

بررسی ریسک پذیری سرمایه گذاران بازارهای مالی و ارتباط آن با سواد مالی

دکتر جواد عین آبادی

استادیار گروه حسابداری و مالی، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایرانیان، تهران، ایران.
gozinesh2017@gmail.com

نیلوفر خوش فطرت

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مالی - مدیریت ریسک، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایرانیان، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).
lachin2005@gmail.com

علی باباخانی قاضیجهانی

کارشناسی حسابداری، دانشگاه فنی حرفه ای پسران امیرکبیر، اراک، ایران.
alibabakhani1397@gmail.com

چکیده

تحقیق حاضر قصد دارد به بررسی میزان ریسک پذیری افراد در بازارهای مختلف مالی سه گانه ارزشهای دیجیتال، بورس اوراق بهادار و فارکس بپردازد. یکی از مهمترین منابع تأثیرگذار مطابق ادبیات نظری بر میزان ریسک پذیری افراد، سواد مالی آنهاست. به این معنا که آن دسته از افرادی که از سواد مالی بالاتری برخوردارند ریسک های کمتری می کنند و این ریسک ها عمدتاً حساب شده است. این تحقیق با نمونه ای به حجم ۳۸۴ نفر از سرمایه گذاران بازارهای سه گانه فوق به روش پیمایش و با استفاده از روش نمونه گیری چند مرحله ای انجام یافت. مطابق یافته های تحقیق میزان ریسک پذیری فعالان بازار رمز ارزها از دو بازار دیگر بیشتر بوده ضمن اینکه سواد مالی این دسته از افراد نیز از فعالان دو بازار دیگر بسیار پایین تر بوده است. از طرفی مطابق آزمون آنالیز واریانس این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار است و نتایج آزمون همبستگی پیرسون نیز ارتباط بین ریسک پذیری افراد و دانش مالی را تأیید می کند. با این حساب می توان گفت بخشی از ریسک پذیری فعالان بازار رمز ارزها ناشی از دانش مالی پایین آنها می باشد.

واژگان کلیدی: ریسک، سرمایه گذاری، بازار مالی، سواد مالی، پیمایش.

مقدمه

ریسک پذیری یکی از خصایای انسانی است که افراد مختلف به درجات متفاوت از آن برخوردارند. عوامل بسیار زیادی از جمله شرایط محیطی، خصایای شخصیتی، ویژگی های دموگرافیک بر آن تأثیرگذارند. مثالهای فراوانی وجود دارد از افرادی که در زندگی مالیشان حاضر به کوچکترین ریسکی نیستند، در شرایطی که سلامتی شان در خطر باشد، حاضرند پرریسک ترین عملهای جراحی را بپذیرند، یا افرادی که در زندگی شغلی قدرت ریسک بالایی ندارند، در سرمایه گذاری مالی دست به پرریسک ترین اقدامات می زنند (آرن و جانیکلی، ۲۰۱۸). تحقیق حاضر با در نظر داشتن این اصل قصد دارد رفتار ریسک پذیری فعالان بازار سرمایه در ایران را مورد بررسی قرار دهد. در این راستا هدف اصلی تحقیق بررسی تأثیر سواد مالی افراد بر میزان ریسک پذیری آنهاست.

سواد مالی، با میزان تحصیلات متفاوت است، در تعریف سواد مالی گفته می شود، توانایی افراد در بکارگیری مهارت و دانش در راستای مدیریت مؤثر منابع مالی در راستای رفاه مالی افراد.

ریسک پذیری به خودی خود پدیده ای خنثی است. چرا که بسته به شرایطی که در آن ریسک پذیری اتفاق می افتد م تواند تعابیر مختلفی داشته باشد. اما در مجموع اگر ریسک پذیری بالا در یک جامعه فرایگر شود، می تواند موجب اتلاف منابع بسیری باشد و اگر ریسک گریزی اشاعه یابد خود به مانعی در راه توسعه تبدیل می شود.

بیان مسأله و اهمیت آن

سرمایه گذاری به عنوان یک تصمیم مالی همواره دارای دو مؤلفه ریسک و بازدهی بوده که مبادله این دو ترکیب های گوناگون سرمایه گذاری را عرضه می نماید. از یک طرف، سرمایه گذاران به دنبال بیشینه کردن عایدی خود از سرمایه گذاری هستند و از طرف دیگر، با شرایط عدم اطمینان حاکم بر بازارهای مالی مواجه می باشند که عامل اخیر، دستیابی به عواید سرمایه گذاری را با عدم اطمینان مواجه می سازد. به عبارت دیگر، تمامی تصمیمات سرمایه گذاری براساس روابط میان ریسک و بازده صورت می گیرد (ابزری و همکاران، بی تا، ۱۳۹۵).

هر چند مفهوم ریسک از زوایای متعدد روانشناختی، جامعه شناختی، اقتصاد و ... قابل بررسی است، اما همه این رویکردها بر این نکته اتفاق نظر دارند که ریسک احتمال وقوع یک اتفاق ناخوشایند است (فاراگو، ۲۰۰۲).

مردم را بر حسب میزان ریسک پذیری می توان به سه دسته تقسیم کرد. ریسک گریزها، ریسک پذیرها و بی تفاوت ها. ریسک پذیری به عنوان یکی از موضوعات مالی- رفتاری، میزانی است که با آن افراد تشویق می شوند به ابتکار عمل روی آورند و کارهای مخاطره آمیز انجام دهند. در واقع، ریسک پذیری تمایل فرد به قرار گرفتن در سناریوی تصمیم گیری است (هاگن، ۱۹۹۰). مبانی نظری در این زمینه دو جهت کلی دارد: اول، نظریه چشم انداز که بیان می کند ممکن است افراد اطلاعات را در مسیری منطقی تحلیل نکنند. بر اساس این نظریه در شرایط مساوی سود و زیان، تأثیر منفی ناشی از زیان در سرمایه گذار بیشتر از تأثیر کسب سود است. نظریه دوم، ریسک پذیری را خصیصه ای فردی می داند و معتقد است این مسأله به عوامل درونی فرد مرتبط می شود. بر اساس این نظریه، افراد با نیاز به موفقیت زیاد، تمایل بیشتری به قبول مخاطره دارند (اولسن، ۱۹۹۷). الگوی رفتاری سرمایه گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تایلند را بررسی کرده و به چهار تورش رفتاری اطمینان بیش از حد، خوشبینی زیاد، روانشناسی ریسک و رفتاری توده وار اشاره دارد. این عوامل، فرایند تصمیم گیری سرمایه گذار را تحت تأثیر قرار می دهد به عقیده سزارینی و وندونتر (۱۹۸۷) دو دسته عوامل داخلی و خارجی، ریسک پذیری افراد را تحت تأثیر قرار می دهد. آنها معتقدند بخشی از ریسک پذیری، امری ذاتی و ناشی از تفاوت های وراثتی است، اما بخش دیگری از ریسک پذیری اکتسابی و حاصل تجربه های به دست آمده در طول زندگی افراد است.

اصولاً در ادبیات نظری، ۴ نوع ریسک را از هم تفکیک می کنند. فیزیکی، اجتماعی، اخلاقی و مالی. ریسک پذیری مالی حداکثر زبانی است که شخص در زمان اتخاذ تصمیم های مالی قبول می کند (شارپ و همکاران، ۱۹۹۵). ریسک پذیری مالی، نقش تعیین کننده ای در انتخاب های افراد در باره ثروت، بازنشستگی، ترکیب سبد سرمایه گذاری، بیمه و دیگر سرمایه گذاریها و تصمیم های مالی مرتبط دارد.

تصمیم گیریها بسته به میزان در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز در چهار وضعیت اطمینان کامل، ریسک، عدم اطمینان و ابهام صورت می گیرد. در وضعیت اطمینان کامل تصمیم گیرنده تمام اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم گیری را در اختیار دارد. در وضعیت ریسک گرچه اطلاعات به طور کامل موجود نیست، اما میزانی از اطلاعات برای تخمین تابع احتمال نتیجه موجود است. در شرایط عدم اطمینان تصمیم گیرنده هدف را می داند اما اطلاعات در دسترس برای تصمیم گیری کافی نیست و همچنین نمی تواند برای نتیجه تابع احتمال تعیین کند. در وضعیت ابهام که سخت ترین وضعیت تصمیم گیری است، هدف ها غیر واضح هستند و اطلاعات مورد نیاز در دسترس نیستند.

علی رغم تفاوت اندیشمندان در تعریف سواد مالی، نقاط اشتراکی بسیاری بین این تعاریف وجود دارد. افرادی که از سواد مالی بالایی برخوردارند ۱- مفاهیم پایه ای مدیریت پول و دارایی را درک می کنند ۲- سرمایه گذاری، بانکداری، بیمه، مالیات و اعتبار را به خوبی درک می کنند، ۳- از این دانش و آگاهی در اخذ تصمیمات مالی استفاده می کنند (هوگارت و هیلگرت، ۲۰۰۲).

سوالات تحقیق

تحقیق حاضر قصد دارد به دو سوال اصلی پاسخ دهد.

- آیا میزان ریسک پذیری افراد در گروههای مختلف سرمایه گذاری (بورس داخل، بازار فارکس و بازار رمز ارزها) تفاوت معنی داری دارد؟
- آیا میزان سواد مالی افراد در گروههای مختلف سرمایه گذاری (بورس داخل، بازار فارکس و بازار رمز ارزها) تفاوت معنی داری دارد؟
- آیا بین میزان ریسک پذیری افراد و سواد مالی آنها رابطه وجود دارد؟

فرضیات تحقیق

- بین میزان ریسک پذیری افراد و نوع سرمایه گذاری آنها (بورس داخل، بازار فارکس و بازار رمز ارزها) رابطه معنی دار وجود دارد.
- بین میزان سواد مالی افراد و نوع سرمایه گذاری آنها (بورس داخل، بازار فارکس و بازار رمز ارزها) رابطه معنی دار وجود دارد.
- بین میزان ریسک پذیری افراد و میزان سواد مالی آنها رابطه معنی دار وجود دارد.

چارچوب نظری تحقیق

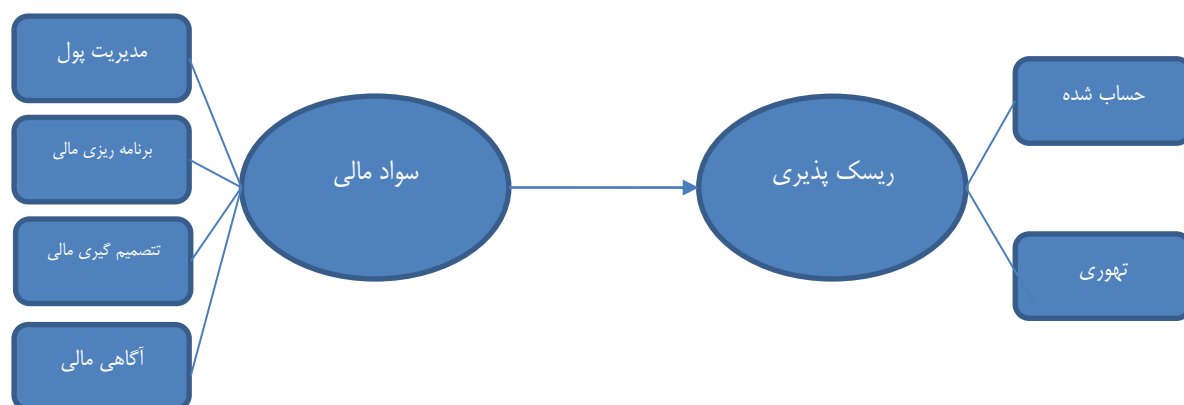
بسیاری از اندیشمندانی که در حوزه ریسک، معتقدند سواد مالی افراد قدرت ریسک پذیری بالایی به سرمایه گذاران می دهد (گربل و جو، ۱۹۹۹، گربل، ۲۰۰۰ فریجنس و همکاران، ۲۰۰۸).

سرمایه گذاری برای کسب پول صورت می گیرد. سرمایه گذاران سعی می کنند ثروت و دارایی های خود را به نحو مؤثری مدیریت کنند تا بتوانند با محافظت آن در برابر عواملی چون تورم، مالیات و سایر عوامل بیشترین بازده را کسب کنند (جونز، ۱۳۹۱). یکی از راههای سرمایه گذاری و تشکیل سبدی از دارایی ها سرمایه گذاری در بازارهای مالی می باشد. سرمایه گذاری در بازار این بازارها، به علت عدم در اختیار داشتن اطلاعات کامل از بازار و عدم قطعیت بسیار بالا در این بازار همراه با ریسک است.

اندازه گیری ریسک پذیری مالی و تعیین عواملی که بر آن مؤثرند، سالها مورد توجه محققان بوده است راسل ریسک پذیری را شامل ۸ شاخص میداند. که عبارتند از: عدم برداشت قبل از سررسید، عدم استفاده از سرمایه برای هزینه های روزمره، اهمیت ندادن زیاد به محافظت از پول، عدم توجه صرف به بازده سرمایه گذاری، عدم تمایل به سرمایه گذاریهای دارای رشد آرام، عدم تمایل همزمان به نرخ بازگشت بالا و رشد، آینده نگری و پذیرش ریسک در ازای بازده بالا (جاورسکی و همکاران، ۱۹۸۹).

در مورد عوامل تأثیر گذار بر ریسک پذیری افراد تئوری های مختلفی وجود دارد. دسته ای از اندیشمندان عوامل و متغیرهای زمینه ای را در این بین دخیل می دانند. مثلاً جنسیت افراد (مردان ریسک پذیری بالاتری دارند)، سن آنها

(جوانترها ریسک پذیرترند) را در میزان ریسک پذیری آنها تأثیرگذار می دانند. عده ای دیگر بر خصایای شخصیتی افراد تأکید دارند و معتقدند فارغ از خصایای دموگرافیکی، خصوصیات روان شناختی افراد تأثیر بسیاری در میزان ریسک پذیری افراد دارند. به عقیده این گروه از اندیشمندان خصوصیات نظیر میزان ریسک پذیری بخشی از شخصیت افراد است و حتی می توان گفت مانند بسیاری از خصایای دیگر شخصیتی موروثی است. در این بین رویکرد سوم معتقد است فقط عوامل شخصیتی نیستند که ریسک پذیری شخص را تعیین می کنند. میزان توانایی فرد در شناخت و درک و تحلیل عوامل مؤثر بر بازار سهام و نوسانات آن از قبیل عوامل مربوط به صنعت، عوامل محیطی، عوامل درونی شرکت های عرضه کننده سهام و... میتواند میزان ریسک پذیری وی را تحت تأثیر قرار دهد. این رویکرد هر چند بخشی از تئوریهای یاد شده را قبول دارد، اما در مجموع معتقد است که ریسک و ریسک پذیری عمدتاً اکتسابی و تابع محیط پیرامون فرد است. یکی از مهمترین فاکتورهای مد نظر این اندیشمندان، میزان دانش مالی افراد است. به این معنا که هر چه افراد از دانش مالی بیشتری برخوردار باشند، به دلیل شناخت بیشتر و تسلط بیشتر بر شرایط تصمیمات مالی شان کمتر ریسک محسوب می شود. حتی اگر این دسته از افراد ریسک کنند، ریسک آنها حساب شده و مبتنی بر برنامه ریزی است (هیر، ۲۰۰۹).



نمودار (۱): مدل نظری تحقیق

تحقیقات پیشین

در زمینه مدیریت ریسک تحقیقات بسیار متعددی انجام شده است. اما در زمینه بررسی مقایسه ای ریسک سرمایه گذاری و نحوه ارتباط آن با سواد مالی تحقیق تجربی چندان موجود نیست. در ادامه به چند مورد تحقیق مشابه در این زمینه اشاره می شود.

- در تحقیقی که توسط OECD در سال ۲۰۰۵ انجام شد، سطح سواد مالی در ۱۲ کشور صنعتی دنیا سنجش شد. نتایج تحقیق حاکی از این بود که در این کشورها سطح سواد شهروندان نسبتاً پایین است.
- ون روژ و همکاران (۲۰۰۷) طی یک پیمایش در اروپا دریافتند که میزان سواد رسانه ای در میانگین افراد جامعه و مخصوصاً افراد با تحصیلات پایین، اندک است. نتیجه جالب توجه این تحقیق این بود که آن دست هاز افرادی که از سواد مالی بالاتری برخوردار بودند، گرایش کمتری به سرمایه گذاری در بازارهای مالی پیچیده نظیر بازار سهام از خود نشان می دادند.

- کول و همکاران (۲۰۱۱) طی یک پیمایش در صدد پاسخگویی به این سوال بودند که چرا درخواست خدمات مشاوره مالی به شدت پایین است. آنها با اتکا به داده هایی که به روش پیمایش در آندونزی و هند جمع آوری کردند که یکی از مهمترین متغیرهای تأثیرگذار بر تقاضای مشاوره مالی، میزان سواد مالی افراد است. مطابق نتایج این تحقیق میزان ساد مالی سرمایه گذاران امارات متحده عربی بسیار با میزان لازم برای فعالیت در این بازار فاصله دارد. سواد مالی در این کشور تحت تأثیر سطح تحصیلات، درآمد، نوع شغل،
- کاوازالی و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی به روش پیمایش با ۲۰۰ شهروند آمریکایی به دنبال بررسی تأثیر سواد مالی بر میزان ریسک پذیری افراد برآمدند. مطابق نتایج تحقیق آنها، افراد با سواد مالی پایین هر چند ممکن است بدون اطلاع از بازار سهام وارد این بازار شوند، اما غالباً به جای مدیریت پوتفوی سرمایه گذاری، الفب سرمایه خود را به طور مساوی بین چند سهم تقسیم می کنند اما افرادی که از سواد مالی بالاتری برخوردارند، غالباً با انتخاب درست سهم ها میزان ریسک خود را به حداقل رسانده و سود بیشتری از این بازار را نصیب خود می کنند.
- فریجنس و همکاران (۲۰۰۸) طی تحقیقی به بررسی تأثیر سواد مالی (خوداظهاری) بر انتخاب پورتفولیو پرداختند. مطابق نتایج تحقیق آنها، افرادی که خود را دارای سواد مالی اندکی می دانستند، پول خود را بر روی سهم های کم ریسک تر سرمایه گذاری می کردند. بیل و دلپاکریتا (۲۰۰۳) طی مطالعه ای که بر روی دانشجویان استرالیایی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که آن دسته از دانشجویانی که قدرت ریسک پذیری بالایی دارند، اتفاقاً همان کسانی هستند که از سواد و دانش مالی بالایی نیز برخوردارند.

روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر به روش پیمایش انجام یافته است. ابزار اندازه گیری پرسشنامه ساخت یافته بود و در طراحی سوالات از شاخص های استاندارد موجود در این زمینه استفاده شده است. واحد مشاهده و واحد تحلیل هر دو فرد بوده است.

جامعه آماری، نمونه، حجم نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری تحقیق حاضر متشکل از کلیه سرمایه گذاران بازارهای سه گانه بورس اوراق بهادار، حوزه رمز ارزها و فارکس می باشد.

حجم نمونه: حجم نمونه در تحقیق حاضر با استفاده از فرمول کوکران محاسبه شد. تعداد کد های بوری مطابق گزارش سازمان بورس ایران در مرداد ماه ۱۳۹۹، حدود ۹ میلیون بوده است (البته این آمار تا قبل از ورود گسترده تر دارندگان سهام عدالت بوده است). همچنین مطابق آمار ارایه شده توسط رئیس کمیسیون بازار پول و سرمایه اتاق تهران حدود ۸ میلیون ایرانی در بازار رمز ارزها فعالیت دارند. با این حساب در تحقیق با جامعه آماری به بزرگی تقریباً ۱۷۵۰۰۰۰۰ نفر روبرو هستیم.

$$n = \frac{\frac{Z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

مطابق فرمول کوکران حجم نمونه برای چنین جمعیتی در سطح خطای ۵ درصد ۳۸۴ به دست آمد. جهت نمونه گیری از روش نمونه گیری طبقه بندی شده چند مرحله ای استفاده شد. به این صورت که در ابتدا سه دسته از سرمایه گذاران با تعداد حدودی از هم تفکیک شد سپس با استفاده از نمونه گیری در دسترس حجم نمونه به صورت مساوی بین آنها توزیع شد. در این مرحله به علت در دسترس نبودن تمام نمونه ها عملاً امکان نمونه گیری تصادفی

وجود نداشت از اینرو جهت پر کردن پرسشنامه با فعالان بازار بورس از کارگزاری آریا نوین کمک گرفته شد (پرسشنامه الکترونیکی در اختیار کارگزاری قرار گرفت و از آنها در خواست شد با ارسال پیامک همکاری مشتریان را جلب کنند)، جهت تکمیل پرسشنامه با فعالان بازار رمز ارزها از صرافی نویتکس کمک گرفته شد (نسخه الکترونیکی پرسشنامه به صورت غیرمستقیم در اختیار مشتریان قرار گرفت. پاسخگویی کاملاً داوطلبانه بود) جهت تکمیل پرسشنامه با فعالان بازار فارکس از یکی از مدرسان این حوزه کمک گرفته شد (مدرس مربوطه پرسشنامه را در کانال تلگرامی قرار دادند و پاسخگویان به صورت داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند). از هر گروه حدود ۱۳۰ پرسشنامه پر شد که در مجموع پس از بررسی اولیه از میزان اعتبار پرسشنامه ها ۸۰ پرسشنامه (۴۰ مورد مربوط به بازار فارکس، ۲۴ پرسشنامه مربوط به بازار رمز ارزها و ۱۶ مورد مربوط به بازار بورس داخل) حذف شد.

اعتبار و روایی: همانگونه که گفته شد سوالات پرسشنامه استاندارد بود، ولی جهت اطمینان پس از طراحی نهایی در اختیار ۱۰ نفر از خبرگان این حوزه قرار گرفت و اصلاحات مد نظر آنها انجام شد (اعتبار صوری) ضمن اینکه پس از ورود داده-ها در نرم افزار Spss، آزمون آلفای کرونباخ نیز در مورد هر یک از شاخصها محاسبه شد.

نتایج و یافته های تحقیق

آزمون های توصیفی

حدود ۵۰ درصد از نمونه آماری تحقیق حاضر را مردان تشکیل می دادند و حدود ۴۷ درصد از آنها زنان بوده اند. این برابری تقریبی پاسخگویان در گروههای جنسی، در تحلیل نهایی سوگیری نتایج تحقیق را که ممکن است به واسطه جنسیت پاسخگویان پیش بیاید تا حدود زیادی کنترل می کند. میانگین سنی پاسخگویان ۳۱ سال و انحراف معیار مربوطه به آن ۶/۱ بوده است. ۶۵ نفر از پاسخگویان (معادل ۲۱ درصد) دارای مدرک تحصیلی متوسطه بوده اند. بیشترین فراوانی تحصیلات مربوط به مقطع کارشناسی بوده است. به این ترتیب ۱۵۲ نفر از پاسخگویان (معادل ۴۹ درصد) از پاسخگویان، دارای مدرک لیسانس بوده و ۹۳ نفر (معادل ۳۰ درصد) از افراد دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر بوده اند.

سواد مالی

مطابق نتایج تحقیق سواد مالی که با چهار شاخص مورد سنجش شد. مدیریت پول با میانگین ۴۳، برنامه ریزی مالی ۲۳، تصمیم گیری مالی ۴۴ و آگاهی مالی ۳۶ بوده است.

جدول (۱): میزان سواد مالی پاسخگویان به تفکیک شاخص های ۴ گانه

شاخص	میانگین	انحراف معیار
مدیریت پول	۴۳/۶	۲۰/۵
برنامه ریزی مالی	۲۳	۲۱/۰۵
تصمیم گیری مالی	۴۴/۹	۲۶/۹۶
آگاهی مالی	۳۶/۵۴	۲۶/۶

این میزان از سواد مالی در مورد جامعه ای که تا این حد در بازار سرمایه فعالیت دارند، بسیار اندک است. جالب اینکه میانگین سواد مالی در افرادی که در بازار فارکس فعالیت می کنند، حدود ۳۸، میانگین آن دسته از افرادی که در بازار بورس داخل فعالیت دارند، ۳۲ و میانگین سواد مالی افرادی که در بازار رمز ارزها در حال حاضر فعال هستند، ۲۳/۱ می باشد. در مورد این تفاوتها و میزان معنی داری آنها در ادامه توضیح داده خواهد شد.

میزان ریسک پذیری سرمایه گذاری

میزان ریسک پذیری سرمایه گذاران با سه سوال استاندارد از پاسخگویان پرسیده شد. مطابق نتایج به دست آمده میزان ریسک پذیری افراد بسیار نتایج جالبی به دست داد. بر خلاف تصور عموم که افرادی که در بازار فارکس فعالیت می کنند. به دلیل استفاده از ابزار اهرام باید دارای ریسک پذیری بالایی باشند، این امر به هیچ وجه صحت نداشت و میزان ریسک پذیری در این دسته از افراد در کمترین میزان خود (۲۹ از ۱۰۰ نمره) قرار داشت. میزان ریسک پذیری فعالان بازار بورس داخل در مرتبه بعدی قرار داشت و ۳۴ (از ۱۰۰ نمره) بود و در نهایت میزان ریسک پذیری افراد فعال در بازار رمز ارزها عملاً در بالاترین سح خود ۴۳، قرار داشت. به گفته بسیاری از کارشناسان حیطة رمز ارزها، فعالان این حیطة حتی از مفهوم ریسک نیز اطلاعی ندارند اما به دلیل پایین بودن سواد مالی ریسک های بسیار حساب نشده ای می کنند.

آزمون آماری استنباطی

ریسک پذیری

همانگونه که در ابتدای مقاله نیز ذکر شد، یکی از اهداف اصلی تحقیق حاضر بررسی میزان ریسک پذیری فعالان بازارهای سه گانه بوده است. آزمونهای توصیفی این متغیر در بخش قبلی آورده شد، اما جهت بررسی معنی دار بودن این تفاوت از آزمون آنالیز واریانس استفاده شد.

مطابق نتایج آزمون آنالیز واریانس تفاوت میانگین ریسک پذیری افراد فعال در بازارهای سه گانه با یکدیگر تفاوت معنی داری دارد. به این معنا که میزان ریسک پذیری بالای افراد فعال در بازار رمز ارزها به رز معنی داری با دو بازار دیگر متفاوت است. این اختلاف معنی دار می تواند به شدت به تضرر در این بازار بیانجامد. اما نکته جالبتر در این زمینه زمانی به دست می آید که معنی داری اختلاف سطح سواد مالی افراد در گروههای سه گانه نیز مورد آزمون قرار گیرد.

جدول (۲): معنی داری اختلاف میانگین ریسک پذیری پاسخگویان در گروههای سه گانه

	Sum of Squares	df	F	Sig.
Between Group	۱۶	۲	۱۱.۲	۰.۰۰۰
Within Group	۱۵۸	۳۲۴		

سواد مالی

در این مورد نیز میانگین سواد مالی افراد فعال در بازارهای سه گانه آورده شد. در این مورد دو نکته قابل ذکر است. اول اینکه فارغ از نوع بازار میزان سواد مالی ایرانیان درگیر در هر سه بازار بسیار پایین است. نکته دوم اینکه مابق آزمون آنالیز واریانس اختلاف نسبتاً بالای سواد مالی افراد فعال در فارکس با دو بازار دیگر معنی دار است و جالب اینکه میزان سواد مالی افراد درگیر در بازار رمز ارزها از دو بازار دیگر بسیار پایین تر است. نتیجه گیری در مورد کلیت تحقیق و پاسخ دهی به سوال تحقیق را یک مرله دیگر به تعویق می اندازیم. قبل از این کار لازم است نحوه ارتباط بین سواد مالی و ریسک پذیری افراد باید بررسی شود.

جدول (۳): معنی داری اختلاف میانگین ریسک پذیری پاسخگویان در گروههای سه گانه

	Sum of Squares	df	F	Sig.
Between Group	۱۳	۲	۹.۳	۰.۰۰۰
Within Group	۱۲۳	۳۲۴		

سواد مالی و ریسک پذیری

مطابق آزمون همبستگی پیرسون رابطه بین ریسک پذیری و سواد مالی رابطه ای قوی و معکوس است. به این معنا که به هر اندازه که سواد مالی افراد در بازارهای مالی بالاتر باشد به همان اندازه ریسک پذیری کمتری نیز از خود نشان می دهند اما به هر اندازه که از سواد مالی کمتری برخوردار باشند به همان اندازه بیشتر ریسک می کنند.

جدول (۴): همبستگی پیرسون دو متغیر ریسک پذیری و سواد مالی

سواد مالی		
-۰.۷۶	ضریب پیرسون	ریسک پذیری
۰۰.۰۰	سطح معنی داری	
۳۱۲	تعداد	

با توجه به آنچه که گفته شد، در درجه اول مشخص شد میزان ریسک پذیری افراد در بازار ارزهای دیجیتال از بقیه بازارها بالاتر است ثانیاً جالبتر اینکه این بازار اتفاقاً بازاری است که افرادی که در آن فعالیت می کنند از کمترین میزان سواد مالی برخوردارند، با این حساب می تواند انتظار داشت با توجه به ماهیت ریسک بسیار بالای این بازار و از ریسک پذیری بالای سرمایه گذاران و در نهایت به واسطه سواد مالی پایین این افراد در آینده شاهد از دست رفتن سرمایه بسیاری از هموطنان در این زمینه باشیم. از آنجا که سرمایه در این بازار به عنوان بازار جهانی از کشور خارج می شود، این کم سوادی فعالان ارزهای دیجیتال علاوه بر خود افراد، برای کشور نیز هزینه بسیار سنگین مالی داشته و دست کم به خروج منابع مالی و ارزی از کشور منجر می شود.

بحث و نتیجه گیری

همانگونه که گفته شد، تحقیق حاضر به بررسی مقایسه ای میزان ریسک پذیری سرمایه گذران مالی و ارتباط آن با سواد مالی می پردازد. گفته شد، مطابق ادبیات نظری تحقیق ریسک پذیری افراد تحت تأثیر فاکتورهای بسیاری از جمله دانش مالی است. به این معنا که آن دسته از افراد که به اطلاعات و داده های کافی دسترسی داشته باشند در مواقع تصمیم گیری غالباً با آگاهی و روشنی بیشتری عمل می کنند. اما آن دسته از افرادی که با دانش مالی ناکافی وارد بازار سرمایه شده باشند، نه تنها در حالت عادی به علت عدم دسترسی به اطلاعات و دانش کافی در تصمیم گیری دچار ریسک هستند، بلکه مطابق شواهد بیشترین ریسک را نیز مرتکب می شوند. این دسته از افراد غالباً یا به تقلید از دیگران می پردازند و مثلاً با گرفتن سیگنال از شبکه های اجتماعی یا دوستان دست به خرید و فروش می زنند، یا با حدس و گمان شخصی. جهت آزمون این فرضیه و بررسی تجربی فرضیه ذکر شده، تحقیق حاضر با استفاده از روش پیمایش به بررسی نمونه ای به حجم ۳۸۴ نفر از فعالان بازارهای مالی سه گانه فارکس، بورس اوراق بهادار و رمز ارزها پرداخت. همانگونه که گفته شد میانگین ریسک پذیری فعالان بازار فارکس ۲۹ (از ۱۰۰ نمره)، فعالان بازار بورس داخل ۳۴ و خرید و فروش کنندگان در بازار رمز ارزها ۴۳ بود. از طرفی میانگین سواد مالی فعالان این سه حوزه نیز بسیار جالب بود. میانگین سواد مالی در افرادی که در بازار فارکس فعالیت می کنند، حدود ۲۸، میانگین آن دسته از افرادی که در بازار بورس داخل فعالیت دارند، ۳۲ و میانگین سواد مالی افرادی که در بازار رمز ارزها در حال حاضر فعال هستند، ۲۳/۱ می باشد.

پاسخگویی به سوالات تحقیق مستلزم انجام آزمونهای آماری استنباطی بود. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس میزان معنی داری بین ریسک پذیری فعالان بازارهای مالی سه گانه مورد بررسی قرار گرفت. مطابق نتایج به دست آمده این تفاوت میانگین معنی دار بوده است. به این معنی که تفاوت سه گروه به لحاظ میزان ریسک پذیری نه به واسطه تصادف، بلکه سیستماتیک بوده و می توان آنرا به جامعه آماری نیز تعمیم داد. به همین ترتیب تفاوت میانگین سواد مالی پاسخگویان نیز معنی دار بود. به این ترتیب اختلاف سطح سواد مالی فعالان بازار فارکس به مراتب بیشتر از دو بازار دیگر

بود. این نتایج مطابق آزمون آنالیز واریانس قابلیت تعمیم به جامعه آماری را نیز دارند. اما جالبترین نتیجه تأیید رابطه معنی دار بین سواد مالی و میزان ریسک پذیری افراد بود که با آزمون همبستگی پیرسون به دست آمد. از بحث تکنیکی که بگذریم نتایج تحقیق حاضر می تواند چند دلالت اصلی در بر داشته باشد.

- میزان سواد مالی فعالان بازار سرمایه در ایران در مجموع فارغ از نوع بازار بسیار پایین است.
- علی رغم پایین بودن سواد مالی، سرمایه گذاران مخصوصاً در بازار رمز ارزها ریسک پذیری نسبتاً بالایی دارند. این ریسک پذیری می تواند نه تنها در سطح فردی منجر به از دست رفتن سرمایه و ورشکستگی شود، بلکه در سطح کلان می تواند به خروج گسترده ارز منابع ارزی از کشور منجر گردد. حدود ۶۰ درصد از فعالان بازار رمز ارزها اظهار داشته اند که در مجموع تاکنون در این بازار ضرر کرده اند. ضررهایی که گاه به چند میلیارد هم می رسد.
- به نظر می رسد در این زمینه لازم است اقداماتی بسیار عاجل در این زمینه صورت گیرد. دولت به عنوان نهاد ناظر بر کل جامعه موظف است در درجه اول نحوه ورود به این بازارها را به جد کنترل کرده و مقررات نسبتاً سخت گیرانه ای را بر آن وضع کند. اما ظاهراً به نظر می رسد در شرایط فعلی دولت دقیقاً برعکس عمل می کند.

منابع

- ✓ فلاح شمس، میری فیض، دهقان، عبدالمجید، (۱۳۷۸)، عوامل روانی اثر گذار بر سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار، نشریه اطلاعات سیاسی- اقتصادی، شماره ۲۵۷ و ۲۵۸، صص ۱۸۲-۱۹۱.
- ✓ ساعدی، رحمان، مختاریان، امید، (۱۳۸۸)، بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مالی، سال اول، شماره ۳، صص ۱۴۷-۱۶۸.
- ✓ ایزری، مهدی، بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه گذاری در محصولات مالی، فصلنامه روند.
- ✓ Aren, Selim and Canikli, Seda (2018) The effect of financial literacy and risk perception on investment choices of individual investors,
- ✓ Cavezzali, E., Gardenal, G. & Rigoni, U. 2012. "Risk taking, diversification behavior and financial literacy of individual investors", Working Paper no. 17/2012, UniversitàCa' Foscari Venezia.
- ✓ Cole, S., Sampson, T., & Zia, B. 2011. Prices or knowledge? What drives demand for financial services in emerging markets?. The journal of finance, 66(6), 1933-1967.
- ✓ Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). Multivariate data analysis. ed. S. Edition, Prentice Hall.
- ✓ Haugen, .R.A. (1990).Modern Investment theory. (2 nd Ed). New Jersey : Printic Hall Inc. <https://www.merriam-webster.com/>.
- ✓ Jaworski, B.J. & D.J. MacInnis. (1989). Marketing jobs and management controls: toward a framework. Journal of Marketing Research, p. 406-419.
- ✓ Lemaster, P., & Strough, J. (2013). Beyond Mars and Venus: Understanding gender differences in financial risk tolerance. Journal of Economic Psychology.
- ✓ Lemaster, P., & Strough, J. (2013). Beyond Mars and Venus: Understanding gender differences in financial risk tolerance. Journal of Economic Psychology.
- ✓ Olsen,R.(1997) "Investment risk: The expert's perspective", Financial Analysis Journal, Vol. 53, No.2, pp.62-66.
- ✓ Parker, M., & Taylor, M. (2010). Financial Intelligence: A Price Worth Paying?.Studies in Conflict & Terrorism, 33(11), 949-959.
- ✓ Pellinen, A., Törmäkangas, K., Uusitalo, O., & Rajjas, A. (2011). Measuring the financial capability of investors: A case of the customers of mutual funds in Finland. International Journal of Bank Marketing, 29(2), 107-133.

- ✓ Razmjoo, S. A., & Farmer, Z. (2012). On the Representation of Multiple Intelligence Types in the ILI Intermediate Coursebooks: A Coursebook Evaluation. *Iranian Journal of Applied Language Studies*, 4(2).
- ✓ Van Rooij, M. C., Kool, C. J., & Prast, H. M. 2007. Risk-return preferences in the pension domain: are people able to choose?. *Journal of public economics*, 91(3-4), 701-722.
- ✓ Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449-472.
- ✓ Katalin, Huzdik, Daniel Beres and Erzsebet Nemeth (2014) An empirical study of financial literacy versus risk tolerance among higher education students, *Public Finance Quarterly*, pp.444-458.
- ✓ Faragó, K. (2005): A kockázatvállalás vizsgálata terepkísérletben (A Study of Risk Taking in a Field Trial). *Hungarian Review of Psychology*. Vol. 60. Issue 3. pp. 343–370.
- ✓ Faragó, K. – Vári, A. (2002): Kockázat (Risk). In Paprika, Z. (ed.): *Döntéelmélet (Decision Theory)*. Budapest, Alinea Publishing.