

The Impact of Media and Social and Virtual Networks on the Policies and Decisions of Financial Markets Investors

Mostafa Heidari Haratemeh, Department of Economics, Naragh Branch, Islamic Azad University, Naragh, Iran (Corresponding Author). Email: Mo.heidarih@iaau.ac.ir

Vahid Araei, Department of Public Administration and Public Policy, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: vah.araei@iauctb.ac.ir

Seyyed Mahmoud Eslami, Department of Public Administration and Public Policy, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: m.eslami@iauctb.ac.ir

Abstract

In the world based on the digital space and the era of electronic and virtual communications, mass media and social networks, while playing the role of news sources for most financial information and data, regulate the problem of information asymmetry between investors and financial markets. It strengthens the adjustment and development of markets. The purpose of this study is to investigate the influence of mass media on the policy and tendencies of financial market investors. The target population was based on a survey in 2021 among 420 students with investment experience in the financial markets, which was selected by purposeful and non-random sampling and after collecting, 200 questionnaires were analyzed using the logit model. The results showed: a) Mass media leads to fluctuations in investors' tendencies and policies and affects their decisions. b) In the conditions of recession and crisis in the financial markets, the impact and penetration rate of news media is more than social and specialized media. c) while in the conditions of prosperity in the financial markets only, to adjust and carry out reforms in the stock market, the influence of news media is more than social and specialized media d) media news reports basically have an asymmetric effect in the sense that In conditions of market boom, investors pay more attention to optimistic reports and ignore reports that have negative signals. On the other hand, in the conditions of recession and lack of prosperity in the market, investors are more vulnerable to pessimistic media reports, and reports with active information do not have a significant and meaningful impact on their decisions. However, financial markets investors need to learn media literacy along with financial literacy in order to distinguish real news from fake news.

Keyword

Financial Markets, Mass Media, Investor's Decisions and Tendencies, Social Networks.

تأثیر رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی و مجازی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران بازارهای مالی

مصطفی حیدری هراتمه^۱، وحید آرایبی^۲، سید محمود اسلامی^۳

چکیده

در دنیای مبتنی بر فضای دیجیتال و عصر ارتباطات الکترونیکی و مجازی، رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی ضمن اینکه نقش منابع خبری را برای اکثر اطلاعات و داده‌های مالی ایفا می‌کنند، مشکل عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران و بازارهای مالی را تنظیم، تعدیل و توسعه بازارها را تقویت می‌کند. هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر رسانه‌های جمعی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران بازارهای مالی است. جامعه هدف، بر اساس یک بررسی در سال ۱۴۰۰ بین ۴۲۰ دانشجوی دارای تجربه سرمایه‌گذاری بازارهای مالی انجام شد که به روش نمونه‌گیری هدفمند و غیر تصادفی انتخاب و پس از جمع‌آوری، ۲۰۰ نظرسنجی با استفاده از مدل لجیت مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد: الف) رسانه‌های جمعی منجر به ایجاد نوسانات در تصمیمات و خط‌مشی سرمایه‌گذاران می‌شود و بر تصمیمات آن‌ها تأثیر می‌گذارد؛ ب) در شرایط کساد و وجود بحران در بازارهای مالی، تأثیر و ضریب نفوذ رسانه‌های خبری بیشتر از رسانه‌های اجتماعی و تخصصی است؛ ج) درحالی‌که در شرایط وجود رونق در بازارهای مالی تنها، برای تعدیل و انجام اصلاحات در بازارهای مالی، تأثیر رسانه‌های خبری بیشتر از رسانه‌های اجتماعی و تخصصی است؛ د) گزارش‌های خبری رسانه‌ای اصولاً دارای تأثیر نامتقارن است به این معنا که در شرایط رونق بازار، سرمایه‌گذاران توجه بیشتری به گزارش‌های خوش‌بینانه دارند و از گزارش‌هایی که دارای سیگنال‌های منفی هستند، چشم‌پوشی می‌کنند. در مقابل، در شرایط کساد و نبود رونق در بازار، سرمایه‌گذاران نسبت به گزارش‌های رسانه‌ای بدبینانه آسیب‌پذیرتر هستند و گزارش‌هایی با اطلاعات فعال تأثیر قابل توجه و معنی‌داری بر تصمیمات آنان نمی‌گذارد با این حال سرمایه‌گذاران بازارهای مالی لازم است، نسبت به آموختن سواد رسانه‌ای در کنار سواد مالی جهت تشخیص اخبار واقعی از اخبار کذب و دروغین اقدام نمایند.

واژگان کلیدی

بازارهای مالی، رسانه‌های جمعی، تصمیمات و تمایلات سرمایه‌گذار، شبکه‌های اجتماعی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵

۱. گروه اقتصاد، واحد نراق، دانشگاه آزاد اسلامی، نراق، ایران (نویسنده مسئول)

۲. گروه مدیریت دولتی و خط‌مشی‌گذاری عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Mo.heidari@iauc.ac.ir

vah.araei@iauctb.ac.ir

۳. گروه مدیریت دولتی و خط‌مشی‌گذاری عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

m.eslami@iauctb.ac.ir

مقدمه

امروزه اهمیت و جایگاه اطلاعات در تصمیمات سرمایه‌گذاری بر کسی پوشیده نیست. از این رو کارکرد رسانه‌های جمعی با تأکید بر دو عنصر اصلی آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی می‌تواند نقش بسزایی در تصمیم‌گیری و خط‌مشی سرمایه‌گذاران ایفا نماید. منظور از تصمیم‌گیری، انتخاب بهترین و منطقی‌ترین راه‌حل از میان کلیه راه‌حل‌های ممکن بوده و مناسب‌ترین تصمیم، تصمیمی مبتنی بر معیارهای مطلوب است. بدیهی است که تصمیم‌گیری به شیوه کارا و مؤثر، به‌ویژه در دنیای متحول و پیچیده کنونی، مستلزم به‌کارگیری و دسترسی به اطلاعات کافی و به‌روز می‌باشد. در واقع اطلاعات یک وسیله و ابزار راهبردی مهم در تصمیم‌گیری محسوب می‌شود و بدون شک کیفیت تصمیمات نیز به صحت، دقت و به‌هنگام بودن اطلاعات به کار گرفته‌شده در زمان تصمیم‌گیری بستگی دارد. در بازارهای مالی هم این امر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است به دلیل این‌که مبنای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و فعالان بازارهای مالی، اطلاعاتی است که از طریق رسانه‌های جمعی و تخصصی یا منابع رسمی آماری، واسطه‌های مالی فعال در این بازارها، تحلیل‌گران مالی منتشر می‌کنند (حیدری هراتمه، ۱۳۹۸). در بازارهای مالی سرمایه‌گذاران به‌طور دائم با انبوه و جریانی از اطلاعات و اخبار جدید در زمینه‌های مختلف از جمله شرایط اقتصاد سیاسی، اخبار سیاسی، اطلاعات مالی و غیره مواجه می‌شوند؛ چنین اخباری باعث می‌شود که آن‌ها انتظارات خود درباره یافته‌های اولیه را به‌روز و بر اساس آن تصمیمات مالی مهم اتخاذ نمایند. از این رو نظام اطلاع‌رسانی کارآمد و کارآمدی رسانه‌های جمعی، تخصصی و مجازی مورد تأکید قرار گرفته است. بسیاری از محققان معتقدند که افزایش قیمت بازارهای مالی از قوانین و اصول اقتصاد پیروی می‌کند. مهم نیست که این یک بازار کم رونق باشد یا پر رونق، در نهایت دارایی‌ها به ارزش‌های مناسب خود بازمی‌گردند. با این حال، داده‌های مبتنی بر گذشته نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران (چه فردی و چه نهادی) بر اساس ارزیابی دارایی ذاتی به‌ندرت معامله می‌کنند. در عوض، آن‌ها برای تصمیمات سرمایه‌گذاری بیشتر به اطلاعات خارج از کشور یا گزارش‌های رسانه‌های جمعی تکیه می‌کنند. به‌عنوان مثال، در اوایل بازار پر رونق، قیمت بازارهای مالی نسبتاً پایین است و سرمایه‌گذاران در تجارت کاملاً محافظه‌کار هستند و از این رو، تعداد حساب‌های جدید اندک است. در حالی که در مرحله بعد، قیمت بازارهای مالی بیش از حد ارزیابی می‌شود و سرمایه‌گذاران فعال می‌شوند و از این رو تعداد حساب‌های

جدید به‌طور مشخص افزایش می‌یابد. لذا صعود بازار پررونق و سقوط بازار کم رونق فقط ناشی از نوسان بازار سرمایه نیست. عوامل تمایل سرمایه‌گذار که بر تصمیمات سرمایه‌گذاران نیز تأثیر می‌گذارد و منجر به نوسانات قیمت در بورس بازارهای مالی می‌شود نیز وجود دارد. (Baker, M. J. Wurgler and Y. Yuan, 2012؛ Stam- baugh, R. F. J. Yu and Y. Yuan, 2014).

بیکر و وورگلر^۱ (۲۰۱۴) اشاره می‌کنند که تصمیمات سرمایه‌گذار تأثیر روشنی بر شرکت و بازارهای مالی دارد. همچنین ایشان بررسی می‌کنند که چگونه تصمیمات سرمایه‌گذار بر سطح مقطع بازده بازارهای مالی تأثیر می‌گذارد و پیش‌بینی می‌کنند که تمایل سرمایه‌گذار به‌طور قابل توجهی روی اوراق بهادار با ارزیابی‌های ذهنی و بسیار دشوار برای دآوری تأثیر می‌گذارد. در عصر اینترنت، به‌طور خاص، رسانه‌های جمعی نقش منابع را برای بیشتر اطلاعات مالی ایفا می‌کنند. این دانش تخصصی را منتشر می‌کند که مشکل عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران بازارهای مالی و شرکت‌های پذیرفته‌شده را حل می‌کند و تنظیم و توسعه بازارهای مالی را تقویت می‌کند. با این حال، بخش قابل توجهی از گزارش‌های رسانه‌های فعلی از حقیقت منحرف‌شده و پراز رنگ درونی است؛ بنابراین، برخی اوقات رسانه‌های جمعی نتوانسته‌اند، به‌عنوان یک سیستم اطلاعاتی در بازار عملکرد عادی ایفا کنند و تصمیمات سرمایه‌گذار و به‌تبع تصمیمات سرمایه‌گذاری به‌ناچار گمراه می‌شوند (Li, Q., T. Wang, P. Li, L. Liu, Q. Gong؛ Meng J. and W. Bo, 2010؛ Zhang, Sul, H. K., A. R. Dennis and L. I. Yuan, 2016؛ and Y. Chen, 2014؛ Y., W. Song, D. Shen and W. Zhang, 2016).

از مطالعات گذشته، شیلر^۲ (۲۰۱۵) دریافت شده که خوش‌بینی رسانه‌ای عمومی بیشتر احتمال دارد سرمایه‌گذاران را برای ورود به بازار و ترویج حباب بازارهای مالی جذب کند. با بررسی رابطه بین گزارش‌های رسانه‌های جمعی و بازده بازارهای مالی، فانگ و پرس^۳ (۲۰۰۹) دریافتند که وسعت انتشار اطلاعات و بازده بازارهای مالی با یکدیگر همبستگی دارند. در این ارتباط انگلبرگ و پارسونز^۴ (۲۰۱۱) نشان دادند که گزارش‌های رسانه‌های جمعی یک نیروی محرک قوی برای سرمایه‌گذاران است. طبق گفته تتلوک^۵ (۲۰۰۷)، هرچه میزان بدبینی نسبت به رسانه‌های جمعی بیشتر

1. Baker, Wurgler
2. Shiller
3. Fang, and J. Peress
4. Engelberg, J. and C. A. Parsons
5. Tetlock

باشد، رفتار معاملاتی در بازار فعال‌تر است. در نهایت مسئله اصلی تحقیق عبارت است از این‌که رسانه‌های جمعی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران چقدر تأثیر می‌گذارند. دلایل استفاده از رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی واضح است. رسانه‌های اجتماعی یک‌راه سریع و آسان برای برقراری ارتباط ایده‌ها، افکار و همه چیزهای دیگر ارائه می‌دهند. علاوه بر این، از طریق برنامه‌های موجود مثلاً در تلفن هوشمند خود، افراد به معنای واقعی کلمه با سایر نقاط جهان در تماس خواهند بود. هنگامی که در هواپیما یا در حال تماشای یک فیلم هستید، یا حتی در رختخواب هستید، می‌توانید به ترتیب با کلیک یا لمس یک دکمه یا صفحه، تصمیمات سرمایه‌گذاری را بگیرید. رسانه‌های اجتماعی زندگی را راحت می‌کنند. علاوه بر این واقعیت، با رسانه‌های اجتماعی، افراد تأثیرگذار/ نافذ (اینفلوئنسر) رسانه‌های اجتماعی نیز به وجود می‌آید، فردی که برای نظرات و مشاوره‌ها در زمینه‌های مختلف مورد علاقه به او تکیه می‌شود. اگر امروز می‌خواهید بهترین چیزی را بخرید، یک «اینفلوئنسر» در آن زمینه پیدا خواهید کرد که به شما کمک می‌کند. اگر امروز می‌خواهید در بهترین سهام با سرمایه متوسط در بازار سهام سرمایه‌گذاری کنید، ده‌ها یا چند «اینفلوئنسر» وجود خواهند داشت که شما را در این فرایند راهنمایی می‌کنند. اطلاع‌رسانی در امر تجارت و کسب‌وکار از دیرباز به‌عنوان ابزاری کارآمد برای ترغیب و تشویق فعالان اقتصادی در فرایند رفتار اقتصادی خود، مورد استفاده قرار گرفته و هر روز نقش پررنگ‌تری را در این زمینه ایفا می‌کند. رسانه‌ها می‌توانند تأثیر قدرتمند و چشم‌گیری بر طرز فکر اندیشه و رفتار افراد داشته باشند؛ در واقع، رسانه‌ها با قدرت اثربخش در جذب مخاطب زیاد و توانایی در شکل بخشیدن به افکار عمومی و تنویر آن، بخش وسیعی از ماهیت افکار عمومی را شکل می‌دهند. در سالیان اخیر نقش رسانه‌های جمعی و امروزه رسانه‌های مجازی و شبکه‌های اجتماعی در حوزه‌های مختلف زیست انسان‌ها همچون زمینه‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و اختلافات بین‌المللی، به‌سرعت افزایش یافته و در نتیجه، این گسترش و تأثیرگذاری آن‌ها در تمامی حوزه‌ها، منجر به تبدیل عصر کنونی به عصر ارتباطات شده است. آنچه در این رابطه دارای اهمیت است، چگونگی شکل‌گیری اندیشه و بینش افراد با مواجهه با اخبار و تأثیر آن بر تصمیم‌گیری‌های آن‌ها است. امروزه، با توجه به گستردگی و در دسترس بودن اطلاعات در ظرف زمانی و مکانی، از طریق رسانه‌ها و شبکه‌های دیداری و شنیداری چه به‌صورت تخصصی و چه به‌صورت مجازی و غیره، اطلاع‌رسانی در حیطه مسائل مالی و سرمایه‌گذاری نیز وارد گشته و از

آن به‌عنوان وسیله‌ای جهت آگاهی افراد از فرایند سرمایه‌گذاری، ابعاد حقوقی، بازده و ریسک سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده، حداقل بازده مورد انتظار و غیره، استفاده شده است؛ بنابراین انجام اطلاع‌رسانی از طریق وسایل ارتباط‌جمعی توسط بازارهای مالی می‌تواند عاملی برای تشویق افراد به سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی همچون سهام قلمداد شود. از طرف دیگر، یکی از مهم‌ترین راه‌های افزایش سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی، اطلاع‌رسانی به افراد جهت ورود آگاهانه و معقول به بازار است. این مسئله با شفاف‌سازی اطلاعات مالی و بهره‌وری سازمان‌ها، میسر است. همچنین با توجه به اینکه موضوع رسانه‌های اجتماعی به‌منظور، منبع اطلاعاتی نوظهور تاکنون به‌عنوان یک مشکل تحقیقاتی مورد غفلت قرار گرفته است، مطالعه حاضر با نشان دادن راهی که رسانه‌های اجتماعی می‌توانند الگوهای کسب اطلاعات کسب‌وکار را تغییر دهند به مجموعه شواهد کمک می‌کند؛ بنابراین پرداختن به این موضوع از اهمیت خاصی در فعالیت‌های سرمایه‌گذاران دارد. در ادامه، به معرفی روش‌شناسی پژوهش پرداخته و پس از آن یافته‌ها تبیین و در نهایت نتیجه‌گیری، پیشنهادها، ارائه خواهد شد.

روش پژوهش

روش پژوهش پیش‌رو، پیمایشی توصیفی است و برای گردآوری داده‌ها از نظرسنجی استفاده شده است. به این صورت که این مطالعه بر اساس یک بررسی سطح خرد در سال ۱۴۰۱ بین دانشجویانی که دارای تجربه سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی بودند، انجام شده است، این نظرسنجی در جامعه ۴۲۰ نفری با نمونه ۲۰۱ نفری انجام و در نهایت نظرسنجی ۲۰۰ نفر جمع‌آوری است. هر پاسخ‌دهنده موظف است گزارش دهد که آیا و تا چه حد تحت تأثیر رسانه‌های جمعی است یا خیر. علاوه بر این، برای سه نوع رسانه‌های جمعی، یعنی خبری، اجتماعی و تخصصی، از آن‌ها خواسته می‌شود سطح/میزان حساسیت/تمایل خود را به دسته‌های مختلف اطلاعات مالی در بازار پررونق/صعودی (گاوی) و بازار کم رونق/نزولی (خرسی) گزارش کنند. در این ارتباط از یک مدل لوجیت دوگانه استفاده شده است تا تأثیر رسانه‌ها بر تصمیمات سرمایه‌گذاران مورد تحلیل قرار گیرد. تجزیه و تحلیل لوجیت باینری اساساً رابطه بین یک متغیر طبقه‌ای و مجموعه‌ای از شاخص‌های مستقل را مورد بررسی قرار می‌دهد. در مدل لوجیت، ارتباط بین تصمیمات سرمایه‌گذاران و دسته‌های مختلفی از اطلاعات مالی در رسانه‌های جمعی برقرار و تصریح می‌گردد. تصمیمات سرمایه‌گذاران با اینکه

آیا تحت تأثیر رسانه‌های جمعی برای سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرند یا خیر، مشخص می‌شود و از دو دسته تشکیل شده‌اند، یعنی دسته‌ای که تحت تأثیر قرار می‌گیرند و دسته‌ای که تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند. به گفته McFadden (۱۹۷۳)، پیامد تصادفی متناظر مبتنی بر توزیع لجستیک است. این مدل به‌طور مشخص به شرح زیر است:

$$\text{logit}(P) = \ln \frac{p}{1-p} = a_0 + a_1 EP + a_2 ID + a_3 IF + a_4 SMR + a_5 IE + \varepsilon,$$

جایی که p نشان‌دهنده احتمال تأثیرگذاری رسانه‌های جمعی برای سرمایه‌گذاران و $1-p$ مربوط به احتمال عدم تأثیر رسانه‌های جمعی برای سرمایه‌گذاران است. به این ترتیب، یک تغییر لگاریتم از $p/(1-p)$ که به آن نسبت احتمال می‌گویند، رابطه کمی بین متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته را اندازه‌گیری می‌کند. مشکل پیش‌بینی احتمال یک نتیجه تصادفی برای پیش‌بینی نسبت احتمال تبدیل شده است. قدرت رابطه با ضریب a_1 مشخص می‌شود که بر اساس داده‌های نظرسنجی برآورد می‌شوند. علاوه بر این، این مدل شامل پنج دسته اخبار مالی به‌عنوان شاخص به شرح زیر است:

۱. سیاست اقتصادی^۱

این شاخص عمدتاً منعکس‌کننده سیاست کلی اقتصادی است که معمولاً در سطح کلان است. نمونه‌هایی را شامل می‌شود اما به سیاست‌های مالی و پولی محدود نمی‌شود. طبق نظرسنجی صورت‌گرفته، در بازار سهام پررونق (بازار سهام گاوی)^۲ شاخص سیاست اقتصادی «نرخ بهره وام‌ها و سپرده‌ها را در مؤسسه‌های مالی در پایان هفته کاهش می‌دهد.» در بازار سهام کم‌رونق (بازار سهام خرسی)^۳، شاخص سیاست اقتصادی «نرخ بهره وام‌ها و سپرده‌ها در مؤسسه‌های مالی را در پایان هفته افزایش می‌دهد.»

۲. توسعه صنعتی^۴

این شاخص به وضعیت اقتصادی صناعی اشاره دارد که شرکت‌های بورسی به آن تعلق دارند. به‌طور کلی روند توسعه یک صنعت خاص را اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعه حاضر، در بازار گاو نر (بازار پررونق)، توسعه صنعتی به‌عنوان «یک کمربند و یک جاده - حفاری طلا در پنج منطقه و شش صنعت» تنظیم شده است. در بازار خرسی (بازار کم‌رونق)، توسعه صنعتی به‌عنوان «اصلاح سمت عرضه، تحت فشار قرار

1. Economic Policy
2. bull market
3. bear market
4. Industrial Development

تأثیر رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی و مجازی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران بازارهای مالی

خواهد گرفت و تمرکز بر سهام در پنج صنعت خواهد بود» تنظیم شده است.

۳. پیش‌بینی شاخص^۱

این شاخص به پیش‌بینی شاخص ترکیبی شانگهای^۲ و شاخص ترکیبی شنژن^۳ توسط مؤسسه‌های مالی حرفه‌ای یا محققان در زمینه سرمایه‌گذاری سهام اشاره دارد. در مطالعه حاضر، در بازار صعودی یا پررونق (گاوی)، پیش‌بینی به این صورت تنظیم می‌شود که «بازار صعودی هنوز در صدر قرار نگرفته است». در بازار نزولی یا کم رونق (خرسی)، پیش‌بینی شاخص به‌عنوان «سیاست در پایان است و اصلاحات گاوی (صعودی) در سال ۲۰۱۵ باز خواهد شد» تنظیم شده است.

۴. اصلاحات در بازار مالی^۴

این شاخص به اقدامات اصلاحات بازار مالی مانند سیاست‌های جدید عرضه اولیه سهام، معرفی سیستم ثبت‌نام و مکانیسم مدار شکن و غیره اشاره دارد. در بازار نزولی (خرسی)، اصلاحات در بازار مالی به‌عنوان «کمسیون تنظیم اوراق بهادار هفته آینده سهام عرضه اولیه سهام را از سر خواهد گرفت» تنظیم شده است.

۵. اقتصاد بین‌الملل^۵

این شاخص وضعیت کلی اقتصادی بین‌المللی را اندازه‌گیری می‌کند که توسط عواملی مانند رفتارهای تجاری و جریان سرمایه بین کشورها منعکس می‌شود. در بررسی حاضر، در بازار سهام پررونق (گاوی)، اقتصاد بین‌الملل به این صورت تنظیم شده است: «فدرال رزرو به‌زودی نرخ بهره را افزایش خواهد داد و یک رقابت بین گاو نر طلا و خرس طلا رخ خواهد داد.» در بازار نزولی یا کم رونق (خرسی)، اصلاحات در بازار مالی به‌عنوان «فدرال رزرو تأیید می‌کند که نرخ بهره را در زمان x مثلاً دسامبر افزایش خواهد داد» تنظیم می‌شود.

تخمین و برآورد مدل‌ها

مدل رگرسیون لوجیت باینری تعمیم‌یافته چند متغیره

نوعی از مدل‌های رگرسیون لوجیت باینری وجود دارد که در آن‌ها تعداد متغیرهای مستقل بیش از یک متغیر است. بنابراین آنچه در این مدل‌ها اهمیت دارد یافتن ضرایب

1. Index Forecast
2. Shanghai Composite Index
3. Shenzhen Component Index
4. Stock Market Reform
5. International Economy

متغیرهای مستقل و آزمون معنی داری آن‌ها می‌باشد. فرض کنید $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ باشد. ابتدا فرض کنید که متغیرها پیوسته‌اند و نیز فرض نمایید که توزیع شرطی متغیر پاسخ به شرط X برابر است با:

$$P\left(Y = \frac{1}{x}\right) = \pi(x)$$

بنابراین، تابع لوجیت چند متغیره به صورت زیر خواهد بود.

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n$$

با توجه به نمایش $\pi(n)$ به صورت تابع لوجیت از $g(x)$ به صورت زیر خواهیم داشت:

$$\pi(n) = \exp\left\{\frac{g(x)}{1 + \exp(g(x))}\right\}$$

یافته‌های پژوهش

الف) آمار توصیفی

جدول ۱. توزیع فراوانی بر اساس جنسیت

جنسیت	تعداد	درصد
مرد	۱۱۸	۵۹
زن	۸۲	۴۱
کل	۲۰۰	۱۰۰

جدول ۲. توزیع فراوانی بر اساس سن

سن	تعداد	درصد
۱۸-۲۵	۱۰۰	۵۰
۲۵-۳۰	۶۸	۳۴
۳۰-۳۵	۲۵	۱۲/۵
بیشتر از ۳۵ سال	۷	۳/۵
کل	۲۰۰	۱۰۰

جدول ۳. توزیع فراوانی بر اساس میزان تحصیلات

میزان تحصیلات	تعداد	درصد
کاردانی	۲۵	۱۲/۵
کارشناسی	۱۱۶	۵۸
کارشناسی ارشد و بالاتر	۵۹	۲۹/۵
کل	۲۰۰	۱۰۰

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکسیمم
سیاست اقتصادی	۴/۱۱	۱/۰۷۵	۱	۵
توسعه صنعتی	۴/۸۲	۱/۰۷۲	۲	۵
پیش‌بینی فهرست	۳/۸۴	۱/۱۲۸	۱	۵
اصلاحات بازار مالی	۳/۹۱	۱/۱۵۴	۱	۵
اقتصاد بین‌الملل	۴/۲۱	۱/۰۳۲	۲	۵
خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران	۴/۶۵	۱/۱۱۲	۲	۵

ب) بررسی تأثیر خصوصیات پاسخ‌دهندگان بر متغیرهای پژوهش

جنسیت: نتیجه بررسی پرسشنامه‌های جمع‌آوری‌شده از نمونه آماری نشان داد که ۵۹ درصد پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه مرد و ۴۱ درصد آنان زن هستند. به‌منظور بررسی متغیرهای پژوهش در بین جنسیت مرد و زن از آزمون U من ویتنی استفاده شده است؛ مقدار سطح احتمال به‌دست‌آمده برای همه متغیرها بزرگ‌تر از ۵ درصد می‌باشد؛ به معنی که فرض صفر قبول می‌شود و واریانس‌ها برابرند، بنابراین این مقایسه نشان‌دهنده این است که بین جنسیت زن و مرد در پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه اختلاف وجود ندارد.

تحصیلات: با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، ۱۲/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه دارای تحصیلات کاردانی، ۵۸ درصد کارشناسی، ۲۹/۵ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر هستند. جهت بررسی متغیرهای پژوهش در بین سطوح تحصیلی از آزمون کروسکال و الیس استفاده شده است، سطح احتمال به‌دست‌آمده برای همه متغیرها بزرگ‌تر از ۵ درصد است؛ بنابراین، فرض صفر تأیید می‌شود و واریانس‌ها برابرند، بنابراین در بین سطوح‌های تحصیلی مختلف در پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه اختلاف وجود ندارد.

سن: نتایج نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۸ تا ۲۵ سال با درصد فراوانی ۵۰ درصد می‌باشد. گروه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال ۳۴ درصد، گروه سنی ۳۰ تا

۳۵ سال ۱۲/۵ درصد و بالاتر ۳۵ سال ۳/۵ درصد از فراوانی نمونه آماری را به خود اختصاص داده‌اند. برای بررسی متغیرهای پژوهش بین گروه‌های سنی از آزمون کروسکال والیس استفاده شده است، سطح به دست آمده برای همه متغیرها بزرگ‌تر از ۵ درصد می‌باشد یعنی فرض صفر تأیید می‌شود و واریانس‌ها برابرند، بنابراین این مقایسه نشان‌دهنده این است که بین گروه‌های سنی مختلف در پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه اختلاف وجود ندارد.

ج) یافته‌های آمار استنباطی

مدل اول (تأثیرات سه نوع رسانه‌های جمعی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازار پرونق

جدول ۵. خروجی برآورد تأثیرات سه نوع رسانه‌های جمعی در مورد تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازار پرونق

متغیرهای مستقل	سیاست اقتصادی	توسعه صنعتی	پیش‌بینی فهرست	اصلاحات بازار مالی	اقتصاد بین‌الملل
رسانه‌های خبری					
نماد	EP	ID	IF	RFM	IE
ضرایب	۰/۴۳	۰/۳۸	۰/۳۲	۰/۳۶	۰/۲۹
آماره Z	۵/۶۸	۳/۴۵	۴/۹۲	۳/۵۸	۳/۴۹
Pseudo R ^۲	۰/۸۹۶				
رسانه‌های اجتماعی					
نماد	EP	ID	IF	RFM	IE
ضرایب	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۳۲	۰/۲۷	۰/۲۱
آماره Z	۳/۸۳	۴/۵۸	۵۴/۲۴	۴/۸۴	۵/۹۴
Pseudo R ^۲	۰/۸۳۵				
رسانه‌های تخصصی					
نماد	EP	ID	IF	RFM	IE
ضرایب	۰/۵۲	۰/۴۱	۰/۲۹	۰/۲۸	۰/۲۵
آماره Z	۳/۴۷	۴/۳۹	۵/۷۸	۴/۵۳	۴/۴۵
Pseudo R ^۲	۰/۸۱۲				

نتایج ناشی از تخمین مدل نشان می‌دهد که در بازار کم رونق، صرف‌نظر از نوع رسانه‌های جمعی، چهار دسته از اطلاعات مالی، سیاست اقتصادی، توسعه صنعتی، پیش‌بینی فهرست و اقتصاد بین‌الملل، تأثیر قابل توجهی بر تصمیمات

تأثیر رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی و مجازی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران بازارهای مالی

سرمایه‌گذار خواهد داشت. به‌طور خاص‌تر، تأثیر و ضریب نفوذ رسانه‌های خبری بیشتر از رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های تخصصی است. دلیل این امر این است که رسانه‌های خبری از اعتبار عمومی قوی‌تر، گسترده‌تر و اقتدار بیشتری در مقایسه با دو همتای دیگر، یعنی رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های تخصصی برخوردار است. علاوه‌بر این، رسانه‌های تخصصی به دلیل کیفیت حرفه‌ای متخصصان و محققان در زمینه سرمایه‌گذاری بازارهای مالی، از رسانه‌های اجتماعی ضریب نفوذ و تأثیر بیشتری دارد. از لحاظ تأثیرگذاری در پنج دسته از اخبار مالی، مشاهده می‌شود سیاست اقتصادی بدون توجه به نوع رسانه‌های جمعی بیشتر از سایر شاخص‌ها به‌طور قابل‌توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد. این امر به‌خوبی منعکس‌کننده واقعیت پیشگویی بازارهای مالی ایران در واقعیت است. همچنین یادآوری می‌شود که اصلاحات در بورس اوراق بهادار که توسط رسانه‌های خبری و تخصصی توزیع شده به ترتیب به میزان قابل‌توجهی در میزان تمایل سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد، درحالی‌که آن‌هایی که توسط رسانه‌های اجتماعی توزیع شده، تأثیر معنی‌داری بر تمایل سرمایه‌گذار ندارد. مدل دوم) تأثیرات سه نوع از رسانه‌های جمعی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازار کم رونق

جداول ۶. خروجی برآورد تأثیرات سه نوع از رسانه‌های جمعی بر خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازار کم رونق

متغیرهای مستقل	سیاست اقتصادی	توسعه صنعتی	پیش‌بینی فهرست	اصلاحات بازار مالی	اقتصاد بین‌الملل
رسانه‌های خبری					
نماد	EP	ID	IF	RFM	IE
ضرایب	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۴۲	۰/۳۷	۰/۲۷
آماره Z	۳/۴۳	۴/۲۸	۵۴/۲۴	۴/۱۴	۵/۳۴
Pseudo R ^۲	۰/۸۸۶				
رسانه‌های اجتماعی					
نماد	EP	ID	IF	RFM	IE
ضرایب	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۱۹
آماره Z	۵/۶۶	۳/۴۷	۴/۹۴	۳/۵۶	۳/۴۴
Pseudo R ^۲	۰/۹۲۶				

رسانه‌های تخصصی					
IE	RFM	IF	ID	EP	نماد
۰/۳۰	۰/۳۲	۰/۲۸	۰/۳۵	۰/۴۱	ضرایب
۴/۶۵	۴/۸۳	۵/۸۸	۴/۲۹	۳/۱۷	آماره Z
۰/۹۰۵					Pseudo R ^۲

با انجام تجزیه و تحلیل مشابه، در بازار پرونق مشاهده می‌شود، دو شاخص سیاست اقتصادی و اصلاحات در بازار مالی از طریق رسانه‌های خبری، رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های تخصصی، اثرات جالب توجه بر تصمیم‌های سرمایه‌گذار از سطوح اطمینان مختلف خواهند داشت. در نهایت یافته‌ها نشان داد:

الف) اثر رسانه در تولید و انتشار اطلاعات ممکن است منجر به ایجاد نوسانات در خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران شود و تأثیر قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران داشته باشد؛

ب) تأثیر گزارش‌های رسانه‌های جمعی در بازارهای مالی متقارن نیست. در بازار پرونق، سرمایه‌گذاران بیشتر به گزارش‌های خوش‌بینانه اهمیت می‌دهند و سیگنال/منفی و هشداردهنده را نادیده می‌گیرند؛ در مقابل در بازار کم رونق، سرمایه‌گذاران احتمال دارد بیشتر تحت تأثیر گزارش‌های بدبینانه قرار گیرند و گزارش‌های فعال بازار تأثیر کافی بر آن‌ها نداشته باشد.

بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

این مقاله اثرات تأثیر رسانه‌ها بر تصمیمات سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی را بررسی می‌کند. بر اساس داده‌های نظرسنجی سطح خرد از دانشجویان با تجربه سرمایه‌گذاری بازارهای مالی مدل لوجیت دوتایی برای تجزیه و تحلیل تجربی مدنظر قرار گرفت. تأثیر رسانه‌ها در تولید و انتشار اطلاعات ممکن است منجر به ایجاد نوسانات در خط‌مشی و تصمیمات سرمایه‌گذاران شود و تأثیر قابل توجه و معنی‌داری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران داشته باشد. علاوه بر آن، تأثیر گزارش‌های رسانه‌های جمعی در بازارهای مالی متقارن نیست. در بازار پرونق، سرمایه‌گذاران بیشتر به گزارش‌های خوش‌بینانه اهمیت می‌دهند و سیگنال منفی و هشداردهنده را نادیده می‌گیرند؛ در حالی که در یک بازار کم رونق، سرمایه‌گذاران احتمال دارد بیشتر تحت تأثیر گزارش‌های بدبینانه قرار گیرند و گزارش‌های فعال بازار تأثیر کافی بر آن‌ها نداشته باشد. این بدان معنی است

که وقتی سرمایه‌گذاران اعتماد به نفس خود را برای سرمایه‌گذاری بازارهای مالی در بازار پررونق از دست می‌دهند، مشتاق سیاست‌های اقتصادی جدید یا اصلاحات فعال هستند. برای سیاست اقتصادی، تأثیر رسانه‌های خبری و رسانه‌های اجتماعی بیشتر است که نشان می‌دهد که در بازار پررونق سرمایه‌گذاران بیشتر به دانش سرمایه‌گذاران کارشناسان اعتماد دارند. برای اصلاحات در بازار مالی اوراق بهادار، کمی متفاوت است، تأثیر رسانه‌های خبری بیشتر از رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های تخصصی است. دلیل این امر آن است که رسانه‌های خبری معمولاً از اعتبار عمومی‌تر، گسترده‌تر و اقتدار بیشتری نسبت به رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های تخصصی برخوردار هستند. به علاوه تأثیر رسانه‌های متخصص به دلیل کیفیت قابل اعتماد گزارش‌های آن از رسانه‌های اجتماعی قوی‌تر ظاهر شده است. علاوه بر این، توسعه صنعتی فقط از طریق رسانه‌های متخصص تأثیر نسبتاً قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران می‌گذارد که نشان می‌دهد که در بازار پررونق، تأثیر اطلاعات اقتصادی صنعتی بر تصمیمات سرمایه‌گذار بسیار وابسته به دانش تخصصی است. برای این که پیش‌بینی شاخص تأثیرات قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذار نمی‌گذارد، علاوه بر این، اقتصاد بین‌الملل از طریق رسانه‌های خبری و رسانه‌های اجتماعی سرمایه‌گذاران بازارهای مالی را به‌طور عمده تحت تأثیر قرار می‌دهد. مقایسه نتایج برآورد شده بازار کم رونق و پررونق نشان می‌دهد که در بازار کم رونق، سرمایه‌گذاران در مقایسه با محتوای رسانه‌ای با رنگی نسبتاً مثبت و خوش‌بینانه، حساس‌تر هستند (Stul, H. K., 2016). (A. R. Dennis and L. I. Yuan, 2016). برای مثال، پیش‌بینی شاخص که اشاره دارد به بازار کم رونق که هنوز صعودی نشده است به‌طور قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد. در مقابل، آن‌ها در برابر اطلاعات نسبتاً منفی و بدبینانه حساسیت کمتری دارند. با این حال، در بازار پررونق، اثرات تأثیر رسانه‌های جمعی بر تصمیمات سرمایه‌گذار تا حد زیادی تخمین زده می‌شود. دلایل احتمالی به این شرح است که: سرمایه‌گذاران از عملکرد بازارهای مالی راضی نیستند و ممکن است با اعتماد به گزارش‌های رسانه‌های جمعی، به هر حال به بازار پررونق، اعتماد کنند؛ سرمایه‌گذاران معاملات بازارهای مالی خود را در بازار پررونق قرار می‌دهند و برخی از آن‌ها حتی از بازار خارج می‌شوند. علاوه بر این، سرمایه‌گذاران به محتوای خبری با رنگ مثبت و خوش‌بینانه حساس نیستند. همچنین پیش‌بینی شاخص تأثیر مثبت بر تصمیمات سرمایه‌گذار نمی‌گذارد؛ در عوض آن‌ها به اطلاعات منفی و بدبین

حساس هستند. این خبر بدیهی است که تصمیمات سرمایه‌گذار را از طریق رسانه‌های جمعی تحت تأثیر قرار می‌دهد. در نهایت، محققان به‌عنوان یک جریان تأثیرگذار، نشان می‌دهند که آیا و چگونه تصمیمات سرمایه‌گذار بر عملکرد بازارهای مالی تأثیر می‌گذارد (Baker, M. J. Wurgler and Y. Yuan, 2012). جریان دیگر به طور تجربی تأثیر رسانه‌های جمعی را در بازارهای مالی از دیدگاه کلان و یا استفاده از داده‌های سطح کلان تحلیل می‌کند (Fang, L. and J. Peress, 2009). در حالی که مطالعه حاضر، با استفاده از داده‌های نظرسنجی در سطح خرد، انجام شده است. سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، رسانه‌های اجتماعی را به دلیل تأثیرات آن پذیرفته‌اند. برای مثال، شبکه‌های اجتماعی باعث صرفه‌جویی در زمان، کاهش هزینه‌های انجام ارتباطات در بازارهای سرمایه، کاهش دسترسی گسترده، تغییر روش‌های تعامل در بازار سرمایه و افزایش دسترسی به اطلاعات و در نتیجه کارایی بازار سرمایه می‌شود. علاوه بر این، اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی به راحتی ویرایش می‌شود و به این ترتیب خطاهای موجود در اطلاعات بازار سرمایه به سرعت اصلاح می‌شوند. با این حال، ماهیت کنترل نشده رسانه‌های اجتماعی منجر به انتشار سریع اطلاعات نادرست در بین مخاطبان گسترده می‌شود (Meng J. and W. Bo, 2010). با این وجود، در مقایسه با یکدیگر، مزایای تأثیرات رسانه‌های اجتماعی بر بازارهای سرمایه بیشتر از معایب آن است که می‌تواند از طریق تعیین سیاست‌های نظارتی برای استفاده مسئولانه و ایمن از رسانه‌های اجتماعی، اصلاح شود. به‌طور خلاصه می‌توان آثار شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های جمعی را به شرح زیر فهرست نمود:

- انتشار سریع اطلاعات نادرست؛
- اطلاعات موجود در شبکه‌های اجتماعی را می‌توان به راحتی ویرایش کرد، بنابراین خطاهای موجود در اطلاعات بازار سرمایه را می‌توان فوراً اصلاح کرد؛
- دسترسی به رسانه‌های اجتماعی کارایی بازار سرمایه را افزایش می‌دهد؛
- تغییر روش‌های تعامل در بازار سرمایه؛
- دسترسی گسترده؛
- شبکه‌های اجتماعی هزینه انجام ارتباطات در بازار سرمایه را کاهش می‌دهد؛
- شبکه‌های اجتماعی در زمان صرفه‌جویی می‌کنند.
- برای پیمایش موثر در میان سروصدای رسانه‌های اجتماعی و اتخاذ تصمیمات آگاهانه سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران می‌توانند چندین استراتژی را به کار گیرند:

- منابع اطلاعاتی را متنوع کنید. تکیه بر یک پلتفرم رسانه اجتماعی یا تأثیرگذار می‌تواند گمراه‌کننده باشد. توصیه می‌شود چندین منبع از جمله خبرگزاری‌های مالی معتبر، کارشناسان صنعت و اطلاعیه‌های رسمی شرکت را دنبال کنید؛
- انجام تحقیقات مستقل سرمایه‌گذاران باید قبل از هر گونه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، تحقیق و تحلیل خود را انجام دهند. این شامل مطالعه صورت‌های مالی یک شرکت، درک مدل کسب‌وکار آن و ارزیابی چشم‌انداز رقابتی آن است؛
- با افراد حرفه‌ای مشورت کنید جستجوی مشاوره از متخصصان مالی، مانند برنامه‌ریزان مالی معتبر یا مشاوران سرمایه‌گذاری، می‌تواند دیدگاه متعادلی را ارائه دهد. این متخصصان می‌توانند به فیلتر کردن اطلاعات و ارائه راهنمایی شخصی بر اساس اهداف مالی فردی و تحمل ریسک کمک کنند؛
- شکاک و انتقادی باشید همه اطلاعات موجود در رسانه‌های اجتماعی دقیق یا بی‌طرفانه نیستند. سرمایه‌گذاران باید شک داشته باشند و قبل از تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری، منابع و محتوا را به طور انتقادی ارزیابی کنند؛
- مدیریت ریسک را تمرین کنند تنظیم اهداف سرمایه‌گذاری روشن، متنوع کردن پرتفوی‌ها و استفاده از تکنیک‌های مدیریت ریسک مانند دستورات توقف ضرر می‌تواند به کاهش ریسک‌های مرتبط با نوسانات بازار سهام تحت تأثیر رسانه‌های اجتماعی کمک کند.

در نهایت یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ویژگی‌های یک شرکت ممکن است بر استفاده از رسانه‌های اجتماعی توسط متخصصان بازار مالی تأثیر بگذارد. با این حال، چنین ارتباطی می‌تواند یک اثر خاص کشور باشد و ممکن است فقط ویژگی محلی داشته باشد. از این رو، یافته‌ها را نمی‌توان به جمعیت گسترده‌تری از شرکت‌ها در سراسر جهان تعمیم داد (حیدری هراتمه، ۱۳۹۶)؛ بنابراین منطقی است که تحقیقات مشابهی در کشورهای دیگر انجام شود تا بررسی شود که آیا ویژگی‌های انتخاب شده بر تصمیمات استفاده از رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان منبع اطلاعاتی تأثیر دارد یا خیر.

منابع و مأخذ

- حیدری هراتمه، مصطفی (۱۳۹۸). بهینه سازی پرتفوی از طریق ارزش در معرض ریسک شرطی (CVaR) تحت فرایند واریانس گاما. (VG) دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۲ (۴۱)، ۱۱۲-۱۰۱.
- حیدری هراتمه، مصطفی (۱۳۹۶). بررسی تاثیر اختیار واقعی ناشی از فرصت های سرمایه گذاری بر بازده سهام. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، ۸ (۳۰)، ۲۰۰-۱۸۵.
- Baker, M. and J. Wurgler (2006), "Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. Journal of Finance, 61(4), 1645-1680.
- Baker, M. and J. Wurgler (2007), "Investor Sentiment in the Stock Market. Journal of Economic Perspectives, 21(2), 129-151.
- Baker, M. J. Wurgler and Y. Yuan (2012), "Global, Local, and Contagious Investor Sentiment. Journal of Financial Economics, 104(2), 272-287.
- Engelberg, J. and C. A. Parsons, 2011, "The Causal Impact of Media in Financial Markets. Journal of Finance, 66, 67-97.
- Fang, L. and J. Peress (2009), "Media Coverage and the Cross-section of Stock Returns. Journal of Finance, 64(5), 2023-2052.
- Li, Q. T. Wang, P. Li, L. Liu, Q. Gong and Y. Chen (2014), "The Effect of News and Public Mood on Stock Movements. Information Sciences, 278, 826-840.
- McFadden, D, 1973, "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior. Frontiers in Econometrics, 105-142.
- Meng J. and W. Bo (2010), "Limited Attention of Investors and the Liquidation of Non-tradable Shares. Journal of Financial Research, 11, 10.
- Shiller, R. J. 2015, "Irrational Exuberance. Princeton University Press.
- Stambaugh, R. F. J. Yu and Y. Yuan (2012), "The Short of It: Investor Sentiment and Anomalies. Journal of Financial Economics, 104(2), 288-302.
- Stambaugh, R. F. J. Yu and Y. Yuan, (2014), "The Long of It: Odds that Investor Sentiment Spuriously Predicts Anomaly Returns. Journal of Financial Economics, 114(3), 613-619.
- Sul, H. K. A. R. Dennis and L. I. Yuan (2016), "Trading on Twitter: Using Social Media Sentiment to Predict Stock Returns. Forthcoming at Decision Sciences.
- Tetlock, P. C. (2007), "Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market. Journal of Finance, 62, 1139-1168.
- Zhang, Y. W. Song, D. Shen and W. Zhang (2016). "Market Reaction to Internet News: Information Diffusion and Price Pressure. Economic Modelling, 56, 43.