



فصلنامه علمی پژوهشی
دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت
سال نهم / شماره ۳۶ / زمستان ۱۳۹۹

نقش کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام (شواهدی از شرکت های همتا)

عباسعلی دریائی

استادیار حسابداری دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)
a.a.daryaei@soc.ikiu.ac.ir

مهدی مران جوری

استادیار گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران
Mr. Maranjory@gmail.com

یاسین فتاحی

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران
Shirkohajar73@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۰/۰۰ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۰/۰۰

چکیده

بررسی متون پیشین نشان می دهد، افزایش کیفیت اطلاعات صورت های مالی ناشی از حسابرسی، منجر به افزایش قابلیت مقایسه این اطلاعات بین شرکت های همتا می شود. از طرف دیگر، افزایش قابلیت مقایسه نیز می تواند ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. هدف از انجام پژوهش حاضر، تبیین نقش کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام است. با استفاده از داده های مالی ۱۳۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ و رگرسیون چند متغیره به برازش مدل های پژوهش پرداخته شد. نتایج پژوهش نشان داد، بدیل مدیریت سود برای کیفیت حسابرسی، شدت رابطه منفی و معنادار بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می دهد. این موضوع می تواند ناشی از مدیریت سود رو به بالا باشد. پژوهش حاضر، هم از جنبه نظری و هم از لحاظ بکارگیری روش های متنوع اقتصادسنجی برای استحکام بیشتر نتایج، دارای دانش افزایی است.

واژه های کلیدی: ریسک سقوط قیمت سهام، قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، کیفیت حسابرسی و مدیریت سود.

۱- مقدمه

قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی یکی از ویژگی‌های کیفی منحصر به فرد اطلاعات مالی است که مفید بود آن را افزایش می‌دهد (هیأت استانداردهای حسابداری مالی، ۲۰۱۰). برخلاف مفهوم قابلیت اتکاء که تمرکز بر روی پیش‌بینی یا تأییدپذیری اطلاعات مالی است، قابلیت مقایسه برای استفاده‌کنندگان این امکان را فراهم می‌آورد تا شباهت‌ها و تفاوت‌های عملکرد مالی شرکت‌ها را شناسایی کنند. بنابراین، قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی، برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان حایز اهمیت است؛ زیرا تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و اعتباردهی مبتنی بر ارزیابی فرصت‌ها یا پروژه‌های جایگزین است و بدون وجود اطلاعات قابل مقایسه، نمی‌توان نتیجه‌گیری کرد (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). پژوهش‌های متعددی (مانند تای و پارکر، ۱۹۹۰؛ بکر و باربو، ۲۰۰۷ و دی‌فوند، ۲۰۰۹) درباره قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی مبتنی بر مقایسه ورودی گزارش‌های مالی (رویکرد مبتنی بر ورودی) یعنی استانداردهای حسابداری و انتخاب روش‌های گزارشگری مالی انجام گرفته است. با این حال، پژوهش‌های اخیر بیشتر بر قابلیت مقایسه خروجی‌های فرایند گزارشگری مالی (رویکرد مبتنی بر خروجی) متمرکز بوده‌اند (کاسیکانو و گاسن، ۲۰۱۰؛ دی‌فرانکو و همکاران، ۲۰۱۱؛ ایپ و یانگ، ۲۰۱۲؛ بارث و همکاران، ۲۰۱۲؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۵؛ نام، ۲۰۱۶ و لوبو و همکاران، ۲۰۱۸). در پژوهش حاضر با پیروی از پژوهش‌های مبتنی بر خروجی‌های فرایند گزارشگری مالی، قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی اندازه‌گیری و رابطه آن با ریسک سقوط قیمت سهام که بیانگر ارزیابی ذهنی و رفتاری سرمایه‌گذاران از ریزش قیمت سهام در آینده است و سپس نقش تعدیلگر کیفیت حسابرسی بر این رابطه بررسی شده است.

پژوهش‌های پیشین انجام گرفته در زمینه خطر سقوط قیمت سهام، معمولاً سقوط قیمت سهام را به مدیریت عمدی اطلاعات از سوی مدیران نسبت داده‌اند (بلک و لی، ۲۰۰۷؛ هاتن و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۲ و کیم و زانگ، ۲۰۱۵). طوری که مدیران تمایل و انگیزه لازم برای پنهان کردن اخبار منفی و عدم افشای آنها را دارند. این پنهان‌کاری تا حد معینی ادامه می‌یابد. بعد از رسیدن به حد معین به یکباره آشکار خواهد شد و منجر به سقوط عظیم و ناگهانی قیمت سهام می‌شود (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). این اعتقاد وجود دارد که قابلیت مقایسه منجر به کاهش انگیزه و توانایی مدیران برای پنهان‌کاری اخبار منفی می‌شود؛ زیرا سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان با دسترسی به اطلاعات و

صورت‌های مالی شرکت‌های مشابه و امکان شناخت اطلاعات نه تنها می‌توانند درک بهتری از عملکرد شرکت داشته باشند، بلکه بخشی از اخبار منفی درباره آن را حتی در صورت عدم افشا از طریق استنتاج بر اساس عملکرد و یا افشای همتایان آنها بدست آورند. از آنجایی که سرمایه‌گذاران ممکن است با تحلیل شرکت‌های مشابه، بخشی از اخبار منفی افشا نشده را درباره شرکت تحصیل کنند. بنابراین، احتمالاً پنهان کردن اطلاعات می‌تواند برای مدیران هزینه داشته باشد. از اینرو، تأکید و الزام نهادهای سیاست‌گذار مبنی بر ثبات رویه در تهیه صورت‌های مالی و افشای کامل اطلاعات مالی و در نتیجه افزایش قابلیت مقایسه، انگیزه مدیران را برای انجام رفتارهایی مبنی بر پنهان کردن اخبار بد کاهش می‌دهد (کیم و همکاران، ۲۰۱۶).

حسابرسی نقش عمده‌ای در حمایت از کیفیت گزارشگری مالی در سرتاسر دنیا در زمینه بازار سرمایه بخش عمومی و بخش خصوصی ایفا می‌کند و بخش مهم نظارت و بازرسی زیربنایی سازمانی و یک فعالیت مهم مبتنی بر منافع عمومی است که اطمینان می‌بخشد اطلاعات موجود در گزارش‌های مالی به طور منصفانه و صحیح ارائه شده است (جیری و همکاران، ۲۰۱۴). از دیدگاه تئوری نمایندگی، این موضوع نقش مهمی را در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاستن مسائل نمایندگی بین مدیریت و مالکین و همچنین سهامداران اکثریت و اقلیت بازی می‌کند (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). بنابراین، هدف اصلی پژوهش حاضر، تبیین رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام با در نظر گرفتن نقش تعدیلی کیفیت حسابرسی است. در ادامه این پژوهش، ابتدا به مبانی نظری، پیشینه و تبیین فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود، سپس روش پژوهش، یافته‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری حاصل از یافته‌ها تشریح می‌شود.

مبانی نظری، پیشینه پژوهش و تدوین فرضیه

قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری

بر اساس چارچوب مفهومی مشترک هیأت استانداردهای حسابداری مالی و هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی (۲۰۱۰) قابلیت مقایسه این‌گونه تعریف می‌شود: «یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات است که استفاده‌کنندگان را قادر به شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های بین دو مجموعه از پدیده‌های اقتصادی می‌کند.» (کیا و صفری‌گرایی، ۱۳۹۶). در بیانیه مفهومی شماره ۸ هیأت استانداردهای حسابداری مالی، یکی از مهم‌ترین دلایل نیاز به استانداردهای گزارشگری مالی،

در این پژوهش، با پیروی از بارث و همکاران (۲۰۱۳) و لوبو و همکاران (۲۰۱۸) قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی از طریق دو معیار محاسبه می‌شود.

پژوهش‌های داخلی زیادی موضوع قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی را مورد بررسی قرار داده‌اند؛ از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به رابطه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با کیفیت حسابرسی و مدیریت سود (مانند رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۴؛ کیا و صفری‌گرایلی، ۱۳۹۶ و رحمانی و قشقایی، ۱۳۹۶) آگاهی بخشی قیمت سهام و همزمانی قیمت سهام (مانند فروغی و قاسم‌زاد، ۱۳۹۵ و مهرورز و مرفوع، ۱۳۹۵ و حاجیها و چناری بوکت، ۱۳۹۷) اشاره کرد.

ریسک سقوط قیمت سهام

در سال‌های اخیر، ریسک سقوط سهام توجه ویژه‌ای را به خود جلب کرده است. مدیران انگیزه دارند تا از انتشار اخبار بد برای سرمایه‌گذاران جلوگیری کنند. زمانی که این اخبار به سطح مشخصی رسید، یکباره در بازار منتشر می‌شود و سقوط قیمت سهام رخ می‌دهد (لی و همکاران، ۲۰۱۶). تعریف سقوط قیمت سهام دارای سه ویژگی مشخص است؛ ۱: سقوط قیمت سهام، یک تغییر بسیار بزرگ و غیرعادی در قیمت سهام است که بدون وقوع رویداد مهم اقتصادی رخ می‌دهد؛ ۲: این تغییرات بسیار بزرگ و به صورت منفی هستند؛ ۳: سقوط قیمت سهام، یک پدیده واگیردار در سطح بازار است. بدین معنی که کاهش قیمت سهام تنها به یک سهام خاص منحصر نمی‌شود، بلکه تمام انواع سهام موجود در بازار را شامل می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۰۱). مسأله قابل توجه، این است که بر اساس پژوهش‌های حسابداری همواره مدیران واحدهای تجاری قادر خواهند بود در انجام سیاست «تأخیر در انتشار اخبار بد و انباشته ساختن آن به صورت اطلاعات محرمانه» حجم معینی از اخبار بد را در شرکت انباشته کنند، که به دلیل عواملی نظیر پرهزینه بودن این سیاست، یا به طور کلی عدم توانایی مدیریت برای ادامه این اقدام (نظیر تغییر مدیریت واحد تجاری) در نهایت با رسیدن حجم اطلاعات منفی انباشته شده به آن مقدار نهایی، دیگر مدیران قادر نخواهند بود از انتشار این اخبار بد بازار و سرمایه‌گذاران جلوگیری کنند. با انتشار این اخبار در بازار، سرمایه‌گذاران با اطلاعات جدید بدست آمده در باورهای پیشین خود که مبنای قیمت جاری سهام شرکت بوده تجدیدنظر کرده و انتظار خود را بر اساس اطلاعات جدید بنیان می‌گذارند، که این امر موجب تعدیل یکباره و منفی قیمت سهام شرکت خواهد شد، که در ادبیات مالی به آن ریزش

افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی بیان شده است و در مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران (۱۳۹۲) نیز مطرح شده است که اگر اطلاعات مربوط و قابل اتکا باشد، مفید بودن آن در صورت قابل مقایسه نبودن و قابل فهم نبودن دچار محدودیت خواهد بود (مهرورز و مرفوع، ۱۳۹۵). قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی، به ویژگی اطلاق می‌شود که به استفاده‌کنندگان در شناسایی و درک شباهت‌ها و تفاوت‌ها کمک می‌کند؛ هزینه کسب و پردازش اطلاعات را کاهش و کمیت و کیفیت کلی اطلاعات موجود درباره شرکت‌ها را افزایش می‌دهد (دی‌فرانکو و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین، قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی، موجب تخصیص بهینه سرمایه می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۶). از دیگر مزایای قابلیت مقایسه، می‌توان افزایش کیفیت اطلاعات در دسترس و در نتیجه آن افزایش پوشش تحلیلگران و دقت پیش‌بینی آنان اشاره کرد (هورتون و همکاران، ۲۰۱۳).

در پژوهش حاضر قابلیت مقایسه به مفهوم نزدیکی قیمت سهام، بازده سهام و جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی گزارش شده به علت همسانی استفاده از قواعد و مقررات در شرکت‌های همتا تعریف می‌شود. قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی، برای شرکت‌هایی که همتا محسوب می‌شوند (در یک صنعت مشترک فعالیت می‌کنند) و ساختار سرمایه آنها شباهت بیشتری دارند، بیشتر از شرکت‌هایی است که در صنایع مختلف فعالیت می‌کنند.

مفهوم قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی برای اولین بار توسط وان‌درتاس (۱۹۸۸ و ۱۹۹۲) و بعد از آن تای و پارکر (۱۹۹۰) و علی (۲۰۰۵) وارد حوزه پژوهش‌های تجربی حسابداری شده است. این مطالعات عمدتاً بر اساس معیارهای مبتنی بر ورودی‌های سیستم حسابداری (استاندارها و رویه‌های حسابداری) انجام گرفته‌اند. کاسیکانو و گاسن (۲۰۱۰) و دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی را بر اساس معیارهای مبتنی بر خروجی سیستم حسابداری مورد بررسی قرار دادند. به دنبال دی‌فرانکو و همکاران (۲۰۱۱)، پژوهش‌های متعددی بر اساس معیارهای مبتنی بر خروجی سیستم حسابداری انجام شده است (ایپ و یانگ، ۲۰۱۲؛ بارث و همکاران، ۲۰۱۲؛ چن و همکاران، ۲۰۱۶؛ ساهن، ۲۰۱۶؛ لوبو و همکاران، ۲۰۱۸ و چوی و همکاران، ۲۰۱۹). بسیاری از این پژوهش‌ها، قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی را بر اساس یک معیار محاسبه کرده‌اند. بارث و همکاران (۲۰۱۳) قابلیت مقایسه اطلاعات صورت‌های مالی را از طریق جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، بازده و قیمت سهام محاسبه کرده‌اند.

قیمت سهام یا سقوط قیمت سهام گفته می‌شود (هاتن، ۲۰۰۹).

هریک از ویژگی‌های فوق، ریشه در مجموعه‌ای از حقایق تجربی، مستدل و بنیادی دارند. در رابطه با اولین خصوصیت، هانگ و استین (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که بسیاری از تغییرات بزرگی که بعد از جنگ جهانی در شاخص S&P رخ داده است و به ویژه سقوط بازار در اکتبر ۱۹۸۷، به دلیل افشای اخبار مربوط به یک رویداد مهم و قابل توجه نبوده است. به گونه‌ای مشابه فرنچ و رول (۱۹۸۶) تأکید می‌کنند که در بسیاری از موارد تبیین تغییرات قیمت سهام از طریق افشای اطلاعات مربوط به یک رخداد خاص، بسیار دشوار است. دومین خصوصیت تعریف فوق ناشی از یک عدم تقارن تجربی و قابل توجه در تغییرات بازده بازار است. بدین معنی که تغییرات بزرگ در قیمت بیشتر به صورت کاهش و کمتر به صورت افزایش بوده است. به عبارت دیگر، بازده بازار بیشتر در معرض کاهش و کمتر در معرض افزایش بوده است. این عدم تقارن به دو طریق قابل اثبات است. نخست از طریق مشاهده مستقیم داده‌های تاریخی مربوط به بازده بازار، می‌توان این عدم تقارن را به وضوح ملاحظه کرد. بررسی داده‌های مزبور نشان می‌دهد که از ۱۰ تغییر بزرگ که بعد از سال ۱۹۴۷ در شاخص S&P رخ داده، ۹ تای آنها کاهشی بوده است. به‌طور کلی بخش وسیعی از متون مربوط به بازار سهام، بیانگر آن است که بازده سهام در طول زمان نشان دهنده چولگی منفی بازده سهام یا نوسان نامتقارن در بازده سهام است (حاجیها و چناری بوکت، ۱۳۹۷ به نقل از چن و همکاران، ۲۰۰۱).

سومین ویژگی تعریف سقوط قیمت سهام این است که سقوط، پدیده‌ای است که تمام بازار را در بر می‌گیرد؛ بدین معنی که این پدیده به تمام انواع سهام موجود در بازار سرایت می‌کند. هانگ و استین (۲۰۰۳) بیان می‌کنند دلیل این موضوع، افزایش یافتن همبستگی بین انواع سهام موجود در بازار، در زمان وقوع پدیده سقوط است. آنها اثبات کردند بررسی روند داده‌های تاریخی مربوط به قیمت بازار اوراق اختیار خرید سهام نشان می‌دهد در مواردی که شاخص قیمت اختیار خرید سهام با کاهش مواجه بوده است، همبستگی بین انواع مختلف اوراق اختیار خرید افزایش یافته است.

قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بین شرکت‌های همتا، می‌تواند بر روند کاهشی و افزایشی قیمت سهام تأثیرگذار باشد. از جمله، کیم و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت مالی بر ریسک سقوط مورد انتظار پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش بیانگر این است ریسک سقوط مورد انتظار با افزایش قابلیت مقایسه صورت مالی

کاهش می‌یابد و این ارتباط معکوس در محیط‌هایی شدیدتر است که در آن مدیران بیشتر به دنبال پنهان کردن اخبار منفی هستند. همچنین، بارث و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به مطالعه تأثیر بکارگیری اختیاری استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی بر قابلیت مقایسه و سودمندی بازار سرمایه در ایالات متحده پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش حاکی از آن است که بعد از پذیرش اختیاری این استانداردها شرکت‌هایی که از این استانداردها استفاده می‌کنند، قابلیت مقایسه بیشتری با هم داشته و افزایش قابلیت مقایسه منجر به افزایش اطلاعات در سطح خاص شرکت‌ها، افزایش نقدشوندگی بازار سرمایه و افزایش حجم معاملات سهام می‌شود. همچنین، یافته‌ها منطبق با نظر کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده مبتنی بر سودمندی قابلیت مقایسه در بازار سرمایه است. دی فرانکو و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به مطالعه تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر سطح تحلیل و پیش‌بینی پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر آن است که افزایش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی منتهی به افزایش سطح تحلیل‌ها و بهبود دقت پیش‌بینی می‌شود و از میزان پراکنش پیش‌بینی‌ها می‌کاهد. مهرورز و مرفوع (۱۳۹۵) رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با آگاهی بخشی قیمت سهام در خصوص سودهای آتی را مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. بر اساس نتایج پژوهش آن‌ها، ارتباط مثبتی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و آگاهی بخشی قیمت سهام وجود ندارد و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی به انعکاس اطلاعات سودهای آتی مربوط به صنعت و انعکاس اطلاعات سودهای آتی خاص شرکت در قیمت سهام دوره جاری کمک نمی‌کند.

قابلیت مقایسه و ریسک سقوط قیمت سهام

همانطور که قبلاً بحث شد، پنهان‌کاری اطلاعات مالی شرکت توسط مدیران، منجر به به‌وجود آمدن عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. یکی از اثرات وجود اطلاعات نامتقارن، اختلال در عملکرد درست بازارها است. یکی از راه‌های کاهش عدم تقارن اطلاعات و افزایش کارایی بازار سرمایه، افشای اطلاعات مالی است (ظفری و همکاران، ۱۳۹۸). یکی از مهم‌ترین اطلاعات مالی مورد استفاده سرمایه‌گذاران، صورت‌های مالی است. از اینرو، کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی از اهمیتی خاصی برخوردار است. کیفیت اطلاعات حسابداری از دو بُعد قابل بررسی است. اولین بُعد به درستی اندازه‌گیری ارقام حسابداری و مطابقت آن با رویدادهای اقتصادی زیربنایی مرتبط است، که به این بُعد کیفیت ذاتی

حسابداری گفته می‌شود. بُعد دیگر به ارائه اطلاعات مشابه پیرامون رویدادهای یکسان بین شرکت‌های هم‌تا می‌پردازد که اصطلاحاً قابلیت مقایسه صورت‌های مالی نامیده می‌شود (فانگ و همکاران، ۲۰۱۲). به دلیل استفاده از روش‌های حسابداری مختلف، مقایسه اطلاعات مالی شرکت‌ها با یکدیگر اغلب دشوار است، این تفاوت در روش‌های حسابداری، ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری جایگزین را برای استفاده‌کنندگان دشوار می‌سازد (ظفری و همکاران، ۱۳۹۸).

بنابراین، اطلاعاتی که قابلیت مقایسه بالایی با هم دارند، برای استفاده‌کنندگان مفیدتر است؛ زیرا از کیفیت بالایی برخوردار بوده و آن‌ها هزینه کمتری برای جمع‌آوری و تفسیر این اطلاعات می‌پردازند. همچنین، قابلیت مقایسه اطلاعات، منجر به افزایش کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌ها و به تبع آن افزایش پوشش تحلیلگران و دقت پیش‌بینی سود و کاهش پراکندگی پیش‌بینی سود، افزایش نقدینگی و حجم معاملات سهام و انعکاس بیشتر اطلاعات خاص شرکت در بازه دوره جاری را افزایش می‌دهد (چن و همکاران، ۲۰۱۳). از طرف دیگر، ثبات رویه حسابداری یک جنبه مهم از قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری است که بر میزان عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (بارث و همکاران، ۲۰۱۳). دیاموند (۱۹۸۵) بیان می‌کند که انگیزه معامله‌کنندگان جهت کسب اطلاعات خصوصی با اثربخش‌تر کردن اطلاعات عمومی و در دسترس کاهش می‌یابد. انتظار می‌رود که وجود اطلاعات قابل مقایسه که منجر به بااهمیت‌تر کردن اطلاعات عمومی و در دسترس می‌شود، بر عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران اثرگذار باشد (کیم و لیم، ۲۰۱۶).

دسترسی به اطلاعات با کیفیت در هر شرکت، بر تخصیص کارآمد سرمایه تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر، بررسی رابطه ویژگی‌های حسابداری شرکت و تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری در همان شرکت، بیان می‌کند که اطلاعات با کیفیت از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران منجر به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود (آقایی و حسن‌زاده، ۱۳۹۷). بیٹی و همکاران (۲۰۰۷) به بررسی نقش کیفیت اطلاعات حسابداری در کاهش عدم کارایی سرمایه‌گذاری در شرایط وجود اطلاعات اختصاصی پرداختند. آن‌ها انتظار داشتند با افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌یابد. نتایج آن‌ها حاکی از آن بود که کیفیت اطلاعات حسابداری، کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. از آنجایی که اطلاعات با کیفیت قابلیت مقایسه بیشتری دارند، می‌توان گفت اطلاعات قابل مقایسه باکیفیت بوده و بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر

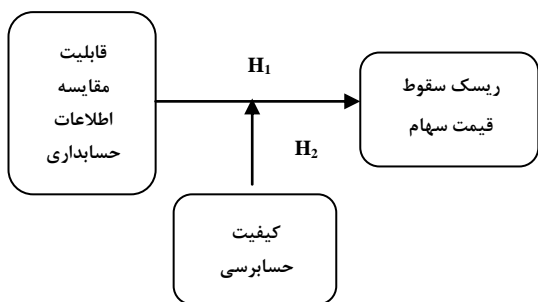
مستقیمی دارند. همچنین، بیدل و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که کیفیت بالاتر گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری در اقلام سرمایه‌ای را بر اثر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه عواملی همچون گزینش نادرست یا خطر اخلاقی افزایش داده به کاهش سرمایه‌گذاری بیشتر و کمتر از حد منجر می‌گردد.

پژوهش‌های پیشین ریسک سقوط مورد انتظار قیمت سهام را اغلب ناشی از پنهان‌کاری مدیران در رابطه با اخبار بد در شرکت بیان کرده‌اند (بلک و لیو، ۲۰۰۷ و هاتن و همکاران، ۲۰۰۹). طبق مدل نظری چین و مایرز (۲۰۰۶) اعتقاد بر این است که مدیران هر چقدر هم اقدام به پنهان‌کاری رویدادهای نامطلوب به خاطر حفظ شغل، دریافت پاداش بیشتر و حفظ اعتبار و سمت خود در شرکت کنند، این رویدادها و اخبار بد تجمع می‌شوند و بالاخره در نهایت اخبارهای بد منتشر خواهند شد. انتشار چنین اخبارهایی منجر به سقوط قیمت سهام به دلیل اطلاع سهامداران و سرمایه‌گذاران و عدم تمایل آنها به قیمت‌گذاری بیشتر سهام خواهد شد. باتوجه به این که دستکاری و مدیریت سود عمدتاً ناشی از دستکاری اقلام تعهدی است، هاتن و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین اقلام تعهدی اختیاری و سقوط قیمت سهام، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بیان آن‌ها کردند که وجود ابهام در اطلاعات حسابداری، مدیران را قادر می‌سازد که اخبار بد را از دید استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی پنهان کنند. پژوهش‌های اخیر بیان کرده‌اند که سرمایه‌گذاران اقدام به شناسایی عوامل مربوط به شفافیت صورت‌های مالی کرده‌اند و این عوامل را در بررسی مربوط به سقوط آتی قیمت سهام لحاظ می‌کنند. یافته‌های حاصل از پژوهش برادشاو و همکاران (۲۰۱۰) حاکی از این است، ابهام در اطلاعات مالی شرکت، قدرت ارزیابی و پیش‌بینی سرمایه‌گذاران از سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. همچنین، کیم و ژانگ (۲۰۱۵) دریافتند که ابهام در گزارشگری مالی، ارتباط مثبت و معناداری با سقوط قیمت سهام دارد. حاجیها و چناری‌بوکت (۱۳۹۷) در پژوهشی رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام را مورد بررسی قرار دادند. پژوهش آن‌ها نشان داد که رابطه منفی و معناداری بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام وجود دارد. به عبارتی با افزایش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، عدم اطمینان، تحلیل نادرست سرمایه‌گذاران و ترس آنها از کاهش بیشتر قیمت‌ها در دوران پیدایش بحران کاهش می‌یابد.

باعث کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. با توجه به مباحث مطرح شده، فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود؛

فرضیه دوم: کیفیت حسابرسی، رابطه منفی بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام را تعدیل می‌کند.

مدل مفهومی پژوهش مبتنی بر مبانی نظری و فرضیه‌های پژوهش در نمودار ۱ آمده است.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر، بر اساس هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی، و از نظر بررسی رابطه متغیرها، از نوع همبستگی است. از لحاظ طبقه‌بندی برای جمع‌آوری داده‌ها، از نوع تحقیق آرشیوی می‌باشد؛ زیرا، برای آزمون فرضیه پژوهش، داده‌های مورد نیاز از منابع موجود، یعنی صورت‌های مالی شرکت‌ها، گزارش‌های بورس اوراق بهادار تهران (صورت‌های مالی حسابرسی و منتشر شده از طریق سازمان بورس) و نرم‌افزار رهاورد نوین گردآوری می‌شود. نمونه پژوهش شامل ۱۳۷ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ می‌باشد. البته برای محاسبه قابلیت مقایسه پنج ساله اطلاعات حسابداری، داده‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۷ جمع‌آوری شده‌اند. پژوهش حاضر، در زمره پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد. زیرا، برای اجرای آن، داده‌های سالانه شرکت‌ها جمع‌آوری و از طریق روش‌های آماری آزمون و تجزیه و تحلیل می‌شوند. داده‌های پژوهش، از طریق تحلیل داده‌های ترکیبی و روش رگرسیون چندمتغیره ترکیبی، آزمون و تجزیه و تحلیل می‌شود. به این ترتیب که ابتدا داده‌های اولیه جمع‌آوری شده و سپس از طریق نرم‌افزار EXCEL مقادیر نهایی متغیرها برای انتقال به نرم‌افزار STATA آماده می‌شوند تا تجزیه و تحلیل شوند.

با توجه به مباحث مطرح شده، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود؛

فرضیه اول: بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و ریسک سقوط قیمت سهام، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

نقش کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه و ریسک سقوط قیمت سهام

با توجه به انتخاب‌های متعددی که تحت استانداردهای حسابداری مجاز شمرده شده است، حساب‌رسان نقشی اساسی در تفسیر و بکارگیری منسجم استانداردها برای تهیه اطلاعات مالی قابل مقایسه دارند (بال، ۲۰۰۶). حساب‌رسان به طور مستقیم بر عملکرد سیستم حسابداری در انعکاس وقایع اقتصادی تأثیرگذار هستند. در نتیجه، شرکت‌هایی که از حسابرسی با کیفیت‌تری استفاده می‌کنند، برای وقایع اقتصادی یکسان باید اطلاعات حسابداری قابل مقایسه‌تری گزارش کنند، در این پژوهش برای سنجش کیفیت حسابرسی، از معیار مدیریت سود استفاده شده است. به صورت منطقی انتظار می‌رود که مدیریت سود کمتر (کیفیت بالاتر گزارش‌ها)، تأثیر مثبتی بر کیفیت اطلاعات حسابداری و به تبع آن افزایش قابلیت مقایسه این اطلاعات داشته باشد. پژوهش‌های پیشین (مانند رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۴ و اخگر و خانقلی، ۱۳۹۵) نشان دادند که کیفیت حسابرسی، تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی دارد.

تغییر در گزارش‌های مالی جهت گمراه ساختن سهامداران درباره عملکرد اساسی شرکت، پیامدهای قراردادی که وابسته به ارقام حسابداری گزارش شده هستند را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هیلی، ۱۹۹۹). جریان شفاف و باکیفیت اطلاعات موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. یکی از رویکردهای مهم جهت افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری، توجه به مفهوم کیفیت حسابرسی است (کارامانو و وافیس، ۲۰۰۵). بر اساس مطالعات انجام شده، حسابرسی با کیفیت بالاتر کیفیت اطلاعات حسابداری را بهبود می‌بخشد و به استفاده‌کنندگان (بخصوص سرمایه‌گذاران) فرصت می‌دهد با اعتماد بیشتری وضعیت مالی و نتایج عملکرد شرکت را تحلیل کنند (داس و پاندیت، ۲۰۱۰). همچنین، چمبرز و پاین (۲۰۰۸) استدلال کردند که حسابرسی عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش و به تبع آن کیفیت گزارشگری مالی را افزایش می‌دهد. همان‌طور که در بالا بحث شد، افزایش کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی ناشی از حسابرسی، منجر به افزایش قابلیت مقایسه این اطلاعات بین شرکت‌های هم‌تا می‌شود. از طرف دیگر، افزایش قابلیت مقایسه

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان ۱۳۹۷ است. نمونه پژوهش شامل ۱۳۷ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ می‌شود. جدول ۱، جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری را نشان می‌دهد.

جدول ۱. جامعه آماری و نمونه پژوهش

تعداد شرکت‌ها	شرایط
۵۴۲	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۳۹۷
(۱۲۹)	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منطبق با ۲۹ اسفند نمی‌باشند.
(۱۱۳)	شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و بیمه‌ها
(۵۷)	شرکت‌هایی که وقعه معاملاتی بیش از سه ماه داشتند.
(۵۵)	شرکت‌هایی که تعداد آن‌ها در صنعت کمتر از ۸ شرکت است.
(۵۱)	اطلاعات مربوطه به شرکت در دسترس نباشد.
۱۳۷	تعداد نمونه انتخاب شده

مدل‌ها و متغیرها

در این پژوهش با پیروی از پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۶) از مدل رگرسیون خطی چندگانه زیر برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود.

مدل (۱)

$$Crash_risk_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Comp_{i,t} + \alpha_2 AQ_{i,t} + \alpha_3 Comp * AQ_{i,t} + \alpha_4 Firm_size_{i,t} + \alpha_5 Lev_{i,t} + \alpha_6 MB_{i,t} + \alpha_6 Cfo_vol_{i,t} + \alpha_7 Roa_vol_{i,t} + \alpha_7 Rev_vol_{i,t} + \alpha_8 Beta_{i,t} + \alpha_9 Stock_ret_{i,t} + \alpha_{10} HHI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته

Crash_risk: برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از مدل ضریب منفی چولگی چن و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است. هرچه مقدار ضریب منفی چولگی ماهانه سهام بیشتر باشد، آن شرکت در معرض سقوط قیمت سهام بیشتری قرار دارد. معیار ضریب منفی چولگی بر مبنای بازده ماهانه خاص شرکت و با استفاده از رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$W_{j,t} = Ln(1 + \varepsilon_{jt})$$

رابطه (۱)

در رابطه مذکور، $W_{j,t}$ بازده ماهانه برای شرکت j در ماه t طی سال مالی است. و ε_{jt} بازده باقیمانده سهام شرکت j در ماه t و عبارت است از باقیمانده مدل در رابطه ۲:

$$r_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 r_{m,t-2} + \beta_2 r_{m,t-1} + \beta_3 r_{m,t} + \beta_4 r_{m,t+1} + \beta_5 r_{m,t+2} + \varepsilon_{jt}$$

مدل (۲)

$r_{j,t}$ بازده سهام شرکت j در ماه t طی سال مالی و $r_{m,t}$ بازده بازار در ماه t است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص کل ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می‌شود. برای محاسبه ریسک سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده ماهانه سهام از رابطه ۲ به شرح زیر استفاده شده است:

رابطه (۲)

$$CRASH_{i,t} = \frac{n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum (r_{j,t} - \bar{r}_{j,t})^3}{(n-1)(n-2) [\sum (r_{j,t} - \bar{r}_{j,t})^2]^{\frac{3}{2}}}$$

متغیر مستقل

COMP_(i,t): قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مبنای معیارهای، COMPCFO و COMPPRC است (این پژوهش، صرفاً رابطه و شباهت عملکرد شرکتی که پاداش پرداخت می‌کند و همتایان آن در صنعت بررسی می‌شود). هرگاه دو شرکت مقادیر حسابداری مشابهی را گزارش کنند و تجربه اقتصادی مشابهی داشته باشند، دارای قابلیت مقایسه بیشتری هستند (بارث و همکاران، ۲۰۱۲). در پژوهش حاضر، به پیروی از استدلال بارث و همکاران (۲۰۱۲) و لوبو و همکاران (۲۰۱۸) از دو معیار مبتنی بر اطلاعات مالی و بازار (جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی و قیمت سهام) استفاده می‌شود. معیار اول: رابطه سود خالص سال جاری و جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی سال بعد است که با استفاده از مدل ۳ محاسبه می‌شود.

$$Cfo_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 NI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۳)

که در آن:

CFO_(i,t): جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، تقسیم بر مجموع دارایی‌های اول دوره؛

NI_(i,t): سود خالص پس از کسر مالیات در سال جاری، تقسیم بر مجموع دارایی‌های اول دوره؛

در گام اول، برای هر سال-شرکت با استفاده از مدل ۳ و داده‌های ۱۴ سال، ضرایب β_0 و β_1 محاسبه می‌شود. ضرایب برای هر شرکت در هر سال، نشان دهنده ویژگی سیستم حسابداری آن شرکت می‌باشد. در گام بعدی، ضرایب بدست آمده در رابطه ۳ قرار می‌گیرند و جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی مورد انتظار شرکت i برای همان سال برآورد می‌گردد. اگر فرض بر مشابه بودن سیستم حسابداری دو

شرکت i و z باشد، باید در تخمین جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی مورد انتظار شرکت i با استفاده از ضرایب شرکت z نیز خروجی (عدد) مشابهی را نشان دهد (رابطه ۳).

رابطه (۳) پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی برای شرکت i بر اساس ضرایب شرکت i

$$E(Cfo)_{i,i,t+1} = \hat{\beta}_{0,i} + \hat{\beta}_{0,i} NI_{i,t}$$

رابطه (۴) پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی برای شرکت i بر اساس ضرایب شرکت z

$$E(Cfo)_{i,j,t+1} = \hat{\beta}_{0,j} + \hat{\beta}_{1,j} NI_{i,t}$$

برای محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی از طریق معیار سوم، فرایند انجام شده در رابطه (۳ و ۴) نیز برای این معیار انجام می‌گیرد. بدین صورت مقایسه‌پذیری اطلاعات مالی از طریق معیار سوم، با استفاده از رابطه ۷ محاسبه می‌شود.

رابطه (۶)

$$CompReturn_{i,j,t} = -\frac{1}{5} \times \sum_{t-13}^t |E(Price)_{i,i,t} - E(Price)_{i,j,t}|$$

متغیر تعدیلگر

AQ: در این پژوهش، کیفیت حسابرسی نقش متغیر تعدیلگر را ایفا می‌کند. برای محاسبه کیفیت حسابرسی، از معیار مدیریت سود استفاده می‌شود. برای محاسبه مدیریت سود (اقدام تعهدی) از مدل جونز تعدیل شده (لارکر و ریچاردسون، ۲۰۰۴) طبق مدل ۶ استفاده شده است.

مدل (۵)

$$\frac{TA_{i,t}}{ASSET_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{1}{ASSET_{i,t}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{ASSET_{i,t}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{ASSET_{i,t}} \right) + \beta_4 BM + \beta_5 \left(\frac{CFO_{i,t}}{ASSET_{i,t}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

TA: کل اقلام تعهدی که از رابطه (۳) بدست می‌آید.

رابطه (۷)

$$TA_{(i,t)} = CFO_{(i,t)} - NI_{(i,t)}$$

ASSET: جمع کل دارایی‌ها در پایان سال؛

ΔREV : تغییرات درآمد نسبت به سال قبل؛

ΔREC : تغییرات حساب دریافتنی نسبت به سال قبل؛

PPE: اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات؛

BM: ارزش دفتری خالص دارایی‌ها تقسیم‌پذیر ارزش بازار آن‌ها؛

CFO: جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت در پایان سال؛

NI: سود خالص شرکت در پایان سال.

متغیرهای کنترلی

Firm_size: اندازه شرکت، که برابر است با لگاریتم طبیعی

مجموع دارایی‌های پایان دوره شرکت i ؛

Lev: اهرم مالی، که برابر است با مجموع بدهی‌های پایان دوره

تقسیم بر مجموع دارایی‌های پایان دوره شرکت i ؛

هرچه سیستم حسابداری دو شرکت با یکدیگر قابلیت مقایسه بیشتری داشته باشند، تفاوت کمتری بین جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی مورد انتظار دو شرکت هم‌تا مشاهده خواهد شد. با توجه به مطالب گفته شده، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بین شرکت‌های i و z بر اساس معیار اول به شرح زیر محاسبه می‌شود.

رابطه (۵)

$$CompCfo_{i,j,t} = -\frac{1}{5} \times \sum_{t-13}^t |E(Cfo)_{i,i,t+1} - E(Cfo)_{i,j,t+1}|$$

قابلیت مقایسه صورت‌های مالی برای تمام زوج شرکت‌های i و z موجود در نمونه هر صنعت، برای سال‌های مورد بررسی محاسبه می‌شود؛ به این معنا که با توجه به رابطه ۵ جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی مورد انتظار برای شرکت i بر اساس معادله این شرکت و معادله شرکت z که همتای آن محسوب می‌گردد، برآورد می‌شود و اختلاف جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی هر شرکت با تمام شرکت‌های همتای خود، برای هر سال-شرکت محاسبه می‌شود. بعد از مرتب کردن تمام ترکیب‌های بدست آمده برای شرکت i ، متغیر COMP از طریق میانگین اعداد بدست آمده برای $COMP_{i,j,t}$ محاسبه می‌شود. به این ترتیب عدد مقایسه‌پذیری برای هر سال-شرکت بدست می‌آید.

معیار دوم: در این معیار برای محاسبه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، از ارتباط سود خالص به ازای هر سهم و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ازای هر سهم با قیمت پایانی هر سهم در سال جاری استفاده می‌شود، که با استفاده از مدل ۵ محاسبه می‌شود.

مدل (۴)

$$Price_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NIPS_{i,t} + \beta_2 BVPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن:

Price_(i,t): قیمت پایانی هر سهم شرکت i در سال جاری؛

سهم به صورت ماهانه برای هر سهم شرکت طی ۱۰ سال و نرخ بازده بازار برای هر ماه جداگانه محاسبه شده است.

Stock_ret: بازده سالانه سهام شرکت i در سال جاری که از رابطه زیر بدست می‌آید؛

رابطه (۹)

$$R_{i,t} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t + \frac{(P_t - P_n) * N_c}{N} + \frac{N_e * P_{t-1}}{N}}{P_{t-1}}$$

که در آن:

P_t : قیمت پایان دوره سهم؛

P_{t-1} : قیمت سهم در ابتدای دوره (انتهای دوره قبل)؛

P_n : ارزش اسمی هر سهم؛

D_t : سود نقدی ناخالص هر سهم؛

N_e : تعداد سهام افزایش یافته از طریق اندوخته یا سود انباشته؛

N_c : تعداد سهام افزایش یافته از طریق آورده نقدی؛

N : تعداد سهام قبل از افزایش سرمایه.

HHI: شاخص هر فیندال-هری شمن است، که از حاصل جمع توان دوم سهم بازار تمام شرکت‌های فعال در صنعت با استفاده از رابطه (۱۱) بدست می‌آید.

رابطه (۱۰)

$$HHI = \sum_{i=1}^k S_i^2$$

k تعداد شرکت‌های فعال در صنعت و S_i سهم بازار شرکت i ام است که از رابطه ۱۲ بدست می‌آید.

رابطه (۱۱)

$$S_i = \frac{X_j}{\sum_{j=1}^n X_j}$$

که در آن:

X_j : نشان دهنده فروش شرکت j ام و ۱ نشان دهنده نوع صنعت می‌باشد.

یافته‌ها

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، در جدول ۲ نشان داده شده است. میانگین ریسک سقوط قیمت سهام ۰/۶۶۹ است. این عدد بیانگر میزان اثر اخبار بد بر قیمت سهام است. بزرگتر بودن عدد قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری (منفی کمتر) نشان دهنده قابلیت مقایسه بالاتر می‌باشد. باتوجه به بررسی معیارهای قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، می‌توان گفت که قابلیت مقایسه از طریق جریان‌های نقدی، عدد بزرگتری را نشان می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که جریان‌های نقدی

MB: نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت i ؛

Cfo_vol: انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی سال جاری، تقسیم بر مجموع دارایی‌ها در اول دوره برای شرکت i ؛ برای محاسبه انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی شرکت i ، از انحراف معیار سه ساله جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی استفاده شده است.

RoA_vol: انحراف معیار بازده دارایی‌های شرکت i ؛ برای محاسبه انحراف معیار بازده دارایی‌های شرکت i ، از انحراف معیار سه ساله بازده دارایی‌ها استفاده شده است.

Rev_vol: انحراف معیار درآمد فروش تقسیم بر دارایی‌های اول دوره شرکت i ، که از انحراف معیار سه ساله استفاده شده است. Beta: ریسک سیستماتیک (بتا): روش معمول اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک شرکت، استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای است. این مدل توسط شارپ (۱۹۶۴) و لینتنر (۱۹۶۵) و بر اساس مدل مارکوویتز (۱۹۵۲) مطرح شد.

ریسک سیستماتیک یا ریسک غیر قابل تنوع بیانگر آن بخش از تغییرپذیری در بازده کل سهام است که اجتناب‌ناپذیر است، زیرا به نحوه عملکرد سرمایه‌گذار و ایجاد تنوع در سهام ارتباطی ندارد. امروزه در مباحث بازارهای مالی از بتا به‌عنوان معیار و شاخص ریسک سیستماتیک استفاده می‌شود. مدل‌های تک شاخصی و چند شاخصی، مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ، از جمله مدل‌های دیگری هستند که می‌توان از آن‌ها برای محاسبه ضریب بتا استفاده کرد. تنها تفاوت محاسبه این روش‌ها با روش رگرسیونی در محاسبه زمانی بازده‌ها است، به این صورت که در این مدل‌ها بیشتر از نرخ بازده مورد انتظار سهامداران در محاسبه بازده‌ها استفاده می‌شود و بنای بدست آمده بیانگر تخمینی از بناهای آینده است. همچنین، روش‌های فوق بیشتر برای تصمیمات تنوع‌سازی و استخراج پرتفوی‌های بهینه مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این پژوهش برای محاسبه بتا از کواریانس نرخ بازده اجزای بازار و نرخ بازده بازار به صورت زیر استفاده شده است (فاف و بروکس، ۱۹۹۹ و پیری و همکاران، ۱۳۹۲):

رابطه (۸)

$$\beta = \frac{Cov(r_{i,t} - r_{m,t})}{Var(r_{m,t})}$$

که در آن، $R_{m,t}$ بازده بازار در زمان t ؛ $R_{i,t}$ بازده سهم i در زمان t ؛ β معیار ریسک سیستماتیک شرکت i است. نرخ بازده هر

حاصل از فعالیت‌های عملیاتی شرکت‌های هم‌تا، قابلیت مقایسه بیشتری با هم دارند. میانگین اهرم مالی (۰/۶۲۱) نشان می‌دهد که بیش از نصف ساختار سرمایه شرکت‌های عضو نمونه را بدهی‌ها تشکیل می‌دهند. بزرگ بودن ریسک

سیستماتیک (۰/۵۲۸) همبستگی بالای بازده سهام شرکت‌های نمونه با بازده بازار را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

انحراف معیار	حداکثر	حداقل	میان	میانگین	نماد	نام متغیرها
۰/۹۲۱	۱/۵۹۶	-۰/۳۲۸	۰/۱۲۶	۰/۶۶۹	Crash_risk	ریسک سقوط قیمت سهام
۰/۰۳۴	-۰/۰۲۵	-۰/۲۵۵	-۰/۰۵۹	-۰/۰۶۹	Comp_cfo	قابلیت مقایسه از طریق جریان وجه نقد عملیاتی
۴۸۱۱/۹۷۱	-۴۲۵/۷۶۰	-۳۹۷۹۴/۳۵	-۳۶۳۴/۹۳۶	-۵۲۲۳/۳۳۱	Comp_price	قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری از طریق قیمت سهام در پایان دوره
۱/۵۴۷	۱۹/۳۷۴	۱۰/۰۳۱	۱۳/۹۰۷	۱۴/۱۰۵	Firm_size	اندازه شرکت
۰/۱۷۵	۱/۹۷۲	-۲/۸۳۱	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	AQ	کیفیت حسابرسی
۰/۳۲۱	۳/۰۵۳	۰/۰۲۸	۰/۶۱۰	۰/۶۲۱	Lev	اهرم مالی
۳/۹۸۷	۵/۶۲۱	-۴/۰۹۲	۱/۰۳۶	۱/۷۴۸	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۰۵۵	۰/۴۱۱	۰/۰۰۲	۰/۰۵۷	۰/۰۷۳	Cfo_vol	انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی
۰/۰۴۸	۰/۵۴۴	۰/۰۰۰۳	۰/۰۳۸	۰/۰۵۱	Roa_vol	انحراف معیار بازده دارایی‌ها
۰/۲۶۷	۰/۷۲۳	۰/۰۴۶	۰/۱۰۵	۰/۳۴۱	Rev_vol	انحراف معیار درآمد فروش
۰/۶۷۲	۳/۸۳۷	-۲/۳۶۰	۰/۵۹۲	۰/۵۲۸	Beta	ریسک سیستماتیک
۰/۷۴۸	۵/۵۱۹	-۰/۷۶۲	۰/۱۹۸	۰/۴۴۴	Stock_ret	بازده سهام
۰/۱۲۸	۰/۴۸۲	۰/۰۵۸	۰/۲۴۴	۰/۲۱۹	HHI	شاخص هرfindال-هیرشمن

منبع: یافته‌های پژوهشگر

استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به‌وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. بدین منظور از آزمون هاشم و پسران استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است. سطح خطای همه متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد است. بنابراین، متغیرهای پژوهش، مانا هستند.

آزمون ریشه واحد

قبل از تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها، مانایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. مانایی متغیرهای پژوهش به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه،

جدول ۳. نتایج آزمون هاشم و پسران برای بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

نتیجه آزمون	P-value	آماره t	نماد	نام متغیر
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	-۳۲۸/۷۲۸	Crash_risk	ریسک سقوط قیمت سهام
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	۴/۴۶۹-	Comp_cfo	قابلیت مقایسه از طریق جریان وجه نقد عملیاتی
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	۶۱/۴۴۹-	Comp_price	قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری از طریق قیمت سهام در پایان دوره
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	-۶/۸۱۱	Firm_size	اندازه شرکت
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	-۲۷/۶۶۱	AQ	کیفیت حسابرسی
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	-۶/۱۰۳	Lev	اهرم مالی
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	-۸/۵۴۶	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
متغیر مانا است	۰/۰۰۰	-۴/۱۶۷	Cfo_vol	انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی

نام متغیر	نماد	آماره t	P-value	نتیجه آزمون
انحراف معیار بازده دارایی‌ها	Roa_vol	-۳/۶۸۱	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
انحراف معیار درآمد فروش	Rev_vol	-۸/۱۱۴	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
ریسک سیستماتیک	Beta	-۱۲/۲۶۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
بازده سهام	Stock_ret	-۱۸/۴۴۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
شاخص هر فیندال-هیرشمن	HHI	-۱۲/۵۰۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج آزمون فرضیه‌ها
نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴، ۵، ۶ و ۷ آمده است.

جدول ۴. مدل نهایی پژوهش

متغیرها	نماد	مدل اثرات		مدل اثرات تصادفی (MLF)
		ثابت	تصادفی	
قابلیت مقایسه از طریق جریان وجه نقد عملیاتی	Comp_cfo	-۰/۵۷۰* (۰/۳۱۵)	-۱/۵۴۴* (۰/۸۳۱)	۰/۰۳۳ (۰/۰۲۹) -۳/۲۱۳** (۱/۵۰۷)
کیفیت حسابرسی	AQ	-۲/۴۸۴** (۱/۲۶۴)	-۰/۴۵۵* (۰/۲۴۶)	۰/۴۱۲** (۰/۲۰۸) ۰/۷۱۷ (۰/۴۲۵)
تعامل کیفیت حسابرسی و قابلیت مقایسه	AQ* Comp_cfo	۱/۳۶۱*** (۰/۶۱۴)	۱/۵۲۱** (۰/۷۹۸)	۳/۷۳۷* (۱/۹۹۳)
اندازه شرکت	Firm_size	۰/۷۲۱*** (۰/۱۹۸)	۰/۳۶۵** (۰/۱۸۹)	۰/۴۳۲** (۰/۱۸۸) ۰/۴۵۹** (۰/۱۸۹)
اهرم مالی	Lev	-۰/۳۰۵ (۰/۲۲۹)	۰/۱۲۲ (۰/۰۸۹)	۰/۱۸۸ (۰/۱۳۹) ۰/۳۸۶ (۰/۲۵۰)
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۲/۰۲۵ (۲/۱۹۹)	۱/۱۸۹ (۲/۲۶۴)	۲/۱۸۳ (۲/۶۶۹) ۳/۸۲۷ (۳/۹۷۵)
انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	Cfo_vol	-۴/۴۳۷** (۲/۴۶۹)	-۲/۷۹۸* (۱/۴۹۵)	-۳/۲۶۳* (۱/۶۶۴) -۳/۲۹۷** (۱/۷۲۳)
انحراف معیار بازده دارایی‌ها	Roa_vol	۰/۹۴۳** (۰/۳۶۰)	۲/۲۵۴* (۱/۲۳۵)	۲/۲۶۹* (۱/۲۴۹) ۲/۵۸۷* (۱/۲۹۵)
انحراف معیار درآمد فروش	Rev_vol	۲/۰۶۲ (۲/۰۷۹)	۱/۱۸۸ (۲/۱۵۲)	۱/۸۸۳ (۲/۱۳۷) ۲/۸۳۶ (۲/۷۷۵)
ریسک سیستماتیک	Beta	-۰/۶۹۷* (۰/۴۱۹)	-۰/۱۲۴*** (۰/۰۱۰)	-۰/۱۵۰*** (۰/۰۰۶) -۰/۵۴۹*** (۰/۱۴۵)
بازده سهام	Stock_ret	۰/۳۷۷** (۰/۱۸۹)	۰/۸۲۹* (۰/۴۷۱)	۰/۰۰۳* (۰/۰۰۱) ۰/۹۹۸* (۰/۵۵۲)
شاخص هر فیندال-هیرشمن	HHI	۰/۷۱۶* (۰/۴۱۸)	۲/۲۶۴* (۱/۳۱۰)	۲/۲۶۹* (۱/۲۴۹) ۲/۰۷۷* (۱/۲۵۳)
Model goodness-of-fittest (F)		۳/۴۳***		
Model goodness-of-fittest(Wald χ^2)		۳۳/۴۲***		
Model goodness-of-fittest(LR χ^2)				۲۷/۶۲*** ۳۱/۱۸***
R^2		۰/۱۸		۰/۱۶
F-test		۴/۸۱***		

مدل اثرات تصادفی (MLF)		مدل اثرات تصادفی	مدل اثرات ثابت	نماد	متغیرها
مقید	غیرمقید				
		۶۸/۲۴***			Hausman test
	۱۸/۴۰***	۹/۶۷**			Joint test (χ^2)
۷/۲۹**					LR test-Nested model (χ^2)
۸۶۵	۸۷۲				AIC
***: معناداری در سطح ۰/۰۱ **: معناداری در سطح ۰/۰۵ *: معناداری در سطح ۰/۱۰					
منبع: یافته‌های پژوهشگر					

سهام می‌شود. به منظور بررسی پایداری این یافته‌ها، مدل اثرات تصادفی با بیشترین احتمال^۲ (MLE) هم ارزیابی شد (نتایج در جدول ۵ نمایش داده شده است). رویکرد MLE شامل مفروضات گسترده قوی‌تری برای مؤلفه‌های مشاهده نشده است (از جمله عدم تجانس یا اثر انفرادی) (بالتاگی، ۱۹۹۵). نتایج مدل MLE یافته‌های مدل اثرات تصادفی GLS را حمایت می‌کند و بیان می‌کند که اثر قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری بر ریسک سقوط قیمت سهام تحت تأثیر کیفیت حسابرسی قرار می‌گیرد. برای آزمون قوت نتایج مذکور، مدل MLF پژوهش به صورت مقید و غیرمقید مورد برآزش قرار گرفت. به این صورت که در مدل مقید اثر تعاملی کیفیت حسابرسی حذف گردید (به جدول ۵ مراجعه شود). سپس آزمون نسبت احتمال^۳ (LR) برای تعیین اینکه آیا مدل مقید یا غیرمقید مطلوب است مورد استفاده قرار گرفت. آماره χ^2 دو مدل مقید ۲۷/۶۲ و سطح معناداری ۰/۹۹ است. و نشانگر آن است که مدل مقید می‌تواند روابط بین متغیرهای پژوهش را بهتر تبیین کند. یعنی اینکه با حذف عامل مداخله‌گر کیفیت حسابرسی، نتایج برآزش مدل بهبود یافته است. همچنین مستندات لازم از طریق محاسبه معیار آکائیک^۴ (AIC) برای مدل‌های مقید و غیرمقید MLF نیز موارد مذکور را تأیید می‌کند (۸۶۵ برای مدل مقید و ۸۷۲ برای مدل غیرمقید). از آنجا که مقدار کمتر این معیار بیانگر عملکرد بهتر مدل است (گرین، ۲۰۰۳) این نتایج نشان می‌دهد که مدل مقید بر مدل غیرمقید MLF ارجح است.

جدول ۴ نتایج مدل اثرات تصادفی GLS^۱ را نشان می‌دهد. قابلیت مقایسه از طریق جریان وجه نقد عملیاتی ضریب منفی و معنادار (۰/۵۷۰- و $p < ۰/۱۰$) دارد. بدین معنی که افزایش قابلیت مقایسه، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. با مشاهده ضریب منفی متغیر قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری (معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی) می‌توان نتیجه گرفت که افزایش کیفیت اطلاعات و به تبع آن قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری منجر به افزایش پوشش تحلیل‌گران و دقت و کاهش پراکندگی پیش‌بینی آن‌ها، افزایش نقدشوندگی و حجم معاملات و کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. همچنین، باتوجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که با افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، عدم اطمینان، تحلیل نادرست سرمایه‌گذاران و ترس آن‌ها از کاهش بیشتر قیمت سهام در دوران پیدایش رکود و بحران در بازار سهام، کاهش می‌یابد. ولی اثر تعاملی کیفیت حسابرسی با قابلیت مقایسه، این رابطه را تعدیل می‌کند (۱/۳۶۱ و $p < ۰/۰۱$). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام، اثرگذار است. یعنی اینکه رابطه منفی بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. اثر مثبت کیفیت حسابرسی با بدیل مدیریت سود، بر رابطه منفی بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام، نشان می‌دهد که مدیران برای رسیدن به اهداف و انگیزه‌های خود، اقدام به مدیریت سود رو به بالا کرده‌اند که باعث کاهش کیفیت اطلاعات و به تبع آن کاهش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری می‌شود؛ این پدیده نیز بر ریسک سقوط سهام، تأثیر مثبت خواهد داشت. به عبارت دیگر، کیفیت حسابرسی با بدیل مدیریت سود در نمونه مورد بررسی، قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری را کاهش و در نتیجه، منجر به افزایش ریسک قیمت

جدول ۵. مدل نهایی پژوهش

مدل اثرات تصادفی (MLF)		مدل اثرات تصادفی	مدل اثرات ثابت	نماد	متغیرها
مقید	غیرمقید				
-۰/۸۵۸** (۰/۴۳۰)	-۰/۰۸۳* (۰/۰۴۶)	-۰/۳۷۸** (۰/۱۵۸)	-۰/۳۴۴*** (۰/۰۱۵)	Comp_price	قابلیت مقایسه از طریق قیمت سهام
-۰/۰۹۱* (۰/۰۵۹)	-۰/۰۸۸* (۰/۰۴۹)	-۱/۲۴۴** (۰/۶۳۵)	-۰/۵۳۵*** (۰/۲۳۸)	AQ	کیفیت حسابرسی
	۰/۰۰۴** (۰/۰۰۲)	۰/۰۹۰** (۰/۰۳۷)	۰/۴۸۸** (۰/۲۴۶)	AQ*Comp_price	تعامل کیفیت حسابرسی و قابلیت مقایسه
۰/۴۷۹ (۰/۵۰۹)	۰/۶۸۵* (۰/۳۸۹)	۰/۳۳۸ (۰/۴۷۸)	۰/۷۵۱* (۰/۴۲۴)	Firm_size	اندازه شرکت
۰/۲۶۱ (۰/۳۴۸)	۰/۱۰۷ (۰/۱۴۱)	۰/۱۸۳ (۰/۱۸۴)	-۰/۰۶۳ (۰/۰۷۲)	Lev	اهرم مالی
۲/۴۲۷ (۳/۱۵۷)	۱/۹۹۳ (۲/۱۲۵)	۲/۹۸۵ (۲/۸۸۲)	۲/۷۰۲ (۲/۸۵۱)	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
-۰/۹۳۱** (۰/۴۰۹)	-۰/۰۶۰** (۰/۰۵۳)	-۰/۴۲۹* (۰/۲۵۹)	-۰/۵۸۳* (۰/۳۱۵)	Cfo_vol	انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی
۰/۰۰۲ (۰/۰۰۸)	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۸)	۰/۰۰۳ (۰/۱۰۰)	۰/۰۰۴ (۰/۰۱۱)	Roa_vol	انحراف معیار بازده دارایی‌ها
۰/۱۰۴ (۰/۱۷۶)	۰/۱۱۵ (۰/۱۱۳)	۰/۰۲۰ (۰/۰۵۱)	۰/۰۰۵* (۰/۰۰۲)	Rev_vol	انحراف معیار درآمد فروش
-۰/۰۷۸* (۰/۰۴۸)	-۰/۰۱۸* (۰/۰۱۰)	-۱/۱۹۰** (۰/۵۶۷)	-۰/۰۰۴* (۰/۰۰۲)	Beta	ریسک سیستماتیک
۰/۰۹۹ (۰/۰۷۱)	۰/۰۱۴* (۰/۰۰۷)	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۲)	۰/۰۰۲* (۰/۰۰۱)	Stock_ret	بازده سهام
۰/۶۱۸ (۰/۷۶۲)	۰/۰۱۵** (۰/۰۰۶)	۰/۰۲۰* (۰/۰۱۱)	۰/۰۳۴ (۰/۰۳۸)	HHI	شاخص هرفیندال-هیرشمن
			۳/۵۷***	Model goodness-of-fittest (F)	
		۳۱/۱۶***		Model goodness-of-fittest(Wald χ^2)	
۲۶/۲۱***	۳۳/۱۴***			Model goodness-of-fittest(LR χ^2)	
		۰/۱۶	۰/۱۷	R^2	
			۳/۱۸***	F-test	
		۷۳/۲۱***		Hausman test	
	۱۱/۴۰***	۷/۲۶**		Joint test (χ^2)	
۸/۷۰**				LR test-Nested model (χ^2)	
۸۸۲	۸۸۶			AIC	

***: معناداری در سطح ۰/۰۱
 **: معناداری در سطح ۰/۰۵
 *: معناداری در سطح ۰/۱۰
 منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۵ نتایج مدل اثرات تصادفی GLS را نشان می‌دهد. قابلیت مقایسه از طریق قیمت سهام ضریب منفی و معنادار (۰/۳۴۴- و $p < ۰/۰۱$) دارد. بدین معنی که افزایش قابلیت مقایسه، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. ضریب منفی متغیر قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری (معیار قیمت سهام) نیز نشان می‌دهد که افزایش کیفیت اطلاعات و به تبع آن قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری منجر به افزایش پوشش تحلیل‌گران و دقت و کاهش پراکندگی پیش‌بینی آن‌ها، افزایش نقدشوندگی و حجم معاملات و کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. همچنین، با افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، عدم اطمینان، تحلیل نادرست سرمایه‌گذاران و ترس آن‌ها از کاهش بیشتر قیمت سهام در دوران پیدایش رکود و بحران در بازار سهام، کاهش می‌یابد. ولی اثر تعاملی کیفیت حسابرسی با قابلیت مقایسه، این رابطه را تعدیل می‌کند (۰/۴۸۸ و $p < ۰/۰۵$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام، اثرگذار است. یعنی اینکه رابطه منفی بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که اثر مثبت کیفیت حسابرسی با بدیل مدیریت سود، بر رابطه منفی بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام، نشان می‌دهد که مدیران برای رسیدن به اهداف و انگیزه‌های خود، اقدام به مدیریت سود رو به بالا کرده‌اند که باعث کاهش کیفیت اطلاعات و به تبع آن کاهش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری می‌شود؛ این پدیده نیز بر ریسک سقوط سهام، تأثیر مثبت خواهد داشت. به عبارت دیگر،

کیفیت حسابرسی با بدیل مدیریت سود در نمونه مورد بررسی، قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری را کاهش و در نتیجه، منجر به افزایش ریسک قیمت سهام می‌شود. به منظور بررسی پایداری این یافته‌ها، مدل اثرات تصادفی با بیشترین احتمال (MLE) هم ارزیابی شد (نتایج در جدول ۵ نمایش داده شده است). رویکرد MLE شامل مفروضات گسترده قوی‌تری برای مؤلفه‌های مشاهده نشده است (از جمله عدم تجانس یا اثر انفرادی) (بالتاگی، ۱۹۹۵). نتایج مدل MLE یافته‌های مدل اثرات تصادفی GLS را حمایت می‌کند و بیان می‌کند که اثر قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری بر ریسک سقوط قیمت سهام تحت تأثیر کیفیت حسابرسی قرار می‌گیرد. برای آزمون قوت نتایج مذکور، مدل MLF پژوهش به صورت مقید و غیرمقید مورد برازش قرار گرفت. به این صورت که در مدل مقید اثر تعاملی کیفیت حسابرسی حذف گردید (به جدول ۶ مراجعه شود). سپس آزمون نسبت احتمال (LR) برای تعیین اینکه آیا مدل مقید یا غیرمقید مطلوب است مورد استفاده قرار گرفت. آماره χ^2 دو مدل مقید ۲۶/۲۱ و سطح معناداری ۰/۹۹ است. و نشانگر آن است که مدل مقید می‌تواند روابط بین متغیرهای پژوهش را بهتر تبیین کند. یعنی اینکه با حذف عامل مداخله‌گر کیفیت حسابرسی، نتایج برازش مدل بهبود یافته است. همچنین مستندات لازم از طریق محاسبه معیار آکائیک (AIC) برای مدل‌های مقید و غیرمقید MLF نیز موارد مذکور را تأیید می‌کند (۸۸۲ برای مدل مقید و ۸۸۶ برای مدل غیرمقید). از آنجا که مقدار کمتر این معیار بیانگر عملکرد بهتر مدل است (گرین، ۲۰۰۳) این نتایج نشان می‌دهد که مدل مقید بر مدل غیرمقید MLF ارجح است.

جدول ۶. برآورد مدل نهایی پژوهش از طریق GMM

نتیجه برازش	نماد	متغیرها	نتیجه برازش	نماد	متغیرها
۰/۰۱۷ (۰/۰۲۹)	Cfo_vol	انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	-۰/۱۶۸** (۰/۰۸۳)	Comp_cfo	قابلیت مقایسه از طریق جریان وجه نقد عملیاتی
۰/۰۴۹*** (۰/۰۱۲)	Roa_vol	انحراف معیار بازده دارایی‌ها	-۰/۵۷۲*** (۰/۱۱۸)	AQ	کیفیت حسابرسی
۰/۱۰۲* (۰/۰۵۹)	Rev_vol	انحراف معیار درآمد فروش	۰/۶۱۸** (۰/۲۷۲)	AQ*Comp_cfo	تعامل کیفیت حسابرسی و قابلیت مقایسه
-۰/۰۶۵ (۰/۱۰۶)	Beta	ریسک سیستماتیک	-۰/۰۲۰ (۰/۰۳۹)	Firm_size	اندازه شرکت
۰/۰۱۰ (۰/۰۹۸)	Stock_ret	بازده سهام	۰/۰۸۹* (۰/۰۴۳)	Lev	اهرم مالی
۰/۰۱۶ ۰/۰۶۲	HHI	شاخص هرfindال-هیرشمن	-۰/۰۱۹ (۰/۰۱۴)	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
-۳/۵۲۴***			AR (1)		

نتیجه برازش	نماد	متغیرها	نتیجه برازش	نماد	متغیرها
		-۱/۲۵			AR (2)
		۹/۰۸			Sargan
		***: معناداری در سطح ۰/۰۱			
		** : معناداری در سطح ۰/۰۵			
		* : معناداری در سطح ۰/۱۰			
		منبع: یافته‌های پژوهشگر			

ریسک سقوط قیمت سهام سال قبل بر ریسک سقوط قیمت سهام سال جاری تأثیرگذار است. با توجه به این یافته می‌توان نتیجه گرفت که امکان دارد بین روندهای تاریخی قیمت سهام، همبستگی وجود دارد. به بیانی، بازده و قیمت سهام در سال قبل، نه تنها بر ریسک سقوط قیمت سهام در همان سال، بلکه بر ریسک سقوط سهام سال جاری نیز تأثیرگذار بوده است. و همچنین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، تأثیر منفی و معنادار بر ریسک سقوط قیمت سهام سال جاری دارد. این درحالی است که وجود کیفیت حسابرسی به‌عنوان متغیر تعدیلگر، اثر مستقیمی روی رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام دارد. این موضوع تأیید دوباره‌ای بر نتایج مدل با استفاده از روش‌های GLS و MLE است (به جدول ۶ مراجعه کنید).

یک راه ساده که برای بکارگیری اثرات پویا در مدل داده‌های ترکیبی برای تعیین اثر تداخلی متغیر وابسته با وقفه که در مطالعات مالی و حسابداری بسیار مرسوم است، تخمین‌زن‌های مدل گشتاور تعمیم‌یافته (GMM) به‌عنوان قوت آزمون^۵ می‌باشد (گروسکی و ماچین، ۱۹۹۷؛ ماچین و ون رینن، ۱۹۹۳). که در این پژوهش نیز مورد توجه قرار گرفت. طبق نتایج گزارش شده در جدول ۶، آزمون سارگان معنادار نیست (خی‌دو ۹/۰۸ و $p > ۰/۱۰$). این یافته دلالت بر عدم رد فرضیه صفر (پذیرش فرضیه صفر) و معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده در مدل داشته و متغیرهای ابزاری تعریف شده در برآورد مدل از اعتبار مناسب برخوردار است. در حقیقت نتایج مدل GMM شواهدی قوی برای کاربرد فرضیه‌های مطالعه حاضر بدست می‌دهد. که این نشان می‌دهد

جدول ۷. برآورد مدل نهایی پژوهش از طریق GMM

نتیجه برازش	نماد	متغیرها	نتیجه برازش	نماد	متغیرها
۰/۰۳۲ (۰/۰۳۸)	Cfo_vol	انحراف معیار جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	-۰/۲۰۳* (۰/۱۰۳)	Comp_price	قابلیت مقایسه از طریق قیمت سهام
۰/۱۰۲** (۰/۰۴۲)	Roa_vol	انحراف معیار بازده دارایی‌ها	-۱/۰۲۸** (۰/۳۶۲)	AQ	کیفیت حسابرسی
۰/۰۸۶ (۰/۰۷۹)	Rev_vol	انحراف معیار درآمد فروش	۰/۰۲۸* (۰/۰۱۶)	AQ*Comp_price	تعامل کیفیت حسابرسی و قابلیت مقایسه
-۰/۰۲۲ (۰/۰۲۰)	Beta	ریسک سیستماتیک	-۰/۰۱۳ (۰/۰۱۸)	Firm_size	اندازه شرکت
۰/۰۸۶ (۰/۱۴۲)	Stock_ret	بازده سهام	۰/۰۳۸۹** (۰/۰۱۹)	Lev	اهرم مالی
۰/۰۱۵ ۰/۰۲۶	HHI	شاخص هرfindال-هیرشمن	-۰/۰۱۲ (۰/۰۳۰)	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
		-۶/۹۹***			AR (1)
		-۱/۰۸			AR (2)
		۱۰۸/۶۹**			Sargan
		***: معناداری در سطح ۰/۰۱			
		** : معناداری در سطح ۰/۰۵			
		* : معناداری در سطح ۰/۱۰			
		منبع: یافته‌های پژوهشگر			

نتایج تخمین مدل GMM برای معیار دوم قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری (قیمت سهام)، نشان می‌دهد ریسک سقوط قیمت سهام سال قبل بر ریسک سقوط قیمت سهام سال جاری تأثیرگذار است. و همچنین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری، تأثیر منفی و معنادار بر ریسک سقوط قیمت سهام سال جاری دارد. بنابراین، می‌توان گفت این امکان وجود دارد که بین روندهای تاریخی قیمت سهام، همبستگی وجود دارد. به بیانی، بازده و قیمت سهام در سال قبل، نه تنها بر ریسک سقوط قیمت سهام در همان سال، بلکه بر ریسک سقوط سهام سال جاری نیز تأثیرگذار بوده است. همچنین، وجود کیفیت حسابرسی به‌عنوان متغیر تعدیلگر، اثر مستقیمی روی رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام دارد. این موضوع تأیید دوباره‌ای بر نتایج مدل با استفاده از روش‌های GLS و MLE است (به جدول ۷ مراجعه کنید). بنابراین، باتوجه به این یافته‌ها فرضیه اول و دوم پژوهش تأیید می‌شوند.

می‌دهد. بررسی‌ها نشان می‌دهد، مدیریت سود در نمونه مورد بررسی از نوع مدیریت سود رو به بالا بوده است به این معنا که مدیران با انگیزه‌های متفاوت مانند دوره تصدی مدیریت، هموارسازی سود و ... اقدام به مدیریت سود رو بالا نموده‌اند. این یافته بر خلاف یافته‌های داس و پاندیت (۲۰۱۰) و چمبرز و پابن (۲۰۰۸) بوده است. نتایج پژوهش از این‌که توانست اثر تعدیل‌کنندگی کیفیت حسابرسی بر رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام را با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی مختلف مورد آزمون قرار دهد؛ می‌تواند هم از جنبه نظری و هم از لحاظ بکارگیری روش‌های متنوع اقتصادسنجی برای استحکام بیشتر نتایج دارای دانش‌افزایی باشد. محدودیت اصلی پژوهش حاضر استفاده از دو بدیل برای قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری است که در صورت استفاده از بدیل یا بدیل‌های دیگر ممکن است نتایج پژوهش تحت تأثیر قرار گیرد.

فهرست منابع

- * اخگر، محمد امید و خانقلی، مولود. (۱۳۹۵). بررسی رابطه نوع حسابرسی و قابلیت مقایسه اقلام سود و زیان، فصلنامه حسابداری مالی، ۸(۳۱)، ۱۰۰-۷۴.
- * پیری، پرویز؛ حیدری، حسن و سمیرا، رئوف. (۱۳۹۲). رابطه بین ریسک سیستماتیک و ارزش افزوده اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۱(۶۶)، ۱۶۹-۱۸۶.
- * آقایی، محمد علی و حسن زاده، بهروز. (۱۳۹۷). مقایسه‌پذیری حسابداری و تاثیر آن بر کارایی سرمایه‌گذاری، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، ۹(۲): ۷-۳۴.
- * حاجیها، زهره و چناری بوکت، حسن. (۱۳۹۷). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و خطر سقوط مورد انتظار قیمت سهام، فصلنامه علمی-پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۱(۳۹): ۳۷-۴۸.
- * رحمانی، علی و قشقایی، فاطمه. (۱۳۹۶). رابطه قابلیت مقایسه حسابداری با مدیریت سود واقعی و تعهدی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۴): ۵۲۷-۵۵۰.
- * رهنمای رودپشتی؛ فریدون و وکیلی فرد، حمیدرضا و محسنی، عبدالرضا. (۱۳۹۴). سبک حسابرسی و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، فصلنامه علمی-پژوهشی حسابداری مدیریت، ۸(۲۵): ۲۹-۴۷.
- * ظفری، سبحان؛ فروغی، داریوش و کیانی، غلامحسین. (۱۳۹۸). تاثیر قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری بر

بحث و نتیجه‌گیری

ارتقاء ویژگی کیفی قابلیت مقایسه در صورت‌های مالی، استفاده‌کنندگان را قادر می‌سازد تا شباهت‌ها و تفاوت‌های مربوط به فعالیت‌های اقتصادی در بین شرکت‌های مختلف در طول زمان را بهتر ارزیابی کرده و بتوانند تخصیص منابع خود را به شکل بهینه انجام دهند. با افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری به دلیل احتمال بیشتر کشف مدیریت سود توسط حسابرسان و نهادهای قانونی، مدیران در بکارگیری این روش مدیریت سود با ریسک زیادی مواجه می‌گردند. بنابراین، انتظار می‌رود مدیریت سود رو به پایین به عنوان یکی از بدیل‌های کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت حسابرسی بتواند اثر معکوس بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام را تقویت کند. پژوهش حاضر که مبتنی بر دو فرضیه برای تبیین رابطه بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام و نقش تعدیل‌کنندگی کیفیت حسابرسی با بدیل مدیریت سود بود نشان داد که با افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری می‌توان انتظار داشت عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یافته و به تبع آن عوامل ریسک قیمت سهام تعدیل شده و در عمل کاهش ریسک سهام را باعث شود. این یافته مطابق با یافته‌های فانگ و همکاران (۲۰۱۲) و چن و همکاران (۲۰۱۳) بوده است. در ادامه بررسی اثر تعدیل‌کنندگی کیفیت حسابرسی با بدیل مدیریت سود نشان داد که کیفیت حسابرسی رابطه منفی بین قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری و ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش

- * Chen, C.-W., Collins, D. W., Kravet, T. D., & Mergenthaler, R. D. (2016). Financial Statement Comparability and the Efficiency of Acquisition Decisions. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 164–202.
- * Chen, C.-W., W. Collins, D., Kravet, T., & D. Mergenthaler, R. (2013). Financial statement comparability and the efficiency of acquisition decisions, Working Paper, University of Iowa and University of Texas at Dallas, Available at: <http://ssrn.com/abstract=2169082>.
- * Chen, J.; Hong, H.; Stein, J. (2002). Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices, *Journal of Financial Economics*, 61, 345-381.
- * Choi, J.-H., Choi, S., Myers, L. A., & Ziebart, D. (2019). Financial Statement Comparability and the Informativeness of Stock Prices about Future Earnings, *Contemporary Accounting Research*, 42, 638–670.
- * Das, S. & Pandit, SH. (2010). Audit Quality, Life-Cycle Stage and the management earnings forecasts in IPO prospectuses, *Journal of Business Finance & Accounting*, (30), 125-167.
- * De Franco, G., Kothari, S., & Verdi, R. (2011). The benefits of financial statement comparability, *Journal of Accounting Research*, 49, 895–931.
- * DeFond, M., Hu, X., Hung, M., & Li, S. (2011). The impact of mandatory IFRS adoption on foreign mutual fund ownership: the role of comparability, *Journal of Accounting and Economics*, 51, 240–258.
- * Diamond, D. W. (1985). Optimal release of information by firms, *the journal of finance*, 40(4), 1071–1094.
- * Faff, R. W., Brooks. R. D. H. (1999). New Evidence on the Impact of Financial Leverage on Beta Risk, *School of Economics and Finance Royal Melbourne Institute of Technology*.
- * Fang, X., Li, Y., Xin, B and Zhang, W. (2012). Accounting Comparability and Bank Loan Contracting. *Rotman School of Management, Working Paper No. 2138202, CCCA Annual Conference 2013*. Available at SSRN: <http://ssrn.com>
- * Financial Accounting Standards Board (FASB). 2010. Conceptual Framework for Financial Reporting, Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) No. 8.
- * Financial Accounting Standards Board, 2010. Statement of Financial Accounting Concepts No. 8. Available at: <http://www.fasb.org/jsp/FASB/Page/PreCodSectionPage&cid=1176156317989>.
- * French, K.R., Roll, R. (1986). Stock Return Variances: The Arrival of Information and the Reaction of Traders, *Journal of Financial Economics*, 17: 5-26.
- * Healy, P.M., and Wahlen, J.M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting, *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- * Hong, H. and Stein, J. C. (2003). Differences of opinion, Short-Sales Constraints, and Market
- عدم تقارن اطلاعاتی: رویکرد متن‌کاوی، حسابداری مدیریت، ۱۲(۴۱)، ۱۳۳-۱۵۰.
- * فروغی، داریوش و قاسم‌زاد، پیمان. (۱۳۹۵). تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر همزمانی قیمت سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۸(۱)، ۳۹-۵۴.
- * کیا، علی و صفری‌گرایی، مهدی. (۱۳۹۶). قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، مدیریت سود واقعی و تعهدی، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری مالی، ۴(۲)، ۱۱۵-۱۳۷.
- * مهرورز، فاطمه و مرفوع، محمد. (۱۳۹۵). رابطه بین قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با آگاهی بخشی قیمت سهام در خصوص سودهای آتی، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۴۹)، ۸۹-۱۱۰.
- * Ali, M. J. (2005). A Synthesis of Empirical Research on International Accounting Harmonization and Compliance with Financial Reporting Standards, *Journal of Accounting Literature*, 24: 1–52.
- * Baker, C.R., Barbu, E.M. (2007). Trends in research on international accounting harmonization, *the international Journal of Accounting*, 42(3): 272-304.
- * Ball, R. (2006). International financial reporting standards (IFRS): Pros and cons for investors, *Accounting and Business Research*, 36(1), 5-27.
- * Baltagi, H., (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley, New York.
- * Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M., & Williams, C. (2012). Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable? *Journal of Accounting and Economics*, 54(1): 68–93.
- * Barth, M., Landsman, W., Lang, M., Williams, C. (2013). Effects on comparability and capital market benefits of voluntary adoption of IFRS by US firms: Insights from voluntary adoption of IFRS by non-US firms, working paper, Stanford University.
- * Beatty, Anne, Joseph Weber & J. Scott (2007). The Role of Accounting Quality in Reducing Investment Inefficiency in the Presence of Private Information and Direct Monitoring. Working Paper, the Ohio State University.
- * Biddle, G. & G. Hilary (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. *The Accounting Review*, 81(5), 963-982.
- * Bleck, A., Liu, X. (2007). Market transparency and the accounting regime, *Journal of Accounting Research*, 45(2), 229-256.
- * Bradshaw, M. T., Hutton, A. P., Marcus, A. J., Tehranian, H. (2010). Opacity, crash risk and option smirk curves, working paper, Boston College.
- * Cascino, S., Gassen, J. (2010). Mandatory IFRS adoption and accounting comparability, London School of Economics, United Kingdom, Humboldt-Universität zu Berlin, Germany.
- * Chambers, D., and Payne, J. (2008). Audit Quality and Accrual Reliability: Evidence from the Pre-and Post-Sarbanes-Oxley Periods, Working Paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1136787>.

- * Van der TAS, L. G. (1992). Measuring International Harmonization and Standardization: A Comment, *Abacus*, 28: 211-16.
- * Yip, R. W. Y., and D. Young. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability? *The Accounting Review*, 87 (5): 1767-89.
- Crashes, *The Review of Financial Studies*, 16, 487-525.
- * Horton, J., Serafeim, G., & Serafeim, I. (2013). Does mandatory IFRS adoption improve the information environment? *Contemporary Accounting Research*, 30(1): 388-423.
- * Hutton, A. P., Marcus, A. J., Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R^2 , and crash risk, *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
- * Jensen, M. G. and W. Meckling. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and owner ship structure, *Journal of Financial Economics*, 3(4): 305-360.
- * Jin, L., Myers, S. (2006). R^2 around the world: New theory and new tests, *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257-292.
- * Karamanou, I., and Vafeas, N. (2005). The Association between Corporate Boards, Audit Committees, and Management Earnings Forecasts: An Empirical Analysis, *Journal of Accounting Research*, 43, 453-486.
- * Kim, J. B., Li, L., Lu, L. Y., Yu, Y. (2016). Financial statement comparability and expected crash risk, *Journal of Accounting and Economics*, 61(2-3), 294-312.
- * Kim, S., Kraft, P., Ryan, S. (2013). Financial statement comparability and credit risk, *Review of Accounting Studies*, 18(3), 783-823.
- * Kim, S., P. Kraft, and S. Ryan. (2015). Financial statement comparability and credit risk, *Review of Accounting Studies*, 18(3): 783-823.
- * Larcker, D.F. and Richardson, S.A., (2004), Fees paid to audit firms, accrual choices and corporate governance, *Journal of Accounting Research*, 42(3), 625-658.
- * Li, W. & Cai, G. (2016). Religion and stock price crash risk: Evidence from China, *China Journal of Accounting Research*, 9(3), 235-250.
- * Lintner, B. J. (1965). Valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- * Lobo, G. J., Neel, M., & Rhodes, A. (2018). Accounting comparability and relative performance evaluation in CEO compensation, *Review of Accounting Studies*, 23(3), 1137-1176.
- * Markowitz, H.M. (1952). Portfolio selection, *Journal of Finance*, 7, 77-91.
- * Nam, J. (2016). Financial reporting comparability and relative performance evaluation, Working Paper.
- * Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk, *Journal of Finance*, 19, 425-442.
- * Sohn, B. C. (2016). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management, *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(5), 513-539.
- * Tay, J. S. W., & Parker, R. H. (1990). Measuring international harmonization and standardization, *Abacus*, 26(1), 71-88.
- * Van der TAS, L. G. (1988). Measuring Harmonization of Financial Reporting Practice, *Accounting and Business Research*, 18: 157-69.