



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری  
دوره ۱۲ / شماره ۴ (پیاپی ۴۸) / زمستان ۱۴۰۲  
صفحه ۱۷۱ تا ۱۹۲

## همزمانی قیمت سهام و توده‌واری رفتاری تصمیم‌گیری در بازار سرمایه: آزمون نقش تعدیل‌کننده سهامداران نهادی

داود همتی

گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
hematidavod@gmail.com

علی اسماعیل زاده

گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسوول)  
alies35091@yahoo.com

حمیدرضا کردلویی

گروه حسابداری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
hamidreza.kordlouie@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۹/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۲۹

### چکیده

کارکردهای رفتاری در عرصه‌های بازار مالی امروز به عنوان یکی از مبنای مهم در تصمیم‌گیری و مدیریت مالی محسوب می‌شود که شناخت معیارها و فرآیندهای تاثیرگذار بر تصمیم‌گیری می‌تواند به پویایی و اثربخشی جریان آزاد اطلاعات برای کنترل ریسک و کسب بازده بیشتر مفید باشد. سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از ارکان مهم بازار سرمایه، در طیفی از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر ادراک تا رفتارهای احساسی/هیجانی و جمعی گرایانه همچون توده‌واری در تصمیم‌گیری طبقه‌بندی می‌شوند که برحسب شرایط و تغییرات بازار می‌تواند سبب برهم خوردن تعادل در بازار سرمایه شود. هدف این پژوهش بررسی تاثیر همزمانی قیمت سهام و توده‌واری رفتاری تصمیم‌گیری در بازار سرمایه براساس نقش تعدیل‌کننده سهامداران نهادی می‌باشد. این پژوهش در بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ تعداد ۱۰۲ شرکت بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش به منظور سنجش و آزمون فرضیه‌های پژوهش ضمن استفاده از پیش‌فرض‌های رگرسیون و آزمون مدل‌های ترکیبی، از رگرسیون چندگانه برای آزمون و بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده گردید. نتیجه آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد، همزمانی قیمت سهام بر رفتارهای توده‌وار سهامداران تاثیر منفی و معناداری دارد و باوجود سهامداران نهادی به عنوان متغیر تعدیل‌کننده، این تاثیر در جهت منفی تشدید می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** همزمانی قیمت سهام؛ توده‌واری رفتاری تصمیم‌گیری؛ سهامداران نهاد.

## ۱- مقدمه

بیشتر نظریه‌های اقتصادی و مالی بر این فرض استوارند که سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری کاملاً عقلایی عمل می‌کنند (فارلین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶؛ کیم و نوفسینگر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸) که این فرض با نظریه «انسان اقتصادی عقلایی<sup>۳</sup>» منطبق است. سرمایه‌گذاران هنگام سرمایه‌گذاری تمام جوانب را در نظر می‌گیرند و عقلایی‌ترین تصمیم را به کار می‌بندند (بولهویس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). اما مشکل این است که مفهوم انسان عقلایی، مفهوم کاملاً روشن و بی‌ابهامی نیست و تصمیم‌گیری‌های انسان به طریقی از فرض‌های استاندارد علم اقتصاد منحرف می‌شود (گل‌ارزی و ضیاچی، ۱۳۹۳). بیشتر تصمیم‌گیری‌ها مشکل هستند؛ چون عوامل روانی نیز در این فرآیند سهیم می‌باشند (موناهان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). گاهی عواملی سبب بروز رفتار غیرعقلایی می‌شوند و چگونگی تصمیم‌گیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند که این اتفاق نشان دهنده کارانبودن بازارهای مالی است (توماس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳). گاهی شرایطی به وجود می‌آید که امکان رفتار عقلایی را از تصمیم‌گیرنده سلب می‌کند. عوامل غیرعقلایی همچون احساسات (براندین و گوستافسون<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳؛ فرهنگ (ساندالی و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲)؛ تجربه و شخصیت (روبرتز و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۵؛ هادسون و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲) و جنسیت (بوغان و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۳) همگی از جمله عواملی هستند که تأثیر به‌سزایی در ادراک نامتقارن سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری سهامداران خواهند داشت و این موضوع می‌تواند زمینه‌ساز رفتارهایی از نوع تصمیم‌گیری توده‌وار در بازار صورت گیرد. به عنوان یک رویکرد استراتژیک می‌توان انتظار داشت، از طریق شناسایی ویژگی‌های شخصیتی و انحرافات رفتاری سرمایه‌گذاران و ارائه برنامه‌هایی که تأثیر این انحرافات را در مالی رفتاری کاهش می‌دهد، میزان انحراف از تصمیمات بلندمدت را کاهش داد (جلیلود و همکاران، ۱۳۹۵). اما همیشه ادراک سرمایه‌گذاران تحت تأثیر ویژگی‌های فردی یا عرفی و اجتماعی قرار نمی‌گیرد، بلکه وجود تغییرات، شوک‌های بازار، ثبات یا عدم‌ثبات اقتصادی و تصمیم‌گیری مدیران شرکت‌ها نیز جزء عوامل مهمی هستند که می‌تواند باعث ایجاد نامتقارن شدن ادراک سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری شود. همزمانی قیمت سهام به عنوان یکی از معیارهای تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری‌های سهامداران محسوب می‌شود که به دلیل وجود نابرابری بین افشای اطلاعات بازار؛ صنعت و شرکت، می‌تواند ضمن ایجاد گمراهی در تصمیم‌گیری باعث کاهش اعتماد در سطح سهامداران و حتی فراتر از آن جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه گردد (جبارزاده‌کنگرلویی و همکاران، ۱۳۹۸). در واقع، همزمانی قیمت سهام منعکس‌کننده میزان اطلاعات بازار نسبت به اطلاعات خاص شرکت است و افزایش آن موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود و این موضوع سوگیری‌های جمعی‌گرایانه

<sup>1</sup> Farlin

<sup>2</sup> Kim & Nofsinger

<sup>3</sup> Rational Economic Man

<sup>4</sup> Bolhuis

<sup>5</sup> Monahan

<sup>6</sup> Thomas

<sup>7</sup> Brundin & Veronika

<sup>8</sup> Sundali et al

<sup>9</sup> Roberts et al

<sup>10</sup> Hudson et al

<sup>11</sup> Bogan et al

تصمیم‌گیری‌های فردی را پوشش می‌دهد و سبب می‌گردد تا توده‌واری رفتار سهامداران کاهش یابد. در این رابطه می‌بایست نقش سهامداران نهادی به عنوان یک معیار متوازن کننده مدنظر قرار گیرد. همزمانی قیمت سهام پس از خرید توسط سهامداران نهادی، ممکن است رفتارهای توده‌وار سهامداران را به همراه داشته باشد، چراکه، پایین بودن همزمانی قیمت سهام بدلیل ارائه‌ی اطلاعات شفاف‌تر حضور سهامداران نهادی در راس شرکت‌ها، جذابیت بیشتری برای سهام شرکت ایجاد می‌کند، و طبق یک الگو مشابه، رفتارهای بازار میل به سرمایه‌گذاری در سهام این شرکت‌ها می‌نماید. به عبارت دیگر با افزایش درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی ارتباط بین بازده بازار و صنعت با بازده شرکت که همان همزمانی قیمت سهام است، کاهش می‌یابد در این صورت میل به خرید سهام این شرکت‌ها توسط سهامداران طبق یک رفتار مشابه در بازار اوج می‌گیرد (هریشلیفر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ گائو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). باتوجه به توضیح‌های داده شده، هدف این پژوهش بررسی تاثیر همزمانی قیمت سهام بر توده‌واری رفتاری تصمیم‌گیری در بازار سرمایه براساس نقش تعدیل کننده سهامداران نهادی می‌باشد.

## مبانی نظری

### همزمانی قیمت سهام<sup>۳</sup>

اولین بار، ایده همزمانی در دهه ۱۹۲۰ در روانشناسی توسط کارل گوستاو یونگ<sup>۴</sup>، روانشناس سوئیسی مطرح شد. عبارت همزمانی، به رخ دادن دو اتفاق (و یا بیشتر) گفته می‌شود که حادثه‌ای معنی‌دار را تشکیل دهند، اما از لحاظ علی هیچ ربطی به هم نداشته باشند و بدون هیچگونه رابطه علت و معلولی، در یک زمان اتفاق می‌افتد (تیان<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). با قرار دادن واژه همزمانی قیمت سهام در دیدگاه‌های حسابداری و مالی، این موضوع به مدت زمان طولانی در بازار سرمایه مورد توجه و به عنوان همزمانی قیمت سهام نام برده می‌شود. همزمانی قیمت سهام یک ابزاری برای سنجش حرکت قیمت سهام می‌باشد و همچنین درجه اطلاعات خاص شرکت را در سطح بازار و سطح کشور منعکس می‌کند (علی‌نژاد ساروکلائی و طاهری عابد، ۱۳۹۷). باید اشاره کرد که قیمت سهام هر شرکت متأثر از دو عامل ریسک می‌تواند باشد. عامل بیرونی که به بازار و آن صنعت مربوط می‌شود، ریسک سیستماتیک و عامل درونی که به خود شرکت ربط پیدا خواهد کرد، ریسک غیرسیستماتیک می‌باشد. به همان اندازه که شرکت از خود اطلاعات خاص ارائه بدهد، تأثیر بازده سهام از عواملی همچون بازار و صنعت کاهش می‌یابد. اما هر قدر ارائه اطلاعات خاص شرکت کاهش یابد، قیمت سهام شرکت با قیمت آن در بازار و صنعت هم زمان خواهد شد. همزمانی قیمت سهام به روند حرکت بازده سهام در یک جهت و دوره زمانی مشخص اشاره دارد. همزمانی قیمت پایین تر نشان می‌دهد شرکت وابستگی کمتری به تغییرات بازار دارد، چون مشارکت‌کنندگان بازار در تصمیم‌گیری‌های مالی خود بیشتر بر اطلاعات خاص شرکت در مقایسه با تغییرات بازار استناد می‌کنند. در اقتصادی که شرکت‌ها

<sup>1</sup> Hirshleifer et al

<sup>2</sup> Gao et al

<sup>3</sup> Synchronicity

<sup>4</sup> Carl Gustav Jung

<sup>5</sup> Tian

اطلاعات خاص گوناگونی را منتشر می‌کنند، بازده شرکت‌هایی که از اطلاعات خاص بیشتری برخوردار هستند، همبستگی کمتری با بازده بازار یا صنعت دارد. همزمانی قیمت موضوع مطلوبی در تعیین بازده سهام نمی‌باشد، زیرا با شفافیت رابطه معکوس دارد (چان و حمید<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). در ادبیات حسابداری و مالی، براساس پژوهش رول (۱۹۸۸)، همزمانی قیمت سهام را می‌توان با مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای توضیح داد. این مدل، سهمی اساسی در توضیح دادن و وسعت بخشیدن به مفهوم قیمت دارایی‌ها و همچنین به عنوان معیاری برای فهم رابطه علت و معلولی بین قیمت دارایی‌ها و رفتار سرمایه‌گذاری بر اساس متغیرهای توضیحی بازار، صنعت و اطلاعات خاص شرکت دارد. بنابراین رول<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای برای بررسی اینکه تاچه حد تغییرات بازده دارایی‌های شرکت می‌تواند توسط اطلاعات در سطح بازار، در سطح صنعت و در سطح خاص شرکت توضیح داده شود، استفاده نمود (پرولد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

### توده‌واری رفتار

توده‌واری در رفتار، نوعی رفتار هیجانی و مبتنی بر فشارهایی است که تاثیر مستقیمی در تصمیم‌گیری‌های فردی دارد. به عبارت دیگر، رفتار توده‌وار نشان‌دهنده تمایل انسان به رفتار کردن شبیه دیگران است (وایندوارانان و پادونگ‌سادی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). در سطح بازار سرمایه، رفتار توده‌وار، به عنوان یک همگرایی رفتار تعریف می‌شود و به این معنی است که سرمایه‌گذاران از رفتار یکدیگر در خرید و فروش سهام تبعیت می‌کنند (چوی و سکیبا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). رفتار توده‌وار را می‌توان پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی دانست که قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران برای الگو قرار دادن رفتار سایر سرمایه‌گذاران، تعریف نمود (شمس‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۷). در این حالت، سرمایه‌گذاران در قالب توده‌ای به تصویر کشیده می‌شوند که بدون اطلاعات کافی به اقدامات مخاطره‌آمیز در کسب منفعت مبادرت می‌کنند. این امر به‌طور کلی ناشی از نبود شفافیت اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، نبود قوانین و مقررات با پشتوانه اجرایی، صادق نبودن مقررات، نبود الزام افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران، نبود تحلیل کارشناسانه و در نهایت نبود کارایی بازار سرمایه است (فیلیز و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). در حقیقت وجود رفتار توده‌وار به ناکارآمدی بازار منجر می‌شود. تقلید سرمایه‌گذاران از یکدیگر، ریسک سرمایه‌گذاری را در بازار افزایش می‌دهد و سرانجام به تحلیل زیان به اکثریت سرمایه‌گذاران در بازار منجر می‌شود. افرادی دارای رفتار توده‌وار احساس می‌کنند ارزش ندارد که با مجموعه توده در بیفتند. آن‌ها توده را داوطلبانه دنبال نمی‌کنند؛ اما برای پرهیز از لگدمال شدن در پی توده مدنظر راه می‌افتند (شمس و اسفندیاری مقدم، ۱۳۹۶). این نوع رفتار توده‌وار، آفت‌های بازارهای مالی است و رفتار توده‌وار غیرعقلانی تلقی می‌شود. در طرف مقابل آن رفتار توده‌وار عقلانی وجود دارد که نشان‌دهنده مشابه بودن به تصمیم‌گیری‌های فعالانه بازار است؛ ولی این تشابه به دلیل واکنش به اطلاعات مشابه

<sup>1</sup> Chan & Hameed

<sup>2</sup> Roll

<sup>3</sup> Perold

<sup>4</sup> Wanidwaran & Padungsaksaeasdi

<sup>5</sup> Choi & Skiba

<sup>6</sup> Filiz et al

بوده و نشانه کارایی بازار است (افجاهی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). توده‌واری در یک بازار مالی به‌دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه‌نیافتگی، نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق بودن بازار سهام ایجاد می‌شود.

### توسعه فرضیه پژوهش

سرمایه‌گذاران همیشه با شمار فراوانی اطلاعات و نشانه‌های بالقوه روبه‌رو هستند که برای گردآوری و پردازش در دسترس آنان است. در این رویارویی، سرمایه‌گذاران باید به‌مسئله‌ی پیچیده‌ی تخصیص منابع در باره‌ی گزینش و پردازش هر نشانه بالقوه را حل کنند (چن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). دو چارچوب نظری برای کمک به‌حل مسئله پیچیده وجود دارد: مالی کلاسیک و مال رفتاری. نظریه مالی کلاسیک بیان می‌کند که بازار کارا است، تمامی سرمایه‌گذاران عقلانیت اقتصادی کامل دارند و قیمت سهام به‌طور کافی تمامی اطلاعات موجود را بازتاب می‌کند؛ در نتیجه قیمت دارایی متاثر از احساسات سرمایه‌گذار نیست. گسترش بازارهای مالی، ناهنجاری‌هایی را در تضاد با بازار کارا نمایان ساخت که با فرضیه‌های مالی کلاسیک قابل تبیین نبودند. تشکیک در فرض کارایی بازار، موجب ظهور مالی رفتار شد. مالی رفتاری فرض عقلانیت اقتصادی کامل را زیر سوال برد و تاثیر احساسات انسانی بر تصمیم سرمایه‌گذاران را نشان داد. لذا احساسات سرمایه‌گذار ریسکی سیستماتیک است که بازده سهام را متاثر می‌سازد (هوانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). در واقع، بنیان مالی رفتاری را منطبق نمودن احساس و منطق تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار تشکیل می‌دهد. مالی رفتاری به‌دنبال تبیین چگونگی رفتار سرمایه‌گذاران و نحوه متاثر شدن بازارهای مالی از رفتار سرمایه‌گذار است. هدف مالی رفتاری کمک به سرمایه‌گذار برای تصمیم‌گیری عقلانی است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۳). از ۷۰ سال پیش تاکنون پژوهش‌ها در زمینه‌ی نقش احساسات سرمایه‌گذار در تصمیم‌گیری، به این پیش‌فرض دامن زده است که سرمایه‌گذاران خرد، رفتاری غیرمنطقی دارند؛ در نتیجه باعث ایجاد شوک‌های تقاضای احساسی می‌شوند و قیمت دارایی‌ها را ارزش ذاتی منحرف می‌کنند. در راستای این پیش‌فرض، این پژوهش‌ها، سرمایه‌گذاران نهادی را باهوش و منطقی فرض می‌کنند (دی‌والت و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). در چارچوب مالی رفتاری، باربریز و شیفلر<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) نظریه رفتاری «سرمایه‌گذاری سبک پایه» را بسط دادند. این نظریه عنوان می‌کند که سرمایه‌گذاران به‌جای انتظار عقلانی، بر مبنای «سبک»‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. در این نظریه سرمایه‌گذاران به‌دنبال بازده سبک هستند. در دنباله‌روی از بازده سبک، سرمایه‌گذاران دارایی‌ها را درون سبک‌ها دسته‌بندی می‌کنند و در سطح سبک اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند (فریتز و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). مدل باربریز و شیفلر (۲۰۰۳)، رفتار فرد و ویژگی‌های بازار را مرتبط می‌سازد و وقایع زیادی از بازارهای مالی را نشان می‌دهد از قبیل راهبرد توالی در سطح سبک یا همبستگی دارایی‌های درون یک سبک (فریتز و همکاران، ۲۰۱۶). باید توجه

<sup>1</sup> Afjahi et al

<sup>2</sup> Chen et al

<sup>3</sup> Huang et al

<sup>4</sup> DeVault et al

<sup>5</sup> Barberis & Shleifer

<sup>6</sup> Frijns et al

داشت، همزمانی قیمت سهام، درجه‌ای از اطلاعات بازار و صنعت است که در قیمت سهام شرکت منعکس می‌شود. به عبارت دیگر، همزمانی قیمت سهام، نشان‌دهنده این است که تا چه حد بازده بازار و صنعت، تغییرات بازده سهام شرکت را شرح می‌دهد (دورنو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ بوهل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). در واقع رفتار قیمت سهام از دو عامل حرکت بازار و اطلاعات خاص شرکتی تبعیت می‌کند. حرکت بازار که متأثر از عوامل مختلف اعم از مسائل داخلی و خارجی و سیاسی و ... خواهد بود و اطلاعات خاص شرکتی که مربوط به عوامل خود شرکت است. اعتماد بیشتر سرمایه‌گذار به سود شرکت وابسته به اطلاعات خاص شرکتی بیشتر است. اعتماد بیشتر سرمایه‌گذار به سود شرکت وابستگی بیشتری به اطلاعات خاص شرکتی دارد و در صورتی که ارتباط بین بازده شرکت و بازده بازار (همزمانی قیمت) پایین باشد، نشان‌دهنده بیشتر بودن اطلاعات خاص شرکتی است. بنابراین می‌توان گفت پایین بودن همزمانی بازده سهام شرکت‌ها، در واقع بیانگر این موضوع است که قیمت آنها وابستگی کمتری به حرکت بازار دارد، چون مقدار بیشتری از اطلاعات خاص شرکتی وجود دارد که فعالان بازار به آن اطمینان می‌کنند (گائو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸).

• **همزمانی قیمت سهام بر رفتارهای توده‌وار سهامداران تاثیر معناداری دارد.**

در تحت این شرایط، وجود سرمایه‌گذاران نهادی سبب می‌شود تا دقت اطلاعات افزایش یافته و همراه با افزایش دقت اطلاعات، اطلاعات خاص شرکتی افزایش یابد؛ هم چنین با افزایش اطلاعات خاص شرکتی، همزمانی قیمت سهام کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر با افزایش درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی ارتباط بین بازده بازار و صنعت با بازده شرکت که همان همزمانی قیمت سهام است، کاهش می‌یابد در این صورت میل به خرید سهام این شرکت‌ها توسط سهامداران طبق یک رفتار مشابه در بازار اوج می‌گیرد. یکی از تورش‌های رفتاری قابل مشاهده در بازار سرمایه، رفتار جمعی سرمایه‌گذاران و تبعیت آن‌ها از یکدیگر است. رفتار جمعی نشان‌دهنده وضعیتی است که سرمایه‌گذاران بنا به دلایل متعدد رفتارهای مشابه و هم‌جهتی انجام می‌دهند. بیخچندانی و شارما<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه را از نظر قصد و نیت آن‌ها از این عمل به دو نوع رفتار جمعی عمدی و رفتار جمعی غیرعمدی تقسیم می‌کنند و به اعتقاد آن‌ها رفتار جمعی غیرعمدی یا صوری نوعی رفتار مشابه و هم‌جهت در میان سرمایه‌گذاران است که علت بروز آن، برخورداری آن‌ها از اطلاعات یکسان و مشترک است. همچنین پدیده رفتار جمعی به عنوان یکی از بی‌قاعدگی‌های رفتاری شناخته شده در بازارهای مالی به شمار می‌آید و شواهد تجربی بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد رفتار سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی تحت تأثیر رفتار دیگر فعالان آن بازارها قرار دارد.

• **وجود سهامداران نهادی تاثیر همزمانی قیمت سهام بر رفتارهای توده‌وار سهامداران را تشدید می‌کند.**

<sup>1</sup> Durnev et al

<sup>2</sup> Bohl et al

<sup>3</sup> Gao et al

<sup>4</sup> Bikhchandani & Sharma

## روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، تحقیقی کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده از نوع تحقیقات نیمه تجربی پس رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با استفاده از روش تحلیل رگرسیون چندمتغیره براساس نرم افزار ایویوز اقدام به آزمون فرضیه‌های پژوهش گردید. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۷ تشکیل می‌دهد و نمونه انتخابی تحقیق نیز شرکت‌هایی می‌باشند که مجموعه شرایط زیر را دارا باشند:

- ۱) شرکت‌هایی که تاریخ پذیرش آنها در سازمان بورس اوراق بهادار قبل از سال ۱۳۹۳ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۷ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند.
- ۲) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- ۳) طی سال‌های مذکور تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشند.
- ۴) جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند (شرکت‌های سرمایه‌گذاری به علت تفاوت ماهیت فعالیت با بقیه شرکت‌ها در جامعه آماری منظور نشدند).
- ۵) طول وقفه انجام معاملات در این شرکت‌ها طی دوره زمانی مذکور بیشتر از ۳ ماه نباشد.

پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۰۲ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. داده‌های تحقیق حاضر از لوح‌های فشرده آرشیو آماری و تصویری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و دیگر پایگاه‌های مرتبط و نیز از نرم افزار ره‌آورد نوین استخراج گردید. تجزیه و تحلیل نهایی داده‌های گردآوری شده نیز با استفاده از نرم افزار Eviews صورت گرفته است.

## متغیرهای پژوهش

## رفتار توده‌وار سهامداران

در این پژوهش به پیروی از مدل کریستیان و هانگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) از تخمین مقادیر انحراف معیار استفاده می‌شود. بر این اساس رگرسیون خطی زیر برآورد می‌شود:

$$CSAD_t = a + \beta_L D_L + \beta_U D_U + \varepsilon_t \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن:  $CSAD_t$  انحراف معیار استاندارد مقطعی در دوره  $t$ ؛  $D_L$  بازده بازار در دوره  $t$  می‌باشد که به صورت  $0$  و  $1$  سنجیده می‌شود به گونه‌ای که اگر بازده بازار در انتهای سمت چپ توزیع بازده باشد عدد  $1$  در غیر اینصورت برابر با  $0$  خواهد بود.  $D_U$  اگر بازده بازار در دوره  $t$  در انتهای سمت راست توزیع بازده باشد برابر با  $1$  در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود. لازم به ذکر است رگرسیون برآوردی همواره یک متغیره می‌باشد. در این رگرسیون برای انحراف معیار مقطعی سه حالت وجود دارد:

<sup>1</sup> Christie & Huang

الف) ممکن است به دلیل قرار گرفتن بازدهی پرتفوی در دامنه طبیعی (خارج از دو انتهای طیف توزیع بازده) مقادیر  $D_U$  و  $D_L$  هر دو صفر باشد. بنابراین در تحت این شرایط در معادله رگرسیون تنها  $a$  برآورد کننده انحراف معیار آن دوره مشخص است. انتظار بر این است که اکثر انحراف معیارهای مقطعی چنین ویژگی خاصی را دارا باشند.

ب) به دلیل قرار گرفتن بازدهی پرتفوی در انتهای سمت چپ توزیع بازدهی‌ها مقدار  $D_L$  برابر با ۱ باشد، بنابراین معادله رگرسیون شامل  $a$  و  $\beta_L$  خواهد بود.

ج) به دلیل قرار گرفتن بازدهی روزانه در انتهای سمت راست توزیع بازدهی‌ها مقدار  $D_U$  برابر با ۱ باشد، بنابراین معادله رگرسیون شامل  $a$  و  $\beta_U$  خواهد بود.

معمولاً برای تعیین قرار گرفتن در سمت راست و چپ توزیع بازدهی پرتفوی از معیار ۰.۱٪ و ۰.۵٪ استفاده می‌شود که براساس آن ۰ و ۱ به معیارهای بازده بازار تخصیص داده می‌شود.

نکته‌ی قابل توجه اینست که چنانچه برآورد رگرسیون برای دو ضریب  $\beta_U$  و  $\beta_L$  مثبت باشد مبین آن است که در دوره‌های با نوسانات شدید در بازده، انحراف معیار پرتفوی هم افزایش یافته است زیرا در معادله رگرسیون به مقدار  $a$  که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی است یک عدد مثبت اضافه شده است در نتیجه پیش‌بینی مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای که بیان می‌کند در دوران تنش انحراف معیار پرتفوی باید افزایش یابد، صحیح می‌باشد. بنابراین وجود رفتار توده‌وار در پرتفوی منفی است. اما چنانچه ضرایب برآوردی  $\beta_U$  و  $\beta_L$  منفی باشند مبین آنست که انحراف معیار در دوره های تنش پرتفوی کاهش پیدا کرده است زیرا از عدد  $a$  که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی روزانه است، مقادیری کم می‌شود. در نتیجه وجود رفتار توده‌وار در پرتفوی تأیید می‌گردد. لازم به ذکر است که در همه این موارد بایستی مقادیر بدست آمده برای ضرایب از نظر آماری معنادار باشند. به نظر می‌رسد پدیده توده‌واری در زمان‌های مختلف تنها در طبقه‌ای از سهام روی دهد. با این مفهوم که ممکن است رفتار توده‌وار در یک پرتفوی وجود داشته باشد در حالی که در همان زمان در پرتفوی دیگر رفتار سرمایه‌گذاران کاملاً عقلانی و منطقی باشد. ذکر این نکته نیز حائز اهمیت است که رفتار توده‌وار ضرورتاً نشان‌دهنده رفتار غیرعقلایی سرمایه‌گذاران نیست. زیرا در شرایطی که سرمایه‌گذاران از صحت اطلاعات خود بی‌خبرند رفتار جمعی غیرعقلانی بروز می‌دهند و عقلانی نیز عمل می‌کنند (بیخچندانی و شارما، ۲۰۰۰). در واقع مفروضات در معادله دوم به ما کمک می‌کند مشخصه‌های ساختار توده‌وار را به وسیله وجود ضرایب‌های منفی و از نظر آماری با اهمیت  $\beta_U$  و  $\beta_L$  نشان دهیم. این نکته حائز اهمیت است که تأکید کنیم رفتار توده‌وار ضرورتاً مبین غیرعقلایی بودن فعالان بازار نیست و در شرایط مبهم اطلاعاتی برای دوری از زیان به جز پیروی از سایر سرمایه‌گذاران راه حل دیگری وجود ندارد.



## همزمانی قیمت سهام

برای اندازه‌گیری این متغیر همانند کار پیتروسکی و رولستون<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، ابتدا مدل رگرسیونی بازار طبق رابطه (۲) برای هر یک از شرکتها و همه سالها به اجرا درآمد و ضریب تعیین تعدیل شده معادله رگرسیونی ( $R^2$ ) به عنوان معیاری برای همزمانی در نظر گرفته شد.

$$RET_{i,t} = \alpha + \beta_1 R_{mt} + \beta_2 R_{jt} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

RET<sub>i,t</sub> بازده سهام شرکت i در زمان t

در این پژوهش منظور از مدل رگرسیونی بازار، مدل رگرسیونی بازار رول<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) است. این مدل بین بازده یک سهم خاص با بازده صنعت مربوط به آن و بازده بازار ارتباط برقرار می‌کند. قیمت‌های تعدیل شده روزانه از طریق رابطه (۳)، محاسبه می‌شوند.

$$R_i = \log \frac{\text{adjusted price today}}{\text{adjusted price of yesterday}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

R<sub>i</sub> قیمت تعدیل‌شده‌ی روزانه؛ adjusted price today قیمت تعدیل شده‌ی امروز؛ adjusted price of yesterday قیمت تعدیل شده‌ی دیروز. برای محاسبه بازده‌های روزانه صنعت و بازار نیز، از رابطه (۴) محاسبه می‌شود؛

$$R_{m,t} = \frac{m_{2t} - m_{1t}}{m_{1t}} \quad \text{رابطه (۴)}$$

m<sub>2t</sub> شاخص بازار در ابتدای روز t؛ m<sub>1t</sub> شاخص بازار در انتهای روز t. حال باید بازده روزانه‌ی صنعت را محاسبه نماییم:

$$R_{j,t} = \frac{j_{2t} - j_{1t}}{j_{1t}} \quad \text{رابطه (۵)}$$

j<sub>2t</sub> شاخص صنعت در ابتدای روز t؛ j<sub>1t</sub> شاخص بازار در انتهای روز t. سپس مدل رگرسیونی بازار برای هر شرکت در هر سال به صورت جداگانه برازش می‌گردد. (روش مقطعی). از آنجاکه کل مدل رگرسیونی به لحاظ آماری معنادار می‌شود، از ضریب تعیین تعدیل شده، طبق رابطه (۴)، برای اندازه‌گیری همزمانی قیمت برای هر شرکت در هر سال استفاده می‌شود. بعبارت دیگر ( $R^2$ ) بدست به از مدل بازار در رابطه (۵) نشان دهنده ضریب تعیین تعدیل شده حاصل از تغییرات بازده بازار و صنعت و تأثیرات آن بر بازده سهام است. از آنجاکه ( $R^2$ ) چولگی بالایی دارد و بین صفر و یک قرار می‌گیرد، با انجام تبدیل لگاریتمی، متغیر با توزیع نزدیک به نرمال (SYNCH) از طریق رابطه زیر بدست می‌آید.

$$SYNC = \log \left[ \frac{R^2}{1-R^2} \right] \quad \text{رابطه (۶)}$$

SYNC معیاری از همزمانی قیمت سهام برای شرکت i در زمان t

<sup>۱</sup> Piotroski & Roulstone

<sup>۲</sup> Roll

### سهامداران نهادی

در واقع حضور سهامداران نهادی به منزله‌ی میزان سهام عادی شرکت نمونه که در مالکیت این دسته از سهامداران می‌باشد. برای محاسبه آن، تعداد سهام مالکین نهادی بر کل تعداد سهام عادی شرکت در ابتدای دوره (پایان دوره قبل) تقسیم می‌گردد، (یعنی تعداد سهام در دست توسط سرمایه‌گذاران نهادی تقسیم بر کل تعداد سهام در دست در پایان سال). این میزان برای هر سهامدار نهادی باید بزرگتر یا برابر با ۵ درصد کل سهام شرکت باشد (کورنت و مارکوس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ شین‌پینگ و تسانگ‌هسین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). برای محاسبه‌ی این متغیر از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود:

$$IO_{it} = (I_{it}/T_{it}) \geq \%5 \quad \text{رابطه (۷)}$$

$IO_{it}$  درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $I_{it}$  تعداد سهام عادی در اختیار سرمایه‌گذار نهادی شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $T_{it}$  تعداد کل سهام عادی شرکت  $i$  در زمان  $t$

### متغیرهای کنترلی

#### (۱) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)

این نسبت از تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید. ارزش دفتری از مجموع حقوق صاحبان سهام شامل: سرمایه‌ی ثبت‌شده، اندوخته‌ی قانونی، اندوخته‌ی احتیاطی، اندوخته‌ی طرح و توسعه و سود و زیان انباشته مندرج در ترازنامه شرکت، به دست می‌آید. ارزش بازار، ارزش معاملاتی سهام می‌باشد.

$$\text{رابطه (۸)} \quad BM = \frac{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}$$

#### (۲) سود هر سهم (EPS)

با تقسیم سود خالص یا زیان قابل انتساب به صاحبان سهام عادی بر میانگین موزون تعداد سهام عادی طی دوره محاسبه می‌شود (استاندارد حسابداری شماره‌ی ۳۰).

$$\text{رابطه (۹)} \quad \text{EPS} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{میانگین موزون سهام عادی در طی دوره}}$$

#### (۳) نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)

بازده دارایی‌ها نشان‌دهنده‌ی توانایی مدیریت در استفاده کارا از دارایی‌ها می‌باشد و بیشتر بر روی بازده‌ی بخش عملیات متمرکز است. این معیار در کنار معیار نسبت بدهی‌ها (میزان استفاده بنگاه از اهرم‌های مالی) نظام دوپانت را تشکیل می‌دهند. اگر دارایی‌های اضافی در عملیات به کار گرفته شوند مانند این است که هزینه‌های عملیاتی افزایش یافته‌اند. یکی از مزایای مهم فرمول نرخ بازده دارایی‌ها این است که مدیران را به کنترل دارایی‌های عملیاتی

<sup>1</sup> Cornett & Marcuse

<sup>2</sup> Shin-Ping & Tsung-Hsien

و اداری می‌سازد و همواره با کنترل هزینه‌ها، نرخ سود خالص و حجم فروش، به کنترل دارایی‌های عملیاتی نیز می‌پردازند.

$$\text{رابطه (۱۰)} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{دارایی‌ها}} \text{ (ROA) نرخ بازده دارایی‌ها}$$

### یافته‌های پژوهش

در این بخش براساس دو تحلیل آمار توصیفی و استنباطی اقدام به بیان یافته‌های پژوهش می‌شود.

### یافته‌های آمار توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها، همچنین برآورد مدل و تجزیه و تحلیل دقیق آنها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول (۱)، آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌باشد نشان می‌دهد.

جدول (۱-۴) آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	نام متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
CSAD	رفتار توده‌وار	0/259	0/154	4/546	0/001	0/355
SYNC	همزمانی قیمت سهام	1/385	1/462	8/925	-6/463	4/403
BM	ارزش دفتری به ارزش بازار	0/986	0/663	8/316	0/028	1/008
EPS	سود هر سهم	2519/442	538/822	890594/3	-3326/567	37210
ROA	بازده دارایی‌ها	0/179	0/133	1/726	-0/291	0/197

اصلی‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع بوده و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال میانگین برای رفتار توده‌وار (CSAD) برابر ۰/۲۵۹ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه متمرکز شده‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی می‌باشد. همانطور که مشاهده می‌شود میانه این متغیر برابر ۰/۱۵۴ می‌باشد که نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. همچنین میانگین متغیر بازده دارایی‌ها که برابر با ۰/۱۷۹ می‌باشد، نشان‌دهنده این موضوع است که ۱۷/۹ درصد کل دارایی‌های نقش مهمی در ایجاد سودخالص شرکت داشته‌اند. توجه به میانه این متغیر نیز نشان می‌دهد، که حفاصل بین میانگین تا میانه کم می‌باشد و تاحدودی بهم نزدیک هستند و همچنین با توجه به انحراف معیار آن که برابر ۰/۱۹۷ می‌باشد می‌توان بیان کرد که پراکندگی حول میانگین برای این متغیر کم می‌باشد. از طرف دیگر، مشخص شد، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار نزدیک به ۱ می‌باشد که نشان‌دهنده این موضوع است که فاصله بین ارزش دفتری با ارزش بازار، بهم نزدیک است، که این موضوع نشان‌دهنده شرایط تورمی در سطح بازار سرمایه است که جذابیت‌های لازم برای سرمایه‌گذاری چندان

نیست. بنابراین باتوجه به نتایج بدست آمده، باید بیان نمود، که اطلاعات آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در تمامی متغیرها پراکندگی متوسطی وجود دارد که این موضوع را می‌توان از روی مقدار انحراف استاندارد استنباط کرد، همچنین از روی فاصله میانگین و میانه می‌توان متقارن بودن یا نبودن متغیر را نتیجه گرفت که همه متغیرها دارای تقارن نسبی هستند.

### یافته‌های آمار استنباطی

چون داده‌های مورد استفاده ترکیبی (سال-شرکت) است و داده‌های ترکیبی به دو صورت تابلویی و تلفیقی هستند لذا به منظور انتخاب بین روش‌های تابلویی و تلفیقی در برآورد مدل، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر سطح معناداری F لیمر بیش از ۰/۰۵ باشد باید از روش تلفیقی استفاده کرد و در غیر این صورت از روش تابلویی استفاده خواهیم کرد. باتوجه به نتایج بدست آمده که در جدول (۶) ارائه شده است، سطح معناداری آماره F لیمر برای تمامی مدل‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین از روش تلفیقی استفاده شود. به عبارت دیگر در این بخش برای هیچ یک از مدل‌های پژوهش احتیاجی به استفاده از آزمون هاسمن برای مقایسه الگوی اثرات ثابت و تصادفی نیست.

جدول (۶) نتایج آزمون F لیمر برای مدل‌های تحقیق

مدل	مقدار آماره F	سطح معناداری	نتیجه
مدل فرضیه اول پژوهش	۰/۷۷۵	۰/۸۷۳	روش داده‌های تلفیقی
مدل فرضیه دوم پژوهش	۰/۷۸۶	۰/۸۵۹	

سپس به منظور آزمون فرض همگونی (همسانی) واریانس باقیمانده‌ها از آماره کای اسکوئر استفاده شده است. اگر شرط همگونی (همسانی) واریانس باقیمانده‌ها برقرار نباشد، برآورهای حداقل مربعات معمولی دارای ویژگی کارا بودن (حداقل واریانس) نخواهند بود. جهت بررسی این فرضیه از آزمون نسبت درست نمایی (LR) در نرم افزار Stata استفاده می‌شود. فرض صفر در این آزمون همسانی واریانس باقیمانده‌ها می‌باشد که اگر سطح معناداری این آزمون از ۰/۰۵ بیشتر باشد فرض صفر مورد تایید قرار می‌گیرد. نتایج این آزمون در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷) نتایج آزمون نسبت درست نمایی برای شناسایی همسانی واریانس‌ها

مدل	آماره کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه آزمون
مدل فرضیه اول	۲۲۱/۶۱	۵۲	۰/۰۰۱	رد فرض صفر
مدل فرضیه دوم	۳۸۱/۲۵	۵۲	۰/۰۰۱	رد فرض صفر

باتوجه به این جدول، نتایج آزمون نسبت درست‌نمایی نشان می‌دهد که چون سطح معناداری آزمون برای همه مدل‌ها به جز مدل فرضیه سوم از خطای ۰/۰۵ کمتر است پس به جز مدل سوم در مدل‌های دیگر پژوهش فرض صفر (وجود همسانی واریانس) با خطای پنج درصد رد شده و در نتیجه مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد. بنابراین برای برآورد مدل‌ها (به جز مدل سوم) از روش GLS استفاده و برای برآورد مدل سوم نیز از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌شود. برای اطمینان از عدم وجود مشکل همخطی بین متغیرهای توضیحی نیز، آزمون همخطی با استفاده از عامل تورم واریانس (VIF) مورد بررسی قرار گرفت که باتوجه آن که مقادیر این آماره برای متغیرهای توضیحی کمتر از ۱۰ است، لذا هم‌خطی بین آن‌ها وجود ندارد. در نهایت، به منظور آزمون همبستگی بین اجزاء خطای مدل از آماره دوربین- واتسن استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۸) و (۹) یعنی آزمون فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است. فرضیه اول تحقیق بیان می‌کند: همزمانی قیمت سهام بر رفتارهای توده‌وار سهامداران تاثیر معناداری دارد. برای آزمون این فرضیه، مدل زیر برآورد شده است:

$$CSAD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SYNC_{it} + \alpha_2 BM_{it} + \alpha_3 EPS_{it} + \alpha_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

همانطور که بیان شد، باتوجه به مشکل ناهمسانی واریانس واریانس باقیمانده‌ها در مدل اول برای برآورد این مدل از روش GLS و باتوجه به آزمون F لیمر از روش تلفیقی استفاده می‌شود. جدول (۸) نتایج برازش این مدل را نشان می‌دهد.

جدول (۸) برازش مدل فرضیه اول تحقیق

متغیرهای مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
C	0/283	0/010	29/285	0/001
SYNC	-0/049	0/001	-37/511	0/001
BM	-0/001	0/005	-0/103	0/918
EPS	0/001	0/001	-0/815	0/415
ROA	0/166	0/028	5/935	0/001
ضریب تعیین		۰/۷۳۶		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۷۳۴		
آماره F		۳۹۶/۰۳۱		
سطح معنی‌داری آماره F		۰/۰۰۱		

طبق جدول (۸) چون سطح معناداری آماره آزمون F (مقدار ۰/۰۰۱) از ۰/۰۵ کمتر است، بنابراین در سطح خطای ۵ درصد فرض صفر مبنی بر اینکه مدل رگرسیون بین متغیرها معنادار نیست، رد می‌شود. پس لااقل یکی از متغیرهای مستقل مدل دارای رابطه خطی با متغیر وابسته هستند. همچنین مقدار ضریب تعیین جدول (۰/۷۳۶) نیز نشان می‌دهد که مدل رگرسیون خطی مذکور تقریباً ۷۴ درصد از کل تغییرات را توجیه می‌کند. به عبارت دیگر تقریباً ۷۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته رفتارهای توده‌وار سهامداران با استفاده از متغیرهای همزمانی قیمت سهام، ارزش دفتری به ارزش بازار، سود هر سهم و بازده دارایی شرکت تبیین می‌شود. باتوجه به این جدول چون سطح معناداری ضریب متغیر مستقل SYNC (مقدار ۰/۰۰۱) از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ کمتر است بنابراین فرض

صفر مبنی بر اینکه ضریب این متغیر در مدل برابر صفر است رد می‌شود. در نتیجه در مدل رگرسیونی با متغیر وابسته رفتارهای توده‌وار سهامداران، ضریب همزمانی قیمت سهام معنی‌دار است. همچنین باتوجه به اینکه علامت ضریب این متغیر (مقدار  $-0/049$ ) منفی است پس همزمانی قیمت سهام تاثیر منفی و معنی‌داری روی رفتارهای توده‌وار سهامداران خواهد داشت. در نتیجه فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد. براساس فرضیه دوم که بیان می‌کند: وجود سهامداران نهادی تاثیر منفی همزمانی قیمت سهام بر رفتارهای توده‌وار سهامداران را در جهت منفی تشدید می‌کند. از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$CSAD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SYNC_{it} + \alpha_2 INST_{it} + \alpha_3 SYNC_{it} \times INST_{it} + \alpha_4 BM_{it} + \alpha_5 EPS_{it} + \alpha_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

همانطور که در قبل گذشت، باتوجه به مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها در مدل دوم نیز برای برآورد از روش GLS و باتوجه به آزمون F لیمر از روش تلفیقی استفاده خواهد شد. جدول (۹) نتایج برازش مدل دوم را نشان می‌دهد.

جدول (۹) برازش مدل فرضیه دوم تحقیق

متغیرهای مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
C	0/453	0/128	3/538	0/001
SYNC	-0/054	0/017	-3/238	0/001
INST	-0/303	0/167	-1/819	0/069
SYNC * INST	-0/039	0/012	-3/173	0/002
BM	0/005	0/004	1/088	0/277
EPS	0/001	0/001	0/146	0/884
ROA	0/121	0/023	5/181	0/001
ضریب تعیین		0/838		
ضریب تعیین تعدیل شده		0/836		
آماره F		486/867		
سطح معنی‌داری آماره F		0/001		

طبق جدول (۹) چون سطح معناداری آماره آزمون F (مقدار  $0/001$ ) از  $0/05$  کمتر است، بنابراین در سطح خطای ۵ درصد فرض صفر مبنی بر اینکه مدل رگرسیون بین متغیرها معنادار نیست، رد می‌شود. پس لااقل یکی از متغیرهای مستقل موجود در مدل دوم نیز دارای رابطه خطی با متغیر وابسته هستند. همچنین مقدار ضریب تعیین جدول (0/838) نیز نشان می‌دهد که مدل رگرسیون خطی مذکور تقریباً ۸۴ درصد از کل تغییرات را توجیه می‌کند. به عبارت دیگر تقریباً ۸۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته رفتارهای توده‌وار سهامداران با استفاده از متغیرهای همزمانی قیمت سهام، سهامداران نهادی، اثر تعدیل‌گر سهامداران نهادی، ارزش دفتری به ارزش بازار، سود هر سهم و بازده دارایی شرکت تبیین می‌شود. با مقایسه ضریب تعیین این مدل با ضریب تعیین مدل اول ملاحظه می‌شود که متغیر تعدیل‌گر سهامداران نهادی باعث بهبود مدل شده است. همچنین باتوجه به جدول چون

سطح معناداری ضریب تعدیل‌کننده SYNC \* INST (مقدار ۰/۰۲) از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ کمتر است بنابراین فرض صفر مبنی بر اینکه ضریب این متغیر در مدل برابر صفر است نیز رد می‌شود. در نتیجه در مدل رگرسیونی با متغیر وابسته رفتارهای توده‌وار سهامداران، ضریب تعدیل‌کننده سهامداران نهادی معنی‌دار است. همچنین باتوجه به اینکه علامت ضریب این متغیر (مقدار ۰/۰۳۹-) منفی است پس اثر تعدیل‌کننده سهامداران نهادی تاثیر منفی و معنی‌داری روی رفتارهای توده‌وار سهامداران خواهد داشت. پس فرضیه دوم تحقیق مورد تایید است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در بازارهای ناکارآمد، کمیابی اطلاعات و به موقع و دقیق نبودن اطلاعات در مورد شرکت‌ها و صنایع و همچنین اثرگذاری عوامل سیاسی و اقتصادی کلان بر بازارهای مالی سبب تمرکز سرمایه‌گذاران بر رفتار سایر سرمایه‌گذاران و پیروی از آن‌ها و در نتیجه شکل‌گیری رفتار توده‌وار در این بازارها می‌شود. بنابراین باتوجه به نقش کلیدی بازار سرمایه در اقتصاد کلان کشور، بررسی رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران در خصوص تمایل آنها به تقلید از اعمال دیگران یا به عبارتی شکل‌گیری رفتار توده‌وار بسیار ضروری است. با حاکمیت پارادایم مالی رفتاری و به چالش کشیده شدن تئوری‌های مالی استاندارد، به دلیل ناتوانی آنها در تبیین ناهنجاری‌های مشاهده شده در بازار سرمایه، مطالعه و پژوهش درباره موضوع‌های رفتاری و روانی سرمایه‌گذاران اهمیت خاصی یافته است؛ چرا که به اعتقاد کارشناسان و صاحب‌نظران این حوزه، عامل اصلی بروز این قبیل ناهنجاری‌ها در بازار سرمایه مسائل رفتاری و روانی سرمایه‌گذاران است. هدف این پژوهش همزمانی قیمت سهام و توده‌واری رفتاری تصمیم‌گیری در بازار سرمایه باتوجه به نقش تعدیل‌کننده سهامداران نهادی می‌باشد. براساس نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش مشخص شد، همزمانی قیمت سهام تاثیر منفی و معنی‌داری روی رفتارهای توده‌وار سهامداران دارد. در تحلیل نتیجه این فرضیه باید بیان نمود، از آنجاییکه همزمانی قیمت سهام، نشان‌دهنده‌ی همراستایی اطلاعات و شاخص‌های بازار و صنعت می‌باشد و باعث کنترل قیمت و شفافیت بیشتر در تصمیم‌گیری‌ها می‌شود، تلقی می‌شود، می‌توان بیان نمود، وجود همزمانی قیمت سهام می‌تواند به عنوان عاملی برای کنترل رفتار توده‌وار تلقی گردد، چراکه باتوجه به اینکه، رفتار قیمت سهام از دو عامل حرکت بازار و اطلاعات خاص شرکتی تبعیت می‌کند، در تحت این شرایط می‌توان انتظار داشت، به دلیل اینکه نوسانات قیمت سهام کاهش یابد و در بازه مشخصی از حداقل و حداکثر نوسان قرار گیرد، یا به عبارتی فاصله حداقل و حداکثر نوسان سهام بسیار پایین باشد، رفتار توده‌وار، رفتاری که تابع عملکردهای تجمعی سرمایه‌گذاران و هیجانات بازار سرمایه می‌باشد، کنترل شود و همزمانی قیمت سهام تاثیر منفی را بر رفتارهای توده‌وار داشته باشد. به عبارت دیگر همزمانی قیمت سهام نوعی اختلال در ارائه اطلاعات بین شرکت با صنعت می‌باشد و این موضوع سبب می‌گردد تا سطح هیجانات در بازار سرمایه از کنترل خارج شود و سرمایه‌گذاران همسو با تصمیم‌گیرندگان غالب در سهام بازار، تصمیم‌های توده‌وار از خود به نمایش بگذارند. بنابراین می‌توان استنباط نمود، بالاتر بودن همزمانی قیمت و بازده سهام شرکت‌ها، نشان‌دهنده‌ی وابستگی کارکردهای ارزشی سهام شرکت‌ها نسبت به کارکردهای بازار سرمایه دارد و این موضوع می‌تواند مانع‌ای برای جلوگیری از بروز رفتارهای توده‌وار باشد، چراکه سیر برابری و تقارن اطلاعات در سطح بازار،

باعث می‌شود تا اطلاعات قابل توجه‌تری، به‌طور برابر در اختیار کل بازار سرمایه و سهامداران قرار گیرد، و این موضوع رفتار بازار را به سمت تعادل بیشتر هدایت می‌کند و مانع از بروز رفتارهای توأم با هیجان نسبت به خرید یا فروش سهام یک شرکت به دلیل وجود عدم‌تقارن اطلاعاتی بین سهامداران خواهد شد، چراکه اگر همزمانی قیمت سهام یعنی روند افشای اطلاعات شرکت با سطح بازار و صنعت، همزمان و برابر نباشد، می‌تواند به دلیل اینکه گروهی از سرمایه‌گذاران اقدام به فروش سهام شرکت مزبور می‌نمایند، رفتارهای‌های توده‌واری بر مبنای این تصمیم بروز نماید و باعث شود تا کارکردهای سرمایه‌گذاری در سطح بازار سرمایه دچار مشکلات عدیده‌ای گردد. براین مبنای می‌توان استنباط نمود، با افزایش اطلاعات برای تصمیم‌گیری سهامداران به دلیل وجود همزمانی قیمت سهام، سطح اعتماد سرمایه‌گذاران به اطلاعات برابر چه در سطح شرکت و چه در سطح بازار سرمایه افزایش می‌یابد و براین مبنای تصمیم‌گیری‌ها صرفاً بر مبنای واقعیت‌های عملکردی شرکت‌ها صورت می‌پذیرد. نتیجه این فرضیه با پژوهش‌های ایندارس و همکاران ۱ (۲۰۱۹)؛ متاوا و همکاران ۲ (۲۰۱۸)؛ گالاریوتیس و همکاران ۳ (۲۰۱۷)؛ برآسود و زمردیان (۱۳۹۸)؛ علی‌نژاد ساروکلائی و طاهری عابد (۱۳۹۷) و سلیمانی‌مارشک و همکاران (۱۳۹۷) که نتیجه این فرضیه را تایید می‌نمایند، مطابقت دارد.

از طرف دیگر براساس نتیجه آزمون فرضیه دوم پژوهش مشخص شد، اثر تعدیل‌کننده سهامداران نهادی تاثیر منفی و معنی‌داری روی رفتارهای توده‌وار سهامداران دارد. در تحلیل نتیجه این فرضیه باید بیان نمود، همانطور که در فرضیه اول تشریح شد، همزمانی قیمت سهام، درجه‌ای از اطلاعات بازار و صنعت است که در قیمت سهام شرکت منعکس می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، همزمانی قیمت سهام، نشان‌دهنده این است که تا چه حد بازده بازار و صنعت، تغییرات بازده سهام شرکت را شرح می‌دهد. در واقع رفتار قیمت سهام از دو عامل حرکت بازار و اطلاعات خاص شرکتی تبعیت می‌کند. حرکت بازار که متاثر از عوامل مختلف اعم از مسائل داخلی و خارجی و سیاسی و ... خواهد بود و اطلاعات خاص شرکتی که مربوط به عوامل خود شرکت است. اعتماد بیشتر سرمایه‌گذار به سود شرکت وابستگی بیشتری به اطلاعات خاص شرکتی دارد و در صورتی که ارتباط بین بازده شرکت و بازده بازار (همزمانی قیمت) پایین باشد، نشان‌دهنده بیشتر بودن اطلاعات خاص شرکتی است. از طرف دیگر وجود سهامداران نهادی باعث کنترل بیشتر بر کارکردهای شرکت در سطح بازار سرمایه می‌شود، در تحت این شرایط، با افزایش درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی، افزایش کنترل نهادی از سوی این دسته از سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران محتمل‌تر می‌گردد، لذا امکان دخل و تصرف جریان‌نقدی شرکت را برای مدیران محدود می‌نماید، که این موضوع باعث کاهش ریسک خاص شرکت توسط مدیران شده و در نتیجه منجر به کاهش « $R^2$ » و در نهایت کاهش همزمانی قیمت سهام می‌شود. به‌عبارت‌دیگر هرچقدر درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی در یک شرکت افزایش یابد، همزمانی قیمت سهام (میزان اطلاعات بازار و صنعت درباره قیمت سهام) آن کاهش می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر، وجود سرمایه‌گذاران نهادی سبب می‌شود تا دقت اطلاعات افزایش یافته و همراه با افزایش دقت اطلاعات، اطلاعات خاص شرکتی افزایش یابد؛ همچنین با افزایش اطلاعات خاص شرکتی، همزمانی قیمت سهام

<sup>1</sup> Indars et al

<sup>2</sup> Metawa et al

<sup>3</sup> Galariotis et al



کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر با افزایش درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی ارتباط بین بازده بازار و صنعت با بازده شرکت که همان همزمانی قیمت سهام است، کاهش می‌یابد، در این صورت میل به خرید سهام این شرکت‌ها توسط سهامداران طبق یک رفتار مشابه در بازار اوج می‌گیرد که این موضوع یکی از تورش‌های رفتاری قابل مشاهده در بازار سرمایه، یعنی رفتار توده‌وار را در سطح بازار به همراه دارد و باعث می‌گردد تا بر مبنای هیجانانگیز ایجاد شده مبتنی بر کنترل ریسک و کسب بازده بالاتر، رفتار سرمایه‌گذاران به سمت توده‌واری میل نماید. نتیجه این پژوهش با پژوهش‌های اینداریس و همکاران (۲۰۱۹)؛ فرینجس و همکاران (۲۰۱۷)؛ گالاریوتیس و همکاران (۲۰۱۷)؛ سلیمانی‌مارشک و همکاران (۱۳۹۷) و کامیابی و پرهیزکار (۱۳۹۵) که نتیجه این فرضیه را تایید نمودند، مطابقت داشته باشد.

براساس نتیجه فرضیه اول پژوهش پیشنهاد می‌شود، هموار لازمه‌ی پویایی یک بازار از نوع بازار سرمایه، وجود تقارن و برابری اطلاعات چه در سطح شرکت و چه در سطح صنعت می‌باشد. اما این تقارن زمانی کامل‌تر خواهد شد، که افشای اطلاعات شرکت‌ها همسو با شاخص‌ها و استراتژی‌های صنعت از نظر مالی یا پولی باشد، چراکه می‌تواند به تداوم بیشتر جریان گردش سهام مطابق با شرایط و اقتضانات اقتصادی کمک نماید و باعث شود ضمن اینکه سهامداران از تقارن اطلاعاتی بیشتر در تصمیم‌گیری‌ها برای کسب بازده بیشتر برخوردار هستند، در عین حال ابزاری برای کنترل متغیرهای آزار دهنده اقتصاد همچون تورم یا نوسانات نرخ ارز خواهد بود و باعث می‌شود تا از هیجانانگیز کاذب در سطح بازار سرمایه یا بروز رفتارهای توده‌وار از جانب سهامداران مبنی بر فروش یا خرید سهامی نگردد. همچنین این موضوع می‌تواند به تعادل بیشتر بازار سرمایه کمک نماید، فقط کافی است سطح نظارت‌های نهادی و توسعه استانداردهای الزام آور و توسعه ابعاد فرهنگی با هدف ایجاد جذابیت‌های بازار سرمایه در بازه زمانی مشخصی از جانب نهادهای مزبور مورد توجه و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت گردد تا شرکت‌ها با احساس مسئولیت بیشتری نسبت به اهداف جامعه گام بردارند. هرچند بیان این پیشنهادها، صرفاً در قالب کاربردها گاه‌ها عملی نمی‌شود، اما دلیل عملی نشدن این پیشنهادها ساده اما کاربردی، فقدان تعامل و ایجاد نظارت‌های اثربخش بر کارکردهای افشای اطلاعات شرکت‌ها در سطح بازار سرمایه می‌باشد. براساس نتیجه فرضیه دوم پژوهش پیشنهاد می‌شود، اگرچه بیشتر محققان و تحلیلگران بازار سرمایه، نسبت به وجود تاثیرگذاری سهامداران نهادی در عملکردهای شرکت‌ها هم عقیده هستند، اما اگر سطح دخالت‌های آنان در عملکردهای مدیران عامل از جانب اعضای هیئت‌مدیره کنترل نشود، اولاً کارکردهای حاکمیت شرکتی، اثربخشی لازم را در حفاظت از حقوق سهامداران جزء شرکت نخواهد داشت، ثانیاً وجود انگیزه‌های منفعت طلبانه باعث می‌شود تا کارکردهای افشای شرکت‌ها بر مبنای مقتضیات بازار سرمایه و انتظارات بازار سرمایه به صورت جریان بازار آزاد شکل نگیرد و مبتنی بر خواست و اراده‌ی سهامداران نهادی ایجاد گردد، که در این شرایط باعث خواهد شد تا تعادل بین افشای اطلاعات با شاخص‌های صنعت که در پیشنهاد فرضیه اول مطرح شد، برهم بخورد و باعث گردد تا بروز رفتارهای توده‌وار افزایش یابد. لذا لازم است با تغییر رویه‌ها و فرآیندهای اساسنامه‌ای شرکت، ویژگی‌های حاکمیتی و نقش اعضای هیئت‌مدیره و مدیرعامل به عنوان افرادی که هدف غیراز کاهش شکاف هزینه‌های نمایندگی ندارند، به افزایش سطح اثربخشی نظارت‌ها کمک نمایند، تا شرکت احاطه کامل‌تری نسبت به روند بازار داشته باشد و در عین حال از سیاست‌های کلان صنعت و اقتصاد نیز پیروی نماید.

## فهرست منابع

- \* برآسود، مهدی، زمردیان، غلامرضا. (۱۳۹۸). بررسی رفتار سرمایه‌گذاران در انتخاب پرتفوی سهام (رویکرد مالی کلاسیک یا رویکرد مالی رفتاری)، دانش سرمایه‌گذاری، ۸(۲۹): ۱۰۱-۱۱۴.
- \* جبارزاده‌کنگروبی، سعید، متوسل، مرتضی، بهنمون، یعقوب. (۱۳۹۸). افشای اطلاعات حسابداری، همزمانی قیمت سهام و ریسک ریزش قیمت سهام با تأکید بر کیفیت راهبری شرکتی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۴): ۱۰۱-۱۲۲.
- \* جلیوند، ابوالحسن، رستمی نوروآباد، مجتبی، رحمانی نوروآباد، سامان. (۱۳۹۵). شواهد اخیر از رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران: شواهد اولیه و بینش آینده، فصلنامه تحقیقات مالی، ۱۸(۱): ۹۵-۱۲۷.
- \* حسینی، سیدعلی و همکاران (۱۳۹۰). درخصوص بررسی ارتباط بین عملکرد شرکت‌ها و نقدینگی سهام. فصلنامه بورس اوراق بهادار شماره ۱۱.
- \* سلیمانی‌مارشک، مجتبی، هاشمی، سیدعباس، صمدی، سعید (۱۳۹۷). صنعت پایه، رفتار توده‌وارد در سطح صنعت و راهبرد توالی در میان سرمایه‌گذاران خرد، فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی دانشگاه الزهراء (س)، سال ششم (۲) ص ۴۹-۲۵.
- \* شمس، شهاب‌الدین، اسفندیاری مقدم، امیرتیمور. (۱۳۹۶). تأثیر رفتار توده‌واری بر عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری براساس نظریه‌های مدرن و فرامدرن پرتفوی، تحقیقات مالی، ۱۹(۱): ۹۷-۱۱۸.
- \* شمس‌الدینی، کاظم، دانشی، وحید، سیدی، فاطمه. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر رفتار سرمایه‌گذاران و مدیریت بر بازدهی سهام، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، ۹(۲): ۱۶۳-۱۸۹.
- \* علی‌نژاد ساروکلاتی، مهدی، طاهری‌عابد، رضا. (۱۳۹۷). رابطه بین همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۱(۴۰): ۱-۱۱.
- \* کامیابی، یحیی، پرهیزگار، بتول. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و همزمانی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه‌گذاری، ۵(۱۷): ۱۶۵-۱۸۶.
- \* گل‌ارزی، غلامحسین، ضیاچی، علی‌اصغر. (۱۳۹۳). بررسی رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با رویکردی مبتنی بر حجم معاملات، تحقیقات مالی، ۱۶(۲): ۳۵۹-۳۷۱.
- \* Afjahi, A., SalehiSadaqyani, J., Mahmoudzadeh, E. & AdabiFirozjaya, M. (2015). Pattern for the Alignment of Power Types with Change Types and its Effect on Companies Performance. *Journal of Management Studies in Development and Evolution*, 24, 187-219.
- \* Barberis, N. & Shleifer, A. (2003). Style investing. *Journal of Financial Economics*, 68(2), 161-199. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00064-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00064-3)
- \* Bikhchandani, S., Sharma, S. (2001). Herd Behavior in Financial Markets: A Review, Working Paper, International Monetary Fund.
- \* Bogan, V.L., Just, D. R. & Dev, C.S. (2013). Team gender diversity and investment decision-making behavior. *Review of Behavioral Finance*, 5(2): 134-152.

- \* Bohl, M. T., Brzeszczyński, J., Wilfling, B. (2009). Institutional investors and stock returns volatility: Empirical evidence from a natural experiment, *Journal of Financial Stability*, Volume 5, Issue 2; 170-182.
- \* Bolhuis, M. (2005). Reading between the Lines of Investor Biases. *Journal of Financial Planning*, 18(1): 62-70.
- \* Chen, H. Cohen, L. & Lou, D. (2016). Industry Window Dressing. *Review of Financial Studies*, 29(12), 3354–3393. doi:10.1093/rfs/hhw020
- \* Choi, N., Skiba, H. (2015). Institutional herding in international markets. *Journal of Banking and Finance*, 55(2): 245-59.
- \* Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the pied piper: Do individual returns herd around the market?. *Financial Analysts Journal*, 51(4): 31-37.
- \* Cornett, M. M., Marcuse, A., Saunders, A. (2007). The impact of institutional ownership on corporate operating performance. *Journal of Banking & Finance*, 31: 1771-1794
- \* DeVault, L. A. Sias, R. W. & Starks, L. T. (2014). Who are the Sentiment Traders? Evidence from the Cross-Section of Stock Returns and Demand. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2539858>
- \* Durnev, A., Morck, B., Yeunge, P. Z. (2003). Does Greater Firm-Specific Return Variation Mean More or Less Informed Stock Pricing?. *Journal of Accounting Research*, 41(5): 797-836.
- \* Farlin, J. D. (2006). Antecedents and Consequences of Heuristic Biases: Evidence from Individual Investors and Small Business Owners. ProQuest Information. ISBN: 9780542938290.
- \* Filiz, I., Nahmer, Th., Spiwoks, M. (2019). Herd behavior and mood: An experimental study on the forecasting of share prices, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24(3): 156-184. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.07.004>
- \* Frijns, B. Gilbert, A. & Zwinkels, R. C. J. (2016). On the Style-Based Feedback Trading of Mutual Fund Managers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(03), 771–800. doi:10.1017/S0022109016000454
- \* Galariotis, E.C., Krokida, S. & Spyrou, S. I. (2016). Herd behavior and equity market liquidity: Evidence from major markets, *International Review of Financial Analysis*. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.09.013>
- \* Gao, H., Li, J, Ch., Guo, W., Mei, D-C. (2018). The synchronicity between the stock and the stock index via information in market, *Physic a*; <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.11.065>.
- \* Gao, H., Li, J, Ch., Guo, W., Mei, D-C. (2018). The synchronicity between the stock and the stock index via information in market, *Physic a*; <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.11.065>.
- \* Hirshleifer, D., Lim, T., Teoh, S., 2011. Limited investor attention and stock market misreactions to accounting information. *Rev Asset Pric Stud* 1 (1), 35–73.
- \* Huang, C. Yang, X. Yang, X. & Sheng, H. (2014). An Empirical Study of the Effect of Investor Sentiment on Returns of Different Industries. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014, 1–11. doi:10.1155/2014/545723
- \* Hudson, W.N., Roberts, B.W. & Lodi-Smith, J. (2012). Personality trait development and social investment in work. *Journal of Research in Personality*, 46(3): 334-344.
- \* Indars, E, R., Savin, A., Lubloy, A. (2018). Herding behaviour in an emerging market: Evidence from the Moscow Exchange, *Emerging Markets Review*, <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2018.12.002>
- \* Kim, K, A. & Nofsinger, J. R. (2008). Behavioral finance in Asia, Pacific- *Basin Finance Journal*, 16(1-2): 1-7.
- \* Metawa, N., Hassan, M, K., Metawa, S., Safa, M. F. (2018). Impact of behavioral factors on investors' financial decisions: case of the Egyptian stock market, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 121(2): 6-27.

- \* Monahan, G. (2005). Managing Inventories in a Two-Eschelon Dual-Channel Supply Chain. *European Journal of Operational Research*, 162(2): 325-341
- \* Piotroski, J. D., Roulstone, B. T. (2004). The influence of analysts, institutional investors, and insiders on the incorporation of market, industry, and firm-specific information into stock prices. *Account. Rev.*: 1119–1151.
- \* Roberts, B. W., Wood, D. & Smith, J.L. (2005). Evaluating Five Factor Theory and social investment perspectives on personality trait development. *Journal of Research in Personality*, 39(1): 166-184
- \* Shin-Ping, L., Tsung-Hsien, C., (2009). The Determinants of Corporate Performance: A Viewpoint from Insider Ownership and Institutional Ownership, *Managerial Auditing Journal*,; 24(3): 233-247.
- \* Sundali, J. A., Stone, G. R. & Guerrero, F. L. (2012). The effect of setting goals and emotions on asset allocation decisions. *Managerial Finance*, 38 (11): 1008 –1031.
- \* Thomas, J.K. (2003). Discussion of Post-Earnings Announcement Drift and Market Participants Information Processing Biases. *Review of Accounting Studies*, 8(2): 347-353.
- \* Wanidwaranan, Ph., Padungsaksaeasdi, Ch. (2020). The effect of return jumps on herd behavior, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27(4): 100-175. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100375>

## **Stock Price Synchronicity and Herd Behavior of Decision on the Capital Market: Testing Moderating Role of Institutional Shareholders**

**Davood Hemati**

Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Ali Esmayeezadeh**

Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
(Corresponding Author)  
Email: alies35091@yahoo.com

**Hamidreza Kordlouie**

Department of Accounting, Eslamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
Email: hamidreza.kordlouie@gmail.com

### **Abstract**

Behavioral functions in the field of financial market today is considered as one of the important bases in financial decision making and management. The purpose of this research is Stock Price Synchronicity and Herd Behavior of Decision on the Capital Market: Testing Moderating Role of Institutional Shareholders. This study examined 102 stock exchange companies in the period 2014 to 2018. In this study, in order to measure and test the research hypotheses while using regression assumptions and testing hybrid models, multiple regression was used to test the research hypotheses. The results of testing the research hypotheses showed that stock price synchronicity has a negative and significant effect on the mass behaviors of shareholders and despite the institutional shareholders as a moderating variable, this effect is intensified in a negative direction.

**Keywords:** Synchronicity, Herd Behavior of Decision , Institutional Shareholders

