



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۱ / شماره ۴ (پیاپی ۴۳) / پاییز ۱۴۰۱
صفحه ۱۷۱ تا ۱۹۸

بررسی پایداری ذهنی و عینی اجزای سود و قیمت گذاری سرمایه گذاران در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب

کاوه پرندین

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
kparandin@pnu.ac.ir

بابک جمشیدی نوید

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول)
jamshidinavid@yahoo.com

مهرداد قنبری

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
Mehrdadghanbary@yahoo.com

افشین باغفالکی

استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
afshinbaghfalaki@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۳/۰۶

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی پایداری ذهنی و عینی اجزای سود، قیمت گذاری سرمایه گذاران طی یک دوره ۱۱ ساله از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ با ۳۵۲ مشاهده در ۳۲ شرکت دارویی مشکوک به تقلب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، می باشد. در این پژوهش برای شناسایی شرکت های مشکوک به تقلب از روش مدل بنیوش استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها از الگوی معادلات همزمان میشکین (۱۹۸۳) با رویکرد داده های ترکیبی و مدل رگرسیون چندمتغیره با استفاده از نرم افزار ایویوز نسخه ۱۰ استفاده شده است. یافته های پژوهش حاکی از آن است که پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی سود به طور معناداری بیشتر است و سرمایه گذاران ضریب پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود را به ترتیب کمتر و بیشتر پیش بینی می کنند. همچنین سرمایه گذاران، پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود را بیشتر از عینی بودن آنها قیمت گذاری می کنند. به عبارت دیگر سرمایه گذاران پایداری سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کارآیی ندارد.

واژه‌های کلیدی: واکنش سرمایه گذاران، پایداری ذهنی اجزای سود، پایداری عینی اجزای سود، سیستم معادلات همزمان.

۱- مقدمه

یکی از اطلاعات مهمی که در دسترس سرمایه‌گذاران است و آن‌ها نسبت به تغییرات آن واکنش نشان می‌دهند سودهای گزارش شده از سوی شرکت‌هاست. سرمایه‌گذاران از طریق سودهای گزارش شده و بررسی اجزای سود؛ یعنی اقلام تعهدی و جریان نقدی عملیاتی، بازده‌های آتی سهام شرکت‌ها را پیش‌بینی می‌کنند. در این پیش‌بینی، سرمایه‌گذاران بی‌تجربه‌ای هستند که عوامل تأثیرگذار در پیش‌بینی صحیح بازده آتی را مدنظر قرار نداده، یا برآورد اشتباهی از آن دارند که واکنش نادرست آن‌ها را به دنبال دارد (حقیقت و ایرانشاهی، ۱۳۸۹). بر مبنای پژوهش‌های پیشین، سود حسابداری دارای دو جزء نقدی و تعهدی می‌باشد و جزء نقدی سود نیز به سه مؤلفه خالص وجه نقد نگهداری شده در شرکت، خالص وجه نقد دریافتی از سهامداران و خالص وجه نقد پرداختی به بستانکاران قابل تفکیک است. پایداری جزء نقدی سود بیشتر از جزء تعهدی سود است و این پایداری ناشی از وجه نقد پرداختی به بستانکاران است (یوسفی اصل و همکاران، ۱۳۹۶).

واکنش‌های سرمایه‌گذاران به اخبار و اطلاعات وارده به بازار متفاوت است و در برخی موارد واکنش افراد منطقی نبوده و این امر باعث می‌شود قیمت‌ها افزایش بیش‌ازحد و یا کمتر از حد انتظار داشته باشند. واکنش بیش‌ازاندازه زمانی رخ می‌دهد که افراد با توجه به اطلاعات جدید، قیمت‌ها را بیشتر از مقدار واقعی تخمین بزنند. اگرچه بازار پس از گذشت زمان به اشتباه خود پی برده و قیمت‌ها را اصلاح کرده و به تعادل می‌رسد با این‌وجود این رفتار در بازار نوعی رفتار غیرمنطقی تلقی می‌شود. اعضای بازار سرمایه هرروز مقادیر زیادی اخبار یا علائم اطلاعاتی، نظیر اعلام سود دریافت می‌کنند. پردازش این اطلاعات مستلزم قضاوت درباره کیفیت آن‌ها است. حال اگر سرمایه‌گذاران درباره وضعیت آتی شرکت‌ها و اقتصاد ابهام داشته باشند یا درباره جریان‌های نقد آتی شرکت‌ها اطلاعات کافی نداشته باشند، پردازش این علائم اطلاعاتی و واکنش به آن‌ها به دلیل وجود عدم اطمینان، با دشواری همراه خواهد بود. پیشینه موجود نشان می‌دهد عدم اطمینان در سطح شرکت یا بازار می‌تواند بر واکنش سرمایه‌گذاران در برابر اخبار و اطلاعات، تأثیرگذار باشد (چوی، ۲۰۱۵). پایداری سود از جمله ویژگی‌های کیفیت سود مبتنی بر اطلاعات حسابداری است و شاخصی به شمار می‌رود که به سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی سودهای آتی و جریان‌های نقدی شرکت کمک می‌کند. پایداری سود به مبنای تکرارپذیری سود جاری است. هر چه پایداری سود بیشتر باشد، یعنی شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت بیشتر است. سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی سودهای آتی و جریان‌های نقدی مورد انتظار خود به بخش پایدار سود بیشتر از بخش ناپایدار سود اهمیت می‌دهند (بیات و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین زمانی که پایداری عینی با پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود، تقلب و درماندگی مالی برابر نباشد، گفته می‌شود سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌هایی که اقدام به تقلب نموده‌اند، یا وضعیت مالی مناسبی ندارند را نادرست قیمت‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کارایی ندارد. به عبارت بهتر استفاده از دستکاری و تقلب در سود، واکنش نادرست سرمایه‌گذاران را به همراه خواهد داشت (کاپرتینو و همکاران، ۲۰۱۵). شرکت‌هایی که مرتکب تقلب می‌شوند شرکت‌هایی هستند که هم دارای سابقه مدیریت سود هستند و هم می‌توانند جز شرکت‌هایی باشند که سابقه مدیریت سود نداشته‌اند و تنها به علت انگیزه‌های تقلب، مرتکب این عمل

شده‌اند (نیکبخت و افلاطونی، ۱۳۹۳). بنابراین، سرمایه‌گذاران ممکن است پایداری سود شرکت‌های مشکوک به تقلب، را نادرست ارزش گذاری کنند. به عبارت دیگر سرمایه‌گذاران پایداری ذهنی اجزای سود شرکت‌های مشکوک به تقلب را بیشتر یا کمتر از پایداری عینی اجزای سود، قیمت گذاری می‌کنند و در نهایت منجر به تصمیمات اشتباه در بازار سرمایه می‌شود (لین، ۲۰۱۶). با توجه به مطالب مذکور، هدف از پژوهش حاضر بررسی پایداری ذهنی و عینی اجزای سود، قیمت گذاری سرمایه گذاران در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب و همچنین یافتن پاسخ منطقی این سؤالات است که: آیا سرمایه‌گذاران هنگامی که سود آتی را پیش‌بینی می‌کنند، به درستی اطلاعات موجود در پایداری اجزای سود این شرکت‌ها که مشکوک به تقلب می‌باشند، را درک می‌کنند؟ آیا شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب بر ادراک سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری اجزای سود تأثیرگذار است؟

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

مفهوم سود و پایداری سود

سود یکی از اقلام مهم و اصلی صورت‌های مالی است که مورد توجه پژوهشگران و استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی بوده است. آگاهی از روش‌های مختلف محاسبه سود شرکت‌ها به منظور تأمین هدف‌های مختلف بسیار سودمند است. به کارگیری سود برای اهداف خاصی همچون معیارهای سنجش کار آیی مدیریت، پیش‌بینی عملکرد آتی و اندازه تجاری، سود تقسیمی، سنجش میزان موفقیت شرکت، مبنای تعیین مالیات، مبنای تدوین مقررات شرکت برای تأمین منافع عمومی مردم و معیار ارزیابی و قضاوت درباره چگونگی تخصیص منابع توسط اقتصاددانان، حسابداران و تحلیل‌گران بازار مطرح می‌شود (کلاید، ۲۰۰۷). از سود به‌عنوان معیاری برای ارزیابی تداوم فعالیت، کارآیی و بازنگری ساختار قراردادهای نمایندگان و اندازه‌های اقتصادی یاد می‌شود. در واقع سود ابزاری برای غلبه کردن بر مشکلات اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد شرکت‌ها است. جریان‌های نقدی به دلیل اینکه دارای مشکلات زمان‌بندی است و معیار مناسبی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها محسوب نمی‌شود. به‌رغم این برتری، سود تعهدی، که بر اصل تحقق و شناسایی درآمد مبتنی است، ممکن است با جریان‌های نقدی واقعی شرکت تطابق نداشته باشد (دیچو و دیچو، ۲۰۰۲).

تأکید زیاد بر سود، نشان‌دهنده آن است که بازار به آخرین قلم از صورت سود و زیان توجه خاصی داشته است. سود حسابداری که مورد توجه و تأکید استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی است، تحت تأثیر رویه‌های حسابداری مورد انتخاب مدیریت محاسبه می‌شود. این انتخاب به مدیریت فرصت می‌دهد تا در مورد زمان شناخت و اندازه‌گیری هزینه‌ها و درآمدها تصمیم‌گیری کند. بنابراین مدیریت این انگیزه را دارد که با به‌کارگیری رویه‌های غیرمحافظة کارانه حسابداری، رشد سود شرکت را ثابت نگه دارد. شواهد تجربی نشان می‌دهد که مدیریت در سود دخل و تصرف (دست‌کاری) می‌کند (تیو و همکاران، ۱۹۹۸). کیفیت سود از عوامل کیفیت گزارشگری مالی است که از شاخص‌های متفاوتی برای آن در پژوهش‌های استفاده می‌شود. معمولاً در این شاخص‌ها از ویژگی‌های سری زمانی ارقام استفاده می‌شود. پایداری سود، از جمله این شاخص‌ها است که بر اساس اطلاعات حسابداری است و به سرمایه‌گذاران در ارزیابی سودهای آتی و جریان‌های نقدی شرکت کمک می‌کند. از آنجاکه معمولاً تصمیمات

سرمایه‌گذاری به پایداری سودهای آتی و اندازه تجاری بستگی دارد. از این رو، می‌توان گفت که پایداری سود، می‌تواند تداوم و ثبات سود از یک دوره به دوره بعد را ارزیابی کند که معمولاً برای اندازه‌گیری آن از رگرسیون سود دوره جاری نسبت به سود دوره قبل استفاده می‌شود (نیکومرام و پازوکی، ۱۳۹۴). سود پایدار، غیرقابل مشاهده بوده و تنها سود گزارش شده از سوی شرکت را شامل می‌شود. در واقع سود پایدار، سودی است که انتظار تداوم و تکرار آن در آینده، در شرایط فعلی شرکت و تحت شرایط اقتصادی، وجود دارد (لو، ۲۰۱۲). پایداری سود یکی از شاخص‌های مهم سود است و از منظر سرمایه‌گذاران، سودی که پایداری بیشتری داشته باشد، سود باکیفیت می‌باشد؛ زیرا در مدل‌های ارزش‌گذاری و مدل‌های پیش‌بینی، از سود پایدارتر، بهتر می‌توان استفاده کرد (تامی، ۲۰۱۲). پایداری سود به معنای تکرارپذیری یا استمرار سود جاری است. این ویژگی سود یکی از معیارهای کیفیت سود بوده است. به‌طور کلی هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و این به معنای کیفیت بالای سود است (آلن و همکاران، ۲۰۱۳).

پایداری سود و جریان‌های نقدی

هدف گزارشگری مالی، فراهم کردن اطلاعاتی است که برای تصمیمات جاری سودمند باشد. با توجه بر سودمندی تصمیم، کیفیت گزارش‌های مالی مورد توجه استفاده‌کنندگان است. کیفیت سود از عوامل کیفیت گزارشگری مالی است. یکی از ویژگی‌های کیفیت سود، پایداری سود است. پایداری سود یعنی سودها، زودگذر و موقتی نبوده و در طول زمان ثبات داشته باشد. پایداری سود محدود به سودهای گذشته و دوره جاری نمی‌شود. کسب سود و جریان‌های نقدی مهم‌ترین هدف و اندازه‌های تجاری هست. برای این منظور اقدام به تحصیل منابع مورد نیاز می‌کنند. هر قدر سودهای کسب شده از طریق دارایی‌های عملیاتی باشد، پایداری سود بیشتر خواهد بود. از نظر سرمایه‌گذاران سودهای باثبات اهمیت زیادی داشته و بادوام تلقی می‌شوند. هر چه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود بالاتر است (رحیمیان و جعفری، ۱۳۸۵). سودی که ناشی از فعالیت‌های غیرعادی و غیرمترقبه نباشد از پایداری بیشتری برخوردار است. به عبارت دیگر قابلیت دوام و تکرارپذیری سود به‌عنوان پایداری سود تعریف می‌شود. تحلیل گران مالی و سرمایه‌گذاران در تعیین جریان‌های نقدی آتی به رقم سود حسابداری به‌عنوان تنها شاخص تعیین‌کننده توجه نمی‌کنند، بلکه برای آن‌ها پایداری و تکرارپذیری سود گزارش شده بسیار مهم است. آنان بیشتر از رقم نهایی شده به ارقام تشکیل‌دهنده آن توجه می‌کنند. از دیدگاه آن‌ها سود حاصل از فعالیت‌های عملیاتی تکرارپذیر از ارقام غیرعادی و غیرمترقبه سود، محتوای اطلاعاتی بیشتری دارند، زیرا ارقام تکرارپذیر سود، معیارهای خوبی برای برآورد جریان‌های نقدی آتی به حساب می‌آید (مرشد زاده و همکاران، ۱۳۹۳). ساختارهای مورد استفاده برای بررسی کیفیت سود از خواص سری‌های زمانی سود، یعنی پایداری سود استفاده می‌کنند. پایداری سود سرمایه‌گذاران را در ارزیابی سودهای آتی و جریان‌های نقدی شرکت کمک می‌کند (چن و شان، ۲۰۱۴).

پایداری سود و اقلام تعهدی

اسلوان (۱۹۹۶) نشان داد که عامل نقدی سود نسبت به عنصر تعهدی آن دارای پایداری بیشتری است که علت آن ذهنی بودن اقلام تعهدی در مقایسه با عامل نقدی است. ریچاردسون و اسلوان و سولیمان، ۲۰۰۵؛ ریچاردسون و اسلوان و سولیمان و تیونا (۲۰۰۶) در ادامه کار اسلوان و در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اجزای تعهدی سود پایداری کمتری نسبت به اجزای نقدی سود دارد. این تفاوت به عامل ذهنی بودن بیشتر اقلام تعهدی برمی گردد و اقلام تعهدی با قابلیت اعتماد کمتر به پایداری سود پایین تر منجر می شوند. همچنین نتایج نشان می دهد که در قیمت گذاری سهام، اگر سرمایه گذاران این پایداری کمتر را پیش بینی نکنند، به قیمت گذاری ناصحیح قابل توجه منجر می شود. لذا بین قابلیت اتکای اقلام تعهدی و پایداری سود رابطه معنادار وجود دارد و با کاهش یا افزایش قابلیت اتکای اقلام تعهدی، پایداری سود نیز کاهش یا افزایش می یابد.

دی و لیم (۲۰۱۵) در ادامه پژوهش ریچاردسون و اسلوان و سولیمان (۲۰۰۵) به دنبال بررسی تأثیر اجزای تعهدی سود بر پایداری سود بودند و به این نتیجه رسیدند که یافته های ریچاردسون و اسلوان و سولیمان (۲۰۰۵) مبنی بر اینکه اطمینان پایین اقلام تعهدی سود، باعث پایداری کمتر سود می شود را تأیید کردند. دیچو و راس (۲۰۰۵) در پژوهشی نشان دادند که پایداری سود تحت تأثیر مقدار و علامت اقلام تعهدی قرار می گیرد، به گونه ای که، در شرکت هایی که اقلام تعهدی زیادی دارند، اقلام تعهدی پایداری سود را نسبت به جریان های نقدی بهبود می بخشد.

قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی و جریان نقدی

سرمایه گذاران، در ارزش گذاری شرکت ها باید دو بخش سود شامل جریان های نقد و تعدیلات حسابداری (اقلام تعهدی) را از هم تفکیک کنند. از آنجا که جریان های نقد قابلیت سودآوری آتی را بهتر از اقلام تعهدی پیش بینی می کند؛ چنانچه این تفکیک انجام نپذیرد موجب می شود که سرمایه گذاران چشم انداز شرکت های با اقلام تعهدی بالا را بسیار خوش بینانه و چشم انداز شرکت های با اقلام تعهدی پایین را بسیار بدبینانه برآورد کنند. در نتیجه اگر سرمایه گذاران ساده اندیش بر قیمت ها اثر گذارند، به طور غیرمنطقی انتظار می رود که شرکت های با اقلام تعهدی بالا ارزش بیشتری نسبت به شرکت های با اقلام تعهدی پایین داشته باشند (مجتهدزاده و قدرتی، ۱۳۹۰). در ابتدا اسلوان (۱۹۹۶) بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام رابطه منفی مشاهده نمود. وی علت وجود چنین رابطه ای را وجود سرمایه گذاران بی تجربه در بازار عنوان کرد و اظهار داشت زمانی که سرمایه گذاران انتظارات خود را سود شرکت ها کمتر از واقع ارزیابی کنند و در واقع پایداری اقلام تعهدی را نسبت به جریان نقدی بیشتر پیش بینی می کنند و این سبب می شود سهام به اشتباه قیمت گذاری شود (حقیقت و ایرانشاهی، ۱۳۸۹). عده ای هم نظر با اسلوان، نقش پایداری اقلام تعهدی را عامل ایجاد واکنش نادرست سرمایه گذاران می دانند. اسلوان همچنین اینگونه استدلال می کند که سرمایه گذاران به طور متوسط در درک محتوای اقتصادی اطلاعات اقلام تعهدی، کند عمل می کنند (کردستانی و ابراهیمی، ۱۳۹۲). در شناسایی بی قاعدگی ها، دو گام اساسی وجود دارد. گام نخست، شناسایی علایم قیمت گذاری نادرست است. برای مثال می توان به میزان نوسان سود واحد تجاری اشاره کرد.

پیش‌بینی می‌شود شرکت‌های با نوسان‌های مثبت در سودهای فصلی، بازده آتی بالاتری داشته باشند؛ بنابراین، با نگهداری بلندمدت سهام شرکت‌های با نوسان سود بسیار مثبت می‌توان بازده مثبت کسب کرد. گام دوم، ارزیابی اهمیت اقتصادی و قابلیت اتکای آماری علایم قیمت‌گذاری نادرست است (مجتهدزاده و قدرتی، ۱۳۹۰). اگر قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی به علت مهارت پایین سرمایه‌گذاران برای ارزیابی پایداری این اقلام باشد، انتظار می‌رود شرکت‌هایی که سرمایه‌گذاران آن با مهارت بالا اطلاعات حسابداری آن‌ها را تفسیر می‌کنند، قیمت‌گذاری نادرست کمتری در اقلام تعهدی تجربه نمایند (کالینز و همکاران، ۲۰۰۳).

پایداری ذهنی و عینی سود شرکت‌های مشکوک به تقلب

سرمایه‌گذاران در فرآیند معاملات سهام، همواره برداشتی ذهنی از میزان پایداری اجزای سود یک شرکت دارند و این ذهنیت را نیز در تحلیل مبادلات سهام به کار می‌گیرند. به میزان پایداری سود یک شرکت که سرمایه‌گذار در ذهن خود دارد، را پایداری ذهنی سود گفته می‌شود. هنگامی که پایداری واقعی با پایداری ذهنی برابر باشد، گفته می‌شود سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌ها را درست ارزش‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات سود، کارایی دارد. واکنش اشتباه سرمایه‌گذاران به این معنی است که میزان پایداری اجزای سود در ذهن سرمایه‌گذاران با پایداری عینی سود، متفاوت است. همچنین زمانی که پایداری عینی با پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود شرکت‌های مشکوک به دست‌کاری سود، تقلب و درماندگی مالی برابر نباشد، گفته می‌شود سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌هایی که اقدام به تقلب نموده‌اند، یا وضعیت مالی مناسبی ندارند را نادرست قیمت‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کارایی ندارد. به عبارت بهتر استفاده از دست‌کاری و تقلب در سود، واکنش نادرست سرمایه‌گذاران را به همراه خواهد داشت (کاپرتینو و همکاران، ۲۰۱۵). یکی از روش‌هایی که مدیران شرکت‌های درمانده مالی و ورشکسته ممکن است برای مخفی کردن عملکرد ضعیف خود به قصد کسب فرصت و به تأخیر انداختن ورشکستگی از آن استفاده کنند، دست‌کاری افزایشی سود حسابداری است. این کار باعث کاهش قابلیت اتکای سود شرکت‌های مذکور می‌گردد. کاهش کیفیت سود موجب می‌شود که سرمایه‌گذاران برداشت‌های نادرستی از سود حسابداری داشته باشند و در نهایت، باعث اتخاذ تصمیم‌های اشتباه آنان می‌گردد. استفاده از اقلام تعهدی یکی از روش‌هایی است که مدیران در سیستم حسابداری تعهدی از آن برای دست‌کاری سود بهره می‌گیرند. زمانی که مدیریت شرکت، اقدام به دست‌کاری سود می‌کند، کیفیت سود حسابداری کاهش می‌یابد. زیرا اقلام تعهدی افزایش‌یافته و سود بر جریان نقدی، فزونی می‌یابد و هرچه فاصله سود و جریان نقدی افزایش یابد، از کیفیت سود کاسته می‌شود (ثقفی و کردستانی، ۱۳۸۳).

برخی از پژوهشگران دریافته‌اند که مدیران شرکت‌های درمانده مالی و ورشکسته، انگیزه‌های بیشتری برای مدیریت سود فرصت‌طلبانه دارند. پژوهش‌های پیشین نشان داده است، مدیران شرکت‌هایی که دچار وخامت مالی می‌باشند، انگیزه بیشتری برای دست‌کاری سود و تقلب دارند. شرکت‌های درمانده مالی، ممکن است اطلاعات مالی خود را برای مخفی نمودن و یا به تعویق انداختن بحران مالی، دست‌کاری کنند. بنابراین، احتمال دست‌کاری سود و به دنبال آن کاهش کیفیت سود، در شرکت‌هایی که دچار درماندگی مالی و ورشکستگی می‌باشند؛ وجود دارد

(کردستانی و تاتلی، ۱۳۹۳). همچنین حضور تقلب به عنوان عاملی بحران‌زا در عرصه مالی، تهدیدی جدی برای اعتماد عمومی به اطلاعات مالی و فرآیند گزارشگری مالی محسوب می‌شود و هزینه‌ها و پی آمدهای سنگینی برای گروه‌های مختلف به دنبال دارد. پیش‌بینی دقیق‌تر ریسک بروز تقلب در گزارشگری مالی، موجب افزایش توانایی پیشگیری و کشف آن خواهد شد و می‌تواند امکان کاهش هزینه‌های سنگین ناشی از آن را فراهم آورد. تقلب بر کیفیت گزارشگری مالی؛ تأثیر منفی بسزایی داشته و انحراف در گزارشگری برای طیفی وسیعی از استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری؛ خصوصاً صاحبان سهام را از نظر مطلوبیت ارائه، فراهم می‌سازد. بنابراین، سرمایه‌گذاران ممکن است پایداری سود شرکت‌های مشکوک به درمادگی مالی و تقلب، را نادرست ارزش گذاری کنند. به عبارت دیگر سرمایه‌گذاران پایداری ذهنی اجزای سود شرکت‌های مشکوک به درمادگی مالی و تقلب را بیشتر یا کمتر از پایداری عینی اجزای سود، قیمت‌گذاری می‌کنند و در نهایت منجر به تصمیمات اشتباه در بازار سرمایه می‌شود (لین و همکاران، ۲۰۱۶، کاپرتینو و همکاران، ۲۰۱۵).

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های داخلی

اسدی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی شناخت عوامل گمراه‌کننده سرمایه‌گذاران در تعیین سودآوری آتی با تأکید بر ارقام تعهدی خوب و خطای برآورد ارقام تعهدی پرداختند. شواهد نشان داد که جز نقدی سود از تمام سازه‌های تعهدی پایدارتر و ارقام تعهدی مربوط به رشد پایدارترین جز تعهدی هست. همچنین نتایج نشان داد که جریان نقد و ارقام تعهدی مربوط به رشد با بازده آتی رابطه مثبت و ارقام تعهدی مربوط به نوسانات موقت و خطای برآورد با متغیر یادشده رابطه منفی دارند. این شواهد نشان می‌دهد که ارقام تعهدی مربوط به نوسانات موقت و خطای برآورد به دلیل پایداری کمترشان موجب گمراهی سرمایه‌گذاران می‌گردند.

فروغی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی پایداری سود برحسب سود نقدی و تعهدی آن در سطح سود خاص شرکت و سود خاص صنعت پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که پایداری سود خاص صنعت نسبت به سود خاص شرکت بیشتر است؛ همچنین جزء نقدی سود در سود خاص صنعت پایدارتر و جزء تعهدی سود در سطح سود خاص شرکت ناپایدارتر از سایر اجزاست. نتیجه دیگر تحقیق حاکی از این است که سرمایه‌گذاران پایداری متفاوت اجزای سود را درک نمی‌کنند.

افلاطونی (۱۳۹۵) در پژوهشی توان پایین سهامداران در پردازش اطلاعات و نقش آن در قیمت گذاری نادرست سهام شرکت‌ها مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان می‌دهد که ارقام تعهدی و خالص دارایی‌های عملیاتی با بازده آتی سهام رابطه منفی و معناداری دارند و سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌هایی با حجم بالای ارقام تعهدی و خالص دارایی‌های عملیاتی، منجر به کسب بازده‌های آتی کمتری می‌شود. با این حال، سهامداران به دلیل ضعف در تحلیل این اطلاعات، میزان پایداری آتی ارقام تعهدی و خالص دارایی‌های عملیاتی (و نهایتاً، سود حسابداری) را بیش از واقع برآورد نموده و موجب قیمت‌گذاری ناصحیح و غیرعقلایی سهام در بازار سرمایه می‌شوند.

رحیمی دستجردی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان بررسی قیمت‌گذاری اقلام عادی و غیرعادی اجزای نقدی و تعهدی سود به این نتیجه رسیدند که بازار تغییرات مثبت عادی و غیرعادی وجه نقد را، بیشتر برآورد کرده و در نتیجه بیشتر از واقع قیمت‌گذاری می‌کند؛ اما تغییرات غیرعادی وجه نقد را نسبت به تغییرات عادی وجه نقد، کمتر برآورد کرده و در نتیجه بیشتر قیمت‌گذاری نمی‌کند. اقلام تعهدی غیرعادی را نسبت به اقلام تعهدی عادی و تغییرات مثبت غیرعادی وجه نقد بیشتر قیمت‌گذاری می‌کند.

کرمی و فرج زاده (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که، به موازات افزایش در سطح عدم تقارن اطلاعاتی، اختلاف بین ضرایب پیش‌بینی و ارزشیابی اقلام تعهدی در آزمون میشسکین به‌طور معناداری افزایش می‌یابد. در نتیجه با افزایش در سطح عدم تقارن اطلاعاتی، قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی تشدید می‌شود.

شهریاری و سلیم (۱۳۹۳) به بررسی و آزمون قیمت‌گذاری نادرست اقلام تعهدی غیرعادی پرداختند. نتایج نشان داد که بازار تداوم جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی را کم برآورد کرده و بنابراین آن را پایین قیمت‌گذاری می‌کند. برعکس، بازار تداوم اقلام تعهدی عادی و غیرعادی را بالا برآورد کرده و بنابراین آنها را بالا قیمت‌گذاری می‌کند. اگرچه به نظر می‌رسد بازار، اقلام تعهدی غیرعادی را بیش از اقلام تعهدی عادی، بالا قیمت‌گذاری می‌کند.

نیکبخت و افلاطونی (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی تأثیر اخبار خوب و بد بر روی پایداری اجزاء سود و وزن دهی بازار بورس اوراق بهادار تهران به این اجزاء پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که در شرایط وجود اخبار بد ضریب پایداری بخش تعهدی سود به‌صورت معناداری کاهش می‌یابد، اما این کاهش در شرایط وجود اخبار خوب، معنادار نیست. به‌علاوه نتایج آزمون میشسکین نشان می‌دهد که بازار در رابطه با پایداری اجزاء سود به‌شدت دچار عدم کارایی است و تمامی ضرایب پایداری اجزاء سود را در شرایط مختلف کم‌تر از حد وزن دهی می‌کند، با این حال، بازار اثر اخبار خوب و بد را به‌عنوان عاملی که باعث افزایش پایداری اجزاء سود می‌شود، لحاظ می‌کند و در این راه دچار بزرگ‌نمایی می‌شود.

پژوهش‌های خارجی

ژوان ووا و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان قیمت‌گذاری پایداری اجزای سود در چین به بررسی قیمت‌گذاری بازار پایداری اجزای سود در بورس اوراق بهادار چین پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که بازار بطور میانگین باعث قیمت‌گذاری نادرست پایداری کل سود می‌شود. آنها با تجزیه سود کل به اجزای آن دریافتند که بازار هیچ شواهدی از قیمت‌گذاری نادرست اجزای سود در سطح صنعت را نشان نمی‌دهد. در حالیکه در خاص شرکت قیمت‌گذاری نادرست خصوصاً جریان‌های نقدی سود وجود دارد. علاوه بر این قیمت‌گذاری نادرست سود خاص شرکت در نمونه شرکت‌هایی با کیفیت افشا پایین سطح شرکت بیشتر مشهود است. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که "تثبیت سرمایه‌گذار" عامل اصلی قیمت‌گذاری نادرست پایداری اجزای سود در چین نیست. در عوض، این قیمت‌گذاری نادرست عمدتاً ناشی از تفاوت کیفیت افشا بین اجزای سود است.

کونسنتانیدی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی پایداری نامتقارن و قیمت گذاری متفاوت اقلام تعهدی و جریان های نقدی شرکت های بورس اوراق بهادار انگلستان پرداختند. نتایج نشان می دهد که سرمایه گذاران این عدم تقارن پایداری را تا حدودی درک نموده و اقلام تعهدی غیرعادی بر قیمت گذاری اشتباه در بازار تأثیر داشته و سرمایه گذاران نسبت به اقلام تعهدی غیرعادی و جریان های نقدی واکنش متفاوتی دارند. بنابراین تمرکز سرمایه گذاران بر روی سودهای حسابداری از روی سادگی نمی باشد.

کاپرتینو و همکاران (۲۰۱۵) واکنش سرمایه گذاران در رابطه با پایداری اجزای سود در بازار سرمایه برزیل را به روش رگرسیون داده های ترکیبی مورد بررسی قرار دادند و به مطالعه درک سرمایه گذار از مدیریت فعالیت های واقعی را طی دوره ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۲ پرداختند. دستکاری سود از طریق مدیریت فعالیت های واقعی را با استفاده از پانل دیتا و کارایی بازار (ادراک سرمایه گذار از مدیریت سود واقعی) را با استفاده از آزمون میشکین (۱۹۸۳)، بررسی کردند و دریافتند که در بازار سرمایه برزیل دستکاری سود از طریق مدیریت فعالیت های واقعی انجام می شود و بازار نمی تواند آن را درک کند و قیمت گذاری نادرست توسط سرمایه گذار صورت می گیرد. به بیان بهتر بازار نسبت به مدیریت فعالیت های واقعی کارایی ندارد.

روشیانی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به پیش بینی شکست تجاری و گزارش مالی متقلبانانه بر اساس مدل نمره M بنیش و مدل نمره Z آلتمن در ۸۴ شرکت ورشکسته و ۸۴ شرکت غیر ورشکسته در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مالزی پرداختند و با استفاده از ۶۹ نسبت مالی مربوط نسبت به پیش بینی شکست تجاری و کشف گزارش مالی متقلبانانه اقدام کرده که بر اساس نتایج به دست آمده دقت طبقه بندی شرکت های ورشکسته ۹۶ درصد و برای گزارش های مالی متقلبانانه ۸۳.۵ درصد بوده است.

سیلیوا فیلهو و ماچادو (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی پایداری و مربوط بودن اقلام تعهدی و جریان های نقدی در توضیح سود آتی و همچنین وجود نظریه سرمایه گذار بی تجربه در بازار سرمایه برزیل طی دوره ۱۵ ساله پرداختند. نتایج نشان داد که ضریب پایداری اقلام تعهدی نسبت به ضریب پایداری جریان نقدی پایین تر است؛ اما بازار به درستی جزء اقلام تعهدی سود را قیمت گذاری می کند به نحوی که رابطه مثبت و معنی دار بین اقلام تعهدی و بازده آتی سهام وجود دارد.

چن و شان در پژوهشی به بررسی پایداری و قیمت گذاری اجزای مختلف سود پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که تغییرات مثبت غیرعادی وجه نقد پایداری کمتری نسبت به تغییرات مثبت عادی وجه نقد دارد، تغییرات منفی غیرعادی وجه نقد پایداری بیشتری نسبت به تغییرات منفی عادی وجه نقد دارد، تغییرات منفی غیرعادی وجه نقد پایداری بیشتری نسبت به تغییرات مثبت غیرعادی وجه نقد دارد و بازار تغییرات مثبت غیرعادی وجه نقد را بیشتر از تغییرات مثبت عادی وجه نقد قیمت گذاری نمی کند. نتیجه دیگر این تحقیق حاکی از آن بود که بازار به اجزای ناپایدارتر سود نقدی کمتر واکنش نشان می دهد. اما شواهد اندکی از عدم کارایی بازار در خصوص اجزای با پایداری کمتر سود نقدی یافت شد.

دو کاکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی اثرات اقلام تعهدی حسابداری بر عملکرد آینده شرکت ها در بازار سهام پرداخته اند. یافته های پژوهش آن ها نشان می دهد که اقلام تعهدی با سودآوری آینده و

بازده سهام ارتباط منفی قوی دارد. اثر اقلام تعهدی بر عملکرد درآمد آینده تنها توسط جزء مربوط به اقلام تعهدی غیرعادی هدایت می‌شود و اثر اقلام تعهدی بر عملکرد قیمت سهام توسط هر دو جزء مربوط به اقلام تعهدی غیرعادی و اقلام تعهدی عادی هدایت می‌شود. این دو جزء (اقلام تعهدی عادی و غیرعادی) تکمیل‌کننده یکدیگر در هدایت اثر اقلام تعهدی بر بازده سهام می‌باشند.

بوبری (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی اثر اقلام تعهدی را که دارای قابلیت اطمینان بالا نیستند، بر ضریب پایداری سود و همچنین درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزای سود با قابلیت اطمینان پایین پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که قابلیت اطمینان پایین تعدادی از اجزای اقلام تعهدی تا حدودی ضریب پایداری سود را توضیح می‌دهد و سرمایه‌گذاران پایداری اجزای اقلام تعهدی با قابلیت اطمینان پایین و برخی از اقلام تعهدی با قابلیت بالا را بیشتر در نظر می‌گیرند.

فرضیه‌ها

با توجه به مبانی نظری ذکرشده در کنار نتایج تحقیقات یادشده و سؤالات پژوهش، فرضیه‌هایی به شرح زیر قابل بیان است:

- ۱) در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، پایداری جزء نقدی سود نسبت به پایداری جزء تعهدی سود بیشتر است.
- ۲) در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران، پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند.
- ۳) در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران، پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء تعهدی سود بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت همبستگی است و مدل‌های رگرسیون چندگانه بر اساس داده‌های ترکیبی برآورد شده است. طرح پژوهش از نوع پس‌رویدادی است و برحسب نحوه گردآوری داده، توصیفی محسوب می‌شود و داده‌های گذشته شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۰ تجزیه و تحلیل شده است. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون میشکین استفاده شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها

روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش اسناد کاوی است. برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه‌ای با بهره‌گیری از کتب و مقالات تخصصی فارسی و لاتین و پایان‌نامه‌ها استفاده شده است. داده‌های موردنیاز مربوط به متغیرهای پژوهش شامل بسیاری از اقلام حسابداری مندرج در صورت‌های مالی

حسابرسی شده شرکت‌ها، از سراج‌های مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس و اوراق بهادار، شبکه کدال، مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران و لوح‌های فشرده سازمان بورس و اوراق بهادار و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شده است.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۶ است. نمونه‌ها پژوهش بر اساس معیارهای زیر انتخاب شده است:

(۱) شرکت‌ها باید طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ در بورس حضور داشته و قبل از سال ۸۶ در بورس پذیرفته شده باشند.

(۲) پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند باشد.

(۳) اطلاعات مالی لازم به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز شرکت در دسترس باشند.

شرکت‌های نمونه انتخاب شده به‌عنوان شرکت‌های مشکوک به تقلب با استفاده از روش رتبه‌بندی مدل بنیش (۱۹۹۹) انتخاب شده‌اند. مدل بنیش از هشت متغیر مالی (شاخص فروش‌های روزانه در حساب‌های دریافتی، شاخص حاشیه سود ناخالص، شاخص کیفیت دارایی‌ها، شاخص رشد فروش، شاخص استهلاک، شاخص هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، شاخص مجموع ارقام تعهدی به مجموع دارایی‌ها و شاخص اهرمی) به‌عنوان شاخص‌های مستعد شرکت برای دست‌کاری صورت‌های مالی استفاده می‌کند. در این مدل نتایج حاصل از شاخص‌های مذکور در رابطه زیر قرار می‌گیرند.

$$M = -4/84 + (0/92 * DSRI) + (0/528 * GMI) + (0/404 * AQI) + (0/892 * SGI) + (0/115 * DEPI) - (0/172 * SGAI) + (4/679 * TATA) - (0/327 * LVGI)$$

عدد ثابت مدل ۴/۸۴- است که ضرایب هر یک از این هشت شاخص چند برابر عدد ثابت می‌باشد. زمانی که نتیجه حاصل از مدل عدد بزرگ‌تر از ۲/۲۲- را نشان دهد، گواه این خواهد بود که صورت‌های مالی شرکت ممکن است دستکاری شده باشد. با توجه به شرایط بالا تعداد ۳۲ شرکت دارویی بعنوان نمونه پژوهش انتخاب گردید.

مدل‌های پژوهش

در این پژوهش برای شناسایی شرکت‌های متقلب از روش رتبه‌بندی مدل بنیش (۱۹۹۹) و برای آزمون فرضیه اول از مدل شماره ۱، استفاده شده است:

$$Earn_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_t + \alpha_2 ACC_t + \varepsilon_t + 1$$

مدل شماره ۱:

که در آن $Earn_{t+1}$: سود دوره آتی، CFO : جزء نقدی سود (جریان نقدی عملیاتی جاری)، ACC : جزء تعهدی سود (مجموع ارقام تعهدی) می‌باشد. در مدل شماره ۱، اگر $\alpha_1 > 0$ باشد، آنگاه فرضیه اول تایید می‌گردد.

همچنین برای اندازه‌گیری واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری ذهنی و عینی اجزای سود در شرکت‌های مشکوک به تقلب از آزمون میشکین (۱۹۸۳)، و برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل گانی استفاده شده است. گانی از آزمون میشکین (۱۹۸۳)، برای تأثیر مدیریت سود بر قیمت‌گذاری سود توسط سرمایه‌گذاران، استفاده نمود. آزمون میشکین، سیستم معادلات همزمان است که برای بررسی قیمت‌گذاری نادرست پایداری اجزای سود مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سیستم معادلات همزمان، معادله اول را مدل پیش‌بینی و معادله دوم را مدل قیمت‌گذاری می‌نامند. زمانی که پایداری عینی با پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود، برابر نباشد (یا به طور معناداری باهم متفاوت باشند)، گفته می‌شود، سرمایه‌گذاران پایداری سود را نادرست قیمت‌گذاری می‌کنند (یا درک نمی‌کنند) و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کار آبی ندارد. بنابراین چنانچه پایداری عینی با پایداری ذهنی تفاوت معناداری داشته باشد (سطح معناداری آماره میشکین، کمتر از ۰/۰۵ باشد) بازار سرمایه نسبت به پایداری همان متغیر، کارایی ندارد و گفته می‌شود ناهنجاری یا قیمت‌گذاری نادرست وجود دارد. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های دوم و سوم، از معادله همزمان راست‌نمایی میشکین مدل شماره ۲ استفاده شده است. مدل شماره ۲:

$$\text{Earn}_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_{1a}\text{CFO}_t + \gamma_{1b}\text{ACC}_t + \gamma_2\text{Fraud}_t + \gamma_{2a}\text{CFO}_t \times \text{Fraud}_t + \gamma_{2b}\text{ACC}_t \times \text{Fraud}_t V_t + 1$$

$$\text{Abret}_{t+1} = \beta(\text{Earnt}_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_{1a}\text{CFO}_t - \gamma_{1b}\text{ACC}_t - \gamma_2\text{Fraud}_t - \gamma_{2a}\text{CFO}_t \times \text{Fraud}_t - \gamma_{2b}\text{ACC}_t \times \text{Fraud}_t) + \varepsilon_t + 1$$

Earn_{t+1} : سود عملیاتی آتی در شرکت‌های مشکوک به تقلب، $\gamma_{1a}\text{CFO}_t$: ضریب پایداری عینی جزء نقدی، $\gamma_{1b}\text{ACC}_t$: ضریب پایداری عینی جزء تعهدی، $\gamma_{2a}\text{CFO}_t$: پایداری عینی جزء نقدی، $\gamma_{2b}\text{ACC}_t$: پایداری عینی جزء تعهدی، Abret_{t+1} : بازده غیرعادی آتی شرکت‌های مشکوک به تقلب

معادله اول را مدل پیش‌بینی و معادله دوم را مدل قیمت‌گذاری می‌نامند. مدل پیش‌بینی، ضرایب واقعی (عینی) را و مدل قیمت‌گذاری، ضرایب ذهنی را برآورد می‌کند. هنگامی که ضریب پایداری واقعی با ضریب پایداری ذهنی برابر باشد، گفته می‌شود در مورد پایداری سود شرکت‌ها قیمت‌گذاری نادرست وجود ندارد و سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات سود، واکنش درستی دارند. که در آن γ_{1a} و γ_{1b} به ترتیب ضریب پایداری عینی جزء نقدی و تعهدی سود γ_{2a} و γ_{2b} پایداری عینی جزء نقدی و تعهدی سود شرکت‌های مشکوک به تقلب را نشان می‌دهد. همچنین γ_{1a} و γ_{1b} به ترتیب ضریب پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود γ_{2a} و γ_{2b} پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود شرکت‌های مشکوک به تقلب را نشان می‌دهد. چنانچه پایداری عینی و پایداری ذهنی جزء نقدی و تعهدی سود شرکت‌های مشکوک به تقلب ($\gamma_{2a} \neq \gamma_{1a}$) و ($\gamma_{2b} \neq \gamma_{1b}$) باهم برابر نباشند، گفته می‌شود سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌های مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کار آبی ندارد. به عبارت بهتر گزارشگری مالی متقلبان، باعث می‌شود سرمایه‌گذاران درک نادرستی از پایداری سود در بازار سرمایه داشته باشند و در نهایت منجر به تصمیمات مالی اشتباه می‌شود.

تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیرهای وابسته

سود عملیاتی آتی: سود عملیاتی سال آتی از صورت سود و زیان استخراج شده و به منظور یکسان سازی داده ها بر میانگین کل دارایی ها تقسیم شده است.

بازده غیرعادی آتی: تفاضل بازده واقعی شرکت موردنظر و بازده بازار نشانگر بازده غیرعادی سهام است. در این پژوهش بازده بازار بر اساس شاخص قیمت و بازده نقدی بورس اوراق بهادار تهران، در نرم افزار ره آورد نوین محاسبه شده است.

$$Ab_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

$$R_{it} = \frac{p_1 - p_0 + Dps + ((p_1 - 1000) \times \alpha) + (p_1 \times \beta)}{p_0}$$

$$R_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{m0}}{I_{m0}}$$

$ab_{i,t}$: بازده غیرعادی سهام i در ماه t ، $r_{i,t}$: بازده سهام شرکت i در ماه t ، p_1 : قیمت سهام در انتهای دوره، p_0 : قیمت سهام در ابتدای دوره، Dps : سود نقدی ناخالص هر سهم، α : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی، β : افزایش سرمایه از محل سود انباشته اندوخته، $r_{m,t}$: بازده شاخص قیمت سهام و بازده نقدی بورس در ماه t ، $I_{m,t}$: شاخص قیمت و بازده نقدی در پایان ماه t ، $I_{m,0}$: شاخص قیمت و بازده نقدی در ابتدای ماه t .

متغیرهای مستقل

جریان نقدی عملیاتی جاری: جریان نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی که از صورت جریان نقدی استخراج می شود و به منظور یکسان سازی داده ها بر میانگین کل دارایی ها تقسیم شده است. مجموع اقلام تعهدی: اقلام تعهدی برابر است با تفاوت سود عملیاتی و جریان نقد عملیاتی و به منظور یکسان سازی داده ها بر میانگین کل دارایی ها تقسیم شده است. تقلب: در این پژوهش برای شناسایی شرکت های مشکوک به تقلب از مدل بنیش (۱۹۹۹) استفاده می شود. بنابراین چنانچه شرکت متقلب شناسایی شود برابر با عدد یک و در غیر این صورت صفر جانمایی می شود.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره شماره ۱، ارائه شده است.

نگاره شماره ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مجموع ارقام تعهدی	جریان نقدی عملیاتی جاری	بازده غیرعادی آتی	سود عملیاتی آتی	
۰/۴۰۱	۰/۶۲۱	۵/۸۳۲	۱/۱۲۷	بیشترین
-۰/۴۳۳	-۰/۲۸۸	-۰/۷۴۴	۵/۱۰۵	کمترین
-۰/۰۳۱	۰/۱۱۸	۰/۲۳۶	۳/۴۰۹	میانگین
-۰/۳۳۱	۰/۱۲۸	۰/۲۴۱	۳/۳۷۰	میانه
۰/۱۲۳	۰/۱۲۴	۰/۶۶۳	۰/۶۳۱	انحراف معیار
۰/۰۸۶	۰/۷۰۳	۳/۲۴۸	۰/۴۱۲	ضریب چولگی
۳/۸۵۰	۵/۰۸۹	۴/۲۲۱	۲/۸۸۱	ضریب کشیدگی
۳۵۲	۳۵۲	۳۵۲	۳۵۲	مشاهدات

مأخذ: محاسبات تحقیق

نرمال بودن توزیع اجزای اخلاص

اولین مرحله آغاز فرایند آزمون فرضیه‌ها، بررسی نرمال بودن داده‌ها است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها فرضیاتی به شکل زیر مطرح شده است:

H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است.

H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیست.

تعیین نرمالیتی توزیع اجزای اخلاص مدل با استفاده از شیوه‌های متعددی امکان‌پذیر است. در این مطالعه از آزمون جارک- برا استفاده شده که فرضیه صفر این آزمون، بر نرمال بودن توزیع خطاها دلالت دارد. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می‌شود. نگاره شماره ۲، نتایج آزمون جارک- برا برای متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

نگاره شماره ۲: نتایج آزمون جارک- برا

متغیر	سطح معناداری آزمون جارک- برا
سود عملیاتی آتی	۰/۱۳۷
بازده غیرعادی آتی	۰/۳۹۸

با توجه به نگاره فوق سطح معنی‌داری متغیرهای پژوهش بیشتر از ۵ درصد است. لذا از توزیع نرمال برخوردار است.

آزمون ساکن پذیری

در پژوهش حاضر از آزمون های ریشه واحد (جهت بررسی رابطه بین متغیرها) از نوع آزمون های لوین و فلیپس برون و نیز لوین و چو برای بررسی ساکن پذیری تمامی متغیرها استفاده شده است. نتایج از آن نشان می دهد که مقدار P-Value درباره همه متغیرها از ۰/۵ کمتر است؛ بنابراین، همه متغیرها در سطح پایاست. نتایج آزمون ساکن پذیری متغیرهای درونزا در نگاره شماره ۳ نشان داده شده است.

نگاره شماره ۳: آزمون لوین، لوین و چو و فلیپس برون متغیرهای پژوهش

نام متغیر و روش	نام آزمون	لوین، لوین و چو	فلیپس برون	ایم، پسران و شین	نتیجه
سود عملیاتی آتی	ثابت	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ساکن
بازده غیرعادی آتی	ثابت	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۱۱	ساکن
جریان نقدی عملیاتی جاری	ثابت	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ساکن
مجموع ارقام تعهدی	ثابت	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ساکن
تقلب	ثابت	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۸	ساکن

هم خطی مرکب

در این تحقیق برای بررسی وجود هم خطی بین متغیرهای مدل از آماره عامل تورم واریانس "VIF" استفاده شده که نتایج آن در نگاره شماره ۴ ارائه شده است. به طور معمول چنانچه مقدار VIF کمتر از ۱۰ باشد، فرض عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مدل پذیرفته می شود. همان گونه که مشاهده می گردد، میزان عامل تورم واریانس در کلیه موارد کمتر از ۱۰ است. بنابراین مشکل هم خطی بین متغیرها موجود نیست.

نگاره شماره ۴: نتایج آزمون بررسی هم خطی بین متغیرها

نماد متغیر	سود عملیاتی آتی	بازده غیرعادی آتی	جریان نقدی عملیاتی جاری	مجموع ارقام تعهدی	تقلب
VIF	۱/۳۱۱	۳/۸۵۹	۳/۲۲۵	۱/۸۸۰	۱/۴۲۹

ماتریس ضرایب همبستگی

به منظور پی بردن به رابطه بین تغییرات دو یا چند متغیر که همزمان اندازه گیری شده اند، تحلیل رابطه همزمانی مورد استفاده قرار می گیرد. نگاره شماره ۵، ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای تحقیق را نشان می دهد.

نگاره شماره ۵: ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	سود عملیاتی آتی	بازده غیرعادی آتی	جریان نقدی عملیاتی جاری	مجموع ارقام تعهدی	تقلب
سود عملیاتی آتی	۱/۰۰۰ -----				
بازده غیرعادی آتی	۰/۱۷۴ (۰/۰۰۱)	۱/۰۰۰ -----			
جریان نقدی عملیاتی جاری	۰/۳۷۵ (۰/۰۰۲)	۰/۰۸۸ (۰/۰۴۱)	۱/۰۰۰ -----		
مجموع ارقام تعهدی	۰/۳۱۴ (۰/۰۰۰)	۰/۲۴۶ (۰/۰۰۵)	۰/۱۲۷ (۰/۰۰۳)	۱/۰۰۰ -----	
تقلب	-۰/۳۵۷ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۹۵ (۰/۰۵۶)	-۰/۶۰۱ (۰/۰۰۱)	-۰/۳۶۱ (۰/۰۰۰)	۱/۰۰۰ -----

منبع: محاسبات تحقیق.

اعداد داخل پرانتز بیانگر ارزش احتمال آزمون اند.

بر اساس نتایج حاصل از آماره پیرسون، سود عملیاتی آتی همبستگی مثبت و معناداری با بازده غیرعادی آتی و جریان نقدی عملیاتی جاری، مجموع ارقام تعهدی و با تقلب همبستگی منفی و معنی داری دارد. بازده غیرعادی آتی با جریان نقدی عملیاتی جاری و مجموع ارقام تعهدی همبستگی مثبت و معنادار و با تقلب همبستگی منفی و معنی داری دارد.

آزمون فرضیه‌های تحقیق

در این قسمت، نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های تحقیق ارائه شده است.

فرضیه اول

[H₀]: در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، پایداری جزء نقدی سود نسبت به پایداری جزء تعهدی سود بیشتر نیست.

[H₁]: در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، پایداری جزء نقدی سود نسبت به پایداری جزء تعهدی سود بیشتر است.

نگاره شماره ۶، نتایج تخمین مدل اول آزمون فرضیه یک را نشان می دهد.

نگاره شماره ۶: نتایج تخمین مدل اول آزمون فرضیه یک

Earn _{t+1} =a ₀ +a ₁ CFO _t +a ₂ ACC _t +ε _{t+1}					
متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	نوع رابطه و معناداری
ثابت	۰/۱۰۷	۰/۰۰۷	۲۹/۴۱۳	۰/۰۰۰	-
جزء نقدی سود (جریان نقدی عملیاتی جاری)	۰/۲۰۴	۰/۰۳۲	۶/۳۱۷	۰/۰۰۰	مثبت و معنادار
جزء تعهدی سود (مجموع ارقام تعهدی)	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	-۱/۸۹۱	۰/۲۳۱	بدون رابطه
آماره F	۳۵/۱۶۶				
سطح معناداری	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون			۲/۳۱۶
ضریب تعیین	۰/۸۹۶	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۸۷۳

منبع: محاسبات تحقیق.

در بررسی معنی دار بودن کل مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچکتر می باشد (۰/۰۰۰) با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. آماره دوربین واتسون یک آماره آزمون می باشد که برای بررسی وجود خود همبستگی بین باقیمانده ها در تحلیل رگرسیون استفاده می گردد. مقدار این آماره همواره بین ۰ تا ۴ قرار می گیرد. آماره دوربین واتسون در اینجا، ۲/۳۱۶ می باشد که نشان دهنده عدم همبستگی متوالی بین باقیمانده ها می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده مدل گویای آن است که ۸۷ درصد از متغیر وابسته سود عملیاتی آتی توسط متغیرهای مستقل مدل تبیین می گردد. نگاره فوق نشان می دهد که ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر جزء نقدی سود (FCF) به ترتیب ۰/۲۰۴ و ۶/۳۱۷ که از نظر آماری (۰/۰۰۰) معنادار می باشد. با توجه به اینکه ضریب برآوردی از صفر بزرگتر است ($\alpha_1 > 1$) می توان گفت که جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی سود پایدارتر است. بنابراین فرضیه اول تحقیق در سطح خطای ۵ درصد از نظر معناداری تایید می شود.

تخمین مدل معادلات همزمان جهت آزمون فرضیه دوم

[H₀]: در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه گذاران، پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری نمی کنند.

[H₁]: در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه گذاران، پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند.

نگاره شماره ۷، نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه دوم و سوم را نشان می دهد.

نگاره شماره ۷: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه دوم و سوم

$$EARN_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_{1a} CFO_t + \gamma_{1b} ACC_t + \gamma_2 FRAUD_t + \gamma_{2a} CFO_t \times FRAUD_t + \gamma_{2b} ACC_t \times FRAUD_t + v_{t+1}$$

$$ABRET_{t+1} = \beta(EARN_{t+1} - \gamma_0 - \gamma_{1a} CFO_t - \gamma_{1b} ACC_t - \gamma_2 FRAUD_t - \gamma_{2a} CFO_t \times FRAUD_t - \gamma_{2b} ACC_t \times FRAUD_t) + \varepsilon_{t+1}$$

سطح معناداری (sig)	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	نماد	نام متغیر
۰/۰۲۴	۲/۳۹۲	۰/۲۸۵	۰/۶۳۵	γ_0	ضریب ثابت
۰/۰۰۳	۵/۱۰۹	۱/۱۳۵	۵/۶۱۸	γ_{1a}	جریان نقدی عملیاتی جاری
۰/۰۰۰	۴/۸۹۵	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	γ_{1b}	مجموع ارقام تعهدی
۰/۰۲۶	۲/۲۱۴	۰/۲۹۸	۰/۵۹۸	γ_2	تقلب
۰/۰۲۷	۲/۲۰۶	۰/۰۱۵	۰/۰۳۵	γ_{2a}	اثر متقابل ارقام نقدی و تقلب
۰/۰۰۰	۳/۳۲۷	۳/۹۹۲	۰/۰۰۱	γ_{2b}	اثر متقابل ارقام تعهدی و تقلب
۰/۰۰۵	۷/۶۰۵	۰/۷۸۸	۶/۴۵۳	γ_0	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۵/۴۱۵	۰/۰۲۰	۰/۱۰۲	γ_1	سود عملیاتی آتی
۰/۰۰۰	۲/۲۱۱	۱/۶۲۵	۳/۷۷۳	γ^*_{1a}	جریان نقدی عملیاتی جاری
۰/۰۰۶	۸/۰۰۸	۰/۶۴۳	۶/۱۰۳	γ^*_{1b}	مجموع ارقام تعهدی
۰/۰۰۰	۱۰/۰۴۶	۰/۰۶۱	۰/۶۸۴	γ_2	تقلب
۰/۰۰۰	۱۲/۱۰۸	۰/۰۲۹	۰/۴۰۲	γ^*_{2a}	اثر متقابل جریان نقدی و تقلب
۰/۰۰۵	۳/۰۰۴	۰/۱۳۷	۰/۴۲۶	γ^*_{2b}	اثر متقابل ارقام تعهدی و تقلب
۲/۲۵۱	آماره دوربین واتسون			۱۰/۳۵۴	آماره F
۰/۴۶۶	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۰۰۸	سطح معناداری
				۰/۴۷۰	ضریب تعیین

منبع: محاسبات تحقیق.

قبل از آزمون فرضیه پژوهش بر اساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه شده (۰/۰۰۸)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده در سطح ۹۹ درصد معنادار است. با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۴۷ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل (سود عملیاتی آتی)، توسط متغیر مستقل مدل (جریان نقدی عملیاتی جاری و مجموع ارقام تعهدی) توضیح داده می‌شود (قابل تبیین است). در نگاره شماره ۵، مشاهده می‌گردد که:

ضرایب γ_{1a} و γ^*_{1a} که به ترتیب ضریب پایداری عینی جزء نقدی سود و ضریب پایداری ذهنی جزء نقدی سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب را نشان می‌دهد، ۵/۶۱۸ و ۳/۷۷۳ می‌باشد.

ضرایب γ_{2a} و γ^*_{2a} که به ترتیب پایداری عینی جزء نقدی سود و پایداری ذهنی جزء نقدی سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب را نشان می‌دهد، ۰/۰۳۵ و ۰/۴۰۲ می‌باشد.

زمانی که پایداری عینی با پایداری ذهنی جزء نقدی سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب ($\gamma_{2a} \neq \gamma^*_{2a}$) برابر نباشد، گفته می شود سرمایه گذاران پایداری جزء نقدی سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات جزء نقدی سود، کارآیی ندارد. به عبارت بهتر تقلب در شرکت های دارویی، واکنش (قیمت گذاری) نادرست ۵/۶۱۸ سرمایه گذاران را به همراه خواهد داشت. با توجه به جدول مذکور نتایج نشان می دهد که:

$\gamma_{1a}(5/618) > \gamma^*_{1a}(3/773)$ ، یعنی ضریب پایداری عینی جزء نقدی سود بزرگ تر از ضریب پایداری ذهنی جزء نقدی سود می باشد که بدان معنا می باشد که سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جزء نقدی سود واکنش درستی از خود نشان نمی دهند و قیمت گذاری نادرستی نسبت به جزء نقدی سود انجام می دهند (کمتر از واقع برآورد کرده اند). همچنین ($\gamma_{2a}(0/402) < \gamma^*_{2a}(0/035)$)، یعنی پایداری ذهنی جزء نقدی سود بزرگ تر از پایداری عینی جزء نقدی سود است که بدان معناست که سرمایه گذاران پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند. این موضوع بدان معنی است که به دلیل ($\gamma_{2a} < \gamma^*_{2a}$) سرمایه گذاران در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، میزان پایداری جزء نقدی سود را بیشتر از واقع برآورد می کنند. به عبارت دیگر پایداری سود بر قیمت گذاری ناصحیح جریان نقد عملیاتی تأثیر معنی داری دارد. بنابراین سرمایه گذاران پایداری سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای نقدی سود، کارآیی ندارد. به عبارت بهتر، شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، واکنش نادرست سرمایه گذاران را به همراه خواهد داشت. به طور کلی، از آنجایی که سطح معناداری متغیر جریان نقدی عملیاتی جاری در هر دو معادله پیش بینی و ارزش گذاری ۰/۰۰۳ و ۰/۰۰۰ است و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، این رابطه معنادار بوده و بیانگر رد فرضیه $[H_0]$ در سطح ۹۹ درصد می باشد. بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه گذاران، پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند.

آزمون فرضیه دوم با استفاده از آماره والد

فرضیه دوم پژوهش "عدم درک سرمایه گذاران از پایداری ذهنی جزء نقدی سود نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب" با شرط $\gamma_{2a} \neq \gamma^*_{2a}$ آزمون گردید که نتایج آن در نگاره شماره ۸، نشان داده شده است.

نگاره شماره ۸: آزمون والد برای آزمون فرضیه دوم

احتمال	مقدار	آماره آزمون
۰/۰۰۰	۳۴/۶۱۸	کای اسکوتر
فرض صفر: $\gamma_{2a} = \gamma^*_{2a}$		
خطای استاندارد	مقدار	(=۰) محدودیت نرمال شده
۰/۰۳۳	-۰/۳۶۷	$\gamma_{2a} - \gamma^*_{2a}$

مأخذ: محاسبات پژوهش

به منظور بررسی این موضوع که ضرایب پایداری نقدی سود در مدل های پیش بینی و ارزشگذاری متفاوت از هم هستند یا خیر، شرط $\gamma_{2b} = \gamma^*_{2b}$ مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور از آزمون والد استفاده می‌شود.

$$[H_0]: \gamma_{2a} = \gamma^*_{2a}$$

$$[H_1]: \gamma_{2a} \neq \gamma^*_{2a}$$

همان‌طور که در نگاره فوق ارائه شده است فرض $[H_0]$ رد شده است و بنابراین سرمایه‌گذاران به پایداری ذهنی جزء نقدی سود نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب واکنش نشان داده و آن را بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. به عبارت بهتر شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، با واکنش (قیمت‌گذاری) نادرست سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری اجزای نقدی سود مواجه خواهند شد.

تخمین مدل معادلات هم‌زمان جهت آزمون فرضیه سوم

$[H_0]$: در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران، پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به پایداری عینی آن بیشتر از واقع ارزش‌گذاری نمی‌کنند.

$[H_1]$: در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران، پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به پایداری عینی آن بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند.

قبل از آزمون فرضیه پژوهش بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به احتمال آماره F محاسبه شده (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده در سطح ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. در نگاره شماره ۵، مشاهده می‌گردد که:

ضرایب γ_{1b} و γ^*_{1b} که به ترتیب ضریب پایداری عینی جزء تعهدی سود و ضریب پایداری ذهنی جزء تعهدی سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب را نشان می‌دهد، ۰/۰۰۵ و ۶/۱۰۳ می‌باشد. بنابراین ضریب پایداری ذهنی تعهدی سود از ضریب پایداری عینی آن بیشتر است.

ضرایب γ_{2b} و γ^*_{2b} که به ترتیب پایداری عینی جزء تعهدی سود و پایداری ذهنی جزء تعهدی سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب را نشان می‌دهد، ۰/۰۰۱ و ۰/۴۲۶ می‌باشد. بنابراین پایداری ذهنی جزء تعهدی سود از پایداری عینی آن بیشتر است. زمانی که پایداری عینی با پایداری ذهنی جزء تعهدی سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب $(\gamma_{2b} \neq \gamma^*_{2b})$ ، برابر نباشد، گفته می‌شود سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کارایی ندارد. به عبارت بهتر شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، واکنش (قیمت‌گذاری) نادرست سرمایه‌گذاران را به همراه خواهد داشت. با توجه به نگاره شماره ۵، می‌توان به این نتیجه رسید که: $(\gamma_{1b} < \gamma^*_{1b})$ (۶/۱۰۳) $(\gamma_{2b} > \gamma^*_{2b})$ ، یعنی ضریب پایداری عینی جزء تعهدی سود کوچک‌تر از ضریب پایداری ذهنی جزء تعهدی سود می‌باشد که بدان معنا می‌باشد که سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جزء تعهدی سود واکنش درستی از خود نشان نداده و قیمت‌گذاری نادرستی نیز انجام می‌دهند. به عبارت دیگر پایداری سود بر قیمت‌گذاری ناصحیح اقلام تعهدی سود تأثیر معنی‌داری دارد.

همچنین $(0/426) \gamma_{2b}^* < \gamma_{2b}(0/001)$ ، یعنی پایداری ذهنی جزء تعهدی سود بزرگ تر از پایداری عینی جزء تعهدی سود می باشد که بدان معنا می باشد که سرمایه گذاران هم ضرایب پایداری و هم پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به هم ضرایب پایداری و هم پایداری عینی جزء تعهدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند. بنابراین سرمایه گذاران پایداری سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای تعهدی سود، کارایی ندارد. به عبارت بهتر، شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، با واکنش نادرست سرمایه گذاران مواجه خواهد شد. به طور کلی، از آنجایی که سطح معناداری متغیر مجموع اقلام تعهدی $0/000$ و $0/006$ می باشد و این مقدار کمتر از $0/05$ است، این رابطه معنادار بوده و بیانگر رد فرضیه $[H_0]$ در سطح 99 درصد می باشد. بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه گذاران پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء تعهدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند.

آزمون فرضیه سوم با استفاده از آماره والد

فرضیه دوم پژوهش "عدم درک سرمایه گذاران از پایداری ذهنی جزء تعهدی سود نسبت به پایداری عینی جزء تعهدی سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب" با شرط $\gamma_{2b} \neq \gamma_{2b}^*$ آزمون گردید که نتایج آن در نگاره شماره ۹، نشان داده شده است.

نگاره شماره ۹: آزمون والد برای آزمون فرضیه سوم

احتمال	مقدار	آماره آزمون
0/000	36/514	کای اسکوئر
فرض صفر: $\gamma_{2b} = \gamma_{2b}^*$		
خطای استاندارد	مقدار	(=) محدودیت نرمال شده
0/036	-0/425	$\gamma_{2b} - \gamma_{2b}^*$

مأخذ: محاسبات پژوهش

به منظور بررسی این موضوع که ضرایب پایداری جزء تعهدی سود در مدل های پیش بینی و ارزش گذاری متفاوت از هم هستند یا خیر، شرط $\gamma_{2b} = \gamma_{2b}^*$ مورد بررسی قرار می گیرد. بدین منظور از آزمون والد استفاده می شود.

$$[H_0]: \gamma_{2b} = \gamma_{2b}^*$$

$$[H_1]: \gamma_{2b} \neq \gamma_{2b}^*$$

همان طور که در نگاره فوق ارائه شده است فرض $[H_0]$ رد شده است و بنابراین سرمایه گذاران به پایداری ذهنی جزء تعهدی سود نسبت به پایداری عینی جزء تعهدی سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب واکنش نشان

داده و آن را بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. به عبارت بهتر شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، با واکنش (قیمت‌گذاری) نادرست سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری اجزای تعهدی سود مواجه خواهند شد.

نتیجه‌گیری و بحث

در بازار جهانی، موقعیت صنعت داروسازی متفاوت از سایر صنایع با فناوری پیشرفته است. تقریباً تمام استفاده کنندگان اطلاعات مالی به دنبال پیش‌بینی رویدادهای آتی به کمک اطلاعات جاری دارای ارزش محتوایی به منظور اتخاذ تصمیم مناسب، هستند. یکی از مواردی که بیشترین توجه استفاده کنندگان را به دنبال خود دارد، سود گزارش شده و پایداری آن می‌باشد. سرمایه‌گذاران در فرآیند معاملات سهام، همواره برداشتی ذهنی از میزان پایداری اجزای سود یک شرکت دارند و این ذهنیت (پایداری ذهنی سود) را نیز در تحلیل مبادلات سهام به کار می‌گیرند. هنگامی که پایداری واقعی با پایداری ذهنی برابر باشد، گفته می‌شود سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌ها را درست ارزش‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات سود، کارایی دارد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی پایداری ذهنی و عینی اجزای سود، قیمت‌گذاری سرمایه‌گذاران از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بوده است. برای این منظور سه فرضیه تدوین شده که نتایج آنها به شرح ذیل می‌باشد.

یافته‌ها حاکی از آن می‌باشد که ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر جزء نقدی سود از صفر بزرگتر بوده و می‌توان گفت که جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی سود پایدارتر است. بنابراین فرضیه اول تحقیق در سطح خطای ۵ درصد از نظر معناداری تایید می‌شود. به عبارت دیگر پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی سود به طور معناداری بیشتر است. فرضیه دوم پژوهش پیرامون این موضوع بود که در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. نتیجه آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. این موضوع بدان معنی است که به دلیل $(\gamma_{2a} < \gamma^*_{2a})$ سرمایه‌گذاران در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، میزان پایداری جزء نقدی سود را بیشتر از واقع برآورد می‌کنند. بنابراین سرمایه‌گذاران پایداری سود شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت‌گذاری می‌کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای نقدی سود، کارایی ندارد. به‌طور کلی، از آنجایی که سطح معناداری متغیر جریان نقدی عملیاتی جاری در هر دو معادله پیش‌بینی و ارزش‌گذاری $0/003$ و $0/000$ است و این مقدار کمتر از $0/05$ است، این رابطه معنادار بوده و بیانگر رد فرضیه $[H_0]$ در سطح ۹۹ درصد می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران پایداری ذهنی جزء نقدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء نقدی سود بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. فرضیه سوم تحقیق در این مورد بود که در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه‌گذاران پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء تعهدی سود بیشتر از واقع ارزش‌گذاری می‌کنند. نتیجه آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد که پایداری ذهنی جزء تعهدی سود از پایداری عینی آن بیشتر است. زمانی که پایداری عینی با

پایداری ذهنی جزء تعهدی سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب ($\gamma_{2b}^* \neq \gamma_{2b}$)، برابر نباشد، گفته می شود سرمایه گذاران پایداری سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کار آیی ندارد. به عبارت بهتر شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، واکنش (قیمت گذاری) نادرست سرمایه گذاران را به همراه خواهد داشت. همچنین با توجه به وجود $\gamma_{1b} < \gamma_{1a}^*$ ، سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جزء تعهدی سود واکنش درستی از خود نشان نداده و قیمت گذاری نادرستی نیز انجام می دهند. به عبارت دیگر پایداری سود بر قیمت گذاری ناصحیح ارقام تعهدی سود تأثیر معنی داری دارد. همچنین با توجه به $\gamma_{2b} < \gamma_{2b}^*$ ، سرمایه گذاران هم ضرایب پایداری و هم پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به هم ضرایب پایداری و هم پایداری عینی جزء تعهدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند. بنابراین سرمایه گذاران پایداری سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای تعهدی سود، کارایی ندارد. به طور کلی، از آنجایی که سطح معناداری متغیر مجموع ارقام تعهدی $0/000$ و $0/006$ می باشد و این مقدار کمتر از $0/05$ است، این رابطه معنادار بوده و بیانگر رد فرضیه $[H_0]$ در سطح ۹۹ درصد می باشد. بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، سرمایه گذاران پایداری ذهنی جزء تعهدی سود را نسبت به پایداری عینی جزء تعهدی سود بیشتر از واقع ارزش گذاری می کنند.

به طور کلی نتیجه فرضیه های پژوهش نشان می دهد که در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن از پایداری بیشتری برخوردار است. با توجه به بالاتر بودن ضرایب پایداری ذهنی نسبت به ضرایب پایداری عینی اجزای سود، می توان نتیجه گرفت که سرمایه گذاران نسبت به اجزای نقدی و تعهدی سود، عکس العمل متفاوتی دارند و اجزای نقدی و تعهدی سود را بیش از واقع ارزش گذاری می کنند. بنابراین سرمایه گذاران پایداری سود شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، را نادرست قیمت گذاری می کنند و بازار سرمایه نسبت به اطلاعات اجزای سود، کارایی ندارد. به عبارت دیگر، شرکت های دارویی مشکوک به تقلب، با واکنش نادرست سرمایه گذاران مواجه خواهند شد. به طور کلی می توان به این نتیجه رسید که بازار سرمایه ایران، کارایی لازم و قابل اطمینانی برای انعکاس اطلاعات مربوط به سود و اجزای آن را نداشته و قیمت گذاری غیر عقلایی و نادرست سهام را به دنبال دارد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش های کانستنتینیدی و همکاران (۱۵)، کاپرتینو و همکاران (۵)، فروغی و همکاران (۹)، رحیمی دستجردی و همکاران (۱۶) و نیکبخت و افلاطونی (۶) همخوانی دارد ولی با پژوهش های سیلوا فیلهو و ماچادو (۲) از نظر قیمت گذاری صحیح جزء ارقام تعهدی سود، مطابقت ندارد.

پیشنهاد های کاربردی

(۱) نتایج فرضیه اول نشان می دهد که جزء جریان نقدی سود نسبت به ارقام تعهدی سود در شرکت های دارویی مشکوک به تقلب پایدار تر است. با توجه به کیفیت بالاتر اجزاء نقدی نسبت به جزء تعهدی، به سرمایه گذاران برای جلوگیری از قیمت گذاری نادرست سهام شرکت های دارویی، پیشنهاد می شود به تمایز بین اجزای نقدی و تعهدی در پیش بینی سودآوری سهام این شرکتها توجه داشته باشند. همچنین با توجه به

- اینکه سهامداران صرفاً از روی سادگی بر سودهای گزارش شده توجه دارند، این گونه تجزیه و تحلیل‌ها می‌تواند برای پی بردن به قیمت‌گذاری‌های نادرست آنها مورد استفاده قرار گیرد.
- (۲) با توجه به نتایج فرضیه دوم که بیان می‌کند ضریب پایداری عینی نقدی سود از ضریب پایداری ذهنی آن در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب بیشتر است، پیشنهاد می‌گردد که سرمایه‌گذاران ضمن مدنظر قرار دادن جزء نقدی سود در تصمیمات سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارویی، سعی کنند که پایداری این ارقام را کمتر از واقع برآورد نکنند. و همچنین با توجه به بخش دوم همین فرضیه که بیان می‌کند ضریب پایداری ذهنی بخش تعهدی سود از ضریب پایداری عینی آن در شرکت‌های دارویی مشکوک به تقلب بیشتر است، پیشنهاد می‌گردد که سرمایه‌گذاران ضمن مدنظر قرار دادن جزء تعهدی سود در تصمیمات سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارویی، سعی کنند که پایداری این ارقام را بیشتر از واقع برآورد نکنند.
- (۳) با توجه به نتایج فرضیه‌ها به سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارویی پیشنهاد می‌گردد که هنگام پیش‌بینی اطلاعات آتی سود به اجزا نقدی و تعهدی سود حسابداری توجه ویژه داشته و با دقت زیاد آن‌ها را تجزیه و تحلیل نموده و علاوه بر پایدار بودن ذهنی اجزاء سود با دقت زیادی به عینی بودن پایداری‌ها نیز توجه داشته باشند تا نهایتاً به یک قیمت‌گذاری درست دست یابند.
- (۴) احتمالاً یکی از دلایل قیمت‌گذاری نادرست سرمایه‌گذاران، عدم کارایی بازار سرمایه باشد. بنابراین به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌گردد که علاوه بر اطلاعاتی که در سایت‌های مختلف ارائه می‌کند، اطلاعات دیگری نیز همراه با تجزیه و تحلیل منطقی‌تری نیز در اختیار استفاده‌کنندگان بازار سرمایه مخصوص سرمایه‌گذاران شرکتهای دارویی و همچنین صنایع دیگر قرار دهد تا در خصوص سرمایه‌گذاری‌های خود، تصمیم‌گیری درستی اتخاذ کنند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- (۱) بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری ذهنی و عینی اجزای سود در سایر شرکت‌ها و صنعت‌ها در وضعیت‌های متفاوت تقلب و مالی.
- (۲) بررسی تأثیر عواملی چون کیفیت حسابداری و افشای ارقام تعهدی در واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به اجزای نقدی و تعهدی سود.
- (۳) بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری ذهنی و عینی اجزای سود در شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته (یا وضعیت بحرانی و غیر بحرانی و تحریم‌های اقتصادی).
- (۴) بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به پایداری ذهنی و عینی اجزای سود در شرکت‌های مشکوک به درمانده مالی و ورشکسته و غیر ورشکسته (یا وضعیت بحرانی و غیر بحرانی و تحریم‌های اقتصادی) به جای آزمون میشکین از روش پرتفوی پوششی برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها استفاده گردد.
- (۵) انجام پژوهش‌های مشابه به صورت مستقل در مورد هر یک از صنایع و گروه‌های شرکت‌های متفاوت.

۶) بررسی تأثیر عواملی چون کیفیت حسابرسی و افشای اقلام تعهدی در واکنش سرمایه گذاران نسبت به اجزای نقدی و تعهدی سود.

فهرست منابع

- * اسدی، غلامحسین، زندیه، مصطفی، غلامی حسن کیاده، فرید (۱۳۹۷). بررسی پایداری سازه های اقلام تعهدی و رابطه آنها با بازده های آتی سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های تجربی حسابداری، سال هشتم، شماره ۳۰، زمستان ۱۳۹۷، ص.ص. ۲۰-۱.
- * افلاطونی، عباس. (۱۳۹۵). توان پایین سهامداران در پردازش اطلاعات و نقش آن در قیمت گذاری نادرست سهام شرکت ها. فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال نهم، شماره سی ام تابستان ۵۹، ص.ص. ۵۵-۶۶.
- * بیات، مرتضی، زلفی، حسن، و میرحسینی، ایراج. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر پایداری سود بر ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری، بررسی های حسابداری و حسابرسی، (۲۲)، ۵۸-۴۱.
- * ثقفی، علی؛ کردستانی، غلامرضا (۱۳۸۳). "بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی" بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۷، ص ۵۱ تا ۷۲.
- * حقیقت، حمید؛ ایرانشاهی، علی اکبر. (۱۳۸۹). بررسی واکنش سرمایه گذاران نسبت به جنبه های سرمایه گذاری اقلام تعهدی، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال هفدهم، پاییز ۱۳۸۹، شماره ۶۱.
- * رحیمی دستجردی، محسن؛ خدابی پور، احمد؛ بهار مقدم، مهدی (۱۳۹۵) "بررسی قیمت گذاری اقلام عادی و غیرعادی اجزای نقدی و تعهدی سود" فصلنامه حسابداری مالی، سال هشت، شماره ۳۱، پاییز ۹۵، صفحات ۱۶۱-۱۳۳.
- * رحیمیان، نظام الدین؛ جعفری، محبوبه (۱۳۸۵). "معیارهای و ساختارهای کیفیت سود" مجله حسابداری، شماره ۱۷۴.
- * شهریاری، سارا، سلیم، فرشاد. (۱۳۹۳). بررسی و آزمون قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی غیرعادی در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹، "فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال دوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳.
- * فروغی، داریوش؛ امیری، هادی؛ الشریف، سید محمد (۱۳۹۶) تأثیر درماندگی مالی بر اثرگذاری اقلام تعهدی بر بازده های آتی، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۴، شماره ۵۵، پاییز ۱۳۹۶، ۹۳-۱۲۳.
- * کردستانی، غلامرضا؛ ابراهیمی، تهمینه (۱۳۹۲). "بررسی رابطه بین کیفیت افشا و قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی و جریان نقدی" فصلنامه پژوهش های حسابداری و حسابرسی، پاییز ۱۳۹۲، شماره ۱۹.
- * کردستانی، غلامرضا؛ تاتلی، رشید (۱۳۹۳). "بررسی ویژگی های کیفی سود و نوع مدیریت در شرکت های درمانده مالی و ورشکسته" فصلنامه پژوهش حسابداری، دوره ۳، شماره ۴، صفحه ۷۹-۱۰۴.

- * کرمی، غلامرضا و مریم فرج زاده. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۲، شماره ۴۸، زمستان ۱۳۹۴.
- * مجتهد زاده، ویدا؛ قدرتی، منا (۱۳۹۰). "اثر بی قاعدگی اقلام تعهدی بر قیمت گذاری شرکت ها" فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، دوره ۳، شماره ۱۰، بهار ۱۳۹۱، صفحه ۱۳۵-۱۱۹.
- * مرشد زاده، مهناز؛ قربانی، محمود؛ شعبانی، کیوان (۱۳۹۳). "پایداری سود، شرایط اقتصادی و ارزش محتوایی اطلاعات حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال هفتم، شماره بیست و سوم، زمستان ۱۳۹۳.
- * نیکبخت، نادر؛ افلاطونی، عباس (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر اخبار خوب و بد بر درک، سرمایه‌گذاران از میزان پایداری اقلام تعهدی" بررسی های حسابداری، شماره ۳، ص.ص. ۳۹-۱۹.
- * نیکومرام، هاشم؛ پازوکی، پریسا (۱۳۹۴). "پاداش مدیریت و پایداری سود" فصلنامه حسابداری مدیریت، سال ۸، شماره ۲۴، صص ۶۱-۷۱.
- * یوسفی اصل، فرزانه؛ باقری پرمهر؛ شعله، فهیمی، منصوره (۱۳۹۶). "بررسی تأثیر جزء نقدی سود بر پایداری سود و بازده سهام" فصلنامه پژوهش های نوین در حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۶، ص.ص. ۹۸-۷۷.
- * Allen, J. E.; Larson, R. C.; Sloan, G. R. (2013). Accrual Reversals, Earnings and Stock Returns. *Journal of Accounting and Economics*, No. 56, 113-129.
- * Boubakri, F54 (2012). "The Relationship between Accruals Quality, Earnings Persistence and Accruals Anomaly in the Canadian Context", *International Journal of Economics and Finance*, 4(6), 51-62.
- * Chen jeef, zeyun,; Shane, Philip B (2014). "Changes in Cash: Persistence and Pricing Implications", *Journal of Accounting Research*, Vol. 52 No. 3:p.p.599-634.
- * Choi, Hae mi (2015). "A Tale of two uncertainties". *Loyola University Chicago. Working paper. Access date 2016.*
- * Clyde, P.S. (2007). *Financial Accounting; an Introduction to Concepts, Methods, and Uses*, South Western Can gage Learning, Canada.
- * Collins, D., G. Gong, and P. Hribar. (2003). Investor sophistication and the mispricing of accruals. *Review of Accounting Studies*, 8 (2-3), 251-276.
- * Cupertino, C.M., Martinez, A.L., da Costa Jr, N.C.A (2015). "Earnings Manipulations by Real Activities Management and Investors' Perceptions (2015)", *Research in International Business and Finance* 34 (2015) 309-323.
- * Dechow, P & Dichev, I. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors". *The Accounting Review*. 77, 35-59.
- * Dechow, P. and Ross, S. (2005). The persistence of earnings and cash flows and the role of special items, implications for the accrual anomaly, Working Paper, www.ssrn.com.
- * Dey, R. M., & Lim, L. (2015). Accrual reliability, earnings persistence, and stock prices: revisited. *American Journal of Business*, 30 (1), 22 - 48. doi:doi:10.1108/AJB-07-2014-0041.
- * Doukakis, Leonidas C. Papanastasopoulos, Georgios A, (2014). "The accrual anomaly in the U.K. stock market: Implications of growth and accounting distortions", *Journal of International Financial Markets Institutions and Money*, Volume 32:P.P 256-277.
- * Konstantinidi, T., A. Krafi, and P.F. Pope. (2016). Asymmetric persistence and the market pricing of accruals and cash flows, *Abacus* 52(1): 140-165.

- * Lin, H-W, Lo, H-C, Wu, R-S, (2016). "Modeling default prediction with earnings management", *Pacific-Basin Finance Journal* (2016), doi: 10.1016/j.pacfin.2016.01.005.
- * Lu, C.W. (2012). Earnings quality, risk-taking and firm value: Evidence from Taiwan. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 50, 119-123.
- * Roshayani, A., sharinah, M.I., & Normal, O. (2015) *Prediction of Business Failure and Fraudulent Financial Reporting: Evidence from Malaysia. Indian Journal of Corporate Governance*, 8(1) 34–53 © 2015 Institute of Public Enterprise SAGE Publications sagepub.in/home. <http://ijc.sagepub.com>.
- * Silva Filho, A. and Machado, Marcio, M (2014). "Persistence and Relevance of Accruals: Evidences from the Brazilian Capital Market working paper", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2409398>.
- * Sloan, R. & Richard, G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?" *the accounting review*, Vol.71, No.3, pp.289-315.
- * Teoh, S.H., Welch, I & .Wong, T. (1998). "Earnings management and the long run market performance of initial public offering ". *The Journal of Finance*, L (٦), ١٩٧٤-١٩٣٥.
- * Tomy R.E. (2012). *Earnings Persistence over the Business Cycle*. Working paper. Stanford University.
- * Wu, X., Tian, G., Li, Y., Zhou,Qing Z (2019). On the pricing of the persistence of earnings components in China, journal homepage: www.elsevier.com/locate/pacfin, *Pacific-Basin Finance Journal* 53 (2019) 112–132.

Investigating the subjective and objective persistence of earnings components and Investors' Pricing in Pharmaceutical Companies Suspected of Fraud

Kaveh Parandin

Ph.D. Student of Accounting, Faculty of Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Faculty member of Payam-e-Noor University, Tehran, Iran.

kparandin@pnu.ac.ir

Babak Jamshidinavid

Assistant Professor, Accounting Department, Faculty of Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran (Corresponding Author)

jamshidinavid@yahoo.com

Mehrdad Ghanbari

Assistant Professor, Accounting Department, Faculty of Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

Mehrdadghanbary@yahoo.com

Afshin Baghfalaki

Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

afshinbaghfalaki@yahoo.com

Abstract

The main objective of this research is to examine the Mentally and Objective stability of profit components, investor pricing over an 11-year period from 2007 to 2017 with 352 views in 32 suspected fraudulent drug companies admitted to Tehran Stock Exchange. In this research, the method of M Banish score model has been used to identify suspected fraudulent companies. In order to analyze the data and test the hypotheses, the simulation model of Mishkin (1983) has been used with combined data approach and multivariate regression model using Eviews version 10 software. The research findings indicate that the sustainability of the cash component of profit is significantly higher than the accruals component of the earnings and investors predict less and better the components of the financial sustainability of the cash component and the earnings accrual respectively. The results also show that the mental sustainability of the cash component and the earnings accrual is higher than their objective being. In other words, investors value the profitability of suspected drug fraud companies incorrectly, and the capital market does not work well with the components of profit information.

Keywords: Investors' reaction, mentally persistence of components of profit, Objective stability of components of profit, Simultaneous equation system.