

ارائه مدل کمی سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه ایران

شاهین احمدی^۱

علیرضا حیدرزاده هنزایی^۲ ✉

حمیدرضا کردلویی^۳

مهدی معدنچی زاج^۴

شادی شاهوردیانی^۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۵

چکیده

توسعه بازار سرمایه و نفوذ اینترنت، نیاز به سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه ایران را نمایان می‌کند. هدف پژوهش، ارائه مدل کمی سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه ایران بر مبنای رتبه‌بندی ابعاد و شاخص‌های اثرگذار می‌باشد. پژوهش بر مبنای هدف کاربردی، بر مبنای روش جمع‌آوری داده توصیفی-پیمایشی، و بر مبنای نوع داده ترکیبی است و ابعاد و شاخص‌های اثرگذار بر سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه ایران را شناسایی و رتبه‌بندی می‌کند. با استفاده از ماتریس نظری استخراج شده از پیمایش انجام شده، پژوهش حاضر با رویکردی کمی، بر مبنای ۳۸۰ پرسشنامه قابل‌تحلیل گردآوری‌شده از فعالان حوزه‌های مرتبط انجام شد و روایی و پایایی با بکارگیری تحلیل عاملی تأییدی، بررسی شد. از ضرایب استاندارد مسیر برای رتبه‌بندی ابعاد سکوی اجتماعی معاملاتی و از اسمارت پی‌ال‌اس برای تدوین مدل تحلیل عاملی تأییدی و در نهایت از آزمون تی یک نمونه‌ای و آنالیز رتبه‌ای فریدمن برای رتبه‌بندی شاخص‌های سکوی اجتماعی معاملاتی استفاده شده است. ضرایب استاندارد مسیر ۵۲ شاخص مرتبط با ۱۱ بعد، به رتبه‌بندی ابعاد انجامید که مهم‌ترین آنها از نظر رتبه به شرح زیر می‌باشند: (۱) شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی، (۲) شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازارها، (۳) آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت توده‌واری، (۴) تحلیل سهام و برآورد بازدهی، (۵) ساختار و وضعیت کلی سکوی اجتماعی، (۶) بررسی صورت‌های مالی و حقوق مالکانه، (۷) مدیریت ریسک، (۸) مدیریت موجودی، (۹) نسبت‌های مالی و ارزش‌گذاری، (۱۰) رقابت‌پذیری شرکت‌ها، و (۱۱) فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی. اثرات ابعاد و شاخص‌های مدل فوق نشان می‌دهد بعد کمک به شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه بالاترین رتبه، و اطلاعات مربوط به ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی، پایین‌ترین رتبه را دارند. پژوهش حاضر به دلیل پرداختن به مقوله سکوی اجتماعی معاملاتی، و انجام کار ترکیبی کیفی-کمی به منظور شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد و مولفه‌های سکوی اجتماعی معاملاتی اولین مورد پژوهش‌های داخلی در این حوزه به حساب می‌آید.

واژه‌های کلیدی: سکوی اجتماعی، معاملات اجتماعی، مدلسازی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی.

طبقه‌بندی: G23

۱. دانشجوی دکتری مهندسی مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. shahinahmadi1390@gmail.com

۲. استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران. (نویسنده مسئول): a_heidarzadeh@iau-tmb.ac.ir

۳. دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، اسلامشهر، ایران. kordlouie@iiu.ac.ir

۴. استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیک، تهران، ایران. madanchi@iauec.ac.ir

۵. استادیار گروه مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، تهران، ایران. shshahverdiani@gmail.com

۱- مقدمه

بریتمایر و همکاران^۸ (۲۰۱۹) به بررسی نظرات کاربران شبکه‌های اجتماعی^۹ و ارتباط آن با بازدهی سهام پرداختند و نشان دادند که مباحثات کاربران شبکه‌های اجتماعی در خصوص سهام‌ها قادر است بازدهی آن سهام‌ها را توصیف کند. معاملات اجتماعی کمک می‌کنند سرمایه‌گذاران خرد با دنبال کردن مستقیم سرمایه‌گذاران حرفه‌ای، از خدمات مالی آنها بهره‌مند شوند (الدريج^{۱۰}، ۲۰۱۷).

نظارت بر عمده‌سکوه‌های معاملاتی اجتماعی در قالب خدمات مدیریت ثروت انجام می‌شود که پیامدهایی به شرح زیر دارد: (۱) شفافیت بیشتر به این دلیل که سرمایه‌گذاران تک تک معاملات دیگران را می‌بینند، (۲) کنترل سطح بالا به این دلیل که اجرای معاملات روی حساب خود سرمایه‌گذار انجام می‌شود، (۳) کارمزد پایین در مقایسه با صندوق‌های سرمایه‌گذاری، و (۴) ممانعت از دستکاری بالقوه که می‌تواند مانع از گمراه‌کنندگی پیشنهاددهای دنبال‌شوندگان به واسطه اختلاف با عمل واقعی آنها شود (مالمن‌دیر و شان‌تیکومار^{۱۱}، ۲۰۱۴).

بازار سرمایه کشور طی سالیان اخیر به واسطه توسعه معاملات برخط و همچنین توسعه فضای مجازی، بازاری نوپا در این حوزه به حساب می‌آید فقدان آموزش سواد مالی و سرمایه‌گذاری در میان تازه‌واردان، ناتوانی در آموزشی این فعالان، تعامل بسیار سریع کاربران، و توسعه فضای مجازی همزمان تهدیدها و فرصت‌هایی پیش روی بازار سرمایه قرار داده است.

۲-۱ شبکه‌های معامله‌گری اجتماعی در کشورهای

توسعه یافته

زولو ترید^{۱۲}

در حال حاضر این شبکه بزرگترین شبکه معامله‌گری اجتماعی از حیث تعداد معامله‌گران و سرمایه‌گذاران را دارد. این شبکه امکاناتی مانند شبیه‌سازی معاملات حتی با استفاده از چند کارگزاری و قابلیت تعامل اجتماعی و حساب کاربری رایگان آزمایشی را ارائه می‌دهد. زولو ترید امکان معامله در ابزارهای متعددی از قبیل فارکس، کالاها، سهام، شاخص‌ها، و اوراق خزانه و بدهی را فراهم می‌کند و

با گسترش اینترنت در هزاره سوم، تعاملات بشری از شکل فیزیکی و سنتی به فضای مجازی کشیده شده‌اند و به دلیل اثرگذاری گسترده اخبار اقتصادی، سیاسی، و ژئوپولیتیک بر بازارهای مالی و کالایی، این تحولات اثر بسزایی بر بازارهای مالی گذاشته است. در راستای اثرات شبکه‌های اجتماعی بر تغییرات قیمتی، آلن و همکاران^۱ (۲۰۲۱) اقدام به بررسی ادبیات مرتبط با اثرات شبکه‌های مجازی در تغییرات شدید قیمتی سهام‌ها در بازار سرمایه آمریکا پرداختند و به این نتیجه رسیدند که برای جلوگیری از این تلاطم‌ها در روند قیمتی سهام، باید نظارت شدیدتری بر شبکه‌های اجتماعی اعمال گردد و درک بهتری نسبت به ارتباط بین این سکوها و بازارهای سرمایه اعم از سهام و مشتق ایجاد شود.

تعامل بین فضای مجازی و بازارهای مالی، به بروز پدیده معامله‌گری اجتماعی^۲ به‌عنوان روش جدید سرمایه‌گذاری منجر شده است که در آن کاربران (معامله‌گران) می‌توانند نظرات و اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری‌ها را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. خدمات معامله‌گری اجتماعی با هدف اطلاع‌رسانی بین گروه‌های مختلف فعال در بازار سرمایه تعریف می‌شوند که فراتر از نوع اطلاع‌رسانی ایجادشده در اجتماع‌های سرمایه‌گذاری محدود است و می‌تواند روی سرمایه‌گذاری‌های متنوعی از قبیل سهام، اوراق قرضه، و املاک و مستغلات انجام شود (لی و ما^۳، ۲۰۱۵).

سکوی اجتماعی^۴، فناوری تحت وب است که توسعه، به‌کارگیری، و مدیریت راه‌حل‌ها و خدمات مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی را ممکن می‌سازد و توانایی ایجاد درگاه‌ها و خدمات رسانه‌های اجتماعی، با کارکرد کامل شبکه‌های اجتماعی را فراهم می‌کند (تکوپدیا^۵، ۲۰۱۷). در خصوص نقش سکوه‌های اجتماعی در ممانعت از رفتارهای رمه‌ای، استاثر و جاکوت^۶ (۲۰۱۸) در بررسی رسانه‌های اجتماعی و بازدهی سرمایه‌گذاران، با بررسی شبکه اجتماعی ردیت^۷ دریافتند که سکوه‌های اجتماعی معاملاتی به عنوان منبع اصلی مورد توجه سهامداران، اثرات قابل توجهی بر بازار سرمایه دارند.

مینا قرار دادند. یافته‌های آنها نشان داد که اعتبار معامله‌گران در مقایسه با عملکرد، تعداد معاملات یا ریسک معاملات آنها، اهمیت بیشتری دارد.

آنها برای تعیین اعتبار معامله‌گران از عواملی از قبیل انگیزه‌های رهبری، صداقت، درستی، اعتماد به خود، توانایی‌های شناختی، و دانش نسبت به کسب و کار استفاده کردند. آنها در خصوص عملکرد، از سود و زیان حسابداری و میزان برد در معامله‌ها استفاده کردند و برای اندازه‌گیری مدیریت ریسک به عامل اخلاقی در بازارهای مالی تمرکز کردند که در صورتی که با اطلاعات یکی در نظر گرفته شوند، به تصمیمات نادرست، عدم قطعیت و در نتیجه ریسک می‌انجامد (کرومیدا و لی، ۲۰۱۹).

عمده تحقیقات و سکوی اجتماعی نشان داده‌اند که در عمل، ترکیبی از معیارهای عملکردی، مدیریت ریسک، تعداد معاملات در فواصل زمانی مشخص، و میزان منابع تحت مدیریت به عنوان مبنایی برای رتبه‌بندی رهبران استفاده می‌شود. از همین رو، در ادامه نمونه‌هایی از سیستم‌های رتبه‌بندی رهبران در سکوی اجتماعی پرمخاطب ارائه شده‌اند:

سیستم رتبه‌بندی رهبران در زولو ترید

در سیستم رتبه‌بندی زولو ترید، عوامل زیادی در محاسبات لحاظ می‌شوند تا روشی ساده جهت مشاهده سیستم‌هایی ایجاد شود که عملکرد خوبی دارند و تشخیص راهبردهای معاملاتی موجه که به نتایج خوب و باثبات می‌انجامند، چرخه‌های معاملاتی طبیعی دارند و سرمایه‌گذاران را در معرض ریسک بیش از حد قرار نمی‌دهند، مد نظر قرار می‌گیرند که موارد زیر بخشی از آنها می‌باشند (سوشال تریدینگ گورو):

- بلوغ (یک سیستم معاملاتی چقدر توانسته است دوام بیاورد).
- معرض (چه تعداد موقعیت به شکل همزمان باز هستند).
- زیان نسبت به کل سبد (سیستم چه نوساناتی را تجربه کرده است).

هزینه معاملات آن شامل کارمزد مدنظر سکوی اجتماعی می‌باشد و پیش‌نیازهایی برای معامله‌گران پیشرو فراهم می‌کند (سوشال تریدینگ گورو^{۱۳}).

ای تورو^{۱۴}

این شبکه در سال ۲۰۱۱ در قبرس راه‌اندازی شده است، سکوی اجتماعی ای تورو به عنوان کارگزار سکو عمل می‌کند و بیشتر روی سرمایه‌گذاران تازه‌کار تمرکز کرده است. معامله روی ارزها، شاخص‌های اصلی و کالاها از جمله نفت و طلا و نقره در این سکوی اجتماعی امکان‌پذیر است (سوشال تریدینگ گورو).

آیوندو^{۱۵}

این شبکه اجتماعی در سال ۲۰۱۰ در آلمان شروع به کار کرده است که به سرعت در حال گسترش در بقیه اروپا است. اولین شبکه‌ای است که شروع به ارائه معامله خودکار برای مشتریان نموده است. امکان ایجاد حساب آزمایشی برای کاربران فراهم می‌کند و وسیع‌ترین گستره ابزارهای معاملاتی (فارکس، سهام، اوراق قرضه، نرخ‌های بهره، و کالاها) را ارائه می‌دهد (سوشال تریدینگ گورو).

توئیت سهام^{۱۶}

یکی دیگر از نمونه‌های شبکه‌های اجتماعی تخصصی در حوزه بازار سرمایه، شبکه اجتماعی بازار سهام ایالات متحده با نام توئیت سهام است که در سال ۲۰۰۸ راه‌اندازی شده است. این شبکه زیرساختی جداگانه از توئیت دارد و فقط پست‌های مرتبط با بازار سهام را انتشار می‌دهد (سوشال تریدینگ گورو).

۳-۱ رتبه‌بندی رهبران در سکوی اجتماعی

کرومیدا و لی^{۱۷} (۲۰۱۹) به بررسی عوامل تعیین‌کننده رهبران در معاملات سکوی اجتماعی پرداختند. آنها بر مبنای تئوری علامت‌دهی^{۱۸} و با استفاده از حداقل مربعات پائل اثرات ثابت با تحلیل ۲۵۰ معامله‌گر برتر در میان ۱۱۰۰ تحلیلگر اقدام به انجام مطالعه خود کردند و چهار عامل شامل اعتبار، تعداد معاملات، عملکرد، و ریسک را



سیستم رتبه‌بندی رهبران در آیوندو

سطوح تعریف شده رهبر در سکوی اجتماعی آیوندو به ترتیب معامله‌گر خیابانی^{۱۹}، معامله‌گر پیشرفته، معامله‌گر حرفه‌ای، معامله‌گر تعدیل‌شده بابت ریسک، و در نهایت معامله‌گر نهادی هستند. آیوندو معامله‌گران را بر مبنای میزان ریسک، بیشترین زیانی که متحمل شده‌اند (بر مبنای درصدی از کل سبد سرمایه‌گذاری شده)، زمان اجرای آخرین معامله، تعداد معاملات در ماه، تعداد پیروان، و در نهایت نموداری از عملکرد رهبر رتبه‌بندی می‌کند. (سوشال تریدینگ گورو).

سیستم رتبه‌بندی رهبران در ای‌تورو

در سیستم رتبه‌بندی ای‌تورو، هر بازار (یعنی هر ابزار مالی معامله شده) دارای برترین معامله‌گران در سراسر جهان می‌باشد، برای مثال در بازار معاملاتی طلا، در سراسر جهان و به تفکیک مناطق، رتبه‌بندی انجام می‌شود.

رهبر در هر یک از بازارها، فردی است که بالاترین میزان معاملات سودآور را طی ۹۰ روز معاملاتی اخیر، در هر منطقه محقق کرده باشد. برای مثال، اگر یک رهبر در انگلستان طی ۹۰ روز معاملاتی اخیر، ۱۲۵ معامله سودآور روی طلا داشته باشد، و این تعداد بیشتر از سایر معامله‌گران در انگلستان باشد، رهبر بازار طلا در انگلستان خواهد شد (سوشال تریدینگ گورو).

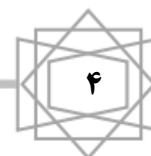
۱-۴ نظارت بر سکوی اجتماعی معاملاتی

سکوی اجتماعی معاملات اجتماعی رشد قابل توجهی را شاهد بوده‌اند. در حال حاضر، استفاده از این سکوها برای دنبال کردن دیدگاه‌های دیگران، خواه معامله‌گران حرفه‌ای، تحلیلگران حرفه‌ای، یا معامله‌گران عادی رایج‌تر شده است. در خصوص نو بودن این مدل تجاری و تنوع گسترده محصولات و خدماتی که ارائه می‌کنند، پیش‌بینی ریسک‌های ناشی از این مدل کار دشواری است. با این حال، ریسک‌های مفهومی و نظارتی شامل موارد زیر می‌شوند (گزارش تحقیقی آیوسکو در خصوص فناوری‌های مالی (فینتک)^{۲۰}، ۲۰۱۷): (۱) خطای احتمالی در الگوریتم‌های معاملات خودکار؛ (۲) عدم تناسب توصیه‌های

ارائه شده با منافع تمام سرمایه‌گذاران؛ (۳) چالش‌های پیش روی شفافیت و افشا در خصوص راهبردهای معاملاتی تبلیغ شده؛ (۴) احتمال ایجاد انتظارات غیرواقعی از سودهای آتی؛ (۵) اتکای نادرست یا غیرمنطقی به ایجاد کنندگان سبدهای مجازی؛ (۶) زیرساخت‌ها یا کنترل‌های ناکافی در راه بروزرسانی و آزمون سبدهای مجازی؛ (۷) فقدان درک تضادهای بالقوه، ساختارهای کارمزدی و تشویقی، و ریسک‌های مربوط به محصولات و خدمات توسط کاربران؛ (۸) ریسک‌های خاص مربوط به سکوی معاملات اجتماعی ارائه دهنده دسترسی به محصولات شدیداً اهرمی؛ و (۹) مرزبندی مبهم بین اطلاعات و توصیه‌ها و وضعیت نظارتی متفاوت خدمات دهندگان، ریسک آربیتراژ نظارتی.

با در نظر گرفتن ریسک‌های فوق، و اینکه در صورت دنبال کردن یک رهبر، تمامی معاملات وی به شکل خودکار در حساب کاربری معاملات پیرو تکرار می‌شود، در ادامه به بررسی اقدامات حوزه‌های نظارتی مختلف خواهیم پرداخت (گزارش آیوسکو در خصوص خدمات محصولات اهرمی خرده‌فروشی خارج از بورس^{۲۱}، ۲۰۱۶):

- در بافتار نظارتی اقدامات ابزارهای مالی بازار سرمایه^{۲۲} (نهاد نظارتی اروپایی برای افزایش شفافیت در بازارهای مالی در سراسر اتحادیه اروپا که رویه‌های افشای نظارتی الزامی شرکت‌های فعال در بازارهای مالی اتحادیه اروپا را استانداردسازی می‌کند)، مقام ناظر بازارهای اوراق بهادار اروپایی^{۲۳} معاملات اجتماعی شبیه‌سازی و تقلیدی را به‌عنوان اجرای خودکار سیگنال‌های معاملاتی تعریف کرده است. طبق نظر مقام ناظر بازارهای اوراق بهادار اروپایی، در صورتی که هیچ دستوری توسط دنبال کننده یا دارنده حساب، به جز امضای پذیرش مفاد توافقنامه قراردادی بین خدمات‌دهنده و مشتری، امضا نشود، معاملات شبیه‌سازی به‌عنوان مدیریت سبد به حساب می‌آید. چند حوزه نظارتی دیگر در اروپا به استناد توصیه‌های مقام ناظر بازارهای اوراق بهادار اروپایی اعلام کردند که خدمات معامله‌گری اجتماعی بسته به اینکه آیا مشتری اختیاری برای خود حفظ می‌کند یا خیر، و



ارائه خدمات مشاور سرمایه‌گذاری و/یا مدیریت سبد را توصیف می‌کند. گروه‌هایی که بابت ایجاد و بستن معامله، کارمزد دریافت می‌کنند (۳۰ صدم درصد ارزش معاملات، رایج است)، و گروه‌هایی که کارمزد روی عملکرد می‌گیرند (و در معاملات منتهی به زیان سهمی نمی‌گیرند). مشاهده شده است که هر دوی این مدل‌ها، در تضاد هستند، چرا که مدل اول باعث می‌شود کارگزار معرفی‌کننده معامله را برگشت دهد و دومین مدل کارگزار معرفی‌کننده را وادار می‌کند معاملات در سود را برای همیشه ببندد.

- کمیسیون اوراق بهادار آنتاریو^{۲۸} رهنمودی در گزارش سالانه ۲۰۱۳ خود منتشر کرد و خدمات را از نظر ماهیت، به عنوان مشورتی و ملزم به ثبت و دریافت مجوز شناسایی کرد. همچنین کمیسیون بورس و سرمایه‌گذاری‌های استرالیا^{۲۹} معاملات اجتماعی را به عنوان خدمات حساب سرمایه‌گذاری تعریف کرد که بسته به خدماتی که ارائه می‌کند باید مجوز دریافت کند. بافین آلمان^{۳۰} اعلام کرده است که بسته به طراحی و توافقات دقیق موجود، چنین خدماتی را می‌توان به عنوان اجرای سفارش یا سبدگردانی تعریف کرد که تعریف به عنوان سبدگردانی منوط به سیگنال گرفتن از سکوی معاملاتی یا رهبر می‌باشد. معامله‌گری اجتماعی در ترکیه تحت نظارت قرار نگرفته است، اما هیات بازارهای مالی ترکیه^{۳۱} در تلاش است از رویکرد اتحادیه اروپا پیروی کند.

همان‌طور که از حوزه‌های نظارتی و روبه آنها برای نظارت بر سکوهایی اجتماعی معاملاتی بر می‌آید، عمده این حوزه‌های نظارتی به دنبال طبقه‌بندی سکوهایی اجتماعی به عنوان خدمات مشاور سرمایه‌گذاری یا سبدگردانی هستند و به این طریق، سکوهایی اجتماعی باید بسته به نحوه انجام معاملات، مجوزهای مربوطه را دریافت کنند و گزارش‌های دوره‌ای را به نهاد ناظر ارسال کنند.

با در نظر گرفتن گزینه‌های فوق، الزامات نظارتی در قالب مجوزهای سبدگردانی و مشاور سرمایه‌گذاری،

اینکه آیا روی سیگنال‌های معاملاتی دریافت شده از شرکت عمل می‌کند یا خیر، به عنوان مشاور سرمایه‌گذاری یا سبدگردانی مجوز بگیرند.

- در آمریکا، بسته به خدماتی که ارائه می‌شود، شرایط ثبت نامی متفاوتی کاربرد پیدا می‌کند. بعضی معاملات تقلیدی اوراق بهادار و مدیران آنها به عنوان مشاوران سرمایه‌گذاری ثبت می‌شوند یا با اتکا به معافیت بولتن‌های خبری، با این استدلال که منتشرکننده داده‌های مالی هستند، از زیر بار ثبت شدن شانه خالی می‌کنند. سایر درگاه‌های معاملات تقلیدی به عنوان کارگزار معامله‌گر ثبت می‌شوند.
- اتحادیه قراردادهای آتی ملی^{۲۴} آمریکا بیان کرده است که بیشتر شرکت‌های معاملات فارکس عضو این اتحادیه، و نیز کارگزاران ارائه‌دهنده این خدمات، با معامله‌گران شبیه‌سازی همکاری می‌کنند و آنها را در درگاه‌های خود فعال کرده‌اند. وقتی یک مشتری تصمیم می‌گیرد یک یا چند نفر از رهبران پیشنهاد شده توسط شرکت را دنبال کند، معاملات این رهبران در حساب مشتری، و بر مبنای موافقتنامه‌ای که توسط مشتری امضا شده است و به شرکت اجازه می‌دهد به نیابت از وی معاملات را در سیستم ثبت کند، شبیه‌سازی می‌شوند. در بعضی حوزه‌های نظارتی از قبیل سنگاپور و سوئیس، این خدمات عمدتاً به مشتریان خرد و توسط شرکت‌های ثبت نشده نزد نهاد ناظر ارائه می‌شوند.
- مشابهاً مقام ناظر مالی^{۲۵} کبک نشان داده است که مدیران سکوها و ارائه دهندگان خدمات مشورتی خودکار^{۲۶}، گروه‌هایی به هم مرتبطی هستند و هیچ کدام از آنها نهاد تحت نظارت نمی‌باشند. به علاوه، شرکت‌ها نگرانی نسبت به مشروعیت قراردادی شبیه‌سازی معاملات یک فرد متخصص در حساب مشتری ندارند، و مشتری را وادار به امضای قراردادی برای اعطای حق وکالت انجام معاملات به دیگری نمی‌کنند.
- نهاد رفتار مالی^{۲۷} انگلستان دو روش برای معرفی کارگزاران دارای امکان دریافت وکالت از مشتریان و



طبقه‌بندی سخت‌گیرانه رهبران در قالب تعداد معاملات، رعایت نصاب‌های وجه تضمین، عملکرد منتهی به سود و عدم وقوع زیان، داشتن وجهه اعتباری مناسب نزد مخاطبان، و در نهایت مدیریت ریسک، می‌توان انتظار داشت اجرای سکوی‌های اجتماعی معاملاتی با الزام به ثبت در قالب مجوزهای فوق می‌تواند متضرر شدن پیروان به واسطه سو استفاده‌های رهبران را کمینه کند و این خدمات را تحت نظارت در آورد. قرار گرفتن تحت لوای مجوزهای نهاد ناظر از قبیل مشاور سرمایه‌گذاری و سبدگردانی، می‌تواند نظام انضباطی و نظارتی مناسبی در اختیار نهاد ناظر برای ممانعت از مواردی از قبیل دستکاری قیمت، فروش سهم در قیمت‌های بالا، انتشار اطلاعات گمراه‌کننده و سایر تخلفات احصا شده در مقررات و دستورالعمل‌ها قرار دهد.

۲- پیشینه نظری پژوهش

۱-۲ مبانی نظری

بخش عمده‌ای از پژوهش‌های دانشگاهی در جهان نشان می‌دهد که شبکه‌های مجازی تاثیر قابل‌توجهی بر پیش‌بینی شاخص و تغییرات قیمت سهام دارند، به گونه‌ای که اثرگذاری آن‌ها از شبکه‌های متعارف نیز بیشتر است. رویز و همکاران با بررسی ارتباط میان حجم و قیمت سهام تعدادی از شرکت‌ها با پیام‌های اشتراکی مربوط به آن‌ها در شبکه‌های اجتماعی، به رابطه قوی بین حجم معاملات و تعداد پیام‌ها پی برده‌اند (روئیز و همکاران، ۲۰۱۲).

کاری که کاربران انجام می‌دهند، دنبال کردن معامله‌گران خبره و شبیه‌سازی خودکار معاملات آنها به جای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بر مبنای دانش شخصی خودشان می‌باشد. در نتیجه، یکی از مهم‌ترین چالش‌های استفاده از خدمات معامله‌گری اجتماعی، اتخاذ تصمیمات مناسب بر مبنای داده‌های اصلی ارائه شده در سکوی اجتماعی و معامله‌گرانی است که باید دنبال شوند، چرا که این موارد به سود ناشی از معامله و جهت‌دهی معاملات خرید و فروش منتهی می‌شود (لی و ما، ۲۰۱۵). همچنین مطالعه‌ای برای پیش‌بینی جهت بازار با استفاده از اطلاعات و ارتباطات با توجه به الگوی رفتاری

خرد توده‌ها نشان داده است که پیش‌بینی بر اساس روش‌های مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی عملکرد بهتری نسبت به روش‌های غیرمبتنی بر شبکه‌های اجتماعی دارد. پیش‌بینی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی، با کاهش خطا نسبت به سایر روش‌ها، هزینه کمتری برای گردآوری اطلاعات نیز به همراه دارد (کیو و همکاران، ۲۰۱۳). اگرچه اسپرنگر و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۴) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین تعداد پیام‌ها و تعداد دادوستد سهام پرداخته‌اند. در تبیین رابطه بین پیام‌های منتشرشده در شبکه‌های اجتماعی و تعداد دادوستد سهام، بوردینو و همکاران^{۳۵} (۲۰۱۲) نیز نشان دادند که تحرکات در موتور جست و جوی یاهو در رابطه با یک سهام، می‌تواند به فعالیت‌های مبادله‌ای همان سهام منجر شود. در نهایت، ایویرا و همکاران^{۳۶} (۲۰۱۳) بیان کردند که تعداد انتشار اخبار در سایت توثیت سهام می‌تواند پیش‌بینی میزان مبادلات را بهبود ببخشد و از این طریق اثر شبکه‌های اجتماعی بر بازار سهام را نشان می‌دهند. بطور کلی این بررسی‌ها به دنبال اثبات فرضیه وجود یا عدم وجود رابطه معنادار بین شاخص‌های مشارکت در شبکه‌های اجتماعی و بازار سهام بوده‌اند.

برخی محققان به دنبال مطالعه رابطه بین تمایل سهامداران به دادوستد ناشی از مطالعه پیام‌های منتشره در میکرو بلاگینگ‌ها^{۳۷} و بازار سهام بوده‌اند. در این رابطه آنتویلر و فرانک^{۳۸} (۲۰۱۴) ضمن اثبات رابطه بین شاخص‌های ساخته شده بر اساس زیان‌های محاسباتی و تعداد دادوستدها، نشان دادند که این شاخص‌ها توانایی پیش‌بینی قیمت سهام را نیز دارا هستند. پس از بررسی دو طرفه بودن این ارتباط، محققان به این نتیجه رسیدند که رابطه مشاهده شده از طرف تعداد دادوستد به سمت شاخص‌ها قوی‌تر، از رابطه از طرف شاخص‌ها به سمت تعداد دادوستدها می‌باشد. در طرف دیگر، تتلاک^{۳۹} (۲۰۰۷) نشان داد که بدبینی رسانه‌ای می‌تواند حرکت نزولی قیمت سهام را پیش‌بینی کند، در حالی که ژانگ و همکاران^{۴۰} (۲۰۱۱) بیان داشتند که اثرات تجمعی شاخص‌های امید و ترس، همبستگی منفی با شاخص‌های داو جونز، نزدک و اس‌اند پی و نیز همبستگی مثبت با

سمنانی و دهخدا (۱۳۹۹) به بررسی تاثیر روحیه سرمایه‌گذاران بردام‌های مالی رفتاری پرداختند و نتیجه گرفتند که دام‌های رفتاری بیش از همه تحت تاثیر روحیات شیدایی و مثبت سرمایه‌گذاران قرار دارند. نیکو و همکاران (۱۳۹۹) به مدلسازی انتخاب سبد بهینه سهام بر مبنای رویکرد مالی رفتاری پرداختند و نتیجه گرفتند، تشکیل سبد بر مبنای حسابداری ذهنی با در نظر گرفتن ارزش در معرض خطر و نقدشوندگی، عملکرد بهتری در مقایسه با سایر روش‌های مورد آزمون داشتند. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مالی رفتاری، و روحیات سرمایه‌گذاران، بر عملکرد سرمایه‌گذاری‌ها تاثیر گذارند و در نتیجه، شبکه‌های اجتماعی، با ارائه اطلاعات شفاف و نیز فراهم آوردن جریان اطلاعاتی مناسب، قادر است سرمایه‌گذاران دنبال‌کننده را در مسیر کسب بازدهی بهتری قرار دهد.

۲-۲-۲ پژوهش‌های خارجی

بخش عمده‌ای از تحقیقات دانشگاهی در جهان نشان می‌دهد که شبکه‌های مجازی تاثیر قابل‌توجهی بر پیش‌بینی شاخص و تغییرات قیمت سهام دارند، به گونه‌ای که اثرگذاری آن‌ها از شبکه‌های متعارف نیز بیشتر است. برخی محققان رابطه بین بازار سهام و شبکه‌های اجتماعی را بررسی کرده‌اند. اطلاعات درباره تجربه سرمایه‌گذاران، ترجیحات آن‌ها درباره سرمایه‌گذاری در بلندمدت یا کوتاه‌مدت، تحلیل اینکه آن‌ها چه وقت تصمیم به دادوستد چه سهمی می‌گیرند و همچنین تعداد دنبال‌کننده‌های کاربران، بسیار مهم و ضروری می‌باشد. در همین راستا، جریان‌های مطالعاتی حول معامله‌گری اجتماعی را می‌توان به چهار جریان عمده تقسیم کرد.

جریان اول، تصمیمات سرمایه‌گذاری اتخاذ شده به واسطه تعاملات اجتماعی را بررسی می‌کند. عمان و شائب^{۴۶} (۲۰۱۶) نقش تعاملات اجتماعی در تصمیمات سرمایه‌گذاری را با داده کاوی روی مطالب و نکات مطرح شده توسط معامله‌گران در شبکه‌های اجتماعی بررسی کردند. آنها دریافتند که معامله‌گران دارای عملکرد بهتر، احتمال بیشتری دارد که در خصوص راهبردهای معاملاتی

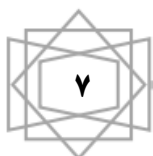
شاخص ویکس^{۴۱} دارد. آنها همچنین در پژوهش خود نشان دادند که متغیر تعداد بازنشرهای توثیتهای شامل کلماتی چون دلار، اشتغال، یا اقتصاد، همبستگی معناداری با تحرکات بازارهای مالی دارد. در همین راستا، اروین و جیانی^{۴۲} (۲۰۱۲) به اندازه‌گیری میزان انحراف نظر سرمایه‌گذاران از توثیتر پرداخته است. به هر حال در بیشتر پژوهش‌ها اکثر متغیرهای اندازه‌گیری احساس سرمایه‌گذاران، از پیام‌های میکروبلایگینگ‌ها استفاده کرده‌اند.

راو و سربواستاوا^{۴۳} (۲۰۱۲) نیز یک استراتژی پوشش ریسک بر اساس سیگنال‌های مبادله از توثیتر با دقت پیش‌بینی بالا (۹۱٪) ایجاد کرده‌اند. این در حالی است که در مطالعه لاگونو و پانچنکو^{۴۴} (۲۰۱۱) رابطه‌ای بین بازده شاخص سهام داوجونز و شاخص‌های احساس یافت نشد و آن‌ها نتایج خود را با انتقاد از نحوه ساده ساخته‌شدن این شاخص‌ها توضیح دادند. در مجموع مطالعات متعددی نشان داده است که کارشناسان می‌توانند به اطلاعات گرفته شده از میکروبلایگ‌ها استناد کرده و پیش‌بینی‌های درستی درباره بازده سهام و تحرکات بازار سهام داشته و در نتیجه استراتژی‌های دادوستد خوبی مخصوصاً بر اساس تحلیل احساس سرمایه‌گذاران اجرا کنند (باساتینی و کریستودولو^{۴۵}، ۲۰۱۳).

۲-۲-۲ پیشینه تجربی پژوهش

۱-۲-۲ پژوهش‌های داخلی

مکتب یا دیدگاه مالی رفتاری که از تلفیق روانشناسی و مالی به وجود آمده است اظهار می‌دارد که روانشناسی در تصمیم‌گیری مالی نقش ایفا می‌کند. از آنجا که خطاهای شناختی و انحرافات بر نظریه‌های سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارند، بنابراین بر گزینه‌های مالی نیز اثر خواهند گذاشت (اسلامی بیدگلی و کردلویی، ۱۳۸۹). بدری و گودرزی (۱۳۹۳) به بررسی مالی رفتاری و متغیرهای بنیادی در بورس تهران پرداختند و نتیجه گرفتند که معامله‌گری بر مبنای متغیرهای بنیادی شرکت‌ها، می‌تواند بازدهی غیرعادی کوتاه مدت مثبتی ایجاد کند، اما در بلندمدت قادر به ایجاد بازده غیرعادی نمی‌باشد. لاری



خود صحبت کنند. هیمر^{۴۷} (۲۰۱۶) بر پدیده‌ای به نام اثر تمایل^{۴۸} تمرکز کردند. این ناهنجاری که در مالی رفتاری کشف شده است، تمایل سرمایه‌گذاران به فروش سریع سرمایه‌گذاری‌ها در بازارهای صعودی و نگهداری طولانی مدت سهام در بازارهای نزولی را نشان می‌دهد. وقتی سرمایه‌گذاران از دوستان خود مشاوره سرمایه‌گذاری دریافت می‌کنند، این سوگیری تشدید می‌شود.

مطالعه پینیرو چوزا و همکاران^{۴۹} (۲۰۱۷) ضمن بررسی فعالیت‌های سرمایه‌گذاران در شبکه‌های اجتماعی، تاثیر آن را روی بازار سهام شیکاگو^{۵۰} از طریق شاخص ویکس^{۵۱} و با استفاده از مدل‌های لوجیت و تحلیل کیفی مقایسه‌ای بسته فازی اندازه‌گیری و تحلیل کردند. نتایج برآورد مدل لوجیت نشان می‌دهد که احساسات بیان شده در شبکه‌های اجتماعی بر بازار سهام مذکور تاثیرگذار بوده، در حالی که نتایج مدل بسته فازی اهمیت اطلاعات و شرح ویژگی‌های سرمایه‌گذار برای توضیح دادن اثرات شبکه اجتماعی بر بازار سهام را اثبات می‌کند. نتایج مدل‌ها تاثیر شبکه‌های اجتماعی بر بازار سهام را ثابت می‌کند که این اثرات انحرافات ریسک بازار را نیز در پی دارد. این تحقیق نشان می‌دهد که احساس ناشی از پیام‌های اشتراکی یک عامل مهم در تبیین رابطه بین شبکه‌های اجتماعی و بازار سهام می‌باشد.

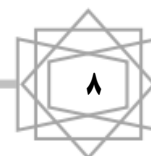
در مطالعه دیگری ریڈ^{۵۲} (۲۰۱۶) ضمن اندازه‌گیری احساسات مصرف‌کننده از طریق اطلاعات بدست آمده از شبکه توئیتر، اثر این احساسات روی قیمت سهام را نشان داده است. نتایج تحقیق نشان داده است که توئیتر از دو راه می‌تواند بر بازار سهام اثر بگذارد. اول، اثر مستقیم بطوری که سرمایه‌گذاران وقتی افزایشی را در گرایش جامعه در ارتباط با اقتصاد، بیکاری و تغییرات سیاسی مشاهده می‌کنند، این تغییرات را مقدمه کاهش در بازده بازار سرمایه تلقی می‌کنند بنابراین، سرمایه‌گذار اقدام به فروش سهم خود و در نتیجه کاهش بیشتر قیمت در بازار سهام می‌شود که احتمالاً دیگر سرمایه‌گذاران نیز ترغیب به فروش سهام خود می‌شوند. اثر دوم و غیرمستقیم اثرگذاری شبکه‌های اجتماعی بر بازار سهام، زمانی است که رسانه‌ها از توئیتر برای پوشش اخبار روزمره جهان

استفاده می‌کنند.

جریان دوم، معامله‌گری شبیه‌سازی را بررسی می‌کند. دوئرینگ و همکاران^{۵۳} (۲۰۱۵) توصیف می‌کند که چگونه سکوهای معاملات شبیه‌سازی سازمان‌دهی می‌شوند و سازوکارهای زیربنایی ارتباط بین سیگنال دهنده (معامله‌گر پیشرو) و دنبال‌کنندگان (سرمایه‌گذار) را بررسی می‌کنند. آنها دریافتند که سیگنال‌دهندگان نوعاً رفتارهای معامله‌گری فعالانه‌ای به جای راهبردهای خرید و نگهداری به کار می‌گیرند، که به توزیع غیرنرمال بازدهی منتهی می‌شود.

رودر و والتر (۲۰۱۷) به این نتیجه رسیدند که معامله‌گرانی که به شکل فعالانه‌ای با سرمایه‌گذاران در تعامل هستند، توجه بیشتری به خود جلب می‌کنند و دیده شدن سبد سرمایه‌گذاری آنها، باعث تشویق سرمایه‌گذاری می‌شود. بریتمایر و همکاران (۲۰۱۷) الگوهای معاملاتی معامله‌گرانی که بابت مشاوره‌های اجتماعی شناخته شده‌اند را بررسی کردند. آنها نشان دادند که شناخت تایید شده در اجتماع به فعالیت بیشتر معاملاتی منتهی می‌شود.

جریان سوم، با شفافیت اطلاعاتی در ارتباط با اطلاعاتی که منتشر می‌شوند و میزان اطلاعاتی که در قالب خدمات مالی منتشر می‌شوند در ارتباط است. برای مثال، در حوزه تامین مالی جمعی، سکوها باید تصمیم بگیرند که چه سطحی از اطلاعات مربوط به وام‌گیرنده باید منتشر شود تا وام‌دهندگان بتوانند ماهیت وام را ارزیابی کنند. مطالعات تامین مالی جمعی دریافتند که میزان اطلاعاتی که به شکل صریح یا تلویحی منتشر می‌شوند تاثیر شدیدی بر کارایی کلی بازار و تصمیم وام‌دهندگان برای مشارکت در تامین مالی جمعی دارند (ماشل^{۵۴}، ۲۰۱۲). ژو و همکاران^{۵۵} (۲۰۱۸) مدل ساختاری برای شناخت این امر طراحی کردند که رفتار وام‌دهندگان بطور تحت تاثیر تغییرات خط مشی‌های افشای اطلاعات برون‌زا قرار می‌گیرد. آنها دریافتند که نمایش اطلاعات اضافی به وام‌دهندگان کمک می‌کند تصمیمات سرمایه‌گذاری درستی اتخاذ کنند.



مانند همه پژوهش‌های کمی در این پژوهش نیز از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در بخش استنباطی با بکارگیری مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اسمارت پی ال اس روایی و پایایی مدل بررسی شده است. نسخه ۳/۳ نرم افزار اسمارت پی ال اس برای تدوین مدل تحلیل عاملی تاییدی و نسخه اس پی اس اس ۲۶ برای آمار توصیفی، آزمون تی یک نمونه‌ای و آنالیز رتبه‌ای فریدمن استفاده شده است. در این مقاله با توجه به چند سطحی بودن مدل و تعدد شاخص‌ها از روش پی ال اس استفاده شده است. روش تخمین *PLS* ضرایب را به گونه‌ای تعیین می‌کند که مدل حاصله، بیشترین قدرت تفسیر و توضیح را دارا باشد؛ بدین معنا که مدل بتواند با بالاترین دقت و صحت، متغیر وابسته نهایی، را پیش بینی نماید. روش حداقل مربعات جزئی که در بحث الگوسازی رگرسیونی آن را با پی ال اس نیز معرفی می‌کنند، یکی از روش‌های آماری چند متغیره محسوب می‌شود که به وسیله آن می‌توان علیرغم برخی محدودیت‌ها مانند: نامعلوم بودن توزیع متغیر پاسخ، وجود تعداد مشاهدات کم و یا وجود خود همبستگی جدی بین متغیرهای توضیحی؛ یک یا چند متغیر پاسخ را به طور همزمان در قبال چندین متغیر توضیحی الگوسازی نمود.

۳-۱ پرسشنامه پژوهش

پرسشنامه پژوهش با توجه به ماتریس نظری استخراج شده در پژوهش احمدی و همکاران (۱۴۰۱) طراحی و تدوین شده است. پژوهشگران فوق در قالب پژوهشی کیفی، اقدام به انجام مصاحبه با خبرگان بازار سرمایه نمودند و بر مبنای تحلیل تم مصاحبه‌های استخراج شده، اقدام به شناسایی ابعاد و شاخص‌های اثرگذار بر سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه نمودند. ماتریس نظری استخراج شده بر مبنای پژوهش فوق در ادامه (نمایه ۱) آورده شده است.

بر مبنای ماتریس نظری فوق، پرسشنامه پژوهش طراحی و در قالب ۵۲ شاخص بابت ۱۱ بعد اصلی، روی طیف هفت گزینه‌ای لیکرت در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت. پاسخ‌های پژوهش روی طیف کاملاً بی‌اهمیت،

برناردو و همکاران^{۵۶} (۲۰۱۷) قیمت سهام را با استفاده از داده‌های توئیتز توضیح و پیش‌بینی نموده است. نویسندگان رابطه بین اطلاعات روزانه گرفته شده از توئیتز را با قیمت سهام هر روز تبیین نموده و نتیجه گرفته است که ارتباط بین توئیتز و بازار سهام در مدل‌های علیت وابسته به زمان جمع‌آوری داده‌های توئیتز می‌باشد و اطلاعات توئیتز برای پیش‌بینی قیمت سهام بعضی از شرکت‌ها کارایی داشته و برای برخی دیگر، این اطلاعات توانایی پیش‌بینی ندارد.

جریان چهارم، به ارزش اطلاعاتی طراحی راهبردهای معاملاتی می‌پردازد. صندوق‌های سرمایه‌گذاری ملزم به افشای دوره‌ای سبد سرمایه‌گذاری خود به سرمایه‌گذاران هستند. بعضی سرمایه‌گذاران ممکن است راهبردهای معاملاتی این سبدها را شبیه‌سازی کنند که به آنها صندوق‌های سرمایه‌گذاری تقلیدی گفته می‌شود. اوکسانن و همکاران^{۵۷} (۲۰۲۱) در بررسی خود از افراد ۱۸ تا ۷۵ ساله دریافتند که تنها ۳ درصد از آنها از سکوهایی معاملاتی برخط سهام استفاده می‌کنند و این گروه، عمدتاً جوانان مورد بررسی بودند. آنها همچنین دریافتند که این کاربران، به شکل افراطی از اینترنت نیز استفاده می‌کنند. دوزنکو و همکاران^{۵۸} (۲۰۲۰) در تحقیق خود از شهروندان اوکراینی و لهستانی، نشان دادند که نگرش و سطح اعتماد به نفس در سکوهایی معاملاتی تقویت می‌شود. آنها همچنین نشان دادند که تعداد زیادی از کاربران، تفاوت بین سکوهایی معاملاتی و سایر سکوهایی طراحی شده را به درستی نمی‌دانند.

۳-۲ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر که به دنبال ارائه مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه ایران است و از پرسشنامه ساخت محقق برای این هدف استفاده می‌کند. تدوین این پرسشنامه بر مبنای بررسی‌های کتابخانه‌ای، سکوهایی اجتماعی معتبر، نظرسنجی از خبرگان و بررسی پیشینه تحقیقات موجود در خصوص عوامل اثرگذار بر معاملات و کیفیت اطلاعاتی در بازار سرمایه، و تجربه‌های فعالان بازار سرمایه در طراحی سکوهایی سیگنال‌دهی بوده است. به



بخش‌های مختلف و نهادهای مالی، عملاً برای نهادهای مالی دارای مجوزهای گوناگون اعم از کارکنان گروه‌های خدمات دهنده، سبگردان‌ها، تامین سرمایه‌ها، کارگزاری‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مشاوران سرمایه‌گذاری ارسال شد و پیگیری‌های بعدی تا زمان رسیدن پرسشنامه‌های تکمیل شده تا تعداد مورد نیاز انجام شد. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد، به این ترتیب که پرسشنامه استخراج شده بین جامعه آماری شامل فعالان بازار سرمایه، کارشناسان، کارشناسان ارشد، مدیران، معاونین، اعضای هیات مدیره نهادهای مالی شد. در این میان، طبق هماهنگی‌های قبلی، نمونه برای مدیران ارشد نهادهای مالی فوق ارسال شد و از آنان خواسته شد تا در بین کارکنان شرکت مطبوع خود توزیع کنند.

خیلی بی‌اهمیت، بی‌اهمیت، اهمیت متوسط، بااهمیت، خیلی بااهمیت، کاملاً بااهمیت دریافت شدند و با استفاده از تحلیل عاملی، آزمون تی یک نمونه‌ای و تحلیل رتبه‌ای فریدمن تحلیل شدند. آزمون‌های مربوط به روایی و پایایی پژوهش بر مبنای آزمون‌های فورنل و لارکر اجرا شدند که نتایج در بخش یافته‌های پژوهش ارائه خواهند شد. پایایی بر مبنای آلفای کرونباخ ارزیابی شد، روایی همگرا بر مبنای بارهای عاملی استاندارد ارزیابی شد و روایی واگرا بر مبنای میانگین واریانس استخراج شده محاسبه شدند.

۲-۳ جامعه آماری

پرسشنامه بین فعالان بازار سرمایه توزیع شد و در نهایت ۳۸۰ پرسشنامه مناسب تحلیل تکمیل شد. با توجه به تهیه پرسشنامه برخط و گستردگی فعالان بازار سرمایه در

نمایه ۱، الگوی سکوی اجتماعی در تحلیل اطلاعات و معاملات در بازار سرمایه (منبع: احمدی و همکاران، ۱۴۰۱)



۳-۳ فرضیات تحقیق

بر مبنای متغیرهای استخراج شده زیربنای پرسشنامه ساخت محقق، ۱۱ متغیر پنهان به عنوان ۱۱ بعد اصلی تحقیق مد نظر قرار گرفته اند و پرسش‌های پرسشنامه، برای رتبه‌بندی اهمیت این ۱۱ بعد تدوین شده اند. در ادامه سوالات مورد استفاده در پرسشنامه برای آزمون هر یک از فرضیات بیان شده است.

فرضیه اصلی تحقیق:

ابعاد مدل کمی سکوی اجتماعی معاملاتی در بازار سرمایه ایران، از نظر اهمیت قابل رتبه‌بندی هستند.

فرضیه‌های فرعی تحقیق:

۱- شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند. (با ۵ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۲- شاخص‌های مربوط به صورت‌های مالی و اطلاعات حقوق مالکانه در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۵ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۳- شاخص‌های مربوط به رقابت‌پذیری شرکت‌ها در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۵ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۴- شاخص‌های مربوط به سیستم مدیریت موجودی در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۳ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۵- شاخص‌های مربوط به مدیریت ریسک در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۵ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۶- شاخص‌های مربوط به آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از رفتار توده‌وار در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در

ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۶ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).
۷- شاخص‌های مربوط به ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۴ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۸- شاخص‌های مربوط به ساختار و وضعیت کلی شبکه اجتماعی معاملاتی در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۶ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۹- شاخص‌های مربوط به فراهم آوردن ابزار تحلیل سهام و برآورد بازدهی در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۴ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

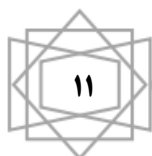
۱۰- شاخص‌های مربوط به نسبت‌های مالی و ارزشگذاری در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۴ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۱۱- شاخص‌های مربوط به شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی بازار سرمایه در مدل سکوی اجتماعی معاملاتی در ارتقای تحلیل اطلاعات و معاملات قابل بررسی و تعیین هستند (با ۵ پرسش در پرسشنامه آزمون شد).

۴- تحلیل یافته‌های کمی پژوهش

به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه داده‌ها از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. برای ارزیابی اعتبارسنجی مدل‌های اندازه‌گیری مقادیر زیر را محاسبه کرده و در صورت برآورده شدن شرایط مندرج در جدول ۱ می‌توانیم ادعا کنیم که مدل اندازه‌گیری از شرایط مناسب و مطلوبی برخوردار است.

در بررسی مدل‌های بیرونی از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا بابت تحلیل ۳۸۰ پرسشنامه سالم و قابل تحلیل گردآوری شده، استفاده شد. در بخش پایایی لازم است که پایایی در سطح معرف و متغیر پنهان



جدول ۱- شرایط برقراری پایایی و روایی همگرا

| منبع | حد مجاز | شاخص |
|------------------------|--|--------------------|
| | پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ و آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۶ | پایایی |
| (جو زپ و همکاران ۲۰۱۶) | بارهای عاملی استاندارد باید بزرگتر از ۰/۴ و معنادار باشد. | روایی همگرا |
| | <ul style="list-style-type: none"> • $CR > AVE$ • $AVE > 0/5$ • $Rho A > 0/6$ | روایی واگرا |
| | <ul style="list-style-type: none"> • $AVE > MSV$ • $SRMR < 0/1$ | شاخص‌های برازش مدل |

*AVE: Average variance Extracted, CR: Construct Reliability, MSV: Maximum Shared Squared variance, SRMR= Standardized Root Mean Square Residual

منبع: یافته‌های پژوهش

قابل قبولی می‌باشند. از دیگر شاخص‌های روایی همگرا شاخص رانوالد^{۵۹} از نظر هنسلر و همکاران می‌باشد که لازم است مقداری بالای ۰/۶ اختیار کند. این شاخص نیز برای تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از حد مجاز بوده است. جدول ۲ روایی واگرایی مدل پژوهش را نیز نشان می‌دهد. روایی واگرا، اندازه‌ای است که یک سازه به درستی از سایر سازه‌ها با معیار تجربی متمایز می‌شود. برای محاسبه روایی واگرا، از معیار فورنل-لارکر استفاده شد که ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، هر متغیر پنهان باید بیشتر از بالاترین همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل باشد، یعنی مقدار جذر میانگین واریانس استخراجی (AVE) متغیرهای پنهان در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند بیشتر باشد. منطق این سازه این است که یک سازه باید واریانس بیشتری با معرف‌های خود تا سایر سازه‌ها داشته باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که همه متغیرها روایی واگرایی قابل قبولی دارند. در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب استفاده شده است. حد مجاز این شاخص ۰/۱ می‌باشد. برای مدل مقدار این شاخص برابر ۰/۰۷۶ از مقدار ۰/۱ کمتر می‌باشد و می‌توان گفت مدل برازش مناسبی داشته است و داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد.

نمودار ۱ مدل معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد. متغیر اصلی در این مدل سکوهای اجتماعی در تحلیل اطلاعات و معاملات در بازار سرمایه می‌باشد که از ۱۱ بعد شامل ۱- کمک به شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه، ۲- ساختار و وضعیت کلی شبکه اجتماعی معاملاتی، ۳- فراهم آوردن ابزار تحلیل سهام و برآورد بازدهی، ۴- ارائه و تحلیل شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه، ۵- محاسبه و ارائه نسبت‌های مالی و ارزشگذاری، ۶- ارائه و تحلیل صورت‌های مالی و اطلاعات مربوط به حقوق

بررسی شود. پایایی معرف از طریق سنجش بارهای عاملی و پایایی متغیرهای پنهان از طریق پایایی ترکیبی بررسی شد. پایایی در سطح معرف، توان دوم بارهای عاملی گویه‌ها می‌باشد که حداقل باید ۰/۵ باشد و به این معنی است که حداقل نصف واریانس شاخص توسط متغیر پنهان تبیین شده است. بنابراین بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۷ مطلوب می‌باشد و بارهای زیر ۰/۴ لازم است که حذف شوند. بارهای عاملی بین ۰/۴ و ۰/۷ را در صورتی که با مقدار روایی همگرا (AVE) از ۰/۵ کمتر نشود، می‌توان در مدل نگه داشت (چین ۱۹۹۵). نتایج بارهای عاملی در مدل ۱ مشخص می‌باشند (تمامی بارهای عاملی معتبر می‌باشند). پایایی متغیرهای پنهان از طریق پایایی ترکیبی بررسی شد. با توجه به جدول ۲ مقدار آلفای کرونباخ برای همه متغیرها بزرگتر از حد مناسب ۰/۶ می‌باشد و از پایایی مطلوبی برخوردار می‌باشند. همچنین مقدار ضریب پایایی ترکیبی (ضریب دیلون- گلداشتانین) برای هر متغیر بیشتر از حد مطلوب ۰/۷ بوده و نتیجه بر مناسب بودن پایایی ترکیبی هر متغیر دارد. معیار ارزیابی روایی همگرا به معنی میانگین واریانس مشترک بین متغیر پنهان و معرف‌هایش می‌باشد و حداقل مقدار قابل قبول برای آن ۰/۵۰ است. در این مدل روایی همگرایی متغیرهای مدل همگی بالاتر از ۰/۵ بوده که همگی در سطح مناسب و

پژوهش، به ترتیب به شرح زیر می‌باشند (بر مبنای ضرایب استاندارد مسیر):

- ۱- کمک به شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه (بالاترین ضریب مسیر برابر با ۰/۷۳۳)، ۲- ارائه و تحلیل شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه (دومین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۷۰۰)، ۳- امکان آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از عدم رفتار توده‌وار (سومین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۹۶)، ۴- فراهم آوردن ابزار تحلیل سهام و برآورد بازدهی (چهارمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۷۳)، ۵- ساختار و وضعیت کلی شبکه اجتماعی معاملاتی (پنجمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۶۹)، ۶- ارائه و تحلیل صورت‌های مالی و

- مالکانه، ۷- ارائه اطلاعات درخصوص مدیریت ریسک، ۸- ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی، ۹- ارائه اطلاعات حول رقابت‌پذیری شرکت‌ها، ۱۰- امکان آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از رفتار توده‌وار و ۱۱- ارائه اطلاعات حول سیستم مدیریت موجودی. تشکیل شده است. در نهایت می‌توان گفت مدل از یک متغیر اصلی، ۱۱ بعد، و ۵۲ شاخص تشکیل شده است.

۴-۱ رتبه‌بندی ابعاد بر مبنای ضرایب مسیر

بر مبنای تحلیل نتایج ضرایب استاندارد مسیر و معادلات ساختاری، بالاترین ضرایب مسیر به معنای بااهمیت‌ترین ابعاد و بالاترین رتبه‌ها در نظر گرفته می‌شوند که در این

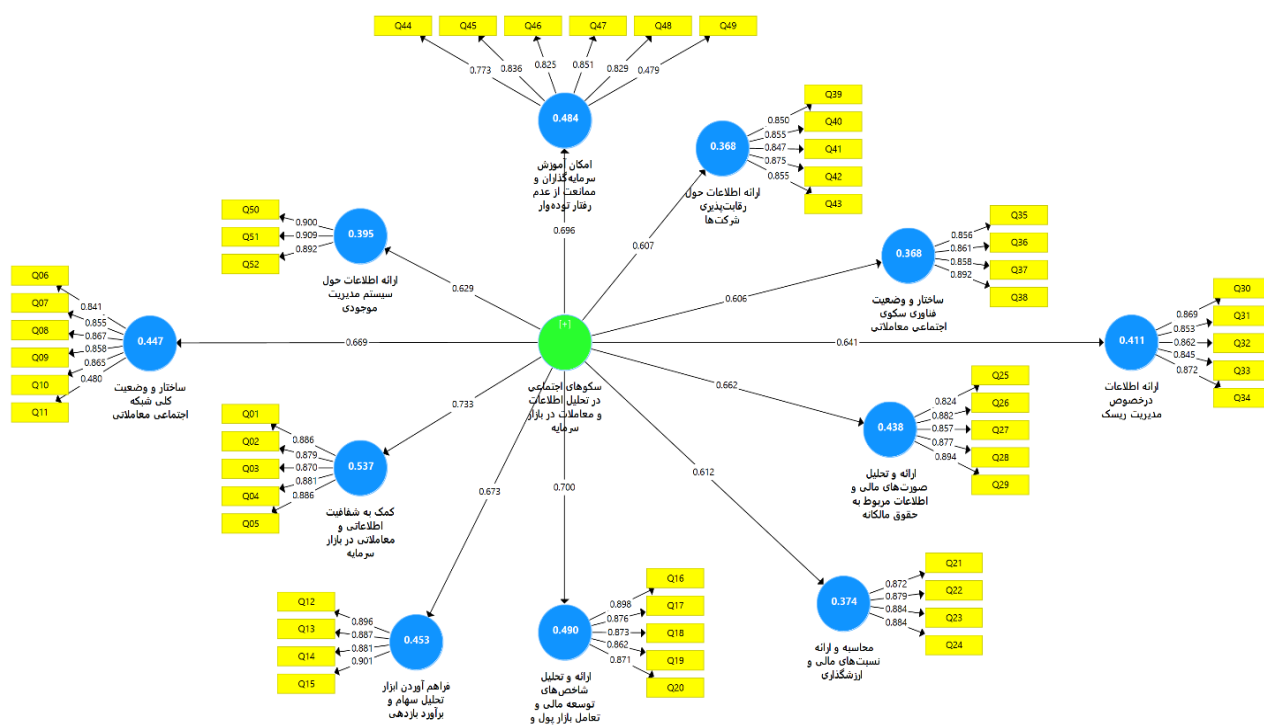
جدول ۲) بررسی روایی همگرا و واگرا (شاخص فورنل و لارکر)

| متغیرهای پنهان | (۱) | (۲) | (۳) | (۴) | (۵) | (۶) | (۷) | (۸) | (۹) | (۱۰) | (۱۱) | آلفاکرون باخ | rho_A | پایایی ترکیبی | AVE |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|
| ۱- شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه | 0/876 | | | | | | | | | | | 0/924 | 0/926 | 0/943 | 0/768 |
| ۲- صورت‌های مالی و اطلاعات حقوق مالکانه | 0/423 | 0/867 | | | | | | | | | | 0/917 | 0/918 | 0/938 | 0/752 |
| ۳- ارائه اطلاعات حول رقابت‌پذیری شرکت‌ها | 0/323 | 0/357 | 0/856 | | | | | | | | | 0/909 | 0/91 | 0/932 | 0/733 |
| ۴- ارائه اطلاعات حول سیستم مدیریت موجودی | 0/358 | 0/389 | 0/346 | 0/9 | | | | | | | | 0/883 | 0/884 | 0/928 | 0/81 |
| ۵- ارائه اطلاعات درخصوص مدیریت ریسک | 0/375 | 0/314 | 0/406 | 0/376 | 0/86 | | | | | | | 0/912 | 0/913 | 0/934 | 0/74 |
| ۶- آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از رفتار توده‌وار | 0/391 | 0/482 | 0/311 | 0/311 | 0/46 | 0/777 | | | | | | 0/859 | 0/866 | 0/899 | 0/603 |
| ۷- ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی | 0/318 | 0/37 | 0/247 | 0/264 | 0/323 | 0/365 | 0/867 | | | | | 0/89 | 0/895 | 0/924 | 0/752 |
| ۸- ساختار و وضعیت کلی شبکه اجتماعی معاملاتی | 0/439 | 0/354 | 0/365 | 0/412 | 0/318 | 0/396 | 0/379 | 0/807 | | | | 0/883 | 0/878 | 0/916 | 0/651 |
| ۹- فراهم آوردن ابزار تحلیل سهام و برآورد بازدهی | 0/389 | 0/34 | 0/304 | 0/416 | 0/357 | 0/451 | 0/433 | 0/446 | 0/891 | | | 0/914 | 0/915 | 0/939 | 0/795 |
| ۱۰- ارائه نسبت‌های مالی و ارزشگذاری | 0/415 | 0/363 | 0/379 | 0/358 | 0/284 | 0/345 | 0/423 | 0/294 | 0/88 | 0/327 | | 0/903 | 0/906 | 0/932 | 0/774 |
| ۱۱- کمک به شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی بازار سرمایه | 0/507 | 0/362 | 0/378 | 0/49 | 0/404 | 0/442 | 0/39 | 0/402 | 0/88 | 0/372 | 0/448 | 0/927 | 0/928 | 0/945 | 0/775 |

SRMR=0/076, NFI=0/928

روی قطر اصلی، ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده قرار دارد.





نمودار (۱) مدل پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد (منبع یافته‌های پژوهش)

است در واقع برای مقایسه چند گروه از نظر میانگین رتبه‌های آنها است. فرض صفر و فرض یک در این آزمون بصورت زیر می‌باشد:

H_0 : میانگین رتبه‌ها یکسان است

H_1 : حداقل، دو رتبه دارای میانگین متفاوتی می‌باشد. به دلیل این که سطح معنی داری در هر دو مدل کمتر از ۵ صدم است، بنابراین فرض صفر (رتبه‌بندی یکسان است) رد شده و ادعای یکسان بودن میزان عوامل موثر بر سکوهای اجتماعی در تحلیل اطلاعات و معاملات در بازار سرمایه رد می‌شود و می‌توان گفت میزان تاثیر هر کدام از این عوامل با هم تفاوت دارد. بر این اساس بیشترین میزان تاثیر بین ۱۱ عامل ذکر شده بعد ارائه و تحلیل شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه بوده است و کمترین میزان تاثیر را شاخص ارائه اطلاعات حول سیستم مدیریت موجودی داشته است. در واقع هر شاخصی که میانگین رتبه بالاتری داشته باشد، شدت تاثیر بیشتری در سکوهای اجتماعی در تحلیل اطلاعات و معاملات در بازار سرمایه را دارد. نتایج آزمون

اطلاعات مربوط به حقوق مالکانه (ششمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۶۲)، ۷- ارائه اطلاعات درخصوص مدیریت ریسک (هفتمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۴۱)، ۸- ارائه اطلاعات حول سیستم مدیریت موجودی (هشتمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۲۹)، ۹- محاسبه و ارائه نسبت‌های مالی و ارزشگذاری (نهمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۱۲)، ۱۰- ارائه اطلاعات حول رقابت‌پذیری شرکت‌ها (دهمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۰۷)، و ۱۱- ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی (یازدهمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۰۶).

۲-۴ رتبه‌بندی شاخص‌ها

در این پژوهش به منظور اولویت‌بندی عوامل موثر بر سکوهای اجتماعی در تحلیل اطلاعات و معاملات در بازار سرمایه از آنالیز رتبه‌ای فریدمن استفاده شده است. آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی و رتبه‌بندی متغیرها بر اساس بیشترین میزان تاثیر، می‌باشد. این آزمون که به نام ابداع کننده آن میلتن فریدمن اقتصاددان معروف نامگذاری شده

فریدمن (رتبه‌بندی شاخص‌ها) در بخش نتیجه‌گیری ارائه شده است.

سکوی اجتماعی معاملاتی و از آزمون تی یک نمونه‌ای و آنالیز رتبه‌ای فریدمن برای رتبه‌بندی شاخص‌های سکوی اجتماعی معاملاتی استفاده شده است.

در همین راستا، پس از رتبه‌بندی ابعاد بر مبنای ضرایب مسیر یا همان ضرایب تخمین استاندارد، شاخص‌های هر یک از ابعاد بر مبنای آنالیز رتبه‌ای فریدمن رتبه‌بندی شدند که در ادامه رتبه‌های شاخص‌های هر یک از ابعاد به شرح زیر ارائه می‌شوند:

کمک به شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه (بالاترین ضریب مسیر برابر با ۰/۷۳۳): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم‌ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|---|
| رتبه اول: نقش سکوی اجتماعی در دسترسی فعالان بازار سرمایه به اطلاعات صحیح |
| رتبه دوم: طراحی سامانه آنلاین جهت انتقال اطلاعات |
| رتبه سوم: نقش سکوی اجتماعی در ارتقاء و حفظ شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه |
| رتبه چهارم: نقش سکوی اجتماعی در شفافیت آمار و اطلاعات معاملات |
| رتبه پنجم: نقش سکوی اجتماعی در ارتقای کارایی معاملاتی و اطلاعاتی |

ارائه و تحلیل شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه (دومین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۷۰۰): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم‌ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|--|
| رتبه اول: شاخص‌های پولی اعم از تورم، میزان نقدینگی، نرخ سود سپرده و نرخ تسهیلات |
| رتبه دوم: کسری بودجه و سیاست‌های انبساطی یا انقباضی بانک مرکزی |
| رتبه سوم: تفکیک کسب و کار از حکمرانی دولتی، و پیش‌بینی پذیر شدن عملکرد شرکت‌ها |
| رتبه چهارم: ارائه اطلاعاتی از قبیل شاخص تشکیل سرمایه، نرخ اشتغال، سرمایه‌گذاری خارجی |
| رتبه پنجم: اطلاعات بازارهای موازی، و تعامل آنها با بازار سهام |

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۵-۱ نتیجه‌گیری

توسعه بازار سرمایه، اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، نیاز به سکوی اجتماعی بومی در بازار سرمایه ایران را بیش از پیش نمایان کرده است. در بخش استنباطی با بکارگیری مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس، روایی و پایایی مدل بررسی شده است. از اسمارت پی‌ال‌اس برای تدوین مدل تحلیل عاملی تاییدی و از اسپاس برای آمار توصیفی، آزمون تی یک نمونه‌ای و آنالیز رتبه‌ای فریدمن استفاده شده است.

سکوی اجتماعی در تعریف کلی، فناوری تحت وب است که توسعه، به کارگیری، و مدیریت راه‌حل‌ها و خدمات مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی را ممکن می‌سازد و توانایی ایجاد درگاه‌ها و خدمات رسانه‌های اجتماعی، با کارکرد کامل شبکه‌های اجتماعی را فراهم می‌کند. شبکه اجتماعی که روی انواع سکوه‌های اجتماعی عمل می‌کند، مجموعه‌ای از ارتباطات اجتماعی است که در آن تعداد قابل توجهی از افراد بدون واسطه به یکدیگر متصل می‌شوند و در حوزه معامله‌گری تسهیل‌کننده مناسبی برای افرادی هستند که به تازگی وارد بازار سرمایه شده‌اند و از این طریق اطلاعات مفیدی در مورد بازار و سازوکارهای آن کسب می‌کنند.

در همین راستا، توسعه بازار سرمایه و شبکه‌های اجتماعی، نیاز به سکوی اجتماعی بومی در بازار سرمایه ایران را بیش از پیش نمایان کرده است. پژوهش با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی، و رویکرد کمی با پرسشنامه توزیع شده بین فعالان حوزه‌های مرتبط معامله‌گری اجتماعی انجام شد. در بخش استنباطی با بکارگیری مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس، روایی و پایایی مدل بررسی شده است. از اسمارت پی‌ال‌اس برای تدوین مدل تحلیل عاملی تاییدی و از اسپاس برای آمار توصیفی، از ضرایب استاندارد مسیر و معادلات ساختاری برای رتبه‌بندی ابعاد

ارائه و تحلیل صورت‌های مالی و اطلاعات مربوط به حقوق مالکانه (ششمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۶۲): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|---|
| رتبه اول: اطلاعات حول مالکیت فکری و نوآوری در شرکت‌ها |
| رتبه دوم: محاسبه و ارائه اهرم‌های مالی، عملیاتی، و مرکب |
| رتبه سوم: صورت‌های مالی پیش بینی شده حسابرسی شده و حسابرسی نشده |
| رتبه چهارم: اطلاعات حول بهره مالکانه |
| رتبه پنجم: پیش بینی تولید و فروش ماهیانه |

ارائه اطلاعات درخصوص مدیریت ریسک (هفتمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۴۱): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|---|
| رتبه اول: تحلیل ارتباط بین ریسک و بازدهی هر یک از شرکت‌ها |
| رتبه دوم: تحلیل ریسک‌های بازار |
| رتبه سوم: تحلیل مدیریت ریسک اثربخش در شرکت‌ها |
| رتبه چهارم: رتبه‌بندی شرکت‌ها بر مبنای ریسک‌های مختلف |
| رتبه پنجم: تبیین استراتژی‌های مدیریت ریسک شرکت |

ارائه اطلاعات حول سیستم مدیریت موجودی (هشتمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۲۹): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|---|
| رتبه اول: بررسی وضعیت شرکت‌ها در قالب مدیریت تولید به هنگام |
| رتبه دوم: مشاهده زنجیره تامین توسط فعالان بازار |
| رتبه سوم: کمک به بررسی رویه‌های کنترل موجودی |

محاسبه و ارائه نسبت‌های مالی و ارزشگذاری (نهمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۱۲): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

امکان آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از عدم رفتار توده‌وار (سومین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۹۶): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

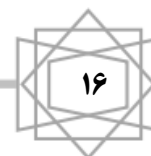
| |
|---|
| رتبه اول: فراهم شدن دانش کافی نسبت به بازار |
| رتبه دوم: فراهم شدن بستر مناسب برای تصمیمات سرمایه گذاری مناسب |
| رتبه سوم: کمک کردن سکوها به جریان مؤثر و کارای اطلاعاتی در بازار سرمایه |
| رتبه چهارم: تبیین رفتار توده‌وار، کمک به عدم بروز رفتار توده واری |
| رتبه پنجم: شناسایی رفتارهای توده وار به واسطه علامت دهی معامله گران |
| رتبه ششم: طبقه‌بندی مشتریان و معامله گران |

فراهم آوردن ابزار تحلیل سهام و برآورد بازدهی (چهارمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۷۳): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|--|
| رتبه اول: فراهم آوردن رتبه‌بندی و ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها |
| رتبه دوم: فراهم آوردن امکان طبقه‌بندی نمادها با برچسب‌های ارزشی و رشدی |
| رتبه سوم: فراهم آوردن تحلیل بنیادی، تکنیکال، تحلیل مبتنی بر چرخه‌های بازار |
| رتبه چهارم: فراهم آوردن امکان درخواست محاسبه نسبت‌های مالی جدید |

ساختار و وضعیت کلی شبکه اجتماعی معاملاتی (پنجمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۶۹): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|--|
| رتبه اول: تولید سامانه جدید معاملاتی بومی |
| رتبه دوم: فراهم آوردن شبکه هوشمند سرمایه گذاری |
| رتبه سوم: گستره ضریب نفوذ شبکه‌های اجتماعی |
| رتبه چهارم: فراهم آوردن امکان معاملات شبیه سازی و تقلیدی |
| رتبه پنجم: وجود پلتفرم‌های اجتماعی رقیب |
| رتبه ششم: فراهم آوردن شبکه هوشمند سرمایه گذاری |



نیز همراستا با پژوهش‌های (کیو و همکاران، ۲۰۱۳)، و فیلا و همکاران (۲۰۱۵) مبنی بر فراهم آوردن اطلاعات در خصوص مدیریت ریسک قرار دارند. نتایج همچنین همسو با پژوهش ماشل (۲۰۱۲) مبنی بر ارائه و تحلیل شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه قرار دارند.

همچنین طبق نتایج پژوهش، ساختار و وضعیت کلی و ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی حائز پایین‌ترین رتبه‌ها بودند که این امر با پژوهش دوئرینگ و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی ندارد. در خصوص مقوله‌های مدیریت موجودی، اطلاعات حول رقابت‌پذیری شرکت‌ها، یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های ژو و همکاران (۲۰۱۸) همراستا نیست.

نتایج فوق همسو با پژوهش‌های استائر و جاکوت (۲۰۱۸) مبنی بر نقش شبکه‌های اجتماعی در آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از رفتار رماه‌ای و همچنین همراستا با پژوهش‌های رودر و والتر (۲۰۱۷)، اسپرنگر و همکاران (۲۰۱۴)، و تتلاک (۲۰۰۷) مبنی بر نقش شبکه‌های اجتماعی در بهبود شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه می‌باشند. این نتایج همچنین همراستا با پژوهش بریتمایر و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر نقش شبکه‌های اجتماعی در نقش شبکه‌های اجتماعی معاملاتی در فراهم آوردن ابزار تحلیل و بازدهی سهام، و نیز همراستا با پژوهش‌های (کیو و همکاران، ۲۰۱۳) مبنی بر فراهم آوردن اطلاعات در خصوص مدیریت ریسک قرار دارند. نتایج همچنین همسو با پژوهش ماشل (۲۰۱۲) مبنی بر ارائه و تحلیل شاخص‌های توسعه مالی و تعامل بازار پول و سرمایه قرار دارند.

همچنین طبق نتایج پژوهش، ساختار و وضعیت کلی و ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی حائز پایین‌ترین رتبه‌ها بودند که این امر با پژوهش دوئرینگ و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی ندارد. در خصوص مقوله‌های مدیریت موجودی، اطلاعات حول رقابت‌پذیری شرکت‌ها، یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های ژو و همکاران (۲۰۱۸) همراستا نیست.

| |
|--|
| رتبه اول: محاسبه و ارائه نسبت‌های کارایی، سودآوری |
| رتبه دوم: محاسبه و ارائه نسبت‌های نقدینگی، و نقدشوندگی |
| رتبه سوم: محاسبه و ارائه شاخص‌های بهره‌وری |
| رتبه چهارم: محاسبه و ارائه نسبت‌های ارزشگذاری |

ارائه اطلاعات حول رقابت‌پذیری شرکت‌ها (دهمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۰۷): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم‌ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|--|
| رتبه اول: کمک به منع انحصار و تسهیل رقابت |
| رتبه دوم: افشای توان رقابتی محصولات و شرکت‌ها در سطح ملی |
| رتبه سوم: بهره‌وری سرمایه و طراحی محصولات شرکت‌ها |
| رتبه چهارم: توسعه و افشای شاخص‌های رقابت‌پذیری |
| رتبه پنجم: تحلیل بازده چرخه عمر محصولات |

ساختار و وضعیت فناوری سکوی اجتماعی معاملاتی (یازدهمین رتبه ضریب مسیر برابر با ۰/۶۰۶): با در نظر گرفتن پرسش‌های پرسشنامه، و البته رتبه‌های احصا شده طبق آنالیز رتبه‌ای فریدمن، مهم‌ترین شاخص‌های این بعد به شرح زیر می‌باشند:

| |
|--|
| رتبه اول: تقویت زیرساخت‌های فناوری و تکنولوژی |
| رتبه دوم: تبیین وضعیت فناوری تولید در مقایسه با رقبا |
| رتبه سوم: فراهم آوردن تحرک وسیع سرمایه و فناوری |
| رتبه چهارم: تحلیل زمان توسعه نسل بعدی فناوری تولید |

نتایج فوق همسو با پژوهش‌های استائر و جاکوت (۲۰۱۸)، و شپارد (۲۰۱۲)، مبنی بر نقش شبکه‌های اجتماعی در آموزش سرمایه‌گذاران و ممانعت از رفتار رماه‌ای و همچنین همراستا با پژوهش‌های دانگ و همکاران (۲۰۱۹)، رودر و والتر (۲۰۱۷)، اسپرنگر و همکاران (۲۰۱۴)، و تتلاک (۲۰۰۷) مبنی بر نقش شبکه‌های اجتماعی در بهبود شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی در بازار سرمایه می‌باشند. این نتایج همچنین همراستا با پژوهش بریتمایر و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر نقش شبکه‌های اجتماعی در نقش شبکه‌های اجتماعی معاملاتی در فراهم آوردن ابزار تحلیل و بازدهی سهام، و

۲-۵ پیشنهادهای کاربردی تحقیق

ضرایب استاندارد مسیر از بالاترین ضریب برابر با ۰/۷۳۳ تا پایین ترین ضریب برابر با ۰/۶۰۶ در نوسان بودند که نشان از نزدیکی از ضرایب استاندارد شده با یکدیگر دارد، از این رو، پیشنهاد می‌شود در توسعه سکوهای اجتماعی معاملاتی، تمام موارد فوق به عنوان ابعاد و شاخص‌های یک سکو در راستای بهبود معاملات و کارایی اطلاعاتی در نظر گرفته شوند و به تفکیک بازارهای مالی اوراق، کالایی، انرژی و مشتقات، این موارد به بوته آزمون گذاشته شوند تا بتوان سکوی اجتماعی معاملاتی را برای هر یک از موارد فوق، ارزیابی و در نهایت به کارایی بازارهای مالی کمک کرد.

همچنین در خصوص مسائلی از قبیل نقدشوندگی، عمق بازار، و نسبت گردش سهام، و این احتمال که فعال کردن معاملات اجتماعی در بازارهای دارای عمق و نقدشوندگی کمتر می‌تواند به دستکاری قیمتی منتهی شود، باید در نظر داشت که سکوهای اجتماعی بزرگ در فعال کردن معاملات اجتماعی روی سهام‌ها، حساسیت بسیاری دارند و عمدتاً این عملیات را روی سهام‌های بزرگ، با شناوری بالا، و نقدشوندگی بسیار، یا روی سبدهای از سهام‌های بنیادی و ارزنده فعال می‌کنند. راهکارهای برآمده از دل بررسی ادبیات پیشین و نظرات خبرگان در راستای حل ریسک‌های مربوطه، موارد زیر را شامل می‌شوند:

- فعال کردن امکان معاملات اجتماعی اعم از معاملات شبیه‌سازی و تقلیدی روی سهام‌های دارای شناوری بالا،
- ایجاد سبدهای تحلیلی از سهام‌های بزرگ و بنیادی برای فعال شدن رهبران روی این سبدها و سهام‌ها،
- محدود کردن تعداد دنبال کنندگان هر رهبر از نظر تعدادی، ریالی یا ترکیبی از این دو،
- تایید رهبران بعد از بررسی‌های دقیق اعم از سوابق حرفه‌ای و سبب تحت و پس از بررسی مواردی از قبیل عملکرد، مدیریت ریسک، وجهه اعتباری و اجتماعی، و تعداد معاملات موفق،

- افزایش تدریجی میزان اثرگذاری رهبران بعد از مشخص شدن کیفیت سبدهای انجام شده و سیگنال‌های اعلامی در قالب میزان ریالی دارایی‌های دنبال کنندگان و تعداد آنها
- الزام رهبران به تشکیل سبدها و انجام میزانی از متنوع سازی به منظور تمرکززدایی سرمایه گذاری روی یک ابزار خاص و مدیریت ریسک

پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

در راستای نتایج پژوهش، به توسعه‌دهندگان سامانه‌های معاملات اجتماعی توصیه می‌شود علاوه بر موارد فوق، مقوله‌هایی از قبیل معاملات الگوریتمی، هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، و امکان دنبال کردن سبدهای مبتنی بر اجماع تحلیلگران به جای سبدهای معامله‌گران حقیقی را در نظر بگیرند.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌گران در موارد آتی به موضوعاتی از قبیل امکان توسعه معاملات الگوریتمی و ترکیب آن با سوشال تریدینگ، امکان دنبال کردن سبدهای سرمایه‌گذاری مبتنی بر اجماع تحلیلگران به جای دنبال کردن معامله‌گران حقیقی، امکان توسعه هوش مصنوعی در توسعه سازوکارهای معاملات اجتماعی، و در نهایت امکان ماشینی سازی و یادگیری ماشینی در معاملات و ترکیب آن با سایر گزینه‌های موجود معامله‌گری اجتماعی تمرکز کنند.

همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از مصاحبه‌های عمیق استفاده شود و هیچ عاملی به عنوان آشنایی اولیه به مصاحبه شوندگان اعلام نشود.

یادداشت‌ها

- 1- Allen et al
- 2- Social Trading
- 3- lee & Ma
- 4- Social Platform
- 5- Techopedia
- 6- Staer & Jacquot
- 7- Reddit
- 8- Breimayer et al
- 9- Social Network

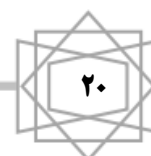
فهرست منابع

- * اسلامی بیدگلی، غلام رضا و حمیدرضا کردلویی (۱۳۸۹). مالی رفتاری، مرحله گذر از مالی استاندارد تا نوروفاینانس، فصلنامه‌ی علمی - پژوهشی مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، سال اول، شماره‌ی اول، صص ۱۹-۳۶.
- * اسلامی مفیدآبادی، حسین، رهنمای رود پشته‌ی، فریدون، وکیلی فرد، حمیدرضا، نیکومرام، هاشم، طیبی، سیدجمال‌الدین. (۱۳۹۸). طراحی الگوی آمیخته‌ی تصمیمات مالی در راستای توسعه‌ی بازارهای مالی ایران (مورد مطالعه: بازار سرمایه ایران). دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۲(۴۳)، ۱-۳۹.
- * بدری، احمد، گودرزی، ندا. (۱۳۹۲). مالی رفتاری، سوگیری‌ی ناگیری و متغیرهای بنیادی حسابداری: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۱(۴۳)، ۵۷-۸۸.
- * لاری سمنانی، بهروز، دهخدا، اکرم. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر روحیه سرمایه‌گذاران بر دام‌های مالی رفتاری در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه چشم انداز مدیریت مالی، ۱۰(۳۰)، ۱۴۳-۱۶۲.
- * نیکو، سیده فرخ، شمس، شهاب‌الدین، صیقلی، محسن. (۱۳۹۹). مدل‌سازی انتخاب سبد بهینه سهام بر مبنای ارزیابی ریسک و رویکرد مالی رفتاری (حسابداری ذهنی) در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه چشم انداز مدیریت مالی، ۱۰(۳۱)، ۷۵-۱۰۱.
- * *Allen, Franklin and Haas, Marlene and Nowak, Eric and Pirovano, Matteo and Tengulov, Angel, Squeezing Shorts Through Social Media Platforms (March 10, 2021). Swiss Finance Institute Research Paper No. 21-31, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3823151> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3823151>*
- * *Ammann, Manuel. Schaub, Nic. Social interaction and investing: Evidence from an online social trading network. Working Paper, 2016*
- * *Antweiler, W. and M.Z. Frank, Is all that talk just noise? The information content of*

- 10-Eldridge
11-Malmendier & Shanthikumar
12-ZuluTrade
13-Socialtradingguru.com
14-eToro
15-Ayondo
16-Stocktwit
17-Kromidha & li
18-Signaling Theory
19-Street Trader
20-IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech)
21-Report on the IOSCO Survey on Retail OTC Leveraged Products
22-The Markets in Financial Instruments Directive (MiFID)
23-European Securities Markets Authority (ESMA)
24-National Futures Association
25-Autorité des marchés financiers
26-RoboAdvisory
27-Financial Conduct Authority
28-Ontario Securities Commission
29-Australian Securities and Investments Commission
30-German BaFin
31-Turkish Capital Market Board
32-Ruiz et al
33-Qiu et al
34-Sprenger et al
35-Bordino et al
36-Oliveira et al
37-Microblogging
38-Antweiler & Frank
39-Tetlock
40-Zhang et al
41-VIX
42-Irvine & Giannini
43-Rao & Srivastava
44-Logunov & Panchenko
45-Bissattini & Christodoulou
46-Ammann and Schaub
47-Heimer
48-Disposition Effect
49-Pineiro chousa et al
50-Chicago Board Options Exchange Market
51-Volatility Index
52-Reed
53-Doering et al
54-Maschle
55-Zhou et al
56-Bernardo et al
57-Oksanen et al
58-Dosenko et al
59-Rho-A



- internet stock message boards. *The Journal of Finance*, 2004. 59(3): p. 1259-1294.
- * Bernardo, I., R. Henriques, and V. Lobo. *Social Market: Stock Market and Twitter Correlation*. in *International Conference on Intelligent Decision Technologies*. 2017. Springer.
 - * Bissattini, C. and K. Christodoulou, *Web sentiment analysis for revealing public opinions, trends and making good financial decisions*. 2013.
 - * Bordino, I., et al., *Web search queries can predict stock market volumes*. *PloS one*, 2012. 7(7): p. e40014.
 - * Breitmayer, Bastian and Massari, Filippo and Pelster, Matthias, *Swarm Intelligence? Stock Opinions of the Crowd and Stock Returns (June 21, 2017)*. *International Review of Economics and Finance* 64, November 2019, 443-464. , Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2787744> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2787744>
 - * Eldridge, Richard. *How social media is shaping financial services*, 2017. URL: https://www.huffingtonpost.com/richard-eldridge/how-social-media-issshapi_b_9043918.html. [Online; accessed 9-Oct-2018].
 - * Doering, P., Neumann, S., & Paul, S. (2015). *A primer on social trading networks: Institutional aspects and empirical evidence*. Working paper. Germany: Ruhr-University Bochum
 - * Dosenko, Anzhelika and Iuksel, Gaiana and Synowiec, Aleksandra and Pohrebniak, Inha and Shevchenko, Viktoriya, *Communication Platforms: New Positions and Appointment (April 13, 2020)*. *International Journal of Management (IJM)*, 11 (3), 2020, pp. 294–303, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3574568>
 - * Heimer, Rawley Z. *Peer pressure: Social interaction and the disposition effect*. *The Review of Financial Studies*, 29(11):3177–3209, 2016.
 - * IOSCO, *IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech)*, 2017.
 - * IOSCO, *Report on the IOSCO Survey on Retail OTC Leveraged Products*, 2016.
 - * Irvine, P.J. and R.C. Giannini, *The Impact of Divergence of Opinions About Earnings within a Social Network*. 2012.
 - * Kromidha, Endrit & Li, Matthew C., 2019. "Determinants of leadership in online social trading: A signaling theory perspective," *Journal of Business Research*, Elsevier, vol. 97(C), pages 184-197.
 - * Lee, Woonyeol. & Ma , Qiang. *Whom to follow on social trading services? a system to support discovering expert traders*. In *Digital Information Management (ICDIM), 2015 Tenth International Conference on*, pages 188–193. IEEE, 2015.
 - * Lugonov, A. and V. Panchenko. *Characteristics and predictability of Twitter sentiment series*. in *19th International COngress on Modelling and Simulation*. 2011.
 - * Malmendier, Ulrike. Shanthikumar, Devin. *Do security analysts speak in two tongues? The Review of Financial Studies*, 27(5):1287–1322, 2014.
 - * Mäschle, Oliver. *Which information should entrepreneurs on german crowdfundingplatforms disclose? Technical report, Thiünen-Series of Applied Economic Theory*, 2012.
 - * Oliveira, N., P. Cortez, and N. Areal. *On the predictability of stock market behavior using stocktwits sentiment and posting volume*. in *Portuguese Conference on Artificial Intelligence*. 2013. Springer.
 - * Oksanen, Atte and Mantere, Eerik and Vuorinen, Ilkka and Savolainen, Iina, *Gambling and Online Trading Emerging Risks of Real-Time Stock and Cryptocurrency Trading Platforms*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3909774> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3909774>
 - * Piñeiro-Chousa Juan, López-Cabarcos M Ángeles, Pérez-Pico Ada M, Vizcaíno-González Marcos, *Analyzing Microblogging Activity and Stock Market Behavior through Artificial Neural Networks*, *Journal of Business Accounting and Finance Perspectives*, 10.35995/jbafp2020010, 2, 2, (1), (2020).



- * Qiu, L., H. Rui, and A. Whinston, *Social network-embedded prediction markets: The effects of information acquisition and communication on predictions*. *Decision Support Systems*, 2013. 55(4): p. 978-987.
- * Rao, T. and S. Srivastava. *Tweetsmart: Hedging in markets through twitter*. in *Emerging Applications of Information Technology (EAIT), 2012 Third International Conference on*. 2012. IEEE.
- * Röder, Florian. Walter, Andreas. *What drives investment flows into social trading portfolios? Working Paper*, 2017.
- * Ruiz, E.J., et al. *Correlating financial time series with micro-blogging activity*. in *Proceedings of the fifth ACM international conference on Web search and data mining*. 2012. ACM.
- * Sprenger, T.O., et al., *Tweets and trades: The information content of stock microblogs*. *European Financial Management*, 2014. 20(5): p. 926-957.
- * Staer, Arsenio and Jacquot, Marcel, *Social Media and Investor Returns: The Case of Reddit (November 12, 2018)*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3282828>
- * Tetlock, Paul C., *Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market*. *Journal of Finance*, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=685145> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.685145>
- * Zhang, X., H. Fuehres, and P.A. Gloor, *Predicting stock market indicators through twitter "I hope it is not as bad as I fear"*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2011. 26: p. 55-62.
- * Zhou, Zhijin. Xiao, Shengsheng. Chad Ho, Yi-Chun, and Tan, Yong. *The persuasive and informative effects of information disclosure: Evidence from an online supply chain finance market*. 2018.



Abstract

Designing a Model for Social Trading Platforms in Iran's Capital Market

Shahin ahmadi¹

Alireza Heidarzadeh Hanzaei^{*2}

Hamidreza Kordlouie³

Mahdi Madanchi Zaj⁴

Shadi Shahverdiani⁵

Abstract

With developments in Iranian Capital Markets and the influence of Social Networks, the need to a tailored social platform for Iranian capital market seems inevitable. The purpose of the study is to design a quantitative model for social trading platform based on rating of dimensions and categories. The research was performed as a descriptive-survey, and considering the type of data, it was a mixed research and ranked the dimensions and criterions of the social trading platforms in Iranian Capital Markets. Based on Theoretical Matrix from previous surveys, the research was performed using descriptive and inferential statistics and a quantitative approach based on factor analysis of 380 questionnaires collected from investment, financing, VC and other expert parties and the reliability and validity of the model were tested using structural equations through smart PLS. The dimensions were ranked using structural equations and the criterions were ranked using Friedman rank analysis and confirmatory factor analysis. The highest estimated path coefficient reveals the highest ranks of dimensions. Statistical analysis of questionnaires regarding 11 main dimensions resulted on the following ranks (on the scale from most to less important) as follows: 1) information and trading transparency, 2) the interaction of money market and securities market, 3) training and investor education and reducing herd behavior, 4) stock analysis and returns, 5) the characteristics of social network, 6) owners' equity and financial statements, 7) risk management, 8) inventory management systems, 9) financial and market ratios, 10) competitiveness ability, and 11) technologic characteristics. It should be noticed that the structural equation modeling results in better ratings for main dimensions, but for the rating of the criterions, one sample T test and Factor analysis end in best results. It could be concluded that dimensions like the information and trading transparency, interaction of money and securities market, and training and investor education have attained the highest ranks and dimensions as financial ratios, competitive abilities, and technologic characteristics has the lowest ranks. It should be considered that these results could be useful in the process of product development for developers and venture capitalists working on social trading platforms.

Keywords: Social Platform, Social Trading, Structural Equations modeling, Factor Analysis

JEL classification: G23

¹ PhD. Student in Financial Engineering, Department of Financial Management, Faculty of Management and Economy, Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

² Assistant Prof. Department of Financial Management, Tehran North Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, Corresponding Author: (a_heidarzadeh@iau-tmb.ac.ir).

³ Associate prof, Finance department, Islamic Azad University, Eslamshahr Branch, Tehran, Iran.

⁴ Assistant Prof. Department of Financial Management, Electronic Campus, Islamic Azad University Tehran, Iran.

⁵ Assistant Prof. Department of Financial management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

