



بررسی تاثیر متغیرهای جمعیت شناختی (دموگرافیک) بر رفتار

سرمایه‌گذار و سواد مالی

ربابه یوسف‌نژاد

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه مازندران

اسفندیار ملکیان^۱

استاد گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

(تاریخ دریافت: ۲۶ تیر ۱۴۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۴ شهریور ۱۴۰۲)

هدف این پژوهش، بررسی تاثیر متغیرهای جمعیت شناختی بر سطح سواد مالی و رفتار سرمایه‌گذار و همچنین بررسی سواد مالی بر رفتار سرمایه‌گذار است. روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه سهامداران حقیقی، فعال در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند و حجم نمونه از طریق فرمول کوکران، ۳۲۸ نفر تعیین شده است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. برای بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، درصد و فراوانی) و آمار استنباطی (مدل پروبیت) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد میانگین نمره رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی به ترتیب ۱۲۰ و ۱۳۵ است که نشان‌دهنده رفتار سرمایه‌گذاری بهینه و سواد مالی مطلوب در بین خریداران سهام در بورس اوراق بهادار است. براساس متغیرهای مستقل لحاظ شده در تحلیل رگرسیونی، در سطح معناداری ۵ درصد، نتایج نشان می‌دهد متغیرهای جمعیت شناختی شامل تاهل، محل سکونت، شغل، رشته تحصیلی، درآمد و تحصیلات، تاثیر معناداری بر رفتار سرمایه‌گذار و سواد مالی دارند و متغیر سواد مالی نیز بر رفتار سرمایه‌گذار موثر است.

واژه‌های کلیدی: رفتار سرمایه‌گذار، سواد مالی، متغیرهای جمعیت شناسی، مدل پروبیت، مالی رفتاری.

¹ e.malekian@umz.ac.ir

مقدمه

به‌طور اساسی انسان اقتصادی عقلایی، فردی است که می‌کوشد تا به‌اهداف خاص خود با حداقل هزینه دست یابد. این موضوع با توجه به اعتباری که در نزد اقتصاددانان داشت، بعدها از جانب برخی اقتصاددانان مورد انتقاد قرار گرفت که هیچ انسانی نمی‌تواند به‌طور کامل از تمامی وقایع آگاه باشد و مطلوبیت مورد انتظار خود را با تعیین کردن انتظاراتش در تمامی زمان‌ها حداکثر کند. آن‌ها در عوض عقلانیت محدود را فرض کردند که هر تلاشی برای درک اینکه درواقع انسان چگونه تصمیم می‌گیرند، بستگی به سازماندهی فرایند اطلاعات و محدودیت‌های فرد دارد [۱۰]. یکی از حیاتی‌ترین برنامه‌های پژوهشی دانش مالی امروز که در رأس نظریه بازارهای کارا قرار دارد، نظریه رفتار مالی است. استفاده از علوم مختلف در حل مسائل پیش روی پژوهشگران مالی در سال‌های اخیر به‌صورت چشمگیری افزایش یافته است [۴]. کاهنمن و توریسکی (۱۹۷۹)، با بیان نظریه چشم انداز، مقدمات ارائه مکتبی جدید به نام رفتار مالی را فراهم کردند. در رفتار مالی با استفاده از تلفیق علم روانشناسی و مالی دیدگاهی ارائه شده است که توانسته است رفتار مالی افراد در تصمیماتشان را توضیح دهد [۵]. مالی رفتاری شامل بخش گسترده‌ای از جنبه‌های روان‌شناسی و علوم اجتماعی است که با فرضیه بازار کارا تناقض دارد. در حقیقت مالیه رفتاری مطالعه چگونگی تفسیر و عمل بر مبنای اطلاعات برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه توسط افراد است به عبارت دیگر به دنبال تأثیر فرایندهای روان‌شناختی در فرآیند تصمیم‌گیری است. قصد مالیه رفتاری تجزیه و تحلیل و بررسی پدیده‌های جامع بازار بر اساس مکانیسم‌های روانی رفتارهای سرمایه‌گذاری است [۳]. کاهنمن و توریسکی (۱۹۷۹)، بیان می‌دارد که شواهد موجود نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری در شرایط نامطمئن به‌طور سیستماتیکی از تئوری‌های اقتصاد متعارف فاصله می‌گیرد. یکی از یافته‌های مهم کاهنمن و توریسکی در نظریه چشم‌انداز این است که مردم نسبت به نتیجه‌هایی که از سطح مرجع (نسبتاً غیر ثابت) تفاوت داشته باشند بسیار حساس‌ترند تا نتیجه‌هایی که برحسب مقادیر مطلق اندازه‌گیری شود. این تمرکز روی تغییرات به‌جای سطح، ممکن است مربوط به قانون معروف روانشناسی ادراک باشند که به‌موجب آن انسان‌ها نسبت به تغییرات شرایط محیطی مثل درجه حرارت یا نور، حساستراز سطوح آنان هستند [۱]. همچنین افزایش سواد مالی نه تنها از اثرات منفی در بازارهای مالی جلوگیری می‌کند، بلکه از مصرف‌کنندگان حرفه‌ای انتظار می‌رود که در جستجوی بازارهای کارا باشند، با دقت بر شرکت‌ها نظارت کنند، ارائه دهندگان مؤثر را شناسایی کنند و از شرکت‌هایی که در بازار نسبت به نیازهای مصرف‌کنندگان نامطمئن، بی‌کفایت و یا بی‌تفاوت هستند، کناره‌گیری کنند؛ بنابراین، داشتن سواد مالی هم در مورد بازارهای کارآمد و هم در مورد شرکت‌های مؤثر نقش اساسی دارد. با این حال، مشکل فقدان سواد مالی تنها در میان سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای نیست. اگر چه از کارکنان سطح بالاتر سازمان‌ها به‌طور ضمنی انتظار می‌رود که دارای این قابلیت باشند، اما بحران مالی اخیر نشان می‌دهد که خطرات ناشی از سرمایه‌گذاری در محصولات مالی جدید نه تنها توسط سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و بلکه توسط شرکت درک نشده است [۶]. با این تفاسیر این پژوهش به دنبال بررسی ۱- تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی تاهل، محل سکونت، شغل، رشته تحصیلی، درآمد، جنسیت، سن و تحصیلات بر روی رفتار سرمایه‌گذار و سواد

مالی افراد خواهد بود. همچنین در مرحله بعدی به دنبال، ۲- بررسی اثرگذاری متغیر سواد مالی بر روی سطح رفتار سرمایه‌گذار می‌باشد.

مبانی نظری

در این بخش طبق حوزه پژوهشی رفتار سرمایه‌گذار به حوزه مالی رفتاری و سواد مالی اشاره می‌شود.

کاربرد مالی رفتار در فهم رفتار سرمایه‌گذاران

مالیه رفتاری در تشریح چگونگی رفتار برخی گروه‌های سرمایه‌گذار نیز موفقیت‌هایی داشته است، به ویژه در مورد نحوه تشکیل پرتفوی و چگونگی معاملات سرمایه‌گذاران در طول زمان با توجه به گسترش بازار سرمایه و استقبال روز افزون مردم به این بازار، این مطالعات در آینده اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد. در این قسمت برخی شواهد در مورد رفتار سرمایه‌گذاران و توضیحات رفتاری آن ارائه می‌شود [۱]. در متنوع‌سازی ناکافی^۱ شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران پرتفویشان را بسیار کمتر از چیزی که مدل‌های هنجاری توصیه می‌کنند، متنوع می‌سازند. مطالعات انجام شده توسط فرنچ و پرتربا^۲ در این زمینه نشان می‌دهد که بیشتر سرمایه‌گذاران تمایل دارند که در سهام منتشر شده کشور خودشان سرمایه‌گذاری کنند. این رفتار سرمایه‌گذاران به تورش خانگی معروف است [۸]. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد اشخاص از شرایط مبهم، یعنی شرایطی که قادر به تعیین توزیع احتمال رخدادهای نیستند، بیزارند. در چنین شرایطی سرمایه‌گذاران، فاقد اطلاعات مورد نیازشان هستند. از طرف دیگر، اشخاص تمایل به قرار گرفتن در شرایط و وضعیت‌هایی دارند که با آن آشنا هستند، در این چنین شرایطی، احساس می‌کنند نسبت به دیگران در موقعیت برتری برای ارزشیابی پدیده‌ها هستند [۸].

تعریف و مفهوم سواد مالی

در تعریفی دیگر سواد مالی به عنوان ترکیب درک مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران از تولیدات مالی و توانایی و اطمینان در پذیرش ریسک‌های مالی، انتخاب آگاهانه، شناخت مسیر در گرفتن کمک و مبادرت به اقدامات موثر در جهت بهبود و سلامت مالی تعریف شده است [۱۲]. از نظر هاستون^۳ (۲۰۱۰) سواد مالی شامل آگاهی از دانش و همچنین به کارگیری مسائل مالی در زندگی کاری و شخصی می‌باشد. به عبارت دیگر هاستون سواد مالی را دانش استفاده از آگاهی‌ها و ابزارهای مالی می‌داند [۹]. جاکوب و همکاران^۴ (۲۰۰۰) آگاهی مالی شخصی را دانش مفاهیم و مهارت‌های مدیریت مالی شخصی دانسته‌اند. آگاهی به معنی دانستن شرایط، شیوه‌ها، قوانین، حقوق، هنجارهای اجتماعی و دیدگاه‌های لازم برای درک و انجام این وظایف مالی حیاتی می‌باشد. این نویسندگان می‌گویند آگاهی مالی توانایی خواندن و بکارگیری مهارت‌های ریاضی را نیز در بر می‌گیرد. توانایی‌هایی که برای داشتن انتخاب‌های مالی مناسب ضروری هستند. همچنین از نظر آن‌ها آگاهی مالی شامل دانش و مهارت‌های مالی شخصی است که توانایی درک

¹ Insufficient Diversification

² French & Porterba

³ Huston

⁴ Jacob et al.

شرایط و مفاهیم مالی و تبدیل آن دانش به یک رفتار را نیز در بر می‌گیرد. این عناوین عبارتند از مفاهیم پس انداز، کسب سود، بودجه‌گذاری یا تخصیص بودجه، خرید بیمه‌نامه، مدیریت اعتبارات و قرض‌ها و چگونگی کارکرد با موسسات خدمات مالی. گارمن و فورگو^۱ (۲۰۰۰) آگاهی مالی را به عنوان دانستن اصول و واژگان لازم برای مدیریت موفق مسائل مالی فردی تعریف کرده‌اند. آن‌ها مشاهده کردند که این توانایی چندان در میان آمریکایی‌ها گسترده نیست و اظهار داشته‌اند که موانع آگاهی مالی عبارتند از عدم آگاهی از مسائل مالی شخصی، پیچیدگی‌های زندگی مالی، گیج شدن به علت وجود انتخاب‌های فراوان در زمان گرفتن تصمیمات مالی و نبودن وقت کافی برای آموختن مسائل مالی شخصی [۲].

فرضیه‌های پژوهش

لذا در این پژوهش به دنبال بررسی فرضیات ذیل می‌باشیم:

- ۱- مردان رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی بهینه‌تری نسبت به زنان دارند.
- ۲- افراد مسن‌تر رفتار سرمایه‌گذار و سواد مالی منطقی‌تری نسبت به جوانان دارند.
- ۳- افراد متاهل رفتار سرمایه‌گذار و سواد مالی بهینه‌تری نسبت به افراد مجرد دارند.
- ۴- محل سکونت افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- ۵- نوع مشاغل افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- ۶- افزایش درآمد افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- ۷- افزایش تحصیلات افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- ۸- سطح سواد مالی افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی است و بصورت توصیفی پیمایشی بوده و با مرور منابع و نظریات علمی در حوزه پژوهش و مقایسه آن‌ها به بحث و بررسی موضوع پرداخته شد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه سهامداران حقیقی می‌باشد که در بورس اوراق بهادار تهران فعال هستند. این افراد در سه سال گذشته از بورس اوراق بهادار تهران سهام خریداری کرده‌اند و سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران انجام داده‌اند. ضمناً با توجه به نوع پژوهش افرادی که تحصیلات مالی و غیر مالی دارند به تفکیک بررسی شد و اثربخشی نوع تحصیلات بر رفتار سرمایه‌گذار و سواد مالی بررسی می‌گردد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران محاسبه گردید. در استفاده از فرمول کوکران، سطح خطا برابر ۰.۰۵، ضریب اطمینان برابر ۰.۹۵ و احتمال پیروزی و شکست برابر ۰.۵ لحاظ گردید. بنابراین، تعداد نمونه برگزیده برای خریداران سهام و سرمایه‌گذاران بازار، ۳۲۸ نفر می‌باشد. ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه این پژوهش، پرسشنامه استاندارد توسعه و همکاری اقتصادی [۱۰] است که در ۳ بعد توصیفی کیفی، بعد مالی کیفی و بعد سواد مالی تهیه گردیده است. این پرسشنامه

¹ Garman & Fogue

دارای ۴۰ گویه اصلی است. میزان آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پژوهش حاضر مساوی ۰.۷۹۱ است که می‌توان گفت پرسشنامه از اعتبار بالایی برخوردار است.

معرفی متغیرها، چگونگی اندازه‌گیری آن‌ها و منابع آماری:

در پژوهش حاضر در ابتدا سطح سواد مالی و رفتار سرمایه‌گذاری افراد را توصیف می‌کند. و ارتباط بین سواد مالی و رفتار سرمایه‌گذار و عوامل جمعیت شناختی که بر هر دو اثر می‌گذارند، مشخص گردید. عوامل جمعیت شناختی طبق پژوهش چودهاری و همکاران [۷] انتخاب شدند. در فرضیه‌ها، متغیر سواد مالی با مدل اول سنجش می‌شود. در فرضیه‌ها، متغیر رفتار سرمایه‌گذار با مدل دوم سنجش می‌شود. فرضیه ۸ با مدل سوم سنجش می‌شود.

$$FL = \alpha + G\beta_1 + MS\beta_2 + O\beta_3 + A\beta_4 + ED\beta_5 + INC\beta_6 + EC\beta_7$$

مدل (۱)

$$IB = \alpha + G\beta_1 + MS\beta_2 + O\beta_3 + A\beta_4 + ED\beta_5 + INC\beta_6 + EC\beta_7$$

مدل (۲)

$$IB = \alpha + FL + U$$

مدل (۳)

متغیرهای مستقل:

FL = سطح سواد مالی پاسخ دهنده (بالا، متوسط و پایین) [۷]

IB = سطح رفتار سرمایه‌گذار پاسخ دهنده (خوب، بی تفاوت و منفی) [۷]

متغیرهای مستقل:

جنسیت: مرد = یک؛ و زن = صفر [۷] [۱۲]

سن: عمر یا سن پاسخ‌دهنده به سال [۷] [۱۲]

وضعیت تأهل: متأهل = صفر؛ و مجرد = یک [۷] [۱۲]

محل سکونت: محل سکونت اگر پاسخ دهنده شهری است = یک؛ در غیر این صورت = صفر [۱۲]

وضعیت شغلی: شاغل شخصی (شغل آزاد) = یک حقوق‌بگیر = صفر [۷] [۱۲]

درآمد سالانه: مقدار ریالی درآمد سالانه شخص پاسخ‌دهنده [۷] [۱۲]

تحصیلات: اگر تحصیلات پاسخ دهنده بالا باشد یک و پایین صفر [۱۲]

برای ارزیابی تأثیر سواد مالی پاسخ‌دهندگان بر رفتار سرمایه‌گذاری‌شان، طبق مصوبه سازمان همکاری و توسعه اقتصادی از سه بعد «دانش مالی، رفتار مالی و نگرش مالی» استفاده می‌شود.

$$IB = \alpha + FK\beta_1 + FB\beta_2 + FA\beta_3$$

مدل (۴)

متغیر وابسته:

IB = سطح رفتار سرمایه‌گذاری (خوب، بی تفاوت و منفی) پاسخ دهنده

متغیر مستقل:

FK = دانش مالی / اگر پاسخ‌دهنده در رده دانش بالا باشد، ۰ در غیر این صورت
FB = رفتار مالی / اگر پاسخ‌دهنده در دسته رفتار مثبت باشد، ۰ در غیر این صورت
FA = نگرش مالی / اگر پاسخ‌دهنده در دسته نگرش مثبت باشد، ۰ در غیر این صورت
 مدل مورد استفاده در پژوهش حاضر، رگرسیون لجیت می‌باشد.

یافته ها

در این بخش، ابتدا ویژگی‌های آماری و میانگین نمره‌های متغیرهای جمعیت شناختی سرمایه‌گذاران را به تفکیک دربارهٔ هریک از متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد (لازم به توضیح است، برای آنکه تورش و خطای پژوهش به حداقل برسد از افراد مختلف واجد شرایط پژوهش از نظر تحصیلات، سن، درآمد، شغل و .. استفاده شد). در ادامه چگونگی انتخاب متغیرها و تصریح مدل توضیح داده شده.

جدول ۱. ویژگی‌های آماری و مقایسهٔ میانگین نمرات رفتار سرمایه‌گذار بدون در نظر گرفتن

دیگر عوامل:

گویه	متغیر	فراوانی (نفر)	درصد	بیشترین امتیاز	کمترین امتیاز	میانگین امتیاز	آمارهٔ آزمون اختلاف میانگین	سطح معناداری
جنسیت	آقا	۲۰۸	۱۵۴	۱۴۳	۱۷	۶۸۹	۶۳.۰	۵۲.۰
	خانم	۱۷۶	۸۴۵	۱۴۸	۳۸	۶۹۱		
تاهل	متاهل	۲۲۳	۸۷۳	۱۴۱	۱۷	۲۹۶	۲۲.۲	۰.۲.۰
	مجرد	۷۹	۲۲۶	۱۴۸	۴۲	۹۸۸		
محل سکونت	شهر	۳۱۰	۸۰	۱۴۸	۱۷	۶۹۳	۰۶.۱	۰۸.۰
	روستا	۷۴	۲۰	۱۴۱	۴۱	۹۰		
شغل	شغل آزاد	۲۰۸	۵۴	۱۴۸	۳۸	۶۹۴	۲۸.۲-	۱۲.۰
	کارمند	۱۷۶	۴۶	۱۴۳	۱۷	۷۸۷		
رده سنی	زیر ۱۸ سال	۲	۰	۱۴۸	۱۷	۳۸۴	۹۳.۲-	۰۰۴.۰
	۱۸-۳۰	۱۲۰	۳۱	۱۴۱	۳۸	۶۹۸		
	۳۰-۴۰	۱۰۰	۲۶	۱۴۸	۱۷	۴۸۸		
	بالای ۵۰	۷۸	۲۰	۱۴۳	۳۲	۲۹۰		
رشته تحصیلی	مالی	۱۶۶	۳۴۳	۱۴۸	۱۷	۹۹۳	۰۳.۲	۰۳.۰
	غیر مالی	۱۳۵	۱۳۵	۱۴۳	۳۸	۲۹۱		

		۵.۹۰	۴۵	۱۴۱	۶.۲۱	۸۳	بدون تحصیلات	
۰۰۷.۰	۱۱.۴	۶.۱۰۰	۵۱	۱۳۷	۷.۶	۲۶	کمتر از سه میلیون تومان در ماه	درآمد
		۳.۸۸	۳۶	۱۵۰	۲.۲۴	۹۳	۱۰-۳ میلیون تومان در ماه	
		۳.۸۴	۳۴	۱۴۴	۹.۵۵	۲۱۵	۲۰-۱۰ میلیون تومان در ماه	
		۶.۱۰۱	۱۹	۱۴۷	۲.۱۳	۵۰	بالای ۲۰ میلیون تومان در ماه	
۰۳.۰		۹.۸۹	۱۷	۱۴۸	.۳۳ ۵۹	۱۲۹	پایین تر از لیسانس	تحصیلات
		۶.۹۵	۲۳	۱۵۲	.۲۹ ۹۴	۱۱۵	لیسانس	
		۴.۸۷	۱۷	۱۴۲	.۲۴ ۷۳	۹۵	فوق لیسانس	
		۸.۹۸	۳۶	۱۵۰	.۱۱ ۷۴	۴۵	دکتر	

*با توجه به درآمد های ثابت ماهانه اعلام شده از سوی افراد شرکت کننده در پژوهش، میزان حداقل درآمد اعلامی از سوی شرکت کنندگان مبلغ ۳ میلیون تومان بود که به عنوان کف درآمد در نظر گرفته شد.

جدول ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و همچنین رابطه میان نمره رفتار سرمایه گذار با هر یک از متغیرها را بدون در نظر گرفتن دیگر متغیرها نشان می دهد. در میان متغیرها، رابطه میان میانگین نمره رفتار سرمایه گذار و متغیرهای تاهل، رده سنی، محل سکونت، رشته تحصیلی، درآمد و تحصیلات به تنهایی از نظر آماری معنادار است. بر اساس جدول ۱، بدون در نظر گرفتن دیگر عوامل، به طور میانگین سرمایه گذاران متاهل، رفتار سرمایه گذاری بهتری دارند. همین طور و بدون در نظر گرفتن دیگر عوامل، سرمایه گذاران شهری، در مقایسه با سرمایه گذاران روستایی، میانگین رفتار سرمایه گذاری بهتری دارند.

در بین رده‌های سنی مورد بررسی، رده سنی ۱۸-۳۰ و بالای ۵۰ سال میانگین رفتار سرمایه‌گذاری بهتری را دارند. در متغیر رشته تحصیلی افرادی که تحصیلات مالی دارند رفتار سرمایه‌گذاری بهتری نیز دارند. در بین گزینه‌های مربوط به درآمد افراد با درآمد بالای ۲۰ میلیون تومان رفتار سرمایه‌گذاری بهتری دارند. در بین گزینه‌های مربوط به تحصیلات، افراد با تحصیلات دکتری و لیسانس رفتار سرمایه‌گذاری بهتری دارند.

بررسی تاثیر متغیرهای جمعیت شناختی بر رفتار سرمایه گذار

بعد از تخمین معنی داری تک تک متغیرها توسط آزمون والد بررسی شد نتایج آزمون والد متغیرهای پژوهش در ادامه آمده است و بر این اساس کلیه متغیرها معنی‌دار بودند. طبق جدول ۲، مقدار آماره **LL** برای مدل پروبیت $-۵۸/۵۰$ می‌باشد که بیش از مقدار این آماره برای مدل لاجیت ($-۵۸/۵۹$) می‌باشد. همچنین مقدار آماره‌های آکائیک و شوارز-بیزین برای مدل پروبیت به ترتیب $-۶۷/۵۰$ و $-۸۲/۴۱$ می‌باشد که مقدار هر دو آماره بیش از مقادیر این آماره‌ها در مدل لاجیت ($-۶۷/۵۹$ و $-۸۲/۵۰$) می‌باشد. نتایج هر سه آماره برتری مدل پروبیت را نسبت به مدل لاجیت نشان می‌دهد. جدول ۲ نتایج مدل پروبیت برای بررسی عوامل موثر بر رفتار سرمایه‌گذار را نشان می‌دهد. در ادامه به تحلیل نتایج پرداخته شده است. برای تخمین مدل لاجیت از نرم‌افزار **spss** استفاده شد.

جدول ۲. روش حداکثر راستنمایی برای انتخاب بین مدل لاجیت و پروبیت (متغیر رفتار

سرمایه‌گذار)

مدل	LL	ALC	SB
مدل لاجیت	-۵۸/۵۹	-۶۷/۵۹	-۸۲/۵۰
مدل پروبیت	-۵۸/۵۰	-۶۷/۵۰	-۸۲/۴۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳. تخمین پروبیت به روش حداکثر راستنمایی برای بررسی عوامل موثر بر رفتار

سرمایه گذار

متغیر	مدل پروبیت	معناداری (Prob)	اثر نهایی مدل پروبیت
جنسیت	۰/۱۴ (۰/۰۳)*	۰۹ .۰	۰/۰۴
تاهل	۰/۱۴ (۰/۰۸)*	۰۴ .۰	۰/۰۴
محل سکونت	۰/۶۴ (۰/۲۳)*	۰۰۵۲ .۰	۰/۰۸

۰/۰۸	۰۰۹۳.۰	۰/۵۶ (۰/۲۱)*	شغل
-	۷۷۶۶.۰	۰/۰۴ (۰/۱۵)	رده سنی
۰۹.۰	۰۰۵۲.۰	۰/۲۲ (۰/۳۵)	رشته تحصیلی
۰۶.۰	۰۰۸۱.۰	۰/۱۴ (۰/۳)	درآمد
۰۵.۰	۰۰۰.۰	-۳/۴۹ (۰/۷۰)*	تحصیلات
		۰/۰۰۰۰	Prob

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود معیار خوبی برازش، آماره پسران و **R²** حاکی از مناسب بودن مدل در توضیح رفتار متغیرها است. بر اساس متغیرهای مستقل لحاظ شده در تحلیل رگرسیونی، در سطح معناداری ۵ درصد متغیرهای تاهل، محل سکونت، شغل، رشته تحصیلی، درآمد و تحصیلات معنادار هستند. به عبارتی این متغیرها در سطح معناداری ۹۵ درصد قادر به تبیین تغییرات متغیر وابسته هستند. همچنین جدول ۱۱ نشان می‌دهد جنسیت و رده سنی اثر معناداری از لحاظ آماری بر رفتار سرمایه‌گذار ندارند. رگرسیون تخمین زده شده برابر با ۰/۱۵ است. این آماره بخشی از تغییرات متغیر وابسته را نشان می‌دهد که به وسیله متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به این که پژوهش حاضر در حوزه علوم مالی رفتاری انجام شده است و عموماً پیش‌بینی رفتار افراد در این علوم کار بسیار مشکلی است و همچنین با توجه به مقطعی بودن داده‌ها، این مقدار قابل قبول به نظر می‌رسد. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۳، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین متغیر **تاهل** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد متاهل باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۴ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، با متاهل شدن، رفتار سرمایه‌گذار بهینه می‌شود. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۳، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین متغیر **محل سکونت** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد شهری باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۸ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، با زندگی شهری، رفتار سرمایه‌گذار بهینه می‌شود. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۳، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین متغیر **شغل** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد شغل آزاد داشته باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۸ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، با شغل آزاد، رفتار سرمایه‌گذار بهینه می‌شود. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۳، در

سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین **تحصیلات** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد تحصیلات دکتری داشته باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۵ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، در افرادی که تحصیلات دکتر دارند، رفتار سرمایه‌گذاری بهینه می‌شود. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۳، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین **درآمد** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد درآمد بالای ۲۰ میلیون تومان در ماه داشته باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۶ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، با افزایش درآمد، رفتار سرمایه‌گذار بهینه می‌شود. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۳، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین **رشته تحصیلی** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد تحصیلات مالی داشته باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۹ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، با تحصیلات مالی، رفتار سرمایه‌گذار بهینه می‌شود.

بررسی تاثیر متغیرهای دموگرافیک (جمعیت شناختی) بر سواد مالی

برای بررسی بیشتر عوامل موثر بر سواد مالی وسط روش حداقل مربعات محاسبه شد، در این بررسی سواد مالی افراد متغیر وابسته می‌باشد. ابتدا فرض کلاسیک اقتصادسنجی مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی وجود یا عدم وجود مشکل ناهمسانی واریانس از آزمون آرچ استفاده شد و مشکلی مشاهده نشد.

جدول ۴. آزمون آرچ برای بررسی ناهمسانی واریانس (متغیر وابسته سواد مالی)

آماره-F	۰.۱۶۴۰۸۴	مقدار احتمال	۰.۶۸۵۸۵۷
تعداد مشاهدات*ضریب تعیین	۰.۱۶۵۵۸۹	مقدار احتمال	۰.۶۸۴۰۶۳

پس از تطابق با ۳۲۸ مشاهدات:

متغیرها	ضرایب	خطای معیار	-آماره	مقدار احتمال
C	۷.۴۹E+۱۲	۱.۷۸E+۱۲	۴.۱۹۹۳۹۳	۰.۰۰۰۰
RESID ^{۲(-۱)}	۰.۰۲۸۶۳۲	۰.۰۷۰۶۸۳	۰.۴۰۵۰۷۲	۰.۶۸۵۹
R-Squared	۰.۰۰۰۸۲۰	میانگین متغیر وابسته		۷.۷۱E+۱۲
Adjusted R-squared	-۰.۰۰۴۱۷۶	انحراف معیار متغیر وابسته		۲.۴۱E+۱۳
S. E of regression	۲.۴۱E+۱۳	معیار آکائیک		۶۴.۴۷۶۶۰
Sum squared resid	۱.۱۶E+۲۹	معیار شوارتز		۶۴.۵۰۹۳۵
Log likelihood	-۶۵۱۰.۱۳۶	-آماره		۰.۱۶۴۰۸۴

برای بررسی تصریح مدل نیز از آزمون رمزی استفاده شد و مدل نهایی از نظرنقض فرض کلاسیک مشکلی ندارد. نتایج حاصل از تخمین در جدول ۵ نشان داده شده است. برای تخمین **ols** از نرم‌افزار ای‌ویوز استفاده شد.

جدول ۵. تخمین OLS برای بررسی عوامل موثر بر سواد مالی

نام متغیر	مدل پروبیت	T	معناداری (Prob)	اثر نهایی
جنسیت	***-۰/۸۳	-۲/۵۸	۰/۰۱۰	-۰/۳۲
رده سنی	***-۰/۰۳	-۳/۳۳	۰/۰۰۱	+۰/۰۱
تحصیلات	***۰/۸۰	۵/۸۶	۰/۰۰۰	۰/۳۱
شغل	***۰/۵۹	۴/۱۳	۰/۰۰۰	۰/۲۳
تاهل	**۰/۶۲	-۲/۲۳	۰/۰۰۲	+۰/۲۴
رشته تحصیلی	***۰/۸۷	۲/۷۶	۰/۰۰۶	۰/۳۳
درآمد	***۰/۰۸	۲/۹۱	۰/۰۰۴	۳/۲۷×۱۰ ^{-۳}
محل سکونت	***۰/۰۷	۲/۹۷	۰/۰۰۳	۰/۰۲

نتایج جدول ۵ در زمینه جنسیت سرمایه گذاران حاکی از تاثیر منفی و معینی دار (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) این متغیر در سواد مالی دارد. اثر نهایی این متغیر ۰/۳۲- است و نشان دهنده کاهش ۳۲ درصدی احتمال سواد مالی در زنان نسبت به مردان است. یا به عبارت دیگر با احتمال ۳۲ درصد زنان سواد مالی کمتری در سرمایه گذاری نسبت به مردان دارند. علت این امر در ویژگی های شخصیتی زنان و ریسک پذیری کمتر آنها نسبت به مردان می تواند باشد. متغیر مورد بررسی دیگر سن سرمایه گذاران است. اثر نهایی این متغیر ۰/۰۱+ است یعنی با هر سال افزایش سن افراد سواد مالی آنها ۱ درصد افزایش می یابد. تاثیر مثبت (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) این متغیر نیز مطابق با انتظار است. اغلب افراد با افزایش سن تمایل کمتری به پذیرش ریسک و گسترش فعالیت خود دارند. علت این امر بیشتر به دلیل برخورداری از سواد مالی بیشتر و احتمال خطا کردن کمتر افراد و ریسک گریزی بالاتر افراد ارتباط دارد. تحصیلات سرمایه گذاران متغیر مورد بررسی دیگر بود که تاثیر مثبت و معنی دار (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بر سواد مالی دارد. اثر نهایی این متغیر ۰/۳۱ می باشد این ضریب بیانگر این مطلب است که با افزایش سطح سواد سرمایه گذاران، سواد مالی آنها ۳۱ درصد افزایش می یابد. یا به عبارت دیگر افراد دارای تحصیلات بالاتر ۳۱ درصد بیش از سایر افراد سواد مالی دارند. این مطلب می تواند به علت آشنایی بیشتر این افراد با روش های نوین و تکنیکال سرمایه گذاری بخصوص در بورس اوراق بهادار می باشد. شغل نیز تاثیر مثبت و معنی داری (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بر سواد مالی دارد. اثر نهایی این متغیر ۰/۲۳ است که نشان می دهد برای افراد دارای شغل ازاد احتمال بروز سواد مالی بهتر و کاربردی تر ۲۳ درصد افزایش می یابد. این تاثیر نیز مطابق با انتظار است. در توجیه این مطلب می توان گفت از آنجا که مشاغل

آزاد نسبت به دولتی با بازار و مسائل روز اقتصادی بیشتر عجین شده است لذا این افراد دارای قدرت تحلیل بالاتر مسائل اقتصادی و پیش بینی بهتری نسبت به بقیه مشاغل دارند. **تاهل** نیز دارای تاثیر مثبت و معنی دار در سطح ۹۵ درصد بر سواد مالی است. اثر نهایی این متغیر $+0/۲۴$ است که نشان می دهد افراد متاهل با احتمال ۲۴ درصد بیشتر از افراد مجرد دارای سواد مالی هستند. این تاثیر نشان می دهد افراد متاهل که به علت ویژگی معیشتی زندگی بیشتر درگیر با مسائل مالی و کنترل درآمد و هزینه ها می باشند. **رشته تحصیلی** تاثیر مثبت و معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر سواد مالی دارد. اثر نهایی این $0/۳۳$ است که نشان می دهد فارغ التحصیلان رشته های مالی به احتمال ۳۳ درصد بیش از سایر رشته ها دارای سواد مالی بالاتری هستند. علت این امر آموزش های آکادمیک مرتبط با رشته های مالی می باشد که در دانشگاه ها به این رشته ها ارائه می گردد و افراد را برای رویارویی با مسائل مالی آماده تر می کند و قدرت تحلیل دقیق تری نسبت به مسائل مالی به دانشجویان می دهد. **محل سکونت** تاثیر مثبت و معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر سواد مالی دارد. اثر نهایی این متغیر $0/۰۲$ است که نشان می دهد به ازای هر فرد شهری نسبت به هر فرد روستایی ۲ درصد افزایش در سواد مالی وجود دارد. تاثیر مثبت محل زندگی در شهر بر روی سواد مالی را می توان در آشنایی بیشتر این افراد از بازارهای مالی به دلیل دسترسی به بازارهای مالی دانست. **درآمد** افراد تاثیر مثبت و معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر سواد مالی دارد. اثر نهایی این متغیر $۳/۲۷ \times ۱۰^{-۳}$ است یعنی با هر یک صد هزار تومان افزایش درآمد میزان سواد مالی افراد $0/۳$ درصد افزایش می یابد که نشان می دهد صاحبان درآمدهای بالاتر، سواد مالی بالاتری دارند. علت این امر این است که طبق تئوری های اقتصادی افراد دارای درآمد بالاتر به دلیل چسبندگی مصرف و تمایل به مصرف بیشتر همواره به دنبال بیشتر کردن درآمد خود از طریق پس انداز و سرمایه گذاری می باشند و طبق نظریه مصرف، افراد دارای درآمد بیشتر تمایل به مصرف بیشتر و حفظ این مصرف در بلند مدت دارند.

بررسی تاثیر سواد مالی بر رفتار سرمایه گذار

طبق جدول ۶، مقدار آماره **LL** برای مدل پروبیت $۳۶/۱۴-$ می باشد که بیش از مقدار این آماره برای مدل لاجیت ($۲۳/۶۱-$) می باشد. همچنین مقدار آماره های آکائیک و شوارز- بیزین برای مدل پروبیت به ترتیب $۴۸/۷۱-$ و $۷۵/۲۴-$ می باشد که مقدار هر دو آماره بیش از مقادیر این آماره ها در مدل لاجیت ($۵۲/۳۰-$ و $۷۹/۱۲-$) می باشد. نتایج هر سه آماره برتری مدل پروبیت را نسبت به مدل لاجیت نشان می دهد. جدول ۶ نیز نتایج مدل پروبیت برای بررسی عوامل موثر بر رفتار سرمایه گذار را نشان می دهد. در ادامه به تحلیل نتایج پرداخته شده است. برای تخمین مدل لاجیت از نرم افزار **spss** استفاده شد.

جدول ۶. روش حداکثر راستنمایی برای انتخاب بین مدل لاجیت و پروبیت (متغیر رفتار

سرمایه گذار)

مدل	LL	ALC	SB
مدل لاجیت	$-۳۶/۱۴$	$-۴۸/۷۱$	$-۷۵/۲۴$

مدل پروبیت	-۲۳/۶۱	-۵۲/۳۰	-۷۹/۱۲
------------	--------	--------	--------

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۷. تخمین پروبیت به روش حداکثر راستنمایی برای بررسی سواد مالی بر رفتار

سرمایه‌گذار

متغیر	مدل پروبیت	معناداری (Prob)	اثر نهایی مدل پروبیت
سواد مالی	۰/۲۳ (۰/۰۴)*	۰۰۶ .۰	۰/۰۹
Prob	۰/۰۰۰۰		

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود معیار خوبی برازش، آماره پسران و **R²** حاکی از مناسب بودن مدل در توضیح رفتار متغیرها است. مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۷، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معناداری بین متغیر **سواد مالی** و رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. بر اساس مدل پروبیت، اگر فرد دارای سواد مالی باشد، احتمال بروز رفتار سرمایه‌گذاری بهینه، ۹ درصد افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، با سوادان حوزه مالی، رفتار سرمایه‌گذار بهینه دارند.

بحث و نتیجه گیری

موضوع سواد مالی و لزوم بررسی آن بدین لحاظ اهمیت دارد که بر موضوعاتی چون عدم کفایت سواد مالی، زندگی افراد، خانواده و شرکای تجاری آن‌ها به سبب اتخاذ تصمیمات نامناسب مالی سخت تأثیرگذار است و این امر اثرات نامناسب بر جامعه داشته است و حتی سبب کاهش ثروت ملی و در نهایت کاهش سطح رفاه مالی در جامعه می‌گردد.

علوم مالی و اقتصادی و علوم رفتاری، برآیندی از دستاوردهای روانشناسی شناختی در حوزه شناخت انسان و دستاوردهای اقتصاد متعارف در حوزه شناخت پدیده‌های اقتصادی است. این حوزه بین رشته‌ای، پیش فرض‌های غیر واقعی اقتصاد نئوکلاسیک در مورد انسان اقتصادی را با پیش فرض‌های مبتنی بر دستاوردهای اخیر روانشناختی تعدیل کرده است. این دستاوردها به ویژه در خصوص خطاهای انسانی در مواجهه با پدیده‌ها جلوه یافته است. نکته مهم آن است که با وجود تورش‌ها و خطاهای حسی یا ادراکی انسان، وی قادر به انتخاب و تصمیم‌گیری کاملاً عقلایی و با شرایط آرمانی نیست و نخواهد بود. در نتیجه بهتر است پیش فرض‌های نامحدود بودن منبع عقلانیت، اراده و خودخواهی در اقتصاد مورد تجدید نظر قرار گیرند. با این تغییر بسیاری از نظریه‌ها و رویکردهای اقتصاد نئوکلاسیک مورد انتقاد قرار خواهند گرفت و باید در آن‌ها تجدید نظر صورت گیرد تا نتایج الگوها مقرون به واقعیت شود. همه افراد در انتخاب ابزارهای مالی رویه یکسانی را پیش نمی‌گیرند و با پیچیده‌تر شدن بازارهای مالی فاصله به وجود آمده بین این تصمیمات بیشتر شده است. وجود قابلیت‌های مالی و داشتن برنامه ریزی در خصوص مسائل مالی خانواده نوعی استراتژی بازدارنده است که می‌تواند در کاهش این فشارهای اجتماعی و روانی کمک

کند و رفاه خانواده را افزایش دهد. از سوی دیگر قابلیت سواد مالی یکی از مهمترین عواملی است که از رشد اقتصادی و ثبات مالی حمایت می‌کند و منجر به افزایش درک افراد در خصوص ریسک و هزینه می‌شود بنابراین داشتن چنین قابلیت‌هایی می‌تواند وقوع تصمیمات مالی نادرست مانند هزینه‌های غیر منطقی و اخذ وام‌هایی که دارای نرخ بهره بالایی هستند را به حداقل برساند. ضمن آنکه می‌تواند تأثیر مثبتی بر ایجاد توانمندی‌های بلند مدت در افراد داشته باشد [۱۱ و ۱۲].

تحقیقات انجام شده در چند سال اخیر نشان می‌دهد که وضعیت مالی، دارایی اقتصادی و رفتارهای مالی زن‌ها و مردها با یکدیگر تفاوت قابل توجهی دارند. به‌رغم کاهش اختلافات جنسیتی در تحصیلات، درآمد و ثروت در طول زمان، اقدامات امنیت مالی بلندمدت برای زنان، هنوز در مقایسه با مردان در سطوح پایین‌تری قرار دارد. همچنین تأثیر سن در دانش مالی و رفتار سرمایه‌گذار از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود به نحوی که در تصمیم سرمایه‌گذار در شناخت و تحلیل مسائل و انتخاب تصمیم درست موثر خواهد بود و درجه ریسک‌پذیری متفاوتی را در هر سن برای سرمایه‌گذار به ارمغان خواهد آورد. بر اساس مطالعات، افراد متاهل دارای روحیه ریسک‌پذیری بیشتر و قدرت سرمایه‌گذاری بالاتری دارند از آنجا که فرد متاهل مسئولیت زندگی دو نفره و بیشتر را بر عهده دارد می‌بایست بتواند مقتصدانه‌تر و حسابگرانه کنترل مخارج و درآمد را به دست بگیرد. در بررسی بین شهر و روستا باید اذعان کرد: متاسفانه در روستاها به بعضی از جنبه‌های سواد، از جمله سواد مالی، به خوبی پرداخته نشده و سرمایه‌گذاری‌ها و حمایت‌های لازم در این زمینه صورت نگرفته است. در بحث تحصیلات، گسترش همه‌جانبه سازمان‌های آموزشی لزوم برخورداری از سرمایه‌گذارانی ماهر و توانمند در به‌کارگیری دانش و تجربه تخصصی را دو چندان ساخته است. این افراد با تأثیرگذاری مستقیم بر آموزش سایر مشاغل برجهت‌دهی کل جامعه موثرند. همچنین افراد با درآمد بیشتر به احتمال زیاد در مدیریت پول خود مهارت بیشتری دارند. اکثر این افراد در بازار سهام، املاک، کالاها، ارزهای رمزنگاری شده یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک سرمایه‌گذاری می‌کنند. بی‌سوادی مالی مشارکت‌کنندگان در تمامی بازارها، به خصوص 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 بازارهای کارای 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 یابد و همچنین باید از سطح سواد مالی مشارکت‌کنندگان در دوره‌های زمانی مختلف، ارزیابی درستی انجام شود. 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، اقدامات صحیح‌تری انجام داده و علاوه بر توجه به سایر متغیرهای مالی، اقتصادی و فردی، به عوامل شغلی و تحصیلی هم به عنوان متغیرهای مهم و اثرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاران، بیش از پیش توجه کنند؛ همچنین برنامه ریزان مالی می‌توانند از یافته‌های این تحقیق در تدوین راهکارها و تجهیز و تخصیص منابع مالی استفاده

کنند. بطور کلی، هر فردی در زندگی تصمیمات مالی فراوان مرتبط با فعالیت‌های خود را بر اساس سواد مالی و برخاسته از کنش‌های روانشناختی خود می‌گیرد. در این پژوهش جنسیت، سن، تاهل، محل سکونت، مشاغل افراد، درآمد و تحصیلات بررسی و تاثیر آن‌ها بر رفتار سرمایه‌گذار و سواد مالی وی بررسی شد.

نتایج فرضیه اول که مردان رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی بهینه‌تری نسبت به زنان دارند و همچنین فرضیه دوم که افراد مسن‌تر رفتار سرمایه‌گذار و سواد مالی منطقی‌تری نسبت به جوانان دارند، با نتایج راودیاتز و همکاران (۲۰۲۱)، نیوروژکیا و همکاران (۲۰۲۰)، همسو می‌باشد.

نتایج فرضیه سوم که افراد متاهل رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی بهینه‌تری نسبت به افراد مجرد دارند، با نتایج پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۵)، همراستا می‌باشد.

نتایج فرضیه چهارم که محل سکونت افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد و همچنین نتایج فرضیه پنجم که نوع مشاغل افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد، با تحقیقات اماری و همکاران (۲۰۲۰)، سستیواتی و همکاران (۲۰۱۸)، همراستا می‌باشد.

نتایج فرضیه ششم که افزایش درآمد افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد، با یافته‌های دادرس و همکاران (۱۳۹۷)، رحمان سرشت و همکاران (۱۳۹۷)، همراستا می‌باشد. نتایج فرضیه هفتم که افزایش تحصیلات افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد، با تحقق گروهمن و همکاران (۲۰۱۸)، حیاتی و همکاران (۱۳۹۶)، همراستا می‌باشد. نتایج فرضیه هشتم که سطح سواد مالی افراد بر رفتار سرمایه‌گذاری و سواد مالی آن‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد، با یافته‌های مطالعه شاه مرادی و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد.

پیشنهادات حاصل از پژوهش

- بر طبق نتایج، از آنجا که سواد مالی بر روی رفتار بهینه سرمایه‌گذار موثر است، آموزش‌های آکادمیک در حوزه مالی از دوران ابتدایی و در مدارس با هدف ترویج روحیه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کارآمد، اقدام شود.
- بر طبق نتایج، با توجه به اینکه فارغ‌التحصیلان رشته‌های مالی و افراد با مدرک دکتری رفتار بهینه سرمایه‌گذاری از خود نشان دادند، توصیه می‌شود از این افراد برای سیاست‌گذاری و برنامه ریزی مالی استفاده شود و ترغیب افراد به سوادآموزی در سطوح آکادمیک در رشته‌های مالی توصیه می‌شود.
- بر طبق نتایج، با توجه به تاثیر شرایط سنی در سرمایه‌گذاری، پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از اقدامات احساسی برخی سنین در خرید سهام و سرمایه‌گذاری محدودیت سنی در نظر گرفته شود.
- بر طبق نتایج، تاهل و ازدواج موجب بروز رفتار بهینه‌تری در سرمایه‌گذار می‌گردد، لذا پیشنهاد می‌شود که شرایط ازدواج جوانان فراهم گردد.

- بر طبق نتایج، افراد شهری رفتار سرمایه‌گذاری بهینه‌تری نسبت به روستائیان دارند لذا پیشنهاد می‌گردد که امکاناتی مانند کلاس‌های آموزش مالی برای روستاها در نظر گرفته شود.
- بر طبق نتایج، اطلاعات سواد مالی باید به صورت عمومی در مدارس و دانشگاهها به عنوان مهارت‌های زندگی آموزش داده شود تا افراد رفتار سرمایه‌گذاری بهینه از خود نشان دهند.
- بر طبق نتایج، افراد با مشاغل آزاد رفتار سرمایه‌گذاری بهینه‌تری دارند، لذا افراد در هر نوع شغل اعم از آزاد، دولتی، خصوصی و... باید مهارت‌های سواد مالی را بیاموزند تا رفتارهای بهینه سرمایه‌گذار مختص به یک نوع شغل نباشد.

پیشنهادات پژوهش‌های آتی

با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر، پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:

- بررسی عوامل روانشناختی (صدافت، احساسات، محافظه کاری، خوش بینی و بدبینی) و عوامل اقتصادی مانند تورم بر سواد مالی و رفتار سرمایه‌گذار
- بررسی تاثیر متغیرهای دموگرافیک بر رفتار سرمایه‌گذار و انتخاب معیارهای موثر بر اساس تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره و رتبه بندی آنها
- مدلسازی عوامل موثر بر سواد مالی و رفتار سرمایه‌گذار با روش پویایی سیستم‌ها

محدودیت‌ها و موانع پژوهش

- هر کار پژوهشی با محدودیت‌ها و موانعی روبرو می‌باشد. محدودیت‌ها و مشکلات این پژوهش عبارتند از:
- در این پژوهش از روش‌های کمی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است که در کنار این روش می‌توان از روش‌های کیفی و مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره برای انتخاب معیارهای موثر بر رفتار سرمایه‌گذار و رتبه بندی آنها استفاده نمود.
 - این پژوهش به صورت ایستا و در بازه زمانی محدودی بررسی شده است که استفاده از روش‌هایی مانند مدلسازی پویا این محدودیت را برطرف می‌سازد و شرایط مقایسه تطبیقی نتایج دو مطالعه را فراهم می‌کند.
 - بررسی صرف متغیرهای دموگرافیک از محدودیت‌های دیگر این مطالعه می‌باشد، چرا که عوامل دیگری مانند مسائل روانشناختی، احساسی و عوامل محیطی و اقتصادی جامعه بر روی رفتار سرمایه‌گذار موثر می‌باشد و در گنجایش پژوهش حاضر نمی‌باشد.

فهرست منابع

۱. فاضلی، نقی، نیاکان، رعنا. (۱۴۰۰). "بررسی رابطه بین حضورمدیران زن و سواد مالی آنها در پیشگیری از مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۱۰ (۳۷)، ۵۹-۷۲.

۲. خسروی فارسانی، مریم، بنی طالبی دهکردی، بهاره. (۱۴۰۰). "تبیین دو مفهوم توانایی مالی و سواد مالی از منظر دانش و آرایه الگوی پیشنهادی قابلیت مالی افراد". **دانش مالی تحلیل اوراق بهادار**، ۱۴ (۵۱)، ۱-۱۸.
۳. تارپوردی، فرزاد، پورزمانی، زهرا. (۱۴۰۱). "میزان دستیابی به اهداف اخلاقی آئین اخلاق و رفتار حرفه‌ای حسابداران رسمی ایران بر مبنای مکاتب اخلاقی ساختارگرا (با استفاده از تکنیک دلفی - فازی)". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۱۱ (۴۳)، ۷۳-۸۸.
4. Andarsari, P. R., Ningtyas, M. N. (2019). "The role of financial literacy on financial behavior". **Journal of accounting and business education**, 4 (1), 24-33.
5. Bay, C., Catusus, B., Johed, G. (2012). "Situating financial Literacy". **Critical Perspectives on accounting**, 1-10.
6. Carlsson, H., Larsson, S., Svensson, L., Åström, F. (2017). "Consumer Credit Behavior in the Digital Context: A Bibliometric Analysis and Literature Review". **Journal of Financial Counseling and Planning**, 28 (1), 76-94.
7. Choudhary, K., Kamboj, S., Mehta, S. (2021). "Financial literacy, investment behaviour and socio-demographic variables: evidence from India". **International Journal of Behavioural Accounting and Finance**, 6 (3), 243-261.
8. Henager, R., Cude, B. J. (2016). "Financial Literacy and Long-and Short-Term Financial Behavior in Different Age Groups". **Journal of Financial Counseling and Planning**, 27 (1), 3-19.
9. Huston, S. (2010). "Measuring financial literacy". **Journal of consumer affairs**, 44, 296-316.
10. OECD INFE. (2011). "Measuring financial literacy: Core questionnaire in measuring financial literacy: Questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy". <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf> (accessed on 24 August, 2012).
11. Tang, N., Baker, A. (2016). "Self-esteem, financial knowledge and financial behavior". **Journal of Economic Psychology**, 54, 164-176.
12. Tekçe, B., Yılmaz, N. (2015). "Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging". **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, 5, 35-45



Investigating the Impact of Demographic Variables on Investor Behavior and Financial Literacy

Robabeh Yosefnezhad

Accounting doctoral student of Mazandaran University

Esfandiar Malekian Kale Basti¹©

Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran

(Received: July 17, 2023; Accepted: September 5, 2023)

The purpose of this research is to investigate the impact of demographic variables on the level of financial literacy and investor behavior, as well as to investigate financial literacy on investor behavior. The research method is descriptive-analytical. The statistical population of the current research is all real shareholders, active in the Tehran Stock Exchange, and the sample size is 328 people determined by the Cochran formula. A questionnaire was used to collect data. Descriptive statistics (mean, percentage and frequency) and inferential statistics (probit model) have been used to examine and analyze the data. The results of the research show that the average score of investment behavior and financial literacy is 120 and 135, respectively, which indicates optimal investment behavior and favorable financial literacy among stock buyers in the stock exchange. Based on the independent variables included in the regression analysis, at a significance level of 5%, the results show that demographic variables including marriage, place of residence, job, field of study, income and education have a significant effect on investor behavior and financial literacy, and the variable of financial literacy also It affects the behavior of capital transfer.

Keywords: Investor Behavior †Financial Literacy †Demographic Variables †Probit Model †Behavioral Finance.

¹ e.malekian@umz.ac.ir© (Corresponding Author)