

تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر دستکاری فعالیت‌های واقعی، با تأکید بر نقش نظارتی راهبری شرکتی

دکتر علی محمدی^{۱*}، علی نیکوئی^۲، سردار اسمعیل‌زاده^۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۰/۲

تاریخ دریافت: ۹۷/۴/۱۳

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر دستکاری فعالیت‌های واقعی و نیز بررسی نقش تعدیلی مکانیسم‌های راهبری شرکتی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی است. در راستای اهداف پژوهش حاضر، نمونه‌ای متشکل از ۱۳۰ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵، انتخاب و با استفاده از مدل‌های رگرسیونی به روش داده‌های تابلویی، تجزیه و تحلیل شدند.

در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با افزایش معاملات با اشخاص وابسته، مدیریت سود واقعی نیز افزایش می‌یابد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که استقلال هیئت مدیره، مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی، رابطه مثبت بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تضعیف می‌کنند. در خصوص تأثیر اندازه هیئت مدیره و دوگانگی مدیر عامل بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی از لحاظ آماری، نتایج معناداری به دست نیامد.

کلیدواژه‌ها: معاملات با اشخاص وابسته، مدیریت سود واقعی، راهبری شرکتی، هیئت مدیره، ساختار مالکیت.

مقدمه

با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی انجام شده است. از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ۱۳۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با افزایش معاملات با اشخاص وابسته، مدیریت سود واقعی نیز افزایش می‌یابد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که استقلال هیئت مدیره، مالکیت نهادی و مالکیت

باتوجه به اهمیت سود در تصمیم‌گیری‌ها، نقش مکانیسم‌های راهبری شرکتی در افزایش قابلیت اتکای سود ضروری است. از این رو باید در مورد نقش معاملات با اشخاص وابسته و راهبری شرکتی در کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیر ناشی از مدیریت سود واقعی، پژوهشی انجام می‌گرفت. به همین دلیل، این پژوهش با هدف بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی و نیز بررسی نقش تعدیلی مکانیسم‌های راهبری شرکتی بر رابطه بین معاملات

ali_mohammadi93@yahoo.com

ali6108460@yahoo.com

Sardar.es1351@gmail.com

۱. دکتری تخصصی حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد زنجان، گروه حسابداری،

۲. دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد زنجان، گروه حسابداری،

۳. دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد زنجان، گروه حسابداری،

مدیریتی رابطه مثبت بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تضعیف می‌کنند. در خصوص تأثیر اندازه هیئت مدیره و دوگانگی مدیر عامل بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی از لحاظ آماری، نتایج معناداری به دست نیامد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه و ادبیات پژوهش، نشان می‌دهد که سود شرکت‌ها به دلیل تضاد منافع بین مدیران و سهام‌دارن دارای کیفیت پایین‌تری است (بوکیت و اسکندر^۱، ۲۰۰۹؛ چونگ و همکاران^۲، ۲۰۰۵؛ رحمان و محصل‌الح^۳، ۲۰۰۸). در این رابطه جنسن (۱۹۸۶)، استفاده از ابزارهای راهبری را به منظور کاهش تضاد در رابطه با منابع تحت کنترل شرکت و در نتیجه، بهبود و افزایش ارزش شرکت، پیشنهاد کرد. پژوهشگران از دیدگاه‌های مختلفی این موضوع را بررسی کرده‌اند: حاکمیت شرکتی مسئله کارگزاری تضاد منافع را تحت تأثیر قرار می‌دهد (ریچاردسون^۴، ۲۰۰۶)؛ نقش تقسیم سود، بازخرید سهام و یا بازخرید بدهی در کاهش مسئله کارگزاری جریان وجوه نقد آزاد (گول^۵، ۲۰۰۱؛ جایی و گل^۶، ۱۹۹۹)، و اینکه چگونه مکانیزم‌های حاکمیتی بر استفاده از وجوه نقد در دسترس مدیران نظارت می‌کند و باعث بهبود ارزش شرکت می‌شود (چن و چوانگ^۷، ۲۰۰۹؛ دیتمار و ماهر-اسمیث^۸، ۲۰۰۷؛ هارفورد و همکاران^۹، ۲۰۰۹).

در تحقیق قزلسفلی و همکار او برای بررسی رابطه ی بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره به دوش داده‌های ترکیبی استفاده شده است؛ نتایج بررسی نشان داد که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی، رابطه معناداری وجود دارد.

یافته‌های تحقیق سرلک و اکبری در سال ۱۳۹۲ نشان می‌دهد که بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت

سود، رابطه مثبت معناداری وجود دارد. باقر شمس‌زاده و همکاران در سال ۱۳۹۵، پژوهشی انجام دادند که در آن، پس از سنجش معیارهای مختلف مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری (اقدام تعهدی) در سطح صنعت، به منظور ارزیابی توان بازار در تشخیص مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری، از تکنیک معادلات همزمان غیرخطی و آزمون میشکین (۱۹۸۳)، با داده‌های ترکیبی ۱۱۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۱ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع، بازار اوراق بهادار تهران قادر به تشخیص مدیریت سود حسابداری و مدیریت سود واقعی (از طریق دستکاری مخارج اختیاری) است. با وجود این، یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مدیران توانسته‌اند با اتخاذ سیاست مدیریت سود واقعی از طریق دستکاری فعالیت‌های فروش، تولید و فروش دارایی‌ها، در کل، موجب گمراهی بازار سرمایه شوند.

استا (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان «رابطه بین ساختار مالکیت و مدیریت سود»، از طریق بررسی ۹۵ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷، به این نتیجه رسید که رابطه منفی معناداری بین مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی با مدیریت سود وجود دارد؛ اما بین مالکیت شرکتی و مدیریت سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

در مقاله ایزدی نیا و همکاران (۱۳۹۲) برای بررسی رابطه بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی از تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج بررسی نشان داد که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی شامل جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه غیرعادی تولید و هزینه اختیاری غیرعادی رابطه معکوس و معنی‌دار وجود دارد.

مهدی مرادی و همکاران در سال ۱۳۹۶، در مقاله بررسی

1. Bukit and Iskandar
2. Chung et al.
3. Rahman and Mohd-Saleh
4. Richardson
5. Gul

6. Jaggi and Gul
7. Chen and Chuang
8. Dittmar and Maht-Smith
9. Harford et al.

آن از نوع پژوهش‌های شبه‌تجربی و پس‌رویدادی است و با استفاده از اطلاعات تاریخی انجام می‌شود. برای گردآوری اطلاعات مبانی نظری پژوهش، از نشریات، کتاب‌ها و نیز پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس استفاده شده است. همچنین، داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل، از نرم‌افزارهای تدبیرپرداز، ره‌آورد نوین و اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌ها استخراج شده است.

جامعه آماری، نمونه آماری و بازه زمانی

پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بازه زمانی نیز یک دوره زمانی ده ساله براساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ شرکت‌های نمونه است.

در پژوهش حاضر برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. به این ترتیب، آن دسته از شرکت‌های جامعه آماری که شرایط زیر را داشته باشند، به‌عنوان نمونه آماری، انتخاب و بقیه حذف می‌شوند.

۱. سال مالی شرکت، منتهی به تاریخ پایان اسفندماه هر سال باشد و شرکت طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداده باشد.

۲. شرکت‌های تحت بررسی جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری مالی و بیمه نباشند.

۳. اطلاعات و داده‌های آنها در دسترس باشد.

۴. معاملات سهام شرکت به‌طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه درمورد سهام مذکور اتفاق نیفتاده باشد.

باتوجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع، ۱۳۰ شرکت به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شده است.

ارتباط افق سرمایه‌گذاری سهامداران نهادی و محتوای اطلاعاتی سودهای تقسیمی غیر منتظره، به این نتیجه رسیدند که افق دید سهامداران نهادی در حالت کلی و افق دید کوتاه مدت و بلند مدت آنان بر سود تقسیمی غیر منتظره به عنوان معیاری از محتوای اطلاعاتی سودهای غیر منتظره، تاثیر معکوس و معناداری دارد. لذا بهبود افق سرمایه‌گذاران نهادی باعث کاهش اختلاف مقدار سود پیشبینی شده و سود تقسیمی واقعی می‌گردد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱. معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی تأثیر دارد.

فرضیه ۲. مکانیسم‌های راهبری شرکتی، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۱-۲. اندازه هیئت مدیره، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۲-۲. استقلال هیئت مدیره، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۲-۳. دوگانگی وظیفه مدیرعامل بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۲-۴. مالکیت نهادی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

فرضیه ۲-۵. مالکیت مدیریتی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

روش پژوهش

نحوه جمع‌آوری داده‌ها

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است. طرح پژوهش

جدول ۱. نحوه نمونه‌گیری

| | |
|-------|--|
| ۴۸۰ | تعداد کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران |
| | کسر می‌شود: |
| (۹۳) | تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند نیست و یا طی دوره پژوهش تغییر سال مالی |
| (۴۱) | تعداد شرکت‌هایی که در گروه شرکت‌های هلدینگ، سرمایه‌گذاری و یا واسطه‌گری‌های مالی بوده‌اند. |
| (۱۲۱) | تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۸۶-۹۵ اطلاعات کامل آنها در دسترس نیست. |
| (۹۵) | تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۸۶-۹۵ بیش از سه ماه توقف معاملاتی داشته‌اند. |
| ۱۳۰ | تعداد شرکت‌های نمونه |

مدل‌های اصلی پژوهش و نحوه آزمون فرضیه‌ها

براساس پژوهش لیمانتو و هروستیا (۲۰۱۷)، به منظور آزمون فرضیه ۱ پژوهش، از مدل رگرسیونی زیر بهره گرفته می‌شود.

$$REM_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPT_{it} + \beta_2 ABSACC_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LogASSETS_{it} + \beta_7 BIGA_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن:

REM: مدیریت سود واقعی

RPT: معاملات با اشخاص وابسته

ABSACC: قدر مطلق کل ارقام تعهدی

LOSS: زیان

MTB: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری

LEV: اهرم مالی

LogASSETS: اندازه شرکت

BIGA: اندازه مؤسسه حسابرسی

براساس مقاله لیمانتو و هروستیا (۲۰۱۷)، به منظور آزمون فرضیه ۲ پژوهش و فرضیه‌های فرعی مربوط به آن، از مدل رگرسیونی

زیر بهره گرفته می‌شود.

رابطه ۲:

$$REM_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPT_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 INDB_{it} + \beta_4 DUAL_{it} + \beta_5 INSOWN_{it} + \beta_6 MOWN_{it} + \beta_7 RPT_{it} * BSIZE_{it} + \beta_8 RPT_{it} * INDB_{it} + \beta_9 RPT_{it} * DUAL_{it} + \beta_{10} RPT_{it} * INSOWN_{it} + \beta_{11} RPT_{it} * MOWN_{it} + \beta_{12} ABSACC_{it} + \beta_{13} LOSS_{it} + \beta_{14} MTB_{it} + \beta_{15} LEV_{it} + \beta_{16} LogASSETS_{it} + \beta_{17} BIGA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

BSIZE: اندازه هیئت مدیره

INDB: استقلال هیئت مدیره

DUAL: دوگانگی وظیفه مدیرعامل

INSOWN: مالکیت نهادی

MOWN: مالکیت مدیریتی

سایر متغیرها قبلاً تعریف شده‌اند.

تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

مدیریت سود واقعی (REM): برای اندازه‌گیری مدیریت

عملیاتی، هزینه‌های اختیاری و هزینه‌های تولید، با استفاده از مدل مشابه آنچه در تحقیق رویچودهری (۲۰۰۶) انجام شده است، محاسبه می‌شود.

جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، به‌عنوان تابع خطی فروش و تغییرات آن تعریف می‌شود. برای برآورد این مدل، رگرسیون مقطعی زیر برای هر سال - صنعت به‌کار می‌رود:

$$\text{CFO}_{it} / \text{Assets}_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1 / \text{Assets}_{it-1}) + \alpha_2(\text{Sales}_{it} / \text{Assets}_{it-1}) + \alpha_3(\Delta \text{Sales}_{it} / \text{Assets}_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه ۳}$$

منهای سطح عادی جریان وجوه نقد عملیاتی که با استفاده از ضرایب برآوردشده مدل ۴ محاسبه می‌شود. به بیان ساده‌تر می‌توان گفت که خطای مدل ۴، نشان‌دهنده سطح غیرعادی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی است. هرچقدر سطح غیرعادی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی بیشتر باشد، نشان‌دهنده مدیریت سود واقعی کمتر است.

سطح عادی هزینه‌های تولید به‌شرح زیر برآورد می‌شود. این مدل رگرسیونی به‌صورت مقطعی و برای هر سال صنعت برآورد می‌شود.

سود واقعی، معمولاً روش رویچودهری (۲۰۰۶) به‌کار می‌رود. رویچودهری (۲۰۰۶)، به‌منظور اندازه‌گیری سطح دستکاری فعالیت‌های واقعی، سه معیار، شامل: سطح غیرعادی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های تولید، و سطح غیرعادی هزینه غیرعادی ارائه کرده است.

ابتدا سطوح عادی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های

$\text{CFO}_{i,t}$: جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شرکت i در سال t

$\text{Assets}_{i,t-1}$: کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$

$\text{Sales}_{i,t}$: فروش شرکت i در طی سال t

$\Delta \text{Sales}_{i,t}$: تغییرات فروش شرکت i در طی سال t

$\varepsilon_{i,t}$: باقیمانده (خطای) مدل

جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت عملیاتی غیرعادی، برابر است با جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت عملیاتی واقعی،

رابطه ۴:

$$\text{Prod}_{it} / \text{Assets}_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1 / \text{Assets}_{it-1}) + \alpha_2(\text{Sales}_{it} / \text{Assets}_{it-1}) + \alpha_3(\Delta \text{Sales}_{it} / \text{Assets}_{it-1}) + \alpha_4(\Delta \text{Sales}_{it-1} / \text{Assets}_{it}) + \varepsilon_{it}$$

$\text{Prod}_{i,t}$: هزینه‌های تولید شرکت i در سال t

باقیمانده (خطای) مدل ۴، نشان‌دهنده سطح غیرعادی هزینه‌های تولید است؛ هرچقدر سطح غیرعادی هزینه‌های تولید بیشتر باشد، نشان‌دهنده مدیریت سود واقعی بیشتر است.

سطوح عادی هزینه‌های اختیاری نیز به‌صورت یک تابع خطی از فروش در نظر گرفته می‌شود. این مدل رگرسیونی به‌صورت مقطعی و برای هر سال صنعت برآورد می‌شود.

$$\text{DISEXP}_{it} / \text{Assets}_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1 / \text{Assets}_{it-1}) + \alpha_2(\text{Sales}_{it} / \text{Assets}_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه ۵}$$

معیارهای جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی غیرعادی، هزینه‌های تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی، معیارهای انفرادی برای اندازه‌گیری سطوح دستکاری فعالیت‌های واقعی هستند. به‌منظور ارائه معیاری جامع برای اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی، متغیرهای

$\text{DISEXP}_{i,t}$: هزینه‌های اختیاری شرکت i در سال t

باقیمانده (خطای) مدل ۵، نشان‌دهنده سطح غیرعادی

هزینه‌های اختیاری است، هرچقدر سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری بیشتر باشد، نشان‌دهنده مدیریت سود واقعی کمتر است.

انفرادی مدیریت سود واقعی را با هم ترکیب می‌کنیم. به این منظور، براساس پژوهش زانگ (۲۰۰۶)، مقادیر جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی را در منفی یک ضرب می‌کنیم، ولی مقادیر هزینه‌های تولید غیرعادی در عدد منفی یک ضرب نمی‌شود.

$$\text{رابطه ۶} \quad \text{REM} = \text{ACFO} * (-1) + \text{ADISEXP} * (-1) + \text{AProd}$$

ACFO: جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی غیرعادی

AProd: هزینه‌های تولید غیرعادی

ADISEXP: هزینه‌های اختیاری غیرعادی

هرچه مقادیر رابطه ۶ بیشتر باشد، نشان‌دهنده مدیریت سود واقعی بیشتر است و برعکس.

معاملات با اشخاص وابسته (RPT): باتوجه به اینکه اطلاعات مربوط به تعداد معاملات با اشخاص وابسته از طریق شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران افشا نمی‌شود، در این پژوهش از ارزش ریالی معاملات انجام‌شده با اشخاص وابسته، به‌عنوان معیاری برای ارزیابی معاملات با اشخاص وابسته استفاده می‌شود. این متغیر از طریق تقسیم جمع ارزش ریالی معاملات انجام‌شده با اشخاص وابسته بر کل دارایی‌ها به‌دست می‌آید (دارایی و داوودخانی، ۱۳۹۴؛ اسمعیل‌زاده مقری و همکاران، ۱۳۹۵).

طبق استاندارد حسابداری شماره ۱۲ ایران، ارزش ریالی معاملات انجام‌شده با اشخاص وابسته باید در یادداشت‌های توضیحی صورت مالی افشا شود. از این رو، در این پژوهش اطلاعات مربوط به ارزش ریالی معاملات انجام‌شده با اشخاص وابسته از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی استخراج شده است.

اندازه هیئت مدیره (BSIZE): یکی از متغیرهای مستقل پژوهش، اندازه هیئت مدیره است که نشان‌دهنده کل اعضای هیئت مدیره است.

استقلال هیئت مدیره (INDB): یکی از متغیرهای پژوهش، استقلال هیئت مدیره است که نشان‌دهنده نسبت اعضای

مستقل هیئت مدیره به کل اعضای هیئت مدیره است. دوگانگی وظیفه مدیرعامل (DUAL): یکی از متغیرهای مستقل پژوهش، دوگانگی وظیفه مدیرعامل است که یک متغیر مجازی است، در صورتی که مدیرعامل، رئیس هیئت مدیره هم باشد، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر تعلق می‌گیرد.

مالکیت نهادی (INSOWN): مالکیت نهادی از طریق تقسیم تعداد سهام تحت تملک سهام‌داران نهادی بر کل سهام منتشره شرکت به‌دست می‌آید.

مالکیت مدیریتی (MOWN): مالکیت مدیریتی از طریق تقسیم تعداد سهام تحت تملک مدیران شرکت بر کل سهام منتشره شرکت به‌دست می‌آید.

قدر مطلق کل ارقام تعهدی (ABSACC): این متغیر از طریق قدر مطلق نسبت تفاوت سود عملیاتی و جریان وجوه نقد عملیاتی بر کل دارایی‌ها به‌دست می‌آید.

زیان (LOSS): این یک متغیر ساختگی است؛ در صورتی که شرکت زیان‌ده باشد، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر تعلق می‌گیرد.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (MTB): این متغیر از طریق تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به‌دست می‌آید.

اهرم مالی (LEV): اهرم مالی از طریق تقسیم کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها به‌دست می‌آید.

اندازه شرکت (LogASSET): اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت به‌دست می‌آید.

اندازه مؤسسه حسابرسی (BIGA): این یک متغیر ساختگی است، در صورتی که حسابرس مستقل شرکت سازمان حسابرسی باشد، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر تعلق می‌گیرد.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

در جدول ۲، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل

۱۷,۲٪ است که نشان‌دهنده این است که تقریباً ۱۷٪ سهام شرکت‌ها در مالکیت مدیران شرکت‌ها قرار دارد. نتایج همچنین نشان می‌دهد متوسط اعضای هیئت مدیره شرکت‌ها ۵ نفر هستند که به‌طور متوسط تقریباً ۶۰٪ آنها مستقل هستند.

میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در شرکت‌های مورد بررسی متوسط اهرم مالی ۰,۶۲۹ است که نشان‌دهنده این است که تقریباً ۶۲,۹٪ منابع مالی شرکت‌ها از طریق بدهی تأمین مالی شده است. میانگین مالکیت مدیریتی

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| نام متغیر | نماد | تعداد مشاهدات | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار | آماره جارگو- برا | احتمال جارگو- برا |
|-------------------------------|-----------|---------------|---------|--------|--------|--------|--------------|------------------|-------------------|
| مدیریت سود واقعی | REM | ۱۳۰۰ | -۰/۰۱۹ | -۰/۰۱۴ | -۰/۳۳۲ | -۰/۴۱۵ | -۰/۲۲۳ | ۵۶/۱۸ | ۰/۰۰۰۰ |
| معاملات با اشخاص وابسته | RPT | ۱۳۰۰ | ۰/۰۷۸ | ۰/۰۵۰ | ۰/۳۴۵ | ۰ | ۰/۰۸۳ | ۱۸۲/۹۳ | ۰/۰۰۰۰ |
| اندازه هیئت مدیره | BSIZE | ۱۳۰۰ | ۵/۰۲ | ۵ | ۷ | ۴ | -۰/۲۴۱ | ۱۹۵/۹۶ | ۰/۰۰۰۰ |
| استقلال هیئت مدیره | INDB | ۱۳۰۰ | ۰/۶۲۲ | ۰/۶ | -۰/۸۵۷ | ۰ | -۰/۱۲۷ | ۹۸۸/۶۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| دوگانگی وظیفه مدیرعامل | DUAL | ۱۳۰۰ | ۰/۵۲۶ | ۱ | ۱ | ۰ | -۰/۴۹۹ | ۲۱۶/۶۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| مالکیت نهادی | INSOWN | ۱۳۰۰ | ۰/۵۷۴ | ۰/۵۸۹ | -۰/۸۸۸ | -۰/۲۱۴ | -۰/۱۴۲ | ۲۴۴/۲۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| مالکیت مدیریتی | MOWN | ۱۳۰۰ | ۰/۱۷۲ | ۰/۱۸۴ | -۰/۲۷۹ | ۰ | -۰/۰۶۵ | ۱۰۷/۳۹۳ | ۰/۰۰۰۰ |
| قدر مطلق کل ارقام تعهدی | ABSACC | ۱۳۰۰ | ۰/۱۰۱ | ۰/۰۷۴ | -۰/۳۱۱ | -۰/۰۰۷ | -۰/۰۸۶ | ۲۴۴/۷۱۸ | ۰/۰۰۰۰ |
| زیان | LOSS | ۱۳۰۰ | ۰/۱۵۲ | ۰ | ۱ | ۰ | -۰/۳۵۹ | ۹۸۹/۶۳۵ | ۰/۰۰۰۰ |
| نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری | MTB | ۱۳۰۰ | ۲/۳۵۱ | ۱/۹۴۱ | ۶/۷۹۳ | -۰/۳۹۰ | ۱/۷۷۸ | ۲۱۷/۴۰۴ | ۰/۰۰۰۰ |
| اهرم مالی | LEV | ۱۳۰۰ | ۰/۶۲۹ | ۰/۶۳۷ | -۰/۹۵۸ | -۰/۲۶۱ | -۰/۲۰۵ | ۲۳۸/۴۴ | ۰/۰۰۰۰ |
| اندازه شرکت | LogASSETS | ۱۳۰۰ | ۱۳/۷۹۱ | ۱۳/۶۹۹ | ۱۹/۰۶۶ | ۹/۸۰۲ | ۱/۴۲۳ | ۹۹/۰۴۲ | ۰/۰۰۰۰ |
| اندازه مؤسسه حسابرسی | BIGA | ۱۳۰۰ | ۰/۲۵۲ | ۰ | ۱ | ۰ | -۰/۴۴۴ | ۳۲۷/۰۰ | ۰/۰۰۰۰ |

نتایج به‌دست‌آمده از جدول ضریب همبستگی، نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، معاملات با اشخاص وابسته، زیان، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و اندازه شرکت با مدیریت سود واقعی همبستگی مستقیم و معناداری دارند، درحالی‌که، اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی، قدر مطلق کل ارقام تعهدی و اهرم مالی با مدیریت سود واقعی همبستگی معکوس و معناداری دارند.

جدول ۳. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

| ردیف | متغیرها | (۱) | (۲) | (۳) | (۴) | (۵) | (۶) | (۷) | (۸) | (۹) | (۱۰) | (۱۱) | (۱۲) | (۱۳) |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|------|------|
| (۱) | REM | ۱ | | | | | | | | | | | | |
| | احتمال | ---- | | | | | | | | | | | | |
| (۲) | RPT | -۰/۱۲۰ | ۱ | | | | | | | | | | | |
| | احتمال | ۰/۰۰۰۲ | ---- | | | | | | | | | | | |
| (۳) | BSIZE | -۰/۰۵۹ | -۰/۰۰۲ | ۱ | | | | | | | | | | |
| | احتمال | ۰/۰۳۰۸ | -۰/۹۵۳۳ | ---- | | | | | | | | | | |
| (۴) | INDB | -۰/۱۶۹ | -۰/۰۰۳ | -۰/۱۶۳ | ۱ | | | | | | | | | |
| | احتمال | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۹۱۱۹ | ۰/۰۰۰۰ | ---- | | | | | | | | | |
| (۵) | DUAL | -۰/۰۳۵ | -۰/۰۰۷ | -۰/۰۵۵ | -۰/۰۶۴ | ۱ | | | | | | | | |
| | احتمال | -۰/۲۰۳ | -۰/۷۹۸۱ | -۰/۴۵۴ | -۰/۲۰۲ | ---- | | | | | | | | |
| (۶) | INSOWN | -۰/۰۷۴ | -۰/۰۴۹ | -۰/۲۰۶ | -۰/۰۲۱ | -۰/۰۲۶ | ۱ | | | | | | | |
| | احتمال | ۰/۰۲۱۵ | -۰/۰۸۴۱ | -۰/۲۰۶ | -۰/۴۲۹ | -۰/۳۵۴۵ | ---- | | | | | | | |
| (۷) | MOWN | -۰/۳۷۲ | -۰/۰۷۹ | -۰/۰۳۸ | -۰/۰۴۹ | -۰/۰۷۳ | -۰/۰۲۱ | ۱ | | | | | | |
| | احتمال | ۰/۰۰۰۰ | -۰/۰۵۳ | -۰/۱۷۳۰ | -۰/۰۷۹۳ | -۰/۰۸۳ | -۰/۴۵۲۲ | ---- | | | | | | |
| (۸) | ABSACC | -۰/۰۶۴ | -۰/۰۶۴ | -۰/۰۰۸ | -۰/۰۰۲ | -۰/۰۳۴ | -۰/۰۱۱ | -۰/۰۲۷ | ۱ | | | | | |
| | احتمال | -۰/۰۲۰۶ | -۰/۰۲۴۵ | -۰/۷۷۶۷ | -۰/۹۵۴۱ | -۰/۲۱۴۲ | -۰/۶۸۹۳ | -۰/۳۲۸۰ | ---- | | | | | |
| (۹) | LOSS | -۰/۲۸۹ | -۰/۰۲۲ | -۰/۰۰۱ | -۰/۰۳۴ | -۰/۰۰۱ | -۰/۰۱۴ | -۰/۰۰۱ | -۰/۰۹۶ | ۱ | | | | |
| | احتمال | ۰/۰۰۰۰ | -۰/۴۲۲۵ | -۰/۹۸۴۶ | -۰/۲۲۴۸ | -۰/۹۵۷۱ | -۰/۶۲۰۶ | -۰/۹۹۸۲ | -۰/۰۰۰۵ | ---- | | | | |

| | ۱ | -۰/۱۱۸ | -۰/۰۸۷ | -۰/۰۱۹ | -۰/۰۴۲ | -۰/۰۲۸ | -۰/۰۳۱ | -۰/۰۰۹ | -۰/۰۱۵ | -۰/۲۲۰ | MTB | | | |
|--|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|
| | --- | -۰/۰۰۰۰ | -۰/۰۰۱۷ | -۰/۴۹۰۷ | -۰/۱۲۶۰ | -۰/۳۱۴۸ | -۰/۲۶۰۱ | -۰/۷۳۳۶ | -۰/۵۸۱۸ | -۰/۰۰۰۰ | احتمال | | | |
| | ۱ | -۰/۰۲۸ | -۰/۴۶۳ | -۰/۰۷۹ | -۰/۰۵۱ | -۰/۰۲۱ | -۰/۰۰۹ | -۰/۰۱۲ | -۰/۰۵۵ | -۰/۴۰۲ | LEV | | | |
| | --- | -۰/۱۶۸۶ | -۰/۰۰۰۰ | -۰/۰۰۴۰ | -۰/۰۶۷۴ | -۰/۴۴۱۱ | -۰/۷۴۲۹ | -۰/۵۷۶۶ | -۰/۶۶۶۷ | -۰/۰۸۸۳ | احتمال | | | |
| | ۱ | -۰/۰۵۵ | -۰/۰۰۷ | -۰/۰۴۳ | -۰/۰۳۲ | -۰/۰۱۹۹ | -۰/۰۲۹ | -۰/۰۰۴ | -۰/۰۴۱ | -۰/۱۶۲ | LogASSETS | | | |
| | --- | -۰/۰۴۶۲ | -۰/۷۹۷۵ | -۰/۱۲۱۰ | -۰/۲۴۲۲ | -۰/۴۷۱۹ | -۰/۲۹۶۶ | -۰/۸۸۷۴ | -۰/۱۴۴۰ | -۰/۰۰۰۰ | احتمال | | | |
| | ۱ | -۰/۰۴۷ | -۰/۰۰۳ | -۰/۰۲۶ | -۰/۰۰۲ | -۰/۰۳۱۲ | -۰/۰۲۸ | -۰/۰۰۱ | -۰/۰۰۴ | -۰/۰۴۸ | -۰/۰۶۳ | -۰/۰۳۶ | -۰/۰۴۰ | BIGA |
| | --- | -۰/۰۹۳۲ | -۰/۹۲۰۸ | -۰/۳۵۶۶ | -۰/۹۳۶۶ | -۰/۰۰۰۰ | -۰/۳۱۳۷ | -۰/۹۸۶۸ | -۰/۸۹۲۹ | -۰/۰۸۴۹ | -۰/۰۲۳۵ | -۰/۱۹۶۸ | -۰/۱۵۹۲ | احتمال |

آمار استنباطی

آزمون ثابت بودن واریانس جزء خطا (باقیمانده‌ها)

در این پژوهش، فرض همسانی واریانس باقیمانده‌ها از طریق آزمون وایت^۱ بررسی شده است. نتایج این بررسی در جدول ۵ نشان می‌دهد که در هر دو مدل، فرض صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد می‌شود. بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌کنیم.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا

| مدل | آماره F | احتمال | نتیجه |
|-----|---------|---------|--------------------------|
| اول | ۸/۲۵۶۵ | -۰/۰۰۰۰ | ناهمسانی واریانس جزء خطا |
| دوم | ۲/۸۹۳۱ | -۰/۰۰۰۰ | ناهمسانی واریانس جزء خطا |

آزمون عدم وجود خودهمبستگی جزء خطا (باقیمانده‌ها)

این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی نشان می‌دهد که بین جملات باقیمانده رگرسیون، همبستگی وجود ندارد. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آزمون خودهمبستگی سریالی بروش - گادفری استفاده شده است. در این آزمون، فرضیه صفر بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است و فرضیه مقابل بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی بین خطاها است. نتایج حاصل از آزمون نشان می‌دهد که باتوجه به اینکه در سطح اطمینان ۹۵٪، مقدار احتمال آماره F در هر دو مدل بیشتر از ۵٪ است، بنابراین می‌توان فرضیه صفر را در هر دو مدل تأیید کرد، از این رو، دلیلی برای رد عدم وجود خودهمبستگی بین جملات باقیمانده وجود ندارد. به عبارت دیگر، فرض عدم وجود خودهمبستگی جزء خطا در هر دو

آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

داده‌های این پژوهش از نوع ترکیبی است. اما قبل از تخمین مدل‌ها، لازم است روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص شود. به این منظور از آزمون‌های هاسمن و F لیمر استفاده شده است. همان‌طور که در جدول ۴ منعکس شده، احتمال F لیمر هر دو مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است، از این رو برای تخمین هر دو مدل از روش تابلویی استفاده می‌شود. نتایج همچنین نشان می‌دهد که احتمال آزمون هاسمن در هر دو مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است، از این رو برای تخمین هر دو مدل از الگوی اثرات استفاده می‌شود.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

| مدل | آزمون | آماره | احتمال | نتیجه |
|-----|--------|---------|---------|------------------|
| اول | F لیمر | ۲/۷۸۲۵ | -۰/۰۰۰۰ | روش تابلویی |
| | هاسمن | ۲۴/۸۷۵۱ | -۰/۰۰۰۸ | الگوی اثرات ثابت |
| دوم | F لیمر | ۲/۶۰۶۷ | -۰/۰۰۰۰ | روش تابلویی |
| | هاسمن | ۴۹/۲۳۶۷ | -۰/۰۰۰۰ | الگوی اثرات ثابت |

آزمون مفروضات مدل رگرسیون خطی

مجموعه‌ای از فروض، با عنوان فروض کلاسیک وجود دارد که در مورد جمله باقیمانده (یا خطای مدل) مطرح می‌شوند. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین‌زن‌های ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین‌زن‌های بدون تورش خطی باشند، لازم است مفروضات این مدل، بررسی و آزمون شوند. از این رو، در ادامه، نحوه آزمون این مفروضات بیان و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می‌شود.

1. White

مدل پژوهش برقرار است.

جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون عدم وجود هم‌خطی بین جملات توضیحی مدل دوم پژوهش

| متغیر | واریانس ضریب | عامل تورم واریانس |
|------------|--------------|-------------------|
| RPT | -۰/۰۰۰۵۳۰ | ۲/۷۲۹۸۸۱ |
| BSIZE | -۰/۰۰۰۱۰۱۷ | ۱/۹۸۰۳۹۵ |
| INDB | -۰/۰۰۰۳۸۱۲ | ۲/۰۴۷۸۱۹ |
| DUAL | -۰/۰۰۰۲۳۰ | ۱/۹۲۳۵۲۸ |
| INSOWN | -۰/۰۰۰۲۸۱۶ | ۱/۸۹۳۵۴۲ |
| MOWN | -۰/۰۰۰۱۳۷۷۲ | ۱/۹۲۳۵۸۱ |
| RPT*BSIZE | -۰/۰۰۰۰۶۰۱ | ۳/۳۱۱۶۷۵ |
| RPT*INDB | -۰/۰۰۰۰۸۶۴ | ۱/۴۰۲۹۹۹ |
| RPT*DUAL | -۰/۰۰۰۱۷۵۶۶ | ۲/۹۹۹۱۹۰ |
| RPT*INSOWN | -۰/۰۰۰۰۵۰۸۸ | ۲/۲۳۶۹۳۸ |
| RPT*MOWN | -۰/۰۰۰۰۱۵۰۲ | ۱/۶۱۹۵۲۹ |
| ABSACC | -۰/۰۰۰۰۴۱۵۰ | ۱/۰۲۷۱۴۴ |
| LOSS | -۰/۰۰۰۰۳۰۴ | ۱/۳۱۰۹۰۰ |
| MTB | -۰/۰۰۰۰۹۷۵ | ۱/۰۳۲۶۳۷ |
| LEV | -۰/۰۰۰۰۹۲۲ | ۱/۲۹۴۱۴۲ |
| LogASSETS | -۰/۰۰۰۰۱۵۱ | ۱/۰۲۲۲۱۶ |
| BIGA | -۰/۰۰۰۰۱۶۱ | ۱/۰۱۳۹۳۵ |

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خودهمبستگی جزء خطا

| مدل | آماره F | احتمال | نتیجه |
|-----|---------|--------|-----------------------------|
| اول | ۱/۵۵۳۶ | ۰/۲۱۵۷ | عدم وجود خودهمبستگی جزء خطا |
| دوم | ۱/۰۷۱۷ | ۰/۳۴۵۷ | عدم وجود خودهمبستگی جزء خطا |

آزمون عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی

در این پژوهش، برای بررسی عدم وجود هم‌خطی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. وقتی شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان‌دهنده عدم وجود هم‌خطی است. باتوجه به جدول‌های ۷ و ۸، نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که در هر دو مدل پژوهش، میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی مدل پژوهش در حد مجاز خود قرار دارد و از این رو، از این بابت مشکلی وجود ندارد.

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون عدم وجود هم‌خطی بین جملات توضیحی مدل اول پژوهش

| نماد | واریانس ضریب | عامل تورم واریانس |
|-----------|--------------|-------------------|
| RPT | -۰/۰۰۰۴۳۵۰ | ۱/۰۰۵۵۱۵ |
| ABSACC | -۰/۰۰۰۴۱۵۰ | ۱/۰۲۲۹۰۶ |
| LOSS | -۰/۰۰۰۰۳۰۴ | ۱/۳۰۵۶۰۵ |
| MTB | -۰/۰۰۰۰۹۷۳ | ۱/۰۲۵۹۰۰ |
| LEV | -۰/۰۰۰۰۹۱۸ | ۱/۲۸۴۰۲۴ |
| LogASSETS | -۰/۰۰۰۰۱۵۰ | ۱/۰۱۵۱۵۳ |
| BIGA | -۰/۰۰۰۰۱۶۰ | ۱/۰۰۴۱۷۱ |

جدول ۹. نتایج حاصل از نرمال بودن جمله خطا

| مدل | آماره جارکو برا | احتمال | نتیجه |
|-----|-----------------|--------|------------------------|
| اول | ۰/۴۷۰۹ | ۰/۷۹۰۲ | عدم نرمال بودن جزء خطا |
| دوم | ۰/۶۱۹۹ | ۰/۷۳۳۵ | عدم نرمال بودن جزء خطا |

بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

با توجه به جدول ۱۰، براساس آزمون «لین، لین و چو»^۳ چون مقدار احتمال همه متغیرها کمتر از ۵٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا^۴ هستند. پایایی به این معنا است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف، ثابت بوده است. همان‌گونه که در جدول ۱۰ ملاحظه می‌شود، همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم‌جمعی^۵ وجود ندارد. بنابراین، مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت. در رگرسیون کاذب معنادار، ضرایب به‌صورت کاذب است.

نرمال بودن جزء خطا

یکی از فروض مهم درباره جمله باقیمانده، این است که توزیع جملات آن نرمال باشد. به‌منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جارکو- برا^۶ استفاده شده است. باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده، مقدار احتمال آماره آزمون جارکو - برا، در هر دو مدل پژوهش بیشتر از ۵٪ است. بنابراین در هر دو مدل، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطا پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، در هر دو مدل پژوهش، فرض نرمال بودن جزء خطا برقرار است.

1. Variance Inflation Factor (VIF)

2. Jarque-Bera

3. Levin, Lin & Chu.

4. Stationarity

5. Cointegration test

جدول ۱۰. نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

| نتایج | لوین، لین و چو | | نماد | متغیرها |
|-------|----------------|----------|-----------|-------------------------------|
| | احتمال | آماره | | |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۱۹/۷۷۱۷ | REM | مدیریت سود واقعی |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۲۷/۸۱۹۳ | RPT | معاملات با اشخاص وابسته |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۱۰/۷۳۷۳ | BSIZE | اندازه هیئت مدیره |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۱۸/۸۴۷۴ | INDB | استقلال هیئت مدیره |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۱۸/۳۱۷۴ | DUAL | دوگانگی وظیفه مدیرعامل |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۲۸/۴۳۴۱ | INSOWN | مالکیت نهادی |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۲۷/۱۷۸۱ | MOWN | مالکیت مدیریتی |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۲۴/۴۷۱۸ | ABSACC | قدر مطلق کل ارقام تعهدی |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۴/۵۹۸۹ | LOSS | زیان |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۱۵/۵۰۷۷ | MTB | نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۲۹/۰۹۹۶ | LEV | اهرم مالی |
| مانا | ۰/۰۰۰۱ | -۳/۷۶۷۶ | LogASSETS | اندازه شرکت |
| مانا | ۰/۰۰۰۰ | -۱۳/۰۲۶۰ | BIGA | اندازه مؤسسه حسابرسی |

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱. معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی تأثیر دارد.

به‌منظور آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه‌شده در جدول ۱۱ استفاده شده است. مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر ۰,۰۰۰۰ است و چون این مقدار کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود؛ یعنی مدل معنادار است. مقدار آماره دوربین - واتسون ۱,۸۸۹ است که این مقدار، عدم وجود خودهمبستگی خطاها را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل‌شده، نشان‌دهنده این است که تقریباً ۲۳,۱۶٪ تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

نتایج نشان می‌دهد که باتوجه به آماره t در سطح اطمینان ۹۵٪، به غیر از متغیر اندازه مؤسسه حسابرسی، بقیه متغیرهای موجود در مدل معنادار هستند. نتایج حاصل

از متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که قدر مطلق کل ارقام تعهدی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی تأثیر منفی و معناداری دارند، در حالی که زیان، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و اندازه شرکت بر مدیریت سود واقعی تأثیر مثبت و معناداری دارند.

در حالت کلی، نتایج مؤید این است که ضریب متغیر معاملات با اشخاص وابسته، ۰,۰۸۶۵۱۶ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی است که باتوجه به آماره t، ضریب متغیر معاملات با اشخاص وابسته در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. باتوجه به موارد فوق، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه ۱ پژوهش را تأیید کرد. این موضوع نشان‌دهنده این است که معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با افزایش معاملات با اشخاص وابسته، مدیریت سود واقعی نیز افزایش می‌یابد.

جدول ۱۱. نتایج تخمین مدل اول پژوهش

| متغیر وابسته: مدیریت سود واقعی | | | | |
|---------------------------------------|--------------|----------------|-----------|--------|
| روش: رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته | | | | |
| متغیر | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره t | احتمال |
| C | -۰/۱۴۰۵۹۶ | ۰/۰۵۹۹۵۳ | -۲/۳۴۵۱۲۰ | ۰/۰۱۹۲ |
| RPT | ۰/۰۸۶۵۱۶ | ۰/۰۴۰۶۸۱ | ۲/۱۲۶۶۷۵ | ۰/۰۳۳۷ |
| ABSACC | -۰/۲۲۶۳۱۳ | ۰/۰۷۴۸۵۸ | -۳/۰۲۳۲۵۲ | ۰/۰۰۲۶ |
| LOSS | ۰/۰۶۱۸۴۴ | ۰/۰۱۶۷۶۷ | ۳/۶۸۸۴۶۳ | ۰/۰۰۰۲ |
| MTB | ۰/۰۲۸۲۱۸ | ۰/۰۰۳۳۸۴ | ۸/۳۳۸۸۱۶ | ۰/۰۰۰۰ |
| LEV | -۰/۳۸۲۵۵۷ | ۰/۰۳۳۹۱۲ | -۱۱/۲۸۰۹۰ | ۰/۰۰۰۰ |
| LogASSETS | ۰/۰۲۷۳۹۵ | ۰/۰۱۰۸۲۵ | ۲/۵۳۰۷۷۲ | ۰/۰۱۱۷ |
| BIGA | ۰/۰۰۴۲۲۲ | ۰/۰۰۴۷۰۱ | -۰/۸۹۸۰۶۲ | ۰/۳۶۹۶ |
| | ۰/۲۳۰۱۶ | | | |
| | ۱/۸۸۹ | | | |
| | ۲۵/۴۷۳ | | | |
| | ۰/۰۰۰۰ | | | |

ضریب تعیین تعدیل‌شده

دوربین-واتسون

آماره F

احتمال (آماره F)

۹۵٪، به غیر از متغیرهای اندازه هیئت مدیره، دوگانگی مدیرعامل و اندازه مؤسسه حسابرسی، بقیه متغیرهای موجود در مدل معنادار هستند. نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که قدر مطلق کل ارقام تعهدی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی تأثیر منفی و معناداری دارند، در حالی که، زیان، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و اندازه شرکت بر مدیریت سود واقعی، تأثیر مثبت و معناداری دارند.

در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی RPT*BSIZE، ۰/۲۷۰۸۲۳- است که نشان‌دهنده تأثیر منفی اندازه هیئت مدیره بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی است؛ ولی با توجه به آماره t، ضریب متغیر تعاملی RPT*BSIZE در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست. با توجه به موارد فوق، نمی‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه ۱-۲ پژوهش را تأیید کرد. این موضوع نشان‌دهنده این است که اندازه هیئت مدیره، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل نمی‌کند.

فرضیه ۲. مکانیسم‌های راهبری شرکتی رابطه شرکتی معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

برای آزمون این فرضیه، پنج فرضیه فرعی تدوین شده است که در ادامه، هر یک از این فرضیه‌ها آزمون می‌شود.

فرضیه ۱-۲. اندازه هیئت مدیره، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

برای آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه شده در جدول ۱۲ استفاده شده است. مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F، برابر ۰/۰۰۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود؛ یعنی مدل معنادار است. مقدار آماره دوربین - واتسون ۱/۹۶۹ است که این مقدار، عدم وجود خودهمبستگی خطاها را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل‌شده نشان می‌دهد، تقریباً ۳۲،۱۷٪ تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی مدل توضیح داده می‌شوند.

نتایج مؤید این است که با توجه به آماره t، در سطح اطمینان

جدول ۱۲. نتایج تخمین مدل دوم پژوهش

| متغیر وابسته: مدیریت سود واقعی | | | | |
|--|--------------|----------------|-----------|--------|
| روشن: رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته | | | | |
| متغیر | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره t | احتمال |
| C | ۰/۲۸۸۳۹۱ | ۰/۲۰۵۹۹۹ | ۱/۳۹۹۹۶۵ | ۰/۱۶۱۸ |
| RPT | ۰/۰۸۸۱۹۸ | ۰/۰۱۸۳۰۳ | ۴/۸۱۸۷۲۵ | ۰/۰۰۰۰ |
| BSIZE | -۰/۰۵۷۹۵۳ | ۰/۰۳۶۵۲۹ | -۱/۵۸۶۴۸۷ | ۰/۱۱۲۹ |
| INDB | -۰/۱۴۰۵۴۴ | ۰/۰۶۱۵۶۶ | -۲/۲۸۲۸۳۴ | ۰/۰۲۲۶ |
| DUAL | ۰/۰۲۱۸۴۹ | ۰/۰۱۵۲۸۳ | ۱/۴۲۹۶۲۱ | ۰/۱۵۳۱ |
| INSOWN | -۰/۱۷۵۵۱۶ | ۰/۰۷۱۶۹۹ | -۲/۴۴۷۹۴۶ | ۰/۰۱۵۲ |
| MOWN | -۰/۲۵۹۳۴۱ | ۰/۰۹۲۱۱۸ | -۲/۸۱۵۳۳۰ | ۰/۰۰۵۳ |
| RPT*BSIZE | -۰/۲۷۰۸۲۳ | ۰/۲۹۸۵۸۰ | -۰/۹۰۷۰۳۶ | ۰/۳۶۴۶ |
| RPT*INDB | -۰/۸۳۰۶۸۳ | ۰/۲۳۰۴۷۱ | -۳/۶۰۴۲۸۱ | ۰/۰۰۰۳ |
| RPT*DUAL | ۰/۰۸۹۶۵۸ | ۰/۱۲۶۳۱۶ | ۰/۷۰۹۷۹۴ | ۰/۴۷۸۰ |
| RPT*INSOWN | -۰/۶۰۴۵۶۲ | ۰/۲۴۰۴۳۳ | -۲/۵۱۴۴۷۶ | ۰/۰۱۲۳ |
| RPT*MOWN | -۰/۸۲۱۲۶۸ | ۰/۲۰۱۶۸۷ | -۴/۰۷۱۹۹۰ | ۰/۰۰۰۱ |
| ABSACC | -۰/۲۲۵۷۱۴ | ۰/۰۷۳۸۹۶ | -۳/۰۵۴۴۹۰ | ۰/۰۰۲۳ |
| LOSS | ۰/۰۶۰۹۲۲ | ۰/۰۱۶۶۶۱ | ۳/۶۵۶۶۰۴ | ۰/۰۰۰۳ |
| MTB | ۰/۰۲۸۱۶۸ | ۰/۰۰۳۳۸۵ | ۸/۳۲۰۳۱۳ | ۰/۰۰۰۰ |
| LEV | -۰/۳۸۴۱۶۰ | ۰/۰۳۳۸۳۴ | -۱۱/۳۵۴۳۱ | ۰/۰۰۰۰ |
| LogASSETS | ۰/۰۲۷۰۱۱ | ۰/۰۱۰۳۸۸ | ۲/۶۰۰۲۹۲ | ۰/۰۰۹۶ |
| BIGA | ۰/۰۰۵۱۲۹ | ۰/۰۰۴۳۵۲ | ۱/۱۷۸۵۵۵ | ۰/۲۳۹۲ |
| | ۰/۳۲۰۱۷ | | | |
| | ۱/۹۶۹ | | | |
| | ۳۶/۱۸۰ | | | |
| | ۰/۰۰۰۰ | | | |

ضریب تعیین تعدیل شده

دوربین واتسون

آماره F

احتمال (آماره F)

وابسته و مدیریت سود واقعی را تضعیف می‌کند. فرضیه ۲-۳. دوگانگی وظیفه مدیرعامل بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند.

به‌منظور آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه شده در جدول ۱۲ استفاده شده است. در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی RPT*DUAL، ۰/۸۹۶۵۸ بوده که نشان دهنده تأثیر مثبت دوگانگی وظیفه مدیرعامل بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی است، ولی با توجه به آماره t، ضریب متغیر تعاملی RPT*DUAL در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست. با توجه به موارد فوق، نمی‌توان در سطح اطمینان

فرضیه ۲-۲. استقلال هیئت مدیره، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند. برای آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه شده در جدول ۱۲ استفاده شده است. در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی RPT*INDB، ۰/۸۳۰۶۸۳- است که نشان دهنده تأثیر منفی استقلال هیئت مدیره بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی است که با توجه به آماره t، ضریب متغیر تعاملی RPT*INDB در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. با توجه به موارد فوق، نمی‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪، فرضیه ۲-۲ پژوهش را تأیید کرد. این موضوع نشان دهنده این است که استقلال هیئت مدیره، رابطه مثبت بین معاملات با اشخاص

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران چه تأثیری دارد؟ علاوه بر آن، آیا مکانیسم‌های راهبری شرکتی رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کنند؟ از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ۱۳۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با افزایش معاملات با اشخاص وابسته، مدیریت سود واقعی نیز افزایش می‌یابد. نتایج همچنین مؤید این است که استقلال هیئت مدیره، مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی، رابطه مثبت بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تضعیف می‌کنند. در خصوص تأثیر اندازه هیئت مدیره و دوگانگی مدیرعامل بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی از لحاظ آماری نتایج معناداری به دست نیامد.

باتوجه به اینکه سود، یکی از متغیرهای کلیدی در تصمیمات سرمایه‌گذاران است یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات اثربخش و کارآمد یاری دهد و در نتیجه، باعث افزایش سطح کارایی بازار در بلندمدت می‌شود. برای نهادهای نظارتی و تدوین‌کنندگان قوانین و استانداردها نیز مسئله سود و عوامل مؤثر بر آن همواره در کانون توجه بوده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند رهنمودهای لازم را در زمینه تدوین قوانین و استاندارد ارائه دهد. نتایج این پژوهش، همچنین می‌تواند حسابرسان را در زمینه گردآوری شواهد و ارزیابی شواهد مرتبط با سود و ارتباط آن با معاملات با اشخاص وابسته و راهبری شرکتی یاری کند.

مرجع‌ها

اسماعیل‌زاده مقری، علی؛ علیجان‌زاده قرا، صدیقه؛ هادیان، سید امین. ۱۳۹۵. «تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر سود سهام نقدی»، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی ۳۱، ۳۱-۷۲-۵۷.

اُستاء، سهراب. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و مدیریت سود. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳(۲)، ۹۳-۱۰۶.

۹۵٪، فرضیه ۲-۳ پژوهش را تأیید کرد. این موضوع نشان‌دهنده این است که دوگانگی وظیفه مدیرعامل، رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل نمی‌کند.

فرضیه ۲-۴. مالکیت نهادی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند. برای آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه‌شده در جدول ۱۲ استفاده شده است. در حالت کلی، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی $RPT*INSOWN$ ، -۰.۶۰۴۵۶۲ است که نشان‌دهنده تأثیر منفی مالکیت نهادی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی است که باتوجه به آماره t ، ضریب متغیر تعاملی $RPT*INSOWN$ در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. باتوجه به موارد فوق، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪، فرضیه ۲-۴ پژوهش را تأیید کرد. این موضوع نشان‌دهنده این است که مالکیت نهادی، رابطه مثبت بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تضعیف می‌کند.

فرضیه ۲-۵. مالکیت مدیریتی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تعدیل می‌کند. برای آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه‌شده در جدول ۱۲ استفاده شده است. در حالت کلی، نتایج مؤید این است که ضریب متغیر تعاملی $RPT*MOWN$ ، -۰.۸۲۱۲۶۸ است که نشان‌دهنده تأثیر منفی مالکیت مدیریتی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی است که باتوجه به آماره t ، ضریب متغیر تعاملی $RPT*MOWN$ در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. باتوجه به موارد فوق، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪، فرضیه ۲-۵ پژوهش را تأیید کرد. این موضوع نشان‌دهنده این است که مالکیت مدیریتی رابطه مثبت بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود واقعی را تضعیف می‌کند.

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، به دنبال پاسخی به این سؤال برآمدیم که، معاملات با اشخاص وابسته بر مدیریت سود واقعی در

- Transaction Overview”, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica* 13(2), 248-241
- Chung, R.; Firth, M. And J. Kim (2005). “Earnings management, surplus cash flow and external monitoring.” *Journal of business research*, Vol. 58, pp. 766-776.
- Dittmar, A. and Mahrt-Smith, J. (2007), “Corporate governance and the value of cash holdings”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 83 No. 3, pp. 599-634.
- Easterwood, C. 1997. “Takeovers and Incentives for Earnings Management: An Empirical Analysis”, *Journal of Applied Business Research* 14(1), 29-47.
- Ewert, R. & Wagenhofer, A. 2005, “Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management”, *Accounting Review* 80(3), 181-195.
- Gordon, E. A. & Henry, E. 2005. “Related Party Transactions and Earnings Management”, *Working Paper*, Rutgers University and University of Miami.
- Gul, F A & Tsui, S L (2001), ‘Free cash flow, debt monitoring, and audit pricing: Further evidence on the role of director equity ownership’, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, vol. 20, no. 2, pp71-84.
- Harford, J., Mansi, S.A. and Maxwell, W.F. (2008), “Corporate governance and firm cash holdings in the US”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 87 No. 3, pp. 535-555.
- Healy, P. & Wahlen, J. 1999. “A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting”, *Accounting Horizons* 13(4).
- ایزدی‌نیا، ناصر؛ ربیعی، حامد؛ حمیدیان، نرگس. ۱۳۹۲. «بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره پنجم، شماره اول، ص ۵۴-۳۳*.
- شمس زاده، باقر، افلاطونی، عباس، نیکبخت، نادر. ۱۳۹۵. «ارزیابی توان بازار سرمایه در تشخیص مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری». *فصلنامه حسابداری مالی*. ۸ (۳۲): ۵۸-۳۸
- دارابی، رویا و داوودخانی، محمود. ۱۳۹۴. «تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر ارزش شرکت»، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی* ۲۸، ۱۵۲-۱۳۱.
- سرلک، نرگس و اکبری، مینا. ۱۳۹۲. «رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی* ۴، ۹۲-۷۷.
- قرلسفلی، یاسر و احمدی موسی‌آباد ایوب. ۱۳۹۴. «بررسی اثر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *اولین کنفرانس بین‌المللی، مدیریت و نوآوری در کسب و کار*.
- مرادی، مهدی و پرنده، الهام و مرندی، زکیه. ۱۳۹۶. «بررسی ارتباط افق سرمایه‌گذاری سهامداران نهادی و محتوای اطلاعاتی سودهای تقسیمی غیر منتظره». *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۸، ۳۳، ۲۰۷-۲۲۷.
- Bukit, R.B. and Iskandar, T.M. (2009), “Surplus free cash flow, earnings management and audit committee”, *International Journal of Economics and Management*, Vol. 3 No. 1, pp. 204-223.
- Cao, Z. 2003. *Defenition, Examination and the Way to Deal with Related Party Transactions between Listed Companies*(in Chinese), <http://fzj.sz.gov.cn/tqfz/tq5221.5i.asp>.
- Chen, Y.R. and Chuang, W.T. (2009), “Alignment or entrenchment? Corporate governance and cash holdings in growing firms”, *Journal of Business Research*, Vol. 62 No. 11, pp. 1200-1206
- Corlacia, A. & Tudor, A. 2011. “Related Party

- Rahman, A.F. and Mohd-Saleh, N. (2008), "The effect of free cash flow agency problem on the value relevance of earnings and book value", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 6 No. 1, pp. 75-90.
- Roychowdhury, S. 2006. "Earnings Management through Real Activities Manipulation", *Journal of Accounting and Economics* 42(3), 335-370.
- Richardson, S, (2006), "Ver-Investment of Free Cash Flow", *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, PP. 159-89
- Ujah, N. & Brusa, J. 2014. "Earnings Management, Financial Leverage, and Cash Flow Volatility: An Analysis by Industry", *Journal of Business and Economics* 5(3), 338-348.
- Yeejin, Jang & Kailey(Kyung Yun), Lee. 2017. "Taking a Long View: Investor Trading Horizon and Earnings Management Strategy", Paper available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract>.
- Huang, Z. 2003. *Form Left Hand to Right Hand, Where Is the Benefit? Related Party Transactions: Good Fortune? Misfortune?* (in Chinese). <http://finance.tom.com/322939923-5221952/3299/html>.
- Jaggi, B. and Gul, F.A. (1999), "An analysis of joint effects of investment opportunity set, free cash flows and size on corporate debt policy", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 12 No. 4, pp. 371-381.
- Limanto.g, Herusetya. A, "The Association between Related Party Transactions and Real Earnings Management: Internal Governance Mechanism as Moderating Variables" The 17th Annual Conference of the Asian Academic Accounting Association (2016 FourA Conference). doi.org/10.1051/shsconf/20173404008. SHS Web Conf. Volume 34, 2017
- Mishkin, S. (1983). *A Rational Expectations Approach to Macroeconometrics: Testing Policy Effectiveness and Efficient Market Models*. Chicago, University of Chicago Press.