

بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود

دکتر محمدحسین صفرزاده*

رضا واحدیان**

چکیده

در بحران‌های مالی جهانی، مدیران تحت فشار قرار می‌گیرند و برای اتخاذ تصمیم به منظور اجتناب از ورشکستگی با استفاده از اختیاراتی که در زمینه به‌کارگیری استانداردهای حسابداری و استفاده از برآوردها و پیش‌بینی‌ها دارند، اطلاعات مالی خود را برای مخفی نمودن و یا به تعویق انداختن وضعیت درماندگی مالی، دستکاری می‌نمایند. این تحقیق به بررسی یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر کیفیت سود پرداخته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوهای رگرسیون چندمتغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نمونه آماری تحقیق را ۱۴۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ تشکیل می‌دهد. یافته‌های تحقیق مؤید آن است که بحران مالی جهانی از طریق تأثیر مثبتی که بر برخی از معیارهای ارزیابی کیفیت سود از جمله پایداری و هموارسازی سود دارد، موجب بهبود کیفیت سود و از طریق تأثیر منفی که بر برخی دیگر از معیارهای ارزیابی کیفیت سود از جمله محافظه‌کاری حسابداری، ارتباط ارزشی سود، کیفیت ارقام تعهدی و پیش‌بینی پذیری سود دارد، موجب کاهش کیفیت سود می‌شود. همچنین یافته‌های تحقیق مؤید آن است که

* استادیار حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: محمدحسین صفرزاده (Email: m_safarzadeh@sbu.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۶/۷/۱۸

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۳

کیفیت سود در دوره قبل از بحران مالی جهانی، بیشتر از کیفیت سود در دوره بحران مالی جهانی است.

واژه‌های کلیدی: بحران مالی جهانی، کیفیت سود، محافظه‌کاری حسابداری، کیفیت اقلام تعهدی، هموارسازی سود.

مقدمه

سود به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های حسابداری است که همواره برای مقاصد مختلفی نظیر ارزشگذاری سهام، ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت‌ها و مواردی از این قبیل مورد توجه بوده است. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران در مقایسه با سایر شاخص‌های عملکرد (از قبیل سود نقدی، جریان‌های نقدی و تغییرات سود) اتکای بیشتری بر روی اطلاعات مربوط به سود دارند. از این رو سود گزارش شده یکی از معیارهای تعیین بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران است. برای اینکه اطلاعات مالی گزارش شده بتواند در ارزیابی عملکرد و توان سودآوری شرکت به استفاده‌کنندگان کمک کند و سرمایه‌گذاران با اتکا به اطلاعات سود، بازده مورد انتظار خود را برآورد کنند، ارائه اطلاعات باید به نحوی باشد که ارزیابی عملکرد گذشته را ممکن سازد و در سنجش توان سودآوری و پیش‌بینی فعالیت‌های آتی مؤثر باشد (سیاسی و حسن‌زاده، ۱۳۹۵).

از سوی دیگر؛ یکی از عواملی که بر تمام جنبه‌های فعالیت یک شرکت، از جمله کیفیت سود تأثیرگذار است، بحران مالی جهانی است. بحران مالی جهانی اخیر از نظر ابعاد، بزرگ‌ترین بحران مالی طی هفتاد سال گذشته بوده است. آثار بحران مالی جهانی بر تمامی جوامع را می‌توان به چرخه‌ای تشبیه نمود که در وهله اول از طریق دولت بر مؤسسات مالی و سپس از طریق این مؤسسات بر جامعه، تأثیرگذار خواهد بود. مشاهده عملکرد مؤسسات در سال‌های نزدیک بحران نشان می‌دهد که بنگاه‌ها در خصوص تمامی شاخص‌های مالی منتخب، دچار افت عملکرد چشم‌گیری گردیده‌اند. لذا، وقوع بحران‌های مالی در سال‌های اخیر سبب نشانه رفتن انگشت اتهام به سوی حسابداری و گزارشگری مالی شده است و اعتبار سامانه گزارشگری مالی در جلب رضایت اعتماد عموم را

خداشده‌دار نموده است. به دنبال این رسوایی‌های مالی، پژوهشگران و تحلیل‌گران مالی نیز توجه خود را از تأکید صرف بر رقم سود به سوی کیفیت سود معطوف کرده‌اند. سودهای کم کیفیت می‌تواند سبب تخصیص ناکارآمد منابع و در نتیجه انتقال نامناسب ثروت شود (شیپر و وینست، ۲۰۰۳).

بحران مالی را می‌توان یکی از عواملی دانست که در صورت مواجهه با آن مدیریت شرکت، دست به عملکردهای خاصی می‌زند. زمانی که شرکت‌ها با بحران مالی مواجه می‌شوند برای رهایی یافتن از هزینه‌های ورشکستگی، به دستکاری سود دست می‌زنند و از اقلام تعهدی بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها بهره می‌برند که این مهم، کیفیت سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین با توجه به ماهیت و رابطه بین بحران مالی یا رکود اقتصادی با خطر ورشکستگی شرکت‌ها، می‌توان انتظار داشت که هر قدر احتمال بحران مالی بیشتر باشد، شرکت‌ها با انحراف بیشتری اقدام به گزارشگری سود خود می‌کنند؛ در نتیجه کیفیت سود حسابداری به عنوان یکی از بارزترین اقلام ارزیابی عملکرد، نیز در زمان مواجهه با بحران مالی، تحت تأثیر قرار خواهد گرفت (جعفری مهر، ۱۳۸۸). شواهد تجربی نشان می‌دهد که بحران مالی جهانی، کمیت و کیفیت اطلاعات حسابداری به‌ویژه کیفیت سود حسابداری را تحت تأثیر قرار داده است. به طور کلی بحران مالی جهانی بر ارزش اطلاعات حسابداری تأثیرگذار است. نتایج مطالعات زیادی نشان داده است، محتوای اطلاعاتی و ویژگی‌های کیفی سود طی دوره بحران مالی جهانی در کشورهای تحت تأثیر بحران مالی جهانی، به طور قابل توجهی کاهش یافته است. همچنین، با توجه به واقعیت‌هایی همچون تضاد منافع بین تهیه‌کنندگان اطلاعات و سرمایه‌گذاران، استفاده از برآورد و تخمین در محاسبه برخی عناصر سود و زیان، امکان استفاده از رویه‌های پذیرفته شده حسابداری و مسائلی همچون محافظه‌کاری، هموارسازی و مدیریت سود، کاربرد سود به عنوان معیار تصمیم‌گیری را دچار چالش می‌کند. این امر لزوم بررسی موضوع کیفیت سود را دوچندان می‌نماید.

بر همین اساس هدف از انجام این پژوهش، تعیین تأثیر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است. بر این اساس و با توجه به اینکه تعریف جامعی از کیفیت سود وجود ندارد و همچنین نظر به اینکه شواهد تجربی در خصوص بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران وجود دارد؛ سعی شده است تا با بررسی ویژگی‌های مختلف کیفیت سود، اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود، مورد بررسی قرار گیرد.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

محافظه‌کاری را الزام به داشتن درجه بالایی از تأیید برای شناخت اخبار خوب مانند سود، در مقابل شناخت اخبار بد مانند زیان تعریف می‌کنند (باسو، ۱۹۹۷). بیور و رایان (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که محافظه‌کاری شرطی در دوره‌های پس از شناسایی اولیه هر دارایی و بدهی استفاده می‌شود. در محافظه‌کاری شرطی، ارزش دفتری خالص دارایی‌ها در وضعیت نامساعد (رکود) کاهش می‌یابد؛ اما در وضعیت مساعد، (رونق) افزایش نمی‌یابد و در شناسایی سریع‌تر زیان‌ها نسبت به شناسایی سودها نمود می‌یابد. بحران مالی را نیز می‌توان یکی از عواملی دانست که در صورت مواجهه با آن، مدیریت شرکت به عملکردهای خاصی دست می‌زند؛ لذا بحران مالی را می‌توان از جمله عواملی دانست که میزان رویه‌های محافظه‌کارانه اعمال شده توسط مدیریت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتایج پژوهش کوسندیس (۲۰۱۳) نشان داد که در طول دوران بحران جهانی، میزان مدیریت سود کم است که این موضوع ناشی از تقاضای بیشتر برای محافظه‌کاری سود است. فرانسیس و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که محافظه‌کاری در دوره بحران مالی روند افزایشی داشته است. همچنین برخی نتایج تحقیقات نشان داده است که شاخص محافظه‌کاری با بحران مالی شرکت‌ها، دارای رابطه معنادار و مستقیم است و محافظه‌کاری حسابداری ابزار مناسبی برای خروج از بحران‌ها در طولانی‌مدت است (ویچیت ساراونگ و میت، ۲۰۱۰). از این رو می‌توان استدلال نمود تقاضا برای محافظه‌کاری حسابداری در دوران بحران مالی جهانی (رکود) از سوی سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد؛ لذا، بحران مالی

جهانی اثر مثبت و معناداری بر درجه محافظه کاری حسابداری (گذشته‌نگر و آینده‌نگر) دارد.

طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران، هدف از صورت‌های مالی، ارائه اطلاعات تلخیص و طبقه‌بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری واحد تجاری است که برای طیف گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به منظور اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع گردد. در بحران‌های مالی مدیران تحت فشار قرار می‌گیرند و برای اتخاذ تصمیم به منظور اجتناب از ورشکستگی انگیزه پیدا می‌کنند و با استفاده از اختیاراتی که در زمینه به‌کارگیری استانداردهای حسابداری و استفاده از برآوردها و پیش‌بینی‌های حسابداری دارند، اطلاعات مالی خود را برای مخفی نمودن و یا به تعویق انداختن وضعیت در ماندگی مالی دست کاری می‌نمایند. به این ترتیب هنگامی که یک شرکت از وضعیت مالی خوبی برخوردار نباشد، انگیزه مدیران در استفاده از این اختیارات بالا می‌رود. در واقع مدیران از این اختیارات و گزینش‌های حسابداری برای پنهان کردن و یا خوب نشان دادن وضعیت مالی شرکت استفاده می‌کنند که این امر ممکن است از میزان مربوط بودن اطلاعات حسابداری بکاهد (پرساکیس و همکاران، ۲۰۱۵). لذا، مطابق نتایج تحقیقات بیان‌شده در بخش پیشینه پژوهش انتظار می‌رود که بحران مالی جهانی اثر منفی و معناداری بر درجه ارتباط ارزشی سود داشته باشد.

مسلماً انگیزه برای دستکاری اقلام تعهدی (سود) در سال‌هایی که وضعیت مالی شرکت نامطلوب بوده و نشانه‌هایی از حرکت به سمت بحران مالی برای مدیر پدیدار می‌شود، به منظور پنهان نمودن عملکرد ضعیف شرکت، افزایش می‌یابد. نگاهی بر نتایج تحقیق لو (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در شرایط اقتصادی بد نسبت به عملکرد مالی ضعیف تحمل بالاتری دارند، اما شرکت‌هایی که دارای ثبات سود در دوران قبل از بحران مالی بودند به منظور اینکه عملکرد مالی ضعیف خود را که ناشی از بحران اقتصادی است نشان ندهند، دست به مدیریت سود افزایشی (از طریق دستکاری اقلام تعهدی)

می‌زنند و زیان خود را کاهش می‌دهند و همچنین انگیزه‌ای برای زیاد نشان دادن سود در دوره بحران مالی را ندارند چرا که سرمایه‌گذاران در دوره رونق اقتصادی در مقایسه با دوره رکود اقتصادی حساسیت بیشتری را نسبت به عملکرد مالی ضعیف نشان می‌دهند. از این رو انگیزه مدیران برای زیاد نشان دادن سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی (سود) در دوره رونق اقتصادی نسبت به دوره رکود اقتصادی، بیشتر است. همچنین، یکی از استراتژی‌هایی که مدیران طی دوره بحران مالی به کار می‌گیرند، استفاده از هموارسازی سود (مدیریت سود) با هدف پنهان کردن اثرات منفی بحران مالی جهانی بر عملکرد شرکت است. بنابراین، در شرایط بحران مالی جهانی شرکت‌ها به منظور تداوم فعالیت در بازارهای رقابتی و پیشگیری از ورشکستگی، انگیزه‌های زیادی برای حداقل کردن اثرات منفی بحران مالی جهانی که ممکن است بر صورت‌های مالی ایجاد شود (مثل کاهش تقاضا، مشکلات مالی، کاهش سطح تولید و غیره) دارند. مبنی بر نتایج پژوهش‌های بیان شده در پیشینه پژوهش، انتظار می‌رود که بحران مالی جهانی، اثر منفی و معناداری بر درجه کیفیت اقلام تعهدی و پایداری سود و همچنین اثر مثبت و معناداری را بر درجه هموارسازی سود دارد.

با توجه به اینکه در دوره بحران مالی جهانی، سودآوری کاهش می‌یابد، شرکت‌ها با افزایش نوسان سود بیشتری (پایداری سود کمتری) مواجه می‌شوند. از این رو به سبب وجود ارتباط منفی بین نوسان سود و پیش‌بینی پذیری سود، انتظار می‌رود پیش‌بینی پذیری سود در دوران بحران مالی کاهش یابد؛ بنابراین، انتظار می‌رود بحران مالی جهانی اثر منفی و معناداری بر درجه پیش‌بینی پذیری سود داشته باشد.

مروری بر پیشینه پژوهش

در خصوص تأثیر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود تحقیقاتی انجام شده است که خلاصه‌ای از تحقیقات انجام شده در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. پیشینه پژوهش

نویسندگان	سال	نتایج
اسلامی بیادگی و همکاران	۱۳۹۰	شاخص محافظه‌کاری حسابداری با بحران مالی شرکت‌ها، دارای رابطه معنادار و مستقیم است. همچنین نتایج پژوهش بر وجود رابطه معکوس میان اندازه شرکت و شاخص سودآوری و رابطه مستقیم با نسبت اهرمی و همچنین بر عدم تأثیر رشد فروش بر بحران مالی شرکت‌ها تأکید دارد. لذا، محافظه‌کاری حسابداری را مکانیزم قراردادی موثری برای محدود نمودن رفتار جانبدارانه مدیر در بیش‌نمایی از سود، در شرکت‌های دارای بحران مالی می‌شناسد. از این رو، محافظه‌کاری را ابزاری برای خروج از بحران مالی در شرکت‌ها در بلندمدت می‌داند.
ابراهیمی و جلالی	۱۳۹۳	با در نظر گرفتن درجه بحران مالی، بین اقلام تعهدی غیر اختیاری و قیمت سهام رابطه معناداری وجود ندارد. از طرفی بین درجه بحران مالی و میزان مربوط بودن اجزای سود حسابداری در تبیین بازده سهام رابطه معناداری وجود ندارد.
ولی‌پور و طالب‌نیا	۱۳۹۲	از ۳۲ شرکت دارای بحران مالی و ۸۲ شرکت فاقد بحران مالی، شرکت‌های دارای بحران مالی با دست‌کاری اقلام تعهدی و دست‌کاری فعالیت‌های واقعی به نسبت سایر شرکت‌ها به‌صورت بیشتری به مدیریت سود پرداختند.
کامیابی و ملکیان	۱۳۹۱	بحران مالی جهانی بر متغیرهای نسبت جاری، نسبت آنی و گردش نقدی تأثیر منفی و معناداری دارد.
کاستا و همکاران ^۱	۲۰۱۶	مدیریت سود (با شاخص اقلام تعهدی اختیاری) طی دوره بحران مالی جهانی کاهش یافته است و همچنین شرکت‌هایی که سود سهام پرداخت می‌کنند تمایلی به مدیریت سود ندارند.
پرساکیس و همکاران ^۲	۲۰۱۶	طی بحران مالی جهانی کیفیت حسابرسی با عوامل نهادی حمایت از سرمایه‌گذاران، رابطه مثبت داشته است. همچنین طی بحران مالی جهانی کیفیت حسابرسی پایین بوده است. کیفیت حسابرسی شرکت‌های دارای حمایت از سرمایه‌گذاران قوی (ضعیف) طی بحران مالی جهانی، زیاد (کم) بوده است. همچنین صرف نظر از بحران مالی، کیفیت حسابرسی بیشتر بر کیفیت سود بیشتر دلالت دارد.
پرساکیس و همکاران	۲۰۱۵	طی دوران بحران مالی هموارسازی سود بیشتر، ارزش پیش‌بینی سود کمتر، پایداری سود کمتر، کیفیت اقلام تعهدی کمتر و از محافظه‌کاری شرطی کمتری استفاده می‌شود. همچنین کیفیت سود در دوره قبل از بحران مالی جهانی از ابعاد مختلف، بیشتر از کیفیت سود در دوره بحران مالی بوده است.

نویسندگان	سال	نتایج
جیمین و همکاران	۲۰۱۲	در میان شرکت‌های ورشکسته نسبت به شرکت‌های سالم مدیریت سود فراگیرتری وجود دارد. شرکت‌های ورشکسته از مدیریت سود با روش‌های مختلفی مثل تغییرات حسابداری، انعطاف‌پذیری حسابداری، دست‌کاری ارقام تعهدی و دارایی‌های نامشهود زیاد استفاده می‌کنند.
کوسندیس ^۳	۲۰۱۳	در طول دوران بحران جهانی، میزان مدیریت سود کم است که این موضوع ناشی از تقاضای بیشتر برای محافظه‌کاری سود است.
یاتریدیس و دیمیتراس ^۴	۲۰۱۳	کشورهای پرتغال و ایتالیا و یونان با تمایل بیشتر به مشارکت در مدیریت سود در تلاش‌اند تا سودآوری و نقدینگی پایین خود را با یکنواخت کردن رشد سود و استقراض بیشتر بهبود دهند. علاوه بر این، گزارش‌های مالی شرکت‌های پرتغالی و یونانی در دوره قبل از بحران مالی جهانی کیفیت بیشتری را نشان دادند.
ولادو ^۵	۲۰۱۳	مدیران شرکت‌ها می‌دانند سرمایه‌گذاران در زمان وقوع بحران مالی در بازار در مقایسه با دوره رونق بازار، واکنشی ضعیف‌تر به اخبار نامساعد در خصوص عملکرد ضعیف شرکت‌ها نشان می‌دهند؛ برای غلبه بر این واکنش‌های منفی، مدیران از انگیزه کافی برای تشخیص و شناسایی اخبار منفی‌تر، برخوردارند.
لی و همکاران	۲۰۱۳	سود در دوره رونق نسبت به دوره رکود پایداری بیشتری دارد و پایداری بخش نقدی، بیشتر از بخش تعهدی سود است.
چوی و همکاران	۲۰۱۱	مدیران برای اتخاذ تصمیم به منظور اجتناب از ورشکستگی با استفاده از اختیاراتی که در زمینه به‌کارگیری استانداردهای حسابداری و استفاده از برآوردها و پیش‌بینی‌های حسابداری دارند، اطلاعات مالی خود را برای مخفی نمودن و یا به تعویق انداختن وضعیت درماندگی مالی دست‌کاری می‌نمایند؛ لذا، مربوط بودن اطلاعات حسابداری به ارزش سهام، یا به تعبیری محتوای اطلاعاتی متغیرهای حسابداری در طی بحران مالی جهانی، روند کاهشی داشته است.
گارسیا لارا؛ بیسدل ^۶ و همکاران	۲۰۱۱	مدیران شرکت‌ها در شرایط بحران مالی جهانی، مایل به دست‌کاری ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی و همچنین انتقال اطلاعات و اخبار خوب به بازار سرمایه هستند تا بدینوسیله، از کاهش ارزش شرکت جلوگیری و علاقه سرمایه‌گذاران در بازار را به خود، حفظ کنند

فرضیه‌ها

هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر بحران مالی جهانی بر برخی از جنبه‌های کیفیت سود است؛ با توجه به مبانی نظری پژوهش، فرضیه‌هایی به قرار زیر تدوین و مورد آزمون قرار گرفته است:

- فرضیه ۱: بحران مالی جهانی، اثر مثبت و معناداری بر محافظه‌کاری گذشته‌نگر دارد.
- فرضیه ۲: بحران مالی جهانی، اثر مثبت و معناداری بر محافظه‌کاری آینده‌نگر دارد.
- فرضیه ۳: بحران مالی جهانی، اثر منفی و معناداری بر درجه پایداری سود دارد.
- فرضیه ۴: بحران مالی جهانی، اثر منفی و معناداری بر درجه پیش‌بینی پذیری سود دارد.
- فرضیه ۵: بحران مالی جهانی، اثر منفی و معناداری بر درجه ارتباط ارزشی سود دارد.
- فرضیه ۶: بحران مالی جهانی، اثر منفی و معناداری بر درجه کیفیت اقلام تعهدی دارد.
- فرضیه ۷: بحران مالی جهانی، اثر منفی و معناداری بر درجه هموارسازی سود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

- نظر به هدف پژوهش حاضر یعنی بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار تهران، نمونه آماری پژوهش حاضر عبارت است از کلیه شرکت‌های منتخب بورس اوراق بهادار ایران که حائز شرایط زیر باشند:
۱. طی دوره زمانی پژوهش از سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۴ (۲۰۰۵ الی ۲۰۱۵) در بورس فعالیت داشته باشد و تا پایان دوره تحقیق از بورس خارج نشده باشد.
 ۲. به دلیل همسانی و افزایش قابلیت مقایسه، پایان دوره مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند هر سال باشد.
 ۳. جزء شرکت‌های فعال در صنایع واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، لیزینگ، شرکت‌های بیمه و بانک‌ها نباشد (به دلیل ماهیت متفاوت و خاص فعالیت آنها و همچنین متفاوت بودن نحوه ارائه صورت‌های مالی آنها).
- پس از اعمال محدودیت‌های فوق‌الذکر، تعداد نمونه آماری پژوهش حاضر به ۱۴۸ شرکت و ۱۴۸۰ مشاهده رسید.

در خصوص ابعاد روش شناسی پژوهش حاضر می توان گفت که پژوهش حاضر از بُعد رویکرد انجام پژوهش، دارای رویکرد خرد گرایانه؛ از بُعد هدف پژوهش، در گروه تحقیقات کاربردی (تصمیم گرا)؛^۸ از بُعد ماهیت، در حوزه تحقیقات اصیل^۹ (دست اول)؛ از بُعد ماهیت داده ها، دارای ماهیت کمی؛ از بُعد روش شناسی، در قلمرو تحقیقات توصیفی-تحقیقی همبستگی مبتنی بر رگرسیون چند گانه با استفاده از الگوهای تحلیل پانلی؛ از بُعد نوع استدلال، در قلمرو روش استقرایی^{۱۰}؛ از بُعد زمان و طول مدت زمان پژوهش، در قلمرو تحقیقات گذشته نگر و از بُعد روش تحلیل داده ها، در حوزه آمار پارامتریک قرار دارد.

معرفی الگوی آزمون فرضیه های پژوهش

به منظور بررسی اثر بحران مالی جهانی بر معیارهای کیفیت سود شرکت های منتخب بورس اوراق بهادار تهران، از الگوی رگرسیونی چند متغیره شماره ۱ استفاده شده است:

$$EQ_{k,it} = \beta_0 + \beta_1 LEVER_{i,t} + \beta_2 TOBINQ_{i,t} + \beta_3 CORPSIZE_{i,t} + \beta_4 LOC_{i,t} + \beta_5 CORPROFIT_{i,t} + \beta_6 CORPERFOR_{i,t} + \beta_7 CAPINT_{i,t} + \beta_8 CORPEFFIC_{i,t} + \beta_9 DEBT_{i,t} + \beta_{10} R_{i,t} + \beta_{11} DR_{i,t} + \beta_{12} R_{i,t} * DR_{i,t} + \beta_{13} \Delta NI_{i,t} + \beta_{14} CRISIS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

متغیر مستقل (بحران مالی جهانی)

CRISIS: متغیر مجازی و شاخصی برای اندازه گیری متغیر بحران مالی جهانی است، چنانچه یک مشاهده در دوره قبل (۱۳۸۵ تا ۱۳۸۶) و یا بعد (۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴) از دوره بحران مالی جهانی قرار بگیرد، مقدار آن صفر و چنانچه یک مشاهده در دوره بحران مالی جهانی (۲۰۰۸ الی ۲۰۱۲) یا (۱۳۸۷ الی ۱۳۹۱) قرار بگیرد، مقدار یک خواهد داشت (پرساکیس و همکاران، ۲۰۱۵).

متغیر وابسته (معیارهای ارزیابی کیفیت سود)

EQ_{k,it}: ابعاد ویژگی های کیفیت سود را نشان می دهد که k تعداد ویژگی های کیفیت سود است (k=۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷).

EQ₁: شاخص اندازه گیری محافظه کاری گذشته نگر با استفاده از الگوی گیولی و هاین (۲۰۰۰)^{۱۱} است.

EQ₂: شاخص اندازه گیری محافظه کاری آینده نگر با استفاده از الگوی بیور (۲۰۰۰)^{۱۲} است.

EQ₃: شاخص اندازه گیری پایداری سود با استفاده از الگوی کورمدی و لایب (۱۹۸۷)^{۱۳} است.

EQ₄: شاخص اندازه گیری پیش بینی پذیری سود با استفاده از الگوی فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴)^{۱۴} است.

EQ₅: شاخص اندازه گیری ارتباط ارزشی سود با استفاده از الگوی السون (۱۹۹۵)^{۱۵} است.

EQ₆: شاخص اندازه گیری کیفیت اقلام تعهدی با استفاده از الگوی جونز (۱۹۹۱)^{۱۶} است.

EQ₇: شاخص اندازه گیری هموارسازی سود با استفاده از الگوی لئوز و همکاران (۲۰۰۳)^{۱۷} است.

محافظه کاری گذشته نگر

در این پژوهش به تبعیت از بیشتر پژوهش های انجام شده در زمینه محافظه کاری، سطح محافظه کاری بر اساس الگوی گیولی و هاین (۲۰۰۰) و از طریق نسبت اقلام تعهدی عملیاتی تقسیم بر مجموع دارایی های اول دوره ضربدر منفی یک، محاسبه شده است. مقدار حاصل شده از فرمول هر چه بیشتر باشد؛ سطح محافظه کاری بالاتر است. اقلام تعهدی عملیاتی از طریق تفاوت سود خالص و جریان نقدی عملیاتی به علاوه هزینه استهلاك محاسبه می شود. به عقیده گیولی و هاین (۲۰۰۰)، رشد اقلام تعهدی می تواند شاخصی از تغییر در درجه محافظه کاری حسابداری طی یک دوره بلندمدت باشد. به بیانی دیگر، اگر اقلام تعهدی افزایش یابد، در آن صورت محافظه کاری کاهش می یابد و بر عکس. از این رو برای تعیین جهت تغییرات محافظه کاری، نسبت اقلام تعهدی عملیاتی در عدد منفی یک ضرب می شود.

محافظه کاری آینده‌نگر

در این پژوهش سطح محافظه کاری آینده‌نگر (غیر شرطی) به پیروی از الگوی بیور و همکاران (۲۰۰۰) با استفاده از نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، اندازه گیری شده است. ارزش بازار حقوق صاحبان سهام برابر با تعداد سهام منتشر شده شرکت ضرب در قیمت پایانی سهام در پایان سال مالی است. بیور و همکاران (۲۰۰۰) معتقدند که هرچه مقدار نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر (کمتر) باشد، سود محافظه کارانه کمتر (بیشتر) و در نتیجه کیفیت سود کمتر (بیشتر) است.

ارتباط ارزشی سود

در این پژوهش ارتباط ارزشی سود با استفاده از توان توضیح دهندگی (تیین کنندگی) الگوی رگرسیونی سری زمانی السون (۱۹۹۵) به شرح زیر اندازه گیری شده است:

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 BV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

که در آن؛ $P_{i,t}$: قیمت سهام در پایان سال را نشان می‌دهد؛ $E_{i,t}$: سود هر سهم در پایان سال را نشان می‌دهد؛ و $BV_{i,t}$: ارزش دفتری هر سهم در پایان سال را نشان می‌دهد.

مطابق مبانی نظری الگوی ارتباط ارزشی سود السون (۱۹۹۵)، بیشتر بودن توان توضیح دهندگی الگوی رگرسیون بازده بر روی سود و تغییرات آن، نشان از کیفیت بیشتر سود دارد؛ از این رو مقدار بیشتر (کمتر) $R^2_{i,t}$ بر مقدار بیشتر (کمتر) سود مربوط و لذا بر کیفیت بیشتر (کمتر) سود اشاره دارد. از آنجا که الگوی فوق، الگویی بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های سری زمانی^{۱۸} است؛ لذا ارتباط ارزشی سود برای هر مشاهده (سال) با استفاده از اطلاعات مربوط به ۱۰ سال قبل از آن، اندازه گیری شده است. برای مثال، به منظور سنجش متغیر ارتباط ارزشی سود برای یکی از شرکت‌های نمونه در سال ۱۳۸۶، الگوی السون به صورت سری زمانی با استفاده از داده‌های ۱۰ سال قبل (یعنی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۵) برآورد گردید و از ضریب تعیین الگوی برآورد شده به عنوان شاخص کیفیت سود در سال مزبور استفاده شد.

کیفیت ارقام تعهدی

کیفیت ارقام تعهدی به میزان تحقق ارقام تعهدی به جریان نقدی آتی اطلاق می‌گردد. در این پژوهش نیز به تبعیت از عمده تحقیقات انجام شده در زمینه ارزیابی کیفیت سود از شاخص کیفیت ارقام تعهدی استفاده شده است. شاخص مورد استفاده مبتنی بر الگوی تعدیل شده جونز (۱۹۹۱)^{۱۹} و الگوی دیچاو و همکاران (۱۹۹۵)^{۲۰} است که ارقام تعهدی را بر مبنای عملکرد شرکت مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

$$TA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_3 GPPE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

که در آن؛ $TA_{i,t}$: مجموع ارقام تعهدی را نشان می‌دهد که با مجموع دارایی‌ها هم مقیاس می‌شود، مجموع ارقام تعهدی نیز برابر است با تغییر در دارایی‌های جاری غیر نقدی به کسر بدهی‌های جاری (به‌جز بدهی‌های کوتاه‌مدت و مالیات بر درآمد پرداختنی) منهای هزینه‌های استهلاک. $A_{i,t-1}$: مجموع دارایی‌های اول دوره را نشان می‌دهد. $\Delta REV_{i,t}$: تغییر در درآمد فروش که با مجموع دارایی هم مقیاس می‌شود. $\Delta REC_{i,t}$: تغییر در حساب‌های دریافتنی که با مجموع دارایی‌ها هم مقیاس می‌شود. $GPPE_{i,t}$: ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات که با مجموع دارایی‌ها هم مقیاس می‌شود. $ROA_{i,t}$: بازده دارایی را نشان می‌دهد که از تقسیم سود خالص به مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود. $\varepsilon_{i,t}$: باقیمانده‌های الگوی فوق را نشان می‌دهد که شاخصی برای اندازه‌گیری کیفیت ارقام تعهدی محسوب می‌شود که در این پژوهش، قدر مطلق باقیمانده‌ها برای هر مشاهده ضرب در (-۱) به‌عنوان شاخصی مستقیم از کیفیت ارقام تعهدی در نظر گرفته شده است. از آنجا که الگوی فوق، الگویی مبنی بر تجزیه و تحلیل داده‌های مقطعی^{۲۱} است؛ لذا برآورد الگو (اندازه‌گیری پسماندهای الگو) با استفاده از اطلاعات هر سال برای کلیه شرکت‌ها، به‌صورت مقطعی با استفاده از اطلاعات ۱۴۸ شرکت منتخب، مورد برآزش قرار گرفته و پس از مرتب‌سازی

پسماندهای الگو به صورت پانل، کیفیت اقلام تعهدی از طریق قدر مطلق پسماندهای الگو ضربدر منفی یک، اندازه گیری شده است.

پایداری سود

به میزانی که سودهای گذشته بر روی سودهای آتی نگاشت می شوند، پایداری یا ثبات سود^{۲۲} اطلاق می شود. به بیان بهتر، پایداری یا ثبات سود به معنای بادوام بودن، تکرارپذیری و دائم بودن سود در سالهای آتی است (صفرزاده، ۱۳۹۲). پیرو پژوهش عمده محققین از جمله کورمدی و لایپ (۱۹۸۷)، در این پژوهش نیز از یک الگوی رگرسیون با استفاده از سود جاری بر روی سود پایان سال مالی قبل برای برآورد ضرایب رگرسیون^{۲۳} به منظور تخمین پایداری سود، به شرح الگوی زیر استفاده شده است:

$$\frac{Eam_{i,t}}{TotalAsset_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{Eam_{i,t-1}}{TotalAsset_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

که در آن؛ $Eam_{i,t}$: سود خالص دوره جاری قبل از مالیات را نشان می دهد. $Eam_{i,t-1}$: سود خالص ابتدای سال، قبل از مالیات را نشان می دهد و $\varepsilon_{i,t}$: باقیمانده های الگوی فوق را نشان می دهد. چنانچه میزان β_1 به یک نزدیک تر (یا بیشتر از یک) باشد، پایداری سود بیشتر است در حالی که چنانچه مقدار آن به صفر نزدیک تر باشد، سود ناپایدار (انتقالی) بیشتر خواهد بود. از آنجا که الگوی فوق، الگویی بر اساس تجزیه و تحلیل داده های سری زمانی است؛ لذا پایداری سود برای هر مشاهده (سال) با استفاده از اطلاعات مربوط به ۱۰ سال قبل از آن تخمین زده شده است.

قابلیت پیش بینی پذیری سود

پیش بینی پذیری سود^{۲۴} سبب بهبود مربوط بودن اطلاعات می شود. عمده محققان (از جمله فرانسیس و همکاران^{۲۵}، ۲۰۰۴) قابلیت پیش بینی سود را در قالب توانایی سودهای گذشته در پیش بینی سودهای آتی تعریف کرده اند. در این پژوهش نیز پیرو تحقیقات انجام شده برای اندازه گیری قابلیت پیش بینی پذیری سود، با استفاده از جذر واریانس

خطاهای (باقیمانده‌های) الگوی پایداری سود کورمدی و لایپ (۱۹۸۷)، قابلیت پیش‌بینی پذیری سود به شرح زیر، اندازه‌گیری شده است:

$$Pred_{i,t} = \sqrt{\sigma^2 (\mu \varepsilon_{i,t})} \quad (5)$$

که در آن، $Pred_{i,t}$: پیش‌بینی پذیری سود را نشان می‌دهد که با جذر واریانس باقیمانده‌های الگوی پایداری سود کورمدی و لایپ (۱۹۸۷) اندازه‌گیری می‌شود. $\sigma^2 (\mu \varepsilon_{i,t})$: واریانس باقیمانده‌های تخمینی است که از الگوی پایداری سود کورمدی (۱۹۸۷) محاسبه می‌شود. واریانس باقیمانده‌های تخمینی الگوی پایداری کورمدی و لایپ (۱۹۸۷) برای هر مشاهده با استفاده از داده‌های (خطاها) چهار سال گذشته آن محاسبه شده است.

هموارسازی سود

رویکرد دیگر برای سنجش کیفیت سود، هموارسازی سود^{۲۷} است که برخی محققان از آن، به تغییرپذیری سود یاد می‌کنند. در این تحقیق نیز پیرو الگوی پژوهش لئوز و همکاران (۲۰۰۳)، هموارسازی سود با استفاده از نسبت انحراف معیار جریان نقدی عملیاتی هر شرکت تقسیم بر انحراف معیار سود عملیاتی هر شرکت - (هر دو با مجموع دارایی‌ها هم مقیاس می‌شوند) - اندازه‌گیری شده است. لئوز و همکاران (۲۰۰۳) معتقدند امکان دست‌کاری در سود عملیاتی به سبب وجود اجزای تعهدی سود به‌عنوان یکی از اجزای سود در مقایسه با جریان نقدی عملیاتی که سبب افزایش کیفیت سود می‌شود، بیشتر است. از این رو، هر اندازه انحراف معیار سود عملیاتی کمتر باشد، احتمال هموارسازی سود بیشتر بوده و در نتیجه، سودهای مربوط از کیفیت بالایی برخوردار نخواهند بود.

متغیرهای کنترلی

در این پژوهش به منظور کنترل عوامل شناخته شده و ناشناخته در بررسی اثر بحران مالی جهانی بر معیارهای کیفیت سود از چندین متغیر کنترلی به شرح زیر استفاده شده است:

LEVER: اهرم مالی را نشان می‌دهد که با استفاده از نسبت بدهی‌های بلندمدت تقسیم بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی محاسبه می‌گردد.

TOBINQ: متغیر کیوتوبین که با استفاده از نسبت مجموع ارزش بازار سهام به علاوه ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها تقسیم بر ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود.^{۲۷}

CORPSIZE: اندازه شرکت را نشان می‌دهد که با استفاده از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌گردد.

LOC: طول چرخه عملیاتی را نشان می‌دهد که با استفاده از حاصل جمع (فروش تقسیم بر میانگین حساب‌های دریافتی) * ۳۶۰ + (بهای تمام‌شده موجودی کالا تقسیم بر میانگین موجودی‌ها) * ۳۶۰ محاسبه می‌شود.

CORPROFIT: سودآوری شرکت را نشان می‌دهد که با استفاده از نسبت سود خالص قبل از مالیات تقسیم بر ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌گردد.

CORPERFOR: عملکرد شرکت را نشان می‌دهد که با جریان نقدی عملیاتی تقسیم بر ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌گردد.

CAPINT: حساسیت (شدت بازار) سرمایه را نشان می‌دهد که با استفاده از نسبت هزینه استهلاک دارایی‌های غیر جاری به درآمد فروش محاسبه می‌گردد.

CORPEFFIC: کارایی (بهره‌وری) شرکت را نشان می‌دهد که با استفاده از نسبت درآمد فروش بر ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌گردد.

R: بازده سالانه سهام است که با استفاده از نسبت مجموع سود سهام و تغییر قیمت سهام در پایان سال نسبت به ابتدای دوره تقسیم بر قیمت سهام ابتدای سال، محاسبه می‌شود.

DR: نماینده اخبار بد است، چنانچه بازده منفی باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت مقدار صفر دارد.

ΔNI : تغییر در سود عملیاتی (سود خالص قبل از مالیات) را نشان می‌دهد.

نتایج آزمون فرضیه‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

تحلیل توصیفی داده‌ها

در بخش آمار توصیفی پژوهش، ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی از جمله میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار برای متغیرهای پژوهش با استفاده از داده‌های ۱۴۸ شرکت مورد بررسی در بازه زمانی ۱۰ ساله محاسبه و در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق برای دوره بحران مالی جهانی

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
محافظه کاری گذشته‌نگر (EQ1)	-۰/۲۲۸	-۰/۱۰۶	۰/۵۵۲	-۶۰/۵۳	۱/۷۰۵
محافظه کاری آینده‌نگر (EQ2)	۰/۵۹۲	۰/۴۷۹	۱۶/۷۷۴	-۸/۹۸۵	۰/۸۸۵
ارتباط ارزشی سود (EQ3)	۰/۵۳۲	۰/۵۳۴	۰/۹۷۹	۰/۰۸۶	۰/۲۵۱
کیفیت اقلام تعهدی (EQ4)	-۰/۰۷۷	-۰/۰۸	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۹	۰/۰۲۹
پایداری سود (EQ5)	۰/۲۵۱	۰/۱۶۱	۲/۴۸۶	-۲/۴۱۶	۰/۸۹۵
پیش‌بینی پذیری سود (EQ6)	۰/۰۶۷	۰/۰۴۶	۰/۳۴۷	-۲/۶۱۲	۰/۰۶۲
هموارسازی سود (EQ7)	۱/۴۲۱	۱/۳۵۶	۳/۴۹۴	۰/۰۳۷	۰/۷۷۸
اهرم مالی (LEVER)	۰/۱۵۲	۰/۱۱۹	۴/۴۹	-۸/۲۹	۱/۱۵۱
شاخص کیوتوبین (TOBINQ)	۱/۶۶۱	۱/۳۶۸	۷/۶۶۶	۰/۰۹	۰/۹۲۲
اندازه شرکت (CORPSIZE)	۱۳/۶۲۱	۱۳/۴۵۱	۱۹/۰۰۹	۱/۲۵۴	۱/۵۴۹
طول چرخه عملیاتی (LOC)	۴۸۳/۸۱	۳۸۵/۲۹۵	۱۱/۰۸۷	۳۲/۸۸۹	۶۰۵/۷۵۹
بازده دارایی (CORPROFIT)	۰/۱۴۷	۰/۱۲۹	۱/۰۶۷	-۰/۴۱۲	۰/۱۳۴
نسبت جریان نقدی به دارایی (CORPERFO)	۰/۰۸۲	۰/۰۱۲	۰/۸۱۲	-۰/۱۷	۱/۳۸۴
نسبت هزینه استهلاک به دارایی غیر جاری (CAPINT)	۰/۱۱۱	۰/۰۵۶	۰/۳۸۱	۰/۰۰۱	۰/۱۰۱
نسبت فروش به دارایی (CORPEFFIC)	۰/۸۶۸	۰/۷۷	۹/۶۷۲	۰/۰۰۹	۰/۶۲۸
بازده سالانه سهام (R)	۰/۴۰۶	۰/۱۳۳	۸/۷۵۸	-۶/۸۶۶	۱/۲۸۴
متغیر مجازی بازده منفی (DR)	۰/۳۱۸	۰	۱	۰	۰/۴۶۶
متغیر مجازی بازده منفی (نماینده اخبار بد) (R*DR)	۰	۰	۸/۰۳۷	-۶/۸۶۷	۰/۳۳۱
نسبت تغییر در سود خالص (NI)	۰/۶۸	۰/۰۲۶	۱۱/۰۶۹	-۹/۳۲	۱۰/۵۱۳
بحران مالی جهانی (CRISIS)	۰/۴۹۷	۰	۱	۰	۰/۵

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد میانگین مشاهدات و میانه آنها اختلاف اندکی دارند. نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه مشخص می‌کند که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردارند. میانگین متغیر بحران مالی جهانی (CRISIS)، مقداری برابر با (۰/۴۹۷) را نشان می‌دهد که اشاره بر این موضوع دارد که ۷۳۵ مشاهده از ۱۴۸۰ مشاهده مورد بررسی، در دوره بحران مالی جهانی است.

بررسی همبستگی متغیرها، مفروضات رگرسیون و آزمون چینش داده‌ها

آزمون ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای همه متغیرهای استفاده شده در الگوهای رگرسیونی انجام شد. براساس نتایج حاصل از این آزمون، به دلیل کم بودن ضریب همبستگی بین متغیرها، بین متغیرهای مستقل و تعدیل کننده همخطی مشاهده نشد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس بریوش-پاگان-گادفری نیز بر عدم وجود ناهمسانی واریانس‌ها در اجزای اخلال یعنی همسانی واریانس‌ها دلالت داشت. همچنین، با استفاده از آزمون لیون، لین و چوی، مانایی متغیرهای پژوهش مورد آزمون قرار گرفت و نتایج آزمون نشان داد که تمامی متغیرهای مدل، مانا هستند. لذا، پس از بررسی روش مناسب داده‌های ترکیبی با استفاده از آزمون F لیمر و همچنین، نتایج آزمون هاسمن مبنی بر تخمین الگو با استفاده از یکی از الگوهای اثرات ثابت یا تصادفی، تخمین الگوی مناسب به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش انجام شده است.

یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود، هفت فرضیه در ارتباط با هر یک از معیارهای کیفیت سود مطرح شد که نتایج آنها به شرح جدول شماره ۳ است.

جدول شماره ۳. نتایج آزمون فرضیه‌ها

متغیر	سود	ابعاد کیفیت	گذشته‌نگر	محافظة کاری	آینده‌نگر	محافظة کاری	پایداری	پیش‌بینی پذیری	ارتباط ارزشی	تعمدی	کیفیت افلام	هموار سازی
C	متغیر	ضریب	-۰/۸۶۵	۱/۶۸۵	۱/۰۵۷	۰/۰۶۹	۰/۴۳۶	-۰/۹۲۲	۴/۰۹۸			
	معناداری	سطح	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۵۴)	(۰/۰۳۶)	(۰/۰۱۵)	(۰/۰۰۰)	(۰/۱۲۸)			
اهرم مالی (LEVER)	متغیر	ضریب	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۱۵			
	معناداری	سطح	(۰/۹۰۶)	(۰/۸۴۴)	(۰/۷۵۷)	(۰/۲۲۷)	(۰/۵۷۸)	(۰/۸۳۴)	(۰/۷۷)			
شاخص کیوتوبین (TOBINQ)	متغیر	ضریب	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۳	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۲	-۰/۰۴۳	۰/۰۱۸	-۰/۱۷۱			
	معناداری	سطح	(۰/۹۵۹)	(۰/۰۰۰)	(۰/۱۵۸)	(۰/۳۵۴)	(۰/۰۰۵)	(۰/۳۴۵)	(۰/۴۶۸)			
اندازه شرکت (CORPSIZE)	متغیر	ضریب	۰/۰۲۹	۰/۰۱۳	-۰/۰۶۷	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۳۶	-۰/۲۰۸			
	معناداری	سطح	(۰/۰۰۲)	(۰/۶۲۶)	(۰/۰۸۹)	(۰/۸۵۶)	(۰/۴۲۶)	(۰/۰۰۳)	(۰/۲۴۶)			
طول چرخه عملیاتی (LOC)	متغیر	ضریب	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰			
	معناداری	سطح	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۷۶۸)	(۰/۰۳۹)	(۰/۲۹۹)	(۰/۱۴۷)	(۰/۴۹۴)			
بازده دارایی (CORPROFIT)	متغیر	ضریب	-۰/۸۱۱	-۱/۶۴۶	۰/۸۴۷	-۰/۰۲	۰/۱۳۷	-۰/۳۱۹	-۲/۰۴۴			
	معناداری	سطح	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۱)	(۰/۳۸۷)	(۰/۳۲۵)	(۰/۳۱۵)	(۰/۳۴۹)			

متغیر	متغیر	ضریب	معاداری	سطح	معاطفه کاری	آینده‌نگر	معاطفه کاری	پایداری	پیش‌بینی پذیری	ارتباط ارزشی	تهدید	کیفیت ارقام	هموار سازی
نسبت جریان نقدی به دارایی (CORPERFOR)	متغیر	ضریب	سطح	معاداری	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	-۰/۰۲۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸	۱/۱۴۴	۰/۲۵۷	
نسبت هزینه استهلاک به دارایی غیر جاری (CAPINT)	متغیر	ضریب	سطح	معاداری	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	-۰/۱۳۶	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۱۵۳	-۰/۰۳۳	
نسبت فروش به دارایی (CORPEFFIC)	متغیر	ضریب	سطح	معاداری	۰/۰۹۷	۰/۰۹۷	۰/۰۹۷	-۰/۰۹۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۲۱	۰/۱۲۹	۰/۰۳۳	
بازده سالانه سهام (R)	متغیر	ضریب	سطح	معاداری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۰۳۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۶۳۶	۰/۰۰۰	
متغیر مجازی بازده منفی (DR)	متغیر	ضریب	سطح	معاداری	۰/۶۶۷	۰/۶۶۷	۰/۶۶۷	۰/۹۲۷	۰/۸۴۴	۰/۴۲	۰/۴۲	-۰/۰۵۱	
نماینده اخبار بد (R*DR)	متغیر	ضریب	سطح	معاداری	۰/۶۵۵	۰/۶۵۵	۰/۶۵۵	-۰/۱۱۵	-۰/۰۰۱	-۰/۰۲۸	۰/۱۰۳	۰/۲۷۶	

متغیر	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب
متغیر	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب	ضرب
نسبت تغییر در سود خالص (NI)	متغیر	ضرب	متغیر	ضرب	متغیر	ضرب	متغیر	ضرب	متغیر
بحران مالی جهانی (CRISIS)	متغیر	ضرب	متغیر	ضرب	متغیر	ضرب	متغیر	ضرب	متغیر
ضرب تعیین	۰/۹۸۳	۰/۴۸	۰/۲۱۶	۰/۵۹۵	۰/۲۶۳	۰/۳۲۳	۰/۹۹۱		
ضرب تعیین تعدیل شده	۰/۹۸	۰/۴۰۱	۰/۱۷۴	۰/۴۹۲	۰/۲۴۷	۰/۲۹۹	۰/۹۸۹		
آماره دوربین واتسون	۱/۷۶	۱/۷۳۳	۲/۱۶	۲/۰۷۴	۲/۱۱۶	۲/۱۱۸	۲/۱۶۴		
آماره F	۳۸۰/۳۳	۶/۰۵	۱۱/۵۲	۵/۷۵	۱۱/۳۸	۱/۵۸	۵۳۶/۴۲		
سطح معناداری آماره F	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)		
روش تخمین الگو	اثرات ثابت	اثرات ثابت	تلفیقی	اثرات ثابت	تلفیقی	اثرات ثابت	تلفیقی		
آماره F لیمر (سطح معناداری)	۲/۳۸۲	۱/۷۶۵	۱/۰۴۲	۷/۶۰۳	۱/۱۸۲	۲/۳۵۹	۰/۵۸۷		
آماره هاسمن (سطح معناداری)	۱۱۸/۶۸۱	۶۷/۲۶۹	۵۹/۵۷۲	۱۴۱/۸۹					
	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)					

نتایج جدول شماره ۳ بیانگر آن است که برای تخمین الگوهای پایداری سود، ارتباط ارزشی سود و هموارسازی سود از الگوی اثرات مشترک و برای تخمین چهار الگوی دیگر از الگوی اثرات ثابت استفاده شده است. بررسی آماره F رگرسیون در هر ۷ الگو حکایت از معناداری کل رگرسیون دارد، چرا که این آماره در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. آماره دوربین واتسون برای هر ۷ الگوی برآوردی بین ۱/۵ تا ۲/۵ است که این موضوع بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین اجزای اخلاص الگوی رگرسیون است.

ضمناً ضریب تعیین تعدیل شده الگوها در دامنه ۲۵ درصد تا ۹۸ درصد نوسان دارد که بیانگر توان توضیح دهندگی نسبتاً مناسب الگوها است.

نتایج تحلیل جدول شماره ۳ حاکی از آن است که بحران مالی جهانی با معیار پایداری سود ارتباط مثبت و معنادار دارد که این نتایج مغایر با رابطه پیش‌بینی شده در فرضیه پنجم تحقیق مبنی بر اثر منفی و معنادار بحران مالی جهانی بر پایداری سود است؛ لذا فرضیه پنجم تحقیق مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. همچنین بحران مالی جهانی با معیارهای محافظه‌کاری آینده‌نگر، ارتباط ارزشی سود، کیفیت ارقام تعهدی و هموارسازی سود، ارتباط منفی و معنادار دارد. نتایج فوق در خصوص رابطه منفی و معنادار بحران مالی جهانی با ارتباط ارزشی سود، کیفیت ارقام تعهدی و هموارسازی سود مؤید تأیید فرضیه سوم، چهارم و هفتم تحقیق است. همچنین بحران مالی جهانی با معیار محافظه‌کاری گذشته‌نگر و توان پیش‌بینی پذیری سود ارتباط منفی و غیر معنادار دارد؛ لذا فرضیه اول و ششم این تحقیق مبنی بر رابطه مثبت (منفی) و معنادار بحران مالی جهانی با محافظه‌کاری گذشته‌نگر (توان پیش‌بینی پذیری سود)، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

مقایسه توان توضیح‌دهندگی هر یک از الگوها نیز نشان می‌دهد که توان توضیح دهندگی الگوی هموارسازی سود از بقیه الگوها بیشتر است؛ لذا از بین معیارهای هفت‌گانه کیفیت سود، معیار هموارسازی سود بیشترین ارتباط را با شاخص بحران مالی جهانی دارد. پس از این الگو، الگوهای کیفیت ارقام تعهدی و ارتباط ارزشی سود در رتبه‌های بعدی (به لحاظ توان توضیح‌دهندگی) قرار دارند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود (اندازه‌گیری شده با استفاده از هفت معیار) پرداخته شده است. نتایج حاصل از بررسی اثر بحران مالی جهانی بر معیارهای کیفیت سود مؤید آن است که بحران مالی جهانی از طریق تأثیر مثبتی که بر برخی از معیارهای ارزیابی کیفیت سود از جمله پایداری و هموارسازی سود دارد، موجب بهبود کیفیت سود و از طریق تأثیر منفی که بر برخی دیگر از معیارهای ارزیابی کیفیت

سود از جمله محافظه کاری حسابداری، ارتباط ارزشی سود، کیفیت اقلام تعهدی و پیش‌بینی پذیری سود دارد، موجب کاهش کیفیت سود می‌شود. با توجه به یافته‌های پژوهش، بحران مالی جهانی با معیار پایداری سود، ارتباط مثبت و معنادار دارد که این نتایج مغایر با رابطه پیش‌بینی شده در فرضیه پنجم پژوهش است. این نتایج مغایر با یافته‌های پژوهش چوی و همکاران (۲۰۱۱)، ولادو (۲۰۱۳) و پرساکیس و همکاران (۲۰۱۵) است.

بحران مالی جهانی با معیارهای محافظه کاری آینده‌نگر، ارتباط ارزشی سود، کیفیت اقلام تعهدی و هموارسازی سود، ارتباط منفی و معناداری دارد که این نتایج در خصوص رابطه منفی و معنادار بحران مالی جهانی با محافظه کاری آینده‌نگر مطابق با نتایج پژوهش بیدل و همکاران (۲۰۱۱) و پرساکیس و همکاران (۲۰۱۵) و مغایر با نتایج پژوهش وانگانگارا (۲۰۱۰)^{۲۸} و کوسندیس (۲۰۱۳) است. این پژوهش با ارائه شواهدی دیگر در خصوص رابطه منفی و معنادار بین بحران مالی جهانی و ارتباط ارزشی سود، نشان داد که کاهش معناداری در ارزش اطلاعاتی و سودمندی سود حسابداری طی بحران‌های مالی جهانی وجود دارد و لذا یافته‌های این پژوهش مطابق با نتایج پژوهش پرساکیس و همکاران (۲۰۱۵)، کوسندیس (۲۰۱۳)، چوی و همکاران (۲۰۱۱)، بیدل و همکاران (۲۰۱۱)، دیویس و همکاران (۲۰۰۵) و گراهام و کینگ (۲۰۰۰) است. همچنین، یافته‌های فوق در انطباق با یافته‌های پژوهش پرساکیس و همکاران (۲۰۱۵) و گارسیا لارا و همکاران (۲۰۰۹) با ارائه شواهدی دیگر در خصوص رابطه منفی و معنادار بین بحران مالی جهانی و کیفیت اقلام تعهدی نشان داد که کاهش معناداری در کیفیت اطلاعات حسابداری از طریق دست‌کاری اقلام تعهدی طی بحران‌های مالی جهانی وجود دارد. ضمناً این پژوهش با ارائه شواهدی در خصوص رابطه منفی بین بحران مالی جهانی و هموارسازی سود نشان داد که طی بحران‌های مالی جهانی، هموارسازی سود کاهش می‌یابد که این نتایج مغایر با یافته‌های پژوهش پرساکیس و همکاران (۲۰۱۵) است. همچنین بحران مالی جهانی با معیار محافظه کاری گذشته‌نگر و توان پیش‌بینی پذیری سود، ارتباط منفی و غیرمعنادار دارد. این

یافته‌ها از لحاظ نوع رابطه (منفی) در انطباق با یافته‌های پژوهش پرساکیس و همکاران (۲۰۱۵)، حیب (۲۰۱۳) و لو (۲۰۱۲) است و نشان دادند طی بحران‌های مالی جهانی، ارزش پیش‌بینی پذیری سود از طریق دست‌کاری ارقام تعهدی و افزایش سود از طریق مدیریت سود افزایشی که منجر به کاهش پایداری سود نیز می‌شود، کاهش می‌یابد. به منظور انجام پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود از آنجایی که افزایش کیفیت سود، عاملی تأثیرگذار در کاهش هزینه‌های سرمایه، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، تسهیل فرآیند تأمین مالی و دسترسی آسان‌تر به منابع سرمایه‌ای و در نتیجه افزایش ثروت شرکت و سهامداران است، اثر مکانیسم‌های دیگر همانند نقش حسابرس، کیفیت حسابرسی، سرمایه‌گذاران نهادی و یا سازوکارهای حاکمیت شرکتی از جمله نظارت و استقلال هیئت مدیره بر کیفیت سود با استفاده از اطلاعات مربوط به شرکت‌های فعال در دوره بحران مالی جهانی، مورد بررسی قرار گیرد تا فراهم آوردن ادبیاتی جامع در مورد بحران مالی جهانی، بحران مالی شرکت‌ها و کیفیت سود را در ایران سرعت بخشند. از آنجا که در دوره بحران مالی جهانی سطح درآمد شرکت‌ها به سبب رکود اقتصادی کاهش می‌یابد، بررسی اثر بحران مالی جهانی بر رابطه بین مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌ها نیز پیشنهاد می‌گردد.

محدودیت

یکی از متغیرهای محدودیت‌زا برای این پژوهش وضعیت اقتصادی خاص ایران در دوره زمانی پژوهش است. این متغیر، وجود تحریم‌هایی است که می‌تواند ثبات اقتصادی شرکت‌ها و کیفیت سود آنها را تحت تأثیر قرار دهد. با توجه به اینکه تحریم‌های اقتصادی از ابتدای انقلاب تا به امروز (با میزان شدت و حدت غیریکسان)، شامل دوره زمانی پژوهش، وجود داشته است، لذا امکان اختصاص یک متغیر کنترلی جداگانه به این موضوع میسر نبوده است. با وجود این، نویسندگان اذعان دارند که تحریم‌های اقتصادی، همچون بحران مالی جهانی، می‌تواند کیفیت سود شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد.

یادداشت‌ها

1. Luísa Costa
2. Anthony Persakisa, George Emmanuel Iatridis
3. Kousenidis
4. Iatridis and Dimitras
5. Vladu
6. Garcia Lara
7. Biddle
8. Applied Research
9. Ordinal Paper or Regular Research
10. Inductive
11. Givoly and Hyan
12. Beaver and Ryan
13. Kormedi and Lipe
14. Francis
15. Ohlson
16. Jones
17. Leuz
18. Time Series Data Analysis
19. Jones
20. Dechow and Dichev
21. Cross Sectional Data Analysis
22. Earnings Persistence
23. Slope Coefficient Estimate
24. Earnings Predictability
25. Francis
26. Earnings Smoothness
27. McConnell and Servaes
28. Wanrganegara and Vionita

منابع

- ابراهیمی، سید کاظم؛ جلالی، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین درجه بحران مالی و میزان مربوط بودن اجزای سود حسابداری. *اولین کنفرانس مدیریت و حسابداری با رویکرد ارزش آفرینی*.
- اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ نیکو مرام، هاشم. (۱۳۹۰). محافظه کاری حسابداری و بحران‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۴(۹)، ۱۴۶-۱۲۵.
- جعفری مهر، اسماعیل. (۱۳۸۸). تأثیرات بحران مالی جهانی بر اقتصاد ایران. *گزارش اقتصادی*، ۱۸(۲۰۶)، ۴۱-۴۰.
- سپاسی، سحر؛ حسن زاده، مرتضی. (۱۳۹۵). تأثیر بعد اقتصادی مسئولیت اجتماعی شرکت روی پایداری سود. *دو حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۱(۱)، ۱۲۳-۱۳۸.
- صفرزاده، محمدحسین. (۱۳۹۲). کیفیت سود و معیارهای اندازه گیری آن. *پژوهش حسابداری*، ۳(۱)، ۱۴۵-۱۲۵.
- کامیابی، یحیی؛ ملکیان، اسفندیار. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر نسبت‌های نقدینگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه مازندران.
- ولی پور، هاشم؛ طالب نیا، قدرت الله. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر مدیریت سود بر کیفیت سود شرکت‌های دارای بحران مالی. *دانش حسابداری*، ۴(۱۳)، ۷۵-۱۰۳.
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3-37.
- Beaver, W., Ryan, S. (2000). Biases and lags in book value and their effects on the ability of the book-to-market ratio to predict book return on equity. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 127-148.

- Biddle, G., Ma, M., Song, F. (2011). Accounting conservatism and bankruptcy risk. *Working paper*, University of Hong Kong.
- Choi, J.H., Kim, J.B., Lee, J.J. (2011). Value relevance of discretionary accruals in the Asian financial crisis of 1997-1998. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 166-187.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G., Sweeney, A.P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Davis-Friday, P.Y., Gordon, E.A. (2005). Relative valuation roles of equity book value, net income, and cash flows during macroeconomic shock: The case of Mexico and 1994 currency crisis. *Journal of International Accounting Research*, 4(1), 1-21.
- Ebrahimi, S.K., Jalali, F. (2014). Investigating relationship between degree of financial crisis and relevance of the components of accounting profit. *The First Management and Accounting Conference with Value-Creating Approach*. [In Persian].
- Iatridis, G., Dimitras, A.I. (2013). Financial crisis and accounting quality: Evidence from five European countries. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, 29, 154-160.
- Islami Bidgoli, G.R., Nikumaram, H. (2011). Accounting conservatism and financial crisis: Evidence from Iran. *Journal of Financial Knowledge of Securities*, 4(9), 125-146 [In Persian].
- Jafarimehr, E. (2009). Impact of global financial crisis on the Iranian economy. *Journal of Economic Reports*, 18(206), 40-41 [In Persian].
- Jungeun, C., Jaimin, G., Jaehong, L. (2012). Chaebol firms' real and accrual-based earnings management in the pre and post-Asian financial crisis periods. *Journal of Moderation Accounting*, 8(7), 915-931.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Francis, J., Olsson, P., Schipper, K. (2004). Earnings quality. *Foundations and Trends in Accounting*, 1(4), 259-340.
- Francis, B., Hasan, I., Wu, Q. (2013). The benefits of conservative accounting to shareholders: evidence from the financial crisis. *Accounting Horizons*, 27(2), 319-346.
- García Lara, J., García Osma, B., Penalva, F. (2009). Accounting conservatism and corporate governance. *Review of Accounting Studies*, 14(1), 161-201.
- Givoly, D., Hayn, C. (2000). The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative? *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), 287-320.

- Graham, R., King, R., Bailes, J. (2000). The value relevance of accounting information during a financial crisis: Thailand and the 1997 decline in the value of the Baht. *Journal of International Financial Management*, 11(2), 84-107.
- Habib, A., Bhuiyan, M.B.U., Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155-180.
- Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P.D. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.
- Li, Q., Wang, H., Rong, X. (2013). Firm earnings persistence over the business cycle: Evidence from listed companies in China. *Accounting and Finance Review*, 15(4), 166-203.
- Luisa Costa, A.C., Elisio, B. (2016). The impact of financial crisis on earnings management: Evidence From Eu 25. *Working Paper*, 578, 870-8541.
- Lu, C.W. (2012). Earnings quality, risk-taking and firm value: Evidence from Taiwan. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 50, 119-123.
- Kamyabi, Y., Malekian, E. (2012). Investigating effect of global financial crisis on liquidity ratios: Evidence from Iran, *M.A. Thesis*, Mazandran University [In Persian].
- Kormedi, R., Lipe, R. (1987). Earnings innovations, earnings persistence and stock returns. *Journal of Business*, 60(3), 323-345.
- Kousenidis, D.V., Ladas, A.C., Negakis, C.I. (2013). The effects of the European debt crisis on earnings quality. *International Review of Financial Analysis*, 30, 351-362.
- Ohlson, J.A. (1995). Earnings, book value, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Persakis, A., Iatridis, G.E. (2016). Audit quality, investor protection and earnings management during the financial crisis of 2008: An international perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 41, 73-101
- Persakis, A., Iatridis, G.E. (2015). Earnings quality under global financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 1-35.
- Safarzadeh, M.H. (2013). Earning quality and its measurement criteria. *Journal of Accounting Research*, 3(1), 125-145 [In Persian].
- Sepasi, S., Hassanzadeh, M. (2016). Impact of corporate social responsibility on the economic stability. *Journal of Value and Behavioural Accounting*, 1(1), 123-138 [In Persian].

- Schipper, K., Vincent, L. (2003). Earnings quality. *Accounting Horizons*, 17 (supplement), 97-110.
- Vali Pour, H., Talebnia, G.A. (2014). Effect of profit management on earnings quality of companies with financial crisis. *Journal of Accounting Knowledge*, 4(13), 75-150 [In Persian].
- Vichitsarawong, T., Eng, L.L., Meek, G. (2010). The impact of the Asian financial crisis on conservatism and timeliness of earnings: Evidence from HongKong, Malaysia, Singapore and Thailand. *Journal of International Financial Management*. 21(1), 32-61.
- Vladu, A.B. (2013). Smoothing behaviour of firms in times of crisis: Empirical evidence from the Spanish economic environment. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 15(2), 473-480.
- Wanrganegara, D.L., Vionita, V. (2010). The effects of the Asian financial crisis on accounting conservatism in Indonesia. *Journal Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 6(1), 69-88.