



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری  
دوره ۱۴ / شماره ۳ (پیاپی ۵۵) / پائیز ۱۴۰۴  
صفحه ۶۵۵ تا ۶۷۴

## بررسی اثرات متقابل همزمان بین مدیریت سود واقعی، اهرم مالی، سود سهام پرداختی و ارزش شرکت

سجاد حامدی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران (نویسنده مسئول)  
Sajadhesabdari@yahoo.com

حمید رضا کردلویی

دانشیار، گروه مدیریت مالی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران  
hamidreza.kordlouie@gmail.com

فائق احمدی

استادیار، گروه حسابداری، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران  
faeghahmadi@gmail.com

مازیار قاسمی

استادیار، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی ادیبان، گرمسار، ایران  
maziarghasemi@gmail.com

محمد حامد خانمحمدی

دانشیار، گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران  
Dr.khanmohammadi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۴

### چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثرات متقابل همزمان بین مدیریت سود واقعی، اهرم مالی، سود سهام پرداختی و ارزش شرکت در بین شرکت‌های لیست شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بدین منظور ۱۴۳ شرکت انتخاب گردیده که اطلاعات آنها طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۸ و با استفاده از نرم افزار Stata و با روش‌های حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) و حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS) مورد تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که هر دو روش آماری 3SLS و 2SLS نتایج کاملاً مشابهی نشان می‌دهند. نتایج حاکی از این است که کلیه چهار متغیر اصلی درون‌زا بر روی یکدیگر در کلیه معادلات دستگاه چهار معادله‌ای تحقیق تاثیر معنی‌دار و تمامی آنها به جز دو مورد تاثیر منفی دارند. صرفاً سود سهام پرداختنی و ارزش شرکت هستند که بر یکدیگر تاثیر معنی‌دار و مثبتی دارند.

**واژه‌های کلیدی:** اهرم مالی، ارزش شرکت، مدیریت سود واقعی، سود سهام پرداختنی، دستگاه معادلات همزمان.

## ۱- مقدمه

مدیران ارشد بقصد افزایش ارزش سهام شرکت‌ها عموماً درصدد اتخاذ تصمیمات مناسب برای یافتن بهینه‌ترین ترکیب منابع مختلف سرمایه‌ای هستند. در این بین نسبت اهرم مالی مورد استفاده یکی از تصمیم‌گیری‌های مهم ایشان است که با توجه به تحت‌تأثیر قرار دادن منابع مالی در دسترس شرکت به احتمال زیاد بر سود سهام پرداختی تأثیر گذاشته احمد<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) و همچنین بخاطر ایجاد ریسک از یک سو و بهره‌مند کردن شرکت از سپر مالیاتی (یانلی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴) از سوی دیگر می‌تواند بر ارزش شرکت نیز تأثیر گذار باشد. بطور کلی بنگاهها باید استفاده از منابع مالی را به گونه‌ای بهبود بخشند که منجر به افزایش سودآوری شود. این امر مستلزم افزایش نگرانی در مورد تصمیمات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری است، به گونه‌ای که جریان واقعی سودهای مثبت آینده را تحقق بخشد و به تبع آن، افزایش قیمت سهام در بازار، یعنی افزایش ثروت صاحبان (ظهیر و فتاح، ۲۰۲۰، الرانده و همکاران، ۲۰۱۸). علیرغم افزایش سطح دانش عمومی و آگاهی فعالان بازار سرمایه از صورتهای مالی، یادداشت‌های توضیحی و همچنین سایر گزارشاتی که شرکت‌ها در مورد کسب و کار خود منتشر کرده یا افشا می‌نمایند اما هنوز اتکای شدید بر اعداد گزارشات حسابداری به ویژه سود حسابداری جهت تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری وجود دارد (فیضی و برادران حسن زاده، ۱۳۹۸). لذا مدیریت سود نیز به عنوان یکی از اقدامات تأثیر گذار بر ارزش شرکت می‌تواند حائز اهمیت بوده و از آنجایی که مدیران به افزایش عملکرد دوره جاری و تغییر قیمت سهام علاقه مند هستند، آنها انگیزه‌هایی برای متورم کردن سود جاری به وسیله استقراض از سودهای آتی برای به کارگیری در دوره جاری دارند (جعفرزاده اصل و بادآورنهندي، ۱۳۹۶) لذا مدیریت سود بر اهرم مالی و سیاست‌های پرداخت سود نیز علاوه بر ارزش شرکت میتواند تأثیر گذار باشد. فلسفه تقسیم سود این است که سرمایه‌گذاران هیچ سود تقسیمی را کمتر از حد انتظار نمی‌خواهند، مگر اینکه این اعتقاد را داشته باشند که سرمایه‌گذاری که در آن سود متعهد است، بازده بیشتری به همراه خواهد داشته باشد (اینکو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). در این رابطه هاشمیجو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۲) سیاست پرداخت سود سهام را به عنوان سیاست یک شرکت می‌دانند که میزان پرداخت سود سهام و میزان سود پسماند را برای سرمایه‌گذاری مجدد در پروژه‌های جدید تعیین می‌کند. اما علاوه بر اینکه آیا شرکت پروژه‌های سود دهی را شناسایی نموده یا خیر آنچه که بسیار بر تصمیمات تقسیم سود می‌تواند تأثیر گذار باشد مواردی چون میزان بدهی شرکت و تعهدات آتی (پرسون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴) مسائل نمایندگی و نامتقارنی اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران، نحوه عمل مدیران در قبال فعالیت‌هایی چون مدیریت سود و در نهایت تأثیرات بر ارزش شرکت (محسن حافظ و همکاران، ۲۰۱۸) است که باعث می‌گردد شرکت تصمیم به اتخاذ سیاست خاصی در تقسیم سود بگیرد. دستکاری سود می‌تواند ارزش واحد تجاری را کاهش دهد زیرا اقدامات انجام گرفته در دوره جاری برای افزایش سودآوری، می‌تواند تأثیر منفی بر روی

<sup>1</sup> Ahmed

<sup>2</sup> Yan-li

<sup>3</sup> Enekwe

<sup>4</sup> Hashemijoo

<sup>5</sup> Parsian

جریانات نقدی دوره‌های آتی داشته باشد (عرب‌صالحی و همکاران، ۱۳۹۶). در واقع فعالیت های مدیریت سود واقعی، در نتیجه ی بی احتیاطی در دستکاری سود، ممکن است تبعات غیر اجتنابی داشته باشد (مئو و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی کوردینالی و تورانی راد (۲۰۰۸) بیان کردند که، افزایش مدیریت سود نمی‌تواند برای مدت زمان طولانی ادامه داشته باشد و در نهایت به سطح قبل از مدیریت خود بر میگردد. چون مدیریت سود در سال انتشار سود سهمی باعث می‌شود که سودهای آتی کاهش یابد. اینکه دو تصمیم‌گیری مالی اصلی مدیران که عبارت از سود تقسیمی و اهرم مالی بوده در ارتباط معنی داری با ارزش شرکت بوده و هر سه آنها نیز متاثر و تاثیر گذار بر فعالیت های مدیریت سود می‌توانند باشند چه از لحاظ تئوریک و چه بر اساس یافته های تحقیقات گذشته قابل پیش بینی است. اما آنچه که کمتر مورد توجه قرار گرفته نحوه تاثیر گذاری همزمان آنها بر یکدیگر است. متغیرهای مدیریت سود و ارزش شرکت بسیار حساس بوده و در کوتاه مدت می‌توانند تغییر نمایند و از ظرف دیگر شرکت ها هر ساله می‌توانند سیاست های تقسیم سود خود را تغییر داده و در صورت نیاز اهرم مالی خود را کاهش یا افزایش دهند. لذا شناخت تاثیرات متقابل این متغیرها در کوتاه مدت بسیار مهم بوده و همچنین زمانی که همه آنها را بخواهیم از لحاظ نظری با هم بررسی کنیم آنگاه به پاسخ یکسانی دست پیدا نخواهیم کرد. در تحقیقات گذشته کمتر بدان پرداخته شده و در تحقیقات داخلی که نیز جای آن تا به بررسی های تحقیقات گذشته توسط نویسندگان مقاله باز می‌گردد خالی است. لذا در این تحقیق برآنیم که به بررسی اثرات متقابل همزمان بین این چهار متغیر بپردازیم.

### چارچوب نظری و پیشینه

سرمایه‌گذاران برای شرکت‌هایی که دارای سود ثابت و پایدار هستند، ارزش بیشتری قائل می‌شوند، در نتیجه ممکن است مدیران برای افزایش قیمت سهام شرکت خود به مدیریت سود روی آورند (دموری و همکاران، ۱۳۹۰). اغلب مدیران اعتقاد دارند شرکت‌هایی که روند سودآوری مناسب دارند و سود آنها دچار تغییرات عمده نمی‌شود، نسبت به شرکت های مشابه ارزش بیشتر و قابلیت پیش بینی و متایسه بیشتر دارند (نمازی و همکاران، ۱۳۹۰). دیدگاه دیگری بیان می‌کند که مدیران برای تثبیت موقعیت خود از اختیار تصمیم‌گیری برای انجام برنامه‌های شخصی خود استفاده می‌کنند و به ارزش شرکت توجهی نمی‌نمایند. آن‌ها موقعیت خود را از طریق سرمایه‌گذاری‌های خاص که ریسک کمی دارد، تثبیت می‌کنند و این‌طور جلوه می‌دهند که نقش باارزشی برای منافع سهامداران دارند (موسی و چیچتی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). نیون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی بر ارزش شرکت تأثیر مثبت می‌گذارد. هرناواتی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در بورس اندونزی به بررسی رابطه مدیریت سود و ارزش شرکت ها پرداخته و نشان دادند که نتایج اندازه‌گیری اقلام تعهدی اختیاری بین نمادهای مثبت و منفی معانی مختلفی دارد. اقلام تعهدی اختیاری مثبت نشان می‌دهد که مدیریت از تکنیک های افزایش درآمد استفاده می‌کند. در همین حال، اقلام تعهدی اختیاری منفی نشان می‌دهد که مدیریت از تکنیک های

<sup>1</sup> Moussa & Chichti

<sup>2</sup> Nguyen

<sup>3</sup> Hernawati

کاهش درآمد استفاده می‌کند. تکنیک‌های افزایش درآمد به عنوان رفتار فرصت طلبانه مدیران تلقی می‌شوند. نتایج تحقیق نشان از تاثیر مدیریت سود بر ارزش شرکت داشته که البته متغیرهای میانجی‌ای چون میزان جبران خدمت مدیران و تاثیرات مالیاتی نیز نقش میانجی در این مورد داشته‌اند.

در مورد اثر تامین مالی از طریق بدهی و تاثیر آن بر مدیریت سود دو دیدگاه وجود دارد. دیدگاه اول اثر منفی اهرم مالی بر مدیریت سود که محققان و صاحب نظران به طور مستقیم یا تلویحی و با ذکر دلایل متفاوتی معتقدند که تامین مالی از طریق بدهی می‌تواند اثر منفی بر مدیریت سود داشته باشد. می‌توان گفت که بدهی از طریق ایجاد نظارت و کنترل بیشتر از سوی اعتبار دهندگان، برای مثال آن‌ها صورتهای مالی حسابرسی شده را از وام گیرندگان درخواست می‌نمایند (فیضی و برادران حسن زاده، ۱۳۹۸). دیدگاه دوم بر خلاف دیدگاه اول: معتقد است که بدهی می‌تواند اثر مثبتی بر مدیریت سود داشته باشد. مهم‌ترین دلیلی که در این رابطه مطرح می‌شود عبارتست از اینکه تامین مالی از طریق بدهی می‌تواند بر انتخاب رویه‌های حسابداری و قضاوتها و برآوردهای مدیریت تاثیر گذار باشد و باعث گردد که مدیران اقدام به دستکاری سود کنند (گش و مون، ۲۰۱۰). ایزدی نیا و همکاران (۱۳۹۲) نشان دادند که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی (جریان نقد عملیاتی غیر عادی، هزینه تولید غیر عادی و هزینه اختیاری غیر عادی)، رابطه‌ی معکوس و معنادار وجود دارد. در تحقیق دیگری نیز که در بورس کره جنوبی انجام گردیده و بر اساس روش 2SLS تحلیل گردیده یافته‌ها حاکی از آن بوده که متغیر مدیریت سود واقعی با اهرم مالی، اهرم مالی بر اساس بدهی کوتاه مدت و اهرم مالی بر اساس بدهی بلند مدت دارای رابطه دوطرفه معنی دار بوده و تمامی متغیرها بر هم تاثیر مثبت می‌گذارند (پریو و همکاران، ۲۰۲۰).

انتخاب ساختار سرمایه مطلوب موجب کاهش هزینه سرمایه و افزایش ارزش بازار می‌شود. تصمیمات مربوط به تامین مالی و تعیین ترکیب بهینه ساختار سرمایه از یک طرف و توجه به اهرم مالی، از جمله مسائلی است که در تصمیم‌گیری مدیران حائز اهمیت است (آذرنیا و همکاران، ۱۳۹۸). برکت<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) تاثیر ترتیب مالی، اهرم و سودآوری در شرکتهای تولید کننده عربستان سعودی را مورد مطالعه قرار داده است. وی رابطه مثبت بین متغیرهای مستقل، بازده سهام و ساختار سرمایه و متغیر وابسته به قیمت سهام بورس را مشاهده ولی رابطه ضعیف و معکوس بین اهرم مالی و ارزش سهام یافت کرد. فاروک و مسعود<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه خود دریافتند که اهرم مالی با ارزش شرکت ارتباط معنی داری دارد. ایوب<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نتیجه گرفتند که ساختار سرمایه و اندازه شرکت بر ارزش شرکتهای بیمه در نیجریه تاثیر دارند. رامالین ایشاری<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) در مورد تاثیر اهرم مالی بر ارزش شرکتهای برای دوره ۲۰۱۱-۲۰۱۵ برای نمونه‌ای از ده بنگاه صنعتی که در بازار سری لانکا ذکر شده، بررسی کرد. نتایج حاکی از وجود رابطه معکوس بین اهرم مالی و ارزش شرکت بود. دوتا<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر اهرم مالی بر ارزش شرکت برای نمونه ۳۱ شرکت ذکر شده در بورس اوراق بهادار نیویورک برای شش بخش

<sup>1</sup> Ghosh & Moon

<sup>2</sup> Barakat

<sup>3</sup> Farogh & Masood

<sup>4</sup> Ayuba

<sup>5</sup> Ishari

<sup>6</sup> Dutta

مختلف به مدت ده سال پرداختند. این مطالعه وجود رابطه منفی بین میزان اهرم مالی و ارزش شرکت را پس از کنترل اندازه شرکت نتیجه گرفت.

سود سهام محتوای اطلاعاتی دارد که برای سهامداران سیگنال ارسال می کند (ادمون، ۲۰۱۸). فرضیه سیگنالینگ نشان می دهد که افزایش در پرداخت سود سهام علامت مثبتی دارد و چشم انداز خوبی از درآمد شرکت ها را نشان می دهد. اثر اطلاعات حاکی از آن است که مدیران می توانند نوسان قیمت سهام را با افزایش نسبت پرداخت سود کاهش دهند. پرداخت سود سهام بیشتر می تواند ریسک را کاهش دهد، بر هزینه سرمایه تأثیر بگذارد و قیمت سهام را کاهش دهد. برخی از شواهد تجربی رابطه منفی بین بازده سود سهام و /یا پرداخت سود سهام و نوسانات قیمت سهم در بازارهای پیشرفته را نشان داده اند. مدیران ممکن است سیاست سهام را تحت تأثیر قرار دهند تا ریسک سهام را کاهش دهند (فان و تران، ۲۰۱۹). مورکفو و اوما<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) در مورد رابطه بین پرداخت سود سهام و عملکرد شرکت نشان داد که بین پرداخت سود سهام و عملکرد رابطه مستقیمی و مثبت وجود دارد. کینگ وارا<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) ثابت کرد که نسبت پرداخت سود سهام شرکتهای غیر مالی در کنیا بر نسبت بدهی و اندازه بنگاه و به طور مثبتی توسط سود و بازده درآمد نسبت به کل دارایی ها تأثیر منفی می گذارد. محسن حافظ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی رابطه سود سهام پرداختنی با عملکرد شرکت های پاکستان پرداختند نتایج نشان داد نسبت پرداخت سود سهام، سود به ازای هر سهم، نسبت درآمد قیمت بر بازده سرمایه گذاری تأثیر مثبت می گذارد. وائیل<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) نشان داد شرکت های با ارزش پایینتر بیشتر درگیر مدیریت سود نسبت به شرکت های با ارزش بالاتر می باشند.

مدیران شرکت هایی که دستخوش افزایش عمده در اهرم مالی می شوند؛ برای رعایت کردن شروط قرار دادهای تامین مالی، نشان دادن وضعیت مطلوب عملکرد شرکت، کاهش ریسک سرمایه گذاری در شرکت و به تبع آن کاهش نرخ بهره اعتبارات دریافتی، ممکن است که اقدام به مدیریت سود نمایند (فدلی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). اهمیت ارائه ی اطلاعات قابل اتکا به سرمایه گذاران و نتایج اقتصادی ناشی از مدیریت سود می تواند این سوال را به ذهن خطور دهد که آیا شرکتهای در موقعیت هایی نظیر افزایش بدهی ها تمایلی به مدیریت سود دارند؟ و یا اینکه شرکت هایی که مدیریت سود می نمایند چگونه در مورد مسائل مرتبط با ساختار سرمایه خود تصمیم گیری می نمایند؟ یکی از عواملی که مدیران را به مدیریت سود تشویق می نماید، انگیزه های بازار سرمایه است (کالدونسکی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). یکی دیگر تصمیم های سرمایه گذاری است که مدیران در شرایط نامطمئن و پرخطر اتخاذ نموده و معمولاً دارای بازده ای متفاوت از جریان عادی عملیات شرکت می باشد. در هر دو مورد ذکر شده، اتخاذ تصمیم در مورد نحوه و میزان مدیریت سود مرتبط با ساختار سرمایه شرکت خواهد بود.

<sup>1</sup> Murekefu & Ouma

<sup>2</sup> King'wara

<sup>3</sup> Mohsin Hafeez

<sup>4</sup> Wael

<sup>5</sup> Fadlli

<sup>6</sup> Kałdoński

از طرف دیگر اهرم مالی یکی از ابزارهای اصلی حل معضل نمایندگی محسوب شده و با افزایش آن بطور کلی تصمیماتی که مدیران بر اساس عدم تقارن اطلاعاتی می‌توانند انجام دهند کاهش می‌یابد الفتونی<sup>۱</sup> (۲۰۲۰). تحقیقات پیشین پیشنهاد نموده‌اند که اهرم مالی به خصوص بدهی کوتاه مدت روشی کارا برای کاهش مساله نمایندگی هستند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۵). لذا از این دیدگاه، احتمال وقوع مدیریت سود با لحاظ اهرم مالی بالا در بازه‌های زمانی کوتاه مدت و همزمان نیز بایستی کمتر گردد. البته مدیران اجرایی تمایل به به مدیریت سود از طریق فعالیتهای واقعی و ارقام حسابداری نسبت به دستکاری ارقام تعهدی دارند (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۲). زمری<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان تاثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی پرداختند. نتایج آنها نشان داد که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی (جریان نقد عملیاتی غیر عادی، هزینه غیر عادی تولید و هزینه‌های اختیاری غیر عادی) رابطه منفی و معناداری وجود دارد در حالی که نتایج تحقیق زاگرز (۲۰۰۹) نشان از مثبت بودن رابطه اهرم مالی و مدیریت سود بوده است. در تحقیقی که یوسوید<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) نیز انجام داده تاثیر معنی دار بر اساس آزمون جزئی همبستگی بین اهرم مالی و مدیریت سود شناسایی گردیده است. المان‌های اساسی در پرداخت سود تقسیمی به طور کلی عبارتند از؛ مالیات (هارتون<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱)، سیگنال برای کاهش عدم تقارن اطلاعات، هزینه‌های عملیاتی. بحث مربوط به مالیات اشاره به این دارد که شرکت‌ها باید تقسیم سود خود را به حداقل برسانند چون نرخ مالیاتی بالایی را بر اشخاص تحمیل میکنند که با توجه به قوانین مالیاتی ایران این مورد اهمیت نخواهد داشت. در نظریه پیامدهی مدیران از سود تقسیمی به عنوان سیگنالی پرهزینه برای القا اطلاعات درون شرکتی به سایر ذی‌نفعان و بطور خاص سهامداران استفاده می‌کنند. طبق تئوری نمایندگی توزیع با ثبات وجه نقد هزینه‌های نمایندگی را کاهش میدهد (وارما<sup>۵</sup> و مونجال، ۲۰۲۱). سود تقسیمی می‌تواند به عنوان روش مطلوب برای کاهش هزینه‌های معاملات برای سهامداران در مدیریت وجوهشان نیز محسوب گردد. بعنوان نمونه میتوان هزینه کمتر سود تقسیمی به هزینه نقل و انتقال و فروش سهام را می‌توان ذکر نمود. همچنین سود تقسیمی برای بسیاری از سرمایه‌گذاران نهادی جذابیت بیشتری دارد (ماجیه<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). لذا مدیرانی که قصد اقداماتی جهت مدیریت سود را دارند ناچارند که تاثیرات سیاست پرداخت سود را در اقدامات خود در نظر داشته باشند. بطور کلی شرکت‌ها برای اینکه سیاست تقسیم سود خاص خود و همچنین به سود سهام مورد نظر خود برسند اقدام به مدیریت سود می‌کنند (جبارزاده کنگرلوئی و همکاران، ۱۳۹۴). ارقام تعهدی اختیاری رابطه مثبت قوی با سودآوری آتی دارد. این رابطه مثبت، بیانگر توانایی ارقام تعهدی اختیاری در انتقال اطلاعات در مورد قدرت سودآوری آتی شرکت به عموم است. بنابراین وقتی که مدیران توزیع کننده سود

<sup>1</sup> Aflatooni

<sup>2</sup> Zamri

<sup>3</sup> Yosvid

<sup>4</sup> Hartono

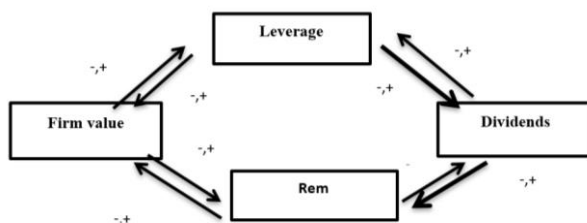
<sup>5</sup> Varma

<sup>6</sup> Ma Jie

سهمی به مدیریت سود می‌پردازند، آنها می‌توانند بطور ساختگی اجزاء تعهدی سود را در سال انتشار سود سهمی بوسیله انتقال سود از سال آتی به سال جاری متورم نشان دهند (رمضان زاده زیدی و همکاران، ۱۳۹۸).

### توسعه مدل و روش پژوهش

طرح این پژوهش با استفاده از رویکرد پس رویدادی است. این پژوهش از نظر هدف پژوهش، در زمره پژوهش‌های کاربردی جای می‌گیرد. در این پژوهش جهت یافتن روابط متقابل همزمان آنها از دستگاه معادلات و روش‌های حداقل مربعات سه مرحله‌ای و دومرحله‌ای (3SLS, 2SLS) استفاده خواهد شد. در این پژوهش بازه زمانی ۱۳۹۸ - ۱۳۹۲ برای بررسی در نظر گرفته شده است. شرکت‌های فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد. به دلیل وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه پژوهش مد نظر قرار گرفت و نمونه به روش هدفمند زیر انتخاب شد: نمونه شامل شرکت‌هایی از نوع تامین کننده مالی، سرمایه‌گذاری و بیمه‌ای نباشد/ شرکت‌های نمونه دارای سال مالی منتهی به پایان سال تقویمی (۲۹ اسفند) باشند/ داده‌های متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های مورد نظر قابل دسترس باشد/ سهام شرکت در سال‌های دوره پژوهش مورد معامله قرار گرفته باشد. الگوی آماری که در این پژوهش بکار گرفته شده، الگوی معادلات ساختاری با استفاده از داده‌های مقطعی است. الگوی ساختاری حاضر از سه رابطه رگرسیونی چند متغیره تشکیل شده است. برای بررسی روابط متقابل، متغیرها به دو گروه درون‌زا و برون‌زا تقسیم می‌شود. متغیر برون‌زا متغیری است که هیچ اثری از سایر متغیرهای درون‌الگو نمی‌پذیرد و بر متغیرهای درون‌زا اثر می‌گذارد. بنا بر این، دارای رابطه‌ای یک طرفه است. متغیر درون‌زا متغیری است که از سایر متغیرهای برون‌زا و درون‌زا اثر می‌پذیرد و بر سایر متغیرهای درون‌زا اثر می‌گذارد. بنا بر این، رابطه‌ای دو طرفه دارد. در نتیجه، تفکیک متغیرها با عنوان متغیرهای مستقل و وابسته اعتبار خود را از دست می‌دهد (تقی زاده خانقاه و بادآورنهدی، ۱۳۹۴). به طور کلی، برای برآورد سیستم‌های معادله همزمان به عنوان برآوردهای مختلف، استفاده از هر دو روش 2SLS و 3SLS از رویکردهای معمول خواهد بود یک روش متداول را در بین محققانی که اثرات همزمان بین عوامل مالی، مورد مطالعه قرار داده‌اند (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۸). مدل مفهومی تحقیق در نمودار شکل (۱) نشان داده شده است. این مدل بیان می‌کند که بین هر دو زوج متغیر می‌تواند اثر متقابل همزمان منفی یا مثبت وجود داشته باشد که با بررسی فرضیات آنگاه معنی دار بودن و نحوه تاثیر مشخص خواهد شد.



نمودار (۱): روابط متقابل بالقوه در بین متغیرها

بنابراین در این پژوهش از دستگاه چهار معادلاتی برای بررسی مدل مفهومی استفاده گردیده که در زیر ارائه می‌گردد.

$$firm\ Value = a + \beta Leverage + \gamma Dividends + \delta Rem + other\ control\ variables$$

$$Leverage = a + \beta firm\ value + \gamma Dividends + \delta Rem + other\ control\ variable$$

$$Dividends = a + \beta firm\ value + \gamma Leverage + \delta Rem + other\ control\ variables$$

$$Rem = a + \beta Firm\ value + \gamma Leverage + \delta Dividends + other\ control\ variables$$

### نحوه محاسبه متغیرهای درونزا

**مدیریت واقعی سود:** به پیروی تحقیقات سریانا و همکاران (۲۰۱۶) و بر پایه مدل روی چودهری (۲۰۰۶) برای شناسایی شرکت‌هایی که به مدیریت سود واقعی تمایل دارند، سطح غیر عادی سه معیار هزینه‌های تولید، هزینه‌های اختیاری، و جریانهای نقدی عملیاتی غیر عادی مورد محاسبه قرار گرفته است. در واقع برای اندازه‌گیری متغیر مدیریت سود واقعی، ابتدا مقادیر مربوط به سطح غیر عادی جریان نقد عملیاتی، سطح غیر عادی هزینه‌های تولید و سطح غیر عادی هزینه‌های اختیاری را محاسبه و سپس خطاهای هر کدام را محاسبه می‌گردد. در ادامه خطاهای این سه مدل را استاندارد کرده و سپس با هم جمع زده می‌شود. حاصل جمع سه خطای استاندارد شده نشان دهنده مدیریت سود واقعی خواهد بود.

**اهرم مالی (Leverage):** این متغیر که از طریق نسبت کل بدهی به دارایی‌های شرکت اندازه‌گیری می‌شود (دموری و همکاران، ۲۰۱۰)

**ارزش شرکت (Firm value):**

برای اندازه‌گیری ارزش شرکت‌ها از شاخص کیو توبین استفاده شده است که برابر است

$$/(\text{Market value of equity} + \text{book value of debt}) / (\text{total assets})$$

**سود سهام پرداختی (Dividends):** سود سهام پرداختی در پژوهش حاضر برابر است با نسبت سود تقسیمی هر سهم در پایان سال مالی (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۸؛ لی و فان، ۲۰۱۷).

**متغیرهای برونزا:**

اندازه شرکت (size): برای سنجش اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی فروش شرکت استفاده شده است (لامودا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) / مالکیت سهامداران نهادی (INS): در این پژوهش، تمرکز مالکیت با استفاده از شاخص هرفیندال-هیرشمن اندازه‌گیری شده است. شاخص هرفیندال-هیرشمن از طریق فرمول زیر اندازه‌گیری می‌شود.

$$HHI = \sum_{i=1}^{Nj} (SHARE_{i,j})^2$$

در این رابطه  $SHARE_{i,j}$  درصد سهام تحت تملک سهامداران  $i$  در شرکت  $j$  است. (نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۰) / نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (Asset): از حاصل تقسیم کل دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها محاسبه شده

<sup>1</sup> Lamuda

و در پژوهش‌های قبلی نیز کنترل شده است (گیووانی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱) / نقدینگی (Liquidity): برابر است با نسبت اختلاف دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری به کل دارایی‌های شرکت در پایان سال مالی (راجورما و همکاران، ۲۰۱۹؛ قاسمی و همکاران، ۲۰۱۸؛ لی و فان، ۲۰۱۷؛ واتاو، ۲۰۱۵) / رشد شرکت (Grow): برابر است با نسبت تغییرات در فروش به کل فروش اول دوره شرکت در پایان سال مالی (راجورما و همکاران، ۲۰۱۹؛ باتمونخ و وونگ، ۲۰۱۹؛ آگراوال و پادهان، ۲۰۱۷) / فرصت‌های رشد (MB): برابر است با نسبت ارزش بازار سهام (تعداد در قیمت سهام) به ارزش دفتری کل حقوق صاحبان سهام شرکت در پایان سال مالی (راجورما و همکاران، ۲۰۱۹؛ کوپر و همکاران، ۲۰۱۴).

### تجزیه و تحلیل نتایج

در ابتدا آزمون‌های پایایی متغیرها، اریب هم‌زمانی (آزمون درون‌زا و برون‌زا بودن) و سارگان برای بررسی محدودیت‌های شناسایی شده انجام گردید. نتایج نشان داد که همه متغیرها در سطح پایا بوده، ضریب جمله‌های پسمانده در آزمون دوربین و هاسمن معنادار شده، لذا اریب هم‌زمانی وجود داشته که فرض کلاسیک کوواریانس برابر با صفر را نقض می‌کند. بنابراین، برای برآورد این رابطه‌ها نمی‌توان از روش حداقل مربعات معمولی استفاده کرد به منظور آزمایش درون‌زایی، هر جفت متغیر اصلی در هر مدل آزمایش می‌شود. هر یک از دو متغیر وابسته در هر مدل باید برای درون‌زایی بررسی گردیدند که بین کلیه متغیرهای اهرم مالی، ارزش شرکت، مدیریت سود واقعی و سود سهام پرداختی بر اساس آزمون سارگان روابط درون‌زا یافت گردید. در این بخش نتایج دستگاه چهار معادله‌ای برای هر یک از معادله‌ها بصورت مجزا و بر اساس دو روش 2SLS و 3SLS گزارش می‌گردد. جهت ارائه نتایج معادله ارزش شرکت در دستگاه چهار معادله‌ای که با استفاده از روش‌های معادلات همزمان 2SLS و 3SLS حل شده که یافته‌ها در نگاره (۵) ارائه گردیده است.

نگاره (۴): نتایج تخمین معادله ارزش شرکت با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه

#### مرحله‌ای و دو مرحله‌ای

$firm\ Value = a + \beta Leverage + \gamma Dividends + \delta Rem + other\ control\ variables$					
2SLS		3SLS		نماد	متغیر
آماره z	ضریب	آماره z	ضریب		
۲.۰۴۱	۰.۰۵۴	۰.۰۷۹	۰.۹۱۳	C	مقدار ثابت
*-۲.۴۷۹	-۰.۳۰۲	*-۲.۷۳۵	-۰.۱۷۷	REM	مدیریت سود واقعی
*-۲.۱۷۴	-۰.۶۳۶	*-۱.۶۴۴	-۰.۵۵۱	Lev	اهرم مالی
۰.۴۲۷*	۰.۹۶۶	*۱.۲۴۲	۱.۰۰۴	Div	سود سهام پرداختی
۱.۴۷۷	۰.۹۷۶	۱.۸۶۹	۰.۰۱۵	size	اندازه شرکت
۱.۲۵۳*	۰.۰۲۵	*۱.۲۲۰	۰.۰۲۵	INS	درصد مالکیت سهامداران نهادی

<sup>1</sup> Giovanni

$firm\ Value = a + \beta Leverage + \gamma Dividends + \delta Rem + other\ control\ variables$					
2SLS		3SLS		نماد	متغیر
آماره z	ضریب	آماره z	ضریب		
۰.۸۹۰	۰.۰۱۳	۰.۸۶۱	۰.۰۱۳	Asset	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود
۰.۲۵۸	۰.۰۰۴	۰.۲۵۱	۰.۰۰۴	Liquidity	نقدینگی
*۰.۰۴۴	۲.۷۸	*۰.۰۰۳	۲.۰۲۳	Grow	رشد شرکت
۲.۲۸۸	۰.۰۱۴	۲.۲۰۲	۰.۰۱۴۱	MB	فرصت های رشد
۰.۰۸۷		۰.۱۵۶		R MSE	
۰.۴۳۲		۰.۵۲۷		ضریب تعیین	

نکته: \* از نظر آماری در سطح ۰.۰۵ معنی دار است.

با توجه به یافته‌های دستگاه معادلات بر اساس هر دو روش حداقل مربعات سه مرحله ای (3SLS) و دو مرحله ای (2SLS) می‌توان مشاهده کرد که در معادله ارزش شرکت، ضریب سود سهام پرداختنی در سطح ۰.۰۵ مثبت و معنی دار بوده اما ضریب متغیر اهرم مالی و مدیریت سود منفی و معنی دار می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که در بین فعالان بازار سرمایه در ایران اقداماتی که منجر به مدیریت سود شده بزودی شناخته شده و بازار به این اقدامات واکنش منفی نشان می‌دهد. از طرف دیگر افزایش اهرم مالی با توجه به بالا بردن ریسک و نیاز به خروجی مالی در بازپرداخت‌های تعهد شده نیز در کوتاه مدت به کاهش ارزش شرکت منجر می‌گردد و این در حالی است که پرداخت سود سهام بیشتر باعث می‌گردد که سیگنال‌های مناسبی به بازار از وضعیت شرکت فرستاده شده و به افزایش ارزش شرکت در کوتاه مدت خواهد انجامید. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات ایوبا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) ، دوتا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) و نیگون<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، هم خوانی دارد.

نگاره (۵): نتایج تخمین معادله سود سهام پرداختنی با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه

مرحله ای و دو مرحله ای

$Dividends = a + \beta firm\ value + \gamma Leverage + \delta Rem + other\ control\ variables$					
2SLS		3SLS		نماد	متغیر
آماره z	ضریب	آماره z	ضریب		
۰.۰۰۷۴	۱.۱۲۱	۳.۰۸۱	۶.۴۶۷	C	مقدار ثابت
*۰.۰۰۴	-۰.۵۷۴	*۰.۱۲۷	-۲.۳۲۳	REM	مدیریت سود واقعی
*۰.۰۰۱	-۰.۴۵۳	*۰.۰۱۵	-۰.۴۶۷	Lev	اهرم مالی
*۰.۰۰۳	۰.۱۶۵	*۰.۰۴۹	۰.۹۱۱	FV	ارزش شرکت
۰.۰۰۲	۰.۷۳۹	۰.۰۵۵	۱.۳۵۴	size	اندازه شرکت

<sup>1</sup> Ayuba

<sup>2</sup> Dutta

<sup>3</sup> Nguyen

Dividends = a + $\beta$ firm value + $\gamma$ Leverage + $\delta$ Rem + other control variables					
2SLS		3SLS		نماد	متغیر
آماره z	ضریب	آماره z	ضریب		
*.۰۲۵	۱.۲۲۴	*.۰۲۵	۱.۱۹۶	INS	درصد مالکیت سهامداران نهادی
.۰۰۱۳	۰.۸۴۳	.۰۰۱۳	۰.۸۴۴	Asset	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود
*.۰۰۰۴	۰.۲۳۴	*.۰۰۰۵	۰.۲۶۲	Liquidity	نقدینگی
۸.۳۶	۰.۰۱۳	۲.۱۹	۰.۰۳۴	Grow	رشد شرکت
*.۰۰۱۴	۲.۲۴۷	*.۰۰۱۴	۲.۱۴۸	MB	فرصت های رشد
۰.۲۰۳		۰.۱۸۴		R MSE	
۰.۳۳۲		۰.۴۴۷		ضریب تعیین	

نکته: \* از نظر آماری در سطح ۰.۰۵ معنی دار است.

یافته‌های هر دو روش 2SLS و 3SLS نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی، اهرم مالی و ارزش شرکت بر روی سود سهام پرداختی در زمانی که اثرات متقابل همزمان آنها را بررسی می‌کنیم تاثیر معنی داری دارند. در این بین مدیریت سود واقعی و اهرم مالی دارای تاثیر منفی اما ارزش شرکت تاثیر مثبتی دارد. اینکه افزایش اهرم مالی به کاهش سود سهام پرداختنی در کوتاه مدت منجر گردد قابل پیش بینی می‌باشد. در واقع بر اساس نظریه نمایندگی این دو می‌توانند به عنوان ابزار جایگزین در حل مسئله نمایندگی محسوب گردند. لذا افزایش یکی به کاهش همزمان استفاده از دیگری منجر می‌گردد. همچنین افزایش اهرم مالی نیز نیاز به خروج جریان نقدی از شرکت داشته که این خود به کاهش توان شرکت در توزیع سود منتج می‌گردد. مدیریت سود واقعی شاید بتواند جلوه بهتر از وضعیت شرکت نشان دهد اما نمی‌تواند به پرداخت سود نقدی بیانجامد فلذا هر چه بیشتر اقدام به مدیریت سود گردد کمتر می‌توان بدان نسبت سود بین سهامداران تقسیم نمود. اما یک شرکت با ارزش بیشتر تمایل بیشتری در تقسیم سود دارد که بتواند جلوه مناسب خود را در بین فعالان بازار سرمایه حفظ و رضایت بیشتر سهامداران خود را فراهم آورد. از طرف دیگر مطمئناً شرکت‌هایی که از لحاظ بازار ارزش بیشتری دارند دارای شرایط مناسبتری بوده و این ثبات می‌تواند به پرداخت سود بیشتر منجر گردد. یافته‌های این تحقیق مشابه نتایج قاسمی و همکاران (۲۰۱۸) و احمد<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) گزارش گردیده است.

<sup>۱</sup> Ahmed

نگاره (۶): نتایج تخمین معادله اهرم مالی شرکت با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه

مرحله ای و دو مرحله ای

Leverage = a + $\beta$ firm value + $\gamma$ Dividends + $\delta$ Rem + other control variable					
2SLS		3SLS		نماد	متغیر
آماره z	ضریب	آماره z	ضریب		
۷.۴۱	۰.۰۱۱	۰.۰۴۶	۰.۸۶۷	C	مقدار ثابت
*-۰.۰۱۴	-۲.۲۰۳	*-۰.۰۱۶	-۰.۴۹۲	REM	مدیریت سود واقعی
*-۰.۰۴۸	-۲.۰۳۵	*-۰.۰۶۳	-۶.۴۰۶	Div	سود سهام پرداختنی
*-۱.۳۳۳	-۸.۳۰۲	*-۰.۱۴۷	-۲.۴۵۵	FV	ارزش شرکت
۰.۰۰۹*	۱.۲۴۲	*-۰.۰۵۲	-۱.۲۹۷	size	اندازه شرکت
-۰.۰۷۶	-۶.۸۸۲	-۰.۰۰۵	-۰.۲۳۶	INS	درصد مالکیت سهامداران نهادی
-۰.۱۹۱	-۹.۷۰۱	۰.۰۰۲	۰.۷۱۰	Asset	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود
*-۰.۰۲۸	-۱.۶۱۹	*-۰.۰۲۵	-۱.۲۴۶	Liquidity	نقدینگی
۰.۰۰۹*	۰.۰۳۸	۰.۰۱۲*	۰.۸۷۳	Grow	رشد شرکت
۰.۰۰۳*	۰.۸۱۳	۰.۰۰۴*	۰.۲۳۵	MB	فرصت های رشد
۰.۴۶۱		۱.۰۵۹			
۰.۳۹۱		۰.۴۴۹			

نکته: \* از نظر آماری در سطح ۰.۰۵ معنی دار است.

یافته‌های هر دو روش 2SLS و 3SLS نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی، سود سهام پرداختنی و ارزش شرکت هر سه تاثیر معنی دار و منفی ای بر اهرم مالی دارند. سود سهام پرداختنی بر اساس نظریه نمایندگی به عنوان ابزار جایگزینی برای اهرم مالی در کاهش تضاد منافع بین مدیران و سهامداران شناخته می‌شود. از طرف دیگر با افزایش بکارگیری مدیریت سود امکان استفاده از اهرم مالی کاهش یافته که این امر را می‌توان به عدم اطمینان تسلیات دهندگان به گزارشات ارائه شده تلقی نمود و یا خود مدیران در این شرایط تمایل کمتری به اخذ اهرم مالی دارند. همچنین شرکت‌هایی که دارای ارزش بالاتری می‌باشند نیز در بازار سرمایه ایران تمایل کمتری به دریافت اهرم داشته که خود به بلوغ آنها چه از لحاظ عمر شرکت و یا محصولاتی که ارائه می‌دهند مربوط می‌گردد. یافته‌های این تحقیق مشابه نتایج تحقیق قاسمی و همکاران (۲۰۱۸) مشابه اما نتایج آن با یافته احمد و همکاران (۲۰۱۸) در ارتباط با نحوه تاثیر ارزش شرکت و تحقیق دنگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در ارتباط با تاثیر مدیریت سود بر اهرم مالی متفاوت است.

<sup>۱</sup> Dang

نگاره (۷): نتایج تخمین معادله مدیریت سود واقعی با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات سه مرحله ای و دو مرحله ای

Rem = a + βFirm value + γLeverage + δDividends + other control variables				نماد	متغیر
2SLS		3SLS			
آماره z	ضریب	آماره z	ضریب		
۲.۵۴۰	۹.۱۸۳	۰.۰۲۳	۱.۰۶۵	C	مقدار ثابت
*-۰.۰۰۷	-۰.۷۱۱	*-۰.۰۱۳۴	-۰.۸۷۰	Lev	اهرم مالی
*-۰.۱۵۷	-۸.۵۱۰	*-۰.۰۰۴	-۰.۲۴۷	Div	سود سهام پرداختی
*۰.۱۸۵	-۲.۶۲۸	*-۰.۳۴	۰.۰۸۷	FV	ارزش شرکت
*-۰.۰۰۰۳	-۰.۰۱۷	*-۰.۰۱۴	-۲.۲۶۸	size	اندازه شرکت
*-۰.۰۰۵	-۰.۲۴۰	*-۰.۰۵۱	-۲.۱۱۱	INS	درصد مالکیت سهامداران نهادی
۰.۰۰۲	۰.۵۸۳	۷.۷۰	۰.۰۱۲	Asset	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود
*-۰.۰۲۴	-۱.۲۲۲	*-۰.۰۱۳	-۲.۱۵۲	Liquidity	نقدینگی
۰.۰۱۲	۰.۸۰۱	۰.۰۴۹	۲.۱۲۶	Grow	رشد شرکت
۰.۰۰۴	۰.۲۲۱	*۰.۰۴۵	۱.۴۳۱	MB	فرصت های رشد
۰.۹۴۷		۱.۱۷۳			R MSE
۰.۴۹۵		۰.۵۸۱			ضریب تعیین

نکته: \* از نظر آماری در سطح ۰.۰۵ معنی دار است.

یافته های حاصل از حل دستگاه معادلات بر اساس معادله مدیریت سود واقعی نشان می دهد که اهرم مالی، سود سهام پرداختی و ارزش شرکت هر سه بر مدیریت سود واقعی تاثیر گذار بوده و نحوه تاثیر پذیری مدیریت سود از آنان معکوس می باشد. در واقع هر دو ابزار مالی اهرم مالی و سود سهام پرداختی از لحاظ تئوری نمایندگی باعث کاهش تضاد منافع شده و بنوعی نیاز به فعالیت های مدیریت سود را محدود یا بی دلیل می سازد. از طرف دیگر پرداخت سود بیشتر علامتی است که توسط مدیران به سهامداران داده می شود که نشان میدهد آنان نسبت به جریان نقدی آزاد شرکت طی سال های آتی اطمینان داشته و نیازی به حفظ نقدینگی نمی بینند. لذا در این صورت اقدام به مدیریت سود نیز بی دلیل بوده چون هم مدیران و هم سهامداران در مورد آینده شرکت هم نظر و خوشبین می باشند. با افزایش اهرم مالی نیز نظارت وام دهندگان بر وضعیت شرکت افزایش یافته و احتمالاً این دلیلی برای استفاد کمتر مدیران از مدیریت سود می باشد. البته انتظار می رود که با افزایش ارزش شرکت مدیران کمتر نیازمند به مدیریت سود جهت نشان دادن بهتر وضعیت کسب و کار خود داشته که نتیجه این تحقیق نیز اثباتی بر این مدعا است. نتایج این تحقیق با یافته های پادمینی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در ارتباط با تاثیر منفی سود

<sup>۱</sup> Padmini

سهام پرداختنی با تحقیق تونی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در ارتباط با تاثیر منفی اهرم مالی مشابه بوده اما با یافته تحقیق مقدم<sup>۲</sup> و عباسپور (۲۰۱۷) در ارتباط با اثر اهرم مالی و میزان نقدینگی بر مدیریت سود متفاوت است.

### بحث و نتیجه گیری

اهرم مالی و سیاست های تقسیم سود جز مهمترین تصمیمات مالی شرکت بوده که با ارزش شرکت در ارتباط می باشند. همچنین در شماری از موارد مدیران دست به اقداماتی در مدیریت سود می زنند که می تواند نه تنها بر ارزش شرکت بلکه بر تصمیمات اصلی مالی شرکت چون اهرم مالی و سیاست های تقسیم سود نیز تاثیر گذار باشد. لذا بین متغیرهای اهرم مالی، سود سهام پرداختنی، مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت می تواند تاثیرات متقابلی وجود داشته باشد. حال اینکه این متغیرها در بین شرکت های بازار بورس تهران دارای تاثیرات متقابل همزمان بر یکدیگر بوده و اینکه نحوه تاثیر گذاری آنها چگونه می باشد نیاز به حل دستگاه معادلاتی داشته که تمامی این متغیرها به صورت همزمان بررسی گردد. بدین خاطر دستگاهی شامل چهار معادله از متغیرهای مذکور برای بررسی تاثیرات همزمان و درونزای آنها توسعه یافته و با استفاده از روش های 2SLS و 3SLS به حل آنها پرداخته شده است. نتایج این تحقیق حاکی از این است که بر اساس نتایج هر دو روش آماری بکارگرفته شده یافته های یکسانی نشان داده شده اند که بر اساس آنها مدیریت سود واقعی و اهرم مالی تاثیرات منفی معنی داری بر روی ارزش شرکت داشته در حالی که با افزایش سود سهام پرداختنی ارزش شرکت افزایش می یابد. همچنین با افزایش اهرم مالی و مدیریت سود واقعی در شرکت ها میزان سود سهام پرداختنی کاهش می یابد در حالی که افزایش ارزش شرکت به میزان سود پرداختنی بیشتر منجر می گردد. بطور کلی در بین شرکت های بورسی تهران اقدام به مدیریت سود، سیاست افزایشی در سود پرداختنی و حتی افزایش ارزش شرکت به کاهش اهرم مالی در شرکت ها منتهی می گردد. همچنین مدیریت سود واقعی نیز تاثیر معنی دار و منفی ای از سه متغیر اهرم مالی، سود سهام پرداختنی و ارزش شرکت، در زمانی که تاثیرات متقابل همزمان آنها را بررسی می کنیم، می پذیرد. پیشنهاد می گردد که جهت عمیق تر کردن درک از تاثیرات متغیرهای اصلی تحقیق به بررسی روابط دراز مدت آنها پرداخته و سپس با تلفیق نتایج حاصله با تحقیق حاضر شناخت کامل تری از تاثیرات این متغیرها چه بر اساس بازه کوتاه مدت و چه بلند مدت یافت گردد.

<sup>1</sup> Tonye

<sup>2</sup> Moghaddam

## فهرست منابع

- ابراهیمی سید کاظم، پیوندی محمود، فخارمنش محمد رضا. بررسی تاثیر ساختار مالکیت شرکت بر حق الزحمه حسابرسی و اظهارنظر حسابرسان مستقل شرکت ها. فصلنامه حسابداری مالی. ۱۳۹۳؛ ۶ (۲۴): ۷۸-۵۹
- ایزدی نیا، ناصر، ربیعی، حامد و حمیدیان، نرگس، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری. دوره ۵ شماره اول، صص ۵۴-۳۳.
- آذرینیا، معصومه؛ دهقان، عبدالمجید؛ نوبری تبریزی، علی. (۱۳۹۸). نقش مطالبات نقدی، جریان نقد آزاد و ساختار سرمایه در بهینه سازی اهرم مالی (مطالعه موردی: صنعت بانکداری بازاری سرمایه ایران)، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۱۲، شماره ۴۲، صص ۱-۱۵.
- برادران حسنزاده، رسول، بادآور نهنندی، یونس، اسماعیلی گنجینه کتاب، سمیه. (۱۳۹۳). تأثیر ساختار مالکیت بر کیفیت حسابرسی. پژوهشهای حسابداری مالی و حسابرسی. 6(23), ۹۹-۱۱۵
- بلوچی، سحر؛ دستگیر، محسن. (۱۳۹۹). تاثیر اهرم مالی و ویژگی های شرکت (اندازه شرکت، رشد شرکت و سودآوری شرکت) بر مدیریت سود واقعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی هشت بهشت، گروه حسابداری.
- دموری، داریوش؛ عارف منش، زهره؛ عباس موصولو، خلیل. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین هموارسازی سود، کیفیت سود و ارزش شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۱، صص ۳۹-۵۴.
- جبارزاده کنگرلوئی، س. و حسین نژادی دیزج، ی. و نجاتی اصل، ز. و هادی نیا، ص. (۱۳۹۴). تاثیر سیاست تقسیم سود بر مدیریت سود واقعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تاکید بر نوع صنعت. دانش حسابرسی، ۱۵(۶۱)، ۶۹-۸۸.
- رضایی، فرزین؛ صابرفرد، امید. (۱۳۹۵). تأثیر سطوح اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی شرکت ها، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۳، صص ۲۰۵-۲۲۲.
- رمضان زاده زیدی، عباس، فغانی ماکرانی، خسرو، جعفری، علی. (۱۳۹۸). بسط مدل سازی در ماندگی مالی با استفاده از مدیریت سود شرکت ها در محیط اقتصادی ایران، مئیدلسازی اقتصادی، دوره ۲، شماره ۴۶.
- سعیدی، علی، نرگس حمیدیان و حامد ربیعی، (۱۳۹۲)، رابطه بین فعالیت های مدیریت واقعی سود و عملکرد آتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۶ (۱۷)، صص ۴۵-۵۸.
- عامری فرشته، حاجی هاشمی ورنوسفاد رانی میلاد. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر مبادلات سهام بر سیاست تقسیم سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری Retrieved 77-91. 4(50), از <http://majournal.ir/index.php/ma/article/view/630>

عرب صالحی، مهدی، سمانه باری و اسحاق بهشور، (۱۳۹۶)، بحران مالی جهانی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۹(۳۶)، صص ۷۳-۸۷.

غضنفری، بهاره؛ خوشکار، فرزین؛ گرجی زاده، داوود (۱۳۹۸). رابطه ابقای مدیریتی با مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۱-۱۵.

کرکی، علی؛ تختایی، نصراله. (۱۳۹۸). تاثیر اهرم مالی بر مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی و اقلام تعهدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس ملی تحقیقات بنیادین در مدیریت و حسابداری، تهران، <https://civilica.com/doc/986894>

محمدی نوده، فاضل؛ جعفری، فاطمه. (۱۳۹۸). بررسی اثر اهرم مالی بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱۰.

مطلبیان چالستری، مجتبی؛ مصطفوی، زهرا. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش حسابداری، دوره ۹، شماره ۳، صص ۶۵-۸۲.

نمازی، محمد، بایزیدی، انور، جبارزاده کنگرلویی، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، سال سوم، شماره ۹، صص ۴-۲۴

Abbas, A. & Ayub, U. (2019). Role of Earnings Management In Determining Firm Value: An Emerging Economy Perspective. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 6(6), 103-116

Abdulkadir, A. R, Abdulrashid, B. (2019). Is Dividend Payment of any Influence to Corporate Performance in Nigeria? Empirical Evidence from Panel Cointegration, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), 48-58.

Abdulkadir, A. R, Abdulrashid, B. (2019). Is Dividend Payment of any Influence to Corporate Performance in Nigeria? Empirical Evidence from Panel Cointegration, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), 48-58.

Addullah Al Masum, (2014), "Dividend Policy and Its Impact on Stock Price – A study on Commercial Banks Listed in Dhaka Stock", *Global Disclosure of Economics and Business*, Volume 3, No 1.

Ahmed, F., Advani, N., & Kanwal, S. (2018). Earnings management and dividend policy: Empirical evidence from major sectors of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(3), 182.

Ahmed, M., Baloch, S., Alsakarneh, A., Arif, K., & Eneizan, B. (2021). DETERMINANTS OF FINANCIAL LEVERAGE: AN EMPIRICAL EVIDENCE FROM PAKISTAN STOCK EXCHANGE. *International Journal of Management (IJM)*, 12(1). ۱۰۱۹-۱۰۰۲

Aflatooni, A., & Khazaei, M. (2020). Information asymmetry, leverage deviation, and leverage adjustment speed. *Asian Journal of Business and Accounting*, 13(1).

Al-Rdaydeh, M., Almansour, A., & Al-Omari, M. (2018). Moderating effect of competitive strategies on the relation between financial leverage and firm performance: Evidence from Jordan. *Business and Economic Horizons*, 14(3), 626-641. <https://doi.org/10.15208/beh.2018.44>

Anil K., and S. Kapuor. (2018). Determinants of Dividend Payout Ratios-A Study of Indian Information Technology Sector. *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol.15 pp.63-71.

- Ayuba, H., Bambale, A., Ibrahim, M., & Sulaiman, S. (2019). Effects of Financial Performance, Capital Structure and Firm Size on Firms' Value of Insurance Companies in Nigeria. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 10(1), 57-74.
- Barakat, A. (2014). The impact of Financial Structure, Financial Leverage and Profitability on Industrial Companies Shares Value ( Applied Study on a Sample of Saudi Industrial Companies), *Research journal of Finance and Accounting*, vol.5, issue1, pp 55-66
- Byoun, S. (2015). Financial flexibility, leverage and firm size. *Journal of Accounting and Economics-Forthcoming*, 29,225-468
- Chay, J. B., and Jungwon, S. (2017). "Payout policy and cash-flow uncertainty". *Journal of Financial Economics*, Vol.93, pp.88-107.
- Cohen, D., & P. Zarowin. (2010). "Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings." *Journal of Accounting and Economics* 50 (1): pp. 2-19.
- Damodaran, A. (2010). *Applied Corporate Finance*. (3<sup>rd</sup> edition), John Wiley.
- Darmawan, I. P. E., Sutrisno; T., & Mardiaty, E. (2019). Accrual Earnings Management and Real Earnings Management: Increase or Destroy Firm Value? *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(2), 8-19.
- Dang, T. L., Dang, M., Le, P. D., Nguyen, H. N., Nguyen, Q. M. N., & Henry, D. (2021). Does earnings management matter for firm leverage? An international analysis. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 28(4), 482-506.
- Dutta, S., Mukherjee, T., & Sen, S. (2018). Impact of Financial Leverage on the Value of Firm: Evidence from Some NSE Listed Companies. *The BESC Journal of Commerce and Management*, 4, 42-52. Retrieved from
- Edmund, NKN.(2018), Determinants of Dividend Policy among Banks Listed on the Ghana Stock Exchange, *Business & Financial Affairs*, 1(7), 1-7.
- Fadlli, M. E. (2020). The Effect of Cash Holding, Firm Size, and Financial Leverage to Earning Management in State-Owned Enterprises (SOEs). *Journal of Accounting Auditing and Business-Vol*, 3(1).
- Fung, S.Y.K. and Goodwin, J. (2013), "Short-Term Debt Maturity, Monitoring and Accruals-Based Earning Management", *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 9, PP. 67-82.
- Giovanni, Axel, Harjum Muharam, Heni Hirawati, and Yacobo P. Sijabat. "Managerial experience, fixed asset, and capital structure." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 24, no. 1 (2021): 117-132
- Ghasemi, M; AB Razak, N; and Muhamad, (2018)., Dividends, Leverage and Endogeneity: A Simultaneous Equations Study on Malaysia, *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 12(1), 47-64.
- Ghosh.A. And D. Moon. (2010). "Corporate Debt Financing and Earning Quality", *Journal of Business Finance & accounting*, vol.37, pp. 538-559.
- Hartono, P. G., Sari, W. R., Tinungki, G. M., Jakaria, J., & Hartono, A. B. (2021). The Determinants of Dividend Policy: An Empirical Study of Inconsistent Distribution of Dividends Using Balanced Panel Data Analysis. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 36(2), 89-106.
- Hashemijoo, M., Ardekani, A.M. & Younesi, N. (2012). The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility in the Malaysian Stock Market *Journal of Business Studies Quarterly*, 4(1): 119-129.
- HERNAWATI, R. I., GHOZALI, I., YUYETTA, E. N. A., & PRASTIWI, A. (2021). The Effect of Income and Earnings Management on Firm Value: Empirical Evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 105-112.
- Ishari, M. P. (2016). The Impact of Financial Leverage on Firms' Value (Special Reference to Listed Manufacturing Companies in Sri Lanka). *International Journal of Advancement in Engineering Technology, Management and Applied Science (IJAETMAS)*, 3(7), 100-104.

- Kałodński, M., Jewartowski, T., & Mizerka, J. (2020). Capital market pressure, real earnings management, and institutional ownership stability-Evidence from Poland. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101315.
- Lamuda, I., Yusuf, M., & Ibrahim, M. (2020). The Analysis of Wealth Structure and Firm Size on Firm Value of Food and Beverage. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 3(2), 106-112.
- Li, W. and Zhang, Y, (2014), "Does the Market Detect Firms' Real Earnings Management?", Department of Accounting. University of Melbourne.
- Liu, C. and A. Chen, (2015), "Do Firms Use Dividend Changes to Signal Future Profitability? A Simultaneous Equation Analysis", *International Review of Financial Analysis* 37, PP. 194-207.
- Meo, F.D., García Lara, J.M. and Surroca, J.A, (2017), "Managerial Entrenchment and Earnings Management", *Journal of Accounting and Public Policy*, 36, PP. 399-414.
- Mohsin Hafeez, M., Sadia, S, Iqra. If, Hamid. A. B. (2018). Impact of Dividend Policy on Firm Performance :Evidence from the Manufacturing firms in Pakistan), *International Journal of Advance Study and Researc*,1 (4), 2581-5997.
- Moghaddam, A., & Abbaspour, N. (2017). The effect of leverage and liquidity ratios on earnings management and capital of banks listed on the Tehran Stock Exchange. *International Review of Management and Marketing*, 7(4), 99.
- Moussa, B. F. and Chichti, J, (2014), "A Survey on the Relationship between Ownership Structure, Debt Policy and Dividend Policy in Tunisian Stock Exchange: Three Stage Least Square Simultaneous Model Approach", *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 2 (1), PP. 1-21.
- Murekefu, T.M. & Ovma, O.P (2014). The relationship between dividend payout and firm performance: A study of listed companies in Kenya *European Scientific Journal*. ۲۱۰-۱۹۹:(۹)<sup>۸</sup>,
- Mwangi, L. W., Makau, S. M., Kosimbei, G. (2014). Relationship between Capital Structure and Performance of Non-Financial Companies. *Global Journal of Contemporary Research in Accounting, Auditing and Business Ethics*, 72-90.
- Nguyen, V, Kh, Nguyen, T. T. Phung, A. T (2019). The Relationship between Real Earnings Management and Firm Performance: The Case of Energy Firms in Vietnam, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2019, 9(2), 307-314.
- Padmini, L. S., & Ratnadi, N. M. D. (2020). The Effect of Free Cash Flow, Dividend Policy, and Financial Leverage on Earnings Management. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 4(1), 195-201.
- Parsian, H., & Koloukhi, A. S. (2014). A study on the effect of free cash flow and profitability current ratio on dividend payout ratio: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Management Science Letters*, 4, 63-70 .
- Phan, T. K, Tran. N. H. (2019). Dividend policy and stock price volatility in an emerging market: Does ownership structure matter? *Cogent Economics & Finance* .7: 1-29.
- Phan, T. K, Tran. N. H. (2019). Dividend policy and stock price volatility in an emerging market: Does ownership structure matter? *Cogent Economics & Finance* .7: 1-29.
- Rountree, B., J. Weston, G. Allayannis. (2008) "Do investors value smooth P/Erformance?" *Journal of Financial Economics* 90(3)
- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings management through real activities manipulation". *Journal of Accounting and Economics* 42 (3). pp. 335-370.
- Seraina, C, (2016), "The Effect of Financial Leverage on Real and Accrual-Based Earnings Management", *Accounting and Business Research*, vol 31.
- Steffen Rapp, M., Schmid, T., Urban, D. (2018). The Value of Financial Flexibility and Corporate Financial Policy. *Journal of Corporate Finance*, 29(3), 288-302
- Thanatawee, Y. (2015). "Life-cycle Theory and Free Cash Flow Hypothesis: Evidence from Dividend Policy in Thailand". *International Journal of Financial Research*. Vol.2, pp. 52-60.

- Tonye, O., & Sokiri, I. S. (2020). Financial leverage on earnings management of quoted manufacturing companies in Nigeria. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 6(4), 7-21.
- Tulcanaza-Prieto, A. B., Lee, Y., & Koo, J. H. (2020). Effect of leverage on real earnings management: Evidence from Korea. *Sustainability*, 12(6), 2232.
- Varma, U., & Munjal, A. (2021). Determinants of payout choice between open market repurchase, tender offer repurchase and special dividends. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1-19
- Wael, (2019). Firm Performance and Earnings Management, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Research Article: Vol: 23 Issue: 3.
- Yan-li, W. and L. Chuan-zhe (2014). "Capital Structure, Equity Structure, and Technical Efficiency- Empirical Study Based on China Coal Listed Companies", *Procedia Earth and Planetary Science*, Vol. 1, No. 1, pp.1635-1640.
- Yosvid, Y. (2020). The influence of operational income and load association, leverage, and firm size on earning management. *International Journal of Public Budgeting, Accounting and Finance*, 3(1), 178-190.
- Zamri, N., Rahman, R. A., & Isa, N. S. M. (2013). The impact of leverage on real earnings management. *Procedia Economics and Finance*, 7, 86-95.
- Zagers, I. (2009). The effect of leverage increases on real earnings management. Working Paper
- Zaher, A.Fattah.A.S.(2020). Impact of Financial Leverage, Size and Assets Structure on Firm Value: Evidence from Industrial Sector, Jordan, *International Business Research*; Vol. 13, No. 1; pp1-7-120.

## **Examining the simultaneous interaction effects between real earnings management, financial leverage, dividends paid and firm value**

**Sajad Hamed**

PhD student, accounting department, Qeshm branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran  
(corresponding author)  
[Sajadhesabdari@yahoo.com](mailto:Sajadhesabdari@yahoo.com)

**Hamid Reza Kordloui**

Associate Professor, Department of Financial Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran [hamidreza.kordlouie@gmail.com](mailto:hamidreza.kordlouie@gmail.com)

**Faeq Ahmadi**

Assistant Professor, Department of Accounting, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran  
[faeghahmadi@gmail.com](mailto:faeghahmadi@gmail.com)

**Maziar Ghasemi**

Assistant Professor, Department of Accounting, Adiban Institute of Higher Education, Garmsar, Iran  
[maziarghasemi@gmail.com](mailto:maziarghasemi@gmail.com)

**Mohammad Hamed Khanmohammadi**

Associate Professor, Department of Accounting, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran  
[Dr.khanmohammadi@yahoo.com](mailto:Dr.khanmohammadi@yahoo.com)

### **Abstract**

The aim of this research is to investigate the simultaneous mutual effects between real profit management, financial leverage, paid dividends and company value among companies listed in the Tehran Stock Exchange. For this purpose, 143 companies were selected, whose information was analyzed during 2018-2019 using Stata software and three-stage least squares (3SLS) and two-stage least squares (2SLS) methods. Research findings show that both 3SLS and 2SLS statistical methods show completely similar results. The results indicate that all the four main endogenous variables have a significant effect on each other in all the equations of the four-equation system of the research and all of them have a negative effect except for two cases. Only the dividend payable and the value of the company have a significant and positive effect on each other.

**Key words:** financial leverage, company value, real profit management, dividend payable, simultaneous equations device