



## نوسان‌پذیری بازار، تمایلات سرمایه‌گذاران و استراتژی مومنتوم

دکتر فاطمه صراف<sup>۱</sup>

استادیار گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

شبنم هاشمی نژاد<sup>۲</sup>

کارشناس ارشد حسابداری مدیریت، دانشگاه رجاء، قزوین، ایران

گیتا سودی<sup>۳</sup>

کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه رجاء، قزوین، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳ شهریور ۱۳۹۹، تاریخ پذیرش: ۱۱ دی ۱۳۹۹)

هدف پژوهش حاضر تعیین ارتباط نوسان‌پذیری بازار و استراتژی مومنتوم می‌باشد. در سالیان اخیر، به چالش کشیده شدن تئوری‌ها و نظریات اقتصادی مبتنی بر اصل مفهوم انسان اقتصادی موجب شده است توجه به جنبه‌های رفتاری و روان‌شناختی در میان محققین مالی افزایش یافته و رویکردهای جدیدی در قالب پارادایم مالی رفتاری شکل گیرد. یکی از تحقیقات مشهور حوزه‌ی مالی رفتاری استراتژی مومنتوم می‌باشد. مومنتوم یکی از مفاهیم فیزیک است که بیانگر پایداری در عملکرد پیشین بوده و در علوم مالی بیانگر این است که چنانچه روش قاعده‌مند رفتار سهام در گذشته بررسی شود می‌توان پیش‌بینی نمود که سهام در آینده به چه سمتی پیش خواهد رفت. در پژوهش حاضر به بررسی ۱۹۳ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ به عنوان نمونه پرداخته شده و به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره داده‌های سری زمانی استفاده گردیده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین سود مومنتوم و متغیرهای نوسان‌پذیری بازار و ریسک نکول رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. درحالی که بین سود مومنتوم و تمایلات سرمایه‌گذاران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** نوسان‌پذیری بازار، تمایلات سرمایه‌گذاران، استراتژی مومنتوم، پرتفوی برنده و بازنده.

<sup>1</sup> aznyobe@yahoo.com

<sup>2</sup> shabnam512@yahoo.com

<sup>3</sup> gitasoodi67@gmail.com

## مقدمه

مطالعات انجام شده در خصوص بازارهای مالی نشان می‌دهد که در طی سال‌های اخیر، جایگاه بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان بازار سرمایه به شدت تقویت شده و نقش آن به عنوان نیروی محرکه توسعه اقتصادی، پررنگ‌تر گشته، به گونه‌ای که هم‌اکنون به یکی از شاخص‌های رشد و توسعه اقتصادی کشورها تبدیل شده است. با عنایت به موارد فوق‌کارا بودن بازار از اهمیت زیادی برخوردار است، چراکه در صورت کارا بودن بازار سرمایه هم قیمت اوراق بهادار به درستی و عادلانه تعیین می‌گردد و هم تخصیص سرمایه که مهم‌ترین عامل تولید و توسعه اقتصادی است به صورت مطلوب و بهینه انجام می‌شود، کارایی بازار اوراق بهادار به چگونگی و سرعت واکنش و تعدیل قیمت اوراق بهادار نسبت به اطلاعات جدید اشاره دارد. تمامی اطلاعات جدید به سرعت در قیمت‌ها منعکس می‌شود و برای هیچ کس فرصت به دست آوردن سودهای غیر عادی براساس این اطلاعات، باقی نمی‌ماند [۱۷].

پس از مطرح شدن فرضیه بازار کارا تاکنون تحقیقات بسیاری در مورد این فرضیه و مفروضات و قابلیت توضیح آن در بازار سرمایه صورت گرفته است فرضیه مالی کلاسیک (که تئوری بازار کارا از دل آن بیرون آمده است) جایی برای احساسات انسانی و خطاهای شناختی باقی نگذاشته و انتقادات اساسی به حوزه‌های مختلف حسابداری خصوصاً رویه‌های مختلف حسابداری وارد کرده است. شناخت اثرات همین احساسات (در رد فرضیه عقلایی بودن سرمایه‌گذاران) و خلاف قاعده‌های بازار (در رد فرضیه کارایی اطلاعاتی بازار) در تحقیقات مالی و حسابداری مختلف منجر به ایجاد جریانی در مدیریت سرمایه‌گذاری شد که به مالی رفتاری شهرت یافت [۵].

یکی از تحقیقات مشهور حوزه‌ی مالی رفتاری که در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب نموده و از سوی محققان حوزه‌ی حسابداری و مالی به کرات مورد استفاده واقع شده استراتژی مومنتوم بوده که در زمره‌ی خلاف قاعده‌های تکنیکال قرار گرفته و سعی در پیش‌بینی بازده غیرعادی دارد [۵]. استراتژی مومنتوم در بازار سهام به خرید سهامی اشاره دارد که در دوره‌ی زمانی اخیر دارای بالاترین بازده بوده اند و نیز فروش سهامی که در همان دوره‌ی زمانی کمترین بازده را داشته‌اند. معامله‌گرانی که از استراتژی مومنتوم استفاده می‌کنند را به عنوان سرمایه‌گذاران مومنتوم می‌شناسند [۷]. همچنین جگادیش و تیتمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) نشان دادند اوراق بهاداری که عملکرد خوب (بد) را در گذشته تجربه کرده‌اند گرایش دارند که این بازدهی خوب (بد) را در آینده نیز ادامه دهند. به عبارتی دیگر مومنتوم اعتقاد به استمرار بازدهی میان مدت تاریخی در میان مدت آتی دارد [۱]. بر خلاف فرضیه بازار کارا که ادعا می‌کند، روند و الگوی خاصی در بازدهی قیمت اوراق بهادار وجود ندارد و رفتار قیمت‌ها تصادفی، غیر قابل پیش‌بینی و عملکرد پرتفوی، مستقل از عملکرد گذشته آن است [۱۵].

مومنتوم مصداق این قانون در بازار است که یک روند قیمتی تمایل دارد که باقی بماند تا زمانی که یک نیروی خارجی جلوی آن را بگیرد [۱۲]. بنابراین سرمایه‌گذاران مومنتوم باید به نوسانات بازار به عنوان

<sup>1</sup> Jegadeesh & Titman

یک امر اجتناب ناپذیر در بازار بورس توجه نمایند و بر اساس آن اقدام به تصمیم‌گیری نمایند. هر چقدر نوسان‌پذیری اوراق یا شاخص بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار پرمخاطره‌تر خواهد بود. در واقع نوسان‌پذیری به میزان عدم قطعیت یا ریسک میزان تغییرات ارزش هر نوع اوراق بهاداری اشاره دارد. نوسان‌پذیری بالا به این معنی است که ارزش اوراق بهادار برای مثال قیمت سهام می‌تواند در محدوده بزرگ‌تری نوسان کرده و بالا و پایین برود. این بدان معنی است که قیمت سهام در طول بازه زمانی کوتاهی می‌تواند به طور چشمگیری در هر دو جهت تغییر نماید، اما تغییرات در ارزش با یک سرعت ثابت در طول زمان اتفاق می‌افتد. به عبارت دیگر در این پژوهش به بررسی تاثیر نوسان‌پذیری بازار بر استراتژی مومنتوم پرداخته شده است و به دنبال پاسخی علمی به این پرسش هستیم که آیا نوسان-پذیری بازار بر استراتژی مومنتوم تاثیر دارد یا خیر؟

### مبانی نظری پژوهش

#### نظریه بازارهای کارا

از دهه ۱۹۳۰ مطالعاتی بر روی تصادفی بودن رفتار قیمت سهام آغاز شد. برای اولین بار برنشتین اظهار داشت که نمی‌توان رفتار آینده قیمت را پیش‌گویی کرد. مدتی بعد رابرتز با استفاده از جدول اعداد تصادفی، تغییرات قیمت‌ها را برای مدت ۵۲ هفته بررسی نمود و به این نتیجه رسید که رفتار سری زمانی قیمت‌ها مشابه اعداد تصادفی است. نتایج مطالعات دیگر موجب شد تا محققین به سمت گشت تصادفی<sup>۱</sup> روی آورند. تا این که فاما در رساله دکتری خود با استفاده از تغییرات لگاریتم قیمت‌های ۳۰ سهم و با استفاده از ضریب همبستگی به این نتیجه رسید که همبستگی بسیار ضعیفی بین تغییرات متوالی قیمت‌ها وجود دارد و الگوی با اهمیتی در تغییرات متوالی قیمت سهام مشاهده نمی‌شود. لذا با تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته قیمت، نمی‌توان آینده آن را پیش‌بینی نمود [۱۰]. در حقیقت رفتار تصادفی قیمت‌ها در بازار نشانه خوبی از عقلانیت و کارایی بازار سهام برشمرده می‌شود.

#### نقد نظریه بازار کارا

به علت وجود پدیده‌های غیر معمول و شواهد تجربی که برای آزمون کارایی بازار مورد استفاده قرار گرفته بودند، انگار سنتی براساس تعادل عمومی اقتصاد و فرضیه بازار کارا با شکست مواجه شده است یا حداقل توسط مشارکت‌کنندگان در بازار با شک و تردید همراه است [۹]. محققان بسیاری شواهد تجربی بر عدم کارایی بازار را گزارش کردند به طور مثال بنز<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۱ شواهدی را ارائه کرد که اندازه شرکت‌ها در تعیین بازدهی آن‌ها تاثیرگذار بود [۱۸]. باسو<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۳ نشان داد نسبت P/E علاوه بر اندازه از عوامل تاثیرگذار بر بازدهی سهام در بورس‌های نیویورک و آمریکا است و بعدها این اثر تحت عنوان اثر سهام ارزش یا رشدی توسط فاما و فرنچ (۱۹۹۳) تعمیم یافت [۱۹].

<sup>1</sup> Random Walk

<sup>2</sup> Banz

<sup>3</sup> Basu

یافته‌های برخی دیگر از دانشمندان در زمینه تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران نیز در تایید رد فرضیه بازارهای کارا می‌باشد. از دیدگاه مالی رفتاری، بازارهای مالی کارا نیستند. علت این است که مشارکت‌کنندگان در بازار در تصمیم‌گیری‌های خود با تورش و وابستگی به چارچوب شرایط مواجه‌اند و این باعث می‌شود قیمت دارایی‌ها از ارزش ذاتی آن فاصله بگیرد.

### ظهور مالی رفتاری

مالی رفتاری رهیافت جدیدی در بازارهای مالی است تا مشکلات پارادایم سنتی و متعارف را براساس دستیافت‌های روانشناسی شناختی پاسخ دهد و در اقتصاد رفتاری، مفروضات اقتصاد کاملاً عقلایی کنار گذاشته شده و به محدودیت‌های انسانی و انحراف از تصمیمات عقلایی پرداخته می‌شود. مالی رفتاری و اقتصاد رفتاری در ارتباط با یکدیگرند. رفتار سرمایه‌گذاران که از عوامل مختلفی از جمله ادراک و حس آن‌ها سرچشمه می‌گیرد. بر فرآیند تصمیم‌گیری ایشان تاثیر می‌گذارد [۱۲].

### استراتژی مومنتوم

استراتژی مومنتوم گرایشی از سرمایه‌گذاری است که پایداری در عملکرد گذشته را نشان می‌دهد یعنی سرمایه‌گذاری‌هایی که در گذشته عملکرد خوبی داشتند به عملکرد خوب ادامه می‌دهند و آن‌هایی که عملکرد ضعیفی داشتند در آینده نیز عملکرد ضعیفی خواهند داشت. استراتژی مومنتوم برای شناسایی اوراقی استفاده می‌شود که عملکرد خوبی در بازارهای صعودی، نزولی و خنثی داشته‌اند و سعی می‌کند که آن اوراقی را که به این عملکرد مثبت نسبت به بازار ادامه می‌دهند پیش‌بینی کند [۱۴].

### پرتفوی برنده، بازنده

پرتفوی برنده، یک پرتفوی شامل شرکت‌هایی است که دارای عملکرد بهتری نسبت به بازار بوده‌اند و پرتفوی بازنده شامل شرکت‌هایی است که دارای عملکرد ضعیف‌تری نسبت به بازار بوده‌اند [۲۳].

### نوسان پذیری بازار

اخبار و اطلاعاتی که در شرایط عدم اطمینان زیاد بازار (نوسان بالا) اعلان می‌شوند، ابهامات بیشتری را رفع می‌کنند، نسبت به زمانی که همان اخبار و اطلاعات در محیط مطمئن (نوسان کم) اعلان می‌شوند. اخبار مربوط به شرکت‌ها در دورانی که بازار نوسان زیادی را تجربه می‌کند، بیشتر آگاهی دهنده هستند چرا که در دورانی که عدم اطمینان کلی در بازار زیاد باشد، افراد به شدت تمایل دارند با توجه به جریان نقدی آتی، تفکرات ذهنی خود را بازبینی نمایند. هر چه ریسک کلی بازار (نوسان) بیشتر باشد، اثر دریافت اطلاعات مربوط به شرکت‌ها بیشتر خواهد بود. در حقیقت، هر چه بازار پر نوسان‌تر باشد، بیانگر عدم اطمینان بیشتر نسبت به ارزشیابی سهام شرکت‌ها و در نتیجه نسبت به عملکرد هر یک از شرکت‌ها می‌باشد که این عدم اطمینان می‌تواند تا حدودی به واسطه‌ی اطلاعات اعلان شده در رابطه با شرکت‌ها رفع گردد. چرا که نوسان بیشتر بازار، اهمیت اطلاعات مربوط به شرکت‌ها را افزایش می‌دهد [۲].

## پیشینه پژوهش

یو و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی این موضوع که بین دو استراتژی مومنتوم و معکوس در بازار سهام چین کدام بهتر عمل می کند، پرداختند. آن ها شواهدی مبنی بر بازده پرتفوی برنده-بازنده با رویکرد مومنتوم در شرکت های با گردش مالی پایین در هر سه بازار اوراق بهادار چین به دست آوردند [۲۶].

هو و وانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در تحقیق خود واکنش بیش از حد را برای نقض قیمت در چرخه مومنتوم را بیان کردند. دوره زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۴ می باشد. نتایج نشان می دهد شرکت های خصوصی و یا عمومی در ارتباط با احساسات سرمایه گذاران پیامدهای سازگاری برای روند قیمت ها در بازارهای مالی دارد [۲۱].

پاکدل و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیق خود به بررسی عوامل موثر حساسگری ذهنی پرداختند. نتایج نشان می دهد خطای دسترسی به اطلاعات، احساسات بازار، اثر ناهنجاری قیمت ها بر تصمیم سرمایه گذاران بیشترین تاثیر را دارد. [۴].

مین و کیم<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در تحقیق خود استراتژی مومنتوم و ریسک از دست دادن سرمایه را مورد بررسی قرار دادند. مبنی بر این که آیا تغییرات زمانی در سودآوری استراتژی مومنتوم مربوط به تغییرات در شرایط اقتصادی کلان است. نتایج آن ها نشان داد که سرمایه گذاران استراتژی مومنتوم در اقتصاد بد، صرف ریسک مورد نظر را کسب نمی کنند در حالی که منتظر بودند بازار صرف ریسک بالایی داشته باشد و همین طور در اقتصاد خوب زمانی که منتظر بودند بازار صرف ریسک پایینی داشته باشد، صرف ریسک بالایی کسب می کنند [۲۴].

وانگ و ژو<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) در تحقیق خود دریافته اند رابطه ای مثبت و معنادار میان نوسانات بازار و سوددهی مومنتوم وجود دارد [۲۵].

فدائی نژاد و همکاران (۱۳۹۴) به مرور تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل رفتاری موثر بر راهبرد معاملاتی سرمایه گذاران پرداختند. نتایج حاکی از ظهور پدیده تداوم روند در فواصل زمانی کوتاه مدت یا بلند مدت است. با آگاهی از وجود چنین پدیده ای در یک بازار مالی، آن ها قادر خواهند بود با خرید سهام برنده و فروش سهام بازنده به بازده غیر عادی دست یابند [۱۳].

کبریایی و دهقان (۱۳۹۹) به بررسی عوامل تعیین کننده مومنتوم قیمت در بازار سهام ایران پرداختند. آن ها سودمندی راهبردهای معاملاتی را بر اساس تغییرات قیمت و حجم معاملات گذشته ارزیابی نمودند. بر اساس نتایج بدست آمده، استراتژی مومنتوم می تواند برآورد کننده خوبی برای قیمت سهام باشد و با بکارگیری استراتژی فوق، بازده اوراق بهادار افزایش خواهد یافت [۱۶].

عبدالباقی عطاآبادی و همکاران (۱۳۹۸) اثربخشی استراتژی مومنتوم را با توجه به سطح توده واری صنعت در بورس اوراق بهادار تهران بررسی نمودند. آنها با استفاده از اطلاعات بازده سهام ماهانه شرکت

<sup>1</sup> Ho & Wang

<sup>2</sup> Byoung-Kyu Min & Tong Suk Kim

<sup>3</sup> Wang & Xu

های مورد مطالعه طی سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵، رفتار پرتفوی های برنده-بازنده را در هر صنعت مورد آزمون قرار دادند. نتایج نشان دهنده وجود مومنتوم بازده کوتاه مدت در پرتفوی های برنده با توده واری بالا در مقایسه با پرتفوی های بازنده با توده واری پایین بود. همچنین میانگین شرکت های برنده با توده واری بالا و پایین با یکدیگر مقایسه گردید که وجود مومنتوم بازده کوتاه مدت را نشان می داد. در نهایت مشخص شد بیشتر اثر مومنتوم مربوط به موقعیت خرید پرتفوی های برنده با توده واری بالا و موقعیت فروش پرتفوی های بازنده با توده واری پایین است که مبین تشدید مومنتوم در شرایط توده واری بالاست [۱۱].

بخردی نسب و ژولانژاد (۱۳۹۶) تاثیر کیفیت سود را بر رابطه بین مومنتوم و بازده اضافی سهام مورد بررسی قرار دادند. آنها در پژوهش خود از اطلاعات ۸۶ شرکت طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ استفاده نمودند. نتایج نشان داد معیارهای کیفیت سود بر بازده اضافی سهام بر اساس مدل فاما و فرنچ با در نظر گرفتن روند حرکت قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تاثیر گذار است [۳].

سروش یار و علی احمدی (۱۳۹۵) به بررسی نقش مومنتوم و احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده واری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بدین منظور از بازده روزانه سهام شرکت ها و بازده بازار طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده واری تاثیر معنی داری دارد. لیکن شواهدی مبنی بر وجود تاثیر معنی دار متغیرهای مومنتوم و اندازه شرکت بر رفتار توده واری مشاهده نگردید [۸].

موسوی شیری و همکاران (۱۳۹۴) سودآوری استراتژی مومنتوم و تاثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نمودند. یافته های پژوهش نشان می دهد که در اکثر راهبردهای سرمایه گذاری مومنتوم مورد آزمون، پرتفویی که در دوره های سه، شش، نه و دوازده ماه گذشته بهترین عملکرد را داشته است (برنده) در اکثر بازه های زمانی دوره نگهداری (دوره های سه، شش، نه و دوازده ماهه) به عملکرد بهتر خود نسبت به پرتفویی که در دوره های سه، شش، نه و دوازده ماه گذشته بدترین عملکرد را داشته است (بازنده) ادامه می دهد. همچنین نتایج به دست آمده نشان می دهد بین حجم معاملات و میانگین بازده رابطه ای وجود ندارد. در حالی که بین مازاد بازده بازار و مازاد بازده پرتفوی برنده رابطه معنی دار وجود دارد [۱۷].

حیدریپور، تاروردی و محرابی (۱۳۹۲) تاثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران را بر بازده سهام پرتفوی های مرتب شده، براساس اندازه، قیمت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت مالکیت نهادی در قلمرو زمانی ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار دادند. بازده ماهانه هر پرتفوی براساس بازده ماهانه هر شرکت و با استفاده از رویکرد وزن برابر محاسبه و در نهایت با اجرای روش رگرسیون چند متغیره به صورت سری زمانی بر روی مدل، ضرایب مربوطه تخمین زده شدند. آنها بدین منظور مدل چهار عاملی پرتفوی بازار، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و گرایش های احساسی سرمایه گذاران در تبیین بازده مورد استفاده قرار دادند. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطه مثبت و

معنی دار گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با بازده سهام شرکت‌های دارای کمترین اندازه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت مالکیت نهادی می‌باشد [۶].

### فرضیه‌های پژوهش

با استفاده از مبانی نظری و پیشینه تحقیقاتی که به آن اشاره شد، فرضیه‌های این پژوهش به شرح ذیل تدوین شده‌اند:

**فرضیه یک:** نوسان پذیری بازار بر پیش‌بینی سودآوری مومنتوم اثر دارد.

**فرضیه دو:** تمایلات سرمایه‌گذاران بر پیش‌بینی سودآوری مومنتوم اثر دارد.

**فرضیه سه:** ریسک نکول بر پیش‌بینی سودآوری مومنتوم اثر دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از جنبه تئوریک، از نوع تحقیقات تجربی و از گروه تحقیقات اثباتی می‌باشد، در تحقیقات تجربی محقق به دنبال این است که آن چه را که وجود دارد، تایید کند. از نظر دسته‌بندی تحقیقات بر حسب هدف، می‌توان این تحقیق را تحقیق کاربردی دانست، زیرا می‌توان از مدل‌های پیشنهادی استفاده کرد. این تحقیق از نظر نوع پس رویدادی است، زیرا در آن از اطلاعات گذشته استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش بررسی اسناد کاوی گردآوری می‌شوند که از طریق صورت‌های مالی حسابرسی شده و اطلاعات مندرج در سامانه‌های اطلاعاتی موجود در سازمان بورس اوراق بهادار تهران قابل استخراج می‌باشند. برای ذخیره سازی داده‌های خام گردآوری شده و همچنین تهیه داده‌های نهایی از نرم افزار Excel استفاده می‌شود. داده‌های خام مرتب سازی شده در نرم افزار Excel انجام محاسباتی به داده‌های نهایی تبدیل و سپس جهت انجام تحلیل‌های آماری به نرم افزار Eviews9 منتقل می‌شوند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره داده‌های سری زمانی استفاده می‌شود.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده‌اند. انتخاب نمونه با توجه به معیارهای زیر می‌باشد:

۱. شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
۲. شرکت‌هایی که بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ در بورس اوراق بهادار حضور داشته باشند.
۳. شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی، تغییر دوره مالی نداشته باشند.
۴. جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بیمه، بانک‌ها، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها نباشند.

طبق شرایط فوق، تعداد مشاهدات مورد بررسی ۱۵۴۴ مشاهده شرکت-سال است که ترکیبی از مشاهده‌های تعداد ۱۹۳ شرکت بررسی در دوره زمانی ۸ ساله است.

**مدل آزمون فرضیه‌ها**

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود، سود مومنتوم متغیر وابسته پژوهش است که از دو روش برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است.

مدل اول:

$$MOM_{it} = \alpha_0 + \beta_3 VOL_{it} + \beta_4 VOL^+(VOL^-)_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل دوم:

$$MOM_{it} = \alpha_0 + \beta_6 SENT_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل سوم:

$$MOM_{it} = \alpha_0 + \beta_7 GP_{it} + \varepsilon_{it}$$

**متغیرهای پژوهش****سود مومنتوم**

متغیر وابسته MOM سود مومنتوم در ماه t می‌باشد. عبارت است از بازده پرتفوی سهام برنده منهای بازده پرتفوی سهام بازنده در ماه t.

**پرتفوی برنده:** تشکیل می‌شود از تعدادی سهام (در پژوهش حاضر ۴۰ سهم) که دارای بالاترین بازدهی بوده‌اند.

**پرتفوی بازنده:** تشکیل می‌شود از تعدادی سهام (در پژوهش حاضر ۴۰ سهم) که دارای کمترین بازدهی بوده‌اند.

اختلاف بازده پرتفویهای برنده و بازنده که براساس مومنتوم یک ماهه، دو ماهه،...، یازده ماهه و دوازده ماهه تشکیل شده‌اند، محاسبه شده است.

**نوسان‌پذیری بازار**

متغیر مستقل Vol که عبارت است از انحراف استاندارد بازده روزانه بازار.

**نوسان‌پذیری بالا (پایین) بازار**

نوسان‌پذیری یک معیار آماری از پراکندگی بازده بازار برای یک اوراق بهادار خاص مثل سهام یا شاخص بازار است. نوسان‌پذیری در این پژوهش با استفاده از انحراف معیار بازده روزانه بازار به دست می‌آید.

نوسان‌پذیری بالا (vol+) به این معنی است که ارزش اوراق بهادار برای مثال قیمت سهام می‌تواند در محدوده بزرگ‌تری نوسان کند و بالا و پایین برود. این بدان معناست که قیمت سهام در طول بازه زمانی کوتاهی می‌تواند به طور چشمگیری در هر دو جهت تغییر نماید؛ در صورتی که نوسان‌پذیری پایین (vol-)، شدت و سرعت تغییراتش کمتر است. معمولاً هر چه نوسان‌پذیری بالاتر باشد سرمایه‌گذاری پر مخاطره‌تر می‌شود.

متغیر کنترلی، برابر با نوسان‌پذیری بازار در وضعیت بالا (پایین) بازار و در غیر این صورت برابر با صفر است.

$VOL_{it} = 1$  در صورتی که نوسان‌پذیری بالا یا پایین باشد



$VOL_{it} = 0$  در صورتی که نوسان نباشد و قیمت‌ها در روند طبیعی باشد

### تمایلات سرمایه‌گذاران

در این پژوهش برای اندازه‌گیری گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران از شاخص گرایش‌های احساسی بازار سرمایه<sup>۱</sup> استفاده شده است. شاخص SENT توسط جونز<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) و با تعدیل مدل ارائه شده توسط پرساود<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) بسط داده شده است. متغیر مستقل

$$SENT_t = \frac{\sum(R_{it} - \bar{R}_r)(R_{iv} - \bar{R}_v)}{[\sum(R_{it} - \bar{R}_r)^2 \sum(R_{iv} - \bar{R}_v)^2]^{\frac{1}{2}}} \times 100$$

رتبه بازده ماهانه سهام شرکت  $i$  در ماه  $t$   $R_{it}$

رتبه نوسان‌پذیری تاریخی شرکت  $i$  در ماه  $t$   $R_{iv}$

برای محاسبه نوسان‌پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج ماه قبل استفاده شده است.

میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت‌های پرتفوی  $\bar{R}_r$

میانگین رتبه نوسان‌پذیری تاریخی سهام شرکت‌های پرتفوی  $\bar{R}_v$

$R_{it}$  بازده ماهانه: بازده شامل تغییر در اصل سرمایه (قیمت سهام) و سود نقدی می‌باشد که با استفاده از رابطه زیر محاسبه خواهد شد:

$$R_{it} = \frac{(1 + x + y)P_{it} - P_{it-1} - YP_{ni} + DPS}{P_{it-1} + YP_{ni}}$$

$P_{it}$  = قیمت سهام شرکت  $i$  در انتهای ماه  $t$

$P_{it-1}$  = قیمت سهام شرکت  $i$  در ابتدای ماه  $t$

$P_{ni}$  = ارزش اسمی سهام شرکت  $i$

$x$  = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها

$y$  = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

$DPS$  = سود نقدی هر سهم

### ریسک نکول

مدل برنامه‌ریزی ژنتیک که طبق شرایط ایران توسط فرج زاده دهکردی (۱۳۸۶) ارائه گردیده است. این مدل در شرایط محیطی ایران به وجود آمده و نیازی به تعدیل براساس شرایط محیطی بورس اوراق

<sup>1</sup> Equity Market Sentiment Index

<sup>2</sup> Jones

<sup>3</sup> Persaud

بهادار تهران در آن وجود ندارد. از این رو ابتدا نسبت‌های مورد نظر در مدل محاسبه شده و سپس در سه زیر شاخه مدل قرار داده شده و اعداد به دست آمده با هم جمع می‌شوند. متغیر مستقل GP با استفاده از مدل زیر بدست می‌آید:

$$\begin{aligned} & \left( (x_1 - x_2) - x_3 \right) \times 6.2, \\ & \left( \left( (x_4 \times -9.66) - x_5 \right) \times x_2 \right)^3 + x_3, \\ & \alpha: (IF (x_5 - 5.5) < (-2.5 \times x_4) \text{ then } 1, \text{ else } 0), \\ & (\alpha - (1 - x_2)) + (x_3)^2 \end{aligned}$$

$x_1$  = نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها

= نسبت سود عملیاتی به فروش  $x_2$

= نسبت دارایی‌های آنی به کل دارایی‌ها  $x_3$

= نسبت فروش به دارایی‌های جاری  $x_4$

= نسبت هزینه بهره به سود ناخالص  $x_5$

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در حوزه‌های مختلف در نگاره ۲ ارائه شده‌اند. طبق شرایط مندرج در بخش نمونه آماری فصل سوم، تعداد مشاهده‌های مورد بررسی ۱۵۴۴ مشاهده شرکت-سال است که ترکیبی از مشاهده‌های تعداد ۱۹۳ شرکت بورسی در دوره زمانی ۸ ساله است و داده مفقوده‌ای نیز وجود ندارد. در نهایت متغیرهای پژوهش ماهانه محاسبه شده‌اند و اطلاعات نهایی شامل ۹۶ (۱۲ ماه ضرب در ۸ سال) مشاهده است. سود مومنتوم متغیر وابسته پژوهش است که از سه روش برای اندازه-گیری آن استفاده شد.

شواهد بیانگر این است که متغیرهای پژوهش از چولگی مثبت برخوردار بوده و در حقیقت چوله به راست هستند. همچنین تمام متغیرهای پژوهش دارای کشیدگی مثبت هستند. مقادیر چولگی و کشیدگی متغیرها حاکی از این است که VOLUP و SENT در توزیع نرمال بوده، و GP نرمال نیست. نتایج آماره جارک-پرا و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) نیز بیانگر این موضوع است.

#### نگاره ۱- نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها						شرح
ریسک نکول	تمایلات سرمایه-گذاران	نوسان پایین	نوسان بالا	نوسان پذیری بازار	سود مومنتوم	
۰.۰۷۹۷۲۱	۱۸.۱۵۹۸۶	۰.۰۰۰۲۸۱	۰.۰۰۵۷۵۰	۰.۰۰۶۰۳۱	۰.۱۵۰۲۶۲	میانگین
۰.۰۶۷۹۱۰	۱۲.۴۳۰۴۹	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۵۱۶۶	۰.۰۰۵۱۶۶	۰.۱۲۶۶۷۸	میانه

۰.۲۲۱۶۰۳	۹۸.۸۳۵۴۳	۰.۰۰۴۰۱۴	۰.۰۱۴۱۷۶	۰.۰۱۴۱۷۶	۰.۶۰۴۶۸۰	بیشترین
۰.۰۱۶۵۳۷	-۴۰.۵۰۷۵۴	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۱۶۵۳	۰.۰۰۶۱۸۹	کمترین
۰.۰۶۱۱۲۸	۳۱.۶۴۰۷۹	۰.۰۰۰۹۵۱	۰.۰۰۳۲۹۱	۰.۰۰۲۹۱۱	۰.۱۰۱۷۷۵	انحراف معیار
۱.۳۳۳۵۳۴	۰.۶۰۱۲۴۳	۳.۱۷۶۳۰۲	۰.۳۵۳۴۵۴	۰.۸۱۶۶۸۰	۲.۰۲۵۰۱۲	چولگی
۳.۹۵۶۲۳۲	۲.۹۲۱۱۰۳	۱۱.۴۲۳۵۸	۲.۸۲۰۳۲۰	۲.۹۹۱۹۶۳	۷.۹۷۴۸۱۸	کشیدگی
۳۲.۱۱۰۵۴	۵.۸۰۸۷۹۲	۴۴۵.۲۴۹۰	۲.۱۲۸۰۱۷	۱۰.۶۷۱۷۳	۱۶۴.۶۰۶۰	آماره جارک-برا
۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۵۴۷۸۲	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۳۴۵۰۷۰	۰.۰۰۴۸۱۶	۰.۰۰۰۰۰۰	احتمال آماره
۹۶	۹۶	۹۶	۹۶	۹۶	۹۶	تعداد مشاهدات

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

در مدل اول سود مومنتوم تابعی از نوسان پذیری بازار به عنوان متغیر مستقل و نوسان پذیری بالا و پایین به عنوان متغیر کنترلی است که معادله آن در زیر ارائه شده است:

$$MOM_{it} = \alpha_0 + \beta_3 VOL_{it} + \beta_4 VOL^+(VOL^-)_{it} + \varepsilon_{it}$$

به طور کلی مدل مورد بررسی طبق روش داده‌های سری زمانی آزمون شدند. آماره اف فیشر مدل و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) بیانگر معنی داری مدل‌های رگرسیونی از نظر وجود روابط خطی در مدل است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان داد که متغیرهای توضیحی مدل‌ها می‌توانند حدود ۹ درصد تغییرات سود مومنتوم در هر دوره را توضیح دهند. این آماره نشان می‌دهد بخشی از سود مومنتوم به واسطه نوسان پذیری بازار و حضور متغیر کنترلی قابل توضیح است. آماره دوربین-واتسون مدل نشان داد شرط استقلال خطاهای مدل برقرار است و مشکل خودهمبستگی بین خطاها وجود ندارد.

## نگاره ۲- نتایج آزمون مدل یک

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره تی	احتمال آماره
عرض از مبدا	۰.۱۲۰۸۳۲	۰.۰۳۶۶۶۶	۳.۲۹۵۴۷۱	۰.۰۰۱۴
نوسان پذیری بازار	۲.۳۹۶۸۲۴	۳۵.۲۴۴۱۵	۰.۰۶۸۰۰۶	۰.۹۴۵۹
نوسان بالا	۲.۵۲۱۲۰۶	۳۴.۴۴۰۸۷	۰.۰۷۳۲۰۴	۰.۹۴۱۸
AR (1)	۰.۲۷۶۹۴۰	۰.۰۹۷۰۳۶	۲.۸۵۳۹۹۸	۰.۰۰۵۳
SIGMASQ	۰.۰۰۸۹۱۶	۰.۰۰۱۰۴۱	۸.۵۶۸۴۴۷	۰.۰۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۰۹۱	آماره اف فیشر		۳.۴۰۴
آماره دوربین-واتسون	۱.۹۳۰	احتمال آماره اف فیشر		۰.۰۱۲

نتایج مدل اول نشان داد بین سود مومنتوم و نوسان‌پذیری بازار با توجه به آماره تی (۰,۰۶۸) و احتمال آن (۰,۹۴۵۹) در سطح خطای ۵ درصد و همچنین با توجه به علامت مثبت ضریب (۲,۳۹)، رابطه بی-معنی اما مثبتی وجود دارد. همچنین نتایج مدل نشان داد بین نوسان‌پذیری بالا و سود مومنتوم با توجه به آماره تی و احتمال آن (۰,۹۴۱۸) رابطه معناداری وجود ندارد، البته با توجه به مثبت بودن این ضریب، این رابطه مثبت و بدان معنی است که با افزایش نوسان‌پذیری بازار سود مومنتوم افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج بدست آمده، شواهد حاکی از تأیید فرضیه اول پژوهش نمی‌باشد.

در مدل دوم سود مومنتوم تابعی از تمایلات سرمایه‌گذاران به عنوان متغیر مستقل است که معادله آن در زیر ارائه شده است:

$$MOM_{it} = \alpha_0 + \beta_6 SENT_{it} + \varepsilon_{it}$$

به طور کلی مدل مورد بررسی طبق روش داده‌های سری زمانی آزمون شدند. آماره اف فیشر مدل و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) بیانگر معنی‌داری مدل‌های رگرسیونی از نظر وجود روابط خطی در مدل است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان داد که متغیرهای توضیحی مدل‌ها می‌توانند حدود ۴۱,۸۳ درصد تغییرات سود مومنتوم در هر دوره را توضیح دهند. این آماره نشان می‌دهد بخشی از سود مومنتوم به واسطه تمایلات سرمایه‌گذاران قابل توضیح است. آماره دوربین-واتسون مدل نشان داد شرط استقلال خطاهای مدل برقرار است و مشکل خودهمبستگی بین خطاها وجود ندارد.

### نگاره ۳- نتایج آزمون مدل دو

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره تی	احتمال آماره
عرض از مبدا	۰,۱۱۵۹۳۸	۰,۰۲۰۲۷۱	۵,۷۱۹۴۰۲	۰,۰۰۰۰
تمایلات سرمایه‌گذاران	۰,۰۰۱۸۴۰	۰,۰۰۰۲۹۱	۶,۳۱۹۵۴۶	۰,۰۰۰۰
AR (1)	۰,۳۱۳۰۷۸	۰,۱۰۱۲۲۴	۳,۰۹۲۹۳۳	۰,۰۰۲۶
SIGMASQ	۰,۰۰۵۷۷۴	۰,۰۰۰۷۲۱	۸,۰۱۲۲۵۱	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۴۱۸۳	آماره اف فیشر		۲۳,۷۷
آماره دوربین-واتسون	۱,۹۱	احتمال آماره اف فیشر		۰,۰۰۰۰۰۰

نتایج مدل دوم نشان داد بین سود مومنتوم و تمایلات سرمایه‌گذاران با توجه به آماره تی (۶,۳۱) و احتمال آن (۰,۰۰۰۰) در سطح خطای ۵ درصد و همچنین با توجه به علامت مثبت ضریب (۰,۰۰۱)، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. این بدان معنی است که با افزایش تمایلات سرمایه‌گذاران سود مومنتوم افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج بدست آمده، شواهد حاکی از تأیید فرضیه چهارم پژوهش می‌باشد.

در مدل سوم سود مومنتوم تابعی از ریسک نکول به عنوان متغیر مستقل است که معادله آن در زیر ارائه شده است:

$$MOM_{it} = \alpha_0 + \beta_7 GP_{it} + \varepsilon_{it}$$

به طور کلی مدل مورد بررسی طبق روش داده‌های سری زمانی آزمون شدند. آماره اف فیشر مدل و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) بیانگر معنی‌داری مدل‌های رگرسیونی از نظر وجود روابط خطی در مدل است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان داد که متغیرهای توضیحی مدل‌ها می‌توانند حدود ۱۱,۳۸ درصد تغییرات سود مومنتوم در هر دوره را توضیح دهند. این آماره نشان می‌دهد بخشی از سود مومنتوم به واسطه ریسک نکول قابل توضیح است. آماره دوربین-واتسون مدل نشان داد شرط استقلال خطاهای مدل برقرار است و مشکل خودهمبستگی بین خطاها وجود ندارد.

#### نگاره ۴- نتایج آزمون مدل سه

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره تی	احتمال آماره
عرض از مبدا	۰,۱۷۸۵۶۹	۰,۰۳۱۰۶۱	۵,۷۴۹۰۴۶	۰,۰۰۰۰
ریسک نکول	-۰,۳۶۴۸۶۰	۰,۳۸۲۹۸۰	-۰,۹۵۲۶۸۶	۰,۳۴۳۲
AR (1)	۰,۲۹۹۸۹۴	۰,۰۹۴۸۸۶	۳,۱۶۰۵۶۰	۰,۰۰۲۱
SIGMASQ	۰,۰۰۸۷۹۷	۰,۰۰۰۹۸۵	۸,۹۳۳۹۹۱	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۱۱۳۸	آماره اف فیشر		۵,۰۶۸
آماره دوربین-واتسون	۱,۹۱	احتمال آماره اف فیشر		۰,۰۰۰۲

نتایج مدل سوم نشان داد بین سود مومنتوم و ریسک نکول با توجه به آماره تی (۰,۹۵-) و احتمال آن (۰,۳۴۳۲) در سطح خطای ۵ درصد و همچنین با توجه به علامت منفی ضریب (۰,۳۶-), رابطه منفی و بی‌معنی وجود دارد. این بدان معنی است که با افزایش ریسک نکول سود مومنتوم کاهش می‌یابد. با توجه به نتایج بدست آمده، شواهد حاکی از رد فرضیه سوم پژوهش می‌باشد.

#### نتیجه‌گیری

استراتژی مومنتوم شامل سرمایه‌گذاری در جهت بازار بوده و ادعا می‌کند که بازده مثبت و منفی سهام گذشته در این روند نیز در دوره مشخصی از آینده ادامه خواهد داشت. هدف پژوهش حاضر بررسی اثر سه عامل نوسان‌پذیری بازار، تمایلات سرمایه‌گذاران و ریسک نکول بر استراتژی مومنتوم بوده است. با توجه به نتایج بدست آمده بین نوسان‌پذیری بازار و سود مومنتوم با توجه به آماره تی و احتمال آن، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. اما با توجه به مثبت بودن ضریب رابطه می‌توان گفت با افزایش نوسان‌پذیری بازار سود مومنتوم نیز افزایش می‌یابد بنابراین فرضیه اول تایید نمی‌گردد. نتیجه بدست آمده با پژوهش وانگ و ایکس یو (۲۰۱۵) که دریافتند رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار میان نوسانات بازار و سوددهی مومنتوم وجود دارد، همخوانی ندارد.

در فرضیه دوم همانطور که مشاهده شد بین سود مومنتوم و تمایلات سرمایه‌گذاران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این نتیجه‌گیری با پژوهش عرب‌مازیار یزدی و همکاران (۱۳۹۲) مبنی بر تبعیت سرمایه‌گذار از تصمیمات دیگران در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری، همسو می‌باشد. در نهایت مشخص شد بین ریسک نکول و سود مومنتوم رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شواهد حاکی از رد

فرضیه سوم می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود فعالان بازار سرمایه، تحلیل گران مالی و سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل بورس اوراق بهادار در اتخاذ تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری متغیرهای نوسان پذیری بازار و تمایلات سرمایه‌گذاران را مد نظر قرار دهند. همچنین جهت انجام پژوهش‌های آتی، موارد زیر به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد:

- مطالعه تطبیقی بین استراتژی مومنتوم و استراتژی معکوس جهت تعیین قیمت سهام انجام شود.
  - در این تحقیق ارزش بازار سهام شرکت به عنوان معیاری برای اندازه شرکت مورد استفاده قرار گرفته است، می‌توان از سایر معیارها مانند میزان فروش، مجموع دارایی‌های شرکت و... استفاده و اثرات آن‌ها را بر سودهای مومنتوم مورد توجه قرار داد.
- با توجه به ریسک‌های سیاسی و اقتصادی مختلف، پژوهشگران آتی می‌توانند واکنش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و تاثیر آن‌ها بر سودآوری استراتژی مومنتوم و معکوس را مورد بررسی قرار دهند.

#### فهرست منابع

۱. امینی، نقی. (۱۳۸۹). 'بررسی مومنتوم قیمت و سود و رابطه آن‌ها با یکدیگر در بورس اوراق بهادار تهران'. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۲. باباقدری، آزاده. (۱۳۸۷). "بررسی عکس‌العمل سرمایه‌گذاران به اعلان تعدیل غیرمنتظره‌ی عایدی هر سهم (EPS) با توجه به جهت بازار، نوسان بازار، زمان اعلان و جهت تغییرات درآمد". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۳. بخردی نسب، وحید، ژولانژاد، فاطمه. (۱۳۹۶). "تاثیر کیفیت سود بر رابطه بین مومنتوم و بازده اضافی سهام". **مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار**، شماره ۳۲، صفحه ۲۱-۴۲.
۴. پاکدل، عبدالله، ایزدی نیا، ناصر، دستگیر، محسن. (۱۳۹۵). "رتبه بندی عوامل موثر حسابداری ذهنی در تشکیل پرتفوی توسط سرمایه‌گذاران کم تجربه به کمک تکنیک ویکور". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، دوره ۸، شماره ۳۲، صفحه ۹۰-۱۰۷.
۵. ثقفی، علی، صاحبقرانی، امیرعباس. (۱۳۹۲). "استراتژی‌های نیروی حرکت، اثبات محتوای اطلاعاتی سود حسابداری". **فصلنامه پژوهش حسابداری**، دوره ۳، شماره ۳، صفحه ۱-۱۷.
۶. حیدرپور، فرزانه، تازی‌وردی، یداله، محرابی، مریم. (۱۳۹۲). "تاثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر بازده سهام". **فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار**، دوره ۶، شماره ۱، صفحه ۱-۱۳.
۷. رهنمای رودپشتی، فریدون، شیرازیان، زهرا. (۱۳۹۳). "تاثیر سرمایه‌گذاران مومنتوم بر رفتار بازار سهام براساس مدل شبیه‌سازی عامل بنیان". **فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار**، دوره ۵، شماره ۱۸، صفحه ۱-۱۶.
۸. سروش‌یار، افسانه، علی‌احمدی، سعید. (۱۳۹۵). "بررسی نقش مومنتوم و احساسات سرمایه‌گذاران بر رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری**، دوره ۵، شماره ۱۸، صفحه ۱۴۷-۱۵۹.
۹. سعیدی، علی، فراهانیان، سید محمدجواد. (۱۳۹۰). **مبانی اقتصاد و مالی رفتاری**. تهران، شرکت اطلاع رسانی و خدمات بورس.
۱۰. شفیع‌ی، امیر (۱۳۸۶). بررسی سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری مومنتوم در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

۱۱. عبدالباقی عطاءآبادی، عبدالمجید، میرلوحی، سید مجتبی، عبدالهی، مریم. (۱۳۹۸). "اثر بخشی مومنتوم مبتنی بر توده‌واری صنعت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه علمی راهبرد مدیریت مالی**، مقاله آماده انتشار.
۱۲. طالبی گرکانی، سمیه. (۱۳۹۳). "بررسی استراتژی‌های مومنتوم در تشکیل پرتفوی در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۳. فدائی نژاد، محمد اسماعیل، مایلی، محمدرضا، امام دوست، مصطفی. (۱۳۹۴). "اثر گذاری عوامل رفتاری و انعکاس سوءگیری دیرپذیری در رفتار معاملاتی سرمایه گذاران". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری و حسابرسی. شماره ۱۴، صفحه ۲-۲۲.
۱۴. قدیری مطلق، مه‌ری (۱۳۹۱). "مقایسه استراتژی‌های سرمایه‌گذاری خرید و نگهداری، مومنتوم و معکوس در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۵. قالیباف اصل، حسن، شمس، شهاب‌الدین، ساده‌وند، محمد جواد. (۱۳۸۹). "بررسی بازده اضافی استراتژی شتاب سود و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، دوره ۱۷، شماره ۶۱، صفحه ۹۹-۱۱۶.
۱۶. کبریایی، آنتا، دهقان، عبدالمجید. (۱۳۹۹). "ارزیابی عوامل تعیین کننده مومنتوم قیمت در بازار سهام ایران". **فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار**، شماره ۴۳، صفحه ۴۳۱-۴۵۰.
۱۷. موسوی‌شیری، محمود، صالحی، مهدی، شاکری، مریم، بخشیان، عسل. (۱۳۹۴). "سودآوری استراتژی مومنتوم و تاثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس اوراق بهادار تهران". **فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار**، دوره ۶، شماره ۲۵، صفحه ۱۰۷-۱۲۴.
۱۸. نادق‌می، ولی‌اله (۱۳۸۸). چارچوب رابطه رفتار اطمینان بیش از حد سرمایه‌گذاران با بازده سهام. رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
19. Banz, R., W. (1981). "The relationship between return and market value of common stocks". **Journal of financial economics**, 9(1), 3-18.
20. Fama, E. F., & French, K. R. (1993). "Common risk factors in the returns on stocks and bonds". **Journal of financial economics**, 33(1), 3-56.
21. Ho, H. C., & Wang, H. C. (2018). "Momentum lost and found in corporate bond returns". **Journal of Financial Markets**, 38, 60-82.
22. Jegadeesh, N., & Titman, S. (2001). "Profitability of momentum strategies: An evaluation of alternative explanations". **The Journal of finance**, 56(2), 699-720.
23. Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). "Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency". **The Journal of finance**, 48(1), 65-91.
24. Min, B. K., & Kim, T. S. (2016). "Momentum and downside risk". **Journal of Banking & Finance**, 72(1), 104-118.
25. Wang, K. Q & Xu, J. (2015). "Market Volatility and Momentum". **Journal of Empirical Finance**, 30(1), 79-91.
26. Yu, L., Fung, H. G, & Leung, W. K. (2019). "Momentum or contrarian trading strategy: Which one works better in the Chinese stock market". **Journal of International Review of Economics & Finance**, 62, 87-105.



## Market Volatility, Investors Sentiment and Momentum Strategy

**Fatemeh Sarraf (Ph.D)<sup>1</sup>©**

Assistant Prof., Faculty of Economic and Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran

**Shabnam Hashemi Nejad <sup>2</sup>**

MSc. in Management Accounting, Raja University, Qazvin, Iran

**Gita Soodi<sup>3</sup>**

MSc. in Accounting, Raja University, Qazvin, Iran

The aim of this study is determination of the effect of market volatility on momentum strategy. In recent years, the challenges of economic theories based on common-sense concept have increased financial researchers' attention to behavioral aspects; Therefore, new approaches in the form of behavioral finance paradigm have been developed. One of the most well-known researches in behavioral finance field is momentum strategy. In fact, momentum is a physical concept that indicates consistency in past performance. In financial sciences it suggests that if we look at the regular behavior of stock in the past, we can forecast the direction of the stock in the future. In the present paper, a sample of 193 companies from listed companies in Tehran Stock Exchange have been investigated from 2012 to 2019. Besides, in order to test the research hypotheses, multivariate time series regression models were used. Findings show that there is no significant relationship between momentum profits and market volatility and default risk. Whereas, results indicate that there is a positive and significant relationship between momentum profit and investor sentiment.

**Keywords:** Market Volatility, Investors Sentiment, Momentum Strategy, Winner and Loser Portfolios.

---

<sup>1</sup> aznyobe@yahoo.com ©(Corresponding Author)

<sup>2</sup> shabnam512@yahoo.com

<sup>3</sup> gitasoodi67@gmail.com