

تأثیر سواد مالی بر تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران

کریم قالمق*، احمد یعقوب‌نژاد**، میرفیض فلاح شمس***

چکیده

سواد مالی و تورش‌های رفتاری، دو عامل بسیار مهم تأثیرگذار بر تصمیمات و رفتارهای مالی سرمایه‌گذاران است. تحقیق حاضر به بررسی رابطه بین میزان سواد مالی سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران و تورش‌های رفتاری آن‌ها می‌پردازد و هدف اصلی این تحقیق، معرفی معیارهایی برای سنجش میزان سواد مالی سرمایه‌گذاران و سپس بررسی رابطه آن با تورش‌های رفتاری است. تحقیق حاضر برای یک دوره ۲ ساله از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۵ و در قلمرو مکانی بورس اوراق بهادار تهران و کارگزاران و شرکت‌های سرمایه‌گذاری فعال در این بازار انجام شده است. پس از گردآوری اطلاعات از طریق توزیع پرسشنامه‌های استاندارد بین‌المللی (پس از بومی‌سازی با شرایط داخل کشور) در بین سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران و جمع‌آوری پاسخ‌های آن و محاسبه متغیرهای تحقیق با استفاده از روش آماری رگرسیون چندگانه به تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار spss، مدل آماری مناسب ارائه شده است. در معدود تحقیقات انجام‌شده در داخل کشور سعی شده است فقط مدلی جهت سنجش میزان سواد مالی در بین سرمایه‌گذاران ایرانی ارائه شود و برای اولین بار در داخل ایران و در این تحقیق سعی خواهد شد که علاوه بر ارائه مدلی مناسب و بومی جهت سنجش میزان سواد مالی در بین سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران، رابطه بین میزان سواد مالی و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران نیز بررسی شود. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها حاکی از این است که بین میزان سواد مالی سرمایه‌گذاران و تورش‌های رفتاری آن‌ها رابطه معناداری در جهت مثبت وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: سواد مالی؛ تورش‌های رفتاری؛ تورش فرا اعتمادی؛ تورش زیان‌گریزی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۲۲

* دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

** دانشیار رشته مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

E-mail: yaghoob-acc@yahoo.com

*** دانشیار رشته مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

۱. مقدمه

با توجه به عواملی مانند افزایش پیچیدگی و تنوع محصولات و خدمات مالی، تصمیمات مالی پیچیده رودرروی سرمایه‌گذاران، انتقال مسئولیت امنیت مالی در زمان بازنشستگی از دولت‌ها به افراد و تغییر عوامل جمعیت‌شناختی و اقتصادی، توجه به سواد مالی به‌طور فزاینده‌ای رشد یافته است. این نکته مطابق با یافته‌های تحقیقاتی است که توسط شبکه بین‌المللی آموزش مالی OECD است. این مطالعه نشان داد که نادانی مالی یکی از عواملی است که اثرات بحران مالی سال ۲۰۰۸ را تشدید نمود [۳].

بی‌سوادی مالی مشارکت‌کنندگان در تمامی بازارها، به‌خصوص بازارهای مالی، شرط اول بازار آزاد مطابق تعریف تئوریک آن (دسترسی یکسان به اطلاعات) را نقض می‌کند و می‌تواند عملکرد آن بازارها را تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین یکی از مسائل اصلی در عملکرد کارایی بازارهای مالی، موضوع سواد مالی مشارکت‌کنندگان فعلی یا بالقوه است. سیاست‌گذارانی که بر اساس تئوری‌های اقتصاد بازار، سعی در توسعه بازارهای مالی دارند باید از پیش بدانند که حداقل سطح سواد مالی لازم برای مشارکت‌کنندگان در بازارهای مالی، باید به چه میزان باشد تا اهداف مدنظر تحقق یابند و همچنین باید از سطح سواد مالی مشارکت‌کنندگان در دوره‌های زمانی مختلف، ارزیابی درستی انجام شود [۱۵].

سواد مالی عبارت است از: «توانایی یک فرد در استفاده از دانش و مهارتش برای مدیریت اثربخش منابع مالی خود به‌منظور امنیت مالی در طول عمر [۱۲].

با توجه به وجود پراکندگی و عدم اتفاق‌نظر در تعریف سواد مالی، دور از انتظار نیست که روش‌های مختلفی هم برای سنجش آن وجود داشته باشد؛ چراکه اساساً سنجش هر موضوعی تابع تعریف آن است، به این معنی که حدود و دامنه تعریف آن است که ابعاد و محتوی سنجش را مشخص می‌کند. با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه سواد مالی، می‌توان گفت که آن‌ها در محتوی سنجش و روش سنجش با یکدیگر اختلاف دارند.

موضوع دیگری که در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد، تورش‌های رفتاری است. منظور از تورش، انحراف از تصمیم‌گیری‌های درست و بهینه است. به دلیل محدود بودن زمان و منابع شناخت، نمی‌توان داده‌های جمع‌آوری‌شده از محیط را به‌طور بهینه تجزیه و تحلیل کرد؛ بنابراین ذهن انسان به‌طور طبیعی از محاسبات سرانگشتی استفاده می‌کند. اگر از چنین روش‌های ابتکاری به‌طور مناسب استفاده شود، می‌تواند مؤثر واقع شوند. در غیر این صورت، تورش‌های غیرقابل‌اجتنابی پیش خواهند آمد؛ به‌طور کلی ممکن است افراد در فرایند تفکر و تصمیم‌گیری دچار خطا شوند. به‌طور خلاصه، سوگیری‌های رفتاری، به‌عنوان اشتباهات سیستماتیک در قضاوت تعریف شده‌اند. مطالعات مختلفی درباره انواع خطاهای ادراکی و نحوه

تأثیر این خطاها بر تصمیم‌گیری مالی انجام شده است [۱۴] و نتایج حاصل حاکی از آن است که تصمیمات مالی تحت تأثیر چندین خطا قرار می‌گیرد. مشهورترین پژوهشگران در این زمینه، کانمن و تورسکی بودند که با مطرح کردن تئوری انتظار، به توسعه این دانش کمک شایانی کردند. همچنین اشنايدر، ویس، بودسکوو و توماس پژوهشگرانی بودند که با ارائه مقالاتی در این زمینه نقش مهمی در مدیریت مالی ایفا نموده و به سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات مالی کمک‌های بزرگی ارائه دادند.

برای آنکه تحلیل‌گران بتوانند تحلیل درستی از رفتار سرمایه‌گذاران ارائه کنند، باید همه عوامل اثرگذار بر تصمیم آنان را شناسایی کنند. شناسایی این عوامل به تحلیل‌گران کمک می‌کند تا برای جذب سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، اقدامات صحیح‌تری انجام داده و علاوه بر توجه به سایر متغیرهای مالی، اقتصادی و فردی، به عوامل شغلی و تحصیلی هم به‌عنوان متغیرهای مهم و اثرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاران، بیش‌ازپیش توجه کنند؛ همچنین برنامه‌ریزان مالی می‌توانند از یافته‌های این تحقیق در تدوین راهکارها و تجهیز و تخصیص منابع مالی استفاده کنند.

امروزه به‌صورت جهانی پذیرفته شده است که سواد مالی یک جزء مهم در ثبات و توسعه مالی و اقتصادی است [۱۱]. با در نظر گرفتن این اهمیت، بسیاری از مؤسسه‌ها (مانند ائتلاف جامپ استارت برای سواد شخصی مالی، عزم ملی برای آموزش مالی، مرکز ارتقاء سواد مالی جهانی)، سواد مالی را در مقیاس ملی و جهانی مطالعه می‌کنند. اکثریت این مطالعات دانش فردی افراد را بهبود می‌بخشند با این فرض که بهبود دانش مالی منجر به بهبود رفتار و عمل مالی خواهد شد [۱۰]. هدف اصلی این تحقیق، بررسی درستی یا نادرستی این فرض است که در حوزه مالی رفتاری قرار دارد؛ همچنین دستیابی به بینشی واضح درباره مالی رفتاری با استفاده از علوم اقتصاد و روانشناسی است.

تحقیقات گذشته درباره سواد مالی و تورش‌های رفتاری صرفاً به روش‌های سنجش میزان سواد مالی و خطاهای رفتاری و عواطف و احساسات سرمایه‌گذاران در هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند. نکته مهم این است که اولاً؛ آیا عوامل شغلی و تحصیلی بر سطح سواد مالی سرمایه‌گذاران تأثیر دارد یا خیر؟ ثانیاً؛ آیا سطح سواد مالی سرمایه‌گذاران بر احساسات و تصورات سرمایه‌گذاران و فعالان در حوزه مالی و همچنین تصمیمات سرمایه‌گذاری و مالی آنها تأثیرگذار است یا خیر؟ برای مثال، آیا احساسات و قضاوت‌های فردی و ویژگی‌های شخصیتی افراد باسواد مالی بالا نسبت به افرادی که فاقد سواد مالی یا باسواد مالی پایین هستند، تفاوت دارد یا خیر؟ در این پژوهش، هدف آن است که سواد مالی و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار گیرد و عوامل مؤثر بر آنها شناسایی شود و

همچنین، مشخص شود که آیا بین سواد مالی و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران ارتباطی وجود دارد یا خیر؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

رابطه صریح و آشکار مابین سواد مالی و رفتار مالی اثبات نشده است و تاکنون مطالعات مربوط به سواد مالی، سعادت اقتصادی را با تغییرات پایدار در رفتار مالی به‌طور واضح مرتبط نمی‌داند. به‌علاوه، به نظر نمی‌رسد که سواد مالی شرط لازم برای تصمیم‌گیری مالی خوب باشد. وی لیز (۲۰۰۹)، ادعا می‌کند که اثربخشی آموزش‌های مربوط به سواد مالی تا حدود زیادی مبتنی بر ایدئولوژی است نه مبتنی بر مستندات. عموماً بررسی انتقادی مطالعات به‌عنوان نشانه‌ای از اثربخشی آموزش‌های مرتبط با سواد مالی، تعدادی از ایرادات را آشکار می‌نماید. ثابت شده است که رابطه مابین برنامه‌های آموزش سواد مالی و درک مفاهیم پایه مالی حداقل در کوتاه‌مدت تا حدی اثربخش است [۲۳]. اگرچه رابطه علی بعدی (متعاقب) مابین سواد مالی و رفتار مالی از طریق درک مفاهیم مالی، به‌طور قابل اتکایی اثبات نشده است. سه تحقیق اصلی که برای اثبات این رابطه در زمینه‌های مختلف انجام شده است ادعا دارد که عملاً وجود چنین رابطه‌ای بسیار ضعیف است [۵].

سواد مالی. سواد مالی اولین بار در سال ۱۹۹۷ در ایالات متحده و طی مراسم افتتاحیه ائتلاف عزم برای سواد مالی فردی مطرح شد. این ائتلاف در گزارش خود در مورد مطالعه‌ای که برای سنجش میزان سواد مالی دانش‌آموزان دبیرستان انجام داده بود، سواد مالی را «توانایی یک فرد در استفاده از دانش و مهارتش برای مدیریت اثربخش منابع مالی خود به‌منظور امنیت مالی در طول عمر» تعریف کرد [۱۲].

سازمان OECD، از سال ۲۰۰۰ برنامه بین‌المللی ارزیابی دانش‌آموزان (PISA) را که سنجش بین‌المللی از سیستم‌های آموزشی کشورهای مختلف است، اجرا می‌کند. این ارزیابی هر سه سال یک‌بار انجام می‌شود و دانش‌آموزان ۱۵ ساله را در چهار حوزه سواد خواندن، سواد ریاضی، سواد علمی و ظرفیت‌های راه‌حلی مورد سنجش قرار می‌دهد. ششمین ارزیابی در سال ۲۰۱۵ انجام شد. در این مطالعه، سواد مالی برای دانش‌آموزان ۱۵ ساله (جامعه آماری این مطالعه) این‌گونه تعریف شده است:

سواد مالی عبارت است از توانایی دانش‌آموزان در به‌کارگیری دانش و مهارت در حوزه‌های کلیدی موردنظر و تحلیل، استدلال و ارتباط مؤثر زمانی که آنان مشکلات را در موقعیت‌های مختلف، مطرح، حل و تفسیر می‌نمایند. این برنامه در پی آن است که به‌جای تمرکز صرف بر

توانایی‌ها در زمینه برنامه‌های تحصیلی دانش‌آموزان، از دانش و مهارت آنان در برآورده کردن چالش‌های زندگی واقعی استفاده شود.

تعریف بالا، بر اساس تعریف OECD از سواد مالی بزرگسالان شکل گرفته است. این سازمان سواد مالی بزرگسالان را به صورت زیر تعریف می‌کند:

سواد مالی ترکیبی از آگاهی، دانش، مهارت، گرایش و رفتاری است که برای اتخاذ تصمیم‌های مالی مناسب و در نهایت دستیابی به رفاه مالی فردی ضروری است [۲].

لازم به ذکر است که تعریف بالا در سال ۲۰۱۲ توسط رهبران گروه ۲۰ مورد تأیید قرار گرفته است. از طرف دیگر، در چند سال اخیر در برخی از محافل علمی و حرفه‌ای واژه توانمندی مالی جایگزین سواد مالی شده است. پژوهش‌گران انگلیسی و کانادایی از پیش‌گامان به‌کارگیری واژه توانمندی مالی هستند و از آن در جهت توصیف دانش مالی افراد و اطمینان و انگیزه آن‌ها برای مدیریت مالیه فردی استفاده می‌کنند [۲]. برای مثال، دولت انگلستان برای واژه توانمندی مالی تعریف زیر را ارائه کرده است:

توانمندی مالی مفهوم گسترده‌ای است که دربرگیرنده دانش و مهارت‌های افراد برای فهم شرایط مالی خودشان همراه با انگیزه لازم برای اقدام کردن است. مصرف‌کنندگانی که از لحاظ مالی توانمند هستند، پیشاپیش برنامه‌ریزی می‌کنند، اطلاعات مناسب را یافته و از آن‌ها استفاده می‌کنند، می‌دانند که چه زمانی مشورت بگیرند و می‌توانند آن مشورت را درک و بر اساس آن اقدام کنند و در آخر مشارکت بیش‌تری در بازار خدمت مالی دارند [۹].

با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته می‌توان گفت که کماکان اجماعی بر روی واژه‌هایی همچون سواد مالی، دانش مالی و توانمندی مالی وجود ندارد و محققان عموماً این واژه‌ها را مترادف فرض کرده و به جای یکدیگر نیز به کار می‌برند؛ اما به‌طور قطع می‌توان گفت در میان این سه واژه، سواد مالی کاربرد و عمومیت بیشتری دارد و استفاده از آن رایج‌تر است. از این رو، نمی‌توان تعریف جهان‌شمولی برای سواد مالی ارائه داد و باید متناسب با سطح بلوغ و پیچیدگی‌های نظام‌های مالی، اقتصادی و اجتماعی هر جامعه، سواد مالی مورد نیاز در آن جامعه را تعیین کرد. البته لازم به ذکر است هر چه نقش حمایتی دولت در تأمین رفاه و امنیت عمومی پررنگ‌تر باشد به همان میزان سطح مالی سازی نیز کمتر و در ادامه دامنه سواد مالی و یا اساساً ضرورت نیاز به آن نیز کمتر می‌شود؛ برعکس هر چه نقش دولت کم‌رنگ‌تر باشد و به‌جای آن نقش بازارها پررنگ‌تر و درجه پیچیدگی آن‌ها نیز بالاتر باشد، آنگاه افراد برای ژندگی روزمره به سواد مالی بیشتری نیازمندند.

تورش‌های رفتاری. تورش‌های رفتاری که از منطقی بودن سرمایه‌گذاران جلوگیری می‌کند و «خطای سیستماتیک در قضاوت» نامیده می‌شوند [۱۳]، از ابزارهای مهم مالی رفتاری است که در توضیح رفتارهای غیرمنطقی سرمایه‌گذاران، استفاده می‌شود. برای مثال، محافظه‌کاری که به‌عنوان «وفاداری سرسختانه به یک دیدگاه یا پیش‌بینی» تعریف می‌شود [۵]، باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران به اطلاعات جدید کمتر واکنش نشان دهند. بهینه‌سازی بیش‌ازحد (خوش‌بینی) که با عنوان «تخمین بیش‌ازحد احتمال وقوع نتیجه مطلوب» تعریف می‌شود [۱۲]، باعث می‌شود که یک سرمایه‌گذار نگاهی خوش‌بینانه‌تر نسبت به رویدادهای پیش‌بینی‌شده توسط تحلیل‌گران داشته باشد. به دلیل مشکل بودن تعیین و طبقه‌بندی تورش‌های رفتاری مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران، لیست‌ها و طبقه‌بندی‌های مختلفی از تورش‌های رفتاری وجود دارد [۳]. پژوهشگران فهرستی از تورش‌های رفتاری شناسایی کرده‌اند. در جدیدترین این مطالعات بیش از ۵۰ تورش رفتاری در مورد سرمایه‌گذاران شناسایی شده است؛ درحالی‌که هنوز بسیاری از تمایلات رفتاری به‌روشنی شناخته نشده است [۲۱].

برخی تحقیقات در جست‌وجوی چارچوب معناداری برای طبقه‌بندی تورش‌های رفتاری بوده‌اند. برخی نویسندگان از تمایلات رفتاری با عنوان «قواعد سرانگشتی» یاد می‌کنند؛ درحالی‌که برخی دیگر آن‌ها را باورها، قضاوت‌ها و یا سلائق می‌نامند. برخی پژوهشگران تورش‌ها را در دودسته شناختی و احساسی طبقه‌بندی می‌کنند که به نظر می‌رسد این طبقه‌بندی مفید باشد. تاکنون تئوری منسجمی در مورد علل تورش‌های رفتاری ارائه نشده است؛ اما تحقیقات مالی رفتاری به‌جای یک تئوری جهان‌شمول، به مجموعه وسیعی از شواهد تکیه دارند که بهینه نبودن تصمیمات مالی افراد در شرایط مختلف را تأیید می‌نمایند [۲۱].

اگرچه به نظر می‌رسد که طبقه‌بندی تورش‌های رفتاری مفید باشد؛ اما به‌اندازه کاربردهای عملی رفتار سوگیرانه در موقعیت‌های واقعی افراد، اهمیت ندارد. تورش‌های رفتاری عبارت‌اند از: بیش اعتمادی، نمایندگی، اتکا و تعدیل، سازگارگرایی، آشناگرایی، خود اسنادی، توان پنداری، دیرپذیری، ابهام‌گریزی، داشته بیش‌نگری (باززش دانستن دارایی‌های خود)، کوتاه‌نگری، بهینه‌بینی، حسابداری ذهنی، باورگرایی، رویدادگرایی، زبان‌گریزی، تازه‌گرایی، پشیمان‌گریزی، شکل‌گرایی، دگرگون‌گریزی و ... [۱۳].

با توجه به اطلاعات موجود در ایران و برای جلوگیری از وسعت بیش از اندازه دامنه تحقیق، در این تحقیق دامنه تورش‌های رفتاری شامل تورش‌های فرا اعتمادی، توهم کنترل، خوش‌بینی و زیان‌گریزی است.

تورش فرا اعتمادی. این تورش زمانی رخ می‌دهد که یک سرمایه‌گذار تصور می‌کند که او بهتر و برتر از سایرین است [۲۳]. در اصل، تورش فرا اعتمادی عبارت از تخمین بیش‌ازحد سرمایه‌گذاران از توانایی‌هایشان است؛ زیرا آن‌ها فکر می‌کنند که در مقایسه با دیگران، می‌توانند تصمیمات بهتری بگیرند؛ اما در واقع چنین نیست [۹]. دو دلیل اصلی فرا اعتمادی از دیدگاه سرمایه‌گذاران عبارت است از: عدم توانایی در تعمیم اطلاعات و انجام معاملات اضافی با توجه به این عدم توانایی [۹].

تورش توهم کنترل. موقعیتی که در آن افراد فکر می‌کنند که بر رویدادها کنترل دارند؛ اما در واقع ندارند، تورش توهم کنترل رخ می‌دهد که معمولاً توهمی خطرناک است. برای مثال، اگر بازیکن تخته‌نرد فکر کند که می‌تواند نتیجه طاس تخته‌نرد را پیش‌بینی کند، دچار توهم کنترل شده است. در عمل احتمال تصمیم‌گیری اشتباه توسط افرادی که دچار این تورش هستند، بیشتر از سایرین است. در سرمایه‌گذاری، این نوع تورش کاملاً مرسوم است. در هنگام سرمایه‌گذاری، ممکن است شخصی در ابتدا خوش‌شانس باشد و در نتیجه فکر کند که او سرمایه‌گذار خوبی است؛ در حالی که ممکن است کاملاً تصادفی باشد و این موفقیت اولیه منجر به انتظارات غیرواقعی از میزان کنترل و مهارت این شخص شود که می‌تواند در مراحل بعدی خسارت جبران‌ناپذیری وارد کند [۱].

تورش خوش‌بینی. بهینه‌سازی بیش‌ازحد (خوش‌بینی) که با عنوان «تخمین بیش‌ازحد احتمال وقوع نتیجه مطلوب» تعریف می‌شود [۲۳]، باعث می‌شود که یک سرمایه‌گذار نگاهی خوش‌بینانه‌تر نسبت به رویدادهای پیش‌بینی‌شده توسط تحلیل‌گران داشته باشد [۳].

تورش زیان‌گریزی. سوگیری زیان‌گریزی پدیده‌ای شناخته شده است که توسط کانمن و تورسکی در سال ۱۹۷۰ پایه‌گذاری شد و بیانگر این است که برای اکثر سرمایه‌گذاران جلوگیری از زیان بر کسب سود ارجحیت دارد. تئوری زیان‌گریزی را تئوری چشم‌انداز نیز نامیده‌اند. تمایل افراد در برخورد با سود و زیان متفاوت است. تصمیمات بر مبنای سود مورد انتظار است و نه بر مبنای زیان مورد انتظار. معمولاً افراد از زیان می‌ترسند و نمی‌خواهند هیچ‌زیانی را تحمل نمایند و گاهی اوقات این ترس منجر به از دست دادن فرصت‌های بزرگی می‌شود [۲۲].

سینم آتش و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی ۵۹۶ سرمایه‌گذار در بورس استانبول، نشان دادند که در حدود نیمی از سرمایه‌گذاران دارای سطح پایین سواد مالی بودند که منبع اصلی اطلاعات مالی آن‌ها، مشاوره والدین و دوستانشان بود و سطوح بالایی از تورش‌های رفتاری را داشتند؛

درحالی‌که برخی از این تورش‌ها مستقل از سطح سواد مالی بودند، رابطه معناداری مابین سایر تورش‌ها و سطح سواد مالی وجود داشت. امیر حیات و محمد انور (۲۰۱۶) تأثیر تورش‌های رفتاری بر آموزش‌های مالی را در پاکستان بررسی نموده‌اند. در این تحقیق، سواد مالی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده در نظر گرفته شده است. این پژوهش نشان داد که تورش‌های اثر هاله‌ای، فرااعتمادی و تبعیت از جمع اثر مثبت معناداری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد و سواد مالی نقش تعدیل‌کننده منفی در تورش تبعیت از جمع و نقش تعدیل‌کننده مثبت بر تورش فرا اعتمادی در تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد.

اوهانس جی پاسکلیان و همکاران (۲۰۱۵)، رابطه بین سواد مالی و تورش‌های رفتاری را در بین دانشجویان دانشکده‌های ایالات‌متحده بررسی کردند. طبق این تحقیق، دلایل بسیاری برای عدم وجود رابطه قوی بین آموزش‌های مالی و رفتار مالی وجود دارد از جمله، مشکل بودن تغییر رفتارهای مالی، عدم تطابق برنامه‌های آموزشی مالی با محیط‌های محلی، یا نامربوط بودن، آگاهی‌دهنده نبودن و جذاب نبودن این برنامه‌ها برای افراد موردنظر، مشکل بودن یافتن اساتید متخصص برای آموزش دادن به افراد و غیره. نتیجه این تحقیق حاکی از آن است که دلیل اولیه غیر بهینه بودن پس‌اندازها و برنامه‌ریزی‌های بازنشستگی، تورش‌های رفتاری و نبود سواد مالی است.

پائول و همکاران (۲۰۱۴)، تأثیر سواد مالی را بر تصمیم‌گیری‌های مالی در بین دانشجویان استرالیا بررسی نمودند. این پژوهش چگونگی مفهومی شدن تصمیمات مالی را در بین دانشجویان در زمان انتقال آنان از دبیرستان به دانشگاه و در سنین جوانی نشان می‌دهد. مهدوی و هورتن (۲۰۱۴)، با اندازه‌گیری سواد مالی ۴۳۴۴ نفر از زنان فارغ‌التحصیل دوره لیسانس کالج هنرهای آزاد ایالات‌متحده دریافتند که علی‌رغم تحصیلات و استعداد فردی این افراد، سواد مالی در میان آن‌ها پایین است.

فرناندس و تمبر (۲۰۱۳)، تأثیر سواد مالی و آموزش مالی را بر رفتارهای مالی جاری بررسی نمودند. نتیجه این پژوهش حاکی از ضرورت بررسی مجدد خط‌مشی‌های عمومی درباره چگونگی استفاده از آموزش‌های مالی برای بهبود تصمیم‌گیری مالی است. گدرگود، (۲۰۱۲) در پژوهشی رابطه میان سواد مالی و بیش‌ازحد مقروض بودن را بررسی کرده و نتیجه گرفتند که میان آن‌ها رابطه معناداری وجود دارد. لوساردی و میتچل (۲۰۱۱)، سواد مالی را در کشورهای ایالات‌متحده، آلمان، هلند، سوئد، ایتالیا، ژاپن، روسیه و نیوزیلند اندازه‌گیری کرده و نتیجه گرفتند که افراد با تحصیلات بالاتر دانش مالی بیشتری نیز دارند و مهم‌تر این‌که افرادی که سواد مالی دارند، احتمال‌تر است که برای بازنشستگی خود طرح و برنامه‌ای داشته باشند. هاستینگز و تجدا-آشتون، (۲۰۰۸) نشان دادند که احتمال کمتری دارد که افراد کم‌سواد از نظر مالی، صندوق‌های

سرمایه‌گذاری با کارمزد کمتر را انتخاب کنند.

از میان معدود پژوهش‌های انجام‌شده در کشور (که تا حدودی مرتبط با این تحقیق هستند) می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: آزادی و همکاران (۱۳۹۱)، سواد مالی و عوامل مؤثر بر آن و تأثیر آن بر برنامه‌ریزی بازنشستگی را مورد بررسی قرار دادند. فلاح و عزیزی (۱۳۸۷)، به بررسی عوامل مؤثر بر قصد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان بیانگر آن است که اطلاعات مالی شرکت‌ها و اطلاعات عمومی منتشرشده در بازار به‌طور مستقیم و از طریق تأثیرگذاری بر انتظارات سرمایه‌گذاران بر تصمیمات خرید آن‌ها تأثیرگذار است؛ همچنین نیازهای شخصی به‌طور مستقیم بر نیت خرید سهام اثرگذار است. خادمی و دیگران (۱۳۸۶)، در مقاله‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران بر مبنای مدل معادلات ساختاری پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد به ترتیب عوامل سیاسی، عوامل روانی بازار، عوامل اقتصادی و عوامل مالی در سطح شرکت، بالاترین تأثیر را بر تصمیمات سرمایه‌گذاران داشته‌اند.

۳. روش‌شناسی تحقیق

جامعه آماری. فرضیه‌های این پژوهش از طریق توزیع پرسشنامه در بین ۳۵۰ نفر از سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۵ مورد آزمون قرار گرفته است.

فرضیه‌های این پژوهش عبارت‌اند از:

فرضیه اصلی اول: سواد مالی بین افراد با عوامل شغلی و تحصیلی مختلف، تفاوت معناداری دارد.

فرضیه فرعی اول: سواد مالی بین افراد با درآمد ماهیانه مختلف، تفاوت معناداری دارد.

فرضیه فرعی دوم: سواد مالی بین افراد با سطح تحصیلات مختلف، تفاوت معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: سواد مالی بین افراد با رشته تحصیلی مختلف، تفاوت معناداری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: سواد مالی بین افراد با وضعیت اشتغال مختلف، تفاوت معناداری دارد.

فرضیه فرعی پنجم: سواد مالی بین افراد با زمینه شغلی مختلف، تفاوت معناداری دارد.

برای بررسی فرضیه‌های فرعی اول، دوم و پنجم از آزمون کروسکال والیس برای بررسی

فرضیه‌های فرعی سوم و چهارم از آزمون یو - من وایتنی استفاده شده است.

فرضیه اصلی دوم: ارتباط معنادار آماری میان سواد مالی و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

از جنبه هدف، این تحقیق هم بنیادی و هم کاربردی است و هدف بنیادی آن عبارت است از: تبیین رابطه میان تورش‌های رفتاری - شخصیتی و میزان سواد مالی سرمایه‌گذاران. از طرفی این مطالعه تحقیقی کاربردی محسوب می‌شود که به قصد توسعه دانش کاربردی در زمینه مالی رفتاری و تئوری اثباتی حسابداری انجام می‌شود. از نظر جمع‌آوری داده‌های موردنیاز، مطالعه حاضر را می‌توان تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی محسوب کرد که برای بررسی توزیع ویژگی‌های جامعه آماری مورد بررسی بکار می‌روند.

قلمرو موضوعی این تحقیق، بررسی تورش‌های رفتاری - شخصیتی و سواد مالی است. قلمرو مکانی تحقیق، نهادها و مؤسسه‌های مالی و شرکت‌ها و مؤسسه‌های حسابداری و حسابرسی است و قلمرو زمانی تحقیق، سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ است. جامعه آماری در این پژوهش، سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران شامل حسابداران و حساب‌رسان حرفه‌ای شاغل در مؤسسه‌ها و شرکت‌ها و افراد فعال در نهادها و مؤسسه‌های مالی و تحلیل‌گری می‌باشند؛ با این وصف جامعه آماری نامحدود است.

جامعه آماری این تحقیق، سرمایه‌گذاران بالای ۱۸ سال در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه‌گیری از جامعه مذکور به صورت تصادفی و در سطح شهر تهران انجام خواهد شد. با توجه به وسعت شهر تهران سعی خواهد شد حتی‌الامکان از کلیه مناطق این شهر نمونه‌برداری صورت گیرد. برای محاسبه اندازه نمونه از معادله کوکران استفاده شد. متغیر وابسته این تحقیق تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و متغیر مستقل میزان سواد مالی آن‌ها است.

در این تحقیق، تعداد ۳۵۰ پرسشنامه میان معامله‌گران بورس اوراق بهادار تهران به صورت حضوری یا با استفاده از تلگرام و اینترنت توزیع شد و ۲۸۵ پرسشنامه به طور کامل جمع‌آوری شد. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای و میدانی (با استفاده از پرسشنامه) بوده است. در بحث بررسی مبانی نظری و تعیین پارامترهای اندازه‌گیری سواد مالی و تورش‌های رفتاری از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. به این منظور کتب و مقالات منتشره در حوزه مالیه شخصی و تورش‌های رفتاری (موجود در مجلات تخصصی و سایت‌های معتبر اینترنتی) مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است؛ سپس برای رسیدن به اهداف تحقیق بررسی میدانی با استفاده از پرسشنامه انجام شده است.

در این مطالعه، برای پاسخ به سؤال اول تحقیق، پرسشنامه‌ای که حاوی سؤال‌هایی در مورد مباحث مالی است در اختیار هر مشارکت‌کننده قرار می‌گیرد و بر اساس پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان، سطح سواد مالی آنان اندازه‌گیری می‌شود. پاسخ به این سؤال، از طریق بررسی ۵ فرضیه فرعی به شرح زیر صورت می‌گیرد؛ همچنین برای پاسخ به سؤال دوم تحقیق، فرضیه اصلی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴. تحلیل داده‌ها

آزمون فرضیه اصلی اول: این فرضیه در قالب ۵ فرضیه فرعی زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. **آزمون فرضیه فرعی اول:** «سواد مالی بین افراد با درآمدهای مختلف، تفاوت معناداری دارد.» جدول ۱، نتایج آزمون کروسکال والیس برای بررسی تأثیر درآمد ماهیانه بر سواد مالی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. نتایج آزمون کروسکال والیس: مقایسه سواد مالی در گروه‌های درآمدی مختلف

درآمد ماهیانه (میلیون تومان)	تعداد	میانگین رتبه‌ها	آماره کای - دو	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۵-۰/۷۵	۱۵	۷۲/۵۰			
۰/۷۵-۱	۲۴	۴۶/۶۳			
۱-۱/۵	۴۵	۱۲۷/۳۰	۶۵/۲۰۷	۴	۰/۰۰۰
۱/۵-۲	۶۰	۱۳۹/۸۵			
بیش از ۲	۱۴۱	۱۷۳/۲۶			

بر اساس جدول ۱، فرض برابری میانگین رتبه‌های گروه‌های درآمدی مختلف در متغیر سواد مالی تأیید نمی‌شود ($\chi^2=65.207; P<0.01$)، به عبارت دیگر بین میانگین رتبه نمرات سواد مالی گروه‌های درآمدی مختلف، تفاوت معنادار وجود دارد. بررسی میانگین رتبه‌ها نیز نشان می‌دهد که گروه درآمدی بیش از دو میلیون تومان بیشترین میانگین رتبه و گروه درآمدی ۷۵۰۰۰۰ تومان الی یک میلیون تومان، کمترین سواد مالی را دارند؛ بنابراین می‌توان اظهار کرد که درآمد بر سواد مالی تأثیر دارد؛ در نتیجه فرضیه فرعی اول تحقیق تأیید می‌شود. همین نتیجه برای زیرمتغیرهای سواد مالی (کسب درآمد و ...، خرج و استقراض، بیمه و بازنشستگی) نیز به دست آمده است.

آزمون فرضیه فرعی دوم: «سواد مالی بین افراد با سطح تحصیلات مختلف، تفاوت معناداری دارد.»

جدول ۲، نتایج آزمون کروسکال والیس برای بررسی تأثیر سطح تحصیلات بر سواد مالی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون کروسکال والیس: مقایسه سواد مالی در سطح تحصیلات مختلف

سطح تحصیلات	تعداد	میانگین رتبه‌ها	آماره کای - دو	درجه آزادی	سطح معناداری
کارشناسی	۱۱۴	۱۴۲/۴۱	۳/۶۳	۲	۰/۱۶۳
کارشناسی	۱۶۲	۱۴۰/۵۸			
دکتری	۹	۱۹۴/۰۰			

بر اساس جدول ۲، فرض برابری میانگین رتبه‌های نمرات سطح تحصیلات مختلف در متغیر سواد مالی تأیید می‌شود ($\chi^2=3.630; P>0.05$)؛ به عبارت دیگر بین میانگین رتبه نمرات سواد مالی سطح تحصیلات مختلف، تفاوت معنادار وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان اظهار کرد که سطح تحصیلات بر سواد مالی تأثیر ندارد؛ در نتیجه فرضیه فرعی اول تحقیق تأیید نمی‌شود. همین نتیجه برای زیرمتغیرهای سواد مالی (کسب درآمد و ... و بیمه و بازنشستگی) نیز به دست آمده است. در زیرمتغیر خرج و استقراض، تفاوت معنادار وجود دارد. سطح تحصیلات دکتری بیشترین رتبه و سطح تحصیلات کارشناسی ارشد کمترین رتبه نمرات سواد مالی در زیرمتغیر خرج و استقراض را دارند.

آزمون فرضیه فرعی سوم: «سواد مالی بین افراد با رشته‌های تحصیلی مختلف، تفاوت معناداری دارد.»

جدول ۳، نتایج آزمون یو-من وایتنی برای بررسی تأثیر رشته تحصیلی بر سواد مالی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج آزمون یو-من وایتنی: مقایسه سواد مالی در رشته تحصیلی مالی و غیرمالی

متغیر	مالی		غیرمالی		آماره‌های آزمون یو-من وایتنی	
	میانگین رتبه	دامنه	میانگین رتبه	دامنه	Z آماره	سطح معناداری
سواد مالی	۷۵	۸۵	۱۴۹/۱	۶۵	۹۰	۱۲۳/۸
			۶۱۲۹	۸۵۴۴	۲/۲۳۲	۰/۰۲۶

بر اساس جدول ۳، فرض برابری میانگین رتبه نمرات رشته مالی و رشته غیرمالی در متغیر سواد مالی تأیید نمی‌شود ($U=6129.0; N_1=216; N_2=69; P<0.01$)؛ به عبارت دیگر بین میانگین رتبه نمرات رشته مالی و رشته غیرمالی در متغیر سواد مالی تفاوت معنادار وجود دارد.

بررسی میانگین رتبه‌ها و میانه نیز نشان می‌دهد سطح سواد مالی رشته مالی بیشتر از سطح سواد مالی رشته غیرمالی است؛ بنابراین می‌توان اظهار کرد که رشته تحصیلی بر سواد مالی افراد تأثیر دارد؛ در نتیجه فرضیه فرعی سوم تحقیق تأیید می‌شود. بین میانگین رتبه نمرات سواد مالی رشته تحصیلی مالی و رشته تحصیلی غیرمالی در زیرمتغیر کسب درآمد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و زیرمتغیر خرج و استقراض معنادار وجود ندارد. سطح سواد مالی رشته تحصیلی مالی در زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی بیشتر از سطح سواد مالی رشته تحصیلی غیرمالی در زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی است.

آزمون فرضیه فرعی چهارم: «سواد مالی بین افراد با وضعیت اشتغال مختلف، تفاوت معناداری دارد.»

جدول ۴، نتایج آزمون یو-من وایتنی برای بررسی تأثیر وضعیت اشتغال بر سواد مالی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون یو-من وایتنی: مقایسه سواد مالی در شاغلین تمام‌وقت و پاره‌وقت

متغیر	تمام‌وقت		پاره‌وقت		آماره‌های آزمون یو-من وایتنی	
	دامنه	میانگین رتبه	میانگین رتبه	دامنه	میانگین رتبه	یو-من وایتنی
سواد مالی	۷۵	۱۴۷/۹۴	۷۵	۹۰	۱۳۹/۴۱	۹۳۰۷/۵
						۳۳۰۰۲/۵
						۰/۳۸۶
						۰/۸۶۷
						Z آماره
						سطح معناداری

براساس جدول ۴، فرض برابری میانگین رتبه نمرات شاغلین تمام‌وقت و پاره‌وقت در متغیر سواد مالی تأیید می‌شود ($U=9307.5$; $N_1=216$; $N_2=69$; $P>0.05$)؛ به عبارت دیگر بین میانگین رتبه نمرات شاغلین تمام‌وقت و پاره‌وقت در متغیر سواد مالی تفاوت معنادار وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان گفت که وضعیت اشتغال بر سواد مالی تأثیر ندارد؛ در نتیجه فرضیه فرعی چهارم تحقیق تأیید نمی‌شود. بین میانگین رتبه نمرات سواد مالی شاغلین تمام‌وقت و پاره‌وقت در زیرمتغیر کسب درآمد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی تفاوت معنادار وجود ندارد. سواد مالی شاغلین تمام‌وقت بیشتر از سواد مالی شاغلین پاره‌وقت در زیرمتغیر خرج و استقراض است.

آزمون فرضیه فرعی پنجم: «سواد مالی بین افراد با زمینه شغلی مختلف، تفاوت معناداری دارد.»

جدول ۵، نتایج آزمون کروسکال وایس برای بررسی تأثیر زمینه شغلی بر سواد مالی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج آزمون کروסקال والیس: مقایسه سواد مالی در زمینه‌های شغلی مختلف

زمینه شغلی	تعداد	میانگین رتبه‌ها	آماره کای - دو	درجه آزادی	سطح معناداری
حسابرس	۳۳	۱۰۶/۴۵	۱۸/۳۴	۳	۰/۰۰۰
حسابدار	۹۶	۱۶۶/۹۱			
تحلیل‌گر	۵۱	۱۳۱/۴۷			
سایر	۱۰۵	۱۴۳/۰۹			

براساس جدول ۵، فرض برابری میانگین رتبه‌های نمرات زمینه‌های شغلی مختلف در متغیر سواد مالی تأیید نمی‌شود ($\chi^2=18.240; P<0.01$)؛ به عبارت دیگر بین میانگین رتبه نمرات سواد مالی زمینه‌های شغلی مختلف، تفاوت معنادار وجود دارد؛ بنابراین می‌توان اظهار کرد که زمینه‌های شغلی بر سواد مالی تأثیر دارد؛ در نتیجه فرضیه فرعی پنجم تحقیق تأیید می‌شود. بین میانگین رتبه نمرات سواد مالی زمینه‌های شغلی مختلف در زیرمتغیر کسب درآمد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، تفاوت معنادار وجود ندارد. شغل سایر بیشترین رتبه و شغل حسابرس کمترین رتبه نمرات سواد مالی در زیرمتغیر خرج و استقراض را دارند. شغل تحلیل‌گر بیشترین رتبه و شغل حسابرس کمترین رتبه نمرات سواد مالی در زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی را دارند.

آزمون فرضیه اصلی دوم: «ارتباط معنادار آماری میان سواد مالی و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد». جدول ۶ نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج ضریب همبستگی: بررسی رابطه بین سواد مالی و تورش رفتاری

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	ضریب همبستگی	سطح معناداری
کسب درآمد	تورش رفتاری	۰/۰۸۳	۰/۱۶۲
خرج و استقراض		۰/۱۶۳	۰/۰۰۶
بیمه و بازنشستگی		۰/۱۶۰	۰/۰۰۷
سواد مالی		۰/۱۵۸	۰/۰۰۷

براساس جدول ۶، بین سواد مالی و تورش رفتاری در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r=0.158; P<0.01$)؛ بنابراین فرضیه اصلی سوم تحقیق تأیید می‌شود. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، بین زیرمتغیر خرج و استقراض و تورش رفتاری نیز رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r=0.163; P<0.01$). بین زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی و تورش رفتاری در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r=0.160; P<0.01$).

۵. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با دو سؤال اصلی مطرح است:

سؤال اول: آیا بین عوامل شغلی و تحصیلی باسواد مالی رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ برای پاسخ به این سؤال، درآمد ماهیانه، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، وضعیت اشتغال و زمینه شغلی به‌عنوان عوامل شغلی و تحصیلی در نظر گرفته شده است. نتیجه پژوهش به‌اختصار بیان می‌شود:

سرمایه‌گذارانی که درآمد ماهیانه بالاتری دارند، از سطح سواد مالی بالاتری نیز برخوردارند که این نتیجه منطقی به نظر می‌رسد و با سایر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه نیز همخوانی دارد؛ برای مثال، پژوهش معین‌الدین نیز همین نتیجه را در بین دانشجویان ایرانی به‌دست آورد. سطح تحصیلات بر سواد مالی تأثیر ندارد؛ از آنجاکه در این تحقیق فقط سواد عمومی مالی سرمایه‌گذاران مدنظر بوده است و متأسفانه در سرفصل درسی اکثریت قریب به‌اتفاق رشته‌های تحصیلی دانشگاهی در حال حاضر این مطالب وجود ندارد، این نتیجه منطقی به نظر می‌رسد. نتیجه پژوهش معین‌الدین حاکی از آن است که سواد مالی دانشجویانی که سطح تحصیلات آن‌ها بالاتر است، بیش از سواد مالی سایر دانشجویان است. جامعه آماری متفاوت این دو مطالعه، عدم وجود ثبات در رفتارهای مالی و ... می‌تواند از دلایل تفاوت نتیجه این دو پژوهش باشد.

سطح سواد مالی رشته‌های مالی بیشتر از سطح سواد مالی سایر رشته‌ها است که تا حدود زیادی منطبق با نتیجه پژوهش معین‌الدین است. این نتیجه نیز منطقی به نظر می‌رسد؛ زیرا اولاً؛ مباحث مربوط به سواد عمومی مالی به‌صورت پراکنده در برخی دروس رشته‌های تحصیلی مالی وجود دارد. ثانیاً؛ فارغ‌التحصیلان رشته‌های تحصیلی مالی در مشاغل خود معمولاً با این مباحث سروکار دارند و برای موفقیت در مشاغل خود مجبور هستند این مباحث را مطالعه نمایند.

وضعیت اشتغال (تمام‌وقت و پاره‌وقت) بر سواد مالی تأثیر ندارد. یکی از دلایل این مطلب آن است که معمولاً نوع کاری که شاغلین پاره‌وقت و تمام‌وقت انجام می‌دهند، تقریباً یکسان است و اگر هم نوع کار آنان ماهیت متفاوتی داشته باشد، عملاً در استخدام کارکنان توسط مؤسسه‌ها به این تفاوت‌ها توجه نمی‌شود و فقط با توجه به میزان حقوق و مزایای پرداختی به افراد در خصوص استخدام تمام‌وقت یا پاره‌وقت آنان تصمیم‌گیری می‌شود. نتیجه پژوهش معین‌الدین حاکی از آن است که سواد مالی دانشجویان شاغل بیش از سواد مالی دانشجویان غیر شاغل است.

زمینه‌های شغلی بر سواد مالی (به‌جز زیر متغیر کسب درآمد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری) تأثیر دارد. شغل سایر بیشترین رتبه و شغل حسابرس کمترین رتبه نمرات سواد مالی در زیرمتغیر خرج و استقراض را دارند. شغل تحلیل‌گر بیشترین رتبه و شغل حسابرس کمترین رتبه نمرات سواد

مالی در زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی را دارند. با تفکر دقیق درباره ماهیت هر یک از زمینه‌های شغلی فوق، نتایج فوق نیز تا حدود زیادی منطقی است. نتیجه پژوهش معین‌الدین حاکی از آن است که سواد مالی دانشجویانی که رشته تحصیلی آنان اقتصاد، مدیریت و حسابداری است، بیش از سواد مالی سایر دانشجویان است؛ همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که سطح سواد مالی دانشجویان رشته‌های پزشکی کمتر از سطح سواد مالی سایر دانشجویان است.

با توجه به اینکه بین سه عامل از ۵ عامل فوق و سطح سواد مالی رابطه معناداری وجود دارد، به صورت کلی در پاسخ سؤال اول می‌توان گفت که بین عوامل شغلی و تحصیلی باسواد مالی رابطه معناداری وجود دارد.

سؤال دوم: آیا میان سواد مالی و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنادار آماری وجود دارد یا خیر؟ نتیجه نهایی پژوهش حاکی از آن است که بین سواد مالی و تورش رفتاری در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، بین زیرمتغیر خرج و استقراض و تورش رفتاری نیز رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بین زیرمتغیر بیمه و بازنشستگی و تورش رفتاری در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. لیکن در سطح اطمینان ۹۵ درصد، بین زیرمتغیر کسب درآمد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و تورش رفتاری رابطه معناداری وجود ندارد. این نتیجه شاید در نگاه اولیه و سطحی، غیرمنطقی به نظر برسد ولی به نظر نویسندگان این مقاله بنا به دلایل زیر قابل قبول است: اولاً؛ در سرفصل دروس رشته‌های تحصیلی در ایران، مطالب مربوط به سواد عمومی مالی وجود ندارد. ثانیاً؛ مطالب موجود در دروس دانشگاهی، ترجمه کتب کشورهای اروپایی و آمریکایی است که این مطالب برای شرایط داخل ایران بومی‌سازی نشده است و وقتی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی می‌خواهند از این مطالب در تصمیم‌گیری‌های مالی خود استفاده کنند، منجر به تورش‌های رفتاری می‌شود. ثالثاً؛ اکثر فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، مطالب موجود در کتب درسی دانشگاهی را به صورت صحیح و عمیق درک نکرده‌اند و بنابراین در استفاده از این مطالب دچار تورش‌های رفتاری (خصوصاً اعتماد بیش‌ازحد و توهم کنترل) می‌شوند.

۶. پیشنهادها و محدودیت‌های تحقیق

پیشنهادهای کاربردی. مهم‌ترین پیشنهادات حاصل از این پژوهش عبارت‌اند از:

با توجه به پایین بودن سطح سواد مالی افراد کم درآمد نسبت به افراد با درآمد بالا، پیشنهاد می‌شود که افراد کم درآمد، با در نظر گرفتن ریسک بالای بازار سرمایه در ایران و قابلیت پیش‌بینی پایین آن، بهتر است در زمینه‌ای که تجارب و اطلاعات کافی در آن حوزه‌ها را دارند سرمایه‌گذاری نمایند و در صورت تصمیم به سرمایه‌گذاری در بورس باید جانب احتیاط را گرفته و

ریسک‌های بالایی که تحمل آن خارج از سطح درآمدی آنان است را قبول نکنند. با توجه به عدم وجود رابطه بین سطح سواد مالی و مدرک تحصیلی، پیشنهاد می‌شود که فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها نسبت به توانایی‌های مالی خود با دید واقع‌بینانه‌تری نگریند و مطالعات خود در زمینه سواد عمومی مالی را افزایش دهند و همان‌طور که در بحث نتیجه‌گیری از این فرضیه بیان شد، بخش عمده‌ای از این ایرادات به دلیل وجود نقص در ساختارهای آموزشی کشور و عدم وجود سرفصل‌های تئوریک و کاربردی در محتوی آموزشی بسیاری از رشته‌های دانشگاهی است؛ بنابراین سرمایه‌گذاران نباید تنها به مدرک تحصیلی بالاتر خود اکتفا نمایند. با توجه به پایین بودن سطح سواد مالی در افرادی که حوزه شغلی یا تحصیلی آنان غیرمالی است، پیشنهاد می‌شود که این افراد نیز در صورتی که قصد سرمایه‌گذاری در بازار بورس داشته باشند، بهتر است حتماً تئوری‌های مربوطه را مطالعه نموده و سواد مالی خود را حداقل در زمینه‌های مربوط به سواد عمومی مالی افزایش دهند. در نهایت، سعی نمایند اصول اولیه سرمایه‌گذاری نظیر تنوع بخشیدن به سرمایه‌گذاری و تشکیل پرتفوی را رعایت نمایند تا ریسک غیرسیستماتیک سرمایه‌گذاری‌هایشان کاهش یابد.

با توجه به وجود رابطه مثبت معنادار بین سطح سواد مالی (به‌ویژه در زیر متغیرهای خرج و استقراض و بیمه و بازنشستگی) و تورش‌های رفتاری، پیشنهاد می‌شود کسانی که دارای اطلاعات بیشتری در حوزه‌های سواد عمومی مالی هستند، در هنگام استفاده از این اطلاعات به‌صورت عملی، دقت کافی را داشته باشند و همیشه به یاد داشته باشند که عمل کردن حوزه‌ای بسیار متفاوت از دانستن است و همچنین به این افراد نباید به سواد تئوریک خود در بازارهایی مثل بازار سرمایه ایران که دارای ریسک غیرسیستماتیک نسبتاً بالایی است، اعتماد بیش‌ازحد نمایند و همچنین باید توجه کنند که از اطلاعات خود در زمان مناسب و در موضوعات مرتبط استفاده نمایند. استفاده از مشاوره‌های روانشناسی و افراد مجرب در حوزه بازار سرمایه، می‌تواند نقش بسیار مؤثری در این مورد ایفا نماید که متأسفانه در کشور ما نگرش مثبتی در این خصوص وجود ندارد و شاید یکی از دلایل وجود تفاوت در نتیجه این تحقیق با سایر کشورها نیز همین مسئله باشد که به‌منظور اظهار نظر دقیق در این خصوص باید تحقیقی جداگانه انجام شود.

پیشنهاد‌های موضوعی برای تحقیقات آتی. با توجه به اینکه تحقیق حاضر فقط بخش‌های خاصی از موضوع مالی رفتاری را مورد بررسی قرار داد و به علت محدودیت‌های زمانی و مالی و... دارای کم‌وکاستی‌هایی بود، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، موضوعات زیر مورد بررسی قرار گیرد:

- علل وجود رابطه مثبت و معنادار آماری بین سطح سواد مالی و تورش‌های رفتاری در میان

سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران؛
- تأثیر سواد مالی بر تورش‌های رفتاری در جامعه مدیران شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران؛
- تأثیر سواد مالی بر سایر تورش‌های رفتاری (غیر از ۴ موردی که در این تحقیق بررسی شد) در سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران.

محدودیت‌ها. مهم‌ترین محدودیت در انجام این پژوهش، عدم همکاری سرمایه‌گذاران برای پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه به دلیل زیاد بودن تعداد سؤالات بود که با ایجاد انگیزه‌های مادی، مشاوره جهت مقاطع تحصیلی بعدی و ارسال پرسشنامه با ایمیل جهت پاسخ دادن در اوقات فراغت برطرف شد.

منابع

1. Agarwal, N. Raman, T.V. Sharma, A. Jain. V. (2016). Behavioral biases affecting investors attitude the social sciences. 11(14): 3643-3647.
2. Atkinson, A. messy, F. (2012). Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study; [online], OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions. Available at: http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/measuring-financial-literacy_5k9csfs90fr4-en.
3. Ateş, S. Coşkunb, A. Şahin, A. (2016). Impact of Financial Literacy on the Behavioral Biases of Individual Stock Investors: Evidence from Bursa Istanbul. *Business and Economics Research Journal*. 7(3): 1-19.
4. Azadi, R. zanjirchi, M. Farshidpoor, A. (2012). Financial literacy and the factors affecting it and its effect on Retirement Planning, first regional conference on novin research on accounting and management.
5. Bhamra H.S. Uppal R. (2016). Do Individual Behavioral Biases Affect Financial Markets and the Macro economy? Available at: http://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/FAME_Group.
6. Fallahshams, M. azizi, S, (2007). Examination the factors affecting on Will of personal shareholders in Tehran exchange market. *Quarterly Journal of accounting and Auditing*. 42: 74-61.
7. Fernandes, D. Lynch, J.G. (2013). The Effect of Financial Literacy and Financial Education on Downstream Financial Behaviors. available at: <http://www.nefe.org/Portals/0/WhatWeProvide/PrimaryResearch/PDF/CU%20Final%20Report.pdf>.
8. Gathergood, J. Weber, J. (2015). Financial Literacy, Present Bias and Alternative Mortgage Products. Discussion Paper; Available at: <https://www.nottingham.ac.uk/cedex/documents/papers/cedex-discussion-paper-2015-13.pdf>.
9. Hayat, A. Anwar M. (2016). Impact of Behavioral Biases on Investment Decision; Moderating Role of Financial Literacy” Working Paper; Department of Business Administration, International Islamic University Islamabad Pakistan.
10. Hilgert, M. A. Hogarth, J. M. & Beverly, S. G. (2003). Household financial management: The connection between knowledge and behavior. *Federal Reserve Bulletin*, 89: 309-322
11. INFE. (2009). Financial education and the crisis: Policy paper and the guidance. (<http://www.oecd.org/finance/financial-education/50264221.pdf>).
12. Jumpstart coalition. (2009). National Standard in K-12 Personal Financial Education. [online], available at:<http://www.jumpstart.org/guidehtml>.
13. Kahneman, D. Tversky, A. (2012). On The Psychology of Prediction. *Psychological Review*. 80: 237-251.
14. Karimi, K. rahnamaroodposhti, F. (2015). Behavioral biases and earning management. Ph.D. thesis. Oloom tahghighat university. Tehran.
15. Karimkhani, M. eslami, S. (2015). Examination the factors affecting on Financial literacy and its relation with participation in Tehran exchange market. Postgraduate Dissertation. Shahid beheshti university. Tehran.
16. Khademi, M. ghazizadeh, M, (2007). Examination the factors affecting on decisionmaking of shareholders in tehran exchange market using Structural Equation Modeling. *Shahed Research Journal*. 14(23). 1-19.

17. Klapper, L. Lusardi, A. Oudheusden, P.V. (2016). Financial Literacy around the world. World Bank Development Research Group. available at: <http://www.jumpstart.org/guidehtml>.
18. Lusardi, A. Mitchell O.S. and Curto V. (2014). Financial Literacy among the Young. *The Journal of Consumer Affairs*. 44(2): 358-380.
19. Moeineddin, M. yaghoobnejad, A. (2012). Assessing and modeling the financial literacy among the Iranian students. Ph.D. thesis. Oloom tahghighat university. Tehran.
20. Ohaness G. P. Kevin J. Stephen B. Robert K. (2015). Financial Literacy and Behavioral Biases among Traditional Age College Students. *Financial Education*. 45: 163-181.
21. Ritter, J. R. (2012). Behavioral Finance. *Pacific-Basin Finance Journal*. 11(2003): 429-437.
22. Sukheja, G.M. (2016). Behavioral Biases in Financial Decision Making. Chandigarh University. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2759187>.
23. Verhofen, M. (2014). Finance, University of St. Gallen-Swiss Institute of Banking and Finance. Electronic Copy Available at: <http://ssrn.com/abstract=2415741>.