

## فرا تحلیل بررسی تأثیر اندازه شرکت بر دقت پیش بینی سود

احمد حاج نوروزی

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران  
ah.hajnoroozi@gmail.com

نقی فاضلی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)  
fazeli.nphd@gmail.com

خسرو فغانی ماکرانی

دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران  
kh.makeani@chmail.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

### چکیده

در پژوهش حاضر، پژوهشگر با استفاده از روش فراتحلیل، چگونگی تأثیرگذاری اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود را بررسی می‌نماید. درگام نخست با مراجعه به پایگاه‌های علمی و پژوهشی در دسترس داخلی و خارجی، کلیدواژه، اندازه شرکت و دقت پیش‌بینی سود و روش فراتحلیل جستجو شد و تعدادی مقاله به زبان فارسی و انگلیسی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ پیرامون این رابطه یافت شد. درگام بعدی پژوهشگر جهت محاسبه اندازه اثر مطالعات، ابتدا همه نتایج مقالات را استاندارد و یکسان نمود تا قابلیت مقایسه و ترکیب را پیدا نمایند. نتایج پژوهش حاضر، با استفاده از ترکیب آماری نتایج پژوهش‌های انجام شده در زمینه بررسی تأثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود، نشان می‌دهد که مدل اثرات ثابت تأیید و معنادار بوده و بیان می‌نماید که اندازه شرکت‌ها بر دقت پیش‌بینی سود تأثیر معنی‌دار دارد. همچنین آزمون‌های همگن بودن پژوهش‌ها نشان داد که آنها کاملاً همگن هستند.

واژه‌های کلیدی: اندازه شرکت، دقت پیش‌بینی سود، فراتحلیل.

## ۱- مقدمه

سود حسابداری، عملکرد واحد تجاری را اندازه‌گیری می‌کند و نشان دهنده فعالیت‌های واحد تجاری و نحوه ایراد ارزش توسط بنگاه‌های اقتصادی است. تحلیل‌هایی که در نشریه‌های مالی وجود دارد، عمدتاً در خصوص انحراف‌های سود گزارش شده از سود پیش‌بینی شده است. هر دو گروه تحلیل‌گران مالی و مدیران به پیش‌بینی سودهای آتی می‌پردازند و از طرفی ارزش ذاتی (نظری) یک بنگاه اقتصادی، معادل ارزش فعلی سودهای آتی آن بنگاه است. بنابراین افزایش و رشد سود حسابداری، دربرگیرنده افزایش ارزش شرکت خواهد بود (مشایخ و اعیادی احسن، ۱۳۹۴). پیش‌بینی سود حسابداری، میزان رشد و تغییرات آن، مورد توجه سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیلگران مالی، پژوهشگران و اعتباردهندگان است (فلگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). پیش‌بینی سود توسط مدیریت نیز در ارزیابی سودآوری، ریسک مرتبط با سود، قضاوت در مورد قیمت سهام و مدل‌های ارزشیابی در سطح گسترده‌ای استفاده می‌شود. پیش‌بینی دقیق سود منجر به ثبات بیشتر در بازار سهام شده و سطح اعتماد بازار را افزایش خواهد داد. پیش‌بینی‌های دقیق و به موقع موجب بهبود تصمیم‌گیری کاربران از گزارش‌های حسابداری می‌شود (لی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

همچنین پیش‌بینی‌های سود در سرمایه‌گذاری‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اهمیت این پیش‌بینی به میزان انحرافی که با واقعیت دارد بستگی دارد. هر چه میزان این انحراف کمتر باشد، پیش‌بینی از دقت بیشتری برخوردار است. تنوع منابع پیش‌بینی سود سبب توجه به دقت در پیش‌بینی سود می‌شود. منبعی که به درصد اشتباه کمتری بیانجامد، یعنی پیش‌بینی به واقعیت نزدیک باشد، مطمئن‌تر خواهد بود (شهیم پرمهر و همکاران، ۱۳۹۹). پیش‌بینی سود هر سهم تنها زمانی می‌تواند برای سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان مفید واقع شود که با دقت کافی بیان گردد، یا به عبارتی بین سود پیش‌بینی شده و واقعی تفاوت زیادی وجود نداشته باشد. از طرفی یکی از عوامل ساختاری و درونی شرکت‌ها که بر بازده و سودآوری آنها تأثیر دارد اندازه شرکت است. اندازه شرکت از جمله عواملی است که در اغلب پژوهش‌ها به آن اشاره شده است. اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر اهرم شرکت، بیانگر برتری رقابتی شرکت، توانایی مدیریت، کارایی اطلاعات و در نهایت می‌تواند نمایانگر ریسک کلی شرکت باشد (مختاری، ۱۳۹۹). در ادامه پژوهشگرانی مانند اهلسون<sup>۳</sup> (۱۹۸۰)

به این نتیجه رسیدند که اندازه شرکت به عنوان یک پیش‌بینی کننده مهم در ماندگی است، و این نتیجه با یافته هوریجنز (۱۹۶۸) سازگار است. اندازه شرکت به عنوان یک پیش-بینی کننده مهم ورشکستگی می‌باشد. اندازه شرکت می‌تواند بر احتمال ورشکستگی تأثیرگذار باشد، به این دلیل که شرکت‌های بزرگ به میزان بیشتری متنوع هستند و کمتر از آسیب‌ها متضرر می‌شوند. همچنین شرکت‌های بزرگ به علت منابع و تجارب بیشتر نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر، بیشتر تمایل دارند که درماندگی مالی را کنترل کنند (علی پور و همکاران، ۱۳۹۸).

همچنین عقیل<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) بیان می‌کند که اندازه شرکت بر ضریب پاسخ سود تأثیر دارد. دارایی‌های بزرگ، نشان دهنده‌ی بزرگی شرکت هستند. دارایی‌های بزرگ، شرکت را در ایجاد نوآوری‌های جدید برای توسعه شرکت تسهیل می‌کند. سانتوسو<sup>۵</sup> (۲۰۱۵)، اندازه شرکت هیچ تأثیری بر ضریب پاسخ سود ندارد (ایندا ساری و رخمائیا<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰).

بنابراین، براساس اهمیت دقت پیش‌بینی سود مدیریت و پژوهش‌های گسترده‌ای که تأثیر اندازه شرکت را بر آن بررسی نموده‌اند، پژوهشگر مشاهده نموده است که مطالعات بسیاری در باب تأثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود مدیریت در جهان پژوهش صورت گرفته است، اما آنچه که پژوهشگر مشاهده نموده است، حجم بسیار زیادی از مطالب در این زمینه است که سدی جهت دست پیدا کردن به اطلاعات مفید و کاربردی شده است. بطور مثال حقیقت و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر میزان دقت پیش‌بینی سود، به این نتیجه رسیدند، که اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تأثیر معنادار ندارد. ملکیان و همکاران (۱۳۸۹) نیز مقاله‌ای با عنوان عوامل مؤثر بر دقت سود پیش‌بینی شده انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که رابطه معناداری بین اندازه شرکت و دقت پیش‌بینی وجود ندارد. همچنین نیکومرام و گرکز (۱۳۸۸) در پژوهش خود با عنوان شناسایی عوامل و ارزیابی تأثیر آنها بر دقت پیش‌بینی سود به این نتیجه رسیدند که اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تأثیری ندارد. نمازی و شمس‌الدینی (۱۳۸۷) با بررسی سازه‌های مؤثر بر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت به این نتیجه رسیدند که بین اندازه شرکت و دقت پیش‌بینی سود رابطه معناداری وجود ندارد. مشایخ و شاهرخی (۱۳۸۶) با بررسی دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران و عوامل مؤثر بر آن به این نتیجه رسیدند، اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تأثیر معناداری ندارد.

4. Aghel

5. Santoso

6. Indah Sari and Rokhmania

1. Felleg

2. Lee et al

3. Ohlson

رسیده‌اند. حال پژوهشگر بر آن شده است که در نهایت، با بررسی پژوهش‌های مرتبط، به یک نتیجه‌گیری واحد در گزاره اصلی پژوهش حاضر برسد؛ تا در نهایت مشخص شود که آیا اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود شرکتها تاثیرگذار هستند یا خیر. که اگر فرضیه اصلی پژوهش حاضر تأیید یا رد شود می‌توان با توجه به شاخص‌های آماری به این نتیجه‌گیری اکتفا نمود. در ادامه ادبیات و مبانی نظری مرتبط با موضوع پژوهش بیان می‌شود.

## ۲- مبانی نظری

یکی از مسائل مهم در حسابداری که از دیرباز تاکنون جایگاه ویژه خود را در مباحث نظری حفظ کرده، سود است. سود نیز یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است. آگاهی استفاده‌کنندگان از قابل اتکا بودن سود می‌تواند آن‌ها را در تصمیم‌های بهتر در مورد سودآوری و تحلیل صورت‌های مالی و همچنین برآوردهای آینده یاری دهد. پیش‌بینی‌ها و برآوردهای مدیریت فراهم‌کننده اطلاعات کلیدی و مهم در ارتباط با بازار سرمایه است. با این وجود شواهد تجربی اندکی مبنی بر پشتیبانی نقش و تأثیر برآوردهای مدیریت در اتخاذ تصمیم‌گیری‌های مهم و صحیح در بازار وجود دارد (حاجی‌ها و چناری بوکت، ۱۳۹۴).

پیش‌بینی به عنوان عنصر بنیادین و کلیدی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، نقش مهمی را ایفا می‌کند. در سطح یک بنگاه اقتصادی به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیریت و سایر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی به پیش‌بینی‌های خود یا دیگران اتکا می‌نمایند. بر این اساس اثربخشی و کارایی هر تصمیم بر اساس میزان دقت و صحت پیش‌بینی‌های مربوط به آن تصمیم، تعیین می‌شود. یکی از مهمترین پیش‌بینی‌ها، پیش‌بینی‌های مدیریت از سود است. سود حسابداری یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد است، که در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های اقتصادی استفاده می‌شود. سود پیش‌بینی شده یکی از عناصر مهم در محاسبه بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاری‌ها است؛ بنابراین دقت در پیش‌بینی سود و شناخت عوامل مؤثر بر انحراف آن از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از عواملی که سرمایه‌گذاران در تصمیمات خود برای سرمایه‌گذاری لحاظ می‌نمایند، پیش‌بینی سودی است که توسط مدیران شرکت‌ها ارائه می‌شود. برای اینکه

اما مطالعاتی مانند ابراهیم<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، گودرز (۲۰۲۱) و نورواتی<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که متغیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تاثیر مثبت و معنادار دارد. به طوری که مطالعاتی مانند کال<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، ساپوترا<sup>۴</sup> (۲۰۱۹)، ابروکا<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) و بولوت<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) دریافتند، متغیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تاثیر منفی و معنی‌دار دارد. لذا همان‌طور که مشخص شد با توجه به حجم بالای مقالات در زمینه بررسی تاثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود مدیریت و همچنین کیفیت پایین بعضی از پژوهش‌ها در بخش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری داده‌ها و بحث پایایی متغیرها و همچنین یک‌دست نبودن روش‌ها و رویکردها و نتایج متناقض یافته پژوهش‌های مختلف مزید بر علت شده است تا پژوهشگر با استفاده از روش فرا تحلیل به این مهم بپردازد. بنابراین کاربرد نتایج متناقض پژوهش‌ها، انتشار، تفسیر، ارزشیابی و شناخت نقاط ضعف آنها مستلزم راه حلی است که مبتنی بر بازنگری و تجزیه و تحلیل درست پژوهش، بکارگیری شواهد و استفاده از یک روش ترکیبی باشد. فرآیند ترکیب آماری نتایج پژوهش‌های مستقل و جداگانه، برای رسیدن به نتایج کلی فرا تحلیل نامیده می‌شود. این تکنیک برای خلاصه نمودن و یکپارچه‌سازی پژوهش‌های پیشین برای مقایسه نتایج از روش‌های کمی بهره می‌برد تا بتوان از این طریق به نتیجه مشخص و واضحی در زمینه تاثیرگذاری اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود مدیریت دست یابد. بنابراین فرا تحلیل مجموعه فنون نظام‌مندی است، که به حل تناقض‌ها و تضادهای آشکار نتایج پژوهش‌های مختلف می‌پردازد و علاوه بر تبدیل یافته‌های مطالعات مختلف به یک مقیاس مشترک، روابط بین ویژگی‌ها و یافته‌های پژوهشی را از لحاظ آماری کشف می‌کند (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۴).

لذا با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت و ضرورت موضوع مورد بحث، بررسی‌های پژوهشگر نشان می‌دهد، تاکنون مطالعه‌ای با عنوان تاثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود با استفاده از روش فرا تحلیل، انجام نشده است. بنابراین فقدان انجام مطالعه در این زمینه و وجود خلاء پژوهش‌هایی عمیق، سبب شده است پژوهشگر به دنبال حل این مساله باشد. لذا این پژوهش به لحاظ موضوعی دارای نوآوری می‌باشد. اما بحث مهم در پژوهش حاضر ارزش افزوده علمی حاکم بر آن است، به این صورت که پژوهش‌های متعددی در زمینه تاثیر گذاری اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود انجام شده است و اکثر آن پژوهش‌ها به نتایج متفاوتی در زمینه رد و عدم رد فرضیه مذکور

<sup>۴</sup>. Saputra  
<sup>۵</sup>. Abrokwa  
<sup>۶</sup>. Bulut

<sup>۱</sup>. Ibrahim  
<sup>۲</sup>. Nurwati  
<sup>۳</sup>. Call

موقع دقت پیش‌بینی سود، اطلاعات سودمندی برای تصمیم‌گیری در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد (فضل زاده و عبدی، ۱۳۹۶).

از سویی، سود یکی از اجزای مهم بازده سرمایه‌گذاری است؛ و از آنجایی که سود پیش‌بینی شده یکی از عناصر مهم در محاسبه بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاری‌ها است؛ بنابراین دقت در پیش‌بینی سود و شناخت عوامل مؤثر بر انحراف آن از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. شاید بتوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر قیمت سهام را در پیش‌بینی سود هر سهم جستجو کرد. مهم‌ترین منبع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات شرکت‌ها، پیش‌بینی‌های سود ارائه شده توسط آن‌ها در فواصل زمانی معین است. برای پیش‌بینی سود، روش‌های متفاوتی وجود دارد که پیش‌بینی توسط مدیران و پیش‌بینی‌های مبتنی بر مدل‌های سری زمانی از مهم‌ترین روش‌های پیش‌بینی محسوب می‌شود. از آنجایی که بیشتر سرمایه‌گذاران آگاهی یا امکان دسترسی به مدل‌های سری زمانی را نداشته و بیشتر به پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت اتکا می‌نمایند؛ بنابراین دقت و صحت پیش‌بینی سود توسط مدیران می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. طبق اصول اولیه ادبیات مالی، سرمایه‌گذاران و سهامداران با توجه به میزان ریسک‌پذیری خود، همواره به دنبال حداکثر نمودن سود هستند. از این رو اطلاع از عوامل مؤثر بر سودآوری و پیش‌بینی سود برای این گروه از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از عواملی که سرمایه‌گذاران در تصمیمات خود برای سرمایه‌گذاری لحاظ می‌نمایند، پیش‌بینی سودی است که توسط مدیران شرکت‌ها ارائه می‌شود. برای اینکه سرمایه‌گذاران به این پیش‌بینی اعتماد کنند، لازم است دقت پیش‌بینی‌ها افزایش یابد. اهمیت سود پیش‌بینی شده به میزان انحرافی که با مقدار واقعی آن دارد، وابسته است. هر چه میزان این انحراف کمتر باشد، پیش‌بینی از دقت بیشتری برخوردار است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، بازار برای برآورده شدن انتظارات سود هر سهم ارزش فراوانی قائل است و نسبت به برآورده نشدن آن نیز واکنش نشان می‌دهد. زمانی که سود هر سهم فراتر از انتظارات باشد، بازار نسبت به آن دید خوش‌بینانه‌ای دارد و آن را خبر خوب تلقی می‌کند. زمانی که سود هر سهم پایین‌تر از پیش‌بینی آن باشد، اعتبار شرکت در برآوردن انتظارات کاهش می‌یابد. پیش‌بینی سود مدیریت، نوعی افشای اجباری است و اطلاعاتی در خصوص سود مورد انتظار شرکت ارائه می‌کند و جنبه‌ای کلیدی از افشا به حساب می‌آید. همچنین می‌توان اخبار شرکت‌ها در مورد پیش‌بینی سود را نیز

سرمایه‌گذاران به این پیش‌بینی اعتماد کنند لازم است دقت پیش‌بینی‌ها افزایش یابد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۸).

وجود مهارت پیش‌بینی دقیق‌تر در مدیران شرکت‌ها منتهی به یک برآورد صحیح از سودهای آینده می‌شود که آن هم ارتباطی نزدیک و مؤثر با اداره و کنترل شرکت در محیط رقابتی بازار دارد. مدیرانی که برآورد صحیح‌تری از شرایط بازار دارند، به‌طور محتمل بینش و درک زیادی از چگونگی تغییرات شرایط تجارت و تأثیر آن بر تقاضای تولیدات شرکت، ساختار هزینه و قابلیت پاسخگویی کارا و مؤثر به تغییرات آینده در محیط اقتصادی دارند. بنابراین مدیرانی که توانایی بیشتری در برخورد با عدم اطمینان از رخدادهای آینده دارند، باید قادر به پیش‌بینی و برآوردهای صحیح و دقیق‌تری از سودها باشند (مورامیا و تاکادا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

پیش‌بینی به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا فرآیند تصمیم‌گیری خود را بهبود ببخشند و خطر تصمیم‌های خود را کاهش دهند. آنها علاقه دارند منافع آینده سرمایه‌گذاری خود را برآورد نمایند تا بتوانند درباره‌ی دریافت سود نقدی آینده و نیز ارزش سهام خود داوری کنند. بیور می‌گوید: پیش‌بینی‌ها را می‌توان بدون اخذ تصمیم انجام داد ولی کوچک‌ترین تصمیم‌گیری را نمی‌توان بدون پیش‌بینی انجام داد (حاجی علیزاده و دسینه، ۱۳۹۹).

انتشار پیش‌بینی‌های مالی به اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری کمک می‌کند؛ همچنین از آنجا که اطلاعات مربوط به سود و پیش‌بینی آن توسط مدیر، در مقایسه با سایر اطلاعات منتشر شده توسط شرکت، بیشتر مورد توجه سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان است، توجه به ویژگی‌های این اطلاعات ضروری است. وقتی شرکت‌ها به سطوح متعدد بین‌المللی شدن وارد می‌شوند، لاجرم تغییرات مهمی در فرآیندها، نتایج و عملکردها اتفاق می‌افتد. این امر صورت‌های مالی و به ویژه پیش‌بینی‌ها را متأثر می‌کند. از سوی دیگر بازار سهام به پیش‌بینی سود توسط مدیران واکنش نشان می‌دهد. سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود نسبت به خرید، فروش و نگهداری سهام، از اطلاعات مربوط به پیش‌بینی‌های مدیران شرکت‌ها، استفاده می‌کنند. پیش‌بینی سود توسط مدیران از جمله فعالیت‌های افشای اختیاری محسوب می‌شود و مدیران اختیارات قابل توجهی در مورد دفعات پیش‌بینی، دقت و افق زمانی پیش‌بینی سود دارند. البته در ایران انتشار پیش‌بینی سود از طرف مدیریت اجباری است. پیش‌بینی سود توسط مدیران و خصوصیات آن، نشانه‌ای از ارائه اطلاعات خصوصی مدیران و یا تأیید ادعاهای آن‌ها است. لذا انتشار به

<sup>۱</sup>. Muramiya and Takada

صورت حقوق مالی و امتیازات غیرقابل رؤیت، مثل سرقفلی و مطالبات از اشخاص. اندازه (دارایی) عرفاً از نقطه نظر اراده در ترازنامه به گروه‌های متمایزی تقسیم می‌شوند (ثباتی، ۱۳۹۵). به عبارتی دیگر برای تعیین اندازه شرکت از معیارهای مختلفی مانند لگاریتم ارزش مجموع دارایی‌ها، مجموع فروش، تعداد کارکنان، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت استفاده می‌شود. استفاده از لگاریتم برای از بین بردن حالت غیرخطی بودن داده‌های مربوط به اندازه شرکت است. حالت غیرخطی داده‌ها به این دلیل به وجود می‌آید که ارزش دارایی‌های شرکت‌ها بسیار پراکنده است و استفاده از لگاریتم باعث تسهیل بررسی‌ها می‌شود (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۷).

هرمانینسیه<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) معتقد است که اندازه شرکت قدرت اقتصادی شرکت را نشان می‌دهد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که اندازه شرکت، اندازه‌گیری قدرت شرکت در رابطه با امور مالی آن است که از طریق کل دارایی‌ها قابل مشاهده است. همچنین، طبق گفته ناریتا<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) اندازه شرکت همیشه با میزان ثروت آن در ارتباط است. بنابراین، شرکتی با مقیاس بزرگ، مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار خواهد گرفت و سرمایه‌گذاران را مجذوب سرمایه‌گذاری در تجارت می‌کند. این موضوع بدون شک تقاضا برای سهام را افزایش می‌دهد، و قیمت دائماً افزایش می‌یابد، که این امر منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود (نورستیا و نورهدایتی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰).

اندازه شرکت به‌عنوان عاملی از میزان در دسترس بودن اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این معنا که اطلاعات شرکت‌های بزرگ بیش از شرکت‌های کوچک در دسترس همگان قرار دارد. این موضوع سبب کاهش مسئله اطلاعات نامتقارن در شرکت‌های بزرگ شده و می‌تواند بر انتخاب نوع مدیریت سود توسط مدیران اثرگذار باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهند که شرکت‌های بزرگ با انگیزه کاهش هزینه‌های سیاسی و شرکت‌های کوچک با انگیزه اجتناب از گزارش زیان اقدام به مدیریت سود می‌کنند. از این رو، ارتباط ارزشی سود و جریان نقدی تحت تأثیر اندازه شرکت قرار می‌گیرد (جانگ<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین نتایج مطالعات صورت گرفته در انگلستان، تایلند، مالزی، انگلیس و یونان نشان می‌دهد که بین دقت پیش‌بینی سود با اندازه شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. شرکت‌هایی با مقیاس وسیعی از تجارت و دارایی، تمایل به کنترل بازار دارند و کمتر تحت تأثیر نوسانات بازار قرار می‌گیرند. لذا بر این اساس پژوهشگران تخمین می‌زنند که هرچه اندازه

به دو گروه اخبار تقسیم‌بندی کرد، اگر پیش‌بینی برای سود سال آینده بالاتر از عدد واقعی سود سال جاری باشد، در گروه اخبار خوب، و اگر پیش‌بینی برای سود سال آینده پایین‌تر از عدد واقعی سود سال جاری باشد، در گروه اخبار بد طبقه‌بندی می‌شود. با تشکیل و گسترش مؤسساتی که مالکیت عام یافته‌اند، ضرورت تفکیک مالکیت از مدیریت، هر چه بیشتر مشخص گردید. در نتیجه قشر جدیدی به‌عنوان مباحثان، اداره این‌گونه مؤسسات را بر عهده گرفتند و عملاً مدیریت از مالکیت جدا شد. مدیران، وظیفه مباشرت در قبال منابع در اختیار خود و تهیه و ارائه گزارش‌های مالی را بر عهده گرفتند. از دیدگاه بسیاری از پژوهشگران، یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات شرکت‌ها، پیش‌بینی‌های سود ارائه شده توسط مدیران در فواصل زمانی معین است (محمدیان و همکاران، ۱۳۹۸).

همچنین اندازه شرکت در مطالعات متعدد نمایانگر جنبه‌های مختلفی از شرکت است. اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر اهرم شرکت باشد. اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر توانایی مدیریت در دقت پیش‌بینی سود و کیفیت طرح‌های حسابداری باشد. توسعه اندازه شرکت نشانگر مدیریت قوی است که با استفاده از طرح‌های حسابداری سعی در افزایش منابع اقتصادی شرکت داشته باشد (پور زمانی و پویان راد، ۱۳۹۱). منظور از اندازه شرکت، یعنی مقیاسی که اندازه شرکت را نشان می‌دهد. اندازه شرکت معمولاً از کل دارایی‌های شرکت و فروش کل آن قابل مشاهده است. به طور کلی، شرکت‌های بزرگ بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند و یا بیشتر در بین مردم شناخته می‌شوند. هرچه اندازه شرکت بیشتر باشد می‌تواند سیگنال خوبی به مردم ارائه دهد. به عبارتی، هرچه اندازه شرکت بیشتر باشد، یک علامت مثبت برای بهتر شدن عملکرد شرکت فراهم می‌کند. اندازه شرکت عامل عمده‌ای در تعیین سودآوری شرکت است، زیرا مفهومی به عنوان مقیاس اقتصادی شناخته می‌شود (مبیریانی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

اندازه شرکت در تعریفی دیگر عبارت است از ارزش کل ریالی همه سهام منتشرشده یک شرکت در بازار بورس. اندازه شرکت از طریق ضرب تعداد سهام یک شرکت در قیمت روز هر سهم محاسبه می‌شود. در جامعه سرمایه‌گذاری، از این معیار برای مقایسه شرکت‌ها با یکدیگر استفاده می‌شود. اندازه شرکت عبارت است از کلیه اموال و حقوقی که دارای ارزش پولی باشند. اندازه یک واحد ممکن است پدیده‌های عینی و مشهود باشند. مثل زمین، ساختمان، موجودی نقدی و موجودی کالا، یا به

<sup>4</sup> . Nursetya and Nur Hidayati  
<sup>5</sup> . Jong, H. Ch

<sup>1</sup> . Meiriyani and et al  
<sup>2</sup> . Hermuningsih  
<sup>3</sup> . Narita

شرکت بزرگتر باشد، میزان دقت بالاتری در پیش‌بینی درآمد نیز وجود دارد (ساپوترا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

بنابراین، اندازه شرکت از جمله متغیرهایی است که می‌تواند در دقت پیش‌بینی سود مدیریت تأثیر داشته باشد. در نتیجه، بررسی اثرات آن بر دقت پیش‌بینی سود مدیریت می‌تواند تأثیر بالایی در تقاضای سفته بازی در شرکت ایجاد نماید. اندازه شرکت تأثیر معناداری بر ارتباط بین رشد دارایی‌ها با دقت پیش‌بینی سود شرکت‌ها دارد و در شرکت‌های بزرگ ارتباط بین رشد دارایی‌ها با دقت پیش‌بینی سود بیشتر و قوی‌تر است.

### ۳- فرضیه پژوهش

براساس مطالب ارائه شده در مقدمه و مبانی نظری پیرامون تأثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود مشخص شد که یافته‌های متناقضی در این زمینه وجود دارد. از سویی مشخص شد که در پژوهش‌های مذکور برای تخمین مدل‌های تأثیرگذاری اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود از روش‌های متفاوتی استفاده نموده‌اند؛ بنابراین می‌توان حدس زد یکی از دلایل تناقض در نتایج، می‌تواند کاربرد این روش‌های متفاوت باشد. به این ترتیب پژوهشگر فرضیه زیر را جهت بررسی به شرح زیر تدوین نموده و با روش فراتحلیل آن را آزمون می‌نماید.

اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تأثیر دارد.

### ۴- روش پژوهش

روش پژوهش علمی در حقیقت فعالیتی نظام‌مند و سیستماتیک است که پژوهشگر از مجموعه‌ای مراحل یا گام‌هایی استفاده می‌نماید که در نهایت منجر به حل یک مساله پژوهش می‌گردد (کرسول و کلارک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). در حقیقت پژوهشگر با توجه به مساله پژوهش که از نگاه هستی‌شناسانه شامل مفاهیمی عینی می‌باشد و نیز رابطه‌ی بین پژوهشگر و واقعیت که از یک استقلال نسبی برخوردار می‌باشد و دیدگاه معرفت‌شناسانه پژوهشگر را تشکیل می‌داد، پارادایم یا پیش‌فرض فلسفی اثبات‌گرا یا فرا اثبات‌گرا را به عنوان سرمشق پژوهشی خود انتخاب نمود، سپس در قالب این فضا مطابق با نظر فیلک (۲۰۱۸) باید روش استدلالی خویش را برمی‌گزید. پژوهشگر نیز با توجه به پارادایم انتخابی و توصیه‌ی تشکری و تدلی<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) استدلالی قیاسی که پژوهشگر را از سمت یک چارچوب نظری کل‌گرایانه به سمت فرضیاتی که جزیی از این کل می‌باشند رهنمون کند و با این روش استدلالی، پژوهشگر رویکردی کمی را برگزید. اگرچه

نیومن<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۲ تقسیم‌بندی پژوهش را بر مبنای پژوهش کاربردی و بنیادی مورد نقد قرار داد، اما در این نوع از سنخ شناسی نیز اگر وارد شویم پژوهش حاضر از آنجا که بدنبال حل نگرانی عده‌ای بر اثر پیش‌بینی یک مساله پژوهشی در حال انجام است، آن را می‌توان از نگاه مخاطبان پژوهشی کاربردی بحساب آورد (نیومن، ۲۰۱۲). اکنون پژوهشگر باید نقشه راه یا استراتژی خود را براساس رویکرد کمی مشخص نماید. در رویکرد کمی، استراتژی، یا توصیفی است و یا آزمایشی. از آنجا که پژوهشگر بدنبال بررسی چگونگی وضع موجود است و علل و زمینه‌های آن را بررسی می‌نماید با توجه به نظر سکاران و بوگی<sup>۵</sup> (۲۰۱۶). این پژوهش دارای استراتژی یا نقشه راه توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد و همان‌طور که در عنوان و گزاره‌های پژوهش مشاهده شد، نوع فرضیه براساس تأثیر متغیرها بر هم می‌باشد و فرضیه پژوهش علی است. از نظر پیتر دراگر حرکات کوتاه مدت و خرد در دل استراتژی تاکتیک خوانده می‌شود، هر چند در کتاب بریانت<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) آن را تکنیک نیز می‌خواند، اما در نهایت هدف از این قسمت اشاره به کارهایی چون عملیات کتابخانه‌ای و اسنادی و آماری مانند بررسی محاسبه اندازه اثر و آزمون‌های همگن بودن با شاخص‌های مدرنی چون سوگیری انتشار، نمودار کیفی و دوال تویدی است. البته نباید فراموش کرد که ابزار استاندارد این پژوهش، داده‌های عددی یا کمی را به ما ارائه می‌کند. بنابراین پژوهشگر در پژوهش حاضر با استفاده از روش فراتحلیل اقدام به رد یا تأیید فرضیه‌ای مبنی بر تأثیرگذاری اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود می‌نماید. لذا روش پژوهش حاضر در پنج مرحله انجام می‌شود:

مرحله اول: برای انجام فراتحلیل، در ابتدا کلیه پژوهش‌های در دسترس انجام شده پیرامون تأثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱ مورد بررسی قرار گرفت. به این ترتیب با مراجعه به سایت پایگاه‌های علمی در دسترس شامل Science Direct، EBSCO، Wiley، Emerald و SSRN کلیدواژه "اندازه شرکت و دقت پیش‌بینی سود" جستجو شد و در نهایت تعداد ۱۰ مقاله پیرامون این رابطه یافت شد. فهرست مقالات مذکور در جدول ۱ ارائه شده است.

مرحله دوم: در گام بعدی آماره‌های همبستگی  $p$ -value ( $z$ )،  $t$ ،  $F$  و  $\chi^2$  (مطالعات مختلف باید به اندازه اثر تبدیل گردند. برای تبدیل آماره  $p$ -value به اندازه اثر، ابتدا این آماره را به  $t$  تبدیل نموده و سپس  $t$  را به اندازه اثر تبدیل می‌کنیم. مرحله سوم: در مرحله بعد بایستی میانگین اندازه اثر محاسبه شود.

4. Newman

5. Sekaran and Bougie

6. Bryant

1. Saputra and et al

2. Clark & Creswell

3. Tashakkori & Teddlie

## ۵- روش تجزیه و تحلیل

### ۵-۱- محاسبه اندازه اثر برای هر مطالعه (هر فرضیه)

اندازه اثر، یک معیار مشترک جهت مقایسه و ترکیب نتایج پژوهش‌های دیگر است. کوهن<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۸ اندازه اثر را میزان انحراف فرض H0 از H1 می‌خواند. پژوهشگر به دلیل رشد نرم افزارهای محاسبه گر اندازه اثر، ابتدا مطالعات و نتایج فرضیه مورد نظر در آن مطالعه را در نرم افزار cma ورژن دو وارد کرده و سپس با فرمولی مناسب برای محاسبه اندازه اثر، همه نتایج را استاندارد و یکسان می‌کند تا قابلیت مقایسه و ترکیب را پیدا نماید.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که برای هر مطالعه یک شاخص اندازه اثر جهت مقایسه اندازه اثرها با یکدیگر و آنالیز ترکیبی آنها ارائه شده است. چهار پژوهش حقیقت (۱۳۹۰)، گودرزی (۲۰۲۱)، سوسنوسکی (۲۰۱۹) و آلساهوی (۲۰۱۷)، تنها پژوهش‌هایی هستند که خطای اندازه‌گیری آن‌ها بیشتر از ۰.۰۵ و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نمی‌باشند. اما خطای اندازه‌گیری برای سایر پژوهش‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشند. پژوهش ابروکاوا (۲۰۱۴) تنها پژوهشی است که اندازه اثر نقطه‌ای آن متوسط می‌باشد که عدد آن ۰.۳۰۵- محاسبه شده است. مقدار نقطه‌ای آن‌ها به ترتیب دارای خطایی با حد پایین ۰.۵۲۷- و حد بالای ۰.۰۴۳- می‌باشد که این مقدار خطا، توسط پژوهشگر به دلیل نمونه‌گیری ایجاد شده است. از آنجا که خطای اندازه‌گیری کمتر از ۰.۰۵ است و یا خارج از بازه ZVALUE (۱.۹۶) می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۹ درصد اندازه اثر کشف شده معنادار است. از طرفی اندازه اثر مطابق با جدول رزنتال<sup>۲</sup> (اندازه اثر کوچک: بین ۰.۱ تا ۰.۲، اندازه اثر متوسط: بین ۰.۳ تا ۰.۵ و اندازه اثر قوی: بین ۰.۵ تا ۰.۸) متوسط ارزیابی می‌گردد.

حال در ادامه، تشخیص اثرات ثابت و تصادفی بر اساس جدول ۲ مورد بحث و بررسی قرار گرفته است که مشخص شده بین دو حالت مدل اثرات تصادفی و ثابت تفاوت فاحشی در نتایج پژوهش مشاهده می‌شود. مدل اثرات ثابت خبر از تاثیر معنادار اندازه شرکت‌ها بر دقت پیش‌بینی سود می‌دهد. البته نگارنده همچنان آزمون‌هایی موسوم به همگن بودن و تجانس مطالعات را اجرا می‌کند تا ثابت شود مطالعات همچنان همگن هستند و بدین ترتیب مدل اثرات ثابت به عنوان مدل اصلی آنالیز ترکیبی انتخاب می‌شود. شایان ذکر است، اگر هر دو مدل اثرات ثابت و تصادفی تأیید می‌شدند و آزمون‌های همگنی هم نشان می‌دادند

محاسبه میانگین حساسی در صورتی امکان‌پذیر است که توزیع ضرایب همبستگی نرمال باشد. اما معمولاً با توجه به عدم نرمال بودن اندازه اثرها، این ارقام باید به Z فیشر تبدیل شوند و بعد از آن میانگین اندازه اثر محاسبه می‌شود. در ادامه برای تفسیر نتایج، میانگین اندازه اثرها را به شکل اولیه آن بر می‌گردانیم. مرحله چهارم: سپس برای آزمون معناداری مقدار کلی اندازه اثر، این مقدار را در یک فاصله اطمینان برآورد می‌کنیم. تا اینجا، فاصله اطمینان Z فیشر محاسبه می‌شود. باید با یک تبدیل، مقادیر متناظر با Z های بدست آمده را جایگزین نمود. و اگر این فاصله شامل صفر نشود، فرض صفر در خصوص رابطه بین متغیر مستقل و وابسته رد می‌شود. همچنین فاصله مذکور نشان می‌دهد که در مجموع اندازه اثر کلی به احتمال  $(1 - \alpha)$  ۱۰۰ درصد در چه فاصله ای خواهد افتاد.

مرحله پنجم: شایان ذکر است که قبل از ترکیب اندازه اثرها باید به مساله تجانس یا همگنی اندازه اثرها توجه شود. به عبارت دیگر تجانس اندازه اثرها آزمون شود. در صورت متجانس بودن اندازه اثرها آنها با هم تلفیق می‌شوند (انجام گام دوم تا چهارم زمانی صورت می‌گیرد که مشخص شود پژوهش‌ها متجانس هستند) در غیر این صورت مطالعات بر اساس متغیرهای کلیدی که احتمال می‌رود واریانس اندازه اثر پژوهش‌ها ناشی از آنها باشد، به زیرگروه‌هایی تقسیم می‌گردد. این روش تا جایی ادامه پیدا می‌کند که مطالعات درون طبقات متجانس باشند و هیچ واریانسی از اندازه اثر تبیین نشده باقی نماند. برای بررسی متجانس بودن اندازه اثرها، آزمون کیوولیو مورد استفاده قرار می‌گیرد. آماره Q دارای توزیع کای‌دو با درجه آزادی  $n-1$  می‌باشد و از فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$Q = \sum (w_{Zr} ES_{Zr}^2) - \frac{(\sum w_{Zr} ES_{Zr})^2}{\sum w_{Zr}}$$

اگر مقدار Q به دست آمده از مقدار بحرانی جدول کای‌دو کوچکتر باشد فرض متجانس بودن اندازه اثرها تأیید می‌شود. بعد از اطمینان از متجانس بودن اندازه اثرها می‌توان مقدار کلی اندازه اثر جامعه را برآورد نمود. اگر مقدار Q به دست آمده از مقدار بحرانی جدول کای‌دو بزرگتر باشد، فرض متجانس بودن اندازه اثرها رد می‌شود و باید از ترکیب اندازه اثرها پرهیز نمود و به کمک پژوهش‌ها و نظریه‌های پیشین دنبال تبیین و توضیح این عدم تجانس بود (انتظاری و مهری، ۱۳۹۲).

<sup>۲</sup>. Rosenthal

<sup>۱</sup>. Cohen

پژوهش را در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌کند در نهایت پژوهشگر با ۳ مقدار اندازه اثر، حد بالا و حد پایین نموداری را ترسیم می‌نماید که نمودار درختی نامیده می‌شود این نمودار نشان می‌دهد که کدام پژوهش، پژوهشی ضعیف و کدام پژوهش، پژوهشی قدرتمند و قوی در ادبیات نظری است.

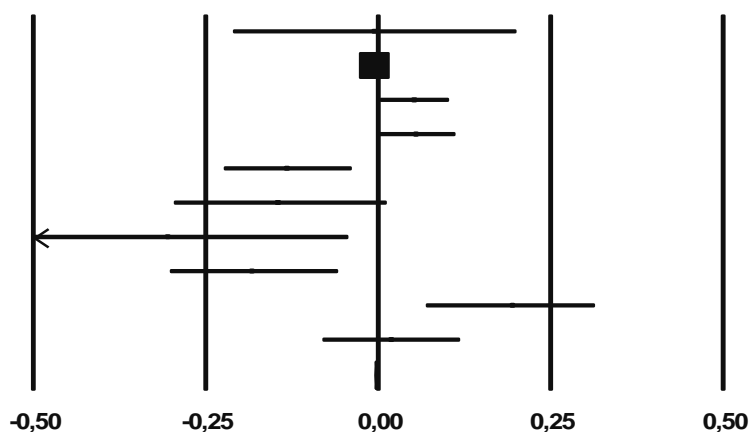
که مطالعات ناهمگن هستند، نه تنها مدل اثرات تصادفی به واقعیت نزدیک تر می‌بود بلکه خبر از وجود متغیر تعدیلگر احتمالی نیز می‌داد که در آن صورت، پژوهشگر باید با تحلیل تعدیلگر در جهت شناسایی آن تلاش می‌کرد اما در پژوهش حاضر نیازی به انجام این کار نیست. لذا مدل اثرات ثابت اندازه اثر ۰.۰۰۵- و مقدار خطای اندازه‌گیری کمتر از ۰.۰۵ فرضیه

جدول ۱ اندازه اثر مطالعات

| نام مطالعه    | اندازه اثر | حد پایین | حد بالا | ZVALUE  | PVALUE | تفسیر |
|---------------|------------|----------|---------|---------|--------|-------|
| Haghighat1390 | -۰.۰۰۵     | -۰.۲۱۱   | ۰.۲۰۱   | -۰.۰۴۹  | ۰.۹۶۱  | کوچک  |
| Call2020      | -۰.۰۰۵     | -۰.۰۰۶   | -۰.۰۰۴  | -۱۰.۲۶۰ | ۰.۰۰۰  | کوچک  |
| Ibrahim2015   | ۰.۰۵۲      | ۰.۰۰۱    | ۰.۱۰۳   | ۲.۰۱۷   | ۰.۰۴۴  | کوچک  |
| sosnowski2019 | ۰.۰۵۵      | -۰.۰۰۳   | ۰.۱۱۳   | ۱.۸۵۸   | ۰.۰۶۳  | کوچک  |
| Saputra2019   | -۰.۱۳۲     | -۰.۲۲۴   | -۰.۰۳۸  | -۲.۷۴۱  | ۰.۰۰۶  | کوچک  |
| Alsahlwi2017  | -۰.۱۴۵     | -۰.۲۹۷   | ۰.۰۱۳   | -۱.۸۰۱  | ۰.۰۷۲  | کوچک  |
| Abrokwa2014   | -۰.۳۰۵     | -۰.۵۲۷   | -۰.۰۴۳  | -۲.۲۷۰  | ۰.۰۲۳  | متوسط |
| Bulut2010     | -۰.۱۸۳     | -۰.۳۰۳   | -۰.۰۵۸  | -۲.۸۴۹  | ۰.۰۰۴  | کوچک  |
| Nurwati2010   | ۰.۱۹۵      | ۰.۰۶۸    | ۰.۳۱۵   | ۳.۰۰۴   | ۰.۰۰۳  | کوچک  |
| Goudarzi2021  | ۰.۰۱۹      | -۰.۰۸۱   | ۰.۱۱۹   | ۰.۳۷۱   | ۰.۷۱۰  | کوچک  |
| اثرات ثابت    | -۰.۰۰۵     | -۰.۰۰۶   | -۰.۰۰۴  | -۱۰.۲۲۶ | ۰.۰۰۰  |       |

جدول ۲ اندازه اثر دو مدل اثرات ثابت و تصادفی

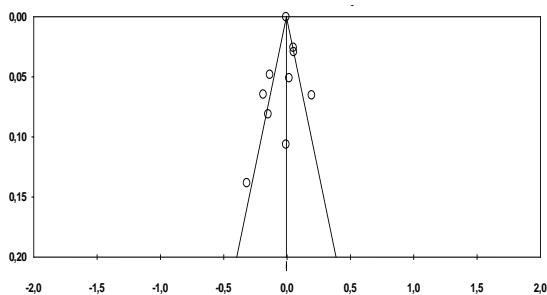
| نام مدل      | اندازه اثر ترکیبی | حد پایین | حد بالا | zvalue  | Pvalue |
|--------------|-------------------|----------|---------|---------|--------|
| اثرات ثابت   | -۰.۰۰۵            | -۰.۰۰۶   | -۰.۰۰۴  | -۱۰.۲۲۶ | ۰.۰۰۰  |
| اثرات تصادفی | -۰.۰۱۶            | -۰.۰۶۵   | ۰.۰۳۵   | -۰.۶۱۴  | ۰.۵۳۹  |



نمودار درختی اندازه اثرها



است. به نقل از هومن (۱۳۹۴) همواره به خاطر فرهنگ مجلات و تصورات نویسنده برخی از مقاله‌های مطالعاتی هیچگاه منتشر نمی‌شوند و همواره در بایگانی زندگی شخص باقی می‌ماند. تقریباً همه صاحب‌نظران فراتحلیل، معتقدند بهترین ابزار شناسایی مطالعات کشوی بایگانی یا مقالات گم شده، فونل پلات<sup>۲</sup> یا نمودار قیفی است.



نمودار قیفی برای شناسایی سوگیری انتشار

بر اساس نمودار قیفی طبیعی است در بالای قیف، خطا کمتر و دقت بیشتر است، یعنی فاصله‌ی اندازه اثر هر پژوهش از اندازه اثر متوسط در بالای قیف کمتر است و پژوهش‌های قوی در بالای قیف تجمع می‌کنند. بالعکس در پایین قیف خطا بیشتر و دقت کمتر و فاصله از برآیند نتایج بسیار بیشتر است. پژوهش‌های پایین قیف، همان پژوهش‌های ضعیف می‌باشند اما کارکرد دوم این نمودار استفاده از همین تجمعات، در بالا و پایین قیف برای شناسایی مطالعات گم‌شده است. یعنی مطالعاتی که منتشر نشده‌اند، به دلیل فضای کم و تجمع پژوهش‌ها در بالای قیف، تقارن پژوهش‌ها در دو سمت اندازه اثر، متوسط دیده می‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌شود در پایین قیف یک پژوهش در سمت چپ وجود دارد که در سمت راست، مقدار متوسط قرینه آن مشاهده نمی‌شود. این جای خالی مطالعه، قرینه همان مطالعه ای است که ممکن است فرضیه آن رد شده یا معکوس و یا ضریب ضعیفی داشته باشد که پژوهشگر یا فرهنگ حاکم بر مجلات ترجیح داده اند در کشوی بایگانی باقی بماند. سوگیری انتشار به فراتحلیل پژوهشگر ایرادی وارد نمی‌کند، اما عدم گزارش آن یک محدودیت بزرگ از نظر کیفیت سنجی برای پژوهش است. جمع‌بندی نتایج این چنین است که فرا تحلیل حاضر دارای مطالعات گم‌شده و سوگیری انتشار است.

بر اساس نمودار درختی شماره ۱، پژوهش ابروکاوا (۲۰۱۴) با اندازه اثر ۰.۳۰۵ - بیشترین انحراف و پژوهش حقیقت (۱۳۹۰) و کال (۲۰۲۰) با اندازه اثر ۰.۰۰۵ - کمترین انحراف را نسبت به اندازه اثر برآیند ثابت دارند.

#### ۵-۱-۱. آزمون‌های همگن بودن مطالعات

آزمون کیولوبو<sup>۱</sup> معتبرترین آزمون تشخیص همگن بودن مطالعات است و پاسخ آن بر سایر آزمونها رجحان دارد. با توجه به اینکه خطای اندازه‌گیری آن بیشتر از ۰.۰۵ است لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض H0 قبول و فرض H1 رد می‌شود، یعنی مطالعات همگن هستند و ناهمگن یا نامتجانس نمی‌باشند.

#### ۵-۱-۲. سوگیری در نتایج فراتحلیل

سوگیری زبانی: به طور کلی یک مرور سیستماتیک در صورتی نتایج معتبر و با کیفیت بالا خواهد داشت که تلاش شود سوگیری‌های مختلف تا حد ممکن و توان پژوهشگر در آنها کاهش یابد، یکی از این سوگیری‌ها این است که معمولاً پژوهشگران تنها به بانک‌های اطلاعاتی با زبان انگلیسی رجوع می‌کنند و متأسفانه نسبت به این زبان سوگیری وجود دارد. مطابق با قوانین موسسه کوکران پژوهشگر باید تلاش نماید که حداقل یک زبان دیگر را به مجموعه زبانهای مطالعاتی که انتخاب می‌کند اضافه نماید. در این پژوهش نیز پژوهشگر مقالات زبان فارسی را نیز به مجموعه زبان‌ها اضافه کرده است و تا حدی از سوگیری زبانی که مطابق با پروتکل‌های موسسه کوکران است، کاسته است.

سوگیری استناد: پژوهشگر برای جلوگیری از استناد به مطالعات پایگاه‌هایی خاص، حداقل ۳ پایگاه مقالات انگلیسی، ۳ پایگاه مقالات فارسی، پایگاه رساله‌های انگلیسی (پروکوئیست)، پایگاه پایان‌نامه‌های فارسی (ایران داک)، پژوهش‌های چند موسسه پژوهشی و چند مقاله منتشر نشده در این حوزه را مورد استناد قرار داد، تا از سوگیری استناد به پایگاهی خاص جلوگیری شود.

سوگیری انتخاب: این سوگیری زمانی ایجاد می‌شود که پژوهشگر قضاوت خود را مانند مرور روایتی در انتخاب مطالعات دخیل نماید. خوشبختانه در این مطالعه با بهره‌گیری از یک پروتکل استاندارد، مانع از دخالت شهود و قضاوت خود در انتخاب مطالعات شده است.

سوگیری انتشار: مهمترین سوگیری در کلیه مطالعات مرور سیستماتیک اعم از فراتحلیل یا فرا ترکیب، سوگیری در انتشار

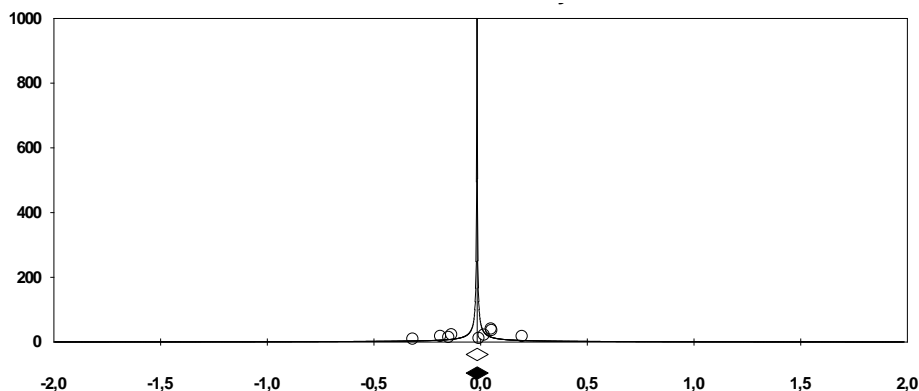
<sup>۲</sup>. funnel plot

<sup>۱</sup>. Qvalue

۳-۱-۵. آزمون چینش و تکمیل کردن دوال تویدی<sup>۱</sup>

این آزمون که توسط دوال و تویدی در سال ۱۹۹۸ ارائه گردید از همان نمودار کیفی بهره می‌برد، اما جاهای خالی را با چینش و

تکمیل کردن قرینه‌ها به پژوهشگر نشان داده و نمودار کیفی را این بار با نمایش مطالعات گم شده ارائه می‌نماید. نمودارهای چینش و تکمیل دوال تویدی نشان می‌دهد که مطالعه گمشده‌ای براساس قرینگی در نمودار کیفی وجود ندارد.



نمودار ۳ چینش و تکمیل دوال تویدی

## ۶. نتیجه گیری

در پژوهش حاضر، پژوهشگر قصد دارد با استفاده از روش فراتحلیل چگونگی تاثیر گذاری اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود را بررسی نماید که براساس مطالعات داخلی و خارجی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ آیا چنین فرضیه‌ای در جهان رد یا پذیرفته خواهد شد. بنابراین پژوهشگر براساس چندگام مهم در پژوهش فراتحلیل به بررسی این مهم پرداخت.

این‌گونه که، در ابتدا کلیه پژوهش‌های در دسترس انجام شده پیرامون تاثیر اندازه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود مدیریت طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. به این ترتیب با مراجعه به سایت‌های پایگاه‌های علمی در دسترس شامل Science Direct ، EBSCO ، Wiley ، Emerald و SSRN کلیدواژه "اندازه شرکت و دقت پیش‌بینی سود مدیریت" جستجو شد و در نهایت تعداد ۱۰ مقاله پیرامون این رابطه یافت شد. در گام بعدی آماره‌های همبستگی  $p$ -value (  $F$  ،  $t$  ،  $Z$  و کای دو ) مطالعات مختلف به اندازه اثر تبدیل گردیدند. در مرحله بعد میانگین آماره‌های اندازه اثر محاسبه شد. سپس پژوهشگر برای آزمون معناداری مقدار کلی اندازه اثر، این مقدار را در یک فاصله اطمینان برآورد نمود. شایان ذکر است که پژوهشگر قبل از ترکیب اندازه اثرها به مساله تجانس صفر یا همگنی اندازه اثرها توجه نمود. به عبارت دیگر تجانس اندازه اثرها آزمون شد تا در صورت متجانس بودن اندازه اثرها، آنها با هم تلفیق شوند. (انجام گام‌های قبلی پژوهش زمانی صورت می‌گیرد که مشخص شود پژوهش‌ها

متجانس هستند) در غیر این صورت مطالعات بر اساس متغیرهای کلیدی که احتمال می‌رود واریانس اندازه اثر پژوهش‌ها ناشی از آنها باشد به زیرگروه‌هایی تقسیم می‌گردد. این روش تا جایی ادامه پیدا می‌کند که مطالعات درون طبقات متجانس باشند و هیچ واریانسی از اندازه اثر تبیین نشده باقی نماند (انتظاری و مهری، ۱۳۹۲). پژوهشگر برای بررسی متجانس بودن اندازه اثرها، آزمون کیوولیبو را مورد استفاده قرار داد. بعد از اطمینان از متجانس بودن اندازه اثرها مقدار کلی اندازه اثر جامعه برآورد شد به طوری که نتایج جدول ۱ نشان داد که برای هر مطالعه یک شاخص اندازه اثر جهت مقایسه اندازه اثرها با یکدیگر و آنالیز ترکیبی آنها ارائه شده است، چنانکه چهار پژوهش حقیقت (۱۳۹۰) ، گودرزی (۲۰۲۱) ، و سنوسکی (۲۰۱۹) و آلساهوی (۲۰۱۷) تنها پژوهش‌هایی هستند، که خطای اندازه-گیری آن‌ها بیشتر از ۰.۰۵ و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نمی‌باشند. اما خطای اندازه‌گیری برای سایر پژوهش‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد، که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشند. همچنین پژوهش ابروکاوا (۲۰۱۴) تنها پژوهشی است که اندازه اثر نقطه‌ای آن متوسط می‌باشد که عدد آن ۰.۳۰۵- محاسبه شده است. از طرفی اندازه اثر مطابق با جدول رزنتال<sup>۲</sup> متوسط ارزیابی شده است. در ادامه کار، مدل اثرات ثابت تأیید و خبر از تاثیر معنادار اندازه شرکت‌ها بر دقت پیش‌بینی سود داد. از سویی براساس نمودار درختی شماره ۱، پژوهش ابروکاوا (۲۰۱۴) با اندازه اثر

<sup>۱</sup>. Duval and Tweedie

<sup>۲</sup>. Rosenthal

- \* ۳۰۵-۰۰- بیشترین انحراف و پژوهش حقیقت (۱۳۹۰) با اندازه اثر ۰۰۰۰۵- کمترین انحراف را نسبت به اندازه اثر برآیند ثابت داشتند. همچنین آزمون های همگن بودن مطالعات نشان داد که مطالعات کاملاً همگن هستند و در نهایت با توجه به نتایج پژوهش حاضر که با استفاده از روش فراتحلیل صورت گرفته است، مشخص شد اندازه شرکت‌ها بر بر دقت پیش بینی سود مدیریت تاثیر معنادار دارد. لازم بذکر است نتایج پژوهش حاضر با مطالعات کال (۲۰۲۰)، ابراهیم (۲۰۱۵)، ساپوترا (۲۰۱۹)، ابروکاوا (۲۰۱۴)، بلوت (۲۰۱۰)، نورواتی (۲۰۱۰) و گودرزی (۲۰۲۱) کاملاً همسو بوده، به طوری که این پژوهش‌ها نیز به نتایج مشابهی مبنی بر تأثیرگذاری متغیر اندازه شرکت‌ها بر دقت پیش بینی سود مدیریت رسیده‌اند. اما از سوی دیگر نتیجه پژوهش حاضر با پژوهش های حقیقت (۱۳۹۰)، سوسنوسکی (۲۰۱۹) و الساهوی (۲۰۱۷) کاملاً متفاوت بوده است، به طوری که در این سه پژوهش آنها متذکر شده اند که اندازه شرکت تاثیر معناداری بر دقت پیش بینی سود مدیریت ندارد.
- فهرست منابع**
- \* ابراهیمی کردلر، علی و همکاران (۱۳۹۷). بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت، مجله علمی- پژوهشی دانش حسابداری مالی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۴۵-۶۸.
- \* انتظاری، علی و مهري، نادر (۱۳۹۲) درآمدی بر فراتحلیل. تهران: انتشارات جامعه شناسان. چاپ اول.
- \* بذرافشان آمنه، حجازی رضوان، رحمانی علی، باستانی سوسن (۱۳۹۴). فراتحلیل (متا آنالیز) استقلال کمیته حسابرسی و کیفیت گزارشگری مالی، تابستان ۱۳۹۴، دوره ۸، شماره ۲۵؛ از صفحه ۱۰۱ تا صفحه ۱۱۷.
- \* پورزمانی، زهرا و پویان‌راد، مهدی (۱۳۹۱). ارتباط بین مدیریت سود و ناتوانی مالی شرکت‌ها، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره شانزدهم، صص ۷۷-۸۸.
- \* ثباتی، پگاه (۱۳۹۵). بررسی ارتباط بین مدیریت جریان نقدی و سرمایه در گردش با عملکرد مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس، کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، پژوهش‌نامه حسابداری، دوره ۳، ش ۷، صص ۱-۳۴.
- \* حاجی‌ها، زهره و چناری بوکت، حسن (۱۳۹۴). ارتباط دقت پیش‌بینی سود مدیریت و چرخش مدیران ارشد، مجله دانش حسابداری، سال ششم، شماره ۲۰، صص ۱۶۹-۱۴۷.
- \* حاجی علیزاده، سحر و دسینه، مهدی (۱۳۹۹). تأثیر حاکمیت شرکتی، مدیریت سود و اندازه شرکت در پیش-بینی سود با تأکید بر مازاد جریان نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال چهارم، شماره ۳۵، صص ۷۷-۹۵.
- \* حقیقت حمید، بختیاری مسعود، بهشتی پور محمدتقی (۱۳۹۰). رتبه بندی عوامل موثر بر میزان دقت پیش‌بینی سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در زمان افزایش سرمایه، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، پاییز ۱۳۹۰، دوره ۱۸، شماره ۶۵؛ از صفحه ۴۱ تا صفحه ۶۲.
- \* دلاور، علی (۱۳۹۰). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، وزیری (شومیز)، چاپ نهم.
- \* سمیع زاده، رضا (۱۳۹۳). رابطه حسابرسی فعالیت‌های داخلی و کیفیت گزارش دهی مالی با تاکید بر نقش میانجی کمیته کیفیت حسابرسی در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد رشت.
- \* شهیم پرمهر، ضیال‌الدین و همکاران (۱۳۹۹). مطالعه رابطه بین توانایی مدیریت و پیش‌بینی سود توسط مدیران (دیدگاه حسابداری مدیریت)، اولین کنفرانس بین المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری.
- \* علی پور، رامین و همکاران (۱۳۹۸). تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین ساختار سرمایه و ورشکستگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۲، شماره ۱۴، صص ۱-۱۸.
- \* فرجی امیری، کیوان (۱۳۹۳). مطالعه تأثیر رقابت حق الزحمه حسابرسی مستقل بر کیفیت حسابرسی و گزارشگری مالی در بخش خصوصی و دولتی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران.
- \* فضل زاده، علیرضا و عبدی، سهراب (۱۳۹۶). رقابت در بازار محصول، دقت سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت، نوع مالکیت: شواهدی از شرکت‌های بین‌المللی، مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی دانشکده اقتصاد، مدیریت و بازرگانی دانشگاه تبریز سال اول، شماره ۱، صص ۸۳-۱۰۲.
- \* مشایخ، شهناز و اعیادی احسن، تامیلا (۱۳۹۴). نوسان پذیری سود و پیش‌بینی سود، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال هفتم، شماره سوم، صص ۶۱-۷۴.

- \* مشایخ، شهناز، شاهرخی، سیده سمانه. (۱۳۸۷). بررسی دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران و عوامل مؤثر بر آن. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، 15(1).
- \* محمدیان، زینب و همکاران (۱۳۹۸). بررسی تأثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر صحت پیش‌بینی سود مدیریت با تأکید بر کیفیت حسابرسی به‌عنوان متغیر میانجی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۴۳، صص ۲۴۷-۲۶۸.
- \* مشایخی، بیتا؛ حسن‌زاده، شادی؛ امینی، یاسین و منتی، وحید (۱۳۹۵). تأثیر کیفیت حسابرسی داخلی بر حق-الزحمه حسابرسی مستقل، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی پژوهش‌نامه حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۱، از صفحه ۴۱ تا صفحه ۵۶.
- \* ملکیان، اسفندیار، احمدپور، احمد، رحمانی نصرآبادی، محمد، دریایی، عباسعلی. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر دقت سود پیش‌بینی شده توسط شرکت‌ها شواهدی از: بازار بورس و اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، 17(3).
- \* مختاری، حسین (۱۳۹۹). تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد اقتصادی شرکت، فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۲۶، صص ۱-۱۷.
- \* مرادی، محمد، پژوهشگر، فاطمه و ویسی حصار، ثریا. (۱۳۹۸). پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت و ریسک غیرسیستماتیک با تأکید بر محیط اطلاعاتی مطلوب، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، دوره هشتم، شماره ۱۵، صص ۳۹-۵۵.
- \* نمازی، دکتر محمد، شمس‌الدینی، کاظم. (۱۳۸۷). بررسی سازه‌های مؤثر بر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله توسعه و سرمایه. Doi: 10.22103/jdc.2007.188. 1(1), 1-28.
- \* نیکو مرام، هاشم، گرکز، منصور. (۱۳۸۸). شناسایی عوامل و ارزیابی تأثیر آنها بر دقت پیش‌بینی سود و ارتباط آن با نوسانات قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. آینده پژوهی مدیریت، ۲۰ (شماره ۲ (پیاپی ۸۱))، ۱-۱۵.
- \* هومن، حیدرعلی (۱۳۹۴). راهنمای عملی پژوهش کیفی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- \* Bryant, A. (2017). Grounded theory and grounded theorizing: Pragmatism in research practice. New York, NY: Oxford University Press.
- \* Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. New York, NY: Rutledge Academic.
- \* Clark, Plano V. L., & Creswell, J. W. (2010). Understanding research: a consumer's guide. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall – Merrill.
- \* Felleg, R. (2015). Market Reactions to Management Earnings Forecasts. The Maastricht University. Pp. 1-25.
- \* Flick, U. (2018). An introduction to qualitative research. Los Angeles: SAGE, [2018] ©2018
- \* Indah Sari, Ratih Tri and Rokhmania, Nur'aini. (2020). The Effect of Company Size, Company Growth, Earnings Growth, and Capital Structure on Earnings Response Coefficient, The Indonesian Accounting Review Vol. 10, No. 1, January - June 2020, pages 83 – 94.
- \* Jong, H. Ch.; Jeong, B. K and J. J. Lee. (2011). Value Relevance of Discretionary Accruals in the Asian Financial Crisis of 1997-1998. Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 30, No. 2, Pp. 166-187.
- \* Lee Jeremy, Cohen and et al(2018). Waiting for guidance: Disclosure noise, verification delay, and the value-relevance of good-news versus bad-news management earnings forecasts, Global Finance Journal, Elsevier, vol. 37(C), pages 79-99.
- \* Meiryani, and et al. (2020). The Effect of Firm's Size on Corporate Performance, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 11, No. 5, PP 272-277.
- \* Muramiya, K and Takada, T. (2017). A Research Note: Quality of financial inputs and management earnings forecast accuracy in Japan, Journal of Contemporary Accounting & Economics (2017), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcae.2017.05.001>.
- \* Nurseya, Radhika and Nur Hidayati, Lina. (2020). HOW DOES FIRM SIZE AND CAPITAL STRUCTURE AFFECT FIRM VALUE? Journal of management and entrepreneurship research, Vol 10, PP67-76.
- \* Newman, L (2012). Basic of social research: Qualitative and Quantitative Approaches, Upper saddle river, Pearson publishing, NJ.S
- \* Rosenthal, R. (1994). "Parametric measures of effect size," in the hand-book of research synthesis, eds H. Cooper and L. V. Hedges (New York, NY: Sage), 231-244.
- \* Sekaran, U. and Bougie, R., 2016. Research Methods for Business: A Skill Building Approach Seventh Edition. 1st ed. John Wiley & Sons.
- \* Saputra, Sendhy and et al. (2019). The accuracy of earnings forecast in IPO prospectuses: Evidence from Indonesia, Journal Keuangan Dan Perbankan, Vol 23(4): PP, 623-637.
- \* Tashakkori, A., Teddlie, C. (2003). Handbook of mixed methods in social and behavioral research. Thousand Oaks, CA: Sage.



*Accounting Knowledge & Management Auditing*  
Vol. 12/ No. 47/ Autumn 2023

## **Meta-analysis of investigating the effect of company size on the accuracy of earnings forecasting**

**Ahmad Hajnoroozi**

Ph.D. student of Accounting, Faculty of Accounting and Management, Islamic Azad University, Semnan, Iran .

**Naghi Fazeli**

Assistant professor, Department of Accounting, Faculty of Accounting and Management, Islamic Azad University, Semnan, Iran. \*(Corresponding Author)

**Khosro Faghani Makerani**

Associate professor, Department of Accounting, Faculty of Accounting and Management, Islamic Azad University, Semnan, Iran.

### **Abstract**

In the present study, the researcher uses meta-analysis to investigate how the size of the company affects the accuracy of earnings forecasting. In the first step, referring to the available domestic and foreign scientific and research databases, the keywords of company size and accuracy of earnings forecasting and meta-analysis method were searched and a number of articles in Persian and English from 2010 to 2021 about this relationship were found. In the next step, in order to calculate the size of the study effect, the researcher first standardizes all the results of the articles and identifies them so that they can be compared and combined. The results of the present study using the statistical combination of the results of previous studies in the field of examining the effect of company size on the accuracy of earnings forecasting showed that the fixed effects model is valid and significant and states that company size has a significant effect on the accuracy of earnings forecasting. Also, tests of homogeneity of research showed that the studies of the present study are completely homogeneous.

**Keywords:** Company Size, Accuracy of Earnings Forecasting, Meta-analysis

