

مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره‌ی چهارم، شماره‌ی دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۱، پیاپی ۶۳/۳، صفحه‌های ۱۷۹-۲۰۳
(مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام و ارتباط آن با ارقام تعهدی اختیاری

دکتر محمدحسین ودیعی*
دانشگاه فردوسی مشهد

فرهاد عظیمی فر**
دانشگاه آزاد واحد نیشابور

چکیده

در این پژوهش، ارتباط بین ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام و ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس داده‌های ۸۶ شرکت طی دوره ۸۸-۱۳۸۲ بررسی شده است. ابتدا به طبقه‌بندی شرکت‌ها به لحاظ ارزش حقوق صاحبان سهام آن‌ها پرداخته شده و سپس سه نوع آزمون مختلف شامل، آزمون t- استیودنت دو نمونه‌ای مستقل، تحلیل همبستگی و مدل رگرسیون برای بررسی فرضیه‌ها به کار گرفته شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، بیانگر آن است که شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده در مقایسه با شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین، ارقام تعهدی اختیاری جاری بیش‌تری را در سال جاری گزارش خواهند نمود و هم‌چنین رابطه‌ی معکوس بین جریان وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری جاری علی‌رغم این‌که در شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده نسبت به شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین، از شدت بالاتری برخوردار است؛ اما این اختلاف در سطح ۵٪ معنادار نیست.

واژه‌های کلیدی: شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده، ارقام تعهدی جاری، ارقام تعهدی اختیاری جاری، مدیریت سود.

* عضو هیات علمی گروه حسابداری (نویسنده مسئول) Mhvadeei@um.ac.ir

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری Farhad_Azimifar@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۲۸

۱. مقدمه

ارزش بالای حقوق صاحبان سهام، انگیزه‌ی قوی برای مدیران ایجاد می‌کند که سودی را گزارش نمایند که بازار را رونق دهد. به عبارتی مدیریت سود، فرایندی است که از ارزش نهایی واحد اقتصادی حمایت می‌کند.

تحقیقات زیادی، در مورد توانایی مدیریت سود به منظور حفظ و بالا بردن قیمت سهام صورت گرفته است و نتایج به دست آمده، نشانگر آن است که مدیریت سود می‌تواند قیمت‌ها را حفظ و یا حتی افزایش دهد. (آبار بانل ولوی^۱، ۲۰۰۳؛ فیشر وستوکن^۲، ۲۰۰۴؛ یانگ تیج و میانگ^۳، ۲۰۰۵)

حال این سوال مطرح می‌شود که آیا مدیریت سود می‌تواند مفید یا زیان‌آور باشد؟ در مدیریت سود دو دیدگاه وجود دارد دیدگاه اول بیان می‌دارد که مدیریت سود مفید بوده و بطور بالقوه می‌تواند محتوای اطلاعاتی سود را افزایش دهد. در دیدگاه دوم پژوهشگران عقیده دارند که اختیارات مدیران، فرصتی را برای آنها ایجاد می‌کند که سود را برای فریب سرمایه‌گذاران دستکاری نمایند. (احمدپور و منتظری، ۱۳۹۰)

همچنین برای پاسخ به سوال بالا جنسن^۴ (۲۰۰۵) می‌گوید شرکت‌هایی که بالا ارزش‌گذاری می‌شوند از نتایج معکوس زیان می‌برند؛ زیرا ارزش شرکت، مدیران را به اجرای روش‌هایی تشویق می‌کند که در مسیر ارزش شرکت‌هایشان زیان آور هستند. به عبارتی دیگر، فشار رسیدن به اهداف سود غیرواقعی در این‌گونه شرکت‌ها، به طور افزایشی بیش‌تر خواهد بود. در شرکت‌هایی که در پایان سال گذشته بالا ارزش‌گذاری شده‌اند، قیمت‌ها بالا است و مدیران که مایل به حفظ قیمت‌ها هستند، مجبورند در خصوص مدیریت سود، چاره‌اندیشی نمایند.

قابل ذکر است که مدارک کافی در این مورد وجود دارد که به‌طور میانگین شرکت‌های فریبده با نسبت P/E و بازده غیرعادی بالا، به‌طور متوالی از زیان‌های بازار رنج می‌برند و مدیران از این موضوع آگاهی دارند و تمایل دارند تا از وقوع این پیشامد، در پایان سال جاری از طریق مدیریت سود جلوگیری نمایند. (اسکانتز و هومز^۵، ۲۰۱۰: ۶۲)

اکنون این سوال مطرح می‌شود که مدیران چگونه سود را مدیریت می‌کنند؟ در پاسخ

باید گفت از آن‌جا که وجوه نقد حاصل از عملیات، کم‌تر می‌تواند مورد دستکاری و اعمال نظر مدیریت قرار گیرد، مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری صورت خواهد گرفت. (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴)

۲. مبانی نظری

مبانی نظری شامل تعیین ارزش شرکت‌ها و شناسایی شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده، ارقام تعهدی، تقسیم ارقام تعهدی به اختیاری و غیراختیاری و در نهایت تفکیک ارقام تعهدی به جاری و غیر جاری به شرح زیر است:

۲-۱. تعیین ارزش شرکت‌ها و شناسایی شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده

ارزش‌گذاری شرکت‌ها، بر دو مبنا پی‌ریزی گردیده‌اند؛ گروه اول الگوهای ارزش‌گذاری مبتنی بر بازار سرمایه هستند که با استفاده از اطلاعات بازار، در پی تعیین ارزش شرکت و سهام آن هستند. گروه دوم الگوهای ارزش‌گذاری، بر پایه‌ی داده‌های حسابداری بنا نهاده شده‌اند و در پی تعیین ارزش شرکت با استفاده از اطلاعات حسابداری موجود در صورت‌های مالی هستند (کریمی‌پور، ۸۸).

در تحقیق حاضر، از دو مبنا برای ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام استفاده گردیده است. اولی نسبت P/E و دیگری بازده غیر عادی شرکت است. بدین صورت که شرکت‌هایی که در پایان سال گذشته دارای نسبت P/E و بازده غیرعادی همزمان بالا بوده‌اند، در گروه شرکت‌های بالا ارزش‌بند، طبقه بندی شده‌اند. استفاده از دو مبنا مذکور، نشانگر این ایده‌ی اصلی است که قیمت‌ها سبب پیشبرد سود است. بازده غیر عادی سهام، مبتنی بر اطلاعات بازار و نسبت P/E ، معیاری مرکب از الگوی ارزش‌گذاری بر پایه‌ی داده‌های حسابداری و الگوی مبتنی بر بازار سرمایه است. وجه مشترک هر دو مبنا P/E و بازده غیرعادی، ارزش بازار سهام شرکت‌ها است که در سطح بالایی قرار دارد.

نسبت P/E بالا در شرکت‌های مذکور، نشان دهنده‌ی خوش‌بینی بازار نسبت به رشد خوب شرکت در آینده است. به عبارتی، سرمایه‌گذاران با تصور عملکرد بهتر شرکت در

آینده، اقدام به ارزیابی بالای سهام و سرمایه‌گذاری می‌نمایند و بازده غیرعادی بالا، نشان‌دهنده‌ی آن است که سرمایه‌گذاران در انتظار تکرار فرصت‌های کنونی در آینده هستند. بنابراین، به امید بازده بیش‌تر در آینده، اقدام به خرید سهام می‌نمایند. (اسکانتز و هومز^۵، ۲۰۱۰: ۶۳)

۲-۲. اقلام تعهدی

سود حسابداری، براساس مبنای تعهدی شناسایی می‌شود. به‌طور معمول، استفاده از مبنای تعهدی موجب متفاوت شدن میزان سود عملیاتی گزارش شده با خالص جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و گزارش یک سری اقلام تعهدی در صورت‌های مالی می‌شود. قسمتی از سود حسابداری، نقدی است. یعنی وجه نقد حاصل از عملیات شرکت در داخل این سود قرار دارد و قسمتی از آن را اقلام تعهدی (تفاوت بین سود و جریان‌های نقدی) تشکیل می‌دهند. بخش تعهدی سود، به مراتب از بخش نقدی آن دارای اهمیت بیش‌تری در ارزیابی عملکرد شرکت است (مصطفی‌زاده، ۸۷: ۳۱).

۲-۲-۱. اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری

اقلام تعهدی، به دو دسته تقسیم می‌شوند؛ آن دسته از اقلام تعهدی را که در مدل تجاری شرکت‌ها و محیط عملیاتی آن‌ها به‌وجود می‌آید و مدیریت واحد تجاری در پیدایش آن‌ها دخالتی نداشته است و در حین انجام فعالیت‌های تجاری ایجاد شده باشند را اقلام تعهدی غیر اختیاری می‌نامیم. دسته‌ای دیگر از اقلام تعهدی که به خاطر انتخاب روش‌های حسابداری، تخصیص‌های اختیاری، تصمیم‌های مدیریتی و قضاوت‌ها و برآوردها به‌وجود می‌آیند، اختیاری نامیده می‌شوند (مصطفی‌زاده، ۸۷: ۳۲).

به‌طور کلی، اقلام تعهدی غیر اختیاری، به‌وسیله‌ی استانداردهای حسابداری الزامی شده و تحت تاثیر شرایط اقتصادی شرکت هستند و به واسطه‌ی مقررات سازمان‌ها و دیگر عوامل خارجی محدود هستند. در نتیجه، این اقلام به‌طور نسبی از دستکاری شدن توسط مدیریت در امان هستند. لیکن اقلام تعهدی اختیاری، قابل اعمال نظر توسط مدیریت هستند (مصطفی‌زاده، ۸۷: ۳۲).

۲-۲-۲. ارقام تعهدی جاری و غیرجاری

از دیدگاهی دیگر ارقام تعهدی را می‌توان به دو قسمت ارقام تعهدی جاری (کوتاه مدت) و ارقام تعهدی غیر جاری (بلند مدت) تفکیک نمود.

ارقام تعهدی جاری قسمتی از ارقام تعهدی هستند که بر حساب‌های سرمایه در گردش تاثیر می‌گذارند. و تغییرات در دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری را منعکس می‌نمایند.

ارقام تعهدی غیر جاری شامل استهلاک، تجدید ارزیابی دارایی‌ها و تعدیلات براساس ارزش منصفانه اوراق (اسناد) مالی است. محتوای اطلاعاتی این اجزای ارقام تعهدی در ادبیات حسابداری، اثبات شده است. نتایج تحقیق‌ها به‌طور برجسته، حاکی از این است که ارقام تعهدی جاری، در مقایسه با ارقام تعهدی غیر جاری، دارای ارزش بیش‌تری هستند (مصطفی‌زاده، ۸۷: ۳۳).

۲-۳. پیشینه‌ی تحقیق

در خصوص ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام و ارتباط آن با ارقام تعهدی اختیاری، تحقیق خاصی صورت نگرفته است؛ اما مطالعاتی در رابطه با موضوع‌های مختلف و ارتباط آن با ارقام تعهدی صورت پذیرفته که تعدادی از آن‌ها به‌شرح زیر است:

مشایخی و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیقی «نقش ارقام تعهدی اختیاری در مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» را بررسی کرده‌اند. نتایج حاکی از آن است که در شرکت‌های مورد مطالعه، مدیریت سود اعمال شده است. به عبارتی، هنگام کاهش وجوه نقد حاصل از عملیات مدیریت اقدام به افزایش سود از طریق افزایش ارقام تعهدی اختیاری کرده است.

عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان «محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه‌ی ایران» به بررسی محتوای فزاینده و نسبی اطلاعات سود، جریان‌های نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی در بازار سرمایه‌ی ایران پرداختند. نتایج حاکی از محتوای فزاینده‌ی اطلاعاتی ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی

عملیاتی است که این مسأله، با تفکیک کل ارقام تعهدی به اختیاری و غیر اختیاری آن نمود بیش‌تری می‌یابد و نشان از بار اطلاعاتی فزاینده‌ی ارقام تعهدی اختیاری نسبت به ارقام تعهدی غیر اختیاری است.

پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) به بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود توسط مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. انگیزه‌های مورد بررسی شامل اندازه‌ی شرکت، مالیات بر درآمد، نسبت بدهی به کل دارایی‌ها، انحراف در فعالیت‌های عملیاتی و نوسان پذیری سود است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که هموارسازی سود، با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری توسط شرکت‌های ایرانی صورت می‌گیرد و مالیات بر درآمد و انحراف در فعالیت‌های عملیاتی، محرک‌های اصلی برای هموار نمودن سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری است.

اکر و همکاران^۸ (۲۰۰۵) در تحقیق خود با عنوان «مقایسه‌ی بین مجموع ارقام تعهدی غیر جاری و ارقام تعهدی جاری با بازده» نشان می‌دهند، ارقام تعهدی غیر جاری کیفیت پایین‌تری نسبت به ارقام تعهدی جاری دارند. بر اساس نتایج آن‌ها کیفیت ارقام تعهدی جاری، می‌تواند یک ابزار قابل اتکایی برای برآورد کیفیت مجموع ارقام تعهدی باشد.

چان و همکاران^۹ (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان «کیفیت سود و بازده آتی سهام» به بررسی رابطه‌ی ارقام تعهدی با بازده آتی سهام پرداختند. بررسی آن‌ها نشان داد، شرکت‌های با ارقام تعهدی زیاد در دوره‌ی بعد از گزارشگری اطلاعات مالی، بازده سهام آن‌ها کاهش می‌یابد. این موضوع به وسیله‌ی تفکیک اجزای ارقام تعهدی و دسته‌بندی بر اساس ارقام اختیاری و غیر اختیاری انجام شده و نتایج مشابهی به دست آمد.

در خصوص معیارهای طبقه‌بندی شرکت‌ها در این مطالعه یعنی نسبت P/E و بازده غیر عادی تحقیقاتی در ایران و کشورهای خارجی صورت گرفته که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

باسو^۹ (۱۹۹۷)، کمپل و شیلر^{۱۰} (۲۰۰۱)، دریمن و لافکین^{۱۱} (۱۹۹۷) طی مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که وضعیت نامطلوب بازار سرمایه‌ی آمریکا در مقایسه با شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند متوجه شرکت‌های با نسبت P/E بالا است.

به‌طور مشابه لاکونیشوک و همکارانش^{۱۲} (۱۹۹۴) دریافتند که سهام فریبنده با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالا در مقایسه با سهام دارای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری پایین، از بازده تعدیلی کم‌تری برخوردار است.

اسکینر و اسلوان^{۱۴} (۲۰۰۲) مدرکی را دال بر این امر ارائه نمودند که بازده‌های پایین سهام، در نتیجه انتظارات بالا نسبت به سودهای آتی است.

در خصوص بازده غیر عادی سهام بهرام‌فر و شمس‌عالم (۱۳۸۳) به بررسی تاثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیر عادی آتی سهام در بورس تهران پرداختند.

نتایج نشان می‌دهد که اطلاعات مربوط به درجه‌ی اهرم مالی، ارقام تعهدی، نرخ بازده سرمایه‌گذاری، رشد دارایی ثابت، تغییر در وجوه نقد عملیاتی، ارزش بازار شرکت، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، هزینه‌ی استقراض و توزیع سود نقدی بر بازده غیر عادی آتی سهام تاثیر گذار است.

میچلسون، جردن، واگنر و ووتون^{۱۵} (۱۹۹۹) در آزمون ارتباط بین هموارسازی سود و عملکرد بازار به این نتیجه رسیدند که شرکت‌هایی که سودشان را هموار می‌کنند. میانگین بازده غیر عادی سالانه بالاتری نسبت به شرکت‌هایی که این کار را انجام نمی‌دهند داشته و شرکت‌های هموارساز بتای پایین‌تر و ارزش بالاتری دارند.

(دی بونت و دالر^{۱۶}) (۱۹۸۴) نشان دادند که شرکت‌هایی که در ۳ تا ۵ سال گذشته بازده غیر عادی بالایی داشته‌اند، در ۳ تا ۵ سال بعدی بازده غیر عادی منفی خواهند داشت. مطالعات قبلی، مدارکی را ارائه نموده‌اند که شرکت‌هایی که دارای بازده غیر عادی بالایی هستند، در دوره‌های آینده عملکرد ضعیفی خواهند داشت.

۳. روش پژوهش

این پژوهش، به لحاظ هدف کاربردی از نظر شیوه‌ی استدلال، استقرایی و از نظر روش آماری تحلیل همبستگی است و الگوهای آماری مورد استفاده رگرسیون چند متغیره هستند. جهت آزمون فرضیه‌ها از سه روش، آزمون t -استیودنت دو نمونه‌ای مستقل، تحلیل همبستگی و مدل رگرسیون استفاده شده است.

۳-۱. فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش، با توجه به بررسی ارتباط اقلام تعهدی اختیاری جاری و ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام دو فرضیه به شرح زیر بررسی شده است:

۱- شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده نسبت به شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین، اقلام تعهدی اختیاری جاری بالاتری را در سال جاری نشان خواهند داد.

۲- ارتباط معکوس بین جریان وجوه نقد عملیاتی و اقلام تعهدی اختیاری جاری در شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده، نسبت به شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین، دارای ضریب تعیین بالاتر و معناداری است.

۳-۲. جامعه‌ی آماری پژوهش و ویژگی‌های آن

جامعه‌ی آماری این پژوهش، شامل شرکت‌هایی است که در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته‌اند و ویژگی‌های زیر برای انجام پژوهش لحاظ گردیده است:

- ۱- پایان سال مالی شرکت ۲۹ اسفند ماه باشد.
 - ۲- شرکت‌ها عضو صنایع واسطه‌گری مالی، هلدینگ‌ها و بانک‌ها نباشند.
 - ۳- شرکت‌ها حداقل از ابتدای سال ۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
 - ۴- معاملات شرکت‌ها نباید طی دوره‌ی پژوهش به‌طور کامل متوقف شده باشند.
- با محدودیت‌های در نظر گرفته شده فوق، تعداد شرکت‌های حائز شرایط به ۸۶ شرکت، برای هر سال و تعداد داده‌ها به ۶۰۲ سال-شرکت رسید.
- به منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش و به علت محدود بودن جامعه، کل جامعه بررسی شده و به نمونه‌گیری نیاز نبوده است، از این رو، فرایند انتخاب شرکت‌ها با روش حذفی انجام شده است.

۳-۳. متغیرها و الگوهای پژوهش

الف- متغیر وابسته: اقلام تعهدی اختیاری جاری است که از پسماند مدل تعدیل شده

جونز^{۱۷} (۱۹۹۱) به شرح زیر به دست می‌آید:

$$CA_{ijt} = \beta_{1jt} [1] + \beta_{2jt} [\Delta SALES_{ijt}] + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

$$A_{ijt-1} \quad A_{ijt-1} \quad A_{ijt-1}$$

که در الگوی شماره‌ی یک، متغیرها به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$(CA_{ijt}) = \text{ارقام تعهدی جاری که به شکل زیر محاسبه می‌شود:}$$

(خالص جریان وجوه نقد عملیاتی - هزینه‌های استهلاک + سود قبل از ارقام غیر

مترقبه) = ارقام تعهدی جاری

$$(A_{ijt-1}) = \text{دارایی کل در ابتدای سال جاری}$$

$$(\Delta SALES_{ijt}) = \text{تغییرات فروش در سال جاری نسبت به سال قبل}$$

$$(\varepsilon_{ijt}) = \text{پسماند مدل و نشان دهنده‌ی ارقام تعهدی اختیاری جاری (DiscCA}_{it})$$

ب- متغیرهای مستقل

۱- HV: شرکت‌هایی که بالا ارزش‌گذاری شده‌اند و مقدار آن در الگوی شماره‌ی

دو، یک است و در مقابل شرکت‌های با ارزش پایین مقدار صفر می‌گیرند.

مبنای مورد استفاده برای شناسایی شرکت‌هایی که بالا ارزش‌گذاری شده‌اند این است

که در مورد متغیرهای نسبت P/E و بازده غیر عادی، ابتدا میانه‌ی هر متغیر محاسبه شده

است، اگر مقدار نسبت P/E در یک مشاهده، از مقدار میانه بیش‌تر باشد و هم‌زمان مقدار

بازده غیر عادی از میانه‌ی مربوطه بیش‌تر باشد، شرکت بالا ارزش‌گذاری شده است که دو

نسبت فوق به شرح زیر محاسبه می‌گردند: (بهرام‌فر و شمس عالم، ۱۳۸۳)

$$P/E = \frac{\text{قیمت بازار سهام شرکت در پایان سال}}{\text{سود قبل از ارقام غیر مترقبه و عملیات متوقف شده}} \quad (1)$$

$$(2) \quad \text{بازده بازار}^{(۴)} \text{ در همان دوره} - \text{بازده کل سهام}^{(۳)} \text{ در یک دوره} = \text{بازده غیر عادی}$$

$$\frac{\text{بازده کل سهام در یک دوره}}{\text{سهام}}$$

$$(3) \quad \text{ارزش حق تقدم} + \text{ارزش سود سهمی} + \text{سود نقدی} + \text{افزایش قیمت سهم} = \text{بازده کل}$$

$$\frac{\text{قیمت بازار سهم در ابتدای دوره}}{\text{سهام یک دوره}}$$

(۴) شاخص قیمت و بازده نقدی ابتدای سال - شاخص قیمت و بازده نقدی پایان سال) = بازده بازار

شاخص قیمت و بازده نقدی در ابتدای سال

$abn\ RET_{it}$ = بازده غیر عادی سهام که به شرح بالا محاسبه می‌شود.

$abn\ RET_{it} * neg\ RET_{it}$ = اثر متقابل بازده غیر عادی و بازده منفی

$abn\ RET_{it}$ = بازده غیر عادی سهام

$neg\ RET_{it}$ = بازده منفی سهام که در الگوهای شماره ۲ و ۳ چنانچه بازده شرکت

منفی باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت صفر است.

ج- متغیرهای کنترل

$LnASSETS_{it}$ = اندازه‌ی شرکت که از طریق لگاریتم دارایی‌ها محاسبه می‌گردد.

LEV_{it} = اهرم شرکت که به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

کل بدهی‌ها در پایان سال مالی = اهرم شرکت

کل دارایی‌ها در پایان سال مالی

$Loss_{it}$ = زیان، چنانچه شرکت زیان ده باشد، در الگوها مقدار زیان، یک و در غیر

این صورت صفر است.

OCF_{it} = جریان وجوه نقد عملیاتی که از روی صورت جریان‌های نقدی به دست

می‌آید.

۳-۴. الگوهای مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها

الگوی شماره ۲ برای آزمون فرضیه‌ی اول است که متغیرهای مربوطه پیش از این

تعریف گردید.

$$Disc\ CA_{it} = \beta_0 + \beta_1 abn\ RET_{it} + \beta_2 abn\ RET_{it} * neg\ RET_{it} + \beta_3 LnASSETS_{it} + \beta_4 (2) LEV_{it} + \beta_5 Loss_{it} + \beta_6 OCF_{it} + \beta_7 HV_{it} + \varepsilon_{it}$$

الگوی شماره ۳ به شرح زیر برای آزمون فرضیه‌ی دوم مبنی بر ارتباط معکوس بین

جریان وجوه نقد عملیاتی و اقلام تعهدی اختیاری جاری استفاده گردیده که متغیرهای

مربوطه پیش از این تعریف شده‌اند: (اسکانتز و هومز^۵، ۲۰۱۰)

$$\begin{aligned} \text{Disc CA}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{abn RET}_{it} + \beta_2 \text{abn RET} * \text{neg RET}_{it} + \beta_3 \\ \text{LnASSETS}_{it} &+ \beta_4 \\ \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{Loss}_{it} + \beta_6 \text{OCF}_{it} + \beta_7 \text{HV}_{it} + \beta_8 \text{HV}_{it} * \text{OCF}_{it} &+ \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

۳-۵. داده‌ها

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش، از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزارهای تدبیر پرداز و دنا سهم به دست آمده است. در این پژوهش، متغیرها به کمک صفحه‌ی گسترده‌ی اکسل محاسبه شده و نتایج آن با استفاده از نرم افزار تحلیل آماری SPSS تجزیه و تحلیل شده‌اند.

۴. طبقه‌بندی شرکت‌ها و آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

در این بخش، ابتدا طبقه‌بندی شرکت‌ها به لحاظ ارزش حقوق صاحبان سهام، در دو گروه بالا و پایین ارائه می‌گردد:

یکی از متغیرهای اصلی پژوهش HV یا ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام است. برای دستیابی به این متغیر مقادیر توام دو نسبت P/E و بازده غیر عادی در پایان سال قبل را در نظر گرفته می‌شود. براساس مقدار میانه هر یک از این دو متغیر، مشاهدات را به دو گروه پایین و بالا تقسیم می‌شود. نتیجه‌ی این تقسیم بندی، در نگاره شماره‌ی یک گزارش شده است:

نگاره ۱: طبقه‌بندی شرکت‌ها بر اساس P/E و بازده غیر عادی

P/E			بازده غیر عادی		
گروه	تعداد	درصد	گروه	تعداد	درصد
پایین	۲۹۵	٪ ۴۹	پایین	۳۰۰	٪ ۴۹/۸
بالا	۲۹۶	٪ ۴۹/۲	بالا	۳۰۱	٪ ۵۰
گمشده	۱۱	٪ ۱/۸	گمشده	۱	٪ ۰/۲
مجموع	۶۰۲	٪ ۱۰۰	مجموع	۶۰۲	٪ ۱۰۰

در ادامه، مشاهداتی را که هر دو متغیر نسبت P/E و بازده غیر عادی مقداری بالاتر از میانه دارند، در گروه بالا دسته‌بندی نموده، به عنوان مشاهدات با ارزش‌گذاری حقوق صاحبان سهام بالا در نظر گرفته می‌شود، نتیجه این دسته بندی در نگاره شماره‌ی دو ارائه شده است:

نگاره ۲: ارزش‌گذاری شرکت‌ها بر اساس P/E و بازده غیر عادی بر اساس مقدار میانه داده‌ها

	P/E		
	پایین	بالا	مجموع
بازده غیر عادی	پایین	۱۳۲ (٪۲۲/۴)	۲۹۵ (٪۵۰)
	بالا	۱۶۳ (٪۲۷/۶)	۲۹۵ (٪۵۰)
	مجموع	۲۹۵ (٪۵۰)	۵۹۰ (٪۱۰۰)

بنابراین از میان ۶۰۲ داده سال - شرکت موجود ۱۶۳ مورد در گروه شرکت‌های با ارزش بالا قرار گرفته‌اند.

نکته قابل توجه این‌که دلیل تبدیل ۶۰۲ داده سال شرکت به ۵۹۰ مورد این است که برخی از شرکت‌ها زیان ده بوده‌اند، بنابراین P/E آن‌ها محاسبه نشده است. قبل از اجرای تحلیل‌های آماری بر روی داده‌ها، با استفاده از نمودار جعبه‌ای مشاهدات دور افتاده را در مورد متغیرهای اصلی تحقیق شناسایی نموده و از مشاهدات حذف می‌شود. پس از حذف مشاهدات دور افتاده، تعداد مشاهدات از ۶۰۲ مشاهده (مشاهدات ۸۶ شرکت در سال‌های ۸۲ تا ۸۸) به ۵۶۸ مشاهده تقلیل می‌یابد که تحلیل‌ها بر روی این مشاهدات انجام می‌شود. پس از حذف مشاهدات دور افتاده، نتایج ارزش‌گذاری به صورت نگاره شماره‌ی سه تغییر می‌کند:

نگاره ۳: طبقه‌بندی شرکت‌ها براساس ارزش‌گذاری پس از حذف مشاهدات دور افتاده

	P/E			
		پایین	بالا	مجموع
بازده غیر عادی	پایین	۱۵۱ (۰.۲۷/۲)	۱۲۷ (۰.۲۲/۸)	۲۷۸ (۰.۵۰)
	بالا	۱۲۵ (۰.۲۲/۵)	۱۵۳ (۰.۲۷/۵)	۲۷۸ (۰.۵۰)
	مجموع	۲۷۶ (۰.۵۰)	۲۸۰ (۰.۵۰)	۵۵۶ (۰.۱۰۰)

بنابراین از ۵۶۸ مشاهده موجود، ۱۵۳ مورد در گروه شرکت‌های با ارزش بالا و ۱۵۱ مورد در گروه شرکت‌های با ارزش پایین قرار گرفته‌اند که در نگاره شماره ۶ آمار توصیفی ارزش‌گذاری ارائه می‌شود.

۴-۱. آمار توصیفی پژوهش

در این بخش، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، با توجه به طبقه‌بندی انجام شده به لحاظ ارزش حقوق صاحبان سهام به ترتیب در ۳ طبقه‌ی پایین، متوسط و بالا طبق جداول شماره ۴، ۵، ۶ و ۷ ارائه می‌گردد.

نگاره ۴: آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش پس از حذف مشاهدات دور افتاده بر اساس

الگوی شماره‌ی یک (ارقام به میلیون ریال)

متغیر	طبقه بندی به لحاظ ارزش	تعداد سال - شرکت	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
اقدام تعهدی جاری (CA)	پایین متوسط بالا جمع کل	۱۵۱ ۲۵۲ ۱۵۳ ۵۵۶	-۲۸۳۱/۸۹ ۲۴۶۹۷/۹۱ ۲۷۸۰۶/۸۱ ۱۸۰۷۶/۸۰	۳۱۸۸/۰۰ ۱۲۱۲۷/۰۰ ۱۲۴۵۶/۰۰ ۹۱۵۳/۳۷۵۰	۹۶۰۳۸/۳۹۶۶۴ ۱۰۳۹۳۳/۳۲۳۱۸ ۱۰۳۴۸۶/۴۱۹۳۱ ۱۰۲۳۵۲/۷۰۵۸۷	-۴۱۵۴۱۳ -۶۰۳۲۱۶ -۳۷۵۶۷۹ -۶۰۳۲۱۶	۵۳۸۹۴۶ ۸۰۹۱۲۳ ۶۵۹۹۵۵ ۸۰۹۱۲۳
جمع دارایی‌ها (A _{t-1})	پایین متوسط بالا جمع کل	۱۵۱ ۲۵۲ ۱۵۳ ۵۵۶	۵۸۹۸۶۳/۲ ۵۳۱۷۸۷/۴ ۴۷۸۲۰۹/۲ ۵۳۲۸۱۶/۱	۳۳۰۲۳۹/۰ ۲۹۸۱۵۹/۵ ۲۷۷۷۰۲/۰ ۲۹۹۱۸۷/۶	۷۶۹۱۵۰/۶۸۴۶۵ ۷۱۳۳۰۰/۰۹۸۱۰ ۵۸۲۷۹۳/۱۵۹۳۲ ۶۹۸۰۷۶/۷۳۸۱۰	۳۴۶۹۷/۰۰ ۲۶۱۵۳/۰۰ ۳۹۲۸۲/۰۰ ۲۶۱۵۳/۰۰	۴۶۲۷۱۶۸ ۵۲۲۵۷۸۱ ۳۶۹۰۸۹۴ ۵۲۲۵۷۸۱
تغییرات در فروش شرکت (ΔREV)	پایین متوسط بالا جمع کل	۱۵۱ ۲۵۲ ۱۵۳ ۵۵۶	۳۴۱۵۰/۳۷ ۵۱۶۳۴/۴۴ ۶۳۹۷۴/۳۹ ۵۰۲۷۷/۲۴	۱۵۸۳۸/۰۰ ۲۶۸۵۸/۰۰ ۳۸۲۱۳/۰۰ ۲۸۱۴۱/۰۰	۱۳۲۵۸۷/۹۰۸۰۰ ۱۲۶۸۲۰/۵۲۱۸۷ ۱۱۵۹۱۰/۵۶۵۰۶ ۱۲۵۸۰۸/۸۸۱۸۲	-۵۳۲۶۱۶ -۴۷۹۷۵۰ -۴۲۰۰۰۹ -۵۳۲۶۱۶	۶۳۳۶۴۷/۰ ۷۹۷۱۵۸/۰ ۶۰۹۲۷۶/۰ ۷۹۷۱۵۸/۰

نگاره ۵: آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش پس از حذف مشاهدات دور افتاده بر اساس

الگوهای شماره‌ی دو و سه:

متغیر	طبقه بندی به لحاظ ارزش	تعداد سال - شرکت	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
بازده غیر عادی (abnRET)	پایین متوسط بالا جمع کل	۱۵۱ ۲۵۲ ۱۵۳ ۵۵۶	۳۲/۷۳۵۸ ۲۱/۵۲۳۴ ۱۷/۵۶۶۷ ۲۳/۴۷۹۷	۳۳/۰۰۰۰ ۸/۷۵۰۰ ۶/۵۰۰۰ ۹/۹۰۰۰	۵۹/۴۵۷۱۰ ۷۰/۱۷۱۸۳ ۶۹/۳۰۲۷۹ ۶۷/۳۲۳۴۱	-۶۲/۳۰ -۲۱۰/۱۰ -۱۴۳/۰۰ -۲۱۰/۱۰	۳۵۱/۵۰ ۴۸۰/۱۰ ۴۰۷/۹۰ ۴۸۰/۱۰
لگاریتم دارایی‌ها InAssETS	پایین متوسط بالا جمع کل	۱۵۱ ۲۵۲ ۱۵۳ ۵۵۶	۱۲/۸۴۴۱ ۱۲/۷۸۳۱ ۱۲/۸۳۰۱ ۱۲/۸۱۲۶	۱۲/۸۸۵۳ ۱۲/۷۶۸۷ ۱۲/۷۸۲۲ ۱۲/۸۰۴۲	۱/۰۲۳۵۴ ۱/۰۵۶۲۵ ۰/۹۶۷۹۲ ۱/۰۲۲۲۷	۱۰/۶۶ ۱۰/۲۵ ۱۰/۸۰ ۱۰/۲۵	۱۵/۴۷ ۱۵/۵۰ ۱۵/۳۵ ۱۵/۵۰

متغیر	طبقه بندی به لحاظ ارزش	تعداد سال - شرکت	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
جریان وجوه نقد	پایین	۱۵۱	۷۸۵۹۵/۳۸	۳۰۶۶۹/۰۰	۱۵۱۰۷۳/۴۳۴۷۸	-۴۰۰۷۰۰	۹۹۹۸۷۲/۰۰
عملیاتی (CFO)	متوسط	۲۵۲	۷۶۳۱۱/۲۳	۳۲۰۷۰/۰۰	۱۴۸۰۷۱/۴۳۵۰۰	-۵۱۱۳۹۵	۸۱۵۸۸۵/۰۰
	بالا	۱۵۳	۹۵۰۲۱/۵۵	۳۷۱۸۳/۰۰	۱۵۱۰۶۱/۵۰۰۹۷	-۴۴۹۳۹۸	۹۹۷۲۶۷/۰۰
	جمع کل	۵۵۶	۸۲۱۷۹/۱۳	۳۲۰۷۰/۰۰	۱۴۹۶۵۸/۷۲۲۷۶	-۵۱۱۳۹۵	۹۹۹۸۷۲/۰۰
ارقام تعهدی اختیاری جاری (DiscCA)	پایین	۱۵۱	-۰/۰۰۶۰۲۳۴	-۰/۱۰۷۹۵۹	۰/۱۲۰۹۰۱۷۴	-۰/۳۸۰۴۵	۰/۳۹۳۹۲
	متوسط	۲۵۲	۰/۰۲۳۴۰۴۲	۰/۰۲۳۲۷۹۰	۰/۱۵۵۹۴۱۹۲	-۰/۶۹۹۵۵	۰/۷۶۵۵۴
	بالا	۱۵۳	۰/۰۲۹۹۰۰۵	۰/۰۱۹۱۶۸۵	۰/۱۷۵۵۳۲۴۸	-۰/۷۲۰۸۶	۰/۹۴۷۸۵
	جمع کل	۵۵۶	۰/۱۷۱۹۹۸	۰/۱۰۴۹۴۹	۰/۱۵۳۰۸۶۲	-۰/۷۲۰۸۶	۰/۹۴۷۸۵

نگاره ۶: آمار توصیفی ارزش‌گذاری شرکت‌ها پس از حذف مشاهدات دور افتاده

طبقه بندی	تعداد	برحسب درصد	درصد اعتبار	درصد فراوانی انباشته
پایین	۱۵۱	۲۶/۶	۲۷/۲	۲۷/۲
متوسط	۲۵۲	۴۴/۴	۴۵/۳	۷۲/۵
بالا	۱۵۳	۲۶/۹	۲۷/۵	۱۰۰
جمع	۵۵۶	۹۷/۹	۱۰۰	-
گمشده	۱۲	۲/۱	-	-
جمع کل	۵۶۸	۱۰۰	-	-

دو متغیر بازده منفی (neg RET) و زیان (Loos) در الگوها، چنانچه شرکت بازده منفی داشته و یا زیان ده باشند، مقدار این دو متغیر در الگوها یک و در غیر این صورت صفر است. آمار توصیفی این دو متغیر، به شرح زیر است:

نگاره ۷: آمار توصیفی متغیرهای بازده منفی و زیان:

متغیر	مبنا در الگو	تعداد	درصد	درصد اعتبار	درصد فراوانی انباشته
بازده منفی (neg RET)	۰	۳۴۹	۶۱/۴	۶۱/۴	۶۱/۴
	۱	۲۱۹	۳۸/۶	۳۸/۶	۱۰۰
	جمع کل	۵۶۸	۱۰۰	۱۰۰	-
زیان (Loos)	۰	۵۵۰	۹۶/۸	۹۶/۸	۹۸/۸
	۱	۱۸	۳/۲	۳/۲	۱۰۰
	جمع کل	۵۶۸	۱۰۰	۱۰۰	-

۲-۴. آزمون فرضیه‌ها و تحلیل یافته‌های پژوهش

برای آزمون دو فرضیه‌ی اصلی تحقیق، از آزمون‌های تی استیودنت دو نمونه‌ای مستقل، تحلیل همبستگی و مدل رگرسیون باهم استفاده شده است:

۱-۲-۴. آزمون فرضیه‌ی اول

فرضیه‌ی اول به دو روش مورد آزمون قرار گرفته است:

۱-۱-۲-۴. روش اول: آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل: برای مقایسه‌ی

میانگین ارقام تعهدی اختیاری جاری در دو گروه شرکت‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری شده، چون تعداد مشاهدات در هر دو گروه زیاد است ($n > 30$) فرض می‌شود، مشاهدات دارای توزیع نرمال هستند و از آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل برای مقایسه میانگین ارقام تعهدی اختیاری جاری در دو گروه شرکت‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری شده استفاده می‌شود، فرضیه‌های مورد بررسی به صورت زیر هستند:

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

که در آن μ_1 و μ_2 به ترتیب، میانگین ارقام تعهدی اختیاری جاری در شرکت‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری شده است؛ اما پیش از این آزمون، ابتدا فرضیه‌ی برابری واریانس‌های دو گروه از آزمون لون، بررسی شده است. نتیجه‌ی این آزمون در نگاره زیر ارائه شده است.

آزمون لون برای برابری واریانس‌های دو گروه:

مقدار P	آمار آزمون F
۰/۰۵۲	۳/۷۹۲

مقدار p در این فرضیه برابر ۰/۰۵۲ است و ملاک ما برای بررسی فرضیه‌ها سطح معنی داری ۰/۰۵ است، بنابراین، با توجه به P مقدار این آزمون، فرضیه‌ی برابری واریانس‌های دو گروه در سطح معنی داری ۰/۰۵ رد نمی‌شود. از این رو، فرضیه‌ی برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود.

لازم به ذکر است که اگر فرضیه‌ی برابری واریانس‌ها برقرار نباشد، مقادیر آماره‌ها تغییر چندانی نخواهد داشت. در ادامه آزمون t استیودنت دو نمونه‌ای مستقل، برای مقایسه‌ی میانگین ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری شده استفاده شده است، که نتیجه‌ی این آزمون به صورت زیر ارائه می‌شود.

نگاره ۸: آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل برای مقایسه‌ی میانگین ارقام تعهدی

اختیاری جاری در شرکت‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری شده

گروه	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آمار آزمون t	مقدار P	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						کران بالا	کران پایین
ارزش پایین	۱۵۱	-۰/۰۰۶۰	۰/۱۲۰	-۲/۰۷۵	۰/۰۳۹	-۰/۰۰۱۸	-۰/۰۶۹۹
ارزش بالا	۱۵۳	۰/۰۲۹۹	۰/۱۷۵				

با توجه به P مقدار می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌ی صفر در سطح معنی داری ۰/۰۵ رد می‌شود، یعنی میانگین ارقام تعهدی اختیاری جاری در شرکت‌های بالا و پایین ارزش‌گذاری شده، از نظر آماری با یکدیگر برابر نیست و چون میانگین ارقام تعهدی اختیاری جاری در شرکت‌های پایین ارزش‌گذاری شده برابر $۰/۱۲ + ۰/۰۰۶ -$ و در شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده برابر $۰/۱۷۵ + ۰/۰۲۹۹$ است، می‌توان نتیجه گرفت که

میانگین ارقام تعهدی اختیاری جاری در شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده بیش‌تر از شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین است.

۲-۱-۲-۴. روش دوم: به‌کارگیری مدل رگرسیونی: برای بررسی ارتباط بین ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام و ارقام تعهدی اختیاری از مدل رگرسیونی شماره‌ی دو استفاده می‌شود. مدل ذکر شده به داده‌ها در ادامه برآزش می‌شود. همان‌گونه که در نگاره آنالیز واریانس مشاهده می‌شود مقدار آماره‌ی F و P مقدار مربوطه، معناداری کل رگرسیونی را تایید می‌کند (P مقدار از $0/05$ کوچک‌تر است)، هم‌چنین مقادیر ضریب تعیین و ضریب تعدیل شده به‌ترتیب برابر با $0/212$ و $0/193$ است که نشان دهنده‌ی درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که به‌وسیله‌ی متغیرهای مستقل تبیین می‌شود.

نگاره ۹: جدول تحلیل واریانس

ضریب تعیین	ضریب تعدیل شده	آماره آزمون F	P مقدار	آماره داربین واتسون
$0/212$	$0/193$	$11/354$	$< 0/001$	$2/016$

حال معناداری ضرایب رگرسیونی (مقادیر β_i ها) بررسی می‌شود. معناداری مقدار ثابت و متغیرهای مستقل در مدل با استفاده از مقدار آماره‌ی t و p مقدار مربوطه بررسی می‌شود، همان‌گونه که در نگاره زیر مشاهده می‌شود، P مقدار متغیرهای بازده غیر عادی، اثر متقابل بازده غیر عادی و بازده منفی، و اهرم مالی از سطح معناداری $0/05$ بزرگ‌تر است. یعنی وجود این متغیرها در مدل رگرسیونی ضروری نیست؛ اما متغیر ارزش‌گذاری بالا در مدل رگرسیونی معنادار تشخیص داده شده است و با توجه به این‌که ضریب این متغیر مثبت است، می‌توان نتیجه گرفت که بین ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام و ارقام تعهدی اختیاری ارتباط مثبتی وجود دارد و این آزمون، نتیجه‌ی آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل را تایید می‌کند.

قابل ذکر است در نگاره زیر، دلیل استفاده از آماره‌ی VIF بررسی عدم وجود

هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است و مقادیر کوچک‌تر از ۱۰ برای آماره‌ی VIF نشان دهنده‌ی عدم وجود هم‌خطی در مدل رگرسیون است. قابل ذکر است که VIF^1 عامل تورم واریانس است.

برآورد ضرایب رگرسیونی بر اساس مدل شماره‌ی ۲ به شرح زیر، در نگاره شماره‌ی ۱۰ نشان داده شده است:

$$\text{Disc CA}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{abn RET}_{it} + \beta_2 \text{abn RET}_{it} * \text{neg RET}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{Loss}_{it} + \beta_6 \text{OCF}_{it} + \beta_7 \text{HV}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{LnASSETS}_{it} + \beta_4 \quad (2)$$

نگاره ۱۰: برآورد ضرایب رگرسیونی مدل شماره‌ی دو

آماره VIF	مقدار P	آماره‌ی آزمون t	مقدار β_i	ضرایب رگرسیونی
-----	< ۰/۰۰۱	-۴/۵۱۹	-۰/۵۳۷۲۵	β_0
۱/۳۹۰	۰/۰۷۱ <	۱/۸۱۴	۰/۰۰۰۲۶	β_1
۱/۴۰۰	۰/۴۴۲	-۰/۷۷۰	-۰/۰۰۰۲۶	β_2
۱/۴۶۹	۰/۰۰۱	۴/۶۴۱	۰/۰۴۴۲۸	β_3
۱/۱۳۴	۰/۹۵۶	۰/۰۵۶	۰/۰۰۲۱۸	β_4
۱/۱۴۰	< ۰/۰۰۱	-۳/۵۵۷	-۰/۱۵۸۹۷	β_5
۱/۴۳۳	< ۰/۰۰۱	-۷/۹۳۹	-۴/۹ × ۱۰ ^۷	β_6
۱/۰۶۵	۰/۰۱۴	۲/۴۸۴	۰/۰۴۰۰۶	β_7

1- Variance Infaction Factor

۴-۲-۲. آزمون فرضیه‌ی دوم:

فرضیه‌ی دوم، به دو روش آزمون گردیده است:

۴-۲-۲-۱. روش اول: تحلیل همبستگی: برای بررسی رابطه‌ی بین جریان وجوه نقد

عملیاتی و اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با ارزش‌گذاری بالا و پایین از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. فرضیه‌های آزمون به صورت زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

که در آن ρ مقدار ضریب همبستگی، بین جریان وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری در نظر گرفته شده است. همان گونه که در نگاره زیر مشاهده می شود مقدار این ضریب همبستگی در شرکت‌های با ارزش گذاری پایین و بالا به ترتیب برابر $-0/308$ و $-0/343$ برآورد شده است.

در ادامه، برای مقایسه‌ی ضرایب همبستگی از تبدیل Z فیشر و توزیع آن استفاده شده است که آماره‌ی آزمون به طور مجانبی، دارای توزیع نرمال است و نتیجه‌ی نهایی در نگاره زیر ارائه گردیده است.

نگاره ۱۱: رابطه‌ی بین جریان وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری

مقدار p	آماره آزمون	ضریب همبستگی	حجم نمونه	گروه
0/335	0/337	-0/308	151	ارزش پایین
		-0/343	153	ارزش بالا

همان طور که در نگاره بالا مشاهده می شود، علی رغم این که شدت همبستگی بین جریان وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با ارزش گذاری بالا بیش تر از شرکت‌های با ارزش گذاری پایین است؛ اما این اختلاف در سطح $0/05$ معنی دار نیست. از این رو، فرضیه‌ی تحقیق تایید نمی گردد.

۲-۲-۴. روش دوم: به کارگیری مدل رگرسیونی: برای بررسی تأثیر ارزش گذاری بالا بر ارتباط معکوس بین جریان وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری، از مدل رگرسیونی شماره‌ی سه استفاده و مدل فوق به داده‌ها برازش شده است.

همان گونه که در نگاره آنالیز واریانس مشاهده می شود مقدار آماره‌ی F و p -مقدار مربوطه، معناداری کل مدل رگرسیونی را تأیید می کند (p مقدار از $0/05$ کوچک تر است)، هم چنین مقادیر ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده، به ترتیب برابر با $0/217$ و $0/196$ است که نشان دهنده‌ی درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که به وسیله‌ی

متغیرهای مستقل تعیین می‌شود.

نگاره ۱۲: جدول تحلیل واریانس

آماره داریبین واتسون	p مقدار	آماره آزمون F	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین
۱/۹۹۹	<۰/۰۰۱	۱۰/۲۱۸	۰/۱۹۶	۰/۲۱۷

حال معناداری ضرایب رگرسیونی (مقادیر β_i ها) بررسی می‌شود. معناداری مقدار ثابت و متغیرهای مستقل در مدل با استفاده از مقدار آماره t و p مقدار مربوطه، بررسی می‌شود.

همان‌گونه که در نگاره زیر مشاهده می‌شود، p مقدار متغیرهای بازده غیر عادی، اثر متقابل بازده غیر عادی و بازده منفی، اهرم مالی و اثر متقابل ارزش‌گذاری بالا و جریان وجوه نقد عملیاتی از سطح معناداری ۰/۰۵ بزرگ‌تر است، یعنی وجود این متغیرها در مدل رگرسیونی ضروری نیست. علی‌رغم این‌که ضریب منفی متغیر اثر متقابل ارزش‌گذاری بالا و جریان وجوه نقد عملیاتی ارتباط معکوس شدیدتر را در شرکت‌های با ارزش‌گذاری بالا نشان می‌دهد؛ اما این ضریب در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست. از این رو، فرضیه‌ی تحقیق تایید نمی‌گردد.

برآورد ضرایب رگرسیونی بر اساس مدل شماره‌ی ۳ به شرح زیر، در نگاره شماره‌ی ۱۳ نشان داده شده است:

$$\text{Disc CA}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{abn RET}_{it} + \beta_2 \text{abn RET} * \text{neg RET}_{it} + \beta_3 \text{LnASSETS}_{it} + \beta_4 \text{LEV}_{it} + \beta_5 \text{Loss}_{it} + \beta_6 \text{OCF}_{it} + \beta_7 \text{HV}_{it} + \beta_8 \text{HV}_{it} * \text{OCF}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

نگاره ۱۳: برآورد ضرایب رگرسیونی مدل شماره‌ی سه

ضرایب رگرسیونی	مقدار β_i	آماره آزمون t	p - مقدار	آماره VIF
β_0	-۰/۵۳۸۸۴	-۴/۵۳۹	<۰/۰۰۱	-----
β_1	۰/۰۰۰۲۷	۱/۹۳۱	۰/۰۵۴	۱/۴۰۰
β_2	-۰/۰۰۰۲۹	-۰/۸۴۴	۰/۳۹۹	۱/۴۰۳
β_3	۰/۰۴۳۸۴	۴/۶۰۰	<۰/۰۰۱	۱/۴۷۰
β_4	۰/۰۰۳۰۰	۰/۰۷۷	۰/۹۳۹	۱/۱۳۴
β_5	-۰/۱۵۷۴۶	-۳/۵۲۸	<۰/۰۰۱	۱/۱۴۱
β_6	$-۴/۲ \times 10^{-۷}$	-۵/۱۰۰	<۰/۰۰۱	۲/۴۹۸
β_7	۰/۰۵۳۰۶	۲/۸۶۲	۰/۰۰۵	۱/۴۱۱
β_8	$-۱/۵ \times 10^{-۷}$	-۱/۴۱۵	۰/۱۵۸	۲/۴۳۳

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، ارتباط بین ارزش‌گذاری بالای حقوق صاحبان سهام و ارقام تعهدی اختیاری بررسی شده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، بیانگر آن است که شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده در مقایسه با شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین، ارقام تعهدی اختیاری جاری بیشتری را گزارش می‌نمایند و رابطه‌ی معکوس بین جریان وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده نسبت به شرکت‌های با ارزش‌گذاری پایین از شدت بیشتری برخوردار است؛ اما این شدت اختلاف در سطح ۵٪ معنی دار نیست.

هم‌چنین نتایج تحقیق، بیانگر این است که ارزش بالای حقوق صاحبان سهام، احتمال مدیریت سود توسط مدیران را افزایش می‌دهد و نشانگر این ایده‌ی مهم است که قیمت‌ها می‌توانند موجب پیشبرد سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری شوند. با توجه به این‌که در این پژوهش برای شناسایی شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده از دو معیار نسبت P/E و بازده غیر عادی بالا استفاده گردیده و نقطه‌ی اشتراک دو مبنای فوق، قیمت بازار سهام

است که در این‌گونه شرکت‌ها بالاست. از این رو، به نظر می‌رسد شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده، دارای حباب قیمتی باشند.

بنابراین، پیشنهاد می‌گردد در پژوهشی دیگر با استفاده از سایر روش‌های ارزش‌گذاری، ارزش ذاتی سهام در هر دو گروه شرکت‌های بالا ارزش‌گذاری شده و شرکت‌های با ارزش پایین محاسبه گردیده، با ارزش بازار سهام مقایسه شود تا میزان حباب قیمت مشخص گردد و اطلاعاتی مفید در اختیار استفاده‌کنندگان قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود این تحقیق در دوره بلندمدت بیشتری مورد مطالعه قرار گیرد.

یادداشت‌ها

1. Abarbanel and Loy (2008)
2. Fisher and Stoken (2004)
3. Yang Tej and Miang (2005)
4. Jensen (2005)
5. Skantz and Houmes (2010)
6. Eker (2005)
7. Chan (2006)
8. Basu (1997)
9. Campbell and Shiller (1997)
10. Dreman and Lufkin (1997)
11. Lakonishok (1994)
12. Skinner and Sloan (2002)
13. Michelson, Jordan, Wagner and Wootton (1999)
14. Debondt and Thaler (1984)
15. Jones, J (1991)

منابع

الف. فارسی

- احمدپور، احمد و منتظری، هادی (۱۳۹۰). نوع مدیریت سود و تاثیر اندازه شرکت ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی بر آن. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۳ (۲): ۱-۳۵.
- بهرام‌فر، نقی و حسام شمس‌عالم (۱۳۸۳). بررسی تاثیر متغیرهای حسابداری بر بازده غیرعادی آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۷: ۲۳-۵۰.
- پورحیدری، امید و عباس افلاطونی (۱۳۸۵). بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۴۴: ۴۴-۷۰.

عرب مازار یزدی، محمد؛ مشایخی، بیتا؛ رفیعی، افسانه (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه‌ی ایران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۴۳: ۹۹-۱۱۸.

کریمی پور، فرهاد (۱۳۸۸). بررسی رابطه‌ی ارزش ذاتی سهام با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

گرچی، نرگس (۱۳۸۹). تاثیر تدوین استانداردها بر کیفیت اقلام تعهدی جاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور.

مشایخی، بیتا؛ مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه؛ کرمی، غلامرضا (۱۳۸۴). نقش اقلام اختیاری در مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۴۲: ۶۱-۷۴.

مصطفی‌زاده، محمود (۱۳۸۷). اثر مدیریت سود بر مربوط بودن معیارهای سود و ارزش دفتری در تعیین ارزش شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور.

همایون، علی (۱۳۸۴). ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد.

ب. انگلیسی

Barua, A., Legoria, J. & Moffitt, J. S. (2006). Accruals management to achieve earnings benchmarks: A comparison of pre-managed profit and loss firms. *Journal of Business Finance Accounting*, 33 (5&6), 635-670.

Beneish, M. & Nichols, D. (2008). Identifying overvalued equity. *Johnson School Research Paper Series*, 90-90 (Indiana University and Cornell University).

Burgstahler, D. & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*,

- 24 (1 & 6), 99-126.
- Campbell, J. & Shiller, R. (2001). Valuation ratios and the long-run stock market outlook: An update. *Working Paper*, 8221 (National Bureau of Economic Research).
- Chang, Q. & Warfield, T. (2005). Equity incentives and earnings management. *The Accounting Review*, 80 (2), 441-76.
- Chopra, N., Lakonishok, J. & Ritter, J. R. (1991). Measuring abnormal performance: Do stocks overreact? *Journal of Financial and Economics*, 31 (2&6), 235-68.
- De Bondt, F. and Thaler, R. (1984). Does the stock market overreact? *Journal of Finance*, 40 (3), 793-804.
- Dechow, P. (1994). Accounting earnings and cash flows as firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18 (1), 3-42.
- Dechow, P. & Dichev, I. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77 (Supplement) (1), 35-59.
- Dreman, D. & Lufkin, E. (2000). Do contrarian strategies work within industries? *Journal of Investing*, 9 (3), 6-37.
- Houmes, E. & Skantz, R. (2010). Highly valued equity and discretionary accruals. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37 (1&2), 60-92.
- Jensen, M. (2005). Agency costs of highly valued equity. *Financial Management*, 34 (1), 5-20.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193-228.
- Michelson, S. E., Jordan, J. W. & Wootton, C. W. (1999). A market based analysis of income smoothing. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22, 1179-1193.
- Petersen, M. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches. *Review of Financial Studies*, 22 (1), 435-480.
- Skinner, D. & Sloan, R. (2002). Earnings surprises, growth expectations and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies*, 7 (2&3), 289-312.