کل تغییرپذیری می باشد که توسط تابع روش تطبیقی توضیح داده نمی شود:

جدول (۵) آزمون ویلکس لامبدا

آزمون تابع	آزمون ویلکس لامبدا	اماره خی دو	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	۰/۵۶۸	۴۲/۲۱۵	۹	۰

از مقدار ارزش ۰/۵۶۸ که در جدول فوق نشان داده شده است مشخص می شود که ۵۶/۸ درصد از تغییرپذیری متغیرهای مستقل توسط تفکیک کننده ها (سرمایه گذار با تجربه و کم تجربه) توضیح داده نمی شود.

هم چنین معناداری آزمون ویلکس لامبدا کمتر از ۰/۰۱ مطابق جدول فوق نشان می دهد که هیچ تفاوت معناداری بین الگوهای رفتاری سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه برای مجموعه تورش های رفتاری وجود ندارد. بدین معنا که هر دو گروه از سرمایه گذاران به یک اندازه تحت تاثیر و یا عدم تاثیر تورش ها رفتاری قرار دارند.

⁵Wilks' Lambda

آزمون تخمین ضرایب تابع تطبیقی:

ضرایب تابع تطبیقی متعارف استاندارد شبیه ضرایب آزمون رگرسیون چندگانه می باشد. بالاترین ارزش ضرایب نشان دهنده افزایش اهمیت این متغیرها در پیش بینی تفاوت بین گروه ها می باشد. علامت ضرایب نشان دهنده نوع ارتباط بین متغیرها می باشد چنانچه ضریب منفی نشان دهنده ارتباط معکوس و ضریب مثبت نشان دهنده ارتباط مستقیم می باشد. جدول زیر ضرایب حاصل از این آزمون را نمایش می دهد:

جدول (۶) ضرایب تابع تطبیقی

۰/۱۳	رفتار توده واری
۰/۷	اطمینان بیش از حد
۰/۰۵	نقطه اتکا
۰/۶۷	پشیمان گریزی
-۰/۱	سفسطه قماربازان
-۰/۱۶	حسابداری ذهنی
-۰/۵۸	وضع موجود

جدول فوق نشان می دهد که متغیرهایی چون پشیمان گریزی و اطمینان بیش از حد دارای بیشترین ضریب می باشد، که با نتایج حاصل شده از آزمون ویلکز لامبدا که هر دوی این متغیرها دارای درصد معناداری ۰ بودند (که نشان دهنده تفاوت معنادار این متغیرها در دو گروه بوده است) در یک راستا می باشد. سومین متغیر دارای ضریب بالا نسبت به سایر متغیرها مربوط به باز اندیشی می باشد که دارای ضریب منفی و قوی می باشد.

جدول ماتریکس ساختاری:

جدول ماتریکس ساختاری یک روش دیگر تخمین اهمیت پیش بینی کننده ها می باشد این روش با دقت بیشتری نسبت به روش تخمین ضرایب تابع تطبیقی متعارف استاندارد می باشد. جدول زیر نشان می دهد که دو متغیر پشیمان گریزی و اطمینان بیش از حد بالاترین ضرایب را نسبت به سایر متغیرها دارند که در تایید نتایج حاصل شده از آزمون تخمین ضرایب تابع تطبیقی متعارف استاندارد می باشد

جدول (۷) آزمون ماتریکس ساختاری

۰/۳۶	رفتار توده واری
۰/۷۷	اطمینان بیش از حد
۰/۱۱	نقطه اتکا
۰/۶۸	پشیمان گریزی
۰/۱۱	سفسطه قماربازان
-۰/۱۴	حسابداری ذهنی
-۰/۴۳	وضع موجود

۶-۳-۴ آزمون ضرایب تابع تطبیقی متعارف:

این ضرایب برخلاف روش استاندارد تابع تطبیقی متعارف، استاندارد شده نمی باشد و برای ایجاد معادله تابع تطبیقی استفاده می شود و همانند ضرایب معادله رگرسیون کلاسیک تفسیر می شود:

جدول (۸) تابع تطبیقی متعارف

۰/۴	رفتار توده واری
۱/۴۸	اطمینان بیش از حد
۰/۰۷	نقطه اتکا
۰/۷۹	پشیمان گریزی
-۰/۳۶	سفسطه قماربازان
-۰/۲۸	حسابداری ذهنی
-۰/۷۸	وضع موجود
-۵/۲۶	عدد ثابت

با توجه به جدول فوق می توان معادله حاصل شده را به صورت زیر تهیه کرد:

$$D = ۰.۴ (Herding) + ۱.۴۸(Overconfidence) + ۰.۰۷ (Anchoring) + ۰.۷۹(Fear of Regert) - ۰.۳۶(Gamblers Fallacy) - ۰.۲۸(Mental Accounting) - ۰.۷۸(Hindsight) - ۵.۲۶$$

نتایج تابع فوق نشان می دهد که تورش رفتاری اطمینان بیش از حد و پشیمان گریزی توانسته اند بیشترین تاثیر را بر روی تفکیک کنندگی نوع سرمایه گذار بگذارند بعبارت دیگر به ترتیب تفاوت تورشهای رفتاری اطمینان بیش از حد و پشیمان گریزی و باز اندیشی که ضرایبی بیش از ۰/۵ را دارند، بین دو گروه سرمایه گذاران معنادار می باشد. با توجه به نتایج حاصل شده از آزمون تطبیقی مشخص می شود که بین تورش های رفتاری در دو گروه سرمایه گذاران تفاوت معناداری وجود دارد. (که حاصل آزمون فرضیه شماره یک می باشد)

در ادامه آزمون خی دو برای آزمون فرضیات باقی مانده بکار گرفته خواهد شد.

آزمون خی دو:

در مرحله قبل، با استفاده از آزمون و تابع تطبیقی تفکیک دو گروه سرمایه گذاران به صورت معنادار تایید شد به این معنا که تورشهای رفتاری می توانند باعث تفکیک سرمایه گذاران از کم تجربه به با تجربه شوند و به عبارت ساده تر نوع سرمایه گذاران کم تجربه و با تجربه به یک اندازه از تورشهای رفتاری تاثیر نمی پذیرند، لذا در ادامه با بررسی سایر فرضیات اثر هر کدام از تورش های رفتاری به صورت جداگانه بررسی میشود تا تفاوت هر یک از تورشهای رفتاری در گروه سرمایه گذاران کم تجربه و با تجربه مشخص شود. جدول زیر آزمون خی دو را برای تمام فرضیات به صورت پشت سر هم نشان می دهد به دلیل توضیحات و روشهای یکسان برای تحلیل خروجی های آزمون خی دو و برای جلوگیری از تکرار مطالب مشابه در یک جدول تمام خروجی ها نمایش و نتایج در ادامه جدول تحلیل خواهد شد.

جدول (۹) آزمون خی دو فرضیات پژوهش

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۲	۷/۷۰۶	۰/۰۲۱	رد فرضیه
فرضیه شماره ۳	۳/۴۸	۰/۱۷	تایید فرضیه
فرضیه شماره ۴	۱۶/۴۶	۰/۰۰۱	رد فرضیه
فرضیه شماره ۵	۴/۰۱۲	۰/۱۱۴	تایید فرضیه
فرضیه شماره ۶	۳/۵۴	۰/۱۴۴	تایید فرضیه
فرضیه شماره ۷	۱۱/۱۵۲	۰/۰۰۳۴	رد فرضیه
فرضیه شماره ۸	۲/۶۴	۰/۲۸۱	تایید فرضیه

بعد از آزمون تطبیقی که برای آزمون فرضیه شماره یک بکار گرفته شد و نتیجه بر تایید تفاوت معنادار بین تورشهای رفتاری در دو گروه سرمایه گذاران کم تجربه و با تجربه بوده است لذا در ادامه آن از آزمون خی دو برای آزمون سایر فرضیات برای مشخص شدن معنادار بودن تفاوت تورشهای رفتاری استفاده شد، که نتایج در جدول فوق نشان می دهد که متغیرهای اطمینان بیش از حد، پشیمان گریزی، سفسطه بازی قمار بازان و تورش وضع موجود بر روی سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک اندازه تاثیر گذاشته است به معنای دیگر هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان تحت تاثیر تورشهای رفتاری اطمینان بیش از حد، پشیمان گریزی، سفسطه بازی قمار بازان و تورش وضع موجود قرار می گیرند و عامل تجربه نمی تواند سرمایه گذاران را از این تورش ها حفظ کند. اما رفتار توده واری، تکیه کردن و حسابداری ذهنی در گروه های مختلف سرمایه گذاری به یک اندازه نبوده و تاثیرات متفاوتی بر روی تصمیم گیریهای سرمایه گذاران قرار داده است و عامل تجربه توانسته این دسته از تورش های رفتاری را تحت تاثیر قرار دهد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می کند، هر دو نوع سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان از تورشهای رفتاری تاثیر می پذیرند. برای آزمون این فرضیه در نمونه مورد بررسی دو گروه سرمایه گذار با تجربه و کم تجربه را با معیار قرار دادن ۷ سال سابقه و تجربه در زمینه سرمایه گذاری تشکیل دادیم و ۲۵ سوال برای تعیین رفتارهای سرمایه گذاران در هنگام مواجهه با حالتی و اتفاقات مختلف مثل بروز بحران، افزایش و ناگهانی قیمت سهام، تشکیل صفهای طولانی خرید و فروش و مواردی از این قبیل که در حالت عادی کمتر به وقوع می پیوندند، آماده و در قالب پرسشنامه به سرمایه گذاران فعال در بورس تبریز پخش شد. سپس با استفاده از آزمون تطبیقی (که با نامهایی چون آزمون تشخیصی و آزمون تفکیکی نیز شناخته شده است) برای بررسی تورش های رفتاری هر دو گروه سرمایه گذاران بکار گرفته شد. آزمون تطبیقی با مقایسه متغیرهای مستقل پژوهش (در این پژوهش متغیرهای تورشهای رفتاری به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده اند) در گروه های مختلف (گروه سرمایه گذاران با تجربه و گروه سرمایه گذاران کم تجربه) که بر اساس معیاری تفکیک شده اند و متغیر وابسته تحقیق را نیز تشکیل می دهد (در این پژوهش معیار تجربه معیار تفکیک گروه ها می باشد) معناداری هر یک از متغیرها را در موثر بودن تفکیک گروه ها مشخص می کند به عبارت دیگر آزمون تطبیقی معیار تفکیک کنندگی تجربه را برای تورشهای رفتاری مورد بررسی قرار می دهد نتایج آن در نهایت مشخص می کند که آیا تفکیک گروه ها بر مبنای تجربه توانسته است تورشهای رفتاری متفاوت را منجر شود و به صورت ساده تر آیا تورشهای رفتاری می تواند با عامل تجربه کنترل شود و با افزایش تجربه کاهش و یا افزایش یابد؟ در این راستا همانطور که در

فصل چهارم نیز مشخص شده است آزمون های تطبیقی برای آزمون فرضیه شماره یک صورت گرفت نتایج آزمون های تطبیقی چون برابری میانگین ها، آزمون جعبه‌ای ام، ویلکس لامبدا، آزمون تخمین ضرایب تطبیقی و جدول ماتریسک ساختاری همگی نشان داده اند که تورشهای رفتاری در بین دو گروه سرمایه گذاری با تجربه و کم تجربه تاثیر برابری در کل دارد اما ضرایب هر یک از تورشهای رفتاری نشان از تفاوت میزان هر یک از تورشهای رفتاری در گروه های سرمایه گذاری تفکیک شده بر مبنای تجربه دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم:

فرضیه دوم بیان می دارد که احتمال بروز رفتار غریزه گله ای در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است. بعد از مشخص شدن تاثیر پذیری هم اندازه هر یک از گروه های سرمایه گذاری از تورش های رفتاری، آزمون تک تک به تک هر یک از تورشهای رفتاری و بررسی تاثیر آنها بر روی گروه های با تجربه و کم تجربه صورت پذیرفت.

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۲	۷/۷۰۶	۰/۰۲۱	رد فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش رفتاری توده واری از آماره خی دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری اماره خی دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره ۲ مربوط به تورش رفتاری احتمال بروز رفتار غریزه گله ای رد شده است را نشان می هد .

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم:

فرضیه سوم بیان می دارد که احتمال بروز تورش رفتاری اطمینان بیش از حد در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۳	۳/۴۸	۰/۱۷	تایید فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش رفتاری اطمینان بیش از حد از آماره χ^2 دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری آماره χ^2 دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره ۳ مربوط به تورش رفتاری اطمینان بیش از حد تایید شده است که نشان می دهد، احتمال اینکه سرمایه گذاران کم تجربه نسبت به سرمایه گذاران با تجربه، بیشتر دچار تورش رفتاری اطمینان بیش از حد، وجود ندارد. بعبارت دیگر سرمایه گذاران کم تجربه به دلیل تجربه کمتر خود بیشتر از سرمایه گذاران با تجربه دچار تورش رفتاری اطمینان بیش از حد نمی شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم:

فرضیه چهارم بیان می دارد که احتمال بروز تورش تکیه کردن و سازش بیش از حد در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

فرضیات	ارزش (آماره χ^2 دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۴	۱۶/۴۶	۰/۰۰۱	رد فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش رفتاری توده واری از آماره χ^2 دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری آماره χ^2 دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره چهار مربوط به تورش رفتاری احتمال بروز رفتار تکیه کردن رد شده است نشان می دهد که احتمال برابر بودن رفتار در سرمایه گذاران کم تجربه و سرمایه گذاران با تجربه وجود ندارد و احتمال بیشتر بودن رفتار نقطه اتکا در سرمایه گذاران با تجربه نسبت به سرمایه گذاران جوان بیشتر می باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم:

فرضیه پنجم بیان می دارد که احتمال بروز تورش پشیمان گریزی در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۵	۴/۰۱۲	۰/۱۱۴	تایید فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش پشیمان گریزی از آماره خی دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری اماره خی دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره ۵ مربوط به تورش پشیمان گریزی تایید شده است و احتمال برابر بودن بروز تورش رفتاری پشیمان گریزی، در هر دو گروه سرمایه گذاران کم تجربه و با تجربه، برابر می شود. نتایج آماری فرضیه فوق نشان می دهد که عامل تجربه نتوانسته است در کنترل تورش رفتاری پشیمان گریزی موثر باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم:

فرضیه ششم بیان می دارد که احتمال بروز تورش سفسطه قماربازان در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۶	۳/۵۴	۰/۱۴۴	تایید فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش سفسطه قماربازان از آماره خی دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری اماره خی دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره شش مربوط به تورش سفسطه قماربازان تایید شده است و احتمال برابر بودن بروز تورش سفسطه قماربازان، در هر دو گروه سرمایه گذاران کم تجربه و با تجربه، برابر می شود. نتایج آماری فرضیه فوق نشان می دهد که عامل تجربه نتوانسته است در کنترل تورش سفسطه قماربازان موثر باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هفتم:

فرضیه هفت بیان می دارد که احتمال بروز تورش حسابداری ذهنی در هر دو گروه سرمایه گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۷	۱۱/۱۵۲	۰/۰۰۳۴	رد فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش رفتاری اطمینان بیش از حد از آماره خی دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری آماره خی دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره هفت مربوط به تورش حسابداری ذهنی رد شده است و احتمال اینکه سرمایه‌گذاران کم تجربه و باتجربه، به طور یکسان دچار تورش حسابداری ذهنی شوند، رد می شود. و احتمال بروز تورش رفتاری حسابداری ذهنی در گروه هاش سرمایه‌گذاری متفاوت می باشد و عامل تجربه توانسته است این تورش رفتاری تحت تاثیر قرار دهد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هشتم:

فرضیه هشتم بیان می دارد که احتمال بروز تورش وضع موجود در هر دو گروه سرمایه‌گذاران با تجربه و کم تجربه به یک میزان است.

فرضیات	ارزش (آماره خی دو)	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه شماره ۸	۲/۶۴	۰/۲۸۱	تایید فرضیه

برای آزمون این فرضیه و بررسی تورش وضع موجود از آماره خی دو استفاده شده است. که در فصل چهار جداول مربوطه نمایش شده است با توجه به اینکه سطح معناداری آماره خی دو، معیاری برای رد و یا پذیرش فرضیه می باشد چنانچه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد موجب رد فرضیه صفر و در غیر اینصورت موجب پذیرش فرضیه صفر می شود. با توجه به جداول فصل چهار مشخص می شود که فرضیه شماره هشت مربوط به تورش وضع موجود تایید شده است و احتمال برابر بودن بروز تورش وضع موجود، در هر دو گروه سرمایه‌گذاران کم تجربه و با تجربه، برابر می شود. نتایج آماری فرضیه فوق نشان می‌دهد که عامل تجربه نتوانسته است در کنترل تورش وضع موجود موثر باشد.

نتایج کلی تحقیق:

نتایج فرضیات تحقیق نشان می‌دهد که عامل تجربه به طور کامل نتوانسته است سرمایه‌گذار را از نتایج منفی تورش‌های رفتاری در امان نگه‌دارد. نتایج چنین نشان می‌دهند که هر دو گروه سرمایه‌گذاران با تجربه و کم‌تجربه نتوانسته‌اند تورش‌های رفتاری را کنترل کنند و گاه سرمایه‌گذاران با تجربه به سبب تجربه بیشتر و دستیابی به اعتماد به نفس کاذب بیشتر دچار تورش‌های رفتاری می‌شوند. در بیشتر تورش‌های رفتاری همانند اطمینان بیش از حد، پشیمان‌گریزی، سفسطه‌بازی قماربازان و تورش وضع موجود در بین گروه‌های سرمایه‌گذاری با تجربه و کم‌تجربه احتمال وقوع و مشاهده یکسان می‌باشد، به طوری که عامل تجربه سرمایه‌گذاران را در برابر تورش‌های رفتاری آگاه نگرده است و سرمایه‌گذاران نیز در مواقعی احساسات خود را نمی‌توانند کنترل کنند و به دلایلی چون اطمینان بیش از حد به خود، معاملات کاملاً در ضرر فرورفته را نیز متوقف نمی‌کنند و هنوز باور به سیستم معاملاتی و اطلاعاتی خود دارند و واقعیت به وقوع پیوسته را نمی‌توانند بپذیرند.

پیشنهاد‌های کاربردی تحقیق:

با توجه به یافته‌های تحقیق که نشان می‌دهد که تورش‌های رفتاری در کل قابل تقسیم‌کنترل از لحاظ تجربه نمی‌باشد چرا که نتایج نشان داده هر دو گروه سرمایه‌گذاران با تجربه و کم‌تجربه به یک اندازه احتمال تورش رفتاری دارند و در جزء هم برخی از تورشها در دو گروه برابر و برخی دیگر در گروه‌های مختلف، متفاوت می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود: سرمایه‌گذاران در هنگام معامله به جز به شرایط واقعی و فعلی معامله و قیمت سهام دقت داشته باشند و از پیش‌بینی‌های بر مبنای اطلاعات نامطمئن خودداری کنند. حتی در شرایطی که به اطلاعات و توصیه‌های مطمئنی دسترسی پیدا کردند و لی باز ریسک و شرایط روحی و روانی خود را در هنگام معامله لحاظ کنند، و از قرار دادن خود در شرایطی که قادر به تحمل آن نیستند خودداری کنند. احتیاط و حد ضرر و سود خود و هم‌چنین مدیریت سرمایه و ریسک خود را در هر معامله‌ای مد نظر داشته باشند. به لحاظ اینکه چند معامله‌پی در پی سود داشته‌اند همچنان از قانون و سیستم‌های معاملاتی خود خارج نشوند و غرور کاذب و اطمینان بیش از حد به خود راه ندهند. با مد نظر قرار دادن شرایط محیطی، فرهنگی و تعصبات ملیتی حاکم بر بازار بورس منطقه قبل از هر گونه معامله با فرموله کردن و معیار سنجی و استفاده از نظرات افراد با تجربه و آگاه و مد نظر قرار دادن روند قبلی سهام اقدام به خرید و یا فروش سهام نمایند.

منابع:

منابع داخلی:

- بدار، ل. دزیل، ژ. لامارش، ل. (۱۳۸۱) روانشناسی اجتماعی، ترجمه حمزه گنجی، تهران: نشر ساوالان، چاپ دوم.
- تلنگی، احمد (۱۳۸۳)، تقابل نظریه نوین مالی و مالیه رفتاری، تحقیقات مالی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۷: ۲۵-۳.
- خادمی گراشی مهدی، قاضی زاده مصطفی (۱۳۸۶)، بررسی عوامل موثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران بر مبنای مدل معادلات ساختاری، رفتار دانشور، دانشگاه شاهد، سال ۱۴، شماره ۲۳.
- راعی رضا، فلاح‌پور سعید (۱۳۸۳)، مالیه رفتاری رویکردی متفاوت در حوزه مالی، تحقیقات مالی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۸: ۱۰۶-۷۷.
- محمدی شاپور، راعی رضا، قالیباف حسن، گل ارضی غلامحسین (۱۳۸۹)، تجزیه و تحلیل رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل فضای حالت، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۲، شماره ۴: ۶۰-۴۹.
- غریب لو رضا، شرفی رضا (۱۳۹۳)، شناسایی اثرات مالی رفتاری با تاکید بر بازده و حجم روزهای هفته در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ۷، شماره ۲، ۲۴-۱۵.

منابع خارجی:

- Bernstein, Peter L. (1998). *Against the Gods: the remarkable story of risk*. USA: John Wiley & Sons Inc.
- Chandra, Abhijeet. 2008. *Decision Making in the Stock Market: Incorporating Psychology with Finance*. New Delhi.
- Colman, Andrew (2001). *Gambler's Fallacy - Encyclopedia.com. A Dictionary of Psychology*. Oxford University Press. Retrieved on 2007-11-26.
- Economou, Fotini, Kostakis, Alexandros, Philippas, Nikolaos. (۲۰۱۰). *An Examination of Herd Behavior in Four Mediterranean Stock Markets*. Athens: 9th Annual Conference, European Economics and Finance Society.
- Gilovich, Thomas, Griffin, Dale, and Kahneman, Daniel. (2002). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hirshleifer, David, and Teoh, Slew Hong. (2003). *Herd Behavior and Cascading in Capital Markets: a Review and Synthesis*. *European Financial Management* 9(1): 25 – 66.

- Hoffmann, Arvid O.I., Shefrin, Hersh, and Pennings, Joost M.E. 2010. Behavioral Portfolio Analysis of Individual Investors. Working Paper, Maastricht University, and Santa Clara University.
- Klecka, William R., 1980. Discriminant Analysis – Series: Quantitative Applications in the Social Sciences. USA: SAGE Publications. Inc.
- Monti, Marco and Legrenzi, Paolo. 2009. Investment Decision-Making and Hindsight Bias. Annual Meeting of the Cognitive Science Society. Amsterdam.
- Montier, James. (۲۰۰۲) Cognitive Dissonance. <http://cognitive-dissonance.BehaviouralFinance.net/> Retrieved: February, 2012.
- Nofsinger, John R. (2001). Investment madness: how psychology affects your investing – and what to do about it. USA: Pearson Education.
- Pompian, Michael M. (2006). Behavioral Finance and Wealth Management. USA: John Wiley & Sons.
- Ritter, Jay R. (1991). The long-run performance of Initial Public Offerings. Journal of Finance 46(1) : 3 – 27.
- Sairafi, Kamran., Ståhl, Thom., and Selleby, Karl. 2008. Behavioral Finance – The Student Perspective. Jönköping International Business School, Jönköping University.
- Scharfstein, David S., and Stein, Jeremy C. (2000). Herd Behavior and Investment. The American Economic Review 80(1) : 465 – 479.
- Shefrin, Hersh and Statman, Meir (1985) the disposition to sell winners too early and ride losers too long theory and evidence journal of finance vol:40.
- Shefrin, Hersh. (2000). Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing. New York: Oxford University Press.
- Shiller, Robert J. 2000. Irrational Exuberance. USA: Princeton University Press.
- Subash, Ragul (2012). Role of Behavioral Finance in Portfolio Investment Decisions: Evidence from India, master thesis, Charles University in Prague.
- Thaler, Richard H. (1988). Anomalies: The Winner's Curse. Journal of Economic Perspectives, 2(1): 191 – 202.
- Tversky, Amos. And Kahneman, Daniel. 1974. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. Science: 185(4157). 1124 – 1131.