

## کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

### در دوره بحران مالی جهانی<sup>۱</sup>

پریسا سادات بهبهانی نیا<sup>۲</sup>

#### چکیده

بحران مالی جهانی که در سپتامبر سال ۲۰۰۸ آغاز شد به شدت اعتماد سرمایه‌گذاران را محدود نمود، سودآوری شرکتی و عملکرد بازارهای سرمایه بسیاری از کشورها را تحت تأثیر قرار داده و بسیاری از شرکت‌ها در سراسر جهان را نابود کرد. با توجه پژوهش‌های انجام شده این بحران با تأخیر بر بازار سرمایه ایران نیز اثرگذار بوده است. در شرایط بحران، مدیران شرکت‌ها از افزایش اثر گزارشگری مالی بر تصمیم‌کنندگان مطلع هستند. این تأثیر سبب طرح این سؤال می‌شود که آیا در شرایط بحران، مدیران باهدف جلب اعتماد سرمایه‌گذاران کیفیت گزارشگری را بهبود می‌دهند یا به دلیل جلوگیری از واکنش منفی بازار و افت پاداش، تمایل به بهتر جلوه دادن عملکرد شرکت دارند. برای پاسخ به این سؤال و با توجه به فرضیه‌ها مطرح در باره انگیزه مدیریت برای بهبود کیفیت گزارشگری مالی در دوران بحران، دو فرضیه اصلی برای پژوهش مطرح شد. با نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ این فرضیه‌ها آزمون شدند. نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوران بحران مالی جهانی، بالاتر از دوران غیر بحران بوده و شرکت‌هایی با نیازهای تأمین مالی بالاتر نیز در طول این دوره کیفیت گزارشگری بالاتری داشته‌اند. نوآوری این پژوهش بررسی اثر شرایط بد اقتصادی بر استراتژی گزارشگری شرکت‌ها و پیش‌بینی رفتار گزارشگری در دوره‌های خاصی مانند بحران مالی است.

**واژه‌های کلیدی:** استراتژی گزارشگری، بحران مالی جهانی، کیفیت سود

طبقه‌بندی موضوعی: G01, M49, M40

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/jfm.2017.12894.1205

۲. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه الزهراء(س)، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران، نویسنده مسئول،

Email: P.behbahaninia@alzahra.ac.ir

## مقدمه

بحران مالی جهانی که در سپتامبر سال ۲۰۰۸ آغاز شد به شدت اعتماد سرمایه گذاران را مخدوش نمود، سودآوری شرکتی و عملکرد بازارهای سرمایه را تحت تأثیر قرار داده و بسیاری از شرکتها را نابود کرد. در رابطه با اثرگذاری این بحران بر بازار سرمایه ایران دو دیدگاه وجود دارد: اولین دیدگاه این است که علی‌رغم اینکه بازار سرمایه ایران به دلیل کم بودن شرکتها و سرمایه گذاران خارجی و همچنین عدم حضور شرکت‌های ایرانی در دیگر بورس‌ها به طور مستقیم از بحران مالی جهانی تأثیری نپذیرفته اما اثرات روانی بحران بر بازار سرمایه مشهود بوده است. این اثرات سبب نگرانی سهامداران و تشکیل صف‌های طولانی فروش سهام به دلیل کاهش سودآوری برخی شرکت‌های بورسی خصوصاً در مورد شرکت‌های فولادی، پتروشیمی و پالایشگاهی و کاهش نقدینگی و افت شاخص‌های بورس شد. دیدگاه دوم بیان می‌کند که بازار سرمایه ایران به دلیل واردات گسترده، کاهش قیمت نفت، کاهش تقاضای جهانی برای کالای صادراتی صنایع بزرگ و کالاهای برخی شرکت‌های بورسی تحت تأثیر قرار گرفته است. این تأثیرات واقعی در اثر عوامل روانی تشدید نیز شده‌اند (یزدان‌پرست و سرکانی، ۱۳۹۲). در واقع هم اثرات واقعی و هم اثرات تشدیدکننده روانی سبب اثر بر بازار سرمایه و اقتصاد ایران بوده است که با توجه به هر دو دیدگاه تردیدی درباره اثر بحران بر بازار سرمایه ایران وجود ندارد.

در شرایط بحران، مدیران شرکت‌ها از اثرگذاری گزارشگری مالی بر درک استفاده‌کنندگان درباره شرایط مالی و عملکرد عملیاتی شرکت مطلع هستند. این تأثیر سبب طرح این سؤال می‌شود که آیا شرایط بحران سبب به وجود آمدن انگیزه قوی برای مدیران شرکت‌ها، به منظور بهبود کیفیت گزارشگری مالی، باهدف جلب اعتماد سرمایه گذاران می‌شود (آرتورا و همکاران، ۲۰۱۵). پاسخ به این سؤال به درک استراتژی گزارشگری مالی شرکت‌ها، شناسایی رفتارها و انگیزه‌ها در طول بحران و شناسایی رویه‌های حسابداری که مدیران شرکت‌ها برای بقای شرکتشان در طول بحران از آن استفاده می‌کنند، منجر می‌شود و همین بحث انگیزه انجام این پژوهش بوده است. در واقع در این پژوهش به این سؤال پاسخ داده می‌شود که " آیا کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره بحران و پس‌از آن تفاوت معناداری داشته است؟" در این پژوهش بر اساس پژوهش‌های پیشین کیفیت اقلام تعهدی (اندازه‌گیری شده بر اساس مدل جونز

تعدیل شده) شاخص کیفیت گزارشگری مالی است. نتایج این پژوهش حاکی از این است که طی دوره بحران مالی جهانی، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران کیفیت سود و لذا کیفیت گزارشگری مالی بالاتری داشته‌اند.

## مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

### بحران مالی جهانی و اثر آن بر اقتصاد و بازار سرمایه ایران

تقریباً تمام بررسی‌ها و مطالعات حاکی از آن است که بحران مالی اخیر که از تابستان ۲۰۰۷ آغاز شد، ریشه در وام‌های رهنی پر ریسک یا درجه‌دو در بازار مسکن آمریکا دارد. این وام‌ها به دلیل آن‌که به افراد کم‌درآمد و دارای سابقه اعتباری ناکافی پرداخت می‌شوند، دارای ریسک بیشتری نسبت به وام‌های رهنی معمول هستند.

طی سال‌های مختلف تعداد وام‌های رهنی پر ریسک تعهد شده در آمریکا، به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا کردند که توأم با رشد قیمت مسکن هم بود. شرکت‌های تأمین سرمایه آمریکایی هم بخش عمده‌ای از این وام‌های رهنی را به اوراق بهادار تبدیل کرده و به‌صورت اوراق بهادار با پشتوانه وام‌های رهنی به مردم واگذار کردند. اگرچه بحران وام‌های رهنی پر ریسک، ابتدا یک بحران منطقه‌ای در آمریکا بود، اما با گذشت زمان به بازارهای جهانی سرایت کرد و تقریباً همه دنیا را تحت شعاع این ریسک قرارداد.

علاوه بر بحران وام‌های رهنی آمریکا، عوامل متعدد دیگری مانند عدم توجه کافی به ریسک در مدل بانکداری، اتکای بیش‌ازحد سرمایه‌گذاران و واسطه‌های مالی بر رتبه‌بندی اعتباری، نقش واسطه‌های مالی، مسائل مرتبط با حسابداری از قبیل حسابداری خارج از ترازنامه و نتایج غیر یکسان روش‌های ارزش‌گذاری که بر اثر تفاوت در انتظارات بازار و همچنین فاکتورهای بازده - ریسک ابزارهای مالی است در شکل‌گیری بحران مالی اخیر مؤثر بودند (گزارش پژوهشی بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۷).

بعضی تحلیلگران این بحران را به سونامی عظیمی تشبیه کردند که از آمریکا شروع شده و رفته‌رفته با گسترش دامنه خود به کشورهای اروپایی و سپس سایر نقاط دنیا سرایت کرد (گزارش پژوهشی بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۷). در واقع می‌توان سال ۲۰۰۸ را اولین سال بحران در کشورهای توسعه‌یافته تلقی نمود؛ در این سال رشد تولید ناخالص داخلی این کشورها از ۴/۲۹٪ در سال ۲۰۰۷ به ۱/۲۶٪ در سال ۲۰۰۸ رسیده است. به‌عنوان مثال کاهش رشد تولید ناخالص داخلی

فرانسه ۰/۱٪، ایتالیا ۱/۲۰٪ و در مورد ایرلند این کاهش ۳۰۰٪ بوده است. اگرچه کاهش رشد تولید ناخالص داخلی این کشورها در سال ۲۰۰۹ شدیدتر نیز شده است. تمامی این کشورها در سال ۲۰۰۸ رشد منفی و همه به جز استرالیا در سال ۲۰۰۹ نیز رشد منفی را تجربه کرده‌اند. در نتیجه بدون تردید می‌توان نتیجه‌گیری نمود که سال اول بحران سال ۲۰۰۸ یا ۲۰۰۹ بوده است (پرساکیس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). به نظر می‌رسد هیچ کشوری از آثار منفی بحران مالی و اقتصادی جهان مصون نماند. آرژانتین صندوق‌های بازنشستگی را ملی اعلام کرد. ایسلندی‌ها شاهد ورشکستگی سه بانک بزرگ و کاهش شدید ارزش پول ملی خود بودند. ژاپن و بخش عمده‌ای از اروپا به رکود اقتصادی فرورفتند. صادرات چین طی ماه نوامبر به شدت کاهش یافت و به پایین‌ترین حد خود طی ۷ سال اخیر رسید. با کاهش قیمت نفت به کمتر از ۴۰ دلار، کشورهای نفتی نیز به شدت آسیب دیدند و قیمت نفت از ۱۴۷ دلار به زیر ۴۰ دلار سقوط نمود (بختیارزاده، ۱۳۸۸).

اگرچه بازار سرمایه و به‌ویژه بورس‌های اوراق بهادار نقشی در شروع بحران مالی نداشتند اما بیشترین تأثیر را از آن پذیرفتند. همچنان که در پیش‌تر اشاره شد، این بحران بیشتر یک بحران اعتباری بود و در ابتدا از طریق بازارهای خارج از بورس که از نظارت و ضابطه‌مندی کمتر برخوردار هستند، گسترش پیدا کرد و سپس با تأثیرگذاری بر پرتفوی مؤسسات مالی، به بازار سرمایه و بورس‌های اوراق بهادار سرایت کرد. با کاهش ارزش پرتفوی شرکت‌های تأمین سرمایه و دیگر مؤسسات مالی، قیمت سهام آن‌ها در بورس‌های اوراق بهادار با افت شدیدی روبرو شد و در نتیجه آن، سرمایه‌گذاران اعتماد خود را به این بازارها از دست دادند و منابع مالی خود را که با کاهش ارزش سهام، بخشی از ارزش خود را ازدست‌داده بودند، به بازارهای کم‌ریسک‌تر منتقل کردند. این عامل باعث شد بازارهای اوراق بهادار در بعضی از کشورها به با مشکل جدی مواجه شوند به گونه‌ی که نیاز به دخالت دولت برای کمک به آن‌ها احساس شد.

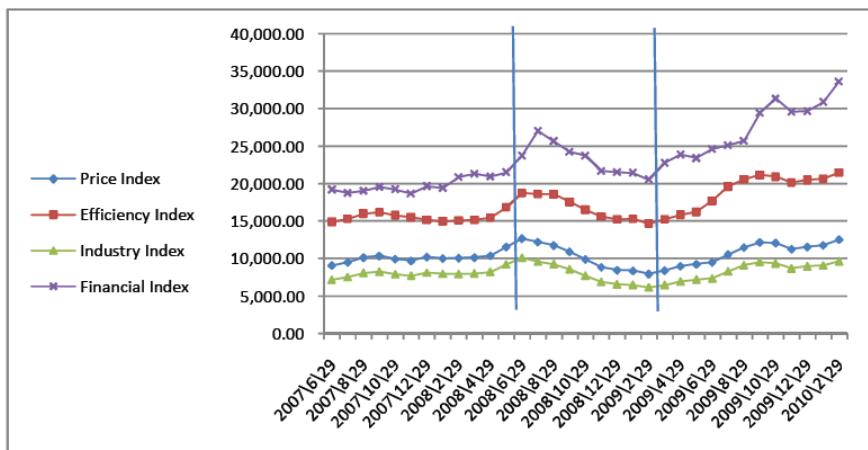
این بحران جهانی، اقتصاد ایران را نیز تحت تأثیر قرار داد. اگرچه بازارهای مالی ایران به دلیل عدم ارتباطات گسترده بین‌المللی و مسدود بودن کانال‌های سرایت بحران، به‌طور مستقیم از بحران تأثیر نپذیرفت، اما وابسته بودن اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی، تأثیرپذیری شرکت‌های ایرانی تولیدکننده محصولات معدنی و فلزی از قیمت‌های جهانی و همچنین تغییرات نرخ ارز از عواملی هستند که اثرات نامطلوب بحران را به اقتصاد ایران نیز سرایت دادند. اثر بحران مالی جهانی بر بازار سرمایه ایران نیز مؤثر بوده است. بازار سرمایه ایران به دلیل عدم ارتباطات بین‌المللی، به‌طور مستقیم

از این بحران تأثیر نپذیرفت، اما اثرات روانی بحران بر بازار و همچنین اثرات غیرمستقیم آن از طریق کاهش سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، کاهش نقدینگی و همچنین کاهش رشد اقتصادی کشور بر بازار سرمایه مشاهده شد. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده توسط بورس اوراق بهادار تهران در آبان ماه سال ۱۳۸۷ تا آن تاریخ تأثیر بحران مالی بر سودآوری شرکت‌ها در چهار گروه صنعتی زیر قابل مشاهده بوده است:

- (۱) شرکت‌هایی که صادرکننده مواد خام به دنیا هستند. این شرکت‌ها عبارت‌اند از شرکت‌های پایین‌دستی نفت، پتروشیمی و شرکت‌های معدنی که بخش عمده‌ای از محصولات خود را صادر می‌کنند.
- (۲) شرکت‌هایی که قیمت محصولات آن‌ها بر اساس قیمت‌های جهانی تعیین می‌شود؛ مانند شرکت‌های تولیدکننده فولاد، مس و روی و شرکت‌های پتروشیمی که در داخل کشور محصول خود را عرضه می‌کنند.
- (۳) شرکت‌هایی که قیمت مصوب دارند اما با فشار کاهش قیمت از طرف خریداران و نیز کاهش قیمت وارداتی روبرو هستند؛ مانند شرکت‌های تولیدکننده سنگ آهن.
- (۴) شرکت‌های سرمایه‌گذاری و هلدینگ که بخشی از پرتفوی آن‌ها به سرمایه‌گروه‌های فوق تعلق دارد.

کاهش نقدینگی هم از عوامل دیگر اثرگذار بر بورس تهران بوده است. حجم پول واردشده به بازار با توجه به کاهش سودآوری شرکت‌ها و جذابیت سرمایه‌گذاری کشور کاهش یافت و علاوه بر کاهش قیمت سهام شرکت‌های موجود، پذیرش و عرضه شرکت‌های جدید نیز با مشکل روبرو شد (گزارش پژوهشی بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۷).

پژوهش‌های بعدی نشان داده است در ایران شاخص‌های سهام طی دوره بحران روند نزولی به خود گرفته و کاهش یافته که نشانگر متأثر شدن بخش اعظمی از بازار سرمایه ایران از بحران است. هرچند که نمایه شماره ۱ بیانگر آن است که شاخص‌های بازده، صنعت و مالی، یک ماه و مهم‌ترین شاخص بورس تهران یعنی شاخص قیمت کل (تپیکس)، دو ماه پس از شروع بحران جهانی در بازارهای سرمایه روند نزولی خود را آغاز کرده است.



شکل ۱. شاخص‌های سهام بورس تهران در سه دوره، قبل، طی و پس از بحران جهانی در بازارهای سرمایه (یزدان پرست و سرکانی، ۱۳۹۲)

این مطلب بیان می‌کند که علائم بحران مالی جهانی با یک یا دو ماه تأخیر به بازار سرمایه ایران رسیده است. این پیامد از آنجا ناشی می‌شود که بورس اوراق بهادار تهران به‌طور غیرمستقیم و با وقفه زمانی از وقوع بحران، نسبت به سایر بازارهای سرمایه جهان تأثیر پذیرفته است. لذا در ماه‌های ابتدایی شروع بحران، شاخص‌های سهام بازار سرمایه تهران برخلاف روند نزولی شاخص‌های مربوط به بورس‌های بین‌المللی، روند صعودی خود را ادامه داده و این‌گونه به نظر آید که بازار سرمایه کشور از تندباد بحران مالی جهانی در امان مانده است. همین مسئله باعث مطرح شدن ادعای عدم تأثیرپذیری بورس تهران از بحران در سایر بورس‌های جهان، از سوی بعضی کارشناسان بازار شده بود (یزدان پرست و سرکانی، ۱۳۹۲)؛ اما با توجه به این مباحث تردیدی درباره اثر بحران بر بازار سرمایه ایران وجود ندارد، هرچند که این تأثیر با تأخیر بوده است.

### کیفیت گزارشگری مالی در دوران بحران

در حسابداری و مالی مقالات زیادی انگیزه‌های مدیریت سود را مورد بررسی قرار داده‌اند. پژوهش‌های اثر انگیزه‌های مالی مدیریت سود، مانند سودآوری کم و اهمرم بالا (لاتاریدیس و

کادورنیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، دست‌کاری سود برای اجتناب از کاهش سود و یا نشان ندادن زیان (آیرس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶) را در شرکت‌ها تأیید نموده‌اند و بسیاری از موضوعات مشابه نیز در زمینه عوامل درونی شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. به جز ویژگی‌های درون شرکتی که منجر به دست‌کاری و مدیریت سود می‌شود، رویدادهای برون شرکتی زیادی نیز می‌توانند انگیزه افت کیفیت گزارشگری مالی باشند. در پژوهش‌های قبلی اثر چرخه تجاری (استرابل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳؛ لی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۳) و اثر نوسانات دوره‌ای اقتصاد (لی و همکاران، ۲۰۱۳؛ آگراوال<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۷) بر مدیریت سود تأیید شده است. پژوهش‌های پیشین نشان داده است که کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی به شرایط بد اقتصادی بسیار حساس است و بحران مالی می‌تواند بر سیاست‌های گزارشگری مالی شرکت اثر بگذارد. یکی از موارد برون شرکتی که در پژوهش‌های جدید اثر آن بر کیفیت گزارشگری مالی بررسی می‌شود، بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ است. بحران مالی جهانی رخدادی نسبتاً جدید است و در مطالعات جهانی به اثر این بحران بر کیفیت سود بسیار پرداخته می‌شود (پرساکیس و لاتردیس، ۲۰۱۵).

بحران مالی جهانی که در ابتدای سال ۲۰۰۸ آغاز شد، رویدادی غیرعادی بود که تأثیرات آن بر گزارشگری مالی از چندین جنبه قابل بحث است. از یک سو می‌توان پیش‌بینی نمود که کیفیت گزارشگری مالی در طول این دوره پایین باشد، زیرا که اغلب شرکت‌ها طی دوره بحران عملکردی ضعیف دارند، لذا مدیران به دلیل جلوگیری از واکنش منفی بازار و افت پاداش، تمایل به بهتر جلوه دادن عملکرد شرکت دارند.

از سوی دیگر برخی عوامل طی یک بحران مالی که در شرایط عادی وجود ندارند، می‌توانند منجر به بهبود کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت سود طی این دوره شوند. اول اینکه بسیاری از شرکت‌ها که عملکرد ضعیف آن‌ها در دوران بحران پیش‌بینی می‌شود، انگیزه مدیریت برای تورم ساختگی سود کاهش می‌یابد (فلیپ و رافورنیر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). دوم اینکه رابطه میان پاداش مدیریت و سود در این دوران معمولاً تضعیف شده و به دلیل وابسته شدن پاداش مدیر به شاخص‌های دیگری طی آن دوره، انگیزه پاداش برای دست‌کاری سود کم می‌شود (لین<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). سومین

1. Latridi & Kadorinis  
2. Ayers  
3. Strobl  
4. Li  
5. Agarwal  
6. Filip & Rafurnear  
7. Lin

توضیح برای بهبود کیفیت سود در شرایط بحران این است که در شرایط بحران عدم اطمینان سرمایه‌گذاران بیشتر شده و عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران و درون‌سازمانی‌ها بیش‌ازپیش افزایش می‌یابد. این عامل سبب وحشت بیشتر سرمایه‌گذاران شده و گرایش بیشتری به فروش سهام خود پیدا می‌کنند. مدیران نگران اعتماد سرمایه‌گذار، می‌دانند که سرمایه‌گذاران به کیفیت سود حساس شده‌اند و لذا با ارائه سود باکیفیت بالاتر سعی در بهبود اعتماد سرمایه‌گذاران دارند (پیناک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). عامل چهارم بهبود کیفیت گزارشگری مالی انگیزه حسابرسان است. انگیزه حسابرسان طی دوره بحران منجر به مدیریت سود کمتر می‌شود. مدیران که احتمال ورشکستگی صاحب‌کاران را بیشتر ارزیابی می‌کنند، نگران از اشتباه خود تمایل بیشتری به گزارش‌های مردود و یا مشروط با بندهای شرط زیاد دادند، در نتیجه محافظه‌کارتر شده و مانع مدیریت سود می‌شوند. در واقع حسابرسان در واکنش به ریسک بالاتر، محافظه‌کاری خود را افزایش داده و کیفیت کار خود را بالاتر می‌برند (ریل و تانو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

تغییر رفتار حسابرسان طی دوران بحران، از مجرای مدل ریسک حسابرسی نیز قابل توضیح است. ادبیات حسابرسی بر رابطه میان سه عامل این مدل یعنی ریسک ذاتی، ریسک کنترلی و ریسک عدم کشف تأکید می‌کنند. نتایج حاصل از پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که تغییر در ریسک ذاتی و ریسک کنترلی بر درک حسابرس از ریسک عدم کشف تأثیر دارد (الدر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). عوامل داخلی مانند نیاز شرکت به تأمین مالی و عوامل بیرونی مانند بحران مالی سبب تغییر ریسک ذاتی می‌شود (چن و ژانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). حسابرسان نیز برای مقابله با آن سعی در ارتقای کیفیت کار حسابرسی دارند.

آخرین عامل اثرگذار بر بهبود کیفیت گزارشگری مالی در دوران بحران عوامل نظارتی هستند. نهادهای ناظر بر بازار نیز این دوره برای حمایت از سرمایه‌گذاران سعی در اقدامات نظارتی بیشتری دارند و شرکت‌ها نیز با اقدامات نظارتی بیشتر این نهادها، مجبور به بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شوند (آرتور و همکاران، ۲۰۱۵).

لین و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود نقش حسابداران در بحران مالی جهانی را مورد بررسی قرار دادند و به‌طور خاص اثر کیفیت گزارشگری مالی را بر نقدینگی سهام شرکت‌های انگلیسی در

1. Pinnuk
2. Riel & Tano
3. Elder
4. Chen & Zhang



طول بحران مالی ارزیابی نمودند. کیفیت گزارشگری مالی از طریق شاخص‌های کیفیت سود و نقدینگی سهام از طریق اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش اندازه‌گیری شد. نتایج پژوهش نشان داد که نقدینگی بازار طی دوره بحران کمتر از دوران قبل از بحران بوده است که این نتیجه با انتظارات پژوهشگران هم‌خوانی داشته است. همچنین نتیجه پژوهش حاکی از این بود که شرکت‌هایی با کیفیت گزارشگری بالاتر، اثر منفی کمتری را در نتیجه بحران مالی تحمل می‌کنند. این نتیجه تأکید می‌کند که سودهای با کیفیت بالاتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و سبب جلب اعتماد سرمایه‌گذاران به شرکت، حتی در طول دوره بحران مالی شده است.

میون او همکاران (۲۰۱۴) مربوط بودن اقلام صورت‌های مالی در تعیین قیمت‌های بازار در دوره بحران مالی را مورد بررسی قرار دادند. نمونه پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار آمستردام بود. در این پژوهش بر رابطه میان ارزش دفتری، سود و قیمت بازار سهام تأکید شده است. نتیجه پژوهش نشان داد توان پیش‌بینی‌کنندگی ارزش دفتری و سود در سال‌های بحران مالی کاهش معناداری پیدا کرده است. به‌علاوه در این دوران، توان پیش‌بینی‌کنندگی ارزش دفتری برای تخمین قیمت بازار، در مقایسه با سود کاهش بیشتری داشته که این کاهش در سال‌های پس از بحران جبران شده است.

آرتور و همکاران (۲۰۱۵) کیفیت سود شرکت‌های اروپایی را در طول دوره سال‌های ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۰ را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش کیفیت سود به‌وسیله کیفیت اقلام تعهدی اندازه‌گیری شده است و صورت‌های مالی نمونه‌ای از شرکت‌های چهارده کشور اروپایی طی سال‌های ۲۰۰۷ - ۲۰۰۵ و نیز طی دوره بحران یعنی سال‌های ۲۰۱۰ - ۲۰۰۸ با هم مقایسه شدند. نتایج پژوهش نشان داد شرکت‌ها تمایل دارند گزارشگری مالی با کیفیت بالاتری را در طول دوره بحران، در مقایسه با قبل از آن، ارائه کنند. همچنین نتایج نشان داد اطمینان کاهش‌یافته سرمایه‌گذاران و کاهش نقدینگی بازار که در اثر بحران مالی ایجاد می‌شود، مدیران را دارای انگیزه می‌کند تا برای بازگشت اعتماد سرمایه‌گذاران و کاهش اثرات منفی بحران اقتصادی، کیفیت سود خود را بهبود دهند. این نتیجه پس از در نظر گرفتن عوامل خاص هر کشور نیز تأیید شد.

پرساکیس و لاتندردیس (۲۰۱۵) اثر بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ را بر کیفیت سود شرکت‌های سهامی در کشورهای توسعه‌یافته بررسی نمودند. نمونه پژوهش آن‌ها شامل ۱۳۷۰۹۱ سال/شرکت بود که به سه گروه تقسیم شد: طبقه اول شرکت‌هایی که به دلیل مقررات بیشتر در کشورشان

سرمایه‌گذاران آن‌ها بیشتر حمایت می‌شدند. گروه دوم و سوم شرکت‌هایی که کشورهای آن‌ها سرمایه‌گذاران را کمتر از طریق مقررات قانونی مورد حمایت قرار می‌دادند. کیفیت سود با شاخص‌های محافظه‌کاری، مربوط بودن، کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود، تحلیل زیان‌گریزی و هموارسازی سود بررسی شد. نتایج پژوهش آنان نشان داد که افت کیفیت سود در دوران بحران مالی، برای شرکت‌های دسته دوم و سوم که به ترتیب سرمایه‌گذاران آن‌ها از حمایت متوسط و کمتر دولتی برخوردار بودند، بیشتر بوده است. در تمام گروه‌ها، در دوران بحران، مدیران انگیزه داشتند تا از ارقام تعهدی بیشتر استفاده کنند و سودهای گزارش شده از قابلیت پیش‌بینی کمتری برخوردار بوده است. هم‌چنین در دوره بحران میان گروه‌های دوم و سوم ارقام مربوط تر صورت‌های مالی و هموارسازی ساختگی بیشتری در مقایسه با گروه اول مشاهده شد.

یزدان‌پرست و سرکانی (۱۳۹۲) ارتباط بین بحران مالی در بازارهای سرمایه به‌عنوان یکی از پیامدهای بحران مالی جهانی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷ و ارتباط آن با شاخص‌های سهام در بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره زمانی جولای ۲۰۰۷ (تیرماه ۱۳۸۶) تا مارس ۲۰۱۲ (فروردین ۱۳۸۹) مورد بررسی قرار دادند. داده‌های سری زمانی به‌صورت ماهانه جمع‌آوری و با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یافته‌ها حاکی از آن بود که برخی از شاخص‌های سهام در بازار سرمایه ایران با شاخص بحران مالی جهانی در بازارهای سرمایه رابطه معنی‌داری برقرار کرده‌اند. این یافته‌ها ادعای عدم وجود ارتباط بین بازار سرمایه کشورهای برخوردار از بازار سرمایه توسعه‌یافته و بورس اوراق بهادار تهران را مورد نقد و چالش قرار داد.

کامیابی و همکاران (۱۳۹۲) تأثیر بحران مالی جهانی بر نسبت‌های نقدینگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نسبت‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل نسبت جاری، نسبت آنی و نسبت گردش نقدی بود. جامعه پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۰ بوده است. با نمونه‌ای متشکل از ۱۱۰ شرکت، نتایج نشان داد که بحران مالی جهانی بر نسبت جاری، آنی و نقدی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران اثر معنادار منفی داشته است.

دهقان کار و محمدزاده (۱۳۹۵) به بررسی نقد شوندگی بازار سرمایه در شرایط بحران مالی پرداختند. در این راستا به بررسی نقد شوندگی بازار سرمایه در دو سطح درون شرکتی و برون شرکتی پرداخته شده است. در این پژوهش اثر و رابطه بحران مالی بر روند نقد شوندگی بازار سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ بررسی شد. فرضیه‌های پژوهش به‌واسطه روش‌های اقتصادسنجی و به‌وسیله نرم‌افزار STATA و روش پنل دیتا مورد تجزیه و تحلیل قرار

گرفت و از آزمون‌های رگرسیون چند متغیره برای تعیین معنادار بودن ارتباط بین متغیرها استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده یک رابطه منفی معنادار میان محدودیت مالی و نقد شوندگی بازار سهام بود. هم‌چنین میان بحران مالی و نقد شوندگی رابطه معناداری مشاهده نشد.

### فرضیه‌های پژوهش

هدف پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال است که "آیا کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوران بحران مالی جهانی تفاوت معناداری با دوران غیر بحران داشته است؟".

در راستای دستیابی به هدف پژوهش، با توجه به پژوهش‌های گذشته، ادبیات پژوهش و فرضیه‌ها مطرح در زمینه ارتقای کیفیت گزارشگری مالی در دوران بحران به دلیل سعی در جلب اعتماد سرمایه‌گذاران، حساسیت بالاتر حساب‌برسان و عدم وابسته شدن پاداش به سود در این دوران و هم-چنین اهمیت سود در فرآیند گزارشگری مالی، فرضیه زیر تدوین شده است:

#### فرضیه اول:

کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوران بحران مالی جهانی بالاتر از دوران غیر بحران بوده است.

غالباً اعتباردهندگان جهت ارزیابی توان پرداخت اصل و بهره وام، به صورت‌های مالی شرکت‌ها اتکا می‌نمایند که در این میان صورت سود و زیان و به‌ویژه رقم سود برای آنان بسیار مهم تلقی می‌شود. در صورتی که سود گزارش شده از کیفیت بالاتری برخوردار باشد، اعتباردهندگان ریسک کمتری برای خودارزیابی نموده و با سهولت بیشتری وام درخواستی استقراض کننده را در اختیار وی قرار می‌دهند (گاش و مون، ۲۰۱۰). لذا در شرایط بحران مالی نیز انتظار می‌رود شرکت‌هایی با نیاز بیشتر به تأمین مالی، کیفیت سود بالاتری داشته باشند. بر این اساس و برای درک چگونگی گزارشگری مالی شرکت‌ها در دوران بحران و به‌منظور در نظر گرفتن اثر هم‌زمان عامل درونی نیاز به تأمین مالی و عامل برونی بحران، فرضیه دوم پژوهش به شکل زیر تدوین شده است:

#### فرضیه دوم:

شرکت‌هایی با نیازهای تأمین مالی بالاتر در طول دوران بحران مالی جهانی، کیفیت گزارشگری مالی بالاتری داشته‌اند.

## روش‌شناسی پژوهش

### جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و ابزار گردآوری داده‌ها

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی است. روش‌شناسی از نوع پس‌رویدادی است؛ بدین معنا که انجام پژوهش بر اساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۴ بوده است. انتخاب نمونه از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از معیارهای زیر انجام شد:

۱. نام شرکت از ابتدای سال ۱۳۸۶ در فهرست بورس درج شده باشد.
  ۲. جزء شرکت‌های فعال در بخش واسطه‌گری مالی (از قبیل بانک‌ها و شرکت‌های بیمه) نباشد.
  ۳. پایان سال مالی شرکت مطابق با پایان سال شمسی (منتهی به پایان اسفندماه) باشد و طی دوره مورد مطالعه، تغییر سال مالی نداشته باشد.
  ۴. نماد معاملاتی شرکت طی سال‌های مورد مطالعه فعال و حداقل یک‌بار در سال معامله شده باشد.
  ۵. اطلاعات مورد نیاز آن‌ها در دسترس باشد.
- بر اساس شرایط بالا نمونه پژوهش شامل ۸۶ شرکت بوده و مجموعاً ۷۷۴ سال/ شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها، سایت کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شده است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه اول، بر اساس پژوهش‌های مشابه از مدل شماره ۱ استفاده شده است که با توجه به تأثیر عوامل اندازه حسابرس، اندازه شرکت، اهرم مالی و فرصت رشد بر کیفیت گزارشگری مالی، اثر تعدیل‌کنندگی این متغیرها در این مدل کنترل شده‌اند تا اثر بحران بر کیفیت گزارشگری مالی قابل استخراج باشد (آرتور و همکاران، ۲۰۱۵). در این پژوهش مشابه پژوهش‌های مشابه برای سنجش کیفیت گزارشگری مالی از کیفیت ارقام تعهدی که از طریق ارقام تعهدی غیرعادی اندازه‌گیری می‌شود، استفاده شده است. استفاده از کیفیت ارقام تعهدی بر این واقعیت تکیه دارد که ارقام تعهدی تخمین‌هایی از جریان‌های نقدی آتی هستند و زمانی که در تخمین ارقام تعهدی خطای

کمتری وجود داشته باشد، سودها نماینده بهتری از جریان‌های نقدی هستند (دجو و دیچو، ۲۰۰۲؛ نیکولوس، ۲۰۰۲؛ گارت، ۲۰۱۴).

#### مدل شماره ۱:

$$AQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CRIS_{it} + \alpha_2 ISSUE_{it} + \alpha_3 BIG_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 GROWTH_{it} + \varepsilon_{it}$$

$AQ_{it}$  = اقلام تعهدی غیرعادی است که با استفاده از باقی‌مانده‌های مدل جونز تعدیل شده محاسبه می‌شود.

$CRIS_{it}$  = اگر سال مالی نمونه مورد بررسی در دوره بحران مالی جهانی باشد، این متغیر برابر ۱ و در غیر این صورت برابر ۰ در نظر گرفته شود. بحران مالی جهانی از سال ۲۰۰۸ شروع شده و در سال ۲۰۱۰ شرایط به تدریج پایدار شد (آرتور و همکاران، ۲۰۱۵)، هم‌چنین اثر این بحران بر بازار سرمایه ایران حدود یک یا دو ماه بعد نشان داده شده است (یزدان پرست و سرکانی، ۱۳۹۲). در واقع ماه جولای یا آگوست سال ۲۰۰۸ معادل با مرداد یا شهریورماه سال ۸۷ اثر این بحران در بازار سرمایه ایران دیده شده است، لذا سال‌های ۱۳۸۷، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ به‌عنوان دوره اثرگذاری بحران مالی جهانی بر بازار سرمایه و سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۴ به‌عنوان دوره زمانی خارج از بحران در نظر گرفته می‌شود. اگر جمع انتشار سهام یا بدهی طی یک سال بیشتر از ۵٪ دارایی‌های پایان آن سال باشد، این متغیر برابر ۱ و در غیر این صورت برابر ۰ در نظر گرفته می‌شود.

$BIG_{it}$  = اگر شرکت توسط مؤسسات بزرگ حسابرسی، حسابرسی شده باشد، برای این متغیر عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش، سازمان حسابرسی و مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار که بیش از ۴ شریک دارند، به‌عنوان مؤسسات حسابرسی بزرگ تلقی شده و سایر مؤسسات به‌عنوان مؤسسات حسابرسی کوچک در نظر گرفته شدند (مجتهد زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

$SIZE_{it}$  = نشانگر اندازه شرکت است که بر اساس پژوهش‌های مشابه لگاریتم جمع دارایی‌های به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری اندازه مورد استفاده قرار گرفته است (نیرش و ولنامپی، ۲۰۱۴).

$LEV_{it}$  = اهرم مالی شرکت است که از تقسیم جمع بدهی‌ها بر جمع دارایی‌ها به دست می‌آید.

$GROWTH_{it}$  = درصد رشد سالانه فروش شرکت است.

فرضیه اول مقدار  $\alpha_1$  را منفی فرض می کند. در واقع بر اساس ادبیات پژوهش فرض می شود که طی دوران بحران جهانی، کیفیت سود بالاتر و در نتیجه ارقام تعهدی غیرعادی کمتر باشد. اگر  $\alpha_1$  معنادار و منفی باشد، فرضیه اول تایید می شود و در غیر اینصورت این فرضیه رد می شود. همان گونه که گفته شد، برای اندازه گیری ارقام تعهدی غیرعادی از باقی مانده مدل جونز تعدیل شده با در نظر گرفتن متغیر کنترلی عملکرد شرکت، به شرح زیر استفاده می شود (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۵):

#### مدل شماره ۲:

$$TACCR_{it} = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{1}{ASST_{it-1}} \right) + \beta_2 (\Delta Rev_{it} - \Delta AR_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

$TACCR_{it}$ : معادل جمع ارقام تعهدی است که به صورت سود خالص پس از کسر جریان های نقد عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی های سال گذشته، محاسبه می شود.  
 $ASST_{it-1}$ : معادل جمع دارایی های سال گذشته شرکت می باشد.  
 $\Delta Rev_{it}$ : تغییر در درآمد شرکت نسبت به سال گذشته تقسیم بر جمع دارایی های سال گذشته، است.  
 $\Delta AR_{it}$ : تغییر در حساب های دریافتی شرکت نسبت به سال گذشته تقسیم بر جمع دارایی های سال گذشته، می باشد.  
 $PPE_{it}$ : خالص ارزش دفتری اموال، ماشین آلات و تجهیزات تقسیم بر جمع دارایی های سال گذشته می باشد.  
 $ROA_{it}$ : سود خالص تقسیم بر جمع دارایی های سال گذشته است.  
 برای آزمون فرضیه دوم بر اساس پژوهش های مشابه از مدل زیر استفاده شده است (آرتور و همکاران، ۲۰۱۵):

#### مدل شماره ۳:

$$AQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CRIS_{it} + \alpha_2 ISSUE_{it} + \alpha_3 CRIS_{it} \times ISSUE_{it} + \alpha_4 BIG_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \alpha_6 LEV_{it} + \alpha_7 GROWTH_{it} + \varepsilon_{it}$$

این مدل که برای آزمون فرضیه دوم مورد استفاده قرار می‌گیرد، اثر هم‌زمان عامل نیاز به تأمین مالی و بحران را کنار هم آزمون می‌کند. بر این اساس اگر  $\alpha_3$  یعنی ضریب بحران و انتشار برای تأمین مالی معنادار و منفی باشد، فرضیه دوم تأیید می‌شود و در غیر این صورت این فرضیه رد می‌شود. علائم اختصاری این مدل مشابه مدل شماره ۱ است، لذا برای اختصار مجدداً توضیح داده نشده است. در جدول ۱ شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکنندگی برای متغیرهای پژوهش محاسبه شده است. بزرگ بودن میانگین از میانه وجود نقاط بزرگ را در داده‌ها نشان می‌دهد. در این موارد توزیع داده‌ها چوله به راست است و در حالت برعکس و در برخی موارد چوله به چپ است.

جدول ۱. آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
AQ	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۰۸	۱/۸۸	۳/۹۱	۰/۰۰	۰/۴۶
Ln(AQ)	-۲/۹۸	-۲/۹۷	۱/۰۴	-۰/۴۷	۰/۲۹	-۶/۶۷	-۰/۷۸
SIZE	۶/۰۶	۵/۹۹	۰/۶۰	۰/۶۵	۰/۳۹	۴/۷۰	۸/۰۵
LEV	۰/۵۸	۰/۵۹	۰/۱۸	-۰/۱۶	-۰/۴۴	۰/۱۰	۱/۰۷
GROWTH	۰/۹۱	۰/۱۰	۳/۶۹	۴/۷۴	۲۵/۸۳	-۱/۰۰	۳۰/۳۷
TACCR	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۱۳	۰/۱۶	۲/۴۴	-۰/۵۰	۰/۴۵
1/ASSETS	۰/۰۰۰۰۰۲۰	۰/۰۰۰۰۰۱۲	۰/۰۰	۲/۲۵	۵/۹۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱۴۵
PPE	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۲۰	۱/۴۶	۳/۱۸	۰/۰۰۰	۱/۳۴
ROA	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۲۲	۲/۴۴	۶/۸۷	-۰/۱۳	۱/۲۵

در صورتی که مقادیر میانگین و میانه متغیرها نزدیک به هم است، توزیع متغیرها متقارن است. چولگی و کشیدگی اقلام تعهدی غیرعادی به ترتیب برابر با ۱/۸۸ و ۳/۹۱ است که نشانگر آن است که توزیع این متغیر به راست است، اما مقدار چولگی برای لگاریتم این متغیر برابر با -۰/۴۷ است که نشانگر تقارن نسبی توزیع این متغیر بوده است.

در جدول ۲ ضرایب همبستگی میان متغیرهای پژوهش نشان داده شده است. تحلیل این جدول حاکی از معناداری اغلب ضرایب همبستگی میان متغیرهاست.

جدول ۲. ضرایب همبستگی میان متغیرهای پژوهش

	Ln(AQ)	CRIS	ISSUE	CRIS×ISSUE	BIG	SIZE	LEV	GROWTH
Ln(AQ)	۱							
CRIS	-۰,۰۶۳ Sig.: ۰,۶۷۳	۱						
ISSUE	۰,۰۵۴ Sig.: ۰,۷۲۳	-۰,۰۳۵ Sig.: ۰,۹۱۳	۱					
CRIS×ISSUE	*-۰,۱۲۲ Sig.: ۰,۰۴	**۰,۰۵۷۹ Sig.: ۰,۰۰۱	*۰,۳۶۳ Sig.: ۰,۰۰۱	۱				
BIG	۰,۰۴۴ Sig.: ۰,۸۳۱	*۰,۱۰۲ Sig.: ۰,۰۴	۰,۰۴۵ Sig.: ۰,۸۲۷	۰,۰۶۸ Sig.: ۰,۰۵۲	۱			
SIZE	-۰,۰۴۸ Sig.: ۰,۰۸۰	-۰,۲۲۸ Sig.: ۰,۰۶	*۰,۱۲۴ Sig.: ۰,۰۴	*-۰,۱۳۳ Sig.: ۰,۰۳	*۰,۰۹۲ Sig.: ۰,۰۴	۱		
LEV	*-۰,۰۹۳ Sig.: ۰,۰۴	۰,۰۱۲ Sig.: ۰,۱۲	*۰,۲۲۳ Sig.: ۰,۰۲	*۰,۰۹۸ Sig.: ۰,۰۴	*-۰,۱۲۹ Sig.: ۰,۰۳	*۰,۱۰۱ Sig.: ۰,۰۳	۱	
GROWTH	*۰,۱۱۴ Sig.: ۰,۰۲	*-۰,۱۵۶ Sig.: ۰,۰۱	*۰,۰۸۴ Sig.: ۰,۰۴	*-۰,۱۱۰ Sig.: ۰,۰۲	-۰,۰۱۲ Sig.: ۰,۵۴۲	۰,۰۶۱ Sig.: ۰,۴۹۸	-۰,۲۱ Sig.: ۰,۰۸	۱

### بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته

نرمال بودن باقیمانده‌های مدل رگرسیونی یکی از فرض‌های رگرسیونی است که نشان‌دهنده اعتبار آزمون‌های رگرسیونی است. در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شده است، زیرا نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های مدل می‌انجامد. لذا نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها باید کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه‌حل مناسبی برای نرمال نمودن آن‌ها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ شود. با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شده و مقادیر احتمال برای متغیرهای وابسته کیفیت اقلام تعهدی کمتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین توزیع این متغیر نرمال نبوده است. یکی از مناسب‌ترین تبدیل‌ها برای متغیرهایی با چولگی مثبت (چوله به راست)



استفاده از تبدیل لگاریتمی است. همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده است مقادیر احتمال برای لگاریتم متغیر وابسته کیفیت ارقام تعهدی بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا توزیع آن‌ها نرمال است و در ادامه پژوهش از لگاریتم این متغیر استفاده شده است.

جدول ۳. آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته پژوهش

مقدار	مقدار Z کلموگروف	بیشترین تفاوت			پارامترهای نرمال		متغیرها
		منفی	مثبت	قدر مطلق	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۰	۴/۳۹	-۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۰۸	۰/۰۸	AQ
۰/۲۵۰	۱/۰۲	-۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۶	۱/۰۴	-۲/۹۸	Ln(AQ)

### برآورد مدل اول پژوهش

به منظور برآزش مدل مناسب در تحلیل پانلی ابتدا آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب انجام شد که نتایج در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴. آزمون چاو و هاسمن برای انتخاب مدل مناسب

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو یا لیمر				مدل‌ها
	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار کای - دو	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار	آزمون اثرات	
مدل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۶	۲۷/۹۶	۰/۰۲۰	۱۸۵/۵۷	۱/۳۸	مقدار F	مدل اول
				۰/۰۰۴	۸۵	۱۲۳/۴۷	مقدار کای - دو	
مدل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۷	۳۹/۴۹	۰/۰۱۷	۸۵/۵۷۰	۱/۳۹	مقدار F	مدل دوم
				۰/۰۰۳	۸۵	۱۲۴/۹۲	مقدار کای - دو	

مقدار احتمال آزمون چاو در مدل‌های اول و دوم کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین مدل مورد استفاده دارای اثرات جداگانه‌ای برای شرکت‌ها هستند. مقدار آزمون هاسمن برای مدل‌های اول و دوم به ترتیب برابر با برابر با ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰ است که نشانگر مدل با اثرات ثابت برای هر دو مدل است و در ادامه از این مدل‌ها برای بررسی فرضیات استفاده گردیده است.

### برازش مدل اول

در این بخش برای بررسی و برآورد مدل کلی از تحلیل پانلی استفاده شده است. مدل مفروض به صورت زیر است:

$$AQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CRIS_{it} + \alpha_2 ISSUE_{it} + \alpha_3 BIG_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 GROWTH_{it} + \varepsilon_{it}$$

در جدول ۵ مدل با اثرات ثابت برآورد شده است، مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۲۰ و مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۱۲ است که حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده‌های مدل است.

جدول ۵. برآورد و آزمون پارامترهای مدل اول

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	۳/۹۷۸	۲/۴۰	۰/۰۱۷	معنادار و مثبت	-
CRIS	-۰/۳۷۳	-۳/۳۵	۰/۰۰۱	معنادار و منفی	۱/۱۰
ISSUE	۰/۱۴۱	۱/۵۳	۰/۱۲۷	بی معنی	۱/۰۶
BIG	۰/۲۵۶	۲/۰۱	۰/۰۴۵	معنادار و مثبت	۱/۰۴
SIZE	-۱/۱۰۸	-۴/۰۶	۰/۰۰۰	معنادار و منفی	۱/۰۸
LEV	-۰/۶۳۳	-۱/۴۶	۰/۱۴۴	بی معنی	۱/۰۷
GROWTH	۰/۰۴۳	۳/۷۹	۰/۰۰۰	معنادار و مثبت	۱/۰۳
مقدار F		۱/۵۵	مقدار احتمال F		۰/۰۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۰	دوربین واتسون		۲/۱۲

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی هم خطی بین متغیرهای مستقل است. در صورتی که مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها در بیشترین مقدار برابر با ۱/۱۰ است. مقدار آماره t برای CRIS برابر با -۳/۳۵ (معنادار و منفی)، برای ISSUE برابر با ۱/۵۳ (بی معنی)، برای BIG برابر با ۲/۰۱ (معنادار و مثبت)، برای SIZE برابر با -۴/۰۶ (معنادار و منفی)، برای LEV برابر با -۱/۴۶ (بی معنی)

و برای GROWTH برابر با ۳/۷۹ (معنادار و مثبت) است. با توجه به منفی و معنادار شدن ضریب بحران (-۰/۳۷۳) فرضیه اول مبنی بر بالاتر بودن کیفیت سود شرکت‌ها در دوران بحران، رد نمی‌شود.

### برازش مدل دوم

مدل به کاررفته برای آزمون فرضیه دوم به شرح زیر است:

$$AQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CRIS_{it} + \alpha_2 ISSUE_{it} + \alpha_3 CRIS_{it} \times ISSUE_{it} + \alpha_4 BIG_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \alpha_6 LEV_{it} + \alpha_7 GROWTH_{it} + \varepsilon_{it}$$

در جدول ۶ مدل با اثرات ثابت برآورد شده است. مقدار احتمال معنی‌داری F برابر با ۰/۰۰۰ است که نشانگر معناداری مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. میزان ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل نیز برابر با ۰/۲۲، مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۱۴ است و شاخص افزایش واریانس در بیشترین مقدار برابر با ۱/۹۵ است.

جدول ۶. برآورد و آزمون پارامترهای مدل دوم

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
-	معنادار و مثبت	۰/۰۰۴	۲/۹۱	۴/۸۱۱	مقدار ثابت
۱/۷۴	معنادار و منفی	۰/۰۰۱	-۳/۲۰	-۰/۳۳۴	CRIS
۱/۳۸	بی‌معنی	۰/۲۴۸	۱/۱۶	۰/۱۴۵	ISSUE
۱/۹۵	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۳/۸۰	-۰/۵۱۷	CRIS× ISSUE
۱/۰۴	معنادار و مثبت	۰/۰۳۷	۲/۰۹	۰/۲۶۳	BIG
۱/۰۹	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۴/۶۱	-۱/۲۵۶	SIZE
۱/۰۷	بی‌معنی	۰/۱۱۶	-۱/۵۷	-۰/۶۷۴	LEV
۱/۰۵	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۳/۶۱	۰/۰۴۱	GROWTH
۰/۰۰۰	مقدار احتمال F		۱/۷۲	مقدار F	
۲/۱۴	دوربین واتسون		۰/۲۲	ضریب تعیین تعدیل‌شده	

مقدار آماره t برای CRIS برابر با  $3/20$  - (معنادار و منفی)، برای ISSUE برابر با  $1/16$  (بی معنی)، برای  $CRIS \times ISSUE$  برابر با  $3/80$  - (معنادار و منفی)، برای BIG برابر با  $2/09$  (معنادار و مثبت)، برای SIZE برابر با  $4/61$  - (معنادار و منفی)، برای LEV برابر با  $1/57$  - (بی معنی) و برای GROWTH برابر با  $3/61$  (معنادار و مثبت) است و مقدار آماره برای عرض از مبدأ برابر با  $2/91$  است که معنادار است. با توجه به منفی و معنادار شدن ضریب بحران در عامل نیاز به تأمین مالی ( $3/80$ ) - فرضیه دوم مبنی بر بالاتر بودن کیفیت سود شرکت‌هایی نیازهای تأمین مالی بالاتر، در طول دوران بحران مالی جهانی رد نمی‌شود.

### نتیجه‌گیری و بحث

هدف این پژوهش بررسی این موضوع بوده است که کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در طول دوره بحران مالی چگونه تغییر یافته است. به منظور سنجش کیفیت گزارشگری مالی از شاخص اقلام تعهدی غیرعادی استفاده شده است و بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ به عنوان یک بحران مهم فراگیر که در ایران نیز با تأخیر اثرگذار بوده است، مدنظر قرار گرفته است. به منظور بررسی این موضوع دو فرضیه تدوین شده است. در فرضیه اول اثر بحران بر کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفته شده است و در فرضیه دوم صرفاً شرکت‌های بورسی با نیاز مالی بالاتر مدنظر قرار گرفته‌اند. با نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ این فرضیه‌ها آزمون شدند. نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوران بحران مالی جهانی، بالاتر از دوران غیر بحران بوده و شرکت‌هایی با نیازهای تأمین مالی بالاتر، در طول این دوره نیز کیفیت سود و کیفیت گزارشگری مالی بالاتری داشته‌اند. منفی‌تر بودن ضریب اقلام تعهدی غیرعادی در مورد شرکت‌هایی که در دوران بحران نیاز به تأمین مالی بیشتری نیز دارند، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، حاکی از بهبود بیشتر کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های نیازمند به وجوه در دوره بحران مالی جهانی بوده است. نتیجه این پژوهش مغایر با نتیجه لین و همکاران (۲۰۱۳) و پرساکیس و لاندردیس (۲۰۱۵) است که در پژوهش خود دریافتند که در طول دوره بحران جهانی شرکت‌ها کیفیت سود پایین‌تری دارند. هم‌چنین نتیجه این پژوهش مشابه با نتیجه پژوهش آرتور و همکاران (۲۰۱۵) مبنی بر بهبود کیفیت سود طی دوران بحران مالی جهانی بوده است. نتیجه پژوهش حاضر از چندین بعد قابل توضیح است. طی دوران بحران مالی جهانی که با چندین ماه تأخیر بر بازار سرمایه ایران اثرگذار بوده است،

سرمایه‌گذاران عملکرد ضعیف شرکت‌ها را پیش‌بینی نموده‌اند. بر این اساس مدیران شرکت‌ها که از این پیش‌بینی آگاه بوده‌اند انگیزه افزایش ساختگی سود را ازدست‌داده و حتی با بهبود کیفیت سود سعی در کاهش وحشت سرمایه‌گذارانی دارند که عدم تقارن اطلاعاتی را در این دوره بسیار بیشتر از گذشته و حتی بیشتر از مقدار واقعی آن تصور می‌کنند. مدیران شرکت‌ها با بهبود کیفیت گزارشگری خود در جهت به دست آوردن اعتماد ازدست‌رفته سرمایه‌گذاران و حفظ این سرمایه‌گذاران تلاش می‌کنند. همچنین حسابرسان در دوره بحران‌های مالی فراگیری مانند بحران مالی جهانی، نگران از اشتباهات خود و با علم به افزایش ریسک محیطی و نتیجتاً ریسک حسابرسی، با بهبود حسابرسی و الزام صاحب‌کاران به تعدیلات گسترده سعی در کاهش ریسک عدم کشف و حفظ ریسک قابل قبول حسابرسی و یا حتی کاهش آن دارند که این مطلب نیز سبب بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها در دوران بحران و خصوصاً در مورد شرکت‌هایی می‌شود که در دوران بحران نیاز مالی بیشتری نیز دارند. بر اساس نتیجه پژوهش حاضر که مبنی بر بهبود کیفیت گزارشگری مالی در دوران بحران است، می‌توان به سرمایه‌گذاران پیشنهاد نمود که در دوران خاصی مانند بحران‌های مالی که بر کل بورس اثرگذار است در مورد کیفیت گزارشگری مالی نگرانی زیادی نداشته باشند، بلکه می‌توانند با آسایش خاطر بیشتری به سازوکارهای بازار سرمایه تکیه کنند و در نتیجه لزومی به اعمال واکنش‌های شتاب‌زده احساس نمی‌شود. پژوهش حاضر واکنش تغییر استراتژی شرکت‌ها به عوامل خارجی اثرگذاری مانند بحران جهانی را مورد بررسی قرار داده است. از آنجایی که در پژوهش‌های گذشته پیوسته واکنش تغییر سبک گزارشگری به عوامل داخلی بررسی شده است، تغییر رویکرد این مقاله در جهت بررسی عامل بحران خارجی بر تغییر کیفیت گزارشگری مالی در یک فرضیه و بررسی هم‌زمان عامل داخلی نیاز به تأمین مالی و عامل خارجی بحران در فرضیه دیگر و در واقع بررسی عوامل اثرگذار داخلی و خارجی به‌طور هم‌زمان، این پژوهش را از پژوهش‌های پیشین متمایز می‌سازد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی موضوع حاضر از طریق سنجش کیفیت گزارشگری مالی با متغیرهای دیگر مجدداً بررسی شده و نتیجه با نتایج این پژوهش مقایسه شود. همچنین سنجش کیفیت گزارشگری مالی در دوران بحران به تفکیک صنایع، بررسی کیفیت حسابرسی در ایران در شرایط بحران، ارائه مدلی برای پیش‌بینی واکنش بازار به سود در این شرایط و آزمون الگوهای مطرح در مالیه رفتاری در مورد رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط بحران از موضوعات مناسب برای پژوهش‌های آتی است.

## منابع

- بختیازاده، محمد جواد. (۱۳۸۸). بررسی علل و ریشه های بحران اقتصادی ۲۰۰۸ آمریکا و ارائه راهکارها. *بررسی های بازرگانی*، ۳۸، صص. ۵۸-۵۰.
- بورس اوراق بهادار تهران. (۱۳۸۷). بحران مالی جهانی و تاثیر آن بر بازار سرمایه ایران. گزارش پژوهشی معاونت مطالعات اقتصادی و توسعه بازار.
- کامیابی، یحیی. ملکیان، اسفندیار و نبویان، سیدمرتضی. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر نسبت های نقدینگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران*، مشهد.
- مشایخ، شهناز. بشیری منش، نازنین، شاهرخی، سیده سمانه. (۱۳۹۲). مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری واحدهای تجاری. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*. ۴۰، صص. ۷۷-۹۹.
- مجتهدزاده، ویدا. بابایی، زهرا. (۱۳۹۱). اثر کیفیت حسابرسی مستقل بر مدیریت سود و هزینه سرمایه. *فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری مالی*. ۶، صص. ۹-۲۸.
- یزدان پرست، عبدالرحیم. احدی سرکانی، سیدیوسف. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط بحران مالی در بازارهای سرمایه عمده جهان با شاخص های سهام بورس اوراق بهادار تهران، قبل، طی و پس از بحران. *فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*. ۳ (۱۹)، صص. ۱-۱۲.
- Agarwal, S. Chomsisengphet, S. Liu, C. & Rhee, S. G. (2007). "Earnings management behaviors under different economic environments: evidence from Japanese banks". *International Review of Economics and Financ.* 16 (3), pp.429-443.
- Arthur, N., Qingliang, T, & Zhiwei, L. (2015). "Corporate accruals quality during the 2008-1010 Global Financial Crisis". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 25, pp.1-15.
- Ayers, B. C., Jiang, J. X., & Yeung, P. E. (2006). "Discretionary accruals and earnings management: an analysis of pseudo earnings targets". *Accounting Review*. 81 (3), pp.617-652.
- Bakhtyazadeh, M. J. (2009). Causes and Roots of U.S. Economic Crisis and Providing Solutions. *Business Surveys*, 38, pp.50-58. [In Persian]
- Chen, H., & Zhang, M. (2012). "Audit Reaction on Financial Crisis". AABRI Paper SA12116, *Academic and Business Research Institute*, Conference San Antonio.
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), pp.35-59.

- Dehghankar, S., & Mohammadzadeh, A. (2016). "Investigating the status of capital market liquidity in financial crisis". *Journal of Financial Management Strategy*, 4 (2), pp.83-102. [In Persian]
- Doyle, J. T., Ge, W., & McVay, S. (2007). Accruals quality and internal control over financial reporting. *The Accounting Review*, 82(5), pp.1141-1170.
- Garrett, J., Hoitash, R., & Prawitt, D. F. (2014). Trust and financial reporting quality. *Journal of Accounting Research*, 52(5), pp.1087-1125.
- Kamyabi, Y., Malekian, E., & Nabavian, M. (2013). Effect of Global Financial Crisis on Liquidity ratios of Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *11<sup>th</sup> Conference of National Accounting*, Mashhad, Iran. [In Persian]
- Latridis, G., & Kadorinis, G. (2009). "Earnings management and firm financial motives: a financial investigation of UK listed firms". *International Review of Financial Analysis*. 18 (4), pp.164-173.
- Li, Q., Wang, H., & Rong, X. (2013). "Firm earnings persistence over the business cycle: evidence from listed companies in China". *China Accounting and Finance Review*. 15 (4), pp. 166-203
- Lin, L., Morris, R., Kang, H., & Tang, Q. (2013). "Information asymmetry of fair value accounting during the global financial crisis". *Journal of Contemporary Accounting and Economics*. 9, pp.221-236.
- Lin, Z., Jiang, Y., Tang, Q., & He, X. (2014). "Does high quality reporting mitigate the negative impact of Global Financial Crises on firm performance? Evidence from United Kingdom". *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*. 8(5), pp.19-46.
- McNichols, M. F. (2002). Discussion of the quality of accruals and earnings: multiples. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 135-72.
- Miin, L., Georgakopoulos, G., Kalantonis, P., & Eriotis, N. (2015). "The Value Relevance of Accounting Information in Times of Crisis: An Empirical Study". *International Journal of Corporate Finance and Accounting (IJCFA)* 1(2), pp.67-82.
- Mojtahedzadeh, V., & Babaie, Z. (2012). The Effects of Audit Quality on Earnings Management and Cost of Equity Capital. *Journal of Empirical Research of Financial Accounting*, 6, pp.9-28. [In Persian]
- Persakis, A., & Iatdidis, G. E. (2015). "Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation". *Journal of Multinational Financial Management*, 30, pp.1-35.
- Pinnuk, M. (2012). "A review of the role of financial reporting in the global financial crisis". *Australian Accounting Review*. 60, pp.1-14.
- Riel, S., & Tano, C. (2014). "The Impact of the Global Financial Crisis on Audit; a Study of Publicly Listed Swedish Firms". *Master thesis, Business and Economics*. Ghosh, A., & Moon, D. (2010). "Corporate Debt

- Financing and Earning Quality”. *Journal of Business, Finance & Accounting*, 37, pp.538- 559.
- Strobl, G. (2013). “Earnings manipulation and the cost of capital”. *Journal of Accounting Research*. 51 (2), pp.449–473.
  - Tehran Stock Exchange. (2008). *Global Financial Crisis and its Effect on Iran Capital Market*. Research Report, Department of Economic and Market Development Studies. . [In Persian]
  - Yazdanparast, A., & Ahadisarkani, Y. (2013). Relationship of Financial Crisis in Main Capital Markets with Stock indices of Tehran Stock Exchange; Before, During and After the Crisis. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 3 (19), pp.1-12. [In Persian]

Archive of SID