



احساسات سرمایه گذاران و اثرات آن در ایجاد ناهنجاری قیمت گذاری دارایی ها در صنعت نفت

داود کشاورز هدايتي^۱

آرتين بيطاري^۲

محمد رضا قربانيان^۳

تاريخ پذيرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۵

تاريخ دريافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۵

چکیده

تمرکز بر تصميم گيري هاي سرمايه گذاران در حوزه هاي مالي كلاسيک؛ مالي نئوکلاسيک؛ مالي رفتاري و مالي عصبي در دوره هاي مختلف هر کدام بر همان حوزه (يك بعد) تمرکز داشته اند. البته با حرکت در امتداد زمان بحث درباره مفاهيم همان دوره توجيه خواهد داشت. اما به فراخور سير تحول تئوري هاي مالي و سرمايه گذاري و ارائه ديده گاه هاي متفاوت و مکمل در ارتباط با تصميم گيري سرمايه گذاران بايد توجه داشت که بررسي ساختار تکميلي تصميم گيري سرمايه گذاران با توجه به ابعاد مختلف موضوع ميتواند نگاه جامع تري از چگونگي تصميم گيري را به پژوهش گر بدهد. پژوهش حاضر به بررسي احساسات سرمايه گذاران و اثرات آن در ايجاد ناهنجاري قيمت گذاري دارايي ها در صنعت نفت طی دوره ده ساله ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ پرداخته است. نتايج حاصل از فرضيه هاي پژوهش نشان مي دهد که تغييرات احساسات سرمايه گذاران رابطه اي مستقيم و معني دار با بازدهي ناهنجاري پورتنفوي دارد. همچنين مشخص شد که تغييرات تقاضاي سرمايه گذاران رابطه اي معکوس و معني دار با بازدهي ناهنجاري پورتنفوي دارند.

واژه های کلیدی: احساسات سرمايه گذاران، تقاضاي سرمايه گذاران، ناهنجاري قيمت گذاري دارايي ها.

طبقه بندي JEL : G41, G11, G12

۱. گروه مهندس مالي، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد، تهران. ايران. Davoud.keshavarzhedayati@iau.ir

۲. گروه حسابراري، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامي، تهران، ايران. (نويسنده مسئول). Beytari@iau.ac.ir

۳. گروه مديريت، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامي، تهران، ايران. Mohighorbanian@iau.ac.ir



۱- مقدمه

یکی از موضوعات چالش برانگیز در حوزه ادبیات مالی درک فرایند تصمیم گیری مشارکت کنندگان در بازار سرمایه است. یکی از مهمترین فرضیه های مطرح در این خصوص، فرضیه بازار کاراست که به سرعت و تمامیت واکنش قیمت اوراق بهادار به اعلان اطلاعات جدید اشاره دارد. به طور کلی در یک بازارکارا قیمت سهام، برآوردی صحیح و بی طرفانه از ارزش های آتی سهام است. به بیان دیگر سرمایه گذاران دارای انتظارات منطقی و آگاهانه از قیمت های آینده سهام هستند (واتز و زیمرمن، ۱۹۸۶). یکی از ایرادات اساسی فرضیه بازار کارا مربوط به ارائه مدلی برای تعیین بازده واقعی اوراق بهادار است که به صورت نظری و عملی در پژوهش های متعدد مورد بحث قرار گرفته است (شیلر، ۱۹۸۹ و سامرز، ۱۹۸۶). این نقص در ادبیات مالی به عنوان ناهنجاری های بازار شناخته می شود. لیکن در اقتصاد رفتاری وجود این نقص در بازارهای مالی به تورش های ادراکی، خطاهای انسانی و واکنش های انسانی نسبت داده شده است (یاو و همکاران، ۲۰۱۴). در اقتصاد رفتاری فرض بر این است که رفتار افراد به طور کامل نیست و امکان بروز رفتار غیر منطقی در تصمیم گیری افراد وجود دارد.

مشارکت کنندگان در بازارهای مالی را می توان به دو گروه تقسیم بندی کرد. گروه برخوردار از آگاهی و دانش مالی شامل سرمایه گذاران مطلع از روابط، رخدادهای و تحولات سیاسی و اقتصادی و همچنین کارشناسان بازارهای مالی است، گروه بدون آگاهی و دانش مالی نیز عموماً شامل کسانی است که بدون توجه به اطلاعات، وقایع و رویدادها پیرو رفتار افراد با دانش و آگاه هستند (ترک زاده و همکاران ۱۴۰۰). نیل به حداکثر بازده، هدف مطلوب و رضایت بخش هر سرمایه گذار است، در این راستا آگاهی از عوامل مؤثر بر بازده سهام بسیار حائز اهمیت می باشد. سرمایه گذاران به منظور اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری از استراتژی های گوناگونی استفاده می نمایند. یکی از استراتژی های مورد استفاده توسط سرمایه گذاران مومنتوم است. در علم فیزیک، استراتژی مومنتوم بدین معنی است که اگر یک سیستم بسته توسط نیروی خارجی تحت تاثیر قرار نگیرد به مسیر خود بدون تغییر میزان جنبش آتی یا نیروی حرکت ادامه می دهد. پژوهش ها حاکی از این است که سرمایه گذاران می توانند از پایه و اساس استراتژی روش مومنتوم بازده برای ایجاد بازدهی اضافی استفاده کنند (بدری و فتح الهی، ۱۳۹۳). مومنتوم بر خرید سهام های برنده و فروش سهام های بازنده استوار است. در این استراتژی اعتقاد اصلی بر این است که اگر شرکتی دارای بازدهی مثبت باشد، بازدهی مثبت در دوره های کوتاه مدت ادامه خواهد داشت. وجود مومنتوم به معنی توانایی پیش بینی بازدهی در افق های زمانی متفاوت است که این موضوع با فرضیه بازار کارا در تضاد است. از آنجایی که استراتژی مومنتوم به طور کامل بر اساس اطلاعات گذشته بازده سهام شرکت شکل می گیرد، استفاده از این استراتژی می تواند به عنوان نوع خاصی از رفتار توده وار در نظر گرفته شود. از این رو، هنگامی که سرمایه گذاران استراتژی مومنتوم را دنبال می کنند، نوسان های بازده شدیدتر می شود (چن و همکاران، ۲۰۰۳).

در این پژوهش قصد داریم به بررسی احساسات سرمایه گذاران و اثرات آن در ایجاد ناهنجاری قیمت گذاری دارایی ها در صنعت نفت پردازیم.

نتایج پژوهش های مالی رفتاری مدرن، نشان داده است که احساسات فردی و ساختار یافته سرمایه گذاران تأثیر با اهمیتی بر بازار سهام و قیمت سهام دارد (لیستون، ۲۰۱۶). روزانه تعداد زیادی اخبار خوب و بد اقتصادی

و سیاسی در بازار سرمایه وجود دارد که منجر به برانگیختگی سرمایه گذاران و به تبع آن منجر به تغییر قیمت سهام و بازدهی می شود (لی، ۲۰۱۴). تئوری پردازان معتقدند که کل بازار بر پایه خصیصه های روانشناسی افراد شکل می گیرد و حرکت می کند. سوابق گذشته حاکی از این است که اطلاعات شخصی، تحصیلات و محیط و عوامل متعدد دیگری بر رفتار سرمایه گذار موثرند (آسیابی اقدام و همکاران ۱۴۰۰). دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد، برخی از تغییرات قیمت سهام هیچ دلیل بنیادی نداشته و احساسات سرمایه گذاران نقش مهمی در تعیین قیمت ها بازی می کند (کیم وها، ۲۰۱۰). در واقع، فعل وانفعالات پویا بین معامله گران اختلال زا و آربیتراژگران، قیمت ها را تعیین می کند. سهامی که معامله گران اختلال زای بیشتری داشته باشد نوسانات قیمتی آن چشمگیرتر است (لین، ۲۰۱۰). زیرا احساسات معامله گران اختلال زا بر منطق و عقلانیت آنها غلبه می کند. احساسات نقش عمده ای در تصمیم گیری دارد و در بسیاری موارد سرمایه گذاران بین دو طیف عقلانیت و احساسات، به یکی از دو سر طیف متمایل می شوند، تورش های احساسی، ریشه اصلی بروز تصمیمات مبتنی بر احساسات اند. هنگامی که سرمایه گذاران در فرآیند تصمیم گیری دچار احساسات تصمیم گیری های خوشبینانه و یا بدبینانه می شوند، در طیف تصمیم گیری از عقلانیت فاصله گرفته و به سمت احساسات متمایل شده که نتیجه آن اتخاذ تصمیمات مبتنی بر احساسات است (رحمانیانی و همکاران، ۱۳۹۸). در مالی کلاسیک، احساسات سرمایه گذار هیچ نقشی در بازده انتظاری و قیمت سهام ندارد؛ اما باکر و ووگل (۲۰۰۶) معتقدند وقتی احساسات در نظر گرفته شود؛ قدرت پیش بینی دارند. مالی رفتاری معتقد است سرمایه گذاران تحت تأثیر سوگیری های روان شناسانه است و به اطلاعات دریافتی واکنش نامناسب می دهد که منجر به ارزشیابی نادرست می شود. (دادار، ۱۳۹۷). نقش مالی رفتاری در بررسی عوامل اقتصادی غیرقابل انکار است (تلنگی، ۱۳۸۳). مالی رفتاری به بررسی رفع و دفع جهت گیری افراد از تمایلات رفتاری می پردازد. در نوسانات کم بازار سرمایه جهت گیری رفتار سرمایه گذاران اثر مثبت و معنادار دارد و در نقطه مقابل آن در نوسانات بالا اثر منفی و معنادار دارد. در نتیجه هر چه نوسانات قیمت در بازار سرمایه بیشتر شود جهت گیری های شناختی افراد بیشتر می شود (سعادت زاده حصار و همکاران، ۱۴۰۰). شواهد بیان می کند احساسات سرمایه گذاران در مالی رفتاری یک نظریه در حال بلوغ است. به همین جهت تحلیل عمیق تر از این مبحث برای درک بهتر فعالیت بازار، برخی رفتارهای خاص سرمایه گذاران، گرایش های متغیرهای مالی و... نیاز است (لوپزگیرکس. همکاران، ۲۰۱۹).

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

از سوی دیگر زمانی که بحث احساسات سرمایه گذاران و نحوه مصرف آنها و همچنین بحث شوک های عرضه و تقاضا مطرح می شود ممکن است فعالیت آربیتراژی و ناهنجاری در بازار مطرح شود.

ناهنجاری در لغت به معنای انحراف از قواعد رایج (هورنبی، ۲۰۱۵) و در حوزه مالی به الگویی در متوسط بازده سهام اطلاق می شود که با مدل های مرسوم در ادبیات قیمت گذاری دارایی ها سازگاری ندارد (سیدبرگ و دوهرتی، ۲۰۱۵). در واقع ناهنجاری های بازار نتیجه پژوهش های تجربی است که با تئوری قیمت گذاری دارایی ها سازگاری ندارد (ثقفی و شعری، ۱۳۸۳). بر این اساس بنز (۱۹۸۱) و باسو (۱۹۸۳) اندازه شرکت را به عنوان یک ناهنجاری

برای مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای معرفی کردند. در ادامه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار توسط رزنبرگ، راید و لنستین (۱۹۸۵) به‌عنوان ناهنجاری معرفی شد. دیوند و تاهلر (۱۹۸۵) تغییرات بازده در بلندمدت، اسلون (۱۹۹۶) اقلام تعهدی و جگادیش و تیتن (۱۹۹۳) مومنتوم را به‌عنوان ناهنجاری معرفی کردند. این فرایند چنان با سرعت و شتاب ادامه یافت که کچران (۲۰۱۱) وضعیت مطالعات این حوزه و ناهنجاری‌های معرفی شده را به باغ وحشی از ناهنجاری‌ها تشبیه نمود. در این راستا هاروی و همکاران (۲۰۱۵) با بررسی ۳۱۳ مقاله منتشر شده و منتشر نشده طراز اول از سال ۱۹۶۸، تعداد ۳۱۵ متغیر که ارتباطشان با بازده مورد بررسی قرار گرفته بود را شناسایی نمودند و روش‌شناسی تشخیص ناهنجاری‌ها را به‌شدت نقد کرده و خواستار به‌کارگیری معیارهای سخت‌گیرانه برای شناسایی ناهنجاری‌ها شدند.

ریشه ناهنجاری را به نوعی می‌توان در فرضیه بازار کارا جستجو کرد. فرضیه‌ای که اولین بار در سال ۱۹۰۰ توسط ریاضیدان فرانسوی به نام بچیلر ارائه شد (کمپبل و همکاران، ۱۹۹۷). بچیلر در پژوهشی پیرو تلاش برای مدل‌بندی تغییرات قیمت سهام نتیجه‌گیری کرد که بازده سفته‌بازان در بازار صفر است. این نتیجه‌گیری بچیلر به‌طور ضمنی بدین معناست که بازار، دارایی‌ها را به روش مارتینگلی ارزیابی می‌کند (فاما و فرنچ، ۲۰۰۸). گرچه به‌محتوای فرضیه بازار کارا طی ۷ دهه نخست قرن بیستم اشاره شده بود، اما افتخار طرح این فرضیه در نهایت به فاما رسید. فاما (۱۹۷۰) به بازبینی فرضیه بازار کارا و تبیین شواهد مربوط به آن پرداخت. به عقیده فاما بازیگران عرصه بازار سوای از حداکثر کردن مطلوبیتشان، دارای انتظارات منطقی هستند و در مواجهه با اطلاعات برخی بیشتر و برخی کمتر عکس‌العمل نشان می‌دهند که این امر به مبنای تصادفی بودن عکس‌العمل نسبت به اطلاعات است و اثر خالص ناشی از این پدیده اجازه تحقق سود غیرعادی را نمی‌دهد و بدین ترتیب است که با عکس‌العمل سریع و صحیح بازار نسبت به اطلاعات کارایی ایجاد می‌شود (تلنگی، ۱۳۸۳). با همه این تفاسیر فرضیه بازار کارا برای پیش‌بینی بازده آتی تلاشی نمی‌کند. این فرضیه صرفاً عنوان می‌کند که قیمت فعلی سهام بر اساس کل اطلاعات در دسترس در زمان حال ایجاد شده و به عبارت دیگر، قیمت ایجاد شده در بازار بازتاب صحیحی از واقعیت‌ها و اخبار مربوط به سهام است (واتس و زیمرمن، ۱۹۸۶).

ناهنجاری در واقع نوعی انحراف از یک استاندارد است (هورنبی، ۲۰۱۵). در علوم طبیعی مشاهده ناهنجاری پایدار موجب بسط نظریه‌های جدید می‌شود اما در علوم انسانی اینگونه نیست. در علوم انسانی آنچه را نظریه‌ها از عهده توضیح آن بر نمی‌آیند به‌شدت نقد می‌کنند و در نهایت نام ناهنجاری بر آن می‌نهند (میاننداری، ۱۳۸۹). از این رو است که در حوزه مالی نیز مدل‌های ارائه شده برای توضیح بازده و تغییرات آن، موفقیت‌د در صد کسب نمی‌کنند و برخی از عوامل وجود دارد که در این‌گونه مدل‌ها تعبیه نشده است اما عوامل مذکور بر روی بازده تأثیر می‌گذارند. این عوامل در واقع برای مدل مورد بررسی ناهنجاری محسوب می‌شوند (عرب صالحی، گوگردچیان و پورفخریان، ۱۳۹۴). به عبارت دیگر چنانچه متغیرهایی وجود داشته باشند که جایی در مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها نداشته باشند ولی با بازده ارتباط داشته باشند به‌عنوان ناهنجاری مطرح می‌شوند (ثقفی و شعری، ۱۳۸۳). نیل به حداکثر بازده، هدف مطلوب و رضایت بخش هر سرمایه‌گذار است، در این راستا آگاهی از عوامل مؤثر بر بازده سهام بسیار حائز اهمیت می‌باشد. یکی از مهم‌ترین این عوامل، نرخ رشد دارایی‌هاست که ارتباط معکوس

آن با بازده سهام (ناهنجاری رشد دارایی)، در پژوهش‌های بسیاری مورد تأیید قرار گرفته است (بزرگ اصل و همکاران، ۱۳۹۷). تحقیقات متعدد انجام شده نشان می‌دهد که بازده سهام تعدیل شده بر مبنای ریسک، با افزایش سرمایه یا افزایش میزان دارایی‌ها، کاهش می‌یابد (تیتمان و همکاران ۲۰۰۴، کوپرو همکاران ۲۰۰۸). این رابطه منفی اغلب ناهنجاری رشد دارایی یا ناهنجاری سرمایه‌گذاری نامیده می‌شود. در تفسیر مقدماتی این ناهنجاری، برخی از منظر رفتاری و برخی نیز از زاویه عقلایی به موضوع نگاه می‌کنند. تیتمان و همکاران (۲۰۰۴) استدلال می‌کنند که این ناهنجاری‌ها به دلیل هزینه‌های نمایندگی ناشی از جریان نقد آزاد است. جریان‌های نقد آزاد بیشتر و اهرم مالی پایین‌تر نشان دهنده سرمایه‌گذاری بیش از اندازه و عکس‌العمل کمتر بازار به انگیزه‌های مدیران در سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌باشد.

در شرکت‌های دارای محدودیت آربیتراژ بالاتر، افزایش ارزش شرکت به واسطه افزایش دارایی‌های سرمایه‌ای، به مراتب سخت‌تر از شرکت‌های دارای محدودیت آربیتراژ پایین‌تر است. بر اساس تئوری فرآهم‌آوری، ساپینزا و پولک (۲۰۰۹)، بر این باورند زمانی که ارزش شرکت کمتر از ارزش واقعی آن ارزیابی شده است، مدیران دارایی‌های سرمایه‌ای خود را افزایش می‌دهند تا از این طریق به ارزش واقعی شرکت نزدیک شوند. بنابراین در شرکت‌های با محدودیت آربیتراژ بالاتر جهت انجام این عمل می‌باید اثرات سرمایه‌گذاری قوی‌تری به نمایش گذاشته شود. کوپر و همکاران (۲۰۰۸) استدلال می‌کنند به دلیل وجود محدودیت در آربیتراژ، قیمت سهام نمی‌تواند اطلاعات مخابره شده توسط رشد سرمایه‌گذاری را به موقع منعکس کند، و به همین دلیل ناهنجاری رشد دارایی به وجود می‌آید. لی و همکاران (۲۰۰۹) و سایرین استدلال می‌کنند که شرکت‌ها با دیدی خوشبینانه، زمانی که بازده سهام مورد انتظار پایین است، بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند و زمانی که بازده سهام مورد انتظار بالا است، کمتر سرمایه‌گذاری می‌کنند.

از سوی دیگر به خاطر فعالیت رقابتی تعداد زیادی سرمایه‌گذار باهوش یا آربیتراژکننده، دو قیمت به سمت یک قیمت واحد حرکت خواهند کرد و در حالت تعادل، سهامی که بالاتر از ارزش پایه قیمت‌گذاری شده بود، به قیمت پایه‌ای خود باز خواهد گشت. آربیتراژ به دلیل اثری که بر بازگشت قیمت‌ها به ارزش پایه و حفظ کارایی بازار دارد، نقش مهمی را در تجزیه و تحلیل بازارهای اوراق بهادار ایفا می‌کند. یکی از یافته‌های اصلی رفتار مالی، نظریه محدودیت آربیتراژ است. این نظریه نشان می‌دهد که اگر معامله‌گران عادی باعث انحراف هر دارایی از ارزش پایه‌اش شوند، معامله‌گران باهوش اغلب نمی‌توانند کاری بکنند زیرا به دلایل گوناگون اغلب فرصت‌های آربیتراژی در بازارهای اوراق بهادار در دنیای واقعی به شدت محدود می‌شوند (تالانه، قاسمی ۱۳۹۰).

سرمایه‌گذاران به منظور اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری از استراتژی‌های گوناگونی استفاده می‌نمایند. یکی از استراتژی‌های مورد استفاده توسط سرمایه‌گذاران مومنتوم است. در علم فیزیک، استراتژی مومنتوم بدین معنی است که اگر یک سیستم بسته توسط نیروی خارجی تحت تأثیر قرار نگیرد به مسیر خود بدون تغییر میزان جنبش آنی یا نیروی حرکت ادامه می‌دهد. پژوهش‌ها حاکی از این است که سرمایه‌گذاران می‌توانند از پایه و اساس استراتژی روش مومنتوم بازده برای ایجاد بازدهی اضافی استفاده کنند (بدری و فتح‌الهی، ۱۳۹۳).

بازارهای مالی بین المللی به سبب نقش اساسی در گردآوری منابع از طریق پس اندازهای کوچک و بزرگ موجود در اقتصاد ملی، بهینه سازی گردش منابع مالی و هدایت آنها به سوی مصارف و نیازهای سرمایه گذاری در بخشهای مولد اقتصادی، مورد توجه قرار می گیرند. اثرات مثبت بازار اوراق بهادار بر توسعه اقتصادی از جمله افزایش سرمایه گذاری از طریق کاهش ریسک، قیمت گذاری ریسک و تسهیل ریسک نقدینگی و تجهیز و بسیج سپرده ها و ... آنقدر زیاد و حساس است که برخی اقتصاددانان بر این عقیده اند که تفاوت اقتصادهای توسعه یافته و توسعه نیافته، در پیشرفت تکنولوژی نیست بلکه در وجود بازارهای مالی یکپارچه فعال و گسترده است (خاتمی و همکاران ۱۴۰۱).

چاوشی و شریفی (۱۴۰۱)، به مطالعه مدلسازی اثر نوسانات قیمت نفت اوپک بر احساسات سرمایه گذاران ایرانی با استفاده از رابطه غیر خطی و پارامتر - متغیر بر حسب زمان پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان می دهد نوسانات قیمت نفت اوپک بر احساسات سرمایه گذاران از یک فرآیند غیر خطی تبعیت می نماید، به گونه ای که تغییریک انحراف معیار در نوسانات قیمت نفت اوپک در طی زمان بر احساسات سرمایه گذاران اثری U شکل دارد. تغییرات یک انحراف معیار در نوسانات قیمت نفت اوپک در هر دوره، در ابتدای دوره تأثیر منفی و قوی و در اواسط و اواخر تأثیر منفی و اندکی بر احساسات سرمایه گذاران داشته است. نادری بنی و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی آزمون ناهنجاری های حسابداری مدل سه عاملی فاما و فرنچ در سطح شرکت با استفاده از رویکرد بیز سلسله مراتبی و شبیه سازی مونت کارلو زنجیرمارکوفی پرداختند بدین منظور نمونه ای متشکل از ۱۱۵۰ مشاهده سال شرکت (۱۳۸۰ مشاهده ماه شرکت) حذف سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ انتخاب و سپس با استفاده از رویکرد بیز سلسله مراتبی و شبیه سازی مونت کارلوی زنجیر مارکوفی استاندارد به بررسی و آزمون فرضیه ها پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که اندازه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، سودآوری، رشد دارایی، اقلام تعهدی سرمایه در گردش، سرمایه گذاری ها، تعداد سهام منتشره و تأمین مالی خارجی برای مدل سه عاملی فاما و فرنچ در سطح شرکت به عنوان ناهنجاری شناخته نمی شوند.

میرعسکری، محفوظی و شعبانی نژاد (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه همزمانی قیمت سهام و توزیع بازده پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می دهد همزمانی قیمت سهام زیاد، احتمال تولید دنباله مثبت را نسبت به شرکت های با همزمانی کم دارد. به علاوه بین همزمانی قیمت سهام و چولگی، رابطه مثبتی وجود دارد؛ در نتیجه، به نظر می رسد سرمایه گذاران در شرکت های با همزمانی قیمت سهام زیاد نسبت به شرکت های با همزمانی قیمت کم، کمتر به اخبار منفی واکنش شدید نشان می دهند. همزمانی زیاد سهام نشان می دهد اطلاعات بازار منعکس شده بر بازده سهام، بیشتر است و ریسکی که سرمایه گذاران متحمل می شوند، ریسک سیستماتیک است.

بدری، دولو و آقاجانی (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان منبع ایجاد مومنتوم؛ شواهدی از نحوه تعدیل ریسک، به توضیح بازده اضافی مومنتوم قیمت و مومنتوم سبکی (اندازه، صنعت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) با استفاده از رگرسیون سری زمانی مبتنی بر مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳) و مدل وانگ و وو (۲۰۱۰) پرداختند. نتایج نشان داد در اغلب استراتژی های مومنتوم قیمت، اندازه و صنعت، تعدیل بازده بابت ریسک به شیوه رایج مبتنی بر مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، به افزایش بازده منجر می شود؛ درحالی که استفاده از

بازده‌های تعدیل شده به روش وانگ و وو (۲۰۱۰)، به کاهش بازده اضافی این استراتژی‌ها منجر خواهد شد؛ بنابراین نمی‌توان توضیح ریسک محور مومنتوم را قویاً مردود دانست؛ زیرا بخشی از عدم امکان انتساب بازده اضافی مومنتوم به عامل ریسک، ناشی از نحوه تعدیل ریسک است؛ اما در مورد مومنتوم نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار نمی‌توان نحوه تعدیل ریسک را دلیل رد توضیح ریسک محور بازده اضافی استراتژی یاد شده دانست.

متین فرد و صلاح‌ورزی (۱۳۹۷)، به آزمون اثرگذاری همزمانی قیمت سهام بر ریسک کاهش قیمت سهام پرداختند. در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۰۹ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ بررسی شده است (۶۵۴ شرکت - سال). برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چند متغیره ترکیبی استفاده شده است. بطور کلی، نتایج نشان می‌دهد که همزمانی قیمت سهام، عامل تأثیرگذاری بر ریسک کاهش قیمت سهام است. نتایج نشان داد که همزمانی قیمت سهام، عامل تأثیرگذاری بر ریسک کاهش قیمت سهام است. سایر یافته‌های پژوهش حاکی از وجود اثر مثبت و معنادار ضریب منفی چولگی بازده سهام و شاخص سودآوری بر ریسک کاهش قیمت سهام و همچنین رابطه معکوس (منفی) نسبت سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران نهادی و اندازه شرکت بر ریسک کاهش قیمت سهام و نیز بی‌معنا بودن رابطه فرصت‌های رشد و اهرم مالی با متغیر ریسک کاهش قیمت سهام می‌باشد.

شمس و اسفندیاری مقدم (۱۳۹۶)، به بررسی تأثیر رفتار توده‌واری بر عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس نظریه‌های مدرن و فرامردن پرتفوی پرداختند. در این پژوهش با استفاده از داده‌های آماری ماهانه ۲۴ شرکت سرمایه‌گذاری و با به‌کارگیری مدل لاکونیشوک (۱۹۹۲) طی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۸، تأثیر رفتار توده‌واری بر عملکرد این شرکت‌ها بر اساس نظریه‌های مدرن و فرامردن پرتفوی بررسی شده است. برای این منظور، ابتدا متغیرهای پژوهش از لحاظ مانایی بررسی شدند، سپس از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی (EGLS) و گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) برای تجزیه و تحلیل داده و آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. یافته‌ها نشان داد رفتار توده‌وار در شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر معیارهای عملکرد، هم بر اساس نظریه‌های مدرن و هم بر اساس نظریه‌های فرامردن پرتفوی تأثیر منفی معناداری می‌گذارد.

دوستدار و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله خود به بررسی تأثیر رفتار توده‌وار در ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای تحلیل فرضیه‌های ارائه‌شده در قالب الگوی مفهومی پژوهش، از روش الگوسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزیی (PLS) استفاده شد. نتایج آنها نشان داد بین ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری، رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

فروغی و همکاران (۱۳۹۵)، پژوهشی با عنوان ناهنجاری‌های بازار و بازده‌های غیرعادی انجام دادند. برای این منظور تأثیر متغیرهای مربوط به شاخص گرایش احساسی سرمایه‌گذاران بر قیمت سهام شرکت‌ها، با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه بررسی کردند. آنها مفهوم غیرعادی بودن بازده‌های آتی را مورد بررسی قرار دادند و به مطالعه‌ی این موضوع پرداختند که آیا متغیرهایی که شاخص ناهنجاری در بازار هستند، بازده آتی را در همان جهتی پیش‌بینی می‌کنند که سود آتی یا رشد در سود آتی را پیش‌بینی کرده بودند یا خیر. اگر این هم‌جهت بودن اثبات شود، می‌توان نتیجه گرفت بازدهی که به‌وسیله‌ی این متغیرها پیش‌بینی شود بازده غیرعادی نیست؛ بلکه بازدهی است که طبق پیش‌بینی باید به وقوع بپیوندد (بازده موردنیاز). نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که

متغیرهای اقلام تعهدی سرمایه در گردش، روند حرکت بازده سهام، تأمین مالی خارجی و بازده دارایی‌ها توانسته‌اند سود آتی، بازده آتی و رشد در بازده آتی را در یک‌جهت به‌صورت معنادار پیش‌بینی کنند. این موضوع نشان می‌دهد بازدهی که به‌وسیله‌ی این متغیرها پیش‌بینی شود، بازده غیرعادی نیست و کاملاً با فرض انتظارات عقلایی منطبق است.

زنجیردار و خجسته (۱۳۹۵)، به بررسی رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی بر بازده سهام پرداختند. باتوجه به نقش کلیدی بازار سرمایه در اقتصادکلان بررسی رفتار سرمایه‌گذاران در خصوص تمایل به تقلید از اعمال دیگران و شکل‌گیری رفتار توده‌وار، تأثیر این رفتار بر بازده سهام شرکت‌ها بسیار ضروری بود که با استفاده از مدل هوانگ و سالامون برای ۴۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. پژوهش حاضر از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. از نظر روش و ماهیت از نوع پژوهش همبستگی و از آزمون کلموگوروف اسمیرنوف جهت نرمال بودن داده‌ها و به کمک آزمون‌های آماری t به بررسی فرضیه‌های آماری تحقیق پرداخته شد. نتایج حاکی از آن بود که بین رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی و بازده سهام ارتباط معناداری وجود دارد و این رابطه در شرکت‌های بزرگ بیشتر از شرکت‌های کوچک و در شرکت‌های با اهرم مالی بالا بیشتر از شرکت‌های با اهرم مالی پایین است.

نیکبخت و همکاران (۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام پرداختند. در این پژوهش به تحلیل مکانیزم تأثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و اطلاعات حسابداری بر روی قیمت سهام، بر مبنای مدل ارزیابی درآمد باقیمانده، پرداخته شده است. در پژوهش آنها با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۶ ساله (۱۳۸۸-۱۳۹۳)، شاخص رفتار احساسی سرمایه‌گذاران بدست آورده شد و تأثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران بر چشم انداز رشد عایدات مورد انتظار و نرخ بازده مورد توقع مورد بررسی قرار گرفته شده است. علاوه بر این، تأثیر مشترک رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و اطلاعات حسابداری بر روی قیمت سهام، از طریق روش همبستگی بررسی شده است. نتایج نشان داد، رفتار احساسی سرمایه‌گذاران، رشد عایدات مورد انتظار را تغییر می‌دهد و سپس بر روی قیمت سهام شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد.

جهانگیری راد و همکاران (۱۳۹۳)، رفتار گروهی سرمایه‌گذاران را از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ بررسی نمودند. در این تحقیق مدل رگرسیون استوار به کار گرفته شده است. آنها دریافتند رفتار گروهی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. نتیجه دیگر تحقیق نشان داد که رفتار گروهی سرمایه‌گذاران در بازار افزایشی بیشتر از بازار کاهشی است.

کاشف و توماس (۲۰۲۲)، به بررسی اثر حداکثری در یک کشور صادر کننده نفت با مطالعه بر روی نروژ پرداختند. این مقاله اثرات رفتار بخت‌آزمایی سرمایه‌گذاران را بر بازده مورد انتظار در بازار سهام نروژ، یک بازار سهام نسبتاً کوچک تحت سلطه صنعت انرژی، ارزیابی می‌کند. آنها از فاکتور MAX که به عنوان حداکثر بازده روزانه در ماه قبل تعریف شده است، به عنوان نماینده ترجیح سرمایه‌گذاران برای سهام قرعه کشی استفاده نموده اند. علیرغم شواهدی از ادبیات اخیر مبنی بر اینکه MAX رابطه منفی با بازده مورد انتظار در سایر بازارهای توسعه

یافته اروپایی دارد، مشخص شد که این رابطه در نروژ به طور کلی ناچیز است. با این حال، زمانی که وضعیت بازار نفت را کنترل می شود، رنگ و بوی بیشتری پیدا می کند. تسلط شرکت های مرتبط با صنعت نفت که در چند دهه اخیر رشد فوق العاده ای را تجربه کرده اند، تا حد زیادی این اثر را پنهان می کند. رگرسیون های شرطی نشان می دهد که اثر MAX تنها در بازار سهام نروژ زمانی قابل توجه است که بازار نفت در حالت نزولی قرار دارد.

گنگ (۲۰۲۰)، در مدلی با متغیرهای قیمت ماهانه نفت، عرضه کل نفت، تقاضای کل نفت، موجودی جهانی نفت و تقاضای غیر منتظره در سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ با روش TVP-VAR اثر پویای عوامل مختلف بر قیمت بین المللی نفت را بررسی کرد. در نتیجه این تحقیق، شوک های نوسانی بر تقاضای غیر منتظره و بر قیمت بین المللی نفت اثر مثبت دارد؛ اما بر موجودی جهانی نفت و عرضه کل نفت اثر منفی دارد. شوک های مختلف نفتی بر قیمت نفت با گذشت زمان در دوره های مختلف، متفاوت است. تقاضای نفت با زمان به طور افزایشی در نوسان هستند؛ اما عرضه نفت در کوتاه مدت پایدار و در بلندمدت به طور چشم گیری تغییر می کند. و در نهایت تأثیر شوک های نوسانات قیمت نفت بر اقتصاد جهانی اثر جدی منفی دارد (گنگ، ۲۰۲۰). قیمت های بالاتر نفت منعکس کننده عملکرد اقتصادی بالاتر و بر بازارهای سهام تأثیر می گذارد (چئون لی همکاران، ۲۰۲۰). هر سه عامل عرضه و تقاضا و ریسک قیمت نفت، اینکه کشورهای بزرگ نوظهور مثل چین و هند و روسیه که در بازارهای مالی اهمیت دارند؛ اما هنوز از بازارهای مالی کشورهای پیشرفته تأثیر می گیرند، را تأیید کردند (گونزالسو همکاران، ۲۰۲۱).

ژو و همکاران (۲۰۲۰)، شوک های قیمت نفت، احساسات سرمایه گذاران و ناهنجاری های قیمت گذاری دارایی در صنعت نفت و گاز به بررسی پرداختند. آنها به این نتیجه دست یافتند که هزینه ها و ریسک بالای آربیتراژ اثرات بازدارنده قابل توجهی بر آربیتراژ در صنعت نفت و گاز دارند. همچنین دارای پیامدهای عملی سرمایه گذاری و سیاست گذاری برای سرمایه گذاران، مدیران بنگاه ها و سیاست گذاران است.

هو و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان اندازه گیری مجدد ناهنجاری ها به بررسی مجدد ۴۴۷ ناهنجاری مطرح شده در ادبیات مالی پرداختند. محققان در نهایت اینگونه نتیجه گیری کردند که بسیاری از ناهنجاری های مطرح شده در صورت استفاده از روش های مناسب دیگر به عنوان ناهنجاری طبقه بندی نمی شوند. به عقیده این محققان ۸۵ درصد ناهنجاری های مطرح شده ناهنجاری نیستند و طبقه بندی آنها به عنوان ناهنجاری ناشی از مشکلات روش شناختی و تلاش محققان برای رسیدن به نتایج مشخص است.

راشید، بنت سعید، یوسف و جواد (۲۰۱۸)، به بررسی رابطه همزمانی قیمت سهام و افشای داوطلبانه پرداختند. نتایج نشان داد که نه تنها اطلاعات عمومی بلکه اطلاعات خصوصی نیز بر قیمت سهام تأثیر می گذارند و ارتباطی U شکل بین همزمانی و افشای داوطلبانه را فراهم می کند. همچنین نتایج رابطه مثبت و معنادار بین همزمانی قیمت سهام و سطح افشای داوطلبانه شرکت را نشان داد.

گو و همکاران (۲۰۱۸)، چند تکنیک یادگیری ماشینی را با پیش بینی بازده دارایی و عامل ترکیب کرده و دریافتند که این عوامل ارزش افزوده ای را از نظر دستیابی به پیش بینی مثبت بازده مثبت خارج از نمونه R2 ایجاد می کنند.

کمپبل و همکاران (۲۰۱۷)، با استفاده از اتورگرسیون برداری (VAR) برای برآورد CAPM بین دوره ای با نوسان تصادفی بر روی عامل سرمایه‌گذاری با تمرکز بر ۳۴ ناهنجاری بازار سهام بکار گرفته‌اند. به منظور جبران ماهیت متعادل‌کننده پرتفوی‌های ناهنجاری‌ها، اخبار جریان نقدی و نرخ تنزیل با اجرای رویکرد از پایین به بالا به اجرا درمی‌آید؛ یعنی اخبار برآورد شده در سطح سهام و سپس تجمیعی تا سطح ناهنجاری. بعد از جمع‌آوری اخبار در سطح پورتفوی، مشاهده می‌شود که بازده ناهنجاری‌ها عمدتاً توسط اخبار جریان نقدی هدایت می‌شود. کوزاک و همکاران (۲۰۱۷)، عامل تنزیل تصادفی قوی (SDF) را مورد بررسی قرار دادند که قدرت توصیفی مشترک تعداد زیادی از پیش‌بینی‌کننده‌های بازده سهام مقطعی را با الهام از ادبیات یادگیری ماشینی خلاصه‌سازی می‌کند. در عین حال، عملکرد برتر این تکنیک‌ها در مقایسه با استراتژی $N/1$ به خصوص در دوره‌های نمونه‌های اخیر مشاهده نشد.

باروسو و همکاران (۲۰۱۷)، نشان دادند که مکانیزم ازدحام می‌تواند ریسک تله مومنتوم را با داوری‌های قارچ گونه توضیح دهد. در مقابل، یک استراتژی "مهار شده" مانند ارزش، آربیتراژورها سهام دارای نسبت بالای ارزش دفتری به ارزش بازار (B/M) را خریداری کرده و سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/M) پایین را می‌فروشند و این امر اسپرد ارزش را به پایین می‌کشد که مهار طبیعی برای استراتژی ارزش به شمار می‌رود. گاسن، اسکایف و وینمن (۲۰۱۷)، به بررسی رابطه ناپایداری و اندازه‌گیری همزمانی قیمت سهام پرداختند. نتایج نشان داد که اندازه‌گیری همزمانی قیمت سهام بر اساس مدل R2 بازار با ناپایداری سهام تقلیل یافته است و راه حل‌های سنتی استفاده شده برای اصلاح بتا برای اثرات ناپایداری در اصلاح R2 مؤثر نبود. گالاریوتیس و همکاران (۲۰۱۶)، به بررسی نقدشوندگی بازار سهام و رفتار توده‌وار پرداختند. نتایج نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار نقدشوندگی بر رفتار توده‌وار بود، به ویژه در دوره بحران و پس از بحران؛ و این تأثیر برای بازار ایالات متحده بیشتر مشهود بود.

هوانگ (۲۰۱۵)، از اسپرد مومنتوم، اختلاف بین درصدهای ۷۵ و ۲۵ توزیع در سهام بازده انباشتی برای مواجهه با فعالیت آربیتراژ استفاده می‌کند و نشان می‌دهد که فعالیت بیشتر مومنتوم با بازگشت‌های قوی‌تر همراه است.

چینگ و لین (۲۰۱۵)، در پژوهش خود با عنوان «اثرات فرهنگ ملی و مشکلات رفتاری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران: رفتار در بازارهای سهام بین‌المللی» به دنبال اثرات فرهنگ ملی و مشکلات رفتاری سرمایه‌گذاران و فرایند تصمیم‌گیری در بازارهای سهام بین‌المللی بود، که دارای چهار ویژگی منحصر به فرد است. نتایج این چهار ویژگی نشان داد که برای اولین بار در ۵۰٪ سهام بازار تنها در ۱۸ مورد رفتار توده‌وار قابل توجه نشان داده شده که در بین بازارهای سهام کنفوسیوسی با پیچیدگی پایین و کسانی که رفتار توده‌وار قابل توجهی داشتند بیشتر شایع بوده است. دوم عوامل فرهنگی ملی رفتار توده‌وار مانند فاصله قدرت به فردگرایی، مردانگی، و جنبه‌های دیگر را تحت تأثیر قرار دادند. در نهایت، دریافتند که مشکلات رفتاری، از جمله خوش‌بینی بیش از حد، اعتماد به نفس کاذب، و وضع اثر، به طور قابل توجهی تسلط گرایش توده‌وار بر سرمایه‌گذاران بوده است. بر اساس نتایج تجربی تمایل به رفتار توده‌وار در میان سرمایه‌گذاران متفاوت بوده است.

یاو و همکاران (۲۰۱۴)، به بررسی رفتار توده‌وار در بازار سهام چین پرداختند. پژوهش آنها در دو بازار چین صورت گرفت. آنها در پژوهش خود از داده‌های روزانه استفاده کرده و دوره پژوهش آنها بین ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ است. نتایج پژوهش آنها نشان داد که رفتار توده‌وار در بازار سرمایه چین وجود دارد و این رفتار در سطح صنعت نسبت به سطح بازار قوی‌تر است. همچنین، نتایج آنها نشان داد که رفتار توده‌وار برای شرکت‌های بزرگ و کوچک قوی‌تر است. علاوه بر این، نتایج پژوهش آنها نشان داد که رفتار توده‌وار برای سهام رشدی در مقایسه با سهام ارزشی قوی‌تر است.

۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر که با هدف بررسی شوک های قیمت نفت بر ایجاد ناهنجاری پرتفوی دارایی ها در صنعت نفت انجام شده است. از بعد توجه به زمان گذشته‌نگر، از حیث هدف کاربردی، از نظر توجه به نتایج، نتیجه‌گرا و با توجه به نوع پس‌رویدادی می‌باشد. همچنین این پژوهش از نظر جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی و در میان انواع روش‌های تحقیق توصیفی، از نوع همبستگی می‌باشد و از نظر اجرا، پیمایشی- اکتشافی می‌باشد.

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، داده‌ها به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری گردید. به منظور ایجاد کوآنومالی در هر نقطه از زمان، متوسط همبستگی جزئی بین مقادیر بازده ناهنجاری با استفاده از داده‌های ماهانه در یک بازه زمانی ۱۰ ساله محاسبه می‌شود. بدین ترتیب، این سنجه میزان جابجایی توأم ناهنجاری‌ها در طول زمان را ارزیابی می‌کند و اینسؤال را پاسخ می‌دهد که آیا همبستگی ناهنجاری می‌تواند واریانس کل آتی پورتفوی متنوع ناهنجاری را تا یک سال پیش‌بینی کند. در مرحله تجزیه و تحلیل، آنچه مهم است این است که پژوهشگر باید اطلاعات و داده‌ها را در مسیر هدف پژوهش، پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش خود مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. (حافظ نیا ۱۳۸۵)

داده‌های این پژوهش پس از مرتب‌سازی و طبقه‌بندی مناسب در نرم افزار ۲۰۱۶ Excel و حذف و یا اصلاح داده‌های پرت و تکمیل داده‌های ناقص (Missing Data)، با استفاده از نرم‌افزارهای اقتصادسنجی ۱۰ Eviews استفاده از شاخص‌ها و نمودارها توصیف می‌شود. سپس بر اساس روش‌های آماری و اقتصادسنجی مالی مناسب که مورد بحث قرار گرفت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره ۱۰ ساله ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ هستند که نمونه آماری این پژوهش به صورت حذف سیستماتیک دست آمده است.

در این پژوهش به منظور بررسی آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های ۱ و ۲ استفاده می‌شود:

مدل (۱) پژوهش:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta sentiment + \beta_2 control + \varepsilon_t$$

مدل (۲) پژوهش:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CPI + \beta_2 control + \varepsilon_t$$

که در مدل های فوق :

$R_{i,t}$ = بازدهی مازاد ناهنجاری پورتنفوی در بلند مدت و کوتاه مدت می باشد. که پورتنفوی تشکیل شده از متغیرهای زیر می باشد. به عبارت دیگر با استفاده از تمامی متغیرهایی که در ادامه توضیح می دهیم پورتنفوی متشکل از دارایی های شرکت در نظر گرفته می شود و سپس ناهنجاری های رفتاری هر یک بررسی و در نهایت مازاد بازدهی ناهنجاری پورتنفوی در نظر گرفته می شود.

بازده سهم (بازده بازار) از تفاوت قیمت پایانی (شاخص کل بازار) امروز از قیمت پایانی (شاخص کل بازار) دیروز تقسیم بر قیمت پایانی (شاخص کل بازار) دیروز محاسبه شده است.

Total Accruals = کیفیت اقلام تعهدی

در این پژوهش برای اندازه گیری کیفیت اقلام تعهدی از رابطه (۱) کازنیک (۱۹۹۹)، استفاده می کنیم:

رابطه (۱): رابطه کازنیک

$$ACCR_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1[\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}] + \alpha_2 PPE_{i,t} + \Delta CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در این رگرسیون:

$ACCR_{i,t}$ ، معادل کل اقلام تعهدی

$\Delta REV_{i,t}$ معادل تغییر درآمد فروش سال t نسبت به سال قبل

$\Delta REC_{i,t}$ معادل تغییر در خالص حساب های دریافتنی سال t نسبت به سال قبل

$PPE_{i,t}$ معادل بهای تمام شده اموال، ماشین آلات و تجهیزات

$\Delta CFO_{i,t}$ معادل تغییر در جریان های نقدی حاصل سال t نسبت به سال قبل

Asset Growth = رشد دارایی

$$\text{Total Asset Growth} = \left(\frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Assets}_{y-1}} \right) - 1$$

Distress = بحران مالی

Gross Profitability = سود ناخالص

Gross Profit = Revenue – Cost of Goods Sold

Assets Investment to = سرمایه گذاری به دارایی

Net Operating Assets = خالص دارایی های عملیاتی

O-SCORE

اوهلسون برای پیش بینی ورشکستگی از مدل رگرسیون لوجستیک استفاده کرد. در مدل اوهلسون، متغیرهای نسبت بدهیکل به دارایی کل و نسبت سود خالص به مجموع دارایی ها بهترین نسبت های تفکیک کننده هستند. نمره Ohlson نتیجه یک ترکیب خطی ۹ عاملی از نسبت های تجاری با ضریب وزنی است.

محاسبه ضریب اوهلسون^۱ (اوهلسون، ۱۹۹۵) به صورت رابطه (۲) می باشد:

رابطه (۲):

$$z_i = -1.32 - 0.407x_1 + 6.03x_2 - 1.43x_3 + 0.0757x_4 - 2.37x_5 - 1.83x_6 + 0.285x_7 - 1.72x_8 - 0.521x_9$$

z_i : شاخص نسبی جهت محاسبه احتمال

x_1 : لگاریتم (نسبت کل دارایی ها به شاخص ریالی تولید ناخالص ملی)

x_2 : نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها

x_3 : نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی ها

x_4 : نسبت بدهی های جاری به دارایی های جاری

x_5 : متغیر مجازی که اگر کل بدهی ها بزرگتر یا مساوی کل دارایی ها باشد به آن عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر تخصیص داده می شود

x_6 : نسبت سود خالص به مجموع دارایی ها

x_7 : نسبت وجوه حاصل از عملیات به کل بدهی ها

x_8 : متغیر مجازی که اگر سود خالص برای دو سال متوالی قبل منفی باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص می یابد

x_9 : تغییرات در سود خالص به صورت:

$$\text{تغییر در سود خالص} = \frac{(NI_T - NI_{T-1})}{(|NI_T| + |NI_{T-1}|)}$$

که NI همان سود خالص و T ارقام سال جاری و $T - 1$ ارقام سال قبل می باشد.

طبق تحلیل لجیت (راعی و ابوزر، ۱۳۹۱)، (Logit Analysis)، مقدار Z بدست آمده برای هر مورد در معادله زیر قرار داده شده و احتمال شرطی ورشکستگی آن محاسبه می گردد. در صورتی که $P(Z)$ کمتر از ۰.۵ باشد، شرکت به عنوان ورشکسته و در صورتی که $P(Z)$ بزرگتر از ۰.۵ باشد، شرکت سالم طبقه بندی می شود و نقطه بحرانی در اینجا $P(Z) = 0.50$ خواهد بود.

$$P(Z) = \frac{1}{(1 + e^{-Z})}$$

Return on Assets = بازده دارایی

بازده دارایی ها، نسبت میزان کارایی مدیریت شرکت در کاربرد تمام منابع موجود جهت کسب سود را نشان می دهد و نحوه محاسبه آن با فرمول ROA در رابطه (۳) می باشد (جیانیتی و همکاران، ۲۰۱۱):

¹Ohlson

رابطه (۳):

$$ROA = \frac{Net\ Profit}{Total\ Asset}$$

Size Effect = اندازه شرکت

Size = log(assets)

Value = ارزش شرکت

$$NAV = \frac{(Assets - Liabilities)}{Total\ number\ of\ outstanding\ shares}$$

Price Momentum = مومنتوم (تکانه) قیمت

برای محاسبه MOM می توان با کسر کردن میانگین موزون معادل بهترین شرکت به لحاظ عملکرد از میانگین موزون معادل ضعیف ترین شرکت به لحاظ عملکردی، با وقفه یک ماهه، محاسبه کرد (کارهات، ۱۹۹۷). اگر سهمی، میانگین بازده ۱۲ ماهه پیشینی شده، مثبت باشد، آن سهم دارای مومنتوم است. Netoa = خالص دارایی های عملیاتی

The total assets of a company - All liabilities - All financial assets + All financial liabilities = Net operating assets

Volatility Idiosyncratic (ivol) = از مدل ۴ عاملی کارهات استفاده می شود.

مدل چهار عاملی کارهات (Carhart four-factor model) گسترش یافته ی مدل سه عاملی فاما-فرنج است که عامل مومنتوم را هم در نظر می گیرد. این عامل همچنین با عنوان عامل موم یا (MOM مومنتوم ماهانه) هم شناخته می شود. مومنتوم یک سهم، عبارت است از تمایل قیمت سهم برای ادامه دادن روند قبلی خود (تمایل به افزایش قیمت، اگر قیمت در حال بالا رفتن است و تمایل به کاهش قیمت، اگر قیمت در حال پایین آمدن است). برای محاسبه ی MOM می توان با کسر کردن میانگین موزون معادل بهترین شرکت به لحاظ عملکرد از میانگین موزون معادل ضعیف ترین شرکت به لحاظ عملکردی، با وقفه یک ماهه، محاسبه کرد (کارهات، ۱۹۹۷). اگر سهمی، میانگین بازده ۱۲ ماهه پیشین اش، مثبت باشد، آن سهم دارای مومنتوم است.

مدل چهار عاملی، عموماً به عنوان مدل مدیریت فعال و مدل ارزیابی صندوق های سرمایه گذاری مشترک، استفاده می شود. همچنین معادله مدل ارزش گذاری چهار عاملی کارهات به صورت رابطه (۴) می باشد:

رابطه (۴):

$$EXR_t = \alpha + \beta_{mkt}MktRf_t + \beta_{hml}HML_t + \beta_{smb}SMB_t + \beta_{umd}UMD_t + \varepsilon_t$$

که در معادلات فوق:

$MktRf_t$ = صرف ریسک بازار (بازده مازاد بازار)

HML_t = صرف ماهانه ارزش دفتری به ارزش بازار

SMB_t = صرف ماهانه عامل اندازه

UMD_t = شرکت های با عملکرد بهتر منهای شرکت های با عملکرد بدتر
مدل قیمت گذاری همبستگی ناهنجاری ریسک- ناهنجاری دارایی:
رابطه (۵):

$$\mathbb{E}[R_t^e] = \lambda_0 + \sum_j \widehat{\beta}_{i,t} \lambda_j + \varepsilon_t$$

در رابطه (۵) صرف ریسک λ_j برای هر عامل در هر کدام از مدل های قیمت گذاری دارایی β را تخمین می زنیم.
در این معادله برای محاسبه همبستگی ناهنجاری از نوسانات ایجاد شده از تغییر کارگزار، نوسانات رفتار معامله گران و همچنین همبستگی محاسبه شده در معادلات قبل استفاده می کنیم.
 SUE = درآمد غیر منتظره استاندارد شده

$$\frac{(E_{iq} - E_{iq} - 4)}{\sigma_{iq}}$$

σ_{iq} = انحراف معیار

E_{iq} = آخرین درآمد اعلام شده در طول ۸ ماه گذشته

sentiment: شاخص احساسات یا تمایل سرمایه گذاران می باشد که از رابطه ی بین اخبار خوب و بد و حجم معاملات بدست می آید و برای محاسبه آن از آزمون T-GARCH استفاده می شود.
sentiment: شاخص احساسات یا تمایل سرمایه گذاران می باشد که از رابطه ی بین اخبار خوب و بد و حجم معاملات بدست می آید و برای محاسبه آن از آزمون T-GARCH استفاده می شود.
 $\Delta Sentiment DEMAND$ = از طریق شاخص قیمتی مصرف کننده محاسبه می شود.
control = متغیرهای کنترلی می باشد که با عوامل بازار است که از طریق مدل CAPM و یا از فاکتورهای مدل سه عاملی فاما فرنچ در نظر گرفته می شود.
فرضیه های پژوهش حاضر به شرح زیر است:

- ۱- تغییر احساسات سرمایه گذاران سبب ایجاد تغییر در ناهنجاری بازدهی پرتفوی می شود.
- ۲- تغییر تقاضای سرمایه گذاران سبب ایجاد تغییر در ناهنجاری بازدهی پرتفوی می شود.

۴- یافته های پژوهش

آمار توصیفی

آماره های توصیفی مربوط به متغیرهایی که در این پژوهش استفاده می شود به صورت خلاصه در جدول (۱) نشان داده می شود. در این جدول مقادیر میانگین، میانه، حداکثر، حداقل، انحراف معیار داده ها، کشیدگی، چولگی و آماره و احتمال جاک-برا به ترتیب نشان داده شده اند.

جدول ۱: آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

ناهنجاری بازدهی پرتفوی	احساسات سرمایه گذاران	تغییر تقاضای سرمایه گذاران	
میانه	۰.۲۶۲	۱۹۳۰۰۰۰۰۰	۱۰۹.۶۴۹
میانگین	۰.۳۷۹	۱۱۰۰۰۰۰۰۰	۹۳.۲۳۵
بیشترین	۰.۷۸۸	۲۰۵۰۰۰۰۰۰۰	۲۰۲.۳۰۱
کمترین	-۲۰۵.۹۳	۹۶۹۰۰۰۰۰۰	۴۱.۳۹۵
انحراف معیار	۴۰.۸۶۸	۲۵۲۰۰۰۰۰۰۰	۵۱.۶۳۱
کشیدگی	-۴۶.۸۵	۳.۹۳	۰.۷۶۵
چولگی	۲۳۰۳.۲۲۵	۱۹.۶۷	۲.۳۹۱
آره جاک برا	۶۳۰۰۰۰۰۰۰	۴۰۴۹۳.۹	۳۲۳.۶۵
احتمال	۰	۰	۰

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به مشاهدات جدول (۱) انحراف معیار مشخص شده برای متغیر ها حاکی از این است که در بین متغیرهای پژوهش نوسانات شکاف بین نرخ بهره و وام بین بانکی بیشتر از سایر متغیرها بوده است. متغیرهای همبستگی بازده ناهنجاری در کوتاه مدت، شاخص بازار سهام، نقدینگی بازار دارای کشیدگی است مابقی متغیرها فاقد کشیدگی بوده و در سطح نرمال قرار دارند. همچنین در بین متغیرها، تمامی متغیرها بجز شکاف بین نرخ بهره و وام بین بانکی دارای چولگی می باشند. آماره های آزمون جاک-برا نرمال بودن متغیرهای تحقیق را تأیید می نماید اما از آنجا که میزان p -value متغیر ها از ۰/۰۵ کمتر است نشان دهنده ی نرمال نبودن متغیرها می باشد.

آزمون نرمالیتی

آزمون نرمالیتی شیپروویلیک

فلسفه آزمون شیپرو ویلیک شبیه به نمودار چندک-چندک است. در این آزمون یک رابطه رگرسیونی بین آماره های ترتیبی داده ها و مقادیر مورد انتظار آماره های ترتیبی توزیع نرمال در نظر گرفته می شود و آماره آزمون چیزی شبیه به ضریب تعیین در رگرسیون است که هر چقدر بیشتر باشد نشان دهنده ی نزدیکی توزیع داده ها به توزیع نرمال است و مقادیر کوچک آماره آزمون باعث رد فرض صفر (نرمال بودن توزیع داده ها) می شود. آزمون شیپروویلیک بر اساس یک رابطه ی رگرسیونی و یا تحلیل همبستگی بین آماره های ترتیبی و مقادیر مورد نظرشان شکل گرفته است.

درجه آزادی در آمار (Degree of Freedom) بیانگر تعداد مقادیری است که در یک محاسبه مرتبط با شاخص یا برآوردگرهای آماری، می توانند آزادانه تغییر کنند. این مفهوم در بسیاری از موضوعات و حوزه های علم آمار مورد استفاده قرار می گیرد. معمولاً چنانچه سطح معناداری در آزمون شیپروویلیک که در این جدول با sig. نمایش داده می

شود بیشتر از ۰.۰۵ باشد می توان داده ها را با اطمینان بالایی نرمال فرض کرد. در غیر این صورت نمی توان گفت که داده ها توزیعشان نرمال است. بنابراین فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع این متغیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده و بیان گر این است که متغیر وابسته از توزیع نرمال برخوردار نمی باشند و باید از آزمون ناپارمتریک برای بررسی همبستگی بین متغیرها استفاده کنیم

جدول ۲: آزمون نرمالیتی شپرووویلک

Sig	درجه آزادی	آماره	متغیرها
۰.۰۰	۵۱۶	۲.۹۸	ناهنجاری بازدهی پرتفوی
۰.۰۰	۵۱۶	۴.۴۵	احساسات سرمایه گذاران
۰.۰۰	۵۱۶	۰.۵۸۸	تغییر تقاضای سرمایه گذاران

منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون چاو

برای تشخیص مناسب تخمین مدل رگرسیون، ابتدا باید بررسی شود که آیا نا همگنی یا تفاوت های فردی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود نا همگنی از روش داده های تابلویی^۱ و در غیر این صورت از روش تلفیقی^۲ استفاده می شود. به همین جهت از آزمون چاو^۳ برای تعیین بکارگیری مدل اثرات ثابت در مقابل تلفیق کل داده ها (یکپارچه شده) انجام می شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر می باشد:

H_0 : Pooled Model

H_1 : panel Mode

جدول ۴: نتایج آزمون چاو

آزمون اثرات	مقدار آماره	D.F.	Prob.	نتیجه آزمون	
F دوره	۲۲.۲۷۴۳۰۲۲	۸۵.۴۱۰	۰.۰۰۰	مدل داده های تابلویی	فرضیه اول
کای- دو دوره	۴۵۷.۳۹۳	۸۵	۰.۰۰۰		
F دوره	۰.۲۴۸۴۸۸	۶۳۹.۹	۷۰.۰۰	مدل داده های تابلویی	فرضیه دوم
کای- دو دوره	۲.۳۰۹۴۶۵	۹	۵۶.۳۰		

منبع: یافته های پژوهشگر

^۱.Panel data

^۲.Pooled data

^۳.Chaw test

نتایج آزمون چاو نشان می‌دهد، مقدار p در مدل کمتر از $0/05$ است در نتیجه فرض H_0 رد می‌گردد و فرضیه H_1 تأیید می‌شود، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ناهمگنی فردی (اثرات فردی غیر قابل مشاهده) وجود دارد و باید از روش داده‌های تابلویی ۱ برای برآورد مدل استفاده کرد. در نتیجه برای تعیین استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل مدل اثر تصادفی در مرحله بعد آزمون هاسمن ۲ انجام می‌شود.

آزمون هاسمن

آزمون هاسمن بر پایه‌ی وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. فرضیات این آزمون عبارتند از:

H_0 : Random Effect

H_1 : Fixed Effect

جدول ۵: نتیجه آزمون هاسمن

آماره کای-دو	درجه آزادی	P-value	نتیجه آزمون	فرضیه ها
۱۸.۵۹۸۱	۱۲	۰.۰۹۸۷	مدل اثرات تصادفی	فرضیه اول
۰.۰۰۰۰۰۰	۱۱	۱.۰۰۰۰	مدل اثرات تصادفی	فرضیه دوم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که جدول ۵ نشان می‌دهد، مقدار P کمتر از $0/05$ است که این به معنی وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل است، بنابراین فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود. با توجه به نتایج آزمون چاو و آزمون هاسمن مناسب‌ترین روش برای برآورد آزمون فرضیه ها، مدل اثرات ثابت است. آزمون فرضیه اول پژوهش: فرضیه اول این پژوهش مبنی بر ایجاد ناهنجاری بازدهی به سبب تغییر احساسات سرمایه گذاران می‌باشد. این فرضیه با استفاده از مدل (۱) به صورت داده‌های پانل برآورد می‌شود:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta sentiment + \beta_2 control + \varepsilon_t$$

با توجه به نتایج جدول ۶، میزان آماره F و سطح معنی داری آن که کمتر از $0/05$ می‌باشد بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و بر اساس داده‌های موجود به خوبی قادر به بیان متغیر وابسته می‌باشد. همچنین با توجه به میزان ضریب تعیین حدود ۸۴٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌شود. آماره دوربین واتسون نیز با مقدار $1/916$ نشان می‌دهد که باقی مانده‌ها در رگرسیون دارای خودهمبستگی نمی‌باشند. با توجه به آماره t احساسات سرمایه گذاران با مقدار 2.305 و سطح معنی داری این آزمون که کم‌تر از $0/05$ بوده و برابر با 0.021 می‌باشد، مشخص می‌شود که تغییرات احساسات سرمایه گذاران می‌تواند باعث

¹. Panel data

². Hausman test

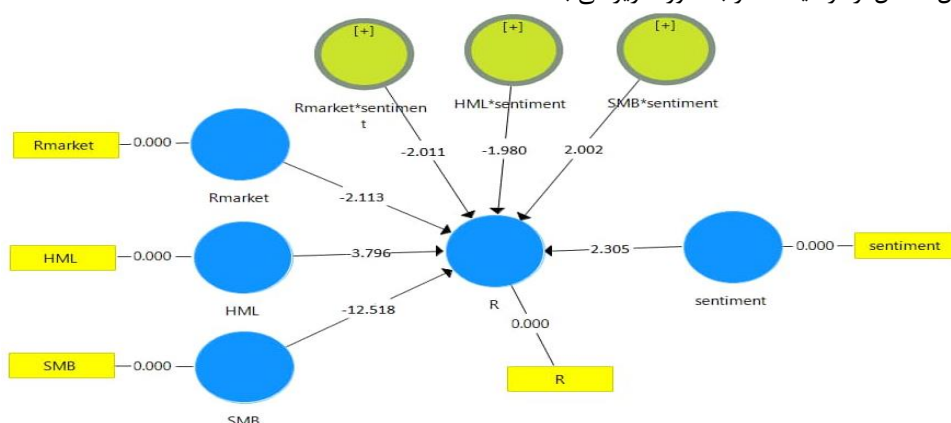
تغییر ناهنجاری بازدهی پرتفوی شود. و یک رابطه مستقیم و معنی دار بین آنها برقرار است. بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته می شود. در مدل اول این پژوهش در بین متغیرهای کنترلی صرف ریسک بازار با مقدار آماره $t=2.113$ و داشتن ضریب منفی و سطح معنی داری کمتر از ۵٪ با مقدار 0.035 دارای رابطه ی معکوس و معنی داری با بازده ناهنجاری پرتفوی می باشد. همچنین صرف ماهانه ارزش دفتری به ارزش بازار با مقدار -3.796 و سطح معنی داری 0.000 دارای رابطه ی معکوس و معنی داری با همبستگی بازده ناهنجاری پرتفوی بوده و صرف ماهانه عامل اندازه نیز با مقدار آماره $t=12.518$ و داشتن مقدار p -value کمتر از 0.05 با بازده ناهنجاری پرتفوی رابطه ی معکوس و معنی داری دارند.

جدول ۶: نتایج مربوط به تخمین مدل اول پژوهش

نتیجه	احتمال.	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرها	
	۰.۰۰۰	۲۰.۱۸۶	۰.۰۳۶	۰.۷۳۴	C	عرض از مبدأ
تایید	۰.۰۲۱	۲.۳۰۵	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	SENTIMENT	احساسات سرمایه گذاران
تایید	۰.۰۳۵	-۲.۱۱۳	۰.۲۷۳	-۰.۵۷۸	RMARKET	صرف ریسک بازار(بازده مازاد بازار)
تایید	۰.۰۰۰	-۳.۷۹۶	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	HML	صرف ماهانه ارزش دفتری به ارزش بازار
تایید	۰.۰۰۰	-۱۲.۵۱۸	۰.۰۰۶	-۰.۰۷۹	SMB	صرف ماهانه عامل اندازه
ضریب تعیین ۰.۸۴۴				احتمال: ۰.۰۰۰		
ضریب تعیین تعدیل شده ۰.۸۰۳				دوربین واتسون ۱.۹۱۶		

منبع: یافته های پژوهشگر

مدل حاصل از فرضیه حاضر به صورت زیر می باشد:



منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون فرضیه دوم پژوهش:

فرضیه دوم این پژوهش مبنی بر ایجاد ناهنجاری بازدهی به سبب تغییرات تقاضای سرمایه گذاران می باشد. این فرضیه با استفاده از مدل (۲) به صورت داده‌های پانل برآورد می شود:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CPI + \beta_2 control + \varepsilon_t$$

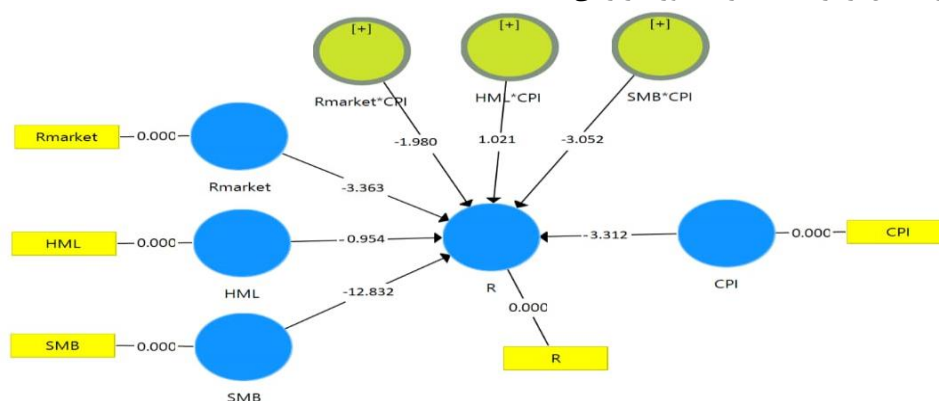
با توجه به نتایج جدول ۷، میزان آماره F و سطح معنی داری آن که کمتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و بر اساس داده های موجود به خوبی قادر به بیان متغیر وابسته می باشد. همچنین با توجه به میزان ضریب تعیین حدود ۷۰٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می شود. آماره دوربین واتسون نیز با مقدار ۲۰۹۴ نشان می دهد که باقی مانده ها در رگرسیون دارای خودهمبستگی نمی باشند. با توجه به آماره t تغییرات تقاضای سرمایه گذاران با مقدار ۳۳۱۲- و سطح معنی داری این آزمون که بیشتر از ۰/۰۵ بوده و برابر با ۰۰۱۰ می باشد، که نشان می دهد تغییرات تقاضای سرمایه گذاران با ناهنجاری بازده پرتفوی رابطه معکوس و معناداری دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می شود. در مدل دوم این پژوهش در بین متغیرهای کنترلی صرف ریسک بازار با مقدار آماره t ۳۶۳- و سطح معنی داری کمتر از ۵٪ با مقدار ۰۰۰۱ دارای رابطه ی معکوس و معنی داری با بازده ناهنجاری پرتفوی می باشد. همچنین صرف ماهانه ارزش دفتری به ارزش بازار با مقدار ۰۹۵۴- و سطح معنی داری برابر با ۰۳۴۰ رابطه ی معنی داری با همبستگی بازده ناهنجاری پرتفوی ندارد همچنین صرف ماهانه عامل اندازه با مقدار آماره t ۱۲۸۳۲- و داشتن مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ با بازده ناهنجاری پرتفوی رابطه ی معکوس و معنی داری دارند.

جدول ۷: نتایج مربوط به تخمین مدل چهارم پژوهش

نتیجه	احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرها	
	۰۰۰۰	۱۱۴۸۸	۰۰۷۰	۰۸۰۸	C	عرض از مبدأ
رد	۰۰۱۰	۳۳۱۲-	۰۰۰۱	۰۰۰۱-	CPI	تغییرات تقاضای سرمایه گذاران
تایید	۰۰۰۱	۳۳۶۳-	۰۱۶۲	۰۵۴۶-	RMARKET	صرف ریسک بازار(بازده مازاد بازار)
رد	۰۳۴۰	۰۹۵۴-	۰۰۰۰	۰۰۰۰	HML	صرف ماهانه ارزش دفتری به ارزش بازار
تایید	۰۰۰۰	۱۲۸۳۲-	۰۰۰۶	۰۰۷۹-	SMB	صرف ماهانه عامل اندازه
ضریب تعیین: ۰۷۰۶				آزمون F: ۲۱۰۶۱۰۷ احتمال: ۰۰۰۰		
ضریب تعیین تعدیل شده: ۰۶۷۲				دوربین واتسون: ۲۰۹۳۹۰۷		

منبع: یافته های پژوهشگر

مدل حاصل از فرضیه حاضر به صورت زیر می باشد:



منبع: یافته های پژوهشگر

۵- بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به احساسات سرمایه گذاران و اثرات آن در ایجاد ناهنجاری قیمت گذاری دارایی ها در صنعت نفت پرداخته شد. فرضیه اول این پژوهش مبنی بر ایجاد ناهنجاری بازدهی به سبب تغییر احساسات سرمایه گذاران می باشد. با توجه به آماره t احساسات سرمایه گذاران با مقدار ۲.۳۰۵ و سطح معنی داری این آزمون که کم تر از ۰/۰۵ بوده و برابر با ۰.۰۲۱ می باشد، مشخص می شود که تغییرات احساسات سرمایه گذاران می تواند باعث تغییر ناهنجاری بازدهی پرتفوی شود. و یک رابطه مستقیم و معنی دار بین آنها برقرار است. بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته می شود. از این رو می توان به این موضوع پرداخت که احساسات سرمایه گذار می تواند به وسیله عکس العمل یا واکنش افراطی نسبت به اخبار مطلوب یا نامطلوب مشاهده شود. به هرحال، دیدگاه سنتی بازده سهام اعتقاد دارد که تغییرات قیمت سهام به تغییرات سیستماتیک در ارزش های بنیادی شرکت مربوط است؛ ولی پژوهش های اخیر نشان می دهد که گرایش احساسی سرمایه گذار نقش مهمی در تعیین قیمت ها و تبیین بازده های سری زمانی، به خصوص برای سهامی که از ارزیابی ذهنی بالاتری برخوردارند و محدودیت زیادی در آربیتراژ دارند، ایفا می کند. پژوهش حاضر با پژوهش های اسدی و همکاران (۱۳۹۷)، نیکبخت و همکاران (۱۳۹۵)، چینگ و لین (۲۰۱۵) و بلاسکو و همکاران (۲۰۱۲) هم راستا می باشد.

همچنین در فرضیه دوم این پژوهش که مبنی بر ایجاد ناهنجاری بازدهی به سبب تغییرات تقاضای سرمایه گذاران می باشد، با توجه به آماره t تغییرات تقاضای سرمایه گذاران با مقدار ۳.۳۱۲ و سطح معنی داری این آزمون که بیشتر از ۰/۰۵ بوده و برابر با ۰.۰۱۰ می باشد، مشخص شد که تغییرات تقاضای سرمایه گذاران با ناهنجاری بازده پرتفوی رابطه معکوس و معناداری دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می شود. در بین پژوهش های انجام شده در این خصوص تا کنون پژوهشی مشاهده نشده است.

در مالی کلاسیک هیچ جایگاهی برای سرمایه گذاران غیرمنطقی و به طور کلی هرگونه تعصب رفتاری وجود ندارد. مطابق نظریه مالی کلاسیک، سرمایه گذاران کاملاً استراتژیک اند به این معنی که آنها قادرند تمام تصمیم های خود را براساس علم ریاضیات بگیرند. نقدی که ازسوی نظریه مالی رفتاری درباره نظریه کلاسیک وجود دارد ایناست که سرمایه گذاران به صورت متقابل با هم درتعامل اند. این فرض مطرح است که قیمت گذاری دارایی کاملاً با نظریه بازار کارا پوشش داده نمی شود. سرمایه گذاران فردی به دلیل هزینه های زمانی و پولی بالا در جمع آوری اطلاعات، تمایل به پیروی از دیگران را دارند. درنتیجه، تصمیم های معاملاتیشان را بر اساس فعالیتها و اقدامهای اکثریت می گیرند که این رفتار بر بازده مزاد تأثیرگذار است.

فهرست منابع

- آسیابی اقدم، لیلا و همکاران (۱۴۰۰)، انتخاب سبد دارایی سهام مبتنی بر روش اقتصاد رفتاری، مجله اقتصاد مالی، شماره ۱۵۵، ص ص ۱۵۵-۱۸۹
- اسلامی بیدگلی، غلامرضا و سارا شهریاری (۱۳۸۶)، "بررسی و آزمون رفتار توده وار سرمایه گذاران با استفاده از انحرافات بازده سهام از بازده کل بازار در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴" بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۹، ص ص ۴۴-۲۵.
- ایزدی نیا، ناصر و امین حاجیان نژاد، (۱۳۸۸)، "بررسی و آزمون رفتار توده وار در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۷، ص ص ۱۰۵-۱۳۲.
- بدری، احمد و فؤاد فتح الهی (۱۳۹۳)، "مومنتوم بازده: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، شماره نهم، ص ص ۲۰-۱.
- جهانگیری راد، مصطفی، محمد مرفوع و محمد جواد سلیمی، (۱۳۹۳)، "بررسی رفتار گروهی سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۲، ص ص ۱۵۸-۱۴۱.
- چاوشی، سید کاظم & شریفی، عارفه. (۱۴۰۱). مدلسازی اثر نوسانات قیمت نفت اوپک بر احساسات سرمایه گذاران ایرانی با استفاده از رابطه غیر خطی و پارامتر - متغیر بر حسب زمان. *اقتصاد مالی* - 45, 16(61), 68. doi: 10.30495/fed.2023.698842
- حیدرپور، فرزانه، یداله تاروی وردی و مریم محرابی (۱۳۹۲)، "تأثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر بازده سهام"، فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره هفده ام، ص ص ۱۳-۱.
- خاتمی و همکاران (۱۴۰۱)، بررسی ساختار وابستگی بازار سهام ایران و کشورهای حوزه منطقه منا، مجله اقتصاد مالی، شماره ۶۱، ص ص ۳۱۰-۲۷۳
- زنجیردار، مجید و صدف خجسته. (۱۳۹۵) تأثیر رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی بر بازده سهام. فصل نامه سیاست های مالی و اقتصادی (۱۵): ۱۱۹-۱۱۵.

- سرلک، کبری، زهرا علیپور درویش و حمیدرضا وکیلی فرد (۱۳۹۱)، "تأثیر تصمیم گیری احساسی سرمایه گذاران و متغیرهای تکنیک بنیادی بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره شانزدهم، ص ۱۲-۱.
- سعیدی، علی و سیدمحمدجواد فرهانیان (۱۳۹۰)، "رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۰، ص ۱۹۸-۱۷۵.
- شمس، شهاب الدین و امیر تیمور اسفندیاری مقدم (۱۳۹۶)، تأثیر رفتار توده واری بر عملکرد شرکت های سرمایه گذاری بر اساس نظریه های مدرن و فرا مدرن پرتفوی. تحقیقات مالی ۱۹(۱): ۹۷-۱۱۸.
- عیدان ترک زاده، خدیجه، فرزین رضایی و محسن صیقلی (۱۴۰۰)، ارائه مدل پول هوشمند در بازار سهام ایران مبتنی بر تئوری داده بنیاد، مجله اقتصاد مالی، شماره ۵۷، ص ۱۰۷-۱۲۷.
- متین فرد، مهران و صحبت صلاححوری. (۱۳۹۷) آزمون اثرگذاری همزمانی قیمت سهام بر ریسک کاهش قیمت سهام. فصل نامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار.
- نادری بنی، رحمت ا...، عرب صالحی، مهدی، کاظمی، ایرج. (۱۳۹۸). آزمون ناهنجاری های حسابداری مدل سه عاملی فاما و فرنچ در سطح شرکت با استفاده از رویکرد بیز سلسله مراتبی و شبیه سازی مونت کارلو زنجیرمارکوفی. پژوهش های حسابداری مالی، ۱۱(۳)، ۹۷-۱۱۶. doi: 10.22108/far.2019.117062.1465
- نیکبخت، محمدرضا؛ امیرحسین حسین پور و حسین اسلامی مفیدآبادی. (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر رفتار احساسی سرمایه گذاران و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام. پژوهش های تجربی حسابداری ۶(۲۲): ۲۴۵-۲۱۹.
- Al-Shboul, M. (2012). "Asymmetric Effects and The Herd Behavior in the Australian Equity Market", International Journal of Business and Management, 7 (7), pp 121- 140.
- Blasco, N., P. Corredor, and S. Ferreruela. (2012). " Market Sentiment: A Key Factor of Investors' Imitative Behavior", Accounting and Finance, 52, pp 663-689.
- Chih-Hsiang Chang ,Shih-Jia Lin (2015).The effects of national culture and behavioral pitfalls on investors' decision-making: Herding behavior in international stock markets herding behavior in international stock markets, InternationalReview of Economics and Finance 37,380-392.
- Galariotis, E.C., S. Krokida, and S.I. Spyrou. (2016). Herd behavior and equity market liquidity: Evidence from major markets, International Review of Financial Analysis.
- Gassen, J., H. Skaife, and D. Veenman. (2017). Illiquidity and the measurement of stock price synchronicity.
- James Tengyu Guo. (2019). "Anomaly Investing Out-of-Sample Performance and Intertemporal Considerations" SSRN ELSEVIER.
- James Tengyu Guo. (2019). "CoAnomaly Correlation Risk in Stock Market Anomalies" SSRN ELSEVIER.
- James Tengyu Guo. (2019). "Decomposing Momentum Spread" SSRN ELSEVIER.
- Jlassi. M, and A. Bensaida (2014)."Herding Behavior and Trading Volume: Evidence from the American Indexes". International review of management and business research, 3 (2). pp 705 – 722.
- Kashif, Muhammad, andThomas Leirvik. 2022. The MAXEffect in an Oil Exporting Country:The Case of Norway. Journal of Riskand Financial Management 15: 154.https://doi.org/10.3390/jrfm15040154

- McQueen, G., Pinegar, M. A., & Thorley, S. (1996). "Delayed Reaction to Good News and the Cross-Autocorrelation of Portfolio Returns", *Journal of Finance*, 51, pp 889–919.
- Rasheed, M. S., H. Bint Saeed, T. Yousaf, and F. Javed. (2018). Stock Price Synchronicity and Voluntary Disclosure in Perspective of Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences* 7(2): 265
- Vieira. E. and M. Pereira. (2014). "Herding Behaviour and Sentiment: Evidence in a Small European Market", *Spanish Accounting Review*, 18 (1), pp 78–86.
- Yao, J., CH. Ma., and W. Peng He. (2014). "Investor Herding Behavior of Chinese sStock Market". *International Review of Economics and Finance*, 29, pp 12-29.

Investor sentiments and its effects in creating asset pricing anomalies in the oil industry

Davoud keshavarz Hedayati¹
Artin Beytari²
Mohammadreza Ghorbanian³

Received: 07/ October /2025 Accepted: 06/ December /2025

Abstract

Focusing on investors' decisions in the fields of classical finance, neoclassical finance, behavioral finance and neurofinance have emphasized the same area (one dimension) in different periods. Of course, by moving along the time, the discussion about the concepts of the same period will be justified. But in view of the evolution of financial and investment theories and the presentation of different and complementary views in relation to investors' decision-making, it should be noted that examining the supplementary structure of investors' decision-making according to different dimensions of the issue can provide a more comprehensive view of decisions to the researcher. The present research has investigated the sentiments of investors and its effects in creating asset pricing anomalies in the oil industry during the ten-year period from 2015 to 2022. The results of the research hypotheses show that changes in investors' sentiments have a direct and significant relationship with portfolio anomaly returns. It was also found that changes in investors' demand have an inverse and significant relationship with portfolio anomaly returns.

Keywords: investor sentiment, investor demand, asset pricing anomaly

JEL Classification: G41, G11, G12

¹ .Department of Financial Engineering, ShQ.C., Azad University, Tehran, Iran. Davoud.keshavarzhedayati@iau.ir

² .Department of Accounting, ShQ.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding author). Beytari@iau.ac.ir

³ . Department of Management, ShQ.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran. Mohighorbanian@iau.ac.ir Ecj@iauctb.ac.ir



Creative Commons – Attribution 4.0
International – CC BY 4.0
Creativecommons.org

