

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجله علمی-پژوهشی

پژوهش‌های حسابداری

سال چهارم - شماره ۲ - شماره پیاپی (۱۲)

تابستان ۱۳۹۱

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی بر اساس ابلاغیه شماره ۳/۱۱/۶۴۰ مورخ ۱۳۸۸/۴/۸ کمیسیون بررسی نشریات علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری دارای درجه علمی - پژوهشی می‌باشد. همچنین بر اساس نامه‌ی شماره‌ی ۱۴۹۶۳۵ مورخ ۱۳۹۰/۸/۷ تا پایان مهر ماه ۱۳۹۲ تمدید اعتبار شده است.

مجوز فوق بر اساس عقد تفاهم‌نامه بین دانشگاه اصفهان و دانشگاه‌های مازندران، شیراز، شهید چمران اهواز، شهید بهشتی، شهید باهنر کرمان و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) صادر گردیده است.

متن کامل مجله در پایگاه‌های اطلاع رسانی زیر نمایه می‌شود.

<http://www.magiran.com>

<http://www.SID.ir>

<http://www.ISC.gov.ir>

<http://uijs.ui.ac.ir/far>

بانک اطلاعات نشریات کشور

سایت اینترنتی جهاد دانشگاهی

پایگاه علوم استنادی جهان اسلام (ISC)

سامانه مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

چاپ و لیتوگرافی: انتشارات دانشگاه اصفهان

ناشر: دانشگاه اصفهان

قیمت: ۳۵۰۰۰ ریال

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

مجله

پژوهش‌های حسابداری مالی

صاحب امتیاز: معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه اصفهان
شماره استاندارد بین‌المللی: ۲۰۰۸-۷۶۹۱
سال چهارم - شماره ۲ - شماره پیاپی (۱۲) - تابستان ۱۳۹۱
علمی - پژوهشی

سردبیر: محسن دستگیر
استاد حسابداری و مدیریت مالی - دانشگاه شهید چمران اهواز
E-mail: dastmw@yahoo.com
ویراستار ادبی: ناصر کریم‌پور
E-mail: naser.karimpour@gmail.com

صفحه آرایی: زهرا زهرابی
E-mail: zahra.zohrabi@yahoo.com
تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۳۴۱۶۴

مدیر مسؤول: ناصر ایزدی‌نیا
استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان
Email: n_esadinia@yahoo.com
ویراستار انگلیسی (علمی - تخصصی): محسن دستگیر
استاد حسابداری و مدیریت مالی - دانشگاه شهید چمران اهواز
E-mail: dastmw@yahoo.com

مدیر اجرایی: نیلوفر پناهی
E-mail: n.panahi@staf.ui.ac.ir
تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۳۴۱۶۴

اعضای هیأت تحریریه

دانشگاه مازندران	دانشیار	احمد احمدپور
دانشگاه اصفهان	استادیار	ناصر ایزدی‌نیا
دانشگاه علامه طباطبایی	دانشیار	جعفر باباجانی
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دانشیار	امید پورحیدری
دانشگاه علامه طباطبایی	دانشیار	علی ثقفی
دانشگاه علامه طباطبایی	دانشیار	محسن خوش‌طینت
دانشگاه شهید بهشتی	دانشیار	بهروز ذری
دانشگاه شهید چمران اهواز	استاد	محسن دستگیر
دانشگاه ممفیس آمریکا	استاد	ذبیح‌اله رضایی
دانشگاه لیح آمریکا	استاد	هیبت‌اله سمیع
دانشگاه اصفهان	استاد	سید کمیل طیبی
دانشگاه اصفهان	استادیار	داریوش فروغی
دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین	دانشیار	غلامرضا کردستانی
دانشگاه روچستر آمریکا	استاد	کریم کندکار
دانشگاه شیراز	استاد	محمد نمازی
دانشگاه تهران	استاد	ایرج نوروش

*این مجله مسؤول آراء و نظرات مندرج در مقالات نمی‌باشد.

مقالات رسیده بازگشت داده نمی‌شود. نقل مطالب با ذکر نام مجله و نویسنده بلامانع است.

نشانی پستی مجله: اصفهان - دانشگاه اصفهان - سازمان مرکزی - معاونت تحقیقات و فناوری - طبقه دوم - اداره چاپ، انتشارات و مجلات

دفتر مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

کد پستی: ۷۳۴۴۱-۸۱۷۴۶

تلفکس: ۰۳۱۱-۷۹۳۲۱۷۷

تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۳۴۱۶۴

نشانی پست الکترونیکی: far_journal@ase.ui.ac.ir

نشانی سایت مجله: www.uijs.ui.ac.ir/far

همکاران علمی این شماره (سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱)

اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی کشور که در داوری و ارزیابی مقالات این شماره با مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، همکاری داشته‌اند، معرفی شده و از خدمات علمی آنها تقدیر می‌گردد، همچنین از همکاری ارزنده‌ی سرکار خانم رؤیا متین‌نژاد و آقای حسین جلالی مقدم تشکر می‌گردد.

احمد بـدری	استادیار	دانشگاه شهید بهشتی
امید پورحیدری	دانشیار	دانشگاه شهید باهنر کرمان
علی تقفکی	استاد	دانشگاه علامه طباطبائی
حمید حقیقت	استادیار	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین
احمد خلیفه سلطانی	استادیار	دانشگاه الزهراء
محمسن دستگیر	استاد	دانشگاه شهید چمران اهواز
علی رحمانی	دانشیار	دانشگاه الزهراء
امیر رسائیان	کارشناس ارشد امور مالیاتی	سازمان امور مالیاتی استان اصفهان
محمد جواد سعاعی	استادیار	دانشگاه فردوسی مشهد
محمد عرب مازار یزدی	دانشیار	دانشگاه شهید بهشتی
مجید عظیمی	استادیار	دانشگاه پیام نور
داریوش فروغی	استادیار	دانشگاه اصفهان
غلامرضا کردستانی	دانشیار	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین
بیتا مشایخی	استادیار	دانشگاه تهران
سید عباس هاشمی	استادیار	دانشگاه اصفهان

راهنمای تنظیم و نگارش مقالات

برای جلوگیری از تأخیر در داوری و انتشار به موقع مجله، لطفاً به نکات زیر توجه فرمایید

از کلیه پژوهشگران گرامی که مقاله‌های خود را برای چاپ در این مجله ارسال می‌نمایند، تقاضا می‌شود به نکات زیر توجه فرمایند:

۱- موضوع مقاله در ارتباط با پژوهش در زمینه **حسابداری مالی** (گزارشگری مالی، رویکردهای جدید در تهیه و گزارش اطلاعات حسابداری، حسابداری اجتماعی، استانداردهای حسابداری مالی، بازار سرمایه و اطلاعات حسابداری، پژوهش‌های رفتاری در حسابداری مالی، اعتبار بخشی به اطلاعات حسابداری) باشد.

۲- مقاله قبلاً برای هیچ یک از نشریه‌ها (داخلی یا خارجی) ارسال یا در هیچ یک از نشریه‌ها (یا مجموعه مقالات همایش‌ها) چاپ نشده باشد.

۳- مقاله با استفاده از نرم‌افزار word2003 و بالاتر بر روی کاغذ A4 (حاشیه‌ها از بالا و راست ۳ و چپ و پایین ۲/۵) تایپ شود. برای متن فارسی از قلم B Lotus با فونت ۱۳ و برای متن انگلیسی از قلم Times New Roman و فونت ۱۲ استفاده شود.

۴- چارچوب مقاله به صورت استاندارد زیر است:

۴-۱- صفحه جلد مقاله شامل: عنوان کامل مقاله، نام نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده عهده‌دار مکاتبات با علامت ستاره مشخص شود)، مرتبه علمی و نام دانشگاه یا مؤسسه محل اشتغال، نشانی کامل نویسنده عهده‌دار مکاتبات شامل: نشانی پستی، شماره تلفن، نمابر و پست الکترونیک.

۴-۲- صفحه اول مقاله شامل عنوان و چکیده مقاله به زبان فارسی مشتمل بر: موضوع مقاله، روش تحقیق، طرح بحث و نتیجه‌گیری (مجموعاً ۱۷۵ کلمه) و واژگان کلیدی (حداکثر ۵ واژه).

۴-۳- صفحه دوم تا انتهای مقاله مشتمل بر: مقدمه (شامل: بیان مسأله، اهمیت آن و هدف پژوهش، تاریخچه، مروری بر پیشینه تحقیق و چارچوب نظری، پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش)؛ روش تحقیق (شامل: روش پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات، فنون تجزیه و تحلیل اطلاعات، تعریف متغیرهای مورد مطالعه و تعریف عملیاتی آنها، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری)؛ یافته‌های پژوهش (شامل: ارایه یافته‌ها، مقایسه آن با یافته‌های سایر پژوهش‌ها و انطباق یافته‌ها با نظریه‌ها)؛ نتیجه‌گیری (شامل: خلاصه مسأله و هدف پژوهش، ارائه خلاصه نتایج و نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادها)؛ فهرست منابع.

۴-۴- چکیده و واژه‌های کلیدی به زبان انگلیسی بر روی صفحه‌ای جداگانه، شامل: نام نویسنده یا نویسندگان، مرتبه علمی و نام دانشگاه یا مؤسسه محل اشتغال، همراه مقاله ارسال شود.

- ۵- ارجاعات در متن مقاله به صورت شماره‌ای و در داخل [] آورده شود.
- ۶- در پایان مقاله، منابع مورد استفاده در متن مقاله، به ترتیب حروف الفبایی تنظیم شود (بخش فارسی و لاتین مجزا) و بر اساس شماره ایجاد شده، در بخش منابع شماره در متن مقاله داخل [] نوشته شود.
- ۶-۱- مقاله: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). عنوان مقاله. نام نشریه (حروف کج)، دوره (جلد)، شماره صفحه‌ها.
- ۶-۲- کتاب: نام خانوادگی، نام. (سال انتشار). نام کتاب. محل انتشار: نام ناشر.
- ۶-۳- کتاب ترجمه شده: نام خانوادگی، نام نویسنده. (سال تألیف). نام کتاب به فارسی. نام و نام خانوادگی مترجم. محل نشر: نام ناشر.
- ۶-۴- در مورد گزارش‌ها و سایر منابع نیز اطلاعات کافی و کامل ارائه شود.
- ۷- جدول‌ها نزدیک به متن مربوط آورده شود. منحنی‌ها، شکل‌ها و نمودارها سیاه و سفید، دقیق، روشن و اصل باشند. در متن مقاله به شماره جدول‌ها و نمودارها اشاره شود، فرمول‌ها و جداول در محیط فرمول نویسی و ورد تایپ شده و از ایمج کردن آن خودداری فرمایید، اعداد داخل جداول فارسی تایپ شود.
- ۸- مقاله‌هایی که بر اساس این راهنما تنظیم نشده باشد، در هیأت تحریریه مورد بررسی قرار نمی‌گیرد.
- ۹- مقاله حداکثر در ۲۰ صفحه به آدرس: www.uijs.ui.ac.ir/far ارسال فرمایید.
- نشانی مجله: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه اصفهان، سازمان مرکزی، طبقه دوم، اداره چاپ، انتشارات و مجلات، دفتر مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، کدپستی: ۷۳۴۴۱-۸۱۷۴۶ (تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۳۴۱۶۴، تلفکس: ۰۳۱۱-۷۹۳۲۱۷۷)

فهرست مطالب

- ۱-۱۸ ■ بررسی ارتباط بین تغییرات در موجودی کالا، سودآوری و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
محمد نمازی، علی زارع حسین آبادی و محمدجواد غفاری
- ۱۹-۴۰ ■ بررسی رابطه جایگزینی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری
محمدعلی آقایی، عادل آذر و علی اکبر جوان
- ۴۱-۶۲ ■ بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط حسابداری
امید پورحیدری و عباس غفارلو
- ۶۳-۸۲ ■ مقایسه محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها با رویکرد داده کاوی
سید عباس هاشمی، سید محسن حسینی و سجاد برعندان
- ۸۳-۱۰۰ ■ اثر قابلیت اتکای اقلام تعهدی بر بازده سهام
جعفر باباجانی و مجید عظیمی یانچشمه
- ۱۰۱-۱۲۲ ■ مدیریت سود، چگونه کیفیت سود شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟
حسین اعتمادی، منصور مومنی و حسن فرج زاده دهکردی
- ۱۲۳-۱۴۰ ■ بررسی رابطه بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی سود
فرشاد سبزعلی پور، روح اله قیطاسی، سلمان رحمتی

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱
تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۲/۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۲۲
صص ۱۸ - ۱

بررسی ارتباط بین تغییرات در موجودی کالا، سودآوری و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران

محمد نمازی^{۱*}، علی زارع حسین آبادی^{۲*}، محمدجواد غفاری^{۳**}

*استاد حسابداری دانشگاه شیراز

mnamazi@rose.shirazu.ac.ir

**کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شیراز

Ali_Zare170@yahoo.com

***دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شیراز

m-j.ghaffari@yahoo.com

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی ارتباط بین تغییرات در موجودی کالا با تغییرات در سودآوری و ارزش شرکت است. همچنین، یافتن تأثیر تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش بر رابطه بین تغییرات در موجودی کالا با تغییرات در سودآوری و ارزش شرکت، از اهداف دیگر پژوهش حاضر است. بدین منظور چهار فرضیه اصلی و شش فرضیه فرعی ارائه شد. در این پژوهش اطلاعات ۵۶ شرکت که دارای ویژگی‌های مطرح شده بودند، در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۱ جمع‌آوری و پردازش شد. در این پژوهش با توجه به نوع داده‌ها (داده‌های ترکیبی) به منظور تعیین مدل تخمین مناسب از آزمون‌های هاسمن، چاو و بروش-پاگان ال ام و همچنین، برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل همبستگی (ضریب پیرسون) و رگرسیون استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول و فرضیه دوم پژوهش نشان‌دهنده وجود رابطه معکوس و معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود شرکت و تغییرات در ارزش شرکت است. همچنین، نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی دوم و سوم حاکی از عدم رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا با تغییرات بلندمدت در سود شرکت و تغییرات در بازده دارایی‌ها شرکت است. افزون بر آن، نتایج آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم بیان‌کننده عدم رابطه معنی‌دار بین متغیرهای کنترلی با تغییرات در موجودی کالا، سودآوری و ارزش شرکت است.

واژه‌های کلیدی: تغییرات در موجودی کالا، تغییرات کوتاه‌مدت در سود، تغییرات بلندمدت در سود، تغییرات در بازده دارایی‌ها، بورس اوراق بهادار تهران، ارزش شرکت.

۱- مقدمه

که شرکت همواره سعی کند مقدار کافی از موجودی- کالا را نگهداری نماید، که این سیاست تا حد زیادی با مدیریت عملیاتی در جهت تصمیمات مالی مرتبط است. افزون بر این، مورد و بالو [۳۱] بیان می‌کنند که از اهداف و استراتژی‌های اصلی هر شرکتی حداکثر کردن ارزش آن شرکت است، که این امر تا حد زیادی با تمرکز بر ریسک و عدم اطمینان قابل تحقیق است.

با توجه به مطالب بالا، هدف اصلی این پژوهش بررسی ارتباط بین تغییرات در موجودی کالا با تغییرات در سودآوری و ارزش شرکت در محیط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی ایران است. از آنجایی که محیط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران با سایر کشورها متفاوت است، بنابراین، ارتباط بین تغییرات موجودی کالا با سود و ارزش شرکت می‌تواند متفاوت از نتایج سایر کشورها باشد.

ادبیات پژوهش (مبانی تئوریک)

طی دو دهه گذشته تغییرات زیادی در سیاست‌های نگهداری موجودی کالا در شرکت‌ها به وجود آمده است. برخی پژوهشگران با طرح مسائلی، همچون فلسفه تولید بموقع^۱، تکنولوژی اطلاعات^۲، خدمات لجستیک شخص ثالث^۳، برون‌سپاری^۴ و مقاطعه‌کاری فرعی^۵ معتقدند که نگهداری موجودی- کالا در شرکت‌ها باید کاهش یابد. در مقابل، برخی دیگر با طرح مسائلی، همچون رشد تقاضا برای

همواره موجودی‌های کالا قسمت اعظمی از سرمایه‌گذاری‌ها و مصارف منابع شرکت‌ها را تشکیل داده و از نظر مبلغ بسیار با اهمیت بوده و در نتیجه، بر فعالیت‌های سودآوری شرکت‌ها نیز به میزان قابل توجهی تأثیرگذار است. تاکنون پژوهش‌های خارجی متعددی در خصوص ارتباط بین موجودی‌های کالا، سودآوری و عملکرد شرکت‌ها انجام شده است. برای نمونه، بلیندر و مکینسی [۱۶]، معتقدند مدیریت موجودی کالا به روش‌های گوناگونی بر عملکرد شرکت تأثیرگذار است. آنان همچنین، بیان کردند که از طریق نگهداری موجودی کالا، شرکت‌ها می‌توانند برنامه‌ریزی تولید را بهبود بخشیده، هزینه‌های کمبود و یا نبود موجودی کالا را به حداقل برسانند و هزینه‌های خرید را از طریق خریدهای عمده و سوداگری در قیمت معاملات به میزان قابل توجهی کاهش دهند. آنها بیان می‌کنند که در این میان نباید هزینه‌های نگهداری، از قبیل، هزینه فرصت، هزینه مکان، هزینه جابه‌جایی، منسوخ شدن، بیمه، ضایعات و هزینه‌هایی از این دست را نادیده گرفت [۱۶]. افزون بر این، برخی از پژوهشگران، همچون (گربر [۲۱]؛ ماینر [۳۰]؛ خوئری [۲۶] و کات [۱۸]) معتقدند دارایی‌های جاری که از مجموع موجودی کالا، حساب‌های دریافتی، سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت (وجه نقد و معادل وجه نقد) و ارقام تعهدی کوتاه مدت تشکیل شده است، برای شرکت همچون سپری در مقابل ریسک و عدم اطمینان هستند.

فالگا [۲۰]، معتقد است در میان اقلام تشکیل دهنده دارایی‌های جاری، موجودی کالا از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و این امر موجب شده است

¹ Just-in-time Philosophy

² Information Technology

³ Third-party Logistics Service

⁴ Outsourcing

⁵ Subcontracting

آباربانل و بوشی [۱۰]، معتقدند که تغییرات در موجودی کالا به‌طور معکوس با رشد سودها در کوتاه مدت در ارتباط است. آنها همچنین، بیان می‌کنند که این رابطه برای رشد سودها در بلندمدت وجود ندارد. افزون بر این، ویز و همکاران [۳۵]، بیان می‌کنند که تغییرات موجودی کالا بین سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ به‌طور بااهمیتی قادر به پیش‌بینی سودهای آینده است.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های خارجی

برنارد و نول [۱۴]، در پژوهشی به بررسی این موضوع پرداختند که آیا اعداد موجودی کالا، سودها و فروش‌های آتی شرکت را پیش‌بینی می‌کند؟ نتایج پژوهش آنان با بررسی ۱۶۸ شرکت بین سال‌های ۱۹۷۸ تا پایان ۱۹۸۷ نشان داد که ارتباط مستقیمی بین موجودی کالا با سودها و فروش‌ها پیش‌بینی شده شرکت وجود دارد.

آباربانل و بوشی [۱۰]، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین تغییرات سود هر سهم و چندین مشخصه شرکت (از جمله تغییرات در موجودی کالا، تغییرات در حساب‌های دریافتی، تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش و تغییرات در حاشیه سود و ...) بین سال‌های ۱۹۸۳ لغایت ۱۹۹۰ پرداختند. آنان دریافتند که افزایش غیرمنتظره در موجودی کالا به‌طور معکوس با رشد کوتاه‌مدت سودهای اندازه‌گیری شده به‌وسیله تغییرات سود هر سهم یک سال بعد، در ارتباط است.

توماس و ژانگ [۳۴]، در پژوهشی با ۳۹,۳۱۵ مشاهده بین سال‌های ۱۹۷۰ لغایت ۱۹۹۷ به بررسی ارتباط بین تغییرات موجودی کالا و بازده‌های آتی شرکت‌ها پرداختند. نتایج پژوهش آنان، نشان داد که

محصولات گوناگون و سطح خدمت‌رسانی به مشتریان، معتقد به نگهداری موجودی کالای بیشتر در شرکت‌ها هستند. این تضاد بین سیاست‌های نگهداری موجودی کالا، در طول زمان موجب تغییراتی در موجودی کالا شده، این سوال را مطرح می‌کند که؛ آیا تغییرات در موجودی کالا می‌تواند ارزش شرکت را تحت تأثیر خود قرار دهد؟ [۱۷]

برنارد و نول [۱۴] بیان می‌کنند که هرگاه تقاضاهای پیش‌بینی شده آتی کاهش یابد، تا حد امکان سعی می‌شود موجودی کالای بیشتری فروخته شود، در نتیجه موجودی کالا کاهش می‌یابد. بنابراین، سطح موجودی کالا به‌طور مستقیم با فروش‌های آتی در ارتباط است. همچنین، اگر تقاضاهای پیش‌بینی شده آتی یک شرکت کاهش یابد. سودهای پیش‌بینی شده آتی نیز کاهش می‌یابد، در نتیجه سطح موجودی کالا به‌طور مستقیم با سودهای آتی در ارتباط است.

توماس و ژانگ [۳۴]، معتقدند که موجودی کالا عامل تعیین‌کننده بسیار مهمی برای عملکرد و ارزش شرکت است. آنان، همچنین، بیان کردند که تغییرات در موجودی کالا، از جمله عواملی است که با بازده آتی شرکت رابطه‌ای پایدار و محکم دارد.

اکثر پژوهش‌های انجام شده، از جمله پژوهش چن و همکاران [۱۷] و لای [۲۷]، بیانگر یک رابطه معکوس بین تغییرات در موجودی کالا و کارایی شرکت هستند. همچنین، نتایج پژوهش‌های لیو و دیاگاراگان [۲۸]، آباربانل و بوشی [۱۱] و بائو و بائو [۱۲] نشان داد که یک رابطه معکوس و معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و بازده سهام شرکت‌ها وجود دارد.

موجب تقویت ارتباط بین تغییرات موجودی کالا و عملکرد شرکت شوند.

پژوهش‌های داخلی

در ایران، تاکنون در مورد ارتباط بین تغییرات در موجودی کالا، سودآوری و ارزش شرکت پژوهشی انجام نشده است. در زیر به ذکر مواردی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه ارزش شرکت و سودآوری پرداخته می‌شود.

محمودآبادی و بایزیدی [۸]، در پژوهشی به بررسی مقایسه قدرت توضیحی مدل‌های ارزیابی سود باقیمانده و رشد غیرعادی سود در تعیین ارزش شرکت‌ها پرداختند. آنها، برای آزمون فرضیه‌ها از داده‌های تلفیقی در طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ استفاده کردند. نتایج حاکی از آن است که بین قدرت توضیحی این دو مدل در تعیین ارزش شرکت‌ها در حالت کلی و در صنایع مختلف، تفاوت معناداری وجود ندارد و تقریباً در تمامی موارد، مدل ارزیابی سود باقیمانده در تعیین ارزش شرکت‌ها دارای قدرت توضیحی نسبی بالاتری است.

حساس‌یگانه و همکاران [۱]، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت پرداختند. آنان در این پژوهش نگرش‌های مختلف، همچون فرضیه نظارت کارآمد و فرضیه همگرایی منافع در مورد رمایه‌گذاران نهادی را مورد آزمون قرار دادند. نتایج پژوهش آنها با بررسی ۶۱ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۳ بیانگر وجود یک رابطه مثبت بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت بوده، نشان‌دهنده فرضیه نظارت کارآمد است. افزون بر آن، ارتباط معناداری بین تمرکز مالکیت

ارتباط معکوس بین اقلام تعهدی و بازده‌های غیرعادی آتی شرکت‌ها کاملاً از تغییرات در موجودی کالا ناشی می‌شود. آنها بیان کردند که موجودی کالا عامل تعیین کننده بسیار مهمی برای عملکرد و ارزش شرکت است.

بائو و بائو [۱۲]، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیرات آگاهی از تغییر در موجودی کالا بر روی ارزش‌گذاری شرکت‌ها پرداختند. آنها تعداد ۸۲۸ عدد شرکت را بین سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۸۵ به دو گروه تقسیم کردند: گروه اول، شرکت‌های همراه با اطلاعات مفید در مورد تغییر در موجودی کالا و گروه دوم سایر شرکت‌ها. نتایج پژوهش آنها نشان داد که آگاهی از تغییر در موجودی کالا برای ارزش‌گذاری شرکت‌ها بسیار مفید است.

باسو و وانگ [۱۳]، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین تغییرات موجودی کالا، سودها و ارزش شرکت پرداختند. نتایج پژوهش آنان با بررسی مشاهده بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۵ نشان داد که یک ارتباط منفی بین تغییرات موجودی کالا و عملکرد شرکت وجود دارد؛ هرچند این ارتباط در صنعت عمده‌فروشان و خرده‌فروشان و شرکت‌هایی که به صورت عادی سطح موجودی کالای خود را پایین نگه می‌دارند، ضعیف‌تر می‌شود. افزون بر این، آنان با پیروی از آباربانل و بوشی [۱۰] به بررسی عواملی، همچون شرایط اقتصاد کلان و محیط‌های خاص صنعت، تغییرات در حساب‌های دریافتی، تغییرات در مخارج سرمایه‌ای، تغییرات در حاشیه سود، تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش و کیفیت سود پرداختند. باسو و وانگ [۱۳] دریافتند که عوامل بالا می‌توانند

هدف پژوهش

این مطالعه به بررسی و واکاوی رابطه تغییرات در موجودی کالا با تغییرات در سودآوری و ارزش شرکت مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اختصاص دارد. اهداف اساسی این پژوهش عبارتند از:

- (۱) تعیین رابطه بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات در سودآوری؛
- (۲) تعیین رابطه بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت؛
- (۳) تعیین آثار تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش بر رابطه تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در سودآوری و ارزش شرکت.

فرضیه‌های پژوهش

سوال اساسی پژوهش این است که؛ آیا بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات در سودآوری و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار رابطه معنی‌داری وجود دارد؟ اگر این رابطه وجود دارد، آیا تغییرات حساب‌های دریافتی و تغییرات هزینه‌های اداری و فروش بر این رابطه اثرگذار است؟ لذا با توجه به پیشینه پژوهش و به منظور دستیابی به اهداف مطالعه، فرضیه‌های زیر بیان می‌شوند:

فرضیه اول: رابطه معنی‌داری بین تغییرات موجودی کالا و سودآوری وجود دارد.

در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری سودآوری از سه عامل تغییرات کوتاه‌مدت در سود، تغییرات بلندمدت در سود و کارآیی عملیاتی استفاده شده

نهادی و ارزش شرکت وجود نداشته، فرضیه همگرایی منافع را تایید نمی‌کند.

محمدی [۷] در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. وی با بررسی ۹۲ شرکت بین سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴ دریافت که بین سودآوری شرکت با دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی‌ها، دوره واریز بستانکاران و چرخه تبدیل وجه نقد رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. به عبارتی، مدیران می‌توانند با کاهش دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی‌ها در حد معقول، سودآوری شرکت را افزایش دهند. همچنین، محمدی [۷] نشان داد دوره واریز بستانکاران در شرکت‌هایی که سودآور هستند، کوتاهتر است.

خدادادی و جان‌جانی [۲] در پژوهشی به بررسی رابطه بین مدیریت سود و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آنان با استفاده از مدل‌های رگرسیونی تک متغیره و لجستیک دریافتند که شرکت‌هایی که مدیریت سود داشته‌اند، نسبت به شرکت‌هایی که مدیریت سود انجام نداده‌اند، در سطح سود عملیاتی و سود خالص عملکرد ضعیف‌تر، در سطح سود قبل از مالیات و سطح سود خالص رشد بیشتر، در سطح سود خالص اندازه بزرگتر و سرانجام در سطح سود هر سهم نرخ سود تقسیمی بالاتری داشته‌اند. همچنین، نتایج به دست آمده از مدل لجستیک نشان داد شرکت‌هایی که مدیریت سود داشته‌اند، دارای رشد بیشتر و بازده کمتری بوده‌اند.

است. بنابراین، برای آزمون فرضیه ۱، این فرضیه به سه فرضیه فرعی به شرح زیر تقسیم می‌شود:

فرضیه ۱-۱) رابطه معنی‌داری بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود وجود دارد.

فرضیه ۲-۱) رابطه معنی‌داری بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات بلندمدت در سود وجود دارد.

فرضیه ۳-۱) رابطه معنی‌داری بین تغییرات موجودی کالا و کارایی عملیاتی وجود دارد.

فرضیه دوم: رابطه معنی‌داری بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت وجود دارد.

فرضیه سوم: تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در سودآوری می‌شود.

طبق فرضیه اول، در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری سودآوری از سه عامل تغییرات کوتاه‌مدت در سود، تغییرات بلندمدت در سود و تغییرات در بازده دارایی‌ها استفاده شده است. فرضیه سوم نیز به سه فرضیه فرعی به شرح زیر تقسیم می‌شود:

فرضیه ۱-۳) تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه مدت در سود می‌شود.

فرضیه ۲-۳) تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات بلندمدت در سود می‌شود.

فرضیه ۳-۳) تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در بازده دارایی‌ها می‌شود.

فرضیه چهارم: تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت می‌شود.

روش اجرای پژوهش

این پژوهش، کاربردی بوده، طرح آن از نوع شبه تجربی و با استفاده از رویکرد پس آزمون (از طریق اطلاعات گذشته) است [۵]. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. قسمت مبانی نظری از کتب، مجلات و سایت‌های تخصصی فارسی و لاتین، و داده‌های مالی مورد نیاز با استفاده از نرم‌افزارهای تدبیرپرداز نسخه ۲، دنا سهم و صحرا گردآوری شده است. در این پژوهش با توجه به نوع داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل موجود، از روش ((داده‌های ترکیبی)) استفاده شده است. به منظور بررسی پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون‌های ریشه^۱ واحد از نوع آزمون‌های لوین، لین و چو [۲۹]؛ ایم، پسران و شین [۲۵]؛ آزمون دیکی فولر تعمیم یافته [۱۹] و آزمون فلیپس- پرون [۳۳] استفاده شده است. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از تحلیل همبستگی و رگرسیون استفاده شده است.

¹ Unit Root Test

متغیرهای پژوهش

EPS_t: سود هر سهم سال t؛

p_{t-1}: ارزش بازار هر سهم در سال t-1؛

CEPSL_t: تغییرات بلندمدت در سود هر سهم سال t؛

Adj.EPS_{t+2}: سود هر سهم تعدیل شده سال t+2؛

CROA: تغییرات در بازده دارایی؛

ROA_{t+1}: بازده دارایی در سال t+1؛

ROA_t: بازده دارایی در سال t؛

CMtoB: تغییرات در ارزش بازار به ارزش دفتری؛

M/B ratio_t: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سال t؛

M/B ratio_{t-1}: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سال t-1.

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی این پژوهش به شرح زیر است:

(۱) تغییرات در حساب‌های دریافتی-لیو و دیباگاراگان [۲۸]، معتقدند که افزایش نامتناسب در حساب‌های دریافتی، از سوی تحلیلگران به عنوان یک نشانه منفی تعبیر می‌شود که همزمان با افزایش در موجودی کالا ایجاد می‌شود. آنان بیان می‌کنند که افزایش نامتناسب در حساب‌های دریافتی ممکن است بیانگر دستکاری در سود شرکت باشد. برای مثال، مدیریت می‌تواند درآمدهایی را که هنوز تحقق نیافته است، به عنوان فروش ثبت نماید. آنها همچنین، مطالب بالا را دلایلی اساسی از ثبات کم سودهای جاری، (که موجب کاهش در سودهای پیش‌بینی شده آتی می‌شود) می‌دانند. این متغیر با استفاده از مدل به کار رفته در پژوهش‌های لیو و دیباگاراگان [۲۸] و آباربانل و بوشی [۱۰]، به روش زیر محاسبه می‌شود:

متغیرهای مستقل

تنها متغیر مستقل این پژوهش تغییرات در موجودی کالا است که با استفاده از مدل لیو و دیباگاراگان [۲۸]، آباربانل و بوشی [۱۰] و باسو و وانگ [۱۳]، به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{Inventory (INV)} = \Delta\text{Inventory} - \Delta\text{Sales}$$

$\Delta\text{Inventory}$: تغییرات در موجودی کالای

ساخته شده؛

ΔSales : تغییرات در فروش خالص.

متغیرهای وابسته

متغیر وابسته این پژوهش، یکی از چندین مشخصه‌های کارایی است که بر مبنای سود و ارزش شرکت محاسبه می‌شود. در این پژوهش نیز همانند پژوهش‌های لیو و دیباگاراگان [۲۸]، آباربانل و بوشی [۱۰] و باسو و وانگ [۱۳]، تغییرات کوتاه‌مدت در سود (CEPS1)، تغییرات بلندمدت در سود (CEPSL)، کارایی عملیاتی با استفاده از تغییرات در بازده دارایی (CROA) و در نهایت، تغییرات ارزش شرکت با استفاده از تغییرات در نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (CMtoB) به عنوان متغیرهای وابسته مورد استفاده قرار می‌گیرد، که به شرح زیر محاسبه می‌شوند:

$$\text{CEPS1} = [\text{Adj.EPS}_{t+1} - \text{EPS}_t] / p_{t-1}$$

$$\text{CEPSL}_t = [\text{Adj.EPS}_{t+2} - \text{EPS}_{t+1}] / p_t$$

$$\text{CROA} = \text{ROA}_{t+1} - \text{ROA}_t$$

$$\text{CMtoB} = \text{M/B ratio}_t - \text{M/B ratio}_{t-1}$$

CEPS1: تغییرات کوتاه‌مدت در سود هر سهم؛

Adj.EPS_{t+1}: سود هر سهم تعدیل شده سال

t+1

زمانی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ انتخاب شده‌اند. راه‌حل پیشنهاد شده در چنین مواردی، از تلفیق داده‌های میان گروهی و سری زمانی با یکدیگر و برآورد الگوی مورد نظر بر اساس مجموعه جدید تشکیل شده است. در داده‌های ترکیبی، عناصر هر دو دسته از داده‌های سری زمانی و مقطعی وجود دارد؛ یعنی اطلاعات مربوط به داده‌های مقطعی در طول زمان مشاهده می‌شود. به بیان دیگر، چنین داده‌هایی دارای دو بعد هستند که یک بعد آن مربوط به واحدهای مختلف در هر مقطع زمانی خاص است و بعد دیگر آن مربوط به زمان است. یعنی، روش داده‌های ترکیبی، روشی برای تلفیق مشاهدات مقطعی در خلال چندین دوره زمانی است [۲۲] همچنین، با توجه به نوع داده‌ها (داده‌های ترکیبی) به منظور تعیین مدل تخمین مناسب از آزمون‌های هاسمن، چاو و بروش-پاگان ال ام استفاده می‌شود. نگاره شماره (۱) نتایج حاصل از آزمون‌های ذکر شده را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج نگاره (۱) مدل تأثیرات تصادفی انتخاب می‌شود.

$Accounts\ Receivable\ (AR) = \Delta AR - \Delta Sales$
 ΔAR : تغییرات در خالص حساب‌های دریافتنی؛
 $\Delta Sales$: تغییرات در فروش خالص.

(۲) تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش-برنستین [۱۵]، معتقد است در اغلب مواقع هزینه‌های اداری و فروش تقریباً ثابت هستند. بنابراین، افزایش نامتناسب در هزینه‌های مذکور می‌تواند به عنوان یک نشانه منفی در نظر گرفته شود. برای مثال، می‌توان به تلاش برای فروش‌های غیرمعمول اشاره کرد. این متغیر با استفاده از مدل به کار رفته در پژوهش‌های لیو و دیاگاراگان [۲۸] و آباربانل و بوشی [۱۰]، به روش زیر محاسبه می‌شود:

$Selling\ and\ Administrative\ Expense\ (S\&A) = \Delta S\&A - \Delta Sales$

$\Delta S\&A$: تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش؛
 $\Delta Sales$: تغییرات در فروش خالص.

ماهیت و منابع داده‌ها برای تحلیل اطلاعات

متغیرهای معرفی شده در این مطالعه از دو جنبه متفاوت بررسی می‌شوند. این متغیرها از یک سو در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر در دوره

نگاره (۱): نتایج حاصل از آزمون‌های تعیین مدل تخمین مناسب

معناداری	آماره آزمون	آزمون
۰/۳۴۹۲	۶/۷۰۳	آزمون هاسمن
۰/۴۴۱۲	۶/۸۸۳	آزمون چاو
۰/۰۳۴۵	۴/۴۷۰	آزمون بروش-پاگان ال ام

وابسته و متغیر مستقل فرض می‌شود. در این پژوهش نیز از مدل رگرسیون چندگانه به شرح زیر استفاده می‌شود:

$CEPS_1 = \beta_0 + \beta_1 Inventory\ Change + \sum \beta_i Control\ variable_i$

روش آماری آزمون فرضیه‌ها

رگرسیون چندگانه

نقطه آغازین پژوهش‌های اقتصادسنجی مدل رگرسیون است که طی آن رابطه‌ای علی، بین متغیر

زمانی است، تفاوت عمده‌ای دارد. پارامترهای (گشتاورهای) مربوط به متغیرهای هر مدل اعم از مستقل و وابسته باید در طول زمان در یک مدل رگرسیونی از نوع سری زمانی ثابت باشد، که برای تعیین ایستایی (پایایی) متغیرهای مدل از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود [۳] و [۲۳].

آزمون‌های ریشه واحد داده‌های ترکیبی که در این پژوهش استفاده شده‌اند، عبارتند از: آزمون‌های لوین، لین و چو [۲۹]؛ ایم، پسران و شین [۲۵]؛ دیکی فولر تعمیم یافته [۱۹]؛ فلیس - پرون [۳۳]؛ و هاردی [۲۴]. چنانچه آزمون‌های ریشه واحد، نایستا بودن متغیرها را نشان دهد، باید از آزمون‌های هم‌جمعی داده‌های ترکیبی پدرونی [۳۲] استفاده کرد که این مورد در هیچ یک از متغیرهای این پژوهش مشاهده نشده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی این پژوهش ۸ سال، بین سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ است. برای انتخاب شرکت‌های مناسب از روش سیستماتیک با در نظر گرفتن معیارهای زیر استفاده شده است:

- ۱) به منظور ایجاد قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها باید منتهی به پایان اسفندماه باشد.
- ۲) جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی، هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ نباشند.
- ۳) اطلاعات مالی شرکت‌ها در دوره زمانی مورد مطالعه در دسترس باشد.
- ۴) معاملات سهام شرکت‌ها به‌طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از یک ماه نداشته باشند.

$$\begin{aligned} \text{CEPSL}_t &= \beta_0 + \beta_1 \text{ Inventory Change} + \sum \beta_i \\ \text{Control variable}_i \\ \text{CROA} &= \beta_0 + \beta_1 \text{ Inventory Change} + \sum \beta_i \\ \text{Control variable}_i \\ \text{CMtoB} &= \beta_0 + \beta_1 \text{ Inventory Change} + \sum \beta_i \\ \text{Control variable}_i \end{aligned}$$

نمود خود همبستگی

برای بررسی اینکه آیا در مدل رگرسیون مطالعه جملات خطا خود همبسته هستند یا خیر، از آزمون دوربین-واتسن^۱ استفاده شده است:

آماره دوربین-واتسن برای این آزمون به شکل زیر است:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

که در آن e_t جمله خطای رگرسیون در دوره t ام و n تعداد مشاهدات در برازش رگرسیون است.

محاسبه حد دقیق عمل آزمون دوربین-واتسن مشکل است. بنابراین، آزمون را با کران پایین (d_L) و کران بالا (d_U) انجام می‌دهند [۲۲].

آزمون ریشه واحد در داده‌های ترکیبی

به علت غیرایستا^۲ بودن بیشتر متغیرهای اقتصادی در سطح^۳، برآورد الگوهای اقتصادسنجی در سری‌های زمانی به کمک این متغیرها باعث بروز رگرسیون کاذب^۴ می‌شود. بنابراین، به کارگیری متغیرهای اقتصادی در الگوهای اقتصادسنجی به انجام آزمون‌های پایایی منوط شد، اما بحث پایایی و هم‌جمعی متغیرها و آزمون‌های مربوط، در حالتی که از داده‌های ترکیبی مقطعی-سری زمانی استفاده می‌شود، با حالتی که داده‌ها به صورت سری‌های

¹ Durbin-Watson (DW)

² Non-Stationary

³ Level

⁴ Spurious Regression

با توجه به نگراره (۲) میانگین تغییرات در موجودی کالا ۲۳/۳۱۹- و انحراف معیار آن ۳۱۰/۹۵۲ است. همچنین میانگین تغییرات کوتاه مدت در سود، تغییرات بلندمدت در سود، کارایی عملیاتی و تغییرات در نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به ترتیب ۱-، ۴، ۱۱- و ۱۶- است. انحراف معیار تغییرات کوتاه مدت در سود، تغییرات بلندمدت در سود، کارایی عملیاتی و تغییرات در نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری نیز به ترتیب ۱۹/۵۱۷، ۲۱/۶۳۱، ۲۲۶/۹۱۴ و ۱۶۰/۰۹۷ است.

با توجه به شرایط بالا ۵۶ شرکت (۴۴۸ سال- شرکت) در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ شرایط مذکور را دارا بوده و به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند.

آماره‌های توصیفی و آزمون فرضیه‌ها

نگاره (۱) آماره‌های توصیفی محاسبه شده شامل میانگین، میانه و انحراف معیار متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی و نگاره (۲) همبستگی پیرسون برای سال‌های ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۸ را نشان می‌دهند.

نگاره (۲): آماره‌های توصیفی

متغیر	شاخص آماری	شاخص‌های مرکزی		شاخص پراکندگی
		میانگین	میانه	انحراف معیار
$\Delta Inventory$	میلیون ریال	-۲۳,۳۱۹	-۲۰,۵۶۲	۹۵۲,۳۱۰/۴۲۶
CEPS1	%	-۱	-۱/۱۲	۱۹/۵۱۷
CEPSLt	%	۴	-۰/۲۶	۲۱/۶۳۱
CROA	%	-۱۱	-۰/۰۷	۲۲۶/۹۱۴
CMtoB	%	-۱۶	-۳۱	۱۶۰/۰۹۷
ΔAR	میلیون ریال	-۶۰,۰۷۳	-۱۰۸,۲۵	۷۶۵,۰۸۸/۷۲۶
$\Delta S\&A$	میلیون ریال	-۱۰۶,۰۰۰	-۲۲,۵۲۱	۶۰۱,۱۴۸/۷۴۵

نگاره (۳): همبستگی پیرسون

شرح	$\Delta Inventory$	CEPS1	CEPSLt	CROA	CMtoB	ΔAR	$\Delta S\&A$
$\Delta Inventory$	۱	-۰/۰۹۶ (۰/۰۴۲)	۰/۰۴۷ (۰/۳۱۸)	۰/۰۱۴ (۰/۷۶۱)	-۰/۰۹۹ (۰/۰۳۶)	۰/۴۸۵ (۰/۰۰۰)	۰/۶۰۸ (۰/۰۰۰)
CEPS1	-۰/۰۹۶ (۰/۰۴۲)	۱	-۰/۰۸۳ (۰/۰۸۰)	۰/۰۵۰ (۰/۲۹۰)	۰/۱۳۹ (۰/۰۰۳)	-۰/۰۷۸ (۰/۰۹۷)	-۰/۱۱۶ (۰/۰۱۴)
CEPSLt	۰/۰۴۷ (۰/۳۱۸)	-۰/۰۸۳ (۰/۰۸۰)	۱	۰/۰۵۷ (۰/۲۳۰)	۰/۱۹۰ (۰/۰۰۰)	۰/۰۵۶ (۰/۲۳۸)	۰/۰۱۵ (۰/۷۵۹)
CROA	۰/۰۱۴ (۰/۷۶۱)	۰/۰۵۰ (۰/۲۹۰)	۰/۰۵۷ (۰/۲۳۰)	۱	۰/۲۲۸ (۰/۰۰۰)	۰/۰۱۵ (۰/۷۵۹)	۰/۰۰۰ (۰/۹۸۵)
CMtoB	-۰/۰۹۹ (۰/۰۳۶)	۰/۱۳۹ (۰/۰۰۳)	۰/۱۹۰ (۰/۰۰۰)	۰/۲۲۸ (۰/۰۰۰)	۱	-۰/۰۷۳ (۰/۱۲۱)	۰/۰۷۷ (۰/۱۰۲)
ΔAR	۰/۴۸۵ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۷۸ (۰/۰۹۷)	۰/۰۵۶ (۰/۲۳۸)	۰/۰۱۵ (۰/۷۵۹)	-۰/۰۷۳ (۰/۱۲۱)	۱	۰/۶۶۵ (۰/۰۰۰)
$\Delta S\&A$	۰/۶۰۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۱۶ (۰/۰۱۴)	۰/۰۱۵ (۰/۷۵۹)	۰/۰۰۰ (۰/۹۸۵)	۰/۰۷۷ (۰/۱۰۲)	۰/۶۶۵ (۰/۰۰۰)	۱

اعداد داخل پرانتز مقادیر بحرانی (p-value) را نشان می‌دهد.

مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

نتایج آزمون فرضیه اول

۱-۱) رابطه بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود شرکت

خطای نوع اول در این پژوهش ۵ درصد در نظر گرفته شده است. نتیجه آزمون K-S بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌هاست. همچنین، نتایج آزمون ریشه واحد، که در این پژوهش از آزمون‌های لوین، لین و جو [۲۹]؛ ایم، پسران و شین [۲۵]؛ دیکی فولر تعمیم یافته [۱۹]؛ فلیپس - پرون [۳۳]؛ و هاردی [۲۴] استفاده شده است، بیانگر پایا بودن متغیرهاست. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های

نگاره (۴): نتایج آزمون فرضیه ۱-۱

نتیجه آزمون	آماره (DW)	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح	
				ضرایب استاندارد شده β	B خطای معیار برآورد		
رد H_0	۱/۹۵۶	۰/۳۳۷	-۰/۹۶۲		۰/۹۲۱	-۰/۸۸۷	مقدار ثابت
		۰/۰۴۲	-۲/۰۴۳	-۰/۰۹۶	۰/۰۰۰	$-۶/۰۴۵ \times 10^{-۶}$	تغییرات در موجودی کالا

دست آمده از آزمون فرضیه مذکور، می‌توان بیان کرد که رابطه معنی‌دار، ولی معکوس بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود وجود دارد. به بیانی دیگر، با افزایش ۱ واحدی تغییرات در موجودی کالا، تغییرات کوتاه‌مدت در سود ۰/۰۹۶ واحد کاهش می‌یابد.

۱-۲) رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات بلندمدت در سود شرکت

همان طور که در نگاره (۴) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود وجود دارد. آماره t برابر با -۲/۰۴۳ و مقادیر بحرانی (p-value) آن برابر با ۰/۰۴۲ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. همچنین، مقدار آماره دو-بین-واتسن بیانگر نبود خودهمبستگی بین جملات خطا در معادله رگرسیون است. افزون بر این، با توجه به نتایج به

نگاره (۵): نتایج آزمون فرضیه ۱-۲

نتیجه آزمون	آماره (DW)	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح	
				ضرایب استاندارد شده β	B خطای معیار برآورد		
عدم رد H_0	۲/۰۲۰	۰/۰۰۰	۸/۲۰۴		۱/۰۲۵	۴/۳۰۹	مقدار ثابت
		۰/۳۱۸	۱/۰۰۰	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	$-۳/۲۹۰ \times 10^{-۷}$	تغییرات در موجودی کالا

در موجودی کالا و تغییرات بلندمدت در سود وجود ندارد. آماره t برابر با ۱/۰۰۰ و مقادیر بحرانی (p-

همان طور که در نگاره (۵) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین تغییرات

value) برابر با ۰/۳۱۸ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نیست. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسن بیانگر نبود خودهمبستگی بین جملات خطا در معادله رگرسیون است.

نگاره (۶): نتایج آزمون فرضیه ۱-۳

نتیجه آزمون	آماره (DW)	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح
				ضرایب استاندارد شده β	B	
عدم رد H_0	۱/۹۳۷	۰/۳۰۵	-۱/۰۲۶		۱۰/۷۶۲	-۱۱/۰۴۵
		۰/۷۶۱	۰/۳۰۴	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰	$۱/۰۵۰ \times ۱۰^{-۵}$

بیانگر نبود خودهمبستگی بین جملات خطا در معادله رگرسیون است.

نتایج آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: رابطه بین تغییرات موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت

همان طور که در نگاره (۶) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در بازده دارایی‌ها وجود ندارد. آماره t برابر با ۰/۳۰۴ و مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۷۶۱ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نیست. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسن

نگاره (۷): نتایج آزمون فرضیه دوم

نتیجه آزمون	آماره (DW)	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح
				ضرایب استاندارد شده β	B	
عدم رد H_0	۱/۹۹۶	۰/۰۲۷	-۲/۲۱۷		۷/۵۵۶	-۱۶/۷۵۳
		۰/۰۳۶	-۲/۱۰۸	-۰/۰۹۹	۰/۰۰۰	$-۵/۱۱۴ \times ۱۰^{-۵}$

معکوس بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت وجود دارد. به بیانی دیگر، با افزایش ۱ واحدی تغییرات در موجودی کالا، تغییرات در ارزش شرکت ۰/۰۹۹ واحد کاهش می‌یابد.

نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه ۱-۳) تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سودها می‌شود.

همان طور که در نگاره (۷) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات ارزش شرکت وجود دارد. آماره t برابر با -۲/۱۰۸ و مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۰۳۶ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسن بیانگر نبود خودهمبستگی بین جملات خطا در معادله رگرسیون است.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه مذکور، می‌توان بیان کرد که یک رابطه معنی‌دار، ولی

نگاره (۸): آماره آزمون فرضیه ۱-۳

مدل	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P-Value
تیمار	۲۷۱۳/۱۴۵	۳	۹۰۴/۳۸۲	۲/۳۹۶	۰/۰۶۸
خطا	۱۶۷۵۷۱/۴۴۰	۴۴۴	۳۷۷/۴۱۳		
(کل)	۱۷۰۲۸۴/۵۸۶	۴۴۷			

نگاره (۹): نتایج آزمون فرضیه ۱-۳

نتیجه آزمون	آماره (DW)	Condition Index	Eigenvalue	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح	
						β	B		
عدم رد H ₀	۱/۹۸۲	۱/۰۰۰	۲/۲۱۰	۰/۲۱۷	-۱/۲۳۶		۰/۹۳۴	-۱/۱۵۴	مقدار ثابت
		۱/۵۰۴	۰/۹۷۷	۰/۴۰۹	-۰/۸۲۷	-۰/۰۵	۰/۰۰۰	-۳/۱۲۸×۱۰ ^{-۶}	تغییرات در موجودی کالا
		۲/۰۶۹	۰/۵۱۶	۰/۰۸۴	-۱/۷۳۲	-۰/۱۱۴	۰/۰۰۰	-۳/۷۱۳×۱۰ ^{-۶}	تغییرات در حساب‌های دریافتی
		۲/۷۳۰	۰/۲۹۶	۰/۴۱۷	۰/۸۱۲	۰/۰۴۸	۰/۰۰۰	۱/۲۳۳×۱۰ ^{-۶}	تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش

تا ۱۵ قرار دارند. بنابراین، فرض وجود هم‌خطی بین متغیرها پذیرفته نمی‌شود و این فرض از مفروضات رگرسیون نیز اعمال شده است و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

فرضیه ۲-۳) تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات بلندمدت در سود می‌شود.

همانطور که در نگاره شماره (۸) و (۹) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه مدت در سود شرکت با وارد کردن متغیرهای کنترلی از بین می‌رود. به بیانی دیگر، معادله رگرسیون با در نظر گرفتن مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۰۶۸ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نیست. همچنین، همان گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود، مقادیر ویژه (Eigenvalue) نزدیک به صفر نیست. افزون بر این، شاخص‌های وضعیت (Condition Index) نیز بین ۱

نگاره (۱۰): آماره آزمون فرضیه ۲-۳

مدل	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P-Value
تیمار	۱۱۸۵/۱۵۰	۳	۳۹۵/۰۵۰	۰/۸۴۳	۰/۴۷۱
خطا	۲۰۷۹۷۰/۰۹۷	۴۴۴	۴۶۸/۴۰۱		
(کل)	۲۰۹۱۵۵/۲۴۷	۴۴۷			

نگاره (۱۱): نتایج آزمون فرضیه ۲-۳

نتیجه آزمون	آماره (DW)	Condition Index	Eigenvalue	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح	
						ضرایب استاندارد شده	B		
						β	خطای معیار برآورد		
عدم رد H_0	۲/۰۶۰	۱/۰۰۰	۲/۲۱۰	۰/۰۰۰	۴/۰۲۶		۱/۰۴۰	۴/۱۸۸	مقدار ثابت
		۱/۵۰۴	۰/۹۷۷	۰/۳۹۳	۰/۸۵۵	-۰/۰۵۱	۰/۰۰۰	$۳/۵۷۸ \times ۱۰^{-۶}$	تغییرات در موجودی کالا
		۲/۰۶۹	۰/۵۱۶	۰/۳۴۳	-۰/۹۸۴	-۰/۰۶۷	۰/۰۰۰	$-۲/۴۰۵ \times ۱۰^{-۶}$	تغییرات در حساب‌های دریافتی
		۲/۷۳۰	۰/۲۹۶	۰/۲۳۹	۱/۱۷۸	۰/۰۷۵	۰/۰۰۰	$۲/۱۳۰ \times ۱۰^{-۶}$	تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش

شاخص‌های وضعیت (Condition Index) نیز بین ۱ تا ۱۵ قرار دارند. بنابراین، فرض وجود هم‌خطی بین متغیرها پذیرفته نمی‌شود و این فرض از مفروضات رگرسیون نیز اعمال شده و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

فرضیه ۳-۳ (تغییرات در حساب‌های دریافتی و هزینه‌های اداری و فروش موجب قویتر شدن رابطه بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در بازده دارایی‌ها می‌شود).

همان‌طور که در نگاره شماره (۱۰) و (۱۱) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که علی‌رغم وارد کردن متغیرهای کنترلی در معادله رگرسیون، این معادله معنی‌دار نمی‌شود. به بیانی دیگر، معادله رگرسیون با در نظر گرفتن مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۴۷۱ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نیست. همچنین، همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود، مقادیر ویژه (Eigenvalue) نزدیک به صفر نیستند. افزون بر این،

نگاره (۱۲): آماره آزمون فرضیه ۳-۳

مدل	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P-Value
تیمار	۱۵۴۹۴/۳۰۵	۳	۵۱۶۴/۷۶۸	۰/۱۰۰	۰/۹۶۰
خطا	$۲/۳۰۰ \times ۱۰^۷$	۴۴۴	۵۱۸۰۳/۰۴۷		
(کل)	$۲/۳۰۲ \times ۱۰^۷$	۴۴۷			

نگاره (۱۳): نتایج آزمون فرضیه ۳-۳

نتیجه آزمون	آماره (DW)	Condition Index	Eigenvalue	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح	
						ضرایب استاندارد شده	B		
						β	خطای معیار برآورد		
عدم رد H_0	۱/۹۴۰	۱/۰۰۰	۲/۲۱۰	۰/۲۸۶	-۱/۰۶۸		۱۰/۹۴۰	-۱۱/۶۸۹	مقدار ثابت
		۱/۵۰۴	۰/۹۷۷	۰/۷۳۳	۰/۳۴۲	-۰/۰۲۱	۰/۰۰۰	$-۱/۵۰۵ \times ۱۰^{-۵}$	تغییرات در موجودی کالا
		۲/۰۶۹	۰/۵۱۶	۰/۶۷۷	-۰/۴۱۷	-۰/۰۲۹	۰/۰۰۰	$-۱/۱۱۳ \times ۱۰^{-۵}$	تغییرات در حساب‌های دریافتی
		۲/۷۳۰	۰/۲۹۶	۰/۷۰۷	۰/۳۷۶	۰/۰۲۴	۰/۰۰۰	$۷/۱۵۳ \times ۱۰^{-۶}$	تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش

شاخص‌های وضعیت (Condition Index) نیز بین ۱ تا ۱۵ قرار دارند. بنابراین، فرض وجود هم‌خطی بین متغیرها پذیرفته نمی‌شود و این فرض از مفروضات رگرسیون نیز اعمال شده و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

نتایج آزمون فرضیه چهارم

همان‌طور که در نگاره شماره (۱۲) و (۱۳) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که علی‌رغم وارد کردن متغیرهای کنترلی در معادله رگرسیون، این معادله معنی‌دار نمی‌شود. به بیانی دیگر، معادله رگرسیون با در نظر گرفتن مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۹۶۰ در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نیست. همچنین، همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود، مقادیر ویژه (Eigenvalue) نزدیک به صفر نیستند. افزون بر این،

نگاره (۱۴): آماره آزمون فرضیه چهارم

مدل	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P-Value
تیمار	۱۲۳۰۷۶/۶۳۹	۳	۴۱۰۲۵/۵۴۶	۱/۶۰۷	۰/۱۸۷
خطا	$۲/۳۰۰ \times ۱۰^۷$	۴۴۴	۵۱۸۰۳/۰۴۷		
(کل)	$۲/۳۰۲ \times ۱۰^۷$	۴۴۷			

نگاره (۱۵): نتایج آزمون فرضیه چهارم

نتیجه آزمون	آماره (DW)	Condition Index	Eigenvalue	P-Value	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		شرح	
						ضرایب استاندارد شده	B		
						β	خطای معیار برآورد		
عدم رد H_0	۱/۹۹۶	۱/۰۰۰	۲/۲۱۰	۰/۰۲۶	-۲/۲۳۵		۷/۶۸۰	-۱۷/۱۶۲	مقدار ثابت
		۱/۵۰۴	۰/۹۷۷	۰/۱۸۶	-۱/۳۲۵	-۰/۰۷۹	۰/۰۰۰	$-۴/۰۹۰ \times ۱۰^{-۵}$	تغییرات در موجودی کالا
		۲/۰۶۹	۰/۵۱۶	۰/۸۸۰	-۰/۱۵۱	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	$-۲/۸۲۱ \times ۱۰^{-۶}$	تغییرات در حساب‌های دریافتی
		۲/۷۳۰	۰/۲۹۶	۰/۶۶۴	۰/۴۳۵	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۰	$-۵/۸۰۴ \times ۱۰^{-۶}$	تغییرات در هزینه‌های اداری و فروش

همان‌گونه که در نگاره شماره (۱۴) و (۱۵) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت با وارد کردن متغیرهای کنترلی از بین می‌رود. به بیانی دیگر، معادله رگرسیون با در نظر گرفتن مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۱۸۷ در

همان‌طور که در نگاره شماره (۱۴) و (۱۵) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در ارزش شرکت با وارد کردن متغیرهای کنترلی از بین می‌رود. به بیانی دیگر، معادله رگرسیون با در نظر گرفتن مقادیر بحرانی (p-value) برابر با ۰/۱۸۷ در

رگرسیون نیز اعمال شده و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول و فرضیه دوم پژوهش نشان‌دهنده وجود رابطه معکوس و معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود شرکت و تغییرات در ارزش شرکت است. وجود همبستگی بین متغیرهای مذکور بر اساس تحلیل‌های آماری استنباط می‌شود. نتایج حاصل از فرضیه‌های مذکور در راستای نتایج به دست آمده از پژوهش‌های آباربانل و بوشی [۱۰] و باسو و وانگ [۱۳] است. آنها نیز در پژوهش خود وجود رابطه معکوس بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات کوتاه‌مدت در سود تغییرات در ارزش شرکت را گزارش نموده‌اند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی دوم و سوم پژوهش نشان‌دهنده عدم رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا با تغییرات بلندمدت در سود شرکت و تغییرات در بازده دارایی‌ها شرکت است. همچنین، نتایج آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش نیز نشان‌دهنده عدم رابطه معنی‌دار بین متغیرهای کنترلی و تغییرات در موجودی کالا با سودآوری و ارزش شرکت است؛ به گونه‌ای که با وارد کردن متغیرهای کنترلی در معادله رگرسیون رابطه معنی‌دار برخی متغیرها نیز از بین می‌رود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم در راستای نتایج به دست آمده از پژوهش آباربانل و بوشی [۱۰] است. آنها نیز در پژوهش خود عدم رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا با تغییرات بلندمدت در سود

شرکت را ارائه نموده‌اند. افزون بر این، نتایج حاصل از فرضیه فرعی سوم و فرضیه سوم و چهارم پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش باسو و وانگ [۱۳] همسو نیست. آنها در پژوهش خود وجود رابطه معنی‌دار بین تغییرات در موجودی کالا و تغییرات در بازده دارایی‌ها شرکت و همچنین، رابطه معنی‌دار بین متغیرهای کنترلی پژوهش و تغییرات در موجودی کالا با سودآوری و ارزش شرکت را نشان داده‌اند.

از دلایل همسو نبودن برخی از فرضیه‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های خارجی انجام شده می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

(۱) عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران [۶] و [۹]؛

(۲) نبود شفافیت اطلاعاتی مناسب در بورس اوراق بهادار تهران [۴]؛

(۳) متفاوت بودن نمونه انتخابی و دوره زمانی پژوهش؛

(۴) متفاوت بودن فن‌های آماری مورد استفاده.

پیشنهادها

براساس یافته‌های این پژوهش:

(۱) به پژوهشگران برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود، رابطه بین تغییرات در موجودی کالا، سودآوری و ارزش شرکت را به تفکیک صنایع مختلف بررسی کنند.

(۲) برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود، جامعه مورد مطالعه بزرگتری برای آزمون انتخاب شود، زیرا با انتخاب جامعه بزرگتر به نظر می‌رسد نتایج متفاوتی حاصل شود.

شرکت‌ها»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۴، صص ۱۰۱-۱۱۶.

۹- نمازی، محمد و زکیه شوشتریان. (۱۳۷۴). «بررسی کارایی بورس اوراق بهادار ایران»، فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۷ و ۸، صص ۸۲-۱۰۴.

10- Abarbanell, J. and Bushee B.(1997). "Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices." Journal of Accounting Research. No. 35, pp.1-24.

11- Abarbanell, J. and Bushee B.(1998). "Abnormal Returns to a Fundamental Analysis Strategy." Accounting Review. No. 73, pp. 19-45.

12- Bao, A. and Bao, D..(2004). "Taking stock: A Critical Assessment of Recent Research on Inventories." Journal of Economic Perspectives. No. 5, pp. 73-96.

13- Basu, Nilanjan and Wang, Xing.(2011). "Evidence on The Relationship Between Inventory Changes, Earnings and Firm Value." The International Journal of Business and Finance Research. No. 3, pp. 1-15.

14- Bernard, V. and J. Noel .(1991). "Do Inventory Disclosures Predict Sales and Earnings?" Journal of Accounting, Auditing and Finance. Pp. 82-145.

15- Bernstein, L..(1988). "Financial Statement Analysis." Homewood: Richard D. Irwin.

16- Blinder, A. and Maccini, L..(1991). "Change in Inventory and Firm Valuation." Review of Quantitative Finance and Accounting. No. 22, pp. 53-71.

17- Chen, H., Frank, M. Z. and Wu, O. Q.. (2005). "What Actually Happened to the Inventories of American Companies between 1981 and 2000?" Management Science. No. 51, pp. 1015-1031.

18- Cote, J. M., Latham, C. K..(1999). "The Merchandising Ratio: A Comprehensive Measure of Working Capital Strategy." Accounting Education. No. 2, pp. 255-267.

19- Dickey, D. A. and W.A. Fuller..(1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root." Journal of the American Statistical Association. No. 74, pp. 427-431.

20- Fulga, C., Serban, F..(2008). "Multi-Item Inventory Model with Constant Rate of Deterioration and Assurance Stock."

۱- حساس یگانه، یحیی، محمد مرادی و هدی اسکندر. (۱۳۸۷). «بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۲، صص ۱۰۷-۱۲۲.

۲- خدادادی، ولی و رضا جان‌جانی. (۱۳۹۰). «بررسی رابطه مدیریت سود و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۷، صص ۷۷-۹۶.

۳- عباسی نژاد، حسین. (۱۳۸۰). اقتصادسنجی (مبانی و روش‌ها)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۴- سینایی، حسنعلی و عبدالله داودی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه شفاف‌سازی اطلاعات مالی و رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات مالی، صص ۴۳-۶۰.

۵- عبدالخلیق، رشاد و بیپین ب. آجین کیا. (۱۳۷۹). پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی. برگرداننده محمد نمازی، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.

۶- قالیباف اصل، حسن و محبوبه ناطقی. (۱۳۸۵). «بررسی کارایی در سطح ضعیف در بورس اوراق بهادار تهران (بررسی زیربخش‌های بازار)»، فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۲۲، صص ۴۷-۶۶.

۷- محمدی، محمد (۱۳۸۸). «تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها در جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، (پژوهشگر) فصلنامه مدیریت، ش ۱۴، صص ۸۰-۹۱.

۸- محمودآبادی، حمید و انور بایزیدی. (۱۳۸۷). «مقایسه قدرت توضیحی مدل‌های ارزیابی سود باقیمانده و رشد غیرعادی سود در تعیین ارزش

- and Finite Sample Properties.” *Journal of Econometrics*. No.108, pp. 1-24.
- 30- Miner T. W., Stone, B. K..(1996). “The Value of Short-Term Cash Flow Forecasting Systems, *Advances in Working Capital Management*.” JAI Press Inc., Londyn. vol. 3, pp. 3-63.
- 31- Morard, B., Balu, F.O..(2009). “Developing a Practical Model for Calculating the Economic Value Added: *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*.” Third Edition, Bucharest :ASE Publishing House.
- 32- Pedroni, P..(1999), “Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. No. 61, pp. 653-670.
- 33- Phillips, P.C.B and P. Perron..(1988). “Testing for a Unit Root in Time Series Regression.” *Biometrika*. No. 75, pp. 335–346.
- 34- Thomas, J. K. and Zhang, H..(2002). “Inventory Changes and Future Returns.” *Review of Accounting Studies*. No. 7, pp.163-187.
- 35- Weiss, D., Naik, P. A. and Tsai, C..(2008). “Extracting Forward Information from Security Prices: A New Approach.” *Accounting Review*. No. 83, pp. 1101-1124.
- Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*. No. 3-4, pp. 151-171.
- 21- Graber, P.J..(1948). “Assets.” *Accounting Review*. vol. 23, No. 1, pp. 12-16.
- 22- Gujarati, N. D..(1995). “Basic Econometrics.” Fourth Edition, NewYork: McGraw Hill.
- 23- Harris, Richard I. D..(1995). “Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling.” Eastern Economy Edition, India: Prentice Hall.
- 24- Hardi, K..(2003). “Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data.” *Journal of Econometrics*. No. 3, pp. 61-148.
- 25- Im, KS. Pesaran, MH. and Shin, Y..(2003). “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels.” *Journal of Econometrics*. No.115, pp. 53-74.
- 26- Khoury, Nabil T., Smith, Keith V. and Peter I. MacKay.(1999). “Comparing working capital practices in Canada, the United States, and Australia.” *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*. No. 16, pp. 53-57.
- 27- Lai, R..(2005). “Inventory and the Stock Market.” *Harvard NOM Research Paper Series* No, pp. 5-15.
- 28- Lev, B. and Thiagarajan, S. R..(1993). “Fundamental Information Analysis.” *Journal of Accounting Research*. No. 31, pp. 90-215.
- 29- Levin, A.; Lin, CF. and Chu, J..(2002). “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱

تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۸/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۲/۲۶

صص ۴۰ - ۱۹

بررسی رابطه جایگزینی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری

محمدعلی آقایی^{۱*}، عادل آذر^{۲*}، علی اکبر جوان^{۳**}

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

aghaeim@modares.ac.ir

** استاد گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

azar@modares.ac.ir

*** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

Javan298@gmail.com

چکیده

مدیران برای مدیریت سود به دو گزینه پیش روی خود؛ یعنی دستکاری فعالیت‌های واقعی و یا دستکاری ارقام تعهدی اختیاری روی می‌آورند. اعمال هر یک از این گزینه‌ها با محدودیت‌ها و هزینه‌هایی رو به روست. مسأله این است که این دو گزینه مدیریت سود، آیا همزمان با یکدیگر صورت می‌پذیرند و یا اینکه یکی قبل از دیگری انجام می‌شود؟ به عبارت دیگر، آیا مدیر ابتدا برای دستیابی به سود مورد انتظار خود به یک تکنیک مدیریت سود روی می‌آورد و زمانی که با محدودیت مواجه شد، به تکنیک دیگر روی می‌آورد یا اینکه از هر دو تکنیک به طور همزمان استفاده می‌کند؟ از این رو، هدف اصلی پژوهش پیش روی، بررسی توالی یا همزمانی انجام دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی با در نظر گرفتن عوامل محدود کننده آنهاست. تعداد ۱۱۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۰ برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده‌اند. برای آزمون همزمانی از آزمون هاسمن و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که بین مدیریت سود واقعی و مدیریت ارقام تعهدی اختیاری، رابطه جایگزینی وجود دارد؛ به گونه‌ای که مدیران برای انجام مدیریت سود، مدیریت سود واقعی را قبل از مدیریت ارقام تعهدی اختیاری انتخاب می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سود، دستکاری ارقام تعهدی اختیاری، دستکاری فعالیت‌های واقعی، محدودیت‌ها و هزینه‌ها.

۱- مقدمه

مدیریت سود عبارت است از مداخله هدفمند در فرایند گزارشگری مالی با توجه به محدودیت‌های اصول پذیرفته شده حسابداری برای به دست آوردن سطح مورد انتظار سود [۳] و همچنین، برآیند درجه‌ای از قابلیت انعطاف و اعمال نظری است که مدیران در گزارشگری مالی خود دارند [۱]. مدیریت برای دستیابی به سطح مورد انتظار سود خود سه گزینه پیش روی خویش دارد: مدیریت سود واقعی^۱ (RM)، حسابداری فریب آمیز و مدیریت اقلام تعهدی^۲ (AM). حسابداری فریب آمیز به انتخاب رویه‌های حسابداری مغایر با اصول پذیرفته شده حسابداری مربوط است. در مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی اختیاری، رویه‌های حسابداری به کار گرفته شده، مبتنی بر اصول پذیرفته شده حسابداری است، اما تلاش می‌شود که عملکرد اقتصادی واقعی مبهم نشان داده شود. مدیریت سود واقعی زمانی روی می‌دهد که مدیران فعالیت‌هایی انجام دهند که آنها را از بهترین عملکرد منحرف کند تا بتوانند سودهای بالاتری گزارش کنند [۴]. دو شکل غالب مدیریت سود که اغلب در تحقیقات گذشته (برای مثال، اعتمادی و همکاران [۲] و چن^۳ [۱۳]) مطرح شده‌اند، دستکاری فعالیت‌های واقعی و مدیریت اقلام تعهدی اختیاری بوده‌اند. انجام هر یک از گزینه‌های مدیریت سود با محدودیت‌ها و هزینه‌هایی رو به روست. مسأله این است که آیا

مدیر ابتدا برای دستیابی به سود هدف به یک گزینه روی می‌آورد و در صورتی که با محدودیت مواجه شد، به گزینه دیگر روی می‌آورد و یا اینکه هر دو تکنیک را به طور همزمان انجام می‌دهد؟ از آنجا که اکثر تحقیقات صورت گرفته درباره مدیریت سود در ایران بر مدیریت اقلام تعهدی اختیاری تاکید کرده‌اند، ثابت شدن این رابطه جایگزینی برای محققان این نکته را نمایان می‌سازد که تمرکز بر دستکاری اقلام تعهدی اختیاری نمی‌تواند به طور کامل اثر فعالیت‌های مدیریت سود؛ را توضیح دهد. به عبارت دیگر، اگر محققان به بررسی اثر کلی فعالیت‌های مدیریت سود تمایل دارند، باید اثر هر دو گزینه مدیریت سود؛ یعنی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری را در نظر بگیرند.

از این رو، تمرکز این پژوهش بر این مسأله است که چگونه مدیران دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری را بر اساس عوامل محدود کننده (هزینه‌های آنها، جایگزین یکدیگر می‌کنند. همچنین، این پژوهش ترتیب انتخاب این دو گزینه از سوی مدیریت را بررسی می‌کند.

در ادامه، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه و فرضیه‌های پژوهش مطرح می‌شود. سپس روش تحقیق شامل چگونگی انتخاب نمونه و جمع‌آوری داده‌های آماری، مدل‌های تحقیق و شیوه آزمون فرضیه‌ها توصیف می‌شود. پس از آن یافته‌های تحقیق شامل آمار توصیفی و آزمون فرضیه‌ها بیان می‌شود و در پایان، نتیجه‌گیری و پیشنهادهاى تحقیق ارائه می‌گردد.

¹ . Real Earnings Management

² . Accrual Management

³ . Chen

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

شواهد محکمی دال بر این موضوع وجود دارد که مدیران برای دستیابی به اهداف مربوط به سود واحد تجاری خود، اقدام به مدیریت سود واقعی و مدیریت اقلام تعهدی اختیاری می‌نمایند. مدیریت اقلام تعهدی اختیاری به استفاده فرصت طلبانه مدیران از انعطاف پذیری موجود در اصول پذیرفته شده حسابداری به منظور تغییر سود گزارش شده اطلاق می‌شود، بدون اینکه تغییری در جریان‌های نقدی زیربنایی شرکت صورت گیرد [۱۳]. از نمونه‌های این روش، به تاخیر انداختن استهلاک دارایی‌هاست. مدیریت اقلام تعهدی می‌تواند در قالب انجام برآوردهای متقلبانه با استفاده از انعطاف‌پذیری اصول پذیرفته‌شده حسابداری به وسیله مدیران صورت گیرد. برآوردهایی همچون عمر مفید دارایی‌ها، قابلیت وصول مطالبات، نرخ تنزیل تعهدات بازنشستگی و سایر اقلام تعهدی پایان سال که سود گزارش شده را تعدیل می‌کنند، ابزارهای سنتی هستند که مدیران در طول زمان از آن استفاده کرده، مستقیماً قابل مشاهده نیستند. مدیریت اقلام تعهدی اختیاری، وسیله‌ای برای تغییر آرایش حساب‌هاست و اثری بر عملیات شرکت ندارد [۵].

مدیریت سود واقعی به زمان‌بندی و ساختاربندی فرصت طلبانه معاملات عملیاتی، تأمین مالی و سرمایه‌گذاری توسط مدیریت واحد تجاری به منظور تأثیر گذاشتن بر سود گزارش شده در جهتی خاص اطلاق می‌شود که شرکت را متحمل هزینه‌ها و پیامدهای اقتصادی آتی می‌نماید [۱۳]. مدیریت سود واقعی در قالب دستکاری در فعالیت‌های واقعی

مختلفی صورت می‌گیرد، اما به طور کلی معمولاً در تحقیقات گذشته (برای مثال، گانی [۱۵] و روی چودهری [۱۹]) از سه فعالیت یاد شده است: ۱. کاهش مخارج اختیاری مثل مخارج تحقیق و توسعه؛ ۲. اضافه تولید؛ ۳. دستکاری در فروش و فروش دارایی‌های ثابت.

روی چودهری (۲۰۰۶) دستکاری در فروش را به صورت تلاش‌های مدیریت در جهت افزایش موقتی فروش در طول سال تعریف می‌کند که از طریق ارائه تخفیفات قیمت و یا شرایط اعتباری آسانتر حاصل می‌شود و جریان‌های نقدی ورودی برای فروش را کاهش می‌دهد. بنابراین، انتظار می‌رود دستکاری در فروش به جریان‌های نقدی حاصل از عملیات کمتری در دوره جاری منجر گردد.

نوع دیگر مدیریت سود واقعی، کاهش هزینه‌های اختیاری است. مخارج اختیاری مانند تحقیق و توسعه، تبلیغات و مخارج نگهداری، معمولاً در دوره وقوع به هزینه منظور می‌شوند. از این رو، شرکت‌ها می‌توانند با استفاده از کاهش مخارج اختیاری، هزینه‌های گزارش شده را کاهش و سود را افزایش دهند. این عمل به‌ویژه زمانی رخ می‌دهد، که چنین مخارجی موجب کسب درآمد و سود فوری نگردد. اگر مدیران مخارج اختیاری را به‌منظور کسب اهداف سودآوری کاهش دهند، مجبورند که این مخارج را به‌صورت غیرعادی در سطح پایین نشان دهند. مجموع هزینه تبلیغات و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش به‌عنوان مخارج اختیاری تعریف می‌شود [۵].

محدودیت است. مزیت دیگر جایگزین کردن فعالیت‌های واقعی برای دستکاری سود، این است که حساب‌رسان و قانونگذاران کمتر به چنین رفتارهایی توجه می‌کنند. با وجود این، مدیریت سود واقعی چندان بدون هزینه هم نیست، زیرا این احتمال وجود دارد که جریان‌های نقدی در دوره‌های آتی به طور غیرمستقیم (منفی) تحت تأثیر اعمالی قرار گیرد که هم اکنون برای افزایش سود انجام می‌شود [۱۰].

بسیاری از شواهد موجود پیرامون مدیریت سود واقعی بر کاهش فرصت طلبانه هزینه‌های اختیاری، از جمله هزینه‌های تحقیق و توسعه تمرکز می‌کنند (برای مثال، تحقیقات بابر^۱ [۹] و بوشی^۲ [۱۲]). هرچند کاستن از هزینه‌های اختیاری می‌تواند سود را در جهت برآورده ساختن برخی اهداف خاص، ارتقا بخشد، اما ریسک کاهش جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را موجب می‌شود، زیرا این عمل به طور کلی جریان‌های خروجی وجه نقد را کاهش می‌دهد و در عوض، تأثیری مثبت بر روی جریان نقدی عملیاتی جاری دارد. در سال‌های بعدی، این تأثیر مستقیم ممکن است معکوس شود. در مورد اضافه تولید با اینکه این راه کار حاشیه سودآوری را بهبود می‌بخشد، اما شرکت متحمل هزینه‌هایی می‌گردد و سطح عادی جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت را کاهش می‌دهد. در مورد دستکاری در فروش نیز می‌توان گفت که مدیران زمینه تخفیفات فروش را نزدیک به پایان سال مالی فراهم می‌آورند تا میزان فروش را افزایش دهند. در واقع، این عمل سودآوری آتی را به دوره جاری منتقل می‌سازد. در

نوع سوم مدیریت سود واقعی، تولید کالاهای اضافه‌تر از میزان لازم برای برآورده ساختن تقاضای مورد انتظار است. اضافه تولید، بهای تمام شده کالاهای فروش رفته را کاهش می‌دهد، که به حاشیه عملیاتی بالاتر منجر می‌شود. به هر حال، هزینه‌های تولید و نگهداری اضافی ممکن است تحمل شود و به احتمال زیاد باعث افزایش هزینه‌های نهایی می‌شود، که به هزینه‌های تولید سالیانه بالاتر نسبت به فروش منجر می‌شود [۲].

عوامل محدود کننده و هزینه‌های دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری

به منظور دستیابی به سطح مورد نظر سود، مدیران می‌توانند تا پایان سال صبر کنند و از ارقام تعهدی اختیاری برای مدیریت سود گزارش شده استفاده نمایند، اما این راهکار ممکن است این ریسک را در پی داشته باشد که مقدار سودی که برای دستکاری مدنظر است، از ارقام تعهدی اختیاری موجود بیشتر باشد، زیرا اختیار در مورد ارقام تعهدی از طریق اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری محدود شده است. فرض بر این است که رویدادهای اقتصادی اساسی یک شرکت، توانایی مدیران را برای گزارش سود تعهدی دچار محدودیت می‌سازد. در نتیجه، این امکان وجود دارد که مدیران نتوانند از طریق ارقام تعهدی اختیاری در پایان سال به سود مورد نظر خویش دست پیدا کنند. مدیران می‌توانند از طریق دستکاری فعالیت‌های عملیاتی واقعی در طول سال این ریسک را کاهش دهند. مدیریت سود واقعی کمتر در معرض

1. Baber

2. Bushee

هزینه‌های نسبی آن رابطه‌ای منفی و معنادار وجود دارد. به عبارتی، با بالا رفتن عوامل هزینه هر یک از دستکاری‌ها توانایی مدیریت برای استفاده از آن گزینه مدیریت سود کاهش می‌یابد. بنابراین، فرضیه اول و دوم به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۱: بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و عوامل هزینه آن رابطه‌ای منفی و معنادار وجود دارد.

فرضیه ۲: بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری با عوامل هزینه آن رابطه‌ای منفی و معنادار وجود دارد.

در این تحقیق، با استفاده از آزمون هاسمن که نتایج آن در بخش یافته‌های تحقیق ارائه شده است، اثبات شد که مدیران در مدیریت سود از دستکاری فعالیت‌های واقعی قبل از دستکاری ارقام تعهدی اختیاری استفاده می‌کنند. بنابراین، به منظور بررسی رابطه جایگزینی پس از اثبات اینکه با بالا رفتن عوامل هزینه هر یک از دستکاری‌ها توانایی مدیران برای استفاده از آن در مدیریت سود کاهش می‌یابد، باید بررسی شود که آیا بالا رفتن عوامل هزینه دستکاری ارقام تعهدی اختیاری موجب استفاده بیشتر مدیران از دستکاری فعالیت‌های واقعی می‌شود؟ به عبارتی دیگر، آیا مدیریت با بالا رفتن عوامل هزینه دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و مواجه شدن با محدودیت برای استفاده از آن تکنیک، به دستکاری فعالیت‌های واقعی روی می‌آورد؟ بنابراین، فرضیه سوم به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۳: بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و عوامل هزینه دستکاری ارقام تعهدی اختیاری رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد.

نتیجه، سودآوری آتی ممکن است به واسطه مدیریت فروش مورد آسیب واقع گردد.

این تحقیق به بررسی رابطه جایگزینی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری با در نظر گرفتن عوامل محدود کننده آنها می‌پردازد. بررسی این موضوع از اهمیت درخور ملاحظه‌ای برخوردار است، زیرا اولاً بنا به نظر فیلدز^۱ و همکاران (۲۰۰۱)، بررسی تنها یک گزینه انجام مدیریت سود، نمی‌تواند اثر کلی فعالیت‌های مدیریت سود را توضیح دهد؛ به ویژه اگر مدیران این دو را به عنوان جایگزین یکدیگر استفاده کنند، بررسی هر نوع دستکاری‌ها به طور مجزا نمی‌تواند به نتایج مشخصی منجر شود [۱۴].

دوم اینکه با آگاهی از این مطلب که چگونه مدیران این دو گزینه مدیریت سود را جایگزین یکدیگر می‌کنند، نتایج این پژوهش به روشن شدن کاربردهای اقتصادی تصمیمات حسابداری منجر می‌شود؛ به این معنی که آیا هزینه‌هایی که مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی اختیاری متحمل می‌شوند، بر تصمیمات آنها در مورد دستکاری فعالیت‌های واقعی اثر می‌گذارد؟

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به اینکه هدف اصلی این تحقیق بررسی رابطه جایگزینی بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری با در نظر گرفتن عوامل محدود کننده آنها (هزینه‌های نسبی هر یک از گزینه‌های مدیریت سود) است، در ابتدا باید اثبات شود که بین هر یک از گزینه‌های مدیریت سود و

^۱. Fields

۲- شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ تغییر سال مالی نداده باشد؛

۳- شرکت قبل از سال مالی ۱۳۸۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد، و

۴- شرکت جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.

با توجه به موارد فوق و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، تعداد ۱۱۷ شرکت به عنوان نمونه تحقیق بررسی شدند.

فنون تجزیه و تحلیل داده‌ها

اندازه‌گیری دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و

دستکاری فعالیت‌های واقعی

با پیروی از مطالعات گذشته در مورد دستکاری فعالیت‌های واقعی (از جمله [۲۲]، [۱۵] و [۱۹]) در این تحقیق، دستکاری فعالیت‌های واقعی زیر بررسی می‌شود: دستکاری در هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی؛ فروش دارایی‌های ثابت با ارزش بازاری بیشتر از ارزش دفتری به منظور گزارش سود و اضافه تولید به منظور کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته.

برای شناسایی شرکت‌هایی که به مدیریت سود تمایل دارند، سطح غیر عادی سه معیار هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، سود غیر عملیاتی حاصل از فروش دارایی‌های بلندمدت و هزینه‌های تولید برای هر شرکت و برای هر سال مورد نیاز است. بدین منظور، سه مدل برای برآورد سطح عادی معیارهای فوق (در هر سال و برای هر صنعت به صورت جداگانه) انتخاب شدند. مدل‌های مورد نظر عبارتند از:

در نهایت در صورت اثبات وجود رابطه منفی و معنی‌دار بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری شواهد محکمی مبنی بر وجود رابطه جایگزینی بین این دو گزینه مدیریت سود ارائه خواهد شد. بنابراین، فرضیه چهارم به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۴: بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی رابطه‌ای منفی و معنی‌دار وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است. از آنجا که این نوشتار به توصیف شرایط موجود بدون دخل و تصرف می‌پردازد و با توجه به آنکه قضاوت‌های ارزشی در این تحقیق کم رنگ است، پژوهش حاضر در زمره تحقیقات توصیفی حسابداری به شمار می‌رود. تحقیق حاضر به لحاظ معرفت‌شناسی از نوع تجربه‌گرا، سیستم استدلال آن استقرایی و به لحاظ نوع مطالعه میدانی - کتابخانه‌ای است.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

در این تحقیق، اطلاعات مالی از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی مربوط به شرکت‌های مورد مطالعه و با کمک لوح‌های فشرده سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سایت اینترنتی سازمان بورس و نرم افزار تدبیر پرداز به دست می‌آید.

به علت گستردگی حجم جامعه آماری و وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری در نظر گرفته می‌شود:

۱- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه

باشد؛

$Prod_t$: بهای تمام شده کالای فروش رفته^۲ +
اختلاف موجودی اول و پایان دوره^۳؛

S_t : فروش‌های خالص؛

ΔS_t : فروش‌های سال t - فروش‌های سال $t-1$ ؛

A_{t-1} : کل دارایی‌های شرکت در پایان دوره $t-1$.

۳- مدل برآورد سطح عادی سود غیر عملیاتی

حاصل از فروش دارایی‌های بلند مدت

با پیروی از گانی [۱۵]، در این تحقیق سطح

عادی سودهای ناشی از فروش دارایی‌های ثابت با به

کارگیری معادله زیر برآورد می‌شود:

$$\frac{GLA_t}{A_{t-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{t-1}} + \alpha_1 \frac{PPESales_t}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{ISales_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

که در آن:

GLA_t : سود یا زیان ناشی از دارایی‌های ثابت و

سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت؛

$PPESales_t$: مبلغ فروش دارایی‌های ثابت؛

$ISales_t$: مبلغ فروش سرمایه‌گذاری‌های

بلندمدت؛

ΔS_t : فروش سال t منهای فروش سال $t-1$ ؛

A_{t-1} : کل دارایی‌های شرکت در پایان دوره $t-1$.

این مدل بر اساس بارتو^۴ [۱۱] و هرمان و

همکاران^۵ [۱۷] در مورد مدیریت سود بر اساس زمان

بندی فروش دارایی‌ها تدوین شده است. سطح عادی

سود یا زیان فروش دارایی‌های ثابت و

سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان تابع خطی از

مبالغ فروش آنها برآورد شد. تغییرات فروش به

۱- مدل برآورد سطح عادی هزینه‌های اداری،

عمومی و فروش

با پیروی از اندرسن^۱ و همکاران [۷] در این

تحقیق برای برآورد سطح عادی هزینه‌های فروش،

عمومی و اداری و تشکیلاتی از معادله زیر استفاده

می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Log} \frac{SG\&A_t}{SG\&A_{t-1}} = & \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log} \frac{S_t}{S_{t-1}} + \alpha_3 \text{Log} \frac{S_t}{S_{t-1}} \times DS_t \\ & + \alpha_4 \text{Log} \frac{S_{t-1}}{S_{t-2}} + \alpha_5 \text{Log} \frac{S_{t-1}}{S_{t-2}} \times DS_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

که در آن داریم:

$SG\&A_t$: هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و

تشکیلاتی؛

S_t : فروش‌های خالص؛

DS_t : متغیری مجازی برای فروش‌های در حال

افزایش، که مساوی بایک است، اگر $S_{j,t} < S_{j,t-1}$ ؛

یعنی در زمانی که درآمد فروش بین سال‌های t و $t-1$

کاهش می‌یابد، برابر یک و در غیر این صورت

صفر است.

۲- مدل برآورد سطح عادی هزینه‌های تولید

با پیروی از روی چوده‌ری [۱۹] در این تحقیق

سطح عادی هزینه‌های تولید با به کارگیری معادله

زیر برآورد می‌شود:

$$\frac{Prod_t}{A_{t-1}} = \frac{\alpha_1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

که در آن:

2. $COGS_{j,t}$

3. $\Delta Inventory_{j,t}$

4. Bartov

5. Herman et al.

1. Anderson

عنوان متغیر کنترلی و برای رشد شرکت استفاده شد، زیرا به نظر می‌رسد شرکت‌های رشد یافته نسبت به شرکت‌های نوپا کمتر تمایل به شناسایی سود حاصل از فروش دارایی‌ها دارند.

در این تحقیق، تفاوت بین ارقام واقعی و سطوح برآوردی فوق به عنوان سطح غیر عادی تلقی می‌گردد.

۴- مدل برآورد سطح عادی ارقام تعهدی کل

در این تحقیق برای برآورد سطح عادی ارقام تعهدی کل (ارقام تعهدی غیر اختیاری) از مدل تعدیل شده جونز استفاده می‌شود:

$$\frac{TAC_t}{A_{t-1}} = \frac{(NI_t - CFO_t)}{ASSET_t} = c + \beta_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

TAC_t: کل ارقام تعهدی؛

A_{t-1}: کل دارایی‌های شرکت در پایان دوره t-1؛

ΔS_t: فروش سال t منهای فروش سال t-1؛

PPE_t: اموال، ماشین آلات و تجهیزات؛

ΔREV_t: تغییرات در فروش؛

ΔREC_t: تغییرات در کل حساب‌های دریافتی.

مقادیر به دست آمده به عنوان ارقام تعهدی مورد انتظار تعریف می‌شوند. جمله خطا در مدل، جزئی از ارقام تعهدی اختیاری را نشان می‌دهد. به منظور برآورد این مدل دوره تحقیق به دو دوره برآورد (سال‌های ۸۰ تا ۸۵) و دوره آزمون (سال‌های ۸۶ تا ۸۸) تقسیم شده است.

ارقام تعهدی اختیاری با در نظر گرفتن عوامل محدودکننده آنهاست، این تحقیق از مدل‌های تجربی مختلفی برای آزمایش رابطه جایگزینی بین آنها استفاده می‌کند؛ به این ترتیب که در ابتدا برای آزمایش همزمانی^۱ یا توالی^۲ دستکاری فعالیت‌های واقعی^۳ (RM) و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری^۴ (AM) از نظام معادلات همزمانی^۵ به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$RM_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 AM_{i,t} + \sum_k \gamma_{2,k} Cost \text{ of } RM_{k,t} + \sum_n \gamma_{4,n} Other \text{ Controls}_{n,t} + u_t$$

$$AM_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 RM_{i,t} + \sum_l \varphi_{2,l} Cost \text{ of } AM_{l,t} + \sum_n \varphi_{4,n} Other \text{ Controls}_{n,t} + v_t$$

که در آن:

RM شامل موارد زیر است:

هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی غیر عادی، سودهای ناشی از فروش دارایی‌های ثابت غیر عادی و هزینه‌های تولید غیر عادی و AM برابر با ارقام تعهدی غیر عادی است.

در این تحقیق همزمانی یا توالی RM و AM با تست هاسمن^۶ [۱۶] آزمون می‌شود؛ به این صورت که اگر RM و AM همزمان باشند، RM باید در معادله AM متغیری درون زا^۷ باشد. بنابراین، تست هاسمن باید برون زایی^۸ RM را در معادله AM رد کند. به عبارت دیگر، اگر RM قبل از AM صورت

1. Simultaneity

2. Sequentiality

3. Real activities manipulation

4. Discretionary accruals manipulation

5. Simultaneous equation system

6. Hausman test

7. Endogenous

8. Exogeneity

۵- مدل پژوهش برای آزمون فرضیات

از آنجا که مسأله این تحقیق بررسی رابطه جایگزینی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری

معادله بازگشتی است، بنابراین، می‌توان با رگرسیون حداقل مربعات عادی (OLS) آن را تخمین زد.

معیارهای تجربی متغیرهای مستقل^۴

در بخش‌های قبل معیارهایی برای دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری ارائه شد. همان‌طور که در معادلات (۱) و (۲) مشاهده می‌شود، این دو معادله به معیارهایی برای عوامل هزینه دستکاری‌ها^۵ نیاز دارند. در این تحقیق با پیروی از زانگ^۶ (۲۰۰۷) این معیارها از داده‌های صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه استخراج و استفاده شد.

معیارهای عوامل هزینه دستکاری فعالیت‌های واقعی

واقعی

نخستین معیار برای هزینه دستکاری فعالیت‌های واقعی، سطح رقابت است، که برابر است، با مجموع مجذور سهم فروش‌های هر شرکت به کل فروش‌های صنعت. دامنه این شاخص بین صفر و یک است؛ یعنی در شرایط انحصار مطلق به یک و در شرایط رقابت کامل به صفر نزدیک می‌شود.

در میان هر صنعت شرکت‌های مختلف با سطوح مختلفی از رقابت مواجه می‌شوند، و بنابراین، فشاری که بر شرکت‌ها وارد می‌شود، زمانی که از استراتژی تجاری بهینه^۷ منحرف می‌شوند، متفاوت است. وو^۸ (۱۹۸۳) نشان داد که پیشروهای بازار، از منافع رقابتی بیشتری نسبت به دیگران برخوردار

گیرند، هیچ بازخوردی از AM بر RM وجود ندارد؛ به این معنی که تست هاسمن باید در رد برون زایی RM در معادله AM ناتوان باشد. علاوه بر این، اگر مدیران تصمیمات مربوط به AM را بر اساس RM شناسایی شده^۱ بگیرند، تست هاسمن [۱۶] باید برون‌زایی AM را در معادله RM رد کند.

در این تحقیق، اگر تست هاسمن [۱۶] هم‌زمانی RM و AM را نپذیرد، آنگاه با استفاده از نظام معادلات هم‌زمانی بازگشتی^۲ زیر که توالی RM و AM را در نظر می‌گیرد، به آزمون فرضیه‌های ۱ تا ۴ می‌پردازیم:

$$RM_t = \gamma_0 + \sum \gamma_{1,k} Cost \text{ of } RM_{k,t} + \sum \gamma_{2,l} Cost \text{ of } AM_{l,t} + \sum \gamma_{4,n} Other \text{ Controls}_{n,t} + u_t$$

$$AM_t = \varphi_0 + \varphi_1 RM_t + \sum \varphi_{2,l} Cost \text{ of } AM_{l,t} + \sum \varphi_{4,n} Other \text{ Controls}_{n,t} + v_t$$

در این سیستم معادله بازگشتی، RM به وسیله هزینه‌های دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری تعیین می‌شود. به عبارت دیگر، معادله AM در سیستم معادله بالا RM را به عنوان یک متغیر مستقل داراست.

بنا به فرض توالی RM و AM، زمانی مدیران سطح دستکاری اقلام تعهدی را تعیین می‌کنند، که آنها دستکاری فعالیت‌های واقعی شناسایی شده را مشاهده کنند. بنابراین، متغیر RM در معادله AM برون‌زا^۳ است. چون سیستم معادله بالا یک سیستم

4. Empirical measures of the independent variables
5. proxies for the cost determinants of manipulations
6. Zang
7. Optimal business strategy
8. Woo

1. Realized RM
2. Recursive simultaneous equation system
3. Exogenous

می‌شوند و این به دلیل تجربه بیشتر، قدرت معامله با فروشندگان و مشتریان، توجه به سرمایه‌گذاران، و همچنین تحت تاثیر قرار دادن رقباست. بنابراین، مدیران شرکت‌های پیشرو بازار دستکاری فعالیت‌های واقعی را کم هزینه‌تر ملاحظه می‌کنند. دومین معیار برای هزینه دستکاری فعالیت‌های واقعی سهم بازار (درصد فروش‌های شرکت به کل فروش‌های صنعت مربوطه) است، که رهبری شرکت در صنعت را اندازه‌گیری می‌کند [۲۱].

برای یک شرکت که در حال ورشکستگی است، هزینه نهایی انحراف از استراتژی تجاری بهینه بالاست. در این مورد مدیران ممکن است مدیریت سود واقعی را کاملاً بر هزینه ملاحظه کنند، زیرا هدف اولیه آنها بقای شرکت است. در این تحقیق، سومین معیار برای هزینه دستکاری فعالیت‌های واقعی یک متغیر مجازی است، که به سلامت مالی شرکت مربوط است. در این تحقیق، برای سلامت مالی شرکت از نمره Z آلتمن^۱ (۱۹۶۸) استفاده می‌شود، که به شرح زیر است:

$$Z\text{-Score}_t = 3.3 \frac{NI_t}{Assets_t} + 1.0 \frac{Sales_t}{Assets_t} + 1.4 \frac{Re\ retained\ Earnings_t}{Assets_t} + 1.2 \frac{Working\ Capital_t}{Assets_t} + 0.6 \frac{Stock\ price \times Shares\ Outstanding_t}{Total\ Liabilities_t}$$

این معیار مجازی مساوی با یک است اگر نمره Z شرکت کوچکتر از ۲,۶۷۵ باشد و در غیر این صورت صفر است.

آخرین معیار برای هزینه دستکاری فعالیت‌های واقعی مربوط به هزینه اضافه تولید است. مدیران می‌توانند در شرایطی که جزء ثابت بهای تمام شده کالای فروش رفته بالاست و جزء متغیر بهای آن پایین است، بهای تمام شده کالای فروش رفته را بدون متحمل شدن هزینه‌های اضافی از طریق اضافه تولید، کاهش دهند. در این تحقیق، برای نشان دادن جزء ثابت بهای تمام شده، از شاخص دارایی‌های ثابت تقسیم بر فروش‌های جاری استفاده شده است (PPE/Sales). این متغیر اندازه دارایی‌های ثابت مورد نیاز برای تولید یک ریال درآمد فروش را نشان می‌دهد. هر چه دارایی‌های ثابت بیشتری مورد نیاز باشند، جزء ثابت بهای تمام شده بالاتر می‌رود.

معیارهای عوامل هزینه دستکاری ارقام تعهدی اختیاری

بر خلاف مدیریت سود واقعی، مدیریت ارقام تعهدی اختیاری اثر مستقیمی روی جریان وجه نقد شرکت ندارد، و در عوض انعطاف‌پذیری در میان اصول پذیرفته شده حسابداری و رسیدگی افراد بیرونی مدیران را در انجام دستکاری ارقام تعهدی اختیاری محدود می‌کند. در این تحقیق، از سه عامل هزینه زیر برای دستکاری ارقام تعهدی اختیاری استفاده شده است:

(۱) شهرت حسابرس: منظور، شرکت‌های حسابرسی بزرگ هستند که مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری را محدود می‌کنند. انتظار می‌رود که شرکت‌های حسابرسی بزرگ تجربه بیشتری داشته باشند و منابع بیشتری را در حسابرسی صرف

^۱. Altman s Z-score

معادله RM نیز از ROA برای کنترل عملکرد شرکت استفاده می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق اعتمادی و همکاران [۲] که رابطه ای منفی بین مدیریت سود و عملکرد عملیاتی آتی را نشان می‌دهد، علامتی منفی در مورد ROA انتظار می‌رود.

(۲) اندازه شرکت: برای کنترل آثار اندازه از لگاریتم فروش‌های خالص شرکت (LogSales) استفاده شده است و علامتی منفی در مورد اندازه انتظار می‌رود، زیرا شرکت‌های بزرگ بیشتر مایلند " شرکت‌های ارزشی " باشند و ارقام تعهدی پایین تری را نشان دهند.

(۳) چشم انداز رشد شرکت: در این تحقیق با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری محاسبه می‌شود (MtoB)^۵. برای کنترل فرصت‌های رشد و یا چرخه عمر شرکت در نظر گرفته می‌شود. شرکت‌های با MtoB بالا معمولاً شرکت‌های رشدی هستند که ارقام تعهدی بالاتری دارند. بنابراین، یک علامت مثبت در مورد MtoB انتظار می‌رود.

یافته های پژوهش

برآورد سطوح عادی معاملات واقعی

نگاره شماره ۱، برآورد نتایج برای معادله زیر را

نشان می‌دهد:

$$\begin{aligned} \text{Log} \frac{SG\&A_t}{SG\&A_{t-1}} = & \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log} \frac{s_t}{s_{t-1}} + \alpha_3 \text{Log} \frac{s_t}{s_{t-1}} \times DS_t \\ & + \alpha_4 \text{Log} \frac{s_{t-1}}{s_{t-2}} + \alpha_5 \text{Log} \frac{s_{t-1}}{s_{t-2}} \times DS_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

کنند. در این تحقیق شهرت حسابرسان متغیری مجازی است، به این صورت که اگر حسابرسان شرکت سازمان حسابرسی باشد، برابر با یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

(۲) دوره تصدی حسابرسان: بک^۱ و همکاران [۸] و لیز^۲ و واتر^۳ [۱۸] دریافتند که استقلال حسابرسان با حق تصدی بالاتر کاهش می‌یابد. با وجود این، استایس^۴ (۱۹۹۱) رابطه متضادی را می‌یابد و استدلال می‌کند که ریسک عدم کشف ناشی از عدم آشنایی حسابرسان از فعالیت صاحبکار با حق تصدی بالاتر کاهش می‌یابد. در این تحقیق، شاخص حق تصدی حسابرسان، تعداد سال‌هایی است که حسابرسان صاحبکار را حسابرسی کرده است [۲۰].

(۳) دارایی‌های عملیاتی خالص در پایان سال قبل تقسیم بر فروش‌های سال قبل (NOA_{t-1}/Sales_{t-1}): این شاخص سطح ارقام تعهدی غیر عادی در دوره‌های گذشته را اندازه می‌گیرد [۱۰]. علت استفاده از این شاخص، این است که برگشت ارقام تعهدی دوره‌های قبل، توانایی مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی دوره‌های آتی از طریق AM را کاهش می‌دهد.

متغیرهای کنترل

در این تحقیق با پیروی از زانگ [۲۲] متغیرهای کنترل زیر استفاده شد:

(۱) در این تحقیق ROA در معادله AM به عنوان

متغیر کنترل در نظر گرفته می‌شود. همچنین، در

¹. Beck

². Lys

³. Watts

⁴. Stice

⁵. Market value to Book value

نگاره (۱): سطح عادی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش $\text{Log}\left(\frac{\text{SG\&A}_t}{\text{SG\&A}_{t-1}}\right)$

متغیرها	ضرایب	t-statistics	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
INTERCEPT	۰/۰۱۷	۶/۵۴ (۰/۰۰۰)		۱/۰۰۰
$\text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right)$	۰/۵۴۳	۱۶/۷۲ (۰/۰۰۰)	۱/۲۴۴	۱/۱۲۵
$\text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \times DS_t$	-۰/۱۳۷	-۱/۸۵ (۰/۰۰۰)	۱/۶۱۴	۱/۶۴۵
$\text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right)$	۰/۰۸۱۱	۴/۴۲ (۰/۰۰۰)	۳/۶۵۹	۱/۸۳۸
$\text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) \times DS_{t-1}$	۰/۱۴۳	۱/۵۸ (۰/۱۸۴)	۱/۲۹۸	۲/۴۱۷
Adj R ²	F(sig.)	DW	میانگین	انحراف معیار
۳۵/۴۳	(۰/۰۰۰) ۱۸/۴۳۲	۱/۹۰۱	Std. RES ۰/۰۰۰	۰/۹۹۵

اعداد مربوط به مقادیر استاندارد باقیمانده از یک سو نشان می‌دهد که انحراف معیار مقادیر (۰/۹۹۵) تقریباً نزدیک یک و میانگین نیز تقریباً صفر است و از دیگر سو، بیانگر شباهت توزیع خطاها به توزیع نرمال است. از این رو، می‌توان استنباط نمود که خطاها دارای توزیع نرمال هستند.

مقادیر ویژه نزدیک به صفر نیست. از این رو، می‌توان استنباط نمود که همبستگی داخلی بسیار پایین است. شاخص‌های وضعیت نیز از ۳۰ بزرگتر نیستند و بدین ترتیب، احتمال هم خطی بین متغیرهای مستقل در حد بسیار کم است.

برای آن که مشخص شود که مدل رگرسیونی مورد استفاده معنی‌دار است یا نه، از آماره فیشر استفاده شده است. بررسی آماره فیشر نشان می‌دهد که آماره مزبور ۱۸/۴۳۲ است. بدیهی است چنین مقداری نشان می‌دهد که مدل در سطح خطای کمتر از یک هزارم معنادار است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، ضرایب میانگین، آماره t و R² تعدیل شده برای معادله بالا در نگاره شماره ۱، ارائه شده است. آماره t بر اساس خطای معیار ضرایب میانگین محاسبه شده است. با توجه به نتایج ارائه شده ضریب $\text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) \times DS_{t-1}$ معنی‌دار نیست. همچنین، همه ضرایب میانگین معنی‌دار، مثبت هستند، بجز ضریب $\text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \times DS_t$ که منفی و معنی‌دار است.

نتایج حاصل از اجرای آزمون آماره دوربین - واتسون، نشان می‌دهد که مقدار این آماره ۱/۹۰۱ است. بنابراین، با توجه به آنکه آماره مزبور تقریباً نزدیک حد فاصل ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند.

$$\frac{Prod_t}{A_{t-1}} = \frac{\alpha_1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

نگاره شماره ۲، برآورد نتایج برای معادله زیر را

نشان می‌دهد:

نگاره (۲): سطح عادی هزینه‌های تولید

متغیرها	ضرایب	t-statistics	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
$\frac{1}{A_{t-1}}$	۰/۰۰۲۳	۰/۴۸ (۰/۰۰۰)		۱/۰۰۰
$\frac{S_t}{A_{t-1}}$	۰/۴۵۳	۱۴/۲۳ (۰/۰۰۰)	۱۶/۷۸۶	۱/۴۸۹
$\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}}$	۰/۰۲۳۲	۴/۴۹ (۰/۰۰۰)	۲۷/۵۵۳	۱/۹۳۶
$\frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}}$	-۰/۰۱۳۱	-۲/۲۷ (۰/۰۰۰)	۱/۴۷۸	۲/۳۷۰
Adj R ²	F(sig.)	DW	میانگین	انحراف معیار
۸۳/۲۵	(۰/۰۰۰) ۱۹/۲۷۸	۱/۸۵۴	Std. RES ۰/۰۰۰	۰/۹۹۱

یکی دیگر از مفروضات در نظر گرفته شده در رگرسیون آن است که خطاها دارای توزیع نرمال با میانگین صفر هستند. اعداد مربوط به مقادیر استاندارد باقیمانده از یک سو نشان می‌دهد که انحراف معیار مقادیر (۰/۹۹۱) تقریباً نزدیک یک و میانگین نیز تقریباً صفر است و از دیگر سو، بیانگر شباهت توزیع خطاها به توزیع نرمال است. از این رو، می‌توان استنباط نمود که خطاها دارای توزیع نرمال هستند.

نگاره شماره ۳، برآورد نتایج برای معادله زیر را نشان می‌دهد:

$$\frac{GLA_t}{A_{t-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{t-1}} + \alpha_1 \frac{PPESales_t}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{ISales_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۲، همه ضرایب میانگین مثبت و معنی دار هستند، بجز ضریب $\frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}}$ که منفی و معنی دار است. نتایج حاصل از اجرای آزمون آماره دوربین - واتسون، نشان می‌دهد که مقدار این آماره ۱/۸۵۴ است. می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل رگرسیون، مستقل از یکدیگرند.

بررسی آماره فیشر نشان می‌دهد که آماره مزبور ۱۹/۲۷۸ است. بدیهی است چنین مقداری نشان می‌دهد که مدل در سطح خطای کمتر از یک هزارم معنادار است. مقادیر ویژه نزدیک به صفر نیست. از این رو، می‌توان استنباط نمود که همبستگی داخلی بسیار پایین است. شاخص‌های وضعیت نیز از ۳۰ بزرگتر نیستند و بدین ترتیب، احتمال هم خطی بین متغیرهای مستقل در حد بسیار کم است.

نگاره (۳): سطح عادی سود غیر عملیاتی $\frac{GLA_t}{A_{t-1}}$

متغیرها	ضرایب	t-statistics	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
$\frac{1}{A_{t-1}}$	۰/۰۰۱۸	۰/۷۶ (۰/۰۰۰)		۱/۰۰۰
$\frac{PPESales_t}{A_{t-1}}$	۰/۱۸۹	۴/۳۱ (۰/۰۰۰)	۱/۵۳۳	۱/۹۳۵
$\frac{ISales_t}{A_{t-1}}$	۰/۰۴۳	۲/۰۴ (۰/۰۰۰)	۱۸/۵۴۲	۲/۶۳۸
$\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}}$	-۰/۰۱۴	-۱/۱۵ (۰/۰۰۰)	۱/۳۷۱	۲/۰۶۴
ADJ R2	F(sig.)	DW	میانگین	انحراف معیار
۲۴/۷۶	۱۷/۵۶۴ (۰/۰۰۰)	۱/۷۶۴	Std. RES ۰/۰۰۰	۰/۹۹۵

یکی دیگر از مفروضات در نظر گرفته شده در رگرسیون آن است که خطاها دارای توزیع نرمال با میانگین صفر هستند. اعداد مربوط به مقادیر استاندارد باقیمانده از یک سو، نشان می‌دهد که انحراف معیار مقادیر (۰/۹۹۵) تقریباً نزدیک یک و میانگین نیز تقریباً صفر است و از دیگر سو، بیانگر شباهت توزیع خطاها به توزیع نرمال است. از این رو، می‌توان استنباط نمود که خطاها دارای توزیع نرمال هستند.

برآورد سطح عادی اقلام تعهدی کل

نگاره شماره ۴، برآورد نتایج برای معادله زیر را نشان می‌دهد:

$$\frac{TAC_t}{A_{t-1}} = \frac{(NI_t - CFO_t)}{ASSET_t} = c + \beta_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۳، همه ضرایب میانگین بجز ضریب $\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}}$ مثبت و معنی دار هستند. نتایج حاصل از اجرای آزمون آماره دوربین - واتسون، نشان می‌دهد که مقدار این آماره ۱/۷۶۴ است. بنابراین، می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل رگرسیون، مستقل از یکدیگرند.

بررسی آماره فیشر نشان می‌دهد که آماره مزبور ۱۷/۵۶۴ است. بدیهی است چنین مقداری نشان می‌دهد که مدل در سطح خطای کمتر از یک هزارم معنادار است. مقادیر ویژه نزدیک به صفر نیست. از این رو، می‌توان استنباط نمود که همبستگی داخلی بسیار پایین است. شاخص‌های وضعیت نیز از ۳۰ بزرگتر نیستند و بدین ترتیب، احتمال هم خطی بین متغیرهای مستقل در حد بسیار کم است.

نگاره (۴) : سطح عادی سود ارقام تعهدی

متغیرها	ضرایب	t-statistics	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
INTERCEPT	-۰/۰۳	۰/۸۹ (۰/۰۰۰)		۱/۰۰۰
$\frac{1}{A_{t-1}}$	۰/۰۲۵	۳/۴۵ (۰/۰۰۰)	۳/۶۵۹	۱/۸۳۸
$\frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}}$	۰/۰۳۵	۴/۱۳ (۰/۰۰۰)	۱/۰۸۴	۳/۰۵۷
$\frac{PPE_t}{A_{t-1}}$	-۰/۱۴۰۱	-۱/۴۲ (۰/۱۱۱)	۴/۱۰۰	۴/۳۵۹
ADJ R2	F(sig.)	DW	میانگین	انحراف معیار
۱۴/۲۳	۱۸/۱۱۱ (۰/۰۰۰)	۱/۷۵۶	Std. RES	۰/۹۹۶

برای آنکه مشخص شود که مدل رگرسیونی مورد استفاده معنی دار است یا نه، از آماره فیشر استفاده شده است. بررسی آماره فیشر نشان می‌دهد که آماره مزبور ۱۸/۱۱۱ است. بدیهی است چنین مقداری نشان می‌دهد که مدل در سطح خطای کمتر از یک هزارم معنادار است.

• دامنه R^2 تعدیل شده میانگین در هر چهار مدل از ۱۴/۲۳ برای مدل برآورد سطح ارقام تعهدی کل تا ۸۳/۲۵ برای مدل هزینه تولید، به قدرت توضیح دهندگی بالای این مدل‌ها اشاره دارد. نگاره شماره ۵، آماره‌های توصیفی حاصل از هزینه‌های اداری، عمومی و فروش غیر عادی، هزینه‌های تولید غیر عادی، سود غیر عادی ناشی از فروش دارایی‌ها و ارقام تعهدی غیر عادی را ارائه می‌دهد. همچنین، ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرها نیز در این نگاره نشان داده شده است.

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۴، ضریب $\frac{PPE_t}{A_{t-1}}$ معنی دار نیست. نتایج حاصل از اجرای آزمون آماره دوربین - واتسون، نشان می‌دهد که مقدار این آماره ۱/۷۵۶ است. بنابراین، با توجه به آنکه آماره مزبور تقریباً نزدیک حد فاصل ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل رگرسیون، مستقل از یکدیگرند. مقادیر ویژه نزدیک به صفر نیست. از این رو، می‌توان استنباط نمود که همبستگی داخلی بسیار پایین است. شاخص‌های وضعیت نیز از ۳۰ بزرگتر نیستند و بدین ترتیب، احتمال هم خطی بین متغیرهای مستقل در حد بسیار کم است. اعداد مربوط به مقادیر استاندارد باقیمانده از یک سو نشان می‌دهد که انحراف معیار مقادیر (۰/۹۹۶) تقریباً نزدیک یک و میانگین نیز تقریباً صفر است و از دیگر سو، بیانگر شباهت توزیع خطاها به توزیع نرمال است. از این رو، می‌توان استنباط نمود که خطاها دارای توزیع نرمال هستند.

نگاره (۵): آماره‌های توصیفی سطوح غیر عادی ارقام تعهدی و ارقام واقعی و ضرایب همبستگی

	Ab_SGA	A_PROD	Ab_GLA	Ab_ACCR
میانگین	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۱۴۳	-۰/۰۱۴۲	-۰/۰۰۸۱
میانه	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۱۵۷	۰/۰۰۲۱	-۰/۰۰۱۴
انحراف معیار	۰/۰۰۱۸	۰/۲۵۴۱	۰/۰۵۱۱	۰/۱۴۱۱
ضرایب همبستگی پیرسون				
Ab_SGA	۱			
Ab_PROD	*-۰/۰۰۷۳	۱		
Ab_GLA	**۰/۰۱۴۱	**۰/۰۲۴۱	۱	
Ab_ACCR	*۰/۰۳۷۲	**۰/۰۲۱۱	**۰/۰۱۷۲	۱
* و ** به ترتیب معنی داری در سطح ۵ و ۱۰ درصد				

با پیروی از زانگ [۲۲] این نوع دستکاری در مدل های بعدی بررسی نمی‌شود.

آزمون همزمانی (RM) و (AM) - (تست هاسمن) در این تحقیق برای آزمون همزمانی (توالی) دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری از مدل زیر استفاده شده است:

$$RM_t = \gamma_0 + \sum \gamma_{1,k} Cost\ of\ RM_{k,t} + \sum \gamma_{2,l} Cost\ of\ AM_{l,t} + \sum \gamma_{4,n} Other\ Controls_{n,t} + u_t$$

$$AM_t = \varphi_0 + \varphi_1 RM_t + \sum \varphi_{2,l} Cost\ of\ AM_{l,t} + \sum \varphi_{4,n} Other\ Controls_{n,t} + v_t$$

در این تحقیق، برای آزمون همزمانی از تست هاسمن [۱۶] استفاده شده است.

تست هاسمن از طریق رگرسیون Ab_Accr روی متغیرهای برونزا (عوامل هزینه AM و متغیرهای کنترل)، ارزش پیش بینی شده Ab_RM که از رگرسیون مرحله‌ی اول به دست می‌آید؛ و Ab_RM واقعی اجرا شده است. اگر RM بعد از AM تعیین شود، ضریب P_Ab_RM در AM باید صفر باشد.

همان‌طور که در نگاره ۵، نشان داده شده است، میانگین‌های هزینه‌های تولید غیر عادی، سود غیر عادی ناشی از فروش دارایی‌ها و ارقام تعهدی غیر عادی صفر نیستند و این به علت عدم عرض از مبدأ در مدل‌های برآوردی آنهاست. همچنین، میانگین هزینه‌های اداری، عمومی و فروش غیر عادی صفر نیست، چون ساختار مدل آن به صورت لگاریتمی است. علاوه بر این، همبستگی میان متغیرهای مزبور معنی‌دار است.

ضرایب همبستگی مثبت و معنی‌دار بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و دستکاری هزینه‌های اداری، عمومی و فروش؛ و همچنین بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و تولید بیش از حد، نمایانگر روابط مثبت بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی است. از آنجا که ضریب همبستگی بین دستکاری از طریق فروش دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌ها منفی است و ضریب همبستگی منفی در این تحقیق مد نظر نیست،

نگاره (۶): آزمون همزمانی دستکاری هزینه‌های اداری، عمومی و فروش با دستکاری ارقام تعهدی اختیاری (تست هاسمن)

	Ab_SGA		Ab_ACCR	
	ضرایب	معنی داری	ضرایب	معنی داری
Ab_Accr	-۰/۰۴۱	<۰/۰۵		
Ab_RM			-۰/۱۳۱	<۰/۰۵
P_Ab_Accr	-۰/۱۸۵	۰/۰۱۳		
P_Ab_RM			-۰/۹۸۷	۰/۱۴۲
Hausman test:				
1st-stage adj. R ² (%)	۹/۷۵		۳۵/۴۳	
2nd-stage adj. R ² (%)	۹/۸۲		۳۵/۵۲	
p-value for Hausman stat.	۰/۰۱۳		۰/۱۴۲	

اما Ab_ACCR در معادله RM درونزااست، چون ضریب آن در معادله RM (-۰/۱۸۵) معنی دار است (۰/۰۱۳).

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۶، تست هاسمن [۱۶] نتوانسته است برونزایی Ab_SGA را در رگرسیون AM رد کند، زیرا ضریب آن در معادله AM (-۰/۹۸۷) معنی دار نیست (p-value = ۰/۱۴۲).

نگاره (۷): آزمون همزمانی دستکاری هزینه‌های تولید با دستکاری ارقام تعهدی اختیاری (تست هاسمن)

	Ab_Prod		Ab_ACCR	
	ضرایب	معنی داری	ضرایب	معنی داری
Ab_Accr	-۰/۱۴۱	<۰/۰۰۰۱		
Ab_RM			-۰/۰۱۴۸	۰/۰۱۷
P_Ab_Accr	۰/۴۲۱	۰/۰۱۸		
P_Ab_RM			-۰/۰۳۲۱	۰/۲۷۱۸
Hausman test:				
1 st -stage adj. R ² (%)	۴۱/۷۳		۱۸/۲۱	
2 nd -stage adj. R ² (%)	۴۱/۶۸		۱۷/۹۴	
p-value for Hausman stat.	۰/۰۱۸		۰/۲۷۱۸	

بنابراین، دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری همزمان نیستند و دستکاری فعالیت‌های واقعی قبل از دستکاری ارقام تعهدی اختیاری انجام می‌شود.

• R² های تعدیل شده بجز در مورد Ab-SGA در رگرسیون AM، در سایر موارد بالاست، که نشان دهنده قدرت توضیح دهندگی معقول رگرسیون هاست.

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۷، تست هاسمن [۱۶] نتوانسته است برونزایی Ab_Prod را در رگرسیون AM رد کند، زیرا ضریب آن در معادله AM (-۰/۰۳۲۱) معنی دار نیست (p-value = ۰/۲۷۱۸)، اما Ab_ACCR در معادله RM درونزااست، چون ضریب آن در معادله RM (۰/۴۲۱) معنی دار است (۰/۰۱۸).

$$RM_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 AM_{i,t} + \sum_k \gamma_{2,k} Cost\ of\ RM_{k,t} + \sum_n \gamma_{4,n} Other\ Controls_{n,t} + u_t$$

$$AM_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 RM_{i,t} + \sum_l \varphi_{2,l} Cost\ of\ AM_{l,t} + \sum_n \varphi_{4,n} Other\ Controls_{n,t} + v_t$$

آزمون موازنه بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و

دستکاری اقلام تعهدی اختیاری

در این تحقیق برای آزمون موازنه بین دستکاری

فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری

از مدل زیر استفاده شده است:

نگاره (۸): آزمون موازنه بین دستکاری هزینه‌های عمومی اداری و فروش؛ و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری

	Ab_SGA equation		Ab_Accr equation	
	ضرایب	معنی داری	ضرایب	معنی داری
Intercept	۰/۰۰۱۱	<۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۲۳	<۰/۰۰۰۱
Ab_SGA			-۰/۰۴۲۱	۰/۰۱۵
Cost determinants of RM:				
D_Neg*Herfindahl	۰/۰۰۰۲	۰/۱۴۱۸		
D_Neg*MarketShare	-۰/۰۰۰۳	<۰/۰۰۰۱		
D_Neg*Distressed	-۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱		
Cost determinants of AM:				
AuditorTenure	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱۴	-۰/۰۰۰۳	<۰/۰۰۰۱
Big	-۰/۰۰۱۱	۰/۴۲۵۱	-۰/۰۱۱۵	۰/۰۰۱۷
NOA/Sales	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۱۱	-۰/۰۱۱۵	۰/۰۱۹۱
Control variables:				
ROA	-۰/۰۰۱۲	۰/۳۵۱۱	۰/۲۷۴۲	<۰/۰۰۰۱
LogSales	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱۸	-۰/۰۰۱۴	<۰/۰۰۰۱
MtoB	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۱۹	-۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۲۱
Adj. R2 (%)	۳/۱۴		۲۷/۴۲	
F(sig.)	۱۴/۳۶۴(۰/۰۰)		۱۵/۳۲۲(۰/۰۰)	

نگاره (۹): آزمون موازنه بین دستکاری هزینه‌های تولید؛ و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری

	Ab_SGA equation		Ab_Accr equation	
	ضرایب	معنی داری	ضرایب	معنی داری
Intercept	-۰/۰۲۴۱	۰/۰۰۰۲	۰/۰۱۵۴	۰/۰۷۳۱۱
Ab_Prod			-۰/۱۱۲۱	<۰/۰۰۰۱
Cost determinants of RM:				
D_Neg*Herfindahl	۰/۰۴۳۱۱	<۰/۰۰۰۱		
D_Neg*MarketShare	-۰/۰۱۱۱	۰/۱۵۱۱		
D_Neg*Distressed	-۰/۰۴۰۱	<۰/۰۰۰۱		
PPE/Sales	۰/۰۰۷۲	۰/۰۴۳۱		
Cost determinants of AM:				
AuditorTenure	۰/۰۰۰۳	۰/۰۴۱۱	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۸۵۱
Big	۰/۰۳۱۱	۰/۰۰۱۸	-۰/۰۰۲۱	۰/۲۴۱۱
NOA/Sales	۰/۰۲۱۱۵	۰/۰۰۲۵	-۰/۰۰۵۲	<۰/۰۰۰۱
Control variables:				
ROA	-۰/۰۴۱۱۲	<۰/۰۰۰۱	۰/۲۴۱۱	<۰/۰۰۰۱
LogSales	۰/۰۲۱۸	<۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۱۱	<۰/۰۰۰۱
MtoB	-۰/۰۰۲۷۷	<۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۲۱	<۰/۰۰۰۱
Adj. R2 (%)	۲۵۸/۲۷		۲۸/۴۹	
F(sig.)	۱۱/۱۷۸(۰/۰۰)		۱۴/۲۵۳(۰/۰۰)	

آزمون فرضیه اول

که نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که توسط شرکت‌های حسابرسی بزرگ (دارای شهرت زیاد)، حسابرسی می‌شوند، کمتر تمایل به دستکاری ارقام تعهدی اختیاری دارند. ضریب $NOA/Sales$ نیز به طور معنی داری منفی است. این شاخص سطح ارقام تعهدی غیر عادی در دوره‌های گذشته را اندازه می‌گیرد. در نتیجه، با افزایش سطح ارقام تعهدی غیر عادی در دوره‌های گذشته، توانایی مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی دوره‌های آتی از طریق AM کاهش می‌یابد.

بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده در جداول ۸ و ۹، فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه معنی دار منفی، بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و عوامل هزینه آن تایید می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

آزمون فرضیه سوم با استفاده از تخمین ضرایب عوامل هزینه AM در معادله RM صورت می‌گیرد. با توجه به نتایج ارائه شده در جداول ۸ و ۹، Big ، $AuditorTenure$ و $NOA/Sales$ در معادله RM به طور معنی‌داری مثبت است. نتایج نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که حق تصدی حسابرس آنها بالاست، توسط شرکت‌های حسابرسی بزرگتر حسابرسی می‌شوند و سطح ارقام تعهدی غیر عادی در دوره‌های گذشته بالاتر است، با احتمال بیشتری از دستکاری فعالیت‌های واقعی استفاده می‌کنند. بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده در جداول ۸ و ۹، فرضیه سوم مبنی بر وجود رابطه مثبت معنی دار بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و عوامل هزینه دستکاری ارقام تعهدی اختیاری تایید می‌شود. به

نگاره شماره ۸، نتایج دستکاری هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را ارائه می‌دهد. ضریب منفی و معنی دار $D_Neg*MarketShare$ و ضریب منفی و معنی دار $D_Neg*Distressed$ نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای سهم بازار بالاتر یا شرکت‌هایی که در آستانه ورشکستگی قرار دارند، کمتر تمایل دارند که از سطح بهینه هزینه‌های اداری، عمومی و فروش منحرف شوند.

نگاره شماره ۹، نتایج دستکاری هزینه‌های تولید را ارائه می‌دهد. ضریب مثبت و معنی دار $PPE/Sales$ نشان می‌دهد که در شرکت‌های با هزینه ثابت بالاتر، احتمال بیشتری وجود دارد که تولید بیش از حد موجودی‌ها صورت گیرد، و ضریب منفی و معنی دار $D_Neg*Distressed$ نشان می‌دهد که شرکت‌های مواجه با مضیقه مالی کمتر به تولید بیش از حد موجودی‌ها تمایل دارند.

بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده در جداول ۸ و ۹، فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه منفی و معنی دار بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و عوامل هزینه آن تایید می‌شود.

آزمون فرضیه دوم

با توجه به نتایج ارائه شده در جداول ۸ و ۹، نتایج معادله AM بیان می‌کند که شرکت‌هایی که حق تصدی حسابرس آنها بالاست، کمتر تمایل دارند که ارقام تعهدی اختیاری را دستکاری کنند، زیرا ضریب $AuditorTenure$ به طور معنی‌داری منفی است. همچنین ضریب Big به طور معنی‌داری منفی است،

عبارت دیگر، اگر مدیران RM را با AM جایگزین کنند، با افزایش هزینه AM سطح RM باید افزایش یابد.

آزمون فرضیه چهارم

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۸، سطح RM به طور منفی ($-0/0421$) و معنی داری ($0/015$) با AM همبستگی دارد ($P\text{-Value} < 0/05$). نتایج ارائه شده در نگاره ۹، نیز نشان می‌دهد که سطح RM به طور منفی ($-0/1121$) و معنی داری ($0/0001$) با AM همبستگی دارد ($P\text{-Value} < 0/05$). بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده در جداول ۸ و ۹، فرضیه چهارم مبنی بر وجود رابطه منفی و معنی دار بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی، تایید می‌شود. تایید این فرضیه، شواهد محکمی مبنی بر وجود رابطه جایگزینی بین RM و AM ارائه می‌دهد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای سهم بازار بالاتر یا شرکت‌هایی که در آستانه ورشکستگی قرار دارند، کمتر تمایل دارند که از سطح بهینه هزینه‌های اداری، عمومی و فروش منحرف شوند. همچنین، نتایج بیان می‌کند که در شرکت‌های با هزینه ثابت بالاتر به احتمال زیاد تولید بیش از حد موجودی‌ها صورت گیرد و همچنین، شرکت‌های مواجه با مضیقه مالی کمتر تمایل به تولید بیش از حد موجودی‌ها دارند. بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه معنی دار بین

دستکاری فعالیت‌های واقعی و عوامل هزینه آن تایید می‌شود.

نتایج حاکی از آن است شرکت‌هایی که حق تصدی حسابرسانها بالاست، کمتر تمایل دارند ارقام تعهدی اختیاری را دستکاری کنند. همچنین، شرکت‌هایی که توسط شرکت‌های حسابرسی بزرگ (دارای شهرت زیاد) حسابرسی می‌شوند، کمتر تمایل به دستکاری ارقام تعهدی اختیاری دارند. همچنین، با افزایش سطح ارقام تعهدی غیر عادی در دوره‌های گذشته، توانایی مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی دوره‌های آتی از طریق دستکاری ارقام تعهدی اختیاری، کاهش می‌یابد. از این رو، با توجه به نتایج ارائه شده فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه معنی دار منفی، بین دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و عوامل هزینه آن تایید می‌شود.

نتایج نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که حق تصدی حسابرسانها بالاست و توسط شرکت‌های حسابرسی بزرگتر حسابرسی می‌شوند و همچنین، سطح ارقام تعهدی غیر عادی در دوره‌های گذشته در آنها بالاتر است، با احتمال بیشتری از دستکاری فعالیت‌های واقعی استفاده می‌کنند. از این رو، نتایج ارائه شده فرضیه سوم مبنی بر وجود رابطه مثبت معنی دار بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و عوامل هزینه دستکاری ارقام تعهدی اختیاری تایید می‌شود.

با توجه به نتایج ارائه شده سطح دستکاری هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به طور منفی و معنی داری با AM همبستگی دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که سطح دستکاری از طریق تولید بیش از حد، به طور منفی و معنی داری با AM همبستگی دارد. بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده فرضیه

مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات حسابداری، ش ۴، صص ۵۴-۷۷.

۲- اعتمادی، حسین؛ عادل آذر و مهدی ناظمی اردکانی. (۱۳۸۹). «بررسی نقش تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی»، مجله دانش حسابداری، سال اول، ش ۱.

۳- خدادادی، ولی و رضا جان جانی. (۱۳۸۹). «بررسی رابطه مدیریت سود و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، ش ۷، صص ۷۷-۹۶.

۴- مجتهدزاده، ویدا و اعظم ولی زاده لاریجانی. (۱۳۸۹). «رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقد عملیاتی آتی»، تحقیقات حسابداری، سال دوم، ش ۶، صص ۲۲-۳۴.

۵- ولی زاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۸۷). «نتایج مدیریت واقعی سود»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهرا.

- 6- Altman, E. 1968. Financial ratios, discriminate analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance* 23(4): 589-609.
- 7- Anderson, M., Banker, R. and S. Janakiraman. (2003). Are selling, general, and administrative costs "sticky"? *Journal of Accounting Research*. 41(1): 47-63.
- 8- Beck, P., T. Frecka and I. Solomon. 1988. An empirical analysis of the relationship between MAS involvement and auditor tenure: Implications for auditor independence. *Journal of Accounting Literature* 7: 65-84
- 9- Baber, W., P. Fairfield, and J. Haggard. (1991). The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: The case of research and development.

چهارم شواهد محکمی مبنی بر وجود رابطه جایگزینی بین RM و AM ارائه می‌شود.

اکثر تحقیقات صورت گرفته در ایران که مدیریت سود را مد نظر قرار داده‌اند، بر مدیریت اقلام تعهدی اختیاری متمرکز شده‌اند. با توجه به اثبات رابطه جایگزینی دستکاری اقلام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی، توصیه می‌شود که در تحقیقات آتی برای بررسی تاثیر مدیریت سود، اثر هر دو نوع دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری در نظر گرفته شود.

سرمایه‌گذاران، بستانکاران و تحلیلگران نیز در بررسی اینکه آیا مدیریت به مدیریت سود روی آورده است یا خیر، باید به هر دو نوع دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی اختیاری توجه کنند و این نکته را در نظر داشته باشند که مدیران این دو گزینه از مدیریت سود به عنوان جایگزین یکدیگر استفاده می‌کنند.

محدودیت تحقیق

در تحقیقات مشابه که در خارج از کشور انجام شده است، دستکاری در فعالیت‌های تحقیق و توسعه نیز به عنوان یکی از راه‌های دستکاری در فعالیت‌های واقعی در نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه اعداد مربوط به هزینه‌های تحقیق و توسعه در گزارش‌های مالی اکثر شرکت‌ها قابل استخراج نبود و یا رقم آن ناچیز بود، این مورد در بررسی دستکاری فعالیت‌های واقعی بررسی نشد.

منابع

- ۱- آقای محمدعلی و پری چالاکی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و

- 17- Herrmann, T., D. F. Inoue, and W. B. Thomas. (2003). The sale of assets to manage earnings in Japan. *Journal of Accounting Research* 41 (1): 89-108.
- 18- Lys, T. and R. Watts. 1994. Lawsuits against auditors. *Journal of Accounting Research* 32 Supplement: 65-93.
- 19- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (December): 335-370.
- 20- Stice, J. 1991. Using financial and market information to identify pre-engagement factors associated with lawsuits against auditors. *The Accounting Review* 66(3): 516-533.
- 21- Woo, C. 1983. Evaluation of the strategies and performance of low ROI market share leaders. *Strategic Management Journal* 4: 123-135.
- 22- Zang, A. (200۷). Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working paper. University of Rochester.
- 10- Barton, J. and P. Simko. (2002). the balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review* 77: 1-27.
- 11- Bartov, E. (1993). The timing of asset sales and earnings manipulation. *The Accounting Review* 68 (4): 840-55.
- 12- Bushee, B. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73: 305-33.
- 13- Chen, J. Z. (2009), The Choice between Real and Accounting Earnings Management, Job market paper, University of Houston.
- 14- Fields, T., T. Lyz and L. Vincent. 2001. Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics* 31(1-3): 255-308.
- 15- Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earnings management?, Working paper. University of Colorado.
- 16- Hausman, J.A. 1978. Specification tests in econometrics. *Econometrica* 46 (6): 1251-1271.

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱
تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۵/۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۱۰
صص ۶۲ - ۴۱

بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط حسابداری

امید پورحیدری^{۱*}، عباس غفارلو^{**}

* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه شهید باهنر کرمان

Opourheidari@uk.ac.ir

** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید باهنر کرمان

Abbas.Ghaffarloo@Gmail.Com

چکیده

در این پژوهش ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. برای این منظور، از اطلاعات صنعت-سال شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر روی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ استفاده شده است. برای سنجش محافظه کاری مشروط از مدل باسو (۱۹۹۷) [۹] استفاده شده است. همانند مدل فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] ساختارهای رقابتی محصولات به مدل باسو اضافه شده و مدل اصلی پژوهش به دست آمده است. رقابت حالت چند بعدی دارد که مهمترین آنها شامل قابلیت جانشینی محصولات، حجم تقاضا، موانع ورود، نسبت تمرکز، و تعداد شرکت هستند. ارتباط بین ابعاد پنجگانه رقابت و محافظه کاری مشروط در قالب پنج فرضیه اختصاصی بررسی شده است. سپس با استفاده از این ابعاد، متغیر ترکیبی برای سنجش رقابت به دست آمده و در قالب فرضیه کلی، ارتباط بین رقابت و محافظه کاری مشروط حسابداری بررسی شده است. آزمون فرضیه‌های اختصاصی، بیانگر این نکته است که بر خلاف انتظار بین قابلیت جانشینی و محافظه کاری مشروط ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد. ارتباط بین حجم تقاضا و تعداد شرکت‌های عضو صنایع با محافظه کاری مشروط مطابق انتظار، مثبت و معنادار است. همچنین، ارتباط بین موانع ورود و محافظه کاری مشروط مطابق انتظار، معکوس و معنادار است. نهایتاً بین نسبت تمرکز و محافظه کاری مشروط بر اساس پیش‌بینی‌ها ارتباط معکوس، ولی ضعیف مشاهده می‌شود. آزمون فرضیه کلی نیز نشان داد بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط حسابداری، ساختارهای رقابتی محصولات، تهدیدات رقابتی و اخبار خوب و بد.

۱- مقدمه

این مقاله به بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه‌کاری مشروط حسابداری در گزارشگری مالی می‌پردازد. باسو (۱۹۹۷) [۹] بیان کرد محافظه‌کاری، تاییدپذیری متفاوت لازم برای شناسایی درآمدها و هزینه‌هاست، که به کم‌نمایی سود و دارایی‌ها منجر می‌شود. واتس (۲۰۰۳) [۲۷] محافظه‌کاری را گرایش حسابداری به الزام درجه بالاتری از تاییدپذیری برای شناسایی اخبار خوب در مقایسه با میزان تاییدپذیری لازم برای شناسایی اخبار بد تعریف کرد. تحقیقات اخیر محافظه‌کاری را به دو نوع مشروط و نامشروط تقسیم کردند.

بیور و رایان (۲۰۰۵) [۱۲] بیان می‌کنند محافظه‌کاری مشروط که محافظه‌کاری پس‌رویدادی یا محافظه‌کاری وابسته به اخبار نیز نامیده می‌شود، به مفهوم شناسایی بموقع‌تر اخبار بد نسبت به اخبار خوب، در صورت سود/زیان است. برای مثال، به کارگیری قاعده اقل بهای تمام شده یا ارزش بازار و یا آزمون کاهش ارزش دارایی‌ها ناشی از این نوع محافظه‌کاری هستند. آنها در ادامه بیان می‌کنند که نوع دیگر محافظه‌کاری، محافظه‌کاری نامشروط یا پیش‌رویدادی و یا مستقل از اخبار است. این نوع محافظه‌کاری از به کارگیری آن دسته از استانداردهای حسابداری ناشی می‌شود که سود را به گونه‌ای مستقل از اقتصادی کاهش می‌دهند. از مثال-های این نوع محافظه‌کاری، شناسایی بدون درنگ مخارج تحقیق و توسعه یا مخارج تبلیغات به عنوان هزینه و نه به عنوان دارایی را می‌توان ذکر کرد. بیور و رایان (۲۰۰۵) [۱۲]، باسو (۱۹۹۷) [۱۰] و کارونا (۲۰۰۷) [۱۷] اظهار می‌کنند که تعریف ارائه شده به

وسیله باسو در سال (۱۹۹۷) بیانگر محافظه‌کاری مشروط است.

واتس (۲۰۰۳) [۲۷] و کوئنگ (۲۰۰۷) [۲۲] ریشه حسابداری محافظه‌کارانه در گزارشگری مالی را دلایل اقتصادی می‌دانند. بیور و رایان (۲۰۰۵) [۱۲] بیان کردند که انگیزه اصلی برای محافظه‌کاری نامشروط سختی ارزیابی دارایی‌ها و بدهی‌هاست، در حالی که انگیزه اصلی برای محافظه‌کاری مشروط خنثی کردن تمایل مدیران در ارائه اطلاعات مالی جانبدارانه است. زیمرمن (۱۹۸۳) [۲۹] ضمن بیان اینکه محافظه‌کاری باعث افزایش کیفیت اطلاعات مالی است، اظهار می‌کند انگیزه اصلی اتحاد رویکردهای محافظه‌کارانه در شرکت‌های بزرگ کاهش هزینه‌های سیاسی است. کمیته مطالعاتی اراسموس به سرپرستی دکتر کنوپس (۲۰۱۰) [۱۹] به این نتیجه رسید که با افزایش بدهی‌ها تقاضا برای محافظه‌کاری هم بیشتر می‌شود.

در رابطه با رقابت که از دیگر عوامل توجیه‌کننده تقاضا برای محافظه‌کاری حسابداری است، داروغ و استاگتون (۱۹۹۰) [۱۴] بیان می‌کنند که تهیه‌کنندگان اطلاعات مالی اغلب در مواجهه با فشارهای رقابتی، محافظه‌کاری در گزارشگری مالی در پیش می‌گیرند و بدین ترتیب، اخبار و علائم خوب و مساعد را پوشش داده، اخبار و نشانه‌های بد را برجسته می‌کنند. کارونا (۲۰۰۷) [۱۷] اظهار می‌کند با بالا گرفتن تنش‌های رقابتی تمایل برای ارائه اطلاعات مساعد، در خصوص حجم تقاضا، بهای تمام شده و قیمت‌های فروش کمتر می‌شود و این در حالی است

تهدیدات رقابتی یاری کند. همچنین، نتایج پژوهش می‌تواند در ارزیابی بهتر اوراق بهادار توسط تحلیلگران و سرمایه‌گذاران استفاده شود، زیرا در صورت اثبات فرضیه‌های پژوهش، صنایعی که با تهدیدات رقابتی روبه‌رو هستند، به علت اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه، تصویر نامناسب در گزارش‌های مالی ارائه خواهند کرد و در حقیقت، وضعیت مالی این صنایع بهتر از وضعیتی است که در گزارش‌های مالی ارائه می‌شود.

ساختار مقاله بدین صورت است که در بخش بعد پیشینه تحقیق آورده شده است. در ادامه، به بررسی فرضیه‌های تحقیق، مبانی نظری آنها و تعریف عملیاتی متغیرها پرداخته شده است. پس از بیان فرضیه‌های تحقیق به آزمون فرضیه‌ها خواهیم پرداخت. در بخش آزمون فرضیه‌ها، ابتدا آمار توصیفی و نگاره همبستگی بین متغیرها آورده می‌شود و پس از بررسی فروض کلاسیک، رگرسیون فرضیه‌ها را آزمون و یافته‌ها را بیان خواهیم کرد. آخرین بخش هم شامل خلاصه و نتیجه‌گیری، پیشنهادهای کاربردی، محدودیت‌های تحقیق و پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی خواهد بود.

پیشینه تحقیق

واتس (۲۰۰۳) [۲۶ و ۲۷] چهار دیدگاه توجیه کننده تقاضا برای محافظه‌کاری را ذکر نموده که شامل دیدگاه قراردادی، دیدگاه دعاوی حقوقی، دیدگاه مالیاتی و دیدگاه تقاضای منظم محافظه‌کاری است. طبق دیدگاه قراردادی، طرفین قراردادهای واحد تجاری خواستار ارائه اطلاعات قابل تایید و اتکاپذیر هستند. او اعتقاد دارد منظور از اتکاپذیری، عدم تقارن در قابلیت تایید اخبار خوب و بد یا همان محافظه‌کاری است. بر اساس دیدگاه دعاوی حقوقی،

که بازیگران هر یک از صنایع اطلاعات نامساعد در زمینه‌های یاد شده را برجسته می‌کنند.

بر اساس نظریه‌های داروغ و استاگتون (۱۹۹۰) [۱۴]، داروغ (۱۹۹۳) [۱۲]، کارونسا (۲۰۰۷) [۱۷]، داهالیوال و همکاران (۲۰۰۸) [۱۵] و فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] محافظه‌کاری حسابداری ابزاری برای کاهش فشارهای رقابتی و از این طریق باعث افزایش ثروت ذی‌نفعان و خرسندی آنان محسوب می‌شود. اتخاذ رویکردهای محافظه‌کارانه علاوه بر کاهش فشارهای رقابتی باعث کاهش انتظارات بازار سرمایه از عملکرد آتی شرکتها نیز می‌گردد. کاهش انتظارات بازار سرمایه با فرض ثابت بودن سایر شرایط، به کاهش ارزش بازار اوراق بهادار شرکت می‌انجامد. این پس از محافظه‌کاری ناخرسندی ذی‌نفعان را به دنبال خواهد داشت. اکنون این سوال مطرح می‌شود که آیا اتخاذ رویکرد محافظه‌کارانه و به دنبال آن کاهش فشارهای رقابتی، به حداکثر سازی ثروت ذی‌نفعان منجر می‌شود؟ پیش‌بینی می‌شود با افزایش سطح رقابت، محافظه‌کاری مشروط حسابداری نیز افزایش یابد.

هدف از انجام این پژوهش، بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه‌کاری مشروط حسابداری است. همان‌طور که ذکر شد، عوامل توجیهی تقاضا برای محافظه‌کاری متعدد هستند. یکی از این عوامل بحث رقابت در بازار است. با توجه به مزایا و معایب اتخاذ رویکردهای محافظه‌کارانه در گزارشگری مالی، به دنبال پاسخ به این سؤال هستیم که آیا با افزایش فشارها و تهدیدات رقابتی محافظه‌کاری مشروط حسابداری در گزارشگری مالی بیشتر می‌شود یا خیر؟ نتایج این تحقیق می‌تواند مدیران را در اتخاذ رویکردهای محافظه‌کارانه یا متهورانه در مقابله با فشارها و

بیشتر دعاوی حقوقی علیه تهیه‌کنندگان و حساب‌برسان اطلاعات مالی به علت بیشتر/کمتر گزارش کردن دارایی‌ها / بدهی‌ها بوده است. لذا مدیران و حساب‌برسان برای کاستن از میزان دعاوی حقوقی در جهت کمتر/بیشتر گزارش کردن دارایی‌ها / بدهی‌ها تلاش خواهند کرد. دیدگاه مالیاتی بیان می‌کند که از عوامل مهم در تعیین نرخ‌های مالیاتی سود حسابداری و اطلاعات مالی هستند. به تعویق انداختن شناسایی سودها و زودتر شناسایی کردن هزینه‌ها (محافظه‌کاری) می‌تواند مالیات پرداختنی را نیز به زمان آینده موکول کند. و نهایتاً بر اساس دیدگاه تقاضای منظم محافظه‌کاری حسابداری، با جدایی مالکیت از مدیریت، مدیریت به دنبال بهتر نشان دادن وضعیت واحد تجاری بوده است. لذا عرف حسابداری طوری عمل می‌کنند که قابلیت تایید پذیری برای اخبار خوب بیشتر از اخبار بد باشد، تا بدین ترتیب، تمایل ذاتی مدیران در ارائه اطلاعات مالی جانبدارانه خنثی شود.

زیمرمن (۱۹۸۳) [۲۹] بیان می‌کند، صاحبان قدرت انگیزه دارند برای انتقال ثروت از شرکت‌ها به خود یا سایر ذی نفعان موضع بگیرند. این مواضع به شکل الزام برخی از شرکت‌ها به پرداخت مبالغی برای موارد اجتماعی (آلودگی محیط زیست، زلزله، جنگ و...)، تحمیل نرخ‌های مالیات بالاتر یا محروم کردن آنها از برخی از مزایا و حقوق صورت می‌گیرد. هزینه‌های تحمیل شده به شرکت‌ها تابعی از قدرت سودآوری و اندازه آنهاست، زیرا شرکت‌های کوچکتر کمتر مورد توجه هستند و بنابراین، کمتر در معرض انتقال سیاسی ثروت واقع می‌شوند. در نتیجه، شرکت‌های بزرگ و موفق‌تر که تحت فشارهای

سیاسی هستند، انگیزه بیشتری برای استفاده از رویه‌های کاهنده سود خالص و در نتیجه حسابداری محافظه‌کارانه دارند. البته، دیدگاه متقابل این دیدگاه نیز از سوی رایان (۲۰۰۶) [۲۵] بیان شده است. او اعتقاد دارد که عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و ذی‌نفعان در شرکت‌های کوچک بیشتر از شرکت‌های بزرگ است. از این رو، تقاضا برای محافظه‌کاری در شرکت‌های کوچک بیشتر از شرکت‌های بزرگ است. باسو (۱۹۹۷) [۹]، احمد و همکاران (۲۰۰۲) [۶]، بال و همکاران (۲۰۰۰) [۷] و بیور و رایان (۲۰۰۰) [۱۱] در تحقیقات خود بر وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی اذعان کردند. رویچودهاری و واتس (۲۰۰۷) [۲۴] رابطه بین عدم تقارن زمانی سود و زیان و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری را به عنوان معیارهای محافظه‌کاری مشروط و نامشروط، بررسی کردند. نتایج تحقیق بیانگر وجود یک رابطه منفی بین این دو معیار سنجش محافظه‌کاری بود. بال و کوتاری (۲۰۰۷) [۸] با به کارگیری یک مدل اقتصاد سنجی به بررسی اعتبار مدل باسو در اندازه‌گیری محافظه‌کاری پرداختند. آنها در نهایت نتیجه گرفتند که معیار باسو فاقد سوگیری است. لافوند و واتس (۲۰۰۶) [۲۰] در تحقیقی با عنوان نقش اطلاعات در گزارش‌های محافظه‌کارانه بیان کردند، محافظه‌کاری از ویژگی‌های کیفی و مهم اطلاعات مالی است. آنها همچنین دریافتند که محافظه‌کاری در گزارش‌های مالی نمود پیدا می‌کند.

مطالعات متعددی نیز در رابطه با ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه‌کاری صورت گرفته است. داروغ و استاغتون (۱۹۹۰) [۱۴] بیان کردند، از عوامل مهم برای اتخاذ رویکردهای

تلاش می‌کند و گستره این تلاش‌ها با شدت رقابت ارتباط مستقیم دارد، زیرا این کار باعث کاهش حجم تولید رقبا شده یا حداقل جلوی افزایش تولید را خواهد گرفت و از این طریق، قیمت‌ها افزایش پیدا خواهد کرد (با حداقل ثابت باقی می‌ماند).

دهالیوال، هوانق، کارونا و پریرا (۲۰۰۸) [۱۵] در تحقیقی با عنوان «ارتباط بین محافظه کاری حسابداری و ساختارهای رقابتی محصولات» نشان دادند که با افزایش شدت رقابت در بازارها عدم تقارن زمانی شناسایی سودها و زیان‌های اقتصادی نیز بیشتر می‌شود. علاوه بر این، آنها بیان کردند که کیفیت این ارتباط به متغیرهای کنترلی، به ویژه مالکیت مدیریتی بستگی ندارد.

فلسان (۲۰۰۹) [۱۶] در تحقیقی که انجام داد، رابطه بین ساختار رقابتی و حسابداری محافظه کارانه را بررسی کرد. او نتیجه گرفت که میزان و شدت رقابت در بازارهای محصول عاملی برای به کارگیری رویه‌های حسابداری محافظه کارانه است. نتایج تحقیق نشان داد که شرکت‌ها، محافظه کاری را در پاسخ به رقابت بیشتر به کار می‌برند. همچنین، مؤسسات پیش از صدور سهام و اوراق بدهی، کمتر از حسابداری محافظه کارانه استفاده می‌کنند.

در ایران نیز مطالعاتی در حوزه محافظه کاری صورت گرفته است. محرومی (۱۳۸۸) [۴] نشان داد محافظه کاری در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. رضازاده و آزاد (۱۳۸۷) [۳] بر اساس این تحقیق نتیجه گرفتند که هرگاه عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری بین سرمایه‌گذاران وجود داشته باشد، شرکت‌ها سود و زیان را با محافظه کاری بیشتری گزارش می‌کنند. بنی مهد (۱۳۸۵) در تحقیقی که روش‌های اندازه‌گیری محافظه کاری را بررسی می‌کرد

محافظه کارانه تهدیدات ناشی از رقابت است. رایس (۲۰۰۳) [۲۳] دریافت که با افزایش رقابت در بازار رقبای موجود در یک صنعت خاص برای جلوگیری از ورود رقبای جدید یا انتشار اطلاعات محرمانه در میان رقبای موجود محافظه کاری در گزارشگری مالی را در پیش خواهند گرفت. با توجه به اینکه رقبای بالقوه در صدد سرمایه‌گذاری در صنایعی با کمترین میزان ریسک و کسب بیشترین بازده هستند، در صورتی که صنایعی چنین ویژگی‌هایی را داشته باشد سریع وارد خواهند شد. برای جلوگیری از تهدیدات ورود چنین رقبایی، معمولاً فعالان صنعت محافظه کاری در گزارشگری مالی را در پیش می‌گیرند تا تصویری نامناسب از وضعیت صنعت ارائه دهند. رایس (۲۰۰۳) [۲۳] بیان می‌کند که شرکت‌ها در مواجهه با فشارهای اقتصادی در جهت منصرف کردن رقبا برای ورود به صنعت تلاش خواهند کرد.

داروغ (۱۹۹۳) [۱۳] اظهار می‌دارد که فعالان صنعت در جلوگیری از کاهش قیمت‌ها توسط رقبا تلاش می‌کنند و بدین منظور، بهای تمام شده را بیشتر از واقع گزارش می‌کنند، زیرا این کار هم رقبا را از کاهش دادن قیمت‌ها منصرف می‌کند و هم مصرف کننده و نهادهای حمایت از مصرف کننده را به افزایش قیمت‌ها متقاعد می‌کند. لیسو و همکاران (۱۹۹۸) [۲۱] بیان کردند افشای داوطلبانه اطلاعات تحت تاثیر رقابت به شدت کاهش می‌یابد.

کلینچ و ویکچیلیا (۲۰۰۱) [۲۶] در تحقیقی ارتباط بین رقابت در بازار و ارائه اطلاعات در رابطه با حجم تقاضای بازار را بررسی کردند. آنها دریافتند که شرکت‌ها در جهت خنثی کردن اخبار و علائم مساعد و برجسته کردن اخبار و علائم نامساعد تقاضای بازار

جدید و رقابت با رقبای موجود محافظه‌کاری حسابداری را در پیش می‌گیرند و بدین منظور، اخبار و اطلاعات خوب و مساعد را پوشش داده (در سود/ زیان دوره مورد نظر شناسایی نمی‌کنند) و اخبار و علائم نامساعد را برجسته می‌کنند (در سود/ زیان دوره مورد نظر شناسایی می‌کنند). محافظه‌کاری تصویر نامناسبی از وضعیت صنعت نشان می‌دهد و وضعیت نامناسب انگیزه رقبای بالقوه برای ورود به عرصه رقابتی را کاهش داده، بدین ترتیب فشارها و تهدیدات ناشی از ورود رقبای جدید کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، شرکت‌ها در مقابله با رقبای بالفعل، بهای تمام شده محصولات را بیشتر از واقع گزارش می‌کنند و با این کار هم مشتری و هم نهادهای حمایت از مصرف‌کنندگان را به افزایش قیمت متقاعد کرده و هم رقبای را از کاهش دادن قیمت‌ها دلسرد می‌کنند. همچنین اخبار خوب مربوط به تقاضای بازار را پوشش داده، اخبار بد را برجسته می‌کنند که این کار هم به نوبه خود جلوی افزایش تولید رقبای موجود را گرفته، مانع کاهش قیمت‌ها می‌شود.

رقابت در بازار ابعاد متفاوتی دارد، از جمله مهمترین ابعاد قابلیت جانشینی کالاها، حجم تقاضا، میزان سرمایه‌گذاری لازم (شدت سرمایه‌گذاری)، نسبت تمرکز صنعت و تعداد شرکت‌های فعال در صنعت هستند. نخستین بعد قابلیت جانشینی است. در صورت بالا بودن قابلیت جانشینی کالاها گفته می‌شود محصول دارای شباهت‌های زیادی با دیگر محصولات قابل جانشین است و این محصولات می‌توانند به جای هم مصرف شوند و در این صورت تعداد مصرف‌کنندگان و تعداد تولیدکنندگان و حجم

و شرکت‌های نمونه تحقیق از بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۴ انتخاب شده بودند، نتیجه گرفت محافظه‌کاری در حسابداری به علت کاهش بازده دارایی‌ها و کاهش بازده نقدی دارایی‌ها کاهش پیدا می‌کند و نیز افزایش بدهی‌های بلندمدت باعث کاهش محافظه‌کاری به کار رفته در حسابداری می‌شود. مهرانی مرادی و اسکندر (۱۳۸۹) [۶] در تحقیقی به بررسی ارتباط بین مالکیت نهادی و حسابداری محافظه‌کارانه پرداختند. آنها بیان کردند که رویه‌های حسابداری محافظه‌کارانه، مدیران را از رفتار فرصت طلبانه باز داشته، قابلیت اتکای اطلاعات مالی را افزایش می‌دهد. برای این منظور، از مدل رگرسیونی با سو و بال و شیواکومار استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که با افزایش سطح مالکیت نهادی، تمایل شرکت‌ها به استفاده از رویه‌های محافظه‌کارانه بیشتر می‌شود. تنها تحقیق مرتبط با این موضوع توسط آقایان کردلر و شهیری (۱۳۸۸) [۳] صورت گرفته است. آنها در تحقیقی به بررسی رابطه بین هزینه سیاسی و میزان محافظه‌کاری اعمال شده از سوی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق رابطه بین متغیرهای اندازه، درجه رقابت صنعت، شدت سرمایه‌گذاری، ریسک، مالکیت دولتی، و تمرکز مالکیت با محافظه‌کاری بررسی شد. نتایج تحقیق نشان داد که با افزایش اندازه، محافظه‌کاری کمتر می‌شود. در رابطه با ارتباط رقابت و محافظه‌کاری آنها اعتقاد دارند این فرضیه باید تکامل یابد.

فرضیه‌ها و مبانی نظری آن

همچنانکه اشاره شد، شرکت‌ها برای رهایی از تهدیدات و فشارهای رقابتی ناشی از ورود رقبای

۳- بین هزینه‌های ورودی (شدت سرمایه‌گذاری) و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی ارتباط ارتباط منفی و معناداری وجود دارد.

۴- بین شدت تمرکز صنعت و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد.

۵- بین تعداد شرکت‌های فعال در یک صنعت و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

روش تحقیق

این تحقیق از جهت همبستگی و روش‌شناسی از نوع شبه تجربی و پس‌رویدادی و در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با اطلاعات واقعی صورت می‌گیرد. این تحقیق از لحاظ ماهیت و اهداف از نوع کاربردی است. اطلاعات واقعی نیز از گزارش‌های مالی (صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه) استخراج شده است. برای گروه بندی شرکت‌ها در صنایع مختلف، طبقه بندی بورس در نظر گرفته شده است. در تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از مدل رگرسیونی چند متغیره استفاده می‌شود.

جامعه و نمونه آماری: در انجام این پژوهش از اطلاعات صنعت_سال استفاده شده است. جامعه آماری شامل کلیه گروه‌های صنعت طبقه بندی شده در سایت بورس و اوراق بهادار با دوره زمانی ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۸ است. تعداد گروه‌های صنعت در طبقه بندی مذکور ۳۷ گروه-صنعت است که با ضرب در سال‌های مورد بررسی تعداد جامعه آماری ۲۹۶ صنعت سال است. نمونه نیز با استفاده از نمونه‌گیری حذفی انتخاب شده است؛ بدین شکل که شرکت‌های

بازارها و در نتیجه شدت رقابت بیشتر خواهد بود. بعد دوم حجم تقاضاست. اندازه بزرگتر بازار در نتیجه تقاضای بیشتر ایجاد می‌شود و در نتیجه تقاضای بالا رقابت را نیز بیشتر می‌کند، زیرا تا زمانی که بازار اشباع نشده، برای ورود رقبای جدید انگیزه لازم وجود دارد. سومین بعد موانع ورود است. به علت اینکه منابع در اقتصاد محدود هستند، در صورتی که برای ورود رقبا حجم بالای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت مورد نیاز باشد، رقبا انگیزه چندانی برای ورود نخواهند داشت، زیرا هزینه فرصت سرمایه‌گذاری بالاست. بعد چهارم نسبت تمرکز است. در صورتی که حجم عمده تولید و فروش (نسبت تمرکز) در صنایعی محدود به یک یا چند بازیگر باشد، شدت رقابت در این صنایع کمتر خواهد بود. آخرین بعد تعداد شرکت‌های فعال در هر یک از صنایع است. در صورتی که تعداد شرکت‌ها بیشتر باشد، رقابت بین آنها نیز بیشتر خواهد بود.

با توجه به مطالب ذکر شده، فرضیه کلی تحقیق را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

بین شدت رقابت در بازار و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه رقابت ابعاد متفاوتی دارد این فرضیه کلی می‌تواند با فرضیه‌های اختصاصی زیر تایید شود:

۱- بین قابلیت جانشینی کالاها و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

۲- بین اندازه بازار و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

عضو هر گروه صنعت باید ویژگی‌های زیر را داشته باشند.

- ۱- سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد؛
- ۲- شرکت‌ها نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند؛
- ۳- شرکت‌ها از اعضای هولدینگ صنایع نباشند، زیرا ماهیت آنها با سایر شرکت‌های عضو متفاوت است؛
- ۴- به علت نیاز به بازدهی ۱۲ ماهه (اول تیر تا پایان خرداد سال بعد) و با در نظر گرفتن وقفه زمانی ۴ ماهه نسبت به ابتدا و انتهای هر دوره؛ معامله‌ای بر روی اوراق بهادار (سهام عادی) شرکت صورت گرفته باشد؛ و
- ۵- اطلاعات آنها در دسترس باشد.

پس از حذف شرکت‌های فاقد شرایط مذکور، هر صنعت-گروه باید حداقل سه عضو داشته باشد، زیرا در این صورت رقابت بهتر می‌شود. علاوه بر این، گروه‌های صنعتی که جزو واسطه‌گری مالی هستند، نیز حذف شده‌اند. در پایان تعداد ۱۵۵۹ شرکت-سال که در ۱۴۱ صنعت-سال طبقه‌بندی شده‌اند، باقی مانده است.

مدل‌های آزمون فرضیات تحقیق

برای بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه‌کاری مشروط ابتدا باید وجود محافظه‌کاری مشروط اثبات شود. باسو (۱۹۹۷) [۹] بیان می‌کند، بازدهی بازار بازدهی حسابداری (سود حسابداری به ارزش ابتدای دوره حقوق صاحبان سهام)، هر دو معیاری برای اندازه‌گیری تغییرات ایجاد شده در ثروت سهامداران هستند. معیار سود، حاصل برآورد

حسابداری از تغییرات ثروت سهامداران است، در صورتی که بازدهی، برآورد بازار از این تغییرات است. او در ادامه بیان می‌کند که تفاوت این دو معیار در این است که هر دو نوع اخبار خوب و بد در بازدهی منعکس می‌شود، ولی به علت وجود محافظه‌کاری، اخبار بد بموقع‌تر از اخبار خوب در سود منعکس می‌شود. باسودر سال ۱۹۹۷ مدل رگرسیونی خود را به صورت زیر ارائه کرد:

$$EARN_t = \alpha_0 + \beta_0 * DUM_{it} + \beta_1 * RET_{it} + \beta_2 * (DUM_{it} * RET_{it}) + \varepsilon$$

در این مدل i و t بیانگر شرکت i ام در دوره زمانی t و $EARN$ ، نسبت سود/زیان قبل از اقسام غیر مترقیه است که با استفاده از ارزش بازار حقوق صاحبان در ابتدای دوره همگن شده است، و RET ، حاصل بازدهی سرمایه و بازدهی سود ناشی از خرید و نگهداری اوراق سهام، و DUM ، متغیر مصنوعی است که در صورتی که بازدهی مثبت باشد، برابر صفر و برای بازده‌های منفی برابر یک خواهد بود.

در رابطه رگرسیونی ذکر شده β_1 پاسخ سود را نسبت به بازده‌های مثبت اندازه‌گیری می‌کند. $\beta_1 + \beta_2$ پاسخ سود را نسبت به بازده‌های منفی اندازه‌گیری می‌کنند. در صورتی که $\beta_1 + \beta_2$ بزرگتر از β_1 باشد؛ یعنی $\beta_2 > 0$ ، در این صورت محافظه‌کاری وجود دارد. باسو ضریب β_2 را معیار عدم تقارن زمانی سود نامید. بدین ترتیب، معیار عدم تقارن زمانی در شناسایی سود و زیان را به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری معرفی نمود و در مقاله منتشره خود در سال (۲۰۰۵) [۹] بیان کرد این مدل فقط محافظه‌کاری مشروط را اندازه‌گیری می‌کند.

مدل مورد استفاده برای آزمون ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه کاری مشروط

در بیشتر تحقیقات برای مطالعه عوامل مؤثر بر روی محافظه کاری ساختارهایی را به مدل باسو (۱۹۹۷) [۹] اضافه شده^۱ و بدین ترتیب، پاسخ آن عوامل به سود بررسی شده است. با طراحی مشابه مدل فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] در این تحقیق نیز عوامل تبیین کننده ساختارهای رقابتی محصولات به مدل باسو اضافه و مدل زیر استفاده شده است. شایان ذکر است که ابعاد رقابت در نظر گرفته شده در الگوی فلسام چهار مورد بوده که در این تحقیق بعد پنجم (تعداد شرکت‌های فعال در هر یک از صنایع) نیز افزوده شده است.

$$I - EARN = \alpha_0 + \beta_0 * I - DUM + \beta_1 * COMP_{it} + \beta_2 * I - CONTROLS_{it} + \beta_3 * (I - DUM_{it} * COMP_{it}) + \beta_4 * (I - DUM_{it} * I - CONTROLS_{it}) + \beta_5 * I - RET_{it} + \beta_6 * (I - RET_{it} * COMP_{it}) + \beta_7 * (I - RET_{it} * I - CONTROLS_{it}) + \beta_8 * (I - DUM_{it} * I - RET_{it}) + \beta_9 * (I - DUM_{it} * I - RET_{it} * COMP_{it}) + \beta_{10} * (I - DUM_{it} * I - RET_{it} * I - CONTROLS_{it}) + e$$

در این مدل، حرف I بیانگر این است که متغیرها در سطح صنایع هستند. در صورت معنی دار بودن ضریب β_0 وجود ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط اثبات می‌شود، زیرا این موضوع نشان دهنده این است که پاسخ سود / زیان در شرایط رقابتی، نسبت به اخبار و علائم بد)

بازده‌های منفی) قویتر از اخبار و علائم خوب و مساعد (بازده‌های مثبت) است.

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته. در این پژوهش متغیر وابسته $(I - EARN)$ بازدهی حسابداری صنایع، سودها / زیان‌های قبل از ارقام غیر مترقبه شرکت‌های عضو هر یک از گروه‌های صنایع تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام صنایع است.

متغیرهای مستقل

بازدهی صنایع $(I - RET_{it})$: نشان دهنده بازدهی دوازده ماهه (ابتدای تیر تا پایان خرداد) هریک از صنایع است. این متغیر حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تک تک شرکت‌های عضو یک گروه-صنعت بعلاوه مجموع سود تقسیمی آنها پس از کسر ارزش بازار ابتدای دوره و افزایش نقدی سرمایه به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام صنایع در ابتدای دوره است. دلیل تاخیر سه ماهه در بازدهی بازار نسبت به بازدهی حسابداری این است که اطلاعات افشا شده حسابداری معمولاً با تاخیر سه ماهه در بازار منتشر و در قیمت‌ها تاثیر می‌گذارند. لذا برای متناسب سازی بازدهی بازار با بازدهی حسابداری هر دوره، بازدهی بازار با تاخیر سه ماهه محاسبه شده است.

رقابت $(COMP_{it})$: برای آزمون فرضیات اختصاصی $COMP_{it}$ ؛ برابر ابعاد پنجگانه رقابت و برای آزمون فرضیه کلی؛ $COMP_{it}$ برابر نمره ترکیبی $(COMP_SCOER)$ خواهد بود که در ادامه به نحوه محاسبه آنها پرداخته می‌شود.

¹ LaFond and Roychowdhury 2008; LaFond and Watts 2008

متغیر مصنوعی ($I - DUM$): برابر ۱ برای صنایعی که بازده منفی دارند و در غیر این صورت صفر.

اندازه گیری ابعاد پنجگانه رقابت

قابلیت جانشینی محصولات (DIFF): برای به دست آوردن قابلیت جانشینی کالاها از نسبت درآمد به هزینه‌های عملیاتی استفاده شده است. پایین بودن این نسبت معلول رقابت شدید در بازار است، زیرا در بازارهای رقابتی رقبا برای فروش تولیدات خود و افزایش سهم بازار تولیدات، قیمت را کاهش داده، برای جلوگیری از ورود رقبای جدید و متقاعد کردن مصرف کننده به افزایش قیمت‌ها، بهای تمام شده خود را بیشتر از واقع نشان می‌دهند. این موضوع باعث کاهش نسبت درآمد به هزینه‌های عملیاتی خواهد بود. درآمدها و هزینه‌های عملیاتی هر یک از گروه‌های صنعت حاصل جمع درآمدها و هزینه‌های عملیاتی تک تک شرکت‌های عضو آن گروه است. در نتیجه، مقادیر پایین DIFF بیانگر رقابت شدید در بازار به علت قابلیت بالای جانشینی محصولات خواهد بود.

اندازه بازار (MKSIZE): اندازه بزرگ بازار معلول تقاضای بزرگ بازار است. تقاضای بزرگ انگیزه لازم برای ورود رقبای جدید را فراهم می‌کند. بنابراین، فروش صنایع، که حاصل جمع فروش تک تک شرکت‌های عضو صنایع است، متغیر مناسبی برای این بعد محسوب می‌شود. فروش صنایع دارای چولگی بیشتر به سمت راست است که برای رفع آن از مقادیر فروش صنایع لگاریتم طبیعی گرفته شده است. بر اساس تئوری‌های اقتصادی گفته می‌شود صنایعی که

مقادیر MKSIZE بیشتری دارند، با رقابت شدید نیز روبه رو هستند.

موانع ورود به بازار (PPE_ENCOST): از جمله مهمترین موانع ورود به بازار حجم بالای سرمایه گذاری مورد نیاز در بخش دارایی‌های ثابت است. این متغیر حاصل تقسیم دارایی‌های ثابت صنایع به کل دارایی‌ها؛ به غیر از سرمایه گذاری‌ها خواهد بود. صنایعی که مقادیر کمتر (PPE_ENCOST) دارند، با رقابت شدید در بازار نیز روبه رو هستند.

نسبت تمرکز در صنایع (HINDEX): برای محاسبه نسبت تمرکز صنعت نیز مدل ساده‌ای وجود دارد که از آن به عنوان شاخص هرfindahl_هریشتمن^۱ یاد می‌شود. این شاخص برای هر یک از صنایع، حاصل جمع مجذورات سهم از بازار هر یک از شرکت‌ها خواهد بود؛ یعنی $(HINDEX = \sum_{i=1}^N S_i^2)$ که در آن N تعداد شرکت‌های حاضر در صنعت، و S_i سهم بازار فروش هر شرکت در سال مورد نظر خواهد بود. سهم بازار فروش هر شرکت، حاصل تقسیم فروش شرکت به فروش کل صنعت است. مقادیر کمتر HINDEX رقابت شدید در بازار را نشان می‌دهد.

تعداد شرکت‌های فعال در صنعت (NFIRMS): این متغیر حاصل لگاریتم طبیعی تعداد شرکت‌های فعال در هر یک از صنایع خواهد بود. مقادیر بالاتر این متغیر بیانگر رقابت بالا در صنایع خواهد بود.

نمره رقابت (COMP_SCOER): با ترکیب پنج بعد اشاره شده در بالا، یک متغیر ترکیبی برای سنجش رقابت و آزمون فرضیه کلی به دست می‌آید. نحوه عمل بدین صورت است که ابتدا دهک‌های اعداد به

¹ Herfindahl-Hirschman

سود با بالا بودن اهرم، تقاضا برای محافظه کاری نیز بیشتر است. احمد و همکاران (۲۰۰۲) [۶] و کمیته مطالعاتی اراسموس (۲۰۱۰) [۱۹].

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری صنایع (I_MTB): رایان (۲۰۰۶) [۲۵] بیان کرد در صورت وجود محافظه کاری نامشروط، دیگر محافظه کاری مشروط در کار نخواهد بود. برای مثال، در صورتی که مخارج تحقیق و توسعه به عنوان هزینه و نه به عنوان دارایی شناسایی شوند؛ دیگر دارایی نخواهیم داشت که در صورت وجود علائم بد (کاهش ارزش) هزینه شناسایی کنیم. وجود محافظه کاری نامشروط به اختلاف فاحش ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری خواهد بود. با این حساب، انتظار داریم در صورت بالا بودن ارزش بازار به ارزش دفتری، محافظه کاری مشروط کمتر باشد.

یافته‌های پژوهش: آمار توصیفی

آمار توصیفی تحقیق در نگاره (۱) خلاصه شده است. همچنانکه مشاهده می‌شود، تعداد صنعت سال بررسی شده ۱۴۱ عدد است. سایر اطلاعات شامل حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار متغیرها در نگاره آمده است. در این پژوهش انعکاس اخبار خوب و بد در بازدهی حسابداری با بازدهی بازار، در شرایط رقابتی مقایسه شده است. لذا بازدهی حسابداری و بازدهی اقتصادی از متغیرهای اساسی پژوهش هستند. طبق اطلاعات نگاره میانگین بازدهی حسابداری ۰/۱۴ با انحراف معیار ۰/۱۰ است که در مقایسه با بازدهی بازار با میانگین ۰/۲۳ و انحراف معیار ۰/۵۱، مقادیر کمتری را اختیار کرده است.

دست آمده برای هر یک از ابعاد رقابت محاسبه می‌شود. مقادیر پایین PP_ENCOST؛ DIFF و HINDEX گویای رقابت شدید در بازار هستند، بنابراین، به پایین‌ترین دهک هر یک از آنها نمره ۱۰ و به دهک دوم نمره ۹ و... به دهک دهم نمره ۱ اختصاص می‌یابد. به علت اینکه مقادیر بالای MKSIZE و NFIRMS نشان دهنده رقابت بیشتر بودند، لذا نحوه عمل برای این دو متغیر عکس خواهد بود (به دهک دهم نمره ۱۰ و...). با جمع این نمره‌ها برای هر یک از صنایع و تقسیم آن به عدد ۵۰ (بالاترین نمره ممکن) نمره ترکیبی (COMP_SCOER) به دست می‌آید. بدین ترتیب، مقادیر بالاتر این متغیر گویای رقابت شدید هستند.

متغیرهای کنترلی

همچنانکه بیان شد، عوامل متعددی برای تقاضا محافظه کاری مشروط وجود دارد. علاوه بر رقابت؛ منابع دیگری نیز تقاضا کننده محافظه کاری مشروط هستند که در قالب متغیرهای کنترلی آورده شده‌اند.

اندازه صنایع (I_MAV): برا اساس فرضه سیاسی زیمرمن (۱۹۸۳) [۲۹]؛ شرکت‌های بزرگ برای جلوگیری از مورد توجه قرار گرفتن؛ محافظه کاری بیشتری را در پیش خواهند گرفت. البته، دیدگاه مقابل این دیدگاه هم توسط رایان (۲۰۰۶) [۲۵] به این صورت بیان شده است که در شرکت‌های کوچک و تازه تاسیس به علت بالا بودن مشکل نمایندگی تقاضا برای محافظه کاری هم بیشتر است.

اهرم صنایع (I_LEV): به علت وجود کشمکش بین سهامداران و بستانکاران در حوزه سیاست تقسیم

علاوه بر این، همچنانکه قبلاً هم توضیح داده شد، متغیر ترکیبی نمره رقابت حاصل ترکیب ابعاد پنجگانه رقابت (قابلیت جانشینی، حجم تقاضا، سرمایه گذاری در دارایی‌های ثابت، نسبت تمرکز و تعداد شرکت‌های فعال در هریک از این صنایع) است. همچنانکه مشاهده می‌شود، حداقل و حداکثر مقدار متعلق به این متغیر به ترتیب ۰/۲ و ۰/۹۷ است.

میانگین نمره رقابت هم ۰/۵۵ بوده که با انحراف معیار ۰/۲ می‌توان گفت میزان معقولی از نوسان را داشته است که بتوان تحلیل‌های لازم را انجام داد. شایان ذکر است برای رعایت اختصار از آوردن متغیرهایی که حاصلضرب متغیرهای اصلی بودند، خودداری شده است.

نگاره (۱) آمار توصیفی

نام متغیر	نماد	تعداد مشاهده صنعت-سال	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سود/زیان	I_EARN	۱۴۱	-۰/۴۰	۰/۴۵	۰/۱۴۶	۰/۱۰۴
بازدهی	I_RET	۱۴۱	-۰/۷۲	۲/۲۱	۰/۲۳۱	۰/۵۱۰
متغیر مصنوعی	I_DUM	۱۴۱	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۳۵۴	۰/۴۸۰
قابلیت جانشینی	DIFF	۱۴۱	۰/۷۷	۳/۱۳	۱/۳۲۸	۰/۳۳۸
حجم تقاضا	MKSIZE	۱۴۱	۱۴/۱۰	۲۰/۶۰	۱۵/۷۹۸	۱/۲۲۴
سرمایه گذاری در دارایی های ثابت	PPE_ENTCOST	۱۴۱	۰/۰۴	۰/۷۶	۰/۲۸۰	۰/۱۵۲
نسبت تمرکز	HINDEX	۱۴۱	۰/۰۱	۰/۸۰	۰/۱۱۱	۰/۱۵۸
ارزش بازار	I_MAK	۱۴۱	۱۱/۶۹	۱۹/۰۰	۱۵/۲۲۵	۱/۵۷۸
اهرم	I_LEV	۱۴۱	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۰۷۹	۰/۰۸۰
ارزش بازار به دفتری	I_MTB	۱۴۱	-۲/۰۳	۳۱/۳۲	۳/۳۴۵	۴/۰۹۶
نمره رقابت	COMP_SCOER	۱۴۱	۰/۲۰	۰/۹۷	۰/۵۵۵	۰/۲۰۷
تعداد شرکت‌ها در هر صنعت	N_FIRMS	۱۴۱	۱/۱۰	۳/۵۸	۲/۸۲۶	۰/۶۲۵

ارتباط مثبت، ولی بی‌معنی است. در تفسیر ارتباط مثبت بین نمره رقابت و سود می‌توان نوشت که با سود آور بودن صنایع رقبای بیشتر نیز جذب صنایع شده‌اند، و در توجیه بی‌معنی بودن این ارتباط باید گفت که برای مقابله با تشدید رقابت، این صنایع محافظه‌کاری در ارائه سود را در پیش می‌گیرند و سود بیشتری گزارش نمی‌کنند، اما آنچه که صورت ایده‌آل در نگاره مشاهده می‌شود، اینکه بین ابعاد پنجگانه رقابت با نمره رقابت (COMP_SCOER) در همه موارد، به جز قابلیت جانشینی، نوع ارتباط مطابق انتظار و معنادار است. این مورد نشان دهنده

نگاره (۲) ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرها را نشان می‌دهد. در این نگاره نیز از ذکر بقیه متغیرهای مدل که حاصلضرب متغیرهای اصلی هستند، خودداری شده است. همچنانکه در نگاره مشخص است، ارتباط بین سود حسابداری و بازده مثبت و معنادار است. علاوه بر این، ارتباط بین نسبت فروش به هزینه‌های عملیاتی، حجم تقاضا، حجم سرمایه‌گذاری در اموال ماشین آلات و تجهیزات، نسبت تمرکز و اندازه شرکت نیز مثبت و معنادار است. بین نمره رقابت صنایع، اهرم صنایع و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، با سود حسابداری

این است که ابعاد انتخاب شده برای سنجش رقابت از اعتبار کافی برخوردارند.

نگاره (۲) ضرایب همبستگی و سطوح معنا داری

متغیر \ متغیر	بازار	بازدهی	متغیر مصنوعی	قابلیت باشینی	حجم تقاضا	سرمایه گذاری در دارایی های ثابت	نسبت تعمیر	نمره رقابت	تعداد شرکتها عضو یک صنعت	اندازه بازار	اهم	ارزش بازار به دفتری
I_EARN	۱											
I_RET	۰/۴۴**	۱										
I_DUM	-۰/۲۳**	-۰/۶۵**	۱									
DIFF	۰/۱۹*	۰/۱۸*	-۰/۰۷	۱								
MKSIZE	۰/۳۳**	۰/۰۷	-۰/۰۹	۰/۰۹	۱							
PPE_ENTC OST	۰/۳۳**	-۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۳۲**	-۰/۰۱	۱						
HINDEX	۰/۲۳**	۰/۰۷	-۰/۰۷	۰/۰۰	-۰/۰۳	۰/۱۱	۱					
COMP_SC OER	۰/۱۴	۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۶	۰/۶۲**	-۰/۵۲**	-۰/۳۶**	۱				
N_FIRMS	۰/۰۰	-۰/۱۱	۰/۱۰	-۰/۰۷	۰/۵۵**	-۰/۱۳	-۰/۵۲**	۰/۷۷**	۱			
I_MAK	۰/۲۷**	۰/۲۷**	-۰/۱۹*	۰/۵۴**	۰/۷۱**	۰/۰۸	۰/۱۰	۰/۴۱**	۰/۳۳**	۱		
I_LEV	۰/۱۵	-۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۵۶**	۰/۰۰	-۰/۱۹*	۰/۰۷	۰/۰۰	۱	
I_MTB	۰/۱۳	۰/۳۶**	۰/۱۷*	۰/۳۶**	-۰/۱۲	-۰/۰۲	-۰/۰۶	-۰/۰۶	-۰/۰۴	۰/۲۶**	۰/۰۰	۱

** در سطح ۱٪ معنا دار * در سطح ۵٪ معنادار

بررسی فروض کلاسیک

قبل از ارائه یافته باید فروض کلاسیک رگرسیون بررسی شود. فروض کلاسیک به شرح زیر بررسی شده است:

۱. میانگین خطاها برابر صفر است. در صورتی که یک جمله ثابت در رگرسیون داشته باشیم، این فرض هرگز نقض نخواهد شد. پس به علت وجود عرض از مبدا این فرض نقض نشده است [۱].
۲. واریانس خطاها همسان باشد. برای این منظور، از آزمون وایت استفاده شده است که نشان از نبود ناهمسانی واریانس بود.
۳. توزیع خطاها نرمال باشد. برای نرمال بودن توزیع مانده‌ها، در نرم افزار هایی چون SAS و

SPSS آزمون خاصی ارائه نمی شود و صرفاً از طریق اسکتر پلات ها نحوه توزیع باقیمانده و نرمال بودن آن مورد قضاوت قرار می گیرد. در این تحقیق نیز از این روش استفاده شده است.

۴. بین خطاها همبستگی وجود ندارد. با توجه به اینکه آماره دورین_واتسون نزدیک ۲ است.
۵. متغیرهای مستقل از همدیگر مستقل باشند. بهترین راه برای شناسایی مشکل همخطی این است که R^2 بسیار بالا باشد، ولی هیچ یک از ضرایب متغیرهای مستقل، بر اساس آزمون t معنادار نباشند. نگاره (۴) نشان می دهد که متغیرهای مستقل از همدیگر استقلال دارند [۱].

نگاره (۳) آزمون مدل باسو (۱۹۹۷)

$EARN_t = \alpha_0 + \beta_0 * DUM_{it} + \beta_1 * RET_{it} + \beta_2 * (DUM_{it} * RET_{it}) + \varepsilon$			
	پیش بینی علامت	بتا (غیر استاندارد)	آماره آزمون
مقدار ثابت	+/-	۰/۱۶۰۵	۱۴/۳۹۲***
DUM	+/-	-۰/۰۳۵۸	-۱/۹۰۸**
RET	+	۰/۰۵۱	۳/۹۳۳***
DUM*RET	+	۰/۱۴۸	۵/۷۳۴***
اطلاعات مدل	$R^2 = ۰/۱۱$ تعدیل شده		
	۱/۸۴ = آماره دوربین واتسون		
	*** ۷۱/۲۲ = آماره f (anova)		
سطوح معناداری	*** در سطح ۱٪، ** در سطح ۵٪ و * در سطح ۱۰٪		

آزمون مدل‌ها

(۲۰۰۹) [۱۶]، (باسو (۱۹۹۷) [۹]؛ واتس (۲۰۰۳) [۲۷]؛ احمد (۲۰۰۲) [۶] و بیور و رایان (۲۰۰۵) [۱۲] نیز این موضوع را اثبات کرده‌اند.

پس از اثبات وجود محافظه‌کاری مشروط ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه‌کاری مشروط بررسی می‌شود. نتایج در نگاره (۴) خلاصه شده است. در مدل اول ارتباط بین ابعاد رقابت (فرضیات اختصاصی) و محافظه‌کاری مشروط حسابداری بررسی شده است. در مدل دوم، ارتباط بین رقابت (فرضیه کلی) و محافظه‌کاری مشروط حسابداری ارزیابی شده است.

همان‌طور که در نگاره (۳) مشخص است، فرض وجود محافظه‌کاری مشروط در بورس اوراق بهادار تهران با سطح اطمینان ۹۹/۹۹ درصد تایید می‌شود، زیرا ضریب $DUM_{it} * RET_{it}$ مثبت و معنی‌دار است و این نشان دهنده این است که پاسخ سود/ زیان به اخبار و علایم بد (بازده‌های منفی) قویتر از پاسخ آن به اخبار و علائم مساعد (بازده‌های مثبت) است. این یافته با نتایج کارهای داخلی از قبیل محرومی (۱۳۸۸) [۴]، رضازاده و آزاد (۱۳۸۸) [۲] همخوانی دارد. اکثر تحقیقات خارجی از قبیل فلسام

نگاره (۴) آزمون ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه‌کاری مشروط حسابداری

$I - EARN = \alpha_0 + \beta_0 * I - DUM + \beta_1 * COMP_{it} + \beta_2 * I - CONTROLS_{it} + \beta_3 * (I - DUM_{it} * COMP_{it}) + \beta_4 * (I - DUM_{it} * I - CONTROLS_{it}) + \beta_5 * I - RET_{it} + \beta_6 * (I - RET_{it} * COMP_{it}) + \beta_7 * (I - RET_{it} * I - CONTROLS_{it}) + \beta_8 * (I - DUM_{it} * I - RET_{it}) + \beta_9 * (I - DUM_{it} * I - RET_{it} * COMP_{it}) + \beta_{10} * (I - DUM_{it} * I - RET_{it} * I - CONTROLS_{it}) + \varepsilon$					
مدل اول			مدل دوم		
Comp= DIFF, MKSIZE, PPE_ENTCOST, HINDEX & N-FIRMS CONTROLS= I_MAK, I_LEV & I_MTB			CIMP=COMP_ECIER CONTROLS= I_MAK, I_LEV & I_MTB		
عنوان متغیرها	علامت پیش‌بینی شده	بتا (غیر استاندارد)	آماره آزمون	بتا (غیر استاندارد)	آماره آزمون
مقدار ثابت	+/-	-۰/۲۶۱	-۱/۶۷۱*	۰/۱۰۴	۱/۱۳۷
I_DUM	+/-	-۰/۶۳۸	-۱/۸۹۸*	-۰/۷۳۷	-۳/۳۳۳***
DIFF	+/-	۰/۱۹۰	۲/۵۶۷**	-	-
MKSIZE	+/-	۰/۰۳۸	۲/۴۱۱**	-	-

بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه کاری مشروط حسابداری / ۵۵

PPE_ENTCOST	+/-	-۰/۱۴۵	-۱/۳۱۴	-	-
HINDEX	+/-	۰/۱۳۱	۱/۳۸۷	-	-
N_FIRMS	+/-	۰/۰۰۱	۰/۷۱۴	-	-
COMP_SCOER	+/-	-	-	۰/۰۳۶	۰/۵۷۳
I_MAK	+/-	-۰/۰۲۷	-۱/۶۶۵*	۰/۰۰۳	۰/۴۵۹
I_LEV	+/-	۰/۳۶۹	۱/۵۸۶	۰/۱۰۰	۰/۴۶۲
I_MTB	+/-	-۰/۰۱	-۲/۶۱۳**	-۰/۰۰۹	-۲/۴۴۸**
I_DUM*DIFF	+/-	۰/۳۶۹	۲/۴۶۶**	-	-
I_DUM*MKSIZE	+/-	۰/۰۵۵	۱/۲۷۲	-	-
I_DUM*PPE_ENTCOST	+/-	-۰/۰۸۸	-۰/۳۷۵	-	-
I_DUM*HINDEX	+/-	۰/۳۲۷	۱/۶۹۹*	-	-
I_DUM*FIRM	+/-	۰/۰۰۲	۰/۶۷۳	-	-
I_DUM*COMP	+/-	-	-	-۰/۰۳۷	-۰/۳۰۶
I_DUM*I_MAK	+/-	-۰/۰۴۹	-۱/۱۸۳	۰/۰۴۸	۲/۹۶۵**
I_DUM*I_LEV	+/-	۰/۲۵۸	۰/۶۵۲	۰/۱۴۸	۰/۴۵۶
I_DUM*I_MTB	+/-	۰/۰۰۷	۰/۶۳۸	۰/۰۰۴	۰/۴۹۳
I_RET	+	۰/۱۷۶	۰/۶۸۰	۰/۰۹۸	۱/۳۴۲
I_RET*DIFF	+/-	-۰/۱۴۵	-۱/۶۲۶	-	-
I_RET*MKSIZE	+/-	۰/۰۳۴	۱/۰۸۱	-	-
I_RET*PPE_ENTCOST	+/-	۰/۲۰۰	۰/۹۹۸	-	-
I_RET*HINDEX	+/-	۰/۰۷۲	۰/۴۷۱	-	-
I_RET*NFIRM	+/-	-۰/۰۰۱	-۰/۴۸۸	-	-
I_RET*COMP	+/-	-	-	-۰/۰۰۹	-۰/۰۸۶
I_RET*I_MAK	+/-	-۰/۰۳۱	-۰/۹۵۵	-۰/۰۱۱	-۰/۶۸۳
I_RET*I_LEV	+/-	-۰/۷۲۵	-۱/۶۵۲	-۰/۱۸۸	-۰/۴۷۸
I_RET*I_MTB	+/-	۰/۰۰۹	۱/۶۴۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۲۹
I_DUM*I_RET	+	۳/۵۳۶	۳/۱۰۸**	۰/۸۵۰	۱/۳۰۷*
I_DUM*I_RET*DIFF	-	۱/۳۵۹	۴/۳۳۷***	-	-
I_DUM*I_RET*MKSIZE	+	۰/۴۴۲	۲/۰۴۷**	-	-
I_DUM*I_RET*PPE_ENTCOST	-	-۲/۳۶۴	-۲/۱۱۰**	-	-
I_DUM*I_RET*INDEX	-	-۱/۱۱۲	-۱/۶۶۹*	-	-
I_DUM*I_RET*NFIRM	+	۰/۰۱۹	۱/۹۶۹**	-	-
I_DUM*I_RET*COMP	+	-	-	۰/۹۶۷	۲/۱۲۴**
I_DUM*I_RET*I_MAK	+/-	-۰/۳۴۲	-۱/۷۶۰*	۰/۰۰۸	۰/۱۶۲
I_DUM*I_RET*I_LEV	+	۸/۱۵۸	۴/۷۸۷***	۳/۸۸۰	۳/۱۳۷**
I_DUM*I_RET*I_MTB	+	۰/۰۳۹	۰/۶۱۷	۰/۰۱۶	۰/۴۰۳
اطلاعات مدل	R ² = ۰/۵۳ تعدیل شده			R ² = ۰/۵۰۳ تعدیل شده	
	آماره دوربین واتسون = ۲/۱۴			آماره دوربین واتسون = ۱/۹۲	
	آماره f (anova) = ۵/۶۰ ***			آماره f (anova) = ۶/۴۳ ***	
سطوح معناداری	*** در سطح ۱٪، ** در سطح ۵٪ و * در سطح ۱۰٪				

در نگاره (۴) و در قسمت اول (مدل اول) ارتباط بین ابعاد رقابت و محافظه‌کاری مشروط آزمون شده است. همان‌طور که قبلاً هم اشاره شده، ابعاد رقابت شامل قابلیت‌های جانشینی محصولات، حجم تقاضا، موانع ورود، نسبت تمرکز، و تعداد شرکت‌های فعال در صنعت است.

همچنانکه در نگاره و در قسمت مدل اول مشخص شده است، قدرت توضیح‌دهندگی مدل بالا بوده، آماره دوربین-واتسون هم بیانگر نبود مشکل خود همبستگی است. آماره F نیز نشان‌دهنده معنی‌دار بودن و خطی بودن رگرسیون در سطح ۹۹/۹۹ درصد است.

در نگاره (۴) مشخص است که ضریب $I_DUM.I_RET.DIFF$ مثبت و معنادار است (در سطح اطمینان ۹۹٪). یعنی بین قابلیت‌های جانشینی محصولات و محافظه‌کاری مشروط حسابداری رابطه معکوس و معنی‌دار مشاهده می‌شود. (مقادیر پایین $DIFF$ (نسبت فروش به هزینه‌های عملیاتی) گویای قابلیت بالای جانشینی محصولات بود) این برخلاف انتظار ما است، زیرا پیش‌بینی ما وجود ارتباط مثبت بین قابلیت‌های جانشینی با محافظه‌کاری مشروط بود (انتظار داشتیم مقادیر پایین $DIFF$ با مقادیر بالای محافظه‌کاری مشروط مرتبط باشند). با این حساب، عکس فرضه اختصاصی اول تایید می‌شود. دلیل این موضوع به این صورت قابل توجیه است که در صورت بالا بودن نسبت فروش به هزینه‌های عملیاتی ($DIFF$)، سود عملیاتی شرکت بالا بوده، در نتیجه این

موضوع خود عاملی برای تشدید رقابت است^۱. علاوه بر این، با بالا بودن سود عملیاتی، نرخ مالیاتی بیشتری در انتظار شرکت خواهد بود و یا شرکت، مورد توجه مقامات سیاسی قرار خواهد گرفت. لذا برای به حداقل رساندن این تهدیدات صنایعی که سود عملیاتی بیشتری دارند، محافظه‌کاری مشروط حسابداری را بیشتر به کار می‌بندند. این یافته با نتایج یافته‌های دهالیوال، هوانق، کارونا و پیرا (۲۰۰۸) [۱۵] و تحقیق فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] مغایرت دارد.

بین حجم تقاضای بازار و محافظه‌کاری مشروط حسابداری ضریب ($I_DUM.I_RET.MKSIXE$) ارتباط مثبت معناداری (در سطح اطمینان ۹۵٪) وجود دارد؛ بدین معنا که در صورت بالا بودن حجم تقاضا، فعالین بازار برای کاهش انگیزه رقبای بالقوه از ورود به بازار رقابتی، محافظه‌کاری مشروط حسابداری را در پیش می‌گیرند. بنابراین، فرضیه اختصاصی دوم تایید می‌شود. این یافته با نتایج تحقیق کارونا (۲۰۱۰) [۱۸] و فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] مطابقت دارد.

بین موانع ورود (حجم سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت) و محافظه‌کاری مشروط حسابداری ضریب ($I_DUM.I_RET.PPE_ENTCOST$) ارتباط منفی و معناداری (در سطح اطمینان ۹۵٪) وجود دارد؛ بدین معنا که فرضیه اختصاصی سوم

^۱ در تدوین فرضیه اختصاصی اول بیان شد، رقابت شدید باعث کاهش نسبت فروش به هزینه‌های عملیاتی ($DIFF$) می‌شود؛ بدین معنی که پایین بودن مقدار $DIFF$ معلول رقابت شدید در بازار است، اما آنچه از نتایج آزمون مشخص می‌شود، این است که بالا بودن مقدار $DIFF$ خود علت تشدید رقابت است. این مورد می‌تواند چنین تفسیر شود که با افزایش سود عملیاتی ($DIFF$)، بازیگران برای کاهش فشارهای رقابتی، محافظه‌کاری مشروط بیشتری در پیش می‌گیرند.

کارونا (۲۰۱۰) [۱۸] و فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] مشابه است.

سایر یافته‌های پژوهش

بین اندازه صنایع و محافظه کاری مشروط حسابداری ارتباط معقولی دیده نمی‌شود. البته، در مدل اول ارتباط ضعیفی (در سطح اطمینان ۹۰٪) بین اندازه شرکت و محافظه کاری مشروط مشاهده می‌شود، اما در مدل دوم این رابطه مثبت ولی بی‌معنی است. کردلر و شهریاری (۱۳۸۸) [۳] در بررسی ارتباط بین محافظه کاری و هزینه‌های سیاسی به ارتباط معکوسی بین آن دو دست پیدا کرد. آنها بیان کردند، شرکت‌های بزرگ هزینه سیاسی بیشتری دارند، اما رایان (۲۰۰۶) [۲۵] اظهار می‌کند که به علت بالا، مسأله نمایندگی در شرکت‌های کوچک تقاضا برای محافظه کاری در این گونه شرکت‌ها نیز بیشتر است. به هر حال، این فرضیه نیاز به تکامل دارد و هنوز در مراحل ابتدائی کار هستیم.

بین اهرم و محافظه کاری مشروط حسابداری ارتباط مثبت و معناداری (در هر دو مدل) مشاهده می‌شود و این بدین معنی است که با بیشتر شدن اهرم و بالا گرفتن کشمکش بین سهامداران و بستانکاران محافظه کاری مشروط نیز بیشتر می‌شود. این یافته با نتایج تحقیقات زیادی از قبیل کمیته مطالعاتی اراسموس، به سرپرستی دکتر کنویس (۲۰۱۰) [۱۹]، فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] کارونا (۲۰۰۷) [۱۷] و رایس (۲۰۰۳) [۲۳] مطابقت دارد.

بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، در هیچ یک از دو مدل رابطه معناداری مشاهده نشد، اما بر خلاف پیش‌بینی‌ها این رابطه مثبت است؛ بدین معنا که بین محافظه کاری مشروط و نامشروط ارتباط معناداری وجود ندارد. این نتیجه مغایر یافته‌های رایان

تایید می‌شد. این بدین معنی است که صنایعی که به سرمایه کمتر در زمینه دارایی‌های ثابت نیاز دارند، برای جلوگیری از ورود رقبای جدید، محافظه کاری مشروط در گزارشگری مالی را افزایش می‌دهند. این نتایج با نتایج تحقیقات؛ شهریاری (۱۳۸۸) [۳] و تحقیق فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] مطابقت دارد. بین نسبت تمرکز صنعت و محافظه کاری مشروط حسابداری ضریب (I_DUM.I_RET.INDEX) ارتباط منفی (مطابق با انتظار) ولی ضعیف (در سطح اطمینان ۹۰٪) مشاهده می‌شود. این یافته، مشابه یافته‌های فلسام (۲۰۰۹) [۱۶]، رایس (۲۰۰۳) [۲۳] و کارونا (۲۰۱۰) [۱۸] است. البته، این فرضیه در این تحقیقات در سطح اطمینان ۹۹٪ پذیرفته شده بود. بین تعداد شرکت‌های فعال در بازار و محافظه کاری مشروط حسابداری ضریب (I_DUM.I_RET.NFIRM) مطابق پیش‌بینی ارتباط مثبت و معنادار مشاهده می‌شود و این به معنای تایید فرضیه اختصاصی پنجم (در سطح اطمینان ۹۵٪) است. این نتیجه نیز با نتیجه تحقیق شهریاری (۱۳۸۸) [۳] مطابقت دارد.

در قسمت مدل دوم، فرضیه کلی تحقیق (ارتباط بین رقابت و محافظه کاری مشروط) بررسی شده است. در این مدل برای سنجش رقابت از متغیر ترکیبی COMP_SCOER استفاده شده است. همچنانکه مشخص است ضریب (I_DUM.I_RET.COMP) مطابق انتظار مثبت و معنی‌دار (در سطح اطمینان ۹۵٪) شده است. این نتیجه گویای این است که بین رقابت و محافظه کاری مشروط حسابداری ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. پس با این حساب، فرضیه کلی تحقیق تایید می‌شود. این یافته با نتایج کار رایس (۲۰۰۳) [۲۱]،

در صنعت است. برای سنجش ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه‌کاری مشروط، در وهله نخست ارتباط بین ابعاد پنجگانه رقابت و محافظه‌کاری مشروط در قالب پنج فرضیه اختصاصی آزمون شد. در وهله دوم با استفاده از ابعاد رقابت متغیر ترکیبی برای سنجش رقابت به دست آورده، در قالب فرضیه کلی ارتباط بین رقابت و محافظه‌کاری مشروط بررسی شد. نتایج آزمون نشان داد که بر خلاف انتظار بین قابلیت‌های جانشینی محصولات و محافظه‌کاری مشروط ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد، اما بین حجم تقاضا و محافظه‌کاری مشروط مطابق انتظار ارتباط مثبت و معناداری برقرار است. در رابطه با موانع ورود هم بر اساس انتظار ارتباط منفی و معناداری مشاهده شد. بین نسبت تمرکز و محافظه‌کاری مشروط هم مطابق پیش‌بینی ارتباطی منفی، ولی بی‌معنی برقرار است و نهایتاً بین تعداد شرکت‌های فعال در بورس و محافظه‌کاری مشروط هم مطابق میل ارتباط مثبت و معناداری مشاهده می‌شود. آزمون فرضیه کلی که ترکیب پنج فرضیه اختصاصی است، نشان داد بین درجه رقابت در صنعت و محافظه‌کاری مشروط در گزارشگری مالی، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج این تحقیق می‌تواند در اتخاذ رویکردهای گزارشگری، مورد توجه مدیران مالی قرار گیرد. بر اساس یافته‌های این تحقیق، بهتر است مدیران در شرایط رقابتی، برای ارائه گزارش‌های مالی رویکرد محافظه‌کارانه اتخاذ کنند. علاوه بر این، نتایج تحقیق بر تصمیمات تحلیلگران و سرمایه‌گذاران نیز اثر گذار خواهد بود. آنها باید به این نکته توجه داشته باشند که در حالت کلی وضعیت مالی صنایع رقابتی از آنچه

(۲۰۰۶) [۲۴] و فلسام (۲۰۰۹) [۱۶] است. دلایل توجیهی این نتیجه به این صورت می‌تواند باشد که در کشور ما اختلاف عمده ارزش‌های بازار از ارزش‌های دفتری به علت وجود محافظه‌کاری نامشروط نیست، بلکه به علت بالا بودن تورم است. علاوه بر این، فرصت‌های رشد آتی نیز از دلایل دیگر وجود اختلاف بین ارزش‌های بازار و ارزش‌های دفتری است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این تحقیق ارتباط بین ساختارهای رقابتی محصولات و محافظه‌کاری مشروط حسابداری بررسی شد. تقاضا برای محافظه‌کاری مشروط از منابع مختلف ناشی می‌شود. صاحب‌بنظرانی چون داروغ و اسـتاخـتون (۱۹۹۰) [۱۴]، داروغ (۱۹۹۳) [۱۳]، ویکچلیا (۲۰۰۱) [۲۶]، رایس (۲۰۰۲) [۲۳]، کارونا (۲۰۰۷) [۱۷] و فلسام (۲۰۰۹) [۲۰] بیان کردند که با افزایش رقابت، و افزایش تهدیدات و فشارهای ناشی از آن، بازیگران هریک از صنایع در گزارشگری مالی رویکرد محافظه‌کارانه اتخاذ می‌کنند. رقابت در بازار، علاوه بر کاهش تهدیدات رقابتی، باعث کاهش انتظارات از عملکرد آتی نیز می‌شود که این موضوع به نوبه خود باعث کاهش قیمت بازار اوراق بهادار می‌شود. از این رو، سؤال اصلی تحقیق بدین ترتیب مطرح شد که در رویارویی با تهدیدات رقابتی، ثروت ذی‌نفعان با اتخاذ رویکردهای محافظه‌کارانه حداکثر می‌شود یا رویکرد متهورانه؟

رقابت در بازار چندین بعد دارد که مهمترین آنها شامل قابلیت‌های جانشینی محصولات، حجم تقاضا، موانع ورود، نسبت تمرکز، و تعداد شرکت‌های فعال

پیشنهادها برای تحقیقات آینده

این تحقیق ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه کاری مشروط را بررسی کرد. پیشنهاد می شود در تحقیقات آینده ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه کاری نامشروط نیز ارزیابی شود. علاوه بر این، همان طور که در قسمت محدودیت ها بیان شد، رقابت ابعاد بسیار متفاوتی دارد، بنابراین پیشنهاد می شود ارتباط ابعاد دیگری از رقابت با محافظه کاری مشروط نیز بررسی شود.

بر اساس یافته های پژوهش هزینه ناشی از تهدیدات رقابتی بیشتر از هزینه اتخاذ رویکرد محافظه کارانه است و لذا بازیگران صنایع رویکرد محافظه کارانه اتخاذ می کنند. اکنون این سؤال مطرح می شود که آیا همه مواقع (مثلاً در هنگام نیاز به تامین مالی از طریق بدهی یا حقوق صاحبان سهام) هزینه تهدیدات رقابتی بیشتر از هزینه اتخاذ رویکرد محافظه کارانه است یا خیر؟ زیرا در مواقع تامین مالی ارائه تصویری نامناسب از وضعیت مالی، تامین مالی کارآمدی را به دنبال نخواهد داشت. بنابراین، پیشنهاد می شود ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه کاری مشروط در دوره های قبل از تامین مالی بیشتر بررسی شود.

همانطور که قبلاً بیان شد؛ صنایع در رویارویی با تهدیدات رقابتی رویکرد محافظه کارانه اتخاذ می کنند. لذا ضروری است این موضوع بررسی شود که اتخاذ رویکرد محافظه کارانه تا چه اندازه در جلوگیری از ورود رقبای بالقوه و یا کاهش (یا حداقل ثابت نگه داشتن) سقف تولید رقبای بالفعل موفق عمل کرده است.

در گزارش های مالی این صنایع ارائه می شود، مطلوبتر است. مقامات مالیاتی نیز باید به این موضوع توجه کنند که علاوه بر عوامل یاد شده در اتخاذ رویکردهای محافظه کارانه (از قبیل خود مالیات، هزینه های سیاسی، اهرم، عدم تقارن اطلاعاتی و ...) رقابت نیز از عوامل مهم به شمار می رود. در حقیقت، وضعیت صنایع از آنچه در گزارش های مالی این صنایع ارائه می شود، مطلوبتر است، لذا باید مالیات بیشتری نیز پرداخت کنند. همچنین، نهادهای استانداردگذار باید در تدوین استانداردهای خاص برای هر صنعت به این موضوع نیز توجه داشته باشند، که یکی از عواملی که محافظه کاری مشروط را ایجاد می کند، بحث رقابت است. در صورتی که هدف نهادهای سیاستگذار تلاش در راستای ارائه اطلاعات منصفانه باشد، باید به گونه ای استاندارداردگذاری شود که اثر رقابت در ارائه اطلاعات جانبدارانه (محافظه کاری بیشتر از حد معمول) خنثی شود.

محدودیت های تحقیق

در این پژوهش برای سنجش رقابت از شرکت های عضو بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است؛ بدین معنی که رقبا به اعضای بورس هر یک از صنایع محدود شده است. این موضوع چندان معقول به نظر نمی رسد، زیرا برخی رقبای صنایع عضو بورس نیستند. همچنین، رقابت در بازار علاوه بر ابعاد پنجگانه بررسی شده در این تحقیق، ابعاد دیگری نیز دارد که به دست آوردن آنها مشکل است (مثل نیروی متخصص لازم برای هریک از صنایع).

- coefficient and accounting conservatism” ;
online; <http://www.ssrn.com>
- 4- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timelines of earnings. *Journal of Accounting and Economics* 24: PP 3-37.
- 5- Basu, S. (2005). Discussion of "Conditional and unconditional conservatism: Concepts and modeling." *Review of Accounting Studies* 10: 311-321.
- 6- Beaver, W.H., and S.G. Ryan. (2000). Bias and lags in book value and their effects on the ability of the book-to-market ratio to predict book return on equity. *Journal of Accounting Research* 38 (1) PP: 127-148.
- 7- Beaver, W.H., and S.G. Ryan. (2005). Conditional and unconditional conservatism: Concepts and modeling. *Review of Accounting Studies*. online; <http://www.ssrn.com>
- 8- Darrough, M.N. (1993). Disclosure policy and competition: Cournot vs. Bertrand. *The Accounting Review* 68 (3): PP 534-561.
- 9- Darrough, M.N., and N.M. Stoughton. (1990). Financial disclosure policy in an entry game. *Journal of Accounting and Economics* 12: 219-243.
- 10- Dhaliwal, D. and Huang, SH. And Khurana, I.K. and Pereira, R. (2008) Product Market Competition and Accounting Conservatism. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1266754>
- 11- Folsom, D.M (2009); "Competitive Structure and Conditional Accounting Conservatism"; A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Doctor of Philosophy degree in Business Administration in the Graduate College of The University of Iowa"; online; <http://www.proquest.com>
- 12- Karuna, C. 2007. Industry product market competition and managerial incentives. *Journal of Accounting and Economics* 43: 275-297.
- 13- Karuna, C. (2010). Industry Product Market Competition and Internal Corporate Governance. <http://ssrn.com>
- 14- Knoop, C.D. (2010). Accounting conservatism. ERASMUS UNIVERSITY ROTTERDAM. Erasmus School of Economics
- منابع
- ۱- افلاطونی، عباس و لیلی نیکبخت. (۱۳۸۹). «کاربرد اقتصاد سنجی در تحقیقات حسابداری»، مدیریت مالی و علوم اقتصادی، تهران: انتشارات ترمه، چاپ اول.
- ۲- رضازاده، جواد و عبدالله آزاد. (۱۳۸۷). «رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه‌کاری در گزارشگری مالی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، ش ۵۴، صص ۶۳-۸۰.
- ۳- ابراهیمی کردلر، علی و علی رضا شهپریاری. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین هزینه‌های سیاسی فرضیه سیاسی و محافظه‌کاری در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، ش ۵۷، صص ۳-۱۶.
- ۴- محرومی، رامین. (۱۳۸۸). «رابطه ارزش اطلاعات مالی حسابداری محافظه‌کارانه و غیر محافظه‌کارانه»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.
- ۵- مهران، ساسان، محمد مرادی و هدی اسکندر. (۱۳۸۹). «رابطه نوع مالکیت نهادی و حسابداری محافظه‌کارانه»، پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۳، صص ۴۷-۶۲.
- 1- Ahmed, A., B.K. Billings, R.M. Morton, and M. Stanford-Harris. (2002). the role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. *The Accounting Review* vol.77; PP 867-890.
- 2- Ball, R., S.P. Kothari, and A. Robin. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting & Economics* 29 (1): PP 1-52.
- 3- Ball, R, S.P, Kothari (2007); "Econometrics of the Basu asymmetric timeliness

- marketto- book and conservatism in financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 44: 2-31.
- 20- Ryan, S.G. (2006). Identifying conditional conservatism. *European Accounting Review*, 15(4): 511-525.
- 21- Verrecchia, R.E. Essays on disclosure. (2001). *Journal of Accounting and Economics* 32: 97-180.
- 22- Watts, R.L. (2003)(a). Conservatism in accounting part I: Explanations and implications. *Accounting Horizons* 17 (3): 207-221.
- 23- Watts, R.L. (2003)(b). Conservatism in accounting part II: Evidence and research opportunities. *Accounting Horizons* 17 (4): 287-301
- 24- Zimmerman J.L. (1983) Taxes and Firm Size. *Journal of Accounting and Economics*; 5: 119-149.
- 15- Laffond, R. and R. L. Watts. 2006. The Information Role of Conservative Financial Statements. On Line: www.SSRN.Com.
- 16- Lucy F. Ackert, Bryan K. Church, and Mandira Roy Sankar. (June 1998). Voluntary Disclosure under Imperfect Competition: Experimental Evidence. Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper.7-98
- 17- Qiang, X. (2007). The effects of contracting, litigation, regulation, and tax costs on conditional and unconditional conservatism: Cross-sectional evidence at the firm level. *The Accounting Review* 82 (3): 759-796.
- 18- Raith, M. (2003). Competition, risk, and managerial incentives. *The American Economic Review* 93 (4): 1425-1436.
- 19- Roychowdhury, S., and R.L. Watts. (2007). Asymmetric timeliness of earnings,

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱
تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۹/۲۱
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۲/۲۶
صص ۸۲-۶۳

مقایسه محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها با رویکرد داده کاوی

سید عباس هاشمی^{۱*}، سید محسن حسینی^{**}، سجاد براندان^{***}

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

a.hashemi2@yahoo.com

** دانشیار گروه آمارزیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

Hosseini66@gmail.com

*** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه اصفهان

s.barandan@yahoo.com

چکیده

یکی از روش‌های پیش‌بینی عملکرد مالی، استفاده از مدل‌های پیش‌بینی است. در حوزه مدیریت مالی، عمدتاً نسبت‌های مالی به عنوان متغیرهای پیش‌بین در مدل‌های پیش‌بینی به کار گرفته می‌شوند. هدف اصلی پژوهش حاضر، مقایسه محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی برای ارزیابی عملکرد مالی واحد‌های تجاری با استفاده از مدل‌های داده کاوی است. در راستای هدف پژوهش، دو فرضیه اصلی تدوین شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، یک مدل با استفاده از تکنیک‌های هوش مصنوعی (درخت تصمیم CART) و یک مدل با استفاده از تکنیک‌های آماری (رگرسیون لجستیک) به کار گرفته شده است. نمونه آماری شامل ۱۹۹ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ است. همچنین، برای مقایسه دقیق‌تر محتوای اطلاعاتی، شرکت‌ها به دو دسته قوی و ضعیف تفکیک شده‌اند. میزان دقت پیش‌بینی در هر یک از دو مدل نشان‌دهنده محتوای اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد نسبت‌های نقدی در پیش‌بینی عملکرد مالی شرکت‌های قوی و نسبت‌های تعهدی در پیش‌بینی عملکرد مالی شرکت‌های ضعیف از محتوای اطلاعاتی بالاتری در هر دو مدل مورد استفاده برخوردارند.

واژه‌های کلیدی: نسبت‌های نقدی، نسبت‌های تعهدی، عملکرد مالی، رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم CART

۱- مقدمه

گزارشگری مالی از مهمترین فرآورده های سیستم اطلاعاتی حسابداری است که در چارچوب های مشخص به گروه های مختلفی از استفاده کنندگان داخلی و خارجی ارائه می شود. براساس مبانی نظری تدوین شده توسط مراجع ذی صلاح، گزارشگری مالی باید اطلاعات مفیدی برای استفاده کنندگان فراهم آورد. یکی از شروط لازم برای مفید بودن این است که اطلاعات، محتوای اطلاعاتی متناسب برای اخذ تصمیمات آگاهانه از سوی کاربران را دارا بوده، در پیش بینی ها و ارزیابی ها مفید واقع شوند. پیش بینی و ارزیابی معقول عملکرد مالی آتی واحدهای تجاری، یکی از عناصر مهم در تصمیم گیری برای سرمایه گذاری است. بدین منظور، اندیشمندان مدیریت مالی در سراسر دنیا به فکر ارائه مدلی هایی برای پیش بینی عملکرد مالی هستند [۱۷]. از سویی دیگر، لازمه پیش بینی و ارزیابی دقیق و مؤثر عملکرد مالی انتخاب اطلاعات مالی مربوط و با محتوای اطلاعاتی بالا برای پیش بینی است. نسبت های مالی از متداولترین روش های تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی هستند که در مواردی از قبیل پیش بینی و ارزیابی عملکرد مالی، تداوم سودآوری و تداوم فعالیت واحد تجاری استفاده می شوند. عموماً این نسبت ها بر مبنای اطلاعات حسابداری موجود در صورت های مالی اساسی که بر طبق مبنای نقدی و تعهدی شکل گرفته اند، استخراج می شوند [۸]. هر یک از مبنای های نقدی و تعهدی دارای معایب و مزایایی بوده، از محتوای اطلاعاتی متفاوتی برخوردارند. به رغم انجام پژوهش های تجربی قابل توجه در زمینه مقایسه محتوای اطلاعاتی اقلام نقدی و تعهدی، محتوای

فزاینده اطلاعاتی نسبت های نقدی و تعهدی در مدل های پیش بینی عملکرد مالی بررسی نشده است. پژوهش حاضر در صدد پاسخ به این سؤال است که آیا نسبت های نقدی و تعهدی برای پیش بینی عملکرد مالی از محتوای اطلاعاتی متفاوتی برخوردارند؟

مروری بر مبانی نظری پژوهش

استفاده کنندگان صورت های مالی، به ویژه سرمایه گذاران عمده بر اساس اطلاعات مالی تصمیم به خرید و فروش سهم می گیرند. اعتباردهندگان عمدتاً در زمان پرداخت وام به اطلاعات مالی نیاز دارند. این اطلاعات می تواند در قالب یک مدل، عملکرد مالی شرکت ها را پیش بینی و ارزیابی کند [۱]. به طور کلی، مدل های مورد استفاده برای ارزیابی عملکرد را می توان در سه گروه عمده طبقه بندی کرد [۱۶]: الف- مدل های آماری (از قبیل تحلیل ممیزی، رگرسیون لجستیک و غیره)؛ ب- مدل سیستم های خبره (از قبیل شبکه های عصبی، درخت تصمیم و غیره)؛ ج- مدل های نظری (از قبیل مدل معیار تفکیک ترازنامه و غیره).

ادنان و دار [۱۶] طی پژوهشی مقایسه ای دریافتند که تقریباً ۷۰٪ از ۸۹ مدل تحلیلی طی سال های ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۵ که از مدل های مذکور برای پیش بینی عملکرد مالی استفاده کرده اند، بر مبنای نسبت های مالی شکل گرفته اند. این امر اهمیت استفاده از نسبت های مالی با محتوای اطلاعاتی بالا در مدل های ارزیابی عملکرد را آشکار می سازد.

شرکت فراهم آورد و اگر همگام با سایر ابزارهای تحلیلی استفاده نشود، براحتی باعث گمراهی تحلیلگران می‌شود [۱۳]. در بیانیه مفاهیم شماره یک هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی^۱ (FASB) آمده است اطلاعاتی که درباره سود و اجزای وابسته به آن با استفاده از سیستم تعهدی تهیه می‌شود، شاخص بهتری از سنجش عملکرد شرکت‌ها نسبت به اطلاعاتی است که دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی را نشان می‌دهد. در واقع، ارقام مبتنی بر مبنای تعهدی، با توجه به فرض دوره مالی و اصول تحقق و تطابق، مشکلات زمان بندی و عدم تطابق نهفته در مبنای نقدی را کاهش می‌دهند، اما مبنای حسابداری تعهدی حق انتخاب درخور توجهی به مدیران در تعیین سود در دوره‌های زمانی مختلف اعطا می‌کند. در واقع، تحت این نوع سیستم مدیران از کنترل چشمگیری بر زمان تشخیص برخی اقلام هزینه از جمله هزینه‌های تبلیغات، مخارج تحقیق و توسعه و زمان تشخیص درآمد برخوردارند [۲۲]. وجود حسابداری ساختگی نشان دهنده تلاش برخی از مدیران برای دستکاری در صورت‌های مالی و ارقام سود از طریق اختیار مدیریت در کاربرد اقلام تعهدی اختیاری است [۱۴]. بنابراین، با توجه به گسترش بحران‌های مالی احتمال تحریف و دستکاری سود با توجه به حق انتخاب مدیران در مبنای تعهدی افزایش می‌یابد. لذا محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی برای ارزیابی عملکرد را خدشه دار می‌سازد و سبب شده است که توجه به سمت جریان‌های نقدی در سال‌های اخیر افزایش یابد. در واقع، اطلاعات مبتنی بر

استفاده کنندگان از صورت‌ها و گزارش‌های مالی برای اخذ تصمیمات مؤثر و مفید باید آنها را تجزیه و تحلیل کنند. یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی، بیان ارتباط بین ارقام به صورت نسبت و تجزیه و تحلیل آنهاست. تجزیه و تحلیل نسبت‌ها ارقام را به شکل قابل مقایسه‌ای ارائه می‌دهد و مشکل نتیجه‌گیری بر اساس ارقام مطلق را حل می‌کند، تا تحلیلگران قادر باشند نتایجی را از آنها به دست آورند [۸]. در دهه‌های اخیر پژوهش‌های متفاوتی برای ارزیابی محتوای اطلاعاتی نسبت‌های مالی برای پیش‌بینی وضعیت مالی آتی شرکت‌ها به تفکیک عملکرد بر مبنای شرکت‌های قوی و ضعیف، سودده و زیان‌ده و بدون بحران و مواجهه با بحران صورت گرفته است.

عموماً نسبت‌های مالی موجود در پژوهش‌های مالی به دو دسته تقسیم شده‌اند:

الف) نسبت‌هایی که بر اساس ارقام موجود در ترازنامه و صورتحساب سود و زیان محاسبه شده و نسبت‌های تعهدی لقب گرفته‌اند؛ ب) نسبت‌هایی که بر اساس داده‌های موجود در ترازنامه و صورت جریان‌های نقدی شکل گرفته و نسبت‌های نقدی لقب گرفته‌اند [۱۶].

هریک از مبنای تعهدی، نقدی دارای معایب و مزایایی بوده، محتوای اطلاعاتی متفاوتی دارند. اطلاعات فراهم شده در صورت جریان‌های نقدی قادر به ارزیابی توانایی واحد تجاری در ایجاد جریان‌های نقدی آتی، تامین تعهدات آتی، پرداخت سود سهام آتی، شناسایی مدیریت سود و مخاطرات احتمالی است. از انتقادهای وارده بر صورت جریان‌های نقدی می‌توان به این نکته اشاره نمود که این صورتحساب به تنهایی نمی‌تواند درک کاملی از وضعیت مالی

¹ - Financial Accounting Standard Board

جریان‌های نقدی، نیرنگ‌های دفترداری را با تاکید بر آنچه سهامداران و تصمیم‌گیرندگان به آن اهمیت می‌دهند، می‌کاهد [۶]. باتوجه به مطالب یادشده، انتظار می‌رود نسبت‌های نقدی از محتوای اطلاعاتی بالاتری در مقایسه با نسبت‌های تعهدی در پیش‌بینی عملکرد مالی واحدهای تجاری برخوردار باشند. با توجه به پژوهش‌های گذشته در زمینه ارزیابی و پیش‌بینی مباحث مالی، از قبیل عملکرد، درماندگی، روند تغییرات قیمت و همچنین، مقایسه معقول محتوای اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی در ارزیابی عملکرد مالی، شرکت‌ها به دو دسته ضعیف و قوی دسته‌بندی شده‌اند. در پژوهش حاضر محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی در راستای ارزیابی عملکرد مالی با استفاده از رویکرد داده‌کاوی بررسی شده است.

پیشینه پژوهش

در زمینه مقایسه محتوای اطلاعاتی اقلام نقدی و تعهدی پژوهش‌های زیادی انجام شده است، که در ادامه به طور مختصر مواردی که با موضوع این پژوهش مرتبط‌تر است، بیان می‌شود.

باراک [۱۷] در پژوهش خود به بررسی محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها پرداخته‌ایافته‌های پژوهش وی نشان می‌دهد که اطلاعات جریان‌های نقدی و نسبت‌های نقدینگی در مقایسه با اطلاعات ترازنامه، صورت سود و زیان و نسبت‌های تعهدی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از محتوای اطلاعاتی بیشتری برخوردارند.

ژانگ و همکاران [۲۲] در پژوهشی با استفاده از الگوریتم ژنتیک به شناسایی فاکتورهای موثر برای پیش‌بینی عملکرد مالی واحدهای تجاری در بازار بورس چین پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که نسبت‌های مالی مهمترین عامل در پیش‌بینی عملکرد مالی واحد‌های تجاری است. همچنین، مدل پیشنهادی آنها توانست با دقت ۶۴٪ عملکرد مالی واحد‌های تجاری را در قالب دودسته ضعیف و قوی پیش‌بینی کند.

جوسته [۲۰] در مطالعه‌ای عملکرد مالی شرکت‌های موجود در صنایع مختلف در کشورهای در حال توسعه آفریقایی را با شرکت‌های مشابه در آمریکا، از لحاظ نسبت‌های نقدینگی بررسی کرد. یافته‌های این پژوهش نشان داد نسبت کفایت جریان نقدی حاکی از آن است که صنایع آفریقایی جنوبی برخلاف صنایع آمریکایی دارای وجه نقد کافی برای پرداخت تعهدات ضروری هستند. همچنین، ایجاد جریان‌های نقدی، سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها و پرداخت سود نقدی توسط صنایع آفریقایی بیشتر از صنایع آمریکایی است.

هاو و همکاران [۱۹] محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی عملیاتی، سود و اقلام تعهدی را در بازار سرمایه چین بررسی کردند. نتایج تحقیق آنها حاکی از محتوای اطلاعاتی بیشتر سود نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی است. همچنین در این مطالعه، محتوای فزاینده اطلاعاتی اقلام تعهدی اختیاری در مقابل اقلام تعهدی غیر اختیاری، به تایید رسید.

بوئن و همکاران [۱۸] محتوای فزاینده اطلاعاتی ارقام تعهدی و نقدی را با یکدیگر مقایسه کرد. نتایج این پژوهش، حاکی از آن است که اطلاعات مربوط

بهرامفر و همکاران [۲] رابطه بین نسبت های نقدینگی سستی و نسبت های حاصل از صورت جریان وجوه نقد را برای ارزیابی تداوم فعالیت شرکت ها بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که هر یک از دو روش تعهدی و نقدی، محتوای اطلاعاتی کاملی را ارائه می کنند و نمی توانند جایگزین یکدیگر شوند. با وجود این، ارائه آنها در کنار یکدیگر، تصویری روشن از وضعیت نقدینگی یک بنگاه اقتصادی را به معرض نمایش می گذارد.

خوش طینت و قسوری [۶] در پژوهشی با عنوان "مقایسه بین نسبت های مالی ترکیبی مبتنی بر صورت جریان وجوه نقد و اقلام تعهدی با نسبت های مالی صرفاً مبتنی بر اقلام تعهدی در پیش بینی ورشکستگی شرکت ها" قدرت نسبت های مالی مبتنی بر صورت جریان وجوه نقد را برای پیش بینی ورشکستگی شرکت ها بررسی کردند. برای این منظور، از دو مدل اندازه گیری تحلیل ممیزی چندگانه و رگرسیون لجستیک استفاده شده و دقت هر کدام را بررسی کردند. آنها در واقع از نسبت های تعهدی و نسبت های نقدی استفاده کردند. نتایج آماری دو مدل حاکی از معتبر بودن مدل ها و نسبت های مالی انتخاب شده است..

فرضیه های پژوهش

با توجه به مطالب بیان شده در بخش مروری بر مبانی نظری پژوهش، فرضیه های این پژوهش به شرح زیر تدوین شده اند:

فرضیه (۱): نسبت های نقدی در مقایسه با نسبت های تعهدی از محتوای اطلاعاتی بالاتری برای

به جریان های نقدی دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت به اطلاعات توامان سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات بوده، اطلاعات مربوط به جریان های تعهدی (سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات) به صورت جداگانه و همچنین، به صورت توامان، دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت به جریان های نقدی هستند.

عرب مازار یزدی و همکاران [۱۱] در مطالعه خود به بررسی محتوای فزاینده و نسبی اطلاعات سود، جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی در بازار سرمایه ایران پرداختند. نتایج پژوهش آنها بر محتوای فزاینده اطلاعاتی سود و اقلام تعهدی بر جریان های نقدی عملیاتی دلالت دارد.

بهرامفر و ساعی [۳] با استفاده از مدل تحلیل آماری لاجیت به پیش بینی عملکرد مالی و بازار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ پرداختند. یافته های پژوهش آنها در مورد تحلیل معنی دار بودن تفاوت اطلاعات مالی منتشره شرکت های موفق و نا موفق نشان می دهد که هر دو گروه شرکت ها از نظر شاخص های فعالیت، اهرم مالی، متوسط اندازه ارزش دفتری دارایی ها و نوع صنعت، تفاوت های آماری با اهمیتی وجود دارند. صحت پیش بینی مدل های تعیین شده برای پیش بینی رتبه عملکرد بازده سهام و عملکرد بازده حقوق صاحبان سهام از نظر آماری با اهمیت است، اما آماره های مدل پیش بینی بازده حقوق صاحبان سهام، بهتر از مدل پیش بینی بازده سهام است.

پژوهش، برای جمع‌آوری داده‌ها، از روش اسناد کاوی استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز به صورت سالانه از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بانک‌های اطلاعاتی موجود در این زمینه، از قبیل تدبیرپرداز، سایت بورس اوراق بهادار تهران و سایت پردازش اطلاعات مالی ایران جمع‌آوری شده است.

ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌هایی که دارای عملکرد مالی قوی هستند، برخوردار است.

فرضیه (۲): نسبت‌های نقدی در مقایسه با نسبت‌های تعهدی از محتوای اطلاعاتی بالاتری برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌هایی که دارای عملکرد مالی ضعیف هستند، برخوردار است.

جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ است. در این پژوهش برای نمونه‌گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. بدین منظور، کلیه شرکت‌های جامعه آماری که دارای شرایط زیر بوده‌اند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند:

(الف) به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند است؛

(ب) قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس پذیرفته شده باشند؛

(ج) جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها، لیزینگ) نباشند؛

(د) طی دوره مورد بررسی، سال مالی خود را تغییر نداده باشند؛

(ه) اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش دردسترس باشد.

با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مجموع ۱۹۹ شرکت انتخاب شده است. در این

متغیرهای مورد استفاده

متغیر وابسته: از آنجایی که در این پژوهش عملکرد مالی واحدهای تجاری در دوره مالی بعد ارزیابی (پیش بینی) می‌شود، لذا مطابق با پژوهش‌های وولف [۲۳] برای ارزیابی عملکرد مالی قوی و ضعیف شرکت‌ها در دوره مالی بعد، از شاخص Q توبین استفاده شده است. این شاخص از شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد شرکت هاست که به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$Q = \frac{\text{ارزش دفتری بدهی} + \text{ارزش بازار سهام}}{\text{ارزش دفتری کل دارایی‌ها در پایان سال}}$$

Q توبین ساده

متغیرهای مستقل: در این پژوهش برای مقایسه محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی از نه نسبت تعهدی و ده نسبت نقدی استفاده شده است که در نگاره شماره (۱) منعکس گردیده‌اند.

نگاره (۱): متغیرهای مستقل

نام متغیر	نماد	نحوه محاسبه (از چپ به راست)
الف) نسبت های تعهدی		
نسبت سریع	QR	بدهی جاری / (موجودی ها - دارایی جاری)
نسبت پوشش بهره	ICR	هزینه بهره / سود قبل از بهره و مالیات
بازده دارایی ها	ROA	کل دارایی ها / سود خالص
بازده فروش	ROS	درآمد فروش / سود خالص
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	حقوق صاحبان سهام عادی / سود خالص
نسبت بدهی	DR	کل دارایی ها / کل بدهی ها
سود هر سهم	EPS	میانگین موزون سهام عادی / سود خالص
قیمت به سود	PER	سود هر سهم / قیمت بازار هر سهم در پایان دوره
نسبت جاری	CR	بدهی جاری / دارایی جاری
ب) نسبت های نقدی		
نسبت جریان های نقدی	CFR	بدهی جاری / جریان نقدی عملیاتی
جریان نقدی عملیاتی بر کل بدهی ها	CFOTD	کل بدهی ها / جریان نقدی عملیاتی
نسبت پوشش نیازهای ضروری	CNCR	(سودهای نقدی + هزینه بهره + بدهی جاری) / (بهره پرداخت شده + جریان نقدی عملیاتی)
پوشش بهره نقدی	CICR	بهره پرداخت شده / (هزینه بهره + بدهی جاری - جریان نقدی عملیاتی)
بازده نقدی دارایی ها	CROA	کل دارایی ها / جریان نقدی عملیاتی
بازده نقدی حقوق صاحبان سهام عادی	CROE	حقوق صاحبان سهام عادی / جریان نقدی عملیاتی
بازده نقدی فروش	CROS	درآمد فروش / جریان نقدی عملیاتی
کیفیت سود	EQ	سود قبل از بهره و مالیات / جریان نقدی عملیاتی
جریان نقدی هر سهم	CFPS	میانگین موزون سهام عادی / جریان نقدی عملیاتی
قیمت به جریان نقدی هر سهم	PCFR	جریان نقدی هر سهم / قیمت بازار هر سهم در پایان دوره

مدل های مورد استفاده

الف) مدل درخت تصمیم گیری CART :

درخت تصمیم‌گیری یکی از ابزارهای قوی و متداول برای دسته‌بندی و پیش‌بینی است. درخت تصمیم‌گیری به تولید شاخص پرداخته، پیش‌بینی خود را براساس سری قوانین توضیح می‌دهد. درخت تصمیم از سه جزء اصلی شامل ریشه، گره داخلی و برگ تشکیل شده است [۱]. الگوریتم‌های درخت تصمیم انواع مختلفی دارند که در این پژوهش از

چنانکه در قسمت مروری بر ادبیات پژوهش بیان شد، در بیشتر پژوهش‌های پیشین از مدل‌های آماری، سیستم‌های خبره و مدل‌های نظری برای پیش‌بینی عملکرد مالی و بحران مالی استفاده شده است، اما در این پژوهش از روش داده کاوی و مدل‌های درخت تصمیم‌گیری CART و رگرسیون لجستیک استفاده شده است. در ادامه این دو مدل تشریح می‌گردد.

برای این رابطه باشد، در گام اول برای رده‌بندی درختی انتخاب می‌گردد [۵].

(ب) مدل رگرسیون لجستیک: در بسیاری از پژوهش‌ها، متغیر وابسته پیوسته نبوده، ممکن است دو نتیجه داشته باشد. برای مثال، تنها یکی از دو ارزش صفر و یک را بپذیرد که ارزش یک به معنای وقوع و ارزش صفر به معنای عدم وقوع حادثه (یا بالعکس) است. در چنین مواردی از رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود. در رگرسیون لجستیک به جای حداقل کردن مجذور خطاها (که در رگرسیون معمولی صورت می‌گیرد) احتمالی را که یک واقع رخ می‌دهد، حداکثر می‌کند. شکل کلی رگرسیون لجستیک به صورت زیر است [۴]:

$$\mu(x) = \frac{e^{B_1 x_i + \beta_0}}{1 + e^{B_1 x_i + \beta_0}}$$

$\mu(x)$: متغیر وابسته

X_i : متغیر مستقل $i=1, \dots, n$

B_1 : ضریب مستقل $(i=1, \dots, n)$

β_0 : عدد ثابت و $e=2.71828182$ (عدد نپر)

در این مقاله با توجه به اینکه عملکرد مالی شرکت‌ها به عنوان متغیر صفر و یک تعریف شده، از مدل رگرسیون لجستیک استفاده شده است. (یک برای شرکت‌هایی با عملکرد قوی و صفر برای شرکت‌هایی با عملکرد ضعیف). همچنین، برای بررسی برازش کلی از آماره کای دو که مشابه آماره F رگرسیون معمولی است و برای بررسی معنی داری ضرایب متغیرهای مستقل وارد شده از آماره والد که مشابه آزمون t در معادله‌ی رگرسیون معمولی است، استفاده گردید.

درخت تصمیم‌گیری $CART^1$ به عنوان یک الگوریتم مقایسه‌ای استفاده شده است. $CART$ یکی از انواع درخت رده‌بندی است که توسط بریمن^۲ و همکاران در سال ۱۹۸۴ میلادی معرفی گردید. این مدل یک گراف غیر چرخشی شبیه درخت با تقسیمات دوتایی را برای معرفی یک الگوی رده‌بندی و تشخیصی معرفی می‌نماید. به منظور انتخاب متغیرهای مهم در الگوی رده‌بندی درختی، در این بررسی از تابعی تحت عنوان تابع ناچوری و شاخصی به نام جینی استفاده شد. تابع ناچوری^۳ برای گره‌ای مانند t و متغیر وابسته با k رده به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$i(t) = \Phi[P(C = C_1 | t), \dots, P(c = c_k | t)]$$

شاخص جینی اغلب در مدل‌های درختی با تقسیمات دوتایی در هر گره استفاده و به صورت زیر تعریف می‌شود [۵]:

$$i(t) = gini(t) = 1 - \sum_{j=1}^k p^2 [c = c_j | t] \\ = \sum_{k \neq 1} P(c = c_k | t) P(c = c_1 | t)$$

با توجه به تابع ناچوری و شاخص جینی، ابتدا مقدار تابع ناچوری در حالت کلی برای متغیر پاسخ محاسبه می‌گردد. در مرحله‌ی بعد برای تمام متغیرهای کمکی، با توجه به بهترین تقسیمات دوتایی برای متغیر پاسخ، مقدار تابع ناچوری در هر یک از دو زیر مجموعه ایجاد شده محاسبه و میانگین وزنی آنها از مقدار تابع ناچوری کل کم می‌گردد. از بین متغیرهای کمکی، متغیری که دارای بیشترین مقدار

¹-Classification and Regression Tree

²- Breiman et al

³-Impurity Function

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش مقطعی - تحلیلی است. در این مطالعه، در ابتدا با استفاده از شاخص Q توپین عملکرد مالی واقعی در سال آتی واحدهای تجاری به دو دسته قوی و ضعیف دسته بندی می گردد. سپس با استفاده از نسبت های نقدی و تعهدی در دو مدل رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم CART، عملکرد مالی واقعی در سال آتی ارزیابی (پیش بینی) می شود. در نهایت، با مقایسه نتایج پیش بینی شده با نتایج واقعی حاصل از Q توپین، دقت پیش بینی نسبت های نقدی و تعهدی که مؤید محتوای اطلاعاتی است، محاسبه می گردد. گام های اساسی در انجام این پژوهش به شرح زیر است:

۱- تفکیک شرکت ها از نظر ارزیابی عملکرد مالی به دو دسته شرکت های ضعیف و قوی با استفاده از شاخص Q توپین؛

۲- استخراج نسبت های مالی نقدی و تعهدی از صورت های مالی؛

۳- پیش بینی عملکرد مالی سال آتی واحدهای تجاری با استفاده از مدل های درخت تصمیم گیری cart و رگرسیون لجستیک بر اساس نسبت های نقدی و تعهدی به طور جداگانه؛

۴- محاسبه دقت پیش بینی و دسته بندی عملکرد مالی شرکت ها بر اساس نسبت های نقدی و تعهدی به طور جداگانه؛

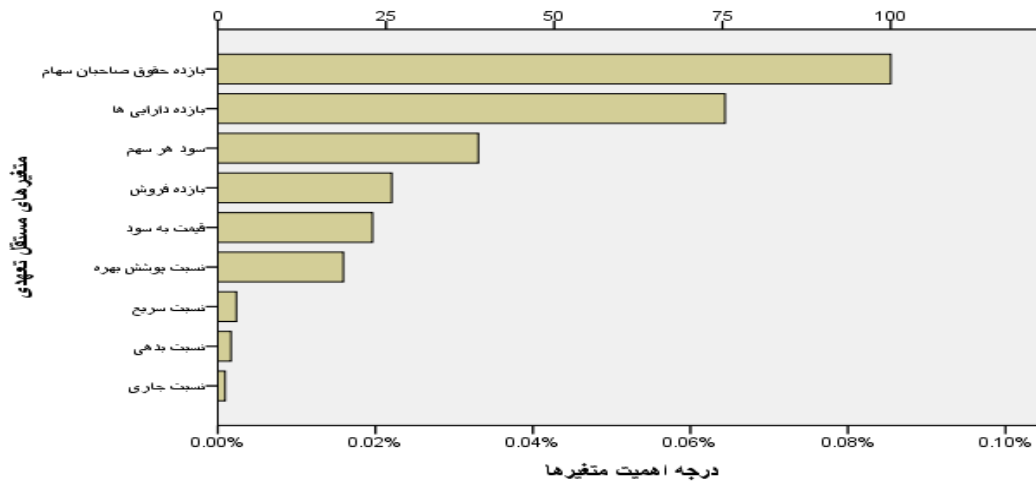
در واقع، هر چقدر دقت دسته بندی عملکرد مالی شرکت ها در مدل های فوق بیشتر باشد، آنگاه

نسبت های متناظر در آن مدل از محتوای اطلاعاتی بیشتری برخوردار است.

ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از

نسبت‌های تعهدی در مدل درخت تصمیم CART

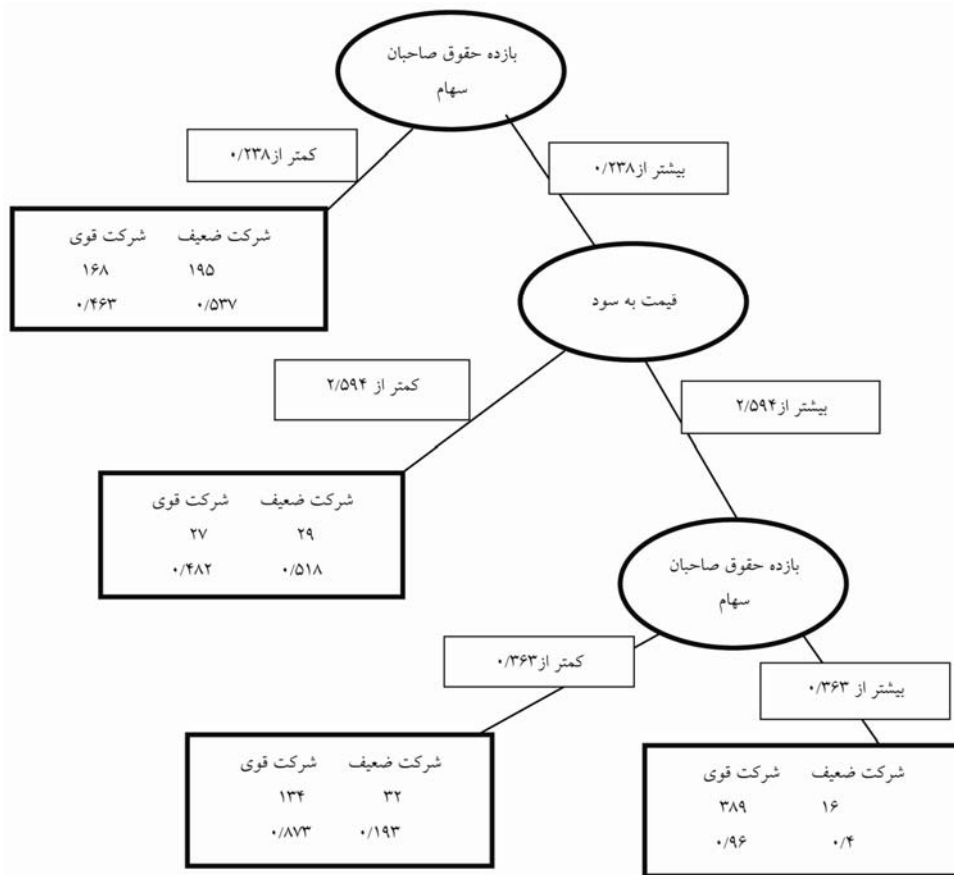
در این بخش برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت ها با استفاده از نسبت های تعهدی، تعداد ۹ نسبت تعهدی وارد مدل گردیده است. نمودار (۱) درجه اهمیت متغیرها در تفکیک را برای نسبت های تعهدی نشان می دهد. همچنین، نمودار (۲) درخت ایجاد شده بر اساس نسبت های تعهدی را به تصویر می کشد. با توجه به الگوی رده بندی درختی CART در نمودار (۲) نسبت بازده دارایی ها مهمترین نقش را برای پیش بینی عملکرد شرکت ها ایفا می کند. در تفسیر نمودار درختی مربوط به نسبت های تعهدی، برای مثال می توان گفت برای طبقه ای با نرخ بازده حقوق صاحبان سهام کمتر از $23/8\%$ ، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام مهمترین متغیر در تفکیک شرکت هاست. از شرکت های موجود در این طبقه $53/7\%$ به عنوان شرکت ضعیف و $48/2\%$ از شرکت ها به عنوان شرکت قوی طبقه بندی می گردند، اما در طبقه ای با نرخ بازده دارایی های بالاتر از $23/8\%$ ، نسبت قیمت به سود مهمترین متغیر در طبقه بندی شرکت هاست؛ به طوری که $51/8\%$ از شرکت هایی با نسبت قیمت به سود کمتر، از $2/59$ به عنوان شرکت ضعیف و $48/2\%$ از آنها به عنوان شرکت قوی طبقه بندی می گردند.



نمودار (۱): درجه اهمیت نسبت های تعهدی در ارزیابی عملکرد مالی

عوامل مهم در میزان دقت مدل ها ،متغیرهای ورودی است.

در واقع ، این مدل بر اساس ترتیب و میزان اهمیت متغیرهای تعهدی در قالب درخت ، اقدام به دسته بندی عملکرد آتی شرکت ها می نماید. یکی از



نمودار (۲): درخت تصمیم CART بر اساس نسبت های تعهدی

بنابراین، هرچه قدر میزان دقت مدل بیشتر باشد، محتوای اطلاعاتی نسبت‌های تعهدی بیشتر است. در نهایت، نگاره (۲) نتایج مربوط به پیش‌بینی و طبقه‌بندی مدل CART بر اساس نسبت‌های تعهدی را به تصویر می‌کشد. بر اساس اطلاعات منعکس در

نگاره تنها ۲۲۴ شرکت ضعیف به درستی طبقه‌بندی گردیده و در نهایت، دقت بر اساس تفکیک در شرکت‌های ضعیف معادل ۸۲/۴٪ است. همچنین، ۵۲۳ شرکت قوی به درستی طبقه‌بندی گردیده که دقت مدل در تفکیک شرکت‌های قوی ۷۲/۸٪ است.

نگاره (۲): دقت پیش‌بینی در مدل CART بر اساس نسبت‌های تعهدی

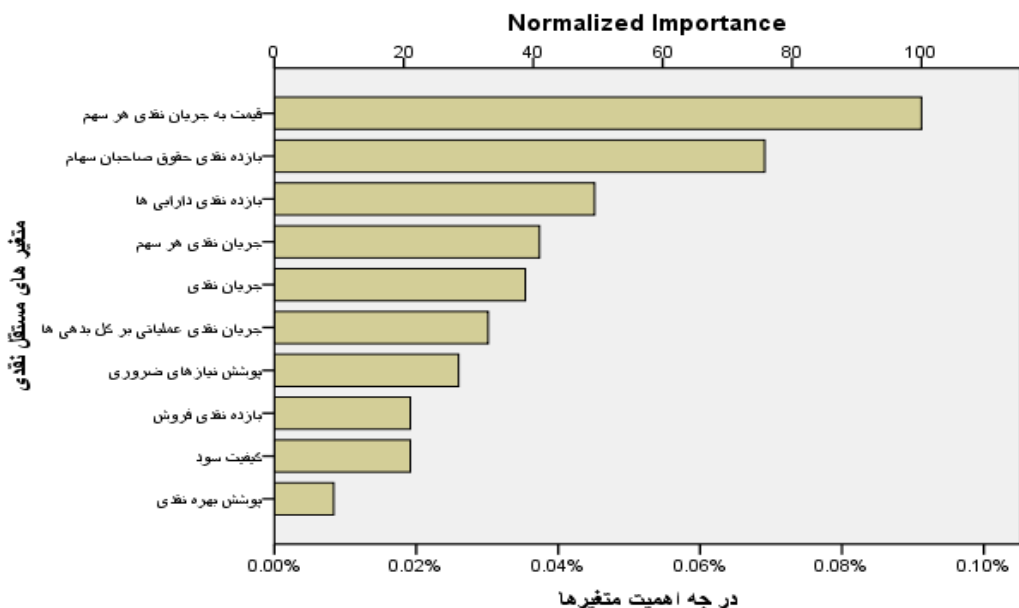
دسته	موارد تشخیص به عنوان شرکت ضعیف	موارد تشخیص به عنوان شرکت قوی
شرکت ضعیف	۲۲۴	۴۴۸
شرکت قوی	۱۹۵	۵۲۳
دقت تفکیک در شرکت ضعیف		۸۲/۴٪
دقت تفکیک در شرکت قوی		۷۲/۸٪
دقت تفکیک کلی مدل		۸۱/۶٪

پیش‌بینی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از

نسبت‌های نقدی در مدل درخت تصمیم CART

در این بخش برای پیش‌بینی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از نسبت‌های نقدی، ۱۰ نسبت نقدی وارد مدل گردیده است. نمودار (۳) درجه اهمیت نسبت‌های نقدی در تفکیک را به تصویر می‌کشد. نسبت قیمت به جریان نقدی هر سهم مهمترین نقش را در ارزیابی عملکرد مالی آتی شرکت‌ها ایفا می‌کند. سپس نسبت‌های بازده نقدی حقوق صاحبان سهام و بازده نقدی دارایی‌ها از تاثیر زیادی در ارزیابی عملکرد مالی برخوردارند. نمودار (۴) درخت ایجاد شده بر اساس نسبت‌های نقدی را نشان می‌دهد. با توجه به الگوی رده بندی درختی CART در تفسیر نمودار درختی مربوط به نسبت‌های نقدی به طور مثال می‌توان گفت برای طبقه‌ای با نسبت قیمت به جریان نقدی هر سهم کمتر از ۲/۷۱، نسبت قیمت به جریان نقدی هر سهم

مهمترین متغیر در تفکیک شرکت‌هاست. از شرکت‌های موجود در این طبقه که مقدار نسبت قیمت به جریان نقدی هر سهم آنها کمتر از ۱/۰۹۳- باشد، میزان ۲۴/۲٪ به عنوان شرکت ضعیف و ۷۵/۸٪ به عنوان شرکت قوی دسته بندی شدند. برای شرکت‌هایی با جریان نقدی هر سهم بیشتر از ۱/۰۹۳-، بازده نقدی حقوق صاحبان سهام مهمترین متغیر در طبقه بندی شرکت‌هاست. از شرکت‌های موجود در این طبقه که مقدار بازده نقدی حقوق صاحبان سهام آنها کمتر از ۰/۶۲۵ باشد، میزان ۷۴/۲٪ به عنوان شرکت ضعیف و به میزان ۲۵/۸٪ به عنوان شرکت قوی دسته بندی شدند. همچنین، از میان شرکت‌هایی با میزان بازده نقدی حقوق صاحبان سهام بیشتر از ۰/۶۲۵، به میزان ۳۵/۲٪ به عنوان شرکت ضعیف و به میزان ۶۴/۸٪ به عنوان شرکت قوی دسته بندی شدند.



نمودار (۳): درجه اهمیت نسبت‌های نقدی در ارزیابی عملکرد مالی

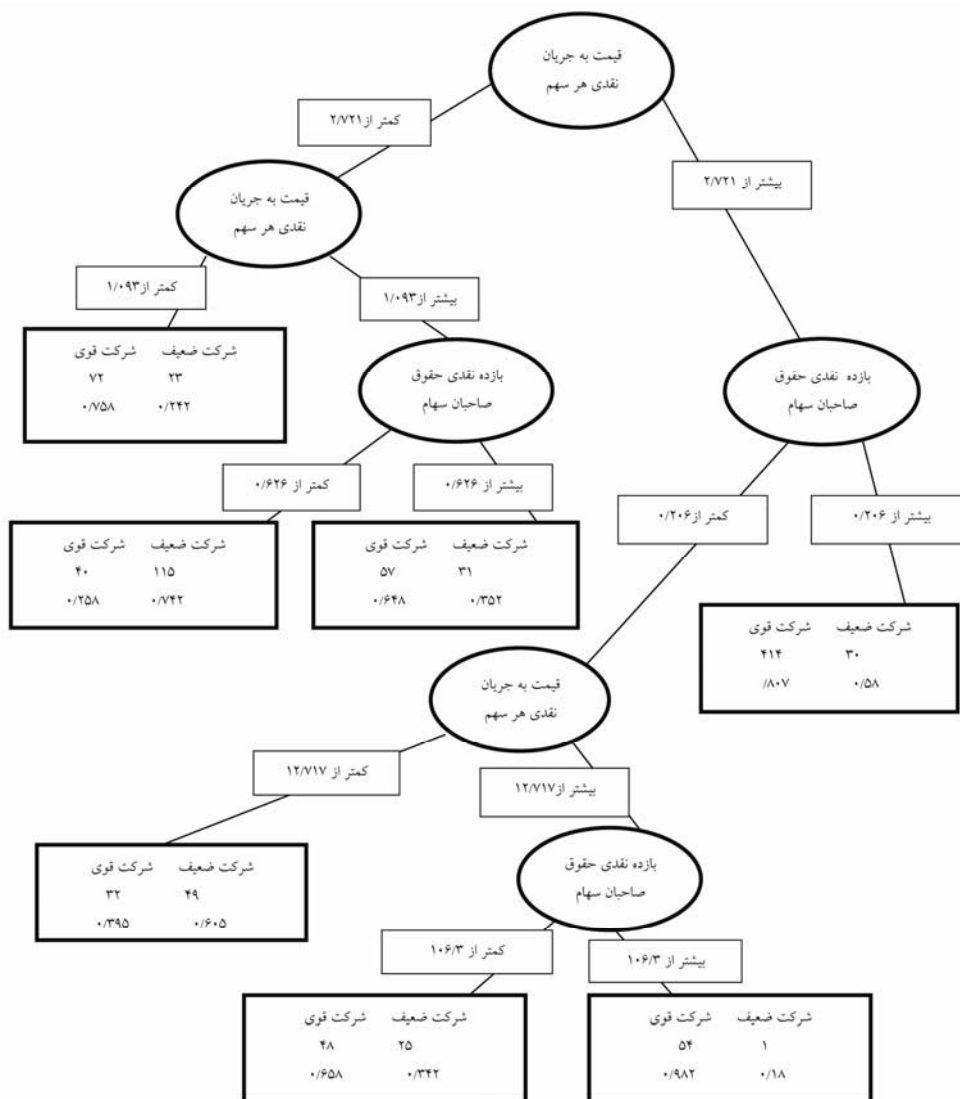
برای آزمون فرضیه‌ها باید دقت دسته‌بندی و پیش‌بینی مدل بر اساس نسبت‌های مذکور بررسی شود. در نهایت نگراره (۳) نتایج مربوط به پیش‌بینی و طبقه‌بندی مدل CART بر اساس نسبت‌های نقدی را به تصویر می‌کشد.

نگاره (۳): دقت پیش‌بینی در مدل CART بر اساس نسبت‌های نقدی

موارد تشخیص به عنوان شرکت قوی	موارد تشخیص به عنوان شرکت ضعیف	دسته
۱۱۰	۱۶۴	شرکت ضعیف
۶۴۵	۷۲	شرکت قوی
		دقت تفکیک در شرکت ضعیف
		دقت تفکیک در شرکت قوی
		دقت تفکیک کلی مدل

معادل ۵۹/۹٪ است. همچنین، ۶۴۵ شرکت قوی به درستی طبقه‌بندی شده‌اند که دقت مدل در تفکیک شرکت‌های قوی معادل ۹۰٪ است.

بر اساس اطلاعات منعکس در نگراره (۳) تنها ۱۶۴ شرکت ضعیف به درستی طبقه‌بندی گردیده و در نهایت، دقت تفکیک در شرکت‌های ضعیف



نمودار (۴): درخت تصمیم **cart** بر مبنای نسبت‌های نقدی

گردیدند. برای بررسی معنی داری کلی مدل از آماره کای - دو استفاده می‌گردد. نگاره (۵) آماره کای - دو مربوط به برازش و معنی داری کلی مدل را به تصویر می‌کشد.

پیش بینی عملکرد مالی در مدل رگرسیون لجستیک بر مبنای نسبت‌های تعهدی

در این بخش برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از نسبت‌های تعهدی، ۹ نسبت تعهدی به طور همزمان وارد مدل رگرسیون لجستیک

نگاره (۴): آماره کای - دو مربوط به برازش و معنی داری کلی مدل رگرسیون لجستیک

سطح معنی داری	درجه آزادی	کای - دو	مدل
< ۰/۰۰۱	۹	۱۸۲/۲۰۳	مدل

با توجه به اطلاعات منعکس در نگاره (۴) سطح معنی‌داری مربوط به آزمون کای - دو ($<0,001$) کمتر از میزان خطا ($0/05$) است و این نشان دهنده معنی‌داری کلی مدل است. پس از بررسی معنی‌داری کلی مدل، از آزمون والد برای بررسی معنی‌داری متغیرهای مستقل استفاده شده است. نگاره (۵) نتایج مربوط به آماره والد، ضریب ثابت و ضرایب متغیرها را به تصویر می‌کشد.

نگاره (۵) : نتایج مربوط به آزمون والد و ضریب نسبت های تعهدی

متغیرهای مستقل	ضریب	انحراف استاندارد	آماره والد	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
نسبت جاری	-۰/۴۶۱	۰/۲۹۸	۲/۳۹۱	۱	+۰/۱۲۲
نسبت سریع	۰/۲۴۲	۰/۳۵۹	۰/۴۵۴	۱	۰/۵۰۰
نسبت بدهی	۲/۹۹۳	۰/۶۳۰	۲۲/۵۴۰	۱	<۰/۰۰۱
بازده دارایی‌ها	۱۰/۰۲۵	۱/۱۰۹	۸۱/۶۴۲	۱	<۰/۰۰۱
بازده حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۲۱	۰/۰۵۱	۰/۱۶۱	۱	۰/۶۸۸
نسبت پوشش بهره	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۱	۰/۶۹۵۸
بازده فروش	۰/۰۱۷	۰/۰۳۷	۰/۲۰۷	۱	۰/۶۴۹
سود هر سهم	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۳۹	۱	۰/۴۶۳
نسبت قیمت به سود	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۱/۱۲۲	۱	۰/۲۸۹
مقدار ثابت	-۲/۰۷۳	۰/۶۰۴	۱۱/۷۹۰	۱	۰/۰۰۱

منعکس می‌سازد. بر اساس یافته‌های منعکس در نگاره (۶) تعداد ۸۶ شرکت ضعیف به درستی طبقه‌بندی شده و دقت دسته‌بندی در شرکت ضعیف ۳۱/۶٪ است. همچنین، تعداد ۶۶۹ شرکت قوی نیز به درستی طبقه‌بندی شده‌اند، لذا دقت مدل در دسته‌بندی شرکت‌های قوی ۹۳/۴٪ می‌باشد.

با توجه به اطلاعات منعکس در نگاره (۵) تنها دو متغیر نسبت بدهی و بازده دارایی‌ها در سطح خطای $0/05$ معنی‌دار بوده، با متغیر وابسته (عملکرد مالی شرکت) دارای رابطه معنی‌دار هستند. در نهایت، نگاره (۶) نتایج مربوط به دقت دسته‌بندی مدل رگرسیون لجستیک بر مبنای نسبت های تعهدی را

نگاره (۶) : دقت پیش بینی در مدل رگرسیون لجستیک با استفاده از نسبت های تعهدی

دسته	موارد تشخیص به عنوان شرکت ضعیف	موارد تشخیص به عنوان شرکت قوی
شرکت ضعیف	۸۶	۱۸۶
شرکت قوی	۴۷	۶۶۹
دقت تفکیک در شرکت‌های ضعیف		
دقت تفکیک در شرکت‌های قوی		
دقت تفکیک کلی مدل		
		۳۱/۶٪
		۹۳/۴٪
		۷۶/۴٪

در این بخش برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از نسبت های نقدی، ۱۰ نسبت نقدی به طور همزمان وارد مدل رگرسیون لجستیک

پیش‌بینی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک بر مبنای نسبت‌های نقدی

شده است. در این مدل برای بررسی معنی داری کلی مدل از آماره کای- دو استفاده می‌گردد. نگاره (۷) آماره کای - دو مربوط به برازش و معنی داری کلی مدل را به تصویر می‌کشد.

نگاره (۷): نتایج مربوط به آزمون کای - دو

سطح معنی داری	درجه آزادی	کای - دو	مدل
<۰/۰۰۱	۹	۸۰۹/۵۳	مدل

تنها دو متغیر نسبت جریان نقدی هر سهم و نسبت بازده نقدی دارایی‌ها در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار بوده، با متغیر وابسته (عملکرد مالی شرکت) رابطه‌ای معنادار دارد. پس از بررسی معنی داری کلی مدل و آماره‌های مربوط به آن، برای آزمون فرضیه‌ها باید دقت دسته بندی مدل در طبقه بندی عملکرد مالی شرکت‌ها بررسی شود.

با توجه به اطلاعات منعکس در نگاره (۷) سطح معنی داری مربوط به آزمون کای- دو کمتر از سطح خطای (۰/۰۵) بوده و این نشان دهنده برازش و معنی داری کلی مدل است. پس از بررسی معنی داری کلی مدل از آزمون والد برای بررسی معنی داری متغیرهای مستقل استفاده شده است. نگاره (۸) نتایج مربوط به آماره والد، ضریب ثابت و ضرایب متغیرها را به تصویر می‌کشد. با توجه به نتایج منعکس در نگاره (۸)

نگاره (۸): نتایج مربوط به آزمون والد و ضریب نسبت های نقدی

دسته	ضریب	انحراف استاندارد	آماره والد	درجه آزادی	سطح معنی داری
نسبت قیمت به جریان نقدی هر سهم	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۲/۲۲۳	۱	۰/۱۳۶
نسبت جریان نقدی هر سهم	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱۴/۸۹۵	۱	<۰/۰۰۱
نسبت کیفیت سود	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۳/۶۳۳	۱	۰/۰۵۷
نسبت بازده نقدی حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۱۱	۰/۰۱۹	۰/۳۴۶	۱	۰/۵۵۷
نسبت بازده نقدی دارایی‌ها	۵/۴۳۳	۱/۱۲۴	۲۳/۳۴۹	۱	<۰/۰۰۱
نسبت جریان نقدی عملیاتی به کل بدهی‌ها	-۰/۴۶۰	۰/۴۲۳	۱/۱۸۴	۱	۰/۲۷۷
نسبت پوشش نیازهای ضروری	-۰/۲۷۰	۰/۳۲۱	۰/۷۰۸	۱	۰/۴۰۰
نسبت جریان نقدی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۱۶۱	۱	۰/۲۸۱
مقدار ثابت	۰/۶۶۱	۰/۰۹۷	۴۶/۴۲۸	۱	۰/۰۰۰

در شرکت ضعیف ۵/۸٪ است. همچنین، تعداد ۷۰۷ شرکت قوی نیز به درستی طبقه‌بندی شده‌اند، لذا دقت مدل در دسته‌بندی شرکت‌های قوی ۹۸/۶٪ است.

در نهایت، نگاره شماره (۹) نتایج مربوط به دقت دسته‌بندی مدل رگرسیون لجستیک بر مبنای نسبت‌های نقدی را منعکس می‌سازد. بر اساس یافته‌های منعکس در نگاره (۹) تعداد ۱۶ شرکت ضعیف به درستی طبقه‌بندی شده و دقت دسته‌بندی

نگاره (۹) : دقت پیش بینی در مدل رگرسیون لجستیک با استفاده از نسبت های نقدی

دسته	موارد تشخیص به عنوان شرکت ضعیف	موارد تشخیص به عنوان شرکت قوی
شرکت ضعیف	۱۶	۲۵۸
شرکت قوی	۱۰	۷۰۷
دقت تفکیک در شرکت‌های ضعیف		
دقت تفکیک در شرکت‌های قوی		
دقت تفکیک کلی مدل		
		%۵/۸
		%۹۸/۶
		%۷۳

آزمون فرضیه‌های پژوهش

ارزیابی عملکرد، باید دقت هر گروه از این نسبت‌ها در طبقه‌بندی عملکرد مالی شرکت‌ها در دو گروه شرکت‌های ضعیف و قوی در دو مدل فوق، ارزیابی و محاسبه شود. هر چقدر دقت دسته‌بندی مدل‌ها بیشتر باشد، متغیرهای مستقل متناظر با آن (نسبت‌های تعهدی و نقدی) از محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری برخوردارند. با توجه به نتایج به دست آمده در بخش‌های قبل، دقت دسته‌بندی بر اساس هر یک از مدل‌های فوق در نگاره (۱۰) خلاصه شده است.

در مطالعات سابق معمولاً برای مقایسه محتوای اطلاعاتی، از مدل‌های رگرسیونی و بررسی ضریب همبستگی استفاده شده است. در این پژوهش برای مقایسه محتوای اطلاعاتی از مدل‌های داده کاوی درخت تصمیم و رگرسیون لجستیک استفاده شده است. در مدل‌های داده کاوی دقت دسته بندی از اهمیت خاصی برخوردار است. برای آزمون محتوای اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی برای پیش‌بینی و

نگاره (۱۰) : مقایسه دقت طبقه‌بندی عملکرد مالی شرکت‌ها بر حسب نسبت‌های نقدی و تعهدی

مدل	دقت دسته‌بندی عملکرد مالی بر مبنای نسبت‌های تعهدی		دقت دسته‌بندی عملکرد مالی بر مبنای نسبت‌های نقدی	
	شرکت قوی	شرکت ضعیف	شرکت قوی	شرکت ضعیف
درخت تصمیم CART	%۷۲/۸	%۸۲/۴	%۹۰	%۵۹/۹
رگرسیون لجستیک	%۹۳/۴	%۳۱/۶	%۹۸/۶	%۵/۸

برای پیش‌بینی عملکرد مالی شرکت‌های قوی برخوردار است؛ در نتیجه فرضیه اول پژوهش تایید می‌گردد. اما از سویی دیگر، بر مبنای نتایج حاصل از دو مدل فوق می‌توان گفت که دقت دسته بندی شرکت‌هایی با عملکرد مالی ضعیف بر مبنای نسبت های تعهدی بیشتر از نسبت های نقدی است. از این رو، نسبت های تعهدی در مقایسه با نسبت های

به طور کلی و بر مبنای نتایج حاصل از دو مدل فوق می‌توان گفت که دقت دسته بندی شرکت‌هایی با عملکرد مالی قوی بر مبنای نسبت های نقدی بیشتر از نسبت های تعهدی است. از آنجا که دقت دسته بندی بیشتر مؤید محتوای اطلاعاتی بیشتر است، می‌توان گفت که نسبت های نقدی در مقایسه با نسبت های تعهدی از محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری

پیشنهادهای کاربردی حاصل از نتایج پژوهش
با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه های اول و دوم می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه نمود:

الف) طبق استانداردهای حسابرسی، حسابرس موظف است تداوم فعالیت واحد مورد رسیدگی را ارزیابی و در صورت ابهام، آن را گزارش نماید. بنابراین، انتخاب و استفاده از نسبت های مالی دارای محتوای اطلاعاتی بالا برای اظهارنظر، می‌تواند فرایند ارزیابی تداوم فعالیت موسسه مورد رسیدگی را تسهیل نماید.

ب) بانک‌ها و مؤسسات مالی اعتباری می‌توانند از مدل‌های این پژوهش برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها و اعطای تسهیلات مالی به آنها استفاده نمایند.

ج) کارگزاران بورس و تحلیلگران و مشاوران مالی که وظیفه آنها تجزیه و تحلیل وضعیت مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس و تشریح وضعیت مالی آینده شرکت‌ها برای متقاضیان خرید سهام و همچنین، تأمین کنندگان مالی شرکت‌ها هستند، می‌توانند از نتایج فرضیه‌های پژوهش برای تحلیل مناسبتر استفاده نمایند.

منابع

۱- آذر، عادل، پرویز احمدی و محمد وحید بسط. (۱۳۸۹). «طراحی مدل انتخاب نیروی انسانی با رویکرد داده کاوی»، نشریه مدیریت فناوری و اطلاعات، ش ۴، صص ۳-۲۲.

۲- بهرامفر، نقی، ساسان مهرانی و فرزاد غیور. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه بین نسبت های نقدینگی سستی و نسبت های حاصل از صورت جریان وجه

نقدی از محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت های قوی برخوردارند، بنابراین فرضیه دوم پژوهش تایید نمی‌شود.

نتیجه گیری

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش نشان می‌دهد که هر دو گروه از نسبت های نقدی و تعهدی دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی هستند. محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت های نقدی برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت های قوی بیشتر از نسبت های تعهدی است که این قسمت با پژوهش هایی، همچون باراک [۱۷] مطابقت دارد، اما از سویی دیگر، نسبت های تعهدی از محتوای اطلاعاتی بیشتری برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت های ضعیف برخوردارند که این بخش با پژوهش هایی همچون هاو و همکاران [۱۹]، عرب مازار یزدی و همکاران [۱۱] و بوئن و همکاران [۱۸] منطبق است. طبق نتایج حاصل از دو مدل فوق، نسبت های بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت بدهی و بازده دارایی ها از بین نسبت های تعهدی و همچنین، نسبت های جریان نقدی هر سهم، بازده نقدی دارایی ها، قیمت به جریان نقدی هر سهم از بین نسبت های نقدی از محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به سایر متغیرها برای پیش بینی عملکرد مالی شرکت های قوی و ضعیف برخوردارند. در آزمون فرضیه ها هر دو مدل به نتایج یکسانی رسیده اند. همچنین، می‌توان افزود که در پیش بینی عملکرد مالی شرکت های قوی، مدل رگرسیون لجستیک و در پیش بینی عملکرد مالی شرکت های ضعیف مدل درخت تصمیم cart از دقت بالاتری برخوردار است.

- ۸- شیخ، محمدجواد. (۱۳۷۵). «بررسی نسبت های متوسط صنعت در شرکت های پذیرفته شده در بورس»، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- ۹- فریدآزاد، بابک. (۱۳۸۸). «ارزیابی محتوای اطلاعاتی نسبت های صورت جریان وجه نقد و نسبت های حسابداری تعهدی در تشخیص درماندگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- ۱۰- کردستانی، غلامرضا و حمید رود نشین. (۱۳۸۵). «بررسی میزان مربوط بودن اجزای تعهدی و نقدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵، صص ۴۵-۶۸.
- ۱۱- عرب مازار یزدی، محمد، بیتا مشایخی و وافسانه رفیعی. (۱۳۸۵). «محتوای اطلاعاتی جریانانات نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۳، صص ۹۹-۱۱۸.
- ۱۲- عرب مازار یزدی، محمد (۱۳۷۴). «محتوای افزایشده جریانانات نقدی و تعهدی»، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- ۱۳- مؤمنی، کامیلیا. (۱۳۸۱). «تأثیر اقلام تشکیل دهنده صورت جریانانات نقدی بر تصمیم گیری مدیران شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه الزهراء، تهران.
- ۱۴- هاشمی، سید عباس و فاطمه بهزادفر. (۱۳۹۰). «ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و نسبت های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق نقد جهت ارزیابی تداوم فعالیت شرکت ها»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۰، صص ۳-۱۷.
- ۳- بهرامفر، نقی و محمد جواد ساعی. (۱۳۸۵). «ارائه مدلی برای پیش بینی عملکرد مالی و بازار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با استفاده از اطلاعات مالی منتشره»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۳، ۴۵-۷۰.
- ۴- پیرایش، رضا، علی منصوری و صابر امجدیان. (۱۳۸۸). «طراحی مدل های ریاضی مبتنی بر جریان های نقدی برای پیش بینی ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله توسعه و سرمایه، ش ۴، صص ۷۳-۹۴.
- ۵- حسینی، محسن، مهدی تذهیبی، مسعود امینی، اصغر زارع و حسن جهانی هاشمی. (۱۳۸۹). «کاربرد درخت رده بندی برای پیشگویی رتیوپانی دیابتیک و مقایسه با مدل تابع تشخیص در بیماران دیابتی نوع ۲»، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ش ۱۰۴، صص ۱۷-۲۷.
- ۶- خوش طینت، محسن و محمد قسوری. (۱۳۸۴). «مقایسه بین نسبت های مالی ترکیبی مبتنی بر صورت جریان وجوه نقد و اقلام تعهدی با نسبت های مالی صرفاً مبتنی بر اقلام تعهدی در پیش بینی ورشکستگی شرکت ها»، مطالعات حسابداری، ش ۹، صص ۴۳-۶۴.
- ۷- سلیمانی، غلامرضا. (۱۳۸۹). «ارزیابی کارایی الگوهای پیش بینی بحران مالی در شرکت های ایرانی»، مجله دانش حسابداری، ش ۲، صص ۱۳۹-۱۵۸.

- International Journal of Accounting, 36, 391-406.
- 20- JOOSTE, L. (2006). "Cash Flow Ratios as a Yardstick for Evaluating Financial Performance in African Businesses". *Managerial Finance*, 7, 569-576.
- 21- Subramanyam, K. R. (1996). The Price of Discretionary Accrual. *Journal of Accounting and Economics*, 22, (249-281).
- 22- Theo, S. H., Welch and T. J. Wong (1998). Earning Management and The Long Run Market Performance of Initial Public Offering. *The Journal Of Finance*. No 53(6), 1935-1974.
- 23- Wolfe Joseph (2003). "The Tobin Q as a Company Performance Indicator". *The Developments in Business Simulation and Experiential Learning*. vol. 30. pp, 153-159
- 24- Jiang yanxia, Xu Lida (2009). "Influencing Factors for Predicting Financial Performance Based on Genetic Algorithm". *Systems Research and Behavioral Science*, No(26), 661-673.
- بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۷، صص ۵۵-۷۶.
- 15- Ashiq Ali (1994). "The Incremental Information Content of Earning, Working Capital From Operation and Cash Flow". *Journal of Accounting Research*, vol. 32, no. 1, 19-34.
- 16- Adnan aziz, m dar , H. A. (2006). Predicting Corporate Bankruptcy: Where We Stand? *Corporate Governance*. 6(1), 18-33.
- 17- Barak. A. Z. (2010). "Cash Flow Ratios Vs. Accruals Ratios: Empirical Research On Incremental Information Content". *the Business Review*, 15, (206-213).
- 18- Bowen, R. M., Burghstahler, D., & Daley, I. A. (1987). The Incremental Information Content of Accrual Versus Cash Flows. *the Accounting Review*, 62, 723-747.
- 19- Haw, In M-Mu, Qi, Daqing, Wu, Woody (2001). "The Nature of Information in Accruals and Cash Flows in an Emerging Capital Market: The Case of China". *The*

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱
تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۷/۲۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۲۶
صص ۱۰۰ - ۸۳

اثر قابلیت اتکای اقلام تعهدی بر بازده سهام

جعفر باباجانی*، مجید عظیمی یانچشمه**

* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

Jafar.babajani@gmail.com

** استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه

Azimimajid.yan@yahoo.com

چکیده

در این مقاله رابطه بین خصوصیت کیفی قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری و بازده سهام مطالعه می‌شود. بدین منظور، تعریف جامعی از اقلام تعهدی بر مبنای یک رویکرد ترازنامه ای ارائه و طبقه بندی کاملی از اقلام تعهدی ترازنامه تدوین و قابلیت اتکای هر طبقه رتبه بندی شده است. یافته های پژوهش‌های پیشین نشان داده است پایداری آن دسته از اقلام تعهدی که قابلیت اتکای پایین تری دارند، کمتر است. چنانکه سرمایه گذاران مفهوم قابلیت اتکای اقلام تعهدی را درک کنند، نباید رابطه منفی قویتری بین اقلام تعهدی کمتر اتکاپذیر و بازده سهام در آینده وجود داشته باشد. این پژوهش از پژوهش‌های کاربردی و همبستگی است که در قالب داده های ترکیبی اجرایی شده است. جامعه آماری این پژوهش متشکل از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است که نمونه ای به حجم ۱۴۱ شرکت از آن انتخاب شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد بین آن دسته از اقلام تعهدی سود دوره جاری که قابلیت اتکای پایین تری دارند و بازده سهام در آینده رابطه منفی قویتری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: قابلیت اتکای اقلام تعهدی، جزء تعهدی سود، جزء نقدی سود، بازده سهام

۱- مقدمه

کارایی بازار سرمایه به تهیه، افشا و اشاعه اطلاعات حسابداری بستگی دارد. در قرائت افراطی، وجود بنیادی مستحکم از حسابداری، پیش شرطی برای کارایی بازار سرمایه قلمداد می‌شود، زیرا افشای اطلاعات مالی، ابهام در بازار سرمایه را کمینه کرده، موجب تخصیص بهینه منابع کمیاب می‌شود [۲۲]. اطلاعات حسابداری از طریق کاهش ابهام دو مزیت اصلی برای بازارهای سرمایه فراهم می‌کند: (۱) ممانعت از شکست بازار و (۲) ایجاد اعتماد در سرمایه‌گذاران که به افزایش فعالیت در بازار اوراق بهادار منجر می‌شود. بدین ترتیب، بازار سرمایه که با استفاده از اطلاعات حسابداری به طور کارا عمل می‌کند، دست یافتن به رشد اقتصادی بالاتر را تسهیل می‌کند [۱۹].

هدف‌های گزارشگری مالی و مبانی نظری حسابداری ایجاب می‌کند، اطلاعاتی که گزارش‌های مالی فراهم می‌کند، دارای ویژگی‌های معینی باشد؛ اینها را خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری می‌نامند. خصوصیات کیفی اطلاعات، ویژگی‌هایی هستند که اطلاعات را سودمند می‌سازند و هنگام پرداختن به انتخاب‌های حسابداری (انتخاب از بین روش‌های حسابداری، گونه‌های گزارشگری و اطلاعاتی که باید افشا شود) جستجو می‌شوند؛ اینها معیارهایی هستند که مشخص می‌کنند چه اطلاعاتی برای هدف‌های تصمیم‌گیری مناسبتر است.

براساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران، برخی از این خصوصیات به محتوای اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی و برخی دیگر به چگونگی ارائه این اطلاعات مربوط می‌شود. خصوصیات کیفی

اصلی مرتبط با محتوای اطلاعات عبارتند از: مربوط بودن و قابل اتکا بودن، و خصوصیات کیفی اصلی مرتبط با ارائه اطلاعات عبارتند از: قابل مقایسه بودن و قابل فهم بودن [۶]. از سوی دیگر، اقلامی که در چارچوب تعریف عناصر صورت‌های مالی قرار می‌گیرند و معیارهای شناخت و اندازه‌گیری را احراز می‌کنند، با کاربری رَوِیَه‌های حسابداری تعهدی^۲ در صورت‌های مالی گنجانده می‌شوند. بدین ترتیب، حسابداری تعهدی و مفاهیم مربوط به آن، نه فقط برای تعریف عناصر صورت‌های مالی، که به منظور درک و توجه به جنبه‌های دیگر چارچوب مفهومی نیز از اهمیت برخوردار است. حسابداری تعهدی نه تنها برپایه مبادلات نقدی، که برپایه مبادلات اعتباری، معاملات تهاتری، تغییرات قیمت‌ها، تغییرات حاصل از دارایی‌ها و بدهی‌ها و دیگر مبادلات، رویدادها و شرایطی که دارای پیامدهای نقدی برای واحد تجاری هستند ولی نه همزمان با جریان وجوه نقد، استوار است [۱۳، ۱۵، ۸، ۶].

هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی [۱۲] در بیانیه مفهومی شماره ۸ خود اظهار کرده است که گزارشگری مالی باید به سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر گروه‌ها در ارزیابی مبالغ، زمان

^۱ هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی (۲۰۱۰) در فصل سوم از بیانیه مفهومی شماره ۸ خود با عنوان چارچوب مفهومی برای گزارشگری مالی که به ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی سودمند اختصاص یافته است، ویژگی‌های کیفی بنیادی را مربوط بودن و بازنمایی صادقانه معرفی می‌کند. در این چارچوب مفهومی تازه، خبری از ویژگی کیفی قابلیت اتکا نیست.

^۲ Accrual Accounting.

ساختار این مقاله به شرح ادامه است. ابتدا به تبیین مبانی نظری موضوع و مسأله پژوهش پرداخته می شود. آنگاه پژوهش‌های قبلی بررسی و فرضیه پژوهش تدوین می شود. سپس در ارتباط با روش اجرای پژوهش شامل نوع روش پژوهش، روش و ابزار جمع آوری و آماده سازی داده ها، جامعه و نمونه آماری و تبیین متغیرهای پژوهش و طرح آزمون فرضیه، مطالبی ارائه می شود. در ادامه، یافته های پژوهش بیان شده، نسبت به مطالب گفته شده نتیجه گیری مناسب می شود. در پایان نیز به محدودیت‌های پژوهش اشاره و پیشنهادهایی ارائه می شود.

۲- مبانی نظری موضوع و بیان مسأله

نهادهای تدوین کننده استانداردهای حسابداری به خوبی دریافته اند که بین خصوصیت کیفی قابل اتکا بودن و خصوصیت کیفی مربوط بودن اطلاعات مالی، رابطه معکوس وجود دارد؛ بدین معنی که کوشش در جهت ارائه اطلاعات هرچه مربوط تر، مستلزم کاستن از قابلیت اتکای آن اطلاعات است. براین اساس است که پیشینه سازی سودمندی اطلاعات حسابداری تعهدی، مستلزم برقراری نوعی توازن بین این ویژگی هاست. به نظر می رسد در سال‌های اخیر با تأکید بسیار بر ارتباط ارزشی^۲ اطلاعات حسابداری، کفه ترازو به سوی ویژگی مربوط بودن سنگین تر شده است [۲۰]. بخش عمده ای از کتاب شناسی حسابداری، به ارزیابی اطلاعات حسابداری بر مبنای معیار مربوط بودن پرداخته است [۱۸]. در مقابل، به طور نسبی توجه کمتری به ارزیابی اطلاعات

بندی و ابهامات مربوط به جریان وجوه نقد آتی یاری رساند. افزون بر این، هیأت یاد شده هرچند به طور تلویحی مدل ارزشیابی جریان نقدی را پذیرفته است، ولی بر این باور است که سامانه حسابداری تعهدی و ارقام سود تعهدی برای پیش بینی جریان‌های نقدی آتی سودمندتر از اطلاعات مبتنی بر دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی است:

... حسابداری تعهدی معمولاً شاخص بهتری از توانایی فعلی و مستمر واحد تجاری به منظور ایجاد جریان‌های نقدی آتی مطلوب فراهم می کند، تا اطلاعات محدود به آثار مالی دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی.

با وجود این، هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی [۱۴] در یادداشتی دیگر پیشنهاد می کند که اطلاعات جریان‌های نقدی (صورت جریان وجوه نقد)، اطلاعات تکمیلی سودمندی است و دلایلی را برای این موضوع بیان می کند. یکی از آنها این است که صورت جریان وجوه نقد اطلاعاتی در باره کیفیت سود حسابداری فراهم می سازد. در سال‌های اخیر و به ویژه پس از وقوع رسوایی‌های مالی، توجه بسیاری به کیفیت سود شده است. کیفیت سود مفهومی است که دارای جنبه های متفاوتی است و از این رو، تعاریف مختلفی از آن شده است. یکی از جنبه های کیفیت سود، پایداری سود^۱ است که در این پژوهش مد نظر است. پایداری سود؛ یعنی سودها زودگذر و موقتی نبوده، حالتی پاینده دارند؛ هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد.

² Value Relevance.

¹ Earnings Persistence.

مقیاس و توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی را با خطر روبه رو کند.

در این پژوهش، رابطه قابلیت اتکای اقلام تعهدی و بازده سهام با کاربست یک رویکرد ترازنامه ای در محاسبه اقلام تعهدی بررسی شده است؛ بدین صورت که تعریف ما از اقلام تعهدی عبارت است از تغییر در تمام دارایی‌های غیرنقدی منهای تغییر در بدهی‌ها. چنانکه در قبل آمد، یافته‌های پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهد با کاهش قابلیت اتکای اقلام تعهدی، پایداری سود کاهش می‌یابد. با در نظر گرفتن این واقعیت که در ایران پژوهشی در زمینه ویژگی کیفی قابلیت اتکا و ارتباط آن با بازده سهام صورت نگرفته است، تصمیم پژوهشگران این بوده است که در حد ممکن یک کار اساسی در این باره انجام شود. با بررسی مطالب پیش گفته، تحقق این امر مستلزم طراحی پژوهش در قالبی است که به یک پرسش مشخص پاسخ داده شود؛ آیا رفتار قیمت‌های سهام نشان دهنده این است که سرمایه‌گذاران، مفهوم قابلیت اتکای اقلام تعهدی و ارتباط آن با بازده سهام را به طور کامل پیش بینی می‌کنند یا خیر.

۳- مروری بر پژوهش‌های پیشین

اسلون^۲ در مطالعه‌ای به بررسی این موضوع پرداخت که آیا قیمت‌های سهام به طور کامل اطلاعات اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی در ارتباط با سود آتی را نشان می‌دهد؟ نتایج این پژوهش حاکی از آن است که استمرار رفتار سود جاری در سود آتی به طور نسبی به اهمیت اجزای نقدی و تعهدی سود

حسابداری بر مبنای معیار قابلیت اتکا شده است. با توجه به ماهیت یکسویه پژوهش‌ها در این حوزه، تعجب آور نیست که برخی از پژوهشگران و وضع کنندگان مقررات، بیشتر به دنبال گنجاندن اطلاعاتی در صورت‌های مالی هستند که مربوط تر باشد تا قابل اتکا. مسأله اساسی که برای مدت‌ها ذهن پژوهشگران را به خود مشغول کرده، این است که پیامد برهم خوردن توازن بین ویژگی‌های کیفی، چه می‌تواند باشد؟

کنار گذاشتن رویه‌های محافظه کارانه و به کار بستن رویه‌های کمتر اثبات پذیر و بنابراین، کمتر اتکاپذیر، چه نتیجه‌ای به بار می‌آورد؟ به هر حال، آنهایی که شناسایی برآوردهای غیرقابل اتکا در گزارش‌های مالی را پیشنهاد می‌کنند، باید هزینه‌های ایجاد شده به واسطه پیشنهادهای خود را در نظر بگیرند [۲۳]. چنین هزینه‌هایی که به طور برجسته‌ای در تعاریف قابلیت اتکا و اثبات پذیری^۱ آشکار شده است، خطای اندازه‌گیری بالقوه بیشتر ارقام حسابداری کمتر اتکاپذیر و کمتر اثبات پذیر است. اگر برآورد اقلام تعهدی کمتر اتکاپذیر خطای اندازه‌گیری ارائه کند، از پایداری سود می‌کاهد [۲۴ و ۵] و چنانچه سرمایه‌گذاران پایداری کمتر اقلام تعهدی با قابلیت اتکای پایین را پیش بینی نکنند، این موضوع ممکن است به قیمت گذاری نادرست سهام بینجامد. چنانکه در قبل گفته شد، این موضوع ممکن است به شکست بازار و تخصیص غیربهبوده منابع کمیاب بینجامد و فرایند انباشت و توزیع کارآمد سرمایه را با مشکل مواجه سازد و صرفه جویی‌های ناشی از

² Sloan.

¹ Verifiability.

ثقفی و کردستانی به بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و بازده غیرعادی انباشته سهام در شرکت‌هایی پرداختند که سود نقدی آنها افزایش (کاهش) داشته است. کیفیت سود بر مبنای پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود و رابطه سود و جریان نقدی عملیاتی اندازه گیری شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد سود نقدی، اطلاعاتی در باره ارزش شرکت فراهم می‌کند. تغییر قیمت سهام بر اثر تغییر سود حسابداری معیار قابل مشاهده‌ای از تغییر نظام مند باورهای سرمایه‌گذاران است که تحت تأثیر محتوای اطلاعاتی سود حسابداری تغییر یافته است [۲].

خواجه‌وی و ناظمی به مطالعه تأثیر ارقام تعهدی (که تفاوت بین سود حسابداری و جریان‌های نقدی تعریف می‌شود) بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پرداختند. هدف پژوهش این است که آیا ارقام تعهدی نقش عمده‌ای در واکنش بازار به اطلاعات سود شرکت‌ها دارد؟ نتایج نشان می‌دهد که میانگین بازده سهام شرکت‌ها تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی‌گیرد [۳].

نوروش و همکاران به آزمون تجربی خطای برآورد ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل دچو و دیچو (۲۰۰۲) پرداختند. هدف از این پژوهش، بررسی ابعاد جدیدی از کیفیت ارقام تعهدی مربوط به سرمایه در گردش و سود ذکر شده است. نتایج نشان می‌دهد که میان تغییرات سرمایه در گردش غیرنقدی و جریان‌های نقدی رابطه معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، از میان ویژگی‌های برگزیده هر شرکت مانند اندازه شرکت، میزان فروش، چرخه عملیاتی و نوسان در اجزای ارقام تعهدی، تغییرات در سرمایه در گردش غیرنقدی

جاری بستگی دارد. به هر حال، قیمت‌های سهام به گونه‌ای رفتار می‌کند که گویی سرمایه‌گذاران بر روی رقم سود تثبیت شده اند (از خود ثبات رفتاری^۱ بروز می‌دهند) و قادر به انعکاس کامل اطلاعات گنجانده شده در اجزای تعهدی و جریان نقدی سود جاری که بر سود آتی اثر می‌گذارد، نیستند [۲۵].

دچو و دیچو^۲ نقش ارقام تعهدی را در جهت اندازه‌گیری بهتر عملکرد شرکت‌ها در یک رشته زمانی بررسی کردند. به دلیل آنکه ارقام تعهدی نیازمند مفروضات و پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است، بنابراین، کیفیت ارقام تعهدی و سود با افزایش در خطای پیش‌بینی مقدار ارقام تعهدی، کاهش می‌یابد. آنها در نهایت چنین نتیجه‌گیری می‌کنند که اولاً ویژگی‌های مشاهده پذیر شرکت را می‌توان به شکل ابزاری برای کیفیت ارقام تعهدی به کار بست. به ویژه مشخص شد که تغییرپذیری سود و ارقام تعهدی، نماینده‌های مناسبی برای معیارهای کیفیت ارقام تعهدی و سود هستند و ثانیاً رابطه مثبتی بین کیفیت ارقام تعهدی و پایداری سود، وجود دارد [۱۰].

چمبرز^۳ نشان داد که سرمایه‌گذاران تلاش می‌کنند تا پایداری ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی را پیش‌بینی کنند، ولی قادر به انعکاس آن در قیمت‌ها نیستند. براین اساس، در بعضی شرکت‌ها پایداری ارقام تعهدی بیش از واقع و برای بعضی دیگر کمتر از واقع برآورد می‌شود. او این مورد را از راه طبقه بندی شرکت‌ها برحسب ارقام تعهدی و نحوه قیمت گذاری شرکت‌ها در هر طبقه نشان داد [۹].

¹ Functional Fixation.

² Dechow & Dichev.

³ Chambers.

را می‌توان به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت سود به کاربرد و معیار مورد استفاده در ارزیابی کیفیت ارقام تعهدی رابطه مثبت معناداری با پایداری سود دارد [۷].

۴- فرضیه پژوهش

اسکات و همکاران^۱ [۲۴] با اثبات رابطه (۱) نشان دادند که با فرض ثبات سایر شرایط، میزان ارباب نزولی در ضرایب پایداری، همیشه برای جزء تعهدی سود بیشتر از جزء نقدی آن و یا به عبارت دیگر، پایداری جزء تعهدی سود همواره از جزء نقدی سود کمتر است؛ یعنی

$$\gamma_A - \gamma_C < 0$$

$$E_{t+1} = \gamma C_t + \gamma A_t + \omega_{t+1} \quad (1)$$

که در آن E_{t+1} بیانگر سود حسابداری دوره بعد، C_t نشان دهنده جزء نقدی سود در دوره جاری، A_t بیانگر جزء تعهدی سود در دوره جاری، ω_{t+1} نشان دهنده جزء اخلال و γ_C و γ_A بیانگر ضرایب پایداری جزء نقدی و تعهدی سود هستند.

اکنون سؤال مهم این است که آیا رفتار قیمت‌های سهام نشان دهنده این است که سرمایه‌گذاران، مفهوم قابلیت اتکای ارقام تعهدی و ارتباط آن با پایداری سود را پیش‌بینی می‌کنند؟ چنانکه سرمایه‌گذاران مفهوم قابلیت اتکای پایداری سود را درک کنند، نباید بین ارقام تعهدی و بازده سهام در آینده، رابطه‌ای وجود داشته باشد. به هر حال، اگر سرمایه‌گذاران به دلیل بی‌تجربگی در پیش‌بینی پایداری کمتر اجزای

تعهدی سود که قابلیت اتکای پایینی دارند، کوتاهی کنند، باید یک رابطه منفی قویتری بین اجزای یادشده و بازده سهام در آینده، موجود باشد؛ مثلاً فرض کنید شرکتی در این دوره ارقام تعهدی نسبتاً بالایی دارد؛ انتظار می‌رود این شرکت در دوره بعد رفتار سود نسبتاً پایینی داشته باشد. اکنون اگر سرمایه‌گذاران از روی سادگی و بی‌تجربگی، بالا بودن ارقام تعهدی در این دوره را نادیده بگیرند، در دوره بعد از رفتار پایین سود، تعجب می‌کنند و بازده غیرعادی منفی به بار می‌آید. بدین ترتیب، فرضیه سرمایه‌گذار بی‌تجربه، یک رابطه منفی بین ارقام تعهدی و بازده سهام در آینده پیش‌بینی می‌کند و یک رابطه منفی قویتری بین آن دسته از ارقام تعهدی سود دوره جاری که قابلیت اتکای پایین تری دارند و بازده سهام در آینده، پیش‌بینی می‌کند.

نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان داده است که در برخی موارد به علل روانی چنین ضعف‌هایی وجود دارد. پژوهش‌های روان‌شناسی در رفتار انسان، نشان می‌دهد که وقتی برای یک موضوع یا یک عنوان، معنای خاصی در ذهن جای گرفت، پس از آن افراد قادر نیستند معانی یا استفاده‌های دیگری از آن موضوع یا عنوان را بپذیرند. افراد وقتی بر اثر تجربیات و مطالعه، معانی خاصی را با ارزش‌های معین برای موضوع یا عنوانی تعیین می‌کنند، توجه ندارند که این ارزش با توجه به عوامل خاص و در زمان خاص تعیین شده است و احتمال دارد که هم اکنون اصولاً ارزش یا معنای دیگری تحت همان موضوع یا عنوان به کار بسته شده، داشته باشد و نه آنچه در گذشته بوده است [۱]. اکنون با توجه به پرسش‌های پژوهش که برپایه مطالعات انجام شده و

¹ Scott et al.

گاه^۴ مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس اوراق بهادار استخراج شده است.^۵ آنگاه داده های مورد نیاز با کاربست روش اسنادکاوی از متن صورت های مالی یاد شده استخراج و به برگه های چاپی از پیش طراحی شده انتقال یافته است. باتوجه به این نکته که بسیاری از اطلاعات مورد نیاز برای اندازه گیری متغیرهای پژوهش را نمی توان به صورت مستقیم از اقلام صورت های مالی استخراج کرد (مثلاً متوسط کل دارایی ها)، ابزار برای آماده سازی اطلاعات گردآوری شده برای پردازش بیشتر و انجام محاسبات اضافی لازم بود. برای این کار از صفحه گسترده اکسل^۶ استفاده شد. همچنین، اطلاعات مربوط به بازده سالیانه سهام از نرم افزار رهاورد نوین استخراج شده است.

۳-۵ جامعه و نمونه آماری

با توجه به هدف پژوهش حاضر و با در نظر گرفتن امکان گردآوری اطلاعات همگن از همه اعضای جامعه و فقدان هرگونه منبع اطلاعاتی اطمینان پذیر در زمینه دسترسی به اطلاعات مالی شرکت های خارج از بورس اوراق بهادار، جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین، با توجه به لازم الاجرا شدن نخستین مجموعه استانداردهای حسابداری از ابتدای سال ۱۳۸۰ و به منظور کاستن از آثار مربوط به نبود کیفیت در اطلاعات مالی مورد استفاده و آثار ناشی از تفاوت در رویه های

یافته های مطالعات پیشین تدوین شده و نیز توضیحات پیش گفته، فرضیه این پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

بین آن دسته از اقلام تعهدی سود دوره جاری که قابلیت اتکای پایین تری دارند و بازده سهام در آینده، رابطه منفی قویتری وجود دارد.

۵. روش شناسی پژوهش

۱-۵ نوع روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف از نوع پژوهش های بنیادی-کاربردی و از نظر ماهیت از نوع پژوهش های همبستگی است که در آن صرفاً وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی شده و در قالب داده های ترکیبی (ترکیب داده های رشته زمانی^۱ و داده های مقطعی^۲)، اجرایی شده است. هدف غایی پژوهش حاضر نیز مطالعه همبستگی میان دو عامل جزء نقدی و جزء تعهدی سود، با بازده سهام (ROS)^۳ است که در قالب تعریف متغیرهای مربوط صورت گرفته است.

۲-۵ روش و ابزار جمع آوری و آماده سازی داده ها

اطلاعات مورد نیاز برای اجرای این پژوهش شامل بسیاری از اقلام حسابداری مندرج در صورت های مالی حسابرسی شده شرکت ها، از قبیل کل دارایی ها، دارایی های ثابت مشهود، سرمایه گذاری های بلند مدت، سود عملیاتی و ... است. بر این اساس، ابتدا صورت های مالی شرکت ها از وب

⁴ Website.

⁵ نشانی وب گاه یاد شده عبارت است از:

<http://rdis.ir/CMPAnnouncements.asp>

⁶ Excel.

¹ Time Series.

² Cross-Sectional.

³ Return on Stock (ROS).

حسابداری، اندازه‌گیری و شناخت رویدادهای مالی، دوره زمانی پژوهش حاضر از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۸۷ در نظر گرفته شده است. همچنین، در پژوهش حاضر با کاربرد روش نمونه‌گیری حذفی سامانمند و براساس معیارهای ادامه، نمونه‌ای به حجم ۱۴۱ شرکت از جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است:

۱- با توجه به دوره زمانی دسترسی به اطلاعات (۱۳۸۷-۱۳۸۰)، شرکت قبل از سال ۱۳۸۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد و نام آن تا پایان سال ۱۳۸۷ از فهرست شرکت‌های یاد شده حذف نشده باشد.

۲- به منظور افزایش توان همسنجی و همسان سازی شرایط شرکت‌های انتخابی، سال مالی شرکت‌ها باید به پایان اسفند ماه هر سال منتهی شود.

۳- به دلیل این که ماهیت و عملیات شرکت‌های مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی و ...) با سایر شرکت‌ها متفاوت است، این شرکت‌ها از نمونه حذف شده‌اند.

۴- شرکت‌ها نباید توقف فعالیت داشته و دوره مالی خود را در طی این مدت تغییر داده باشند.

۵-۴ تبیین متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی این موضوع که آیا رفتار قیمت‌های سهام نشان‌دهنده این است که سرمایه‌گذاران، مفهوم پایداری کمتر، اقلام تعهدی کمتر اتکاپذیر را پیش‌بینی می‌کنند یا خیر، از میزان بازده سهام (ROS) به عنوان متغیر وابسته استفاده می‌شود. همچنین، در این پژوهش، اجزای تشکیل‌دهنده سود، شامل جزء تعهدی سود و جزء نقدی سود، متغیرهای

مستقل پژوهش هستند و فرض بر این است که بر متغیرهای وابسته اثر دارند. مانند پژوهش‌های قبلی و برای هم‌مقیاس‌سازی، هریک از اجزای سود (جزء تعهدی و جزء نقدی) بر متوسط کل دارایی‌ها تقسیم می‌شود. در این پژوهش، تعریف ما از اقلام تعهدی عبارت است از تغییر در تمام دارایی‌های غیرنقدی منهای تغییر در بدهی‌ها. این تعریف جامع از اقلام تعهدی، ابتدا به وسیله اسکات و همکاران [۲۴] در آمریکا استفاده شده است و برای نخستین بار است که در ایران به کار بسته می‌شود و با تعاریف ارائه شده به وسیله هیللی^۱ [۱۷] و اسلون^۲ [۲۵] که بر اقلام تعهدی سرمایه در گردش مبتنی هستند، در چند جنبه اساسی متفاوت است: اولاً این تعریف، آن دسته از اقلام تعهدی را که با دارایی‌های عملیاتی غیرجاری در ارتباط است (مثلاً مخارج سرمایه‌ای) شامل می‌شود. تعریف هیللی، اصل اقلام تعهدی مرتبط با دارایی‌های عملیاتی غیرجاری را نادیده می‌گیرد و تنها زیرمجموعه اقلام تعهدی مرتبط با دارایی‌های عملیاتی غیرجاری را از طریق کسر هزینه استهلاک در نظر می‌گیرد. ثانیاً تعریف ارائه شده در پژوهش حاضر، اقلام تعهدی مرتبط با دارایی‌های مالی، مانند مطالبات بلندمدت و نیز اقلام تعهدی مرتبط با بدهی‌های مالی مانند وام بلندمدت را در نظر می‌گیرد [۴، ۲۱، ۲۴].

ترازنامه طبقه‌بندی منظمی از اقلام تعهدی با توجه به ماهیت منافع و تعهداتی که آن اقلام بازنمایی می‌کند، فراهم می‌سازد. برخی از سرفصل‌های ترازنامه را می‌توان با قابلیت اتکای بالایی اندازه

¹ Healy.

² Sloan.

ثقل معیار سنتی ارقام تعهدی است که به وسیله اسلون (۱۹۹۶) به کار گرفته شده است. به طور کلی، ارزیابی اسلون مبنی بر اینکه در اندازه گیری این طبقه از ارقام تعهدی، ذهنیت گرایسی بالایی وجود دارد، پذیرفتنی است. با این حال، تفاوت‌های مهمی بین اجزای دارایی و بدهی وجود دارد؛ به گونه ای که از تجزیه گسترش یافته ارقام تعهدی استفاده می شود و (ΔWC) به اجزای دارایی (ΔCOA) و بدهی (ΔCOL) ، تفکیک می شود:

$$\Delta WC = \Delta COA - \Delta COL \quad (۳)$$

عمده دارایی‌های اصلی که ΔCOA را به وجود می آورد، حساب‌های دریافتنی تجاری و موجودی‌های کالا است [۲۶]. این دو سرفصل به طور نسبی با قابلیت اتکای پایینی اندازه گیری می شود. گذشته از این، معمولاً از حساب‌های دریافتنی به منظور دستکاری سود استفاده می شود [۱۱]. اندازه گیری موجودی‌های کالا برطبق برخی مفروضات جریان بها، امکان پذیر است و مستلزم تخصیص ذهنی ارقام بهاست؛ مثلاً کاربست روش شناسایی ویژه، می تواند سود گزارش شده را تخریب کند و تخصیص ارقام بهای ثابت تولید به موجودی‌های کالا، هرگاه سطوح تولید به طور غیرعادی بالا یا پایین باشد، ممکن است مخرب باشد. حسابداری موجودی‌های کالا نیز مستلزم تصمیمات حذف ذهنی بر مبنای برآوردهایی از ارزش منصفانه است.

عمده بدهی‌ها که ΔCOL را پدید می آورد، حساب‌های پرداختنی است. برخلاف مطالبات و موجودی‌های کالا، پرداختنی‌ها را می توان بادرجه بالایی از قابلیت اتکا سنجید. حساب‌های پرداختنی بیانگر تعهدات مالی به فروشندگان کالا است که به

گیری کرد، مانند اوراق بهادار قابل داد و ستد در بازار اوراق بهادار و تسهیلات مالی کوتاه مدت. برخی دیگر از سرفصل‌های ترازنامه را می توان با قابلیت اتکای پایینی اندازه گیری کرد، مثلاً حساب‌های دریافتنی و دارایی‌های نامشهود. در اینجا ارقام تعهدی مندرج در یک ترازنامه کامل، تجزیه شده و با استفاده از دانش موضوع‌های اندازه گیری مربوط به هر طبقه از ارقام تعهدی، قابلیت اتکای هر طبقه به طور کیفی ارزیابی می شود. این ارزیابی‌ها مبنایی برای پیش بینی‌های مقادیر نسبی ضرایب پایداری فراهم می کند. تجزیه اولیه ترازنامه بر مبنای ماهیت فعالیت واحد تجاری است. در اینجا فعالیت‌های واحد تجاری در سه طبقه گسترده بر حسب فعالیت‌های عملیاتی جاری، فعالیت‌های عملیاتی غیرجاری و فعالیت‌های تأمین مالی، طبقه بندی می شود. به ترتیب، طبقات ارقام تعهدی به صورت تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) ، تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) و تغییر در دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN) ، نام گذاری می شود:

$$TACC = \Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN \quad (۲)$$

که در آن $TACC$ بیانگر ارقام تعهدی کل است. نخستین طبقه اصلی از ارقام تعهدی، تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) است که تغییر در دارایی‌های عملیاتی جاری (ΔCOA) منهای تغییر در بدهی‌های عملیاتی جاری (ΔCOL) را نشان می دهد. دارایی‌های عملیاتی جاری، وجوه نقد و سرمایه گذاری‌های کوتاه مدت را در بر نمی گیرد و بدهی‌های عملیاتی جاری، تسهیلات مالی کوتاه مدت را شامل نمی شود. این طبقه از ارقام تعهدی، مرکز

ارزش اسمی ثبت می‌شود. اگر شرکت به شکل یک مؤسسه دایر به فعالیت خود ادامه دهد، باید به طور کامل پرداخت شود. تنها منبع متداول ذهنیت که در ارتباط با پرداختنی‌ها مطرح است، تخفیفات برآوردی است که در صورت پرداخت پیش از موقع، پیشنهاد می‌شود، اما از آنجایی که مبلغ این تخفیفات مشخصاً از سوی فروشندگان کالا اثبات پذیر است، امکان کمی برای خطا به وجود می‌آید.

دومین طبقه اصلی از اقلام تعهدی، تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) است. این طبقه از طریق تغییر در دارایی‌های غیرجاری ($\Delta NCOA$) منهای تغییر در بدهی‌های غیرجاری ($\Delta NCOL$) اندازه‌گیری می‌شود. دارایی‌های غیرجاری، سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت را در برنمی‌گیرد، مگر پیش پرداخت‌ها و سرمایه‌گذاری‌هایی که روش حسابداری مناسب برای آنها روش حقوق مالکانه^۱ باشد. بدهی‌های غیرجاری نیز تسهیلات مالی بلندمدت را شامل نمی‌شود. این طبقه، اقلامی را دربرمی‌گیرد که معمولاً در پژوهش‌های قبلی لحاظ نمی‌شد. باوجود این، چنانکه در ادامه می‌آید، این طبقه، اقلام تعهدی ذهنی و غیرقابل اتکا را شامل می‌شود. مشابه با تجزیه سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC)، تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) نیز به اجزای دارایی ($\Delta NCOA$) و بدهی ($\Delta NCOL$) تفکیک می‌شود:

$$\Delta NCO = \Delta NCOA - \Delta NCOL \quad (۴)$$

در این رابطه $\Delta NCOA$ نشان دهنده تغییر در دارایی‌های عملیاتی غیرجاری و $\Delta NCOL$ بیانگر تغییر در بدهی‌های عملیاتی غیرجاری است. عناصر اصلی $\Delta NCOA$ ، دارایی‌های ثابت مشهود و دارایی‌های نامشهود است. در برآورد این اقلام تعهدی، ابهام زیادی موجود است: اولاً ذهنیت بسیاری در تصمیم ابتدایی در باره اینکه چه بهایی باید سرمایه‌ای شود، وجود دارد؛ هم در ارتباط با دارایی‌های ثابت مشهود و هم در ارتباط با دارایی‌های نامشهودی که در داخل واحد تجاری ایجاد می‌شود (مثلاً بهای ایجاد نرم افزارها). رسوایی حسابداری شرکت وُردلکام^۲ نمونه خوبی از این مورد است که در آن میلیاردها دلار از بهای عملیاتی به گونه‌ای جسورانه، در قالب دارایی‌های ثابت مشهود، سرمایه‌ای شده بود. ثانیاً در انتخاب نگاره زمانی استهلاك هر دو؛ یعنی هم دارایی‌های ثابت مشهود و هم دارایی‌های نامشهود، ذهنیت‌گرایی فراوانی وجود دارد. روش استهلاك، عمر مفید و ارزش باقیمانده، همگی تصمیمات ذهنی هستند که بر این طبقه از اقلام تعهدی اثر می‌گذارند. ثالثاً هنگامی که مشخص شود دارایی‌های ثابت مشهود و دارایی‌های نامشهود کاهش ارزش یافته‌اند، موضوع حذف‌های دوره‌ای قرار می‌گیرند؛ برآورد مبالغ این کاهش‌ها، بسیار ذهنی است. چون این قبیل حذف‌ها، مشخصاً به مبالغ عمده اختیاری صورت می‌گیرد، به طور گریزناپذیر، در هر دوره‌ای سود را تخریب می‌کند.

عناصر اصلی $\Delta NCOL$ (جز بدهی از ΔNCO) با تنوع گسترده‌ای از بدهی‌های متفاوت ایجاد می‌شود. مثال‌هایی از آن شامل پرداختنی‌های

² WorldCom.

¹ Equity Method.

بلندمدت، مالیات بردرآمد انتقالی و ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان است. برخی از این بدهی‌ها را می‌توان با درجه بالایی از قابلیت اتکا سنجید. برخی دیگر مستلزم کاربست برآوردهای ذهنی است و بنابراین، با درجه پایینی از قابلیت اتکا اندازه‌گیری می‌شود. ترکیب بدهی‌های متفاوت در این طبقه، کار تعیین درجه قابلیت اتکا را مشکل می‌کند. قابلیت اتکای این طبقه، متوسط تعیین می‌شود تا نشان دهنده دامنه ای از بدهی‌های متفاوت با درجات متغیری از قابلیت اتکا باشد.

سومین و آخرین طبقه از ارقام تعهدی، تغییر در دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN) است. این طبقه از طریق تغییر در سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت (ΔSTI) و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت (ΔLTI) منهای تغییر در تسهیلات مالی کوتاه مدت و تسهیلات مالی بلندمدت ($\Delta FINL$) اندازه‌گیری می‌شود. در پژوهش‌های قبلی، این طبقه از ارقام تعهدی نادیده انگاشته می‌شد. به هر حال، چنانکه بحث خواهد شد، این ارقام تعهدی می‌تواند با درجه بالایی از قابلیت اتکا اندازه‌گیری شود و در این جنبه با وجوه نقد مشابه است. درحقیقت، برخی از این ارقام، معادل وجوه نقد نامیده می‌شود تا مطابقت نزدیک آن با وجوه نقد مشخص شود. تفاوت‌های دقیقی بین دارایی‌ها و بدهی‌های مالی وجود دارد که به منظور متمایز ساختن آنها، ΔFIN به اجزای سرمایه‌گذاری کوتاه مدت (ΔSTI)، سرمایه‌گذاری بلندمدت (ΔLTI) و بدهی مالی ($\Delta FINL$) تفکیک می‌شود:

بلندمدت، مالیات بردرآمد انتقالی و ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان است. برخی از این بدهی‌ها را می‌توان با درجه بالایی از قابلیت اتکا سنجید. برخی دیگر مستلزم کاربست برآوردهای ذهنی است و بنابراین، با درجه پایینی از قابلیت اتکا اندازه‌گیری می‌شود. ترکیب بدهی‌های متفاوت در این طبقه، کار تعیین درجه قابلیت اتکا را مشکل می‌کند. قابلیت اتکای این طبقه، متوسط تعیین می‌شود تا نشان دهنده دامنه ای از بدهی‌های متفاوت با درجات متغیری از قابلیت اتکا باشد.

$$\Delta FIN = \Delta STI + \Delta LTI - \Delta FINL \quad (5)$$

^۱ در یک رسوایی مشهور حسابداری، بوستون چیکن از طریق بیش از واقع نشان دادن اسناد دریافتی بلندمدت در سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۶، به گزارش رشد با ثبات سود می‌پرداخت [۲۴].

سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت و بدهی‌های مالی با قابلیت اتکای بالایی اندازه‌گیری می‌شود. سرمایه

سود. بدین ترتیب، رابطه (۱) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$ROA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1(ROA_t - TACC_t) + \gamma_2 TACC_t + v_{t+1} \quad (۷)$$

که در آن ROA بازده دارایی‌هاست که از تقسیم سود خالص بر متوسط دارایی‌ها حاصل شده است و TACC ارقام تعهدی که تعریف و نحوه محاسبه آن قبلاً بیان شد. شایان ذکر است که به منظور هم‌مقیاس سازی ارقام تعهدی محاسبه شده بر متوسط دارایی‌ها تقسیم شده است. γ_1 پایداری جریان‌های نقدی و γ_2 پایداری ارقام تعهدی را می‌سنجد. به منظور تأکید بر ارقام تعهدی، نگارش تعدیل شده‌ای از رابطه (۷) برآورد می‌شود که در آن رفتار خود سود، جانشین رفتار جزء نقدی سود شود:

$$ROA_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 TACC_t + v_{t+1} \quad (۸)$$

شایان ذکر است که این معادله رگرسیون را می‌توان برحسب پارامترهای پایداری در رابطه (۷) به شرح زیر بازنویسی کرد:

$$ROA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1(ROA_t) + (\gamma_2 - \gamma_1)TACC_t + v_{t+1} \quad (۹)$$

به گونه‌ای که $\rho_1 = \gamma_1$ و $\rho_2 = (\gamma_2 - \gamma_1)$ است. مزیت نگارش تعدیل شده این است که ρ_2 برآورد مستقیمی از $(\gamma_2 - \gamma_1)$ فراهم می‌کند. اکنون با جایگزینی ROS به جای ROA در رابطه (۸) قدم دیگری برای رسیدن به رابطه (۶) برداشته می‌شود:

$$ROS_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 TACC_t + v_{t+1} \quad (۱۰)$$

ارزیابی‌های قابلیت اتکا برای تجزیه اولیه، آمیزه‌ای از ارزیابی‌های قابلیت اتکا برای طبقات ارقام تعهدی حاصل از تجزیه گسترش یافته است. تغییر در سرمایه درگردش خالص غیرنقدی (ΔWC) دارای قابلیت اتکای متوسط است، زیرا ارقام تعهدی با قابلیت اتکای پایین در ΔCOA با ارقام تعهدی با قابلیت اتکای بالا در ΔCOL ترکیب می‌شود. تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) قابلیت اتکای پایین و متوسط را دریافت می‌کند، زیرا ارقام تعهدی با قابلیت اتکای پایین در $\Delta NCOA$ با ارقام تعهدی با قابلیت اتکای متوسط در ΔCOL ترکیب می‌شود. نهایتاً تغییر در داراییهای مالی خالص (ΔFIN) قابلیت اتکای بالا را دریافت می‌کند، زیرا ترکیبی از دو طبقه با قابلیت اتکای بالا و یک طبقه با قابلیت اتکای متوسط را نشان می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود که ارقام تعهدی در طبقات دارای قابلیت اتکای بالا، ضرایب پایداری نسبتاً پایین‌تری در مقایسه با جریان وجوه نقد داشته باشد، درحالی‌که ارقام تعهدی در طبقات دارای قابلیت اتکای متوسط و پایین به طور فزاینده‌ای ضرایب پایداری پایین‌تری خواهند داشت.

۵-۵ طرح آزمون فرضیه پژوهش

به منظور آزمون فرضیه این پژوهش از رابطه (۶) که منتج از رابطه (۱) است استفاده شده است:

$$ROS_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 \Delta WC_t + \rho_3 \Delta NCO_t + \rho_4 \Delta FIN_t + v_{t+1} \quad (۶)$$

برای تشریح استنتاج رابطه (۶) از رابطه (۱)، به سادگی می‌توان گفت رفتار جزء نقدی سود عبارت است از: تفاوت رفتار خود سود و رفتار جزء تعهدی

ترتیب، تخمین رابطه یادشده با کاربست داده های ترکیب شده برای همه شرکت های عضو نمونه در فاصله زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ انجام شده است. آنگاه طبق تخمین به دست آمده و با کاربست آزمون های آماری تی استیودنت، احتمال محاسبه شده پی ویو و شاخص میانگین قدر مطلق درصد خطا، در باره فرضیه پژوهش قضاوت و ارزیابی می شود.

به منظور گزینش یکی از روش های داده های تابلویی یا داده های تلفیقی، از آماره اف لیمر استفاده می شود. به عبارت دیگر، آماره آزمون اف لیمر تعیین می کند که عرض از مبدأ جداگانه برای هریک از شرکت ها وجود دارد یا خیر. در صورتی که در بین مشاهدات، ناهمگنی یا تفاوت های فردی وجود داشته باشد، از روش داده های تابلویی و در غیر این صورت، از روش داده های تلفیقی استفاده می شود، زیرا فقط داده ها روی هم انباشت شده اند و تفاوت بین آنها لحاظ نشده است. در آزمون اف لیمر، فرضیه صفر نشان دهنده یکسان بودن عرض از مبدأها (داده های تلفیقی) و فرضیه مقابل، نشان دهنده ناهمسانی عرض از مبدأها (داده های تابلویی) است. بدین ترتیب، در صورت رد فرضیه صفر، روش داده های تابلویی پذیرفته می شود. نگاره (۱) نتایج آزمون اف لیمر (همسانی عرض از مبدأها) را برای رابطه (۱۰) نشان می دهد. چنانکه ملاحظه می شود، در ارتباط با این رابطه، فرضیه صفر رد نشده و روش داده های تلفیقی مناسبتر است.

طبقه بندی اقلام تعهدی را به یاد آورید. به منظور آزمون فرضیه پژوهش، باید هر طبقه از اقلام تعهدی به طور جداگانه مورد بررسی گردد. بنابراین، اجزای اقلام تعهدی؛ یعنی تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC)، تغییر در دارایی های عملیاتی خالص غیر جاری (ΔNCO) و تغییر در دارایی های مالی خالص (ΔFIN)، را جایگزین اقلام تعهدی کل؛ یعنی $TACC$ در رابطه (۱۰) می کنیم. بدین ترتیب، رابطه (۶) حاصل می شود:

$$ROS_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 \Delta WC_t + \rho_3 \Delta NCO_t + \rho_4 \Delta FIN_t + v_{t+1} \quad (6)$$

بدین سان، اکنون ρ_1 پایداری جزء نقدی سود را اندازه گیری می کند، در حالی که ρ_2 ، ρ_3 ، ρ_4 ، هریک، پایداری جزء خاص خود را در ارتباط با جزء نقدی سود می سنجد. آزمون های اف، آزمون های آماری تساوی ضرایب در سراسر اجزای تعهدی را در محاسبه وارد می کند.

۶- یافته های پژوهش

پیش از آزمون فرضیه پژوهش، لازم است در باره مراحل و نحوه تخمین رابطه (۶) توضیحاتی ارائه شود. چنانکه در گذشته بیان شد، این پژوهش در قالب داده های ترکیبی (ترکیب داده های رشته زمانی و داده های مقطعی)، اجرا می شود. ضرورت کاربست این روش بیشتر به علت افزایش تعداد مشاهدات، افزایش درجه آزادی، کاهش ناهمسانی پراش و کاهش هم خطی بین متغیرهاست. بدین

نگاره (۱): نتایج آزمون اف لیمر (همسانی عرض از مبدأهای شرکت ها) بر طبق یافته های این پژوهش

فرضیه صفر	رابطه پژوهش	آماره اف	درجه آزادی	پی ویو	نتیجه آزمون
عرض از مبدأهای تمامی مقاطع با هم یکسان است	رابطه ۱۰	۰/۷۷۴	۱۴۲/۸۴۰	۰/۹۷۱	فرضیه صفر رد نمی شود

۱-۶ مفروضات سنتی وایزش خطی

وجود دارد. چنانکه گفته شد، آزمون این فرضیه از طریق رابطه (۶) میسر است، به گونه ای که پیش بینی فرضیه پژوهش بیانگر این است که ضرایب اقلام تعهدی کمتر قابل اتکا، به شکل قویتر منفی است. با مراجعه به تعریف و طبقه بندی اقلام تعهدی که حاوی ارزیابی‌های قابلیت اعتماد هر طبقه از اقلام تعهدی است، مشاهده می شود که قابلیت اعتماد جزء تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) متوسط، قابلیت اعتماد جزء تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) پایین یا متوسط و قابلیت اعتماد جزء تغییر دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN) بالا، ارزیابی شده است.

نگاره (۲) نتایج مربوط به آزمون فرضیه پژوهش را نشان می دهد. چنانکه مشاهده می شود، با توجه به مقادیر محاسبه شده t و احتمال مربوط به آنها، هیچ کدام از ضرایب برآوردی برای طبقات اقلام تعهدی در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیست. ضریب جزء تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) یعنی ρ_2 منفی و برابر $-0/110$ ، ضریب جزء تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) یعنی ρ_3 به شکل قویتر منفی و برابر $-0/187$ و نهایتاً ضریب جزء تغییر دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN)، یعنی ρ_4 مثبت و برابر $0/192$ است.

بررسی فروض سنتی وایزش خطی، یکی دیگر از بررسی‌هایی است که در این پژوهش انجام شده است. مهمترین این فروض عبارتند از: (۱) میانگین صفر اجزای اخلال؛ (۲) نبود همبستگی پیاپی (خودهمبستگی) بین اجزای اخلال و (۳) همسانی پراش اجزای اخلال. نتایج بررسی ما حاکی از میانگین صفر اجزای اخلال است. به منظور تشخیص بود یا نبود خودهمبستگی^۱ بین اجزای اخلال از روش آماره دوربین- واتسن (DW)^۲ و روش همبسته نگار^۳ استفاده شده است. نتایج هر دو روش حاکی از نبود خودهمبستگی بین اجزای اخلال روابط وایزشی است. همچنین در این پژوهش برای بررسی و کشف ناهمسانی پراش‌ها، از آزمون بارتلت^۴ استفاده شده است. در این آزمون، فرضیه صفر همسانی پراش‌ها و فرضیه مقابل وجود ناهمسانی پراش‌هاست. نتایج حاکی از این است که در این پژوهش، مشکل ناهمسانی پراش وجود دارد. به منظور رفع این مشکل، وزنی برابر هر مقطع برای داده‌ها در نظر گرفته شده است.

۲-۶ آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه پژوهش اذعان دارد بین آن دسته از اقلام تعهدی سود دوره جاری که قابلیت اتکای پایین تری دارند و بازده سهام در آینده، رابطه منفی قویتری

¹ Auto Correlation.

² Durbin-Watson Statistic.

³ Correlogram.

⁴ Bartlett Test.

نگاره (۲): نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها برای آزمون فرضیه پژوهش بر طبق یافته های این پژوهش

رابطه (۶)				
$ROS_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 \Delta WC_t + \rho_3 \Delta NCO_t + \rho_4 \Delta FIN_t + v_{t+1}$				
متغیر	نشانه اختصاری	ضریب	آماره T	احتمال p-value
ضریب ثابت	C	۰/۰۸۲	۴/۸۶۲	۰/۰۰۰
بازده دارایی ها	ROA _t	۰/۶۱۸	۷/۴۶۷	۰/۰۰۰
تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی	ΔWC_t	-۰/۱۱۰	-۱/۰۹۶	۰/۲۷۳
تغییر در دارایی های عملیاتی خالص غیر جاری	ΔNCO_t	-۱/۸۷	-۱/۶۱۷	۰/۱۰۶
تغییر در دارایی های مالی خالص	ΔFIN_t	۰/۱۹۲	۱/۶۵۳	۰/۰۹۹
روش تخمین: داده های تلفیقی				
R ² تعدیل شده: ۰/۰۸				
آماره F (معناداری F): ۲۲/۳۳ (۰/۰۰۰)				
دوربین - واتسن: ۱/۹۳				
تعداد مشاهدات: ۹۸۷				

مقدار آماره F ، حاکی از توان توضیح دهنده رابطه دارد و مشاهده مقدار آماره دوربین - واتسن، مؤید این موضوع است که بین اجزای اخلاص، خودهمبستگی وجود ندارد، زیرا این مقدار در فاصله ۱/۷ تا ۲/۴ قرار دارد.

۷- نتیجه گیری

به طور کلی، یافته های مربوط به آزمون فرضیه پژوهش با پیش بینی های انجام شده و با یافته های آزمون های تجربی مشابه [۲۴] همخوانی ندارد. در توجیه این ناسازگاری باید گفت یک دلیل احتمالی این است که به منظور تأمین مالی افزایش در ارقام تعهدی دارایی های عملیاتی جاری و غیر جاری؛ یعنی $(\Delta COA + \Delta NCOA)$ از بدهی های عملیاتی جاری و غیر جاری؛ یعنی $(\Delta COL + \Delta NCOA)$ استفاده شود. در چنین حالتی، واقعاً انتظار بر این است که پایداری سود بالاتر باشد. اگر از طریق بدهی های مالی

همچنین، با در نظر گرفتن رابطه (۹) استنتاج می شود که ضریب پایداری جزء نقدی؛ یعنی γ_1 مثبت و برابر ۰/۶۱۸ است؛ ضریب پایداری جزء تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی؛ یعنی γ_2 نیز مثبت و برابر ۰/۵۰۸ است. همچنین، ضریب پایداری جزء تغییر در دارایی های عملیاتی خالص غیر جاری؛ یعنی γ_3 نیز مثبت و برابر ۰/۴۳۱ است و نهایتاً ضریب پایداری جزء تغییر در دارایی های مالی خالص؛ یعنی γ_4 نیز مثبت و برابر ۰/۸۱۰ است؛ می دانیم که $\rho_1 = \gamma_1$ ، $\rho_2 = (\gamma_2 - \gamma_1)$ ، $\rho_3 = (\gamma_3 - \gamma_1)$ و $\rho_4 = (\gamma_4 - \gamma_1)$ است. شایسته یادآوری است که در اینجا علامت جبری تمامی اجزای ارقام تعهدی مطابق با مبانی نظری و پیش بینی است، ولی از نظر آماری معنادار نیست. بدین ترتیب، فرضیه پژوهش دال بر رابطه منفی قویتر بین آن دسته از ارقام تعهدی سود دوره جاری که قابلیت اتکای پایین تری دارند و بازده سهام در آینده، رد می شود.

می‌توان به تمایل سرمایه‌گذاران به کسب منافع کوتاه مدت (به دلیل شرایط اقتصادی و سیاسی حاکم بر کشور) و نقش عمده سرمایه‌گذاران نهادی در بازار اوراق بهادار توجه کرد. به هر حال، اظهار نظر صریح در ارتباط با اینکه بود یا نبود این متغیرها چگونه ممکن است بر نتایج این پژوهش اثرگذار باشد، مستلزم اجرای پژوهش‌های دیگری است. به طور کلی، باید اذعان داشت که علاوه بر شرایط اقتصادی هر شرکت، شرایط اقتصادی کشور و متغیرهای اقتصاد کلان نیز بر قیمت‌های سهام اثرگذار است. متغیرهای اخیر ممکن است بر برخی از شرکت‌ها اثر کمتر و بر برخی از شرکت‌ها اثر بیشتری (به دلیل ماهیت عملیاتشان) داشته باشد. بر اساس یک استنتاج شهودی، به احتمال زیاد اثر متغیرهای سیاسی و اقتصاد کلان از اثر متغیرهای حسابداری بر قیمت‌های سهام، به ویژه در نیمه دوم بازه زمانی این پژوهش، با اهمیت تر بوده است.

۸- محدودیت‌ها و ارائه پیشنهاد

این پژوهش دارای محدودیت‌های متعددی است، از جمله: (۱) خطای اندازه‌گیری در ارقام تعهدی یک متغیر تصادفی مستقل فرض شد. در واقع، احتمال دارد خطای اندازه‌گیری تحت تأثیر دستکاری‌های سود به وسیله مدیران و میثاق‌های حسابداری مانند محافظه کاری قرار گیرد؛ (۲) در این پژوهش فرض شد خطای اندازه‌گیری در جریان‌های نقدی از اهمیت ثانوی برخوردار است. پژوهش‌های تازه مطرح می‌کند که جریان‌های نقدی نیز موضوع دستکاری‌های مدیران قرار می‌گیرد [۱۶ و ۲۳]. مدل سازی همزمان خطای اندازه‌گیری در جریان‌های

($\Delta FINL$) به منظور تأمین مالی ارقام تعهدی دارایی‌های عملیاتی استفاده شود، انتظار داریم پایداری سود کمتر شود. تأمین مالی از طریق بدهی‌های عملیاتی به جای بدهی‌های مالی سبب می‌شود از قابلیت اتکای دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN) کاسته شود و بر قابلیت اتکای تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیر جاری (ΔNCO) اضافه شود. علت این کاهش و افزایش این است که از وزن بدهی‌های مالی ($\Delta FINL$) که قابلیت اتکای بالایی در طبقه دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN) دارند، کاسته می‌شود و بر وزن جزء بدهی آن؛ یعنی ($\Delta NCOL$) که از قابلیت اتکای بالایی برخوردار است، اضافه می‌شود. به نظر می‌رسد تعاملات مهم (به شرح قبل) بین ارقام تعهدی دارایی‌های عملیاتی و بدهی‌های عملیاتی، باعث انتقالات عمده ای در ضرایب پایداری شود. اظهار نظر قاطع تر مستلزم پژوهش‌های بیشتر است.

نکته در خور توجه دیگر، شرایط خاص بازار اوراق بهادار در ایران است. اثر عمده متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای سیاسی، به ویژه در نیمه دوم بازه زمانی این پژوهش (فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷) بر قیمت‌های سهام و بازده سهام را باید در نظر داشت. از جمله متغیرهای سیاسی می‌توان به افزایش خطر کشور حول مسائل مربوط به استفاده صلح آمیز از انرژی هسته ای به دلیل مخالفت‌های شورای امنیت سازمان ملل متحد و صدور قطعنامه‌هایی به وسیله آن شورا و موضوع تحریم‌های بین‌المللی و دخالت نهادهای دولتی در بازار سرمایه هم به دلیل مالکیت و هم به دلیل اثرگذاری بر شاخص‌های بازار اشاره کرد. همچنین،

خطای اندازه گیری و کاستن از کیفیت معیار اصلی ارزیابی عملکرد؛ یعنی سود منجر می شود.

منابع

- ۱- ثقفی، علی. (۱۳۷۱). «مبانی نظری استانداردهای حسابداری برای واحدهای انتفاعی»، *فصلنامه علمی و پژوهشی بررسی های حسابداری*، ش ۱، صص ۸-۲۹.
- ۲- ثقفی، علی، و غلامرضا کردستانی. (۱۳۸۳). «بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی». *فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ش ۱۱، شماره پیاپی (۳۷)، صص ۵۱-۷۲.
- ۳- خواجهوی، شکرالله و امین ناظمی. (۱۳۸۴). «بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ش ۱۲، شماره پیاپی ۴۰، صص ۳۷-۶۰.
- ۴- شباهنگ، رضا. (۱۳۶۶). «حسابداری مالی» (جلد اول، نشریه ۷۵)، تهران: مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- ۵- عظیمی یانچشمه، مجید. (۱۳۸۹). «اثر قابلیت اعتماد ارقام تعهدی بر پایداری سود و قیمت های سهام»، پایان نامه دکتری حسابداری چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۶- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۸۸). *اصول و ضوابط حسابداری و حسابرسی: استانداردهای حسابداری*، تهران: سازمان حسابرسی.
- ۷- نوروش، ایرج، امین ناظمی و مهدی حیدری. (۱۳۸۵). «کیفیت ارقام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی»، *فصلنامه بررسی های*

نقدی و ارقام تعهدی می تواند درک بهبود یافته ای از پایداری سود فراهم سازد؛ (۳) بازه زمانی این پژوهش فاصله زمانی بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است؛ بنابراین، از صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خارج از این دوره زمانی استفاده نشده است.

به پژوهشگران در ارتباط با اجرای پژوهش های جدید، پیشنهادهایی ارائه می شود، از جمله: (۱) توصیه می شود به منظور دستیابی به درک کاملتری از کیفیت سود (پایداری سود) به طور همزمان خطای اندازه گیری در جریان های نقدی و ارقام تعهدی را مدل سازی و مورد کاوش قرار دهند. در این پژوهش، فرض شد خطای اندازه گیری در جریان های نقدی از اهمیت ثانوی برخوردار است؛ (۲) توصیه می شود که از تعریف جامع ارقام تعهدی در پژوهش های بعدی استفاده کنند. این تعریف و طبقه بندی، ارقام تعهدی بسیاری را شامل می شود که در پژوهش های قبلی نادیده گرفته می شد؛ (۳) نقش اولیه سود، سنجش ادواری عملکرد مالی یک واحد تجاری است. به کارگزاران در هنگام ارزیابی عملکرد کارگزاران، و به مدیران ارشد در هنگام ارزیابی عملکرد مدیران سطوح پایین تر، توصیه می شود به نتایج حاصل از این پژوهش توجه کنند. گنجاندن ارقام تعهدی کمتر قابل اعتماد در سنجش سود، می تواند مهمترین معیار ارزیابی عملکرد را مخدوش سازد؛ (۴) به سازمان حسابرسی که رسماً مرجع تدوین کننده استانداردهای حسابداری در کشور است، توصیه می شود که در هنگام تدوین استانداردهای حسابداری به حفظ تعادل یا توازن حیاتی بین ویژگی های کیفی اطلاعات، توجه کافی مبذول دارد. گنجاندن اطلاعات حسابداری کمتر اثبات پذیر و بنابراین، کمتر قابل اعتماد، به افزایش

- Literature for Financial Accounting Standard Setting. *Journal of Accounting and Economics* 31 (June): 3-75.
- 19- Lee, C.-W.J. (1987). Accounting Infrastructure and Economic Development. *Journal of Accounting and Public Policy* 6: PP. 75-84.
- 20- Lev, B., T. Sougiannis. (1996). The Capitalization, Amortization and Value Relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* (21): 3-75.
- 21- Mosich, A. N. (1989). *Intermediate Accounting*. New York, NY: McGraw-hill.
- 22- Ndubizu, G.A. (1992). Accounting disclosure methods and economic development: A criterion for globalizing capital markets. *International Journal of Accounting* 27 (2): 151-168.
- 23- Roychowdhury, S. (2003). Management of Earnings through the Manipulation of Real Activities that Affect Cash Flows from Operations. MIT Press, Cambridge, MA Working Paper.
- 24- Scott A. Richardson, Richard G. Sloan, Mark T. Soliman, & Irem Tuna. (2005). Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices. *Journal of Accounting and Economics* 39 (June): 437-485.
- 25- Sloan, Richard G. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings? *The Accounting Review* 71 (3): 289-315.
- 26- Thomas, J. K., & P.H. Zhang. (2002). Inventory Changes & Future Returns. *Review of Accounting Studies* 7 (June): 163-187.
- 27- Watts, R.L. (2003). Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications. *Accounting Horizons* 17 (4): 287-301.
- حسابداری و حسابرسی، ش ۱۳، شماره پیاپی ۴۳، صص ۱۳۵-۱۶۰.
- ۸- هیئت تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۷۶). «مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران»، (نشریه ۱۱۳)، تهران: مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- 9- Chambers, D. (2005). Earnings Persistence and the Accrual Anomaly. Working Paper (SSRN.COM).
- 10- Dechow, P.M. & I. Dichev. (2002). The Quality of Accruals & Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review* 77 (Supplement): 35-59.
- 11- Dechow, P.M. Sloan, & A. Sweeny. (1996). Causes & Consequences of Earnings Manipulation: an Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13: 1-36.
- 12- Financial Accounting Standards Board. (1978). Statement of Financial Accounting Concepts No. 1, Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises. Stamford, Ct.
- 13- Financial Accounting Standards Board. (1980a). Statement of Financial Accounting Concepts No. 2, Qualitative Characteristics of Accounting Information. Stamford, Ct.
- 14- Financial Accounting Standard Board. (1980b). Statement of Financial Accounting Concepts, No. 3, Elements of Financial Statement of Business Enterprises. Stamford, Ct.
- 15- Financial Accounting Standards Board. (2010). Statement of Financial Accounting Concepts No. 8, Conceptual Framework for Financial Reporting. Stamford, Ct.
- 16- Graham, J. R., Harvey, C. R., Rajgopal, S. (2005). The Economic Implications Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40 (1-3): 85-107.
- 17- Healy, P. (1985). The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics* (7): 85-107.
- 18- Holthausen, R.W., R.L. Watts. (2001). The Relevance of the Value Relevance

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱
تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۸/۱۶
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۲/۲۶
صص ۱۲۲ - ۱۰۱

مدیریت سود، چگونه کیفیت سود شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟

حسین اعتمادی^{*}، منصور مومنی^{**}، حسن فرج زاده دهکردی^{***}

^{*} دانشیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

etemadih@modares.ac.ir

^{**} دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

mmomeni@ut.ac.ir

^{***} دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

farajzadeh@modares.ac.ir

چکیده

در این تحقیق، تاثیر مدیریت سود بر چهار ویژگی سود، شامل کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش‌بینی و هموار بودن، بررسی می‌شود. به طور خاص، فرضیه فرصت‌طلبانه بودن مدیریت سود آزمون می‌شود که بر اساس آن، مدیریت سود، کیفیت سود شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. به منظور آزمون فرضیه‌ها، مقادیر چهار ویژگی سود و اقلام تعهدی اختیاری (به عنوان نماینده مدیریت سود)، برای ۳۰۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۱ اندازه‌گیری شده است. شرکت‌های نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری حذفی انتخاب شده‌اند و در برآورد مدل‌های رگرسیونی چند متغیره، از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که با افزایش میزان اقلام تعهدی اختیاری، از مقادیر مطلوب ویژگی‌های سود کاسته می‌شود. در این میان، کیفیت اقلام تعهدی بیش از سایر ویژگی‌ها، تحت تاثیر مدیریت سود قرار می‌گیرد. همچنین، افزایش در مقادیر اقلام تعهدی اختیاری با کاهش در امتیاز کیفیت سود شرکت‌ها در ارتباط است. این نتایج از نظریه فرصت‌طلبانه بودن مدیریت سود حمایت کرده، نشان می‌دهد که مدیریت سود بر محتوای اطلاعاتی حسابداری خدشه وارد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: اقلام تعهدی اختیاری، کیفیت سود، مدیریت سود، ویژگی‌های سود، هزینه حقوق صاحبان سهام.

۱- مقدمه

هدف گزارشگری مالی، فراهم آوردن اطلاعاتی است که سرمایه‌گذاران، بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان را در اتخاذ تصمیمات اقتصادی یاری رساند. بر اساس مبانی نظری گزارشگری مالی ایران، اطلاعات ارائه شده توسط سیستم حسابداری، تنها هنگامی می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری‌های اقتصادی استفاده‌کنندگان مفید واقع شده، مورد استفاده قرارگیرد که از حداقل استانداردهای لازم برخوردار باشد. این استانداردهای دستوری، "ویژگی‌های کیفی" اطلاعات حسابداری نامیده شده، می‌توانند بر میزان سودمندی اطلاعات بیفزایند [۶].

اصول‌پذیرفته‌شده و مبنای تعهدی حسابداری به مدیران اجازه می‌دهد که در گزارشگری مالی به منظور انتقال اطلاعات، تشخیص و قضاوت خود را اعمال کنند. اعمال قضاوت توسط مدیران و اختیارات آنان در فرایند گزارشگری مالی، به "مدیریت سود" شهرت یافته است. سال‌هاست که تحقیقات حسابداری به مدیریت سود و پیامدهای آن توجه ویژه‌ای داشته‌است. با وجود این، همواره این سوال مطرح شده‌است که آیا مدیریت سود موجب بهبود خصوصیات کیفی اطلاعات حسابداری می‌شود و یا از محتوای اطلاعاتی آن می‌کاهد؟ ادبیات تحقیق مدیریت سود، به قضاوت در مورد تاثیر مطلوب یا نامطلوب مدیریت سود بر سودمندی اطلاعات حسابداری کمک چندانی نمی‌کند و پاسخ صریحی به این پرسش ارائه نمی‌دهد. در واقع، شواهد ارائه شده تا حدود زیادی متناقض و غیر قطعی است. یکی از دلایل اصلی آن، بی‌توجهی تحقیقات به ابعاد

مختلف کیفیت اطلاعات حسابداری است. ارائه شواهدی مستدل مبنی بر وجود رابطه نظامند بین مدیریت سود و کیفیت سود، از جمله اهداف اساسی این تحقیق است؛ موضوعی که در اغلب تحقیقات گذشته نادیده گرفته شده‌است.

در این پژوهش، رابطه بین تصمیمات گزارشگری مدیریت که از طریق میزان اقلام تعهدی اختیاری سود (به نمایندگی از به مدیریت سود) اندازه‌گیری می‌شود و کیفیت اطلاعات حسابداری، بررسی می‌شود. در تحقیق حاضر، تمرکز بر آن دسته عوامل تعیین‌کننده کیفیت اطلاعات حسابداری است که مستقیماً و در کوتاه‌مدت به وسیله مدیریت واحد تجاری تعیین و دیکته می‌شود. هدف این پژوهش، تعیین تاثیر اقلام تعهدی اختیاری، به عنوان یکی از پذیرفته‌شده‌ترین شاخص‌های دخالت مدیریت در فرایند گزارشگری، بر چهار بعد متفاوت کیفیت سود است. علاوه بر آن، تاثیر مدیریت سود بر امتیاز کیفیت سود که با توجه به این چهار ویژگی محاسبه می‌شود نیز آزمون می‌شود. برای محاسبه امتیاز کیفیت سود، از هزینه سرمایه به عنوان شاخص اهمیت ویژگی‌های سود از دید سرمایه‌گذاران استفاده شده است. به عبارت دیگر، اهمیت هر یک از ابعاد کیفیت سود در تخصیص منابع از سوی سرمایه‌گذاران، از طریق رابطه هر ویژگی با هزینه سرمایه سنجیده شده‌است.

۲- مبانی نظری پژوهش

تحقیق حاضر بر این فرض استوار است که کیفیت اطلاعات حسابداری، از یک سو بر اساس تصمیمات

مدیریت سود بر مفادیر مطلوب و ویژگی‌های کیفی سود تاثیرگذار باشد.

۱-۲- مدیریت سود

ادبیات تحقیق مدیریت سود فاقد تعریفی پذیرفته شده از مدیریت سود است. آرتور لویت، رئیس پیشین کمیسیون بورس و اوراق بهادار امریکا، مدیریت سود را این گونه تعریف می‌کند: "مدیریت سود عملی است که موجب می‌شود، سود گزارش شده بیشتر منعکس‌کننده خواسته‌های مدیریت باشد تا عملکرد مالی بنیادی شرکت". اسکیر (۱۹۸۹) مدیریت سود را به عنوان مداخله هدفمند در فرایند گزارش‌گری مالی با قصد تحصیل برخی منافع شخصی، تعریف می‌کند [۲۱]. این دو تعریف بر جنبه فرصت‌طلبانه مدیریت تمرکز دارند؛ یعنی، مدیریت با انگیزه‌های سودجویانه اقدام به مدیریت سود می‌کند و به طور ضمنی بیان می‌کنند که مدیریت سود موجب کاهش محتوای اطلاعاتی اعداد حسابداری خواهد شد. از سوی دیگر، برخی محققان نگاهی آگاهی‌دهنده به مدیریت سود دارند و آن را به عنوان دستکاری اعداد سود توسط مدیران تعریف می‌کنند که به واسطه آن اطلاعات خصوصی و محرمانه مدیریت در مورد عملکرد آتی شرکت به سرمایه‌گذاران منتقل می‌شود. با پذیرش این تعریف، باید انتظار داشت مدیریت سود نه تنها موجب کاهش محتوای اطلاعاتی سود نخواهد شد، بلکه این عمل، سرمایه‌گذاران را در تفسیر بهتر ارقام گزارش شده یاری می‌رساند. به هر حال، فرصت‌طلبانه بودن مدیریت سود در ادبیات تحقیق از مقبولیت بیشتری برخوردار است [۱۹].

گزارشگری مدیریت و از سوی دیگر، بر اساس ویژگی‌های محیط عملیاتی و تجاری بنگاه اقتصادی تعیین می‌شود. هرچند خصوصیات عملیاتی و محیط تجاری بنگاه نیز تحت تاثیر تصمیمات اجرایی مدیریت قرار دارند، با این حال، مدیران در کوتاه‌مدت توانایی تغییرات بنیادین در این خصوصیات را نداشته، در نتیجه خصوصیات عملیاتی و محیط تجاری شرکت تا حدود زیادی مستقل از تصمیمات مدیران شکل می‌گیرند [۱۵].

در ادبیات مالی، این فرض وجود دارد که بین تصمیمات گزارشگری مدیریت و خصوصیات اطلاعات شرکت رابطه وجود دارد و فرض می‌کند که سود، نخستین منبع اطلاعات خاص شرکت است [۱۶، ۱۱]. برای مثال، تحقیقات پیشین نشان داده است که سرمایه‌گذاران به سود، بیش از هر معیار دیگری به عنوان معیار سنجش عملکرد، تکیه می‌کنند. علاوه بر آن، مدیران نیز سود را به عنوان یک معیار کلیدی در نظر می‌گیرند، زیرا سرمایه‌گذاران و تحلیلگران در ارزیابی‌های خود از آن استفاده می‌کنند [۸، ۱۸].

تحقیقات انجام شده نشان داده‌است که از نظر سرمایه‌گذاران، چهار نماینده کیفیت سود دارای اهمیت است و با مطلوبتر شدن آنها، ریسک اطلاعاتی کاهش یافته، در بازار سرمایه مزیت‌های مشخصی را برای شرکت فراهم می‌آورند. این مزایا با استفاده از معیار "هزینه حقوق صاحبان سهام" اندازه‌گیری می‌شوند. با در نظر گرفتن سود به عنوان منبع اصلی اطلاعات خاص شرکت و با توجه به اینکه تصمیمات گزارشگری مدیریت، منبع اصلی اطلاعات خاص شرکت را تحت تاثیر قرار می‌دهد، انتظار می‌رود

اندازه‌گیری می‌شوند. هر یک از این ویژگی‌ها بعد متفاوتی از کیفیت اطلاعات حسابداری را بیان می‌کنند.

کیفیت اقلام تعهدی: در سال‌های اخیر، اقلام تعهدی حسابداری به عنوان یکی از مهمترین معیارهای کیفیت سود معرفی شده‌است. بسیاری از روش‌های ارزیابی کیفیت سود بر این نکته تمرکز دارند که سودی مطلوبتر است که به وجه نقد نزدیکتر باشد [۱۴]. هرچه زمان بین شناسایی درآمد و دریافت وجه نقد آن فاصله بیشتری وجود داشته باشد، سود از کیفیت پایین‌تری برخوردار است [۱۳].

پیش‌بینی‌پذیری: این ویژگی به عنوان توانایی سود در پیش‌بینی خود تعریف می‌شود [۱۰]. قابلیت پیش‌بینی یکی از عناصر مربوط بودن است و بنابراین، از دید استانداردگذاران ویژگی مطلوبی است. همچنین، این ویژگی از دید تحلیلگران با اهمیت بوده، جزو ضروری ارزش‌گذاری است. این بعد از کیفیت سود بر ویژگی‌های سری‌های زمانی سود تمرکز دارد و بیان می‌کند که سود سال آتی بر اساس تغییرات در سود سال جاری قابل پیش‌بینی است [۱۷].

پایداری: این ویژگی بیانگر ثبات و دوام سود است. از دیدگاه سرمایه‌گذاران، سودهای با دوام و با ثبات به دلیل استمرار آنها مطلوب هستند. صرف‌نظر از میزان و جهت تغییرات سود، پایداری بیانگر آن است که تغییرات سود دوره جاری تا چه حدی در سری‌های زمانی سود با ثبات است. ارقام سود با پایداری بالا از منظر سرمایه‌گذاران به عنوان سود بادوام در نظر گرفته می‌شود، تا جایی که این‌گونه سودها به عنوان مبنایی

برای چندین دهه، مدیریت سود موضوعی اصلی بسیاری تحقیقات حسابداری بوده‌است. در این رابطه، در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بیشتر پژوهشگران بر تعیین انتخاب‌های حسابداری تمرکز داشتند. شواهد با این فرضیه که مدیران به دلیل انگیزه‌های اقتصادی عمده‌اً قواعد حسابداری را به منظور تغییر سود انتخاب می‌کردند، مطابقت داشت. با این حال، به دلیل وجود اصل ثبات رویه و اعمال فشار از سوی حسابرسان برای رعایت این اصل، شرکت‌ها به صورت مستمر نمی‌توانند قواعد حسابداری را تغییر دهند، زیرا این اصل موجب می‌شود که انتخاب رویه حسابداری، روشی پرهزینه برای دستکاری سود شود. از این‌رو، از اواسط دهه ۱۹۸۰ مطالعات مدیریت سود، بر استفاده مدیران از اقلام تعهدی برای تاثیر بر سود گزارش‌شده، تمرکز یافت. مبنای حسابداری تعهدی در مقایسه با مبنای نقدی، انعطاف‌پذیری بالاتری را برای مدیران جهت تغییر اعداد حسابداری فراهم می‌آورد. استفاده از اقلام تعهدی در مقایسه با تغییر رویه‌های حسابداری، برای مدیریت سود، ساده‌تر بوده، کشف سود مدیریت شده را نیز دشوارتر می‌کند [۲۰].

۲-۲- ویژگی‌های سود

چهار بعد کیفیت سود، ویژگی‌هایی از سود است که در ارزیابی مطلوبیت رویه‌های حسابداری استفاده می‌شوند. چهار ویژگی سود عبارتند از: کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود و هموار بودن سود. در اندازه‌گیری این ویژگی‌ها، وجه نقد و سود به عنوان ساختار مرجع در نظر گرفته می‌شوند و در نتیجه، تنها با استفاده از اطلاعات حسابداری

تحقیق، به جز قابلیت پیش‌بینی و محافظه‌کارانه بودن، میان سایر ویژگی‌های سود و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معکوس و معناداری وجود دارد؛ یعنی هرچه این ویژگی‌ها مطلوب‌تر باشد، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد و برعکس. همچنین، در بین تمام ویژگی‌های سود، کیفیت ارقام تعهدی تاثیر بیشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. این نتایج بر سودمندی ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری صحنه می‌گذارد [۱۵].

تیان (۲۰۰۷) تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود در ارزش‌گذاری شرکت‌ها را آزمون کرد، زیرا سود یکی از مهمترین ورودی‌ها در مدل‌های حسابداری ارزش‌گذاری شرکت‌هاست. توانایی سود در انعکاس عملکرد دوره‌های جاری و آتی شرکت‌ها، عاملی اساسی در تعیین ارزش ذاتی شرکت است. نتایج نشان داد که مدیریت سود تاثیر زیانباری بر سودمندی سود در ارزش‌گذاری شرکت دارد، زیرا از محتوای اطلاعاتی سود می‌کاهد [۲۲].

چانگ و شیوا (۲۰۱۰) تاثیر مدیریت سود بر ویژگی قابلیت پیش‌بینی سود را بررسی کردند. این محققان بیان می‌کنند که به صورت کلی مدیریت سود سبب می‌شود، قدرت پیش‌بینی کنندگی سود کاهش یابد. با این حال، هنگامی که در دهک‌های مختلف اندازه مدیریت سود، قابلیت پیش‌بینی اندازه‌گیری می‌شود، نتایج نشان می‌دهد که در دهک با بالاترین میزان مدیریت سود، نه تنها قابلیت پیش‌بینی سود کاهش نمی‌یابد، بلکه نتایج این گروه را می‌توان حاکی از رفتار آگاهی‌دهنده بودن مدیریت سود دانست. در نهایت، این محققان بیان می‌کنند که نتایج تحقیق آنها به طور قاطع از مدیریت سود فرصت طلبانه پشتیبانی نمی‌کند [۱۰].

برای اعمال یک روش میان‌بر برای ارزش‌گذاری (نظیر ضریب قیمت به سود) استفاده می‌شوند [۱۷].

هموار بودن: این ویژگی به معنی نبود نوسان‌های موقت در سود است؛ به گونه‌ای که سود هموار رابطه نزدیکتری با جریان‌های نقدی واقعی دارد. بنابراین، در اندازه‌گیری هموار بودن از وجه نقد به عنوان ساختار مرجع استفاده می‌شود [۱۷]. این نوع از هموار بودن سود، متفاوت با سودی است که توسط رویه‌های حسابداری مورد انتخاب مدیریت، هموار می‌شود. معمولاً، سرمایه‌گذاران خواستار سودی با حداقل نوسان‌های هستند. به صورتی که اندازه نوسان در سود را مستقیماً به عنوان معیاری از ریسک شرکت استفاده می‌کنند [۲].

۲-۳- تحقیقات پیشین

۲-۳-۱- تحقیقات انجام گرفته در سایر کشورها

بنیش و وارگو (۲۰۰۲)، تاثیر مدیریت سود را بر پایداری سود بررسی کردند. این محققان دریافتند که تعهدی‌های سود در زمانی که مدیریت سود افزایشی (کاهش) است و مدیران اقدام به فروش (خرید) سهام کرده‌اند، سود از پایداری کمتری (بیشتری) برخوردار است. همچنین، قیمت‌گذاری مقادیر تعهدی به صورت نادرستی انجام می‌شود و این قیمت‌گذاری نادرست را می‌توان به مدیریت سود افزایشی متناسب کرد [۹].

فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) در تحقیقی به آزمون رابطه هفت ویژگی سود شامل کیفیت ارقام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش‌بینی، هموار بودن، مربوط بودن، بموقع بودن و محافظه‌کارانه بودن با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخته‌اند. بر اساس نتیجه این

۲-۳-۲- تحقیقات انجام گرفته در ایران

کردستانی و مجد (۱۳۸۶) رابطه بین پنج ویژگی سود، شامل: پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود، بموقع بودن سود و محافظه‌کاری سود را با هزینه سرمایه سهام عادی بررسی کردند. یافته‌های تحقیق از تاثیر ویژگی‌های کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی خبر می‌دهد. با کنترل متغیرهای اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و ضریب تغییرات سود به عنوان ریسک عملیاتی، نتایج تحقیق وجود رابطه معکوس بین ویژگی‌های سود شامل پایداری، قابلیت پیش‌بینی، مربوط بودن، بموقع بودن با هزینه سرمایه را نشان می‌دهد. با وجود این، رابطه‌ای بین محافظه‌کاری سود و هزینه حقوق صاحبان سهام عادی یافت نشد [۵].

رسانیان و حسینی (۱۳۸۷) رابطه میان کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را آزمون کردند. در این تحقیق، کیفیت اقلام تعهدی در دو دسته اقلام تعهدی اختیاری و ذاتی بررسی شد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه وجود ندارد. به عبارت دیگر، نمی‌توان پذیرفت که بین هزینه سرمایه شرکت‌های با کیفیت ضعیف اقلام تعهدی، در مقایسه با شرکت‌های با کیفیت مطلوب اقلام تعهدی، اختلاف معنی‌داری وجود دارد [۴].

ثقفی و بلو (۱۳۸۸) به بررسی چهار ویژگی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخته‌اند. در این تحقیق ارتباط چهار ویژگی سود (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش‌بینی یا هموار بودن) با هزینه حقوق صاحبان سهام (مدل گوردون) بررسی

شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رابطه منفی معنی‌دار بین هزینه حقوق صاحبان سهام و کیفیت اقلام تعهدی، قابلیت پیش‌بینی سود وجود ندارد و در مقابل، وجود رابطه منفی معنی‌دار بین هزینه حقوق صاحبان سهام و پایداری سود و هموار بودن سود تایید شد [۲].

نوروش و حسینی (۱۳۸۸)، رابطه بین کیفیت افشای شرکتی (شامل قابلیت اتکا و بموقع بودن) و مدیریت سود را بررسی کردند. در این تحقیق برای اندازه‌گیری کیفیت افشا از دو معیار بموقع بودن و قابلیت اتکا استفاده شده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد. همچنین، رابطه منفی معنی‌داری بین بموقع بودن افشای شرکتی و مدیریتی سود وجود دارد. این محققان در تشریح یافته‌های خود بیان می‌کنند که بهبود کیفیت افشای شرکتی باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، مدیریت سود کمتر را به همراه دارد [۷].

آهنگری و شاکری (۱۳۸۸) رابطه بین مدیریت سود و فرایند ارزش‌گذاری شرکت را از راه ارزیابی تاثیر مدیریت سود بر میزان مربوط بودن سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام، بررسی کرده‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که قابلیت اتکای ضعیف سود، مربوط بودن سود را کاهش می‌دهد. همچنین، مدیریت سود مربوط بودن سود را کاهش و مربوط بودن ارزش دفتری را افزایش می‌دهد [۱].

خدادی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با تفکیک اقلام تعهدی اختیاری کوتاه

کلیه شرکت‌های جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه بوده و در طول سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۸ تغییر نکرده باشد.

۲- جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی (سرمایه‌گذاری‌ها بانک‌ها، بیمه و لیزینگ) نباشد.

۳- اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه پارامترها طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۸ در دسترس باشد.

۴- سهام شرکت‌ها در طول تمامی دوره تحقیق (۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷) حداقل هر سه ماه یکبار معامله شده شدند.

در نهایت، با در نظر گرفتن شرایط فوق، تعداد ۳۰۳ شرکت به عنوان نمونه مورد مطالعه این تحقیق انتخاب شدند. حداکثر پارامترهای قابل محاسبه مربوط به سال ۱۳۸۶ با ۳۰۳ شرکت و حداقل پارامترهای قابل محاسبه مربوط به سال ۱۳۸۱ با ۱۸۵ شرکت بوده است. در مجموع، طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۸۱، کلیه پارامترهای مورد نیاز برای برآورد مدل‌های رگرسیونی برای ۱۵۳۰ مشاهده شرکت-سال قابل محاسبه بوده است.

۲-۴- متغیرها

• کیفیت اقلام تعهدی (AQ)، به میزان نقدشوندگی اقلام تعهدی سود اشاره دارد. مشابه [۱۴] از مدل رگرسیون (۱) برای اندازه‌گیری AQ استفاده شده است:

$$\frac{TCA_{j,t}}{Assets_{j,t}} = \varphi_{0,j} + \varphi_{1,j} \frac{CFO_{j,t-1}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{2,j} \frac{CFO_{j,t}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{3,j} \frac{CFO_{j,t+1}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{4,j} \frac{\Delta Rev_{j,t}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{5,j} \frac{PPE_{j,t}}{Assets_{j,t}} + v_{j,t} \quad (1)$$

مدت، اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت و کل اقلام تعهدی اختیاری پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد، مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و بلند مدت موجب کاهش مربوط بودن سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم می‌شود. همچنین، تاثیر مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت در مقایسه با اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری بیشتر است [۳].

۳- فرضیه‌های تحقیق

۳-۱- فرضیه اصلی

• مدیریت سود کیفیت سود شرکت‌ها را کاهش می‌دهد.

۳-۲- فرضیه‌های فرعی

۱- مدیریت سود ویژگی کیفیت اقلام تعهدی سود شرکت‌ها را کاهش می‌دهد.

۲- مدیریت سود ویژگی پایداری سود شرکت‌ها را کاهش می‌دهد.

۳- مدیریت سود ویژگی قابلیت پیش‌بینی سود شرکت‌ها را کاهش می‌دهد.

۴- مدیریت سود ویژگی هموار بودن سود شرکت‌ها را کاهش می‌دهد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

۴-۱- جامعه و نمونه آماری و دوره زمانی تحقیق

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی هفت ساله، ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ است. نمونه‌گیری به صورت حذفی انجام شده و نمونه منتخب شامل

که در آن، $TCA_{j,t}$ کل اقلام تعهدی جاری شرکت زد در سال t ، $Assets$ میانگین کل دارایی‌ها، CFO جریان های نقدی عملیاتی، ΔRev تغییرات درآمد فروش در سال t نسبت به سال قبل، PPE ارزش ناخالص دارایی‌های ثابت مشهود است. معادله فوق با استفاده از داده‌های پنج ساله (رگرسیون غلتان پنج ساله) برآورد می‌شود. به این ترتیب، برای هر شرکت در هر سال مقدار خطا (مقادیر باقیمانده) اندازه‌گیری می‌شود که برابر با تفاوت بین اندازه واقعی اقلام تعهدی جاری و اندازه پیش‌بینی شده با استفاده از مدل رگرسیونی (۱) است. کیفیت اقلام تعهدی با انحراف معیار مقادیر باقیمانده طی سال‌های $t-4$ تا t اندازه‌گیری می‌شود. مقادیر بزرگتر AQ بیانگر کیفیت پایین‌تر اقلام تعهدی است:

$$AQ = \delta(\bar{v}_{j,t}) \quad (2)$$

• پایداری سود (Persist)، برحسب ضریب زاویه برآوردی، ϕ ، از مدل اتو رگرسیون مرتبه اول (AR1) سود به شرح زیر استخراج می‌شود:

$$NIBE_{j,t} = \phi_{0,j} + \phi_{1,j}NIBE_{j,t-1} + v_{j,t} \quad (3)$$

که در آن $NIBE_{j,t}$ سود قبل از اقلام غیر مترقبه است. ضریب زاویه، $\phi_{1,j}$ ، نسبت تغییرات سود سال t به تغییرات سود سال $t-1$ را نشان می‌دهد. هرچه مقدار $\phi_{1,j}$ بزرگتر باشد، بیانگر پایداری بالاتر سود است، درحالی‌که هرچه میزان $\phi_{1,j}$ به صفر نزدیک باشد، بیانگر ناپایداری (موقتی و گذار بودن) سود است.

• قابلیت پیش‌بینی سود (Predict)، به عنوان توان سود در پیش‌بینی خود تعریف شده است.

انحراف معیار مقادیر باقیمانده مدل اتورگرسیو (۳) طی دوره $t-4$ تا t ، مقدار قابلیت پیش‌بینی سود را برای سال t اندازه‌گیری می‌کند:

$$Predict = \sqrt{\delta^2(\bar{v}_{j,t})} \quad (4)$$

• هموار بودن سود (Smooth)، به معنی یکنواخت بودن سود در سال‌های مختلف است که در تحقیق حاضر به صورت زیر و با استفاده از داده‌های $t-4$ تا t اندازه‌گیری می‌شود:

$$Smooth = \frac{\delta(NIBE_{j,t})}{\delta(CFO_{j,t})} \quad (5)$$

• هزینه حقوق صاحبان سهام (CofC)، به منظور اندازه‌گیری هزینه حقوق صاحبان سرمایه در این تحقیق از مدل ارزش‌گذاری گوردون استفاده شده است:

$$K_e = \frac{D_1}{P_0} + g \quad (6)$$

به طوری که، P_0 قیمت سهم در ابتدای سال؛ D_1 سود سهام مورد انتظار سال آتی؛ K_e ، نرخ بازده مورد انتظار سهامداران و g ، نرخ رشد مورد انتظار است. به منظور اندازه‌گیری نرخ رشد مورد انتظار از میانگین هندسی رشد فروش پنج ساله استفاده شده است، زیرا رشد فروش در مقایسه با رشد سود پایدارتر و قابل پیش‌بینی‌تر است. این امر ناشی از تأثیرپذیری اندک فروش از رویه‌های حسابداری در مقایسه با سود است [۱۲].

• اقلام تعهدی اختیاری (DAC)، استفاده مدیریت از اقلام تعهدی (کمتر یا بیشتر از حد معمول) در گزارشگری سود را اندازه‌گیری می‌کند؛

متغیرهای کنترلی، در برگزیده عوامل ذاتی موثر بر کیفیت سود است. در این پژوهش از سه متغیر کنترلی اندازه شرکت (Size)، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM) و عملکرد (ROA) استفاده شده است. اندازه شرکت از طریق لگاریتم کل دارایی‌های شرکت، نسبت BM از طریق تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار پایان سال حقوق صاحبان سهام^۲ و سرانجام بازده دارایی‌ها (ROA) از طریق تقسیم سود قبل از اقلام غیرعادی و غیر مترقبه بر کل دارایی‌ها در ابتدای سال اندازه‌گیری می‌شوند.

۳-۴- مدل‌های رگرسیونی چند متغیره

به منظور بررسی تاثیر مدیریت سود بر چهار ویژگی سود، از مدل‌های رگرسیونی (۱۰) تا (۱۳) استفاده می‌شود:

$$AQ_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DAC_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 BM_{j,t} + e_{j,t} \quad (10)$$

$$Persist_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DAC_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 BM_{j,t} + e_{j,t} \quad (11)$$

$$Predict_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DAC_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 BM_{j,t} + e_{j,t} \quad (12)$$

$$Smooth_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DAC_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 BM_{j,t} + e_{j,t} \quad (13)$$

که در این مدل‌ها، متغیر وابسته به ترتیب نشان دهنده مقدار کیفیت اقلام تعهدی (AQ)، پایداری (Persist)، توان پیش‌بینی (Predict) و هموار بودن

یعنی، سودی مدیریت شده است که اقلام تعهدی اختیاری بیشتری دارد:

$$\frac{TCA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_1 \left[\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 ROA + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

TAC کل تعهدی ها، A، کل دارایی‌های شرکت در ابتدای سال، ΔREN ، تغییر در درآمد فروش؛ ΔAR ، تغییر در حساب‌های دریافتی؛ PPE، دارایی‌های ثابت مشهود است. ROA بازده دارایی‌هاست. در این مدل فرض می‌شود در هر صنعت میزان مشخصی اقلام تعهدی وجود دارد که این مقدار طبیعی محسوب می‌شود. همچنین، میانگین تعهدی‌های اختیاری در هر سال-صنعت صفر است. بنابراین، مقایسه میزان واقعی اقلام تعهدی یک شرکت خاص با میزان برآوردی حاصل از رگرسیون فوق، بیانگر تعهدی‌های اختیاری آن شرکت است.

$$\overline{TAC}_{i,t} = Earnings_{i,t} - CashFlows_{i,t} \quad (8)$$

مدل رگرسیونی (۷) در سطح سال-صنعت^۱ برآورد می‌شود. مقادیر باقیمانده ($\varepsilon_{i,t}$) نشان دهنده میزان اقلام تعهدی غیر عادی است که به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$DAC = \overline{TAC} - TAC \quad (9)$$

DAC، اقلام تعهدی اختیاری، \overline{TAC} اقلام تعهدی واقعی و TAC اقلام تعهدی برآوردی با استفاده از مدل (۷) است.

۱ برآورد مدل در سطح سال-صنعت، علاوه بر در نظر گرفتن نرم صنعت برای برآورد کیفیت اقلام تعهدی، به داده‌های سری‌های زمانی کمتری احتیاج دارد. این شیوه برآزش مدل در تحقیقات معتبر متعددی، از جمله [۱۴ و ۱۶] استفاده شده است.

۲ وجود تفاوت‌های بزرگ بین ارزش دفتری و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها سبب شد، اندازه به دست آمده برای نسبت BM با اندازه‌های سایر متغیرها تناسب نداشته باشد. تفاوت در اندازه متغیرها می‌تواند موجب ارباب نتایج تحقیق شود. علاوه بر آن، استفاده از تابع لگاریتم برای تبدیل متغیرهای مستقل دارای پراکندگی زیاد، باعث کاهش تاثیرات نامطلوب داده‌های پرت بر روی نتایج تحقیق می‌شود.

(Smooth) سود است که بر اساس مدل‌های (۱) تا (۵) اندازه‌گیری شده‌اند.

به منظور تعیین اهمیت هر یک از ویژگی‌ها از دید سرمایه‌گذاران از مدل رگرسیونی (۱۴) استفاده می‌شود. آن ویژگی از سود دارای بیشترین اهمیت است که بیشترین تاثیر را بر هزینه حقوق صاحبان سهام (CofC) داشته باشد:

$$CofC_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 EarnAttrib_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 BM_{j,t} + e_{j,t} \quad (14)$$

مدل (۱۴) برای تمامی چهار ویژگی سود به صورت مجزا برآورد می‌گردد. ضریب تعیین تعدیل شده مدل‌ها نشان دهنده توان تبیین هزینه سرمایه توسط هر ویژگی است. بنابراین، از این ضریب به عنوان وزن هر ویژگی برای محاسبه امتیاز کیفیت سود شرکت استفاده می‌شود. همچنین، به منظور از میان بردن اریب‌های ناشی از مقیاس‌های متفاوت ویژگی‌های مختلف، با استفاده از رابطه (۱۵) ویژگی‌ها، بی بعد و استاندارد می‌شوند:

$$Z_{Attribute^k_{j,t}} = \frac{X_{Attribute^k_{j,t}}}{Max(Attribute^k)} \quad (15)$$

که در آن $Z_{Attribute^k_{j,t}}$ مقدار استاندارد شده و بی بعد ویژگی k ام برای شرکت j در زمان t است. امتیاز کیفیت سود (EQ) از طریق ضرب وزن ویژگی در مقدار استاندارد شده ویژگی و جمع این مقادیر برای چهار ویژگی یک شرکت به دست می‌آید:

$$EQ_{j,t} = \sum Z_{Attribute^k_{j,t}} \times P_k \quad (16)$$

که در آن P_k وزن به دست آمده بر اساس مدل (۱۴) برای هر ویژگی است. تاثیر نهایی مدیریت سود بر

کیفیت سود با استفاده از مدل (۱۷) آزمون خواهد شد:

$$EQ_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 DAC_{j,t} + \beta_2 ROA_{j,t} + \beta_3 Size_{j,t} + \beta_4 BM_{j,t} + e_{j,t} \quad (17)$$

۱. نتایج

۱-۵- آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق در نگاره (۱) ارائه شده‌است. میانگین قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری^۱ (به عنوان نماینده مدیریت سود) ۰/۱۰۵ است. مقایسه اندازه‌های ارقام تعهدی اختیاری در دهک و چارک اول به ترتیب با دهک نهم و چارک سوم، نشان می‌دهد که شرکت‌ها تمایل مشابهی در استفاده از رویه‌های مدیریت سود کاهشی و مدیریت سود افزایشی دارند. همچنین، توزیع این متغیر در نمونه مورد بررسی نرمال به نظر می‌رسد.

کیفیت ارقام تعهدی دارای میانگین ۰/۰۸۳ و انحراف معیار ۰/۰۸۴ است. میانگین پایداری سود ۰/۴۰۸-، میانگین پیش‌بینی‌پذیری ۰/۱۱۲ و میانگین هموار بودن ۰/۶۴۰ است. ثقفی و بلو (۱۳۸۸) ۰/۰۶ را به عنوان میانگین کیفیت ارقام تعهدی، ۰/۴۱ میانگین پایداری سود، ۰/۰۸ میانگین پیش‌بینی‌پذیری و ۰/۹۷ میانگین هموار بودن را برای نمونه ۴۰ شرکتی تحقیق خود گزارش کرده‌اند [۲].

۱ در حالی که میزان ارقام تعهدی اختیاری می‌تواند منفی یا مثبت (مدیریت سود کاهشی یا مدیریت سود افزایشی) باشد، در این تحقیق، از قدر مطلق میزان تعهدی‌های اختیاری به عنوان اندازه مدیریت سود استفاده شده است.

نگاره (۱): آماره‌های توصیفی تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دهک اول	چارک اول	میان	چارک سوم	دهک نهم
DAC	۰/۰۰۰	۰/۱۴۷	-۰/۱۶۲	-۰/۰۷۴	۰/۰۰۰	۰/۰۷۸	۰/۱۶۱
Abs DAS	۰/۱۰۵	۰/۱۰۲	۰/۰۱۳	۰/۰۳۶	۰/۰۹۶	۰/۱۴۰	۰/۲۳۴
AQ	۰/۰۸۳	۰/۰۸۴	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۰/۰۲۴	۰/۰۵۹	۰/۱۱۴
Persist	-۰/۴۰۸	۰/۸۲۱	-۱/۳۲	-۰/۸۹۷	-۰/۴۰۳	۰/۱۰۳	۰/۵۲۶
Predict	۰/۱۱۲	۰/۱۳۳	۰/۰۲۷	۰/۰۴۶	۰/۰۷۷	۰/۱۳۸	۰/۲۲۵
Smooth	۰/۶۴۰	۰/۷۶۹	-۰/۲۴۹	۰/۱۵۶	۰/۵۵۸	۱/۰۶۴	۱/۵۸۳
EQ	۰/۰۶۷	۰/۰۳۹	۰/۰۲۵	۰/۰۳۹	۰/۰۶۰	۰/۰۸۷	۰/۱۱۶
CofC	۰/۲۴۸	۰/۱۸۶	۰/۰۹۳	۰/۱۲۴	۰/۲۲۱	۰/۳۳۱	۰/۴۴۸
Size	۵/۲۸۰	۰/۵۷۳	۴/۶۰۰	۴/۹۰۶	۵/۲۵۸	۵/۵۹۸	۵/۹۸۸
Log BM	۰/۳۰۵	۰/۶۱۶	-۰/۲۶۸	۰/۰۶۳	۰/۳۳۳	۰/۶۴۴	۰/۹۲۴
ROA	۰/۱۱۱	۰/۲۱۹	-۰/۱۰۲	۰/۰۲۲	۰/۰۹۹	۰/۲۰۷	۰/۳۶۴

صاحبان سهام به عنوان وزن کیفیت، محاسبه شده است، دارای میانگین ۰/۰۶۷ و انحراف معیار ۰/۰۳۹ است. این امتیاز، در ارزیابی نهایی تاثیر مدیریت سود بر کیفیت سود استفاده می‌شود.

نگاره (۲) نتایج همبستگی میان متغیرهای مستقل تحقیق را نشان می‌دهد. همبستگی‌های بالای قطر اصلی پیرسون و همبستگی‌های پایین قطر اصلی اسپیرمن (ناپارامتریک) است. هزینه حقوق مالکانه با سه ویژگی سود (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری و هموار بودن سود) و امتیاز کیفیت سود رابطه مثبت و معنی‌داری دارد؛ به این معنی که با کاهش در کیفیت سود، هزینه مطالبه شده از سوی سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد.

تمامی چهار ویژگی سود دارای رابطه مثبت و معناداری (در سطح ۰/۰۱) با یکدیگر هستند. به این ترتیب، بهبود (کاهش) در مقادیر مطلوب، یکی از ویژگی‌های سود با بهبود (کاهش) در مقادیر مطلوب سایر ویژگی‌های سود همراه است. همبستگی بسیار قوی امتیاز کیفیت سود با ویژگی‌های سود ناشی از

هزینه حقوق صاحبان سهام عادی که با استفاده از مدل گوردن اندازه‌گیری شده است، دارای میانگین ۰/۲۴۸ است؛ به این معنی که در طول دوره تحقیق سرمایه‌گذاران به طور متوسط بازدهی نزدیک به ۰/۲۵ را بابت سرمایه‌گذاری خود مطالبه کرده‌اند. ثقفی و بلو (۱۳۸۸) رقم ۰/۳۲ (۰/۳۱) را به عنوان میانگین (میان) و ۰/۲۶ (۰/۳۸) برای چارک اول (سوم) هزینه حقوق صاحبان سهام خود گزارش کرده‌اند [۲]. به نظر می‌رسد مهمترین دلایل وجود تفاوت در اندازه ویژگی‌های سود و هزینه حقوق صاحبان سهام این دو تحقیق، تفاوت در دوره زمانی تحقیق و اندازه نمونه باشد^۱.

امتیاز کیفیت سود که با استفاده از اندازه هر یک از ویژگی‌های سود در یک شرکت و ضریب تعیین تعدیل شده آن ویژگی در توضیح هزینه حقوق

۱ کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) رقم ۰/۹ را به عنوان میانگین هزینه سرمایه گزارش کرده‌اند [۵]. با توجه به اینکه نرخ سود بدون ریسک (نرخ سپرده‌های بانکی یک ساله) در طی سال‌های اخیر حدود ۰/۱۵ بوده است، رقم ۰/۹ به عنوان هزینه سرمایه چندان منطقی به نظر نمی‌رسد.

همچنین، لگاریتم نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار که نماینده فرصت رشد شرکت‌هاست همبستگی منفی و معناداری با چهار ویژگی سود و همچنین، امتیاز کیفیت سود شرکت‌ها دارد. آخرین متغیر کنترلی، بازده دارایی‌هاست که فاقد همبستگی معنی‌دار با ویژگی‌های سود است.

این حقیقت است که کیفیت سود ترکیبی از چهار ویژگی سود است. اندازه شرکت رابطه معکوسی با ویژگی‌های سود دارد که برخی از این همبستگی‌ها از نظر آماری معنادار است. وجود رابطه معکوس به این معنی است که شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکت‌های کوچکتر، سود با کیفیت بالاتری گزارش می‌کنند.

نگاره (۲): همبستگی میان متغیرهای تحقیق

ROA	Log BM	Size	EQ	Smooth	Predict	Persist	AQ	CofC	
۰/۳۳ ^(**)	۰/۰۱	۰/۱۵ ^(**)	۰/۲۰ ^(**)	۰/۱۷ ^(**)	۰/۰۵	۰/۱۸ ^(**)	۰/۱۹ ^(**)		CofC
۰/۰۲	-۰/۱۲ ^(**)	-۰/۱۶ ^(**)	۰/۹۱ ^(**)	۰/۵۹ ^(**)	۰/۵۱ ^(**)	۰/۵۳ ^(**)		۰/۲۰ ^(**)	AQ
۰/۰۱	-۰/۲۵ ^(**)	-۰/۰۳	۰/۸۰ ^(**)	۰/۴۳ ^(**)	۰/۴۴ ^(**)		۰/۷۷ ^(**)	۰/۱۹ ^(**)	Persist
۰/۰۰	-۰/۲۲ ^(**)	-۰/۰۳	۰/۳۸ ^(**)	۰/۴۷ ^(**)		۰/۴۶ ^(**)	۰/۵۳ ^(**)	۰/۱۹ ^(**)	Predict
۰/۰۳	-۰/۱۱ ^(**)	-۰/۱۴ ^(**)	۰/۸۰ ^(**)		۰/۵۰ ^(**)	۰/۴۶ ^(**)	۰/۵۹ ^(**)	۰/۱۸ ^(**)	Smooth
۰/۰۲	-۰/۱۹ ^(**)	-۰/۱۴ ^(**)		۰/۸۲ ^(**)	۰/۴۰ ^(**)	۰/۸۲ ^(**)	۰/۹۰ ^(**)	۰/۲۲ ^(**)	EQ
۰/۲۳ ^(**)	-۰/۶۰ ^(**)		-۰/۲۰ ^(**)	-۰/۲۷ ^(**)	-۰/۲۰ ^(**)	۰/۱۱ ^(**)	۰/۱۹ ^(**)	۰/۱۵ ^(**)	Size
-۰/۳۲ ^(**)		-۰/۶۰ ^(**)	-۰/۱۶ ^(**)	-۰/۱۵ ^(**)	-۰/۲۴ ^(**)	-۰/۱۸ ^(**)	-۰/۱۳ ^(**)	۰/۰۲	Log BM
	-۰/۴۹ ^(**)	۰/۲۱ ^(**)	۰/۱۲ ^(**)	۰/۱۳ ^(**)	۰/۱۱ ^(**)	۰/۱۳ ^(**)	۰/۱۱ ^(**)	۰/۴۳ ^(**)	ROA

ارقام بالای قطر اصلی، همبستگی پیرسون (پارامتریک) و ارقام پایین نگاره همبستگی‌های اسپیرمن (ناپارامتریک) ** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

۲-۵- برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه‌ها

همان‌طور که قبلاً بیان شد، نمونه مورد بررسی متشکل از ۳۰۳ شرکت مجزا برای سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۷ (۱۵۳۰ مشاهده سال-شرکت) است. در نتیجه، ساختار داده‌ها، ترکیبی از سری‌های زمانی و مقطعی است. از این رو، استفاده از رگرسیون ساده (مقطعی) یا رگرسیون سری‌های زمانی به تنهایی مناسب نیست. بنابراین، در این تحقیق نیز از روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است که سبب می‌شود درجه آزادی افزایش یافته و ناهمسانی واریانس و همخطی بین

نکته قابل توجه همبستگی‌های نگاره (۲)، وجود رابطه مثبت و معنی‌دار (در سطح ۰/۰۱) بین میزان اقلام تعهدی اختیاری (مدیریت سود) و ویژگی‌های سود و امتیاز کیفیت سود است. این همبستگی مثبت نشان می‌دهد که با افزایش مدیریت سود (قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری) از مقادیر مطلوب ویژگی‌های سود و همچنین، امتیاز کیفیت سود کاسته می‌شود. آزمون دقیق‌تر این یافته‌ها با استفاده از مدل‌های رگرسیونی امکان‌پذیر است.

این آزمون که به آزمون ترکیب‌پذیری نیز شهرت دارد، به صورت زیر است:

$$H_0 : \mu_i = 0, i = 1, \dots, N.$$

نتایج آزمون F برای مدل‌های (۱۰) الی (۱۳) و (۱۷) در نگاره (۳) ارائه شده است. همان طور که مشاهده می‌شود Prob کلیه مدل‌های برآوردی، کوچکتر از ۰/۰۵ است که این به معنی رد فرض صفر و متغیر بودن تأثیرات عرض از مبدا در این مدل‌هاست. در نتیجه، برای تعیین وضعیت عرض از مبدا، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

متغیرها کاهش یابد. تخمین مدل‌های رگرسیونی با داده‌های ترکیبی مستلزم تعیین وضعیت عرض از مبدا (تأثیرات ثابت) در مدل است. به طور کلی، سه حالت زیر را برای عرض از مبدا می‌توان آزمون نمود: (۱) مدل تأثیرات مشترک، (۲) مدل تأثیرات ثابت و (۳) مدل تأثیرات تصادفی.

در ابتدا باید مشخص شود که عرض از مبدا برای همه مقاطع برابر است یا خیر. برای بررسی این موضوع از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. فرض صفر

نگاره (۳): آزمون ترکیب‌پذیری (F)

Prob.	d.f	t-statistic	آزمون F
۰/۰۰۰۰	(۳۰۲،۱۲۱۹)	۳/۴۹۰۳۱	کیفیت اقلام تعهدی (مدل ۱۰)
۰/۰۰۰۰	(۳۰۲،۱۲۰۸)	۳/۴۶۳۷۵	پایداری (مدل ۱۱)
۰/۰۰۰۰	(۳۰۲،۱۱۷۳)	۳/۴۹۲۸۳	پیش‌بینی‌پذیری (مدل ۱۲)
۰/۰۰۰۰	(۳۰۲،۱۱۹۸)	۳/۴۷۵۶۳	هموار بودن (مدل ۱۳)
۰/۰۰۰۰	(۱۵۳۰،۳۰۲)	۳/۴۸۲۱۴	کیفیت سود (مدل ۱۷)

پیش‌بینی‌پذیری به عنوان متغیر وابسته استفاده می‌کند، در سایر مدل‌ها تأثیرات عرض از مبدا، تصادفی است.

نتایج آزمون هاسمن در نگاره (۴) نشان داده شده است. بر این اساس، به جز مدلی که از ویژگی

نگاره (۴): نتایج آزمون هاسمن

نوع اثر	Prob.	Chi-Sq. d.f.	Chi-Sq. Statistic	آزمون هاسمن
تصادفی	۰/۱۴۴۷	۴	۸۳۷۴۱/۶	کیفیت اقلام تعهدی (مدل ۱۰)
تصادفی	۰/۰۸۳۷	۴	۸/۲۲۳۰۵	پایداری (مدل ۱۱)
ثابت	۰/۰۴۸۴	۴	۹/۵۶۵۲۴	پیش‌بینی‌پذیری (مدل ۱۲)
تصادفی	۰/۶۲۳۷	۴	۲/۶۱۷۸۴	هموار بودن (مدل ۱۳)
تصادفی	۰/۲۳۴۶	۴	۵/۵۵۸۸۱	کیفیت سود (مدل ۱۷)

استفاده شده است. نگاره (۵) نتایج حاصل از این آزمون را نشان می‌دهد.

برای بررسی همبستگی بین خطاهای مدل‌ها از آماره دوربین-واتسن استفاده می‌شود. برای آزمون نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

نگاره (۵): نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

Prob.	Kolmogorove-Smirnov Z	
۰/۳۶۲	۰/۹۲۳	کیفیت اقلام تعهدی (مدل ۱۰)
۰/۲۸۵	۰/۹۸۶	پایداری (مدل ۱۱)
۰/۳۴۳	۰/۹۳۸	پیش بینی پذیری (مدل ۱۲)
۰/۳۰۹	۰/۹۶۵	هموار بودن (مدل ۱۳)
۰/۱۸۷	۱/۰۸۸	کیفیت سود (مدل ۱۷)

در این آزمون، فرضیه این گونه تعریف می‌شود که داده‌ها نرمال هستند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، آماره‌های Z در این نگاره بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌هاست.

بالاترین ضریب تعیین مربوط به مدل ویژگی اقلام تعهدی و پایین ترین ضریب مربوط به ویژگی پیش‌بینی پذیری سود است.

نگاره (۶) نتایج برآورد رگرسیون اقلام تعهدی اختیاری را بر کیفیت اقلام تعهدی به همراه سه متغیر کنترلی اندازه شرکت، ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده دارایی‌ها نمایش می‌دهد. همان‌گونه مشاهده می‌دهد، ضریب متناظر با اقلام تعهدی اختیاری برابر با ۰/۲۴۰ واحد و در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ به این معنی که اقلام تعهدی اختیاری رابطه مثبت و معناداری با کیفیت اقلام تعهدی دارد. اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی به گونه‌ای است که مقادیر بزرگتر AQ به معنی کیفیت پایین‌تر اقلام تعهدی است. در نتیجه، هر چه بر میزان تعهدی‌های اختیاری افزوده شود، از کیفیت اقلام تعهدی کاسته می‌شود. بنابراین، فرضیه فرعی اول تحقیق تایید می‌شود.

۱-۲-۵- مدل‌های در بردارنده یک بعد کیفیت سود

جداول (۶) تا (۹) نتایج برآورد مدل‌های رگرسیونی (۱۰) الی (۱۳) را برای هر یک از ویژگی‌های سود نمایش می‌دهد. در این مدل‌ها، متغیر وابسته ویژگی‌های سود و متغیر مستقل، تعهدی‌های اختیاری است. همچنین، سه متغیر اندازه شرکت، ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده دارایی‌ها به عنوان متغیر کنترلی در مدل حضور دارند. تمامی چهار مدل برآوردی در سطح ۰/۰۱ از نظر آماری معنی‌دار هستند. همچنین، ضریب تعیین تعدیل شده این مدل‌ها در دامنه ۳۴/۵٪ تا ۴۸/۵٪ قرار دارد که

نگاره (۶): رگرسیون اقلام تعهدی اختیاری بر کیفیت اقلام تعهدی

احتمال	آماره t	ضریب	
۰/۴۴۲	۰/۷۶۹	۰/۰۲۵	عرض از مبدا
۰/۰۰۰	۵/۳۵۱	۰/۲۴۰	اقلام تعهدی اختیاری (DAC)
۰/۰۰۳	-۲/۹۸۵	-۰/۰۰۱	اندازه شرکت (Size)
۰/۰۰۷	-۲/۶۷۱	-۰/۰۱۷	ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)
۰/۲۱۷	۱/۲۳۴	۰/۰۶۷	بازده دارایی‌ها (ROA)
۲/۰۱۴		آماره دوربین واتسون	۳۵۹/۰۴۱
			آماره F: ۰/۴۸۵: adj R ²

حال رشد از کیفیت ارقام تعهدی بالاتری برخوردارند. بازده دارایی‌ها به نمایندگی از عملکرد شرکت به عنوان سومین متغیر کنترلی در مدل وارد شده‌است. بر خلاف انتظار بازده دارایی‌ها فاقد رابطه معنی‌دار با کیفیت ارقام تعهدی است.

نگاره (۷) نتایج برآورد مدل (۱۱) را برای پایداری سود نمایش می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، ضریب برآوردی برای تعهدی‌های اختیاری برابر با ۰/۱۹۱ و از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۴۵٪ است. این نتایج نشان می‌دهد که تعهدی‌های اختیاری باعث کاهش پایداری سود می‌شود. بنابراین، فرضیه فرعی دوم تحقیق تایید می‌شود. نتایج به دست آمده برای متغیرهای کنترلی، مشابه با نتایج حاصل از مدل قبلی است.

ضریب متناظر با دو متغیر کنترلی اندازه شرکت و نسبت BM نیز در سطح ۰/۰۱ اطمینان معنادار هستند. اندازه شرکت با کیفیت ارقام تعهدی رابطه منفی دارد؛ به این معنی که شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکت‌های کوچکتر، دارای کیفیت ارقام تعهدی بالاتری هستند. وجود محدودیت‌های ناشی از ساختار مالکیت و توجه و نظارت بیشتر فعالان بازار به شرکت‌های بزرگتر می‌تواند از جمله دلایل کیفیت بالاتر تعهدی‌های این شرکت‌ها باشد.

ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، منعکس کننده فرصت رشد پیش‌روی شرکت‌هاست. هر چه این نسبت بزرگتر باشد، نشان دهنده امکان رشد بیشتر شرکت در آینده است. رابطه منفی و معنادار به دست آمده بین این نسبت و کیفیت ارقام تعهدی به این معنی است که شرکت‌های در

نگاره (۷): رگرسیون ارقام تعهدی اختیاری بر پایداری سود

احتمال	آماره t	ضریب	
۰/۴۰۷	۰/۸۲۹	۰/۰۴۱	عرض از مبدا
۰/۰۰۰	۴/۰۴۱	۰/۱۹۱	ارقام تعهدی اختیاری (DAC)
۰/۰۰۲	-۳/۰۸۴	-۰/۰۰۲	اندازه شرکت (Size)
۰/۰۰۴	-۲/۸۸۴	-۰/۰۲۴	ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)
۰/۲۱۰	۱/۲۵۲	۰/۰۷۱	بازده دارایی‌ها (ROA)
آماره دوربین واتسون ۱/۹۵۸		آماره F: ۳۱۱/۹۳۱	adj R2: ۰/۴۵۰

پیش‌بینی‌پذیری سود می‌شود. بنابراین، فرضیه فرعی سوم تحقیق تایید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده این مدل برابر با ۳۴/۵ و در مقایسه با دو مدل برآورد شده قبلی کوچکتر است؛ به این معنی که قابلیت پیش‌بینی سود کمتر از کیفیت ارقام تعهدی و پایداری، تحت تاثیر مدیریت سود قرار می‌گیرد.

نگاره (۸) نتایج برآورد مدل (۱۲) را برای آزمون قابلیت پیش‌بینی سود نمایش می‌دهد. ضریب ارقام تعهدی اختیاری برابر با ۰/۱۳۲ است و از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. ضریب مثبت ارقام تعهدی اختیاری در این مدل رگرسیون برآوردی به این معناست که مدیریت سود موجب کاهش کیفیت

نگاره (۸): رگرسیون تعهدی‌های اختیاری بر قابلیت پیش‌بینی

احتمال	آماره t	ضریب	
۰/۲۲۲	-۱/۲۲۳	-۰/۰۵۷	عرض از مبدا
۰/۰۰۰	۳/۸۶۴	۰/۱۳۲	اقدام تعهدی اختیاری (DAC)
۰/۰۰۰	-۶/۰۴۱	-۰/۰۵۳	اندازه شرکت (Size)
۰/۰۰۲	-۳/۱۵۵	-۰/۰۲۶	ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)
۰/۰۰۰	۱۰/۷۱۵	۰/۳۱۳	بازده دارایی‌ها (ROA)
adj R ² : ۰/۳۴۵ آماره F: ۲۰۰/۸۱۱ آماره دوربین واتسون ۱/۹۶۵			

مدل، ۰/۴۰۸ است. به این ترتیب، نتایج نگاره (۹) نشان می‌دهد که مدیریت سود به کاهش مقادیر مطلوب هموار بودن سود منجر می‌شود. بنابراین، فرضیه فرعی چهارم تحقیق تایید می‌شود.

نگاره (۹) نتایج برآورد مدل (۱۳) را برای هموار بودن سود نمایش می‌دهد. در این مدل رگرسیونی، ضریب برآوردی برای تعهدی‌های اختیاری برابر با ۰/۱۲۰ با آماره t، ۳/۲۲۵ است که از نظر آماری در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده

نگاره (۹): رگرسیون اقدام تعهدی بر هموار بودن

احتمال	آماره t	ضریب	
۰/۳۲۶	-۰/۹۸۲	-۰/۰۴۵	عرض از مبدا
۰/۰۰۱	۳/۲۲۵	۰/۱۲۰	اقدام تعهدی اختیاری (DAC)
۰/۰۰۰	۵/۸۲۶	۰/۰۵۱	اندازه شرکت (Size)
۰/۰۰۵	۲/۸۳۰	۰/۰۲۳	ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)
۰/۰۰۰	۱۱/۱۶۰	۰/۳۲۰	بازده دارایی‌ها (ROA)
adj R ² : ۰/۴۰۸ آماره F: ۲۶۲/۷۵۳ آماره دوربین واتسون ۱/۹۲۰			

۲-۵- برآورد مدل کامل

نتیجه‌گیری در رابطه با فرضیه اصلی تحقیق هنگامی امکان‌پذیر است که تاثیر مدیریت سود بر تمامی ابعاد کیفیت سود به صورت همزمان سنجیده شود. اهمیت موضوع از آنجاست که وجود روابط متقابل میان ویژگی‌های مختلف سود می‌تواند رابطه و تاثیر مدیریت سود را بر آنها دستخوش تغییر نماید. نگاره (۱۰) نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۱۷) را نمایش می‌دهد که در آن امتیاز کیفیت سود، متغیر وابسته است.

مقایسه ضرایب تعیین چهار مدل رگرسیونی بالا که تنها تفاوت آنها در متغیرهای وابسته بوده است، می‌تواند اندازه تاثیرپذیری هر یک را از مدیریت سود نشان دهد. به این ترتیب، کیفیت اقدام تعهدی با ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۴۸۵، بیش از سایر ویژگی‌ها تحت تاثیر تأثیرات نامطلوب مدیریت سود قرار می‌گیرد. پس از آن، پایداری، هموار بودن و قابلیت پیش‌بینی، به ترتیب با ضرایب، ۰/۴۵۰، ۰/۴۰۸ و ۰/۳۴۵، در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

نگاره (۱۰): رگرسیون ارقام تعهدی اختیاری بر امتیاز کیفیت سود

احتمال	آماره t	ضریب	
۰/۳۲۹	-۰/۹۷۶	-۰/۰۴۵	عرض از مبدا
۰/۰۰۰	۲۰/۰۲	۰/۳۹۶	ارقام تعهدی اختیاری (DAC)
۰/۰۰۰	۵/۸۷۲	۰/۰۵۰	اندازه شرکت (Size)
۰/۰۰۴	۲/۸۴۹	۰/۰۲۳	ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)
۰/۰۰۰	۱۰/۹۹۴	۰/۳۲۱	بازده دارایی‌ها (ROA)
آماره دورین واتسون ۱/۹۲۲		F: ۴۱۹/۶۹۵ :adj R ² ۰/۵۲۴	

این میان، تصمیمات گزارشگری مدیریت یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده کیفیت اطلاعات حسابداری است. در تحقیق حاضر تاثیر مدیریت سود، به عنوان شناخته شده ترین نوع مداخله مدیریت در گزارشگری مالی شرکت‌ها، بر چهار بعد متفاوت کیفیت سود حسابداری مطالعه شده است. ابعاد مختلف کیفیت سود (ویژگی‌های سود) عبارتند از: کیفیت ارقام تعهدی، پیش‌بینی پذیری سود، پایداری سود و هموار بودن سود.

به طور کلی، در رابطه با چگونگی تاثیرگذاری مدیریت سود بر کیفیت اطلاعات حسابداری، دو دیدگاه متفاوت وجود دارد. در دیدگاه نخست، مدیریت با هدف انتقال اطلاعات خصوصی خود اقدام به دستکاری اطلاعات حسابداری می‌کند. در چنین موقعیتی، دخالت مدیریت در فرایند گزارشگری مالی باید سبب شود کیفیت اطلاعات گزارش شده افزایش یابد. در دیدگاه دوم که از مقبولیت عمومی بیشتری برخوردار است، مدیریت سود ماهیتی فرصت طلبانه داشته، در راستای انگیزه‌ها و منافع شخصی مدیریت انجام می‌شود. بنابراین، باید انتظار داشت مدیریت سود باعث کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری شود، زیرا اطلاعات مدیریت شده دیگر نشان‌دهنده محتوای اقتصادی رویدادها نیست.

نتایج ارائه شده در نگاره (۷) نشان می‌دهد که ارقام تعهدی اختیاری بیشترین تاثیر ممکن را بر امتیاز کیفیت سود می‌گذارد؛ به گونه‌ای که ضریب برآوردی برای ارقام تعهدی اختیاری برابر با ۰/۳۹۶ با آماره t، ۲۰/۰۲ است. این ضریب آماری در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده این مدل برابر با ۵۲/۴ درصد است؛ به این معنی که ۵۲/۴ درصد از تغییرات در امتیاز کیفیت افشا در شرکت‌های نمونه مورد بررسی توسط چهار متغیر مستقل موجود در این مدل توضیح داده می‌شود. به این ترتیب، می‌توان بیان نمود که مدیریت سود موجب کاهش کیفیت سود گزارش شده توسط شرکت‌ها می‌شود. این نتیجه در حضور متغیرهای کنترلی که نشان دهنده برخی دیگر از عوامل مؤثر بر کیفیت سود شرکت‌هاست، به دست آمده است. بنابراین، فرضیه اصلی تحقیق تایید می‌شود.

۶- خلاصه و نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق بررسی تاثیر مدیریت سود بر کیفیت اطلاعات مالی گزارش شده توسط شرکت‌هاست. از آنجا که تحقیقات اخیر نشان داده‌اند کیفیت اطلاعات حسابداری پیامدهای اقتصادی با اهمیتی از خود بر جای می‌گذارد، عوامل تعیین کننده کیفیت اطلاعات از اهمیت بسزایی برخوردارند. در

مطابق با رویه غالب در تعریف مدیریت سود، فرضیه‌های پژوهش بیان می‌کنند که مدیریت سود باعث کاهش مقادیر مطلوب هر یک از ویژگی‌های سود و همچنین، کاهش امتیاز کیفیت سود شرکت‌ها می‌شود. امتیاز کیفیت سود هر شرکت با استفاده از مقادیر به دست آمده برای هر یک از ویژگی‌ها برای آن شرکت و همچنین، تاثیر هر ویژگی بر هزینه حقوق صاحبان سهام (به عنوان وزن هر ویژگی از منظر سرمایه‌گذاران) محاسبه می‌شود. خصوصیت بارز امتیاز کیفیت سود، استفاده از هزینه سرمایه به عنوان مقیاسی عینی در تعیین اهمیت هر ویژگی است.

همان گونه که نتایج ارائه شده در جداول (۶) تا (۱۰) نشان می‌دهد، در تمامی مدل رگرسیون‌هایی که ابعاد کیفیت سود، متغیر وابسته بوده‌است، ضرایب برآوردی مربوط به متغیر اقلام تعهدی اختیاری مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضرایب تعیین تعدیل شده این مدل‌ها در دامنه ۳۴/۵۰ تا ۵۲/۴۰ درصد قرار دارد. این یافته‌ها به این معنی است که با افزایش اندازه اقلام تعهدی اختیاری از مقادیر مطلوب ابعاد مختلف کیفیت سود کاسته می‌شود. به این ترتیب فرضیه اصلی تحقیق به همراه تمامی چهار فرضیه فرعی، تایید شد. در میان ابعاد مختلف کیفیت سود، اقلام تعهدی اختیاری بیشتر تاثیر نامطلوب را بر کیفیت اقلام تعهدی داشته است؛ به طوری که ۴۸/۵۰ درصد کاهش در این ویژگی سود از اقلام تعهدی اختیاری و سه متغیر کنترلی ناشی شده است. این نتایج همسو با فرضیه‌های تحقیق و مطابق با دیدگاه فرصت‌طلبانه بودن مدیریت سود است.

یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج بخش عمده‌ای از تحقیقات خارجی و داخلی سازگار است. برای مثال، چانگ و شیوا (۲۰۱۰) نیز نشان دادند که به طور کلی مدیریت سود باعث کاهش قدرت پیش‌بینی کنندگی سود می‌شود؛ هرچند که با افزایش چشمگیر در مدیریت سود، بر قدرت پیش‌بینی کنندگی سود افزوده می‌شود. تیان (۲۰۰۷) نشان داد که مدیریت سود باعث کاهش توان ارقام حسابداری در ارزش‌گذاری شرکت می‌شود. نوروش و حسینی (۱۳۸۸) نیز نشان دادند مدیریت سود با کاهش امتیاز کیفیت افشا همراه است. آهنگری و شاکری (۱۳۸۸) و خدادادی و همکاران (۱۳۸۹) که بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری پرداخته‌اند، نتیجه‌گیری می‌کنند که مدیریت سود باعث کاهش ارزش مربوط بودن سود می‌شود. با وجود این، آهنگری و شاکری (۱۳۸۸) مدعی می‌شوند که مدیریت سود باعث افزایش مربوط بودن ارزش دفتری می‌شود. در تحقیق حاضر، تاثیر مدیریت سود بر محتوای اطلاعاتی ارزش‌های دفتری آزمون نشده‌است.

عدم شواهد تجربی قوی در تایید یا رد دیدگاه‌های مختلف نسبت به پیامدهای نهایی مدیریت سود، ارزشمندی یافته‌های تحقیق حاضر را بیش از پیش نمایان می‌سازد. همان‌گونه که پیش از این بیان شد، تحقیق جامعی که به بررسی تاثیر مدیریت سود بر تمامی ابعاد کیفیت گزارشگری مالی پرداخته باشد، وجود ندارد. تحقیقات انجام گرفته بر یک بعد منحصر به فرد از کیفیت اطلاعات تمرکز داشته‌اند و در نتیجه، شواهد ارائه شده توسط تحقیقات مختلف، متناقض و فاقد صراحت لازم است. تحقیق حاضر با

استفاده از چهار نماینده متفاوت برای کیفیت سود، سعی در بر طرف نمودن این ایراد داشته است. حسابداری گنجانده شود.

۷- پیشنهادهای تحقیق

۷-۱- پیشنهادهای حاصل از نتایج تحقیق

۱- نتایج به دست آمده نشان داد که مدیریت سود باعث کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری می‌شود. به منظور بهبود کیفیت اطلاعات و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران به گزارش‌های مالی شرکت‌ها، به سازمان بورس اوراق بهادار و سازمان حسابرسی پیشنهاد می‌شود، الزامات گزارشگری مالی و افشا به نحوی تدوین گردد که امکان استفاده مدیریت از ابزارهای گزارشگری مالی برای دستکاری ارقام حسابداری حداقل شود.

۲- همان طور که نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد، بین قابلیت پیش‌بینی سود و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران به قابلیت پیش‌بینی سود توجه نمی‌کنند، حال آنکه نتایج تحقیقات انجام شده در سایر کشورها نشان می‌دهد که قابلیت پیش‌بینی همواره توجه سرمایه‌گذاران را به خود معطوف داشته است. لذا، پیشنهاد می‌شود تمهیدات لازم برای تشریح نقش قابلیت پیش‌بینی سود بر تصمیمات اقتصادی مختلف و آشنا نمودن سرمایه‌گذاران با این نقش سود و کارکردهای مختلف آن اندیشیده شود.

۳- با توجه به اهمیت ابعاد مختلف کیفیت سود از دیدگاه سرمایه‌گذاران به عنوان مهمترین استفاده کنندگان صورت‌های مالی، پیشنهاد می‌شود موضوع کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی به عنوان یکی

۷-۲- پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

۱- به محققان پیشنهاد می‌شود با تفکیک مدیریت سود افزایشی و مدیریت سود کاهشی، تاثیرات این دو را بر کیفیت اطلاعات حسابداری به صورت جداگانه بررسی کنند.

۲- علاوه بر چهار ویژگی سود بیان شده، ابعاد کیفی دیگری نیز برای سود (مانند، به موقع بودن ارزش مربوط بودن و محافظه‌کاری) تعریف شده‌است. با توجه به اینکه در اندازه‌گیری ویژگی‌های فوق از اطلاعات بازار نیز استفاده می‌شود، این امکان وجود دارد که مدیریت سود تاثیر متفاوتی بر آنها داشته باشد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی تاثیر مدیریت سود بر این ویژگی‌ها بررسی شود.

۸- محدودیت‌های تحقیق

۱- در این تحقیق به منظور برآورد هزینه حقوق صاحبان سهام از مدل گوردون استفاده شده‌است. وجود محدودیت‌های تئوریک در این مدل، مانند ثابت فرض کردن نرخ رشد سود سهام، می‌تواند بر نتایج به دست آمده تاثیرگذار باشد.

۲- با توجه به محدود بودن شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار قبل از سال ۱۳۷۷، شرکت‌هایی مطالعه شدند که حداقل از سال ۱۳۷۷ اطلاعات مرتبط با سود جریان‌های نقدی آنها در دسترس باشد. این محدودیت به حذف برخی شرکت‌ها از نمونه منجر شد.

۳- به دلیل عدم رهنمودها و استانداردهای حسابداری مالی تا قبل از سال ۱۳۷۸، کیفیت

هزینه سرمایه سهام عادی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۱۴ (۴۸)، صص ۸۵-۱۰۴.

۶- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۸۶). استانداردهای حسابداری: مفاهیم نظری گزارشگری مالی، تهران: سازمان حسابرسی.

۷- نوروش، ایرج و سیدعلی میرحسینی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین کیفیت افشا (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۱۶ (۵۵)، صص ۱۱۷-۱۳۴.

۸- هاشمی، سید عباس، سعید صمدی و افسانه سروش‌یار. (۱۳۸۹). «ارزیابی توانمندی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش‌بینی سود غیرعادی و تعیین ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش‌های حسابداری مالی، ش ۱ (۳)، صص ۹۳-۱۱۲.

9- Beneish, M. D., and M. E., Vargus. (2002). Insider trading, earnings quality, and accrual mispricing. *The Accounting Review*, 77 (4), 755-791.

10- Chang A. and Shiva K. (2010), Earnings Management and Earnings Predictability, www.ssrn.com, working paper.

11- Christensen, P.O., Rosa, L.E., and Feltham, G.A. (2010). Information and the Cost of Capital: An Ex Ante Perspective. *The Accounting Review*, 85 (3), 817-848.

12- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation*. New York: John Wiley.

13- Dechow, P. and I. Dichev. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77 (supplement), 35-59.

14- Francis, J., Nanda, D.J., and Olsson, P. (2008). Voluntary disclosure, earnings quality and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46 (1), 53-99.

15- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson and K. Schipper. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.

اطلاعات مالی مورد استفاده و تأثیرات ناشی از تفاوت در روش‌های حسابداری، ممکن است بر نتایج تحقیق تأثیرگذار باشد.

۴- تعدیلات سنواتی و برخی از بندهای شرط مندرج در گزارش‌های حسابرسی، از جمله عوامل مؤثر بر اندازه‌گیری سود است، اما به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات لازم، تعدیل بابت این اقلام دشوار بود. لذا این موارد می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار دهد.

منابع

۱- آهنگری عبدالمجید و امیر شاکری. (۱۳۸۸). «تأثیر مدیریت سود بر میزان مربوط بودن سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *حسابداری مالی*، ش ۱ (۳)، صص ۵۴-۶۸.

۲- ثقفی، علی و قاسم بلو. (۱۳۸۸). «هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی‌های سود»، *تحقیقات حسابداری*، ش ۲، صص ۴-۲۸.

۳- خدادادی، ولی، رضا تاکر و محمدصادق زارع‌زاده مهریزی. (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری: مقایسه اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و بلند مدت»، *حسابداری مالی*، ش ۲ (۵)، صص ۵۷-۷۵.

۴- رسائیان، امیر و وحید حسینی. (۱۳۸۷). «رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۱۵ (۵۳)، صص ۶۷-۸۴.

۵- کردستانی، غلامرضا و ضیاءالدین مجدی. (۱۳۸۶). «بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی سود و

- earnings management opportunistic or beneficial? An agency theory perspective. *International Review of Financial Analysis*, 17 (3), 622-634.
- 20- Ronen, J. (2008). *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*. New York. Springer Science.
- 21- Schipper, Katherine. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3 (4), 91-102.
- 22- Tian, Y. (2007). Does Expectations Management Impair Firm Valuation? SSRN.com, working paper.
- 16- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson and K. Schipper. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*. 39 (2), 295-327.
- 17- Francis, J., Olsson, P., and Schipper, K. (2008). Earnings Quality, *Foundation and Trends in Accounting*, 1 (4), 259-340.
- 18- Graham, I, C. Harvey, and S. Rajgopal. (2005). Financial reporting policies: Evidence from the field. *Journal of Accounting and Economics* 40 (2), 3-73.
- 19- Jiraporn, Pornsit, Gary Miller, Soon Suk Yoon, and Young Sang Kim. (2008). Is

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، تابستان ۱۳۹۱
تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۱۲/۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱/۳۰
صص ۱۴۰-۱۲۳

بررسی رابطه بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی سود

فرشاد سبزیعلی پور^{۱*}، روح اله قیطاسی^{۲*}، سلمان رحمتی^{۳**}

^{*} مربی گروه حسابداری دانشگاه ایلام

f.sabzalipour@mail.ilam.ac.ir

^{**} کارشناس ارشد حسابداری گروه حسابداری دانشگاه ایلام

rgheitasi64@gmail.com

^{***} کارشناس ارشد حسابداری دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

rahmati366@gmail.com

چکیده

پیش‌بینی سود توسط مدیریت از مهمترین منابع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران و سایر اشخاص به شمار می‌رود. از سوی دیگر، حاکمیت شرکتی عاملی است که انتظار می‌رود بر بهبود کیفیت اطلاعات افشا شده توسط شرکت‌ها، از جمله اطلاعات مربوط به پیش‌بینی سود تأثیر داشته باشد. هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین برخی از سازوکارهای حاکمیت شرکتی (درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره، مالکیت نهادی، دوگانگی وظیفه مدیر عامل و کیفیت حسابرسی) و دقت پیش‌بینی سود است. نمونه آماری شامل تعداد ۹۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۴ است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل رگرسیونی چند متغیره خطی با استفاده از داده‌های ترکیبی به روش کمترین مجذورات تعمیم یافته استفاده شد. یافته‌های تحقیق حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و عدم رابطه معنادار بین سایر سازوکارهای حاکمیت شرکتی، نظیر مالکیت نهادی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و کیفیت حسابرسی با دقت پیش‌بینی سود است. **واژه‌های کلیدی:** سازوکارهای حاکمیت شرکتی، دقت پیش‌بینی سود، هیأت مدیره، مالکیت نهادی، کیفیت حسابرسی.

۱- مقدمه

توسط مدیریت گردد. اگر افشای پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت به عنوان ابزاری برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران بالقوه تلقی گردد، اعتبار این پیش‌بینی‌ها از اهمیت در خور توجهی برخوردار است، زیرا دقت پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت در شکل‌گیری اعتماد سرمایه‌گذاران به چنین افشاهایی یک فاکتور حیاتی به شمار می‌رود [۳۱].

باتوجه به مؤلفه‌های به کار رفته در تحقیقات انجام شده در ایران و سایر کشورها در خصوص حاکمیت شرکتی، در این تحقیق به منظور بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی سود نسبت مدیران غیرموظف، مالکیت نهادی، دوگانگی وظیفه مدیر عامل و نوع (کیفیت) حسابرس به عنوان سازوکارهای حاکمیت شرکتی استفاده می‌شود.

اهمیت و اهداف تحقیق

ورشکستگی اخیر شرکت‌های بزرگ باعث شده است که جامعه به اهمیت شفافیت و پاسخگویی شرکت‌ها پی ببرند. از سوی دیگر، مراجع قانونگذار حاکمیت شرکتی را به عنوان ابزاری سودمند برای بهبود کیفیت اطلاعات مالی افشا شده توسط شرکت‌ها تلقی می‌کنند [۳۱]. با این فرض که پیش‌بینی‌های سود حاوی اطلاعاتی درباره زمان‌بندی، شکل و صحت آنها باشد، مطالعه رابطه بین افشای پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت و سازوکارهای حاکمیت شرکتی دارای اهمیت است.

سود حسابداری یکی از اقلام مهم صورت‌های مالی است که استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی آن را به عنوان مبنایی برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی به کار می‌برند. پیش‌بینی سود به وسیله مدیریت، از مهمترین منابع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران و سایر اشخاص به شمار می‌رود، زیرا در بازارهای سرمایه، یکی از عمده‌ترین راه‌های دستیابی بسیاری از سرمایه‌گذاران به اطلاعات شرکت‌ها، اعلامیه‌ها و اطلاعیه‌هایی است که از جانب شرکت‌ها در رابطه با اعلام سود پیش‌بینی شده هر سهم منتشر می‌شود. اگر پیش‌بینی‌های سود به وسیله مدیریت از دقت لازم برخوردار باشد می‌تواند به بهبود فرآیند تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان از گزارش‌های حسابداری منجر گردد.

سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر کیفیت اطلاعات افشا شده توسط شرکت‌ها، از جمله اطلاعات مربوط به پیش‌بینی‌های سود اثر می‌گذارد. افشای اطلاعات مالی شفاف، مشکلات و مسائل نمایندگی را از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران به حداقل می‌رساند. در مقابل، افشای ضعیف اطلاعات مالی اغلب باعث گمراهی سهامداران و در نتیجه تأثیرات نامطلوبی بر ثروت آنان می‌گردد. نتیجه تحقیقات قبلی، حاکی از آن است که سازوکارهای حاکمیت شرکتی، نظیر ویژگی‌های هیأت مدیره، ساختارهای مالکیت و کیفیت حسابرسی، رویه‌های افشای اطلاعات مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۲۷]. بنابراین، می‌توان گفت حاکمیت شرکتی عاملی است که می‌تواند باعث بهبود کیفیت اطلاعات ارائه شده

برخی از مهمترین تحقیقات داخلی که با محتوای تحقیق حاضر رابطه نزدیکی دارند، ارائه می‌گردد.

تحقیقات خارجی

نورواتی و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از نمونه‌ای شامل ۲۳۵ شرکت مالزی در دوره ۱۹۹۹-۲۰۰۶، به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی‌های سود پرداختند. نتایج آنان نشان داد که کمیته‌های حسابرسی که دارای اعضای غیرموظف هستند و نیز اندازه کمیته حسابرسی با خطای مطلق پیش‌بینی رابطه منفی دارد. به بیان دیگر، اندازه کمیته حسابرسی با دقت پیش‌بینی سود رابطه مثبتی دارد. نتایج آنان حاکی از آن است که هر چقدر اعضای بدون پست اجرایی در کمیته حسابرسی و نیز اندازه کمیته حسابرسی بیشتر باشد، دقت پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت بیشتر است. آنان هیچ رابطه معنی‌داری بین مشخصه‌های هیأت مدیره و دقت پیش‌بینی سود مشاهده نکردند. همچنین نتایج تحقیق آنان حاکی از رابطه مثبت اندازه شرکت با دقت پیش‌بینی سود است. این نتایج بیانگر آن است که پیش‌بینی‌های سود در شرکت‌های بزرگتر از اعتبار بیشتری برخوردار است [۳۱].

آجینکیا و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی رابطه ترکیب هیأت مدیره شرکت و سرمایه‌گذاران نهادی با ویژگی‌های پیش‌بینی سود مدیریت پرداختند. در این تحقیق برای آزمون دقت پیش‌بینی سود، خطای پیش‌بینی سود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. نتایج تحقیق آنان نشان داد که مدیران غیرموظف با دقت پیش‌بینی سود رابطه معنادار مستقیم و درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی نیز با خطای پیش‌بینی سود رابطه معکوس دارد [۹].

با عنایت به تلاش‌هایی که در کشور ما به منظور شناساندن ماهیت نظام حاکمیت شرکتی و اهمیت آن از بعد نظارت بر شرکت‌ها صورت گرفته است، شناخت اثربخشی سازوکارهای حاکمیت شرکتی در ایران و نقش آنها در افزایش دقت پیش‌بینی‌های سود ارائه شده توسط مدیریت از اهداف خاص تحقیق حاضر به شمار می‌رود. نتایج این تحقیق مورد علاقه قانونگذاران بازار سرمایه خواهد بود؛ زیرا این نتایج با ویژگی‌های هیأت مدیره و سایر سازوکارهای حاکمیت شرکتی که کیفیت افشای اطلاعات مالی و در نتیجه دقت پیش‌بینی سود را متأثر می‌سازد، سروکار دارد. علاوه بر این، این نتایج مورد علاقه سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی خواهد بود؛ از این نظر که این نتایج مبنایی را به منظور ارزیابی کمیّت و کیفیت اطلاعات مندرج در پیش‌بینی‌های مدیریت فراهم خواهد کرد.

از سوی دیگر، نتایج این تحقیق شناخت ما را از رابطه بین افشای مالی و سازوکارهای حاکمیت شرکتی افزایش خواهد داد و نیز شواهد بیشتری را در رابطه با نقش سازوکارهای حاکمیت شرکتی در کاهش تضاد منافع بین مدیریت و سهامداران فراهم خواهد نمود.

پیشینه تحقیق

طی سال‌های اخیر، در ایران و سایر کشورها مطالعات زیادی در خصوص اثر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر سایرمتغیرها صورت گرفته است. در ادامه، برخی از تحقیقاتی که در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر در سایر کشورها انجام شده و نیز

حاکمیت شرکتی کارآمد آگاهانه‌تر است. همچنین، آنان دریافتند که دیگر مشخصه هیأت مدیره که با کیفیت افشای رابطه دارد، اندازه هیأت مدیره است [۱۳].

جلیک و همکاران (۱۹۹۸) دریافتند هر اندازه که شرکت بزرگتر باشد، سود شرکت با ثبات‌تر و پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت دارای صحت و دقت بیشتری است. بنابراین، انتظار می‌رود یک رابطه منفی بین اندازه شرکت و سطح خطای مطلق پیش‌بینی وجود داشته باشد [۲۵]. با این حال، فیروز و اسمیت (۱۹۹۲)، چان و همکاران (۱۹۹۶) نتایج معکوسی را مشاهده کردند. فیروز و اسمیت بیان نمودند که شرکت‌های بزرگتر نسبت به شرکت‌های کوچکتر سرمایه بیشتری را به دست می‌آورند، بنابراین، پیش‌بینی آنها مشکل‌تر و دارای دقت کمتری است. بنابراین، انتظار می‌رود که رابطه بین اندازه شرکت و دقت پیش‌بینی در دو جهت متفاوت باشد [۲۱]، [۱۴].

چنگ و کورتنی (۲۰۰۶) نشان دادند شرکت‌هایی که دارای نسبت بالاتری از اعضای مستقل هیأت مدیره هستند یا اکثر اعضای هیأت مدیره آنان را اعضای مستقل تشکیل می‌دهد، دارای سطوح بالاتری از افشای اختیاری هستند. این حاکی از آن است که تعداد اعضای هیأت مدیره مستقل با کیفیت بالاتر افشای مالی رابطه مستقیم دارد [۱۶].

گودوین و لین سئو (۲۰۰۲) تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی را بر کیفیت گزارشگری مالی در سنگاپور بررسی کردند. نتایج نشان داد که وجود

کارامانو و وافیس (۲۰۰۵) پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت را به عنوان معیاری از کیفیت افشا برای نمونه‌ای از ۲۷۵ شرکت معتبر در آمریکا در طول دوره ۲۰۰۰-۱۹۹۵ بررسی کردند. آنان دریافتند که درصد اعضای خارجی (غیرموظف) با دقت بیشتر پیش‌بینی که از طریق میزان مطلق خطای پیش‌بینی اندازه‌گیری می‌شود، رابطه مستقیمی دارد. همچنین، در این تحقیق آنان رابطه بین ساختار مالکیت و دقت پیش‌بینی را آزمون کردند و دریافتند که هرچه قدر درصد مالکیت مدیران (اعضای هیأت مدیره) بالاتر باشد، اعتماد به پیش‌بینی سود توسط مدیریت کاهش می‌یابد. شواهد آنان نشان می‌دهد که اندازه هیأت مدیره هیچ رابطه‌ای با دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت ندارد [۲۷].

بدارد و همکاران (۲۰۰۸) دریافتند که مشخصه-های هیأت مدیره مانند اندازه، استقلال اعضا و دوگانگی وظیفه مدیر عامل رابطه معنی‌داری با باورپذیری پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت ندارد [۱۲].

چاین و همکاران (۲۰۰۶) با استفاده از نمونه‌ای از ۵۲۸ شرکت تایوانی در طول دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ در خصوص رابطه ساختار مالکیت و دقت پیش‌بینی سود به نتایج مشابه با تحقیق کارامانو و وافیس دست یافتند [۱۸].

بیک و برون (۲۰۰۶) رابطه بین شاخص حاکمیت شرکتی و شاخص‌های متعدد کیفیت افشا، نظیر دقت، انحراف و میزان اختلاف (تفاوت) در پیش‌بینی‌های سود توسط تحلیلگران را بررسی کردند. آنان دریافتند که افشاهای صورت گرفته توسط شرکت‌های دارای

عرب صالحی و ضیایی (۱۳۸۹) رابطه بین کیفیت سود و نظام راهبری را بررسی کردند. در این تحقیق کیفیت سود بر اساس مفهوم رابطه بین سود، اقلام تعهدی و وجه نقد و با معیار نسبت وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به سود عملیاتی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج آنان حاکی از رابطه معنادار کیفیت سود با نسبت اعضای غیرموظف و اندازه هیأت مدیره با کیفیت سود است [۴].

مشایخی و اسماعیلی (۱۳۸۵) رابطه بین کیفیت سود و تعداد مدیران غیرموظف و درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره را بررسی کردند. در این تحقیق، کیفیت سود از جنبه تداوم سودآوری مورد سنجش قرار گرفت. آنان به این نتیجه رسیدند که این دو متغیر بر ارتقای کیفیت سود تأثیر قابل توجهی دارد [۵].

مشایخی و محمدآبادی (۱۳۸۹) رابطه مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی را با کیفیت سود بررسی نمودند. آنان از کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود و توان پیش‌بینی آن به عنوان سنجه‌های کیفیت سود استفاده کردند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که با بیشتر شدن تعداد جلسات هیأت مدیره و افزایش حضور مدیران غیرموظف در آن، کیفیت (پایداری و توان پیش‌بینی) سود حسابداری افزایش یافته است. این در حالی است که بین تفکیک مسئولیت‌های مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره از یکدیگر و کیفیت (پایداری و توان پیش‌بینی) سود رابطه معناداری وجود ندارد. یافته‌ها حاکی از نبود رابطه معنادار بین کیفیت اقلام تعهدی، به عنوان یکی از سنجه‌های کیفیت سود، با مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی است [۶].

مهرانی، صفرزاده (۱۳۹۰) به بررسی تبیین رابطه حاکمیت شرکتی و کیفیت سود با رویکرد بومی

کمیت‌ه حسابرسی، حسابرسی داخلی و قانون شرکت‌ها با کیفیت گزارشگری مالی رابطه دارد [۲۲].

۲- تحقیقات داخلی

ابراهیمی کردلر و اعرابی (۱۳۸۹) رابطه تمرکز مالکیت و کیفیت سود را بررسی کردند. آنان برای ارزیابی کیفیت سود از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری مطابق با مفاهیم نظری استانداردهای حسابداری ایران (مربوط بودن و قابل اتکا بودن) استفاده کردند. نتایج نشان داد که تمرکز مالکیت برون سازمانی به بهبود کیفیت سود منجر می‌شود. این در حالی است که شواهد قانع‌کننده‌ای در ارتباط با تأثیرگذاری بلوک‌داران درون سازمانی بر کیفیت سود یافت نشد [۱].

اسماعیل‌زاده مفری و همکاران (۱۳۸۹) تأثیر حاکمیت شرکتی را بر کیفیت سود بررسی کردند. آنها به منظور آزمون کیفیت سود از اندازه‌گیری سطح معوقات و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از تحلیل پانلی استفاده کردند. نتایج تحقیق نشان داد که بین درصد مالکیت سهامداران نهادی، تعداد بلوک سهامداران عمده، درصد مدیران غیرموظف، دوگانگی وظیفه مدیر عامل و اندازه حسابرسی شرکت با کیفیت سود رابطه معناداری وجود دارد [۲].

آقایی و چالاک (۱۳۸۸) رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و مدیریت سود را بررسی نمودند. در این تحقیق برای اندازه‌گیری کیفیت سود از اقلام تعهدی غیرعادی استفاده شد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که بین مالکیت نهادی و استقلال هیأت مدیره با مدیریت سود رابطه معنادار منفی وجود دارد، اما سایر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی با مدیریت سود رابطه معناداری ندارند [۳].

پرداختند. آنان برای سنجش کیفیت سود از هفت معیار استفاده کردند. این معیارها شامل کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، توان پیش‌بینی سود، ارتباط ارزشی سود، هموارسازی سود، محافظه‌کاری سود و بموقع بودن سود هستند. نتایج نشان داد که حاکمیت شرکتی با معیارهای کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، هموارسازی سود و محافظه‌کاری سود ارتباط منفی معنادار و با معیارهای توان پیش‌بینی سود و بموقع بودن سود ارتباط مثبت معنادار دارد، اما با معیار ارتباط ارزشی سود رابطه ندارد [۷].

نصرالهی و عارف منش (۱۳۸۹) رابطه بین مالکیت و کیفیت سود را بررسی نمودند. آنان برای ارزیابی کیفیت سود از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری مطابق با مفاهیم نظری استانداردهای حسابداری ایران استفاده کردند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که وجود سرمایه‌گذاران نهادی در ساختار مالکیت شرکت‌ها موجب ارائه اطلاعات صادقانه، مربوط‌تر و بیطرفانه و بموقع می‌شود و تمرکز مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی باعث کاهش کیفیت سود می‌گردد [۸].

فرضیه‌های تحقیق

با توجه به هدف تحقیق حاضر مبنی بر بررسی تأثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر دقت پیش‌بینی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فرضیات به شرح زیر تدوین و مورد آزمون قرار می‌گیرد.

فرضیه ۱: بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و دقت پیش‌بینی سود رابطه معناداری وجود دارد.

از آنجا که نظارت اعضای غیرموظف هیأت مدیره بر رویه‌های افشا موجب شفافیت بیشتر می‌گردد، انتظار می‌رود با افزایش درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره، تمایل به افشای پیش‌بینی‌های دقیقتر سود توسط مدیریت افزایش یابد.

فرضیه ۲: بین درصد مالکیت نهادی و دقت پیش‌بینی سود رابطه معناداری وجود دارد.

با این فرض که افشاهای شرکت، بویژه افشای پیش‌بینی‌های سود توسط سهامداران نهادی نظارت و کنترل می‌گردد، انتظار می‌رود وجود سهامداران نهادی و افزایش درصد مالکیت آنان موجب تمایل شرکت به ارائه پیش‌بینی‌های دقیقتر سود گردد.

فرضیه ۳: بین نوع حسابرس و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه معناداری وجود دارد.

مؤسسات حسابرسی در فرآیند گزارشگری مالی نقش کلیدی ایفا می‌کنند. عموماً مؤسسات حسابرسی بزرگ و دارای شهرت بالا خدمات متنوع و با کیفیتی ارائه می‌کنند که این می‌تواند به ارائه اطلاعات و گزارشگری مالی با کیفیت منجر شود. لی و همکاران (۲۰۰۶) و کورمایر و مارتینز (۲۰۰۶) نشان دادند که حسابرسی با کیفیت بالاتر با دقت پیش‌بینی بالاتر سود رابطه مثبت و معناداری دارد. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که مؤسسات حسابرسی دارای شهرت (بزرگ) شرکت‌ها را به ارائه پیش‌بینی‌های دقیقتر سود ترغیب می‌کنند.

فرضیه ۴: بین دوگانگی وظیفه مدیر عامل و دقت پیش‌بینی سود رابطه معناداری وجود دارد.

زمانی که مدیر عامل همزمان رئیس هیأت مدیره است، ممکن است به تضاد منافع و از دست رفتن استقلال وی منجر گردد. قدرت تصمیم‌گیری متمرکز

باشد، دقت پیش‌بینی سود بیشتر است. به بیان دیگر، هر چقدر مدیریت شرکت پیش‌بینی دقیق‌تری را انجام دهد، میانگین مقدار AFE باید کمتر و به صفر نزدیکتر گردد.

۲- متغیرهای مستقل

طی سال‌های اخیر در بسیاری از کشورها تأثیر سازوکارهای مختلف حاکمیت شرکتی، نظیر نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره، اندازه هیأت مدیره، مدت زمان تصدی مدیر عامل در هیأت مدیره، استقلال هیأت مدیره، نوع (کیفیت) حسابرسی، کمیته حسابرسی، دوگانگی وظیفه مدیر عامل، ساختار و تمرکز مالکیت، مالکیت نهادی و غیره بر سایر متغیرها بررسی شده است. در پژوهش حاضر با مرور تحقیقات گذشته در ارتباط با موضوع تحقیق، از بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی، نسبت مدیران غیرموظف، سرمایه‌گذاران نهادی، نوع (کیفیت) حسابرس و دوگانگی وظیفه مدیر عامل به عنوان متغیرهای مستقل انتخاب و تأثیر آنها بر دقت پیش‌بینی سود بررسی می‌گردد. در ادامه، چگونگی محاسبه این متغیرها و دلیل انتخاب آنها با استناد به تحقیقات انجام شده قبلی تشریح می‌گردد.

۲-۱- درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره (RNE)

عبارت است از نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره به کل اعضای هیأت مدیره.

مدیران غیرموظف نسبت به مدیران موظف از نظر نظارت بر مدیریت در جایگاه بهتری قرار دارند، زیرا آنها از کارکنان شرکت نیستند و در نتیجه دارای انگیزه بیشتری برای نظارت بر مدیریت هستند [۲۰]. از این رو، انتظار می‌رود درصد اعضای غیرموظف

در نتیجه دوگانگی وظیفه مدیر عامل، موجب کاهش استقلال هیأت مدیره و کاهش گرایش طبیعی آن برای افشای اطلاعات با کیفیت می‌گردد [۳۲]. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که بین دوگانگی وظیفه مدیر عامل و دقت پیش‌بینی سود رابطه وجود داشته باشد.

اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

۱- متغیر وابسته

در تحقیق حاضر با استناد به مطالعات بامبر و چاون [۱۰] و کارامانو و وایس [۲۷] پیش‌بینی سود توسط مدیریت به منظور بررسی رابطه ابزارهای حاکمیت شرکتی و کیفیت افشای مالی انتخاب و دقت پیش‌بینی سود به عنوان معیاری از کیفیت افشا مورد توجه قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، به منظور سنجش دقت پیش‌بینی سود از مدل چنگ و فیث [۱۷] استفاده می‌شود؛ بدین معنی که دقت پیش‌بینی سود با توجه به سطح خطای پیش‌بینی سود سنجیده می‌شود. خطای پیش‌بینی سود از طریق تفاوت سود واقعی و سود پیش‌بینی شده هر سهم تقسیم بر قدر مطلق سود پیش‌بینی شده هر سهم و به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$AFE = \frac{A_{i,T} - F_{i,T}}{|F_{i,T}|}$$

که در آن داریم:

AFE = خطای پیش‌بینی سود؛

$A_{i,T}$ = سود واقعی هر سهم شرکت i برای دوره

T؛

$F_{i,T}$ = سود پیش‌بینی شده هر سهم شرکت i

برای دوره T.

دقت پیش‌بینی سود با توجه به مقدار AFE سنجیده می‌شود، به طوری که هر چقدر AFE کمتر

کیفیت افشای اطلاعات مالی، از جمله افشای پیش‌بینی سود را افزایش دهند. به بیان دیگر، اگر سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان ناظر مؤثر بر فرآیند حسابداری مالی باشند، در این صورت محتوای اطلاعاتی سودهای پیش‌بینی شده حسابداری به علت افزایش در قابلیت اتکای سود می‌تواند با افزایش میزان مالکیت نهادی افزایش یابد [۴].

۳-۲- نوع حسابرس (AUD)

کیفیت حسابرسی به طور مستقیم با حاکمیت شرکتی و سازوکارهای نظارتی رابطه معناداری دارد [۲۹]. به طور معمول، پذیرفته شده است که مؤسسات حسابرسی مشهور در بیشتر موارد خدمات با کیفیتی را ارائه می‌کنند که این می‌تواند به ارائه اطلاعات و گزارشگری مالی با کیفیت منجر شود. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که نوع حسابرس با کیفیت گزارشگری مالی و در نتیجه دقت پیش‌بینی سود رابطه داشته باشد. لی و همکاران (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیدند که کیفیت بالاتر حسابرسی با دقت پیش‌بینی سود رابطه مثبت و معناداری دارد [۲۸]. با توجه به اینکه کیفیت حسابرسی دارای یک ساختار پنهان و چند بعدی است و تعریف جامعی از آن وجود ندارد، معیارهایی، نظیر اندازه و قدمت مؤسسات به عنوان جانشینی برای کیفیت حسابرسی در نظر گرفته می‌شود [۷]. با عنایت به این توضیحات، در این تحقیق متغیر مستقل نوع حسابرس به عنوان یک متغیر موهومی در نظر گرفته می‌شود؛ بدین معنی که اگر حسابرس سازمان حسابرسی باشد،

هیأت مدیره بیشتر با شفافیت بیشتر، نظارت بهتر و افزایش افشای اختیاری رابطه داشته باشد. در بسیاری از مطالعات، رابطه درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با افشای اختیاری مدیریت تأیید شده است [۳۰، ۲۲]. آجاین کیا و همکاران (۲۰۰۵) رابطه مثبت معنادار بین پیش‌بینی‌های سود مدیریت و درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره در آمریکا کشف نمودند [۹]. لیم و همکاران (۲۰۰۷) رابطه مثبت و معناداری بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و افشای اختیاری در استرالیا کشف نمودند. آنان نشان دادند که حاکمیت شرکتی کارآمد، کیفیت و کمیت اطلاعات افشا شده توسط مدیریت را افزایش و اطلاعات نامتقارن را کاهش می‌دهد [۳۰].

۳-۲- مالکیت نهادی (INSOWN)

عبارت است از مجموع درصد سهام نگهداری شده توسط سهامداران نهادی، نظیر بانک‌ها، بیمه‌ها، شرکت‌های هلدینگ، نهادهای مالی، سازمان‌ها و نهادها و شرکت‌های دولتی.

جدا از نقشی که هیأت مدیره در کنترل و نظارت بر شرکت دارد، تحقیقات حاکی از نقش نظارتی و کنترلی سهامداران است. سهامداران، بویژه سرمایه‌گذاران نهادی، که میزان مالکیت آنان در شرکت نسبتاً متمرکز و بیشتر است، در نظام راهبری شرکت نقشی مهم ایفا می‌کنند. با توجه به اینکه سهامداران نهادی گروه‌هایی متخصص و حرفه‌ای هستند که انگیزه و توانایی بیشتری برای دریافت اطلاعات بموقع و نیز ارزیابی افشاهای مالی مدیریت دارند، می‌توانند بر مدیریت شرکت نظارت بهتری داشته و از این طریق

باعث می‌گردد سود آنها دارای نوسان پذیری کمتر، قابلیت پیش‌بینی بیشتر و دقت بیشتری باشد. از سوی دیگر، شرکت‌های کوچکتر دارای سود باثبات کمتری هستند، در نتیجه مدیریت فرصت کمتری برای پیش‌بینی دقیقتر سود در اختیار دارد [۱۱]، [۲۱].

۲-۳- عمر شرکت (AGE): لگاریتم تعداد سنوات عمر واحد تجاری

مطالعات نشان داده‌اند که هر چه قدر عمر شرکت طولانی‌تر باشد، دقت پیش‌بینی بیشتر است. علت این موضوع آن است که پیش‌بینی سود برای شرکت‌های تازه تاسیس در مقایسه با شرکت‌های دارای عمر بیشتر خیلی مشکل‌تر است. جلیک و همکاران (۱۹۹۸) نشان دادند که پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که دارای پیشینه تاریخی عملیاتی نیستند، احتمالاً خیلی مشکل‌تر است، زیرا وجود داده‌های تاریخی یکی از عناصر خیلی مهم در فرآیند پیش‌بینی است [۲۵]. از سوی دیگر، جاگی و همکاران (۲۰۰۶) بیان کردند که شرکت‌های تازه تاسیس تر ممکن است قادر به درک کامل تأثیرات محیطی بر عملکرد آتی آنها نباشند و عدم مبنای تاریخی ممکن است مانع ارائه پیش‌بینی دقیق از سوی آنان گردد [۲۴].

۳-۳- اهرم (LEV): نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها

چن و همکاران (۲۰۰۷) بیان نمودند پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که دارای سطح بالایی از بدهی هستند، نسبت به سایر شرکت‌ها مشکل‌تر است. تغییر پذیری سود و اهرم به عنوان معیارهای اندازه‌گیری ریسک شرکت در تحقیقات قبلی مورد توجه

عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر در نظر گرفته می‌شود.

۲-۴- دوگانگی وظیفه مدیر عامل (DUAL)

دوگانگی وظیفه مدیر عامل به حالتی گفته می‌شود که مدیرعامل رئیس هیأت مدیره است. این وضعیت باعث می‌گردد مدیرعامل دارای اختیار بیشتری شود تا اطلاعات در دسترس سایر اعضا را کنترل کند و در نتیجه ممکن است از نظارت مؤثر جلوگیری به عمل آورد [۲۶]. قدرت تصمیم‌گیری متمرکز در نتیجه دوگانگی وظیفه مدیر عامل ممکن است موجب کاهش استقلال هیأت مدیره و کاهش گرایش طبیعی آن برای افشای اختیاری اطلاعات گردد [۳۲].

۳- متغیرهای کنترلی

در بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته ممکن است عوامل دیگری نیز مؤثر باشند که در نظر نگرفتن آنها موجب نتیجه‌گیری نادرست گردد. بر اساس مطالعات قبلی [۹، ۲۷] انجام شده در سایر کشورها در خصوص موضوع تحقیق، به منظور کنترل سایر عوامل احتمالی تأثیرگذار بر دقت پیش‌بینی‌های سود و در نتیجه، افزایش روایی درونی تحقیق متغیرهای کنترلی به شرح زیر در مدل تحقیق وارد می‌گردد:

۳-۱- اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم طبیعی

ارزش بازار شرکت

شواهد موجود در ادبیات تحقیق حاکی از آن است که پیش‌بینی سود شرکت‌های بزرگ نسبت به شرکت‌های کوچک آسانتر است. فیروز و اسمیت (۱۹۹۲) و براون و همکاران (۲۰۰۰) نشان دادند که شرکت‌های بزرگ بر بازار کنترل بیشتری دارند و این

قرار گرفته‌اند. این تحقیقات حاکی از آن است که پیش‌بینی سود شرکت‌های ریسکی که دارای اهرم مالی بالاتری هستند، مشکل‌تر بوده و در نتیجه از دقت کمتری برخوردار است [۱۵].

مدل رگرسیونی تحقیق

با توجه به توضیحاتی که در خصوص انتخاب متغیرهای تحقیق ارائه گردید، مدل رگرسیونی چند متغیره تحقیق که به منظور آزمون فرضیات استفاده می‌شود، به شرح زیر است:

$$AFE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RNE_{it} + \alpha_2 INSOWN_{it} + \alpha_3 AUD_{it} + \alpha_4 DUAL_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \alpha_6 AGE_{it} + \alpha_7 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

AFE: خطای پیش‌بینی سود مدیریت؛

RNE: درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره که برابر است با نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره به کل اعضای هیأت مدیره؛

INSOWN: مالکیت نهادی که برابر است با مجموع درصد سهام نگهداری شده توسط سهامداران نهادی، نظیر بانک‌ها، بیمه‌ها، شرکت‌های هلدینگ، نهادهای مالی، سازمان‌ها و نهادها و شرکت‌های دولتی؛

AUD: نوع حسابرس به عنوان شاخصی از کیفیت حسابرسی و به صورت یک متغیر دو وجهی در نظر گرفته شده است که اگر سازمان حسابرسی به عنوان حسابرس انتخاب گردد، برابر با عدد ۱ و در غیر این صورت صفر است؛

DUAL: دوگانگی وظیفه مدیرعامل. یک متغیر دو وجهی است که اگر مدیر عامل رئیس هیأت مدیره

باشد، برابر عدد ۱ و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته می‌شود؛

SIZE: اندازه شرکت. برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت؛

AGE: عمر شرکت. برابر است با لگاریتم تعداد سنوات عمر شرکت از تاریخ تاسیس؛

LEV: اهرم برابر است نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها.

روش پژوهش، جامعه آماری و روش گردآوری داده‌ها

داده‌ها

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه توصیفی است. همچنین از آنجا که ارتباط بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی سود مد نظر است، از نوع همبستگی است که برای بررسی دقیق‌تر رابطه متغیرها از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است.

جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای انتخاب نمونه آماری از روش حذف نظام‌مند استفاده می‌شود؛ بدین معنی که شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف شدند:

- ۱- جزو شرکت‌های صنایع واسطه‌گری، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و شرکت‌های بیمه نباشند.
- ۲- پیش از سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- ۳- به دلیل افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.

آماري و مشاهده شده به دست می‌آید. این آزمون از طریق نرم‌افزار spss قابل انجام است. مقدار قدر مطلق آماره Z و سطح معناداری (sig) آن در نگاره ۱ ارائه شده است. با توجه به این نگاره، از آنجا که سطح معناداری (sig) بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ نرمال بودن توزیع متغیر تایید می‌گردد.

نگاره ۱- آزمون K-S

آماره کلموگروف-اسمیرنف (K-S Z)	۰/۶۲۵
سطح معناداری (sig)	۰/۲۲۷

۲- آزمون همخطی

وجود همخطی بالا بین متغیرهای مستقل باعث می‌گردد که با وجود بالا بودن ضریب تعیین، اعتبار مدل مورد تردید قرار گیرد. به همین علت، ابتدا وجود همخطی بین متغیرهای مستقل بررسی می‌گردد. بدین منظور، از دو شاخص تولرانس و عامل تورم واریانس استفاده می‌شود. وجود تولرانس کمتر (نزدیک به صفر) و عامل تورم واریانس بیشتر باعث نامناسب بودن مدل رگرسیون برای پیش‌بینی می‌گردد. عموماً مشکل همخطی چندگانه زمانی وجود دارد که هر کدام از عامل تورم واریانس‌ها بیش از عدد ۱۰ باشد. نتایج این آزمون در دو ستون آخر نگاره ۳ ارائه می‌گردد.

۳- آزمون دوربین-واتسون

محقق زمانی می‌تواند از رگرسیون خطی استفاده و بر نتایج حاصل از آن اتکا کند که اجزای خطا در مدل برازش شده مستقل باشند. برای آزمون این مطلب از آماره دوربین-واتسون استفاده می‌شود. اگر

۴- در طی سال‌های ۸۴ تا ۸۹ زیان ده نبوده و تغییر فعالیت یا دوره مالی نداده باشند.

۶- سود پیش‌بینی شده هر سهم شرکت در پایان سه ماهه سوم اعلام شده باشد.

با در نظر گرفتن شرایط فوق، تعداد نمونه انتخابی از جامعه آماری، تعداد ۹۶ شرکت و به عبارتی ۵۷۶ مشاهده (سال-شرکت) است. داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده، یادداشت‌های همراه و گزارش‌های سالیانه هیأت مدیره شرکت‌ها استخراج گردید. بدین منظور، از نرم افزار تدبیرپرداز و همچنین سایت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی بورس اوراق بهادار تهران استفاده گردید. پس از جمع آوری داده‌ها، ابتدا این داده‌ها در محیط نرم‌افزار اکسل مرتب گردید و پس از انجام محاسبه‌های مورد نیاز، تجزیه و تحلیل نهایی آنها به کمک نرم افزار Eviews انجام شد.

پیش از آزمون فرضیه‌ها به منظور اطمینان از برقراری پیش‌فرض استفاده از مدل رگرسیونی و نیز اطمینان از قابل اتکا بودن نتایج، آزمون همخطی، نرمال بودن کلموگروف-اسمیرنف و آزمون دوربین-واتسون انجام گردید. این آزمون‌ها در ادامه تشریح می‌گردند.

۱- آزمون نرمال بودن جمله‌های خطا

برای بررسی نرمال بودن جمله‌های خطا از آزمون کلموگروف-اسمیرنف (K-S) استفاده می‌شود. اگر اجزای باقیمانده از توزیع نرمال برخوردار باشند، می‌توان ادعا کرد که جامعه نیز دارای توزیع نرمال است. آماره Z (توزیع نرمال استاندارد) کلموگروف-اسمیرنف از بزرگترین قدرمطلق تفاضل بین دو توزیع

آماري به رگرسيون چندگانه آزمون مربوط مي‌گردند که در اين راستا از آزمون F به منظور تعيين معناداري کلي مدل رگرسيون و از آزمون t استودنت براي بررسي معناداري ضرايب رگرسيوني در سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده گرديد.

اين آماره بين ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، مي‌توان بر اين مطلب صحه گذاشت که اجزای خطا در اين مدل، همبستگي معنی داری با یکدیگر نداشته و رفتاری مستقل از هم دارند و در نتیجه، امکان استفاده از مدل رگرسيون براي آزمون فرضیه‌ها وجود دارد. نتایج این آزمون در نگاره ۳ ارائه می‌گردد.

یافته‌های تحقیق

با عنایت به مطالبی که در بخش‌های قبل بیان شد، در این تحقیق از بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتي، درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره، مالکیت نهادی، دوگانگی وظیفه مدیر عامل، و نوع حسابرس به عنوان متغیرهای مستقل انتخاب و تأثیر آنها بر دقت پیش‌بینی سود بررسی گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا آماره‌های توصیفی متغیرها شامل شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکنندگی در نگاره ۲ ارائه می‌گردد. سپس نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مربوطه به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در نگاره شماره ۳ ارائه می‌گردد.

آزمون فرضیه‌ها

برای برآورد مدل رگرسيون خطی معمولاً از روش کمترین مجذورات معمولی استفاده می‌شود، زیرا این روش دارای ویژگی‌های مطلوب آماری، مانند بهترین برآورد کننده خطی بدون تورش است، اما برای رفع مشکلاتی مانند ناهمسانی واریانس، از روش کمترین مجذورات تعمیم یافته استفاده می‌شود. به منظور تعیین نوع مدل رگرسيون از آزمون F لیمر استفاده شد. احتمال آماره F بیشتر از ۵٪ است که حاکی از ارجح بودن مدل رگرسيون ترکیبی بر رگرسيون پانل به روش تأثیرات ثابت است. بنابراین، روش آماری به کار رفته در تحقیق حاضر روش رگرسيون با استفاده از داده‌های ترکیبی است. فرضیه‌ها از طریق نتایج

نگاره ۲- آماره‌های توصیفی

انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	
۰/۶۱۸	-۲/۴۰۶	۳/۹۹۵	۰/۰۵۸	خطای پیش‌بینی سود
۰/۱۲	۰/۴۰۱	۰/۷۵	۰/۵۰۴	درصد اعضای غیرموظف
۱۹/۱۰۷	۰/۰۰	۱۰۰/۰	۶۳/۲۷۰	مالکیت نهادی
۰/۴۲۸	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۲۴۱	نوع حسابرس
۰/۰۸۶	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰۸	دوگانگی وظیفه مدیرعامل
۱/۳۶۲	۹/۳۱۴	۱۵/۲۷۵	۱۲/۳۴۱	اندازه شرکت
۸/۴۲۹	۵/۰۰	۵۷/۰۰	۲۶/۷۰	عمر شرکت
۰/۱۷۲	۰/۲۴۶	۱/۱۲۰	۰/۸۰۴	اهرم

(۰/۱۹۵) حاکی از آن است که حذف برخی از متغیرهای کنترلی از مدل رگرسیونی توان تبیین مدل را به طور عمده تحت تأثیر قرار نمی‌دهد و رابطه متغیرهای مستقل و وابسته تحت تأثیر متغیرهای کنترلی قرار ندارد. البته، ضریب متغیر کنترلی اندازه شرکت با توجه به آماره t و سطح معناداری آن (۰/۰۴۷) معنادار است و لذا مشمول این قاعده قرار نمی‌گیرد. معنادار بودن متغیر اندازه شرکت با نتایج تحقیق فیروز و اسمیت [۲۱]، براون و همکاران [۱۱] همخوانی دارد. آنان به این نتیجه دست یافتند که سود شرکت‌های بزرگ در مقایسه با شرکت‌های کوچک از دقت پیش‌بینی بیشتری برخوردار است.

همان طوری که نتایج آزمون همخطی در دو ستون آخر نگاره ۳ نشان می‌دهد، عامل تورم واریانس متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ و تولرانس نزدیک به عدد ۱ است، بنابراین همخطی چندگانه تهدیدی برای مدل نیست. مقدار آماره دوربین - واتسون (۱/۸۵۲) نیز نشان‌دهنده استقلال خطاها از یکدیگر است و نشان می‌دهد که امکان استفاده از مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه‌ها وجود دارد. از سوی دیگر، مقدار آماره F (۱۲/۸۴۷) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) بیانگر معناداری کلی مدل رگرسیون است که این نشان می‌دهد حداقل یک متغیر توضیحی وجود دارد که بر تغییرات متغیر وابسته موثر است. همچنین، تفاوت کم بین R^2 (۰/۲۲۷) و R^2 تعدیل شده

نگاره ۳- نتایج آزمون فرضیه‌ها

آماره‌های همخطی		متغیر وابسته: خطای پیش‌بینی سود				
عامل تورم واریانس	تولرانس	sig	آماره آزمون t	ضریب	خطای استاندارد	متغیرها
۱/۵۹۲	۰/۶۴۱	۰/۱۲۷	۲/۳۱۸	۱۴/۷۲	۰/۰۴۶۳	مقدار ثابت
۲/۷۰۲	۰/۹۸۳	۰/۰۱۶	-۰/۹۸۴	-۷/۳۲	۰/۱۰۴۹	درصد اعضای غیرموظف
۱/۴۶۵	۰/۷۲۹	۰/۲۸۱	۳/۶۰۸	۱/۸۶	۰/۰۰۷۲	مالکیت نهادی
۱/۸۳۵	۰/۸۰۲	۰/۴۱۵	۲/۴۵۹	۵/۳۱	۰/۰۸۱۶	نوع حسابرس
۱/۰۳۹	۰/۴۹۳	۰/۱۱۹	-۱/۳۰۱	-۲/۰۵	۱/۰۲۹۴	دوگانگی وظیفه مدیرعامل
۲/۰۵۴	۰/۵۵۹	۰/۰۴۷	۱/۰۹۳	۲/۹۳	۰/۰۶۵۱	اندازه شرکت
۱/۶۴۱	۰/۷۶۸	۰/۳۱۹	۸/۳۵۷	۱/۱۶	۰/۰۰۹۲	عمر شرکت
۱/۵۲۸	۰/۹۲۱	۰/۲۰۵	۴/۷۷۵	۳/۰۵	۰/۰۰۱۷	اهرم
۱۲/۸۴۷		آماره آزمون F				
۰/۰۰۰		سطح معناداری				
۰/۲۲۷		R^2				
۰/۱۹۵		R^2 تعدیل شده				
۱/۸۵۲		آماره دوربین - واتسون				

بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه معناداری وجود دارد.

تجزیه و تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه ۱:

را می‌توان این گونه تحلیل کرد که در ایران عمده سهامداران نهادی از نهادهای دولتی و شبه دولتی هستند که وابستگی آنان به دولت می‌تواند انگیزه آنها را در نظارت مؤثر بر کیفیت فرآیند گزارشگری مالی کاهش دهد. دلیل دیگر در خصوص کاهش انگیزه آنان بر کیفیت گزارشگری مالی را می‌توان ناشی از این دانست که آنان قادرند اطلاعات مورد نیاز خود را از طریق سایر منابع اطلاعاتی کسب کنند و در نتیجه، علاقه چندانی به پیش‌بینی‌های سود ارائه شده توسط مدیریت و کیفیت بالای آن ندارند. این یافته با نتایج تحقیق آجانکی و همکاران [۹] مغایر است.

فرضیه ۳:

بین نوع حسابرس و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به نگاره ۳، میزان آماره t و سطح معناداری مربوط به متغیر مستقل نوع حسابرس (۰/۲۴۱) بیانگر عدم رابطه معنادار بین نوع حسابرس و دقت پیش‌بینی سود در سطح اطمینان مورد نظر (۹۵٪) است. اگر چه انتظار می‌رفت مؤسسات حسابرسی در فرآیند گزارشگری مالی نقش کلیدی ایفا کرده و به افزایش کیفیت گزارشگری مالی و دقت پیش‌بینی سود منجر گردند، اما نتایج حاکی از عدم تأثیر نوع حسابرس به عنوان شاخصی از کیفیت حسابرسی بر دقت پیش‌بینی سود است. شاید یکی از دلایل این نتیجه، نحوه لحاظ کردن این متغیر (نوع حسابرس) در مدل این تحقیق باشد؛ بدین معنی که در این تحقیق از یک طبقه‌بندی دوجویی برای تقسیم نوع مؤسسات حسابرسی استفاده شده است و سازمان

با توجه به نگاره ۳، و مقادیر آماره t (۰/۹۸۴-) و سطح معناداری مربوط به آن (۰/۰۱۶) بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با خطای پیش‌بینی سود رابطه معنادار منفی وجود دارد و از آنجا که دقت پیش‌بینی سود با توجه به سطح خطای پیش‌بینی تعریف می‌گردد، به عبارتی دیگر، دقت پیش‌بینی سود معکوس سطح خطای پیش‌بینی است، می‌توان نتیجه گرفت بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با دقت پیش‌بینی سود رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. این نتیجه را می‌توان این گونه تحلیل کرد که از دیدگاه نظریه نمایندگی مدیران غیرموظف وظیفه نظارت بر سایر اعضای هیأت مدیره را بر عهده دارند. همچنین، با توجه به این که اعضای غیرموظف از کارکنان شرکت نیستند نسبت به مدیران موظف برای نظارت بهتر مدیریت در جایگاه بهتری قرار دارند، بنابراین وجود آنها باعث بهبود کیفیت ارقام مالی، کیفیت سود و در نتیجه افزایش دقت پیش‌بینی سود می‌گردد. این نتایج با یافته‌های تحقیق آجانکی و همکاران [۹]، کارامانو و وافیس [۲۷] مشابه است.

فرضیه ۲:

بین درصد مالکیت نهادی و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به نگاره ۳، مقادیر آماره t (۳/۶۰۸) و سطح معناداری مربوط به آن (۰/۲۸۱) بیانگر عدم رابطه معنادار مالکیت نهادی با دقت پیش‌بینی سود در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. به بیان دیگر، افزایش درصد مالکیت سهامداران نهادی با تمایل شرکت به ارائه پیش‌بینی‌های دقیق‌تر سود رابطه ندارد. این نتیجه

متغیرهای مستقل و در نظر گرفتن تعدادی متغیر کنترلی تدوین گردید. اگر چه با مرور ادبیات مربوط به موضوع تحقیق انتظار می‌رفت این ساز و کارهای حاکمیت شرکتی با دقت پیش‌بینی سود رابطه معناداری داشته باشند، لیکن نتایج حاکی از آن است که تنها درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با دقت پیش‌بینی سود رابطه معناداری دارد. این نتیجه؛ یعنی رابطه معنادار مثبت بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با دقت پیش‌بینی سود، با نتایج تحقیق آجینکیا و همکاران [۱۰] و کارامانو و وافیس [۲۷] مشابه است.

پیشنهادهای مبتنی بر نتایج تحقیق

با توجه به نتایج این تحقیق مبنی بر اهمیت نقش مدیران غیرموظف در بهبود و افزایش دقت پیش‌بینی سود پیشنهاد می‌گردد راهکارهایی در زمینه تقویت عملکرد مدیران غیرموظف در ترکیب هیأت مدیره ارائه گردد. برای مثال، در این راستا می‌توان از عضویت طولانی مدت آنان در ترکیب هیأت مدیره جلوگیری کرد تا از این راه استقلال آنان افزایش و در نتیجه کارآمدی آنان بهبود یابد. همچنین، با توجه به عدم رابطه معنادار آماری بین مالکیت نهادی و دقت پیش‌بینی سود که احتمالاً ناشی از این موضوع است که در ایران عمده سهامداران نهادی از نهادهای دولتی و شبه دولتی هستند که وابستگی آنان به دولت موجب کاهش انگیزه آنان در نظارت موثر بر کیفیت فرآیند گزارشگری مالی می‌گردد، پیشنهاد می‌گردد با اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و خصوصی‌سازی و در نتیجه افزایش مالکیت خصوصی، زمینه لازم برای ارتقای کیفیت گزارشگری مالی و افزایش دقت پیش‌بینی سود فراهم گردد.

حسابرسی به عنوان شاخصی از کیفیت حسابرسی تعریف می‌گردد، در حالی که خیلی از موسسات حسابرسی مورد اعتماد بورس از نظر کیفیت حسابرسی نسبت به سازمان حسابرسی جایگاه مطلوبتری دارند و در صورتی که معیار دیگری در نظر گرفته می‌شد، شاید نتیجه دیگری حاصل می‌گردید.

فرضیه ۴:

بین دوگانگی وظیفه مدیر عامل و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به نگاره ۳، میزان آماره t و سطح معناداری مربوط به متغیر دوگانگی وظیفه مدیر عامل (۰/۱۱۹) حاکی از عدم رابطه معنادار آن با دقت پیش‌بینی سود در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. اگر چه، زمانی که مدیر عامل همزمان رئیس هیأت مدیره است، ممکن است به تضاد منافع و از دست رفتن استقلال وی منجر گردد و از سوی دیگر، قدرت تصمیم‌گیری متمرکز در نتیجه دوگانگی وظیفه مدیر عامل موجب کاهش استقلال هیأت مدیره و کاهش گرایش طبیعی آن برای افشای اطلاعات با کیفیت می‌گردد، اما نتایج حاکی از عدم رابطه معنادار منفی یا مثبت بین دوگانگی وظیفه مدیر عامل و دقت پیش‌بینی سود است.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق رابطه بین برخی از ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی سود بررسی شد. بدین منظور یک مدل رگرسیونی چند متغیره که در آن سطح خطای پیش‌بینی سود به عنوان متغیر وابسته و برخی از مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی، نظیر درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره، مالکیت نهادی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و نوع حسابرس به عنوان

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

با توجه به اطلاعاتی که در طول انجام این تحقیق حاصل گردید، موضوع‌های زیر برای انجام تحقیقات آتی در راستای موضوع این تحقیق پیشنهاد می‌گردد:

۱- با توجه به این که در تحقیق حاضر، به منظور بررسی رابطه ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و دقت پیش‌بینی سود، تنها تعدادی از ساز و کارهای حاکمیت شرکتی مورد توجه قرار گرفت، پیشنهاد می‌گردد همین موضوع با در نظر گرفتن سایر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، نظیر تمرکز مالکیت، نفوذ مدیرعامل، اندازه هیأت مدیره، اتکای بر بدهی و غیره بررسی گردد.

۲- بررسی تأثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی با استفاده از شاخص جامع حاکمیت شرکتی بر دقت پیش‌بینی سود.

۳- بررسی تأثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر سایر ویژگی‌های پیش‌بینی سود نظیر سوگیری و به موقع بودن.

منابع

۱- ابراهیمی کردلر، علی و محمد جواد اعرابی. (۱۳۸۹). «تمرکز مالکیت و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، ش ۲، شماره پیاپی ۴، صص ۹۵-۱۱۰.

۲- اسماعیل زاده مفری، علی، محمد جلیلی و عباس زند عباس‌آبادی. (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر کیفیت سود در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله حسابداری مدیریت، سال سوم، ش ۷، صص ۵۱-۶۳.

۳- آقایی، محمد علی و پری چالاکی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و مدیریت سود در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات حسابداری، سال اول، ش ۴، صص ۵۴-۷۷.

۴- عرب صالحی، مهدی و محمد علی حسین ضیایی. (۱۳۸۹). «ارتباط بین نظام راهبری و کیفیت سود در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، ش ۵، صص ۳۹-۵۶.

۵- مشایخ، شهناز و مریم اسماعیلی. (۱۳۸۵). «بررسی رابطه بین کیفیت سود و برخی از جنبه‌های اصول راهبری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵، صص ۲۵-۴۴.

۶- مشایخ، شهناز و مهدی محمدآبادی. (۱۳۸۹). «رابطه مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی با کیفیت سود»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، ش ۲، شماره پیاپی ۸، صص ۱۷-۳۲.

۷- مهرانی، کاوه و محمد حسین صفرزاده. (۱۳۹۰). «تبیین رابطه حاکمیت شرکتی و کیفیت سود با رویکرد بومی». مجله دانش حسابداری، سال دوم، ش ۷، صص ۶۹-۹۸.

۸- نصرالهی، زهرا و زهره عارف منش. (۱۳۸۹). «بررسی رابطه مالکیت و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران»، مجله دانش حسابداری، سال اول، ش ۳، صص ۱۱۷-۱۳۸.

9-Ajinkya, B., Bhojraj, S. and Sengupta, P.(2005). The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings

- IPOs. *International Journal of Accounting*, Vol. 41 No. 3, pp. 209-36.
- 20- Fama, E. F. and M.C. Jensen. (1983). The Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26:301-325.
- 21-Firth, M. and Smith, A. (1992). The accuracy of profits forecasts in initial public offerings prospectuses. *Accounting & Business Research*, Vol. 22 No. 87, pp. 239-47.
- 22- Goodwin & Lin Seow. (2002). the Influence of Corporate Governance Mechanisms on the Quality of Financial Reporting and Auditing: Perceptions of Auditors and Directors in Singapore. *Accounting and Finance*, Vol. 42, pp. 195-223.
- 23-Haniffa, R. M. and Cooke, T. E. (2002). Culture, corporate governance and disclosure in Malaysian corporations. *Abacus*, 38: 317-49.
- 24-Jaggi, B., Chin, C., Lin, H.W. and Lee, P.(2006). Earnings forecast disclosure regulation and earnings management: evidence from Taiwan IPO firms. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, Vol. 26, pp. 275-99.
- 25-Jelic, B., Saadouni, B. and Briton, R. (1998). The accuracy of earnings forecasts in IPO prospectuses on the Kuala Lumpur Stock Exchange. *Accounting & Business Research*, Vol. 29 No. 3, pp. 57-62.
- 26-Jensen, M.C. (1993). The Modern industrial Revolution, Exit, and the failure of the internal control systems. *Journal of Finance*, 48, 831-880.
- 27-Karamanou, Irene and Vafeas, Nikos. (2005).The Association between Corporate Boards, Audit Committees, and Management Earnings Forecasts: An Empirical Analysis. *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, pp. 453-486.
- 28- Lee, P.J., Taylor, S.J. and Taylor, S.L. (2006). Auditor conservatism and audit quality: evidence from IPO earnings forecasts. *International Journal of Auditing*, Vol. 10, 183-99.
- 29-Lin, Z. J.; and M. Liu. (2009). The Impact of Corporate Governance on Auditor Choice: Evidence from China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 44-59.
- forecasts, *Journal of Accounting Research*, 43: 343-75.
- 10-Bamber, L. Cheon, S. (1998). Discretionary Management Earnings Forecast Disclosure: Antecedents and Outcomes Associated with Forecast Venue and Forecast Specificity Choices. *Journal of accounting research*. NO.36 Vol.2 Autumn: 167-190.
- 11-Brown, L. D.; G. D. Richardson; and S. J. Schwager. (1987). An Information Interpretation of Financial Analyst Superiority in Forecasting Earnings. *Journal of Accounting Research* 25: 49-67.
- 12- Bedard, J., Coulombe, D. and Cousteau, L.(2008). Audit committee, underpricing of IPOs, and accuracy of management earnings forecasts. *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 16 No. 6, pp. 519-35.
- 13- Beekes, W. and Brown, P.(2006). Do better-governed Australian firms make more informative disclosures? *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, pp. 422-50.
- 14-Chan, et al.(1996). Possible factors of the accuracy of prospectus earnings forecasts in Hong Kong. *International Journal of Accounting*, 31: 381-398.
- 15- Chen, A., Kao, L., Tsao, M. and Wu, C. (2007). Building a corporate governance index from the perspectives of ownership and leadership for firms in Taiwan. *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 15, pp. 251-61.
- 16-Cheng, E. and Courtenay, S.(2006). Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure. *International Journal of Accounting*, Vol. 41, pp. 262-89.
- 17-Cheng T.Y., and M. Firth. (2000). an empirical analysis of the bias and rationality of profit forecasts published in new issue prospectuses. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27: 423-446.
- 18-Chin, C.L., Klein man, G., Lee, P. and Lin, M.F. (2006). Corporate ownership structure and accuracy and bias of mandatory earnings forecast: evidence from Taiwan. *Journal of International Accounting Research*, Vol. 5 No. 2, pp. 41-62.
- 19- Cormier, D. and Martinez, I. (2006). The association between management earnings forecasts, earnings management, and stock market valuation: evidence from French

- 32-Whetten, D. A. (1988). Sources, responses and effects of organizational decline. In: Cameron, K. S., Sutton, R. I. and Whetten, D. A. (eds) *Readings in Organizational Decline: Frameworks, Research, and Prescriptions*, 151-174. Ballinger, Cambridge, MA.
- 30-Lim, S., Matolcsy, Z. and Chow, D. (2007). The association between board composition and different types of voluntary disclosure. *European Accounting Review*, 16: 555-83
- 31-Nurwati A. et al. (2010). Corporate governance and earnings forecasts accuracy, *Asian Review of Accounting* Vol. 18 No. 1, 50-67

فرم اشتراک مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

نام و نام خانوادگی:

شغل: با ارسال فیش بانکی به مبلغ ۱۴۰۰۰۰ ریال (هزینه پست و اشتراک) به حساب شماره ۲۱۷۷۲۴۰۲۳۸۰۰۲ بانک ملی، شناسه پرداخت ۱۱۰۲۲۷، شعبه دانشگاه اصفهان، بنام درآمدهای اختصاصی دانشگاه اصفهان، متقاضی اشتراک یکساله (چهار شماره) مجله پژوهش‌های حسابداری مالی می‌باشم. لطفاً مجله را از شماره به نشانی زیر ارسال نمایید.

نشانی:

کد پستی: تلفن:

فیش بانکی به شماره () ضمیمه است. تاریخ: امضاء

نشانی: اصفهان- دانشگاه اصفهان- حوزه معاونت پژوهشی و فناوری- دفتر مجله پژوهش‌های حسابداری مالی - امور مشترکین



فرم اشتراک مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

نام و نام خانوادگی:

شغل: با ارسال فیش بانکی به مبلغ ۱۴۰۰۰۰ ریال (هزینه پست و اشتراک) به حساب شماره ۲۱۷۷۲۴۰۲۳۸۰۰۲ بانک ملی، شناسه پرداخت ۱۱۰۲۲۷، شعبه دانشگاه اصفهان، بنام درآمدهای اختصاصی دانشگاه اصفهان، متقاضی اشتراک یکساله (چهار شماره) مجله پژوهش‌های حسابداری مالی می‌باشم. لطفاً مجله را از شماره به نشانی زیر ارسال نمایید.

نشانی:

کد پستی: تلفن:

فیش بانکی به شماره () ضمیمه است. تاریخ: امضاء

نشانی: اصفهان- دانشگاه اصفهان- حوزه معاونت پژوهشی و فناوری- دفتر مجله پژوهش‌های حسابداری مالی - امور مشترکین

The Investigating of Relationship between Corporate Governance Mechanisms and Earnings Forecast Accuracy

F. Sabzalipour*

Lecturer of Accounting, Faculty of Literature and Humanities, University of Ilam, Iran

R. Ghaitasi

Master of Accounting, University of Ilam, Iran

S. Rahmati

Master of Accounting, University of Tehran, Iran

Abstract

Management earnings forecast is one of the most important sources of information for investors and other people. On the other hand, corporate governance is one factor that is expected to affect the quality improvement of information disclosed by companies. The purpose of this research is to examine the relationship between corporate governance mechanisms (i.e. the percentage of the outside member of the board of directors, CEO duality, institutional ownership and auditing quality) and earnings forecast accuracy. The research sample is 96 Companies listed in Tehran Stock Exchange for the period of 1384 -1389. The multivariable regression model for pooled data used to test the research hypotheses. The findings indicate that there is a positive significant relationship between the percentage of the outside member of the board of directors and earnings forecast accuracy. The findings indicate no significant relationship between other corporate governance mechanisms including CEO duality, institutional ownership and auditing quality and earnings forecast accuracy.

Key Words: corporate governance, earnings forecast accuracy, the board of directors, institutional ownership, auditing quality

* f.sabzalipour@mail.ilam.ac.ir

How Earnings Management Affect Earnings Quality?

H. Etemadi*

Associate Professor of Accounting, Tarbiat Modares University (TMU), Iran

M. Momeni

Associate Professor of Management, University of Tehran, Iran

H. Farajzadeh Dehkordi

Ph.D. Student of Accounting, Tarbiat Modares University (TMU), Iran

Abstract

In this study we investigate the relationship between earnings management (EM) and four earnings attributes (as proxies of earnings quality). The four earnings attributes used in this study are accruals quality, earnings persistence, earnings predictability, and earnings smoothness. Especially we test opportunistic EM that predicts EM has unfavorable effects on various dimensions of accounting information quality. In order to test hypotheses the four earnings attributes and discretionary accruals (as as proxies of EM) are measured for 303 firms during 2002-2009 period (total 1530 firm-year observations). Results show that an increase in discretionary accruals is accompanied by decreases in magnitude of earnings attributes. Among those, accruals quality is more affected by earnings management than the other attributes. In order to determine definitive effects of earnings management on earnings quality, we used cost of stockholders' equity to rank earnings attributes importance from investors' perspective and to compute earnings quality score for each firm. Results show that discretionary accruals damage earnings quality.

Key words: Cost of Stockholders' Equity; Discretionary Accruals; Earnings Attributes; Earnings Management; Earnings Quality.

* etemadih@modares.ac.ir

The Effect of Accruals Reliability on Return on Stock

J. Babajani

Associated Professor of Accounting, Allameh Tabatabaee University, Iran

M. Azimi Mcheshmeh*

Assistant Professor of Accounting, Islamic Azad University Mobarakeh Branch (IAU), Iran

Abstract

This paper investigates the relationship between accounting information reliability and return on stock (ROS). So we introduce a comprehensive definition and categorization of accruals in which each accrual category is rated according to its reliability. Previous research findings show lower persistence for less reliable accruals. If investors fully understand accruals reliability concept, there shouldn't be more negative relation between less reliable accruals and future return on stock (ROS). This research is an applied and correlation research that implements a pooled data. Our population includes all listed companies in Tehran Stock Exchange (TSE) for the period 1380 to 1387. We analyzed a sample of 141 companies. Results of this research don't confirm a more negative relation between less reliable accruals and future stock returns.

Key Word: Accrual Reliability, Accrual Component, Cash Component, Return on Stock.

* Azimimajid.yan@yahoo.com

The Comparison of Incremental Information Content of Cash and Accrual Ratios for Financial performance Evaluation of Companies Using Data mining

S. A. Hashemi*

Assistant Professor of Accounting, University of Isfahan, Iran

S. M. Hosseini

Associate Professor of Biological Statistics, University of Isfahan, Iran

S. Barandan

Master of Accounting, University of Isfahan, Iran

Abstract

Using of prediction models is one of the methods of financial performance prediction. Financial ratios are employed as predictive variable in prediction models. The main purpose of this study is to compare the incremental information content of accrual and cash ratios for prediction and evaluation of the financial performance of business entities by data mining models. In align with research purposes, two hypotheses have been developed. To test these hypotheses, a model of artificial intelligent and a model of statistical techniques are applied. Sample of companies which were listed in Tehran Stock Exchange between 2004 and 2009 was selected. For accurate evaluation of the financial performance, companies have been separated into two groups of weak and strong. Prediction accuracy shows information content of applied ratios in the two models. The results of this study indicate that cash ratios in predicting strong financial performance and accrual ratios in predicting weak financial performance have more incremental information content in two models.

Key words: cash ratios, accrual ratios, financial performance, Logistic Regression, Decision tree CART.

* a.hashemi2@yahoo.com

Investigation of Relationship between Competitive Structures of Products and Conditional Accounting Conservatism

Opourheidari*

Associate Professor of Accounting, Shahid Bahonar University of Kerman, Iran

A. Ghaffarloo

Master of Accounting, Shahid Bahonar University of Kerman, Iran

Abstract

In this study the relationship between the competitive structure of products and conditional accounting conservatism in Tehran Stock Exchange has been examined. Data of the sample companies for a period 1380-1388 is collected. In order to estimate conditional accounting conservatism, Basu model (1997) is used. Similar to Folsoms model (2009), product market competition constructs are added to Basu model and the main model of research is obtained. Several criteria is applied to measure competition because, competition is a multi-dimensional case. The most important ones include: the product substitutability, the volume of demand, entry barriers, concentration ratio and the number of companies. The relationship between competitive structures and conditional conservatism in general and specific hypotheses are set. Five-fold aspects of the relationship between competition and conditional conservatism in five specific hypotheses is investigated. Using these dimensions, a combination of variables is obtained and as general hypotheses, the relationship between competitive and conditional accounting conservatism is investigated. Testing of specific hypotheses suggests that contrary to expectations, there is significant and inverse relationship between product substitutability, and conditional conservatism. The relationship between the volume of demand and the number of member companies, industries with conditional conservatism as expected, is positive and significant. Also, the relationship between entry barriers and the desire for conditional conservatism, and the reverse is significant. Finally, the relationship between the concentration ratio and conditional conservatism as it was expected is inverse, but it is poorly observed. The test of overall hypothesis shows that there is a direct and significant relationship between structures of competitive products and conditional accounting conservatism in financial reporting.

Keywords: conditional accounting conservatism, the structures of competitive products, competitive restriction, the good and bad news

* Opourheidari@uk.ac.ir

Trade-off between Real Earnings Manipulation and Discretionary Accruals Manipulation

M. A. Aghaei*

Assistant Professor of Accounting, Tarbiat Modares University, Iran

A. Azar

Professor of Management, Tarbiat Modares University, Iran

A. A. Javan

Master of Accounting, Tarbiat Modares University, Iran

Abstract

Managers accomplish earning management through real earning manipulation and accrual earning manipulation. Accomplishment of both options of earnings management has relative restrictions and relative costs. The problem is whether earning management choices accomplish simultaneously or one option accomplished before another. Therefore, the aim objective of this paper is to determine the substitutive relation between earning management choices (i.e. real earning management and accrual management). For hypothesis test in this study, data for 117 listed companies on Tehran Stock Exchange for period of 1380 – 1388 is used. To test research hypotheses, Hausman test and multiple regression model approach is applied. The results of this research indicate a substitutive relation between accrual earning management and real earning management. Also the results indicate that managers determine real earning management before accrual earning management.

Key words: Earnings Management, Discretionary Accrual Manipulation, Real Activities Manipulation, Restrictions and Costs.

* aghaeim@modares.ac.ir

Investigating the Relationship between Changes in Inventory, Profitability and Value of Companies Listed in Tehran Stock Exchange

M. Namazi*

Professor of Accounting, University of Shiraz ,Iran

A. Zare Hossein Abadi

Master of Accounting, University of Shiraz ,Iran

M. J. Ghaffari

Ph.D. Student of Accounting, University of Shiraz ,Iran

Abstract

The main objective of this study is to investigate the relationship between changes in inventory, changes in profitability and firm's value. Another goal of this study is to examine the influence of changes in accounts receivable and administrative costs and sales on the relationship between changes in inventory, changes in profitability and firm's value. For this purpose, four main hypotheses and six sub-hypotheses were developed. A sample of 96 companies were selected having features proposed in this survey during from 2004 to 2009. In this research we used Hausman, Chow and Breush-Pagan LM tests to determine an appropriate estimate model. Also, to test the research hypotheses we conducted correlation analysis (Pearson coefficient) and regression. The results of testing sub-hypotheses 1-1 and the main second hypothesis indicated significant negative relationship between changes in inventory, short-term changes in firm earnings and changes in firm's value. Further, the results of sub-hypotheses 1-2 and 1-3 indicated no significant relationship between changes in inventory with long-term changes in firm earnings and changes in asset returns. Further more, the results of third and fourth hypotheses show that there is no significant relationship between control variables with changes in inventories, firm's profitability and value.

Key words: Inventory changes, Short term changes in earning, Long term changes in earning, Changes in ROA, Tehran Stock Exchange, Value of the firm,.

* mnamazi@rose.shirazu.ac.ir

Index of contents

- **Investigating the Relationship between Changes in Inventory, Profitability and Value of Companies Listed in Tehran Stock Exchange** 1
M. Namazi, A. Zare Hossein Abadi, M. J. Ghaffari
- **Trade-off between Real Earnings Manipulation and Discretionary Accruals Manipulation** 2
M. A. Aghaei, A. Azar, A. A. Javan
- **Investigation of Relationship between Competitive Structures of Products and Conditional Accounting Conservatism** 3
O. Pourheidari, A. Ghaffarloo
- **The Comparison of Incremental Information Content of Cash and Accrual Ratios for Financial performance Evaluation of Companies Using Data mining** 4
S. A. Hashemi, S. M. Hosseini, S. Barandan
- **The Effect of Accruals Reliability on Return on Stock** 5
J. Babajani, M. Azimi Yancheshmeh
- **How Earnings Management Affect Earnings Quality?** 6
H. Etemadi, M. Momeni, H. Farajzadeh Dehkordi
- **The Investigating of Relationship between Corporate Governance Mechanisms and Earnings Forecast Accuracy** 7
F. Sabzalipour, R. Ghaitasi, S. Rahmati

Contributors to this Issue (Vol. 4, No2, Ser.12, Summer 2012)

We express our deep gratitude to the following faculty members of the universities and of educational-research Institutes who have co-operated in evaluation and assessment of the articles of this issue of financial Accounting Research Journal

A.Badri	Assistant Professor	University of Shahid Beheshti
O. Pourheydari	Associate Professor	University of Shahid Bahonar
A. Saghafi	Professor	University of Alameh Tabatabai
H.Hagheghat	Assistant Professor	International Emam Khomeini University of GHazvin
A. KHalefhsoltani	Assistant Professor	University of Alzahra
M. Dastgir	Professor	University of Shahid chamran
A.Rahmani	Assistant Professor	University of Alzahra
A. Rasaiian	MA of Tax Organization	University of Mazandaran
M. J. Saei	Assistant Professor	University of Ferdoci
M.Arabmazar	Associate Professor	University of Shahid Beheshti
M. Azimi	Assistant Professor	Azad University,Mobarekeh Branch
D. Foroghi	Assistant Professor	University of Isfahan
GH. Kordestani	Associate Professor	University of Intemutional Emam Khomeini
B.Mashayekhi	Assistant Professor	University of Tehran
S.A. Hashemi	Assistant Professor	University of Isfahan

The Journal of Financial Accounting Research from University of Isfahan accepts research reports, critiques and research project results in Financial Accounting

Financial Accounting Research Journal
License Holder: The University of Isfahan Vice-President of Research and Technology
Vol.4,No2, Ser.12, Summer 2012
ISSN: 2008-7691
Scientific Research Journal

Editor-in-Chief: M. Dastgir
Professor of Accounting- University of Shahid
Chamran E-mail: dastmw@yahoo.com

Managing Director: N. Izadinia
Assistant Professor of Accounting- University of
Isfahan E-mail: n_esadinia@yahoo.com

Literary-English Editor: M. Dastgir
Professor of Accounting- University of Shahid
Chamran E-mail: dastmw@yahoo.com

Literary Editor: N. Karimpour
E-mail: naser.karimpour@gmail.com

Executive Manager: N. Panahi
E-mail: n.panahi@staf.ui.ac.ir
Tel: 0311-7934164

Type and Layout: Z. Zohrabi
E-mail: Zahra.zohrabi@yahoo.com
Tel: 0311-7934164

Editorial Board

A. Ahmad Pour	Associate Professor	University of Mazandaran
N. Izadinia	Assistant Professor	University of Isfahan
J. Babajani.	Associate Professor	University of Alameh Tabatabai
O. Pourheydari	Associate Professor	University of Shahid Bahonar
A. Saghafi	Associate Professor	University of Alameh Tabatabai
M. Khoshtinat.	Associate Professor	University of Alameh Tabatabai
B. Dorry	Associate Professor	University of Shahid Beheshti
M. Dastgir	Professor	University of Shahid chamran
Z. Rezaee	Professor	Memfis University of U.S.A
H. Sami	Professor	Lih University of U.S.A
D. Foroghi	Assistant Professor	University of Isfahan
S.K.Tayebi	Professor	University of Isfahan
GH. Kordestani	Associate Professor	International Emam Khomeini University of GHazvin
K. Khondkar	Professor	Rochester University of U.S.A
M. Namazi	Professor	University of Shiraz
I.Norvesh	Professor	University of Tehran

Address: Authors and subscribers can mail their requests directly to the University of Isfahan central library office of Journals

81746-73441:Post code
Tel:+98- 311- 7934164
Fax:+98 -311-7932177
Email: far_journal@ase.ui.ac.ir

Financial Accounting Research Journal has been recognized and ranked as a *scientific-research* journal based on the document number 3/11/640 issued by the Evaluation Committee of scientific Journals of Research and Technology Ministry in June, 2009.

The above ranking is based on an agreement between Isfahan University and Mazandaran, Shiraz, Shahid Chamran(Ahvaz), Shahid Beheshti, Shahid Bahonar (Kerman) and Imam Khomeini International Universities.

The complete text of the journal is available at the following sites:

<http://www.magiran.com>

<http://www.SID.ir>

<http://www.ISC.gov.ir>

<http://www.uijs.ui.ac.ir/far>

Publication and Lithography: The University of Isfahan Publications

Publisher: the University of Isfahan

Price: 35000 Rials

Number of copies: 500 copies

In The Name of God

**Journal of Financial
Accounting Research**

(Scientific - Research)

**Vol. 4, No2, Ser.12
Summer 2012**