

## کیفیت اطلاعات حسابداری و حق الزحمه غیرعادی حسابداری

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۷

تاریخ پذیرش: ۹۷/۷/۸

سید علی واعظ<sup>۱</sup>سید عزیز آرمن<sup>۲</sup>سکینه شبیه<sup>۳</sup>

## چکیده:

در این تحقیق به منظور ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری معیاری مبتنی بر حق الزحمه غیرعادی حسابداری مطرح می‌شود و به ارزیابی این موضوع می‌پردازد که آیا این معیار می‌تواند جایگزینی برای معیارهای مبتنی بر سود و ویژگی‌های آن باشد یا خیر. بدین منظور به ارزیابی و مقایسه حق الزحمه غیرعادی حسابداری با دو معیار رایج ارزیابی کیفیت مبتنی بر سود یعنی کیفیت ارقام تعهدی و هموار بودن سود پرداخته شد. در این راستا از تجدید ارائه صورت‌های مالی به عنوان پیامد کیفیت اطلاعات و شاخص ارزیابی استفاده شد. نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۴ نشان می‌دهد که غلی‌رغم دیدگاه‌ها و تئوری‌های موجود در این زمینه، ارتباط معنی‌داری بین حق الزحمه غیرعادی و تجدید ارائه صورت‌های مالی وجود ندارد و از این رو قابلیت ارزیابی کیفیت اطلاعات را دارا نمی‌باشد. هم‌چنین از میان سه معیار معرفی شده، تنها کیفیت ارقام تعهدی با تجدید ارائه مرتبط بوده و می‌تواند به عنوان معیاری مطلوب جهت ارزیابی کیفیت استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: کیفیت اطلاعات حسابداری، حق الزحمه غیرعادی حسابداری، کیفیت ارقام تعهدی، هموار بودن سود، تجدید ارائه صورت‌های مالی

۱- استادیار حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

۲- استاد اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز

۳- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول) - تهران. s-sheibeh@phdstu.scu.ac.ir

## ۱- مقدمه

امروزه بازار سرمایه یکی از ارکان اساسی رشد و توسعه اقتصادی به شمار می‌رود و اطلاعات حسابداری در عملکرد این بازار به منظور هدایت صحیح تصمیم‌گیری‌ها در راستای تخصیص بهینه سرمایه نقش به‌سزایی ایفا می‌کند. در واقع بسیاری از تصمیمات اقتصادی و سهم عمده‌ای از مبادلات اوراق بهادار بر اساس اطلاعات حاصل از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری اتخاذ می‌شود و بدون شک کیفیت این تصمیمات به صحت، دقت، به‌هنگام بودن و در مجموع به کیفیت چنین اطلاعاتی بستگی دارد (حقیقت و بختیاری، ۱۳۹۰). کیفیت اطلاعات حسابداری به محدوده‌های اشاره دارد که در آن

گزارش‌های مالی شرکت، وضعیت اقتصادی و عملکرد آن را در طی یک دوره زمانی اندازه‌گیری و به صورت صادقانه ارائه می‌کند (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۱).

علی‌رغم اهمیت بحث کیفیت اطلاعات، یکی از مهم‌ترین مشکلات مطرح در حوزه این گروه از مطالعات، عملیاتی کردن و اندازه‌گیری کیفیت است. در واقع اندازه‌گیری کیفیت به صورت مستقیم امکان‌پذیر نبوده و محققان در این زمینه کیفیت گزارش‌های مالی و اطلاعات حسابداری را به صورت غیر مستقیم و از طریق پیامدهای حاصل از کیفیت ارزیابی می‌کنند (بارت و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸).

در تحقیقات پیشین عموماً از کیفیت سود و معیارهای مبتنی بر سود که از آنها تحت عنوان ویژگی‌های کیفی سود یاد

می‌شود، برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری استفاده شده است که بر این قضیه ایرادات وارد است. اولین و مهم‌ترین ایراد مطرح، پایین بودن دقت سود حسابداری است که در تحقیقات و تئوری‌های حسابداری به آن اشاره شده است. در حقیقت سود حسابداری به دلیل وجود نقاط ضعف در اندازه‌گیری، عموماً معنی‌دار نبوده و مفهومی مبهم است. لذا استفاده از کیفیت سود و تعمیم دادن آن به کیفیت کل اطلاعات حسابداری، نتایج درست و قابل‌اتکایی را فراهم نمی‌آورد. مشکل بعدی سنجش و اندازه‌گیری کیفیت سود است. کیفیت سود مفهومی چند بعدی است که تا کنون محققین علی‌رغم آزمون معیارهای مختلف برای سنجش آن، به روش واحدی برای اندازه‌گیری دست نیافته‌اند. بنابراین در این شرایط اگر تنها از یک یا مجموعه محدودی از ابعاد در ارزیابی کیفیت استفاده شود، ممکن است نتایج حاصل اشتباه و جهت‌دار باشد (ولوری و جنکینز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). ویژگی‌های کیفی سود معیارهایی هستند که عموماً در سنجش کیفیت سود بر آنها تأکید می‌شود. اما با توجه به اینکه هر کدام از این ویژگی‌های کیفی جنبه‌های متفاوتی از کیفیت را به تصویر می‌کشد و از طرفی ترکیب آنها نیز به دلیل تفاوت در درجه اهمیت منتهی به نتایج نادرست و غیر قابل تعمیم می‌شود، لذا تبیین معیاری بر اساس این ویژگی‌های کیفی که بتواند بیشتر جوانب کیفیت را پوشش دهد در عمل دشوار به نظر می‌رسد.

مشکلات مطرح شده انگیزه یافتن معیاری غیر از سود و ویژگی‌های کیفی مبتنی بر آن را برای

4 . Bart, et al

5. welory & Jenkinz

ارزیابی کیفیت اطلاعات فراهم می‌کند که به جای تأکید صرف بر سود، بر کل اطلاعات حسابداری تمرکز داشته باشد. به همین دلیل در این تحقیق سعی بر آن است از معیاری مبتنی بر حق الزحمه حسابرسی استفاده شود، با این هدف که مشکلات ذکر شده پیرامون سود و معیارهای مبتنی بر آن را تا حدودی مرتفع کند. حق الزحمه حسابرسی بدین علت که اطلاعات خصوصی حسابرسان از ارزیابی به عمل توسط آن‌ها از شرکت صاحبکار را در بر می‌گیرد، می‌تواند به عنوان شاخصی جایگزین در سنجش کیفیت مطرح شود. شاخصی که علاوه بر دقت در ارزیابی، زوایایی از کیفیت را در اختیار قرار دهد که از طریق سایر معیارهای مبتنی بر سود قابل دستیابی نمی‌باشد. بنابراین در تحقیق حاضر ضمن معرفی معیاری جدید و مبتنی بر حق الزحمه حسابرسی برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری، به بررسی و مقایسه آن با سایر معیارهای موجود و مبتنی بر سود (کیفیت اقلام تعهدی و هموار بودن سود) پرداخته می‌شود. بنابراین پس از ارائه مدل مربوطه و انجام روش‌های آماری و تحلیلی، به سؤال اصلی این تحقیق مبنی بر اینکه آیا معیار مبتنی بر حق الزحمه حسابرسی نسبت به سایر معیارها می‌تواند ارزیابی بهتر و جامع‌تری از کیفیت ارائه کند یا خیر پاسخ داده می‌شود.

## □ ۲- مبانی نظری

اطلاعات با کیفیت در حسابداری به اطلاعاتی گفته می‌شود که به دقت منعکس‌کننده عملکرد عملیاتی جاری واحد تجاری بوده و در پیش‌بینی عملکرد آتی مفید واقع شود و از طرفی ارزیابی درست ارزش شرکت را برای کاربران میسر سازد. این تعریف مفهومی فراتر از قابلیت دسترسی اطلاعات صورت‌های مالی را شامل می‌شود و مفاهیمی همچون دقت، بیان صادقانه و سودمندی در تصمیم‌گیری را نیز شامل می‌شود (دچو و اسچرند، ۲۰۰۴).

در صورتی که کیفیت اطلاعات حسابداری در گزارشگری سالانه افزایش یابد، سهامداران خواهند توانست اطلاعات موجود در ارزش دفتری سهام که برای پیش‌بینی سودهای آتی مفید می‌باشد را بهتر و با صحت بیشتری ارزیابی نمایند (اندرو، ۲۰۱۱). علاوه بر این کیفیت اطلاعات حسابداری منجر به ارتقای جایگاه حسابداری در بازار سرمایه و کاهش هزینه نمایندگی بین مدیران، سهامداران و تأمین‌کنندگان مالی می‌شود لذا بررسی و ارزیابی کیفیت اطلاعات از موضوع‌های جالب توجه پژوهشگران بوده و بکارگیری معیاری برای سنجش این کیفیت همواره به عنوان مسئله‌ای چالش برانگیز در این حوزه تحقیقاتی مطرح بوده است. از سوئی دیگر امکان انجام تحقیقات جامع پیرامون نقش کیفیت اطلاعات حسابداری در بازار سرمایه و یافتن پاسخ سئوالاتی از قبیل میزان تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر متغیرهایی همچون هزینه‌های سرمایه، ارزش شرکت و ..... اهمیت اندازه‌گیری کیفیت حسابداری را بیش از پیش روشن می‌سازد (دچو و همکاران، ۲۰۱۰). مروری بر مطالعات پیشین نشان می‌دهد که دلیل اینکه پیوسته بر سود به عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی تأکید شده، عموماً از کیفیت سود و معیارهای مبتنی بر آن، خصوصاً از ویژگی‌های کیفی سود به

عنوان شاخصی برای ارزیابی کیفیت کل اطلاعات حسابداری استفاده شده است. چنین معیارهایی به دلیل تأکید بر جنبه‌های متفاوتی از ویژگی‌های سود نمی‌توانند پوشش دهنده کیفیت از تمام زوایا باشند و معمولاً همبستگی پایینی بین این ویژگی‌های کیفی دیده می‌شود. از طرفی دیگر معیارهای مبتنی بر سود ممکن است متأثر از ویژگی‌های ذاتی شرکت از قبیل نوسان در جریان نقدی و فعالیت‌های عملیاتی، اندازه شرکت و سایر عواملی باشند که مرتبط با کیفیت اطلاعات حسابداری نبوده و از این رو تحلیل ما از کیفیت را تحت الشعاع قرار می‌دهد (لین و وایسوک، ۲۰۰۷). دلایل ذکر شده و سایر ایرادات مطرح در زمینه سود حسابداری ضرورت شناسایی و ارائه معیاری برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری که تا حد امکان فاقد مشکلات مطرح شده بوده و ارزیابی دقیق‌تری از کیفیت به عمل آورد را روشن می‌سازد.

با توجه به اینکه گزارشگری مالی محصول ترکیبی اظهارات مدیریت و فرآیند حسابداری است و از طرفی شمار تحقیقاتی که حق الزحمه حسابداری و ویژگی‌های کیفی اطلاعات و گزارشگری مالی را با هم مرتبط می‌کند پیوسته در حال افزایش است، می‌توان از حق الزحمه حسابداری به عنوان معیاری برای کیفیت حسابداری بهره جست (هریبار و همکاران، ۲۰۱۰).

## ۲-۱- حق الزحمه حسابداری

منافع اقتصادی مؤسسات حسابداری از طریق حق الزحمه‌ای تأمین می‌شود که از انعقاد قرارداد با صاحبکاران عاید می‌شود. حسابرسان برای قیمت گذاری خدمات حسابداری از عوامل گوناگونی استفاده می‌کنند که از جمله عوامل توصیفی که در اغلب مطالعات به آن اشاره می‌شود می‌توان ریسک، حجم و پیچیدگی عملیات واحد مورد رسیدگی را نام برد (ساندر<sup>۸</sup>، ۱۹۹۷). در تحقیق هی و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۰۶) عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابداری به صورت کلی در سه دسته تقسیم بندی شده است. عواملی همچون اندازه شرکت، پیچیدگی، ریسک ذاتی، سودآوری، اهرم مالی، ساختار مالکیت، کنترل داخلی، حاکمیت شرکتی و نوع صنعت به عنوان ویژگی‌های کلان و متناسب به صاحبکار شناسایی شده است. همچنین کیفیت حسابداری، دوره تصدی حسابداری و موقعیت مکانی حسابرس به عنوان عوامل مختص حسابرس مطرح شده است. در ضمن تأخیر در صدور گزارش حسابداری، فصل اوج کار حسابداری، ارائه خدمات غیر حسابداری و نوع گزارشگری به عنوان عوامل شغلی مؤثر بر حق الزحمه حسابداری بیان شده است.

در شرایط رقابتی این تئوری وجود دارد که حق الزحمه حسابداری هزینه مورد انتظار از کیفیت پایین اطلاعات حسابداری را در خود لحاظ می‌کند. حسابرسان معمولاً از عملیات شرکت، نحوه انعکاس این عملیات و شیوه تهیه صورت‌های مالی آگاهی دارند. اگرچه اظهار نظر حسابرس ممکن است به تنهایی در بردارنده اطلاعات کاملی نباشد اما حق الزحمه‌ای که توسط حسابرس مطالبه می‌شود صرف نظر از نوع اظهار نظر، ارزیابی حسابرس از کیفیت اطلاعات را نیز پوشش می‌دهد. در

8 . Sander

9 . Hay, et al

واقع حسابرسان ریسک تحریف با اهمیت را در هر یک از بخش‌های صورت‌های مالی به عنوان مثال ترازنامه و صورت سود و زیان بررسی می‌کنند و از این رو ارزیابی جامعی از کیفیت صورت‌های مالی به عمل می‌آورند که حق الزحمه بهترین معیار برای نشان دادن نتیجه این ارزیابی است (هریبار و همکاران، ۲۰۱۴). زمانی که ریسک تحریفات با اهمیت بالا باشد استانداردهای حسابداری برای بهبود کارایی حسابداری، حسابرس مستقل را به انجام تلاش بیشتر ملزم می‌کند که در چنین شرایطی حسابرسان ساعات کاری خود را افزایش می‌دهند (هنینگر و ویلیام<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱).

در واقع زمانی که حسابرس شاهد کیفیت پایین اظهارات صاحبکار است در صورتی که حسابرس بخواهد هم‌چنان خدمات حسابداری را برای صاحبکار انجام دهد و با وی همکاری نماید، با دو تصمیم مواجه می‌شود. اول اینکه حسابرس می‌تواند به دلیل پذیرش ریسک بالاتر، حق الزحمه مازادی را برای پوشش زیان بالقوه مربوط به قصور حسابداری و ریسک دعوای حقوقی مطالبه کند. دوم اینکه حسابرس می‌تواند به منظور کاهش ریسک تعهدات حسابداری به سطح قابل پذیرش، تلاش خود را افزایش داده و آزمون‌های اضافی را انجام دهد و در مقابل حق الزحمه بیشتری را مطالبه کند. که در این حالت اگر چه تلاش مازاد حسابرس می‌تواند کیفیت اطلاعات حسابداری را تا حدودی بهبود بخشد اما به دلیل محدودیت‌های ذاتی نمی‌تواند منجر به تبدیل شرکتی با کیفیت پایین در گذشته به شرکتی با کیفیت بالا در آینده شود. بنابراین نتیجه هر دو تصمیم بالقوه حسابرس در پاسخ به کیفیت پایین اطلاعات، بالا رفتن حق الزحمه حسابداری می‌باشد. علاوه بر این مطالعات انجام شده در ارتباط با نقش و تأثیر مکانیزم‌های راهبری شرکتی و کنترل‌های داخلی بر حق الزحمه حسابداری به واسطه تأثیر این سازوکارها بر کیفیت اطلاعات، خود شاهدهی است بر اینکه حسابرس در هنگام مطالبه حق الزحمه کیفیت اطلاعات و عوامل مؤثر بر آن را مدنظر قرار می‌دهد (تیسو و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱).

بررسی کیفیت اقلام تعهدی توسط حسابرس، یکی از این عوامل مؤثر می‌باشد. کیفیت پایین اقلام تعهدی نشان‌دهنده ریسک مرتبط با تبدیل سود حسابداری به جریان نقدی می‌باشد. بدین معنی که اقلام تعهدی با احتمال و سرعت اندک به صورت جریان نقدی تحقق می‌یابند. ارتباط اندک بین سود و جریان نقدی آتی ممکن است گویای غیرمنطقی بودن تخمین‌های حسابداری و فرضیات کلیدی و یا تحریف در صورت‌های مالی باشد. این شرایط ممکن است حسابرسان را به تجدید نظر در مفروضات و برنامه‌های خود و حفظ تردید حرفه‌ای در ارزیابی و جمع‌آوری شواهد حسابداری ترغیب کند. گذشته از این ممکن است کارکنان با مهارت و متخصص را به کار گیرند و هم‌چنین به دلیل اینکه در این شرایط حسابرس ریسک ذاتی و یا کنترل را بالا ارزیابی می‌کند امکان دارد در ماهیت، زمان‌بندی و محتوای فرآیندهای حسابداری تغییراتی ایجاد کند که مجموع این اقدامات منجر به تقاضای حق الزحمه بیشتر توسط حسابرس از صاحبکار می‌شود (چو و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵).

10 . Heninger &amp; William

11 . Tisso, et al

12 . Cho, et al

۲-۱-۱- حق الزحمه حسابداری و کیفیت اطلاعات حسابداری. بنا بر آنچه گفته شد انتظار می‌رود که محتوای اطلاعاتی موجود در حق الزحمه حسابداری بتواند معیاری جایگزین برای ارزیابی کیفیت حسابداری محسوب شود. به همین منظور مدل استاندارد برای محاسبه حق الزحمه در نظر گرفته می‌شود و معیارهای مرتبط با کیفیت اطلاعات حسابداری که در تعیین حق الزحمه نقش دارند از مدل حذف می‌شود. در چنین حالتی باقیمانده این مدل (عامل خطا) یعنی حق الزحمه توضیح داده نشده<sup>۱۳</sup> توسط متغیرهای مستقل اصلی و معمول مدل استاندارد که ازین پس به آن حق الزحمه غیرعادی گفته می‌شود، مشخص کننده معیار مورد نظر ما از کیفیت اطلاعات حسابداری است و پتانسیل این را دارد که اطلاعات غیرقابل مشاهده حسابداری در ارتباط با کیفیت اطلاعات را نشان داده و به تصویر بکشد.

مطابق با مبانی نظری و تحقیقات پیشین فرض بر این است که حسابرسان کیفیت پایین اطلاعات حسابداری را با دستمزد حسابداری بالاتر قیمت‌گذاری می‌کنند. بدین معنی که از شرکت‌هایی با کیفیت حسابداری پایین دستمزد بالاتری را مطالبه می‌کنند. بنابراین هرچه عامل باقیمانده مدل حق الزحمه بیشتر باشد نشان دهنده کیفیت پایین تر شرکت صاحبکار است (ژول و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۳: هاگن و ویلکینز<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸: چارلز و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۰).

معیار مورد نظر ما در این تحقیق که برای ارزیابی کیفیت اطلاعات در نظر گرفته شده و مبتنی بر حق الزحمه حسابداری است، به طور بالقوه می‌تواند بازگوکننده اطلاعات بیشتری نسبت به سایر معیارهای کیفیت مبتنی بر اطلاعات صورت‌های مالی همچون سود تحقق یافته باشد. به منظور بررسی این احتمال به مقایسه محتوای اطلاعاتی معیار مورد نظر در این تحقیق یعنی حق الزحمه غیرعادی با سایر معیارهای رایج کیفیت در تحقیقات پیشین که مهم‌ترین آنها هموارسازی سود و کیفیت اقلام تعهدی است، پرداخته می‌شود (احمدی، ۱۳۸۶: ثقفی و عرب مازار، ۱۳۸۹: نیکومرام و همکاران، ۱۳۹۳).

از آنجا که کیفیت اطلاعات مفهومی است که به طور واضح قابل اندازه‌گیری و ارزیابی نمی‌باشد لذا برای مقایسه معیارهای مورد نظر از پیامدهای حاصل از کیفیت اطلاعات استفاده می‌شود. یکی از مهم‌ترین پیامدهای ناشی از کیفیت پایین اطلاعات تجدید ارائه صورت‌های مالی است.

## ۲-۲- تجدید ارائه صورت‌های مالی

طبق اصول پذیرفته شده حسابداری، صورت‌های مالی سنوات گذشته به دو دلیل تغییر در رویه (اصل) حسابداری و اصلاح اشتباهات حسابداری تجدید ارائه می‌شوند. تغییر در رویه حسابداری عبارتست از به کار گیری رویه پذیرفته شده حسابداری به جای رویه پذیرفته شده دیگر که یا به

13 . Unexpected Audit Fee

14 . Gul, et al

15 . Hogan & Wilkins

16 . Charles, et al

صورت اختیاری یا پیروی از استاندارد جدید صورت می‌گیرد. اشتباهات حسابداری، ارائه نادرست یا حذف مبالغ و افشای اطلاعات به صورت غیر عمدی در صورت‌های مالی است. لازم به ذکر است یکی دیگر از دلایل تجدید ارائه صورت‌های مالی دستکاری آگاهانه و عمدی سود توسط مدیریت است که بی‌قاعدگی حسابداری<sup>۱۷</sup> نامیده می‌شود (کاظمی، ۱۳۹۰). در واقع تجدید ارائه صورت‌های مالی نشان دهنده موقعیت‌ها و شرایطی است که در آن شرکت‌ها صورت‌های مالی خود را به غلط اظهار کرده و منتشر می‌کنند (هریبار و همکاران، ۲۰۱۴).

بررسی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد که صورت‌های مالی اغلب شرکت‌ها دارای تعدیلات سنواتی است. در ایران تقریباً قریب به اتفاق تعدیلات سنواتی مربوط به اصلاح اشتباهات است. بنابراین وجود تعدیلات سنواتی به زبان ساده یعنی اینکه در صورت‌های مالی سال‌های گذشته اشتباه با اهمیت وجود داشته است و اگر سهامداران با دقت بیشتری به صورت‌های مالی نگاه کنند، این تعدیلات سنواتی حامل یک پیام منفی در مورد اعتبار صورت‌های مالی است (بزرگ اصل، ۱۳۸۷).

تجدید ارائه صورت‌های مالی می‌تواند نشان دهنده وجود ضعف در سیستم حسابداری و گزارشگری مالی، کنترل‌های داخلی شرکت و یا تلاش مدیریت شرکت برای دستکاری سود از طریق استفاده از روش‌های حسابداری، عدم شناسایی هزینه‌ها به صورت عمدی یا شناسایی درآمدهای واهی باشد (رحمانی و نجف تومرایی، ۱۳۹۱). هم‌چنین مطابق با مطالعات ژیا<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۶)، ارائه مجدد صورت‌های مالی پیام و علائمی مبنی بر قابل اتکا نبودن صورت‌های مالی دوره‌های گذشته و کیفیت پایین آنها به بازار سرمایه می‌دهد.

بنابراین تجدید ارائه را می‌توان یک رویداد با اهمیت دانست که نشان‌دهنده کیفیت پایین گزارشگری قبلی است و از طرفی نشانه‌ای دال بر تشریک مساعی مدیریت غلط از طریق حاکمیت شرکتی ضعیف است (GAO<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۲) که در مورد افزایش ریسک اطلاعات شرکت تجدید ارائه کننده به دلیل کاهش اعتبار صورت‌های مالی و کیفیت پایین حسابداری هشدار می‌دهد (پالمرس و همکاران<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۴).

بنا بر آنچه گفته شد می‌توان از تجدید ارائه صورت‌های مالی به عنوان یکی از پیامدهای کیفیت اطلاعات حسابداری نام برد و در نتیجه با استفاده از آن به ارزیابی و مقایسه معیارهای کیفیت پرداخته و به سؤال اصلی تحقیق پاسخ داد. در ادامه به شماری از تحقیقاتی که تاکنون پیرامون سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری انجام شده اشاره می‌شود.

دی چو و دیچاو (۲۰۰۲) از کیفیت اقلام تعهدی به عنوان کیفیت سود یاد می‌کنند و نشان می‌دهند در صورتی که کیفیت اقلام تعهدی بالا باشد، کیفیت سود و در نتیجه کیفیت اطلاعات

17 . Accounting Irregularities

18 . Xia

19 . General Accounting Office America

20 . Palmros, et al

حسابداری نیز بالا خواهد بود.

اندریو<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۱) در تحقیق خود از هموارسازی سود و کیفیت اقلام تعهدی برای ارزیابی کیفیت سود بهره جست و نشان داد که شرکت‌هایی با اقلام تعهدی بالاتر و سود هموارتر، کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتری دارند و در نتیجه سرمایه‌گذاران از اطلاعات منتشر شده آنها می‌توانند یافته‌های مفیدتر و مربوطتری به منظور تصمیم‌گیری به دست آورند. اطلاعات در قیمت سهام این شرکت‌ها نیز با سرعت بالاتری منعکس می‌شود.

شورورزی و نیکومرام (۱۳۸۹) در تحقیق خود به ارائه مدلی برای ارزیابی کیفیت سود با استفاده از خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی پرداختند. آن‌ها در تحقیق خود جنبه‌های مختلف کیفیت سود که شامل اجزای مختلف ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا می‌باشد را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق از ۱۸ متغیر برای ارزیابی کیفیت سود استفاده شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ضریب واکنش سود و قدرت توضیحی سود در پرتفوی شرکت‌هایی با کیفیت سود بالا تفاوت معناداری با پرتفوی شرکت‌هایی با کیفیت سود پایین ندارد. آن‌ها دلیل این موضوع را به عدم توازن احتمالی این ویژگی‌ها در تصمیم‌گیری مرتبط دانستند.

دیچو و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که همبستگی بین اکثر معیارهای سنجش کیفیت مثبت و معنی‌دار است اما سطح همبستگی بین آنها پایین است. این موضوع بیانگر این است که معیارهای مختلف هر یک میزان متفاوتی از عملکرد واقعی شرکت و خطای سیستم حسابداری را در برگرفته و اندازه‌گیری می‌کند. به همین دلیل برای رفع این مشکل در شماری از تحقیقات از معیارهای مرکب برای ارزیابی کیفیت استفاده می‌شود که از میان این تحقیقات می‌توان به پژوهش انجام شده توسط دمرجیان و همکاران<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۳) اشاره کرد. آن‌ها رابطه بین کیفیت سود و توانایی‌های مدیریت شرکت را آزمون نمودند و به منظور سنجش کیفیت سود از یک معیار سنجش مرکب شامل چهار ویژگی تجدید ارائه سود، پایداری، خطای ذخیره مطالبات مشکوک الوصول و کیفیت اقلام تعهدی استفاده کردند و نتایج پژوهش نیز نشان داد کیفیت سود رابطه مثبتی با توانایی‌های مدیریت دارد. اثنی‌عشری و همکاران (۱۳۹۳) نیز به دنبال طراحی مدلی برای سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری در پژوهش خود، معیاری مرکب از بعد دقت (سود) را ارائه نمودند و توان آن را نیز از طریق یکی از پیامدهای اطلاعات با کیفیت به نام بازده اضافی مطلق آزمون کردند. نتایج نشان داد با استفاده از معیارهای سنجش آگاهی‌دهندگی، هموارسازی باقیمانده، کیفیت اقلام تعهدی باقیمانده و محافظه‌کاری باقیمانده می‌توان به معیاری مرکب دست یافت که در مقایسه با سایر معیارهای مورد بررسی توان بیشتری در سنجش کیفیت اطلاعات دارد.

همانطور که ذکر شد در مقالات پیشین از سود و ویژگی‌های آن برای ارزیابی کیفیت استفاده شده است. اما مطالعات چندانی پیرامون سایر معیارهای سنجش کیفیت خصوصاً معیار مورد نظر در این تحقیق که مبتنی بر حق الزحمه حسابداری است انجام نشده است. صرفاً پژوهش‌هایی در ارتباط

21. Andrew

22. Demerjian, et al



با تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و ویژگی‌های کیفی سود بر حق الزحمه حسابداری انجام شده که در ادامه به برخی از آنها اشاره کرد.

بل و همکاران<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۱) نشان دادند که در زمان ارزیابی ریسک ذاتی صاحبکار توسط حسابرس، شهرت حرفه‌ای و ریسک دعاوی حقوقی از مسائل و عوامل مهمی است که حسابرس به آنها توجه می‌کند. در صورتی که احتمال رود کیفیت پایین صورت‌های مالی صاحبکار به شهرت حسابرس لطمه وارد می‌کند و یا هزینه‌های قانونی برای وی به همراه دارد این موضوع را در حق الزحمه مورد مطالبه خود لحاظ خواهد کرد.

ژول و همکاران (۲۰۰۳) با استفاده از داده‌های ۶۴۸ شرکت استرالیایی نشان دادند که بین ارقام تعهدی اختیاری و حق الزحمه حسابداری رابطه مثبتی وجود دارد.

هریبار و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق خود به دنبال بررسی این موضوع بودند که آیا حق الزحمه حسابداری غیر عادی می‌تواند دارای محتوای اطلاعاتی درباره کیفیت حسابداری باشد یا خیر. نتایج گویای این بود که اطلاعات موجود در حق الزحمه حسابداری می‌تواند معیار جایگزینی برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها باشد.

چو و همکاران (۲۰۱۵) در مقاله خود به این موضوع پرداختند که آیا حساب‌رسان، ساعات حسابداری و حق الزحمه خود را بر اساس کیفیت ارقام تعهدی تعدیل می‌کنند یا خیر. نتایج تحقیق حاکی از ارتباط منفی بین کیفیت ارقام تعهدی و ساعات کار حسابداری می‌باشد و گویای این است که در این شرایط حساب‌رسان تلاش حسابداری خود را با استفاده از انجام آزمون‌های محتوا افزایش داده و از این رو حق الزحمه بیشتری را مطالبه کنند.

حجازی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی عوامل اثرگذار بر قیمت‌گذاری خدمات حسابداری پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بین جریان وجه نقد و حق الزحمه حسابداری رابطه مثبت و بین ارقام تعهدی کل، ارقام تعهدی سرمایه در گردش و ارقام تعهدی غیر سرمایه در گردش با حق الزحمه حسابداری رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

پیرامون ارتباط حق الزحمه حسابداری و سایر مؤلفه‌های کیفیت با تجدید ارائه صورت‌های مالی نیز می‌توان به تحقیق انجام شده توسط لین و همکاران<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۴) اشاره کرد. آن‌ها با استفاده از متغیرهای حق الزحمه حسابداری، اندازه شرکت حسابداری، نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی به متوسط کل دارائی‌ها، کل ارقام تعهدی، نسبت ارزش بازار به دفتری، نسبت کل بدهی‌ها به دارائی‌ها، اندازه شرکت و تعداد سال‌های حسابداری شرکت توسط یک حسابرس، الگوئی برای تجدید ارائه صورت‌های مالی ارائه دادند.

لوبو و ژائو<sup>۲۵</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند بین تلاش حسابرس در سال فعلی (جاری) و تجدید ارائه بعدی صورت‌های مالی سال جاری رابطه منفی وجود دارد. در صورتی که هریبار (۲۰۱۰) رابطه

23. Bell, et al

24. Lin, et al

25. Lobo & Zhao

مثبتی را بین تلاش حسابرسان در سال فعلی (اندازه‌گیری شده با حق الزحمه حسابداری) و احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی به اثبات رساندند. آن‌ها دلیل این رابطه مثبت را شکست آزمون‌های تجربی حسابرسان در کنترل تعدیلات ریسک حسابداری عنوان کرده‌اند. به بیانی دیگر علی‌رغم اینکه حسابرسان خارجی به افزایش در ریسک اظهار نظر غلط، با افزایش در تلاش خود واکنش نشان می‌دهد اما وسعت یافتن خطر اظهار نظر غلط، احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی را توأم با تلاش حسابرسان افزایش می‌دهد. علاوه بر هر یک، کینی و همکاران<sup>۲۶</sup> (۲۰۰۴)، استنلی و دیزرت<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۷) نیز در تحقیقات خود نشان دادند که بین حق الزحمه حسابداری و تجدید ارائه بعدی صورت‌های مالی رابطه مثبت وجود دارد در صورتی که کائو و همکاران<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۲) و نیوتن و همکاران<sup>۲۹</sup> (۲۰۱۲) هیچ رابطه‌ای را بین این دو متغیر اثبات نکردند.

### ۳- فرضیه تحقیق

در تحقیق حاضر سعی بر این است که به این سؤال که آیا حق الزحمه غیرعادی حسابداری نسبت به سایر معیارهای کیفی (کیفیت اقلام تعهدی و هموار بودن سود)، ارزیابی بهتری از کیفیت اطلاعات حسابداری ارائه می‌کند یا خیر پاسخ داده شود. بدین منظور با توجه به مبانی نظری ذکر شده و قلمداد اینکه تجدید ارائه صورت‌های مالی یکی از پیامدهای کیفیت است، فرضیه تحقیق به صورت زیر تدوین می‌شود:

«حق الزحمه غیرعادی حسابداری نسبت به سایر معیارها رابطه مثبت قوی‌تری با احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی دارد.»

### ۴- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع بنیادی و کاربردی بوده و از منظر ماهیت و روش از نوع توصیفی می‌باشد. هم‌چنین با توجه به اینکه در این تحقیق کنترل سایر عوامل اثرگذار مشکل است لذا از طرح تحقیق نیمه تجربی استفاده می‌شود که از جمله ویژگی‌های این طرح عدم توانایی برای کنترل کامل متغیرهای مزاحم و وجود داده‌های پس از وقوع است.

در این تحقیق ابتدا به منظور محاسبه حق الزحمه غیرعادی از رگرسیون ترکیبی استفاده شده است. با توجه به اینکه در مدل مربوط به محاسبه حق الزحمه، متغیر وابسته با یک وقفه در میان متغیرهای توضیحی آورده شده است و از آنجا که هنگامی که در مدل داده‌های ترکیبی، متغیر وابسته به صورت

26 . Kinney, et al

27 . Stanley & Dezoort

28 . Cao, et al

29 . Newton, et al

وقفه در طرف راست ظاهر شود دیگر برآوردهای  $OLS^{30}$  مناسب نمی‌باشد (هشیائو<sup>31</sup>، آرانو و بوند<sup>32</sup> (۱۹۹۵)). به این دلیل که متغیر وابسته با وقفه به عنوان یک متغیر توضیحی در سمت راست معادله با جزء خطا همبسته است و این خود سبب تورش‌دار شدن و ناسازگار بودن تخمین زنده  $OLS$  می‌گردد. حتی اگر جزء خطا به صورت سریالی همبسته نباشد تخمین زنده  $GLS^{33}$  نیز با فرض اثرات تصادفی برای مدل داده‌های ترکیبی پویا تورش‌دار خواهد بود (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۸). لذا به منظور تخمین معادله از مدل ترکیبی پویا استفاده می‌کنیم. بنابراین باید به روش‌های برآورد دو مرحله‌ای  $2SLS^{34}$  اندرسون و هشیائو<sup>35</sup> (۱۹۸۱) یا  $GMM^{36}$  آرانو و بوند (۱۹۹۲) متوسل شد. به گفته ماتیس و سوستر<sup>37</sup>  $2SLS$  ممکن است به دلیل مشکل در انتخاب ابزارها، واریانس‌های بزرگ برای ضرایب بدست دهد و برآوردها از لحاظ آماری معنی‌دار نباشند. بنابراین روش  $GMM$  توسط آرانو و باند برای حل این مشکل پیشنهاد شده است (یاوری و اشرف‌زاده، ۱۳۸۴).

هم‌چنین به منظور آزمون فرضیه تحقیق به دلیل اینکه متغیر وابسته (تجدید ارائه صورت‌های مالی) اسمی دو وجهی است از مدل رگرسیون لجستیک اسمی دو وجهی<sup>38</sup> (لاجیت) استفاده شده است. در واقع زمانی که متغیر وابسته به صورت مجازی بوده و دو ارزش صفر و یک به خود بگیرد، تخمین مدل به روش حداقل مربعات معمولی ( $OLS$ ) و مدل‌های خطی امکان‌پذیر نیست و باید از رگرسیون لجستیک بهره برد (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸).

در رگرسیون لاجیت به جای حداقل کردن مجذور خطاها (که در رگرسیون معمولی انجام می‌گیرد)، احتمال رخداد یک واقعه (متغیر وابسته) را حداکثر می‌کند. این روش یک تکنیک رگرسیون غیر خطی است و لزومی ندارد که داده‌ها حالت خطی داشته باشند هم‌چنین وجود پیش‌فرض‌های مدل رگرسیون از جمله فرض نرمال بودن و همسانی واریانس نیز ضرورت ندارد. در مدل‌های لاجیت متغیر وابسته به صورت احتمال رخداد کد یک نسبت به احتمال رخداد کد صفر ( $\text{Log}(\frac{p_i}{1-p_i})$ ) تعریف می‌شود که این مقدار همواره بین صفر و یک است (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۵). لازم به ذکر است که داده‌ها با استفاده از برنامه Excel مرتب شده و سپس مدل‌های تحقیق از طریق نرم‌افزار Eviews<sup>39</sup> تخمین زده شده است.

- 
- 30 . Ordinary Least Squares
  - 31 . Hsiao
  - 32 . Arrelano & Bond
  - 33 . Generalized Linear Squares
  - 34 . Two-Stage Least Squares
  - 35 . Anderson & Hsiao
  - 36 . Generalized Method of Moments
  - 37 . Matyas & Sevestre
  - 38 . Binomial Logistic Regression

#### ۴-۱- جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری در این تحقیق، تمام شرکت‌های پذیرفته شده و فعال در بورس اوراق بهادار تهران بوده که اطلاعات مالی آنها از سال ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۹۴ در دسترس باشد.

برای تعیین نمونه آماری در این تحقیق از روش حذفی سیستماتیک استفاده می‌شود. به این صورت که در هر مرحله از بین کلیه شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که هر یک از شرایط اشاره شده در ذیل را داشته، حذف شده و در نهایت کلیه شرکت‌های باقیمانده به عنوان نمونه آماری جهت انجام آزمون انتخاب می‌شوند.

۱) شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش وارد بورس شده‌اند.

۲) شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها به ۲۹ یا ۳۰ اسفندماه ختم نمی‌شود (به دلیل کنترل اثر فصول گزارشگری بر نتایج تحقیق).

۳) شرکت‌هایی که در بخش سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بانک مشغول به فعالیت هستند (به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت آنها از دیگر واحدهای تجاری).

۴) شرکت‌هایی که اطلاعات آنها برای محاسبه متغیرها ناقص بوده و یا در دسترس نبوده‌اند.

در نهایت با توجه به شرایط فوق ۸۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد و با نظر به اینکه داده‌ها به صورت ترکیبی مورد استفاده قرار می‌گیرد تعداد مشاهدات این تحقیق ۸۸۰ است. لازم به ذکر است که محاسبه برخی از متغیرهای تحقیق ملزم به استفاده از داده‌های ۴ سال قبل از بازه زمانی تحقیق و ۱ سال پس از آن می‌باشد.

#### ۴-۲- الگوهای تحقیق و متغیرهای آن

به منظور محاسبه حق الزحمه غیرعادی به عنوان معیار مورد نظر در این تحقیق برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری، مدلی بر اساس مطالعات پیشین متشکل از متغیرهای حق الزحمه حسابداری طراحی شده است (سایمونیک، ۱۹۸۰؛ پالمروز<sup>۳۹</sup>، ۱۹۹۸؛ ون کاتارامن و همکاران<sup>۴۰</sup>، ۲۰۰۸؛ هانلون و کریشنان<sup>۴۱</sup>، ۲۰۰۹؛ هریبار و همکاران، ۲۰۱۴). این متغیرها منابعی را که برای تکمیل کار حسابداری مورد نیاز است با شاخص‌های متفاوت برای اندازه و پیچیدگی کار اندازه‌گیری می‌کنند. علاوه بر این متغیرها، به دلیل اینکه مطالعات داخلی انجام شده دلالت بر چسبندگی حق الزحمه حسابداری در ایران دارد و به عبارتی با تغییر شرایط تغییر قابل ملاحظه و سریع در مبلغ حق الزحمه صورت نمی‌گیرد لذا پیش‌بینی می‌شود که حق الزحمه سال گذشته بر سال جاری اثرگذار باشد. از این رو حق الزحمه سال قبل نیز به عنوان یک متغیر توضیحی به مدل اضافه شده است (پور حیدری و گل محمدی، ۱۳۹۴). هم‌چنین متغیر تخصص حسابداری در صنعت نیز به دلیل تأثیری که بر حق الزحمه حسابداری دارد در مدل لحاظ شده است (مهرانی و جمشیدی، ۱۳۹۰؛ طالب نیا و تقی‌پور، ۱۳۹۴). لازم به ذکر است که تمامی متغیرهای

39. Palmrose

40. Venkataraman, et al

41. Hanlon & Krishnan

مرتبط با کیفیت اطلاعات حسابداری که بر حق الزحمه حسابداری تأثیرگذار هستند از مدل حذف شده و همان‌طور که ذکر شد به دلیل پویا بودن مدل از روش GMM برای تخمین مدل استفاده شده است.

$$\text{Ln}(AF)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(AF)_{i,t-1} + \beta_2 \text{BIG}_{i,t} + \beta_3 \text{Ln}(TA)_{i,t} + \beta_4 \text{INV}_{i,t} + \beta_5 \text{REC}_{i,t} + \beta_6 \text{CR}_{i,t} + \beta_7 \text{BTM}_{i,t} + \beta_8 \text{LEV}_{i,t} + \beta_9 \text{EMPLS}_{i,t} + \beta_{10} \text{ROA}_{i,t} + \beta_{11} \text{LOSS}_{i,t} + \beta_{12} \text{AUD-OPIN}_{i,t} + \beta_{13} \text{IPO}_{i,t} + \beta_{14} \text{EXPERT}_{i,t} + \beta_{15} \text{INF}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل (۱)

که در این مدل:

$\text{Ln}(AF)$  = لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابداری

$\text{BIG}$  = یک متغیر موهومی است که اگر شرکت توسط سازمان حسابداری مورد رسیدگی قرار گرفته باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

$\text{Ln}(TA)$  = لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها

$\text{INV}$  = موجودی‌های کالای شرکت که با استفاده از دارایی‌های کل ابتدای دوره همگن شده است.

$\text{REC}$  = حساب‌های دریافتی که با استفاده از دارایی‌های کل ابتدای دوره همگن شده است.

$\text{CR}$  = نسبت جاری که حاصل تقسیم دارایی‌های جاری بر بدهی‌های جاری است.

$\text{BTM}$  = ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

$\text{LEV}$  = جمع بدهی‌های کوتاه مدت و بلند مدت که با استفاده از دارایی‌های کل ابتدای دوره همگن شده است.

$\text{EMPLS}$  = جذر تعداد کارکنان

$\text{ROA}$  = بازده دارایی‌ها که از طریق تقسیم سود عملیاتی پس از استهلاک بر کل دارایی‌های ابتدای دوره محاسبه می‌شود.

$\text{LOSS}$  = متغیر موهومی است که اگر سود قبل از اقلام غیر مترقبه و عملیات متوقف شده در

سال جاری و یا دو سال گذشته منفی باشد، برابر یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

$\text{AUD-OPIN}$  = متغیر موهومی است که اگر شرکت اظهار نظر تعدیل شده دریافت کند برابر یک

و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

$\text{IPO}$  = متغیر موهومی است که اگر در سالی باشیم که شرکت عرضه اولیه دارد برابر یک و در

غیر این صورت صفر خواهد بود.

$\text{EXPERT}$  = متغیر موهومی است که معرف تخصص حسابرسان در صنعت است که برای

اندازه‌گیری آن ابتدا سهم بازار مؤسسه حسابداری ۱ از طریق تقسیم مجموع دارایی‌های تمام

صاحبکاران آن مؤسسه در یک صنعت خاص بر مجموع دارایی‌های تمام صاحبکاران در این

صنعت محاسبه می‌شود. سپس مؤسسه حسابداری که سهم بازار آن مطابق معادله فوق بیش از

$\left[ \frac{1}{2} \times (\text{شرکت‌های موجود در یک صنعت} / 1) \right]$  بیشتر باشد، متخصص در صنعت در نظر گرفته شده

و در غیر این صورت برابر یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

$\text{INF}$  = نرخ تورم است که عموماً به معنی افزایش غیر متناسب سطح عمومی قیمت‌ها در نظر

گرفته شده و از طریق شاخص قیمت مصرف کننده اندازه‌گیری می‌شود. در تحقیق حاضر به منظور مقایسه حق الزحمه غیر عادی با سایر معیارهای مبتنی بر سود و آزمون فرضیه تحقیق، از دو متغیر کیفیت ارقام تعهدی و هموار بودن سود استفاده شده است. به منظور محاسبه کیفیت ارقام تعهدی از مدل دیچو و دیچاو (۲۰۰۲) استفاده می‌شود. پیرو تحقیق مک نیکولز<sup>۴۲</sup> (۲۰۰۲) این مدل با لحاظ کردن تغییرات در فروش ( $\Delta Sales$ ) و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (PPE) به عنوان متغیرهای توضیحی تعدیل شده است.

مدل (۲)

$$TCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t-1} + \alpha_2 CFO_{i,t} + \alpha_3 CFO_{i,t+1} + \alpha_4 \Delta Sales_{i,t} + \alpha_5 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در این مدل:

TCA = کل ارقام تعهدی جاری شرکت  $i$  در سال  $t$  (ارقام تعهدی سرمایه در گردش) که با استفاده از مجموع دارایی‌های ابتدای دوره همگن شده و از طریق معادله زیر به دست آورده می‌شود:

$$TCA_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta cash_{i,t} + \Delta STDEBT_{i,t}$$

$$\Delta CA = \text{تغییر در دارایی‌های جاری بین سال‌های } t-1 \text{ و } t$$

$$\Delta CL = \text{تغییر در بدهی‌های جاری بین سال‌های } t-1 \text{ و } t$$

$$\Delta cash = \text{تغییر در وجه نقد بین سال‌های } t-1 \text{ و } t$$

$$\Delta STDEBT = \text{تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلند مدت بین سال‌های } t-1 \text{ و } t$$

$$CFO = \text{جریان نقد عملیاتی}$$

$$\Delta Sales = \text{تغییرات فروش در سال جاری نسبت به سال قبل}$$

$$PPE = \text{جمع دارایی‌های ثابت (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات)}$$

کیفیت ارقام تعهدی در مدل شماره ۲، از طریق انحراف استاندارد باقی مانده‌های محاسبه شده شرکت  $i$  در طی سال‌های  $t-4$  و  $t$  به دست آورده می‌شود. هر چه این انحراف بیشتر باشد کیفیت ارقام تعهدی پایین‌تر خواهد بود. لازم به ذکر است که همه متغیرهای موجود در مدل (۲) بر جمع دارایی‌های ابتدای سال تقسیم می‌شوند. ضمناً برای محاسبه مقادیر خطا باید مدل (۲) به تفکیک هر صنعت و هر سال با ساختار مقطعی<sup>۴۳</sup> داده‌ها برآورد شود.

دومین معیار مبتنی بر سود مورد استفاده در این تحقیق هموار بودن سود می‌باشد که بر اساس مدل مطرح توسط فرانسیس و همکاران<sup>۴۴</sup> (۲۰۰۴) و از طریق نسبت انحراف استاندارد سود خالص قبل از ارقام غیرمترقبه تقسیم بر انحراف استاندارد جریان نقدی عملیاتی محاسبه می‌شود:

$$\frac{\sigma(NI_{i,t})}{\sigma(CFO_{i,t})} = \text{Smooth}_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

42 . Mc Nichols

43 . Cross Section

44 . Francis, et al

اگرچه دچو و همکاران (۲۰۱۰) عقیده دارند که تفسیر هموار بودن به عنوان ارتباطش با کیفیت سود به صورت کامل واضح نمی‌باشد و گاهی پایداری سود می‌تواند ناشی از دخالت مدیریت در فرآیند گزارشگری باشد اما در این تحقیق مطابق با نظریات فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و توکر و زاروین<sup>۴۵</sup> (۲۰۰۶) از هموار بودن سود به عنوان معیاری برای کیفیت حسابداری استفاده شده است به این صورت که سودهایی با همواری کمتر محتوای اطلاعاتی کمتری دارند. بنابراین هر چه که حاصل کسر بالا بیشتر باشد گویای همواری کمتر و کیفیت پایین‌تر سود خواهد بود. پس از محاسبه معیارهای مورد نظر، به دنبال پاسخ به سؤال اصلی تحقیق و آزمون فرضیه، به ارزیابی معیارهای مطرح شده از طریق یکی از پیامدهای کیفیت اطلاعات یعنی تجدید ارائه صورت‌های مالی طبق مدل (۴) پرداخته می‌شود.

مدل (۴)

$$\text{Pr}(\text{Restatement})_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{UAF}_{i,t} + \alpha_2 \text{AQ}_{i,t} + \alpha_3 \text{Smooth}_{i,t} + \lambda \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در این مدل:

$\text{Pr}(\text{Restatement})$  = متغیر دو ارزشی و بیانگر احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی است که برای دوره مالی که متعاقب آن شرکت ملزم به تجدید ارائه صورت‌های مالی می‌شود عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را می‌پذیرد.

$\text{UAF}$  = حق الزحمه غیر عادی حسابداری

$\text{AQ}$  = کیفیت اقلام تعهدی

$\text{Smooth}$  = هموار بودن سود

$\text{Controls}$  = شماری از متغیرهای کنترلی که به منظور کنترل نوسانات عملیاتی ذاتی شرکت

در مدل لحاظ می‌شود که طبق مطالعات دچو و همکاران (۲۰۱۰) و بنیش<sup>۴۶</sup> (۱۹۹۹) شامل این متغیرها می‌باشد:

$\Delta \text{INV}$  = تغییر در موجودی کالا همگن شده با دارایی‌های ابتدای دوره

$\Delta \text{CSales}$  = تغییر در فروش نقدی همگن شده با دارایی‌های ابتدای دوره

$\text{BTM}$  = نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

$\Delta \text{CFO}$  = انحراف استاندارد جریان‌ات نقدی ۵ ساله (غلطان)

مدل شماره ۴، از طریق رگرسیون لوجستیک تخمین زده می‌شود.

45 . Tucker & Zarowin

46 . Benish

۵- تجزیه و تحلیل و یافته‌های تحقیق

پیش از محاسبه حق الزحمه غیرعادی و تخمین مدل مربوطه به توصیف متغیرهای مربوط به مدل شماره (۱) پرداخته می‌شود. جدول شماره (۱) آمار توصیفی این متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای مدل محاسبه حق الزحمه غیرعادی حسابداری

نام متغیر	میان	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	چولگی	کشنیدگی
Ln(AF)	۵,۹۸۰۸۱۵	۵,۸۶۷۴۸۷	۴,۷۸۷۴۹۲	۷,۶۵۴۹۱۷	۰,۷۶۱۶۰۳	۰,۵۱۵۴۱۵	۲,۶۲۱۸۴۰
BIG	۰,۱۹۸۵۳۸	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۳۹۹۱۴۳	۱,۵۱۱۴۶۶	۳,۲۸۴۵۳۰
LN(TA)	۱۳,۱۶۴۱۸	۱۳,۰۶۰۹۷	۱۱,۱۰۰۲۷	۱۵,۷۳۱۶۴	۱,۲۴۲۸۱۸	۰,۳۱۴۰۹۸	۲,۴۰۶۱۷۳
INV	۰,۴۴۳۰۵۳	۰,۲۱۶۵۲۲	۰,۰۱۵۱۹۵	۰,۵۹۷۸۷۵	۰,۱۴۹۴۸۹	۰,۷۰۱۸۸۰	۲,۹۳۵۲۳۷
REC	۰,۲۳۱۶۲۳	۰,۲۰۱۴۹۶	۰,۰۰۰۳۷۱	۰,۶۶۶۹۵۰	۰,۱۹۸۹۲۹	۰,۶۴۸۹۸۹	۲,۳۹۳۲۰۷
CR	۱,۳۲۸۳۳۴	۱,۱۸۹۵۸۴	۰,۴۸۴۰۳۱	۲,۸۳۱۱۵۳۲	۰,۶۱۲۳۵۶	۰,۹۶۱۰۹۶	۳,۳۰۱۸۱۲
BTM	۱,۶۶۳۷۳۵	۰,۵۳۵۷۹۴	۰,۰۵۰۶۶۸۹	۱۵,۶۵۳۲۱	۳,۴۹۶۶۷۱	۳,۳۲۹۶۵۲	۱۳,۰۶۶۸
LEV	۱,۲۷۶۵۲۱	۰,۶۷۰۶۲۹	۰,۱۱۸۱۶۵	۱۰,۶۲۶۳۸	۲,۳۳۱۹۰۴	۳,۵۱۵۵۴۲	۱۳,۹۶۲۴۸
EMPLS	۱۹,۹۶۰۷۹	۱۷,۵۴۹۹۳	۶,۰۸۲۲۰۷	۴۷,۰۱۰۰۵	۱۰,۳۴۸۶۸	۱,۱۹۱۱۴۱	۳,۸۲۵۵۱۳
ROA	۰,۲۴۳۹۱۸	۰,۱۵۵۵۴۷	-۰,۰۱۸۱۰۰	۱,۰۳۰۵۷۸	۰,۲۶۲۹۸۷	۱,۶۹۰۱۷۳	۵,۴۰۶۸۰۴
LOSS	۰,۰۹۵۰۰۶	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۲۹۳۴۰۲	۲,۷۶۲۳۵۸	۸,۶۳۰۶۲۱
AUD-OPIN	۰,۵۶۱۵۱۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۴۹۶۵۰۵	-۰,۲۴۷۹۲۵	۱,۰۶۱۴۶۷
IPO	۰,۱۵۸۳۴	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۱۲۴۹۱۰	۷,۷۵۶۹۲۸	۶۱,۱۶۹۹۴
EXPERT	۰,۶۶۱۳۸۹	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰۰۰	۰,۴۷۳۵۲۶	-۰,۶۸۲۰۶۲	۱,۴۶۵۲۰۸
INF	۱۸,۷۷۵۸۸	۱۵,۶۰۰۰۰	۱۰,۸۰۰۰۰	۳۴,۷۰۰۰۰	۷,۹۷۱۰۵۳	-۰,۷۷۹۵۵۶	۲,۲۲۵۲۶۴

از بین شاخص‌های توصیف داده‌ها به گروه شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی پرداخته شده است. همانطور که قابل مشاهده است لگاریتم طبیعی حداقل مبلغ حق الزحمه حسابداری ۴,۷۸ می‌باشد که معادل ۱۲۰ میلیون ریال و حداکثر مبلغ حق الزحمه نیز ۷,۶۵ و معادل ۲۱۱۰ میلیون ریال است. هم‌چنین به طور متوسط میانگین حق الزحمه حسابداری ۳۵۳ میلیون می‌باشد. در ضمن بیشینه مبلغ مربوط به جمع کل دارایی‌ها نیز معادل ۶,۷۹۴,۶۰۹ میلیون ریال (لگاریتم طبیعی ۱۵,۷۳) است. بیشترین پراکندگی مربوط به تعداد کارکنان (EMPLS) بوده که دلیل این موضوع نیز تفاوت در بزرگی و گستردگی فعالیت شرکت‌های مورد بررسی می‌باشد.



### ۵-۱- آزمون پایایی متغیرها

قبل از برآورد مدل برای اطمینان از ساختگی نبودن الگوی تحقیق و در پی آن نتایج نامطمئن، چگونگی پایایی<sup>۴۷</sup> متغیرها بررسی می‌شود. برای اطمینان از پایایی متغیرهای مورد استفاده در مدل شماره (۱) از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته<sup>۴۸</sup> (ADF) استفاده می‌شود. فرضیه صفر این آزمون بر مبنای عدم وجود پایایی و وجود ریشه واحد طراحی شده که نتایج آن در جدول شماره (۲) ارائه گردیده است:

جدول شماره (۲) نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

متغیر	آماره آزمون	سطح معنی داری
Ln(AF)	۹۶,۵۵۵۶	۰,۹۹۹۸
LN(TA)	۱۲۶,۲۴۸	۰,۹۷۰۲
INV	۱۷۹,۰۴۹	۰,۰۸۱۷
REC	۲۶۳,۰۶۴	۰,۰۰۰۰
CR	۲۶۹,۲۸۵	۰,۰۰۰۰
BTM	۳۹۰,۶۳۴	۰,۰۰۰۰
LEV	۱۹۳,۷۷۶	۰,۰۱۶۴
EMPLS	۲۵۸,۷۵۳	۰,۰۰۰۰
ROA	۲۸۳,۵۲۸	۰,۰۰۰۰
INF	۴۲۴,۷۵۸	۰,۰۰۰۰

نتایج نشان می‌دهد که در سطح خطای یک درصد متغیرهای مربوط به حسابهای دریافتنی، نسبت جاری، نسبت ارزش دفتری به بازار، تعداد کارکنان، بازده دارایی‌ها و نرخ تورم و در سطح خطای پنج درصد جمع بدهی‌ها در سطح پایا هستند و ریشه واحد ندارند. در حالی که لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابداری، جمع کل دارایی‌ها و موجودی‌ها در تفاضل مرتبه اول پایا هستند. در مورد سایر متغیرهای مدل نیز به دلیل مجازی بودن نیاز به بررسی پایایی نیست.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون پایایی به دلیل اینکه استفاده از تفاضل مرتبه اول متغیرها می‌تواند موجب از دست رفتن اطلاعات بلند مدت آنها و هم‌چنین عدم استفاده از مقادیر اصلی متغیرها شود، لازم است با استفاده از آزمون هم‌جمعی از وجود یا عدم وجود روابط بلند مدت در میان متغیرها اطمینان حاصل شود.

47. Stationary

48. Augmented Dickey Fuller

### ۵-۲- آزمون هم‌جمعی

چنانچه سری‌های زمانی نامانا (غیر پایا) در بلند مدت از طریق یک رابطه محدود شوند، به طوری که رابطه آنها در بلندمدت دچار انحراف نشود می‌گوئیم که سری‌ها دارای رابطه هم‌جمعی<sup>۴۹</sup> (هم‌انباشتگی) هستند (سوری، ۱۳۹۴). بنابراین اگر در یک مدل رگرسیون روند متغیرهای توضیحی و وابسته دارای هم‌انباشتگی باشد، امکان وجود رگرسیون کاذب از بین می‌رود و دیگر ضرورت ندارد که از تفاضل مرتبه اول مقادیر مربوط به متغیرهای نامانا استفاده کرد (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵). در این تحقیق از آزمون هم‌جمعی کائو<sup>۵۰</sup> (۱۹۹۹) استفاده می‌شود. این آزمون آماره هم‌جمعی دیکی- فولر را با فرض همگنی مقاطع بررسی می‌کند و فرض صفر آن عدم وجود هم‌جمعی بین متغیرها را نشان می‌دهد. نتایج این آزمون در جدول شماره (۳) قید شده است.

جدول شماره (۳) آزمون هم‌جمعی کائو

آماره	مقدار آماره آزمون	سطح معنی‌داری
ADF	-۳,۵۰۲۰۱۲	۰,۰۰۰۲

نتیجه این آزمون نشان می‌دهد که فرض صفر مبنی بر عدم رابطه هم‌جمعی بین متغیرها در سطح معنی‌دار بودن یک درصد رد می‌شود. بر این اساس رابطه بلند مدت بین متغیرها رد نمی‌شود.

### ۵-۳- تخمین مدل (۱) و محاسبه حق الزحمه غیرعادی حسابداری

پس از بررسی پایایی و هم‌جمعی متغیرهای مربوط به مدل شماره (۱)، به تخمین الگوی مورد نظر پرداخته می‌شود. همانطور که ذکر شد به دلیل پویا بودن مدل، از روش GMM برای تخمین استفاده می‌شود که نتایج مربوط به آن در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

49. Cointegration  
50. Kao

جدول شماره (۴) نتایج حاصل از تخمین مدل شماره (۱)

متغیرها	ضرایب	خطای معیار	آماره t	احتمال
$\ln(AF)_{t-1}$	۰,۷۲۴۴۳۷	۰,۰۶۵۰۹۲	۱۱,۱۲۹۳۹	۰,۰۰۰۰
BIG	۰,۰۲۹۳۶۲	۰,۱۹۵۵۳۶	۰,۱۵۰۱۶۱	۰,۸۸۰۷
$\ln(TA)$	۰,۲۵۴۰۹۷	۰,۰۴۶۱۶۲	۵,۵۰۴۴۷۱	۰,۰۰۰۰
INV	-۰,۵۲۹۷۲۰	-۰,۳۱۳۳۸۱	-۱,۶۹۰۳۳۸	۰,۰۹۱۴
REC	-۰,۰۰۲۶۷۰	۰,۱۹۱۴۰۳	-۰,۰۱۳۹۵۲	۰,۹۸۸۹
CR	-۰,۱۰۰۷۱۵	۰,۱۱۵۹۶۵	-۰,۸۶۸۴۹۳	۰,۳۸۵۴
BTM	-۰,۰۵۸۱۹۲	۰,۰۲۳۶۸۶	-۲,۴۵۶۸۴۷	۰,۰۱۴۳
LEV	۰,۱۶۷۴۸۰	۰,۰۲۷۳۳۰	۶,۱۲۷۹۶۸	۰,۰۰۰۰
EMPLS	-۰,۰۱۶۷۸۵	۰,۰۱۵۰۴۲	-۱,۱۱۵۹۳۰	۰,۲۶۴۹
ROA	-۰,۰۶۱۱۲۸۰	۰,۱۷۶۶۵۳	-۳,۴۶۰۳۳۵	۰,۰۰۰۶
LOSS	-۰,۰۵۲۸۰۰	۰,۱۱۳۶۴۲	-۰,۴۶۴۶۱۹	۰,۶۴۲۴
AUD-OPIN	-۰,۰۳۷۶۷۴	۰,۰۷۷۱۰۵	-۰,۴۸۸۶۰۲	۰,۶۲۵۳
IPO	۰,۳۶۷۹۰۶	۰,۲۱۳۲۶۸	۱,۷۲۵۰۸۸	۰,۰۸۵۰
EXPERT	-۰,۲۹۹۶۵۹	۰,۱۲۳۳۵۳	-۲,۴۲۹۲۷۴	۰,۰۱۵۴
INF	۰,۰۰۴۵۵۷	۰,۰۰۱۵۶۰	۲,۹۲۱۶۲۰	۰,۰۰۳۶
Instrument Rank=	۳۷,۲۱۹۸۳	J-statistic=	۴۹	
Sargan-Test=	۰,۰۰۰۰	Wald-Test=	۰,۳۲۳۰۷۶	
				تعداد مشاهدات: ۶۵۹

در روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای رفع همبستگی متغیر وابسته با وقفه و جمله خطا، وقفه متغیرها به عنوان ابزار در تخمین زن GMM دو مرحله‌ای به کار می‌رود. از آن جا که سازگاری تخمین‌زننده GMM بستگی به معتبر بودن ابزارهای بکار رفته دارد، از آماره آرانو و بوند، بلندل و بوند و آرانو و باور برای بررسی اعتبار استفاده می‌شود. این آزمون که سارگان نام دارد اعتبار کل ابزارهای به کار رفته را می‌سنجد. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزاء اخلاص است (مهرآرا و رضایی، ۱۳۸۹). نتایج این آزمون در جدول فوق حکایت از معتبر بودن متغیرهای ابزاری انتخابی در سطح خطای یک درصد دارد. بر این اساس هیچ گونه همبستگی معنی‌داری بین اجزاء خطا و ابزارهای بکار گرفته شده در سطح خطای مورد نظر وجود ندارد. بر اساس آزمون والد نیز فرضیه صفر بودن تمام ضرایب در سطح خطای یک درصد رد می‌شود. در نتیجه اعتبار الگوی ارائه شده در این سطح از خطا تأیید می‌شود. بنابراین آماره‌های تشخیصی الگو حکایت از اعتبار نتایج تخمین زده شده دارد به طوریکه می‌توان بر این نتایج اتکا کرد. اگرچه هدف از تخمین این مدل محاسبه حق الزحمه غیرعادی از طریق باقیمانده‌های مدل

می‌باشد، اما مروری بر نتایج نشان می‌دهد که از میان متغیرهای مستقل لحاظ شده در مدل، لگاریتم طبیعی حق الزحمه سال گذشته، لگاریتم طبیعی کل دارائی‌ها، جمع بدهی‌ها و بازده دارائی‌ها در سطح خطای ۱٪، نسبت ارزش دفتری به بازار، تخصص حسابرسان در صنعت و نرخ تورم در سطح خطای ۵٪ و سال عرضه اولیه سهام و موجودی‌ها در سطح خطای ۱۰٪ بر حق الزحمه حسابرسان سال جاری تأثیر گذار است. هم‌چنین از این میان حق الزحمه سال گذشته، لگاریتم دارائی‌ها، جمع بدهی‌ها، تورم و سال عرضه اولیه بر حق الزحمه تأثیر مثبت و نسبت ارزش دفتری به بازار، موجودی‌ها، بازده دارائی‌ها و تخصص حسابرسان اثر منفی دارند.

باقیمانده‌های حاصل از تخمین مدل شماره (۱) به عنوان حق الزحمه غیر عادی حسابرسان در نظر گرفته شده و از آن به عنوان متغیر توضیحی در آزمون فرض تحقیق استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که تنها از باقیمانده‌های مثبت استفاده می‌شود. به این دلیل که هدف محاسبه آن بخش از حق الزحمه است که توسط متغیرهای مستقل مدل توضیح داده نمی‌شود و حق الزحمه مازادی است که حسابرسان به دلیل ویژگی‌های کیفی اطلاعات مطالبه می‌کند.

#### ۴-۵- آزمون فرضیه تحقیق

به منظور پاسخ به سؤال تحقیق و اینکه آیا حق الزحمه غیر عادی نسبت به دو متغیر دیگر کیفیت اطلاعات را بهتر ارزیابی می‌کند یا خیر، به آزمون فرض تحقیق می‌پردازیم. بدین منظور پس از محاسبه متغیرهای توضیحی مدل شماره (۴) به شیوه‌ای که ذکر شد، ابتدا آمار توصیفی متغیرهای این مدل طبق جدول شماره (۵) ارائه شده و در ادامه به تخمین مدل پرداخته می‌شود که نتایج حاصل در جدول شماره (۶) ذکر شده است.

جدول شماره (۵) آمار توصیفی متغیرهای مربوط به مدل شماره (۴)

نام متغیر	میانه	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	چولگی	کشی‌دگی
RESTATE	۰٫۶۹۴۳۶۲	۱٫۰۰۰۰۰۰	۰٫۰۰۰۰۰۰	۱٫۰۰۰۰۰۰	۰٫۴۶۱۳۶۲	-۰٫۸۴۳۸۱۰	۱٫۷۱۲۰۱۶
UAF	۰٫۳۵۹۸۳۷	۰٫۲۱۷۶۱۹	۰٫۰۰۰۴۹۶	۳٫۶۲۸۳۲۷	۰٫۴۱۸۹۱۵	۲٫۹۰۳۸۴۱	۱۶٫۳۴۷۰۳
AQ	۰٫۱۲۸۵۶۹	۰٫۰۵۳۴۷۹	۰٫۰۰۲۲۰۹	۱٫۷۸۴۰۴۰	۰٫۲۳۶۵۳۰	۴٫۰۶۶۳۲۱	۲۲٫۵۱۸۶۶
SMOOTH	۱٫۲۵۴۰۹۹	۰٫۸۱۵۹۲۷	۰٫۰۰۱۴۰۲	۱۰٫۷۲۹۵۴	۱٫۴۴۱۹۹۸	۲٫۸۴۶۱۴۶	۱۳٫۲۹۳۴۵
$\Delta$ INV	-۰٫۰۰۰۴۷۲	۰٫۰۰۰۰۰۰	-۷٫۶۱۹۲۲۸	۳٫۰۲۲۵۶۴	۰٫۴۹۵۲۱۷	-۹٫۸۷۷۶۷۰	۱۷۳٫۰۲۸۴
$\Delta$ CSALES	۰٫۲۹۶۳۲۲	۰٫۱۴۳۶۴۸	-۴٫۵۸۲۷۶۱	۱۷٫۱۴۹۵۸	۱٫۳۱۸۰۲۴	۸٫۷۴۵۱۹۹	۱۰۲٫۹۷۴۴
BTM	-۰٫۴۸۶۰۷۲	-۰٫۶۱۴۱۴۶	-۵٫۱۳۶۹۵۰	۶٫۰۲۹۱۴۰	۱٫۴۶۱۸۶۵	۰٫۷۴۹۲۵۵	۶٫۹۴۷۴۴۱
$\Delta$ CFO	۰٫۴۴۹۱۱۴	۰٫۰۹۷۴۲۷	۰٫۰۰۴۲۲۱	۸٫۹۷۲۲۰۶	۱٫۰۵۷۱۴۰	۴٫۱۶۹۳۳۸	۲۳٫۷۵۴۴۴

جدول شماره (۶) نتایج حاصل از تخمین مدل شماره (۴)

متغیرها	ضریب	خطای معیار	آماره Z	احتمال
C	۰,۷۵۴۹۲۷	۰,۲۳۰۲۰۹	۳,۲۷۹۳۱۰	۰,۰۰۱۰
UAF	-۰,۴۶۴۹۱۲	۰,۲۹۷۴۹۵	-۱,۵۶۲۷۵۶	۰,۱۱۸۱
AQ	۱,۶۹۷۱۳۵	۰,۶۹۷۱۵۹	۲,۴۳۴۳۵۷	۰,۰۱۴۹
SMOOTH	۰,۰۱۳۸۵۸	۰,۰۹۲۴۵۶	۰,۱۴۹۸۸۹	۰,۸۸۰۹
$\Delta$ INV	۰,۰۹۶۳۲۵	۰,۱۹۲۱۹۲	۰,۵۰۱۱۹۰	۰,۶۱۶۲
$\Delta$ CSALES	-۰,۰۴۱۸۱۱	۰,۰۹۰۹۶۲	-۰,۴۵۹۶۵۶	۰,۶۴۵۸
BTM	-۰,۲۳۲۲۵۲	۰,۰۸۷۰۹۹	-۲,۶۶۶۵۱۶	۰,۰۰۷۷
$\Delta$ CFO	-۰,۱۲۲۵۴۰	۰,۱۲۱۵۳۵	-۱,۰۰۸۲۶۹	۰,۳۱۳۳
				تعداد مشاهدات: ۳۳۷

جدول شماره (۷) شاخص‌های نیکویی برازش مدل

درصد کلی صحت پیش بینی	آزمون نسبت راستنمایی		آزمون اندریو		آزمون هاسمر و لمشو	
	سطح معنی داری	مقدار آماره	سطح معنی داری	مقدار آماره	سطح معنی داری	مقدار آماره
۷۰,۶۲	۰,۰۴۶۴۸	۱۴,۲۶۸۴۲	۰,۱۹۷۱	۱۳,۴۹۸۷	۰,۱۵۲۴	۱۱,۹۷۳۶

همانطور که ذکر شد به منظور تخمین مدل شماره (۴) و آزمون فرضیه تحقیق، از روش رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود. نتایج جدول شماره (۶) نشان می‌دهد که ضریب متغیر حق الزحمه غیرعادی حسابداری  $(\alpha_1 = -0,4649, p = 0,118)$  معنی دار نمی‌باشد. بنابراین فرض تحقیق مبنی بر رابطه مثبت و قوی تر متغیر حق الزحمه غیرعادی نسبت به سایر معیارها با تجدید ارائه صورت‌های مالی رد می‌شود. به این دلیل که هیچ ارتباطی بین حق الزحمه غیرعادی و تجدید ارائه صورت‌های مالی وجود ندارد. از میان سه معیار معرفی شده، ضریب کیفیت اقلام تعهدی  $(\alpha_1 = 1,6971, p = 0,0149)$  به صورت قابل توجهی مثبت و در سطح ۵٪ معنی دار می‌باشد. بنابراین هر چه میزان این ضریب بالاتر باشد و به عبارتی کیفیت پائین تر، احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی بیشتر خواهد بود. سومین معیار نیز که هموار بودن سود است، معنی دار نبوده و ارتباط آن با تجدید ارائه صورت‌های مالی رد شد است

$(\alpha_1 = 0,0138, p = 0,8809)$ . بنابراین از میان سه معیار معرفی شده، تنها کیفیت اقلام تعهدی قابلیت پیش‌بینی تجدید ارائه را داشته و با آن مرتبط است و ازین رو معیار بهتری برای ارزیابی کیفیت محسوب می‌شود.

جهت بررسی معنادار بودن معادله رگرسیون از شاخص‌های نکویی برازش مدل استفاده شده است. این شاخص‌ها در جدول شماره (۷) ارائه شده‌اند. یکی از آزمون‌هایی که برای خوبی برازش مدل‌های

باینری استفاده می‌شود، آزمون هاسمر-لمشو<sup>۵۱</sup> است. در این آزمون معناداری کلی ضرایب رگرسیون از طریق مقایسه مقدار پیش‌بینی شده و واقعی متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد. طبق جدول شماره (۷) این شاخص با سطح معنی‌داری ۰,۱۵ که بیش از ۰,۰۵ است همانند شاخص اندریو با سطح معنی‌داری ۰,۱۹ نشان‌دهنده برآزش مناسب مدل باشد. هم‌چنین در مدل‌های لجستیک برای بررسی معنی‌دار بودن کلی مدل از آزمون نسبت راستنمائی<sup>۵۲</sup> استفاده می‌شود که طبق جدول فوق در سطح ۵٪ معنی‌داری کل مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۶ شاخصی تحت عنوان درصد کلی صحت پیش‌بینی، شاخصی از اینکه مدل چقدر قادر است تا طبقه درست برای هر مورد را پیش‌بینی کند (گروه کنترل / گروه آزمایش)، ارائه می‌کند. این آزمون که توسط کندی<sup>۵۳</sup> (۲۰۰۳) بر اساس محاسبه درصد پیش‌بینی صحیح مشاهدات صفر و یک پیشنهاد شده است، تقریباً معادل ۷۱٪ می‌باشد.

#### □ ۶- نتیجه‌گیری

در پی اهمیت بحث کیفیت اطلاعات حسابداری برای بازار سرمایه و سرمایه‌گذاران و از طرفی دقت پائین سود به عنوان شاخصی برای ارزیابی این کیفیت، در تحقیق حاضر به ارائه معیاری متفاوت از سود و ویژگی‌های کیفی آن به منظور سنجش کیفیت اطلاعات پرداخته شد. این معیار که مبتنی بر حق الزحمه غیرعادی حسابداری است طبق تحقیقات و تئوری‌های موجود حاوی اطلاعاتی پیرامون کیفیت ارقام حسابداری و معیارهای کنترلی شرکت می‌باشد. سپس به منظور ارزیابی حق الزحمه به عنوان معیاری برتر، به مقایسه آن با دو معیار مبتنی بر سود رایج در تحقیقات پیشین یعنی کیفیت اقلام تعهدی و هموار بودن سود پرداختیم. نتایج تحقیق که با بهره‌گیری از رگرسیون لجستیک و استفاده از تجدید ارائه صورت‌های مالی به عنوان متغیر وابسته و شاخص ارزیابی معیارها انجام شد حاکی از رد فرضیه تحقیق و عدم رابطه بین حق الزحمه غیرعادی و تجدید ارائه می‌باشد. نتیجه حاصل بدین معنی می‌باشد که حق الزحمه غیرعادی حسابداری نمی‌تواند تجدید ارائه را که به دلیل کیفیت پائین اطلاعات است پیش‌بینی کند. بنابراین حق الزحمه غیرعادی حسابداری نمی‌تواند معیاری مناسب برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری باشد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های هریبار (۲۰۱۱)، لوبو و ژائو (۲۰۱۳)، آشباق و همکاران (۲۰۰۳) و فرانکل و همکاران (۲۰۰۳) مغایر است. دلیل این عدم تطابق و رد فرضیه مزبور و تئوری‌های حاکم بر این قضیه در ایران، می‌تواند ایرادات وارده بر قوانین تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران باشد. در واقع دلیل این مغایرت را می‌توان به انتخاب تجدید ارائه به عنوان پیامد کیفیت و شاخص سنجش معیارها مرتبط دانست. به این دلیل که در کشور ما شرایط خاص و غیرعادی بر تجدید ارائه صورت‌های مالی حاکم است. تجدید ارائه باید در شرایط خاص صورت گرفته و فراوانی آن در میان شرکت‌ها کم باشد. در حالیکه در ایران تجدید

51. Hasmer, Lemshow

52. Likelihood Ratio (LR)

53. Kennedy

ارائه صورت‌های مالی به صورت امری عادی و جاری و نه به صورت مستقل انجام می‌شود. از سوئی دیگر می‌توان ناکارآمدی و رقابتی نبودن بازار حسابداری و از طرفی معقولانه نبودن و غیر استاندارد بودن حق الزحمه‌های حسابداری را دلیل دیگر رد فرضیه تحقیق و عدم ارتباط حق الزحمه غیر عادی و تجدید ارائه دانست. که می‌تواند گویای این باشد که حق الزحمه مازاد حسابداری نه متأثر از کیفیت اطلاعات و نه به منظور پوشش ریسک شرکت و تلاش مازاد حسابداری است و صرفاً بر اساس روابط غیر حرفه‌ای و قدرت چانه‌زنی تعیین می‌شود. از طرفی از میان سه معیار مطرح شده، کیفیت اقلام تعهدی به دلیل ارتباط مثبت و معنی‌دار با تجدید ارائه صورت‌های مالی، می‌تواند به عنوان بهترین معیار برای ارزیابی کیفیت اطلاعات حسابداری در مقایسه با دو معیار دیگر در نظر گرفته شود که این نتیجه با یافته‌های هریبار (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

## ۷- پیشنهاد های کاربردی

بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به منظور ارزیابی معیارهای کیفیت، از پیامدهایی غیر از تجدید ارائه صورت‌های مالی استفاده شود. پیامدهایی که محدودیت‌های تجدید ارائه را نداشته و در ایران کاربردی‌تر و با شرایط داخل کشور سازگارتر باشد.

## منابع

- ۱) اثنی عشری، حمیده. حجازی، رضوان و مجتهدزاده، ویدا. (۱۳۹۳). طراحی مدل سنجش کیفیت اطلاعات حسابداری. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۰)، ۹۴-۷۵.
- ۲) احمدی، احمد. (۱۳۸۶). استفاده از ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بابلسر.
- ۳) خواجهی، شکرالله و زارع، غلامحسین. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین سازوکارهای راهبری شرکتی و انتخاب حسلبرس در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. تحقیقات حسابداری و حسابداری، سال چهارم، شماره ۱۴.
- ۴) شورورزی، محمد رضا و نیکومرام، هاشم. (۱۳۸۹). ارائه مدلی برای ارزیابی کیفیت سود با استفاده از خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران. تحقیقات حسابداری و حسابداری، ۷، ۱۲۷-۱۱۰.
- ۵) نیکومرام، هاشم. تقوی، مهدی و احدزاده، حمید. (۱۳۹۳). پیامدهای اقتصادی کیفیت اطلاعات حسابداری با تمرکز بر متغیر پایداری سود. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۲۱، ۱۵-۱.

Andrew, B. J. (2011). Does accounting quality enhance the timeliness of price discovery? American Accounting Association, Annual meeting. Research Interaction Forum, Denver, Colorado.

- 7) Ashbaugh, H., Lafond, R., & Mayhew, B. (2003). Do nonaudit services compromise auditor independence? *Accounting Review*, 78(july), 611-639.
- 8) Barth, M., Landsman, W. & Lang, M. (2008). International Accounting Standard and Accounting Quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467-498.
- 9) Bell, T.B., Landsman, W.R. & Shackelford, D.A. (2001). Auditors perceived business risk and audit fees: Analysis and evidence. *Journal of Accounting Research*, 39(1), 3543-.
- 10) Cao, Y., Myers L. A., & Omer, T. C. (2012). Does Company Reputation Matter for Financial Reporting Quality? Evidence from Restatements. *Contemporary Accounting Research* 29(3), 956-990-.
- 11) Cho, M., Ki, E., & Kwon, S. Y. (2015). The effects of accruals quality on audit hours and audit fees. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 129-.
- 12) Dechow, P. M., & Dichev, I.D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77, 3560-.
- 13) Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344-401-.
- 14) Demerjian, R. P., Lev, B., Lewis, M. F., & Mcvay, S. E. (2013). Managerial ability and earning quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463- 498.
- 15) Ettredge, M. L., Kwon, S. Y., Smith, D. B. & Zarowin, P. A. (2005). The impact of SFAS No.131 business segment data on the market's ability to anticipate future earnings. *The Accounting Review*, 80(3), 773-804-.
- 16) Francis, J., Lafond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journals of Accounting & Economics*, 39, 295-327.
- 17) Francis, J., Lafond, R., Olsson, P., & Schippers, K. (2004). Cost of equity and earnings attribute. *The Accounting Review*, 79(4), 967- 1010.
- 18) Gul, F. A., Chen, C. & Tsui, J. (2003). Discretionary accounting accruals, manager's incentives and audit fees. *Contemporary Accounting Research*, 20(3), 441-464-.
- 19) Hribar, P., Kravet, T., & Wilson, R. (2014). A new measure of accounting quality. *Rev Account Stud*, 19, 506-538-.



- 20) Lin, J. W., Hwang, M. I., & Li, J. F. (2004). A neural fuzzy system approach to assessing the risk of earning restatement. *Issues in information system*, Vol V, 1, 201207-.
- 21) Lobo, G. & Zhao, Y. (2013). Relation between audit effort and financial report misstatements: Evidence from quarterly and annual restatements. *The Accounting Reviews*, (july), 137-.
- 22) Mc Nichols, M. F. (2002). Discussion of the quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77, 6169-.
- 23) Newton, N. J., Wang, D. & Wilkins, M. S. (2012). Does a Lack of Choice Lead to Lower Quality? Evidence from Auditor Competition and Client Restatements. Working Paper. Texas M&A University.
- 24) Orpurt, S. F. & Zang, Y. (2009). Do direct cash flow disclosures help predict future operating cash flows and earnings? *The Accounting Review*, 84(3), 893935-.
- 25) Palmrose, Z V; Richardson, V; Scholz, S. (2004). Determinants of market reactions to restatement announcements. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 5989-.
- 26) Stanley, J. and DeZoort, F.T. (2007). Audit firm tenure and financial restatements: An analysis of industry specialization and fee effects. *Journal of Accounting and Public*, 26, 13127 .159-)
- Sunder, s. (1997). *Theory of Accounting & Control*. USA, Cincinnati: Southwest College.
- Tucker, J. W. & Zarowin, P. A. (2006). Does income smoothing improve earnings informativeness? *The Accounting Review*, 81(1), 251-270.