

گزارشگری مالی و پدیده لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران

لطیف حنیفه‌زاده*، صابر شعری**، موسی بزرگک اصل***، نظام‌الدین رحیمیان****

چکیده

پدیده لنگر انداختن یکی از مباحث مطرح در مالی رفتاری است که نخستین بار توسط تورسکی و کانمن (۱۹۷۴) مطرح گردید. هدف این مقاله بررسی تبعیت شدت واکنش سرمایه‌گذاران به پیش‌بینی‌های سود مدیریت از پدیده لنگر ذهنی و همچنین بررسی تاثیر اطلاعات مالی با کیفیت و سودهای پیش‌بینی شده با دقت شرکتها در تضعیف و کاهش خطای قضاوت و لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران موثر می‌باشد. برای این منظور، توسط چهار مدل رگرسیون، چهار فرضیه برای ۱۱۶ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی نه ساله (۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶) به تعداد ۱۰۵۲ مشاهده سال مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های فرضیه‌های تحقیق، از روش داده‌های تابلویی برای مدل اول و برای مدل‌های دوم، سوم و چهارم از روش داده‌های تلفیقی استفاده گردید. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاران در تصمیمات مالی خود در مقایسه سود پیش‌بینی شده مدیریت و سود سال قبل دچار پدیده لنگر ذهنی شده و به سود سال قبل تکیه می‌کنند، ولی به سود پیش‌بینی شده صنعت در ارزیابی و پیش‌بینی‌های خود تکیه نکرده و از آن لنگر ذهنی نمی‌سازند. همچنین در شرکت‌های با دقت بالا در سودهای پیش‌بینی شده لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران تعدیل می‌شود ولی لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران در شرکت‌هایی که اطلاعات حسابداری با کیفیت دارند تعدیل نمی‌شود.

واژه‌های کلیدی: گزارشگری مالی، لنگر ذهنی، لنگر انداختن، سرمایه‌گذاران

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۱۶

** تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۸

*** نویسنده مسئول: صابر شعری

**** accountingsheri@yahoo.com

* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

** دانشیار حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

*** دانشیار حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

**** استادیار حسابداری، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

مقدمه

هدف اصلی گزارشگری مالی تهیه اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری است، ولی کفایت اطلاعات ارایه شده توسط گزارشگری مالی به علت عدم آگاهی از نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تا حدود زیادی با مشکل مواجه است. واکنش‌های احساسی و سوگیری‌های رفتاری، ویژگی مربوط بودن اطلاعات گزارشگری مالی را باچالش جدی روبرو کرده است. نظریه مالی سنتی بیان می‌کند رقابت بین سرمایه‌گذارانی که در پی کسب سودهای غیر عادی هستند، باعث می‌شود که قیمت اوراق بهادار همیشه به ارزش‌های بنیادی آن نزدیک است (ستایش و شمس‌الدینی، ۱۳۹۵). با توجه به پیشینه وجود واکنش‌های احساسی و غیرمنطقی در بازار سرمایه ایران و همچنین عدم پیروی سرمایه‌گذاران از الگوهای مالی کلاسیک^۱ (ثقفی، باغومیان؛ ۱۳۸۸) بازار ایران بازا غیر کارا است. آگاهی از نحوه واکنش بازار (بازده غیر عادی) سهام در برابر اطلاعات می‌تواند کمک زیادی به اتخاذ تصمیمات معقول سرمایه‌گذاران شود. در صورتی که بتوان بازده غیر عادی را در بازار کاهش داد میزان کارایی بازار بیشتر می‌شود و کاهش بازده غیر عادی نیز صرفاً از طریق شناسایی عوامل مرتبط با ایجاد آن‌ها امکان‌پذیر است. نظر به اینکه در ایران رابطه بین اطلاعات و بازار چندان روشن نبوده و با کاهش بار اطلاعاتی، اطلاعات حسابداری، فاصله بین ارزش ذاتی و قیمت بازار اوراق بهادار افزایش یافته است و بازار بورس دچار حباب سفته‌بازان شده است (شریعت‌پناهی، روغنیان؛ ۱۳۹۰). تحقیق حاضر بر اساس رویکرد مالی رفتاری و نظریه‌های تصمیم‌گیری درصدد بررسی عقلایی یا غیرعقلایی بودن تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازار بورس تهران و علت بروز آنهاست. همچنین نحوه بروز خطای قضاوت و لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران و تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و دقت سود پیش‌بینی شده مدیریت برای کاهش خطای قضاوت و تضعیف پدیده لنگر ذهنی مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. مطالعات پیشین نشان می‌دهند که پیش‌بینی‌های سود مدیریت، قیمت سهام، نقدینگی بازار سهام و پیش‌بینی تحلیلگران را تحت تأثیر قرار می‌دهد (براکمن و سیکون ۲۰۰۸، هرست و همکاران ۲۰۰۸، خالقی مقدم ۱۳۷۷) این نتایج حاکی از آن است که سود پیش‌بینی شده توسط شرکتها، دارای محتوای اطلاعاتی و کارایی بوده و از این جهت، اهمیت پیش‌بینی سود حسابداری به دلیل نقش و تأثیر آن در تصمیم‌گیریهای استفاده‌کنندگان بویژه سرمایه‌گذاران بارزتر می‌شود.

موضوع مالی رفتاری^۲ از جمله مباحث جدیدی است که اخیراً توسط برخی اندیشمندان مالی مطرح شده است (پائول و همکاران، ۲۰۲۰). مالی رفتاری شاخه‌ای از علوم رفتاری است که به بررسی مسایل مالی از یک نگاه علمی اجتماعی گسترده‌تر، شامل توجه به روانشناسی و جامعه‌شناسی و نیز حذف چارچوب‌های عقلی و منطقی می‌پردازد (یورتادور و اوزکلیک، ۲۰۱۹). بر همین اساس در دو دهه اخیر تمرکز بسیاری از مباحث مالی از تحلیل‌های آماری بر روی قیمت‌ها و سودها به سمت روانشناسی تغییر کرده و با نگاهی بازتر و با استفاده از مفروضات واقعی‌تر نسبت به مدیریت مالی نوین به تبیین و توضیح رفتار بازارهای مالی می‌پردازند (بیرنبرگ، ۲۰۱۱). مکتب یا دیدگاه مالی رفتاری که از تلفیق روانشناسی و مالی به وجود آمده است اظهار می‌دارد که روانشناسی در تصمیم‌گیری مالی نقش ایفا می‌نماید. از آنجا که خطاهای شناختی و انحرافات بر نظریات سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارند، بنابراین بر گزینه‌های مالی نیز تاثیر گذارند. طرفداران مالی رفتاری معتقدند که آگاهی از تمایلات روانشناختی در عرصه سرمایه‌گذاری، ضروری و نیازمند توسعه جدی دامنه مطالعاتی است و برای کسانی که نقش روانشناسی در دانش مالی را به عنوان عاملی اثرگذار بر بازارهای اوراق بهادار و تصمیمات سرمایه‌گذاران بدیهی می‌دانند، قبول وجود تردید در مورد اعتبار مالی رفتاری دشوار است (فلین، ۲۰۰۸).

پدیده لنگر انداختن^۳ یکی از مباحث مطرح در مالی رفتاری است که نخستین بار توسط تورسکی و کاهنمن (۱۹۷۴) مطرح گردید. اصولاً تصمیم‌گیری‌های افراد در شرایط عدم قطعیت، به مقادیر خاصی گرایش می‌یابد که به این مقادیر "لنگر" گفته می‌شود (بازرمن و مور، ۲۰۱۳). در این پدیده، داده‌های بیرونی به عنوان لنگر در ذهن مورد استفاده قرار می‌گیرد. لنگر انداختن نوعی سوگیری شناختی است که طی آن، ذهن در فرآیند تصمیم‌گیری به اولین اطلاعاتی که بدست می‌آورد تکیه می‌کند. در واقع ذهن روی اطلاعات اولیه یا قسمتی از آن گیر می‌کند و زحمت جستجوی بیشتر را به خود نمی‌دهد (جترو واکر، ۲۰۱۷). این در حالی است که با افزایش اطلاعات افراد نسبت به موضوع، اثر لنگر در آنها کمتر دیده می‌شود (فورستر، ۲۰۱۴). پدیده لنگر انداختن در مورد سرمایه‌گذاران بورس نیز مصداق دارد؛ به طوری که سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود به منظور کاهش ریسک، به اطلاعات قبلی تکیه می‌کنند و در طول دوره مالی به علت

پدیده لنگر ذهنی، اطلاعات خود را با توجه به اطلاعات جدید تعدیل نمی‌کند (لیوو همکاران، ۲۰۱۷). از آنجایی که عامل اصلی لنگراندازی به اطلاعات قبلی، جدید و عدم تعدیل آنها توسط سرمایه‌گذاران، به دلیل وجود نااطمینانی و عدم قطعیت می‌باشد، کاهش نااطمینانی و عدم قطعیت^۴ اطلاعات منتشر شده می‌تواند اثرات سوء لنگر انداختن را تا حدودی کاهش دهد. لذا انتظار می‌رود استفاده‌کنندگان از اطلاعات منتشر شده با کیفیت شرکت‌ها کمتر دچار لنگر ذهنی و اتکای به اطلاعات قدیمی شوند. به منظور بررسی وضعیت پدیده لنگر ذهنی در شرکت‌های مختلف، دو ویژگی بسیار مهم شرکت‌ها شامل کیفیت اطلاعات حسابداری^۵ و دقت سودهای پیش‌بینی شده شرکت‌ها^۶ در سال‌های گذشته مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد شرکت‌هایی که در دوره‌های قبل، خطای پیش‌بینی سود^۷ کمتری داشته‌اند، احتمال بیشتری دارد که سرمایه‌گذاران آنها برای برآوردهای خود به اطلاعات جدید تکیه کنند و کمتر به سودهای سالهای قبل تکیه بزنند (رحمانی و همکاران ۱۳۹۱).

لزوم بررسی پدیده لنگر ذهنی در بین سرمایه‌گذاران بورس تهران زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که بدانیم در بازار بورس تهران، ناکارایی، عدم تقارن اطلاعاتی و رانت اطلاعاتی، در سطح بالایی قرار دارد (مرفوع و عدل زاده، ۱۳۹۳) و عدم اطمینان و نبود اطلاعات مالی با کیفیت موجب سوگیری رفتاری سرمایه‌گذاران می‌گردد. با شناخت پدیده لنگر ذهنی، واکنش‌های احساسی و فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران جلو سو استفاده از اطلاعات حسابداری گرفته شده، اطلاعات به درستی انتقال یافته و ویژگی مربوط بودن گزارشگری مالی افزایش پیدا خواهد کرد. پدیده لنگر انداختن در بورس ایران با توجه به بررسی محقق، اولین پژوهشی است که در این حوزه از مباحث مالی رفتاری انجام می‌شود. این پژوهش با کمی‌سازی پدیده لنگر ذهنی با پیروی از پژوهش لینگ سن و همکاران (۲۰۱۰)، مسیر را پژوهش‌های آتی در این زمینه هموار می‌کند. یکی از مهمترین نوآوری پژوهش حاضر تمرکز بر کنترل ویژگی‌های شرکت از نظر کیفیت اطلاعات حسابداری بوده است تا تاثیر آن را بر تضعیف یا تشدید پدیده لنگر ذهنی مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به موارد گفته شده در این مطالعه تلاش می‌شود تا الگویی برای بررسی مصداق پدیده لنگر انداختن در بازار سرمایه ایران ارائه گردد. علاوه بر این، چگونگی نقش آفرینی اطلاعات حسابداری در تضعیف پدیده لنگر انداختن در بازار سرمایه کشور نیز تحت

بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اهداف و مبانی نظری تحقیق هدف اصلی تحقیق بررسی اثر لنگر ذهنی در تصمیمات مالی و واکنش سرمایه‌گذاران در زمان اعلان سودهای پیش‌بینی‌های مدیریت می‌باشد. همچنین تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و دقت سود پیش‌بینی شده مدیریت برای کاهش خطای قضاوت و تضعیف پدیده لنگر ذهنی در بازار بورس تهران مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در ادامه تحقیق ابتدا مبانی نظری و فرضیه‌ها و پیشینه مربوط به موضوع پژوهش ارائه و سپس یافته‌های پژوهش بیان می‌شوند و در نهایت تفسیر نتایج پژوهش و نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش ارائه می‌شود.

مبانی نظری و تدوین فرضیه‌ها

هدف اصلی گزارشگری مالی تامین اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری است، واکنش‌های احساسی و سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران، کفایت اطلاعات ارائه شده توسط گزارشگری مالی مخصوصاً در حوزه حسابداری رفتاری را تا حدود زیادی با مشکل مواجه نموده و ویژگی مربوط به اطلاعات حسابداری تضعیف شده است. با آگاهی از واکنش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران می‌توان ویژگی مربوط به بودن اطلاعات حسابداری را افزایش داد. علیرغم پیشرفتهای اخیر در حوزه حسابداری رفتاری هنوز دانش زیادی در چگونگی به کارگیری اطلاعات برای تصمیم‌گیری افراد در دسترس نیست. با توجه به امکانات تکنولوژیکی مطالعه مغز انسان هنوز میسر نیست و باید روشهای غیر مستقیم در خصوص مطالعه درک فرآیند تصمیم‌گیری را پیش برد (هندریکسن، ۱۹۸۲). نظریه‌های استاندارد تصمیم‌گیری، قادر به توضیح رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط واقعی نیست. این انحراف سیستماتیک از انتخاب سبب بهینه سهام در رویکرد مالی استاندارد، زمینه ارائه دیدگاه مالی رفتاری و مالی اقتصادی را فراهم نمود (خواجه‌وی و فتاحی، ۱۳۹۲). ظهور پدیده‌هایی از جمله نوسانات ناگهانی و سقوط قابل ملاحظه شاخص در بازار بورس تهران در دی ماه ۱۳۹۲ و بازده‌های غیر عادی در بازار بورس تهران چالش جدی برای نظریه‌های مالی سنتی ایجاد شده است (بهارمقدم و جوکار، ۱۳۹۵). پدیده لنگر انداختن یکی از مباحث مطرح در مالی رفتاری است که نخستین بار توسط تورسکی و کاهنمن (۱۹۷۴) مطرح گردید. لنگر ذهنی یعنی اثر آن پیش‌ذهنیت‌های مربوط به دعوت ناخود آگاهانه ذهن انسان از خاطرات و تاثیرهای فکری و رفتاری است که با یک محرک بیرونی

شروع شده، توسط یک سیستم مورد بررسی قرار گرفته و از بین مجموعه‌های متنوع و متعدد به صورت ناخود آگاه انتخاب و به وجدان آگاه ما تحویل می‌شود (کاهنمن، ۲۰۱۱؛ طبییان، ۱۳۹۰). سرمایه‌گذاران اغلب در مواجهه با لنگر ذهنی در سطوح مختلف و متفاوت عمل می‌کنند (لی و همکاران، ۲۰۲۰). سرمایه‌گذارانی که تحت تاثیر این سوگیری قرار می‌گیرند، اغلب تحت تاثیر قیمت خرید و یا شاخص قیمت بر پایه ترجیحات فردی و نه ضابطه‌ای روشن، اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. در حالی که سرمایه‌گذاران عقلایی با اطلاعات جدید، واقع‌گرایانه برخورد کرده و قیمت‌های خاصی را مبنای تصمیم‌گیری خود قرار نمی‌دهند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ هائو و همکاران، ۲۰۱۶). از آنجا که تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار سهام، روند حرکتی کل بازار را شکل داده و بر کارایی یا ناکارایی بازار سهام تاثیرگذار است، سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران از جمله لنگر ذهنی بر کارایی کل بازار می‌تواند اثرگذار باشد (تانی و همکاران، ۲۰۱۷). در خصوص پدیده لنگر انداختن دو دیدگاه مهم وجود دارد. دیدگاه استاندارد بر این اصل تکیه دارد که داده‌های بیرونی به عنوان لنگر توسط ذهن استفاده می‌شود. این نوع لنگر انداختن از دو بخش ابتدا مقایسه نسبی^۸ و سپس تخمین قطعی^۹ تشکیل شده است. در مرحله مقایسه نسبی، اطلاعات سازگار با لنگراز ذهن استخراج می‌شوند و در مرحله تخمین قطعی از آن اطلاعات جهت‌دار استفاده می‌گردد؛ در نتیجه، پاسخ‌هایی به سمت لنگر، سوگیری خواهد داشت. علت وجود سوگیری در این فرآیند، «دسترسی‌گزینی»^{۱۰} در هنگام ارزیابی مقایسه‌ای می‌باشد؛ این بدین معنا است که فرد برای پاسخ‌گویی، به بازیابی جهت‌دار اطلاعات می‌پردازد. اطلاعات سود پیش‌بینی شده مدیریت و یا سودآوری شرکت در سال گذشته می‌توانند چنین نقشی را به عنوان لنگر ذهنی در بازار سرمایه ایفا کنند (گالینسکی و موسویلر، ۲۰۰۱). برخلاف دیدگاه استاندارد، در دیدگاه میان‌بر ذهنی تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعاتی است که فرد در ذهن خود و برای ساده‌سازی مسئله تولید می‌کند، از عدم صحت آن‌ها مطلع بوده و می‌داند به پاسخ صحیح نزدیک هستند. لذا در این دیدگاه، فرآیند تعدیل صورت می‌گیرد. بدین صورت که هر چه شناخت از پدیده بیشتر باشد، فرآیند تعدیل بیشتر به سمت جواب درست پیش می‌رود. عاملی که باعث خطا می‌شود همان چیزی است که کاهنمن و تورسکی (۱۹۷۶) تحت عنوان تعدیل ناکافی^{۱۱} بیان نموده‌اند (بوچیانری و مینسون، ۲۰۱۳).

تحقیق حاضر بر اساس مبانی نظری پدیده لنگر اندازی درصدد بررسی وجود اثر لنگر ذهنی در سرمایه گذاران در هنگام تصمیم گیری و چگونگی تعدیل اثر لنگر ذهنی توسط سرمایه گذاران با کسب اطلاعات جدید می باشد. همچنین مطالعه تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و دقت سود پیش بینی شده مدیریت برای کاهش خطای قضاوت سرمایه گذاران در تصمیم گیری ها و تضعیف پدیده لنگر ذهنی مورد مطالعه و بررسی قرار خواهد گرفت. شناخت و آگاهی از شرایطی که باعث می شود سرمایه گذار دچار تورش رفتاری، به نام پدیده لنگر ذهنی شود، می تواند (فورستر و همکاران، ۲۰۱۵) زمینه برای بهبود شرایط برای افزایش اعتبار اطلاعات منتشر شده را افزایش دهد. ویژگی مربوط بودن اطلاعات گزارشگری مالی با شناخت اثر لنگر ذهنی در بازار بورس تهران افزایش خواهد یافت. با شناخت فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و رفع تله های نظری اطلاعات بطور صحیحی انتقال یافته و از سواستفاده از اطلاعات و واکنش های احساسی سرمایه گذاران جلوگیری بعمل خواهد آمد. لذا ارائه الگویی برای سنجش لنگر انداختن در بازار بورس و جلوگیری از سوءاستفاده از اطلاعات حسابداری و رفع تعصبات تصمیمات سرمایه گذاران و افزایش ویژگی مربوط بودن اطلاعات حسابداری، بیش از پیش، انجام این تحقیق را ضروری ساخته است. سودهای پیش بینی شده توسط مدیریت، اطلاعاتی است که به منظور افزایش شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی^{۱۲} افشا می شود تا سرمایه گذاران، چشم انداز واضح تری از آینده شرکت و میزان سودآوری آن داشته باشند. هئیت استانداردهای حسابداری مالی^{۱۳}، مدیریت را ملزم کرده است که علاوه بر اعلام بازده سهام، چشم انداز شرکت را در قالب سود سهم پیش بینی شده در اختیار سرمایه گذاران قرار دهد. بیورو دالس (۱۹۷۲) در مقاله خود نشان دادند که واکنش قیمت بازار در مقایسه با واکنش حجم معاملات نسبت به سودمندی اطلاعات، بیشتر است. لنگراندازی سرمایه گذاران به اطلاعات قبلی و اطلاعات جدید که در سایه نااطمینانی محیط اطلاعاتی و عدم تجزیه و تحلیل صحیح اطلاعات بروز می کند، باعث عدم تعدیل اطلاعات سرمایه گذاران شده، احتمال تصمیمات اشتباه و زائل شدن منابع را افزایش داده و در نهایت هدف مورد انتظار از افشای پیش بینی مدیریت محقق نمی شود (جترو واکر، ۲۰۱۷؛ گوردگیو و اولوگلین، ۲۰۲۰). از روشهای پر کاربرد در خرید و سرمایه گذاری در سهام، توجه به سودهای سالهای گذشته شرکت و میزان تغییرات آنها است. سودهای سالهای قبل، منبع اطلاعاتی خوب برای

سرمایه‌گذاران در انتخاب سهام برای سرمایه‌گذاری می‌باشد. فرض حاکم در بازار سرمایه، این است که تاریخ تکرار می‌شود، لذا شرکت‌هایی که در گذشته سودهای بیشتری را کسب کرده‌اند، نسبت به سایر شرکت‌ها احتمال بیشتری دارد که چنین سودهایی را به دست بیاورند، لذا شرکت‌هایی که سودهای بیشتر از سود سال قبل پیش‌بینی می‌کنند، احتمال بیشتری دارد که به علت اعتماد به سود سال قبل با اقبال کمتری از سوی سرمایه‌گذاران مواجه شوند، لذا احتمال واکنش ضعیف از سوی سرمایه‌گذاران برای این شرکت‌ها وجود دارد. مطالعات متعددی حاکی از آن است که افراد وقتی تصمیم می‌گیرند، تمایل دارند به شدت به اطلاعاتی که در گذشته داشته‌اند تکیه کنند (فورنهام و بو، ۲۰۱۱). بر اساس مبانی نظری دیدگاه استاندارد لنگرانداختن علت وجود سوگیری در این فرآیند، «دسترسی گزینشی» در هنگام ارزیابی مقایسه‌ای می‌باشد؛ این بدین معنا است که فرد برای پاسخ‌گویی، به بازایی جهت‌دار اطلاعات می‌پردازد. اطلاعات یا سودآوری شرکت در سال گذشته می‌توانند چنین نقشی را به عنوان لنگر ذهنی در بازار سرمایه ایفا کنند (گالینسکی و موسویلر، ۲۰۰۱). لذا سرمایه‌گذار برای دوری از تجزیه و تحلیل حجم انبوهی از اطلاعات، ناتوانی در برآورد سود سال جاری با ساده‌سازی اطلاعات و کاهش ریسک تصمیم‌گیری به شاخص سود سال قبل لنگر می‌اندازد، لذا انتظار می‌رود β_1 علامت منفی به خود گیرد، از این رو فرضیه اول به شرح زیر شکل می‌گیرد:

فرضیه اول: سرمایه‌گذاران به پیش‌بینی‌های سود شرکت که از سود سال قبل کمتر (بیشتر) است واکنش بیشتری (کمتری) نشان می‌دهند.

نتایج تحقیقات پیشین مشخص نموده که مشارکت کنندگان در بازار سرمایه به خصوص سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری برای سودآوری آتی شرکت دچار خطای قضاوت ناشی از پدیده لنگر ذهنی می‌شوند. اطلاعات میزان سود هر سهم در تعیین سودآوری و قیمت آتی سهام بسیار مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد (لینگ چن و همکاران، ۲۰۱۰). لذا انتظار می‌رود که سرمایه‌گذاران در زمان انتشار سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت و همچنین تعدیل سودهای پیش‌بینی شده به عنوان منبع مهم اطلاعاتی برای برآورد و قضاوت در خصوص سودآوری آتی شرکت، دچار پدیده لنگر ذهنی شده و نتوانند قیمت سهام را به درستی برآورد نمایند. تورسکی و کاهنمن (۱۹۷۴) در چارچوب آزمایشگاهی نشان دادند که معمولاً در قیمت‌گذاری هر چیزی، بر متوسط تخمینهای قیمتی

لنگر اندخته می شود که برای همان شیء صورت گرفته است. لذا متوسط سودهای پیش بینی در همان صنعتی که شرکت در آن قرار دارد در این پژوهش به عنوان عامل لنگراندازی می توان لحاظ کرد. لذا سرمایه گذاران با مقایسه سودهای پیش بینی شده توسط مدیریت و متوسط سودهای پیش بینی شده صنعت می تواند، نسبت به سود پیش بینی شده از خود واکنش نشان دهند. با فرض اینکه سرمایه گذاران در زمان انتشار سودهای پیش بینی شده مدیریت دچار سوگیری شده و به سود متوسط پیش بینی شده صنعت لنگر می اندازند، لذا انتظار بر این است که در سودهای پیش بینی شده بیشتر از سود متوسط پیش بینی شده صنعت، سرمایه گذاران واکنش کمتر و در سود های پیش بینی شده کمتر از سود متوسط پیش بینی شده واکنش بیشتری از خود نشان دهند. از آنجایی که انتظار بر وجود پدیده لنگراندازی در بین سرمایه گذاران وجود دارد (لینگ چن، ۲۰۱۱) انتظار می رود β_1 علامت منفی به خود گیرد. لذا فرضیه دوم به شرح زیر شکل می گیرد:

فرضیه دوم: سرمایه گذاران به پیش بینی های سود شرکت که از متوسط سود پیش بینی شده صنعت کمتر (بیشتر) است، واکنش بیشتر (کمتری) نشان می دهند.

از آنجا که عامل اصلی لنگراندازی به اطلاعات قبلی، جدید و عدم تعدیل آنها توسط سرمایه گذاران به دلیل وجود نااطمینانی و عدم قطعیت می باشد کاهش نااطمینانی و عدم قطعیت اطلاعات منتشر شده، می تواند اثرات سوء لنگراندازی را، تا حدودی کاهش دهد. لذا انتظار می رود استفاده کنندگان از اطلاعات منتشر شده با کیفیت شرکت ها کمتر دچار لنگر ذهنی و اتکای به اطلاعات قدیمی شوند. برگمن و همکاران (۲۰۱۰) نتیجه می گیرد که لنگر انداختن برای افرادی که توانایی شناختی بیشتری دارند کمتر نشان داده می شود؛ در حالی که فردریک (۲۰۰۵) بحث می کند که چگونه توانایی شناختی باید در تصمیم گیری مالی تاثیر گذار باشد (جتر و واکر، ۲۰۱۷؛ ووو همکاران، ۲۰۲۰؛ ناسیمنتو دی اولیویرا و پیاتزا گالگلیانون، ۲۰۲۰). کیفیت گزارشگری مالی به معنی ارائه منصفانه گزارش های مالی از اقتصاد زیر بنایی شرکت می باشد. اطلاعات ناقص و محیط نامطمئن اطلاعاتی منشای بروز خطای قضاوت و سایر سوگیریهای رفتاری است. لذا می توان انتظار داشت که شدت پدیده لنگر ذهنی به عنوان یکی از تورش های رفتاری، در محیط های مختلف اطلاعاتی با درجات اطمینان متفاوت، ثابت نباشد. رحمانی و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد که شرکت هایی که دارای دقت پیش بینی سود بالایی در دوره های گذشته

بوده‌اند، پیش‌بینی‌های آنها نزد سرمایه‌گذاران از اعتبار بالایی نسبت به سایر شرکت‌ها برخوردار بوده است. از این رو انتظار می‌رود سرمایه‌گذاران در برآوردهای خود از سودآوری شرکت‌های دارای کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر و دقت سودهای پیش‌بینی شده بیشتر، در زمان انتشار سودهای پیش‌بینی شده مدیریت، کمتر دچار اثرات منفی پدیده لنگر ذهنی شوند. کیفیت گزارشگری مالی یکی از مورد خاص از کیفیت اطلاعات می‌باشد (فرانسیس، ۲۰۰۶). در این پژوهش، از ارقام تعهدی به عنوان نماگری برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری استفاده شده است. تضعیف و رفع تورش‌های رفتاری و سوگیری شناختی سرمایه‌گذاران در بازار بورس از طریق افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری و با شناسایی نحوه و علت دچار شدن سرمایه‌گذار به خطای قضاوت با سهولت امکان پذیر خواهد بود. به عبارت دیگر، افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری می‌تواند در جهت کاهش پدیده لنگر انداختن موثر باشد (وو و همکاران، ۲۰۲۰). از نظر تئوریک هرچه قدر انحراف سود پیش‌بینی شده از سود تحقق یافته کم باشد اثر مثبت بر قیمت سهام خواهد داشت و سرمایه‌گذاران به پیش‌بینی‌های مدیران اتکا می‌کنند. افزایش دقت در پیش‌بینی سودهای مدیریت شفافیت اطلاعات بازار را افزایش می‌دهد و موجب کاهش نوسانات شدید قیمت می‌شود (صادقی و همکاران، ۱۳۹۵). انتظار داریم که در شرکت‌های با اطلاعات حسابداری بالا و با دقت بالا در سودهای پیش‌بینی شده β_1 مثبت باشد، لذا با توجه به مطالب پیشگفته فرضیه سوم و چهارم پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شود:

فرضیه سوم: در شرکت‌های با اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا، واکنش سرمایه‌گذاران به سودهای پیش‌بینی شده بیشتر از سود سال قبل، بیشتر از شرکت‌های با ویژگی اطلاعات حسابداری با کیفیت کمتر است.

فرضیه چهارم: در شرکت‌های با دقت بالا در سودهای پیش‌بینی شده، واکنش سرمایه‌گذاران به سودهای پیش‌بینی شده بیشتر از سود سال قبل شرکت، بیشتر از شرکت‌های با ویژگی اطلاعات حسابداری با کیفیت کمتر است.

پیشینه تجربی

در راستای بررسی پیشینه تحقیق، در خصوص پدیده لنگر انداختن، سوءگیری‌های رفتاری و واکنش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نحوه تصمیم‌گیری و تاثیر تصمیمات آنها

در ارزشیابی و بازده غیر عادی سهام تحقیقات مختلفی انجام شده است. به عنوان مثال ناسیمنتو دی اولیویرا و پیاتزا گاکلیانون (۲۰۲۰) در پژوهش خود شاخص‌های لنگر انداختن را در برزیل توسط مقامات پولی مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که دولت، توسط اطلاعات روزانه تورم بلند مدت، بازار اوراق قرضه را تعیین می‌کنند. لی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود رابطه بین معاملات آتی این ژاپن و بازده سهام را توسط پدیده لنگر ذهنی مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که رفتارهای سرمایه‌گذاران با توجه به پدیده لنگر ذهنی متفاوت است. گوردگیو و اولوگلین (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان دادند که احساسات سرمایه‌گذار می‌تواند جهت قیمت‌ها را پیش‌بینی کند و این نشان دهنده تاثیر مستقیم لنگر انداختن و دامنه سوگیری است. همچنین استخراج داده‌های با کیفیت بهتر در جهت‌گیری احساسات سرمایه‌گذاران موثر است. صدیقی و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود نشان دادند که سرمایه‌گذاران پاکستانی در تصمیم‌گیری‌های مالی دچار لنگر اندازی شده و این امر به آنها در افزایش بازده کمک می‌کند. کرنل و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق خود نشان دادند که ارائه اطلاعات با کیفیت و شفاف توسط شرکت‌ها، به طوری که موقعیت و عملکرد صحیح شرکت را نشان دهد، می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران به اطلاعات حسابداری گزارش شده توسط شرکت را تقویت کند و رفتارهای احساسی سرمایه‌گذاران در قیمت‌گذاری سهام شرکت را کاهش دهد. هونگ و وو (۲۰۱۶) به بررسی رابطه بین بازده‌های گذشته و اصول شرکت‌ها در جهت حرکت نوسانات قیمت سهام آمریکا پرداختند، پژوهش آنها نشان می‌دهد که استفاده از بازده‌های سهام گذشته از افق‌های زمانی متفاوت، می‌تواند توانایی عوامل شرکتی، برای بهتر توضیح دادن نوسانات قیمت سهام را تقویت کند، ولی این منافع بر اساس عدم اطمینان از دست می‌رود. ژو و نیو (۲۰۱۶) طی تحقیقی نشان دادند که قیمت سهام شرکت‌ها با عدم اطمینان اطلاعاتی بیشتر به رفتارهای احساسی سرمایه‌گذاران حساس‌تر است؛ عبارت دیگر با کاهش کیفیت گزارشگری مالی بروز واکنش‌های احساسی و سوگیری‌ها در تصمیم‌گیری‌ها افزایش می‌باید. کراتز و ویننگ (۲۰۱۶) در مقاله‌ای نشان دادند که تحلیل‌گران مالی در بازار بورس سوئد از سود پیش‌بینی شده سال قبل، لنگر ذهنی می‌سازند، ولی از سود متوسط صنعت، تحلیل‌گران مالی لنگر ذهنی نمی‌سازند. هائو و همکاران (۲۰۱۶) با بررسی‌های خود نشان دادند که با در نظر گرفتن همه استراتژی‌ها به طور

همزمان، استراتژی بالای ۵۲ هفته نقش تعیین کننده‌ای در تولید بازده دارد، به طور کلی، نتایج تحقیق نشان می‌دهد تعصب لنگر انداختن در بازار سهام تایوان وجود دارد. فورستر (۲۰۱۴). طی تحقیقی نشان داد که سرمایه‌گذاران فردی ممکن است تحت تاثیر تعصب شناختی قرار گیرند. بارث و همکاران (۲۰۱۳) نتیجه بررسی‌ها و مطالعات آنها نشان داد که کیفیت اطلاعات حسابداری پایین‌تر، هزینه سرمایه را افزایش می‌دهد و خطای قیمت‌گذاری سهام را بیشتر می‌کند. چاندر و کومار (۲۰۱۱) طی تحقیقی نشان دادند که تصمیمات سرمایه‌گذاری تا حد زیادی تحت تاثیر عوامل رفتاری مانند حرص و طمع و ترس، ناهماهنگی شناختی، ابتکارات، حسابداری ذهنی و نقطه اتکا (لنگر اندازی) قرار دارد. زمانی که تصمیمات سرمایه‌گذاری گرفته می‌شود، این عوامل رفتاری باید به عنوان عوامل خطر در نظر گرفته شوند. سن و وی (۲۰۱۰) طی تحقیقی در هنگ‌کنگ نشان دادند که تحلیل‌گران از سود متوسط صنعت و سود پیش‌بینی شده لنگر ذهنی می‌سازند، به طوری که آنها در پیش‌بینی‌های خود به سود متوسط صنعت و سود پیش‌بینی شده مدیریت شرکت لنگر انداخته و مبانی تصمیمات خود قرار می‌دهند و با اطلاعات جدید آنها را تعدیل نمی‌کنند. باکر و ورگلر (۲۰۰۶) تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر بازده مقطعی سهام در آمریکا را مطالعه کردند و به این نتیجه دست یافتند که ارائه اطلاعات حسابداری با کیفیت و شفاف توسط شرکت‌ها، تمایلات سرمایه‌گذاران را تعدیل می‌کند و فرآیند ارزشیابی و ارزش‌گذاری اشتباه سهام را کاهش می‌دهد.

در داخل کشور تحقیق جامعی در خصوص لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران و پدیده لنگر انداختن در سطح بازار بورس اوراق بهادار تهران صورت نگرفته است. اغلب تحقیقات انجام شده در خصوص سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار بورس ایران بصورت پرسشنامه‌ای بوده و صرفاً وجود یا عدم وجود تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران را مورد سنجش قرار داده است. به عنوان مثال کامرانی راد و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیق خود نشان دادند که کیفیت اطلاعات حسابداری موجب تضعیف پدیده نوگرایی در رفتار سرمایه‌گذاران در بازار می‌گردد و از طریق بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری گزارش تهیه شده توسط شرکت‌ها، می‌توان تورش‌های رفتاری در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران را کاهش داد. بهار مقدم و جوکار (۱۳۹۷) در پژوهش خود نشان دادند کیفیت اطلاعات حسابداری با تمایلات سرمایه‌گذاران دارای

رابطه منفی و معنادار و عدم اطمینان اطلاعاتی با تمایلات سرمایه‌گذاران دارای رابطه مثبت و معنادار است. باباجانی و همکاران (۱۳۹۶) در نتیجه بررسی‌های خود وجود سوگیری‌های شناختی شامل؛ اعتماد بیش از حد، اتکا و تعدیل (لنگر)، نمایندگی، خوداسنادی، محافظه کاری، ابهام‌گریزی، حسابداری ذهنی، رویدادهای اخیر، شکل دهی، اثر وضعی، خودکنترلی، و سوءگیری‌های عاطفی شامل خوش بینی، زیان‌گریزی و پشیمان‌گریزی در بازار بورس تهران را نشان دادند. بزرگ اصل و ادیبی (۱۳۹۵) در پژوهش خود نشان دادند که وجود اخبار منفی در طول یک فصل بر محتوای اطلاعاتی سود آن فصل تأثیری مثبت و معنادار دارد. قاسمی و نیک بخت (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند که با افزایش ارزشیابی خلاف واقع و بیش از حد سهام در طول زمان، بازده غیر عادی و نوسان آنها بصورت معناداری افزایش یافته است. سینایی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند که تصمیمات سرمایه‌گذاران در تمام سبک‌ها تحت تأثیر متغیرهای رفتاری قرار دارد. سرمایه‌گذاران بنیادی به ترتیب تحت تأثیر متغیرهای رفتاری نمایندگی، حسابداری ذهنی، لنگر انداختن و رفتار توده وار قرار دارند. مرادی و صاحب (۱۳۹۴) در مقاله خود نشان دادند که بین تلاطم بازده بازار و خطای مدیریت در پیش بینی سود در بازه زمانی کوتاه و بلند مدت، رابطه معناداری وجود دارد. صالح نژاد و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند سرمایه‌گذاران در زمان انتشار سودهای پیش‌بینی شده به سودهای دوره‌های قبلی و چگونگی رشد آن لنگر می‌اندازند و همین امر موجب تأثیرپذیری واکنش قیمت سهام می‌شود. حساس یگانه و امید (۱۳۹۳) طی تحقیقی نشان دادند که بین کیفیت اقلام تعهدی و مربوط بودن با تأخیر واکنش قیمت سهام رابطه وجود دارد و هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر باشد، تأخیر واکنش سهام کاهش می‌یابد. نتایج تحقیق مرفوع و عدل زاده (۱۳۹۳) حکایت از این داشت که افزایش عدم اطمینان اطلاعاتی به صورت معناداری منجر به تقویت واکنش کمتر از حد سرمایه‌گذاران می‌گردد. بدری و گودرزی (۱۳۹۳) نشان دادند که طبق سوگیری نماگری، در افق میان مدت، پرتفوی مومنتوم مبتنی بر متغیرهای بنیادی حسابداری، بازده غیرعادی مثبت و معنی داری ایجاد می‌کند. در تحقیق حاضر، این فرضیه به اثبات رسیده است که سرمایه‌گذاران به اطلاعات در افق کوتاه مدت واکنش کمتر از اندازه نشان خواهند داد. قربانی و همکاران (۱۳۹۲) نتایج پژوهش آنها نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی بر نوسان بازده

غیر متعارف سهام تأثیری معکوس دارد. با توجه به فرضیه بازار کارا انتظار بر این است که این اطلاعات در قیمت سهام منعکس گردد که در این صورت نوسان بازده غیر متعارف سهام با کاهش مواجه خواهد شد. بزرگ اصل و صاحبقرانی (۱۳۹۲) در تحقیق خود نشان دادند که با بررسی نیروی حرکت سود بر حسب صنایع مختلف، می‌توان بازده اضافی کسب نمود. قائمی و کیانی (۱۳۹۲) طی مقاله‌ای نشان دادند که در بازار بورس اوراق بهادار تهران واکنش کمتر از حد نسبت به اعلان سود حسابداری وجود دارد. واکنش بازار به اعلان سودهای فصلی تدریجی بوده و مستلزم گذشت دو یا سه فصل می‌باشد. کردستانی و آشتاب (۱۳۸۹) در پژوهش خود نشان دادند که در بازار بورس تهران بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های جدیدالورود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مشکئی و ربانی (۱۳۹۰) نشان دادند که یک رابطه مثبت خطی معنادار بین دو عامل خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام و نبود رابطه خطی بین خطای پیش بینی سود و ریسک سیستماتیک در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

روش شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی؛ و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد که در آن جهت اثبات لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران به بررسی ارتباط واکنش سرمایه‌گذاران به سود سال قبل و سود پیش بینی شده صنعت و بازده غیر عادی سهام در زمان اعلان سود پیش بینی شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. جامعه آماری این تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۹ ساله (۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶) می‌باشد. نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند: در طول دوره پژوهش، دوره مالی تغییر نداشته باشند؛ جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و موسسات مالی نباشند، زیرا این موسسات از لحاظ ماهیت فعالیت، متفاوت بوده و درآمد اصلی آنها حاصل از سرمایه‌گذاری و به فعالیت سایر شرکت‌ها وابسته است، لذا ماهیت آنها با سایر شرکت‌ها متفاوت می‌باشند و بنابراین، از نمونه مورد بررسی حذف خواهند شد؛ داده‌های مورد نیاز برای متغیرهای تحقیق، در طول دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۶، موجود باشند، و دوره مالی آنها منتهی به پایان

اسفند هر سال باشد تا بتوان داده‌ها را در کنار یکدیگر و در صورت نیاز، به صورت داده‌های ترکیبی به کار برد. بنابراین با توجه به معیارهای فوق، تعداد ۱۱۶ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی مورد مطالعه انتخاب گردید که در جدول شماره ۱، نشان داده شده است. برای محاسبه متغیرهای پژوهش، داده‌های مورد نیاز از بانک اطلاعاتی "ره آورد نوین" و صورتهای مالی و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مندرج در سامانه الکترونیکی اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار استخراج شده است.

جدول ۱. مراحل انتخاب نمونه نهایی

تعداد شرکت‌ها	مراحل انتخاب نمونه
۴۵۸	کل شرکت‌های بورس
۹۰	شرکت‌هایی که در طول دوره پژوهش، دوره مالی تغییر دارند.
۹۸	شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و موسسات مالی
۷۰	شرکت‌های با داده‌های ناقص
۸۴	شرکت‌هایی که پایان سال مالی غیر از ۲۹ اسفند ماه می‌باشد
۱۱۶	نمونه انتخابی

پس از استخراج داده‌های پژوهش، داده‌های جمع‌آوری شده برای مدل‌های تحقیق از روش رگرسیون داده‌های پانلی و با استفاده از نرم افزار Eviews10 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بدین ترتیب که ابتدا داده‌ها با شاخص آمار توصیفی بررسی شده و سپس فرضیه‌های پژوهش با بهره‌گیری از آزمون ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیون مورد آزمون قرار گرفته‌اند. برای تخمین مدل و به منظور تعیین تلفیقی^{۱۴} بودن (پول دیتا) یا تابلویی^{۱۵} بودن (پنل دیتا) از آزمون F لیمر استفاده گردید. برای انتخاب بین مدل اثرات تصادفی یا اثرات ثابت از آزمون هاسمن^{۱۶} و جهت بررسی نرمال بودن اجزاء خطا از آزمون جارک^{۱۷} و همچنین جهت بررسی همسانی واریانس توسط آزمون بروش پاگان گادفری^{۱۸} آزمون شد. برای آزمون مانایی متغیرهای پژوهش از روش دیکی-فولر^{۱۹} و فلیپس پرون استفاده شده است. تمام متغیرهای مورد مطالعه، با توجه به آزمون مانایی بدون تفاضل و مانا می‌باشند. همچنین در این تحقیق برای بررسی وجود همخطی بین متغیرهای مدل از آماره عامل تورم واریانس^{۲۰} (VIF) استفاده شد که نتایج نشان دهنده عدم وجود

همخطی بین متغیرهای مدل است. با توجه به اینکه داده‌های تحقیق مورد بررسی جامع آماری قرار گرفتند، برای انجام آزمون‌های استنباطی مناسب تشخیص داده شدند.

مدل‌ها و متغیرها

مدل آزمون فرضیه اول به صورت زیر می‌باشد.

مدل (۱)

$$CAR_{i-1,+5} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - INDEPS_{it}}{INDEPS_{it}} \right)_{it} + \beta_2 RET_{i-6} + \beta_3 Size_{it} \\ + \beta_4 BTM_{it} + \beta_5 (E/P)_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ES_{recent} + \beta_8 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن؛

متغیر وابسته:

$CAR_{i-1,+5}$: نشانگر بازده غیر عادی انباشته در زمان انتشار سودهای پیش بینی شده توسط مدیریت، یک روز قبل تا پنج روز بعد از زمان انتشار سود پیش بینی شده مدیریت است. انتظار می‌رود β_1 علامت منفی به خود گیرد. بازده غیر عادی روزانه انباشته براساس رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$CAR_i = \sum_{t=-1}^5 AR_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

CAR : بازده غیر عادی روزانه انباشته برای شرکت i از یک روز قبل از اعلان سود هر سهم پیش بینی شده تا پنج روز بعد از این رویداد (یک روز قبل از اعلان، روز اعلان و پنج روز بعد از اعلان سود هر سهم پیش بینی شده جمعا هفت روز).

AR : بازده غیر عادی روزانه یک سهم تفاوت بازده واقعی سهم با بازده مورد انتظار آن سهم در روز مورد بررسی است که براساس مدل تعدیل شده بازار رابطه (۲) محاسبه می‌شود:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{m,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

AR_{it} : بازده غیر عادی شرکت i در روز t که براساس رابطه $(R_{it} - R_{m,t})$ محاسبه می‌شود.

R_{it} : بازده واقعی شرکت i در روز t که براساس رابطه (۳) به دست می‌آید:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$R_{m,t}$: بازده بازار در روز t است که به صورت رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

رابطه (۴)

$$R_{m,t} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}}$$

$TEDPIX_t$: شاخص کل قیمت و سود نقدی سهام (شاخص کل بورس) در روز t.

$TEDPIX_{t-1}$: شاخص کل قیمت و سود نقدی سهام در روز t-1.

متغیر مستقل:

CAF ($\frac{FEPS_{it} - INDEPS_{it}}{INDEPS_{it}}$): برابر است با ما به التفاوت سود سهام پیش‌بینی

شده شرکت توسط مدیریت و میانگین سود سهام پیش‌بینی شده صنعت تقسیم بر قدر مطلق میانگین سود سهام پیش‌بینی شده صنعت. این متغیر توصیف پدیده لنگر ذهنی بوده و لنگر ذهنی سرمایه گذاران به میانگین سود پیش‌بینی شده صنعت را بررسی می‌کند.

متغیرهای کنترلی:

$Size_{it}$: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت (ارزش سهام شرکت) i در سال t.

BTM_{it} : نسبت ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار سهام شرکت.

RET_{i-6} : بازده حاصل از خرید و نگهداری سهم برای شش ماه قبل.

E/P_{it} : نسبت سود خالص در آخرین سال مالی گزارش شده بر قیمت هر سهم در

انتهای سال مالی، نسبت سود به قیمت از معیارهای مثبت برای انتخاب سهام مورد نظر برای سرمایه گذاری است و می‌تواند بر واکنش سرمایه گذاران تاثیر بگذارد.

LEV_{it} : نسبت بدهی به کل دارایی‌های شرکت i در سال t، سطح بدهی‌های شرکت

به‌عنوان شاخصی برای وضعیت و توانایی مالی آن و همچنین تأمین مالی برون‌سازمانی از طریق استقراض، تأثیر مهمی بر شاخص‌های بازار دارد که متعاقباً مشابه متغیر اندازه شرکت، کنترل شده است.

$DTURN_{it}$: لگاریتم طبیعی تعداد سهام معامله شده شرکت طی سال t را نشان می‌دهد.

ES_{recent} : بازده غیر عادی هفت روزه در آخرین اعلان سود سهام پیش‌بینی شده قبلی.

مدل برای آزمون فرضیه دوم به صورت زیر می‌باشد.

(۲) مدل

$$RET_{i+2} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it} + \beta_2 RET_{i-6} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 BTM_{it} + \beta_5 (E/P)_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ES_{recent} + \beta_8 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

متغیر وابسته:

RET_{i+2} : بازده سهام شرکت برای دو ماه بعد از اعلان سود پیش بینی شده مدیریت را نشان می‌دهد. برای اندازه‌گیری RET از روش خرید و نگهداری سهام استفاده می‌شود که برابر با درصد تغییرات قیمت سهام در طول دو ماه مورد بررسی می‌باشد.

متغیر مستقل:

$CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)$: متغیر توصیف کننده پدیده لنگر ذهنی می‌باشد که به مقایسه سود شرکت در سال گذشته و سود پیش بینی شده شرکت توسط مدیریت می‌پردازد و لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران به سود سال گذشته را بررسی می‌کند.

متغیرهای کنترلی:

$Size_{it}$: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت (ارزش سهام شرکت) i در سال t ; BTM_{it} : نسبت ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار سهام شرکت؛ RET_{i-6} : بازده حاصل از خرید و نگهداری سهم برای شش ماه قبل؛ E/P_{it} : نسبت سود به قیمت؛ LEV_{it} : نسبت بدهی به کل دارایی‌های شرکت؛ $DTURN_{it}$: لگاریتم تعداد سهام معامله شده شرکت؛ ES_{recent} : بازده غیر عادی هفت روزه در آخرین اعلان سود سهام پیش بینی شده قبلی.

مدل برای آزمون فرضیه سوم به صورت زیر می‌باشد.

(۳) مدل

$$RET_{i+2} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{HQAI} + \beta_2 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{LQAI} + \beta_3 RET_{i-6} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 BTM_{it} + \beta_6 E/P_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ES_{recent} + \beta_9 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

متغیرهای مستقل:

CAF_{it}^{LQAI} و CAF_{it}^{HQAI} : نشان دهنده شدت واکنش در شرکت‌های با کیفیت اطلاعات حسابداری بالا و پایین است، برای اندازه‌گیری کیفیت اطلاعات حسابداری از معیار کیفیت ارقام تعهدی استفاده می‌شود. که برای محاسبه این معیار از مدل دیچو و دیچاو (۲۰۰۲) استفاده می‌شود. پس از محاسبه و اندازه‌گیری مدل دیچو و دیچاو برای سال - شرکت، شرکتها بر مبنای کیفیت اطلاعات حسابداری به ۵ دسته تقسیم می‌شود، و دسته با بهترین کیفیت ($HQAI$) و دسته با پایین‌ترین کیفیت ($LQAI$) انتخاب شده و مابقی شرکتها از نمونه مورد بررسی حذف می‌شوند. و سپس متغیر CAF محاسبه شده و چنانچه شرکت در دسته اطلاعات حسابداری با کیفیت قرار داشته باشد جایگزین (CAF_{it}^{HQAI}) می‌شود و (CAF_{it}^{LQAI}) صفر می‌گیرد و بالعکس.

CAF ($\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}}$): متغیر توصیف کننده پدیده لنگر ذهنی می‌باشد که

به مقایسه سود شرکت در سال گذشته و سود پیش بینی شده شرکت توسط مدیریت می‌پردازد و لنگر ذهنی سرمایه گذاران به سود سال گذشته را بررسی می‌کند.

متغیر وابسته:

RET_{i+2} : بازده سهام شرکت برای دوماه بعد از اعلان سود پیش بینی شده مدیریت را نشان می‌دهد. برای اندازه‌گیری RET از روش خرید و نگهداری سهام استفاده می‌شود که برابر با درصد تغییرات قیمت سهام در طول دوماه مورد بررسی می‌باشد.

متغیرهای کنترلی:

$Size_{it}$: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت (ارزش سهام شرکت) i در سال t ؛
 BTM_{it} : نسبت ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار سهام شرکت؛ RET_{i-6} : بازده حاصل از خرید و نگهداری سهم برای شش ماه قبل؛ E/P_{it} : نسبت سود به قیمت؛ LEV_{it} : نسبت بدهی به کل دارایی‌های شرکت؛ $DTURN_{it}$: لگاریتم تعداد سهام معامله شده شرکت؛
 ES_{recent} : بازده غیر عادی هفت روزه در آخرین اعلان سود سهام پیش بینی شده قبلی.

مدل برای آزمون فرضیه چهارم به صورت زیر می‌باشد.

مدل (۴)

$$RET_{i,t+2} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{HFEError} + \beta_2 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{LFEError} + \beta_3 RET_{i-6} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 BTM_{it} + \beta_6 E/P_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ES_{recent} + \beta_9 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای مستقل:

$CAF_{it}^{LFEError}$ و $CAF_{it}^{HFEError}$: نشان دهنده شدت واکنش در شرکت‌های با خطای پیش بینی سود بالا و خطای پیش بینی سود پایین است، برای اندازه‌گیری متوسط خطای پیش بینی سود، از مابه‌التفاوت بین سودهای واقعی تحقق یافته و سودهای پیش بینی شده در سال گذشته استفاده می‌شود. پس از محاسبه و اندازه‌گیری متوسط خطای پیش بینی سود، شرکت‌ها بر مبنای آن به ۵ دسته تقسیم می‌شوند، و دسته با بیشترین خطا ($HFEError$) و دسته با کمترین خطا ($LFEError$) انتخاب شده و مابقی شرکت‌ها از نمونه مورد بررسی حذف می‌شوند و سپس متغیر CAF محاسبه شده و چنانچه شرکت در دسته با بیشترین خطا قرار داشته باشد جایگزین ($CAF_{it}^{HFEError}$) می‌شود و ($CAF_{it}^{LFEError}$) صفر می‌گیرد و بالعکس.

$CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)$: متغیر توصیف کننده پدیده لنگر ذهنی می‌باشد که به مقایسه سود شرکت در سال گذشته و سود پیش بینی شده شرکت توسط مدیریت می‌پردازد و لنگر ذهنی سرمایه‌گذاران به سود سال گذشته را بررسی می‌کند. متغیر وابسته:

$RET_{i,t+2}$: بازده سهام شرکت برای دو ماه بعد از اعلان سود پیش بینی شده مدیریت را نشان می‌دهد. برای اندازه‌گیری RET از روش خرید و نگهداری سهام استفاده می‌شود که برابر با درصد تغییرات قیمت سهام در طول دو ماه مورد بررسی می‌باشد. متغیرهای کنترلی:

$Size_{it}$: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت (ارزش سهام شرکت) i در سال t ؛ BTM_{it} : نسبت ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار سهام شرکت؛ RET_{i-6} : بازده حاصل از خرید و نگهداری سهم برای شش ماه قبل؛ E/P_{it} : نسبت سود به قیمت؛ LEV_{it}

نسبت بدهی به کل دارایی‌های شرکت؛ $DTURN_{it}$: لگاریتم تعداد سهام معامله شده شرکت؛ ES_{recent} : بازده غیر عادی هفت روزه در آخرین اعلان سود سهام پیش بینی شده قبلی.

یافته‌ها

آمار توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول ۲، آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش مربوط به ۱۱۶ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۸ ساله و از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا انتهای سال ۱۳۹۶ می‌باشد، نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	علامت	تعداد	کمترین	بیشترین	میان	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
			Minimum	Maximum	Median	Mean	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis
بازده غیر عادی انباشته هفت روز	CAR	۱۰۵۲	-۰/۵۷۹	۲/۲۶۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۶	۰/۱۳۲	۶/۵۲۵	۹۳/۹۷۴
لنگر سود سال قبل	CAF-EPS	۱۰۵۲	-۲۵۰/۴۸۳	۱۳۲/۸۹۴	۰/۰۳۲	۰/۸۰۴	۱۶/۰۵۶	-۵/۲۱۹	۱۲۴/۹۳۶
لنگر سود پیش بینی صنعت	CAF-FIND	۱۰۵۲	-۱۸۲۹/۷۰۰	۲۰۴۰/۸۴۷	۰/۲۱۱	۰/۵۲۷	۹۰/۳۹۱	۲/۷۵۶	۴۱۰/۸۴۳
لگاریتم طبیعی سهام شرکت	SIZE	۱۰۵۳	۲۳/۲۴۴	۳۳/۰۲۷	۲۷/۳۷۱	۲۷/۵۴۰	۱/۷۲۵	۰/۷۷۵	۳/۷۶۹
بازده سهام (شش ماه گذشته)	RET_6	۱۰۵۲	-۳/۹۴۱	۴/۵۵۳	۰/۱۰۰	۰/۲۷۷	۰/۶۴۱	۲/۴۰۵	۱۵/۱۷۶
بازده سهام (دوماه بعد اعلان سود پیش بینی شده)	RET_2	۱۰۵۲	-۰/۵۱۰	۲/۳۱۶	۰/۰۰۵	۰/۰۶۷	۰/۲۴۸	۳/۰۴۴	۱۹/۰۲۵
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	BTM	۱۰۵۲	-۱/۹۹۴	۳/۳۸۶	۰/۴۷۴	۰/۵۶۸	۰/۴۴۸	۱/۳۳۶	۹/۳۰۵
نسبت سود به قیمت	EP	۱۰۵۲	-۱/۵۷۵	۱/۰۲۶	۰/۱۲۳	۰/۱۰۳	۰/۱۸۳	-۳/۲۰۴	۲۶/۸۳۲
اهرم مالی	LEV	۱۰۵۲	۰/۰۴۶	۱/۵۷۹	۰/۵۹۳	۰/۵۸۸	۰/۲۰۰	۰/۱۸۶	۳/۷۶۴
بازده غیر عادی هفت روزه قبلی	ES	۱۰۵۲	-۰/۵۷۹	۲/۲۶۳	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۱۳۴	۶/۰۶۴	۸۶/۹۶۰
لگاریتم تعداد سهام معامله شده	DTURN	۱۰۵۲	۸/۷۴۷	۲۳/۵۲۵	۱۶/۹۶۲	۱۶/۹۶۳	۲/۳۶۲	-۰/۲۲۷	۳/۲۶۲

ماخذ: یافته‌های پژوهش

طبق جدول مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، میانگین متغیر بازده غیرعادی روزانه انباشته هفت روز (۱ روز قبل تا پنج روز بعد از زمان انتشار سود پیش‌بینی شده مدیریت) مقدار ۰/۰۰۶ را نشان می‌دهد، که نسبت به میانگین بازده غیرعادی هفت روزه در آخرین اعلان سود سهام پیش‌بینی شده قبلی ۰/۰۰۷ کاهش جزئی نشان می‌دهد. حداقل و حداکثر مقدار متغیر بازده غیرعادی روزانه انباشته نیز به ترتیب ۰/۵۷۹ و ۲/۲۶۳ می‌باشد که نشان از میزان بالای بازده غیرعادی انباشته در شرکتی از نمونه شرکت‌های پژوهش دارد. کمترین و بیشترین اختلاف بین سود پیش‌بینی شده مدیریت و سود سال قبل مربوط به ترتیب ۱۳۲/۸۹۴ و ۲۵۰/۴۸۳ می‌باشد که نشانگر عدم دقت در پیش‌بینی سود بعضی از شرکتها است. همچنین کمترین و بیشترین اختلاف بین سود پیش‌بینی شده مدیریت و متوسط سود پیش‌بینی شده صنعت مربوط به ترتیب ۲۰۴۰/۸۴۷ و ۱۸۲۹/۷۰۰ می‌باشد که بیانگر عدم دقت در پیش‌بینی سود بعضی از شرکتها است. بیشترین اختلاف بین میانه و میانگین مربوط به متغیر بازده سهام (دو ماه بعد از اعلان سود پیش‌بینی شده) به علت تاثیر داده‌های خیلی بزرگ در میانگین بوده است، بطوریکه داده‌های خیلی بزرگ میانه را کمتر تحت تاثیر قرار می‌دهد. با توجه به جدول آمار توصیفی متغیرهای پژوهش انحراف معیار برای متغیرهای اندازه شرکت، لنگر سود سال قبل، لنگر سود پیش‌بینی صنعت و لگاریتم تعداد سهام معامله شده به علت افزایش ارزش بازار و ارزش شرکتها در سالهای اخیر و اختلاف بین سود پیش‌بینی شده مدیریت با سود پیش‌بینی شده صنعت و سود سال قبل پراکندگی قابل توجهی را نشان می‌دهد. با توجه به جدول آمار توصیفی متغیرهای پژوهش لنگر سود سال قبل، نسبت سود به قیمت و متغیر لگاریتم تعداد سهام معامله شده چولگی به چپ دارد. طبق جدول آمار توصیفی مشاهده می‌شود کشیدگی همه متغیرهای این مدل مثبت است.

آزمون تشخیص مدل

برای تخمین مدل و به منظور تعیین تلفیقی بودن (پول دیتا) یا تابلویی بودن (پنل دیتا) از آزمون F لیمر استفاده گردید که روش داده‌های تابلویی برای مدل اول و روش داده‌های ترکیبی برای مدل‌های دوم، سوم و چهارم مناسب تشخیص داده شد که نتایج در قالب جدول ۳، ارائه شده است، در سطح معنی داری ۵ درصد فرضیه صفر مبتنی بر تلفیقی بودن داده‌ها برای هر سه مدل پذیرفته می‌شود.

جدول ۳. آزمون F لیمر

شماره مدل	آماره F لیمر	احتمال آماره	نتیجه
۱	۱۰/۷۹۰	۰/۰۰۰	تابلویی
۲	۱/۰۰۲	۰/۴۷۵	تلفیقی
۳	۰/۷۷۴	۰/۸۷۷	تلفیقی
۴	۱/۳۴۵	۰/۰۸۲	تلفیقی

ماخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون نرمال بودن داده‌ها

جهت بررسی نرمال بودن اجزاء خطا از آزمون جارک برای استفاده شده است. از آنجا که سطح احتمال مقدار آماره جارک - برای تمامی متغیرها بیش از سطح خطای ۵٪ است، نرمال بودن آنها مورد تایید می‌باشد که نتایج این آزمون در جدول ۴، نمایش داده شده است.

جدول ۴. آزمون جارک برا

شماره مدل	مقدار آماره جارک برا	سطح احتمال	نتیجه فرضیه نرمال بودن
۱	۲/۹۷۶	۰/۲۲۵	نرمال است
۲	۵/۸۴۱	۰/۰۵۳	نرمال است
۳	۵/۶۶۴	۰/۰۵۹	نرمال است
۴	۵/۲۱۸	۰/۰۷۳	نرمال است

ماخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون واریانس ناهمسانی

برای آزمون همسانی واریانس از روش پاگان گادفری استفاده شده است که نتایج آزمون در جدول ۵، ارائه گردیده است. آماره آزمون و سطح احتمال در آزمون به روش پاگان گادفری حاکی از واریانس ناهمسانی در هر چهار مدل می‌باشد. جهت رفع مشکل، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برای برآورد مدل‌ها استفاده گردید.

جدول ۵. آزمون بروش پاگان گادفری

شماره مدل	آماره آزمون به روش پاگان گادفری	سطح احتمال	نتیجه
۱	۶/۷۰۵	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس
۲	۲۱/۵۱۶	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس
۳	۵/۶۸۷	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس
۴	۳/۸۹۹	۰/۰۰۰۲	ناهمسانی واریانس

ماخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون فرضیه‌ها

نتایج بررسی فرضیه اول در جدول ۶، ارائه شده است. مطابق با نتایج بدست آمده، p -مقدار ضریب متغیر لنگر به سود پیش بینی شده صنعت برابر با $۱/۳۱۰$ و p -مقدار آن $۰/۴۶۹$ که بالاتر از سطح خطای قابل پذیرش است در نتیجه فرضیه در سطح اطمینان ۹۵% مورد تایید قرار نمی گیرد. سرمایه گذاران به هنگام اعلان سود پیش بینی شده شرکت در تصمیم گیری‌ها، ارزیابی و قیمت گذاری سهام شرکتها به متوسط سود پیش بینی شده صنعت تکیه نمی کنند. لذا با توجه به اینکه سرمایه گذاران در بازار بورس تهران به متوسط سود پیش بینی شده صنعت لنگر نمی اندازند. بنابراین فرضیه دوم تحقیق مورد تایید قرار نمی گیرد.

جدول ۶. آزمون فرضیه اول

$CAR_{i-1,+5} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - INDEPS_{it}}{INDEPS_{it}} \right) + \beta_2 RET_{i-6} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 BTM_{it} + \beta_5 E/P_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ES_{recent} + \beta_8 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	نماد	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	p -مقدار نوع رابطه و معناداری (خطای ۵%)
ضریب ثابت	C	-۰/۲۱۲	۰/۱۱۱	-۱/۹۰۸	۰/۰۵۶ منفی و معنادار
لنگر به سود پیش بینی شده صنعت	CAF-s	۱/۳۱۰	۰/۰۸۱	۰/۷۲۳	۰/۴۶۹ عدم وجود ارتباط معنی دار
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۹۷۳	۰/۳۳۰ عدم وجود ارتباط معنی دار
بازده سهام (شش ماه گذشته)	RET_6	۰/۰۲۵	۰/۰۰۳	۷/۲۰۶	۰/۰۰۰ مثبت و معنادار
ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	BTM	-۰/۰۹۷	۰/۱۴۶	-۰/۶۶۳	۰/۵۱۵ عدم وجود ارتباط معنی دار
نسبت سود به قیمت	EP	۰/۰۶۲	۰/۰۱۹	۳/۲۵۶	۰/۰۰۱ مثبت و معنادار
اهرم مالی	LEV	۰/۰۶۴	۰/۰۲۴	۲/۶۲۶	۰/۰۰۸ مثبت و معنادار
بازده غیر عادی	ES	-۰/۰۴۹	۰/۰۲۹	-۱/۶۷۲	۰/۰۹۴ عدم وجود ارتباط معنی دار
لگاریتم تعداد سهام معامله شده	DTURN	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۱/۵۸۵	۰/۱۱۳ عدم وجود ارتباط معنی دار
آماره F		۲/۱۶۲			
(سطح معنی داری)		(۰/۰۰۰)			
ضریب تعیین		۰/۲۵۵			
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۳۷			
آماره دوربین واتسون		۲/۲۴۷			

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج بررسی فرضیه دوم در جدول ۷، ارائه شده است. مطابق با نتایج بدست آمده، ضریب متغیر لنگر به سود سال گذشته برابر با $-۰/۰۰۰۹$ و p -مقدار آن برابر با $۰/۰۴۲$ است که کمتر از سطح خطای قابل پذیرش است در نتیجه فرضیه در سطح اطمینان ۹۵% مورد تایید قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه ضریب بتای لنگر به سود سال گذشته شرکت منفی می‌باشد، سرمایه گذاران به پیش‌بینی‌های سود مدیریت که از سود شرکت در سال گذشته کمتر است واکنش بیشتر و به پیش‌بینی‌های سود شرکت که از سود سال گذشته بیشتر است واکنش کمتری از خود نشان می‌دهند، عبارت دیگر به سود سال گذشته شرکت لنگر انداخته و در ارزیابی و قیمت گذاری سهام شرکت، سود سال گذشته را مبنا قرار می‌دهند در نتیجه بازده آتی سهام شرکت‌هایی که سود پیش‌بینی شده آنها از سود سال قبل کمتر باشد، بیشتر و شرکت‌هایی که سود پیش‌بینی شده آنها از سود سال قبل بیشتر باشد بازده آتی آنها کمتر خواهد بود.

جدول ۷. آزمون فرضیه دوم

$RET_{i+2} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right) + \beta_2 RET_{i-6} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 BTM_{it} + \beta_5 E/P_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ES_{recent} + \beta_8 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	نماد	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	p-مقدار	نوع رابطه و معناداری (خطای ۵٪)
ضریب ثابت	C	۰/۰۹۴	۰/۰۹۶	۰/۹۷۶	۰/۳۲۸	عدم وجود ارتباط معنی‌دار
لنگر به سود سال گذشته	E-CAF	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۴	-۲/۰۳۴	۰/۰۴۲	منفی و معنادار
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	-۱/۴۶۵	۰/۱۴۳	عدم وجود ارتباط معنی‌دار
بازده سهام (شش ماه گذشته)	RET_6	۰/۰۷۷	۰/۰۰۹	۷/۸۸۶	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	BTM	۰/۰۶۹	۰/۰۱۵	۴/۵۷۹	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
نسبت سود به قیمت	EP	۰/۱۱۹	۰/۰۳۸	۳/۱۵۱	۰/۰۰۱	مثبت و معنادار
اهرم مالی	LEV	۰/۰۴۲	۰/۰۳۰	۱/۳۸۲	۰/۱۶۷۲	عدم وجود ارتباط معنی‌دار
بازده غیر عادی	ES	۰/۱۲۳	۰/۰۵۷	۲/۱۳۲	۰/۰۳۳	مثبت و معنادار
لگاریتم تعداد سهام معامله شده	DTURN	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	-۱/۰۰۶	۰/۳۱۴	عدم وجود ارتباط معنی‌دار
آماره F		(۱۵/۵۵۵)				
(سطح معنی‌داری)		(۰/۰۰۰)				
ضریب تعیین		۰/۱۳۹				
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۳۰				
آماره دورین واتسون		۱/۹۸۷				

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج بررسی فرضیه سوم در جدول ۸، ارائه شده است. مطابق با نتایج بدست آمده، ضریب متغیر کیفیت اطلاعات حسابداری بالا برابر با $-0/002$ و p - مقدار آن برابر با $0/000$ است که به علت منفی بودن ضریب متغیر، فرضیه سوم مورد تایید قرار نمی گیرد. بر اساس مبانی نظری فرضیه و با توجه به اینکه ضریب بتای متغیر کیفیت بالای اطلاعات حسابداری منفی بوده و بیانگر لنگر ذهنی سرمایه گذاران به سود سال قبل شرکت‌هایی که اطلاعات حسابداری با کیفیت دارند، می باشد لذا فرضیه سوم به علت عدم تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری در تعدیل و حذف اثر لنگر ذهنی مورد تایید قرار نمی گیرد. همچنین نتیجه آزمون فرضیه سوم مشخص نمود که بالابودن کیفیت بالای اطلاعات حسابداری به علت منفی بودن ضریب بتا در تعدیل تصمیمات مالی سرمایه گذاران در ارزش گذاری و تعیین قیمت سهام شرکتها تاثیری ندارد.

جدول ۸. آزمون فرضیه سوم

$RET_{i,t+2} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{HQAI} + \beta_2 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{LQAI} + \beta_3 RET_{i-6} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 BTM_{it} + \beta_6 E/P_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ES_{recent} + \beta_9 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	نماد	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نوع رابطه و معناداری (خطای ۵٪)
ضریب ثابت	C	۰/۱۲۱	۰/۱۸۰	۰/۶۷۴	۰/۵۰۱	عدم وجود ارتباط معنی دار
کیفیت اطلاعات حسابداری بالا	CAF_HQAI	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۳	-۳/۹۹۸	۰/۰۰۰	منفی و معنادار
کیفیت اطلاعات حسابداری پایین	CAF_LQAI	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۹۷۰	۰/۳۳۳	عدم وجود ارتباط معنی دار
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۶	-۱/۴۵۷	۰/۱۴۶	عدم وجود ارتباط معنی دار
بازده سهام (شش ماه گذشته)	RET_6	۰/۲۱۶	۰/۰۱۹	۱۰/۹۰۰	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	BTM	-۰/۰۲۴	۰/۰۱۲	-۱/۸۹۴	۰/۰۵۹	عدم وجود ارتباط معنی دار
نسبت سود به قیمت	EP	۰/۲۹۴	۰/۰۴۶	۶/۳۸۶	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
اهرم مالی	LEV	۰/۱۴۲	۰/۰۵۰	۲/۸۴۳	۰/۰۰۵	مثبت و معنادار
بازده غیر عادی	ES	۰/۳۵۲	۰/۰۶۷	۵/۲۱۳	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
لگاریتم تعداد سهام معامله شده	DTURN	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۱/۳۴۷	۰/۱۷۹	عدم وجود ارتباط معنی دار
آماره F		۲۶/۶۴۲ (سطح معنی داری)				
ضریب تعیین		۰/۵۴۳				
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۲۳				
آماره دوربین واتسون		۲/۰۳۴				

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج بررسی فرضیه چهارم در جدول ۹، ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر خطای پیش بینی سود پایین ۰/۰۰۱ و p -مقدار آن ۰/۰۴۷ است که کمتر از سطح خطای قابل پذیرش است در نتیجه فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تایید قرار می‌گیرد. براساس مبانی نظری تحقیق فرض بر این است که پیش بینی سود با خطای کمتر موجب تعدیل تصمیمات مالی سرمایه‌گذاران شده و اثر لنگر ذهنی را کاهش دهد، به همین منظور باید ضریب متغیر خطای پیش بینی سود پایین باید مثبت باشد تا فرضیه به تایید برسد. مثبت بودن ضریب متغیر نشان از تعدیل تصمیمات و خروج سرمایه‌گذاران از لنگر ذهنی دارد. نتیجه فرضیه سوم بیانگر این است که سرمایه‌گذاران در ارزیابی و قیمت‌گذاری شرکتی که سودپیش بینی آنها از دقت بالایی برخوردار است به علت بالا بودن درجه اطمینان اطلاعات مالی شرکتها دچار لنگرذهنی نمی‌گردند

جدول ۹. آزمون فرضیه چهارم

$RET_{i+2} = \beta_0 + \beta_1 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{HFError} + \beta_2 CAF \left(\frac{FEPS_{it} - EPS_{it-1}}{EPS_{it-1}} \right)_{it}^{LFEError} + \beta_3 RET_{i-6} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 BTM_{it} + \beta_6 E/P_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ES_{recent} + \beta_9 DTURN_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	نماد	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نوع رابطه و معناداری (خطای ۵٪)
ضریب ثابت	C	۰/۱۰۶	۰/۰۶۸	۱/۵۴۸	۰/۱۲۳	عدم وجود ارتباط معنی‌دار
خطای پیش بینی سود بالا	CAF_HERROR	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۴	-۱/۲۸۴	۰/۱۹۹	عدم وجود ارتباط معنی‌دار
خطای پیش بینی سود پایین	CAF_LERROR	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۶	۱/۹۹۳	۰/۰۴۷	مثبت و معنادار
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	-۰/۴۰۲	۰/۶۸۸	منفی و معنادار
بازده سهام (شش ماه گذشته)	RET_6	۰/۰۷۰	۰/۰۱۳	۵/۳۹۷	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	BTM	۰/۰۹۱	۰/۰۱۶	۵/۴۳۸	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
نسبت سود به قیمت	EP	۰/۱۸۲	۰/۰۵۱	۳/۵۵۴	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
اهرم مالی	LEV	۰/۰۷۸	۰/۰۲۴	۳/۱۸۳	۰/۰۰۲	مثبت و معنادار
بازده غیر عادی	ES	۰/۰۹۵	۰/۰۲۱	۲/۵۴۶	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
لگاریتم تعداد سهام معامله شده	DTURN	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۳	-۳/۷۲۲	۰/۰۰۰	منفی و معنادار
آماره F		۲۵/۵۴۰				
(سطح معنی‌داری)		(۰/۰۰۰)				
ضریب تعیین		۰/۵۳۷				
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۱۶				
آماره دوربین واتسون		۱/۹۴۸				

ماخذ: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش تبعیت شدت واکنش سرمایه گذاران به پیش بینی های سود مدیریت از پدیده لنگر ذهنی و یکسان بودن یا نبودن شدت پدیده لنگر ذهنی در سرمایه گذاران برای همه شرکت ها مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، چهار فرضیه توسط چهار مدل رگرسیون برای ۱۱۶ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۹ ساله (۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶) ارزیابی گردید. تجزیه و تحلیل داده ها برای فرضیه های تحقیق با روش داده های تابلویی و داده های ترکیبی صورت گرفته و تحلیل داده ها با نرم افزار Eviews 10 انجام شد. نتیجه تجزیه و تحلیل داده های فرضیه اول مشخص نمود که سرمایه گذاران به متوسط سود پیش بینی شده صنعت لنگر نمی اندازند و در تصمیمات مالی و ارزیابی قیمت سهام، سود پیش بینی شده صنعت را دخالت نمی دهند. این نتیجه با نتایج بدست آمده از پژوهش کراتز و ویننگ (۲۰۱۶) همخوانی دارد. همچنین نتیجه بررسی فرضیه دوم نشان داد که سرمایه گذاران به اطلاعات و شاخص سود سال گذشته لنگر انداخته و اطلاعات سود سال قبل را در تصمیمات مالی خود جهت ارزیابی و قیمت گذاری سهام دخالت می دهند. این نتیجه با نتایج بدست آمده از پژوهش های خارجی کراتز و ویننگ (۲۰۱۶) و سن و وی (۲۰۱۰) و تحقیق داخلی صالح نژاد و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. به عبارت دیگر، شدت واکنش سرمایه گذاران به پیش بینی های سود از پدیده لنگر ذهنی تبعیت می کند. لنگر اندازی موجب واکنش کمتر و بیشتر از حد سرمایه گذاران شده و واکنش های احساسی سرمایه گذاران، اثرات اطلاعات حسابداری در تصمیم گیری ها را کمتر می کند. واکنش احساسی کمتر و بیشتر از حد ناشی از لنگر انداختن سرمایه گذاران موجب ارزشیابی کمتر و بیشتر از ارزش واقعی سهام می گردد که به بازده غیر عادی در بازار بورس تهران منجر می گردد. وجود سوگیری رفتاری موجب ناکارایی بازار شده و موجب تحمیل هزینه به بازار می گردد. سرمایه گذاران به علت ناتوانی در برآورد سود سال جاری، ساده سازی اطلاعات و کاهش ریسک تصمیم گیری به شاخص سود سال گذشته صنعت تکیه نموده و دچار خطای تصمیم گیری می شوند. همچنین نتیجه بررسی فرضیه سوم نشان داد که اطلاعات مالی با کیفیت بر تعدیل و کاهش پدیده لنگر ذهنی در بازار بورس تهران تاثیری ندارد. در بازار بورس تهران به علت کارایی ضعیف و عدم آشنایی سرمایه گذاران و تحلیل گران با نحوه تجزیه و تحلیل صورتهای مالی و عدم

تمایز صورتهای مالی با کیفیت از صورتهای مالی بی کیفیت توسط آنها، صورتهای مالی با کیفیت هنوز نتوانسته در تصمیمات مالی سرمایه‌گذاران و ارزیابی قیمت سهام توسط آنها تاثیرگذار باشد. نتیجه تحقیق مغایر با نتایج کروئل و همکارانش (۲۰۱۷) و ژو و نیو (۲۰۱۶) می‌باشد. در بازار بورس اوراق بهادار تهران بین کیفیت اطلاعات حسابداری (اقدام تعهدی بعنوان معیار کیفیت در نظر گرفته شده) و کاهش واکنش احساسی و کارایی بازار ارتباط مثبت وجود دارد. (یگانه و امید ۱۳۹۳)، ولی به علت کارایی ضعیف و پایین بودن دانش مالی سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران ویژگی مربوط بودن کیفیت اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار پایین است. نتیجه بررسی فرضیه چهارم تحقیق نشان داد که در شرکت‌هایی که خطای پیش‌بینی سود آنها کمتر است، سرمایه‌گذاران کمتر دچار سوگیری می‌شوند. در شرکت‌هایی که سود پیش‌بینی آنها از دقت بالایی برخوردار است سرمایه‌گذاران در ارزیابی و پیش‌بینی بازده آتی این شرکتها به سود سال قبل لنگر نمی‌اندازد و در تصمیمات مالی خود، سود سال قبل را دخالت نمی‌دهند. در شرکت‌هایی که سود پیش‌بینی شده آنها از دقت پایینی برخوردار است سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران در ارزیابی و قیمت‌گذاری سهم این شرکتها دچار سوگیری شده و به سود سال قبل لنگر می‌اندازند. نتیجه فرضیه چهارم با نتایج مرادی و صاحب (۱۳۹۴)، مشکی و ربانی (۱۳۹۰) همخوانی دارد.

وجود پدیده لنگر ذهنی و واکنش‌های احساسی و سوگیری رفتاری در بازار بورس اوراق بهادار تهران با توجه به نتایج فرضیات تحقیق به اثبات رسید. واکنش غیر عقلایی به علت سوگیری احساسی و شناختی در هنگام اعلان سودهای پیش‌بینی شده منجر به واکنش کمتر و بیشتر از اندازه در ارزیابی قیمت سهام شده، عدم تعدیل تصمیمات سرمایه‌گذاران باعث بازده غیر عادی و عدم کارایی و تلاطم بازار می‌گردد که با نتایج تحقیقات یینگ‌ها و شیانگ و همکاران (۲۰۱۶)، پروین و صدیقی (۲۰۱۸)، اشفاق و آنجوم (۲۰۱۵) و سودبرگ (۲۰۱۹)، بدری و گودرزی (۱۳۹۳)، تهرانی و همکاران (۱۳۹۶)، سینایی و همکاران (۱۳۹۴) و مرفوع و عدل زاده (۱۳۹۳) همخوانی دارد. به طور کلی می‌توان گفت که بازارهای سرمایه، سالانه هزینه‌های هنگفتی را بابت بروز سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران متحمل می‌شوند. با توجه به این که سوگیری‌های شناختی - عاطفی خود را در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران نشان می‌دهند، و از سوی دیگر، تصمیم‌گیری و انتخاب در سیستم اقتصادی، مهم‌ترین رکن آن

سیستم تلقی می شود، لذا تصمیمات روزانه‌ای که سرمایه گذاران در بازار سهام اتخاذ می نمایند در نهایت روند حرکتی کل بازار را شکل داده و می توان نتیجه گرفت که کارایی یا ناکارایی بازار سهام، متأثر از چگونگی تصمیم گیری سرمایه گذاران است. وجود سوگیری های شناختی - عاطفی که در این تحقیق به طور خاص پدیده لنگر انداختن مورد بررسی قرار گرفت، موجب می شود سرمایه گذاران به پذیرش مطالب و موضوعات آسان که عقلانیت نسبی دارد گرایش پیدا کنند. عدم توجه به خطاها، فرصت یادگیری که از رسالت های بازار سرمایه است را در سرمایه گذاران از بین می برد. لذا عدم عکس العمل مناسب و به موقع در زمان لازم برای انجام معاملات روی خواهد داد. بنابراین سرمایه گذاران بر اساس افکار خود و اطلاعاتی که از پیشینه شرکت یا صنعت دارند، اقدام به سرمایه گذاری می نمایند. لنگر انداختن تنها مربوط به سرمایه گذاران عام نمی شود؛ بلکه افراد مجرب و حرفه ای را نیز در زمان تصمیم گیری تحت تاثیر قرار می دهد و ممکن است رفتارهای غیر عقلایی از آنها بروز داده شود.

با توجه به نتایج بدست آمده از بررسی فرضیه های تحقیق، جهت کاهش و رفع پدیده لنگر ذهنی، انتقال صحیح اطلاعات مالی شرکتها به سرمایه گذاران، افزایش قابلیت اتکای اطلاعات مالی شرکتها و افزایش اطمینان سرمایه گذاران به صورتهای مالی شرکتها در بازار بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود در بازار بورس حساس سازی شده و به اهمیت اطلاعات جدید تاکید شود؛ زمینه های صحیح انتقال پیغام و رفع پدیده لنگر ذهنی بسترسازی شود؛ روشهای اطلاع رسانی در سازمان بورس اوراق بهادار تهران بهبود یابد؛ سودهای پیش بینی شده با دقت تهیه و اعلام شود. همچنین جهت بهبود گزارشگری مالی اقداماتی از جمله الزام شرکتها به ارائه خلاصه مدیریتی صورتهای مالی؛ رتبه بندی اطلاعات مالی شرکتها از ابعاد کیفیت اطلاعات، خطای سود پیش بینی و سایر موارد اطلاعاتی موثر در تصمیم گیری؛ ارائه اطلاعات حسابداری قابل اتکا، افزایش ویژگی قابل فهم بودن اطلاعات حسابداری، استفاده از رنگها و جداول و شاخص های تاثیر گذار که باعث کاهش سوگیری و لنگر اندازی سرمایه گذاران می شود، از سوی سازمان بورس اوراق بهادار، مراجع حرفه ای و دانشگاه بعمل آید. رعایت موارد گفته شد منجر به استفاده صحیح از اطلاعات حسابداری شده و کاهش واکنش های احساسی سرمایه گذاران را به دنبال خواهد داشت که به ارزشیابی و قیمت گذاری صحیح سهام از جانب سرمایه گذاران منجر می شود. بهبود گزارشگری مالی و تهیه اطلاعات حسابداری با کیفیت موجب مهار

و کاهش اثرات تعصب شده و با رفع اختلال انتقال پیام، اطلاعات بطور صحیح به سرمایه‌گذاران منتقل خواهد شد. شناخت نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران با وجود پدیده لنگر در بورس اوراق بهادار تهران به ارتقای حسابداری رفتاری²¹ کمک خواهد نمود. بهبود تصمیمات فردی و کاهش هزینه پردازش اطلاعات، بهبود کیفیت اطلاعات و بهبود فرایند تخصیص منابع در سیستم اقتصادی و افزایش رفاه افراد جامعه از اهداف اصلی تحقیقات حسابداری در تصمیم‌گیری انفرادی سرمایه‌گذاران می‌باشد (هندریکسن، وان بردا، ۱۳۸۴). که با کاهش خطای قضاوت و تعدیل اثر لنگر ذهنی و سایر سوگیری‌های رفتاری میسر خواهد شد.

یادداشت‌ها

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Classic financial | 2. Behavioral Finance |
| 3. Anchoring | 4. Uncertainty |
| 5. Qualitative Characteristics of Information | 6. Accuracy of profit prediction |
| 7. Profit forecast error | 8. Profit forecast error |
| 9. Absolute Assessment | 10. Selective Accessibility |
| 11. Insufficient Adjustment | 12. Information Asymmetry |
| 13. Financial Accounting Standards Board (FASB) | 14. Pooling Data |
| 15. Panel Data | 16. Hausman |
| 17. Jarque-Bera | 18. Breusch-Pagan-Gadfrey |
| 19. Dicky-fuller | 20. Variance Inflation Factor (VIF) |
| 21. Behavioral Accounting | |

منابع

- باباجانی محمدی، سعیده؛ مرتضوی، سعید؛ مهارتی، یعقوب و تهرانی، رضا (۱۳۹۶).
شناسایی عمده‌ترین سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران با استفاده از روش فراتحلیل، علوم مدیریت ایران، ۱۲ (۴۶): ۸۰-۶۱.
- بدری، احمد و گودرزی، ندا (۱۳۹۳). مالی رفتاری، سوگیری‌نماگری و متغیرهای بنیادی حسابداری: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۱ (۳۴): ۵۷-۸۸.

بزرگ اصل، موسی و ادیبی، آزاده (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین محتوای اطلاعاتی

- اعلامیه‌های سود فصلی و اخبار منفی در طول فصل، علمی پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۵۱): ۲۷-۴۶.
- بزرگ اصل، موسی و صاحبقرانی، امیر عباس (۱۳۹۲). پیش بینی بازده غیرعادی بر مبنای مدل مبتنی بر شتاب سود و صنعت در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۱(۳۸): ۵۳-۶۷.
- بهارمقدم، مهدی و جوکار، حسین (۱۳۹۷). بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و عدم اطمینان اطلاعاتی بر تمایلات سرمایه‌گذاران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۵(۱): ۲۱-۵۰.
- بهارمقدم، مهدی و جوکار، حسین (۱۳۹۷). ساز و کار تحلیل تمایلات سرمایه‌گذاران و اطلاعات حسابداری بر قیمت بازار سهام، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۷(۱۲): ۱۷۱-۲۰۲.
- حساس یگانه، یحیی و امید، الهام (۱۳۹۳). رابطه کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر واکنش قیمت و بازدهی آتی سهام، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۱(۲۴): ۵۳-۶۸.
- سینایی، حسنعلی؛ حزباوی، یاسمین و محمدی، جیران (۱۳۹۴). بررسی متغیرهای رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران بر مبنای سبک‌های عمده سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، بررسی‌های حسابداری، ۲(۶): ۷۳-۹۲.
- صالح‌نژاد، سید حسن؛ وقفی، سید حسام؛ صادقیان، بهرام و آهنگری، بهناز (۱۳۹۴). بررسی تأثیر رشد پایدار سود بر واکنش قیمت سهام به ویژگی‌های پیش‌بینی سود هر سهم، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴(۱۶): ۵۱-۷۰.
- صدیقی، ابوالفضل؛ سوری، علی؛ التجائی، ابراهیم (۱۳۹۵). بررسی رابطه میان انحراف سود تحقق یافته از سود پیش‌بینی شده سهام با بازده قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات اقتصادی، ۷(۲۶): ۱۱۱-۱۳۹.
- فلاح‌پور، سعید و راعی، رضا (۱۳۸۳). پیش‌بینی در ماندگی مالی شرکت‌ها با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی، تحقیقات مالی، ۶(۱۷): ۳۹-۶۹.
- فلاح‌پور، سعید و عبداللهی، غلامرضا (۱۳۹۰). شناسایی و وزن دهی تورشهای رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار تهران، رویکرد، AHP فازی، تحقیقات مالی، ۱۳(۳۱): ۹۹-۱۲۰.

قاسمی، علی و نیک بخت، محمد رضا (۱۳۹۴). تأثیر بیش ارزشیابی سهام بر بازده غیر عادی و نوسان آنها در طول زمان، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۲(۴۸): ۱-۲۶.

قالیباف اصل، حسن و نادری، معصومه (۱۳۸۵). بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق، تحقیقات مالی، ۸(۲۱): ۹۷-۱۱۲.

قائمی، حسین و کیانی، آیدین (۱۳۹۲). بررسی رفتار قیمت سهام پس از اعلان سود در سطح شرکتی و در سطح بازار، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۲(۱): ۱۰۷-۱۲۹.

قائمی، حسین و معصومی، جواد (۱۳۹۰). تعیین طول محدوده زمانی رویداد برای پژوهش‌های رویدادی در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، ۲(۶): ۷-۲۵.

قربانی، بهزاد؛ فروغی، داریوش؛ امیری، هادی و هاشمی، سیدعباس (۱۳۹۲). کیفیت گزارشگری مالی و نوسان بازده غیرمتعارف سهام، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۶(۱): ۴۵-۶۱.

کاردان، بهزاد؛ ودیعی، محمدحسین و ذوالفقار آرانی، محمدحسین (۱۳۹۶). نقش تمایلات رفتاری در سرمایه‌گذاران در ارزش‌گذاری سهام، دانش حسابداری، ۸(۴): ۷-۳۵.

کامرانی‌راد، صدیقه؛ دارابی، رویا؛ امام‌وردی، قدرت‌الله؛ و جعفری، محبوبه (۱۳۹۸). نقش کیفیت اطلاعات حسابداری در مصداق تورش‌نوگرایی در رفتار سرمایه‌گذاران، دانش حسابداری، ۱۰(۶۰): ۲۹-۶۲.

کردستانی، غلامرضا و آشتاب، علی (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۷(۶۰): ۹۳-۱۰۸.

مرادی، مهدی و صاحب، سعید (۱۳۹۴). رابطه بین تلاطم بازده سهام و خطای مدیریت در پیش‌بینی سود، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۴(۲): ۷-۳۲.

مرفوع، محمد و عدل‌زاده، مرتضی (۱۳۹۳). عدم اطمینان اطلاعاتی و واکنش کمتر از حد سرمایه‌گذاران، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴(۱۳): ۱۶۹-۱۷۷.

مشکی، مهدی و عاصی ربانی، محمود (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود مدیریت با بازده غیرعادی سهام و ریسک سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۸(۶۶): ۵۳-۶۸.

- Babajani, M. Mortazavi, S. Maharti, Y. Tehrani, R. (1396). Identifying the main biases of investors in the Iranian capital market using meta-analysis method, *Iranian Management Sciences*, 12(46): 61-80. [In Persian].
- Badri, A. Goodarzi, N. (1393). Behavioral Finance, Representation Bias, and Fundamental Accounting Variables: Evidence from the Tehran Stock Exchange, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 11(34):57-81. [In Persian].
- Bahar Moghadam, M . Jokar, H. (1397). Investigating the Effect of Accounting Information Quality and Information Uncertainty on Investors' Tendencies, *Accounting and Auditing Surveys*, 25(1):21-50. [In Persian].
- Bahar Moghaddam, M. Jokar, H. (1397). Mechanism of Analyzing Investors' Tendencies and Accounting Information on Stock Market Price, *Applied Research in Financial Reporting*, 7(12):171-202. [In Persian].
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock Returns-*The Journal of Finance*, 61(4):1645-1680.
- Ball, R. and Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers, *Journal of Accounting Research*, 6 (2): 159-178.
- Barth, M., Konchitchki, Y., & Landsman, W. (2013). Cost of capital and earnings transparency, *Journal of Accounting and Economics*, 55(2): 206-224.
- Bazerman, M. and Moore, M. (2013). *Judgment in Managerial Decision Making*, Eighth edition. John Wiley & Sons.
- Beaver, W.H & Dulce, R.E (1972). Interperiod tax allocation earning expectation and the behavior of security prices, *Accounting Review*, 47: 320-418.
- Birnberg, J.G. (2011). A proposed framework for behavioral accounting research, *Behavioral Research in Accounting*, 23: 1-43.
- Bozorg Asl, M. Adibi, A. (2015). Investigating the Relationship between the Information Content of Quarterly Profit Statements and Negative News During the Chapter, *Scientific Research Experimental Studies in Financial Accounting*, 13(51):27-46. [In Persian].
- Bozorg Asl, M. Sahebqarani, A. (2013). Predicting Abnormal Returns Based on the Model Based on Profit and Industry Acceleration in Tehran Stock Exchange, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 11(38):53-67. [In Persian].
- Bucchianeri, G. W. and Minson, J. A.(2013).A homeowner's dilemma: Anchoring in residential real estate transactions. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 89:76-92.
- Callen, J.,Khan, M. (2011).Accounting Quality, Stock Price , and Future Stock Returns. *Contemporary Accounting Research*,

30(1):269-295.

- Cen, H. & Wei, J.(2010).The Role of Anchoring Bias in the Equity Market: Evidencefrom Analysts' Earnings Forecasts and Stock Returns. Department of Finance and Technology, Hong Kong University of Science.
- Chandra, A. & Kumar, R.(2011) .Determinants of individual investor behaviour: An orthogonal linear transformation approach, MPRA Paper, 29722: 1- 30.
- Chang, C. C., Chao, C. H., & Yeh, J. H.(2016). The role of buy-side anchoring bias:Evidence from the real estate market, *Pacific-Basin Finance Journal*, 38: 34-58.
- Cornell, B., Landsman, W., & Stubben, S. (2017). Accounting information, investor sentiment, and market pricing, *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 2(2): 325-345.
- Elson s.Hendreckson.(1982).Accounting theory ,Third.ed.Richard D.Irwin.ch.
- Fallahpour, S. Abdollahi, Gh.(1390).Identifying and weighting the behavioral biases of investors in the Tehran Stock Exchange, Approach, AHP Fuzzy, *Financial Research*, 13(31): 99-120. [In Persian].
- Fallahpour, S. Rai, R.(1383). Predicting the financial distress of companies using artificial neural networks, *Financial Research*, 6(17):39-67. [In Persian].
- Fernandes, J., Pena, J.I. & Benjamin T. (2009). Behavior Finance and Estimation Risk in Stochastic Portfolio Optimization, Banco Central Do Brasil, Working Paper, 184.
- Flynn, S.I. (2008). *Behavioral Finance*, Research Starters Business, pp. 11-13.
- Forrester, R.C. (2014). Behavioral Finance: factors influencingangel investor decision Dissertation In the Coles College of Business Kennesaw State University.sentiment and market pricing. *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 2: 325-345.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making, *Journal of Economic Perspectives*, 19(4):25-42.
- Furnham, A. and Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect, *Journal of Socio-Economics*, 40(1):35-42.
- Galinsky, A. D. and Mussweiler, T. (2001). First offers as anchors: The role of perspectivetaking and negotiator focus, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81:657-669.
- Ghaemi, H. Kiani, A. (2013).Investigating Stock Price Behavior After Profit Announcement at Company Level and at Market Level, *Applied Research in Financial Reporting*, 2(1): 107-129. [In Persian].
- Ghaemi, H. Masoumi, J. (1390). Determining the Length of Event

- Time for Event Research in Tehran Stock Exchange, *Accounting Knowledge*, 2(6): 7-25. [In Persian].
- Ghasemi, A. Nikbakht, M. (1394). The effect of stock overvaluation on abnormal returns and their fluctuation over time, *Scientific Research Experimental Studies in Financial Accounting*, 12(48):1-26. [In Persian].
- Ghorbani, B. Foroughi, D. Amiri, H. Hashemi, S. (2013). Quality of Financial Reporting and Conversion of Unconventional Stock Returns, *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 6(1): 45-61. [In Persian].
- Gurdgiev, C. & O'Loughlin, D. (2020). Herding and anchoring in cryptocurrency markets: Investor reaction to fear and uncertainty, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 25:100271.
- Hao, Y., Chu, H. H., Ho, K. Y., & Ko, K. C. (2016). The 52-week high and momentum in the Taiwan stock market: Anchoring or recency biases?, *International Review of Economics & Finance*, 43: 121-138.
- Hasas Yeganeh, Y. Omidi, E. (1393). Relationship between the quality of accounting information, price reaction delay and future stock returns, *Empirical Studies of Financial Accounting*, 11(24): 53-68. [In Persian].
- Hong, K., & Wu, E. (2016), Analysis the roles of past returns and firm fundamentals in driving US stock price movement's, *International Review of Financial Analysis*, 43: 62-75.
- Jetter, M. & Walker, J.K. (2017). Anchoring in financial decision-making: Evidence from **JEOPARDY!**, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 141: 164-176.
- Kamrani Rad, S. Darabi, R. Imam Verdi, G. Jafari, M. (1398). The Role of Accounting Information Quality in the Example of Modernity Bias in Investor Behavior, *Accounting Knowledge*, 10(60): 29-62. [In Persian].
- Kardan, B. Wadi'i, M. Zulfiqar Arani, M. (1396). The Role of Behavioral Tendencies in Investors in Stock Valuation, *Accounting Knowledge*, 8(4) :7-35. [In Persian].
- Kim, K. A., & Nofsinger, J. R. (2008). Behavioral finance in Asia, *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(4): 1-7.
- Kratz .S. & Wenning.G. (2016). Anchoring bias in analysts' EPS estimates – evidence from the Swedish stock market. Department of usiness Administration EKN90, Business Administration xamensarbete på Civilekonomprogrammet.
- Kurdistani, Gh. Ashtab, A. (1389). Investigating the Relationship between Profit Forecast Error and Abnormal Return on Shares of Newly Listed Companies on the Tehran Stock Exchange,

- Accounting and Auditing Reviews*, 17(60): ۹۳-108. [In Persian].
- Lee, H.C., Lee, Y.H., Lu, Y.C. & Wang, Y.C. (2020). States of psychological anchors and price behavior of Japanese yen futures, *The North American Journal of Economics and Finance*, 51.
- Liu, H., Liao, C., Ko, J. & Lih, J. (2017). Anchoring effect on first passage process in Taiwan financial market, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 477:114-127.
- Marfou, M. Adlzadeh, M. (1393). Information uncertainty and under-reaction of investors, *Empirical Accounting Research*, ۴(13):169-177. [In Persian].
- Moradi, M Sahib, S. (1394). Relationship between stock return volatility and management error in earnings forecasting, *Applied Research in Financial Reporting*, 4 (2) : 7-32.[In Persian]
- Moshki, M. Asi Rabbani, M. (1390). Investigating the Relationship between Management Profit Prediction Error and Abnormal Stock Returns and Systematic Risk in Tehran Stock Exchange, *Accounting and Auditing Reviews*, 18 (66): ۵۳-۶۸. [In Persian].
- Nascimento de Oliveira, F. & Piazza Gaglianone, W. (2020). Expectations anchoring indexes for Brazil using Kalman filter: Exploring signals of inflation anchoring in the long term, *International Economics*, 163: 72-91.
- Parveen. S. & Siddiqui. M. (2018). Anchoring Heuristic, Disposition Effect and Overconfidence Bias in Investors: A Case of Pakistan Stock Exchange, *Abasyn Journal of Social Sciences*, 11(2).
- Paule-Vianez, J., Gomez-Martinez, R. & Prado-Roman, C. (2020). A bibliometric analysis of behavioural finance with mapping analysis tools, *European Research on Management and Business Economics*.26(2).
- Pompian, M.M. (2006). Behavioral Finance and Wealth Management, translated by: Ahmad Badri, Kayhan Publishers.
- Qalibaf Asl, H. Naderi, M. (1385). Investigating the Overreaction of Investors in Tehran Stock Exchange to Information and News Published in Recession and Prosperity, *Financial Research*, ۸(21):97-112. [In Persian].
- Sadeghi, Abolfazl; Souri, Ali; Al-Tajaei, Ebrahim (2016). Investigating the relationship between the deviation of realized earnings from the projected earnings dividend with stock price returns in the Tehran Stock Exchange, *Economic Research*, ۷(26):111-139. [In Persian].
- Saleh Nejad, S. Waqfi, S. Sadeghian, B. Ahangari, B. (2015). Investigating the effect of stable earnings growth on stock price response to earnings per share forecasting features, *Empirical Accounting Research*, 4(16) :51-70.[In Persian].

- Shefrin, H. (2000). *Behavioral finance: biases, mean-variance returns, and risk premiums*. In CFA Institute Conference Proceedings Quarterly, 24(2): 4-12.
- Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance*. Princeton University Press. Third Edition.
- Sinai, H., Hezbavi, Y., Mohammadi, J. (1394). Investigating Behavioral Variables on Investors' Decisions Based on Major Styles of Investing in the Stock Exchange, *Accounting Reviews*, 2 (6):72-93. [In Persian].
- Tauni, M. Z., Fang, H. X., & Iqbal, A. (2017). The role of financial advice and word-of-mouth communication on the association between investor personality and stock trading behavior: Evidence from Chinese stock market. *Personality and Individual Differences*, 108:55-65.
- Thaler, R. H. (1985). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. WW Norton & Company. transparency. *Journal of Accounting and Economics*, 55 (2): 206–224.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: *Heuristics and biases*. *Science*, 185, 1124–1130.
- Wu, X., Chow, Y.K. & Leung, C.F. (2020). Kinematic analysis of drag anchor installation trajectory considering both shallow and deep anchor behavior of horizontal fluke, *Applied Ocean Research*, 199.
- Yurttadur, N. & Ozcelik, H. (2019). Evaluation of the Financial Investment Preferences of Individual Investors from Behavioral Finance: The Case of Istanbul, *Procedia Computer Science*, 158:761-765.
- Zhu, B., & Niu, F. (2016). Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China, *Pacific-Basin Finance Journal*, 38:125-134.

