



(بررسی تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)

قاسمعلی صبوری

استادیار و عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی غیر انتفاعی شفق تنکابن

Gh_sabouri57@yahoo.com

یاسین گودرزی

کارشناسی ارشد حسابداری

Goodarzi_yasin@yahoo.com

چکیده

این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی از سه جنبه: جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی می باشد؛ برای این کار علاوه بر متغیر مستقل اهرم مالی از سه متغیر بازده دارایی، اندازه و دارایی ثابت مشهود نیز به عنوان متغیرهای کنترلی برای تبیین بهتر پیوند میان متغیر مستقل و مدیریت سود واقعی از هر سه جنبه گفته شده استفاده گردید. برای بررسی و آزمون هر یک از این متغیرها از داده های صد و دو شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری در قلمرو زمانی ابتدای سال ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۹۳ استفاده گردید. بررسی مدل های این پژوهش با استفاده از رگرسیون ترکیبی انجام گرفته است. در این پژوهش سه فرضیه اصلی بیان گردید که در هر کدام تأثیر معنادار اهرم مالی به عنوان متغیر مستقل بر هر سه جنبه مدیریت سود واقعی به عنوان متغیر وابسته پژوهش مورد بررسی واقع شد. در فرضیه نخست که تأثیر معنادار اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی را بیان نمود، تأثیر اهرم مالی به صورت معنادار و معکوس بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی پذیرفته شد. در فرضیه دوم پژوهش اما تأثیر معنادار اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی بررسی شد که این تأثیر هم راستا بود اما معنادار نبود. در فرضیه سوم پژوهش نیز تأثیر معنادار اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی مورد بررسی واقع گردید که تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی معنادار و هم راستا نتیجه شد.

واژگان کلیدی: اهرم مالی، مدیریت سود واقعی و بورس اوراق بهادار تهران



مقدمه

پژوهش‌ها نشان داده است که یکی از مهمترین عوامل برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی سود است. به بیان دیگر سهامداران، اعتبار دهندگان و سرمایه‌گذاران برای گرفتن تصمیم در مورد سرمایه‌گذاری یا دادن وام به شرکت‌ها به رقم سود گزارش شده آن‌ها توجه ویژه‌ای دارند. بر این اساس مدیران نیز به دلیل آن که برای ادامه زندگی شرکت مورد نظر خود به سرمایه‌گذاری و اعتبار کافی نیاز دارند از انعطاف‌پذیری که در سامانه حسابداری وجود دارد برای بهتر نشان دادن وضعیت شرکت خود بهره می‌گیرند که از آن جمله مدیریت کردن سود یکی از ابزارهایی است که می‌توان با به کارگیری آن به سطح مطلوب و مورد نظر سود که همان جلب توجه سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان است رسید. اما در این راه عواملی نیز وجود دارد که مدیریت کردن سود را با پیچیدگی رو به رو می‌کند و یا آن را متأثر م تسهیل می‌کند؛ که از جمله وجود بدهی (اهرم مالی) بالا در ساختار سرمایه شرکت است. مدیران شرکت‌هایی که دستخوش افزایش عمده در اهرم مالی می‌شوند؛ برای رعایت کردن شروط قراردادهای تأمین مالی، نشان دادن وضعیت مطلوب عملکرد شرکت، کاهش خطر سرمایه‌گذاری در شرکت و به تبع آن کاهش نرخ بهره اعتبارات دریافتی، ممکن است اقدام به مدیریت سود نمایند. به بیان دیگر افزایش اهرم مالی (بدهی) توان شرکت را برای مدیریت سود افزایش می‌دهد. زیرا مدیران این‌گونه شرکت‌ها انگیزه بیشتری دارند تا از راه مدیریت سود اعتبار دهندگان را راضی نگه دارند. البته درخواست گزارش حسابرسی سالیانه توسط شرکت‌های به نام حسابرسی که عمدتاً جزء شرایط برخی تأمین کنندگان تأمین مالی می‌باشد، موجب می‌شود مدیران در زمینه مدیریت سود با چارچوب‌ها و ممنوعیت‌های ویژه‌ای رو به رو شوند (Adabtion, 2005). بنابراین در شرکت‌هایی که دستخوش افزایش عمده در اهرم مالی می‌شوند، دستکاری سود کم‌تر اتفاق می‌افتد؛ البته این موضوع در شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد بالایی دارند، شدیدتر است. یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که افزایش اهرم رفتارهای فرصت‌طلبانه در ارتباط با جریان‌های نقد آزاد را به دو دلیل کاهش می‌دهد؛ نخست، وجود بدهی باعث می‌شود که مدیران در راستای پرداخت اصل و بهره بدهی، جریان‌های نقدی آزاد کم‌تری در دست داشته باشند، به همین دلیل نتوانند سرمایه‌گذاری غیربهرینه انجام دهند. دوم آن‌که، شرکت‌هایی که از راه بدهی تأمین مالی می‌کنند، باید رسیدگی‌های شدید قرض‌دهندگان را تحمل کنند زیرا آن‌ها در انجام سرمایه‌گذاری‌ها در تنگنا هستند (مرادی، ۱۳۸۷). Jensen (1986) پیش‌بینی نمود زمانی که مدیران جریان نقد آزاد بیشتری در دسترس داشته باشند، رفتارهای فرصت‌طلبانه‌ای از جمله سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها با خالص جریان‌های نقدی کم‌تر، تلاش کم‌تر برای ایجاد درآمد، انجام هزینه‌های اضافی، تلف کردن عایدی‌ها و نمونه‌هایی این چنین را انجام می‌دهند. وی پیش‌بینی نمود که افزایش اهرم، مدیران را منضبط می‌کند. به این دلیل که بازپرداخت بدهی، وجه نقد کم‌تری را برای مدیران باقی می‌گذارد. Sweeney (1994) بیان می‌کند افزایش اهرم یا بدهی توان شرکت‌ها را برای مدیریت سود افزایش می‌دهد؛ زیرا مدیران شرکت‌ها انگیزه بیشتری دارند تا از راه مدیریت سود، اعتبار دهندگان را راضی نگه دارند. Adabtion (2005) پژوهشی در زمینه تأثیر افزایش عمده اهرم مالی بر مدیریت سود را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیویورک انجام داد. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که افزایش عمده بدهی (اهرم) باعث کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه و همچنین موجب کاهش مدیریت سود در شرکت‌ها با جریان نقد آزاد بالا می‌شود. همچنین وی به این یافته رسید که وجود بدهی باعث می‌شود که مدیران در راستای پرداخت اصل و بهره بدهی، جریان‌های نقدی آزاد کم‌تری در دست داشته باشند و نتوانند سرمایه‌گذاری غیربهرینه انجام دهند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی می‌باشد. در این بررسی مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی بر اساس مدل رگرسیونی Roychowdhury (2006)، Cohen et al. (2010) برآورد شده است.



بیان مسأله پژوهش

در ادبیات دانشگاهی و حرفه‌ای در حوزه حسابداری و امور مالی، اطلاعات قابل توجهی در پیوند با مدیریت سود وجود دارد و واژه‌هایی مانند هموارسازی سود، آرایش حساب‌ها، سازماندهی کلی حساب‌ها، دستکاری حساب‌ها و... برای آن به کار رفته است. در مورد مدیریت سود تعاریف متعددی از دیدگاه‌های گوناگون ارائه شده است: از دیدگاه Shipper (1989) مدیریت سود عبارتست از گزارشگری مالی جانبدارانه و همراه با سوءگیری که بر اساس آن مدیران از روی عمد و با تصمیم پیشین، در فرایند تصمیم‌گیری مالی مداخله می‌کنند تا برخی منافع خاص را عاید خود سازند. Healy & Wahlen (1999) تعریف زیر را از مدیریت سود ارائه می‌نمایند: مدیریت سود زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران از قضاوت‌های شخصی خود برای گزارشگری مالی استفاده می‌کنند و در نتیجه در ساختار مالی تغییراتی به وجود می‌آید. این تغییرات در گزارشگری مالی موجب گمراهی افراد ذینفع درباره عملکرد بنگاه اقتصادی می‌گردد و یا روی پیامدهای ناشی از قراردادهای واحد تجاری که به ارقام حسابداری گزارش شده وابسته است، اثر می‌گذارد. از دیدگاه Watts & Zimmerman (1990) مدیریت سود یعنی اینکه مدیر، آزادی عمل خود بر روی ارقام حسابداری را با فرض وجود یا عدم وجود چارچوب‌های موجود در این زمینه به کار گیرد. به باور پژوهش‌گران، مدیریت سود هنگامی رخ می‌دهد که مدیران از قضاوت‌های شخصی خود در گزارشگری مالی استفاده کنند و ساختار معاملات را جهت تغییر گزارشگری مالی دستکاری نمایند. این هدف یا به قصد گمراه کردن برخی از صاحبان سود درباره عملکرد اقتصادی شرکت یا تأثیر بر نتایج قراردادهایی است که بستن آن‌ها بسته به دستیابی به سود شخصی است. پژوهش‌های حسابداری انجام شده در زمینه مدیریت سود، نشان دهنده دو شیوه اصلی برای مدیریت سود است. مدیران شرکت‌ها می‌توانند از راه دستکاری اقلام تعهدی (مدیریت سود حسابداری) و همچنین دستکاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) سود را مدیریت کنند. شیوه‌های گوناگونی جهت مدیریت سود مانند: گزینش رویه حسابداری، استفاده از برآوردهای اختیاری، زمان‌بندی رویه حسابداری، زمان‌بندی معاملات و تصمیمات اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد که هر یک از این شیوه‌ها در قالب یکی از دو شکل بالا طبقه‌بندی می‌گردد. مدیریت سود موضوعی است که مورد توجه جامعه سرمایه‌گذاران، اعتبار دهندگان، قانون‌گذاران و عموم مردم است. به تازگی دانشگاه از پژوهش‌گران خواسته است که شناسه‌های تأثیرگذار بر مدیریت سود را کشف نمایند. پژوهش‌ها نشان داده است شرکت‌هایی که از اهرم مالی استفاده می‌کنند کم‌تر توانا هستند که سود را مدیریت کنند، زیرا آن‌ها به شدت زیر نظر بستانکاران هستند. در پژوهش Jelinek (2007) تأثیر یکی از شناسه‌های کاهش‌دهنده یعنی افزایش اهرم بررسی شده است. وی پژوهش خود را با موضوع: تأثیر افزایش اهرم بر مدیریت سود حسابداری و فرضیه افزایش اهرم باعث کاهش مدیریت سود حسابداری مبتنی بر ارقام تعهدی می‌شود انجام داد. همان طور که انتظار می‌رفت افزایش اهرم باعث کاهش مدیریت سود حسابداری مبتنی بر ارقام تعهدی شد و فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. فرجام پژوهش جلینک از دو راه به باورهای موجود درباره اثر اهرم بر مدیریت سود کمک کرد: نخست آن‌که در سایه باورهای گذشته، شرکت‌های دارای اهرم مالی مشغول انجام مدیریت سود جهت جلوگیری از نقض قراردادهای بدهی هستند؛ بر اساس این پژوهش تغییرات اهرم وسطوح اهرم اثرات متفاوتی بر مدیریت سود دارند. دوم، به خاطر پیوند بین مدیریت سود و اهرم، ما رفتار فرصت‌طلبانه را همچون میانجی در نظر می‌گیریم و فرجام اصلی این است که اهرم افزایش یافته باعث کاهش مدیریت سود می‌شود و این موضوع به نوبه خود پیوند رفتار فرصت‌طلبانه و مدیریت سود را تأیید می‌کند. اما zagrez (2009) نیز بیان می‌نماید که نتیجه‌گیری جلینک می‌تواند اشتباه باشد و می‌توان توجیه دیگری برای اینکه چگونه افزایش بدهی باعث کاهش مدیریت سود تعهدی می‌شود، یافت؛ برای نمونه ممکن است شرکت‌هایی با اهرم مالی بالا درگیر مدیریت سود واقعی باشند و اهرم می‌تواند انگیزه‌ای برای مدیریت باشد که از مدیریت سود حسابداری مبتنی بر ارقام تعهدی به سوی مدیریت سود واقعی کشیده شود. سه مدل جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی وجود دارد که با به کارگیری آن‌ها می‌توان اثری که مدیریت سود بر فعالیت‌های واقعی می‌گذارد را بررسی کرد. در مدل جریان نقد غیرعادی به بررسی اثر درآمد فروش به صورت جریان وجوه نقد پرداخته می‌شود. اثر جریان وجه نقد تابعی از درآمد فروش همان دوره و تغییرات



فروش همان دوره می باشد؛ که اگر این اثر وجود نداشته باشد نشان گر این است که مدیریت سود واقعی رخ داده است. در مدل تولید غیرعادی نیز اگر بهای تمام شده تولیدات شرکت در سال تابعی از درآمد فروش سه دوره متوالی نباشد در اینجا نیز احتمال اینکه مدیریت سود رخ داده باشد زیاد است. هزینه های اختیاری غیرعادی به این معنی است که مدیر می تواند آن را انجام دهد یا انجام ندهد؛ که انجام دادن یا ندادن آن روی گزارش سود تأثیرگذار است. پژوهش ها نشان داده است، شرکت ها زمانی اقدام به انجام هزینه های اختیاری می کنند که درآمد فروش دوره گذشته کفایت انجام این هزینه ها را داشته باشد. که اگر این گونه نباشد یعنی هزینه های اختیاری انجام شده تابعی از درآمد دوره گذشته نباشد، مدیریت سود روی داده است. در این پژوهش به بررسی این مسأله می پردازیم که اهرم مالی چه تأثیری بر مدیریت سود واقعی دارد؟

اهمیت موضوع پژوهش

هدف نخستین حسابداری مالی فراهم آوردن اطلاعات مفید برای سرمایه گذاران جهت پیش بینی عملکرد واحد اقتصادی است. بایستگی گزارش سود همانند نخستین سرچشمه برای تصمیم گیری سرمایه گذاران، مدیران و تحلیل گران به خوبی قابل استفاده بوده و گزارش سود به شیوه های مختلف مانند ارائه مبنایی برای شمارش مالیات، معیاری برای ارزیابی موفقیت عملکرد شرکت، معیاری برای تعیین میزان سودهای قابل پخش، معیاری برای مدیریت توزیع سود، معیاری برای مدیریت یک واحد اقتصادی و ... به اقتصاد جامعه کمک می کند. همچنین به دلیل اینکه ارزش شرکت با سودهای حال و آینده اش پیوست می شود تعیین سود از اهمیت به سزایی برخوردار است. مدیران اغلب به منظور گمراه ساختن سهامداران نسبت به عملکرد اقتصادی واقعی شرکت، سود را مدیریت می کنند. این مدیریت سود که از راه اقلام حسابداری یا دستکاری فعالیت های واقعی انجام می شود، دقت و درستی پیام رسانی سود را کاهش می دهد، خطر و عدم اطمینان افراد برون سازمانی را افزایش می دهد و همچنین ممکن است منجر به نبود تقارن اطلاعاتی و کاهش کارایی سرمایه گذاری گردد. مدیریت سود نه تنها عملکرد واقعی شرکت را پنهان می کند، بلکه روند واقعی رشد سود و درآمد شرکت را که در پیش بینی رشد آینده شرکت مفید است نیز مخفی می کند. مدیریت سود تا زمانی که در چارچوب قوانین و استانداردها قرار دارد، می تواند به وسیله اقلام تعهدی انجام شود که هیچ تأثیری بر روی جریان وجه نقد ندارد. اما مدیریت سود واقعی، دستکاری و دخالتی است که بر روی جریان وجه نقد تأثیر دارد. در شرایط اقتصاد کنونی، این طور به نظر می رسد که شرکت ها فقط به وسیله تجمع نیروها از راه گردآوری و یا بدست آوردن، توانا به ادامه زندگی می باشند. بهای بدست آوردن بیش تر از راه افزایش سرمایه و یا تأمین مالی از راه بدهی تأمین می شود. که این امر باعث افزایش هزینه بهره می گردد. در کنار توجه به صورت سود و زیان، پژوهش گران و سرمایه گذاران توجه بیشتری به جریان وجه نقد دارند تا به صورت سود و زیان. به خاطر رسوایی های مالی، پژوهش گران اعتماد خود را از سنجش بر مبنای سود از دست داده اند. این همچنین به علت هزینه های بهره بسیار زیادی که شرکت ها به خاطر وام ها با نرخ های بهره فزاینده با آن رو به رو هستند می باشد. وجه نقد عملیاتی کافی برای سود دهی و زنده ماندن شرکت ها بایسته می باشد. کمبود وجه نقد باعث ورشکستگی و طعمه قرار گرفتن شرکت می شود. دانستن اینکه سرمایه گذاران از صورت جریان وجه نقد جهت تصمیم گیری مالی استفاده می نمایند، به طور گسترده ای مدیران را بر آن داشته که از راه مدیریت سود واقعی جریان وجه نقد عملیاتی شرکت را تحت تأثیر قرار دهند تا بتوانند تصویر مطلوبی از شرکت جهت تأمین مالی از راه بدهی ایجاد کنند. به باور پژوهش گران فعالیت های واقعی جهت مدیریت سود علاوه بر جریان وجه نقد عملیاتی در بردارنده فرآیند تولید غیرعادی و هزینه های اختیاری غیرعادی نیز می باشد. یکی از فعالیت های اصلی که در شرکت ها انجام می گیرد تولید است که مورد توجه ذینفعان اعم از سهامداران، سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان می باشد زیرا نشان دهنده تصمیم های عملیاتی مدیران شرکت ها از نظر زمان بندی انجام، زودتر و دیرتر انجام شدن فعالیت ها می باشد که در دستیابی شرکت ها به اهداف، مانند رسیدن به سود مورد نظر تأثیرگذار است. شرکت ها زمانی اقدام به انجام هزینه های اختیاری می نمایند که درآمد دوره گذشته آن ها کفاف انجام این هزینه ها را داشته باشد؛ در واقع هزینه های اختیاری زمانی انجام می شود که شرکت از درآمد مناسبی در دوره گذشته برخوردار باشد، که به تبع آن مورد توجه ذینفعان جهت تصمیم گیری قرار می گیرد. با توجه به اهمیت جریان های وجه نقد



عملیاتی، فرآیند تولید محصولات و هزینه‌های اختیاری در شرکت‌های بورسی و تأثیرگذاری آن‌ها بر روی تصمیم‌گیری سهامداران و سرمایه‌گذاران، چگونگی مدیریت بر روی آن‌ها تأثیر به‌سزایی در مدیریت سود در شرکت‌های بورسی خواهد داشت. در این پژوهش به بررسی اهرم مالی و تأثیرگذاری آن بر مدیریت سود واقعی پرداخته می‌شود.

ادبیات و پیشینه پژوهش

پژوهش‌های انجام گرفته در ایران

کوچکی (۱۳۷۳) پژوهش خود را با عنوان "زمان‌بندی فروش دارایی و تأثیر آن بر میزان سود" انجام داد که به بررسی زمان‌بندی فروش دارایی و در فرجام سود حاصل از آن به عنوان یکی از ابزارهای هموارسازی سود پرداخت؛ تا پیدا شود که آیا مدیران با استفاده از ابزار مزبور سود را هموار می‌سازند؟ جامعه آماری پژوهش در بر دارنده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۷۲ بود. یافته‌ها بیان‌گر آن است که سود حاصل از فروش دارایی‌ها، تغییرات کوتاه مدت سود را هموار نساخته است.

پورحیدری و همتی (۱۳۸۳) در پژوهشی با عنوان "تأثیر قرارداد بدهی، هزینه سیاسی و طرح پاداش در مدیریت سود" به بررسی تأثیر قراردادهای بدهی، هزینه سیاسی و طرح‌های پاداش در دستکاری سود توسط مدیران پرداختند. یافته‌ها نشان داد که به طور میانگینی میان نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و دستکاری سود ارتباط مثبت و معناداری وجود ندارد.

مرادی (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان "پیوند اهرم مالی و هموارسازی سود" به بررسی پیوند بین اهرم مالی و هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. در این پژوهش به طور تجربی پیوند بین اهرم مالی و هموارسازی سود (یکی از جنبه‌های مدیریت سود) بررسی شده است. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی دوره هشت ساله از سال ۱۳۷۷ تا پایان سال ۱۳۸۴ بوده است. نتایج بیان‌گر این است که بین اهرم مالی و هموارسازی سود پیوند معنی‌دار منفی وجود دارد. همچنین در شرکت‌هایی که جریان‌های نقدی آزاد بالاتری دارند، بین اهرم مالی و هموارسازی سود پیوند معنادار منفی بیشتری وجود دارد.

برادران حسن زاده و همکاران (۱۳۸۸) پژوهش خود را با عنوان "مدیریت سود" انجام دادند. آن‌ها گزارش دادند که مدیران شرکت‌ها به هنگام افزایش وجوه نقد عملیاتی اقدام به کاهش اقلام تعهدی اختیاری نموده‌اند تا به سود مورد نظر دست یابند. هاشمی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود با نام "تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان‌های نقدی آزاد و رشد شرکت بر مدیریت سود" به بررسی تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقدی آزاد و رشد شرکت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش آنان نشان داد که میزان مدیریت سود در شرکت‌هایی که همواره درجه اهرم مالی زیادی دارند با شرکت‌هایی که به تدریج درگیر افزایش اهرم مالی می‌شوند تفاوت معناداری ندارد. سایر نتایج این پژوهش نیز نشان داد که جریان‌های نقدی آزاد و رشد شرکت عواملی تأثیرگذار در میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران هستند که در میزان مدیریت سود تأثیر گذار بوده است.

پژوهش‌های انجام گرفته در خارج از ایران

Baber et.al. (1991) به این نتیجه رسیدند که هزینه تحقیق و توسعه به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد، زمانیکه پرداخت وجه نقد بابت هزینه‌های تحقیق و توسعه می‌تواند توانایی گزارشگری درآمد مثبت و یا افزایش درآمد را به خطر بیندازد.

Bushee (1998) در پژوهشی با نام "تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر رفتار سرمایه‌گذاری در پژوهش و توسعه" به بررسی سود شرکت پرداخت و به این یافته رسید که مدیریت شروع به کاهش هزینه پژوهش و توسعه می‌کند اگر سهم مالکیت سازمانی کمی داشته باشد. او همچنین نشانه‌هایی یافت که کاهش هزینه‌های پژوهش و توسعه در آینده باعث کم شدن ارزش شرکت می‌شود و در حال حاضر به دست سرمایه‌گذاران کارآزموده و خبره به راحتی قابل شناسایی است.



Jagi and Gool (2000) پژوهش خود را با نام "پیوند مدیریت سود و جریان نقد آزاد" پی ریزی کردند و پیوند هم راستایی را میان مدیریت سود و جریان های نقد آزاد در شرکت های با رشد کم پیدا کردند. آن ها بر این باورند که بر اساس نظریه جنسن در چنین شرکت هایی به جای اینکه مدیران جریان نقد آزاد را میان سهامداران توزیع نمایند اقدام به سرمایه گذاری وجوه گفته شده در پروژه هایی با ارزش فعلی خالص منفی می کنند که این امر باعث پایین آمدن ارزش بازار شرکت می گردد (بازار عکس العمل نشان می دهد)؛ مدیران چنین شرکت هایی سعی می کنند وضعیت موجود را از راه استفاده از اقلام تعهدی اختیاری افزایش دهنده سود تعدیل کرده و به برخی منافع شخصی خود برسند. همچنین آن ها بیان نمودند که بدهی (اهرم مالی) این پیوند را تعدیل می کند.

(Dechow and Skinner, 2000)، پژوهش آن ها "بررسی فرضیه نقض مفاد قرارداد بدهی" نام داشت که در یک بررسی امکان این را که قراردادهای بدهی زمانی که شرکت متحمل زیان می شود بسته می شوند یا نه، مورد بررسی قرار دادند. و به این فرجام رسیدند که قراردادهای بدهی به طور معمول هر سالی که شرکت سود بالایی گزارش کند بسته می شود و زمانی که شرکت زیان گزارش نماید بسته نمی شود و در این حالت در نمونه های بسیار کم موجب بستن قراردادهایی با تعهدات بسیار سنگین می شود. نتایج تحقیقات بیتی و وبر (۲۰۰۳) نشان می دهد که اهرم مالی زیاد بالقوه باعث افزایش مدیریت سود از طریق استفاده اقلام تعهدی سود و سایر انتخاب های حسابداری افزایش دهنده سود میگردد. دلیل این کار تلاش در جهت پیشگیری از تخلف مفاد قراردادهای بدهی است.

Roychowdhury (2006) پژوهش خود را با نام "مدیریت سود از راه دستکاری فعالیت های واقعی" انجام داد و دریافت که شرکت ها برای جلوگیری از گزارش زیان و ارائه حاشیه سود بهتر، از فعالیت هایی مانند ارائه تخفیفات قیمتی به منظور افزایش فروش، تولید بیش از اندازه برای کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته و کاهش هزینه های اختیاری استفاده می کنند؛ در حالی که این فعالیت ها باعث افزایش ارزش شرکت در بلند مدت نمی شود.

Kim et.al. (2010) در پژوهشی با عنوان "نقض قراردادهای بدهی و مدیریت سود واقعی" به بررسی تصمیم های مدیریت سود واقعی و ارزش قراردادهای بدهی پرداختند. آن ها دریافتند زمانی که شرط های قوی در قراردادهای بدهی وجود دارد، مدیریت واقعی سود بیش تر است. یافته های این بررسی نشان داد شرکت ها به منظور جلوگیری از انجام ندادن شرط های بدهی، از مدیریت سود واقعی استفاده می کنند. همچنین شرکت ها زمانی از مدیریت سود واقعی استفاده می کنند که توانایی اندکی در گفتگو تکراری درباره نقض شرط های بدهی دارند.

فرضیه های پژوهش

- فرضیه اصلی یک: اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان های نقد غیرعادی تأثیر معنادار دارد.
- فرضیه اصلی دو: اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی تأثیر معنادار دارد.
- فرضیه اصلی سه: اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه های اختیاری غیرعادی تأثیر معنادار دارد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است که با هدف برخورداری از نتایج یافته ها برای حل مسائل موجود در سازمان ها صورت می گیرد و از نظر شیوه گرد آوری داده ها نیز توصیفی است. تجزیه تحلیل اطلاعات تحقیق نیز با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره انجام می گیرد. همچنین روش تحقیق از نوع تحقیقات علی پس رویدادی می باشد. این تحقیق مبتنی بر اطلاعات واقعی صورتهای مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در این تحقیق اطلاعات برای آزمون فرضیات به صورت مستقیم برداشت می شود.



جامعه و نمونه آماری و روش نمونه گیری پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش در بر گیرنده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۹۳ است. برای گزینش نمونه از روش نمونه گیری حذف نظام مند استفاده می شود دلیل این کار ناهمگن بودن برخی از اعضای جامعه می باشد. بر این اساس تمامی شرکت های عضو نمونه آماری بر اساس چارچوب های زیر گزینش می شوند: شرکت های نمونه می بایست در بازه زمانی پژوهش از بورس بیرون یا به بورس ورود نداشته باشند شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی در نمونه آماری پژوهش جای نمی گیرند پایان سال مالی شرکت ها می بایست به تاریخ بیست و نه اسفند ماه باشد نماد معاملاتی آن ها نباید بیش از چهار ماه در سال توقف داشته باشد حقوق صاحبان سهام آن ها نیز نباید منفی باشد پس از اعمال این چارچوب ها در جامعه آماری تعداد صد و دو شرکت است که صلاحیتشان برای نمونه آماری این پژوهش احراز می گردد.

نوع داده های پژوهش و روایی و پایایی گردآوری آن ها

روایی بیان می کند که نماد مورد استفاده بتواند ویژگی مورد نظر را اندازه بگیرد. اهمیت روایی به این دلیل است که اندازه گیری های نامناسب و ناکافی می تواند هر پژوهش علمی را بی ارزش و ناروا سازد (Marc, 1995). با توجه به اینکه اطلاعات آماری و داده های مربوط به شاخص ها از اسناد و مدارک موجود در سازمان بورس اوراق بهادار تهران و دیگر منابع تخصصی و به نام برون آوری شده؛ بنابراین این داده ها دارای روایی ارزیابی می گردد. پایایی نیز نشان دهنده این است که در صورت استفاده دوباره از همان ابزار گردآوری داده ها و نمونه ها، برآیندهای بدست آمده با فرجام های پیشین همبستگی شدید و مثبت داشته باشد. از آنجا که شرط نخست برای روایی، داشتن پایایی است، بر این اساس با توجه به اینکه داده های گردآوری شده در نرم افزارهای تخصصی مورد بررسی و واکاوی قرار گرفته، می توان پایایی این پژوهش را پذیرفت.

مدل اصلی پژوهش به ترتیب زیر است:

$$REM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 CAPIN_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$LEV_{i,t}$: اهرم مالی و در این پژوهش برای اندازه گیری آن از نسبت کل بدهی شرکت به کل دارایی آن استفاده می شود.

$ROA_{i,t}$: بازده دارایی و از نسبت سود عملیاتی پس از کسر مالیات به کل دارایی ها برای اندازه گیری آن استفاده می شود.

$SIZE_{i,t}$: اندازه که برای اندازه گیری آن از لگاریتم طبیعی فروش شرکت استفاده می شود.

$CAPIN_{i,t}$: دارایی ثابت مشهود که از نسبت جمع دارایی های ثابت مشهود به جمع دارایی ها بدست می آید.

$\varepsilon_{i,t}$: پسماند مدل

نحوه محاسبه معیارهای مدیریت سود واقعی (متغیرهای وابسته)

در این پژوهش برای بدست آوردن مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی بر اساس مدل رگرسیونی (Roychowdhury, 2006) و (Cohen et.al, 2010) رفتار می شود. در این مدل ها میزان پسماند هر مدل نشان دهنده میزان مدیریت سود واقعی می باشد.



مدل مربوط به جریان نقد غیرعادی

$$OCF_{i,t} / A_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 Sales_{i,t} / A_{i,t-1} + \beta_2 \Delta Sales_{i,t} / A_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$REM_{i,t} = \varepsilon_{i,t}$$

OCF: جریان نقد عملیاتی

S_t : درآمدهای (فروش و خدمات) دوره مورد نظر

ΔS_t : تغییرات درآمدهای (فروش و خدمات) دوره مورد نظر

A_{t-1} : تمام دارایی‌های پایان دوره پیش (ابتدای دوره مورد نظر)

مدل مربوط به تولید غیرعادی

$$Prod_{i,t} / A_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 Sales_{i,t} / A_{i,t-1} + \beta_2 \Delta Sales_{i,t} / A_{i,t-1} + \beta_3 \Delta Sales_{i,t-1} / A_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$REM_{i,t} = \varepsilon_{i,t}$$

$Prod_t$: بهای تمام شده کالای ساخته شده طی دوره

S_t : درآمدهای (فروش و خدمات) دوره مورد نظر

ΔS_t : تغییرات درآمدهای (فروش و خدمات) دوره مورد نظر

ΔS_{t-1} : تغییرات درآمدهای (فروش و خدمات) دوره پیش

A_{t-1} : همه دارایی‌های پایان دوره پیش (ابتدای دوره مورد نظر)

مدل مربوط به هزینه‌های اختیاری غیرعادی

$$Disc . E_{i,t} / A_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 Sales_{i,t-1} / A_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$REM_{i,t} = \varepsilon_{i,t}$$

$Disc.E_t$: هزینه‌های اختیاری (در بر گیرنده هزینه‌های پژوهش و توسعه، آگهی‌ها، عمومی، اداری و فروش)

S_{t-1} : درآمدهای (فروش و خدمات) دوره پیش

A_{t-1} : همه دارایی‌های پایان دوره پیش (ابتدای دوره مورد نظر)

معیارهای مدیریت سود واقعی که بر اساس پسماندهای مدل‌های (۲)، (۳) و (۴) محاسبه شده است، در مدل (۱) جایگزین REM می‌شود؛ به بیان دیگر مدل رگرسیون (۱) جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش سه مرتبه برازش می‌شود.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

بررسی و واکاوی یکی از فرآیندهای روش علمی است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده، از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده می‌شود. استفاده از آمار توصیفی با هدف گردآوری، تنظیم و ارائه اطلاعات به صورت روشن و با شمارش شاخص‌های جامعه و تعیین پیوند موجود میان اطلاعات گردآوری شده صورت می‌گیرد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا مقادیر متغیرهای پژوهش با استفاده از نمادها برای هر یک از شرکت‌ها و سال‌ها شمارش شده و سپس شاخص‌های توصیفی آن‌ها شمارش می‌شود. سپس در ادامه با توجه به هدف پژوهش از آمار استنباطی برای انجام آزمون معنادار بودن از دیدگاه آماری استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر برای دسته‌بندی داده‌ها و تنظیم و تبدیل آن‌ها به متغیرهای پژوهش از بخش آمار توصیفی استفاده شده است. از نمادهای مشخص برای برون‌آوری مقادیر متغیرهای پژوهش استفاده شده و برای توصیف آن‌ها از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی در بر دارنده: میانگین، انحراف استاندارد، واریانس، چولگی و کشیدگی است، استفاده شده و مورد واکاوی قرار گرفته است. برای پیش‌بینی متغیر وابسته از راه چند متغیر مستقل و کنترلی دیگر از روش واکاوی رگرسیون خطی استفاده می‌شود. برای آزمون ضرایب کلی رگرسیون از آماره (F) استفاده می‌شود؛ برای آزمون ضریب جزئی رگرسیون از آماره (t) استفاده می‌شود. ضریب تعیین درصد تغییر متغیر وابسته با میانجی‌گری متغیرهای مستقل و کنترل را نشان می‌دهد. ضریب تعیین بالا نشان‌گر قوی و بنیادی بودن پیوند متغیرهای مستقل و کنترل با متغیر وابسته است. برای بررسی استقلال پسماندهای مدل از آماره دوربین - واتسون و در تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش به خطای



شمارش شده و یا آماره بدست آمده و مقایسه آن‌ها با سطح معناداری توجه می‌شود. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی یا تلفیقی حسب مورد استفاده شد. این داده‌ها ترکیبی از داده‌های مربوط به شرکت‌های مختلف در سال‌های مختلف است و به صورت مشاهده‌های شرکت - سال در نظر گرفته شده‌اند. جهت گزینش الگوی مناسب برای پردازش نمادهای رگرسیونی فرضیه‌های پژوهش حسب مورد از آزمون چاو؛ و از آزمون هاسمن برای گزینش مدل با اثرات ثابت در برابر مدل با اثرات تصادفی استفاده می‌شود. داده‌های پژوهش در نرم‌افزار Excel گردآوری شد و پس از مرتب سازی آن‌ها، در نرم‌افزار Eviews مورد بررسی و واریسی قرار گرفت.

یافته ها

آماره توصیفی

آماره توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که برای جمع‌آوری، خلاصه کردن و طبقه بندی و توصیف حقایق عددی به کار می‌رود. آماره توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره ۱ ارائه شده است. در این نگاره برخی از مفاهیم آماره توصیفی متغیرها در بر دارنده میانگین، میانه، کمترین و بیش‌ترین مشاهده‌ها و انحراف معیار ارائه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که بیان‌گر نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای نمونه میانگین متغیر اهرم مالی برابر با ۰.۵۹۱ می‌باشد که نشان می‌دهد بیش‌تر داده‌ها حول این محور قرار دارند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد برابر است با ۰.۶ که نیمی از داده‌ها کم‌تر از این مقدار و نیمی از داده‌ها بیش‌تر از این مقدار است. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین معیارهای پراکندگی است و عیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از میانگین می‌باشد که برای متغیر اهرم مالی برابر است با ۰.۱۸.

نگاره ۱. آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمترین	بیشترین
OCF	۱۰۲۰	۰.۰۸۰۳	۰.۱۳۴۸	۳.۱۱۵۱	-۱۷.۵۴۶	۴۱۲.۴۳۷	-۲.۱۳۰۵	۳۲.۳۱۳۷
PROD	۱۰۲۰	۱.۳۳۹۲	۰.۶۵۸	۱۰.۸۰۳۵	۲۱.۸۲۹	۴۸۶.۹۶	-۰.۲۵۵۱	۴.۲۴۶
DISC	۱۰۲۰	۰.۰۷۶۹	۰.۰۳۵۹	۰.۵۹۳۹	۲۴.۲۹۶	۶۴۲.۷۰۷	۰.۰۰۰۰	۸.۱۹۴۴
SALES _{i,t}	۱۰۲۰	۱.۶۴۴	۰.۹۰۲۸	۱۲.۵۸۵۱	۲۲.۸۶۵	۵۴۴.۷۰۲	۰.۰۰۰۰	۳۲۶.۵۱۳
ΔSALES _{i,t}	۱۰۲۰	-۰.۲۴۷	۰.۱۰۰۹	۱۹.۶۴۹	-۵.۰۲۵	۳۷۱.۷۲۴	-۴۳۰.۸۲	۳۷۴.۹۷۹
ΔSALES _{i,t-1}	۱۰۲۰	-۰.۲۹۸	۰.۱۰۴۸	۱۹.۶۱۸	-۵.۰۴۵	۳۷۳.۹۹۷	-۴۳۰.۸۲	۳۷۴.۹۷۹
SALES _{i,t-1}	۱۰۲۰	۱.۲۳۴	۰.۷۷	۱۱.۷۷۴	۳۱.۶۳۳	۱۰۰۶.۸۲	۰.۰۳۸	۳۷۵.۸۹
RES OCF REM	۱۰۲۰	-۰.۰۰۰۴	۰.۱۰۲	۳.۰۴	-۱۹.۹۹۲	۴۴۳.۵۷۳	-۷۰.۷۹۳	۱۷.۵۹۹
RES PROD REM	۱۰۲۰	-۰.۰۰۰۳	۰.۰۴۹	۱.۳۳۷	۲.۵۲۸	۱۹۷.۰۷۳	-۱۸.۰۸۵	۲۴.۸۴۷
RES DISC REM	۱۰۲۰	۰.۰۰۰۱	۰.۰۴۱	۰.۵۹۴	۲۴.۲۶۱	۶۴۰.۸۲۲	-۰.۰۷۶	۱۶.۶۵۷
LEV	۱۰۲۰	۰.۵۹۱	۰.۶۰۶	۰.۱۸۲	-۰.۳۰۸	۲.۵۳۵	۰.۰۹	۰.۹۹۹
ROA	۱۰۲۰	۰.۱۹۸	۰.۱۰۷	۱.۶۵۷	۲۹.۹۶۶	۹۲۷.۸۳۹	-۰.۲۴۸	۵۱.۸۱۲
SIZE	۱۰۲۰	۱۳.۱۹	۱۳.۰۵۳	۱.۵۲۷	۰.۵۸۲	۳.۵۷۷	۸.۸۹۹	۱۹.۷۱



۰.۸۰۶	۰.۰۰۰۰	۳.۵۷۷	۰.۹۷۸	۰.۱۵۶	۰.۱۸۸	۰.۲۲۳	۱۰۲۰	CAPIN
-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------

پس از اطمینان از برقراری فرض‌های متقارن بودن متغیر وابسته، همبستگی، مانایی و ... و نیز انجام آزمون‌های لازم برای مدل‌های رگرسیونی مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی (متغیرهای وابسته پژوهش)، در ادامه آزمون‌های متقارن بودن، همبستگی و تمامی آزمون‌های مورد نیاز برای تأیید مدل اصلی پژوهش ارائه می‌گردد.

متقارن بودن توزیع متغیرهای وابسته

همان‌گونه که پیش‌تر بیان گردید، متغیر وابسته در این پژوهش مدیریت سود واقعی می‌باشد که برای اندازه‌گیری آن از سه شاخص جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی بهره‌گیری می‌شود. بر این اساس برای آزمون متغیر مدیریت سود واقعی جهت بررسی متقارن بودن توزیع آن با توجه به آماره جارکو - برا موجود در نگاره آماره توصیفی این مهم قابل بررسی می‌باشد. بر این اساس دو فرضیه بیان می‌گردد؛ فرضیه صفر متقارن بودن توزیع را برداشت می‌کند، فرضیه یک نامتقارن بودن را گوشزد می‌کند. در اینجا با توجه به سطح معناداری آماره جارکو - برا که عدد صفر را نمایش می‌دهد، فرض یک پذیرفته می‌شود به این دلیل که اگر سطح معناداری از پنج درصد کوچک‌تر باشد فرض یک پذیرفتنی است. اما این پایان کار نیست چرا که با توجه به بزرگ بودن حجم نمونه، بدون توجه به سطح معناداری آماره مورد نظر، متقارن بودن توزیع متغیرهای وابسته پذیرفته می‌شود. برآیند این آزمون در نگاره ۲ نشان داده می‌شود.

نگاره ۲. نتایج آزمون جارکو - برا برای متغیرهای وابسته پژوهش

متغیر	تعداد	آماره جارکو - برا	سطح معناداری
جریان نقد غیرعادی	۱۰۲۰	۸۲۹۲۹۵۹	۰.۰۰۰۰
تولید غیرعادی	۱۰۲۰	۱۵۹۷۱۱۹	۰.۰۰۰۰
هزینه‌های اختیاری غیرعادی	۱۰۲۰	۱۷۳۳۸۶۶۱	۰.۰۰۰۰

هم خطی (هم‌پوشانی) متغیرهای مستقل و کنترل

هم‌خطی وضعیتی است که یک متغیر مستقل تابعی از متغیر مستقل دیگر باشد. در این پژوهش می‌توان همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنترل را با یکدیگر مورد بررسی قرار داد؛ زیرا اگر بخواهیم تنها بر اساس ضریب تعیین پی به مناسب بودن مدل ببریم ممکن است ضریب تعیین بالا و به ظاهر مناسب، رگرسیون را کاذب نشان دهد. پس ضروری است عدم هم‌خطی بررسی شود. که در اینجا با توجه به آماره همبستگی پیرسون این مورد را بررسی می‌کنیم. اگر آماره بین دو متغیر از شصت درصد بیش‌تر باشد، نشان دهنده آن است که آن دو متغیر با هم هم‌پوشانی دارند و وارد شدن هم‌زمان آن‌ها در مدل کار درستی نیست. در نگاره ۳ این مهم ارائه شده است که هم‌پوشانی میان متغیرهای مستقل و کنترل مدل اصلی پژوهش وجود ندارد.



متغیرهای مستقل و کنترل	شاخص‌ها	اهرم مالی	بازده دارایی	اندازه	دارایی ثابت مشهود
اهرم مالی	ضریب	۱.۰۰۰۰			
	سطح معناداری	----			
بازده دارایی	ضریب	-۰.۰۴۸	۱.۰۰۰۰		
	سطح معناداری	۰.۱۲۴	----		
اندازه	ضریب	۰.۱۹	۰.۱۵۱	۱.۰۰۰۰	
	سطح معناداری	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	----	
دارایی ثابت مشهود	ضریب	-۰.۰۰۶	-۰.۰۳۵	-۰.۰۱	۱.۰۰۰۰
	سطح معناداری	۰.۰۵۵	۰.۲۵۸	۰.۷۴۷	----

نگاره ۳. نتایج آزمون هم‌خطی میان متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش

بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

از آزمون ریشه واحد برای تعیین مانایی یک سری زمانی استفاده می‌شود. مانایی در سری زمانی بدین معنی است که میانگین، واریانس و خود همبستگی داده‌ها در طول زمان مانا بوده و تابع زمان نمی‌باشد؛ که اگر این‌گونه نباشد نشان دهنده آن است که با داده‌های تاریخی نیز می‌توان سری زمانی را پیش‌بینی کرد. در اینجا دو فرضیه صفر و یک، مانایی را بررسی می‌کند. فرض صفر نامانایی و فرض یک مانایی را طلب می‌کند. که برای رسیدن به پاسخ مربوطه می‌بایست به سطح معناداری تک‌تک متغیرها چه وابسته و چه مستقل و کنترل توجه شود. در این پژوهش با توجه به نگاره ۴ به جز متغیر اندازه، تمامی متغیرها دارای سطح معناداری کم‌تر از پنج درصد هستند و فرجام آن پذیرش فرض یک است و بنابراین مانایی آن‌ها پذیرفته می‌شود.

نگاره ۴. نتیجه آزمون مانایی متغیرهای پژوهش بر اساس آزمون فیشر - فلیس پرون

متغیرهای پژوهش	آماره	سطح معناداری	برآیند
جریان نقد غیرعادی	۵۶۸.۲۲۶	۰.۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
تولید غیرعادی	۶۸۳.۵۵۵	۰.۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
هزینه‌های اختیاری غیرعادی	۴۱۷.۴۸۴	۰.۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
اهرم مالی	۳۵۸.۴۳۳	۰.۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
بازده دارایی	۴۱۳.۸۵۹	۰.۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا است
اندازه	۱۳۲.۸۲۷	۱.۰۰۰۰	متغیر در سطح مانا نیست
دارایی ثابت مشهود	۲۴۹.۴۹۴	۰.۰۱۶۳	متغیر در سطح مانا است



اما در مورد متغیر اندازه که سطح معناداری آن از پنج درصد بزرگ تر است، ناگزیر فرض صفر و به دیگر بیان نامانایی پذیرفته می شود. در این صورت می توان با انجام برخی دگرگونی ها در داده های سری زمانی، آن ها را مانا نمود. می توان از آزمون مانایی یک تفاضل بهره گیری کرد و به فرجام دلخواه رسید در این رویکرد سطح معناداری متغیر اندازه پس از دگرگونی کم تر از پنج درصد است و ما نیز به دنبال همین مورد بودیم پس در نتیجه متغیر اندازه نیز مانا می گردد.

نگاره ۵. نتیجه آزمون مانایی یک تفاضل برای متغیر اندازه جهت از بین بردن مانایی آن بر اساس آزمون فیشر - فلیس پرون

متغیر پژوهش	آماره	سطح معناداری	برآیند
اندازه	۷۱۵.۶۱۸	۰.۰۰۰۰	متغیر در یک تفاضل مانا است

خود همبستگی میان پسماندها

جهت بررسی مناسب بودن متغیرهای پژوهش برای حضور در مدل رگرسیون می بایست به آماره دوربین - واتسون توجه ویژه شود تا در صورت احراز صلاحیتشان نبود خود همبستگی میان پسماندها تأیید شود و بر این اساس حضور متغیرها در مدل رگرسیونی مناسب برآورد می شود. برای رسیدگی به این امر دو فرضیه بیان می گردد؛ فرض صفر، نبود خود همبستگی میان پسماندها و فرض یک، خود همبستگی میان پسماندها. چنانچه آماره دوربین - واتسون میان شماره های ۱.۷ و ۲.۳ قرار گیرد فرض صفر پذیرفته می شود. در ادامه پس از انجام آزمون مربوطه، فرجام حاصله از آماره دوربین - واتسون آن ها نبود خود همبستگی پسماند مدل های همه فرضیه ها را نشان می دهد.

نگاره ۶. نتایج آزمون خود همبستگی میان پسماندها

فرضیه ها	آماره بدست آمده	بازه مورد نظر	برآیند
فرضیه نخست	۱.۷۷۴	۱.۷ - ۲.۳	نبود خود همبستگی
فرضیه دوم	۲.۰۷۹	۱.۷ - ۲.۳	نبود خود همبستگی
فرضیه سوم	۲.۰۵۴	۱.۷ - ۲.۳	نبود خود همبستگی

مقارن بودن توزیع پسماندها

برای آزمون مقارن بودن می بایست از آزمون جارکو - برا برای تعیین مقارن بودن توزیع پسماندها استفاده کرد. برای این کار دو فرضیه صفر و یک بیان می گردد؛ فرض صفر مقارن بودن و فرض یک نامقارن بودن را نظر دارد. اگر سطح معناداری آماره بدست آمده از پنج درصد بزرگ تر باشد، مقارن بودن پذیرفته می شود و در صورت کم تر بودن آماره از پنج درصد فرض یک پذیرفته می شود. آماره های بدست آمده درباره همه فرضیه ها از نامقارن بودن توزیع پسماندها حکایت دارد اما در اینجا نیز با توجه به اینکه حجم نمونه آماری این پژوهش زیاد است از نامقارن بودن توزیع پسماندها چشم پوشی نموده و مقارن بودن آن ها را می پذیریم. برآیند آزمون جارکو - برا و آماره مربوط به آن در نگاره ۷ نشان داده شده است.



نگاره ۷. نتیجه آزمون متقارن بودن توزیع پسماندها

سطح معناداری	آماره جارکو - برا	فرضیه‌ها
۰.۰۰۰۰	۳۴۳۵۰۴۹	نخست
۰.۰۰۰۰	۲۶۱۸۲۴۹	دوم
۰.۰۰۳۲	۱۱.۴۸۶۷۹	سوم

انتخاب مدل‌های مناسب برای رگرسیون ترکیبی

آزمون هاسمن	آزمون لیمر	نوع مدل	فرضیه‌ها
-------------	------------	---------	----------

برای استفاده از تحلیل رگرسیون با سری‌های ترکیبی نیاز به انجام یک سری از آزمون‌های مقدماتی که شامل بررسی شیب دوره‌ها و مقاطع و نوع اثرات است می‌باشد. برای تصمیم‌گیری در استفاده از مدل‌های تلفیقی یا تابلویی از آزمون لیمر و برای نوع اثرات از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج آزمون لیمر دوره فرضیه یک و همچنین دوره و مقطع مدل فرضیه دوم پژوهش از پنج درصد بزرگ‌تر است پس مدل‌های آن‌ها از نوع مدل تلفیقی (پولد) است. در فرضیه نخست نتایج آزمون مقطع مدل آن نشان از تابلویی (پانل) بودن آن‌ها دارد و پس از انجام آزمون هاسمن آن اثر ثابت بدست آمد چرا که سطح معناداری آماره مربع کا آن از پنج درصد کم‌تر است. در فرضیه سوم پژوهش، آزمون لیمر دوره و مقطع مدل نشان از تابلویی بودن آن دارد؛ در ادامه برای تعیین نوع اثر آن از نتایج بدست آمده در آزمون هاسمن استفاده می‌کنیم که نتیجه بدست آمده از آن برای دوره و مقطع مدل فرضیه سوم پژوهش نوع اثر را ثابت نشان داد که با توجه به اینکه تعداد سال‌های مورد بررسی از مقاطع کم‌تر است برای بررسی مدل فرضیه سوم از آزمون دوره استفاده می‌کنیم. نتایج این بررسی‌ها در نگاره ۸ نشان داده شده است.



برآیند	سطح معناداری	آماره مربع کا	برآیند	سطح معناداری	آماره F		
----	----	----	تلفیقی	۰.۸۲۸	۰.۵۶۲	دوره	فرضیه یک
اثرات ثابت	۰.۰۰۰۶	۱۹.۴۶۲	تابلویی	۰.۰۰۰۰	۲.۴۲۶	مقطع	
----	----	----	تلفیقی	۰.۷۹	۰.۶۰۸	دوره	
فرضیه دوم: وابسته: مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی، تعداد دوره: ۱۰ سال، مقطع: ۱۰۲، تعداد مشاهده ها: ۱۰۲۰							
فرضیه سوم: وابسته: مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد تلفیقی							
سطح معناداری		آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نام متغیر		
اثرات ثابت	۰.۰۰۰۰۰۰۰۰	۰.۲۵۴	۲۵.۱۴	۰.۱۴۶۶	۰.۱۵۰۳۰۳۳	مقطع	ضریب ثابت

نگاره ۸. نتایج آزمون انتخاب مدل های مناسب برای کاربرد مدل تلفیقی یا تابلویی و نوع اثرات

بررسی مدل های مفهومی پژوهش

فرضیه نخست: در مدل مربوط به این فرضیه تأثیر متغیرهای اهرم مالی، بازده دارایی، اندازه و دارایی ثابت مشهود بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی بررسی می شود. و برای آن از تحلیل رگرسیون ترکیبی استفاده شده است در این فرضیه دوره با مدل تلفیقی و مقطع با مدل تابلویی با اثرات ثابت انتخاب شده است. سطح معنی داری آزمون لیمر برای دوره بزرگتر از پنج درصد مشاهده شده و بنابراین مدل تلفیقی برای دوره انتخاب شده است. سطح معنی داری آزمون لیمر برای مقطع کوچکتر از پنج درصد مشاهده شده و بر این اساس مدل تابلویی برای مقطع انتخاب شده است و سطح معناداری آزمون هاسمن برای مقطع کوچکتر از پنج درصد است و بنابراین اثرات ثابت برای مقطع انتخاب شده است. آماره دوربین - واتسون مدل با مقدار ۱.۷۷۴ در بازه ۱.۷ و ۲.۳ واقع شده است که بیانگر نبود همبستگی میان پسماندها در معادله رگرسیون است. آماره فیشر مدل با مقدار ۶.۱۶۵۲ دارای سطح معناداری کوچکتر از پنج درصد است که از وجود رابطه خطی دسته کم یکی از متغیرهای مستقل یا کنترل با متغیر وابسته خبر می دهد. سطح معناداری متغیر اهرم مالی از پنج درصد کم تر است که نمایانگر تأثیر معنادار آن بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی دسته کم در سطح نود و پنج درصد اطمینان است؛ اما آماره t آن عدد منفی را نشان می دهد و نشانگر تأثیر معنادار و معکوس اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی است. در مورد سایر متغیرها نیز نشان می دهد که سطح معناداری متغیرهای بازده دارایی، اندازه و دارایی ثابت مشهود از پنج درصد بزرگتر است که نشان می دهد این متغیرها تأثیر معناداری بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی ندارند. ضریب تعیین مدل نیز ۰.۴۱۵ می باشد که نشان دهنده این است که متغیر وابسته (مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی) به میزان چهل و یک درصد از تغییرات خود را به خاطر متغیرهای مستقل و کنترل دارد. در ادامه نگاره ۹ مربوط به آزمون فرضیه نخست نشان داده می شود.



۰.۰۱۰۳	-۲.۵۶۹۷	۰.۱۰۴۸	-۰.۲۶۹۳	اهرم مالی	LEV	β_1
۰.۰۵۹۳	-۱.۸۸۸۲	۰.۰۸۲۵	-۰.۱۵۵۷	بازده دارایی	ROA	β_2
۰.۹۲۶۶	۰.۰۹۲۱	۰.۰۱۱۶	۰.۰۰۱	اندازه	SIZE	β_3
۰.۱۳۸۸	۱.۴۸۱۶	۰.۰۷۶۳	۰.۱۱۳۱	دارایی ثابت مشهود	CAPIN	β_4
۰.۹۷۱	میانگین متغیر وابسته		۰.۴۱۵۴	ضریب تعیین		
۱.۸۰۲۹	انحراف متغیر وابسته		۰.۳۴۸	ضریب تعیین تعدیل شده		
۱۷۱۱.۹۶۳	مجموع مربع انحراف های توجیه نشده		۱.۳۷۰۸	انحراف معیار رگرسیون		
			۶.۱۶۵۲	آماره F		
۱.۷۷۴۳	آماره دوربین - واتسون		۰.۰۰۰۰	سطح معناداری		

نگاره ۹. نتیجه آزمون فرضیه نخست

درباره فرضیه یک اگر بخواهیم فرجام مدل و فرضیه را بیان کنیم می بایست توجه خود را به نگاره بالا، آماره t و سطح معناداری تک تک متغیرها جلب کنیم. در اینجا دو فرضیه برای همه این متغیرها بیان می گردد؛ فرض صفر تأثیر معنادار نداشتن متغیر مستقل یا کنترل را بر متغیر وابسته بیان می کند و فرض یک نقطه برابر، یعنی تأثیر پذیری معنادار متغیر وابسته از متغیر مستقل یا کنترل را عنوان می کند. که این امر با توجه به آماره t و سطح معناداری متغیرهای مستقل و کنترل امکان پذیر می شود. بر این اساس آماره متغیر مستقل اهرم مالی، منفی و ۲.۵۶۹۷ و سطح معناداری آن ۰.۰۱۰۳ را نشان می دهد و با توجه به اینکه از پنج درصد کوچک تر است، فرض یک پذیرفته می شود اما با توجه به آماره آن که عدد منفی را نشان می دهد پس بنابراین می توان گفت متغیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی تأثیر معکوس و معنادار دارد. به بیان دیگر هر چه اهرم مالی شرکت بالاتر باشد، مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی کم تر می شود. در ادامه به بررسی متغیرهای کنترلی می پردازیم: متغیرهای بازده دارایی، اندازه و دارایی ثابت مشهود، سطح معناداری آن ها از پنج درصد بزرگ تر است (پذیرش فرض صفر) که نشان می دهد این سه متغیر کنترلی تأثیر معناداری بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی ندارند.

فرضیه دو: در مدل این فرضیه تأثیر متغیرهای اهرم مالی، بازده دارایی، اندازه و دارایی ثابت مشهود بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی بررسی می شود. و برای آن از تحلیل رگرسیون ترکیبی استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون لیمر برای دوره و مقطع از پنج درصد بزرگ تر است پس از روش رگرسیون تلفیقی برای بررسی مدل دوره و مقطع استفاده می شود. آماره دوربین - واتسون مدل با مقدار ۲.۰۷۹ در بازه ۲.۳ - ۱.۷ واقع شده است که بیان گر نبود خود همبستگی میان پسماندها در معادله رگرسیون است. آماره فیشر مدل با مقدار ۶۷.۴۸۴۶ دارای سطح معناداری کوچک تر از پنج درصد است که از وجود رابطه خطی دسته کم یکی از متغیرهای مستقل یا کنترل با متغیر وابسته خبر می دهد. سطح معناداری متغیر اهرم مالی و دارایی ثابت مشهود از پنج درصد بیش تر است که نمایان گر تأثیر معنادار نداشتن آن ها بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی دسته کم در سطح نود و پنج درصد اطمینان است. اما سطح معناداری متغیرهای بازده



دارایی و اندازه از پنج درصد کوچکتر است که نشان می‌دهد این متغیرها تأثیر معناداری بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی دارند. ضریب تعیین مدل نیز ۰.۲۱۰۵ می‌باشد که نشان دهنده این است به میزان بیست و یک درصد از دگرگونی‌های متغیر وابسته (مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی) را متغیرهای مستقل و کنترل تبیین می‌کنند. در ادامه نگراره مربوط به آزمون فرضیه دو نشان داده می‌شود.

نگاره ۱۰. نتیجه آزمون فرضیه دو

در فرضیه دوم متغیر اهرم مالی به عنوان متغیر مستقل آن دارای آماره t ۱.۷۳۶۸ و سطح معناداری ۰.۰۸۲۷ می‌باشد. همان طور که نمایان است سطح معناداری آن بیش تر از پنج درصد است و فرضیه صفر که تأثیر معنادار نداشتن متغیر مستقل بر متغیر وابسته را بیان می‌نمود پذیرفته می‌شود. متغیرهای کنترلی بازده دارایی و اندازه که سطح معناداری آن‌ها از پنج درصد کم تر است نشان می‌دهد که این دو متغیر کنترلی تأثیری معناداری بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی دارند اما آماره t متغیر بازده دارایی منفی است که نشان از تأثیر معکوس آن بر متغیر وابسته پژوهش دارد. متغیر اندازه اما آماره آن مثبت است که تأثیر هم‌راستا با متغیر وابسته پژوهش را خبر می‌دهد. اما متغیر کنترلی دارایی ثابت مشهود دارای سطح معناداری بزرگ تر از پنج درصد است که باعث می‌شود به این فرجام برسیم که متغیر کنترلی دارایی ثابت مشهود بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی تأثیر معنادار ندارد.

متغیر وابسته: مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی، تعداد دوره: ۱۰ سال، مقطع: ۱۰۲، تعداد مشاهده‌ها: ۱۰۲۰						
نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری		
β	C	ضریب ثابت	-۰.۹۶۲۸	۰.۳۳۵۸	-۲.۸۶۶۸	۰.۰۰۴۲
β_1	LEV	اهرم مالی	۰.۳۶۳۷	۰.۲۰۹۴	۱.۷۳۶۸	۰.۰۸۲۷
β_2	ROA	بازده دارایی	-۰.۳۶۹۱	۰.۰۲۲۸	-۱۶.۱۳۳۹	۰.۰۰۰۰
β_3	SIZE	اندازه	۰.۰۶۳۷	۰.۰۲۵	۲.۵۴۳۷	۰.۰۱۱۱
β_4	CAPIN	دارایی ثابت مشهود	-۰.۰۹۳۹	۰.۲۳۸۶	-۰.۳۹۳۸	۰.۶۹۳۸
ضریب تعیین		۰.۲۱۰۵		میانگین متغیر وابسته		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۲۰۷۴		انحراف متغیر وابسته		
انحراف معیار رگرسیون		۱.۱۹۰۳		مجموع مربع انحراف‌های توجیه نشده		
آماره F		۶۷.۴۸۴۶		آماره دوربین - واتسون		
سطح معناداری		۰.۰۰۰۰		۲.۰۷۹		

فرضیه سه: مدل این فرضیه به این قرار است که تأثیر متغیرهای اهرم مالی، بازده دارایی، اندازه و دارایی ثابت مشهود بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی بررسی می‌شود. و برای آن از تحلیل رگرسیون ترکیبی استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون لیمر برای دوره و مقطع از پنج درصد کم تر است پس از روش رگرسیون تابلویی برای بررسی مدل دوره و مقطع استفاده می‌شود. و پس از انجام آزمون هاسمن برای تعیین نوع اثرات، به این یافته رسیدیم که



اثر مدل دوره و اثر مدل مقطع از نوع ثابت است. آماره دوربین - واتسون مدل با مقدار ۲۰۵۴ در بازه ۲.۳ - ۱.۷ واقع شده است که بیانگر نبود خود همبستگی میان پسماندها در معادله رگرسیون است. آماره فیشر مدل با مقدار ۲۶۴.۱۳۵ دارای سطح معناداری کوچکتر از پنج درصد است که از وجود رابطه خطی دسته کم یکی از متغیرهای مستقل یا کنترل با متغیر وابسته خبر می دهد. سطح معناداری متغیرهای اهرم مالی و بازده دارایی از پنج درصد کمتر است که نمایانگر تأثیر معنادار آنها بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی دسته کم در سطح نود و پنج درصد اطمینان است. اما سطح معناداری متغیرهای اندازه و دارایی ثابت مشهود از پنج درصد بیشتر است که نشان می دهد این متغیرها تأثیر معناداری بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی ندارند. ضریب تعیین مدل نیز ۰.۷۷۳ می باشد که نشان دهنده این است که متغیر وابسته (مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی) به میزان هفتاد و هفت درصد از تغییرات خود را به خاطر متغیرهای مستقل و کنترل دارا می باشد. در ادامه نگراره مربوط به آزمون فرضیه سه نشان داده می شود.

نگاره ۱۱. نتیجه آزمون فرضیه سه

اما در پایان برای بررسی فرضیه سه، متغیر اهرم مالی به عنوان متغیر مستقل وجود دارد و برای پیگیری آن با توجه به آماره t و سطح معناداری آن که به ترتیب ۴.۱۴۸ و ۰.۰۰۰۰ را نمایان می کند و نشان از تأثیر معنادار اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی دارد و این تأثیر به صورت هم راستا می باشد. متغیر بازده دارایی نیز سطح معناداری کمتر از پنج درصد دارد و این امر سبب پذیرش فرض یک (تأثیر معنادار متغیر کنترلی بر متغیر وابسته) می شود. آماره t متغیر بازده دارایی مثبت است پس درباره آن بیان می شود که متغیر بازده دارایی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی تأثیر هم راستا و معنادار دارد. اما تأثیر متغیرهای اندازه و دارایی ثابت مشهود بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی معنادار نیست چرا که سطح معناداری آنها از پنج درصد بیشتر است.

متغیر وابسته: مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی، تعداد دوره: ۱۰ سال، مقطع: ۱۰۲، تعداد مشاهده ها: ۱۰۲۰						
نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری		
β_0 C	ضریب ثابت	۰.۰۸۲۶	-۲.۲۷۰۳	۰.۰۲۳۴		
β_1 LEV	اهرم مالی	۰.۰۵۰۷	۴.۱۴۸۲	۰.۰۰۰۰		
β_2 ROA	بازده دارایی	۰.۰۰۵۴	۵۷.۱۳۳۹	۰.۰۰۰۰		
β_3 SIZE	اندازه	۰.۰۰۶۲	۰.۱۶۳۵	۰.۸۷۰۱		
β_4 CAPIN	دارایی ثابت مشهود	۰.۰۵۷۶	-۰.۹۸۸۷	۰.۳۲۳		
	ضریب تعیین		میانگین متغیر وابسته	۰.۰۰۰۱		
	ضریب تعیین تعدیل شده		انحراف متغیر وابسته	۰.۵۹۴۷		
	انحراف معیار رگرسیون		مجموع مربع انحراف های توجیه نشده	۸۱.۲۵۳۷		
	آماره F		آماره دوربین - واتسون	۲۰۵۴		
	سطح معناداری			۰.۰۰۰۰		

بحث و نتیجه گیری



در فرضیه نخست پژوهش تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی بررسی شد؛ که نتیجه آن تأثیر معنادار و منفی اهرم مالی بر متغیر وابسته بود در واقع فرضیه نخست پژوهش در سطح نود و پنج درصد اطمینان تأیید می‌شود؛ این یافته مطابق با یافته پژوهش (Zagrez, 2009) و پژوهش (Zamri et.al, 2013) است؛ نامبردگان نیز به این فرجام رسیدند که اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی تأثیر معکوس و معنادار دارد. در فرضیه دوم پژوهش تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر تولید غیرعادی معنادار نبود پس فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود. این یافته با فرجام پژوهش Zagrez و پژوهش Zamri et.al در کشور مالزی در نقطه رو به رو قرار دارد؛ در پژوهش Zagrez پیوند اهرم مالی و مدیریت سود واقعی منفی و معنادار و در پژوهش Zamri et.al پیوند از نوع مثبت و معنادار است. در فرضیه سوم پژوهش تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی بررسی شد که این تأثیر معنادار و مثبت بود و نتیجه اینکه فرضیه سوم پژوهش در سطح نود و پنج درصد اطمینان تأیید می‌شود. اما در پژوهش Zagrez تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی منفی و معنادار است و در پژوهش Zamri et.al پیوند اهرم مالی و مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی هم‌راستا است اما معنادار نیست.

در فرضیه نخست پژوهش تأثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی غیرمستقیم است. بنابراین در شرکت‌هایی که دستخوش افزایش عمده در اهرم مالی می‌شوند، دستکاری سود کم‌تر اتفاق می‌افتد. زیرا ممکن است درخواست گزارش حسابرسی سالیانه توسط شرکت‌های به نام حسابرسی که عمدتاً جزء شرایط برخی تأمین کنندگان منابع مالی است، موجب شود مدیران در زمینه مدیریت سود واقعی مبتنی بر جریان نقد غیرعادی با چارچوب‌ها و ممنوعیت‌های ویژه‌ای رو به رو شوند. در فرضیه سوم مدیران شرکت‌های با اهرم مالی بالا؛ برای رعایت کردن شروط قراردادهای تأمین مالی، نشان دادن وضعیت مطلوب عملکرد شرکت، کاهش خطر سرمایه‌گذاری در شرکت و به تبع آن افزایش نرخ بهره اعتبارات دریافتی، ممکن است اقدام به مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی نمایند. به بیان دیگر افزایش اهرم مالی (بدهی) توان شرکت را برای مدیریت سود واقعی مبتنی بر هزینه اختیاری غیرعادی افزایش می‌دهد. زیرا مدیران این‌گونه شرکت‌ها انگیزه بیشتری دارند تا از راه مدیریت سود اعتبار دهندگان و سرمایه‌گذاران را راضی نگه دارند. در نهایت به اعتبار دهندگان و سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد در ارزیابی شرکت‌ها و گرفتن تصمیم‌های دادن اعتبار و سرمایه‌گذاری به میزان اهرم مالی و قراردادهای بدهی توجه نمایند.

در ادامه پیشنهادهایی نیز برای پژوهش‌گرانی که خواهان پژوهش در این حوزه هستند ارائه می‌گردد:
انتخاب معیارهای مشخص دیگر برای کشف مدیریت سود واقعی و بررسی ارتباط آن‌ها با اهرم مالی
بررسی شرایط اقتصادی که سبب می‌شود وجود اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی تأثیر گذارد



منابع

پورحیدری، امیر و همتی، داوود (۱۳۸۳)، اثر قراردادهای بدهی، هزینه‌های سیاسی، طرح‌های پاداش و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۳۶.
برادران حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۸)، بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری شماره ۲ ص ۲۰۵-۱۸۵.
کوچکی، حسن (۱۳۷۳)، بررسی هموارسازی سود از راه زمان بندی فروش دارایی، پایان‌نامه منتشر شده، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
مرادی، مهدی (۱۳۸۷)، بررسی رابطه بین اهرم مالی و هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی دوره نه، شماره ۲۴.
هاشمی، سیدعباس و کمالی، احسان (۱۳۸۹)، تأثیر تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقد آزاد و رشد شرکت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری شماره ۲.

Baber, W.R., P.M. Fairfield, and J.A. Haggard. (1991). The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: The case of research and development. *The Accounting Review* 66: 818-829.

Bushee, B. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73: 305-33.

Cohen, D. and P. Zarowin (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, Vol.50, Pp.2-19.

Dechow, P.M. and Skinner, D.J (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons* 14 (June): 235-250.

Jensen, M.e (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review* 76 (2): 323-329.

Healy, P. M., and Wahlen, J. M (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13: 365-383.

Jelinek, K (2007). The effect of leverage increases on earnings management. *Journal of Business and Economic Studies* 13: 24-46.

Kim, J and Ge, W.. (2010). Real Earnings Management and Cost of Debt. CAAA Annual Conferenc.

Roychowdhury S (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42: 335-370.

Schipper, K (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizon* 3: 91102.

Sweeney, A. P (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 17, No. 3, PP. 281-308.

Watts, Ross L. and Jerold L. Zimmerman. (1990). "Positive accounting theory: A ten year perspective". *The Accounting Review*, 65,1 (January): 131-156.

Zagrez, I (2009). The effect of leverage increases on real earnings management. Working paper

Zamri, Norhayati, Abdul Rahman, Rahayu and Mohd Isa, Noor Saatila (2013). The Impact of Leverage on Real Earnings Management. *International Conference on Economics and Business Research*.