



فصلنامه اقتصاد کاربردی
دوره ۱۵، شماره ۵۴، پاییز ۱۴۰۴

واکاوی اثر احساسات سرمایه‌گذاران و بازدهی بازارهای مالی بر بازدهی بازار سهام (با تأکید بر صندوق‌های سرمایه‌گذاری با درآمد ثابت)

پژمان خلیلی^۱، فرهاد غفاری^{۲*}، فرزین اربابی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۲

چکیده: یکی از چالش‌های روز در مالی رفتاری، بررسی تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران و بازدهی بازارهای مالی بر بازدهی بازار سهام است. بازار سهام با هدایت منابع مالی به فعالیت‌های تولیدی، نقش مهمی در تأمین سرمایه دارد درحالی‌که صندوق‌های درآمد ثابت با بازدهی منظم، نقدشوندگی بالا و ریسک پایین از رقبای جدی آن محسوب می‌شوند. هدف این پژوهش، تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران، بازدهی بازار طلا و ارز و اخبار بد (منفی) و ورود پول صندوق‌های درآمد ثابت بر بازدهی بازار سهام ایران با استفاده از اقتصاد رفتاری و الگوی MGarch و BEKK-Garch می‌باشد. در این پژوهش، شاخص کل به عنوان متغیر وابسته و شاخص خط روانشناسانه، خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت، طلا، نرخ ارز و اخبار بد به عنوان متغیرهای مستقل طی دوره زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ در نظر گرفته می‌شود. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که شوک‌های نوسان در بازار سهام، طلا و ارز پایدار می‌باشد و هم‌بستگی پویا بین بازارها، به‌ویژه نقش پوشش‌دهندگی طلا قابل توجه می‌باشد. احساسات سرمایه‌گذاران موجب تشدید نوسانات بازار ولی صندوق‌های درآمد ثابت نقش حفاظتی در دوره‌های بی‌ثباتی دارند.

واژگان کلیدی: اقتصاد رفتاری، مالی رفتاری، احساسات سرمایه‌گذاران، صندوق‌های درآمد ثابت، الگوی MGarch و BEKK-Garch

^۱ دانشجوی دکتری رشته اقتصاد بین‌الملل، گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. pezhman.khalili1@gmail.com

^۲ دانشیار، گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). farhad.ghaffari@yahoo.com

^۳ استادیار، گروه اقتصاد، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. f.arbabi@iauctb.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، بازار سهام ایران با پدیده‌ای نگران‌کننده مواجه شده است. خروج دسته‌جمعی سرمایه‌گذاران حقیقی، حتی در شرایطی که شاخص‌ها در نمایش اسمی رشد قابل‌توجهی داشته‌اند. این وضعیت نه تنها کاهش جذابیت بازار سهام را برای سرمایه‌گذاران خرد نشان می‌دهد، بلکه احتمال حرکت سرمایه به سوی بازارهای کم‌بازده و غیرمولد مانند طلا و ارز را برجسته می‌سازد. در ادبیات مالی رفتاری ایران، مطالعات متعددی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران را بر بازده سهام و سایر تصمیمات مالی بررسی می‌کنند. برای مثال، یوسفی، سوری و عباسیان نشان می‌دهند که احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر معنی‌داری بر فرآیند شکل‌گیری قیمت در بورس تهران دارد و سرمایه‌گذاران در دوره کاهش احساسات، واکنش‌های شدیدتری نشان می‌دهند^۱. همچنین، ندیری و پناهیان در مطالعه‌ای اخیر اثر احساسات عقلانی و غیرعقلانی سرمایه‌گذاران را بر بازده شاخص کل بورس تهران در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ بررسی کرده‌اند. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که احساسات عقلانی در بلندمدت اثر بیشتری دارد، اما احساسات غیرعقلانی در کوتاه‌مدت می‌تواند باعث انحراف از ارزش ذاتی شود^۲. از سوی دیگر، مطالعاتی نیز رابطه میان احساسات سرمایه‌گذاران و تصمیمات تأمین مالی شرکت‌ها را بررسی می‌کنند. رامشه و همکاران نشان می‌دهند که افزایش احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند فاصله اهرم واقعی شرکت‌ها از اهرم هدف را کاهش دهد

و بر سیاست‌های مالی آن‌ها تأثیر بگذارد^۳. همچنین، در مطالعاتی مانند «نقش احساسات سرمایه‌گذاران و رفتار دولت در نوسانات بازار بورس» تأکید شده است که علاوه بر عوامل روانی، عملکرد دولت و سیاست‌های نهادهای پولی می‌تواند تأثیر چشمگیری بر ورود و خروج پول سرمایه‌گذاران داشته باشد^۴. در سطح کلان اقتصاد ایران، ساختار ناپایدار سیاست‌های پولی، نوسانات نرخ ارز، تورم مزمن و ضعف ابزارهای پوشش ریسک، فضای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را با عدم قطعیت شدید مواجه می‌کند. مطالعاتی مانند «رصد وضعیت بازار سرمایه و تحولات آن در سال ۱۴۰۳» نقش دوگانه افزایش نرخ ارز و انتظارات تورمی را در بورس ایران بررسی می‌کنند و نشان می‌دهند که سیاست‌های پولی و نرخ بهره می‌تواند بخشی از منابع را از بازار سهام به بازارهای رقیب سوق می‌دهد^۵.

با وجود این پیشینه، آنچه کمتر به آن پرداخته می‌شود، بررسی یکپارچه همزمان احساسات سرمایه‌گذاران، نوسانات بازارهای موازی (طلا و ارز)، انتشار اخبار منفی و جریان ورود پول به صندوق‌های درآمد ثابت بر بازده بازار سهام ایران است. در شرایطی که صندوق‌های درآمد ثابت به دلیل بازده منظم، نقدشوندگی بالا و ریسک پایین رقیب جدی بورس محسوب می‌شوند، بررسی چگونگی تعامل این رقابت با احساسات و اخبار منفی اهمیت چندگانه می‌یابد. هدف این پژوهش بررسی ترکیبی این عوامل با استفاده از رویکرد اقتصاد رفتاری و مدل اقتصادسنجی

^۴ ecoj.tabrizu.ac.ir^۵ Civilica^۱ qjefp.ir^۲ jfr.ut.ac.ir^۳ jfmp.sbu.ac.ir

است و سوالات کلیدی عبارت‌اند از: احساسات سرمایه‌گذاران چگونه در بازده بازار سهام مؤثر است؟ نوسانات بازار طلا و ارز چطور بر بازده سهام اثر می‌گذارند؟ آیا اخبار بد، بازار سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ آیا میزان ورود پول به صندوق درآمد ثابت، نقشی در جذب یا دفع سرمایه از بازار سهام دارد؟ پاسخ به این پرسش‌ها می‌تواند برای سیاست‌گذاران، نهادهای نظارتی و سرمایه‌گذاران خرد راهگشا باشد و در بهبود سازوکارهای بازار سرمایه، کاهش رفتارهای هیجانی و ارتقای کارایی بازار مؤثر واقع می‌شود.

برخلاف دیدگاه‌های کلاسیک مالی که رفتار سرمایه‌گذاران را نتیجه‌ی تصمیم‌گیری منطقی و مبتنی بر اطلاعات کامل می‌دانند، پژوهش‌های نوین در حوزه‌ی مالی رفتاری نشان می‌دهند که عواطف، سوگیری‌های شناختی و برداشت‌های ذهنی از اخبار و رویدادها، نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌دهی تصمیم‌های مالی دارند. در واقع، واکنش‌های هیجانی و ادراکات ذهنی می‌توانند قیمت‌داری‌ها را از ارزش‌های بنیادی منحرف کنند و سبب ایجاد نوسانات غیرعقلایی شوند. مطالعات اخیر تأکید می‌کنند که احساساتی نظیر ترس، طمع، خوش‌بینی افراطی و اضطراب سرمایه‌گذاران، مهم‌ترین محرک‌های رفتاری در بازارهای مالی محسوب می‌شوند و مستقیماً بر نوسانات بازده سهام اثر می‌گذارند. بررسی انجام‌شده توسط (وانگ ات آل - ۲۰۲۴) نشان می‌دهد که تغییرات ناگهانی در شاخص احساسات سرمایه‌گذاران^۱ با افزایش

نوسانات بازار و شکل‌گیری رفتارهای گله‌ای همراه می‌باشد. به‌طور مشابه (انجوين و لین - ۲۰۲۳) دریافتند که شوک‌های عاطفی در فضای رسانه‌ای (نظیر اخبار منفی یا نااطمینانی‌های سیاسی) می‌تواند بازده بازار را حتی در غیاب تغییرات بنیادی، به‌طور معناداری کاهش دهند. در پژوهشی دیگر، (لی تانگ و ژانگ - ۲۰۲۴) نشان داده‌اند که احساسات منفی ناشی از فشارهای اقتصادی یا مالی، تمایل سرمایه‌گذاران را به فروش دارایی‌ها افزایش داده و پویایی بازار را تضعیف می‌کند. از سوی دیگر، سوگیری‌هایی مانند اعتماد به نفس بیش‌ازحد، اثر تازیه‌ای اخبار^۲ و سوگیری تأییدی موجب می‌شوند سرمایه‌گذاران به اطلاعات خاصی بیش از اندازه وزن دهند و تصمیم‌هایی اتخاذ کنند که با اصول بهینه‌سازی پرتفوی سازگار نمی‌باشند. در بازارهای نوظهور - از جمله ایران - شدت این اثرات معمولاً بیشتر می‌باشد؛ زیرا نااطمینانی کلان، نوسانات نرخ ارز، تورم بالا و نبود ابزارهای پوشش ریسک، محیطی را شکل می‌دهد که در آن احساسات و واکنش‌های رفتاری، جای تحلیل‌های بنیادی را می‌گیرند. در چنین فضایی، سرمایه‌گذاران به‌ویژه سرمایه‌گذاران حقیقی، رفتارهای هیجانی‌تری از خود بروز می‌دهند. برای مثال، مشاهده می‌شود که در دوره‌هایی از افزایش قیمت ارز یا رشد بازار طلا، بخشی از سرمایه از بورس خارج و به سمت این بازارهای موازی حرکت می‌کنند - رفتاری که بیشتر از منطق اقتصادی، ریشه در «ترس از زیان» و «رفتار تقلیدی» دارد. افزون بر این، تحلیل داده‌های بازار سهام

² News Overreaction

¹ Investor Sentiment Index

ایران در سال‌های اخیر نشان می‌دهد که انتشار اخبار منفی اقتصادی، نوسانات ارزی یا تغییرات سیاستی، واکنش‌های سریع و احساسی سرمایه‌گذاران را برانگیخته و به افزایش نوسانات کوتاه‌مدت منجر می‌شود؛ در حالی که متغیرهای بنیادی مانند سودآوری شرکت‌ها یا شاخص‌های کلان اقتصادی در همان دوره تغییر معناداری نداشته‌اند. بنابراین، می‌توان گفت که در بازار سهام ایران نیز، فضای روانی و احساسی سرمایه‌گذاران بیش از تحلیل‌های منطقی بر تصمیمات اثرگذار می‌باشد، و همین موضوع ضرورت مطالعه دقیق‌تر ابعاد رفتاری و روان‌شناختی در تحلیل بازده بازار را آشکار می‌سازد.

از سوی دیگر، رفتار بازار سهام در ایران را نمی‌توان به‌صورت ایزوله تحلیل کرد؛ بلکه باید آن را درهم‌تنیدگی دینامیک با سایر بازارهای مالی مانند ارز و طلا بررسی نمود. تصمیم سرمایه‌گذاران برای ورود یا خروج از بازار سهام غالباً در بستر رقابتی نسبت به سایر دارایی‌ها اتخاذ می‌شود—به‌طوری که مقایسه بازدهی، ریسک و نقدشوندگی بین بازارها، عامل تعیین‌کننده در تغییر جریان سرمایه است. در این چارچوب، مطالعات اخیر در بازارهای نوظهور نشان می‌دهد که نوسانات بازار ارز یا طلا می‌تواند به‌صورت پیش‌نگر بر رفتار سهام اثرگذار باشد (به‌طور نمونه، در بازار چین شاخص احساسات اینترنتی موجب تشدید معاملات هیجانی و نوسانات میان‌روزی شده است)^۱

در کنار این، صندوق‌های سرمایه‌گذاری با ویژگی‌هایی نظیر بازدهی نسبتاً پایدار، ریسک کنترل‌شده و نقدشوندگی

مطلوب، به گزینه‌ای جذاب برای سرمایه‌گذاران در دوره‌های نوسانی تبدیل شده‌اند. به‌ویژه صندوق‌های درآمد ثابت، به علت انتظار بازدهی تضمینی‌تر و ریسک پایین‌تر نسبت به سهام می‌توانند به عنوان رقیب یا محل انتقال موقت سرمایه در نظر گرفته شوند. همچنین، در عصر دیجیتال کنونی، انتشار سریع اخبار، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های اقتصادی می‌توانند هیجانات جمعی را تسریع و تشدید کنند؛ به‌طوری که اخبار منفی یا بحران‌زا قادرند احساس عدم اطمینان عمومی را برانگیزند و به تغییرات ناگهانی در رفتار سرمایه‌گذاران منجر شوند. این تعامل میان فضای رسانه‌ای، احساسات عمومی و بازارهای مالی به‌عنوان یک متغیر تأثیرگذار در الگوهای رفتار بازار، به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور، اهمیت فزاینده‌ای یافته است.

پژوهش حاضر در پی آن است تا با ترکیب این عناصر (احساسات سرمایه‌گذاران، عملکرد بازارهای موازی طلا و ارز، جریان سرمایه به صندوق‌های درآمد ثابت و اخبار بد) در یک مدل تحلیل جامع، اثرات متقابل آن‌ها بر بازدهی بازار سهام ایران را بررسی کند. تأکید اساسی این تحقیق بر جنبه‌های روانی و رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی است؛ چرا که ممکن است در بسیاری شرایط، تصمیمات آن‌ها تحت تأثیر ادراکات، ترس یا تفسیر اخبار باشد تا تحلیل منطقی صرف.

ساختار مقاله به این صورت خواهد بود: پس از مروری بر ادبیات نظری و مطالعات تجربی، چارچوب مفهومی و مدل تحلیلی معرفی می‌شود. سپس روش‌شناسی، مجموعه داده‌ها و نتایج تجربی ارائه و تحلیل می‌گردد. در پایان،

^۱ arXiv

یافته‌ها جمع‌بندی شده و پیشنهادهایی سیاستی و کاربردی برای بهبود کارایی بازار سهام و کاهش رفتارهای هیجانی ارائه خواهد شد.

۲- مبانی نظری و بسط ادبیات پژوهش

۱-۲- اقتصاد رفتاری

مدل‌های کلاسیک مالی، از جمله مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^۱، بر مبنای این فرض بنا شده‌اند که سرمایه‌گذاران موجوداتی کاملاً عقلانی، ریسک‌گریز و به دنبال بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار هستند. در این دیدگاه، بازارها کارا بوده و اطلاعات موجود به سرعت در قیمت‌ها منعکس می‌شود؛ بنابراین، رابطه‌ای خطی و قطعی میان ریسک و بازده برقرار فرض می‌شود، به طوری که ریسک بیشتر باید با بازده بالاتر جبران گردد. با این حال، مطالعات تجربی دهه‌های اخیر و به ویژه پژوهش‌های جدید در حوزه اقتصاد و مالی رفتاری نشان داده‌اند که رفتار واقعی سرمایه‌گذاران، اغلب با فرضیات عقلانیت کامل و کارایی بازارها همخوان نیست (ژانگ ات آل -۲۰۲۳ لی اند شن -۲۰۲۴) شواهد متعدد حاکی از بروز ناهنجاری‌های قیمتی، رفتارهای توده‌وار، اثر بیش‌واکنشی و کم‌واکنشی به اخبار، و تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی است، عواملی که نشان می‌دهند تصمیم‌گیری‌های مالی در عمل، ترکیبی از منطق و هیجان‌اند نه محصول عقلانیت مطلق. در این چارچوب، اقتصاد رفتاری تلاش می‌کند تا با ترکیب دیدگاه‌های روان‌شناسی شناختی و علوم اعصاب با نظریه‌های مالی، فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را واقع‌بینانه‌تر مدل‌سازی کند. یافته‌های

جدید نشان می‌دهد که سوگیری‌های شناختی مانند اعتماد به نفس بیش‌ازحد، لنگر ذهنی، اثر زیان‌گریزی و ترجیحات زمانی ناپایدار، از عوامل مؤثر در انحراف قیمت‌ها از ارزش‌های بنیادی به شمار می‌روند (کودریاوتسو و کوهن - ۲۰۲۳). به طور کلی، اقتصاد رفتاری به جای رد کامل نظریه‌های سنتی، درصدد تکمیل و اصلاح آن‌هاست؛ به گونه‌ای که بتواند رفتار واقعی بازارها را در حضور هیجانات، عدم قطعیت و تعاملات اجتماعی توضیح دهد.

اقتصاد رفتاری، به عنوان رویکردی بین‌رشته‌ای، تلاش می‌کند روان‌شناسی شناختی را در مدل‌های اقتصادی ادغام کند تا تحلیل تصمیم‌های اقتصادی را واقع‌گرایانه‌تر سازد. برخلاف فرض عقلانیت کامل که انسان را عاملی منطقی و هوشمند در تصمیم‌گیری می‌داند، اقتصاد رفتاری بر این باور است که انسان‌ها با محدودیت‌های شناختی، هیجانات و سوگیری‌های ذهنی مواجه‌اند و این عوامل تأثیرات عمیقی بر تصمیمات مالی می‌گذارند. در سال‌های اخیر، ادبیات پژوهشی رفتار اقتصادی تأکید بیشتری بر مکانیسم‌های ذهنی و شبکه عصبی تصمیم‌گیری داشته است. به عنوان مثال، در مطالعه‌ای مربوط به سرمایه‌گذاری و تمایل به ریسک، نشان داده شده است که سوگیری‌های رفتاری مانند اعتماد به نفس افراطی، پیش‌داوری، لنگرسازی و زیان‌گریزی بر گرایش افراد به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های پرریسک اثر چشمگیری می‌گذارند و این

^۱ CAPM

هستند. مطالعات نشان داده‌اند که این سوگیری‌ها در سرمایه‌گذاران خرد بازارهای نوظهور بیشتر رایج‌اند و نقش معناداری در انحراف بازدهی از مسیر منطقی دارند.^۶

۳. میانبرهای ذهنی (Heuristics):

در مواجهه با عدم قطعیت و حجم بالای اطلاعات، افراد به راه‌حل‌های ساده‌تر یعنی میانبرهای ذهنی رجوع می‌کنند. قاعده «در دسترس بودن»^۸، قاعده «نماینندگی»^۹ و قاعده «لنگر» از مصادیق بارز این میانبرها هستند. این میانبرها با سرعت بخشی به تصمیم‌گیری همراه‌اند، اما ممکن است باعث انحراف از تصمیم بهینه شوند.

در حوزه مالی رفتاری، کاربرد این مفاهیم به تمرکز بر رفتار سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی منجر شده است؛ جایی که تصمیمات تحت تأثیر هیجانات، اخبار بازار، تعاملات جمعی و سوگیری‌های شناختی شکل می‌گیرد. این رویکرد به توضیح پدیده‌هایی مانند تشکیل حباب قیمت، ناپایداری بازار و انحراف قیمت از ارزش بنیادی کمک می‌کند (مطالعات اخیر بر تأثیر زیان‌گریزی، اثر لنگر و رفتار گله‌ای تأکید دارند)^{۱۰}.

در جمع‌بندی، اقتصاد رفتاری و مالی رفتاری به پژوهشگران ابزارهای مفهومی قوی‌تری می‌دهند تا بتوانند درک عمیق‌تری از تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازارهایی مانند سهام، طلا، ارز و صندوق‌های سرمایه‌گذاری پیدا کنند،

اثر در بازارهای نوظهور شدیدتر است^۱. همچنین، بررسی نظام‌مند ادبیات بین ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهد که روان‌شناسی و هیجانات سرمایه‌گذاران یکی از ستون‌های اساسی در تحلیل تصمیم‌های مالی شده‌اند؛ به‌طوری‌که بسیاری از مطالعات جدید تأکید دارند که سوگیری‌های شناختی به شیوه‌ای نظام‌مند در فرآیندهای سرمایه‌گذاری نفوذ می‌کنند.^۲

سه مفهوم مرکزی در اقتصاد رفتاری، درک بهتری از رفتار سرمایه‌گذاران را امکان‌پذیر می‌سازند:

۱. عقلانیت محدود (Bounded Rationality):

برخلاف فرض عقلانیت کامل، مدل عقلانیت محدود بیان می‌کند که افراد در پردازش اطلاعات، منابع شناختی و زمانی محدودی دارند؛ در نتیجه نمی‌توانند تمامی گزینه‌ها را بررسی کنند و در عمل، تصمیم‌هایی رضایت‌بخش می‌گیرند تا بهینه‌ترین تصمیم را. این دیدگاه از آغازین مفاهیم اقتصاد رفتاری است و همچنان در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران کاربرد دارد.

۲. سوگیری‌های شناختی (Cognitive Biases):

این سوگیری‌ها خطاهای سیستماتیک در فرآیند پردازش اطلاعات و تصمیم‌گیری‌اند که افراد را از انتخاب‌های عقلانی باز می‌دارند. سوگیری‌هایی مانند اعتماد به نفس بیش‌ازحد، لنگرگذاری^۳، تأییدگرایی^۴، زیان‌گریزی^۵ و گرایش به پیروی از رفتار جمع^۶ از شناخته‌شده‌ترین‌ها

⁶ Herding

⁷ Effect of Behavioural Biases on Investors' Decision Making 2025, SAGE Journals

⁸ Availability Heuristic

⁹ Representativeness

¹⁰ SHS Conferences+2ResearchGate+2

¹ مطالعه مربوط به بازارهای نوظهور (Cognitive biases: Robo advisor and investment decision psychology 2024, ScienceDirect).

² مطالعه مروری مقاله «Behavioural Biases in Financial Investments» (2024) IDEAS/RePEc

³ Anchoring

⁴ Confirmation Bias

⁵ Loss Aversion

۳-۲-۱ احساسات سرمایه‌گذار

احساسات سرمایه‌گذار به نگرش‌ها، انتظارات و هیجانات جمعی نسبت به آینده بازار اشاره دارد و شامل مؤلفه‌هایی چون خوش‌بینی، بدبینی و ترس است (گو اند ژو - ۲۰۲۲). خوش‌بینی بیش‌ازحد موجب ورود سرمایه و رشد قیمت‌ها می‌شود، درحالی‌که ترس و بدبینی به فروش هیجانی و افت بازار می‌انجامد.

اندازه‌گیری این احساسات به دلیل ماهیت ذهنی آن چالش‌برانگیز است. روش‌های **مستقیم** معمولاً از طریق نظرسنجی انجام می‌شود، در حالی‌که شاخص‌های **غیرمستقیم** شامل متغیرهایی چون حجم معاملات، نوسان قیمت یا نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هستند. (ژانگ - ۲۰۲۲ ژوژوآن - ۲۰۲۳) تجربه بحران‌هایی همچون رکود بزرگ ۱۹۲۹، حباب دات‌کام (۲۰۰۰) و بحران مالی ۲۰۰۸ نشان داده که احساسات، از خوش‌بینی غیرمنطقی تا وحشت جمعی، نقش تعیین‌کننده‌ای در چرخه‌های صعود و سقوط بازار دارند (آکرلوف و شیار - ۲۰۰۹ لو ۲۰۱۹)

۳-۲-۲ صندوق‌های سرمایه‌گذاری با درآمد ثابت

صندوق‌های سرمایه‌گذاری از ابزارهای اصلی تجمع منابع و کاهش ریسک در بازار مالی‌اند. در میان آن‌ها، صندوق‌های درآمد ثابت به دلیل سرمایه‌گذاری در دارایی‌های کم‌ریسک مانند اوراق بدهی دولتی، سپرده بانکی و اوراق مشارکت، مورد توجه سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز قرار دارند. (فابوزی - ۲۰۱۳ کامبل و ویسرا - ۲۰۲۲) در چارچوب مالی رفتاری، این صندوق‌ها نقش مهمی در واکنش احساسی سرمایه‌گذاران دارند. زمانی‌که احساساتی چون ترس، اضطراب یا بدبینی بر بازار سهام

خصوصاً در اقتصادهایی که متغیرهای روانی، عدم شفافیت و نوسانات فراوان نقش برجسته‌ای دارند.

۳-۲-۳ مالیه رفتاری

فرضیه بازار کارا (فاما - ۱۹۷۰) در مالی سنتی بر این باور است که قیمت دارایی‌ها در هر لحظه بازتابی از تمامی اطلاعات موجود است و هرگونه انحراف قیمتی ناشی از احساسات یا رفتار غیرعقلایی، به سرعت توسط سرمایه‌گذاران منطقی اصلاح می‌شود. اما مطالعات جدید در حوزه مالیه رفتاری نشان داده‌اند که این فرض در عمل همواره برقرار نیست و تصمیم‌گیری‌های مالی به شدت تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی، احساسی و اجتماعی قرار دارد (بارباریس - ۲۰۲۱ بیکرات آل گرین وود و ژین - ۲۰۲۳). در این رویکرد، فرض عقلانیت کامل جای خود را به «عقلانیت محدود» می‌دهد؛ جایی که سرمایه‌گذاران دچار سوگیری‌های شناختی مانند اعتماد بیش‌ازحد، لنگراندازی، رفتار گله‌ای و زیان‌گریزی می‌شوند. (کاهنمان و تورسکی - ۱۹۷۹ تالر - ۲۰۱۶) این سوگیری‌ها منجر به انحراف سیستماتیک از ارزش‌های بنیادی و بروز حباب‌ها یا ریزش‌های قیمتی در بازار می‌گردند (شیلر - ۲۰۱۷).

به‌طور خلاصه، تفاوت اصلی دو رویکرد در این است که:

- مالی سنتی بر عقلانیت، اطلاعات کامل و کارایی بازار تأکید دارد.
- مالیه رفتاری تصمیم‌گیری را نتیجه تعامل احساسات، ادراکات و فشارهای اجتماعی می‌داند و بازارها را بالقوه ناکارآمد تلقی می‌کند.

حاکم می‌شود، جریان سرمایه معمولاً به سمت صندوق‌های درآمد ثابت حرکت می‌کند تا امنیت و ثبات نسبی فراهم شود (فرینجز ات آل - ۲۰۲۱). این رفتار را می‌توان با مفاهیمی مانند زیان‌گریزی، حسابداری ذهنی و اثر قاب‌بندی توضیح داد؛ یعنی تمایل افراد به اجتناب از زیان، تقسیم ذهنی دارایی‌ها به حساب‌های امن و پرریسک، و واکنش متفاوت به پیامدهای یکسان بسته به نحوه ارائه آن‌ها. در مجموع، مطالعه احساسات سرمایه‌گذار در کنار بررسی جریان سرمایه به صندوق‌های درآمد ثابت، بینشی عمیق‌تر از پویایی‌های رفتاری و چرخه‌های هیجانی بازارهای مالی فراهم می‌کند.

۵-۲- پیشینه پژوهش

۱-۵-۲- مطالعات خارجی در زمینه احساسات

سرمایه‌گذار و بازده سهام

طی دو دهه اخیر، مطالعات گسترده‌ای به بررسی رابطه میان احساسات سرمایه‌گذار و بازده بازار سهام پرداخته‌اند. در ادامه، برخی از مرتبط‌ترین مطالعات در چند حوزه، شامل رویکردهای نظری، منابع داده و روش‌های آماری آمده است.

مطالعاتی که با رویکرد تحلیل رویداد به بررسی واکنش بازار به وقایع خاص مانند اعلان سود شرکت‌ها یا اخبار کلان اقتصادی پرداخته و تلاش کردند نقش احساسات سرمایه‌گذار را در شدت واکنش بازار تحلیل کنند. از جمله این مطالعات می‌توان به پژوهش دولوین و پایلز^۱ (۲۰۰۷)

اشاره کرد که تأثیر احساسات را در واکنش بازار به اخبار بررسی کردند. مطالعه آیتابلیان و چم‌الدین^۲ (۲۰۰۶) نیز از همین قسم پژوهش‌هاست. میرزا^۳ و همکاران (۲۰۱۲) و هسو و لیائو^۴ (۲۰۱۶) با بهره‌گیری از رگرسیون چندگانه به بررسی ارتباط بین شاخص‌های احساسات سرمایه‌گذار و بازده بازار سهام پرداختند. نتایج آن‌ها بیانگر رابطه معنادار میان این دو متغیر در برخی دوره‌های زمانی بود. در مطالعه بوتسکا^۵ و همکاران (۲۰۲۴) با استفاده از متغیرهایی همچون حجم عرضه اولیه، شاخص اطمینان کسب‌وکار و حجم معاملات، شاخصی ترکیبی از احساسات سرمایه‌گذار برای بازارهای سهام ایالات متحده و چین طراحی کردند. تحلیل آن‌ها با استفاده از مدل EGARCH انجام گرفت که به بررسی اثرات نامتقارن احساسات بر نوسانات بازار می‌پردازد.

در حوزه مرور منابع موجود، لیس^۶ (۲۰۲۴) با تحلیل مقالات منتشر شده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ میلادی، کارآمدی شاخص‌های مختلف احساسات را ارزیابی کرد. یافته‌های او نشان داد که استفاده از معیارهای پیچیده‌تر لزوماً موجب بهبود قدرت پیش‌بینی احساسات نمی‌شود و در برخی موارد، مدل‌های ساده عملکرد بهتری داشته‌اند. در برخی پژوهش‌ها نیز از مدل‌های سری زمانی برای تحلیل هم‌زمان بازده بازار و احساسات استفاده شده است. به عنوان نمونه، مطالعه چن^۷ (۲۰۲۳) با بهره‌گیری از مدل‌های VAR و ARIMA نشان داد که احساسات سرمایه‌گذار

^۵. Bouteska

^۶. Lis

^۷. Chen

^۱. Dolvin & Pyles

^۲. Aintablian & Chamseddine

^۳. Mirza

^۴. Hsu & Liao

این نتیجه رسیدند که اجماع نظری مشخصی درباره تأثیر عقلانی یا غیرعقلانی احساسات بر عملکرد بازار وجود ندارد. این یافته حاکی از تنوع روش‌ها و تفاوت‌های قابل ملاحظه در نتایج مطالعات تجربی است.

۲-۵-۲- مطالعات داخلی در زمینه احساسات سرمایه‌گذار و بازده سهام

مطالعه کاردان، ودیعی و ذوالفقار آرانی (۱۳۹۶) به بررسی اثر احساسات و تمایلات رفتاری سرمایه‌گذاران بر قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای پرداختند. در این مطالعه از الگوهای میانگین متحرک خود همبسته یکپارچه و گردش مالی سهام در بازار، نسبت روزهای دارای روند صعودی به روزهای دارای روند نزولی قیمت سهام و نسبت صرف سود تقسیمی سهام به عنوان شاخص احساسات استفاده شده است. بر اساس نتایج این مطالعه قدرت توضیح‌دهندگی الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با اضافه کردن شاخص احساسات بهبود می‌یابد. تنانی (۱۳۹۹) از شاخص آرمز برای سنجش احساسات سرمایه‌گذاران بازار سهام استفاده کرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، هر چه احساسات مثبت و خوش‌بینانه نسبت به سهام یک شرکت افزایش یابد، ریسک سقوط قیمت آن در سال‌های بعد بیشتر می‌شود. اصغری و همکاران (۱۳۹۹) نیز در مطالعه خود با استفاده از شاخص آرمز برای سنجش گرایش احساسی سرمایه‌گذاران به این نتیجه رسیدند که احساسات سرمایه‌گذاران بر نقدشوندگی بازار سهام و حجم معاملات تأثیر مثبت و معناداری دارد. در مطالعه

می‌تواند هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت بر نوسانات بازار سهام تأثیرگذار باشد. مطالعات پیشین همچنین از نظر منبع داده مورد استفاده برای اندازه‌گیری احساسات نیز قابل تفکیک‌اند که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره شده است: پژوهش ژوان^۱ (۲۰۲۲) از داده‌های نظرسنجی برای استخراج شاخص‌های احساسات مستقیم سرمایه‌گذاران استفاده کرده است. این رویکرد گرچه دقیق است، اما با محدودیت‌هایی نظیر حجم نمونه و سوگیری پاسخ مواجه است. برخی مطالعات از متغیرهایی نظیر حجم معاملات، نوسانات و جریان نقدینگی برای استنباط احساسات بهره برده‌اند (پرنیکول و نتیانون - ۲۰۲۴) همچنین با توسعه روش‌های پردازش زبان طبیعی، پژوهشگران به داده‌های غیرسنتی نظیر پست‌های شبکه‌های اجتماعی روی آورده‌اند. به‌عنوان مثال، مطالعه استریچ و ریسچکه^۲ (۲۰۲۳) و تپلوا^۳ (۲۰۲۳) با تحلیل لحن پست‌ها در شبکه‌های اجتماعی به سنجش احساسات بازار پرداختند. این مطالعات نشان دادند که لحن مثبت یا منفی سرمایه‌گذاران می‌تواند در تغییرات قیمت نقش ایفا کند. در برخی مطالعات، عوامل غیرمالی نیز در شکل‌گیری احساسات سرمایه‌گذار بررسی شده‌اند. به‌طور خاص، بسری^۴ (۲۰۲۴) نشان داد که متغیرهایی مانند شرایط آب‌وهوایی و دما می‌توانند بر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران خرد اثرگذار باشند و منجر به رفتار گله‌ای شوند.

یاداو و چاکرابورتی^۵ (۲۰۲۳)، با مرور ۱۰۷ مطالعه بین‌المللی درباره احساسات سرمایه‌گذار در بازار سهام، به

^۴ . Basri

^۵ . Yadav & Chakraborty

^۱ . Xuan

^۲ . Strych & Reschke

^۳ . Teplova

آقابابایی و علییان (۱۴۰۱) احساسات سرمایه‌گذار با استفاده از ۹ معیار غیرمستقیم بررسی شد. بر این اساس، ارتباط ضعیف میان دو معیار گردش معاملات و حجم معاملات با احساسات سرمایه‌گذار گزارش شده است. لواسانی، شعبانی رضوانی و سماوی (۱۴۰۱) از چهار معیار غیرمستقیم برای سنجش احساسات استفاده کردند. وجود رابطه نامتقارن میان احساسات و بازده و نوسان شاخص کل در رژیم‌های رونق و رکود از جمله نتایج این مطالعه است. در مطالعه باقری و صدیقی (۱۴۰۲)، شاخص ترکیبی قدرت نسبی، خط روان‌شناسانه، حجم معاملات و نرخ تعدیل شده گردش سهام مورد استفاده قرار گرفته و به این نتیجه دست یافتند که احساسات سرمایه‌گذاران در سهام سفته‌بازی به طور میانگین بیشتر از سهام سرمایه‌گذاری است. دادگر، درگاهی و قلی‌زاده (۱۴۰۲) با استفاده از رویکرد اقتصاد رفتاری در سنجش احساسات سرمایه‌گذاران به این نتیجه دست یافتند که اثر احساسات بر خالص ورود پول اشخاص حقیقی به بازار بورس معنادار است. در مطالعه رستمی نوروزآباد و همکاران (۱۴۰۳) از دو شاخص آرمز و BSI^۱ برای سنجش احساسات استفاده شد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، شاخص آرمز نسبت به شاخص BSI پیش‌بینی مناسب‌تری از روند قیمتی سهام ارائه می‌کند.

۳-۵-۲- مطالعات داخلی در زمینه بررسی بازار طلا و ارز در ارتباط با بازار سهام

فلاح و غفاری (۱۳۹۴) آثار تغییرات وجه تضمین بر نوسان‌پذیری و حجم معاملات در بازار قراردادهای آتی سکه طلا در بورس کالای ایران را بررسی کردند. بر اساس

نتایج این پژوهش، با افزایش وجه تضمین، نوسان‌های قیمت قراردادهای آتی افزایش یافته، پایایی قیمت‌ها کاهش می‌یابد و از حجم معاملات در بورس کاسته می‌شود.

حسینیون، بهنام و ابراهیمی سالاری (۱۳۹۵) با استفاده از الگوی VAR-MGARCH سرریز تلاطم بین سه بازار سهام، طلا و ارز خارجی را بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، انتقال شوک دو طرفه بین بازارهای ارز و طلا و بین بازارهای طلا و سهام و انتقال شوک یک طرفه از بازار سهام به بازار ارز وجود دارد. همچنین انتقال تلاطم دوطرفه بین بازارهای ارز و بازار طلا و بین بازارهای طلا و سهام از دیگر نتایج این مطالعه است. در مطالعه حسین‌زاده (۱۳۹۸) فرضیه پناهگاه امن و پوشش ریسک دارایی طلا در برابر تورم و سهام با استفاده از روش STR-GARCH بررسی شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، بازار طلا پوشش ریسک قوی برای بازار سهام بوده اما پناهگاه امن قوی برای آن به شمار نمی‌آید. نتایج مطالعه ابطحی و آزادی نژاد (۱۳۹۸) حاکی از آن است که در معادله بازده سهام و طلا، رژیم بالا که شامل انحراف از تعادل بزرگتر از مقدار آستانه است در ایران رژیم غالب به شمار می‌رود. همچنین، در معادله بازده بازارهای سهام و ارز نیز انحراف از تعادل بلندمدت پایین‌تر از مقدار آستانه و در رژیم پایین، بیش از ۹۰ درصد از مشاهدات را دربر می‌گیرد. اما در ارتباط بین بازارها، سرعت تعدیل در هر دو رژیم از نظر آماری معنی‌دار است

^۱. Buy-Sell Imbalance (BSI)

و این تعدیل برای انحرافات بزرگتر از مقدار آستانه با سرعت بیشتری انجام می‌شود. دهباشی و همکاران (۱۳۹۹) با استفاده از روش VAR-BEKK-GARCH سرریز تلاطم بین بازارها را بررسی کردند. بر اساس یافته‌های این مطالعه، سرریز تلاطم به صورت دوطرفه بین بازارهای ارز و سهام، سرریز تلاطم یک طرفه از سمت بازار ارز به بازار طلا و از بازار طلا به بازار سهام و انتقال نااطمینانی بین بازارهای مالی در ایران تایید می‌گردد. نقش طلا و دلار آمریکا به عنوان پناهگاه امن و پوشش ریسک بازار سهام ایران در پاندمی کووید-۱۹ و قبل از آن توسط مطالعه نعیم زاده، موسوی و نشاط (۱۴۰۱) بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، طلا و دلار آمریکا دارایی مناسبی به عنوان پناهگاه امن بازار سهام در پاندمی کووید-۱۹ نیست. اما قبل از پاندمی کووید-۱۹، طلا و دلار آمریکا عملکرد بسیار مناسبی به عنوان پناهگاه امن بازار سهام داشته‌اند.

محمدی نژاد پاشاکی، صادقی شریف و اقبال‌نیا (۱۴۰۲) نیز اثرات سرریز بین بازارهای سهام، ارز، سکه طلا، نفت و مسکن بررسی کردند. این پژوهش با استفاده از مدل VARMA-BEKK-AGARCH انجام شده است. تایید سرریز بازده از بازار ارز به بازار سهام و از بازار سهام به مسکن و سرریز شوک از بازارهای ارز، سکه طلا و نفت به بازار سهام و سرریز نوسان از بازارهای ارز و سکه طلا به بازار سهام و از بازار سهام به بازار مسکن از جمله نتایج این پژوهش است.

شیشه‌گری و غفاری (۱۴۰۳) در مطالعه خود با بررسی داده‌های روزانه شاخص بازار سهام تهران در دو بازه زمانی اسفند ۱۴۰۰ تا بهمن ۱۴۰۱ و اسفند ۱۴۰۱ تا بهمن ۱۴۰۲

مقایسه‌ای میان قدرت توضیح‌دهندگی دو دیدگاه اقتصاد مرسوم و اقتصاد رفتاری پرداختند. برای این منظور از داده‌های روزانه نرخ رشد دلار آمریکا در بازار آزاد به عنوان متغیر توضیح دهنده رشد شاخص کل بازار سرمایه در دیدگاه مرسوم اقتصاد و متغیرهای دمای هوا، وضعیت جوی و میزان شاخص آلودگی نیز به عنوان متغیرهای توضیح دهنده در رویکرد رفتاری استفاده کردند. برای مدل‌سازی با توجه به ماهیت بازارهای مالی از روش EGARCH استفاده کرده و نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در بازه اسفند ۱۴۰۰ تا بهمن ۱۴۰۱ که نرخ دلار روند صعودی قابل توجهی را تجربه نموده است، قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای رفتاری کاهش یافته و بعضی از آن‌ها معنی‌داری خود را در توضیح شاخص کل از دست داده‌اند، درحالی‌که در بازه اسفند ۱۴۰۱ تا بهمن ۱۴۰۲ (ثبات نسبی نرخ ارز)، متغیرهای رفتاری تاثیر معنی‌داری روی شاخص کل داشته‌اند.

۳- روش پژوهش

همچنان که پیش‌تر عنوان شد، مطالعه حاضر با هدف بررسی بازدهی بازار سهام تحت تأثیر احساسات و عواطف سرمایه‌گذاران و بازدهی دارایی‌های مالی مانند صندوق‌های با درآمد ثابت، طلا و دلار همزمان با انتشار اخبار بد (منفی)، تدوین شده است. این مطالعه در زمره پژوهش‌های کاربردی جای می‌گیرد و از منظر روش گردآوری داده‌ها، کتابخانه‌ای است. دوره زمانی مورد مطالعه از یک خرداد ۱۴۰۰ تا یک خرداد ۱۴۰۳ می‌باشد.

۳-۱-مدل پژوهش

مدل‌های اقتصادسنجی گوناگونی برای تجزیه و تحلیل رابطه بین احساسات و عواطف سرمایه‌گذاران و بازدهی بازار سهام استفاده شده است. انتخاب روش مناسب برای تحلیل دقیق روابط پیچیده بین احساسات سرمایه‌گذار، شرایط بازار، ویژگی‌های سهام و بازدهی بازار بسیار مهم است (دو ات آل - ۲۰۲۱). به علاوه اطمینان از پایداری و اعتبار یافته‌ها (آقابابایی و مدنی، ۱۴۰۰) و در نظر گرفتن دقیق سوگیری‌های احتمالی در گرو انتخاب الگوی مناسب است (هوآنگ - ۲۰۲۳)

انگل^۱ (۱۹۸۲) نشان داد که می‌توان الگوهایی بررسی کرد که به طور همزمان شامل میانگین شرطی و واریانس شرطی باشند. این الگوها به الگوهای ARCH (واریانس ناهمسانی شرطی خودتوضیحی) شهرت یافتند که اساس آنها واریانس ناهمسانی در الگوی مورد بررسی است. در چنین شرایطی انتظار بر این است که واریانس طی روند تصادفی متغیر مورد نظر ثابت نبوده و تابعی از رفتار جملات خطا باشد. الگوهای ARCH به وسیله بالرسلو (۱۹۸۶) تحت عنوان GARH تعمیم داده شد. به طور کلی می‌توان معادله پایه $GARCH(p,q)$ را به صورت زیر بیان کرد:

$$\begin{aligned} Y_t &= \mu_t + \sigma_t \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim NID(0,1) \\ \mu_t &= a + \sum_{i=1}^k b_i X_{i,t} \\ \sigma_t^2 &= a_0 + a_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \dots + a_q \varepsilon_{t-q}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \dots + \beta_p \sigma_{t-p}^2 \\ &= a_0 + \sum_{i=1}^q a_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i \sigma_{t-i}^2, \\ \varepsilon_t &\sim NID(0, H_t) \end{aligned}$$

در

معادله اول، Y_t میانگین شرطی است که به متغیرهای

توضیحی و ضرایب آن‌ها بستگی دارد $X_{i,t}$. شامل متغیرهای توضیحی است که دربرگیرنده متغیرهای برونزا و متغیرهای درونزای با وقفه است Z_t . نیز جزء اخلاص است که دارای توزیع یکسان و مستقل است. فرایند نوسانات مثبت توسط H_t مشخص می‌شود که H_t توسط مدل‌های مختلف ARCH و GARCH به دست می‌آید. برای بررسی انتقال تکانه‌ها و سرریز نوسانات و شوک‌ها میان بازارهای مختلف باید از مدل ناهمسانی واریانس شرطی تعمیم یافته‌ی چند متغیره M-GARCH استفاده نمود. (شهرازی ۱۳۹۳). لذا، بطور کلی در سال‌های اخیر مدل‌های M-GARCH به منظور مدل‌سازی دینامیک بازده‌ها توسعه بسیاری پیدا کرده‌اند. استفاده از مدل‌های سری زمانی چندمتغیره دو حسن مهم دارد. اول اینکه در شناسایی ارتباط بین سری‌ها بسیار موثر است و دوم اینکه دقت پیش‌بینی را افزایش خواهد داد. برای برآورد سرایت تلاطم بین دو یا چند سری زمانی برآوردن از طریق مدل‌های چندمتغیره GARCH باید واریانس‌ها و کوواریانس‌های سری‌ها به طور همزمان برآورد شوند.

مدل BEKK-GARCH

مدل GARCH دو متغیره استفاده شده در این پژوهش BEKK می‌باشد. این مدل ۱۹۹۱ توسط بابا، انگل، کرونر و کرافت، به عنوان روشی دیگر از مدل‌های گارچ چند متغیری با نام BEKK قطری معرفی شد. این مدل در ادامه‌ی الگوی M-GARCH ارائه شده است. ویژگی مهم این روش عمومی بودن آن می‌باشد. از دیگر مشخصه‌های این روش این

^۱ Engel

متغیره را برآورد نمود. لگاریتم تابع درست‌نمایی به صورت زیر بیان می‌شود:

$$L(\theta) = T \log 2\pi - 0.5 \sum_{t=1}^T \log |H_t(\theta)| - 0.5 \sum_{t=1}^T \varepsilon_t(\theta) \log H_t^{-1} \varepsilon_t(\theta)$$

به صورتی که T تعداد مشاهدات و θ بردار پارامترهایی است که باید برآورد شوند. جهت برآورد پارامترها به روش حداکثر درست‌نمایی از الگوریتمی که توسط برنت و همکاران (۱۹۷۴) مطرح شد، استفاده می‌شود.

شاخص کل به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل پژوهش شامل تغییرات روزانه قیمت طلا (گرمی ۱۸ عیار) در بازار غیررسمی، تغییرات روزانه نرخ ارز (برابری ریال به دلار) در بازار غیررسمی ارز، شاخص احساس سرمایه‌گذار در بورس اوراق بهادار تهران، اخبار بد (مهم) و خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت است. برای شاخص احساس سرمایه‌گذار نیز از شاخص خط روانشناسانه استفاده شده است که به صورت زیر است:

$$TEDPIX_t = f(Nt, PLY_t, Gt, Dt, NCFIt) \quad (۶)$$

$$TEDPIX_t = \beta_0 + \beta_1 Nt + \beta_2 PLY_t + \beta_3 Gt + \beta_4 Dt + \beta_5 \quad (۷)$$

$$NCFIt + \varepsilon_t$$

تعریف هر یک از متغیرهای روابط بالا در جدول (۱) آورده شده است. همچنین، از روش برآورد تک مرحله ای شبه حداکثر درست‌نمایی برای برآورد مدل استفاده شده (بولرسلو و ولدريج، ۱۹۹۲) که در آن شرط توزیع نرمال برای جملات پسماند ضروری نیست. در ادامه تعریف عملیاتی و نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش آمده است.

است که واریانس کوواریانس شرطی این سری زمانی بر روی یکدیگر تأثیر گذاشته و از طرفی در این روش نسبت به سایر روش‌ها، پارامترهای کمتری تخمین زده می‌شود (کشاوریان، ۱۳۸۹). این روش به ما اجازه می‌دهد که اثر شوک‌ها و نوسانات یک سری را بر روی نوسانات سری دیگر بررسی کنیم. این اثر می‌تواند متقارن و یا غیر متقارن باشد. تصریح BEKK به صورت زیر است:

$$H_{t-1} = \bar{C}\bar{C} + \bar{B}H_t\bar{B} + \bar{A}\varepsilon_t\varepsilon_t\bar{A}$$

برای مورد دو متغیری ما، C ماتریس مثلثی 2×2 با سه پارامتر و B ، ماتریس مربع 2×2 پارامتر است که سطوح موجود واریانس‌های شرطی را به واریانس‌های شرطی قبلی مرتبط می‌کند، A ماتریس 2×2 پارامتر است که می‌سنجد چگونه واریانس‌های شرطی به خطاهای مربع قبلی مربوط و همبسته می‌شوند. توسعه واریانس شرطی برای هر معادله در مدل GARCH دو متغیری (۱، ۱) به شکل زیر می‌باشد:

$$h_{11,t+1} = C_{11}^2 + b_{11}^2 h_{11t} + 2h_{11}b_{21}h_{12,t} + b_{21}^2 h_{22,t} + a_{11}^2 \varepsilon_{1,t}^2 + 2a_{11}a_{21}\varepsilon_{1,t}\varepsilon_{2,t} + a_{21}^2 \varepsilon_{2,t}^2$$

$$h_{22,t+1} = C_{22}^2 + b_{22}^2 h_{22t} + 2b_{12}b_{22}h_{12,t} + b_{12}^2 h_{11,t} + a_{22}^2 \varepsilon_{2,t}^2 + 2a_{12}a_{22}\varepsilon_{1,t}\varepsilon_{2,t} + a_{12}^2 \varepsilon_{1,t}^2$$

این معادلات نشان می‌دهند که چگونه شوک‌ها و تلاطم در دو سری در طی زمان منتقل می‌شوند. ما از برآورد شبه ماکسیمم با خطاهای استاندارد گسترده که با روش ارائه شده توسط بولرسلو و وودرینگ (۱۹۹۲) محاسبه می‌شوند، استفاده می‌کنیم. با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی می‌توان پارامترهای مدل ناهمسانی واریانس شرطی تعمیم یافته‌ی چند

جدول ۱. متغیرهای مورد استفاده در مدل پژوهش

ردیف	متغیر	نماد
۱	شاخص کل	TEDPIX
۲	شاخص احساسات سرمایه‌گذاران	PLY
۳	طلا گرمی (۱۸ عیار)	G
۴	دلار	D
۵	اخبار	N
۶	خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت	NCFI ^۱

مأخذ: توضیحات مندرج در متن

شاخص کل: شاخص کل بورس که با نام شاخص کل یا TEDPIX نیز شناخته می‌شود، معیاری برای سنجش کلی عملکرد بازار سهام است. در ایران، شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران (TEDPIX) به عنوان شاخص اصلی بورس شناخته می‌شود و تغییرات آن به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا وضعیت کلی بازار را ارزیابی کنند. افزایش شاخص، نشان‌دهنده رشد و بهبود وضعیت بازار و کاهش آن، نشان‌دهنده رکود یا کاهش ارزش سهام است. شاخص کل معمولاً از طریق وزن‌دهی به سهام شرکت‌ها بر اساس ارزش بازار آن‌ها محاسبه می‌شود و می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند شرایط اقتصادی، سیاسی و تغییرات در صنایع مختلف قرار گیرد. محاسبه شاخص کل معمولاً به دو روش انجام می‌شود:

(۱) **روش قیمت وزنی:** در این روش، قیمت هر سهم در تعداد سهام آن شرکت ضرب شده و سپس مجموع این مقادیر برای تمامی شرکت‌ها محاسبه می‌شود. این روش بیشتر بر روی قیمت سهام تمرکز دارد.

(۲) **روش ارزش بازار:** در این روش، ارزش کل بازار (قیمت هر سهم ضربدر تعداد سهام منتشر شده) برای

هر شرکت محاسبه و سپس مجموع این مقادیر برای تمامی شرکت‌ها به دست می‌آید. این روش به دلیل توجه به اندازه و ارزش واقعی شرکت‌ها، معمولاً دقیق‌تر است. سرمایه‌گذاران و تحلیلگران با بررسی تغییرات شاخص کل می‌توانند روند کلی بازار را تحلیل کنند و تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتری اتخاذ نمایند. تغییرات شاخص کل می‌تواند نشانه‌ای از وضعیت اقتصادی کشور باشد. افزایش شاخص معمولاً نشان‌دهنده رشد اقتصادی و کاهش بیکاری است، درحالی‌که کاهش آن ممکن است نشان‌دهنده رکود اقتصادی باشد. عواملی مانند تغییرات نرخ تورم، نرخ بهره، وضعیت کلی اقتصاد کشور، رویدادهای سیاسی مانند انتخابات، تغییرات در سیاست‌های اقتصادی و بحران‌های سیاسی، گزارش‌های مالی شرکت‌ها، تغییرات در مدیریت و اخبار مربوط به صنعت خاص می‌توانند بر قیمت سهام و در نتیجه بر شاخص کل تأثیر بگذارند.

شاخص خط روانشناسانه: یکی از شاخص‌های پرکاربرد در تحلیل‌های فنی بازار سرمایه، شاخص خط روانشناسانه است که نخستین بار توسط تحلیلگران تکنیکال ژاپنی مطرح شد و هدف آن، ارزیابی احساسات

۱. Psychological Line (PLY)

باشند. تفسیر مقادیر مختلف این شاخص به شرح زیر است:

- مقادیر بالای ۷۰: نشان‌دهنده شرایط اشباع خرید بوده و ممکن است نشان از بازگشت یا اصلاح بازار باشد.
- مقادیر پایین‌تر از ۳۰: نشان‌دهنده شرایط اشباع فروش بوده و ممکن است سیگنالی برای ورود به بازار تلقی شود.
- مقادیر بین ۳۰ تا ۷۰: نشانگر شرایط نرمال بازار است و تغییر خاصی در احساسات سرمایه‌گذاران مشاهده نمی‌شود.

این شاخص به دلیل سادگی محاسبه و قدرت تبیینی مناسب، در بسیاری از پژوهش‌های مربوط به بررسی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و بازدهی بازار سهام مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مجموع، شاخص خط روانشناسانه می‌تواند در تشخیص وضعیت روانی بازار و شناسایی نوسانات رفتاری سرمایه‌گذاران مفید واقع شود. **بازده لگاریتمی طلا و نرخ ارز:** برای کسب اطلاعات قیمت طلا (گرمی ۱۸ عیار) و نرخ ارز دلار در بازار غیر رسمی از داده‌های سایت‌های مختلف مربوط به بازار طلا و ارز مانند سایت ره‌آورد و سایت اطلاع‌رسانی طلا، سکه و ارز به صورت روزانه استفاده می‌شود. سپس بازده لگاریتمی طلا (گرمی ۱۸ عیار) و نرخ ارز (دلار) به ترتیب از طریق روابط (۸) و (۹) محاسبه می‌گردد که ادامه آمده است:

$$g_t = \log \left(\frac{G_t}{G_{t-1}} \right) \quad (۸)$$

غالب سرمایه‌گذاران در بازار از طریق روندهای قیمتی است. این شاخص در دسته‌ی شاخص‌های مومنتوم^۱ قرار می‌گیرد و با تمرکز بر تعداد روزهای مثبت (صعودی) در یک بازه زمانی مشخص، تمایل روانی بازار به خرید یا فروش را نشان می‌دهد. این شاخص بر مبنای روان‌شناسی رفتار مشارکت‌کنندگان بازار طراحی شده است. این شاخص بر این پیش‌فرض استوار است که معامله‌گران تا زمانی که روند صعودی ادامه دارد، تمایل به خرید در قیمت‌های بالاتر دارند و بالعکس، در شرایطی که قیمت‌ها رو به کاهش است، از فروش در قیمت‌های پایین‌تر خودداری می‌کنند مگر آن‌که روند نزولی ادامه‌دار باشد. شاخص خط روانشناسانه همچنین ابزاری برای شناسایی وضعیت اشباع خرید و اشباع فروش در بازار است. هنگامی که مقدار این شاخص از سطح ۷۰ عبور می‌کند، به این معناست که قیمت سهام طی روزهای اخیر به‌طور پیوسته افزایش یافته و وارد ناحیه‌ی اشباع خرید شده است. از سوی دیگر، زمانی که مقدار شاخص از سطح ۳۰ پایین‌تر می‌آید، به معنای ورود به ناحیه‌ی اشباع فروش و احتمال بازگشت قیمتی در آینده نزدیک است.

نحوه محاسبه این شاخص در رابطه (۷) آمده است:

$$PLY = \frac{\text{Bullish Days}}{\text{Total Days}} * 100 \quad (۷)$$

به‌طور معمول، بازه‌ی زمانی برای محاسبه این شاخص بین ۱۲ تا ۱۴ روز انتخاب می‌شود. مقدار شاخص PLY عددی بین ۰ تا ۱۰۰ است و مقادیر مرزی آن می‌توانند نشانگر شرایط اشباع خرید یا اشباع فروش در بازار

^۱ . Momentum Indicators

در رابطه (۹):

g_t بازده لگاریتمی طلا (گرمی ۱۸ عیار) در زمان t

G_t مقدار قیمت طلا (گرمی ۱۸ عیار) در دوره t

G_{t-1} مقدار قیمت طلا (گرمی ۱۸ عیار) در دوره $t-1$ است. در ادامه نحوه محاسبه متغیر نرخ ارز آورده شده است.

$$d_t = \log \left(\frac{D_t}{D_{t-1}} \right) \quad (10)$$

در رابطه (۱۰):

d_t معادل بازده لگاریتمی نرخ ارز (دلار) در زمان t

D_t معادل مقدار قیمت نرخ ارز (دلار) در دوره t

D_{t-1} مقدار قیمت نرخ ارز (دلار) در دوره $t-1$ است.

اخبار بد (منفی): اخباری که منجر به ریزش یکباره بازار سهام و خروج بیش از ده هزار میلیارد ریال پول حقیقی از بازار سهام شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد، ریزش یکباره بازار سهام، مصادف با انتشار اخباری با این مضامین بوده است: (۱) تنش‌های سیاسی و نظامی؛ (۲) قوانینی که تصویب آن‌ها منجر به کاهش ملموس در سودآوری شرکت‌ها بخصوص شرکت‌های بزرگی چون پتروشیمی‌ها و پالایشی‌ها شده است.

خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت: خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت، تفاوت بین کل مبلغی است که سرمایه‌گذاران به صندوق وارد می‌کنند و کل مبلغی که از صندوق خارج می‌کنند. به عبارت دیگر، این مبلغ نشان‌دهنده خالص جریان نقدی ورودی به صندوق است. محاسبه خالص ورود پول معمولاً به صورت دوره‌ای انجام می‌شود و می‌تواند روزانه، هفتگی، ماهانه و غیره باشد. خالص ورود پول نشان‌دهنده میزان جذابیت صندوق برای سرمایه‌گذاران است. مدیران

صندوق و سرمایه‌گذاران از این شاخص برای تصمیم‌گیری در مورد خرید یا فروش واحدهای سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند. خالص ورود پول می‌تواند نشان‌دهنده نقدشوندگی صندوق باشد. صندوق‌هایی که خالص ورود پول بالایی دارند، معمولاً نقدشوندگی بهتری دارند.

صندوق‌های درآمد ثابت سرمایه‌گذاری‌هایی مانند اوراق قرضه، اوراق مشارکت، سپرده‌های بانکی و اوراق بهادار با درآمد ثابت با ریسک پایین دارند. درواقع صندوق درآمد ثابت مثل سپرده بانکی ولی با سود بالاتر تا ۳۵ درصد عمل می‌کند. این صندوق‌ها برای افرادی مناسب هستند که می‌خواهند بدون ریسک زیاد، سودی مطمئن و ثابت بدست آورند. از مزایای صندوق درآمد ثابت، معاف از مالیات، سود روزشمار و بیشتر از سپرده بانکی، امکان بهره‌مندی از بازدهی و درآمد ثابت و منظم، محاسبه سود به‌صورت مرکب، سرمایه‌گذاری با حداقل سرمایه و نقدشوندگی بالا (واریز و برداشت آنی) اشاره کرد. نحوه محاسبه سود صندوق درآمد ثابت در ادامه آمده است:

سود نقدی: صندوق‌های درآمد ثابت معمولاً در دوره‌های زمانی مشخص (مثلاً روزانه یا ماهانه) سود حاصل از سرمایه‌گذاری‌های خود را بین سرمایه‌گذاران تقسیم می‌کنند. این سود به صورت نقدی به حساب سرمایه‌گذاران واریز می‌شود.

افزایش NAV^۱: در برخی از صندوق‌های درآمد ثابت، سود به جای پرداخت نقدی، به صورت افزایش ارزش خالص دارایی‌های صندوق (NAV) محاسبه می‌شود. این ارزش با کسر کلیه بدهی‌ها از کل دارایی‌های یک صندوق به دست می‌آید و نشان‌دهنده ارزش واقعی هر واحد سرمایه‌گذاری در آن صندوق است. با افزایش سودآوری

^۱ . Net Asset Value

صندوق، ارزش واحدهای صندوق نیز افزایش می‌یابد و سرمایه‌گذاران در زمان فروش واحدهای خود، از این افزایش قیمت منتفع می‌شوند.

میزان خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت از طریق تفاضل مجموع مبالغ خروج از صندوق از مبالغ ورود به صندوق در یک بازه زمانی مشخص محاسبه می‌شود که در این مطالعه از سایت های تخصصی بازار بورس اوراق بهادار استفاده شده است.

۴- تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

همچنان که پیش‌تر عنوان شد، هدف این مطالعه تبیین

ارتباط احساسات و عواطف سرمایه‌گذاران و بازدهی بازارهای مالی تحت‌تأثیر اخبار بد بر بازدهی بازار سهام است. در مدل پژوهش، شاخص کل بازار سهام به عنوان تابعی از شاخص احساسات سرمایه‌گذاران (شاخص خط روانشناسانه) و طلا و نرخ ارز و اخبار بد و خالص ورود پول به صندوق درآمد ثابت در نظر گرفته شده است. پیش از برآورد مدل، مانایی متغیرهای تحقیق با استفاده از روش دیکی-فولر تعمیم یافته و ریشه واحد KPSS بررسی شده است. نتایج این آزمون در جداول (۲) و (۳) آمده است. همچنان که مشاهده می‌شود نتایج بیانگر آن است که تمامی متغیرها در سطح مانا هستند.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد از روش دیکی-فولر تعمیم یافته^۱

نام متغیر	نماد	مقدار آماره	P-Value	نتیجه گیری
شاخص کل	TEDPIX	-۱۱/۷۶	۰/۰۰۰۰*	مانا در سطح I(0)
شاخص احساسات سرمایه‌گذاران	PLY	-۳/۵۱	۰/۰۰۸*	مانا در سطح I(0)
طلا گرمی (۱۸ عیار)	G	-۲۷/۴۷	۰/۰۰۰۰*	مانا در سطح I(0)
دلار	D	-۲۲/۱۹	۰/۰۰۰۰*	مانا در سطح I(0)
اخبار	N	-۸/۸۶	۰/۰۰۰۰*	مانا در سطح I(0)
ورود خالص پول به صندوق درآمد ثابت	NCFI	-۶/۴۱۹	۰/۰۰۰۰*	مانا در سطح I(0)

* بیانگر سطح معناداری ۱٪

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. نتایج آزمون ریشه واحد از روش KPSS^۱

نام متغیر	نماد	مقدار آماره LM-test	نتیجه گیری
شاخص کل	TEDPIX	۰/۰۹۵	مانا در سطح I(0)
شاخص احساسات سرمایه‌گذاران	PLY	۰/۱۳۷	مانا در سطح I(0)
طلا گرمی (۱۸ عیار)	G	۰/۰۹۴	مانا در سطح I(0)
دلار	D	۰/۰۶۳	مانا در سطح I(0)
اخبار	N	۰/۱۲۸	مانا در سطح I(0)
ورود خالص پول به صندوق درآمد ثابت	NCFI	۰/۵۰	مانا در سطح I(0)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج برآورد مدل چندمتغیره BEKK نشان می‌دهد که بین بازار سهام، طلا و دلار روابط پویای معناداری در بازده و نوسانات شرطی وجود دارد. ضرایب مدل میانگین نشان می‌دهد که شاخص احساس سرمایه‌گذار تأثیر مثبت و معناداری بر بازده شاخص سهام دارد؛ به عبارت دیگر، افزایش خوش‌بینی سرمایه‌گذاران موجب افزایش بازده بازار سهام می‌شود. این یافته با مطالعات بیکر و ووگلر - ۲۰۰۶ و براون و کلیف - ۲۰۰۹ همسو است که تأکید دارند احساسات خوش‌بینانه سرمایه‌گذاران، قیمت دارایی‌ها را بالاتر از ارزش بنیادی سوق می‌دهد. همچنین نتایج مشابهی در بازارهای نوظهور توسط (۲۰۰۹) شملینگ و در بازار ایران توسط صمدی و همکاران (۱۳۹۸) گزارش شده است. در میان متغیرهای توضیحی، اثر بازده طلا با وقفه بر بازده سهام مثبت و معنادار است، که نشان‌دهنده هم‌حرکتی نسبی دو بازار در واکنش به شوک‌های اقتصادی است. یافته‌های مشابهی در پژوهش

باور و (۲۰۱۰) لوسی مشاهده شده که بیان می‌کند طلا در شرایط عادی بازار رابطه‌ای مثبت و در شرایط بحرانی رابطه‌ای منفی با سهام دارد. در مقابل، اثر بازده دلار بر بازار سهام در مدل حاضر معنادار نیست، که با نتایج (۲۰۱۵) کاپورال غلی و اسپاگنولو هم‌راستا است؛ آنان نیز نشان دادند رابطه دلار و شاخص سهام بیشتر از طریق شوک‌های نوسان و نه اثر مستقیم بازدهی منتقل می‌شود. در بخش واریانس شرطی، پارامترهای مدل نشان می‌دهد ضرایب A1 (اثر شوک‌ها) و B1 (اثر پایداری نوسان) در هر سه بازار مثبت و معنادار هستند. مقدار بالای B1 نزدیک به عدد واحد، بیانگر وجود پدیده‌ی خوشه‌بندی نوسان (volatility clustering) و پایداری بالا در نوسانات است؛ بدین معنا که شوک‌های نوسان اثر خود را در دوره‌های بعدی نیز حفظ می‌کنند. این ویژگی از جمله نتایج کلاسیک مدل‌های GARCH است (انگل کرومر - ۱۹۹۵ و بولرسلو ۱۹۸۶) و در مطالعات متعددی مانند (کونراد و

^۱ . Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin Test

لوچ - ۲۰۱۵ هافتر و هووآرتز - ۲۰۰۶) نیز تأیید شده است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که اثر متغیر اخبار بد در برخی معادلات مثبت ولی از نظر آماری در مرز معناداری قرار دارد. با این حال، جهت اثر مطابق انتظار است و با یافته‌های (تتلاک - ۲۰۰۷) همخوانی دارد؛ وی نشان داد که پوشش رسانه‌ای منفی با بازده‌های پایین‌تر و افزایش نوسان در بازار همراه است. به نظر می‌رسد اثر روانی اخبار از طریق تغییر احساسات سرمایه‌گذار بر بازار منعکس می‌شود، نه مستقیماً بر قیمت‌ها. در مجموع، نتایج مدل BEKK بیانگر وجود انتقال متقابل نوسانات (volatility spillover) میان بازار سهام، طلا و دلار است. پایداری بالای نوسانات در ضرایب B1 و اثر معنادار PLY در معادلات میانگین نشان می‌دهد که هر سه بازار از یکدیگر و از متغیرهای رفتاری (احساس سرمایه‌گذار و اخبار) تأثیر می‌پذیرند. یافته‌ها همسو با پژوهش‌های بین‌المللی مانند (احمد میشر و دالی ۲۰۱۵) است که ارتباط پویای نوسانات بین بازارهای مالی را با استفاده از مدل BEKK-GARCH تأیید کرده‌اند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

بازار سهام به عنوان یکی از ارکان کلیدی در سیستم مالی اقتصاد ایران، نقش مهمی در فراهم آوردن بسترهای سرمایه‌گذاری و ایجاد سرمایه‌های جدید ایفا می‌کند. با توجه به چالش‌های جدی در تأمین نقدینگی و تجهیز منابع مالی برای کسب و کارها و فعالیت‌های تولیدی، ضرورت توسعه بازارهای مالی به شدت احساس می‌شود و این بازار می‌تواند به عنوان یک راهکار مؤثر برای مقابله با مشکل دسترسی محدود به سرمایه و جذب سرمایه‌گذاران، سهم

بسیاری در ارتقاء رشد اقتصادی کشور داشته باشد. نظریه بازار کارآمد، از سوی نظریات مالی رفتاری تحت تأثیر قرار گرفته است. به این معنا که تأثیر سوگیری‌های روانی و رفتار غیرمنطقی سرمایه‌گذاران بر قیمت‌داری‌ها و کارایی بازار سهام، قابل چشم‌پوشی نیست. علاوه بر این، ارتباط تنگاتنگ بین بازار سهام و سایر بازارهای دارایی مانند طلا و ارز، سبب می‌شود که سرمایه‌گذاران و معامله‌گران نسبت به نوسانات این بازارها واکنش نشان دهند و گاهی اوقات منجر به خروج سرمایه از بازار سهام به سمت دارایی‌های غیرمولد گردد. به همین دلیل، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر کارایی بازارهای مالی طراحی شده است. در پژوهش حاضر به دنبال بررسی اثر احساسات و عواطف سرمایه‌گذاران با تأثیر بازدهی بازار طلا و بازار ارز و انتشار اخبار منفی و میزان خالص ورود پول در صندوق درآمد ثابت بر بازدهی بازار سهام بودیم. یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه‌ای مثبت و معنادار میان شدت احساسات سرمایه‌گذاران و بازدهی بازار سهام مشاهده شد. این بدین معناست که در دوره‌هایی که احساسات مثبت مانند خوش‌بینی یا هیجان در میان سرمایه‌گذاران غالب بوده، شاخص کل بورس نیز رشد بیشتری را تجربه کرده است. برعکس، کاهش احساسات یا بروز ترس و بی‌اعتمادی، با کاهش بازده بازار سهام هم‌زمان بوده است. این یافته‌ها با ادبیات روان‌شناسی مالی و نظریه‌های اقتصاد رفتاری مانند «سوگیری تأییدی»، «رفتار گله‌ای» و «گریز از ریسک» همخوانی دارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنادار وقفه‌دار بازده طلا با بازده سهام می‌تواند تفسیرهای اقتصادی

متفاوتی داشته باشد؛ مشابه نتایج Baur & Lucey در بررسی نقش طلا به عنوان پناهگاه امن در نظر گرفته شده است. نتایج نشان داد که روابط میان بازارهای مالی ایران پویا و زمان متغیر است. در شرایط خوش بینی سرمایه گذاران، همبستگی بین احساس و بازده سهام افزایش می یابد و شوک های بازار به سرعت در سیستم پخش می شود. در مقابل، در شرایط بدبینی و افزایش نرخ ارز یا رشد قیمت طلا، همبستگی منفی بین بازارها تقویت می گردد و سرمایه ها از سهام به سمت دارایی های امن تر منتقل می شود. به طور کلی، یافته ها حاکی از آن است که احساس سرمایه گذار محرک اصلی پویایی هم تکاملی بین بازارهاست و بازارهای طلا، ارز و صندوق های درآمد ثابت، نقش مهمی در انتقال یا جذب شوک های هیجانی بازی می کنند. این نتیجه با شواهد تجربی در پژوهش های (انگل - ۲۰۰۲) (ژو - ۲۰۱۸) (منسن - ۲۰۱۴) و نیز مطالعات داخلی نعمتی و همکاران (۱۳۹۹) و رحیمی (۱۳۹۹) سازگار است.

عدم اعتماد سرمایه گذاران و افزایش مخاطرات ناشی از تجارب زیان گذشته و نگرانی در مورد شفافیت و یکپارچگی بازار سهام، می تواند اثربخشی بازار سهام را در جذب سرمایه گذاری محدودتر کند به همین دلیل نیاز است با بهبود کیفیت و سهولت دسترسی به اطلاعات مالی شرکت ها، تقویت چارچوب نظارتی و پیشگیری از دستکاری بازار سهام و توسعه و آموزش ابزارهای پوشش ریسک مانند بازار اختیار معامله یا اوراق تبعی بتوان افراد را از رفتار هیجانی و احساسی دور کرد. در رابطه با پژوهش های آتی نیز می توان تحقیقات بیشتری برای

بررسی نقش در حال تحول رسانه های اجتماعی در شکل دهی به احساسات سرمایه گذاران و تأثیر آن بر پویایی بازار در ایران، بررسی نقش تفاوت های فردی و جمعیت شناختی در تصمیم گیری سرمایه گذاران یا تأثیر انتشار اخبار منفی یا مثبت در بازه های زمانی مختلف و در شرایط رونق یا رکود بازارها انجام داد.

فهرست منابع :

- آقابابائی، محمدابراهیم و مدنی، سعید (۱۴۰۰). بررسی احساسات سرمایه گذاران و همزمانی بازدهی سهام در بورس اوراق بهادار تهران. چشم انداز مدیریت مالی، ۱۱(۳۴)، ۹۵-۱۱۵. 10.52547/JFMP.11.34.95
- حسین زاده، هدایت (۱۳۹۸). پوشش و پناهگاه امن طلا در مقابل سهام و تورم در ایران، نشریه اقتصاد و تجارت نوین، ۱۴(۳)، ۷۱-۹۵.
- حسینیون، نیلوفر سادات؛ بهنام، مهدی؛ ابراهیمی سالاری، تقی (۱۳۹۵). بررسی انتقال تلاطم نرخ بازده بین بازار های سهام، طلا و ارز در ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، ۲۱(۶۶)، ۱۲۳-۱۵۰.
- دادگر، یدالله؛ درگاهی، حسن؛ قلی زاده، سعید (۱۴۰۲)، نقش احساسات سرمایه گذاران و رفتار دولت در نوسانات بازار بورس اوراق بهادار تهران: رویکرد اقتصاد رفتاری، فصلنامه نظریه های کاربردی اقتصاد، سال دهم، شماره یک، صفحات ۲۱۴-۱۹۱.
- دباغ، ف.، و رضوی، م. (۱۴۰۱). بررسی اثر ورود پول به صندوق های درآمد ثابت بر بازده بازار سهام. فصلنامه پژوهش های مالی اسلامی، ۶(۳)، ۷۱-۹۳.
- دهباشی، وحید؛ محمدی، تیمور؛ شاکری، عباس و جاوید بهرامی، (۱۳۹۹). واکنش بازارهای ارز، سهام و طلا نسبت به تکان های مالی در ایران: با تأکید بر اثرات سرریز

- نعمتی، ف.، قاسمی، ن.، و نادری، ح. (۱۳۹۹). بررسی روابط پویا میان بازار طلا و بازار سهام در ایران با مدل DCC-GARCH. پژوهشنامه اقتصاد مالی، ۱۲(۲)، ۸۷-۱۰۸.
- نعیم زاده، امیرمحمد؛ موسوی، سمیه السادات؛ نشاط، نجمه (۱۴۰۱). ارزیابی نقش طلا و دلار آمریکا به عنوان پناهگاه امن و پوشش ریسک بازار سهام ایران در پاندمی کووید - ۱۹ و قبل از آن، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۰(۴۰)، ۱۳۳-۱۵۴.
- Aggarwal, D. (2022). Defining and measuring market sentiments: A review of the literature. *Qualitative Research in Financial Markets*, 14(2), 270-288.
- Aintablian, Sebouh and Chamseddine, B.. (2006). The Impact of Holidays on Stock Market Performance: Evidence from the Jordanian and Egyptian Stock Markets. None. <https://doi.org/None>
- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press.
- Ali, D. F., Sayal, A., Suri, P., Chauhan, M. S. S., & Ahmad, V. (2024). Decoding Investor Sentiments in the Indian Stock Market: A Structural Equation Modelling Approach. *F1000Research*, 13, 1378.
- Almansour, B. (2015). The impact of market sentiment index on stock returns: An empirical investigation on Kuala Lumpur Stock Exchange. *Journal of Arts, Science & Commerce*, 6(3), 1-28.
- Baker, M. and Wurgler, J. (2006), Investor sentiment and the cross-section of stock returns, *The Journal of Finance*, Vol. 61 No. 4, pp. 1645-1680.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of economic perspectives*, 21(2), 129-151.
- تلاطم، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۵(۸۳)، ۲۷-۱.
- رحیمی، ع.، و نوری، م. (۱۳۹۹). تأثیر احساس سرمایه‌گذار بر بازده و نوسان بازار سهام ایران: شواهدی از مدل EGARCH-M. مطالعات مالی، ۷(۲)، ۶۵-۸۶.
- شیشه‌گری، طه و غفاری، فرهاد (۱۴۰۳). اقتصاد مرسوم یا اقتصاد رفتاری، کدامیک توضیح بهتری برای نوسانات بازار سرمایه ارائه می‌دهند؟ پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۹(۱۰۰).
- صراف، م.، و همکاران. (۱۴۰۲). پویایی همبستگی بین بازار ارز و بازار سهام در ایران: رویکرد DCC-GARCH. مجله اقتصاد کاربردی، ۱۹(۲)، ۱۱۹-۱۴۰.
- فلاح، جواد و غفاری، فرهاد. (۱۳۹۴). آثار تغییرات وجه تضمین بر قیمت، نوسان‌پذیری قیمت و حجم معاملات در بازار قراردادهای آتی سکه طلا در بورس کالای ایران. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۳(۷۳): ۵۲-۲۵.
- محمدی نژاد پاشاکی، محمدباقر؛ صادقی شریف، سیدجلال؛ اقبال‌نیا، محمد (۱۴۰۲). بررسی و تحلیل اثرات سرریز بازار سهام در تعامل با بازارهای ارز، سکه طلا، نفت و مسکن: مدل VARMA-BEKK-AGARCH، نشریه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱۴(۵۷)، ۱۷۴-۱۹۹.
- مرکز پژوهش‌های اتاق ایران. (۱۴۰۲)، تبیین شاخص‌های بازار سهام؛ کارکردها و دلالت‌های سیاستی، دفتر مطالعات اقتصادی (گروه بازارها و نهادهای مالی).
- مرکز پژوهش‌های اتاق ایران. (۱۴۰۳)، پایش ملی محیط کسب و کار ایران بهار ۱۴۰۳، مرکز پژوهش‌های اتاق ایران، مرکز آمار و اطلاعات اقتصادی و پایش اصل ۴۴ (دوره سی و یکم)، مرداد ۱۴۰۳.

- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053-1128.
- Barberis, N., Shleifer, A. and Vishny, R. (1998), A model of investor sentiment, *Journal of Financial Economics*, Vol. 49 No. 3, pp. 307-343.
- Ben Cheikh, S., Amiri, H., & Loukil, N. (2024). Social media investors' sentiment as stock market performance predictor. *International Journal of Social Economics*, 51(6), 713-724. 10.1108/ijse-12-2022-0818.
- Brown, G.W. and Cliff, M.T. (2004), Investor sentiment and the near-term stock market, *Journal of Empirical Finance*, Vol. 11 No. 1, pp. 1-27.
- Campbell, J. Y., & Viceira, L. M. (2002). *Strategic Asset Allocation*.
- Chen, Senyun. (2023). "Investor sentiment and stock prices". None. <https://doi.org/10.25236/ajbm.2023.052215>
- Corsetti, G., Pesenti, P., & Roubini, N. (1999). What Caused the Asian Currency and Financial Crisis? *Japan and the World Economy*, 11(3), 305-373.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- Dolvin, Steven D. and Pyles, M.. (2007). Seasonal affective disorder and the pricing of IPOs. None. <https://doi.org/10.1108/14757700710750865>
- Du, Yi-ming, Ding, Rui, Zhang, Yilin, Zhang, Ting & Tao Zhou. (2021). Research On The Relationship Between Investor Sentiment And Stock Price
- Engle, R. F., & Kroner, K. F. (1995). Multivariate simultaneous generalized ARCH. *Econometric Theory*
- Fabozzi, F. J. (2013). *Bond Markets, Analysis, and Strategies*.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417. DOI: 10.2307/2325486
- Frijns, B., Tourani-Rad, A., & Indriawan, I. (2021). Behavioral portfolio flows and investor sentiment.
- Gao, L. (2023). The Foundations of Behavioral Finance—Learning and Elaborations of the Basic Theories. *Journal of Mathematical Finance*, 13(3), 355-368. doi: 10.4236/jmf.2023.133022.
- Gao, X., Gu, C., & Koedijk, K. (2021). Institutional investor sentiment and aggregate stock returns. *European Financial Management*, 27(5), 899-924. <https://doi.org/10.1111/eufm.12292>.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.
- Gorniak, Olga, Lomachynska, Iryna (2022). Theory of behavioral economics: methodological perspectives and development of directions. *Visnik Odes'kogo nacional'nogo universitetu*, doi: 10.32782/2304-0920/4-94.
- Gu, Y., & Xu, S. (2022). The Impact of Investor Sentiment on The Stock Market-Based on The Research of China's A-Share Market. In 2022 2nd International Conference on Management Science and Industrial Economy Development (MSIED2022)(pp.159-170). 10.23977/msied2022.022.
- Haan., Jakob, de, Oosterloo., Sander, Schoenmaker., Dirk (2012). *Financial Markets and Institutions: Functions of the Financial System*.doi: 10.1017/CBO9781139198943.004

- Hasanzadeh, I., Sheikh, M. J., Arabzadeh, M., & Farzinfar, A. A. (2023). The Role of Economic Policy Uncertainty in Relation to Financial Market Instability and Stock Liquidity in Tehran Stock Exchange Companies. *Dynamic Management and Business Analysis*, 2(3), 163-178. doi: 10.61838/dmbaj.2.3.15.
- Hengelbrock, J., Theissen, E., & Westheide, C. (2013). Market response to investor sentiment. *Journal of Business Finance & Accounting*, 40(7-8), 901-917.
- Hsu, Fang-Ming and Liao, Chien-Ho. (2016). Does information uncertainty moderate the impact of investors' emotion on stock prices?. None. <https://doi.org/10.1109/ICKEA.2016.7802984>
- Huang, L. (2023). The Impact of China Economic Policy Uncertainty on CSI 300: An Analysis of the Mediating Effect of Investor Sentiment. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 51, 41-49. 10.54254/2754-1169/51/20230608.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207-232.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk.
- Kindleberger, C. P., & Aliber, R. Z. (2005). *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. Wiley.
- Kresta, A., Xiong, J., & Bahate, M. (2024). Sentiment and Stock Characteristics: Comprehensive Study of Individual Investor Influence on Returns, Volatility, and Trading Volumes. *Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy*, 15(2), 67-82.
- Kroner, K. F., & Ng, V. K. (1998). Modeling Asymmetric Comovements of Asset Returns.
- Liu, Q., Lee, W. S., Huang, M., & Wu, Q. (2023). Synergy between stock prices and investor sentiment in social media. *Borsa Istanbul Review*, 23(1), 76-92.
- Lo, A. W. (2004). The Adaptive Markets Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective. *Journal of Portfolio Management*, 30(5), 15-29.
- Manisha, Ms., (2024). Examining the factors influencing Stock Market in India. *ANUSANDHAN NDIM's Journal of Business and Management Research*, doi: 10.56411/anusandhan.2024.v6i2.53-57.
- Marchyshyn, Nazar (2023). The role of behavioral economics in the system of economic sciences. *Herald of Economics*, doi: 10.35774/visnyk2023.03.182.
- Mardiani, E., Fikri, M., & Atika, A. (2023). Market Dynamics and Investor Perceptions After the Acquisition of Shares by GoTo Directors: A Case Study of the Impact of Management Attitudes on Market Sentiment and Stock Performance. *West Science Business and Management*, 1(04), 271-279. 10.58812/wsbm.v1i04.213.
- Marchyshyn, Nazar (2023). The role of behavioral economics in the system of economic sciences. *Herald of Economics*, doi: 10.35774/visnyk2023.03.182.
- Mardiani, E., Fikri, M., & Atika, A. (2023). Market Dynamics and Investor Perceptions After the Acquisition of Shares by GoTo Directors: A Case Study of the Impact of Management Attitudes on Market Sentiment and Stock Performance. *West Science Business and Management*, 1(04), 271-279. 10.58812/wsbm.v1i04.213.

- Mirza, H. H., Asghar, Muhammad Jam E Kausar Ali, and Mushtaq, Naveed. (2012). Stock Market Returns and Weather Anomaly: Evidence from an Emerging Economy. None. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2068955>
- Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review*, 115(2), 502-517.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175-220.
- Pei, Xiaomeng (2024). Behavioral Finance: The Impact of Investor Expectation on the Financial Decision-Making. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, doi:10.54254/2754-1169/83/20240755.
- Peterson, R. L. (2016). Trading on sentiment: The power of minds over markets. John Wiley & Sons.
- Qiu, L. and Welch, I. (2004), Investor sentiment measures, National Bureau of Economic Research, p. No. w10794.
- Reschke, Felix and Strych, Jan-Oliver. (2023). Emojis and Stock Returns. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4069561>
- Rocky, R. (2023). Financial Market. Available at SSRN 4508722. doi: 10.2139/ssrn.4508722
- Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of Empirical Finance*
- Shiller, R. J. (2000). Irrational exuberance. Princeton University Press.
- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *The Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104.
- Shleifer, A. and Summers, L. H. (1990), The noise trader approach to finance, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4 No. 2, pp. 19-33.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Simon, H. A. (1979). Rational decision making in business organizations. *American Economic Review*, 69(4), 493-513.
- Svorenčík, A., & Truc, A. (2022). A History of Behavioral Economics and its applications: what we know and future research directions.
- Teplova, T., Tomtosov, A., and Sokolova, Tatiana S. (2022). A retail investor in a cobweb of social networks. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276924>
- Tetlock, P. C. (2007). Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *Journal of Finance*, 62(3), 1139-1168
- Thaler, R. H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
- Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American economic review*, 106(7), 1577-1600.
- Tuckett, D. and Taffler, R. (2008), "Phantastic objects and the financial market's sense of reality: a psychoanalytic contribution to the understanding of stock market instability", *The International Journal of Psychoanalysis*, Vol. 89 No. 2, pp. 389-412.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297-323.

- Wolff, A. F. (2013). Investor sentiment and stock prices in the subprime mortgage crisis. *Applied Financial Economics*, 23(16), 1301-1309.
- Xiong, G., Wang, L., & Wu, D. (2020). Influence of investor sentiment on the return rate of transnational investment behaviour. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(1), 483.
- Xuan, Phan Ngoc Yen. (2022). Impact of emotions on investment decisions of individual investors in vietnam stock market. *Ra journal of applied, research*. <https://doi.org/10.47191/rajar/v8i10.11>
- Zhang, Guang (2020). A Study on Investor Sentiment Index and Chinese Stock Market Based on the Extended Kalman Filter Method. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*. None.
- Zhang, Yixin. (2024). The Impact of Stock Price Fluctuations on the Financial Market. *Highlights in business, economics and management*, doi: 10.54097/rcy13226.
- Zixuan, Xie (2023). The Impact of Investor Sentiment on Stock Prices in The Developed and Developing Countries. 10.54691/bcpbm.v39i.4033.