



فرا تحلیل نسبت‌های بدهی و مدیریت سود در ایران

زهرا اکبری

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

دکتر محمد رضا مهربان پور^۱

گروه حسابداری و مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران

دکتر حسین جهانگیر نیا

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

دکتر رضا غلامی جمکرانی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

(تاریخ دریافت: ۱۳ اسفند ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۴ مرداد ۱۴۰۰)

در مطالعات نسبت‌های بدهی با مدیریت سود، پژوهش‌های متعدد با نتایجی متناقض و ناسازگار منتشر شده است. این پژوهش با به کارگیری روش فراتحلیل در پاسخ به تناقض‌ها و با هدف کمی نتایج پژوهش‌های قبلی در حوزه متغیر نسبت بدهی بر مدیریت سود در ایران انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار CMA2 استفاده شد. جامعه پژوهش شامل کلیه پژوهش‌های موجود درباره نسبت بدهی با مدیریت سود و تنها متغیرهایی که، مدیریت سود در آن متغیر وابسته می‌باشد. بنابراین ۱۴ مقاله از مجلات معتبر ایرانی برای انجام فراتحلیل طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۹ گردآوری شد. نتایج اولیه نشان داد، نسبت بدهی با مدیریت سود واقعی رابطه منفی و معنادار و با مدیریت سود تعهدی رابطه معناداری ندارد. همچنین متغیر نسبت بدهی به دلیل ناهمگنی نتایج اولیه، به تفکیک مدل‌های مدیریت سود دوباره فراتحلیل شد. نتایج ثانویه تحقیق حاکی از آن بود که نسبت بدهی با ارقام تعهدی اختیاری، قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری رابطه معناداری ندارد، اما با ارقام تعهدی سرمایه در گردش، انحراف در فعالیت‌های عملیاتی، هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و جریان نقد عملیاتی غیرعادی رابطه معناداری دارد. دانش افزائی این یافته‌ها، ادبیات پژوهش در حوزه مدیریت سود و عوامل مرتبط با آن را غنی بخشیده و خلاء مطالعاتی موجود را رفع می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: نسبت‌های بدهی، مدیریت سود، فراتحلیل.

^۱ mehrabanpour@ut.ac.ir

مقدمه

سود^۱ یکی از مفاهیم بسیار مهم در حسابداری و یکی از شاخص های مهم عملکرد شرکت ها برای دستکاری توسط مدیران می باشد، بنابراین مدیریت سود نیز اهمیت ویژه ای در مفاهیم حسابداری دارد [۸، ۱۳]. طبق نظر جونز و شارما [۱۸] مدیریت سود، نوعی اقدام آگاهانه با هدف طبیعی نشان دادن سود شرکت در یک سطح مطلوب می باشد. به عقیده آنها مدیریت سود انگیزه مدیران با استفاده از قضاوت در گزارشگری مالی و ساختار مبادلات، جهت گمراه نمودن بعضی از ذینفعان درباره عملکرد اقتصادی شرکت یا تحت تاثیر قرار دادن نتایج قراردادی که به ارقام حسابداری گزارش شده وابسته است، در گزارشگری مالی تغییر ایجاد می کنند. همچنین برگستالر و دیچو [۱۵] نشان دادند که مدیران به منظور جلوگیری از گزارش زیان یا کاهش سود، اقدام به مدیریت سود می کنند، در مورد نسبت بدهی دو دیدگاه در حسابداری وجود دارد و هر کدام از این دیدگاه ها تاثیر متناقضی را گزارش نموده اند، برای مثال تامین مالی از طریق بدهی با کنترل بیشتری از طریق اعتباردهندگان اثری منفی و معنادار و در دیدگاه دوم با تاثیری که بر روش ها و قضاوت های حسابداری دارد، اثر مثبت داشته است و همچنین از طرف دیگر متغیر بدهی [۸]، یکی از متغیرهای تاثیرگذار بر مدیریت سود، در نوع خود که از موضوعات و متغیرهای پرتکرار موثر بر مدیریت سود می باشد که در کشور ایران بررسی شده است.

تاکنون پژوهش های زیادی در زمینه مدیریت سود در کشورهای مختلف جهان و همچنین ایران انجام شده است. بعد از رسوایی های مالی ابتدای قرن بیست و یکم در غرب و آمریکا و به دنبال آن، تصویب قانون ساربنز آکسلی^۲ در سال ۲۰۰۲ میلادی، توجه به این حوزه بیشتر شد. در مطالعات زیادی که در زمینه تاثیر نسبت های بدهی بر مدیریت سود انجام شده، یافته های محققان داخلی درباره این تاثیر حاکی از تضاد و ابهام است.

به منظور جمع بندی دقیق تر نتایج متضاد، مطالعات متعدد انجام شده در زمینه تاثیر نسبت های بدهی بر مدیریت سود، از روش فراتحلیل (متاآنالیز) استفاده شده است. به همین منظور برای دستیابی به تبیین بهتر موضوع، چهارده مطالعه داخلی با استفاده از روش فراتحلیل بررسی شد. با وجود استانداردها، نتایج و تئوری های مختلفی در زمینه گزارشگری و مدیریت سود هدف اصلی این پژوهش، تحلیل مطالعات پیشین و تعیین دلایل وجود تضاد میان نتایج پژوهش های گذشته به منظور استفاده آگاهانه از اطلاعات مالی در بازار سرمایه [۳] و جمع بندی بهتر و دقیق تر یافته ها برای کسب نتیجه معین درباره روابط میان متغیرهای یاد شده است.

با توجه به موارد فوق، در ادامه بعد از ارائه پیشینه داخلی و خارجی، سئوالات تحقیق تبیین شده، سپس روش فراتحلیل اجرا می شود و در نهایت یافته ها ارائه می شود.

¹ Earnings

² Sarbanes-Oxley

مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

تأثیر نسبت های بدهی بر مدیریت سود، یکی از موضوعاتی است که طی سال‌های اخیر در کانون توجه پژوهشگران قرار گرفته است. ثان یانگ [۲۰] به بررسی تاثیر ساختار بدهی‌ها بر مدیریت سود در یک اقتصاد نوظهور پرداختند، نتایج آنها حاکی از آن بود که اثر تغییرات نسبت بدهی در مدیریت سود قبل و بعد از رسیدن بنگاه‌ها به نقطه آستانه بهینه بدهی رخ می‌دهد. کیم و لی [۱۹] به بررسی تاثیر نسبت بدهی شرکت‌های تحصیل شده قبل از مدیریت سود پرداختند، آنان نشان دادند نسبت بدهی شرکت‌های تحصیل کننده و مدیریت سود قبل از ادغام رابطه منفی و عدم تقارن اطلاعات بیشتری دارند.

الزویی [۱۴] به بررسی تامین مالی بدهی و کیفیت حساسی با مدیریت سود پرداختند، نتایج آنان نشان داد که کیفیت حساسی و تامین مالی با بدهی مدیریت سود را کاهش می‌دهد و در عوض باعث بهسازی کیفیت گزارش مالی می‌شود. بدهی بالا قطعاً باعث پدید آمدن خطر مدیریت سود خواهد شد. تحقیقات نامربوط حذف شد

نورحیاتی و همکاران [۲۱] به بررسی رابطه اهرم مالی با مدیریت سود پرداختند، نتایج آنان نشان داد بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. فانگ و گودوین [۱۶] نیز سررسید بدهی کوتاه مدت، نظارت و اقلام تعهدی بر مبنای مدیریت سود را مورد مطالعه قراردادند. یافته‌های پژوهش آن‌ها بیان کرد که بین نسبت بدهی کوتاه مدت و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد. اما این ارتباط در شرکت‌های با اعتبار بالا و وجود نظارت کافی ضعیف است.

پیشینه داخلی

نمازی و همکاران [۱۰] تأثیر ساختار سررسید بدهی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی را بررسی کردند. طبق یافته‌های آنها بین ساختار سررسید بدهی و مدیریت سود بر مبنای اقلام تعهدی ارتباط معنی دار و مثبتی وجود دارد و با این نظریه که امکان انجام رفتارهای فرصت طلبانه توسط مدیران از طریق ساختار سررسید بدهی کوتاه مدت وجود دارد، منطبق است. همچنین بین ساختار سررسید بدهی و مدیریت سود بر مبنای اقلام تعهدی در شرکت‌های با اعتبار بالا نسبت به شرکت‌های با اعتبار پایین ارتباط معنی دار قوی‌تری وجود دارد. در مطالعه دیگری ابراهیمی و همکاران [۱] به بررسی رابطه بین تصمیمات تامین مالی با انواع مدیریت سود پرداختند. نتایج پژوهش آنها با استفاده از الگوی رگرسیون چند متغیره و روش داده‌های تابلویی؛ بیانگر رابطه منفی بین اهرم مالی و مدیریت اقلام تعهدی جونز و کوتاری و سطح کلی مدیریت سود بود. همچنین بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی رابطه مثبتی گزارش کردند.

همچنین رضایی و صابرفرد [۶] به بررسی تأثیر سطوح اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی شرکت‌ها پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد در شرایطی که شرکت‌ها دارای سطح اهرم مالی بالا باشند، تأثیر اهرم مالی بر هریک از معیارهای مدیریت سود واقعی و همچنین بر برآیند معیارهای آن معکوس و معنادار است. از طرفی در شرکت‌های دارای اهرم مالی پایین، تأثیر اهرم مالی هم بر برآیند معیارهای مدیریت

سود واقعی و هم بر هر یک از معیارهای جداگانه آن به استثنای زمانی که معیار مدیریت سود واقعی، جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی بوده، نشان از اثری معکوس و معنادار داشت. پورحیدری و همت آباد [۴] تأثیر تغییر نرخ مالیاتی شرکت‌ها بر مدیریت سود: مورد مطالعه اصلاحیه قانون مالیات‌های را بررسی کردند، که نتایج تحقیق بیانگر این بود که شرکت‌ها قبل از کاهش نرخ مالیات، برای کاهش هزینه‌های مالیاتی خود به مدیریت سود کاهشی پرداختند نتایج تحقیق همچنین نشان داد که شرکت‌های با اهرم مالی پایین، قبل از کاهش نرخ مالیات برای کاهش هزینه‌های مالیاتی از مدیریت سود کاهشی استفاده نمودند.

نیکومرام و همکاران [۱۲] به بررسی تبیین جایگاه بدهی و تنوع‌سازی شرکتی در مدیریت سود پرداختند. آنها با استفاده از پنج مدل پیشنهادی اندازه‌گیری ارقام تعهدی اختیاری به این نتیجه رسیدند که هیچ رابطه‌ای بین بدهی و مدیریت سود، بین تنوع‌سازی شرکتی و مدیریت سود و همچنین بین بدهی شرکت‌های متنوع‌سازی شده و مدیریت سود وجود ندارد. ایزدی نیا و همکاران [۲] به بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی پرداختند، نتایج بررسی نشان داد که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی شامل جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه غیرعادی تولید و هزینه اختیاری غیرعادی رابطه معکوس و معنی‌دار وجود دارد.

سوالات تحقیق

سوال اصلی تحقیق

سوال اول: آیا بین نسبت‌بدهی و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد؟

سوالات فرعی تحقیق

سوال اول: آیا بین نسبت‌بدهی و مدیریت سود تعهدی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؟

سوال دوم: آیا بین نسبت‌بدهی و مدیریت سود واقعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؟

سوال سوم: آیا بین نسبت‌بدهی و انواع مدیریت سود تعهدی و واقعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؟

سوال چهارم: آیا بین نسبت‌بدهی و انواع مدل‌های مدیریت سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؟

سوال پنجم: آیا بین انواع نسبت‌بدهی و مدیریت سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ پژوهشی توسعه‌ای-کاربردی و از لحاظ روش آماری نیز از نوع کمی و کیفی است. در این پژوهش، از روش فراتحلیل استفاده شد. گلس [۱۷] معتقد است که پژوهش فراتحلیل، تحلیل تحلیل هاست. به عبارت دیگر در این روش تحلیل‌ها و پژوهش‌هایی که درباره یک موضوع انجام شده است، گردآوری شده و مورد تحلیل مجدد قرار می‌گیرند و پژوهش‌ها از ضعیف به قوی رتبه بندی می‌شوند. این روش برای یکپارچه سازی نتایج پژوهش‌هایی که سؤال پژوهش مشابهی داشته به کار می‌رود. بنابراین برای حل نتایج متناقض موجود در پژوهش‌های مدیریت سود از این روش استفاده شد. همچنین شایان ذکر است یک فراتحلیل، تعداد زیادی مطالعه و پژوهش را دربر می‌گیرد. مرورها و تجدید نظرهایی که تعداد اندکی از پژوهش‌ها را در برمی‌گیرند، فراتحلیل نیستند. از آنجایی که در حوزه مدیریت

سود و انگیزه‌های آن تحقیقات زیادی شده است، لذا برای وارد کردن پژوهش در فراتحلیل ملاک‌های زیر در نظر گرفته شدند: پژوهش‌ها در مجلات علمی پژوهشی ابزارها و روش‌های معتبر پژوهش‌ها با روش همبستگی و یا پس رویدادی انجام شده باشند.

به همین منظور در مجله‌های معتبر حسابداری که بر اساس سامانه رتبه بندی وزارت علوم رتبه بندی شده اند، ۱۴ مقاله مرتبط با مدیریت سود با نسبت های بدهی جمع آوری و بررسی شد. ابتدا پیشینه و منابع مدیریت سود در ایران با استفاده از روش فراتحلیل بررسی و بعد از بازنگری، تعیین روش گردآوری و جامعه آماری، نتایج و یافته‌ها تجزیه و تحلیل و تفسیر شد. یکی از اساسی ترین مفاهیم در ادبیات فرا تحلیل، مفهوم اندازه اثر است. اندازه اثر به معنای میزان تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. اندازه اثر به دو دسته تقسیم می‌شود: اندازه اثر d و اندازه اثر r . تمام تحقیقات حسابداری انجام گرفته با روش فراتحلیل، از شاخص‌های همبستگی اندازه اثر استفاده کرده‌اند. در راستای دستیابی به هدف اصلی پژوهش و اجرای روش تحلیل، شاخص همبستگی اندازه اثر r ابزار اصلی اجرای روش فراتحلیل در نظر گرفته شده است که به منظور بررسی روابط بین متغیرها، محاسبه و ارزیابی می‌شود. بنابراین اندازه اثر، نتایج تحقیقات مختلف را در یک مقیاس عددی اثربخش نشان می‌دهد به طوری که بین تحقیقات مختلف قابل مقایسه باشد [۹]. بعد از جمع‌آوری داده‌ها و ورود اطلاعات با استفاده از نرم افزار CMA2 در قسمت ضریب همبستگی این اندازه اثر را محاسبه و سپس نتایج تحلیل می‌شود.

جامعه آماری

به منظور اجرای روش فراتحلیل کلیه مجلات معتبر علمی پژوهشی حسابداری بررسی گردید. بیشترین فراوانی در تعداد متغیرهای مستقل تاثیرگذار بر مدیریت سود مربوط به نسبت‌های بدهی با ۱۴ مقاله بود، بنابراین آنهایی که متغیر وابسته مدیریت سود و متغیر مستقل نسبت‌های بدهی بود جمع آوری گردید. مقالات بررسی شده و آنهایی که دارای اطلاعات p -value، ضریب t و معناداری آن و ضریب همبستگی پیرسون بودند وارد مرحله فراتحلیل و مقالاتی که این اطلاعات را نداشتند از فراتحلیل حذف شدند. از ۱۴ مقاله جمع‌آوری شده تعداد ۳ مقاله بعلت نبود اطلاعات مورد نیاز و عدم محاسبه ضریب همبستگی از فراتحلیل حذف شده و مابقی مقالات مورد بررسی قرار گرفته و بعد از استخراج و ورود داده‌ها به نرم افزار و اثر اندازه محاسبه شد.

متغیرهای پژوهش

با توجه به تحقیقات گذشته حسابداری، دو روش برای بررسی مدیریت سود وجود دارد که عبارت از: مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی [۱۳] که در این پژوهش متغیر نسبت‌های بدهی متغیر مستقل و مدیریت سود واقعی، سطح کلی مدیریت سود و تعهدی، متغیر وابسته است. مطالعاتی که در آن ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون محاسبه نشده بود از فراتحلیل حذف گردید. مطالعاتی که در آن اندازه اثر افراطی با حجم نمونه کوچک باشد و یا برعکس آن از مطالعات فراتحلیل بدلیل بوجود آوردن نامتقارنی و ناهمگنی با احتیاط حذف شد. p -value ها و t و حجم نمونه از مطالعات جمع‌آوری و اطلاعات

در قسمت ضریب همبستگی و حجم نمونه وارد و بعد از اجرای اطلاعات تحلیل شده نتایج یافته‌ها گزارش شد [۷،۹].

سوگیری انتشار

یکی از مشکلاتی که موجب مخدوش شدن اعتبار نتایج فراتحلیل می‌شود عدم دسترسی محقق به مطالعاتی است که در فاصله زمانی خاص مورد بررسی انجام شده. به همین منظور از روش رگرسیونی خطی اگر^۱ و همچنین روش بگ و مزومدر^۲ استفاده شد. براساس این روش، در نبود سوگیری انتشار انتظار می‌رود در تحقیقات کوچک اثر استاندارد کوچک و در تحقیقات بزرگ، اثر استاندارد بزرگ مشاهده شود [۹]. این روش خط رگرسیونی ایجاد می‌کند که برش اصلی از خط رگرسیون اصلی است. اگر برش خط رگرسیونی با سطح مورد انتظار تفاوت داشته باشد علت آن ممکن است سوگیری انتشار باشد. نتایج حاصل از این روش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج حاصل از بررسی روش رگرسیون خطی اگر

متغیر	برش (B)	خطای استاندارد (SE)	t-value	سطح معناداری p-) (value) یک دامنه	سطح معناداری p-) (value) دو دامنه
نسبت بدهی	۴,۱۳۳	۲,۱۱۰	۱,۹۵۸	۰,۰۲	۰,۰۵۷

همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار عرض از مبدا برابر با ۴,۱۳۳ و همچنین طبق آزمون معناداری یک دامنه و دو دامنه، معنادار می‌باشد. با توجه به معناداری، می‌توان نتیجه‌گرفت نامتقارن می‌باشد و برای متقارن سازی می‌توان نتایج تحقیقات با اندازه‌اثر خیلی کوچک و یا بزرگ را با احتیاط حذف نمود تا سوگیری انتشار برطرف شود [۹].

جدول ۲- نتایج حاصل از بررسی روش رگرسیون خطی اگر (بعد از حذف اندازه‌های اثر افراطی)

متغیر	برش (B)	خطای استاندارد (SE)	t-value	سطح معناداری p-) (value) یک دامنه	سطح معناداری p-) (value) دو دامنه
نسبت بدهی	۰,۰۲۷۹۰	۱,۱۷۱۴۳	۰,۰۲۳۸۲	۰,۴۹۰۵۷	۰,۹۸۱۴

براساس نتایج رگرسیونی خطی اگر، فرض صفر مبنی بر متقارن بودن و عدم سوگیری انتشار تایید می‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار عرض از مبدا برابر با ۰,۰۲ نزدیک به صفر و همچنین طبق آزمون معناداری دو دامنه، معنادار نمی‌باشد و می‌توان نتیجه‌گرفت سوگیری انتشار ندارد. [۹،۱۱].

یافته‌های پژوهش

جدول زیر نشان‌دهنده فراتحلیل متغیر نسبت بدهی با مدیریت سود است.

¹ Eggers regression intercept

² Begg and Mezumdar

جدول ۳- سؤال اول تحقیق (فرا تحلیل نسبت بدهی با مدیریت سود)

P-Value	Z-Value	فاصله اطمینان		اندازه اثر (f)	نوع اندازه اثر	متغیر
		حد پایین	حد بالا			
۰,۰۰۰	-۵,۷۲۶	-۰,۰۱۸	-۰,۰۳۶	-۰,۰۲۷	ثابت	کل مطالعات نسبت بدهی با
۰,۰۴۵	۲,۰۰۸	-۰,۰۰۱	-۰,۰۵۲	-۰,۰۲۶	تصادفی	مدیریت سود

الف) بررسی مفروضه همگنی مطالعات انجام شده

بخش دیگر از فرا تحلیل آزمون همگنی مطالعات می باشد که به منظور بررسی این مفروضه، از آزمون Q استفاده شده است که نتایج حاصل از بررسی آن در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۴- نتایج حاصل از آزمون Q

I-Squared	سطح معناداری (P-) (value)	درجه آزادی (Df)	مقدار آزمون Q	متغیر
۸۵,۶۳۹	۰,۰۰۰	۳۵	۲۴۳,۷۱۰	نسبت بدهی با مدیریت سود

با توجه به نتایج حاصل از آزمون Q به نظر می رسد در مورد مطالعات مورد بررسی ($p > 0.05$) با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر مبنی بر ناهمگن بودن مطالعات پذیرفته شده و فرض همگنی میان پژوهش ها رد می شود. به بیان دیگر، معنادار بودن شاخص Q نشان دهنده وجود ناهمگنی در اندازه اثر پژوهش ها است. ضریب مجذور I دارای مقداری از صفر تا ۱۰۰ درصد است و در واقع مقدار ناهمگنی را به صورت درصد نشان می دهد هر چه مقدار این ضریب به ۱۰۰ درصد نزدیک تر باشد، نشان دهنده ناهمگنی بیشتر اندازه اثرهای پژوهش هاست. نتایج حاصل از ضریب مجذور I بیانگر این مطلب است که حدود ۸۵ درصد از تغییرات کل مطالعات به ناهمگنی مطالعات مربوط می باشد و باید از مدل آثار تصادفی به منظور تفسیر نتایج استفاده کرد، همچنین می توان با تعیین متغیرهای تعدیلگر، فرا تحلیل دوباره متغیرهای مستقل با روش های متفاوت اندازه گیری و انواع مدیریت سود به صورت مقایسه ای به بررسی و تعیین واریانس این ناهمگنی پرداخت.

محاسبه اندازه اثر

بعد از بررسی آزمون Q نتیجه گیری می شود که باید از مدل اثرات تصادفی استفاده کرد، لذا داده های جدول ۴ نشان می دهد که میانگین اندازه اثر تصادفی و نسبت بدهی بر مدیریت سود در نمونه مورد پژوهش برابر با منفی ۰,۰۲۶ می باشد. چون این اندازه برآورد شده در محدوده فاصله اطمینان (منفی ۰,۰۵۲ تا منفی ۰,۰۰۱) و مقدار معناداری ۰,۰۴۵ و کمتر از ۰,۰۵ می باشد، لذا براساس سؤال اول تحقیق نسبت بدهی اثر منفی و معناداری بر مدیریت سود دارد.

متغیر تعدیلگر (فراگرسیون)

باتوجه به نتایج حاصل از ناهمگنی مطالعات در این قسمت به منظور مشخص کردن این ناهمگنی از متغیر تعدیل کننده استفاده شده تا از این طریق بتوان واریانس مطالعات را مشخص کرد. جدول ۵ شامل متغیرهای تعدیلگری است که برای توضیح واریانس بین مطالعات استفاده شده است.

جدول ۵- نتایج اندازه‌های اثر ترکیبی مدل تصادفی به تفکیک متغیرهای تعدیلگر

ردیف	نام متغیر تعدیلگر	شیب (معناداری)	عرض از مبدا (معناداری)
۱	اندازه شرکت	۰,۰۰۲- (۰,۰۰۰)	۰,۰۰۷- (۰,۱۷۷)
۲	بازده دارایی	۰,۲۸۲- (۰,۰۰۰)	۰,۰۱۲- (۰,۰۲۲)
۳	بازده سهام	۰,۱۵۲ (۰,۰۰۱)	۰,۰۳۷- (۰,۰۰۰)
۴	هزینه بدهی	۰,۳۴۳- (۰,۰۰۰)	۰,۰۱۲- (۰,۰۱۸)
۵	ارزش دفتری به بازار	۰,۵۸۳ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲۸- (۰,۰۰۰)
۶	جریان نقد عملیاتی	۱,۵۸۶ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲۸- (۰,۰۰۰)
۷	نوسان نرخ بدهی	۰,۰۳۴ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲۸- (۰,۰۰۰)
۸	ارزش بازار به حقوق صاحبان سهام	۰,۰۵- (۰,۰۲۳)	۰,۰۲۵- (۰,۰۰۰)
۹	رشد جاری	۰,۲۰۵- (۰,۰۲۳)	۰,۰۲۵- (۰,۰۰۰)
۱۰	وجه نقد	۱,۲۹۸- (۰,۰۲۳)	۰,۰۲۵- (۰,۰۰۰)
۱۱	کیفیت حسابرسی	۰,۲۴۶- (۰,۰۲۳)	۰,۰۲۵- (۰,۰۰۰)
۱۲	هزینه بهره به بدهی	۱,۱۱۳- (۰,۰۲۳)	۰,۰۲۵- (۰,۰۰۰)

برای ردیف اول همانطور که پیداست، شیب منفی و معنادار می‌باشد، بنابراین می‌توان گفت به ازای یک واحد افزایش در اندازه شرکت نسبت بدهی به میزان ۰,۰۰۲ کاهش پیدا می‌کند. همچنین معناداری آماره ناهمگنی نشان‌دهنده این است که تأثیر اندازه شرکت بر رابطه نسبت بدهی و مدیریت سود بالاست و به خاطر احتمال یا خطا نمی‌باشد. برای بقیه متغیرها می‌توان گفت شیب منفی و معناداری کاهنده نسبت بدهی با مدیریت سود می‌باشد و شیب مثبت نشان‌دهنده اثر افزایشی و مثبت می‌باشد. جدول ۶ فراتحلیل نسبت بدهی با مدیریت سود را نشان می‌دهد.

جدول ۶- سئوالات فرعی ۱ و ۲ (فرا تحلیل نسبت بدهی با مدیریت سود تعهدی و واقعی)

نوع اثر	P-Value	Z-Value	فاصله اطمینان		اندازه اثر (F)	نوع مدیریت سود	متغیر
			حدپایین	حدبالا			
ثابت	۰,۳۴۸	-۰,۹۳۸	۰,۰۰۶	-۰,۰۱۶	-۰,۰۰۵	مدیریت سود	نسبت بدهی با انواع مدیریت سود
تصادفی	۰,۸۹۷	-۰,۱۳۰	۰,۰۲۷	-۰,۰۳۱	-۰,۰۰۲	تعهدی	
ثابت	۰,۰۰۰	-۸,۹۸۱	-۰,۰۶۰	-۰,۰۹۳	-۰,۰۷۶	مدیریت	
تصادفی	۰,۰۰۰	-۳,۹۷۷	-۰,۰۳۹	-۰,۱۱۳	-۰,۰۷۶	سود واقعی	

جدول ۷- نتایج حاصل از آزمون Q

I-Squared	سطح معناداری (P-value)	درجه آزادی (Df)	مقدار آزمون Q	متغیر
۸۴,۸۱۰	۰,۰۰۰	۲۴	۱۵۷,۹۹۹	نسبت بدهی با مدیریت سود تعهدی
۷۲,۹۴۲	۰,۰۰۰	۱۰	۳۶,۹۵۷	نسبت بدهی با مدیریت سود واقعی

نتایج حاصل از ضریب مجذور I بیانگر این مطلب است که برای سئوالات ۱ و ۲ تحقیق، بالای ۷۰ درصد از تغییرات کل مطالعات به ناهمگنی مطالعات مربوط می باشد و باید از مدل آثار تصادفی به منظور تفسیر نتایج استفاده کرد. در واقع این آزمون بیان می کند که اندازه اثر از تحقیقی به تحقیق دیگر متفاوت است و این به دلیل نحوه اندازه گیری متغیر وابسته و تاثیر متغیرهای دیگری در تحقیق می باشد [۹،۱۱].

محاسبه اندازه اثر

بعد از بررسی آزمون Q نتیجه گیری می شود که باید از مدل اثرات تصادفی استفاده کرد، لذا داده‌های جدول ۶ نشان می دهد که میانگین اندازه اثر تصادفی و نسبت بدهی بر مدیریت سود تعهدی در نمونه مورد پژوهش برابر با منفی ۰,۰۰۲ می باشد. چون این اندازه برآورد شده در محدوده فاصله اطمینان (منفی ۰,۰۳۱ تا ۰,۰۲۷) و مقدار معناداری ۰,۸۹۷ می باشد، لذا طبق سئوالات فرعی ۱ و ۲ می توان گفت نسبت بدهی اثر معناداری بر مدیریت سود تعهدی ندارد. اما نسبت بدهی با مدیریت سود واقعی رابطه منفی و معنادار دارد [۹].

جدول ۸- سئوال فرعی سوم (فرا تحلیل نسبت بدهی با انواع مدیریت سود تعهدی و واقعی)

متغیر	نوع مدیریت سود	اندازه اثر (t)	فاصله اطمینان		Z-Value	P-Value	آزمون تجانس
			حد پایین	حد بالا			
نسبت بدهی با تفکیک انواع مدیریت سود تعهدی و واقعی	اقدام تعهدی اختیاری	-۰,۰۱۹	-۰,۰۵۲	۰,۰۱۴	۱,۱۳۸	۰,۲۵۵	۸۴,۵۷۰
	اقدام تعهدی سرمایه در گردش	۰,۲۳۵	۰,۱۳۶	۰,۳۲۸	۴,۶۰۹	۰,۰۰۰	۰
	انحراف در فعالیت‌های عملیاتی	-۰,۰۷۵	-۰,۱۳۱	-۰,۰۱۸	-۲,۵۸۳	۰,۰۱	۰
	قدر مطلق اقدام تعهدی اختیاری	۰,۰۸۲	-۰,۰۱۸	۰,۱۸۱	۱,۶۰۴	۰,۱۰۹	۷۵,۲۴۵
	هزینه اختیاری غیرعادی	-۰,۰۷۴	-۰,۱۰۶	-۰,۰۴۲	-۴,۵۶۹	۰,۰۰۰	۰
	هزینه تولید غیرعادی	-۰,۰۸۶	-۰,۱۵۰	-۰,۰۲۱	-۲,۵۸۰	۰,۰۰۱	۹۱,۴۹۹
	جریان نقد عملیاتی غیرعادی	-۰,۰۴۸	-۰,۰۸۰	۰,۰۱۶	-۲,۹۷۰	۰,۰۰۳	۵۰,۰۹۱

باتوجه به جدول ۸، نسبت بدهی با اقدام تعهدی اختیاری هیچ رابطه معناداری ندارد، اما با اقدام تعهدی سرمایه در گردش رابطه مثبت و معنادار، با انحراف در فعالیت‌های عملیاتی رابطه منفی و معنادار، با قدر مطلق اقدام تعهدی اختیاری هیچ رابطه معناداری نداشته، با هزینه اختیاری غیرعادی رابطه منفی و معنادار، با هزینه تولید غیرعادی رابطه منفی و معنادار دارد و با جریان نقد عملیاتی غیرعادی رابطه منفی و معنادار دارد.

جدول ۹- سئوال فرعی چهارم (فرا تحلیل به تفکیک انواع مدل‌های مدیریت سود)

متغیر	ردیف	تعداد مطالعات	مدل مدیریت سود	اندازه اثر (t)	فاصله اطمینان		Z-Value	P-Value	آزمون تجانس
					حد پایین	حد بالا			
نسبت بدهی با انواع مدل‌های	۱	۱	آلکاریا و گیل ^۱ (۲۰۰۴)	۰,۰۱۵	-۰,۰۳۶	۰,۰۶۶	۰,۵۶۷	۰,۵۷۱	۰
	۲	۶	دجو و همکاران ^۲ (۱۹۹۵)	-۰,۰۴۹	-۰,۱۰۳	-۰,۰۰۷	-۲,۸۷۶	۰,۰۰۴	۹۳,۵۰۶
	۳	۱	دجو و همکاران (۲۰۰۲)	۰,۱۹۲	-۰,۰۵۴	۰,۴۱۹	۱,۵۳۲	۰,۱۲۶	۰

^۱ Alcarria and Gill^۲ Dechow et al.

متغیر	ردیف	تعداد مطالعات	مدل مدیریت سود	اندازه اثر (۲)	فاصله اطمینان		Z- Value	P- Value	آزمون تجانس
					حد پایین	حد بالا			
	۴	۱	دجو واسلوان و سوئینی (۱۹۹۱)	-۰,۰۷۷	-۰,۱۹۱	۰,۰۳۹	-۱,۳۰۱	۰,۱۹۳	۰
	۵	۱	انوایز و پی ^۱ (۲۰۰۱)	۰,۰۲۳	-۰,۰۲۸	۰,۰۷۴	۰,۸۷۷	۰,۳۸۱	۰
	۶	۱	هری بار و کولین ^۲ (۲۰۰۲)	۰,۰۴۹	-۰,۰۰۲	۰,۱۰۰	۱,۸۹۵	۰,۰۵۸	۰
	۷	۱	ژی و همکاران ^۳ (۲۰۰۳)	۰,۲۲۳	۰,۰۵۵	۰,۳۹۷	۲,۵۴۵	۰,۰۱۱	۰
	۸	۲	جونز ^۴ (۱۹۹۱)	-۰,۰۷۸	-۰,۱۳۳	-۰,۰۲۱	-۲,۷۰۴	۰,۰۰۷	۰
	۹	۱	کازنیک (۱۹۹۹) ^۵	۰,۰۸۲	۰,۰۰۵	۰,۱۵۸	۲,۸۰۷	۰,۰۳۷	۰
	۱۰	۳	کوهن و زاروین ^۶ (۲۰۱۰)	-۰,۰۷۲	-۰,۱۰۳	-۰,۰۴۱	-۴,۴۸۷	۰,۰۰۰	۰
	۱۱	۲	کوتاری و همکاران ^۷ (۲۰۰۵)	-۰,۰۲۵	-۰,۱۲۴	-۰,۰۷۶	-۰,۴۷۸	۰,۶۳۲	۸۳,۹۸۲
	۱۲	۶	لاکر و ریچاردسون ^۸ (۲۰۰۴)	۰,۰۰۴	-۰,۰۵۷	-۰,۰۶۵	۰,۱۲۸	۰,۸۹۸	۷۳,۳۸۳
	۱۳	۱	مگ نیکولز (۲۰۰۲) ^۹	۰,۰۰۸	-۰,۰۴۳	۰,۰۵۹	۰,۳۳۰	۰,۷۴۹	۰
	۱۴	۱	تعدیل شده جونز (۱۹۹۵)	۰,۲۳۵	۰,۱۳۶	۰,۳۲۸	۴,۶۰۹	۰,۰۰۰	۰

¹ Nwaeze and pae

² Hribar and Collins

³ Xie et al

⁴ Jones

⁵ Kazenik

⁶ Cohen & Zarowin

⁷ Khotari et al

⁸ Laker & Richardson

⁹ McNichols

طبق جدول ۹ برای ردیف های ۲، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۴ و ۱۵ فقط معنادار بوده که به ترتیب منفی و معنادار، مثبت و معنادار، منفی و معنادار، مثبت و معنادار، منفی و معنادار، مثبت و معنادار و منفی و معنادار می-باشند.

جدول ۱۰- سؤال فرعی پنجم (فرا تحلیل انواع نسبت بدهی با مدیریت سود)

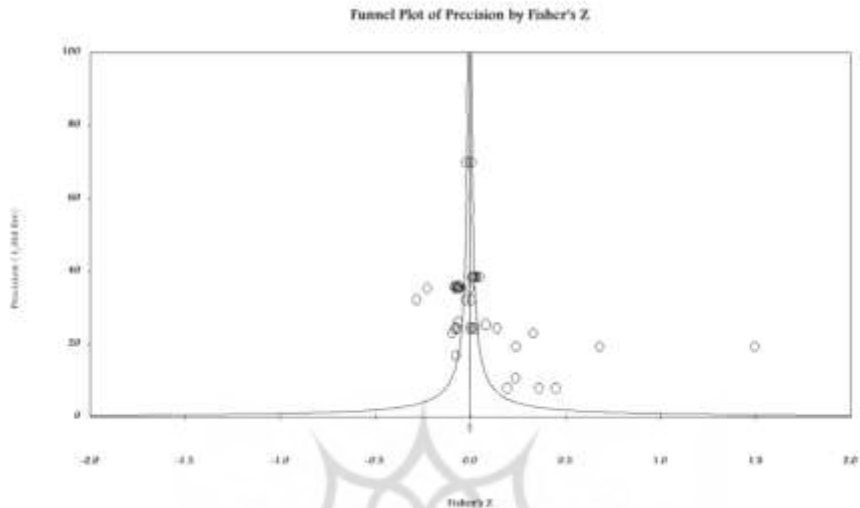
متغیر	تعداد مطالعات	نوع نسبت بدهی	اندازه اثر (r)	فاصله اطمینان		Z-Value	p-Value	آزمون تجانس
				حد پایین	حد بالا			
نسبت بدهی	۱	اهرم مالی	-۰,۰۰۸	-۰,۰۲۴	۰,۰۰۸	-۱,۰۱۰	۰,۳۱۳	۴۱,۰۱۱
	۲	نسبت بدهی به دارایی	۰,۰۲۲	-۰,۰۲۳	۰,۰۶۸	۰,۹۶۵	۰,۳۳۴	۸۱,۴۸۴
	۳	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	-۰,۰۵۶	-۰,۰۹۰	-۰,۰۲۳	-۳,۲۷۸	۰,۰۰۱	۸۸,۱۰۰

در بررسی سؤال فرعی پنجم نسبت بدهی با شاخص اهرم مالی و نسبت بدهی به دارایی با مدیریت سود هیچ رابطه معناداری ندارد، اما نسبت حقوق صاحبان سهام رابطه منفی با مدیریت سود دارد.

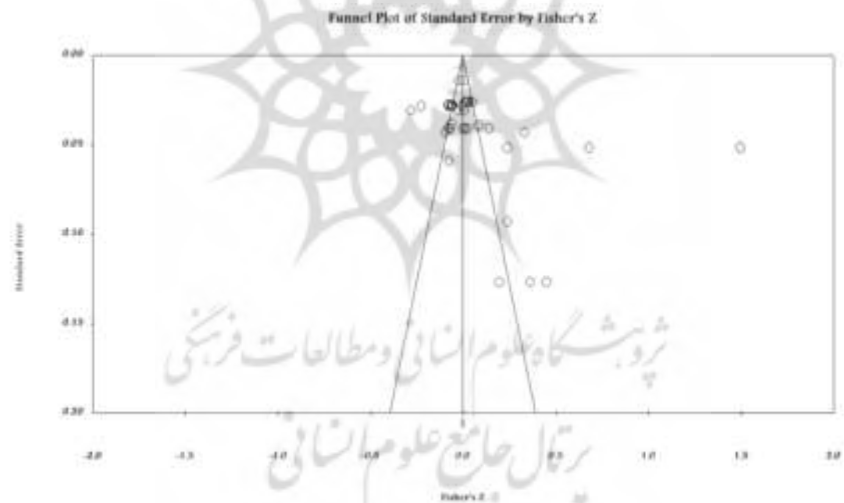
آزمون های اضافی

روش دیگری که می توان سوگیری انتشار را بررسی نمود نمودار فائل است. مطابق نمودار فائل شکل ۱ و ۲، تحقیقاتی که دارای خطای استاندارد پایینی باشند و سوگیری انتشار ندارند در بالای قیف جمع می شوند، اما، برعکس تحقیقات دارای خطای استاندارد بالا در پایین نمودار فائل و دارای سوگیری انتشار بالا می باشند، در شکل زیر نمودار فائل نشان داده شده و مطالعات در بالای نمودار جمع شده و این نشان دهنده عدم سوگیری انتشار می باشد. برای متغیر نسبت بدهی شاهد عدم سوگیری انتشار می باشیم [۱۱].

شکل ۱- نمودار فائل تحقیقات بررسی شده (نسبت بدهی)



شکل ۲- نمودار خطای استاندارد z فیشر (نسبت بدهی)

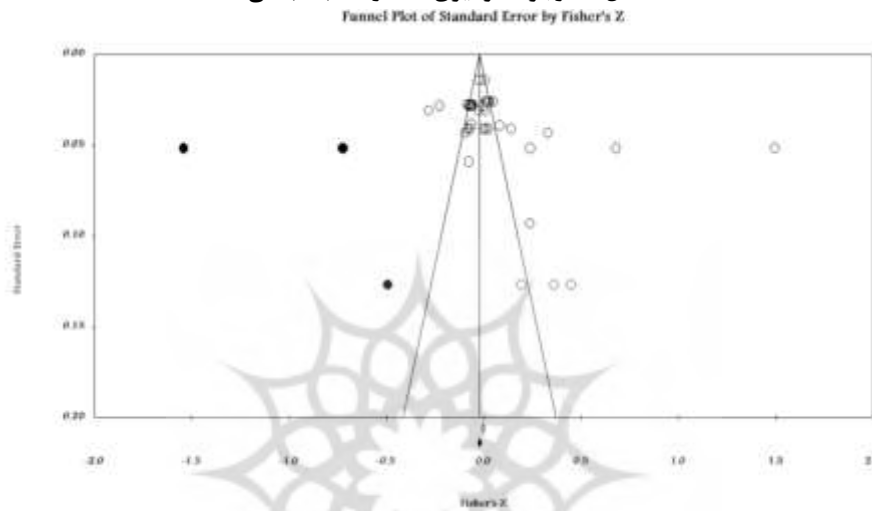


حذف تحقیقات با اندازه‌های اثر افراطی

سوگیری انتشار و ناهمگنی، هر دو می‌توانند ناشی از وارد شدن تحقیقات با اندازه‌های اثر افراطی و متفاوت با بقیه اندازه‌های اثر باشند. با تشخیص و حذف چنین مطالعاتی، می‌توان نمودار کیفی را متقارن ساخت و از شدت ناهمگنی کاست. در شکل ۳ سوگیری انتشار با دایره مشکی نشان داده شده، که این به دلیل وارد شدن تحقیقات با اندازه‌های اثر افراطی و متفاوت با بقیه اندازه‌های اثر می‌باشد. با تشخیص و حذف چنین مطالعاتی، می‌توان نمودار فائل را متقارن ساخت و از شدت ناهمگنی کاست. چون در تحقیقات

محاسبه نسبت بدهی با روش های متفاوتی اندازه گیری شده، بنابراین شاهد اندازه های اثر افراطی بوده که وجود آن ها باعث خطای محاسباتی شده، برای مثال اندازه اثر تمامی تحقیقات بین ۰,۰۰۱ تا ۰,۳ می باشد ولی برای تحقیقات نمازی و همکاران (۱۳۹۶) ۰,۹ و ۰,۵ بوده که با حذف آن نمودار متقارن و سوگیری انتشار برطرف می شود [۱۱].

شکل ۳- وجود سوگیری انتشار (نسبت بدهی)



شکل ۴- حذف اندازه های اثر افراطی (نسبت بدهی)



N ایمن از خطای کلاسیک

آزمون N ایمن از خطای کلاسیک، تعداد تحقیقات گم شده را محاسبه می‌کند که لازم است به تحلیل‌ها اضافه شوند تا عدم معناداری آماری اثر کلی بدست آید. در جدول ۱۱ مقدار N مقدار ایمن از خطای روزنتال برابر است با ۲۲۵ و مفهوم آن این است که تعداد ۲۲۵ تحقیق خنثی باید به مطالعات افزوده شود تا مقدار p دودامنه بزرگتر از ۵ درصد شود (جدول ۱۱). بدین ترتیب باید ۲۲۵ مطالعه انجام شود تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل‌ها خطایی رخ دهد و این حاکی از دقت و صحت بالای اطلاعات و نتایج بدست آمده از این پژوهش است [۱۱].

جدول ۱۱- محاسبات N ایمن از خطا

مقدار	شرح
-۵,۲۷۰	مقدار Z برای مطالعات مشاهده شده
۰,۰۰۰	مقدار P برای مطالعات مشاهده نشده
۰,۰۵	آلفا
۲	باقی مانده (دنباله)
۱,۹۵۹	Z برای آلفا
۳۶	تعداد مطالعات مشاهده شده
۲۲۵	تعداد مطالعات گم شده که مقدار P را به آلفا می‌رساند

نتیجه گیری و پیشنهادات

در بررسی متغیر نسبت بدهی کمی سوگیری انتشار داشته، بنابراین به دلیل برخی مطالعات با اندازه اثر افراطی بعضی از ضرایب را حذف نمودیم، بعد از بررسی آزمون Q به دلیل ناهمگنی به بررسی متغیرهای تعدیلگر، فرا تحلیل دوباره مطالعات به روش مقایسه به تفکیک انواع مدل‌های مدیریت سود، انواع روش‌های مدیریت سود تعهدی و واقعی و انواع نسبت‌های بدهی پرداختیم. یافته‌ها نشان داد که باید از مدل اثرات تصادفی برای تفسیر نتایج استفاده کرد، همچنین میانگین اندازه اثر تصادفی و نسبت بدهی بر مدیریت تعهدی عدم معناداری و با نسبت بدهی با مدیریت سود واقعی رابطه منفی و معنادار دارد.

در دسته بندی نسبت بدهی با انواع مدیریت سود تعهدی و واقعی، نسبت بدهی با ارقام تعهدی اختیاری هیچ رابطه معناداری ندارد، اما با ارقام تعهدی سرمایه در گردش رابطه مثبت و معنادار، با انحراف در فعالیت‌های عملیاتی رابطه منفی و معنادار، با قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری هیچ رابطه معناداری نداشته، با هزینه اختیاری غیرعادی رابطه منفی و معنادار، با هزینه تولید غیرعادی رابطه منفی و معنادار دارد و با جریان نقد عملیاتی غیرعادی رابطه منفی و معنادار دارد. همچنین در طبقه بندی نسبت بدهی با روش‌های متفاوت اندازه گیری، نسبت بدهی با شاخص اهرم مالی و نسبت بدهی به دارایی با مدیریت سود هیچ رابطه معناداری ندارد، اما نسبت حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معناداری دارد.

پیشنهادات

۱. تمام عوامل موثر بر مدیریت سود در کشور ایران با استفاده از روش فراتحلیل بررسی شود.
۲. از آنجائیکه یک مدل واحد و مورد توافق برای اندازه‌گیری مدیریت سود با وجود تمامی متغیرها ارائه نشده‌است، بعد از بررسی تمامی عوامل، مدلی جامع که تمامی عوامل موثر را در بر دارد ارائه شود.
۳. عوامل موثر بر مدیریت سود در کشور ایران با روشی بجز روش فراتحلیل، مانند تحلیل محتوا نیز بررسی شود و با نتایج فراتحلیل مقایسه شود.
۴. فراتحلیل عوامل موثر بر مدیریت سود براساس انواع مدیریت سود در خارج با ایران مقایسه شوند.

محدودیت‌های تحقیق

۱. مستقل نبودن اندازه‌اثر
۲. محدودیت به روش‌های آماری خاص: روش‌های آماری چند متغیره مانند رگرسیون‌های چند متغیره، تحلیل خوشه‌ای، تحلیل عاملی، معادلات ساختاری و... بدلیل اینکه امکان ترکیب کمی نتایج وجود ندارد، عملاً وارد فراتحلیل نمی‌شوند.
۳. بررسی نشدن مقالات کنفرانسی و پایان‌نامه‌های دانشگاهی بدلیل اینکه اگر نتایج تحقیقات اولیه در یک حوزه اشتباه باشد؛ بی‌تردید همان نتیجه اشتباه در فراتحلیل نیز انعکاس خواهد یافت.

فهرست منابع

۱. ابراهیمی، سیدکاظم، بهرامی‌نسب، علی و احمدی مقدم، منصور. (۱۳۹۵). "رابطه بین تصمیمات تامین مالی با انواع مدیریت سود". پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۰، ص ۸۳-۱۰۲.
۲. ایزدی نیا، ناصر، ربیعی، حامدو حمیدیان، نرگس. (۱۳۹۲). "بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی". پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۵، شماره ۱، ص ۳۳-۵۴.
۳. بهارمقدم، حسنی فر، حبیبیه. (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". تحقیقات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران، دوره ۲، شماره ۶، ص ۱۵۰-۱۳۶.
۴. پورحیدری، امیدو شفیعی همت آباد، حمیده. (۱۳۹۲). "بررسی تأثیر تغییر نرخ مالیاتی شرکت‌ها بر مدیریت سود: مورد مطالعه اصلاحیه قانون مالیات‌های سال ۱۳۸۰". پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، دوره ۲، شماره ۱، ص ۲۵-۴۴.
۵. حسینی، نیره سادات و غلامی جمکرانی، رضا. (۱۳۹۶). "تحلیل محتوای پژوهش‌های مدیریت سود". حسابداری مدیریت، دوره ۱۰، شماره ۳۵، ص ۹۱-۱۰۵.
۶. رضایی، فرزین و صابرفرد، امید. (۱۳۹۵). "تأثیر سطوح اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی شرکت‌ها". پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، ص ۲۰۵-۲۲۲.

۷. عباس زاده، محمدرضا، حصارزاده، رضا، جبّاری نوقایی، مهدی و عارفی اصل، سولماز. (۱۳۹۴). "فرا تحلیل حاکمیت شرکتی و مدیریت سود". *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۲۲، شماره ۱، ص ۵۹-۸۴.
۸. فیضی، حسن زاده، رسول. "تاثیر انعطاف‌پذیری مالی و محدودیت در تامین مالی بر مدیریت سود". *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، انجمن حسابداری ایران، دوره ۱۱، شماره ۴۳، ص ۱۰۲-۸۵.
۹. مصرآبادی، جواد (۱۳۹۵). *فرا تحلیل مفاهیم، نرم افزار و گزارش نویسی*. تبریز، نشر دانشگاه مدنی آذربایجان.
۱۰. نمازی، محمد، حاجیها، زهره و چناری بوکت، حسن. (۱۳۹۶). "تأثیر ساختار سرسید بدهی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی". *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، دوره ۹، شماره ۳۴، ص ۱-۳۰.
۱۱. نیازی، افرا، هادی، و سخایی، ایوب. (۱۳۹۵). "فرا تحلیل عوامل موثر بر خشونت علیه زنان". *پژوهش‌نامه زنان*، دوره ۸، شماره ۲۲، ص ۸۳-۱۰۴.
۱۲. نیکو مرام، هاشم و هادیان، سید امین. (۱۳۹۲). "تبیین جایگاه بدهی و تنوع سازی شرکتی در مدیریت سود". *پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی*، دوره ۵، شماره ۲۰، ص ۱-۲۸.
۱۳. هاشمی، سید عباس، ربیعی. "تحلیل مدیریت سود با استفاده از تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیر عملیاتی در میان دوره‌های مالی"، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، دوره ۵، شماره ۱۸، ص ۱۷-۴.
14. E. S. S. Alzoubi, (2018), "Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan", **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, vol. 30, pp. 69-84.
15. D. Burgstahler and I. Dichev, (1997), "Earnings management to avoid earnings decreases and losses", **Journal of accounting and economics**, vol. 24, no. 1, pp. 99-126.
16. S. Y. Fung and J. Goodwin, (2013), "Short-term debt maturity, monitoring and accruals-based earnings management", **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, vol. 9, no. 1, pp. 67-82.
17. G. V. Glass, (1976), "Primary, secondary, and meta-analysis of research", **Educational researcher**, vol. 5, no. 10, pp. 3-8.
18. S. Jones and R. Sharma, (2001), "The impact of free cash flow, financial leverage and ccoo. niing rrgguoooon err nmrngs mangement in Ausrra''''s "old" and "new" economies", **Managerial Finance**.
19. K. S. Kim and K. J. Lee, (2019), "The Effect of Debt Ratio of Acquiring Firms on the Pre-merger Earnings Management in Stock-for-Stock Mergers: Evidence from Korea", vol. 44, no. 2, pp. 69-97.
20. S. D. Thanh, N. P. Canh, and N. T. T. Ha, (2019), "Debt structure and earnings management: A non-linear analysis from an emerging economy", **Finance Research Letters**.
21. N. Zamri, R. A. Rahman, and N. S. M. Isa, (2013), "The impact of leverage on real earnings management", **Procedia Economics and Finance**, vol. 7, pp. 86-95.



Meta-analysis of Debt Ratios and Earning Management in Iran

Zahra Akbari

Ph.D. Student, Department of Accounting, Qom branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

Mohammadreza Mehrabanpour (PhD)¹©

Assistant Prof., University of Tehran, Tehran, Iran

Hossein Jahangirnia (PhD)

Assistant Prof., of Accounting, Qom branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

Reza Qolami Jamcarani (PhD)

Assistant Prof., of Accounting, Qom branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

(Received: 3 March 2021; Accepted: 26 July 2021)

Numerous articles with contradictory results have been published about of debt ratios with earnings management. This research was conducted by using meta-analysis method in response to these contradictions. The purpose of this study was to quantitatively evaluate the results of previous studies in the field of variable debt ratios on earning management in Iran. CMA2 software was used to analyze the data. The research population includes all existing research on the relationship between debt ratios and Earning management and only variables in which Earning management is a dependent variable and contains 14 valid internal articles from 1382 to 1399. First, all the necessary information for meta-analysis was collected and reviewed by comprehensive meta-analysis software. Preliminary results showed that the debt ratio had a negative and significant relationship with real earnings management and no relationship with accruals earnings management. Due to the heterogeneity of the initial results, the debt ratio variable was re-analyzed by earnings management models. The secondary results of the study showed that the debt ratio has no significant relationship with discretionary accruals, the absolute value of discretionary accruals, However, it has a significant relationship with the working capital accruals, operating activity deviation, Abnormal optional cost, abnormal production cost and abnormal operating cash flow It has meaning. The findings of this study enrich the research literature in the field of earnings management and related factors and fill the gap of study.

Keywords: Debt Ratios, Earnings Management, Meta-Analysis.

¹ mehrabanpour@ut.ac.ir © (Corresponding Author)