

اثرات متقابل محدودیت تأمین مالی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی

دکتر مجتبی کریمی

استادیار گروه مدیریت مالی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

tabakarimi622@gmail.com

سارا ناصری نسب

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

sara48709@gmail.com

چکیده

ممکن است مدیران برای رسیدن به اهداف خاصی که منطقیاً منافع عده‌ای خاص را تأمین می‌کند سود را طوری گزارش کنند که با هدف تأمین منافع عمومی استفاده‌کنندگان مغایرت داشته باشد به‌خصوص در شرکت‌هایی که از نظر مالی محدود هستند، مدیران شرکت‌ها انگیزه بالایی دارند تا از اختیارات مربوط به ارقام حسابداری برای دریافت وام با هزینه کمتر استفاده کنند. هدف این تحقیق بررسی اثرات متقابل محدودیت تأمین مالی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی است. اطلاعات موردنیاز این پژوهش برگرفته از صورت‌های مالی ۱۴۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۴۰۰ می‌باشد. پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی؛ و از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است. برای آزمون وجود رابطه بین متغیرها و معنادار بودن مدل برآورده شده از روش رگرسیون چندگانه مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی (پانل دیتا) استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین نتایج نشان داد محدودیت در تأمین مالی اثر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی را تقویت می‌کند.

واژگان کلیدی: محدودیت تأمین مالی، اهرم مالی، مدیریت سود واقعی.

مقدمه

مدیریت سود^۱ شامل تلاش مدیران برای دستکاری سطح سود با به‌کارگیری تاکتیک‌های حسابداری متعدد برای دستیابی به اهداف کوتاه‌مدت است (الموتیری^۲، ۲۰۲۱؛ هاگا^۳، ۲۰۲۱). مدیریت سود می‌تواند بر اعتماد ذینفعان، کارمندان، سهامداران، وام‌دهندگان تأثیر منفی بگذارد. باین‌حال، مدیران شرکت انگیزه گسترده‌ای برای دستکاری سود به دلایل فرصت‌طلبانه دارند (هیکن و همکاران^۴، ۲۰۲۰).

اینکه یک شرکت چقدر می‌تواند از اعتباردهندگان وام دریافت کند بستگی به میزان اطلاعات ارائه‌شده به آنها دارد. با توجه به اینکه اهرم مالی مدیران را منضبط می‌کند، رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود همیشه پویا است. لئوز و همکاران^۵ (۲۰۰۳) معتقد است که: خودی‌ها (مدیران) در تلاش برای محافظت از مزایای خصوصی خود، از مدیریت سود

¹ Earnings Management

² Almutairi

³ Haga

⁴ Hickman

⁵ Leuz et al

برای پنهان کردن عملکرد شرکت‌ها از افراد خارجی استفاده می‌کنند. بر اساس نظریه مبادله^۱، کراوس و لیتزنبرگر^۲ (۱۹۷۳)؛ لازم و جیلانی^۳ (۲۰۱۸) استدلال کردند که مقدار بهینه اهرم مبتنی بر مبادله بین هزینه و منافع بدهی است. مزایا شامل کاهش تعارض نمایندگی بین نمایندگان شرکت و مالکان است، درحالی‌که هزینه شامل پتانسیل ورشکستگی است.

کی و همکاران^۴ (۲۰۲۱) نشان دادند مشکلات نمایندگی می‌تواند با کاهش مسائل اطلاعات نامتقارن که یک عامل اصلی منجر به اقدامات مدیریت سود است، کاهش یابد. علاوه بر این، تئوری حسابداری مثبت انگیزه‌های اولیه برای مدیریت سود را مانند قرارداد پاداش مدیریت، هزینه‌های سیاسی و میثاق‌های بدهی موردتوجه قرار داده است (حسین و همکاران^۵، ۲۰۲۲)؛ بنابراین، قراردادهای بدهی و هموارسازی سود فرصت‌طلبانه نشان‌دهنده ارتباط قابل‌دسترس بین اهرم مالی و شیوه‌های مدیریت سود است. در چنین سناریویی، محققان مختلف این رابطه را آزمایش کردند و نتایج متفاوتی ارائه کردند. از یک طرف، برخی از مطالعات (کالگو و همکاران^۶، ۲۰۱۹) تأثیر مثبت اهرم را بر روی شیوه‌های مدیریت سود اثبات کرده‌اند از طرف دیگر، برخی از مطالعات مانند (کین^۷، ۲۰۲۰) ارتباط منفی بین اهرم مالی و شیوه‌های مدیریت سود را گزارش کرده‌اند. لازم و جیلانی (۲۰۱۸) نیز استدلال کردند که این تفاوت‌ها در نتایج رابطه بین اهرم و شیوه‌های مدیریت سود را می‌توان توسط سیستم‌های حقوقی کشورها توضیح داد. در نتیجه، نتایج تجربی متناقض و بحث‌های نظری اهمیت و پیچیدگی این موضوع را برجسته می‌کند.

علاوه بر این، مطالعات قبلی اهمیت محدودیت‌های تأمین مالی برای مدیران را در فرآیندهای تصمیم‌گیری نشان داده است. فارل و همکاران^۸ (۲۰۱۴) ثابت کرده‌اند که محدودیت‌های تأمین مالی نقش اساسی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه ایفا می‌کند. خان و همکاران^۹ (۲۰۲۰) نشان دادند که محدودیت‌های تأمین مالی به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی که بین مدیران و مالکان حاکم است که منجر به هزینه بالاتر برای شرکت‌های محدود از نظر نرخ بهره در زمان دریافت وام از اعتباردهندگان می‌شود. پس انتظار می‌رود مدیران شرکت‌های با محدودیت مالی بیشتر از شرکت‌های دیگر درگیر شیوه‌های مدیریت سود باشند. این نشان می‌دهد که با کاهش مشکل اطلاعات نامتقارن و بهبود کیفیت اطلاعات، شرکت‌ها می‌توانند هم هزینه تأمین مالی و هم محدودیت‌های تأمین مالی را کاهش دهند که احتمالاً مدیران را از درگیر شدن در دست‌اندازی بر جریان‌های نقدی منصرف می‌کند. (حسین و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۲). بر این اساس در این تحقیق به بررسی اثرات متقابل محدودیت تأمین مالی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی پرداخته می‌شود.

پیشینه تحقیق

حسین و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی با عنوان تأثیر متقابل اهرم، محدودیت‌های تأمین مالی و مدیریت سود واقعی نشان دادند تأثیر اهرم کل بر مدیریت سود واقعی مثبت است. دوم، در مقایسه با اهرم بلندمدت، اهرم کوتاه مدت اثرات بارزتری بر رفتار فرصت‌طلبانه مدیران در استفاده از مدیریت سود واقعی دارد. سوم، تأثیر کل اهرم بیشتر (کمتر) بر روی

¹ trade-off theory

² Kraus and Litzenger

³ Lazzem and Jilani

⁴ Qi et al

⁵ Hussain

⁶ Kalgo

⁷ Qin

⁸ Farrell et al

⁹ Khan et al

¹⁰ Hussain

شیوه‌های مدیریت سود واقعی در شرکت‌های بدون محدودیت مالی (محدود) است. چهارم، تأثیر اهرم کوتاه‌مدت بر روی شیوه‌های مدیریت سود واقعی در مقایسه با اهرم بلندمدت نیز در شرکت‌های دارای محدودیت مالی ضعیف است. ناز و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در بررسی ساختار سرمایه و مدیریت سود نشان دادند هر سه معیار ساختار سرمایه (نسبت کل بدهی، نسبت بدهی بلندمدت و نسبت بدهی کوتاه‌مدت) با مدیریت سود رابطه معکوس دارند. در مقابل، تمام معیارهای ساختار سرمایه به‌طور مثبت با جریان نقدی غیرعادی ناشی از عملیات مرتبط هستند آویه و آبورت^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان تأثیر اهرم بر مدیریت سود و مبادله بین اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی، نشان می‌دهند که اهرم مالی مدیریت سود را محدود می‌کند اما این تنها به اقلام تعهدی اختیاری محدود می‌شود. شرکت‌ها در مواردی که اهرم بالایی دارند، به سمت مدیریت سود واقعی تغییر فعالیت می‌دهند. در مواجهه با اهرم بالا، مدیران بیشتر از مدیریت سود واقعی استفاده می‌کنند. جورج^۳ (۲۰۲۱) در بررسی تأثیرات مدیریت سود و توسعه نهادی - مالی بر ساختار سرمایه نشان می‌دهند که اقلام تعهدی اختیاری مثبت اهرم را کاهش می‌دهد و سررسید بدهی را افزایش می‌دهد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که فعالیت‌های دستکاری حسابداری به نفع امپراتوری مدیریتی است و به دنبال اجتناب از نظارت خارجی و ریسک نقدینگی است. خان و همکاران (۲۰۲۰) به یک رابطه مثبت بین اهرم و مدیریت سود پیدا کردند که با فرضیه بدهی سازگار است. علاوه بر این، بر اساس نتایج آنها ترجیح مدیریت سود واقعی بر مدیریت سود مبتنی بر تعهدی در بین شرکت‌های دارای اهرم بالا مشاهده می‌شود.

کریمی (۱۴۰۱) در بررسی مالکیت سهام کارکنان، سودآوری و اهرم مالی در مدیریت سود نشان دادند ارتباط معناداری بین اهرم مالی با مدیریت سود وجود دارد. جوان و اسماعیلی (۱۳۹۹) در بررسی تأثیر اهرم و نقدینگی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند اهرم مالی بر مدیریت سود بر مبنای اقلام تعهدی سرمایه در گردش تأثیر دارد و نقدینگی بر هر دو مبنای مدیریت سود تأثیر دارند. ذوالفقاری و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی مدیریت سود فرصت‌طلبانه و کاراً و رابطه آن با محدودیت‌های مالی: آزمون فرضیه بدهی تئوری‌های اثباتی حسابداری، نشان دادند بین محدودیت مالی و مدیریت سود رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین با تفکیک مدیریت سود به دو نوع مدیریت سود کاراً و فرصت‌طلبانه، مشخص گردید که محدودیت مالی با مدیریت سود کاراً رابطه معنی‌داری ندارد ولی با مدیریت سود فرصت‌طلبانه رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. رضایی و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند در شرکت‌های دارای اهرم مالی پایین، تأثیر اهرم مالی هم بر برآیند معیارهای مدیریت سود واقعی و هم بر هریک از معیارهای جداگانه آن به‌استثنای زمانی که معیار مدیریت سود واقعی جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی بود، نشان از اثری معکوس و معنادار داشت.

چارچوب نظری و ارائه فرضیات تحقیق

اهرم مالی و مدیریت سود واقعی

مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران یا از اختیارات گزارشگری خود و یا از نفوذ و تأثیرگذاری خود بر تصمیمات عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی استفاده می‌کنند تا به یک گزارش مطلوب دست یابند (زلقی و قدمی مشهور، ۱۳۹۷) مدیریت سود برای ذینفعان شرکت بسیار مهم است، به‌ویژه هنگامی که درآمد اغلب به‌عنوان پیش‌بینی مناسبی از کیفیت گزارشگری مالی مطرح می‌شود، زیرا تعهدات حسابداری در رابطه با کیفیت گزارشگری مالی است (قلی پور و همکاران، ۱۴۰۰). با این وجود، ممکن است مدیران برای رسیدن به اهداف خاصی که منطقی‌منافع عده‌ای خاص را تأمین

¹ Naz

² Awuye and Aubert

³ Jorge

می‌کند سود را طوری گزارش کنند که با هدف تأمین منافع عمومی استفاده‌کنندگان مغایرت داشته باشد (مرادی رودپشتی و همکاران، ۱۴۰۰). از طرف دیگر، به‌جای جنبه‌های دیگر کیفیت اطلاعات حسابداری، مدیریت سود واقعی، فعالیتی است که تشخیص آن برای وام‌دهندگان بسیار سخت است. قضاوت در مورد شرکت‌ها برای شناسایی اینکه آیا مدیران عمداً در فعالیت‌های دستکاری سود شرکت دارند یا خیر برای اعتباردهندگان بسیار پرهزینه است (پاپاس و همکاران^۱، ۲۰۱۹). حتی اگر اعتباردهندگان بتوانند فعالیت‌های غیرمعمول شرکت‌ها را شناسایی کنند، نمی‌توانند آن‌ها را به‌عنوان شیوه‌های مدیریت سود واقعی تفسیر کنند. به‌عنوان مثال، طلبکاران ممکن است نگران کاهش شدید هزینه‌های اختیاری شرکت‌ها به‌عنوان صرفه‌جویی در هزینه باشند. همچنین برای اعتباردهندگان بسیار دشوار است که برای شناسایی مدیریت سود واقعی به نیروهای نظارتی خارجی تکیه کنند، زیرا مدیریت سود واقعی بعید است که نظارت حسابرسان را جلب کند و توسط آنها نیز کشف شود (حسین و همکاران، ۲۰۲۲).

نتایج پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که درجه‌ی اهرم مالی بالا به‌طور بالقوه میزان مدیریت سود را افزایش می‌دهد و از طرف دیگر افزایش اهرم مالی با کاهش میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه‌ی مدیران باعث کاهش مدیریت سود می‌گردد (تولکانازا-پریئو و همکاران، ۲۰۲۰^۲)؛ بنابراین در مورد تأثیر اهرم بر مدیریت سود، دو جریان استدلال وجود دارد از یک‌سو، حسابداری مثبت، به‌ویژه "فرضیه بدهی"^۳ از انگیزه‌های مدیران برای مدیریت سود به‌منظور جلوگیری از نقض عهدنامه بدهی انتظار دارد زیرا نقض این شرایط قراردادی می‌تواند پرهزینه باشد علاوه بر این، خارج از چارچوب قراردادهای بدهی، سود را می‌توان برای دستیابی به شرایط قرارداد مطلوب یا برای حفظ رابطه برای بدهی‌های اضافی دستکاری کرد. از سوی دیگر، فرضیه کنترل جنسن (۱۹۸۶) تأمین مالی بدهی را به‌عنوان یک مکانیسم نظارتی مؤثر برای کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران به لطف بررسی دقیق طلبکاران و سرمایه‌گذاران ذکر می‌کند. علاوه بر این، تعهدات قراردادی برای بازپرداخت بدهی، سطح پایینی از جریان نقدی آزاد را در دسترس قرار می‌دهد که اختیارات مدیر را در پروژه‌های زیر بهینه محدود می‌کند (آویه و آورت، ۲۰۲۲). با انجام این کار، اهرم باعث کاهش وقوع تضاد نمایندگی بین مدیران و سهامداران می‌شود. علیرغم اینکه اهرم دارای توانایی کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی است، همچنین مشکل واگرایی سود را بین سهامداران و دارندگان بدهی ایجاد می‌کند (لازم و جیلانی^۴، ۲۰۲۰). بر این اساس فرضیه اول به شرح زیر ارائه می‌شود:

فرضیه اول: بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

اثرات متقابل محدودیت تأمین مالی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی

محدودیت مالی به دسترسی به منابع مالی برای انجام سرمایه‌گذاری‌های مورد نظر اشاره دارد (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۸). محدودیت‌های مالی زمانی رخ می‌دهند که بین هزینه تأمین مالی خارجی و هزینه فرصت سرمایه داخلی تفاوت قابل توجهی وجود داشته باشد. شرکت‌هایی که دچار محدودیت مالی شده‌اند، وجوه نقد کمتری را با هزینه بیشتری تأمین می‌کنند. به بیان دیگر هزینه تأمین مالی برای شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، بیشتر است. وجود محدودیت‌های مالی در بلندمدت می‌تواند به توانایی سودآوری، رشد و در نتیجه وضعیت مالی و بازده سهام شرکت صدمه بزند و چه بسا زمینه‌های عقب ماندن از عرصه رقابت و حتی حذف از بازار را برای شرکت فراهم آورد (سلیمانیان و همکاران، ۱۴۰۰). طبق تعریف استاندارد محدودیت‌های مالی، زمانی که شرکتی وام‌های درخواستی خود را در طول سال دریافت نکند،

¹ Pappas et al

² Tulcanaza-Prieto et al

³ debt hypothesis

⁴ Lazzem and Jilani

به‌عنوان «شرکت دارای محدودیت» تعریف می‌شود. به‌طور دقیق‌تر، یک شرکت به‌عنوان وجه نقد (نسبت به سرمایه‌گذاری) دارای محدودیت اعتباری در طول سال t در سه حالت مختلف در نظر گرفته می‌شود:

(الف) درخواست سه‌ماهه شرکت برای وام نقدینگی (سرمایه‌گذاری) حداقل یک‌بار در سال رد شود (رد درخواست وام)؛

(ب) شرکت حداقل یک بار در سال کمتر از ۷۵٪ از مبلغ وام سه‌ماهه درخواستی خود را دریافت کرده است.

(ج) شرکت پیشنهاد وام سه‌ماهه را رد کند زیرا نرخ آن حداقل یک بار در سال بسیار بالا بود (رد شدن به دلیل هزینه بالا). از طرف دیگر، شامل شرایطی است که شرکت بدون محدودیت وجه نقد یا اعتبار سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود، یعنی چه درخواست‌های وام سه‌ماهه آن به‌طور کامل تأیید شده باشد یا حداقل اگر شرکت بیش از ۷۵ درصد از مبالغ وام‌های درخواستی خود را در طول سال دریافت کند (اسکندر و حدادی^۱، ۲۰۲۲).

مدیریت سود شامل ریسک‌های مختلفی از جمله ریسک حسابرسی، ریسک دادرسی است که با عملکرد آینده شرکت مرتبط است. با این حال، مسئله شهرت، شیوه‌های تهاجمی مدیریت سود و مبادله بین هزینه و مزایا را در زمانی که شرکت‌ها منابع مالی اضافی دریافت می‌کنند، کاهش می‌دهد (کرت^۲، ۲۰۱۸). این موضوع ممکن است در شرکت‌های دارای محدودیت مالی بارزتر باشد، زیرا این شرکت‌ها اعتبار مناسبی در بازار سرمایه ندارند و همچنین هزینه‌های بالاتری را از نظر نرخ بهره در زمان دریافت سرمایه از منابع خارجی متحمل می‌شوند. محدودیت مالی این سیگنال را می‌دهد که در چنین سناریویی، مدیران انگیزه دارند تا از شیوه‌های مدیریت سود استفاده کنند تا بر تصمیم سرمایه‌گذاران برای افزایش سرمایه در شرایط مطلوب تأثیر بگذارند. مطالعه مک نیکولز و استابن^۳ (۲۰۰۸) نشان داد که در شرکت‌هایی که از نظر مالی محدود هستند و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در طرح‌های با خالص ارزش مثبت مختلفی دارند، مدیران شرکت‌ها انگیزه بالایی دارند تا از اختیارات مربوط به ارقام حسابداری برای دریافت وام با هزینه کمتر استفاده کنند. به‌طور مشابه، کورت (۲۰۱۸) مدعی شد که مدیران شرکت‌های دارای محدودیت مالی معمولاً به دلیل فشار بازار سرمایه به‌جای فرصت‌طلبی، درگیر شیوه‌های مدیریت سود هستند. علاوه بر این، لینک و همکاران^۴ (۲۰۱۳) نشان داد اقلام تعهدی اختیاری می‌تواند به شرکت‌های دارای محدودیت مالی کمک کند، زیرا این شرکت‌ها ارزش شرکت را برای نشان دادن تصویر مثبت در مقابل طلبکاران از طریق بازی با اقلام تعهدی افزایش می‌دهند؛ بنابراین، مدیران برانگیخته می‌شوند تا فعالیت‌های مدیریت سود را به‌طور مصنوعی افزایش دهند. همچنین با بهبود کیفیت اطلاعات بین سرمایه‌گذار و کارگزار، هزینه‌های تأمین مالی و محدودیت‌های تأمین مالی را می‌توان کاهش داد و دسترسی به اعتبار را افزایش داد (حسین و همکاران، ۲۰۲۲). الکالا^۵ (۲۰۱۷) نیز ثابت کرد که مدیران شرکت‌های با ثبات مالی انگیزه زیادی برای استفاده از شیوه‌های مدیریت سود واقعی ندارند. در نتیجه فرضیه دوم به این شرح بیان می‌شود:

فرضیه دوم: محدودیت مالی بر رابطه اهرم مالی و مدیریت سود واقعی تأثیرگذار است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت و محتوا از نوع توصیفی همبستگی؛ و با توجه به استفاده از اطلاعات تاریخی، پس رویدادی است. همچنین این پژوهش از نوع مطالعه‌ای کتابخانه‌ای و تحلیلی – علی بوده و مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی (پانل دیتا) نیز می‌باشد؛ و برای تجزیه و تحلیل داده‌های از نرم‌افزارهای EVIEWS10 استفاده

¹ Eskandar & Hadadi

² Kurt

³ McNichols and Stubben

⁴ Linck et al

⁵ Elkalla

- شده است. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از طریق وبسایت کدال گردآوری شده و برای مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران در یک بازه زمانی ۸ ساله طی دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۴۰۰ می‌باشد نمونه پژوهش نیز به روش حذفی از میان آن دسته از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شد که شرایط زیر را داشته باشند:
- ✓ شرکت تا قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس فعال باشد.
 - ✓ به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها، مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و تفاوت فراوان آن‌ها با شرکت‌های تولیدی و بازرگانی، شرکت انتخابی جز شرکت‌های یادشده نباشد.
 - ✓ به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه باشد و شرکت طی بازه زمانی تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
 - ✓ اطلاعات مالی شرکت در بازه زمانی تحقیق در دسترس باشد.
 - ✓ وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشد.

متغیرها و مدل تحقیق

متغیر وابسته

متغیر وابسته در این تحقیق تأخیر مدیریت سود واقعی (ERM) می‌باشد. مطابق مدل‌های کوهن و همکاران (۲۰۰۸)، کوهن و زاوارین (۲۰۱۰) یک معیار جامع برای مدیریت سود واقعی استفاده شده است؛ که نحوه‌ی محاسبه آن بشرح زیر است:

$$REM_{it} = -AbnCFO_{it} + AbnProdCost_{it} - AbnDisExp_{it}$$

AbnCFO: سطح غیرعادی جریان‌های نقد عملیاتی: برای محاسبه این معیار، از قدر مطلق باقی‌مانده (خطای اندازه‌گیری) و یا به عبارتی پسماند مدل (۱) در سطح مقطع صنعت استفاده می‌شود. اگر جریان نقد عملیاتی پایین رود نشانه‌ای از مدیریت سود واقعی است (دلیل علامت منفی).

AbnProdCost: سطح غیرعادی هزینه‌های تولید: برای محاسبه این معیار نیز از قدر مطلق پسماند مدل (۲) در سطح مقطع صنعت استفاده می‌شود. اگر بهای تولید محصول بالا رود نشانه‌ای از مدیریت سود واقعی است (دلیل علامت مثبت).

AbnDisExp: سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری: برای محاسبه این معیار نیز از قدر مطلق پسماند مدل (۳) در سطح مقطع صنعت استفاده می‌شود. اگر هزینه‌های اختیاری پایین رود نشانه‌ای از مدیریت سود واقعی است (دلیل علامت منفی).

متغیر مستقل

اهرم مالی (LEV) است که برابر است با کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها
متغیر تعدیلگر محدودیت مالی (Financing Constraints) است که نحوه اندازه‌گیری آن به شرح زیر است:
برای اندازه‌گیری محدودیت مالی از الگوی کاپلان و زینکلاس (KZ) استفاده می‌شود که توسط تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) بومی شده است که به شرح زیر می‌باشد:

$$KZ_{IR} = 17.330 C_{it} + 37.486 C_{it} - 15.216 DIV_{it} + 3.394 LEV_{it} - 1.402 MTB_{it}$$

C_{it} : نسبت وجه نقد بر دارایی‌های سال قبل.

DIV_{it} : سود تقسیمی بر دارایی‌های سال قبل.

LEV_{it} : نسبت بدهی به دارایی‌های سال قبل.

MTB_{it} : نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری دارایی‌ها.

روش استفاده از این شاخص بدین ترتیب است که ابتدا مقادیر مربوط به KZ محاسبه و سپس مقادیر از کوچک‌ترین به بزرگ‌ترین مرتب و سپس به پنج قسمت مساوی تقسیم می‌شود. می‌توان مقادیر سال شرکت‌هایی که در پنجم چهارم و پنجم قرار گرفته‌اند را به‌عنوان شرکت‌های با محدودیت مالی شناسایی کرد. برای شرکت‌های با محدودیت مالی عدد یک و برای مابقی عدد صفر در نظر گرفته شده است.

همچنین تأثیر متغیرهای کنترلی زیر نیز بر این رابطه بررسی شده است:

اندازه شرکت: (SIZE): لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت در پایان سال؛

سودآوری شرکت (ROA): سود خالص بر کل دارایی‌ها.

زیان شرکت (LOSS): در صورتی که شرکت در طی سال مالی زیان گزارش کرده باشد، یک و در غیر این صورت صفر. ارزش شرکت (FV): که برای اندازه‌گیری آن از شاخص کیوتوبین استفاده می‌شود. نسبت کیوتوبین معیاری است که برای سنجش ارزش آفرینی شرکت‌ها به کار می‌رود هرچه قدر این نسبت بیشتر باشد به معنی ارزش بیشتر بازار یک شرکت در بازار سهام است که برابر است با:

(ارزش دفتری بدهی‌ها به‌اضافه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام) تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها).

مدل آماری فرضیه اول:

$$REM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 FV_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل آماری فرضیه دوم:

$$REM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 Financing\ Constraints_{i,t} + \beta_3 (LEV_{i,t} * Financing\ Constraints) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 FV_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی پژوهش که شمای کلی از وضعیت توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد، در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرها

شاخص‌های پراکندگی					شاخص‌های مرکزی		نام و تعداد متغیرها	
بیشینه	کمینه	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی	میانگین	میان	علامت اختصاری	متغیرها
۱.۷۶	-۱.۱۹	۰.۲۰	۱۲.۲۴	۰.۶۱	-۱.۰۸	۰.۰۵	REA	مدیریت سود واقعی
۲.۷۸	۰.۰۳	۰.۲۹	۷.۳۹	۱.۲۴	۰.۷۰	۰.۶۶	LEV	اهرم مالی
۱	۰	۰.۴۸	۱.۱۸	۰.۴۳	۰.۴۰	۰.۰	Financing Constraints	محدودیت مالی
۲۰.۴۶	۱۱.۳۰	۱.۵۴	۳.۹۴	۰.۸۱	۱۴.۷۶	۱۴.۵۰	SIZE	اندازه شرکت

سودآوری شرکت	ROA	۰.۱۴	۰.۱۲	۰.۳۸	۳.۹۴	۰.۱۶	-۰.۵۸	۰.۶۷
زیان شرکت	LOSS	۰.۱۲	۰	۲.۳۲	۶.۴۵.۴۲	۰.۳۲	۰	۱
ارزش شرکت	FV	۰.۲۰	۰	۱.۴۴	۳.۰۹	۰.۴۰	۰	۱

آزمون فرضیه اول تحقیق

انتخاب مدل

در انتخاب مدل داده‌های ترکیبی با دو حالت کلی روبرو هستیم. در حالت اول عرض از مبدأ برای کلیه شرکت‌ها یکسان است که در این صورت با روش پول و در حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام شرکت‌ها متفاوت است که در این حالت روش پانل انتخاب می‌شود. برای شناسایی دو حالت مذکور از آزمون اف-لیمر استفاده می‌کنیم.

جدول (۲): آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن فرضیه اول پژوهش

آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	P-Value
آزمون F لیمر	۱۳.۴۷	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۳۷.۰۹	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۲ مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای مدل کمتر از ۰/۰۵ هست؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می‌شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت هست.

جدول (۳): نتایج برآورد فرضیه اول پژوهش

متغیر	مقدار ضرایب	t مقدار	مقدار احتمال
LEV	۰.۰۶	۲.۱۱	۰.۰۴۳
SIZE	۰.۰۹	۲.۱۸	۰.۰۲۸
ROA	-۰.۰۰۲	-۰.۳۱۳	۰.۷۵۳
LOSS	۰.۰۱	۲.۴۲۹	۰.۰۲۶
FV	-۰.۰۱۳	-۱.۴۳	۰.۱۲۱
C (مقدار ثابت)	-۰.۰۷	-۰.۴۵	۰.۶۴۶
F مقدار	۴۶.۶۲	F مقدار احتمال	۰.۰۰۰
ضریب تعیین (R ²)	۰.۴۸۷۶	دوربین واتسون	۱.۵۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۴۵۶۷		

مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰) بنابراین با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود.

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۳، سطح معنی‌داری آماره t مربوط به متغیر اهرم مالی شرکت کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۴۳) یعنی معنی‌دار است، ضریب آن (۰/۰۶) مثبت می‌باشد و مقدار آماره t برای آن برابر با ۲/۱۱ می‌باشد این مقدار آماره t در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد؛ بنابراین می‌توان گفت اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد و فرضیه اول تأیید می‌شود.

آزمون فرضیه دوم تحقیق انتخاب مدل

در انتخاب مدل داده‌های ترکیبی با دو حالت کلی روبرو هستیم. در حالت اول عرض از مبدأ برای کلیه شرکت‌ها یکسان است که در این صورت با روش پول و در حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام شرکت‌ها متفاوت است که در این حالت روش پانل انتخاب می‌شود. برای شناسایی دو حالت مذکور از آزمون اف-لیمر استفاده می‌کنیم.

جدول (۳): آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن فرضیه دوم پژوهش

آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	P-Value
آزمون F لیمر	۹.۶۵	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۶۷.۵۴	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۲ مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای مدل کمتر از ۰/۰۵ هست؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می‌شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت هست.

جدول (۵): نتایج برآورد فرضیه دوم پژوهش

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
LEV	۰.۰۶	۲.۱۱	۰.۰۴۳
KZ	-۰.۰۸	-۲.۵۲	۰.۰۱۱
LEV*KZ	۰.۰۸	۲.۰۵	۰.۰۴۰
SIZE	۰.۰۹	۲.۱۸	۰.۰۲۸
ROA	-۰.۰۳	-۰.۶۲	۰.۵۹۲
LOSS	۰.۰۰۶	۰.۳۴	۰.۷۲۷
FV	-۰.۰۰۲	-۰.۷۶	۰.۴۴۲
C (مقدار ثابت)	۰.۰۶	۰.۵۳	۰.۵۹۰
مقدار F		۱۲.۶۵	۰.۰۰۰
ضریب تعیین (R ²)		۰.۲۵۴۴	۲.۰۶
ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۲۲۴۷	

مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰) بنابراین با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود. بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۵، سطح معنی‌داری آماره t مربوط به متغیر LEV*KZ شرکت کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۴۰) یعنی معنی‌دار است، ضریب آن (۰/۰۸) مثبت می‌باشد و مقدار آماره t برای آن برابر با ۲/۰۵ می‌باشد این مقدار آماره t در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد؛ بنابراین می‌توان گفت محدودیت مالی تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی را تقویت می‌کند و فرضیه دوم تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مدیریت سود شامل ریسک‌های مختلفی از جمله ریسک حسابرسی، ریسک دادرسی است که با عملکرد آینده شرکت مرتبط است. با این حال، مسئله شهرت، شیوه‌های تهاجمی مدیریت سود و مبادله بین هزینه و مزایا را در زمانی که

شرکت‌ها منابع مالی اضافی دریافت می‌کنند، کاهش می‌دهد. در این تحقیق بر اساس داده‌های صورت‌های مالی ۱۴۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۴۰۰ اثرات متقابل محدودیت تأمین مالی و اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی بررسی شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. این نتایج هم‌راستا با تئوری حسابداری مثبت، به‌ویژه فرضیه بدهی است که نشان می‌دهد از انگیزه‌های مدیران برای مدیریت سود به‌منظور جلوگیری از نقض عهدنامه بدهی انتظار وجود دارد زیرا نقض این شرایط قراردادی می‌تواند پرهزینه باشد علاوه بر این، خارج از چارچوب قراردادهای بدهی، سود را می‌توان برای دستیابی به شرایط قرارداد مطلوب یا برای حفظ رابطه برای بدهی‌های اضافی دستکاری کرد؛ در نتیجه افزایش اهرم مالی می‌تواند منجر به رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران شود. این یافته‌ها مطابق با نتایج حسین و همکاران (۲۰۲۲) و کالگو و همکاران (۲۰۱۹) و در تضاد با نتایج ناز و همکاران (۲۰۲۲) است.

همچنین نتایج نشان داد محدودیت در تأمین مالی اثر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی را تقویت می‌کند؛ بنابراین تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی بارزتر است، زیرا این شرکت‌ها اعتبار مناسبی در بازار سرمایه ندارند و همچنین هزینه‌های بالاتری را از نظر نرخ بهره در زمان دریافت سرمایه از منابع خارجی متحمل می‌شوند. این محدودیت این سیگنال را می‌دهد که در چنین حالتی، مدیران انگیزه دارند تا از شیوه‌های مدیریت سود استفاده کنند تا بر تصمیم سرمایه‌گذاران برای افزایش سرمایه در شرایط مطلوب تأثیر بگذارند. این نتایج مطابق با یافته‌های کورت (۲۰۱۸) و الکالا (۲۰۱۷) است.

با توجه به این یافته‌ها پیشنهاد می‌شود که سهامداران و اعتباردهندگان ساختار سرمایه شرکت‌ها و محدودیت مالی و انعطاف‌پذیری آنها را مورد توجه قرار دهند؛ چراکه می‌تواند نشانه‌ای از کاهش اعتبار آنها برای دریافت وام و در نتیجه کاهش کیفیت سودهای گزارش شده باشد که در نهایت منجر به مدیریت سود از طرف مدیران برای منافع شخصی و یا انگیزه پاداش باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که محققان آتی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر دیگر شیوه‌های مدیریت سود واقعی مانند مدل برآورد سطح عادی هزینه‌های تولید و مدل برآورد سطح عادی جریان‌های نقد عملیاتی بپردازند.

منابع:

- ✓ جوان، آیت، اسماعیلی، رقیه، (۱۳۹۹)، در بررسی تأثیر اهرم و نقدینگی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۳۳، صص ۱۲-۳۷.
- ✓ ذوالفقاری، مهدی، طالب نیا، قدرت اله، پورزمانی، زهرا، (۱۳۹۸)، مدیریت سود فرصت‌طلبانه و کارآ و رابطه آن با محدودیت‌های مالی: آزمون فرضیه بدهی تئوری‌های اثباتی حسابداری، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۹، شماره ۳، صص ۱-۱۲.
- ✓ دستگیر، محسن، ساکیانی، امین، صالحی، نازنین، (۱۳۹۸)، تأثیر محدودیت مالی بر ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن اثر اقلام تعهدی، دانش حسابداری، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۶۷-۹۰.
- ✓ رضایی، فرزین، صابرفرد، امید، (۱۳۹۵)، تأثیر سطوح اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی شرکت‌ها، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱-۱۶.
- ✓ زلقی، حسن، قدمی مشهور، آسیه، (۱۳۹۷)، بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی با شفافیت اطلاعات حسابداری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۵، شماره ۵۸، صص ۱۶۱-۱۷۹.

- ✓ سلیمانیان، مریم، وکیلی فرد، حمیدرضا، حمیدیان، محسن، صراف، فاطمه، دارابی، رؤیا، (۱۴۰۰) پیش‌بینی محدودیت مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با بکارگیری روش‌های Relief-Svm – Chaid، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱۹، شماره ۳۷، صص ۱۷۹-۱۹۴.
- ✓ قلی‌پور، مهدی، جعفرپور، هومن، صارمی‌نیا، مهسا، (۱۴۰۰)، ارتباط کیفیت حسابداری و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، دوره ۱۰، شماره ۴۰، صص ۳۷۹-۳۹۰.
- ✓ کریمی، معصومه، (۱۴۰۱)، بررسی مالکیت سهام کارکنان، سودآوری و اهرم مالی در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار، فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۹۴-۹۹.
- ✓ مرادی رودپشتی، غلامرضا، رهنمای رودپشتی، فریدون، حاجی‌ها، زهره، (۱۴۰۰)، ارائه الگوی جامع مدیریت سود مبتنی بر تفکر انتقادی با استفاده از روش ANP فازی، دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال ۱۰، شماره ۴۰، صص ۱۳۳-۱۲۱.
- ✓ Almutairi, Ali R. (2021). Earnings management and the role of MOSAL in co-ops. *Journal of Co-Operative Organization and Management* 9: 100131.
- ✓ Awuye, I and Aubert, F (2022) The impact of leverage on earnings management and the trade-off between discretionary accruals and real earnings management, Vol. 14(1), pp. 89-101, January-March 2022 DOI: 10.5897/JAT2022.0519 Article Number: 74FBB0F68747 ISSN 2141-6664.
- ✓ Elkalla, Tarek. (2017). An empirical investigation of earnings management in the MENA region. Ph.D. dissertation, University of the West of England, Bristol, UK
- ✓ Eskandar, Hoda,. Hadi Hadadi (2022) Effect of Short-term Financial Constraints on SMEs,
- ✓ Farrell, Kathleen, Emre Unlu, and Jin Yu. (2014). Stock repurchases as an earnings management mechanism: The impact of financing constraints. *Journal of Corporate Finance* 25: 1-15.
- ✓ Jorge A. Muñoz Mendoza, Sandra M. Sepúlveda Yelpe, Carmen L. Veloso Ramos & Carlos L. Delgado Fuentealba (2021): Impacts of Earnings Management and Institutional-financial Development on Capital Structure Choice in Latin-American Markets, *Emerging Markets Finance and Trade*, DOI: 10.1080/1540496X.2021.2010536.
- ✓ Kalgo, Sani Hussaini, A.N. Bany-Ariffin, Hairul Suhaimi Bin Nahar, and Bolaji Tunde Matemilola. (2019). Does Leverage Constrain Real and AEM Around IPO Corporate Event? Evidence from the Emerging Market. *Global Business Review* 20: 354-67.
- ✓ Khan, Muhammad Kaleem, Salman Zulfiqar, and Ammar Hussain. (2020). Innovation and Investment in High-Tech Firms in Financially Constrained Environment. *Academic Journal of Social Sciences* 4: 187-207.
- ✓ Kraus, Alan, and Robert H. Litzenberger. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance* 28: 911-22.
- ✓ Kurt, Ahmet C. 2018. How do financial constraints relate to financial reporting quality? Evidence from seasoned equity offerings. *European Accounting Review* 27: 527-57.
- ✓ Haga, Jesper, Fredrik Huhtamäki, and Dennis Sundvik. (2021). Employee effort and earnings management. *Global Finance Journal*, 100622.
- ✓ Hickman, L. Emily, Subramanian Rama Iyer, and Nemiraja Jadyappa. (2020). The effect of voluntary and mandatory corporate social responsibility on earnings management: Evidence from India and the 2% rule. *Emerging Markets Review* 46: 100750.

- ✓ Hussain, Ammar, Minhas Akbar, Muhmmad Kaleem Khan, Marcela Sokolová, and Ahsan Akbar .(2022). The Interplay of Leverage, Financing Constraints and Real Earnings Management: A Panel Data Approach. *Risks* 10: 110. <https://doi.org/10.3390/risks10060110>.
- ✓ Lazzem S, Jilani F (2020). The impact of leverage on accrual-based earnings management: The case of listed French firms. *Research in International Business and Finance* 44:350-358
- ✓ Linck, James S, Jeffry Netter, and Tao Shu.(2013). Can managers use discretionary accruals to ease financial constraints? Evidence from discretionary accruals prior to investment. *The Accounting Review* 88: 2117-43.
- ✓ Leuz, Christian, Dhananjay Nanda, and Peter D. Wysocki. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics* 69: 505-27.
- ✓ McNichols, Maureen F., and Stephen R. Stubben. (2008). Does earnings management affect firms' investment decisions? *The Accounting Review* 83: 1571-603.
- ✓ Naz, A. and Sheikh, N.A. (2022), "Capital structure and earnings management: evidence from Pakistan", *International Journal of Accounting & Information Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2022-0163>
- ✓ Pappas, Kostas, Eamonn Walsh, and Alice Liang Xu. (2019). Real earnings management and Loan Contract terms. *The British Accounting Review* 51: 373-401.
- ✓ Qin, Fengchen. (2020). Impact of Debt Financing on Real Earnings Management. *Academic Journal of Business & Management* 2: 77-85. Roychowdhury, Sugata. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42: 335-70.
- ✓ Tulcanaza-Prieto AB, Lee Y, Koo JH (2020). Effect of leverage on real earnings management: Evidence from Korea. *Sustainability* 12(6):1- 20.