

ارزیابی عوامل رفتاری موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران

رحمت‌اله محمدی پور^۱

سامان رحمانی نوروژآباد^۲

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، بررسی عوامل رفتاری موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. این پژوهش از نوع کاربردی و به روش توصیفی-همبستگی انجام شده است. برای نیل به این هدف، فضای نمونه ۳۶۲ نفر از سرمایه‌گذاران حقیقی است که با فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. شیوه اجرای پژوهش میدانی بود و برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد به کار گرفته شد که پایایی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ تایید گردید. داده-

۱استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام rm.accounting2@yahoo.com

۲دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، سنندج، ایران.
saman.rahmani7@yahoo.com

ها جمع‌آوری شده با نرم‌افزار Lisrel تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد اثر سواد مالی، ادراک ریسک، احساسات، مادیگرایی و ارزش پول بر تصمیم‌گیری مثبت و معنادار است.

واژه‌های کلیدی: بورس اوراق بهادار تهران - تصمیم‌گیری - عوامل رفتاری.

مقدمه

موضوع مالی رفتاری از جمله مباحث جدیدی است که در طول دو دهه گذشته توسط برخی اندیشمندان مالی مطرح گردید و به سرعت مورد توجه اساتید صاحب‌نظران و دانشجویان این رشته در سراسر دنیا قرار گرفت. در مباحث سرمایه‌گذاری، نوع تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عوامل موثر بر تصمیم‌گیری آنها بسیار حائز اهمیت است. تئوری‌ها و نظریه‌های مالی در چند دهه اخیر دارای دو رویکرد متفاوت بوده‌اند. رویکرد اول، رویکرد نئوکلاسیک در علوم مالی می‌باشد. فرض اساسی تئوری‌ها و نظریه‌های مالی طبق این رویکرد، کارایی بازار و عقلایی رفتار کردن سرمایه‌گذاران در بازار است. این رویکرد با مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^۱ و نظریه بازارهای کارا^۲ در دهه ۱۹۶۰ و مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای میان مدت و نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژی^۳ میلر و مودیلیانی در دهه ۱۹۷۰ آغاز شد. با گذشت زمان و انجام تحقیقات متفاوت، محققان متوجه بسیاری از حرکت‌ها و

1 . Capital Assets Pricing Model
2 . Efficient Markets Hypothesis
3 . Arbitrage Pricing Theory

نابسامانی‌ها در بازارهای مالی شدند که با استفاده از تئوری‌های مربوط به بازار کارا قابل توجیه نبود [۴]. همچنین متوجه شدند که افراد در بازار سرمایه بصورت عقلانی رفتار نمی‌کنند و بسیاری از عوامل شناختی و رفتاری هستند که در فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران نقش ایفا می‌کنند. همین امر موجب ظهور و بروز انقلاب رفتاری در مباحث مالی گردید. نظریه‌ها و تئوری‌های مالی طبق رویکرد مالی رفتاری به این نکته پرداخته‌اند که تصمیمات سرمایه‌گذاران تنها تحت تاثیر شاخص‌های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارند بلکه عوامل دیگری نیز تاثیر بسزایی در رفتار و تصمیمات آنها دارند و برخی از این عوامل تورش‌های رفتاری و خطاهای ادراکی هستند [۲]. این سوگیری‌های رفتاری که ناشی از عوامل انسانی است و در دو دسته سوگیری‌های شناختی و احساسی طبقه‌بندی می‌گردند خود پایه‌گذار پارادایمی جدید در دانش مالی شده است. مطالعه و شناخت این احساسات و اثرات آنها در تحقیقات مالی و روندهای قیمت و بازدهی در بازارهای مختلف به دانش مالی رفتاری شهرت یافته است [۵].

مطالعات رفتاری و آنچه در روانشناسی شناختی بحث می‌شود، رفتار انسان را بهتر معرفی می‌کند و می‌گوید انسان هر قدر هم عقلایی، در برخی موارد دچار تورش‌های رفتاری می‌شود. این تورش‌ها باعث شناخت محدود یا انحراف از واقعیت می‌شود و در نتیجه باعث عکس‌العمل‌های گاه غیرمنطقی یا به دور از عقل می‌شود. هر چه از این تورش‌های رفتاری محتمل انسانی در جای خود بیشتر آگاه باشیم، نهایتاً تصمیم‌گیری عاقلانه‌تری خواهیم داشت [۹]. در مباحث سرمایه‌گذاری، نوع تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عوامل موثر بر تصمیم‌گیری آنها بسیار حائز اهمیت است. بر طبق نظریه‌های نوین مالی رفتاری بسیاری از مباحث رفتاری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دخیل می‌باشد که از جمله مهمترین آنها عوامل رفتاری مطرح شده در چارچوب دو تئوری چشم‌انداز و ابتکاری هستند. ویژگی‌های خاص بازار و عدم شناخت کافی سرمایه‌گذاران نسبت به بازار و تورش‌های رفتاری موجب شده که بازار سرمایه کشور که به منزله قلب پیکره اقتصاد کشور به شمار می‌آید از کارایی و پویایی کافی برخوردار نباشد و سرمایه‌گذاران به علت عدم شناخت کافی از این دام‌ها در اتخاذ تصمیم سرمایه‌گذاری خود دچار اشتباه شدند و همین امر زمینه خروج آنها را از بازار سرمایه فراهم می‌آورد که این می‌تواند پیامدهای نامناسبی برای کشور در پی داشته باشد [۱].

در این مطالعه بر خلاف پژوهش‌های پیشین، عوامل رفتاری با ابعاد متفاوتی مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش تاثیر عوامل رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران را در قالب یک مدل کلی مورد بررسی قرار می‌دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

موضوع تاثیر مسائل روانشناختی در رفتارهای اقتصادی به سال‌های آغازین قرن بیستم باز می‌گردد. تئوری ناهنجاری‌های شناختی نیز در سال ۱۹۵۶ توسط روانشناس امریکایی، لئون فستینگر^۱، مطرح شد. اما پس از کینز^۲، که معتقد بود عوامل روانشناختی در رفتارهای اقتصادی نقشی اساسی ایفا می‌کنند، در دهه ۴۰ و ۵۰ میلادی تئوری‌های بازار عقلایی که بر اساس رفتارهای عقلایی افراد بنا شده بودند، دوباره ظهور پیدا کردند. تا آنکه در دهه ۵۰، سایمون^۳ مفهوم انسان اقتصادی را زیر سوال برد و مدلی برای تصمیم‌گیری افراد طراحی کرد. سایمون نشان داد که تصمیم‌گیری افراد بر اساس یک سری محدودیت‌هایی صورت می‌گیرد که ممکن است مفهوم انتخاب عقلایی را زیر سوال ببرد و این انتخاب بر اساس منحنی مطلوبیت صورت نگیرد. سایمون همچنین اشاره می‌کند که این محدودیت‌ها ممکن است بیرونی باشد و یا از سوگیری‌های درون سرمایه‌گذار نشأت بگیرد. این سوگیری‌ها هم بر گرفته از نقطه مرجع تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار و یا دانش اوست [۵].

پس از مطرح شدن فرضیه بازار کارا^۴ در دهه ۱۹۶۰ تاکنون، تحقیقات بسیاری روی این فرضیه، مفروضات آن و قابلیت توضیح آن در روندهای بازارهای سرمایه صورت گرفته است. فرضیات مالی استاندارد^۵ (که تئوری بازار کارا از دل آن بیرون آمده است) جایی برای احساسات انسانی^۶ و خطاهای شناختی^۷ در تصمیم‌گیری‌های مالی باقی نگذاشته است. شناخت اثرات همین احساسات و خطاها در تحقیقات مالی و روندهای قیمت و بازدهی در بازارهای مختلف منجر به ایجاد جریانی در مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری شد که به مالی رفتاری^۸ شهرت یافت [۶].

یکی از چهره‌های برجسته در زمینه مالی رفتاری پروفیسور هرش شفرین^۹ از دانشگاه سانتاکلارا است وی با نگارش مقاله بسیار و انتشار کتاب چهارم خود با عنوان مدیریت مالی رفتاری شرکت‌ها: تصمیماتی که ارزش خلق می‌کنند در سال ۲۰۰۷ که در آن به شناسایی موانع کلیدی روانشناسی برای تعیین میزان رفتار حداکثری همراه با گام‌هایی که مدیران می‌توانند در جهت کاهش اثرات این موانع بردارند، می‌پردازد، به توسعه‌ی دانش مالی رفتاری کمک شایانی نموده است. وی همچنین در کتاب

1 . Leon Festinger

2 . Keynes

3 . Simon

4 . Efficient Market Hypothesis (EMH)

5 . Standard Finance

6 . Human Emotions

7 . Cognitive Errors

8 . Behavioral Finance

9 . shefrin

اول خود با عنوان فراتر از حرص و نگرانی: درک مالی رفتاری و روانشناسی سرمایه‌گذاری ترکیدن حساب قیمتی اوراق بهادار را پیش‌بینی کرده است. پروفیسور شفرین معتقد است که سرمایه‌گذاران به جنبه‌های مثبت رویدادهای گذشته بیش از رویدادهای منفی اهمیت می‌دهند و این نگرش نهایتاً منجر به ترویج خوش‌بینی بیش از حد در بازار می‌شود.

مطالعات رسمی و دانشگاهی در حوزه مالی رفتاری در طی دهه ۱۹۹۰ گسترش یافت. از مطالعاتی که تمرکز خود را در حوزه رفتار فردی سرمایه‌گذاران قرار دادند می‌توان به مقاله اسلویچ^۱ (۱۹۷۲) درباره برداشت نادرست افراد از مخاطره، مقالات تورسکی و کانمن^۲ (۱۹۷۴) و کانمن و تورسکی (۱۹۷۹) درباره تصمیمات شهودی و چارچوب‌های تصمیم در سال ۱۹۷۴ و ۱۹۷۹ که نقش بنیادی در این زمینه داشته‌اند اشاره نمود. یافته‌های فوق پایه‌های شکل‌گیری نظریه جدیدی را در حوزه تحت عنوان مالی رفتاری پی‌ریزی نمودند.

بارنیول^۳ (۱۹۸۷) در مطالعات خود دریافت که رفتار سرمایه‌گذار در بازار را می‌توان براساس خصوصیات سبک زندگی، میزان ریسک‌گریزی و شغل فرد پیش‌بینی نمود. مطالعات رفتاری در دهه ۱۹۹۰ به شکل گسترده‌تری رایج شد. در سال ۱۹۹۲ کانمن و تورسکی نظریه پیش‌بینی بارده انتظاری را توسعه دادند. آنها نظریه چشم‌انداز تجمعی را ارائه دادند که بسیاری از تحقیقات قبل از آن را به صورت یک نظریه منسجم درآورد. نظریه چشم‌انداز نشان می‌دهد که چگونه سرمایه‌گذاران در بعضی مواقع، به طور نظام‌مند نظریه مطلوبیت را نادیده می‌گیرند. آنها بیان کردند زمانی که سرمایه‌گذاران در قسمت منفی ثروت (ضرر) هستند، از ریسک‌گریزی به سمت ریسک‌پذیری می‌روند. همچنین رایلی و چو^۴ (۱۹۹۲) دریافتند که بین ریسک‌گریزی افراد و سن، درآمد، ثروت و تحصیلات افراد رابطه معنی‌داری وجود دارد. با افزایش درآمد، ثروت و تحصیلات افراد، درجه ریسک‌پذیری آنها نیز افزایش خواهد یافت. ولی بین سن افراد و ریسک‌پذیری رابطه عکس وجود دارد. مطالعات لبرون، فارلی و گلا^۵ (۱۹۹۲) ثابت نمود که درجه ریسک‌گریزی افراد تابعی از عوامل درونی شخص است و ملاحظان بیرونی بازار ارتباطی ندارد. از آن به بعد نیز مطالعات تجربی زیادی مفروضات و نتایج این نظریه را تأیید کرده است.

1 . Slovic

2 . Tversky & Kahneman

3 . Barnewell

4 . Riley & Chow

5 . Lebaron, Farrelly & Gula

مریکاس و پراساد^۱ (۲۰۰۳) از راه مطالعه پیمایشی سعی کردند که عوامل تاثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی را در بازار سرمایه یونان شناسایی کنند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که معیار تصمیم‌گیری افراد در خرید یک سهم، ترکیبی از معیارهای اقتصادی و معیارهای روانشناختی است. آنها دریافتند که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران همواره یک رویکرد منسجم و عقلایی نخواهد بود. رب^۲ (۲۰۰۸) در مقاله خود "پشیمان‌گریزی"^۳ و کیفیت فرایند تصمیم‌گیری: اثرات برجستگی تاسف در دقت فرایند تصمیم‌گیری "پیش‌بینی کرد که افزایش پشیمان‌گریزی به پردازش تصمیم‌گیری با دقت بیشتری منجر می‌شود. نتایج این پیش‌بینی را در شرایط تصمیم‌گیری‌های مختلف که از سازه‌های تشویقی، دستکاری برجستگی تاسف و متغیرهای وابسته استفاده می‌شود را پشتیبانی می‌کند.

دیویور و شنون^۴ (۲۰۱۰) به بررسی "اثر تمایلی^۵ و کاهش احتیاط و هوشیاری: شواهدی از تايلند در رابطه با تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار شخصی" پرداختند. آنان دریافتند که توضیحات موجود در مورد تمایل سرمایه‌گذار بازار سهام در رابطه با "تکیه طولانی مدت و بیش از حد به سهام‌های در حال ضرر" چندان رضایت‌بخش نبوده چرا که آنها از هرگونه نقش پردازش اطلاعات کناره‌گیری می‌کنند. و به جای آن پیشنهاد کردند که اثر تمایلی یک نمونه خاص از کاهش احتیاط و هوشیاری است. سرمایه‌گذاران زمانی که تصمیماتی راجع به بازارهای رو به ضرر می‌گیرند توجه کمتری به اطلاعات و تجزیه تحلیل-های جدید نشان می‌دهند و در واقع برای فروش آنها چندان عجله نمی‌کنند. و نتایج این فرضیه‌ها این است که (احتیاط و هوشیاری) در پی ضررها، کاهش می‌یابد.

داکوستا و همکاران^۶ (۲۰۱۳) در مقاله خود "اثر تمایلی و تجربه سرمایه‌گذار" بررسی کردند که آیا تجربه سرمایه‌گذاری می‌تواند اثر تمایلی را کم کند یا خیر؟ یعنی این حقیقت که سرمایه‌گذاران سهام‌های در حال ضرر را بیشتر نگه می‌دارند تا سهام‌های در حال سود. نتیجه این شد که سرمایه‌گذاران مجرب‌تر کمتر تحت تاثیر قرار می‌گیرند.

سعدی، قلی‌پور و قلی‌پور (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان "بررسی اثرات شخصیت سرمایه‌گذاران و خطاهای ادراکی در سرمایه‌گذاری آنها در بورس اوراق بهادار تهران" دریافتند که بین گشودگی و

1 . Merikas & Prasad

2 . Reb

3 . Regret aversion

4 . DeWeaver & Shannon

5 . Disposition effect

6 . Da Costa et al

خطاهای پس‌بینی و بیش‌اطمینانی^۱ رابطه مستقیمی وجود دارد و بین گشودگی و خطای دسترسی^۲ رابطه معنادار معکوس وجود دارد. از این‌رو سرمایه‌گذاران خلاق و کنجکاو و انعطاف‌پذیر بیشتر با این خطای پس‌بینی که خود تشدید کننده بیش‌اطمینانی است، مواجه هستند و امکان بروز خطای دسترسی در این قبیل افراد کمتر است.

وکیلی‌فرد و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش تحت عنوان ارزیابی رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با روش فرایند تحلیل شبکه‌ای که انجام دادند نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران در ۴۰ درصد رفتارها و تصمیمات خرید و فروش سهام، رفتار توده‌وار دارند و در ۳۳ درصد مواقع فرایند دقیق و تحلیلی را برای تصمیم خرید و فروش سهام انتخاب کرده، منطقی رفتار می‌کنند همچنین، حدود ۲۲ درصد رفتارهای سرمایه‌گذاران واکنشی و حدود ۵ درصد تصمیمات خرید و فروش سهام آنها شهودی است. بر اساس نتایج دیگر این پژوهش، عوامل مربوط به بازار سهام و آموزش و فرهنگ، بیش از سایر عوامل بر رفتارهای سرمایه‌گذاران مؤثر است.

سیفالهی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی مقایسه‌ای عوامل رفتاری در سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی دریافتند که تمام عوامل به غیر از عامل "بیش‌اطمینانی" روی سرمایه‌گذاری تاثیر گذار هستند و میزان این تاثیر برای هر یک متفاوت می‌باشد و رتبه‌بندی این عوامل از نظر میزان تاثیر گذاری عبارتند از: ۱- سود و زیان نسبی، ۲- اثر تمایلی، ۳- محافظه کاری، ۴- رفتار توده‌وار، ۵- شهود نمایندگی، ۶- اثر مالکیت، ۷- پشیمان‌گریزی.

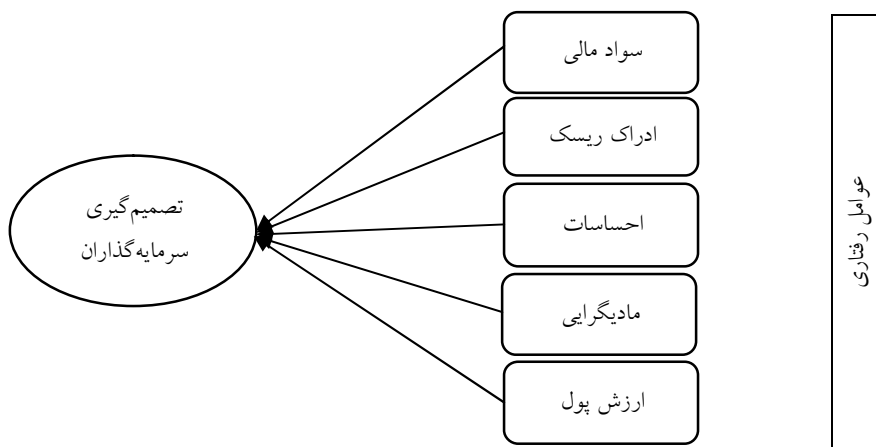
مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش

هر پژوهشی میدانی و پیمایشی نیازمند یک نقشه‌ی ذهنی و مدل مفهومی است که در قالب ابزار تحلیلی مناسب متغیرها و روابط بین آنها را ترسیم می‌کند. با توجه به اینکه عوامل رفتاری زیادی بر تصمیمات افراد تاثیر می‌گذارند در این مطالعه پنج بعد سواد مالی، ادراک ریسک، احساسات، مادیکرایی و ارزش پول که برگرفته از مطالعه فلورس و ویرا^۳ (۲۰۱۴) می‌باشد به عنوان عوامل رفتاری انتخاب و تاثیر آن را بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در قالب یک مدل مفهومی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

فرضیه اول: سواد مالی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مؤثر است.

1 . Over confidence
2 . Availability
3 . Flores & Vieira

فرضیه دوم: ادراک ریسک بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موثر است.
فرضیه سوم: احساسات بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موثر است.
فرضیه چهارم: مادیگرایی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موثر است.
فرضیه پنجم: ارزش پولی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موثر است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش شناسی پژوهش

از آنجا که هدف پژوهش تعیین روابط علی میان عوامل رفتاری و تصمیمات سرمایه‌گذاران است، پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی و از نوع همبستگی است.

در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است که از روش کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه‌ی پژوهش و از روش میدانی برای طراحی پرسشنامه و توزیع آن در بین نمونه‌ی آماری استفاده شده است. ابزار استفاده شده در این پژوهش، پرسشنامه استاندارد فلورس و ویرا (۲۰۱۴) می‌باشد. به -

منظور استفاده از این پرسشنامه، ابتدا گویه‌های آن به فارسی ترجمه شده و در موارد معدودی برخی اصلاحات ادبی جایگزینی با کلمات مناسب‌تر به عمل آمد. پرسشنامه اصلاح‌شده دارای ۲۹ گویه (برای هر شاخص یک پرسش) است. برای تدوین پاسخ‌ها از طیف لیکرت^۱ پنج درجه‌ای (دامنه مقیاس ۱ برای کاملاً مخالف و ۵ برای کاملاً موافق) که یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری پاسخ‌های بسته به-شمار می‌رود، استفاده شده است.

با توجه به این مسئله که جامعه آماری پژوهش حاضر سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران بوده، در نتیجه جامعه آماری نامحدود و لذا در این پژوهش از فرمول کوکران (جامعه نامحدود) برای نمونه‌گیری استفاده شده است:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times p \times q}{d^2} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2} \cong 384 \quad \text{رابطه (۲)}$$

بر اساس فرمول نمونه‌گیری فوق، تعداد نمونه‌ها را ۳۸۴ نفر برای سرمایه‌گذاران نشان می‌دهد. اما برای رفع اثرات پرسشنامه‌های ناقص و گم شده به میزان ۱۰ درصد حجم نمونه اضافه گردید که بر این اساس ۴۲۲ پرسشنامه بین جامعه نمونه توزیع که از این تعداد ۳۹۷ پرسشنامه برگشت داده شد که با حذف پرسشنامه‌های ناقص در نهایت ۳۶۲ پرسشنامه جهت تجزیه و تحلیل آماری استفاده گردید. جدول زیر ابعاد و شاخص‌های تعریف‌کننده متغیرهای پژوهش را نشان داده است.

جدول ۱. متغیرها، ابعاد و گویه‌های پرسشنامه و نحوه کدگذاری آن

متغیر	ابعاد	گویه
عوامل رفتاری	سواد مالی	مدیریت پول به بهترین صورت
		FL 1
		توانایی کنترل کردن هزینه‌های شخصی
		FL 2
		برنامه داشتن برای مخارج هفتگی و ماهانه
	FL 3	
	رضایت از سیستم خود برای کنترل امور مالی	
	FL 4	
	استفاده از کارت‌های اعتباری برای پرداخت هزینه‌ها	
	FL 5	
	ادراک ریسک	اختصاص دادن مقداری از پول برای بخت‌آزمایی، قرعه‌کشی
		RP 1
		تمایل به ضامن شدن برای دیگران
		RP 2
		خرج کردن پول بدون فکر کردن به عواقب آن
	RP 3	
	سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای پر ریسک	
	RP 4	
	قرض دادن بخشی از درآمد خود به دیگران	
	RP 5	
	احساسات	احساس شرم
		E 1
		احساس عصبانیت
		E 2
		احساس افسردگی
	E 3	
	صدمه زدن احساسات به رابطه با دوستان	
	E 4	
تاثیر گذاشتن احساسات بر روی خواب افراد		
E 5		
مادبگرایی	تحسین کردن افرادی که خانه، اتومبیل و ... لوکس دارند	
	MA 1	
	تمایل به خرید اجناس گران قیمت	
	MA 2	
	زندگی راحت‌تر با کنار گذاشتن وسایل بلااستفاده	
MA 3		
تمایل به داشتن چیزهای که دیگران را تحت تاثیر قرار دهد		
MA 4		
لذت‌بخش بودن خرید		
MA 5		
ارزش پول	پول موجب خوشحالی می‌شود	
	MV 1	
	پول موجب نفوذ بر دیگران می‌شود	
	MV 2	
	پول موجب پریشانی می‌شود	
MV 3		
پول جایگاه بهتری ایجاد می‌کند		
MV 4		
پول ارزش و احترام به دنبال دارد		
MV 5		
تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران	نقش جایگاه شرکت در تصمیم خرید شما	
	D 1	
	نقش محصولات و خدمات شرکت با ذهنیت مطلوب شما	
	D 2	
تاثیر شهرت سهامداران یک شرکت، بر تصمیم سرمایه‌گذاری		
D 3		
تصمیم به سرمایه‌گذاری با توجه به شرایط موجود در بورس		
D 4		

مأخذ: فلورس و ویرا (۲۰۱۴)

برآورد مدل و تحلیل نتایج

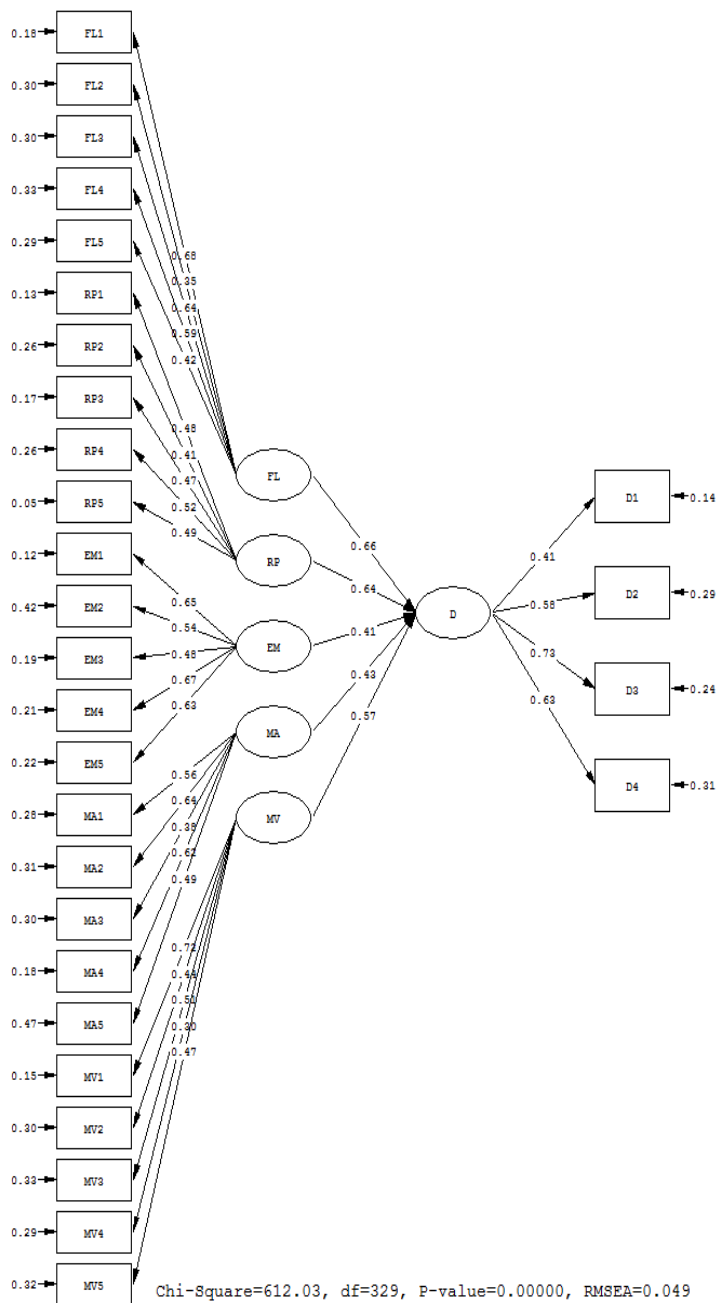
پایایی (قابلیت اعتماد). در این پژوهش به منظور تعیین پایایی آزمون از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. طبق قاعده تجربی آلفا باید ۰/۷ و یا بیشتر باشد تا بتوان مقیاس را دارای پایایی به-شمار آورد. جدول ۲ نتایج آزمون پایایی را ارائه می‌دهد.

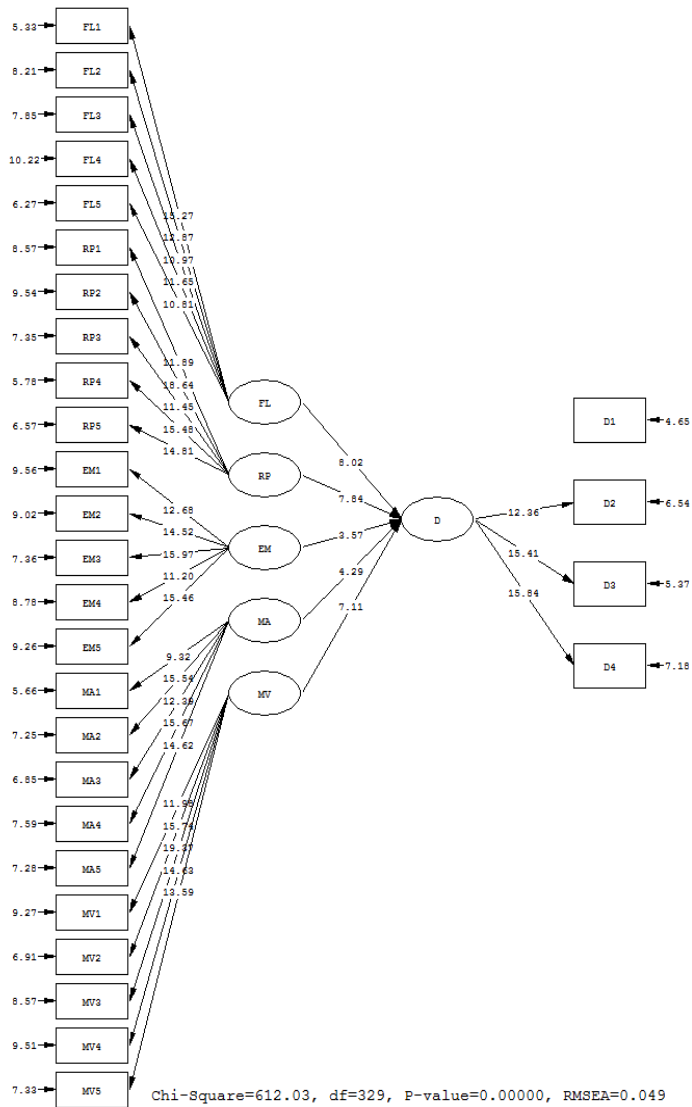
جدول ۲. نتایج آزمون پایایی گویه‌ها

متغیر	گویه	α کرونباخ
سواد مالی	FL1...FL5	۰/۷۱۵
ادراک ریسک	RP1...RP5	۰/۸۴۵
احساسات	E1...E5	۰/۷۴۶
مادیگرایی	MA1...MA5	۰/۸۸۷
ارزش پول	MV1...MV5	۰/۷۲۲
تصمیم‌گیری	D1...D4	۰/۸۰۱
مأخذ: (محاسبات پژوهش)		

با توجه به جدول بالا مقدار آلفای کرونباخ برای هر شش سازه بیشتر از ۰/۷ بوده و گویای مطلوب بودن ابزار جمع‌آوری داده‌ها برای یک تحقیق اکتشافی است.

مدل‌یابی معادلات ساختاری. مدل معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای اندازه‌گیری شده و متغیرهای مکنون است. نرم‌افزار LISREL آمیزه‌ای از دو تحلیل است: تحلیل عاملی (مدل اندازه‌گیری)، تحلیل مسیر - تعمیم تحلیل رگرسیون (مدل ساختاری). منظور از مدل اندازه‌گیری، سنجش روابط بین متغیرهای اندازه‌گیری شده و متغیرهای مکنون توسط شناسایی سازه‌های متغیرهای مکنون است.





شکل ۲. مدل اندازه‌گیری عوامل رفتاری و تصمیم‌گیری به همراه مقادیر T

جدول ۳ نتایج برآورد مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج تحلیل مسیر (مدل ساختاری)

نتیجه	مقادیر t	ضریب مسیر	مسیر از ← به
تایید	۸/۰۲	۰/۶۶	سواد مالی ← تصمیم‌گیری
تایید	۷/۸۴	۰/۶۴	ادراک ریسک ← تصمیم‌گیری
تایید	۳/۵۷	۰/۴۱	احساسات ← تصمیم‌گیری
تایید	۴/۲۹	۰/۴۳	مادیگرایی ← تصمیم‌گیری
تایید	۷/۱۱	۰/۵۷	ارزش پول ← تصمیم‌گیری
مأخذ: (محاسبات پژوهش)			

با توجه به نتایج تحلیل مسیر می‌توان گفت که:

- تأثیر مثبت و معنی‌داری بین سواد مالی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران وجود دارد.
- تأثیر مثبت و معنی‌داری بین ادراک ریسک و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران وجود دارد.
- تأثیر مثبت و معنی‌داری بین احساسات و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران وجود دارد.
- تأثیر مثبت و معنی‌داری بین مادیگرایی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران وجود دارد.
- تأثیر مثبت و معنی‌داری بین ارزش پول و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران وجود دارد.

ارزیابی برازش مدل^۱. ارزیابی برازش مدل با مقایسه ماتریس کوواریانس برآورد شده برای جامعه

(بر اساس مدل) و ماتریس کوواریانس نمونه (بر اساس داده‌های مشاهده شده) بدست می‌آید، $(S - \sum(\theta))$ در تحلیل مسیر سه کار اساسی است که باید انجام دهیم، اول: دقت در علائم ضرایب مسیر (+ یا -) برای تعیین جهت روابط علی، دوم: تعیین مدل در صورت معنی‌دار بودن ضرایب و سوم:

1 . Assessing fit of the model

به کار بردن آزمون مجذور کای خوبی برازش، برای کل مدل است. مهم‌ترین شاخص‌های برازندگی روابط خطی ساختاری LISREL که در دسته دوم قرار می‌گیرند و به تبیین واریانس می‌پردازند، شاخص برازندگی^۱ GFI، شاخص تعدیل شده برازندگی^۲ AGFI و جذر برآورد واریانس خطای تقریب^۳ RMSEA هستند.

جدول ۴. دامنه شاخص‌های خوبی برازش

مقادیر بدست آمده	برازش قابل قبول	برازش خوب	شاخص برازندگی
۶۱۲/۰۳	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	χ^2
۰/۰۰۰	$.01 \leq p \leq .05$	$.05 \leq p \leq 1.00$	p value
۱/۸۹	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	χ^2/df
۰/۰۴۹	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	$0 \leq RMSEA \leq .05$	RMSEA
۰/۹۸	$.90 \leq GFI \leq .95$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	GFI
۰/۹۳	$.85 \leq AGFI \leq .90$	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	AGFI

با استناد به شکل‌های فوق و جدول ۴ که داده‌های استخراجی از تخمین مدل لیزرل و خروجی لیزرل می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که برازش مدل در حالت برازش خوب قرار دارد.

-
- 1 . Goodness-of-Fit Index
 - 2 . Adjusted Goodness-of-Fit Index
 - 3 . Root Mean Square Error of Approximation

نتیجه‌گیری و بحث

عوامل زیادی بر انتخاب یک محصول مالی توسط سرمایه‌گذاران، مؤثر است و بازارهای مالی، محیط کاملی برای بررسی رفتار سرمایه‌گذاران می‌باشد. به رغم این موضوع، پژوهش‌های بسیار کمی در مورد بررسی عوامل مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران، انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سواد مالی، ادراک ریسک، احساسات، مادیگرایی و ارزش پول بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران مؤثر می‌باشد. که این نتایج با نتایج مطالعه مردای و ایزدی (۱۳۹۴)، مشابه است. آنان دریافتند که بین سطح سواد مالی و عوامل مؤثر بر تصمیم سرمایه‌گذاری، رابطه مثبت معنادار وجود دارد. نتایج پژوهش فیاضی و همکاران (۱۳۹۳) حاکی از آن بود که تغییر در احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر قابل توجهی بر قیمت-گذاری دارایی‌های مالی دارد و ضمن در نظر گرفتن عامل احساسات در فرآیند قیمت‌گذاری دارایی-های مالی، باید تغییر احساس و رفتار سرمایه‌گذاران به عنوان یک عامل توضیح دهنده قوی برای تبیین حرکات کوتاه مدت بازدهی سهام درکنار سایر عوامل تحلیل بنیادی در نظر گرفته شود. علاوه بر این ساچز و همکاران^۱ (۲۰۱۲)، به این نتیجه رسیدند که سواد مالی در ارتباط با تحلیل و درک مخاطره، با تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری رابطه مستقیم دارد. همچنین ونروژ و لوساردی^۲ (۲۰۱۱)، نشان دادند که سواد مالی، تصمیم سرمایه‌گذاری مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و عدم درک اقتصادی و امور مالی یک عامل بازدارنده برای مالکیت سهام است.

پیشنهادها: با توجه به نتایج بدست آمده نکات و پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

برای پیشبرد بهتر سیاست‌های اقتصادی کشور و استراتژی خصوصی سازی شرکت‌ها لازم است در جهت کارآمد کردن بازارهای مالی و بورس‌های کشور، موانع پیش‌روی سرمایه‌گذاران و خطاهای ادراکی موثر بر رفتار آنان شناخته و رفع شود.

تدوین اصول برنامه‌های آموزش سواد مالی می‌تواند به سرمایه‌گذاران و ذینفعان کمک کند که برنامه‌های آموزشی را آغاز و اجرا نمایند.

همچنین برای محققین آینده نیز میتوان پیشنهادهای زیر را ارائه نمود:

به محققین پیشنهاد می‌گردد که رفتار پر خطر و امنیت را به عنوان یکی از عوامل رفتاری در نظر بگیرند.

توجه به نقش تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران.

1 . Sachse et al

2 . VanRooij and Lusardi

منابع

۱. امیرحسینی، زهرا، بشیری، علیرضا و فلاح زیارانی، محمدحسین (۱۳۹۳)، بررسی عوامل رفتاری اثر گذار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین‌المللی مدیریت در قرن ۲۱، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما، ۱۶ و ۱۷ مرداد ماه.
۲. باغدارام، فهیمه (۱۳۹۰)، بررسی عوامل مالی رفتاری موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ایران.
۳. سعدی، رسول، قلی‌پور، آرین و قلی‌پور، فتانه (۱۳۸۹)، بررسی اثرات شخصیت سرمایه‌گذاران و خطاهای ادراکی در سرمایه‌گذاری آنها در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۱۲، شماره ۲۹.
۴. سیفالهی، راضیه، کردلوئی، حمیدرضا و دشتی، نادر (۱۳۹۴)، بررسی مقایسه‌ای عوامل رفتاری در سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی، فصلنامه علمی- پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال چهارم، شماره پانزدهم.
۵. فدائی‌نژاد، محمد اسماعیل. مایلی، محمدرضا و امام‌دوست، مصطفی (۱۳۹۴)، اثر گذاری عوامل رفتاری و انعکاس سوگیری دیرپذیری در رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران، فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی، سال ۴، شماره ۱۴.
۶. فهیمی‌دوآب، رکسانا (۱۳۸۹)، بررسی عوامل رفتاری خاص بر تصمیم خرید سرمایه‌گذاران سهام عادی (مطالعه تطبیقی بورس اوراق بهادار تهران و مشهد، مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، شماره سوم.
۷. فیاضی، هادی، فدایی‌نژاد، محمداسماعیل و رضایی، فرزین (۱۳۹۳)، رابطه میان شاخص واکنش رفتاری سرمایه‌گذاران با شاخص های بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، تهران، شرکت دانش محور ارتاخه.
۸. مرادی، جواد و ایزدی، منصوره (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر سواد مالی سرمایه‌گذاران بر تصمیم سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال چهارم، شماره سیزدهم.
۹. وکیلی‌فرد، حمیدرضا، فروغ‌نژاد، حیدر و خوشنود، مهدی (۱۳۹۲)، ارزیابی رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با روش فرایند تحلیل شبکه‌ای، مدیریت دارایی و تامین مالی، سال اول، شماره ۲.

10. Barnewell, M. M. (1987). Psychographic Characteristics of the Individual Investor. Homewood, Illinois: Dow Jones Irwin, 125-140.
- Riley, W. B. & Chow, K. V. (1992). Asset Allocation and Individual Risk Aversion. *Financial Analysts Journal*, 48 (6): 32-37.
11. Da Costa, Jr. Goulart, M. Cupertino, C. Macedo, Jr. & Da Silva, S. (2013). The disposition effect and investor experience. *Journal of Banking & Finance*, 37 (5): 1669-1675.
12. DeWeaver, M. A. & Shannon, R. (2010). Waning vigilance and the disposition effect: Evidence from Thailand on individual investor decision making. *The Journal of Socio-Economics*, 39 (1): 18-23.
13. Flores, S. A. & Vieira, K. M. (2014). Propensity toward indebtedness: An analysis using behavioral factors. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 3 (1):1-10.
14. LeBaron, D. Farrelly, G. & Gula, S. (1992). Facilitating a Dialogue on Risk: A Questionnaire Approach. *Financial Analysts Journal*, 45 (3): 19-24.
15. Merilkas, A. & Prasad, d. (2003). Factor influencing Greek investor behavior on the Athens stock Exchange. paper presented at the Annual meeting of Academy of Financial Services , Colorado, October 8-9.
16. Reb, J. (2008). Regret aversion and decision process quality: Effects of regret salience on decision process carefulness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 105 (2): 169-182.
17. Sachse, K. Jungermann, H. & Belting, J. (2012). Investment risk-The perspective of individual investors. *Journal of Economic Psychology*, No. 33: 437-447.
- VanRooij, M. Lusardi, A. & Alessie, R. (2011). Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, No. 32: 593-608.

