

تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

فاطمه زهرا قیطاسوندی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، واحد صحنه، دانشگاه آزاد اسلامی، صحنه، ایران.
fateme.gheytasvand@gmail.com

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. در مسیر انجام پژوهش حاضر، ۱۳۷ شرکت از طریق نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک، در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴، بعنوان نمونه آماری مورد انتخاب واقع شده و آزمون‌های آماری لازم جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، بر روی داده‌های مستخرج از صورت‌های مالی آنان، صورت گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن داشت که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد.

واژه‌های کلیدی: بحران‌های مالی، بازده سهام، نوسان بازده سهام.

۱ مقدمه و طرح اهمیت و ضرورت پژوهش

بطور کلی بحران عبارت است از پیدایش هرگونه عدم تعادل و برهم خوردن نظم موجود در قلمروهای مختلف حیات بشری. زمانی که سیستم‌های فعال بر اثر عوامل درونی و یا بیرونی کارکرد متداول خود را از دست می‌دهد و عناصر موجود در سیستم دچار تغییرات اساسی می‌شوند، وضعیت غیرعادی بصورت ناپایدار و بی‌ثباتی حاصل می‌شود که با وخامت اوضاع هجوم یک شوک و یا بحران به سیستم تحمیل می‌گردد. این دگرگونی که می‌تواند به کارکرد سایر سیستم‌ها تأثیر گذارد، طیف وسیعی از واکنش‌های سیستم و غیر سیستم را در پی خواهد داشت (احدی دولت‌سرا، ۱۳۸۷). بحران مالی به موقعیتی اطلاق می‌شود که طی آن و در نتیجه یورش به بازار ارز، بطور کلی پول رایج کشور شدیداً با کاهش ارزش مواجه می‌شود و یا ذخایر بین‌المللی شدیداً کاهش می‌یابد و یا ترکیبی از این دو اتفاق رخ می‌دهد. این تعریف بحران طیف گسترده‌ای از بحران‌های پیش آمده در متغیرهای مالی را در بر می‌گیرد. بحران مالی می‌تواند ناشی از ایجاد اختلال در یکی از بخش مالی اقتصاد بوده و به دلیل وجود ارتباطات و روابط مالی با سایر متغیرهای مالی و بخش واقعی اقتصاد سرایت نماید. بحران بازار سهام، ترازپرداخت‌ها، ورشکستگی بانک‌ها و شرکت‌های بیمه، تغییرات شدید نرخ ارز و کاهش ارزش پول رایج یک کشور بحران‌های قابل مثال در این حوزه می‌باشند. شاید اگر بحران مالی را نوعی اختلال خودکام‌بخش یا مسری در کارکرد نظام مالی تعریف کنیم، تعریفی جامع‌تر باشد. احتمال دارد که منشاء یک اختلال یا بحران خودکام‌بخش، ضعف در مبانی اقتصادی کشور باشد. غالباً در پژوهش‌های انجام شده از بحران‌های بانکی و بحران‌های پول رایج یا ترکیبی از هر دو به عنوان بحران مالی نام برده‌اند (دلایل بحران سال ۱۹۹۷ کشورهای شرق آسیا). همچنین در بعضی از تحقیقات، نرخ کاهش ارزش پول رایج را به عنوان شاخص تعیین رخداد بحران مالی در نظر گرفته شده است. در این وضعیت؛ گاه رفتارهای عامل‌های اقتصادی در نحوه برخورد تغییر دارائی‌های خود از پول رایج کشور، به بروز بحران مالی منجر گردد. به این ترتیب که سرمایه‌گذاران بدلیل آنکه دولت بر مقابله با کسر بودجه خود و تأمین مالی اقدام به افزایش عرضه پول از طریق چاپ پول و یا افزایش نرخ مالیات نموده و یا سعی در کاهش ارزش پول کشور با جهت گیری افزایش صادرات کشور دارد، اقدام به تغییر دارائی‌های نقدی خود به اشخاص دیگر (خارجی) را دارند. از طرف دیگر کاهش ارزش پول بدلیل فشار بازار برای افزایش نرخ ارز ایجاد می‌گردد. بدلیل اینکه کشور یا نمی‌تواند یا نمی‌خواهد که هزینه تضمین پول خود را تحمل نماید. در این صورت بانک مرکزی برای ابقاء در نرخ ارز می‌خکوب پایین‌تر مجبور به فروش پول رایج در ازای ذخایر خارجی می‌گردد. اگر بانک مرکزی از ذخایر خارجی تهی گردد دولت باید اجازه شناور شدن نرخ ارز - کاهش ارزش پول را بدهد. در این صورت کالاها و خدمات داخلی از کالاها و خدمات خارجی ارزان‌تر خواهد شد. کاهش ارزش پول مرتبط با هجوم سفته بازی موفق می‌تواند دلیل کاهش خروجی‌ها (کالاها و خدمات)، تورم و و شکست در بازارهای مالی داخلی و خارجی شود. در این وضعیت بدلیل ارتباطات بازارها با یکدیگر ایجاد بحران در سایر مراجع مالی انکارناپذیر خواهد بود (ژو و همکاران، ۲۰۱۱).

از طرفی؛ نوسان بازده یک سرمایه‌گذاری بیانگر منافع حاصل از سرمایه‌گذاری است و سرمایه‌گذاران در پی فرصت‌های سرمایه‌گذاری هستند که بازده سرمایه آنها را حداکثر کنند. برای رسیدن به این هدف سرمایه‌گذاران باید عوامل زیادی را مد نظر قرار دهند، زیرا نقدترین دارائی خود را به اوراق بهادار تبدیل می‌کنند. اگر سرمایه‌گذاران بدون توجه به یک سری عوامل، اقدام به سرمایه‌گذاری نمایند، نتایج مطلوبی از سرمایه‌گذاری عاید آنها نخواهد شد. اصلی‌ترین عاملی که هر سرمایه‌گذار در تصمیم‌گیری‌های خود مورد توجه خاص قرار می‌دهد بازده است یعنی سرمایه‌گذاران به دنبال پر بازده‌ترین فرصت‌ها برای سرمایه‌گذاری منابع مازاد خود در بازارهای

^۱ Xu et al

سرمایه هستند. معمولاً مهمترین معیار ارزیابی عملکرد مؤسسات در حال حاضر نرخ بازده سهام است. این معیار به تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران بوده و برای ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد. وقتی این معیار کاهش یابد زنگ خطری برای شرکت است و عملکرد شرکت را مناسب نشان نمی‌دهد. شاید این معیار دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری در مقایسه با معیارهای عملکرد بر مبنای حسابداری باشد. چون ارزیابی عملکرد بر مبنای ارزش بازار، اطلاعات سرمایه‌گذاران را به خوبی منعکس می‌کند. نرخ بازده یک سرمایه‌گذاری، مفهومی است که از نظر سرمایه‌گذاران مختلف معنای متفاوتی دارد. برخی از شرکت‌ها در جستجوی بازده کوتاه‌مدت نقدی هستند و ارزش کمتری به بازده بلندمدت می‌دهند. چنین شرکت‌هایی ممکن است سهام شرکت‌هایی را که سود سهام نقدی زیادی پرداخت می‌کنند، خریداری کنند. برخی دیگر از سرمایه‌گذاران در درجه اول به رشد و توسعه اهمیت می‌دهند. این قبیل سرمایه‌گذاران در شرکت‌هایی که بازده سهام یا ارزش ویژه آنها بسیار بالا باشد سرمایه‌گذاری می‌کنند. فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) معتقدند، سرمایه‌گذاری یک نوع واگذاری وجه نقد است که انتظار می‌رود پول اضافی بدنبال داشته باشد. هر سرمایه‌گذاری یک درجه از ریسک را در بردارد که مستلزم از دست دادن آن پول در زمان حال برای بدست آوردن منافع آتی است. مارکواتیز (۲۰۰۰) نیز عقیده دارد ممکن است تعریف مناسب بازده از یک سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذار دیگر فرق کند؛ اما بازده در هر معنایی که باشد، سرمایه‌گذاران بیشتری آن را ترجیح می‌دهند. بازده به بیان ساده عبارت است از کل عایدی که یک سرمایه‌گذار در طول یک دوره سرمایه‌گذاری بدست می‌آورد. نرخ بازده، سرعت افزایش یا کاهش ثروت سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد و بصورت درصدی از سرمایه‌گذاری اولیه نشان داده می‌شود. بازده یا پاداش سرمایه‌گذاری، شامل درآمد جاری (سود سالانه) و افزایش یا کاهش ارزش دارایی (منفعت یا ضرر سرمایه) است. بنابراین معمولاً نرخ بازده نشان دهنده کل درآمد سالانه است و منفعت سرمایه برحسب درصدی از مبلغ سرمایه‌گذاری بیان می‌شود (جهانخانی و پارسائیان، ۱۳۷۶). در ارتباط با مفهوم بازده، مارکواتیز (۲۰۰۰) معتقد است که امکان دارد تعریف بازده از یک سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاری دیگر متفاوت باشد؛ ولی در هر صورت سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند بیشترین آن عایدشان شود تا کمترین آن. در همین ارتباط، فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) نیز اعتقاد دارند سرمایه‌گذاری را اگر نوعی از واگذاری پول تلقی کنیم که انتظار می‌رود پول اضافی از آن عاید شود، در این صورت هر سرمایه‌گذاری، درجه‌ای از ریسک را در بر خواهد داشت که مستلزم از دست دادن پول در زمان حال برای بدست آوردن بازده آتی است. از طرفی؛ بازده یک قلم دارایی مالی را در یک سال می‌توان به این صورت تفسیر کرد؛ نرخ تنزیلی که اگر جریان نقدی آینده با آن تنزیل شود، ارزش فعلی محاسبه شده با قیمت دارایی برابر می‌شود. در تعریف دیگر؛ بازده یک سرمایه‌گذاری عبارتست از جریان نقدی قابل تحقیقی که توسط صاحبان آن سرمایه‌گذاری در طول یک دوره زمانی معین تحصیل می‌شود. باید دانست که بازده بصورت درصدی از سرمایه‌گذاری انجام شده در آغاز دوره بیان می‌شود (کیان ارثی، ۱۳۹۲).

جهت ارزیابی و تجزیه و تحلیل شرکت‌ها رویکردهای مختلفی ارائه شده است. اهم این رویکردها عبارتند از:

الف) رویکرد حسابداری: در این رویکرد، از ارقام مندرج در صورت‌های مالی نظیر فروش، سود، بازده دارایی‌های شرکت، بازده حقوق صاحبان سهام و..... استفاده می‌شود.

ب) رویکرد تلفیقی: در این رویکرد سعی می‌شود که از ارقام صورت‌های مالی و ارزش‌های بازار نسبت‌هایی نظیر قیمت به سود، نسبت ارزش بازار دارایی‌ها به ارزش دفتری آنها و..... برای تجزیه و تحلیل استفاده شود.

ج) رویکرد مدیریت مالی: در این رویکرد از مدل‌های مطرح در مدیریت مالی نظیر ارزشیابی دارایی‌های سرمایه‌ای و..... جهت ارزیابی و پیش‌بینی بهره گرفته می‌شود.

د) رویکرد اقتصادی: در این رویکرد که از مفاهیم اقتصادی استفاده می‌شود، عملکرد واحد تجاری با تاکید بر قدرت سودآوری بکارگرفته شده است، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. از مهمترین روش‌های این رویکرد می‌توان به روش

ارزش افزوده اقتصادی اشاره نمود (جهانخانی و ظریف‌فرد، ۱۳۷۴). در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته خواهد شد.

۲ پیشینه پژوهش

۱-۲ مطالعات داخلی

قاسمی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر افشای اختیاری اطلاعات اجزای سرمایه فکری بر بازده سهام پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از این امر بود که افشای اختیاری اطلاعات اجزای سرمایه فکری بر بازده سهام، تأثیر مثبت و معناداری دارند. بعبارت دیگر، هر چه سطح افشای اطلاعات اجزای سرمایه فکری بیشتر باشد، دغدغه سرمایه‌گذاران و به تبع آن، ریسک سرمایه‌گذاری آنان کاهش خواهد یافت. در این حالت، سطح اطمینان آنان در افزایش بازده مورد انتظارشان، بهبود و به تبعیت آن، روند تغییرات قیمت‌های سهام، سیری صعودی داشته و در نهایت بازده سهام آنان افزایش خواهد یافت.

حسن زاده (۱۳۹۳) به بررسی رابطه تجربی بین حجم معاملات و بازده سهام در شرایط رونق و رکود بازار سرمایه پرداختند. نتایج این تحقیق ارتباط همزمان بین حجم معاملات و بازده سهام و یک ارتباط بازخوردی (دو طرفه) بین حجم معاملات و بازده سهام را تأیید کرده است اما این فرضیه که حجم معاملات علیت بازده سهام می باشد و اطلاعات به صورت همزمان به بازار وارد می شود تأیید نشده ولی این فرضیه که بازده سهام علیت حجم معاملات می باشد تأیید شد. همچنین با توجه به شناسایی سه رژیم صفر (رکود)، رژیم یک (رونق اقتصادی اول) و رژیم دو (رونق اقتصادی دوم) فرضیه ارتباط بین تغییرات حجم معاملات و نوسانات بازده سهام تأیید به گونه ای که در رژیم رونق دوم یک ارتباط مثبت پذیرفته شد.

*علی بیگلو (۱۳۹۳) به بررسی بحران مالی و تفاوت حساسیت سود به عنوان معیار محافظه‌کاری پرداخت. نتایج به دست آمده نشان دهنده این مطلب بود که بحران مالی با شاخص محافظه‌کاری شرکت‌ها دارای رابطه مثبت معناداری می باشد.

*فیض محمدی (۱۳۹۳) به بررسی بحران مالی و پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از متغیرهای حسابداری، بازار و اقتصاد کلان پرداخت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که متغیرهای اقتصادی و بازار حاوی اطلاعاتی هستند که در نسبت‌های مالی وجود ندارد و می‌توانند توان و قدرت پیش‌بینی ورشکستگی و تمایز شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته را به ویژه در بازه زمانی طولانی‌تر افزایش دهند. اما طبق نتایج ارتباط متغیرهای اقتصادی به دلیل شرایط خاص حاکم بر ایران با احتمال ورشکستگی بسیار ضعیف گزارش شد. این ضعیف بودن می‌تواند به دلیل استفاده از اصل بهای تمام شده تاریخی در نسبت‌های حسابداری باشد. همچنین نتایج مدل ترکیبی (حسابداری، اقتصاد و بازار) جهت پیش‌بینی ورشکستگی حاکی از آن بود که مدل ترکیبی ارائه شده نسبت به مدل حسابداری، قدرت (توان) پیش‌بینی کنندگی بالاتری دارد.

*دینی ترکمانی (۱۳۹۲) به آسیب‌شناسی راهبردهای توسعه اقتصادی شرق آسیا با تأکید بر بحران پولی و مالی ۱۹۹۷ پرداخت که نتایج به دست آمده به شرح زیر بود: پی‌گیری راهبرد توسعه صادرات توسط کشورهای با اقتصاد مشابه، آسیب‌پذیری آن‌ها را بیش‌تر می‌کند. اتکای شدید سرمایه‌های خارجی در شرایطی که بازارهای مالی کاملاً آزاد هستند، آسیب‌پذیری اقتصاد را افزایش می‌دهد. عدم رشد تحولات فن‌آورانه، موجب می‌شود که در یک مرحله خاص سودآوری انباشت سرمایه کاهش یابد و سرمایه‌ها از اقتصاد خارج شوند و در کنار تأکید بر انباشت سرمایه، بر دانش فنی و علمی و تحولات فن‌آورانه هم باید تأکید کرد.

*رجال (۱۳۹۲) اثر تعدیل‌کننده تراکم سرمایه بر رابطه بین اهرم و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد آزمون قرار داد. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد که رابطه منفی و معناداری بین اهرم مالی و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

*سهرابی‌ام آباد (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین نوسان‌پذیری ارزی و بازده سهام پرداخت. نتایج تحقیق در ارتباط با تایید فرضیه اول پژوهش نشان از آن داشت که بین تغییرات ارز و بازده سهام شرکت‌ها، رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد.

*زارع (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر متغیرهای سود تقسیمی و فرصت‌های رشد بر رابطه کیفیت گزارشگری مالی و نوسان‌پذیری بازده سهام پرداخت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق با استفاده از روش داده‌های پانل حاکی از این بود که در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران کیفیت گزارشگری مالی رابطه معکوسی با نوسان‌پذیری بازده سهام شرکت‌ها داشته و افزایش آن منجر به کاهش نوسانات بازدهی سهام شرکت‌ها و به تبع آن کاهش ریسک شرکت‌ها می‌شود. همچنین نتایج بدست آمده گویای آن بود که فرصت‌های رشد اثر مستقیمی بر رابطه میان کیفیت گزارشگری مالی و نوسان‌پذیری بازده سهام داشته و افزایش آن رابطه میان کیفیت گزارشگری مالی بر نوسان‌پذیری بازده سهام شرکت‌ها را تشدید می‌کند. با این وجود یافته‌های این مطالعه گویای آن بود که سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌ها تأثیرگذاری کیفیت گزارشگری مالی بر نوسان‌پذیری بازده سهام شرکت‌ها را به صورت معنی‌داری تحت تأثیر خود قرار نمی‌دهد.

*کیان ارثی (۱۳۹۲) به بررسی رابطه نا اطمینانی نرخ ارز و نوسانات بازده سهام در ایران با استفاده از گارچ چند متغیره پرداخت. نتایج با استفاده از تصریحات مدل حاکی از آن بود که اثرات مربع تغییرات تصادفی گذشته نرخ ارز حقیقی بر نوسانات جاری آن اثر معناداری ندارد. برای بازده سهام اثرات مربع تغییرات تصادفی گذشته بازده سهام بر نوسانات جاری آن اثر منفی دارد. براساس نتایج، اثرات تغییرات تصادفی گذشته نرخ ارز روی نوسانات مشترک دو متغیر اثر مثبت دارد. همچنین براساس نتایج نوسانات نرخ ارز و بازده سهام از نوسانات گذشته خود تاثیر مثبت می‌پذیرند. همچنین پارامترهای برآورد شده مدل گارچ برداری نشان داد نوسان نرخ ارز اثر مستقیم ولی ضعیف بر نوسان بازده سهام دارد. نوسان بازده سهام بر نوسان نرخ ارز اثر معناداری ندارد، بنابراین فرضیه مبنی بر اثر نوسان بازده سهام بر نوسان نرخ ارز پذیرفته نشد.

۲-۲ مطالعات خارجی

*آنتونی و جئورج^۲ (۲۰۱۶) به بررسی رابطه کیفیت حسابرسی، محافظه‌کاری سرمایه‌گذاران و مدیریت سود در شرایط بحران مالی پرداختند. آنان دریافته‌اند که در شرایط وجود بحران مالی: بین محافظه‌کاری سرمایه‌گذاران و مدیریت سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

*دیپتس و همکاران^۳ (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر عملکرد مالی در صنایع بانکداری پرداختند و دریافته‌اند در شرایط وجود بحران‌های مالی، عملکرد مالی تضعیف می‌گردد.

*سلمان و همکاران^۴ (۲۰۱۶) به بررسی رابطه میان اقلام تعهدی و نوسان بازده سهام پرداختند. آنان دریافته‌اند هر چه میزان اقلام تعهدی واحدهای تجاری بیشتر باشد، نوسان‌پذیری بازده سهام آنها نیز بیشتر می‌گردد.

*جئورجیا^۵ (۲۰۱۵) به بررسی رابطه میان اقلام تعهدی اختیاری، فرصت‌های رشد و بازده سهام پرداختند. یافته‌های پژوهش مذکور حاکی از این امر بود که بین اقلام تعهدی اختیاری، فرصت‌های رشد و بازده سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

*زیتون و همکاران^۶ (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر ساختار سرمایه پرداختند. آنان دریافته‌اند که با بروز بحران‌های مالی؛ ساختار سرمایه (بعبارت دیگر تسویه بدهی‌ها از محل دارایی‌ها) افزایش می‌یابد.

2 Anthony & George

3 Diptes et al

4 Salman et al

5 Jeorjia et al

6 Zeitun et al

*چودهری و جایسکرا^۷ (۲۰۱۴) به بررسی بازده سهام بانک‌ها تحت تأثیر بحران‌های مالی پرداختند. آنان دریافتند در شرایط وجود بحران‌های مالی، بازده سهام بانک‌ها کاهش می‌یابد.
*کوتکاووری و همکاران^۸ (۲۰۱۳) به بررسی همبستگی بازار سرمایه و بحران‌های مالی پرداختند. آنان دریافتند که بازار سرمایه و بحران‌های مالی، دارای یک همبستگی منفی هستند.
*دیمیتری و همکاران^۹ (۲۰۱۳) به بررسی رابطه میان بازده سهام شرکت‌ها و بحران‌های مالی جهانی پرداختند. آنان دریافتند که بین بازده سهام شرکت‌ها و بحران‌های مالی جهانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.
*سلیمان و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه کیفیت اقلام تعهدی، بازده سهام و قیمت‌گذاری دارایی‌ها پرداختند. آنان دریافتند که با بهبود کیفیت اقلام تعهدی، بازده سهام نیز بهبود می‌یابد. اما رابطه معناداری میان کیفیت اقلام تعهدی و قیمت‌گذاری دارایی‌ها، یافت نشد.
*بلتاتی و استلز (۲۰۱۲) به مقایسه توان اعتباری بانک‌ها در شرایط وجود و نبود بحران‌های مالی پرداختند. آنان دریافتند که توان اعتباری بانک‌ها، در شرایط وجود و نبود بحران‌های مالی؛ بصورت معناداری با هم متفاوت است.

۳ فرضیه پژوهش

فرضیه اصلی: بحران مالی بر نوسان بازده سهام، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴ مدل تحلیلی پژوهش

مدل ریاضی فرضیه پژوهش بشرح زیر تبیین می‌گردد.

$$SRV_{it} = \beta_0 + \beta_1 * CRISIS_{it} + \beta_2 * CFO_{it} + \beta_3 * ROI_{it} + \beta_4 * ROE_{it} + \beta_5 * LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در روابط فوق:

SRV: نوسان بازده سهام، CRISIS: بحران مالی، CFO: جریان‌های نقدی، ROI: نرخ بازده سرمایه‌گذاری، ROE: نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، LEV: اهرم مالی می‌باشد.

۵ متغیرهای پژوهش و شیوه ارزیابی آنها

شیوه سنجش متغیرهای پژوهش، به اختصار در نگاره ۱ نشان داده شده است.

نگاره ۱: شیوه سنجش متغیرهای پژوهش

نام متغیر	علامت	نوع	نحوه سنجش
نوسان بازده سهام	SRV	وابسته	واریانس پنج ساله بازده سالانه سهام.
بحران مالی	CRISIS	مستقل	تعریف بصورت متغیر دو وجهی. اگر شاخص بورس کاهش یافته باشد، امتیاز یک و در غیر این صورت، امتیاز صفر.
نسبت جریان‌های نقدی	CFO	کنترلی	خالص افزایش یا کاهش در وجه نقد ناشی از فعالیت اصلی شرکت تقسیم بر مجموع دارایی‌ها
نرخ بازده سرمایه‌گذاری	ROI	کنترلی	نسبت سود عملیاتی به دارایی‌های عملیاتی
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	کنترلی	نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام
اهرم مالی	LEV	کنترلی	نسبت کل بدهی‌های یک شرکت به کل دارایی‌هایش

۶ روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این که هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد، پژوهش حاضر از نظر هدف، از نوع کاربردی، از نظر شیوه انجام کار از نوع پژوهش‌های توصیفی - علی و از نظر بعد زمانی نیز، از نوع پژوهش‌های پس رویدادی می‌باشد.

7Chodheri & Jaisekra
8 Kotkavori et al
9 Dimitiry et al

برای گردآوری اطلاعات پژوهش، از دو دسته اطلاعات استفاده شده است:

- دسته اول اطلاعات، مربوط به ادبیات پژوهش می باشد که به روش کتابخانه‌ای و با مراجعه به سایت‌ها، متون و مطالعات مربوط انجام شده است.
 - دسته دوم اطلاعات، داده‌های مربوط به پژوهش می‌باشند که با توجه به پس رویدادی بودن، به روش کتابخانه‌ای بوده و با مراجعه به سایت کودال و سایر سایت‌های بورسی، اطلاعات مورد نیاز جمع آوری خواهد شد.
- جامعه آماری در پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. روش نمونه‌گیری در پژوهش حاضر، حذف سیستماتیک بوده و به علت گستردگی حجم آماری جامعه و وجود برخی ناهمبستگی‌ها میان اعضا، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شده که شامل موارد زیر می‌باشند:
۱. این شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس حضور داشته و از ابتدای سال ۱۳۹۰ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته و معاملاتی باشد.
 ۲. سال مالی این شرکت‌ها می‌بایست منتهی به ۲۹ اسفند باشد (به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه).
 ۳. شرکت‌ها در طول دوره بررسی، تغییر سال مالی نداده و اطلاعات مورد نیاز به منظور استخراج داده‌ها در دسترس باشد.

۴. شرکت‌ها جزء بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری و هلدینگ و لیزینگ نباشد، زیرا نحوه گزارشگری مالی و ماهیت درآمدها و هزینه‌ها در آنها متفاوت است.

پس از اعمال این محدودیت‌ها، ۱۳۷ شرکت همه شرایط حضور در جامعه آماری را داشته‌اند.

- ۵۲۹ کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدا تا پایان سال ۱۳۹۴
- (۷۲) شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نمی باشد.
- (۱۴۶) شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی، ۵ سال عضویت خود را در بورس حفظ نموده اند
- (۵۷) شرکت‌هایی که داده‌های آنها برای انجام این پژوهش کافی نبوده است.
- (۵۰) شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی، سال مالی خود را تغییر داده اند.
- (۶۷) شرکت‌هایی که جزو بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، واسطه‌گری، بیمه و هلدینگ بوده اند.
- ۱۳۷ کل شرکت‌های مورد بررسی، پس از انجام نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک:

۷ یافته‌های پژوهش

۷-۱ بررسی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره ۲ نشان داده شده است.

نگاره ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی

متغیر	جریان های نقدی	اهرم مالی	بحران مالی	بازده حقوق صاحبان سهام	بازده سرمایه‌گذاری‌ها	نوسان بازده سهام
نماد	CFO	LEV	CRISIS	ROE	ROI	SRV
میانگین	۰,۷۸۵	۰,۶۲۵	۰,۳۲۵	۰,۰۹۴	۰,۱۶۱	۰,۱۲۸
میانه	۰,۱۰۹	۰,۶۶۱	۰,۳۶۵	۰,۰۷۶	۰,۱۴۱	۰,۰۳۵
بیشینه	۱۰,۸۰۴	۰,۹۲۸	۱	۰,۲۶۱	۰,۴۱۴	۰,۹۹۹
کمینه	-۱۲,۹۴۴	۰,۰۲۴	۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۴	۰,۰۰۴
انحراف معیار	۲,۱۳۶	۰,۲۲۴	۰,۰۵۴	۰,۰۷۲	۰,۱۱۳	۰,۲۰۸
کشیدگی	۱,۰۵۲	-۰,۷۱۰	۲,۱۵۷	۰,۵۰۵	۰,۳۸۶	۲,۳۴۷
چولگی	۱۲,۷۹۱	۲,۵۲۵	۱۰,۴۲۱	۱,۹۷۹	۱,۹۱۴	۸,۰۸۸
مشاهدات	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵	۶۸۵

۲-۷ بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

بدین منظور، از آزمون لوین، لین و چو^{۱۰} استفاده شده و نتایج در نگاره ۳ نشان داده شده است.

نگاره ۳: نتایج آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره لوین، لین و چو	احتمال آماره لوین، لین و چو
بحران مالی	CRISIS	-۹,۱۸۴	۰,۰۰۰۰
نوسان بازده سهام	SRV	-۹۰,۵۴۶	۰,۰۰۰۰
جریان های نقدی	CFO	-۲۵,۶۷۳	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۴۳,۶۲۲	۰,۰۰۰۰
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	-۲۲,۱۸۴	۰,۰۰۰۰
بازده سرمایه گذاری ها	ROI	-۱۹,۴۸۴	۰,۰۰۰۰

بر اساس نتایج بدست آمده، این نتیجه حاصل شد که متغیرهای پژوهش در دوره بررسی، پایا بوده اند. زیرا احتمال آماره آزمون لوین، لین و چو در تمامی متغیرها، کمتر از سطح خطای ۵٪ بوده است.

۳-۷ آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه های پژوهش

برای بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون جارک - برا در محیط نرم افزاری ایوبوز استفاده شده است. نتایج آزمون مذکور در نگاره ۴ ارائه شده است.

نگاره ۴: نتایج آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه های پژوهش

متغیرها	نماد	آماره جارک - برا	احتمال آماره جارک - برا
مدل فرضیه اصلی پژوهش	Resid1	۷۹,۹۱۴	۰,۰۹۰

با توجه به آنکه مقدار احتمال آماره جارک - برا، بیشتر از سطح خطای ۵٪ است، لذا می توان نتیجه گرفت جملات خطای مدل فرضیه های پژوهش، دارای توزیع نرمال می باشند.

۴-۷ بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

نتایج بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش در نگاره ۵ نشان داده شده است. چنانچه تلورانس^{۱۱} کوچکتر از ۰/۲ یا مقدار عامل تورم واریانس^{۱۲} در بازه یک تا پنج قرار نگیرد، در آن صورت می توان نتیجه گرفت همخطی محتمل است.

نگاره ۵: بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

متغیرهای مستقل و کنترلی		آماره های همخطی	
نام متغیر	نماد	تلرانس	عامل تورم واریانس
بحران مالی	CRISIS	۰,۴۸۵	۲,۰۶۴
جریان های نقدی	CFO	۰,۵۵۵	۲,۰۴۵
اهرم مالی	LEV	۰,۴۹۱	۲,۰۳۷
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰,۹۸۱	۱,۰۲۰
بازده سرمایه گذاری ها	ROI	۰,۹۱۳	۱,۰۹۶

با توجه به آنکه مقدار تلرانس در همه متغیرها، بیشتر از ۰/۲ بوده و مقدار عامل تورم واریانس کمتر از پنج قرار می باشد، لذا می توان نتیجه گرفت که میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش، همخطی وجود ندارد.

¹⁰ Levin , Lin & Chu

¹¹ Tolerance

¹² VIF

۵-۷ آزمون واریانس ناهمسانی

در پژوهش حاضر، برای تشخیص واریانس ناهمسانی از آزمون وایت^{۱۳} استفاده شده است و نتایج در نگاره ۶ بیان شده است.

نگاره ۶: بررسی واریانس ناهمسانی متغیرهای پژوهش

نام آزمون وایت	فرضیه	آماره وایت	درجه آزادی	احتمال آماره وایت
وایت	فرضیه اصلی	۲,۲۶۹	(۳,۱۵۷)	۰,۰۷۴۱

نتایج به دست آمده حاکی از آن است مقدار احتمال آزمون مذکور، بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، لذا حاکی از همسانی واریانس بوده و ملاحظه شد که مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

۶-۷ آزمون اف لیمر و هاسمن

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، به انتخاب الگوی رگرسیونی مناسب پرداخته شده است. در مرحله نخست، با استفاده از آزمون اف لیمر، به انتخاب الگوی داده‌های تلفیقی در برابر داده‌های تابلویی پرداخته شده است. نتیجه آزمون مذکور در نگاره ۷ نشان داده شده است.

نگاره ۷: انتخاب الگوی داده‌های تابلویی در مقابل داده‌های تلفیقی در فرضیه‌های پژوهش

نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
اف لیمر	۳,۱۹۸,۰۰۲	(۱۳۶,۵۴۳)	۰,۰۰۰۱

بر طبق داده‌های نگاره فوق، مقدار احتمال آماره اف لیمر، کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. لذا الگوی مناسب برای فرضیه‌های پژوهش، استفاده از روش داده‌های تابلویی می‌باشد. به دلیل انتخاب مدل داده‌های تابلویی در برابر داده‌های تلفیقی، به منظور انتخاب الگوی اثرات ثابت در برابر الگوی تصادفی، جهت انجام رگرسیون داده‌های ترکیبی، از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتیجه آزمون مذکور در نگاره ۸ نشان داده شده است.

نگاره ۸: انتخاب الگوی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش

نوع آزمون	مقدار آماره خی دو	درجه آزادی آماره خی دو	احتمال آماره آزمون
هاسمن	۴,۵۸۷,۷۲۲	۵	۰,۰۰۰۲

همانگونه که مشخص است، مقدار احتمال آماره آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. لذا استفاده از الگوی ثابت در برابر الگوی اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌گردد.

۷-۷ آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه اصلی: بحران مالی بر نوسان بازده سهام، تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره ۹ نشان داده شده است.

¹³ White Test

نگاره ۹: مدل رگرسیونی اثرات ثابت تأثیر اندازه شرکت بر کیفیت گزارشگری مالی

$$SRV_{it} = \beta_0 + \beta_1 * CRISIS_{it} + \beta_2 * CFO_{it} + \beta_3 * ROI_{it} + \beta_4 * ROE_{it} + \beta_5 * LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرها	نماد	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت	C	۲,۰۰۹	۱,۱۵۵	۰,۰۶۰۴
بحران مالی	CRISIS	۰,۰۴۱	۲,۶۲۳	۰,۰۰۸۹
جریان های نقدی	CFO	۳,۰۰۶	۲,۹۴۵	۰,۰۴۵۰
اهرم مالی	LEV	-۰,۱۶۱	-۱,۳۷۳	۰,۱۷۰۱
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۳,۲۶۶	۳,۴۵۱	۰,۰۴۷۱
بازده سرمایه گذاری ها	ROI	-۰,۰۲۰	-۲,۴۱۸	۰,۰۱۵۹
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف
۰,۴۱	۰,۴۰	۱,۹۱	۱۱,۷۵۱	۰,۰۰۰۰

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده تأثیر مثبت و معنادار بحران مالی بر نوسان بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی متغیر مربوطه (۰,۰۴۱)، مثبت بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۰۰۸۹)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۴۰٪ تغییرات متغیر وابسته، ضمن توجه به تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود. برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است که مقدار آن برابر با ۱,۹۱ می‌باشد که چون در بازه بهینه صفر و تفاضل آن از چهار می‌باشد، لذا فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد. در نهایت به منظور بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شد و چون احتمال آماره آزمون مذکور (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، معنادار بودن رگرسیونی برازش شده تأیید می‌گردد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج کلی پژوهش حاضر، قبل از آزمون فرضیه‌ها بشرح زیر می‌باشد:

- ۱- نتایج حاصل آزمون جاک - برا، تبیین کننده نرمال بودن پسماند مدل فرضیه‌های پژوهش بود.
- ۲- نتایج آزمون لوین لین و چو، پایایی متغیرهای پژوهش را در دوره مورد بررسی، تأیید نمود.
- ۳- نتایج حاصل از آزمون همخطی با استفاده از معیارهای تلرانس و عامل تورم واریانس، حاکی از این مطلب بود که میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش، همخطی وجود ندارد.
- ۴- نتایج حاصل از آزمون وایت، حاکی از همسانی واریانس بود و مشاهده گردید که مشکل واریانس وجود ندارد.

بحث و نتیجه گیری حاصل از فرضیه اصلی

فرضیه اصلی پژوهش حاضر، بدنبال برای پاسخی برای این سؤال بود که آیا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد؟ به منظور آزمون فرضیه مذکور، با توجه به نتایج آزمون‌های اف لیمر و هاسمن، از مدل رگرسیونی اثرات ثابت استفاده شد که نتایج آن به اختصار بشرح زیر تبیین می‌گردد:

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی پژوهش، بیانگر تأثیر مثبت و معنادار بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به عبارت دیگر، با افزایش اندازه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کیفیت گزارشگری مالی آنها افزایش می‌یابد. این تأثیر، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده (۰,۴۰) قوی، و با توجه به احتمال آماره تی (۰,۰۰۸۹)، معنادار می‌باشد. با توجه به

معنادار بودن تأثیر مثبت بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فرضیه اصلی پژوهش تأیید گردید.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

- ۱- بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام با تمرکز بر نقش کیفیت حاکمیت شرکتی،
- ۲- بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام با تمرکز بر نقش انعطاف پذیری مالی،
- ۳- بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر نوسان بازده سهام با تمرکز بر نقش ویژگی‌های شرکتی.

منابع و مأخذ

احدی دولت‌سرا، راحله. (۱۳۸۷). بررسی کارایی الگوهای پیش‌بینی بحران مالی با استفاده از نسبت‌های مالی در محیط اقتصادی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء - دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی. جهانخانی، علی و پارسائیان، علی. (۱۳۷۶). مدیریت سرمایه‌گذاری و ارزیابی اوراق بهادار. انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، چاپ اول.

جهانخانی، علی و ظریف فرد، احمد. (۱۳۷۴). آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازه‌گیری ارزش شرکت استفاده می‌کنند؟ مجله پژوهش‌های مالی، دانشگاه تهران، سال دوم.

حسن زاده، محمد. (۱۳۹۳). بررسی رابطه تجربی بین حجم معاملات و بازده سهام در شرایط رونق و رکود بازار سرمایه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی - دانشکده مدیریت و حسابداری.

دینی ترکمانی، علی. (۱۳۹۲). آسیب‌شناسی راهبردهای توسعه اقتصادی شرق آسیا با تأکید بر بحران پولی و مالی ۱۹۹۷. طرح پژوهشی. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماع.

زارع، سمیه. (۱۳۹۲). تأثیر متغیرهای سود تقسیمی و فرصت‌های رشد بر رابطه کیفیت گزارشگری مالی و نوسان‌پذیری بازده سهام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده امور اقتصادی.

سهرابی ام‌آباد، معصومه. (۱۳۹۲). رابطه بین نوسان‌پذیری ارزی و بازده سهام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

علی بیگلر، مجید. (۱۳۹۳). بحران مالی و تفاوت حساسیت سود به عنوان معیار محافظه‌کاری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی رجاء قزوین.

فیض محمدی، رومینا. (۱۳۹۳). بحران مالی و پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از متغیرهای حسابداری، بازار و اقتصاد کلان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده مدیریت و اقتصاد.

قاسمی، علی، رستمی، وهاب، قربانی، بهزاد. (۱۳۹۴). تأثیر افشای اختیاری اطلاعات اجزای سرمایه فکری بر بازده سهام. فصلنامه نظریه‌های نوین حسابداری، شماره ۱۵.

کیان ارثی، زهرا. (۱۳۹۲). رابطه نااطمینانی نرخ ارز و نوسانات بازده سهام در ایران با استفاده از گارچ چندمتغیره. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران - دانشکده امور اقتصادی.

Beltratti, A., Stulz, R. M. (2012), Why did some banking institutions perform better during the credit crisis?, *Journal of Financial Economics*, 105(1), 1-17.

Choudhry, T. and Jayasekera, R. (2014), Returns and volatility spillover in the European banking industry during global financial crisis: Flight to perceived quality or contagion?, *International Review of Financial Analysis*, 36, 36-45.

- Dimitriou, D., Kenourgios, D., Simos, T. (2013), Global financial crisis and emerging stock market contagion: A multivariate FIAPARCH–DCC approach, *International Review of Financial Analysis*, 30, 46-56.
- Francis, J.;R. LaFond; P. Olsson & K. Schipper.(2005).Earnings quality and the pricing effects of earnings patterns" , working paper, Duke University, p. 53.
- Georgios, A. Papanastasopoulos.(2015).Accruals, growth, accounting distortions and stock returns: The case of FRS3 in the UK. *The North American Journal of Economics and Finance*, Volume 33, July 2015, Pages 39–54.
- Salman Arif, Nathan Marshall, Teri Lombardi Yohn.(2016).Understanding the relation between accruals and volatility: A real options-based investment approach *Journal of Accounting and Economics*, Volume 62, Issue 1, August 2016, Pages 65–86.
- Sulaiman Mousellia, Aziz Jaafarb, John Goddard.(2013).Accruals quality, stock returns and asset pricing: Evidence from the UK. *International Review of Financial Analysis*, Volume 30, December 2013, Pages 203–213.
- Xu, J., Jiang A. l., Fargher, N. and Carson, E.(2011).Audit reports in Australia during the Global Financial Crisis, *Australian Accounting Review*, Vol. 21 No 1, pp. 22-31.
- Zeitun, R., et al.(2016).Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2016.05.004>.