

بررسی رابطه تورش رفتار توده‌وار با ارزش شرکت‌های موجود در صنعت محصولات شیمیایی بورس اوراق بهادار تهران

سعید پاکدلان^{۱*}

محمد حسین ودیعی^۲

علیرضا آذرباهمان^۳

سمیرا سلیم^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

چکیده

بازارهای مالی نقشی حیاتی را در اقتصاد کلان و پایداری کشورها ایفا می‌کنند. بنابراین با توجه به این نقش در اقتصاد کلان بررسی رفتار مدیران و سرمایه‌گذاران در خصوص تمایل به تقلید از اعمال دیگران و شکل‌گیری رفتار توده‌واری و میزان تأثیر این رفتار بر ارزش شرکت‌ها ضروری به نظر می‌رسد. هدف اصلی این پژوهش بررسی تورش رفتار توده‌وار با ارزش شرکت در سطوح شرکت، صنعت و کل جامعه پژوهش است که می‌تواند به توسعه مباحث مالی رفتاری کمک کند. بدین منظور تورش رفتاری مدیران و سرمایه‌گذاران از منظر توده‌واری در سطوح شرکت و صنعت بررسی شد و تأثیر آن بر ارزش شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌ها نمونه‌ای شامل ۴۴ شرکت فعال در صنعت محصولات شیمیایی برای سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ انتخاب گردید. نتایج تجربی این پژوهش گویای وجود تورش رفتار توده‌واری مدیران و سرمایه‌گذاران در سطح صنعت است. نتایج پژوهش نشان داد قیمت‌های سهام به‌طور معناداری دارای رفتار توده‌واری در سطح شرکت می‌باشد. همچنین تائید گردید تورش رفتار سرمایه‌گذاران می‌تواند بر ارزش شرکت تأثیر داشته باشد. در نهایت این موضوع مورد تائید قرار گرفت که تورش رفتار مدیران تأثیر معناداری بر ارزش شرکت دارد.

کلیدواژه‌ها: ارزش شرکت، تورش توده‌وار، رفتار توده‌وار مدیر، رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار

کد طبقه‌بندی JEL : G4 , G32

^۱ استادیار گروه حسابداری موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شاندیز، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول) s.pakdelan@shandiz.ac.ir

^۲ دانشیار گروه حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد. mhvadeei@um.ac.ir

^۳ عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شاندیز، مشهد، ایران. a.azarberahman@shandiz.ac.ir

^۴ کارشناس ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی شاندیز، مشهد، ایران. s.salim@gmail.com

مقدمه

یکی از معضلات بازارهای بورس اوراق بهادار بازتاب رفتار توده‌واری^۱ سرمایه‌گذاران می‌باشد. رفتار توده‌واری اصطلاحی است که بیان می‌کند چگونه در یک گروه افراد می‌توانند بدون برنامه قبلی با تقلید از قضاوت دیگران آغازگر رفتار غیرمنطقی بوده و با آن‌ها همسو عمل کنند. نظریه توده‌واری معتقد است که فعالان بازار ترجیح می‌دهند به جای استفاده از منبع اطلاعات خود، از قضاوت دیگران در الگوهای معاملاتی خود پیروی کنند (گاربر^۲، ۲۰۰۱). این رفتار بی‌قاعدگی^۳ (تورش) می‌تواند به‌طور بالقوه‌ای بر کارایی بازارهای مالی تأثیر داشته باشد (باربر و اودن^۴، ۲۰۰۰؛ کومار و گوپال^۵، ۲۰۱۵). کریستی و هوانگ^۶ (۱۹۹۵) در پژوهشی نشان دادند که در آمریکا رفتار توده‌وار حتی در زمان تحركات شدید بازار وجود ندارد. در مقابل، چوی و سیاس^۷ (۲۰۰۹) ادعان به وجود رفتار توده‌واری شدید در سطح صنعت دارند. همسو با پژوهش آن‌ها وانگ و ژانگ^۸ (۲۰۱۵) تأثیر مبادلات سرمایه‌گذاران فردی را در بازار بورس نیویورک بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که وجود سرمایه‌گذاران توده‌واری اثر مثبتی بر ارزش شرکت دارد. مبارک و همکاران^۹ (۲۰۱۴) شواهدی را مبنی بر وجود رفتار توده‌واری در زمان بحران نشان دادند. والتر و موریتز^{۱۰} (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای نشان دادند که رفتار توده‌وار در بازارهای سهام برخی از کشورهای آسیا مانند چین، تایوان و کره جنوبی وجود دارد. دی‌مایر و کوتان^{۱۱} (۲۰۰۶) پژوهشی را در بازار سرمایه چین روی رفتار بازده سهام در دوره‌ای انجام دادند که پراکندگی نوسانات شاخص در آن بسیار شدید بود و به این نتیجه رسیدند که رفتار توده‌واری بر این نوسانات تأثیرگذار بوده است. بو و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای شاهد وجود رفتار توده‌واری مدیران شرکت‌های غیرمالی و تأثیر مثبت معنادار آن بر ارزش شرکت بودند. با توجه به مطالب ذکرشده در بالا می‌توان رفتار توده‌واری را در دو سطح (۱) مدیران شرکت و (۲) صنعت و بازار طبقه‌بندی کرد و تأثیر هرکدام را بر ارزش شرکت سنجید.

¹ Herding behavior

² Garber

³ Irregularity

⁴ Barber & Odean

⁵ Kumar & Goyal

⁶ Christie & Huang

⁷ Choi & Sias

⁸ Wang & Zhang

⁹ Mobarek et al.

¹⁰ Walter & Moritz

¹¹ Demirel & Kutan

¹² Bo et al.

بر همین اساس سؤال‌های زیر با توجه به هدف پژوهش مطرح گردید:

- ۱) آیا تورش توده‌واری در سطوح شرکت‌ها و صنعت محصولات شیمیایی وجود دارد؟
- ۲) آیا مدیران شرکت‌های فعال در صنعت محصولات شیمیایی دارای تورش توده‌واری هستند؟
- ۳) آیا تورش توده‌واری مدیران و سرمایه‌گذاران می‌تواند بر ارزش شرکت تأثیرگذار باشد؟

در ایران تاکنون پژوهشی که هم‌زمان رفتار توده‌واری مدیران و سرمایه‌گذاران و نیز تأثیرگذاری آن‌ها با سهام و ارزش شرکت را مورد بررسی قرار دهد وجود ندارد بنابراین این پژوهش می‌تواند از این منظر مفید باشد.

مبانی نظری، پیشینه پژوهش و تدوین فرضیه‌ها

برخی از مشارکت‌کنندگان در بازار وجود رفتار توده‌وار را موجب تشدید نوسان‌ها، بی‌ثباتی بازارها و شکنندگی بازارهای مالی می‌دانند (بیخچاندانی و شارما^۱، ۲۰۰۱). برای اینکه یک سرمایه‌گذار از دیگران تقلید کند، باید از اقدامات آن‌ها آگاه باشد و نیز تحت تأثیر آن اقدامات قرار گیرد. به‌طور کلی از دیدگاه سرمایه‌گذاری اگر فردی بدون اطلاع از تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دیگران با تقلید از آن‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری کند و اگر دانش و یا تصمیم دیگران در مورد سرمایه‌گذاری تغییر کند وی نیز وضعیت سرمایه‌گذاری خود را به سرمایه‌گذاری جدید تغییر دهد توده‌واری شکل گرفته است. بیخچاندانی و شارما (۲۰۰۱) معتقدند چندین دلیل می‌تواند وجود داشته باشد که فردی در سرمایه‌گذاری تورش توده‌واری از خود نشان دهد. اول اینکه ممکن است دیگران در ارتباط با بازده سرمایه‌گذاری اطلاعاتی داشته باشند که بتوان از طریق اقدام‌های آن‌ها به این موضوع پی برد. دوم اینکه مدیرانی که با افزایش ارزش شرکت پاداش دریافت می‌کنند تلاش می‌کنند تا از طریق رفتار توده‌وار برای حفظ منافع شخصی ارزش شرکت را بالا ببرند. سوم اینکه احتمال دارد شخص ذاتاً از لحاظ رفتاری فردی متکی بر عقاید و رفتارهای دیگران باشد. بنابراین می‌توان رفتار توده‌وار را ناشی از تفاوت‌های اطلاعاتی دانست. اقدام و ارزیابی سرمایه‌گذاران عجولی که زود تصمیم‌گیری می‌کنند تا حدودی به این وابسته می‌باشد که اکثریت از چه روشی برای تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند بسیار مهم است. بنابراین این احتمال وجود دارد که تصمیم‌گیری آن‌ها اشتباه باشد. در این صورت در نهایت با کمک تجربه‌شان یا از طریق دریافت اطلاعات جدید اقدامی مخالف توده ایجاد شده انجام می‌دهند که این موضوع موجب تشدید نوسانات در بازار خواهد شد. رفتار توده‌وار (یعنی توده‌واری عمدی با تعریفی که در بالا به آن اشاره شد) را باید از واژه توده‌وار کاذب^۲ متمایز دانست. در واقع مرز بین رفتار توده‌وار عمدی با رفتار توده‌وار کاذب در کارا بودن نتیجه مدنظر است. نتیجه رفتار توده‌وار کاذب همواره کارا خواهد بود اما با رفتار توده‌وار عمدی الزاماً نتیجه کارا

¹ Sushil Bikhchandani & Sunil Sharma

² Spurious herding

حاصل نخواهد شد. به‌عنوان مثال اگر نرخ بهره یا نرخ ارز ناگهان افزایش یابد در این صورت ممکن است جذابیت سرمایه‌گذاری در سهام کاهش یافته و سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری خود را به سمت بانک‌ها و ارز تغییر دهند در این شرایط رفتار توده‌وار کاذب شکل گرفته است.

بر اساس استراتژی مومنتوم سرمایه‌گذاری یا استراتژی بازخورد مثبت^۱، سرمایه‌گذاران تمایل دارند تا برای خرید و فروش سهم به بازده گذشته آن توجه کنند یعنی خرید برندگان اخیر و فروش بازندگان اخیر. این شکل از رفتار توده‌واری مبتنی بر فرضیه بازارهای کارآی منطقی نیست زیرا این فرضیه ادعا دارد که قیمت‌های بازار منعکس‌کننده کلیه اطلاعات موجود است. استراتژی بازخورد مثبت در نهایت تحرکات قیمتی سهام را تشدید می‌کند و نوسانات بازار را افزایش می‌دهد. این استراتژی در پاسخ به فرضیه بازار کارا بیان می‌کند که هضم اطلاعات جدید توسط فعالان بازار و در نتیجه واکنش آن‌ها زمان‌بر است بنابراین قیمت اوراق بهادار به‌مرور زمان به اطلاعات جدید منتشر شده در بازار عکس‌العمل نشان می‌دهد (شیلر^۲، ۲۰۰۰).

بنا به آنچه بیان شد دلایل مختلفی برای رفتار توده‌وار وجود دارد. (۱) آبخارهای اطلاعاتی، (۲) ریسک از دست رفتن شهرت و (۳) ساختار پاداش (منافع شخصی). آبخارهای اطلاعاتی مربوط به شرایطی است که گروهی از سرمایه‌گذاران به‌صورت متوالی از رفتار یکدیگر تبعیت می‌کنند و اطلاعات به‌صورت آبخاری بین این گروه منتقل می‌شود. در این صورت سرمایه‌گذاران حلقه‌های زنجیری را شکل می‌دهند و یکی پس از دیگری عمل افراد قبلی را تکرار می‌کنند. یعنی هر سرمایه‌گذار اطلاعات خود را از نفر قبل می‌گیرد. این فرایند زمانی شکل می‌گیرد که اطلاعات محرمانه نباشد. مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری آبخار اطلاعاتی دهان‌به‌دهان شدن اطلاعات است. در این فرایند افراد به دوستان و همکاران خود بیشتر از رسانه‌ها اعتماد دارند و اخبار شنیده‌شده از آن‌ها منجر به سرمایه‌گذاری می‌شود. در این شرایط خبر مربوط به یک سهم و خرید آن به‌سرعت منتشر می‌شود. ریسک از دست رفتن شهرت یا اعتبار یا به‌طور گسترده‌تر، نگرانی‌های شغلی به دلیل عدم اطمینان در مورد توانایی یا مهارت یک مدیر خاص ایجاد می‌شود. اگر مدیر از انتخاب مناسب سهام مطمئن نباشد برای حفظ شهرت و اعتبار اقدام به انطباق تصمیم سرمایه‌گذاری خود با سایر افراد متخصص در امر سرمایه‌گذاری می‌کند. در این شرایط اگر سایر افراد متخصص چنین دیدگاهی داشته باشند توده‌واری به وجود می‌آید. ممکن است دلیل رفتار توده‌واری ساختار پاداش مدبران باشد. در این شرایط پاداش مدیر به عملکرد وی بستگی دارد. بنابراین روش مدیر برای رسیدن به

¹ Positive-feedback strategy

² Shiller

هدف از حالت طبیعی خارج شده و مدیر انگیزه پیدا می‌کند تا از سایر افراد متخصص پیروی کند و اگر این دیدگاه در بین سایر افراد متخصص نیز باشد توده‌واری به وجود خواهد آمد.

پیشینه پژوهش متنوعی در ارتباط با رفتار توده‌وار در بین مشارکت‌کنندگان در بازارهای مالی وجود دارد. شواهد تجربی در مورد مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری و نیز بازنشستگی در ایالات متحده و برخی کشورهای اروپایی حاکی از وجود تورش توده‌واری است (گرین‌بلات و همکاران^۱، ۱۹۹۵؛ لاکونشوک و شیلفر^۲، ۱۹۹۱). تأثیر رفتار توده‌وار در بازارهای بین‌المللی به‌ویژه نوظهور بیشتر است (سید صداقت حسین شاه و همکاران^۳، ۲۰۱۹). مطالعه تجربی که توسط چیانگ و ژنگ^۴ (۲۰۱۰) انجام شد نشان داد که در هفت بازار سرمایه در آسیا و شش بازار مالی در اروپا رفتار توده‌واری وجود دارد در حالی که این بی‌قاعدگی رفتاری در بازارهای سرمایه ایالات متحده (به‌جز یک دوره بحران) مشاهده نشد. در پژوهش‌های دیگر بالسیلار و همکاران^۵ (۲۰۱۳) و ژنگ و همکاران^۶ (۲۰۱۷) به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی کشورهای عربی حوزه خلیج فارس دارای تورش رفتار توده‌واری هستند. یوسف و همکاران^۷ (۲۰۱۸) مطالعه‌ای در بازار سرمایه پاکستان انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که تورش رفتار توده‌واری برای سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ بسیار شدید بوده است. رحمانی و مرشیدی (۱۳۹۵) پژوهشی را در خصوص رابطه بین شاخصه‌های جمعیتی سرمایه‌گذاران با رفتار توده‌وار انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که در ایران تأثیر قومیت‌ها به‌جز قومیت عرب و مناطق جغرافیایی سرمایه‌گذاران به‌استثنای منطقه جغرافیایی جنوب و نیز دوره سنی سرمایه‌گذاران بر رفتار توده‌واری معنادار بوده است. در مطالعات دیگر، مظفری (۱۳۹۰) وجود رفتار توده‌واری در بین مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری و یوسفی و شهرآبادی (۱۳۸۸) وجود رفتار توده‌واری در بین سرمایه‌گذاران را تأیید نمودند.

تورش توده‌واری در شرایط بازار سعودی و نزولی اتفاق می‌افتد. سید صداقت حسین شاه و همکاران (۲۰۱۹) معتقدند تورش توده‌واری نهادی در میان‌مدت و درازمدت در سطح بخش‌های مختلف تأثیر مثبت و معناداری بر بازده سهام شرکت‌ها دارد. یائو و همکاران^۸ (۲۰۱۴) شیوع رفتار توده‌وار را در سطح بخش‌های مختلف بازار سرمایه چین مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که در سطوح مختلف سرمایه‌گذاران دارای رفتار توده‌واری هستند. همچنین

¹ Grinblatt et al.

² Lakonishok & Schleifer

³ Sayyed Sadaqat Hussain Shah et al.

⁴ Chiang and Zheng

⁵ Balcilar et al.

⁶ Zheng et al.

⁷ Yousaf et al.

⁸ Yao et al.

نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که رفتار توده‌وار در سطح صنعت شیوع بیشتری دارد و نیز این بی‌قاعدگی رفتاری برای سهام رشدی^۱ به نسبت سهام ارزشی^۲ بیشتر است. آن‌ها نشان دادند که توده‌واری در شرایط رکود بازار بارزتر می‌باشد.

لائو و سینگ^۳ (۲۰۱۱) مطالعه‌ای تطبیقی در ارتباط با تورش توده‌واری بین بازارهای چین و هند انجام دادند. بررسی آن‌ها نشان داد هرچند از نظر استانداردهای افشای اطلاعات ناکارا محسوب می‌شوند و هر دو بازار دارای تورش توده‌واری هستند اما این تورش در بازار سرمایه چین به نسبت هند بیشتر است. بررسی آن‌ها از منظر عدم تقارن اطلاعات نشان داد بازار سهام چین دارای عمیق‌ترین رفتارهای توده‌واری است ولی در هند تنها در بازار صعودی این بی‌قاعدگی رفتاری مشاهده شده و با حجم معاملات ارتباطی معناداری ندارد. می‌توان تورش توده‌واری در بازار سهام چین را ناشی از پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران، سرمایه‌گذاران با افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و ورود ریسک در تصمیم‌گیری دانست (چانگ و همکاران^۴، ۲۰۱۷). با توجه به پیشینه پژوهش فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود:

فرضیه ۱: قیمت‌های سهام بیانگر رفتار توده‌وار معناداری در سطوح بازار و صنعت هستند.

هویرمن^۵ (۲۰۰۵) معتقد است سرمایه‌گذاران در سهامی که نسبت به آن شناخت دارند سرمایه‌گذاری می‌کنند. وی اشاره دارد که تمرکز کارمندان در خرید اوراق بهادار بر روی شرکت‌هایی است که در آن کار می‌کنند یا نسبت به آن اوراق از همکاران خو شنیده‌اند. ها^۶ (۲۰۰۷) تأثیر پدیده توده‌واری را بر عملکرد سهام مورد بررسی قرارداد و به این نتیجه دست یافت که این رفتار می‌تواند بر ارزش شرکت تأثیرگذار باشد. گبکا و ووهار^۷ (۲۰۱۳) رفتار غیر عقلایی شدیدی را بین سرمایه‌گذاران صنایع خدمات مصرفی، نفت و گاز و فلزات اساسی در بازارهای بین‌المللی یافتند.

با بررسی مطالب بیان شده می‌توان به این نتیجه رسید که سرمایه‌گذاران ممکن است در سهام و صنایعی که بیشتر شناخت دارند ورود کنند و سرمایه‌گذاری کنند بنابراین می‌توان فرضیه دوم را به صورت زیر در نظر گرفت:

فرضیه ۲: قیمت‌های سهام بیانگر رفتار توده‌وار معناداری در سطح شرکت هستند.

به نظر می‌رسد تنها تشخیص تورش توده‌واری در هر سطح به منظور توضیح رفتار سرمایه‌گذاران نسبت به یک شرکت خاص کافی نباشد. عموماً سرمایه‌گذاران به منظور تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری ارزش شرکت را در نظر می‌گیرند. ارزش

¹ Growth stock

² Value stock

³ Lao and Singh

⁴ Chong et al.

⁵ Huberman

⁶ Ha

⁷ Gebka & Wohar

بازار سهام به تعداد دفعات خرید و فروش سرمایه‌گذاران نیز بستگی دارد به عبارت دیگر قیمت سهم یک شرکت به حجم معاملات سرمایه‌گذاران واکنش نشان می‌دهد. الگوهای رفتاری در معاملات سرمایه‌گذاران دارای بی‌قاعدگی‌ها و تورش‌های زیادی است که بر عملکرد قیمت سهام شرکت تأثیر می‌گذارد (آلاباس^۱، ۲۰۱۹). وانگ و ژانگ (۲۰۱۵) در ارتباط با تأثیر مثبت معاملات سرمایه‌گذاران بر ارزش شرکت توضیحاتی ارائه دادند. هیلارد و ژانگ^۲ (۲۰۱۵) دریافتند که اثر رفتار توده‌واری بر متغیرهای اندازه شرکت و نسبت قیمت به ارزش دفتری در بازار چین نسبت به بازار آمریکا برای سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۲ ضعیف‌تر است. در این پژوهش انتظار می‌رود که رفتار توده‌واری بر ارزش شرکت تأثیر داشته باشد بنابراین:

فرضیه ۳: تورش توده‌واری سرمایه‌گذاران تأثیر مثبت معناداری بر ارزش شرکت دارد.

تورش توده‌واری به سرمایه‌گذاران محدود نشده و مدیران شرکت‌ها نیز ممکن است این بی‌قاعدگی رفتاری در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را از خود بروز دهند. تئوری‌های مربوط به رفتار توده‌واری فرض می‌کند که اطلاعاتی که مدیران شرکت‌ها بر اساس آن تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌گیرند کاملاً کامل و بی‌نقص و در یک سیستم بازار کامل تولید شده‌اند که می‌تواند تضمین‌کننده شفافیت سیستم گزارشگری مالی شرکت‌ها و یک مکانیزم قوی از راهبری شرکتی باشد. در چنین شرایطی، تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری مدیر باید مبتنی بر مجموعه اطلاعات خاص شرکت تحت مدیریتش باشد. در نقطه مقابل این تئوری، پرندرگاست و استول^۳ (۱۹۹۶) مدعی هستند که تورش توده‌واری در رفتار مدیران در تصمیم‌گیری‌هایشان وجود دارد. دی‌مایر و ژانگ (۲۰۱۹) دریافتند عملکرد شرکت‌های کوچک با سطح بالایی از رفتار توده‌واری به نسبت شرکت‌های کوچک با سطح کم تورش توده‌واری متفاوت و پایین‌تر است. البته آن‌ها نتوانستند هیچ‌گونه اثر متقابل معناداری را بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و بتای بازار با متغیر تورش توده‌واری مشاهده کنند. چن و دی‌مایر^۴ (۲۰۱۸) به صناعی اشاره کردند که صرف‌نظر از عملکرد گذشته‌شان دارای سطح بالایی از توده‌واری مدیران هستند.

تئوری‌های رفتار توده‌واری بیان می‌کنند که مدیران شرکت‌ها بجای استفاده و تکیه بر منابع اطلاعاتی خود دنبال‌کننده تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دیگران هستند. گاربر^۵ (۲۰۰۱) رفتار توده‌واری را برجسته‌ترین سوگیری در روانشناسی قضاوت می‌داند. فونگ و همکاران^۶ (۲۰۰۴) رفتار توده‌وار را به دو بخش رفتار توده‌وار عمدی^۱ و رفتار توده‌وار غیرعمدی^۲ تقسیم

¹ Alabass

² Hilliard & Zhang

³ Prendergast & Stole

⁴ Chen & Demirer

⁵ Garber

⁶ Fong et al.

می‌کنند. آن‌ها دلایل رفتار توده‌وار مدیران را این‌گونه بیان می‌کنند: (۱) مدیران شرکت‌ها در معرض ریسک از دست دادن شهرت قرار دارند بنابراین گاهی صرف‌نظر از منابع اطلاعاتی خصوصی خود رفتار توده‌واری نشان می‌دهند. (۲) ممکن است مدیران از طریق تجزیه و تحلیل و رصد معاملات گذشته به منابع اطلاعاتی شرکت‌های رقیب دست پیدا کنند که نتیجه آن شکل‌گیری آبشارهای اطلاعاتی است. (۳) با توجه به اینکه مدیران فاکتورها یا عوامل مشابه سایر مدیران را بررسی می‌کنند ممکن است اطلاعات محرمانه مشابهی را دریافت کنند و به‌طور غیرعمدی رفتار توده‌واری شکل گیرد. (۴) این احتمال وجود دارد که مدیران در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری‌شان نسبت به سهام شرکت‌هایی با وضعیت بنیادی ضعیف واکنش منفی نشان دهند که ناخواسته رفتار توده‌واری شکل می‌گیرد.

فرضیه ۴: تورش توده‌واری مدیران تأثیر مثبت معناداری بر ارزش شرکت دارد.

عملکرد مالی شرکت می‌تواند مهم‌ترین شاخص سرمایه‌گذاران و مدیران در ارزیابی تصمیم‌های مالی محسوب شود. این موضوع تأثیر بسزایی در سرمایه‌گذاری، تخصیص سرمایه و کارایی بازار خواهد داشت. آلاباس (۲۰۱۹) و بو و همکاران (۲۰۱۳) تأثیر مثبت و معنادار تورش توده‌وار مدیران را بر ارزش شرکت گزارش کردند. فرضیه‌های سه و چهار هرکدام به‌صورت جداگانه تورش توده‌واری را بر ارزش شرکت موردسنجش قرار می‌دهند اما منطقی است تا اثر مرکب تورش توده‌واری بر ارزش شرکت نیز مورد آزمون قرار گیرد بنابراین:

فرضیه ۵: اثر متقابل تورش توده‌واری سرمایه‌گذاران و مدیران تأثیر مثبت معناداری بر ارزش شرکت دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر مبنای هدف از نوع کاربردی، از لحاظ طبقه‌بندی برحسب روش، از نوع توصیفی و از میان انواع پژوهش‌های توصیفی، از نوع همبستگی می‌باشد. رویکرد پژوهش نیز پس‌رویدادی (استفاده از داده‌های رویدادهای گذشته) است. به‌منظور انجام آزمون فرضیه‌ها، از روش تحلیل همبستگی و روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. جامعه مورد آزمون در این پژوهش شامل تمام شرکت‌های فعال در صنعت محصولات شیمیایی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ که اطلاعات آن‌ها در دسترس است می‌باشد. به‌منظور آزمون فرضیه‌ها تعداد ۴۴ شرکت انتخاب و موردبررسی قرار گرفت.

¹ Intentional herding

² Unintentional herding

روش محاسبه رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار (IHR_t): برای محاسبه رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار در سطح بازار از مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰) بهره گرفته شد:

$$IHR_{m,t} = \alpha_0 + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_m^2 + \varepsilon_t$$

اگر ضریب γ_2 منفی و معنادار باشد نشان‌دهنده وجود تورش توده‌وار است و عدد ۱ می‌گیرد در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود.

$IHR_{m,t}$ = رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار در سطح بازار که از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$IHR_{m,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |R_{i,t} - R_{m,t}|$$

در رابطه بالا، $R_{i,t}$ = بازده سهم i ام در زمان t و $R_{m,t}$ = بازده با وزن‌های مساوی در پرتفوی است.

برای محاسبه رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار در سطح صنعت و شرکت از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$IHR_{Ind,t} = \alpha_0 + \gamma_1 |R_{Ind,t}| + \gamma_2 R_{Ind,t}^2 + \varepsilon_t$$

$$IHR_{Ind,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |R_{i,t} - R_{Ind,t}|$$

در رابطه بالا $IHR_{Ind,t}$ = رفتار توده‌وار در صنعت که برای محاسبه آن از متوسط بازده صنعت استفاده می‌شود. بدین شکل

که اگر مقدار به دست آمده از متوسط بازده صنعت بیشتر باشد عدد ۱ در غیر این صورت مقدار صفر به خود می‌گیرد.

رفتار توده‌وار مدیر (MHR_t): زمانی رفتار توده‌وار وجود دارد که انحراف معیار مطلق از نسبت سرمایه‌گذاری به سرمایه

وجود داشته باشد در این صورت مقدار یک می‌گیرد و در غیر این صورت مقدار صفر خواهد بود. برای محاسبه رفتار توده-

وار مدیر از رابطه آلاباس (۲۰۱۹) به شکل زیر استفاده می‌شود:

$$MHR_t = \left| \left| \frac{I}{K_{i,t}} \right| - \left| \frac{I}{K_{-i,t-1}} \right| \right|$$

^۱ Chang et al.

در رابطه بالا، I خالص سرمایه‌گذاری و $K_{i,t}$ سهام سرمایه در ابتدای دوره $1-t-1$ سهام سرمایه سایر شرکت‌ها به‌استثنای شرکت i در سال $t-1$. بر اساس مبانی نظری پژوهش می‌توان از مدل‌های زیر برای آزمون فرضیه‌ها بهره گرفت. مدل پژوهش برای آزمون فرضیه‌های ۱ و ۲ به‌صورت زیر است:

$$SP_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHR_{it} + \beta_2 MHR_{it} + \beta_3 CF_{it} + \beta_4 FL_{it} + \beta_5 FS_{it} + \beta_6 FG_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل پژوهش برای آزمون فرضیه ۳ به‌صورت زیر است:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHR_{it} + \beta_2 CF_{it} + \beta_3 FL_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 FG_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل پژوهش برای آزمون فرضیه ۴ به‌صورت زیر است:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_1 MHR_{it} + \beta_2 CF_{it} + \beta_3 FL_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 FG_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل پژوهش برای آزمون فرضیه ۵ به‌صورت زیر است:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHR_{it} + \beta_2 MHR_{it} + \beta_3 IHR_{it} * MHR_{it} + \beta_4 CF_{it} + \beta_5 FL_{it} + \beta_6 FS_{it} + \beta_7 FG_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۱) متغیرهای استفاده‌شده در مدل‌های پژوهش

ردیف	نام متغیر	نماد	نحوه سنجش
۱	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	FV	نسبت ارزش جاری شرکت بر ارزش دفتری دارایی‌ها
۲	قیمت سهام	SP	قیمت پایان دوره سهام شرکت
۳	رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار	IHR	مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰)
۴	رفتار توده‌وار مدیر	MHR	مدل آلاباس (۲۰۱۹)
۵	جریان‌های نقدی	CF	نسبت جریان‌های نقدی به مجموع دارایی‌ها
۶	اهرم شرکت	FL	نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها
۷	اندازه شرکت	FS	لگاریتم مجموع دارایی‌های شرکت
۸	تغییرات ارزش روز شرکت	FG	لگاریتم تغییرات ارزش روز شرکت نسبت به سال قبل

تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شده است. همچنین پیش‌آزمون‌های لازم مانند آزمون ریشه واحد انجام خواهد شد. پس از تأیید نتایج پیش‌آزمون‌ها، فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفته و نتایج در قالب مدل‌های رگرسیونی تخمین زده می‌شود. البته با توجه به اینکه داده‌های این پژوهش به صورت تابلویی هستند، آزمون‌های اف-لیمر (چاو) و هاسمن برای تشخیص اینکه مدل رگرسیونی با اثرات ثابت است یا تصادفی انجام می‌گردد. قابل ذکر است که جهت آزمون فرضیه‌ها در این پژوهش از نرم‌افزار Eviews نسخه ۱۰ استفاده شده است. آماره‌های توصیفی متغیرها در جدول شماره (۲) آمده است.

جدول (۲) آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

FG	FS	FL	CF	SP	FV	
۱۲/۰۶۴۵	۱۵/۲۶۱	۰/۵۸۵	۰/۱۴۱	۳۷۴۷	۲/۶۸۲	میانگین
۱۲/۰۶۰	۱۴/۸۷۴	۰/۴۷۰	۰/۰۷۷	۲۲۴۴۸/۹	۲/۲۶۶	میانه
۱۴/۱۹۷	۱۹/۸۹۱	۳/۹۷۵	۰/۸۷۲	۱۵۵۵۶	۱۲/۶۳۹	بیشترین مقدار
۹/۹۵۴	۱۰/۶۸۵	۰/۰۱۲	-۰/۲۳۷	۵۶۹/۲	۰/۹۰۰	کمترین مقدار
۰/۹۶۹	۱/۷۰۱	۰/۵۴۹	۰/۱۹۷	۳۹۰۶/۸	۲/۷۲۲	انحراف معیار
		فراوانی عدد ۰		فراوانی عدد ۱		نام متغیر
		٪۴۹	۱۵۱	٪۵۱	۱۵۷	IHR
		٪۵۰	۱۵۴	٪۵۰	۱۵۴	MHR

با توجه به جدول (۲) میانگین متغیر ارزش شرکت ۲/۶۸۲ می‌باشد که نشان می‌دهد به طور متوسط ارزش بازار سهام شرکت‌های فعال در صنعت محصولات شیمیایی بیش از ۲/۵ برابر ارزش دفتری آن‌ها است. در ارتباط با این متغیر کمترین و بیشترین مقدار ۰/۹ و ۱۲/۶ می‌باشد. همچنین مقدار میانگین متغیر قیمت سهام بیانگر این است که به طور متوسط قیمت پایان دوره سهام شرکت‌های محصولات شیمیایی در دوره مورد پژوهش ۳۷۴۷ ریال بوده است. مقدار میانگین متغیر CF نشان می‌دهد که به طور تقریبی جریان‌های نقدی شرکت‌های موجود در صنعت شیمیایی ۱۴ درصد ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها در این شرکت‌ها را شامل می‌شود. میانگین متغیر اهرم مالی گویای این است که به طور میانگین ۵۸ درصد از دارایی‌های شرکت‌های فعال در این صنعت از محل بدهی تحصیل شده‌اند. از سوی دیگر با توجه به اینکه مقادیر میانگین و میانه نزدیک به هم هستند می‌توان نتیجه گرفت که متغیرها از توزیع مناسبی برخوردار هستند. نتایج آزمون ریشه واحد به روش لوین، لین و چاو به صورت جدول (۳) می‌باشد. آزمون ریشه واحد مانایی داده‌ها را بررسی می‌کند. مانایی یک سری از داده‌ها می‌تواند تأثیر شدیدی روی رفتار و ویژگی‌های آن داشته باشد. اگر متغیرهای استفاده در برآورد مدل نامانا باشند،

درعین حال که ممکن است هیچ رابطه منطقی بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود نداشته باشد ضریب تعیین به دست آمده آن به اشتباه می‌تواند بسیار بالا بوده و موجب گمراهی شود که به آن رگرسیون کاذب گفته می‌شود. بنابراین آزمون ریشه واحد برای جلوگیری از رگرسیون کاذب انجام می‌گیرد.

جدول (۳) نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای پژوهش

FG	FS	FL	CF	MHR	IHR	SP	FV	
-۷/۵۹	-۱۵/۴۸	-۶/۵۶	-۱۵/۵۶	-۲۵/۴۵	-۱۷/۱۹	-۴۷/۴۷	-۱۰۱/۹۸	مقدار آماره
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	مقدار احتمال

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که مقدار احتمال برای تمام متغیرها کمتر از ۵ درصد است بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیرها مانا هستند.

جدول (۴) نتایج آزمون همبستگی متغیرهای توضیحی

FG	FS	FL	CF	MHR	IHR	ضریب همبستگی
						مقدار احتمال معنی داری
					1	IHR

				1	-۰/۰۷۰۷	MHR
				-----	۰/۲۵۸۵	
			1	-۰/۰۴۲۶	-۰/۱۳۳۴	CF
			-----	۰/۴۹۶۲	۰/۰۳۲۴	
		1	-۰/۲۷۰۳	۰/۲۲۱۷	۰/۲۱۷۶	FL
		-----	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۴	
	1	-۰/۲۴۸۱	۰/۳۴۶۷	۰/۰۸۲۸	-۰/۱۴۹۶	FS
	-----	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۱۸۵۳	۰/۰۱۶۴	
1	۰/۶۷۵۹	-۰/۲۶۷۶	۰/۴۰۵۰	-۰/۰۰۸۶	-۰/۰۵۹۸	FG
-----	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۸۱۹۶	۰/۳۳۹۶	

مطالعه همبستگی یک ابزار آماری می‌باشد که از طریق آن درجه‌ای اندازه‌گیری می‌شود که یک متغیر با متغیر دیگر از نظر خطی مرتبط است. در واقع اگر در مدل رگرسیون همبستگی بین متغیرهای توضیحی زیاد باشد (بیش از ۷۰ درصد) احتمال مخدوش شدن نتایج وجود دارد (بالتاجی، ۲۰۰۵). در جدول (۴) مقادیر همبستگی دوبه‌دو در ارتباط با متغیرهای توضیحی

آمده است. عدد اول میزان همبستگی و عدد پایینی آن مقدار احتمال معنی‌داری آن می‌باشد. از آنجایی که همبستگی بالایی میان متغیرها مشاهده نمی‌شود می‌توان نتیجه گرفت از بابت هم خطی بین متغیرها مسئله‌ای وجود ندارد. نتایج آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن برای مدل‌های پژوهش در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵) نتایج آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن

نتیجه	مقدار احتمال	آماره t		نوع آزمون	مدل
		آماره کای-اسکوئر	آماره t		
مدل پانل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۲/۱۰۳	۲/۱۰۳	اف-لیمر	1
	۰/۰۴۸	۱۲/۷۷۳	۱۲/۷۷۳	هاسمن	
مدل پانل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۲/۱۰۹	۲/۱۰۹	اف-لیمر	2
	۰/۰۲۴	۱۲/۸۸۹	۱۲/۸۸۹	هاسمن	
مدل پانل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۲/۱۱۳	۲/۱۱۳	اف-لیمر	3
	۰/۰۲۳	۱۲/۹۴۶	۱۲/۹۴۶	هاسمن	
مدل پانل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۲/۱۰۲	۲/۱۰۲	اف-لیمر	4
	۰/۰۰۲	۲۲/۰۲۶	۲۲/۰۲۶	هاسمن	

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۶) نتایج برآورد مدل‌های رگرسیون

مدل (۴)		مدل (۳)		مدل (۲)		مدل (۱)		متغیر
P-value	ضریب	P-value	ضریب	P-value	ضریب	P-value	ضریب	
۰/۰۶۲	-۰/۱۲۲	-	-	۰/۰۸۳	-۰/۱۳۴	۰/۰۶۹	-۰/۱۱۶	IHR
۰/۰۲۶	۰/۴۲۷	۰/۰۰۰	۰/۴۱۵	-	-	۰/۰۰۷	۰/۴۰۴	MHR
۰/۰۹۶	-۰/۰۲۰	-	-	-	-	-	-	IHR*MHR
۰/۷۴۰	۰/۱۹۸	۰/۶۵۳	۰/۲۸۳	۰/۶۷۱	۰/۲۴۴	۰/۶۷۲	۰/۲۴۳	CF
۰/۰۰۰	-۰/۹۰۷	۰/۰۰۰	-۰/۹۲۸	۰/۰۰۰	-۰/۸۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۹۳۹	FL
۰/۵۰۱	-۰/۱۳۴	۰/۵۵۸	۰/۰۹۹	۰/۳۶۰	-۰/۱۸۳	۰/۵۱۳	-۰/۱۲۴	FS
۰/۰۰۰	۱/۱۸۱	۰/۰۰۰	۱/۱۷۹	۰/۰۰۰	۱/۲۴۹	۰/۰۰۰	۱/۱۸۸	FG
۰/۰۰۰	-۹/۱۶۳	۰/۰۰۰	-۹/۷۲۵	۰/۰۰۰	-۹/۰۴	۰/۰۰۰	-۹/۳۷	C
۰/۷۶۳		۰/۷۶۶		۰/۷۵۱		۰/۷۶۵		R ²
۰/۷۰۶		۰/۷۱۲		۰/۶۹۴		۰/۷۱۰		Adj R ²
۱/۹۵۸		۱/۹۴۰		۱/۹۴۲		۱/۹۶۱		D.Watson
۱۳/۲۷۱		۱۴/۱۸۶		۱۳/۰۵۴		۱۳/۷۶۱		F-statistic
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		Prob.

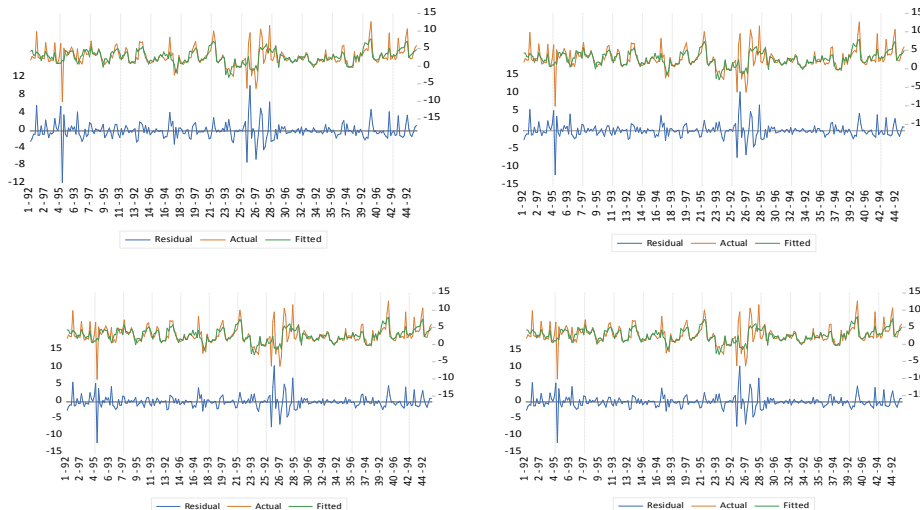
نتایج جدول (۶) در ارتباط با فرضیه اول (مدل-۱) با توجه به اینکه P-value متغیر IHR کمتر از ۱۰ درصد می‌باشد فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۰ درصد تأیید می‌گردد. به عبارت دیگر وجود رفتار توده‌وار معنادار سرمایه‌گذار در سطح صنعت در قیمت‌های سهام اثبات گردید. ضریب رفتار توده‌وار سرمایه‌گذار منفی است که نشان می‌دهد تورش رفتاری سرمایه‌گذاران باقیمت سهام رابطه عکس دارد. فرضیه دوم پژوهش (مدل-۱) نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید گردید یعنی رفتار توده‌وار در سطح شرکت (مدیر) رابطه مثبت معناداری باقیمت‌های سهام دارد. نتایج مدل‌های ۲ و ۳ نشان می‌دهد تورش توده‌وار سرمایه‌گذاران با ضریب منفی (سطح اطمینان ۹۰ درصد) و تورش توده‌وار مدیران (سطح اطمینان ۹۵ درصد) با ضریب مثبت تأثیر معناداری بر ارزش شرکت دارد. همچنین نتایج مدل-۴ تأیید کننده اثر متقابل معنادار تورش توده‌واری سرمایه‌گذاران و مدیران بر ارزش شرکت است اما با توجه به اینکه این رابطه دارای ضریب منفی می‌باشد فرضیه آخر تأیید نمی‌شود.

جدول (۷) نتایج آزمون عامل تورم واریانس را نشان می‌دهد. این آزمون روشی است که می‌توان وجود همخطی را به وسیله آن تشخیص داد. این عامل نشان می‌دهد که واریانس ضرایب تخمینی تا چه اندازه نسبت به حالتی که متغیرهای تخمینی هم‌بستگی ندارند، متورم شده است.

جدول (۷) نتایج آزمون عامل تورم واریانس

مدل	IHR	MHR	IHR*MHR	CF	FL	FS	FG	شاخص تورم واریانس
۱	۱/۰۷۶	۱/۰۲۰	-	۱/۲۴۰	۱/۱۶۱	۲/۶۰۹	۲/۷۱۱	
۲	۱/۰۷۵	-	-	۱/۲۴۱	۱/۱۶۱	۲/۵۷۰	۲/۷۰۱	
۳	-	۱/۰۱۹	-	۱/۱۲۳	۱/۱۲۲	۲/۶۰۲	۲/۷۱۱	
۴	۲/۰۴۳	۲/۰۴۶	۳/۲۳۶	۱/۲۴۴	۱/۱۸۷	۲/۶۳۳	۲/۷۲۵	

با توجه به نتایج جدول (۷) از آنجا که مقادیر VIF کمتر از ۵ است می‌توان نتیجه گرفت که مشکل هم خطی بین متغیرها وجود ندارد. بررسی مقایسه‌ای مقادیر واقعی و برازش شده به منظور تأیید نرمال بودن باقیمانده‌های چهار مدل پژوهش در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل (۱) بررسی مقایسه‌ای مقادیر واقعی و برآزش شده باقیمانده‌های مدل

بحث و نتیجه‌گیری

با مشاهدات ریشه‌ای در جوامع انسانی می‌توان دریافت مردمی که به‌طور پیوسته با یکدیگر در حال تعامل هستند به‌صورت مشابه‌ای نیز می‌اندیشند. در موضوع رفتار توده‌وار فرض بر این است که افراد باورهای خود را نادیده می‌گیرند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود را بر اساس تحرکات گروهی بازار اتخاذ می‌کنند. بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد اگر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نامعقول باشد این رفتار با قیمت سهام رابطه مثبت ایجاد می‌کند و بالعکس اگر تورش توده‌واری منطقی و معقول باشد این رفتار با قیمت سهام رابطه منفی ایجاد خواهد کرد که دلیل آن را می‌توان به این شکل توجیه نمود که قیمت سهام و شفافیت اطلاعات رابطه نزدیکی با هم دارند و همین شفافیت به عنوان شاخصی در نظر گرفته می‌شود که ریسک سقوط قیمت سهام را تحت تأثیر خود قرار خواهد داد. با توجه به نتایج آزمون‌های آماری، فرضیه‌های اول و دوم که در مجموع این فرض در آن‌ها مطرح که قیمت‌های سهام بیانگر رفتار توده‌وار معنادار در سطوح بازار، صنعت و شرکت هستند، مورد تأیید قرار گرفت که البته ضرایب آن‌ها منفی بود. از آنجاکه P-value مدل‌های مربوطه (یعنی مدل‌های ۱ و ۲) کمتر از ۱۰ درصد می‌باشد می‌توان استنباط کرد که سرمایه‌گذاران در بازار ایران دارای تورش توده‌واری منطقی در سطوح بازار، صنعت و شرکت هستند و این ضرایب منفی در کل موجب ایجاد بازار صعودی در صنعت و به تبع آن افزایش ارزش شرکت می‌شود. این نتایج همسو با نتایج پژوهش‌های هوبرمن (۲۰۰۵)، ها (۲۰۰۷)، ژنگ و همکاران (۲۰۱۷) و سیدصداقت حسین شاه و همکاران (۲۰۱۹) است.

نتایج آزمون مدل ۳ که به‌منظور بررسی فرضیه چهارم پژوهش است نشان می‌دهد که تورش توده‌واری رفتار مدیران ارتباط مثبت معناداری با ارزش شرکت دارد. مدیران تقلید و متابعت از رفتار و اقدام‌های موفق دیگر مدیران را ترجیح می‌-

دهند، به نحوی که به طور کامل اطلاعات خصوصی خود را نادیده می‌گیرند تا از آشکار شدن ناتوانی و ضعف‌هایشان اجتناب نمایند. مدیران مختلف با توجه به رابطه ریسک-بازده و مطلوبیت موردنظر، قابلیت پذیرش متفاوتی نسبت به ریسک دارند که عوامل رفتاری چون رفتار توده‌وار در پذیرش ریسک می‌تواند اثرگذار باشد. مدیران با توانمندی پایین مشتاق هستند تا از همکاران خوب خود الگوبرداری کنند و کیفیت واقعی خود را پنهان کنند و چهره واقعی خود را بهبود بخشند. از طرفی با توجه به سیاسی بودن صنعت محصولات شیمیایی احتمالاً مدیران دارای اطلاعات خاص هستند. سیاسی بودن این صنعت این احتمال را به وجود می‌آورد که مدیران فعال در این صنعت روابط و ارتباطاتی نیز باهم داشته باشند که این مهم می‌تواند به وجود آورنده تورش رفتار توده‌وار باشد. نتایج آزمون این فرضیه هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های پرندرگاست و استول (۱۹۹۶)، فونگ و همکاران (۲۰۰۴) و چن و دی‌مایر (۲۰۱۸) می‌باشد.

در نهایت فرضیه پنجم مبنی بر تأثیرپذیری ارزش شرکت از اثر متقابل تورش توده‌واری سرمایه‌گذاران و مدیران مورد تأیید قرار گرفت. اثر متقابل منفی تورش توده‌واری سرمایه‌گذاران و مدیران منجر به ایجاد بازار صعودی و اثر تعاملی مثبت توجیحی در روند نزولی در بازار می‌باشد. همچنین اگر ضریب هر دو متغیر رفتار توده‌وار منفی باشد به احتمال زیاد ارزش شرکت کاهش یافته و موجب سقوط قیمت سهام می‌شود. از سوی دیگر اگر متغیرهای IHR و MHR از مقادیر غیر معنادار به سمت معنادار مثبت حرکت کنند می‌تواند سیگنالی برای بهبود و رونق بازار باشد.

منابع

رحمانی، علی؛ مرشیدی، فاطمه، ۱۳۹۶، بررسی رابطه برخی از شاخصه‌های جمعیتی سرمایه‌گذاران با رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۶ (۲۴)، صص ۲۰۳-۲۱۴.

مظفری، مهرداد، ۱۳۹۰، بررسی و آزمون رفتار توده‌وار شرکت‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل لاکونیشوک، فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۵، صص ۶۹-۸۱.

یوسفی، راحله؛ شهرآبادی، ابوالفضل، ۱۳۸۸، بررسی و آزمون رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، مجله مدیریت توسعه و تحول، شماره ۲، صص ۵۷-۶۴.

Alabass, H.S.H.H., 2019, The Impact of Corporate Investment Behaviour On the Corporate Performance. Available online: <https://www.abacademies.org/articles/the-impact-of-corporate-investment-behaviour-on-the-corporate-performance-evidence-from-an-emerging-market-7800.html>.

Balcilar, M.; Demirer, R.; Hammoudeh, S., 2013, Investor herds and regime-switching: Evidence from Arab stock markets. *J. Int. Financ. Mark. I.*, 295-321.

Barber, B.M.; Odean, T., 2000, Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *J. Finance*, 55, 773-806.

Bo, H.; Li, T.; Sun, Y., 2013, Board attributes and herding in corporate investment: Evidence from Chinese-listed firms. *Eur. J. Finance*, 22, 432-462.

Chang, E.C.; Cheng, J.W.; Khorana, A., 2000, An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *J. Bank. Financ.*

Chen, C.D.; Demirer, R., 2018, The profitability of herding: Evidence from Taiwan. *Manage. Financ.*, 44, 919-934.

- Chiang, T.C.; Zheng, D., 2010, An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *J. Bank. Financ.*, 34, 1911–1921.
- Choi, N.; Sias, R.W., 2009, Institutional industry herding. *J. Financ. Econ.*, 94, 469–491.
- Chong, T.T.L.; Liu, X.; Zhu, C., 2017, What explains herd behavior in the Chinese stock market? *J. Behav. Finance*, 18, 448–456.
- Christie, W.G.; Huang, R.D., 1995, Following the pied piper: Do individual returns herd around the market? *Financ. Anal. J.*, 51, 31–37.
- Demirer, R.; Kutun, A.M., 2006, Does herding behavior exist in Chinese stock markets? *J. Int. Financ. Mark. I.*, 16, 123–142.
- Fong, K.; Gallagher, D.R.; Gardner, P.; Swan, P.L., 2004, A closer examination of investment manager herding behavior. Sydney, AU.; Unpublished manuscript.
- Garber, P.M., 2001, Famous first bubbles: The fundamentals of early manias; The mit Press: London, UK.
- Gebka, B.; Wohar, M.E., 2013, Causality between trading volume and returns: Evidence from quantile regressions. *I. R. E. F.*, 27, 144–159.
- Grinblatt, M.; Titman, S.; Wermers, R., 1995, Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: A study of mutual fund behavior. *Am. Econ. Rev.*, 85, 1088–1105. Available online: https://www.jstor.org/stable/2950976?seq=1#page_scan_tab_contents.
- Ha, T.V. Price limit regulation and herd behavior in the Vietnamese stock market. 2007., Available online: https://www.researchgate.net/profile/Tran_Ha4/publication/242124528_Price_limit_regulation_and_herd_behavior_in_the_Vietnamese_stock_market/links/5419c8d30cf2218008bfa031.pdf.
- Hilliard, J.; Zhang, H., 2015, Size and price-to-book effects: Evidence from the Chinese stock markets. *Pac.-Basin Financ. J.*, 32, 40–55.
- Huberman, G., 2019, Familiarity Breeds Investment. *Rev. Financ. Stud.* 2005, 4, 659–680. Available online: <https://ideas.repec.org/a/oup/rfinst/v14y2001i3p659-80.html>.
- Kumar, S.; Goyal, N., 2015, Behavioural biases in investment decision making—a systematic literature review. *Qual. Res. Financ. Mark.*, 7, 88–108.
- Lakonishok, J.; Schleifer, A.; Vishny, R., 1991, Do Institutional Investors Destabilize Share Prices? Evidence on Herding and Feedback Trading; National Bureau of Economic Research Inc.: Cambridge, MA, USA.
- Lao, P.; Singh, H., 2011, Herding behaviour in the Chinese and Indian stock markets. *J. Asian Econ.*, 22, 495–506.
- Mobarek, A.; Mollah, S.; Keasey, K., 2014, A cross-country analysis of herd behavior in Europe. *J. Int. Financ. Mark. I.*, 32, 107–127.
- Prendergast, C.; Stole, L., 1996, Impetuous youngsters and jaded old-timers: Acquiring a reputation for learning. *J. Political Econ.*, 104, 1105–1134. Available online: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdfplus/10.1086/262055> (accessed on 20 July 2019).
- Sayed Sadaqat Hussain Shah; Muhammad Asif Khan; Natanya Meyer; Daniel F. Meyer and Judit Oláh., 2019, Does Herding Bias Drive the Firm Value? Evidence from the Chinese Equity Market, *Sustainability*, 11, 1-20, doi:10.3390/su11205583.
- Sushil Bikhchandani and Sunil Sharma., 2001, Herd Behavior in Financial Markets, IMF Working Paper, <https://www.researchgate.net/publication/5221979>.
- Walter, A.; Moritz Weber, F., 2006, Herding in the German Mutual Fund Industry. *Eur. Financ. Manag.*, 12, 375–406.
- Wang, Q.; Zhang, J., 2015, Does individual investor trading impact firm valuation? *J. Corp. Finan.*, 35, 120–135.
- Yao, J.; Ma, C.; He, W.P., 2014, Investor herding behaviour of Chinese stock market. *Int. Rev. Econ. Finance.*, 29, 12–39.
- Yousaf, I.; Ali, S.; Shah, S.Z.A., 2018, Herding behavior in Ramadan and financial crises: The case of the Pakistani, stock market. *Financ. Innov.*, 4, 1–16.
- Zheng, D.; Li, H.; Chiang, T.C., 2017, Herding within industries: Evidence from Asian stock markets. *Int. Rev. Econ. Financ.*, 51, 487–509.

Investigating the Relationship between Mass Behavior Bias and Value of Companies in the Chemical Products Industry of Tehran Stock Exchange

Saeed Pakdelan, Mohammed Hussain Vadie, Alireza Azarbrahman, Samira Salim

Abstract

Financial markets play a vital role in macroeconomics and sustainability. Therefore, considering this role in macroeconomics, it seems necessary to study the behavior of managers and investors regarding the tendency to imitate the actions of others and the formation of mass behavior and the impact of this behavior on the value of companies. The main purpose of this study is to investigate the bias of corporate mass behavior with the value of the company at the company, industry and the entire research community, which can help to develop behavioral financial issues. For this purpose, the behavioral bias of managers and investors was examined from the perspective of mass production at the company and industry levels and its effect on the value of the company was analyzed. To test the hypotheses, a sample of 44 companies active in the chemical products industry for the years 1391 to 1397 was selected and correlation and multivariate regression tests were used. The experimental results of this study indicate the existence of bias in the mass behavior of managers and investors at the industry level. The results showed that stock prices have a significant mass behavior at the company level. It was also confirmed that investor behavior bias can affect the value of the company. Finally, it was confirmed that the behavior of managers has a significant effect on the value of the company.

Keywords: Company Value, Mass Bias, Manager Mass Behavior, Investor Mass Behavior