

سال دهم، شماره ۳۹، پاییز ۱۴۰۱، صفحات ۱۹۴-۱۷۳

بررسی تأثیر خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات‌محور بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر رفتار توده‌وار (رهیافت نیمه پارامتری)

احمدرضا شیرزادی

دانشجوی دکتری اقتصاد مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران

ahmad.r.shirzadi@gmail.com

اشکان رحیم‌زاده

استادیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران (نویسنده مسئول)

Ashkan.rahimzadeh@iauz.ac.ir

احمد نقیلو

استادیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران

my-talk@hotmail.com

زهرآ زمانی

پژوهشگر فوق دکتری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه اقتصاد، اصفهان، ایران

zamani85@yahoo.com

امروزه شرکت‌های صادرات‌محور در جهت برون‌رفت از اقتصاد تک‌محصولی و شکست تحریم‌ها از اهمیت بسزایی برخوردارند. این شرکت‌ها برای گسترش فعالیت خود نیازمند سرمایه‌گذاری زیادی هستند که یکی از بهترین راه‌های تأمین مالی آن‌ها بازار بورس است و از آنجایی که بازدهی بازار یکی از عوامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری افراد در جهت سوق دادن سرمایه‌های آن‌ها به این بازار است، در نتیجه تحلیل عوامل اثرگذار بر بازدهی این بازار دارای اهمیت است. از این رو هدف اصلی این مقاله تحلیل برخی عوامل سیاسی، رفتاری و بنیادی بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات‌محور بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری شامل این مطالعه ۴۱ شرکت صادرات‌محور بازار بورس اوراق بهادار تهران است که به روش طبقه‌بندی انتخاب شده است. داده‌های مطالعه برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۰ از سایت رهاورد ۳۶۵ و سایت کدال گردآوری شده است. نتایج حاصل از برآورد الگو از روش نیمه پارامتری نشان می‌دهد متغیرهای خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و رفتار توده‌وار اثر مثبت و معناداری بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات‌محور بورس اوراق بهادار تهران دارند و متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و معاملات اختلال‌زا اثر معناداری بر بازدهی بازار شرکت‌های یادشده ندارند.

طبقه‌بندی JEL: G19; G29; O16

واژگان کلیدی: برجام، رفتار توده‌وار، شرکت‌های صادرات‌محور، روش نیمه پارامتری.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱۵

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴

۱. مقدمه

بورس اوراق بهادار نهادی محوری در بازار سرمایه است که با تأمین مالی ارزان می‌تواند یک منبعی مناسب برای شرکت‌ها در جهت رشد و توسعه فعالیت‌های اقتصادی خود و همچنین بازاری شفاف و سودآور برای سرمایه‌گذاران است. بازار بورس جایگزینی مناسب به جای بانک‌هاست که در تنگناهای اقتصادی به کمک فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی می‌آید. ایران یک کشور تک‌محصولی است و در جهت برون‌رفت از این مهم و شکست تحریم‌ها و آسیب‌پذیری کمتر کشور در زمان تحریم، نیازمند گسترش فعالیت‌های متنوع خود به خصوص دو صنعت فلزات اساسی و محصولات نفتی است که از حاشیه سود بالا و ارزش افزوده اقتصادی زیادی برخوردار است و سهم صادراتی این دو صنعت (جمعاً ۴۳/۹ درصد) در طی سالیان زیاد بیشتر از دیگر صنایع فعال بورس اوراق بهادار است (صرافی زنجانی، مهرگان، ۱۳۹۷). این شرکت‌ها در جهت رشد و توسعه فعالیت‌های خود نیازمند سرمایه‌گذاری زیادی هستند که یکی از بهترین راه‌های تأمین مالی بورس اوراق بهادار است و از آنجایی که یکی از راه‌های سوق دادن سرمایه‌های افراد و سرمایه‌گذاران به این بازار، بازدهی مناسب سرمایه‌گذاری است در نتیجه بررسی و تحلیل عوامل اثرگذار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار دارای اهمیت است.

همان‌گونه که عوامل بنیادی بر بازار بورس اثرگذار است عوامل سیاسی و رفتاری نیز بر این بازار اثرگذار است. اقتصاد رفتاری یک رویکرد بین‌رشته‌ای است که با استفاده از نظریات روانشناسی هر دو جنبه تصمیم‌گیری عقلایی و غیر عقلایی سرمایه‌گذاران را در نظر می‌گیرد.

نقش مالی رفتاری در درک رفتار در واقع بیشتر رفتار سرمایه‌گذاران بر مبنای آزمون و خطا است و تصمیمات آن‌ها بر اساس اتفاق‌های اطراف گسترش یافته است و همچنین نظر کارشناسان بر تصمیم‌گیری افراد تأثیر می‌گذارد. پدیده‌ای بسیار جالب در زمینه اقتصاد به نام رفتار توده‌وار وجود دارد به این معنی که بیش از اینکه افراد تصمیمات خود را بر اساس اعتقادات و نظرات خود بگیرند تحت نظرات دیگران تصمیم می‌گیرند که یکی از فرضیه‌های مهم روانشناختی است. در بازارهای مالی نیز این موضوع به وفور مشاهده می‌شود مانند تشکیل صف‌های خرید یا فروش که

جوهانسون و همکاران^۱ دلیل این رفتار را عدم تقارن اطلاعات در بازار می‌دانند و افراد اعتقاد دارند که افراد دیگر اطلاعات بهتری دارند مثلاً اگر افراد پیش‌بینی کنند سهام خاصی در آینده رشد خواهد کرد به دنبال آن همه سعی در خرید آن سهام دارند و در این صورت رفتار توده‌وار حباب فزاینده‌ای ایجاد می‌کند (جاود و همکاران^۲، ۲۰۱۹). بررسی رفتار جمعی از این جهت دارای اهمیت است که رفتار سرمایه‌گذاری مشابه از سوی فعالین بازار در یک زمان معین از طریق شکل‌گیری یک تصمیم جمعی، موجب می‌شود قیمت‌های سهام و دارایی‌ها از ساختار مدل‌های قیمت‌گذاری مبتنی بر عوامل بنیادین انحراف پیدا کند. یعنی که قیمت سهام و دارایی‌ها با متغیرهای اقتصادی بنیادین آن دارایی‌ها ارتباط منطقی نداشته و در این شرایط درست قیمت‌گذاری نمی‌شود. بنابراین تأثیر غیرقابل انکار پدیده رفتار جمعی در بازارهای سرمایه و نقش آن در شکل‌گیری و تشدید بحران‌ها و نوسان‌های شدید قیمتی در بازارهای مالی، ضرورت بررسی این پدیده با استفاده از رویکردهای متفاوت را مورد تأکید قرار می‌دهد (عرب مازار یزدی و همکاران، ۱۳۹۲).

امروزه رویدادهای سیاسی یک پدیده مهم و اثرگذار بر بازارهای است. یکی از عوامل مهم و اثرگذار بر بازارهای مالی ایران به‌خصوص بازار بورس، رویداد سیاسی و مهم خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام است. ترامپ در وعده‌های انتخاباتی خود خروج آمریکا از برجام را مطرح کرد و با پیروزی در انتخابات ریاست جمهوری سال ۲۰۱۸ از برجام خارج و مجدداً تحریم‌های ظالمانه علیه ایران فعال شد و بازارهای مالی و پولی ایران را تحت تأثیر قرارداد. شرکت‌های خارجی از بازارهای ایران رفتند و کشورها از تجارت با ایران سرباز زدند و بانک‌ها نیز در نقل و انتقال پول با مشکل مواجه شدند. از آنجا که اقتصاد ایران تک‌محصولی است و با کاهش چشم‌گیر صادرات نفتی درآمد کشور با کمبود قابل توجهی مواجه شد و همچنین در وصول مطالبات خود نیز ایران با مشکل مواجه شد و شوکی به بازار پولی کشور وارد و سبب افزایش نرخ ارز و تورم شد که با

1. Johnson et al.

2. Javed et al.

توجه به سرایت‌پذیری بین بازارهای پولی و مالی موجب شد، این افزایش به بازار بورس اوراق بهادار سرایت می‌یابد. به‌ویژه این شوک بازار شرکت‌های صادرات محور را که با افزایش قیمت دلار درآمد و سودآوری آن‌ها افزایش می‌یابد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در واقع می‌توان گفت خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام اثر مثبت و معناداری بر بازدهی این بازار دارد و با توجه به وجود رفتار توده‌وار و افزایش تقاضا در سهام این شرکت‌ها، منجر به تشدید بازدهی مثبت بازار شرکت‌های صادرات محور بازار بورس می‌شود (صرافی زنجانی و مهرگان، ۱۳۹۷).

بنابراین با توجه به اثرگذاری رویدادهای سیاسی بر بازارهای مالی در این مطالعه تلاش شده است به بررسی تأثیر مهم‌ترین رویداد سیاسی سال‌های اخیر یعنی خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و یکی از معضله‌های بازار سرمایه، رفتار توده‌وار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود. لذا در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه موضوع ارائه می‌شود. بخش چهارم به داده‌ها و قلمرو پژوهش و چهارچوب الگوی پژوهش اختصاص دارد و بخش آخر نیز نتایج تجربی و جمع‌بندی و پیشنهادها را مرور می‌کند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از تورش‌های رفتاری با اهمیت و شناخته شده در بازارهای مالی پدیده رفتار توده‌وار است. رفتار توده‌وار بر اساس تعریف بیچاندانی و شارما^۱ (۲۰۰۰) معرف اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاران با تبعیت از معرف دیگر سرمایه‌گذاران و یا نمایش رفتار آن‌ها بر اساس رفتار کل بازار است و زمانی رخ می‌دهد که فرد عقاید خود را نادیده گرفته و مبانی اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را تنها بر اساس معاملات توده‌وار قرار داده و در معاملات توده‌وار مشارکت نمایند (کریستی و هوانگ^۲، ۱۹۹۵).

-
1. Bkhchandani & Sharma
 2. Christie & Huang

تحقیقات نشان می‌دهد که نظرات مثبت و منفی در خصوص رفتار توده‌وار وجود دارد. برخی از محققین بیان می‌کنند که رفتار توده‌وار که به اطلاعات اساسی وابسته نباشد منجر به بی‌ثباتی قیمت و افزایش نوسان می‌شود و دسته دیگر بیان می‌کنند که اگر رفتار توده‌وار بر اساس اطلاعات موثق باشد منجر به تعدیل در قیمت می‌شود و بنابراین منجر به بازار کارا می‌شود یعنی زمانی که اطلاعات جدیدی وارد بازار می‌شود قیمت سهام به صورت خودکار تنظیم می‌شود (جاییب و ریزاوی^۱، ۲۰۱۹).

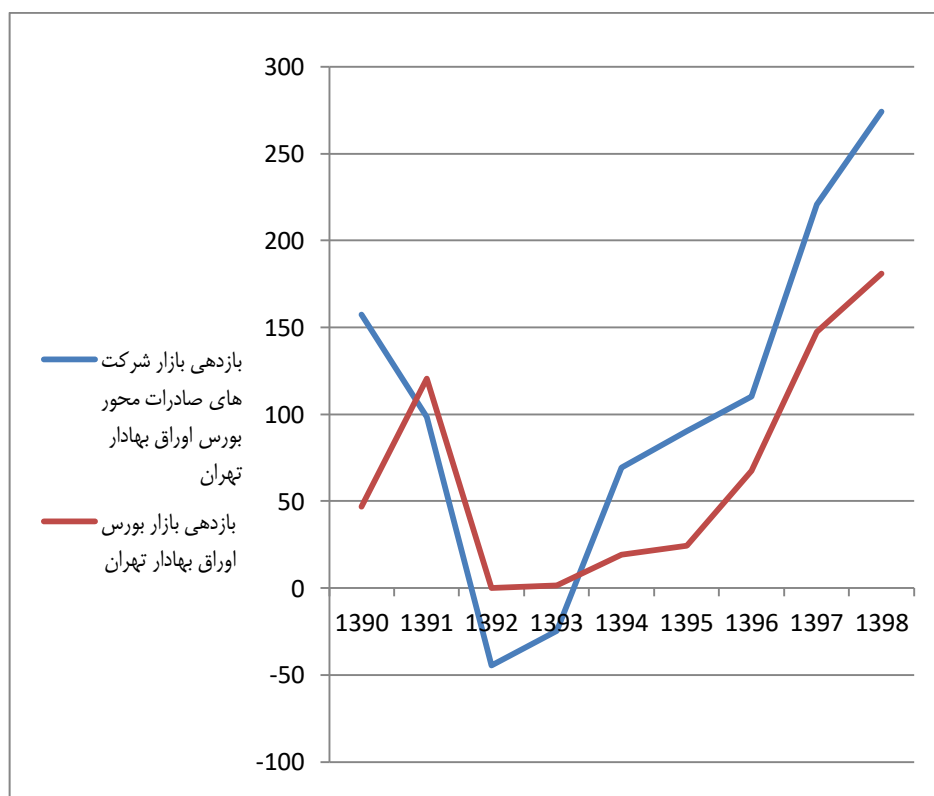
شیرازیان (۱۳۹۸) رفتار توده‌وار را به دو دسته آگاهانه و ناآگاهانه تقسیم می‌کند: رفتار توده‌وار ناآگاهانه، نوعی از رفتار توده‌وار است که غیر عمد اتفاق می‌افتد. مرز بین رفتار غریزی و عقلایی است. این رفتار توده‌وار زمانی اتفاق می‌افتد که همه‌ی سرمایه‌گذاران اطلاعات یکسانی دریافت می‌کنند. مانند اینکه دولت اوراق قرضه با سود مشارکت بالا منتشر کند. بیشتر سرمایه‌گذاران حجم عمده‌ای از سهام خود را می‌فروشند و سپس این دارایی را در خرید اوراق مشارکت سرمایه‌گذاری کنند. این اوراق سود مشخص، بدون ریسک و نوسان در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد در نتیجه راهی برای سرمایه‌گذاری در سهام باقی نمی‌ماند. این قبیل اطلاعات که در اختیار سرمایه‌گذاران قرار بگیرد، هر سرمایه‌گذار مستقل از دیگری تصمیم به سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت می‌کند که در واقع رفتار توده‌وار ناآگاهانه رخ داده است (شمس و جنگجو برازجانی، ۱۳۹۴).

رفتار توده‌وار آگاهانه نوعی رفتار عمدی است که در این نوع معاملات، تحلیلگران نقطه خرید یا فروش سهم را اعلام می‌کند و سرمایه‌گذاران بر اساس پیش‌بینی آن‌ها معامله می‌کنند. در این نوع رفتار افراد بدون توجه به اطلاعات شخصی و وضعیت بنیادی و تکنیکال سهم معامله می‌کنند و صرفاً به دلیل این که یک تحلیلگر، رهبری تیم را بر عهده دارد و بقیه از آن تبعیت می‌کنند دست به تقلید از دیگران می‌زنند. در این نوع از رفتار توده‌وار افراد به‌طور آگاهانه دست

به تقلید می‌زنند. این نوع رفتار منجر به تأثیر منفی بر بازار بورس می‌شود. رفتار توده‌وار آگاهانه ریسک سیستماتیک و نوسان‌های بازار را افزایش می‌دهد (شیرازیان، ۱۳۹۸).

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های بازار سرمایه هر کشور تأثیرپذیری آن از رویدادهای سیاسی است. در هر کشوری که از نظر سرمایه‌گذاران ریسک در حد غیر قابل قبولی زیاد باشد، ترفند مالی برای جلب سرمایه موفق نخواهد شد. امروزه اقتصاد جهانی همانند گذشته با سطح قابل توجهی از ریسک‌های روبه‌رو است، اما آنچه بدیهی است ماهیت این ریسک‌ها تغییر شکل داده و هم‌اکنون ریسک سیاسی یک پدیده بسیار پیچیده و چندبعدی است. یکی از متغیرهای اثرگذار بر بازده بازار شرکت‌های صادرات محور، خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام است (گوگردچیان و همکاران، ۱۳۹۴). با روی کار آمدن دولت نهم و شروع فعالیت‌های صلح‌آمیز هسته‌ای، قدرت‌های اقتصادی جهان جهت توقف در پیشرفت برنامه اتمی ایران، تحریم‌های ظالمانه‌ای در بخش صادرات نفت ایران و بانک مرکزی ایران علیه ایران شکل دادند. با روی کار آمدن دولت یازدهم مذاکرات با قدرت‌های بزرگ به دنبال رفع تحریم‌های ظالمانه شروع شد و سرانجام این مذاکرات در تیرماه ۱۳۹۴ به نتیجه رسید و منجر به توافقنامه مهم بین‌المللی برنامه جامع اقدام مشترک (برجام) شد که سبب ورود مجدد ایران به بازارهای جهانی شد. در آمد کشور به واسطه صادرات افزون شد. با شروع انتخابات آمریکا در سال ۱۳۹۶، دونالد ترامپ در سخنرانی‌های انتخاباتی خود وعده خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام را اعلام نمود که با پیروزی وی در انتخابات، آمریکا رسماً اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۷ از برجام خارج شد (نقشبندی و همکاران، ۱۳۹۹). با خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام مجدداً تحریم‌ها بازگشت و همچنین آمریکا به صورت یک‌جانبه تحریم‌های گسترده علیه ایران اعمال کرد. از این رو کشور با کمبود شدید درآمد مواجه شد و برای مقابله با کسری بودجه سیایت انقباضی و تورمی اجرا کرد که منجر به رشد نرخ ارز و تورم شد (ساجدی، ساجدی، ۱۳۹۸). افراد در جهت حفظ ارزش پول خود در مقابل تورم اقدام به سرمایه‌گذاری در بازار بورس به خصوص در شرکت‌های صادرات محور که درآمد به صورت دلاری است و از حاشیه سود بیشتری برخوردار است، سرمایه‌گذاری می‌کنند. همچنین به دلیل وجود رفتار توده‌وار در بازارهای

مالی، افراد جامعه به تبعیت و تقلید از سایر افراد اقدام به سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها می‌کنند که باعث رشد بیشتر تقاضا برای سهام این شرکت‌ها و به دنبال آن حباب قیمتی ایجاد می‌شود که در نتیجه افزایش بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران تشدید می‌یابد (خداپرست و همکاران، ۱۳۹۱)، (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۰). مطابق با نمودار (۱) بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور از میانگین بازدهی بازار بورس طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۸ بیشتر و همچنین شیب بیشتری نیز دارد که نشان‌دهنده تأثیر توأمان این متغیر همراه با رفتار توده‌وار است.



نمودار (۱): مقایسه بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران و بازدهی بازار بورس اوراق بهادار تهران

در رابطه با عوامل اثرگذار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار مطالعات زیادی در ادبیات داخلی و خارجی انجام شده است که در این بخش به گزیده‌ای از این مطالعات اشاره می‌شود.

زنجیردار و خجسته (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی بر بازده سهام» طی سال ۱۳۸۷-۱۳۹۱ با استفاده از برآورد یک الگوی رگرسیونی به این نتیجه دست یافتند که بین رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد. به علاوه تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی بر بازده سهام در شرکت‌های با اندازه بزرگ بیشتر از شرکت‌های با اندازه کوچک است و نیز تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی بر بازده سهام در شرکت‌های با اهرم مالی بالا بیشتر از شرکت‌های با اهرم مالی پایین است.

برخورداری و جلیلی بوالحسینی (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان «عوامل تعیین کننده نرخ ارز در ایران با تأکید بر نقش تحریم‌های اقتصادی» طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۵۷ با استفاده از الگوی خودرگرسیونی با وقفه توزیعی به این نتیجه رسیدند که در بلندمدت، نرخ ارز اسمی با رشد مخارج دولت، درآمدهای نفتی و خالص صادرات رابطه عکس دارد و با نرخ بهره بانکی، تولید ناخالص داخلی با خارج و نیز کسری بودجه دولت رابطه مثبت دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد و در بازده مورد مطالعه اعمال تحریم‌ها اقتصادی در سال ۱۳۹۰، اثر تعیین کننده در افزایش نرخ ارز داشته است. به بیان دیگر، تحریم‌ها در آن دوره، اثر تعیین کننده و اصلی در تغییرات نرخ ارز کشور داشته است.

صراف زنجانی و مهرگان (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان «اثر نامتقارن ریسک نرخ ارز بر شاخص سهام صنایع صادرات محور با استفاده از مدل NARDL» طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۸۵ با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی نامتقارن نشان دادند که اثرگذاری بیشتر شوک مثبت دلار به آزاد بر شاخص شیمیایی نسبت به شاخص فلزات اساسی دارد.

زارع بهنمیری و کشیری (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان «هم‌زمانی قیمت سهام و رفتار توده‌وار سهامداران (حقیقی و حقوقی)، با تأکید بر نقش میانجی نقدشوندگی سهام» طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ با استفاده از برآورد یک الگوی رگرسیونی به این نتیجه دست یافتند بین قیمت سهام و رفتار توده‌وار سهامداران (حقیقی و حقوقی) رابطه مثبت و معناداری برقرار است.

خادم‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی: شواهدی از استان‌های ایران» طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۸۴ با استفاده از الگوی MIMIC^۱ به این نتایج دست یافتند که تحریم‌های اقتصادی اثر مثبت و معناداری بر نرخ تورم دارد.

کمریان و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی تجربی تورش توده‌واری و اثر آن بر قیمت‌گذاری سهام با استفاده از شبیه‌سازی عامل بنیان و الگوریتم STGP» طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ با استفاده از روش شبیه‌سازی عامل بنیان الگوریتم STGP به این نتایج دست یافتند که رفتار توده‌واری در بازارهای مجازی مبتنی بر معاملات گروه اصلی، نسبت به بازارهای مبتنی بر معاملات بهترین عوامل، کمتر مشاهده می‌شود.

آلبولسکو و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان «قیمت سهام، تورم و عدم قطعیت تورم در ایالات متحده: آزمایش رابطه بلندمدت با بخش شاخص داو جونز» طی سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۲ با استفاده از الگوی گارچ به این نتیجه دست یافتند که تورم در بلندمدت بر خلاف اثر معروف فیشر، بر قیمت سهام تأثیر منفی می‌گذارد.

جابین و ریزاوی^۳ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «رفتار توده‌وار، پدیده‌ای کوتاه‌مدت: شواهدی از بازار بورس پاکستان» طی سال‌های ۲۰۱۸-۱۹۹۸ با استفاده از الگوی CSSD^۴ و CSAD^۵ به این نتیجه دست یافتند که رفتار توده‌وار جزء دائمی و جدایی‌ناپذیر از بازار است و از

1. Multiple indicators and multiple causes
2. Albulescu et al
3. Jabeen & Rizavi
4. Cross-Sectional Standard Deviation
5. Cross-Sectional Absolute Deviation

بین بردن بسیار دشوار است و در صورتی که اطلاعات بازار به‌درستی به دست سرمایه‌گذاران برسد معاملات توده‌وار به حداقل می‌رسد.

جاود و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان «رفتار توده‌وار در بازار بورس اوراق بهادار کراچی» با استفاده از ۶۲ داده ماهانه و الگوی CSAD و CSSD به این نتیجه دست یافتند که گرچه شواهدی از رفتار توده‌وار در بازار وجود ندارد، اما در بعضی مواقع رفتار سرمایه‌گذاران نشان می‌دهد که در شرایط کاهش شدید ارزش سهام و نزولی بازار از رفتار توده‌وار پیروی می‌کنند.

سالتونو^۱ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «اثر تحریم‌های بین‌المللی بر بازارهای مالی روسیه» طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۴ با استفاده از الگوی آرچ و گارج نشان دادند که تحریم‌های اقتصادی در بلندمدت اثر منفی بر شاخص قیمت بازار بورس دارد.

ان‌جی و همکاران^۲ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی رفتار توده‌واری در بازار سهام نوظهور: شواهدی از شاخص چاینکت^۳» طی سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۱۵ با استفاده از روش CSAD به این نتایج دست یافتند که رفتار توده‌واری در دوره‌های سقوط بازار شدیدتر از بازار رو به رشد است.

هوانگ و لو^۴ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای تحت عنوان «هزینه تحریم‌های روسیه بر بازارهای جهانی سهام» طی سال‌های ۲۰۲۲-۲۰۱۱ با استفاده از برآورد یک الگوی رگرسیونی به این نتایج دست یافتند که تحریم‌ها ضرر زیادی به بازار سهام روسیه وارد کرد و همچنین بازار سهام کشورهای روسیه را تحریم کردند متحمل ضرر شدند.

با توجه به ادبیات گردآوری شده در این پژوهش، به موضوع رفتار توده‌وار و خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام پرداخته شده است اما کمتر مطالعه‌ای به تأثیر متغیر خروج یک‌جانبه

-
1. Sul-tonov
 2. Ng et al
 3. ChiNext
 4. Huang & Lu

آمریکا از برجام با تأکید بر رفتار توده‌وار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. بر اساس شواهد، خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و رفتار توده‌وار بازدهی بازار بورس به خصوص بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران را تحت تأثیر قرار داده است در نتیجه این مطالعه به دنبال تحلیل اثر خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام با تأکید بر رفتار توده‌وار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار است.

۳. الگوی پژوهش

از آنجا که در این مطالعه ارزیابی اثر خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و رفتار توده‌وار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران است به پیروی از الگوی گانگ و دای^۱ (۲۰۱۷) الگوی پژوهش به صورت زیر ارائه شده است.

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 JCPOA + \beta_2 H_{it} + \beta_3 NT_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 MTB_{it} \quad (1)$$

$R_{i,t}$: معرف بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران؛

JCPOA: خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام؛

H_{it} : معرف رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران؛

NT_{it} : معرف معاملات اختلال‌زا؛

$SIZE_{it}$: معرف اندازه شرکت؛

LEV_{it} : معرف اهرم مالی؛

MTB_{it} : معرف نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام؛

$R_{i,t}$: معرف بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران است. بازار بورس

یکی از بهترین روش‌های مالی شرکت‌ها در جهت گسترش فعالیت‌های خود است. یکی از

مشوق‌ها جهت سوق دادن پس‌اندازهای افراد به این بازار، بازدهی مناسب است و بازده سهام از فرمول زیر محاسبه می‌گردد.

$$\left(\frac{(P_t + P_{t-1}) + DPS + R + S}{P_{t-1}} \right) * 100 = RT_{it} \quad (2)$$

RT_{it} : نرخ بازده سهام در سال t ام؛

P_t : قیمت سهام در پایان دوره t ام؛

P_{t-1} : قیمت سهام در ابتدای دوره t ام؛

DPS: سود نقدی پرداختی؛

R: مزیت حق تقدم خرید سهم؛

S: مزیت سهام جایزه.

در این مطالعه جامعه آماری تعداد ۵۴ شرکت‌های صادرات محور بازار بورس اوراق بهادار تهران است که نمونه مورد بررسی پژوهش با اعمال شرایط زیر طی دوره زمانی ۱۳۹۷ - ۱۳۹۰ انتخاب می‌شود:

طی سال‌های مورد مطالعه (۱۳۹۷-۱۳۹۰)، نمادهای معاملاتی مورد بررسی می‌بایست فعالیت مستمر و پایدار در بازار داشته باشند و همچنین وقفه معاملاتی نداشته باشد.

شرکت‌های مورد مطالعه نباید سال مالی و فعالیت خود را طی دوره‌های مورد نظر تغییر داده باشند (همگن بودن سال و فعالیت در طول دوره مطالعه).

اطلاعات مورد نیاز به خصوص یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی نمادها در دسترس باشد (وجود تمام اطلاعات نماد جهت بررسی).

با توجه به محدودیت‌های مورد نظر، نمونه مورد بررسی پژوهش تعداد ۴۱ شرکت صادرات محور پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران^۱ است.

H_{it} : معرف رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران است و این رفتار باعث می‌شود افراد بدون در نظر گرفتن اطلاعات و دانش خود دست به تقلید از سایر افراد به خصوص لیدرهای بازار بزنند و موجب افزایش تقاضا و این افزایش تقاضا منجر به فاصله قیمتی با ارزش واقعی سهام و تشکیل حباب می‌شود (زارع بهمنمیری و کشیری، ۱۳۹۷). که از روش زیر محاسبه می‌گردد:

$$H_{mt}^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N_t} \left(\frac{b_{imt}^s - 1}{\sigma_{eit} / \sigma_{mt}} \right)^2 \quad (۳)$$

H_{mt}^* : مقدار رفتار توده‌وار در زمان t

σ_{eit} : انحراف معیار پسماندهای معادلات رگرسیون توده‌وار i

σ_{mt} : انحراف معیار بازده سهام؛

N : تعداد شرکت‌های پرتفوی مورد نظر؛

b_{imt}^s : یا تخمین زنده بتای گروهی؛

$$b_{imt}^s = \frac{\sigma_{imt}^2}{\sigma_{mt}^2} = \frac{\text{cov}(r_{it}, r_{mt})}{\text{var}(r_{mt})} \quad (۴)$$

$$\text{var}(b_{imt}^s) = \frac{\sigma_{eit}^2}{\sigma_{mt}^2} \quad (۵)$$

$$\text{cov}(r_{it}, r_{mt}) = E[(r_i - E[r_i])(r_m - E[r_m])] = E[r_i * r_m] - E[r_i]E[r_m] \quad (۶)$$

$$R_{mt} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N R_{it} \quad (۷)$$

$$R_{it} = \beta R_{mt} + \varepsilon \quad (۸)$$

در این رابطه σ_{mt} کوواریانس (r_{it}, r_{mt}) است، σ_{mt}^2 عبارت است از واریانس σ_{imt}^2 واریانس پسماندهای نمونه‌ای که بر اساس آن رگرسیون اجرا شده است (جهانگیری‌راد و همکاران، ۱۳۹۳).

۱. نماد شرکت‌ها: پارسان، پترول، شاراگ، شامللا، شبریز، شبندر، شپهرن، شپارس، شپاکسا، شپیدیس، شپنا، شخارک، شدوص، شسینا، شفارس، شکرین، شکلر، شگل، شلعاب، شنت، شیراز، شیران، فاذر، فاسمین، فاما، فباهنر، فجر، فخاس، فخوز، فرآور، فسپا، فسرب، فلامی، فلوله، فمراد، فملی، فنوال، فنورد، فولاد، فولاز، کرماشا

NT_{it} : نشان‌دهنده معاملات اختلال‌زا است. معاملات اختلال‌زا منجر به ایجاد سفارش‌های نامتعارف ریسک سرمایه‌گذاری در این بازار را افزایش می‌دهد و باعث کاهش تقاضا و این کاهش نیز اثر منفی بر بازدهی شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران دارد (لوین و زاجک^۱، ۲۰۰۱). روش به دست آوردن معاملات اختلال‌زا از پسماندهای مدل خودرگرسیون شرطی واریانس ناهمسان‌نمایی (E-GARCH) است که مبتنی بر مدل خود رگرسیون حجم معاملات بر وقفه‌های گذشته آن است. و از روش زیر محاسبه می‌گردد:

$$\ln(\sigma_t^2) = \omega + \beta \ln(\sigma_{t-1}^2) + \alpha \left[\frac{u_t}{\sigma_{t-1}} - \sqrt{2/\pi} \right] + \gamma \frac{u_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \quad (9)$$

$\text{Ln}(\sigma_t^2)$: لگاریتم واریانس است که دربرگیرنده اثرات نامتقارن است.

ω : دوره ثابت؛

γ, β, α : ضرایب متغیرها معادله واریانس؛

u_{it} : جملات خطا (فنگ و همکاران، ۲۰۱۴).

$SIZE_{it}$: معرف اندازه شرکت است و از ضرب تعداد سهام شرکت با قیمت پایانی سهام محاسبه می‌گردد. اندازه شرکت‌های بزرگ‌تر با توجه به تولید و فعالیت نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر و همچنین وزن‌دهی بیشتری که آن‌ها در شاخص بورس دارد، در نتیجه تأثیر بیشتری نیز بر بازده بازار بورس دارد (شریعت‌پناهی و خسروی، ۱۳۸۷).

LEV_{it} : معرف اهرم مالی است. تحقیقات مالی، اهرم را به عنوان میزان بدهی که به منظور تأمین مالی مورد نیاز برای کسب دارایی مورد نیاز کسب می‌گردد، تعریف کرده است و از تقسیم جمع بدهی به دارایی‌ها به دست می‌آید (شجاعی، ۱۳۹۵). دیمیترو و جین^۲ (۲۰۰۶) نشان دادند که ارتباط منفی بین تغییر سالیانه در اهرم مالی و بازده سهام سال جاری و بازده سهام سال آتی وجود دارد و همچنین نشان دادند که شرکت زمانی که عملکرد مورد نظر را به دست نمی‌آورد استقراض

1. Levin & Zajac
2. Dimitrov & Jain

خود را افزایش می‌دهد و افزایش اهرم نشانگر عملکرد عملیاتی ضعیف است که منجر به بازده منفی سهام در آینده می‌شود.

MTB_{it} : معرف نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (P/B) سهام است که از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت به ارزش دفتری آن در پایان دوره مالی محاسبه می‌شود و با بازدهی بازار بورس اوراق بهادار رابطه معناداری دارد. و این نسبت می‌تواند نشان‌دهنده ریسک باشد. به این صورت تفسیر شده است که اگر این نسبت در یک سهم بالا باشد دارای آن سهم دارای ریسک و اگر این نسبت کمتر از یک باشد دارای ریسک کم و قابل قبولی است که به این صورت در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیرگذار است که در صورتی که ریسک افزایش یابد تقاضا کاهش و منجر به بازدهی منفی بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار می‌شود. (عرب مازار یزدی و عرب احمدی، ۱۳۹۰).

۴. روش برآورد الگو

برآورد رگرسیون به روش پارامتری زمانی نتایج درستی را ارائه می‌کند که اطلاعات کافی در مورد پیش‌فرض‌هایی مانند توزیع نرمال داده‌ها وجود داشته باشد. بنابراین در روش پارامتری با استفاده از فروض اقتصادسنجی که برای توزیع خطاها بهره گرفته می‌شود به بررسی اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته پرداخته می‌شود، در زمانی که عکس‌العمل‌های متفاوتی در برابر تغییر متغیرها وجود دارد، نمی‌توان از نتایج پارامتری استفاده کرد. در مقابل روش‌های ناپارامتری ارائه شد که از جمله تکنیک‌های آماری هستند که نیازی به مشخص کردن شکل‌های مشخص جهت تخمین ندارند. اما زمانی که تعداد داده‌ها افزایش می‌یابد دقت برآورد کاهش می‌یابد و برای رفع این مشکل روش نیمه‌پارامتری توسط بالتاگی و لی^۱ (۲۰۰۲) ارائه شد که هم بستری برای بررسی و تبیین روابط واقعی بین متغیر وابسته و توضیحی فراهم می‌کند و هم با افزایش تعداد متغیرهای توضیحی و ابعاد ماتریس ضرایب، دقت برآورد کاهش نمی‌یابد و همچنین شامل پیش‌فرضی

1. Baltagi & Li

نیست. در این روش با در نظر گرفتن اثرات ثابت ضرایب سازگاری را برآورد می‌کند. معادله (۱۱) الگوی نیمه پارامتری را معرفی می‌کند.

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\theta + g(z_{it}) + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (10)$$

α_i اثرات ثابت فردی، x'_{it} بردار متغیرهای پارامتری، z_{it} متغیرهای ناپارامتری است (معبودی، ۱۳۹۹). بنابراین از آنجایی که توزیع داده‌های متغیر معاملات اختلال‌زا نامشخص است، از روش نیمه پارامتری بهره گرفته شده است. چراکه فرض نرمال بودن و یا نبودن توزیع داده‌ها در این روش اهمیتی ندارد.

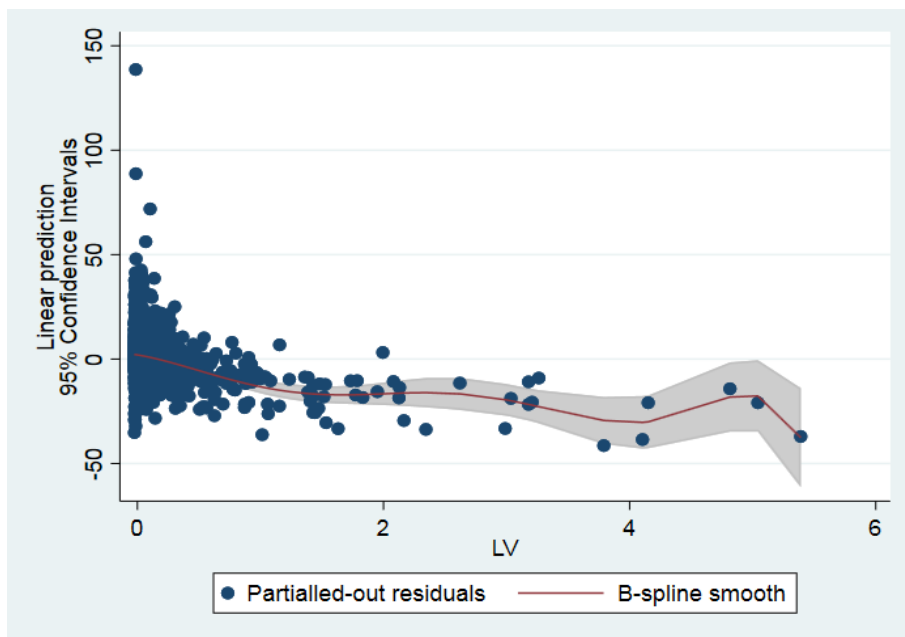
۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات

در این مطالعه به منظور ارزیابی خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و رفتار توده‌وار بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران از متغیرهای خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام، معاملات اختلال‌زا، معاملات توده‌وار، اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به رزش دفتری، بر اساس داده‌های بورس تهران از سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ بهره گرفته شده است و از سایت رهاورد ۳۶۵ و سایت کدال گردآوری شده است و برآورد الگو از نرم‌افزار استاتا ۱۶ و از روش نیمه پارامتری استفاده شده است.

جدول (۱): نتایج حاصل از برآورد الگو به روش نیمه پارامتری

مقدار ضریب سطح خطا	متغیرهای مدل	
۰/۰۰۷ (۰/۰۲۰)	رفتار توده‌ای	H_{it}
۰/۰۳۲ (۰/۴۵۳)	اندازه شرکت	$SIZE_{it}$
۵/۵۰۸ (۰/۱۴۷)	اهرم مالی	LEV_{it}
-۵/۳۱ (۰/۶۹۰)	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	MTB_{it}
۳۱/۵۴۰ (۰/۰۰۰)	خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام	JCPOA

منبع: یافته‌های پژوهش



نمودار (۱): نمودار حاصل از برآورد الگو به روش نیمه پارامتری (منبع: یافته‌های پژوهش)

بر اساس جدول (۱) ضریب متغیر خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام مثبت و احتمال آماره t این متغیر نیز کمتر از $0/05$ است در نتیجه دارای اثر مثبت و معناداری بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار است. با خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام، تحریم‌های ظالمانه‌ای علیه ایران اعمال شد که کشور را با کاهش درآمد شدیدی مواجه کرد و منجر به افزایش تورم و نرخ ارز شد. این افزایش به بازارهای مالی از جمله بازار بورس انتقال پیدا کرد. از آنجایی که شرکت‌های صادرات محور درآمد دلاری دارند، سودسازی آن‌ها به واسطه رشد نرخ ارز افزایش می‌یابد که این نیز موجب اقبال سرمایه‌گذاران، به سرمایه‌گذاری در این بازار می‌شود و بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار افزایش می‌یابد.

بر اساس جدول (۱) ضریب متغیر رفتار توده‌وار مثبت و احتمال آماره t این متغیر نیز کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه دارای اثر مثبت و معناداری بر بازده بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران است که این نتیجه مشابه مطالعه شیرازیان (۱۳۹۶) است. در واقع رفتار توده‌وار موجب می‌شود افراد به تقلید از سایر افراد اقدام به سرمایه‌گذاری در بازار کنند که افزایش تقاضا را به دنبال خواهد داشت و این افزایش تقاضا باعث افزایش قیمت سهام گردید. مشابه اتفاقی که از سال ۱۳۹۸ تا مهرماه ۱۳۹۹ رخ داد (بازار بورس عموماً سبزپوش شده بود) و باعث رشد شدید بازدهی بازار بورس به خصوص بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور با توجه به درآمد دلاری و سودسازی این شرکت‌ها شد.

متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر اساس جدول (۱) اثر معناداری بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار ندارد.

اثر معاملات اختلال‌زا بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران مطابق با نمودار (۱) معنادار نیست (با توجه به این که اسپلاین‌ها در گوشه سمت چپ نمودار جمع شده و منجر به تشکیل یک خط رگرسیون قوی نشده است و در نتیجه ارتباط معناداری میان معاملات اختلال‌زا و بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران مشخص نشد).

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج تجربی ارائه شده در این مطالعه، بر خلاف مطالعه هوانگ و لو (۲۰۲۲) متغیرهای خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و رفتار توده‌وار اثر مثبت و معناداری بر بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران دارد. خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام باعث افزایش تورم و نرخ ارز مطابق با مطالعه خادم‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) می‌شود که افراد در جهت حفظ ارزش پول خود اقدام به سرمایه‌گذاری در بازار بورس اوراق بهادار به خصوص شرکت‌های صادرات محور به واسطه درآمد دلاری و سودسازی این شرکت‌ها می‌کنند و همچنین با توجه به این که در بازارهای مالی رفتار توده‌وار به وفور مشاهده می‌شود این رفتار، تقاضا در این بازار را

افزایش داده و موجب رشد بازدهی بازار شرکت‌های صادرات محور بورس اوراق بهادار تهران می‌شود.

پیشنهاد می‌شود با خروج یک‌جانبه آمریکا از برجام و به دنبال آن افزایش سرمایه‌گذاری در بازار شرکت‌های صادرات بورس اوراق بهادار از این فرصت استفاده و طرح‌های توسعه خود را دنبال کنند که موجب افزایش فعالیت و تولیدات و در نهایت افزایش درآمد می‌شود که این مهم نیز موجب رشد و توسعه اقتصادی کشور می‌شود.

در خصوص رفتار توده‌وار پیشنهاد می‌گردد:

۱. آموزش سرمایه‌گذاران در زمینه تحلیل‌های بنیادی و تکنیکالی که سرمایه‌گذاران بتوانند با تکیه به دانش خود اقدام به خرید و فروش سهام کنند؛
۲. گسترش کانون‌های مشاوره مجازی چراکه با توجه به قابل دسترس بودن در زمان کم می‌تواند کمک شایانی به سرمایه‌گذاران داشته باشد؛
۳. جلوگیری از معاملات الگوریتمی و برخوردهای سلیقه‌ای ناظران چراکه موجب سیگنال منفی به سرمایه‌گذاران می‌شود؛
۴. ایجاد انگیزه در جهت سهام‌داری با کاهش سود معاملات در صورت سهام‌داری و مانند آن و همچنین گسترش معاملات اختیار که موجب انگیزه سرمایه‌گذاران در جهت سهام‌داری می‌شود.

منابع

- برخورداری، سجاد، جلیلی بوالحسنی، حسین (۱۳۹۷)، عوامل تعیین‌کننده نرخ ارز در ایران با تأکید بر نقش تحریم‌های اقتصادی، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره ۲۸، ۵۹-۳۵.
- خادم‌زاده زهرا، ابراهیمی، محسن، امیری، حسین (۱۴۰۰)، اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی: شواهدی از استان‌های ایران، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، دوره ۳۶، ۴۷-۷.
- خداپرست شیرازی، جلیل، قاسمی، محمدرضا، رحمان ستایش، علیرضا (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر رفتار گله‌ای در تشکیل حباب‌های عقلانی مطالعه موردی بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۷-۱۳۷۶)، مطالعات اقتصادی، دوره ۲، ۵۱-۲۷.
- زارع بهمنمیری، محمدجواد، کشیری، لادن (۱۳۹۷)، همزمانی قیمت سهام و رفتار توده‌وار سهامداران (حقیقی و حقوقی): با تأکید بر نقش میانجی نقدشوندگی سهام، فصلنامه حسابداری مالی، دوره ۳۸، ۴۵-۲۲.
- زنجیردار، محمد، جسته، صدف (۱۳۹۵)، تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران بر بازده سهام، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، دوره ۱۵، ۱۳۴-۱۱۵.
- ساجدی، امیر، ساجدی، سیناز (۱۳۹۸)، خروج آمریکا از برجام و تلاطم در اقتصاد ایران، فصلنامه مطالعات بین‌الملل، دوره ۴۶، ۱۵۵-۱۲۳.
- کمریان، سعیده، جعفری، علی، پورآقایان، عباسعلی (۱۴۰۱)، بررسی تجربی تورش توده‌واری و اثر آن بر قیمت‌گذاری سهام با استفاده از شبیه‌سازی عامل بنیان و الگوریتم STGP، فصلنامه بورس اوراق بهادار، دوره ۵۷، ۱۶۶-۱۳۹.
- شجاعی، مهدی (۱۳۹۵)، رابطه بین اهرم مالی و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (مورد مطالعه: صنایع پتروشیمی و فلزات اساسی)، فصلنامه علمی تخصصی - مطالعات مدیریت، مالی و اقتصادی، دوره ۷، ۵۷-۴۶.

شریعت پناهی، مجید، خسروی (۱۳۸۷)، رابطه بازدهی سهام با اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت سود به قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه معاملات حسابداری، دوره ۲۰، ۸۷-۶۱.

شمس، شهاب‌الدین، جنگجو پرازجانی، الهام (۱۳۹۴)، بررسی مقایسه‌ای رفتار توده‌واری آگاهانه میان بازار اوراق بهادار تهران بازارهای نوظهور و توسعه یافته، فصلنامه بورس اوراق بهادار، دوره ۲۹، ۲۸-۲۳.

شیرازیان، زهرا (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر انواع رفتار گله‌واری تحلیل‌گران بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل شبکه، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۳۰، ۳۶-۱۹.

صرافی زنجانی، محمد، مهرگان، نادر (۱۳۹۷)، اثر نامتقارن ریسک نرخ ارز بر شاخص سهام صنایع صادرات محور با استفاده از مدل NARDL، فصلنامه تحقیقات و مدل‌سازی اقتصادی، دوره ۳۳، ۱۱۸-۹۱.

عرب مازار یزدی، محمد، احمد بدری، عزیزیان، افشین (۱۳۹۲)، آزمون تجربی رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۳۹، ۲۷-۹.

عزیزی، فیروزه، خداویسی، حسن، جوهری، فاطمه (۱۳۹۰)، بررسی رابطه تورم و بازده سهام بورس اوراق بهادار تهران: ارزیابی فرضیه جانشینی فاما، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، دوره ۲، ۱۳۵-۱۱۷.

گوگردچیان، احمد، فتحی، سعید، امیری، هادی، سعیدی ورنامخواستی، نسرین (۱۳۹۴)، تحلیل مقایسه‌ای تأثیر ریسک سیاسی بر توسعه بازار سهام کشورهای منتخب، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۴، شماره ۱۵، ۱۵۶-۱۳۵.

معبودی، رضا (۱۳۹۹)، تأثیر ارزش افزوده بخش صنعت بر اشتغال استان‌های ایران: رهیافت پانل دیتا نیمه پارامتری، فصلنامه علمی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره ۳۶، ۲۳۵-۲۱۱.

- نقشبندی، عقیل، دهشیری، محمدرضا، کشیشیان سیرکی، گارینه، قائدی محمدرضا (۱۳۹۹)، پیامدهای سیاسی و اقتصادی خروج آمریکا از برجام برای ایران در دوره ترامپ و آغاز دوره بایدن، *فصلنامه مطالعات بین‌المللی*، دوره ۶۷، ۱۷۶-۱۵۷.
- Albulescu, C,T, Aubin, C & Goyeau, D (2016), Stock prices, inflation and inflation uncertainty in the U.S.: testing the long-run relationship considering Dow Jones sector indexes, 1794-1807.
- Baltagi, B. H. & Li, D. (2002), Series estimation of partially linear panel data models with fixed effects, *Annals of Economics and Finance*, 3, 103-116.
- Bikhchandani S & S, Sharma (2000), Herd Behavior in Financial Markets: A Review. 2001 *International Monetary Fund*, 47, 279-310.
- Christie, W. G. & R. D, Huang (1995), Following the Pied: Do Individual Returns earnings management, *Journal of Corporate Finance*, 8, 29-48.
- Dimitrov, v & jain, P (2006), he Value Relevance of Changes in Financial Leverage, *SSRN*, 22, 1-41.
- Feng, J, Lin, D & Xiang b (2014), Research on measure of noise trading in stock market Based on EGARCH-M Model, Paper presented at the Management Science & Engineering (ICMSE 2nd International Conference on Information, *Electronics and Computer (ICIEAC 2014)*, 101-107.
- Gong, p, & J, Dai (2017), Monetary policy, exchange rate fluctuation, and herding behavior in the stock market, *Journal of Business Research*, 76, pp 34-43.
- Huange, L & F, lu (2022), The Cost of Russian Sanctions on the Global Equity Markets, Available at *ssrn*, 1-15
- Jabeen, S & S, S, Rizavi (2019), Herd Behaviour, Short-Lived Phenomenon: Evidence from Pakistan Stock Exchange, *The Lahore Journal of Business*, 8, 51-72.
- Javed, T, Nousheen, Z & H, Bi lal (2019), Herding Behavior in Karachi Stock Exchange, *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 2, 19-28.
- Johnson, M, Lindbrom, H & P, Platan (2002), "Behavioral Finance and the Change of Investor Behavior during and after the Speculative Bubble at the End of the 1990s", *School of Economic and Management, Lund University*, 11, 1-87.
- Levin, Sh & E, Zajac (2001), the Social Life of Financial Bubbles, *Institutional Theory Conference*, 2-10.
- Ng, S-H, Zhuang, Zh, Toh, M-Y, Ong, T-S & Teh, B-H, (2022), Exploring herding behavior in an innovative-oriented stock market: evidence from ChiNext, 25(1), 523-542.
- Sultomov, M (2020), The Impact of International Sanctions on Russian Financial Markets, *economics*, 8, 1-14.
- Tetlock, p (2006), Does Noise Trading Affect Securities Market Efficiency?, 2 , 1-43.

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی