

## تاثیر بحران اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکتها

زیبا قوسی

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران (نویسنده مسئول).

z.ghoosi@iran.ir

سعید اکبرپور

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران

Sakbarpour80@gmail.com

شماره ۱۰ تابستان ۱۳۹۸ (جلد سوم) صص ۲۶-۳۸  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

### چکیده

سرمایه‌گذاران همیشه به دنبال افزایش سرمایه خود هستند و برای این کار در تلاشند تا در شرکتهایی سرمایه‌گذاری کنند که بازده سهام بیشتری داشته و عملکرد مالی بهتری داشته باشند ولی در برخی مواقع عملکرد مالی شرکت و بازده سهام آن تحت تاثیر بحرانی اقتصادی قرار می‌گیرد. پژوهش حاضر به تاثیر بحران اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکتها می‌پردازد و از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش‌شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۱۰ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب و در دوره‌ی زمانی ۶ ساله بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفتند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار استاتا نسخه ۱۵ و از رگرسیون چندگانه با الگوی داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد بحران اقتصادی بر عملکرد مالی تاثیر معکوس و معناداری دارد. همچنین، تاثیر بحران اقتصادی بر بازده سهام معکوس و معنادار است.

واژه‌های کلیدی: بازده سهام، عملکرد مالی، بحران اقتصادی.

### مقدمه

یک تصمیم سرمایه‌گذاری معمولاً پس از بررسی چندین معیار و شاخص عملکرد انجام می‌شود. از میان شاخص‌هایی که معمولاً توسط سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد سه شاخص بیشتر از بقیه کاربرد دارد. این سه معیار بازده سرمایه‌گذاری‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها می‌باشند (کورک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). بازده دارایی‌ها به عنوان نسبت سود خالص به مجموع دارایی‌های اندازه‌گیری شده تعریف می‌گردد (قائمی، ۱۳۹۷) و تغییرات قیمت سهام به تغییرات سیستماتیک در ارزش‌های بنیادی شرکت مربوط است و رفتار بی‌خردانه سرمایه‌گذار تاثیر بر بازده ندارد. حتی اگر بعضی از سرمایه‌گذاران با معاملات بی‌خردانه در عرضه و تقاضا شوک ایجاد کنند، دیگر آریبترازگران منطقی، اثر این شوک‌ها را خنثی می‌کنند. بنابراین

<sup>1</sup> Kurek

قیمت سهام در سطح بنیادی باقی خواهد ماند (کیم و ها<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). از طرفی، مهم‌ترین عامل مدنظر سرمایه‌گذاران بازده سهام است. بازده سهام دربردارنده کلیه عواید حاصل از نگهداری سهام به علاوه سود سرمایه‌ای است. از این رو، سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه سعی دارند پس‌اندازهای خود را در سرمایه‌گذاری‌هایی صرف کنند که بیشترین بازدهی را داشته باشند. برای دستیابی به این هدف آن‌ها نیاز به اطلاعاتی دارند تا بتوانند بازده یک سرمایه‌گذاری را پیش‌بینی کنند (چانگ و هولیو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). از سوی دیگر، عوامل کلان اقتصادی نقش بسزایی در عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها دارند از جمله بحران اقتصادی می‌تواند تاثیر منفی بر عملکرد مالی شرکت گذاشته و با ایجاد رکود در بازار سرمایه بازده سهام شرکت را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین با توجه به مراتب فوق، پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به سوال زیر است: تاثیر بحران اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها چگونه است؟

## مبانی نظری پژوهش

### بازده سهام شرکت

شناسایی شاخص‌های مهم برای سطح بازده مورد انتظار سهام، یکی از مسائل مهم در علوم مالی نوین است. ثروت سهام‌داران به دو عامل ریسک و بازده بستگی دارد. تعیین بازده آتی به طور دقیق امکان پذیر نیست، بنابراین سهامداران هنگام سرمایه‌گذاری ریسک را می‌پذیرند و برای حداکثر کردن منافع خویش به دنبال پیش‌بینی بازده سهام هستند. بیشتر سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه در تحلیل مالی و پیش‌بینی جریان‌های نقدی ورودی آتی به واحد تجاری و به تبع آن پیش‌بینی بازده سرمایه‌گذاری از اطلاعات حسابداری استفاده می‌کنند. محققان بر روی مجموعه‌ای از شاخص‌ها در شرایط گوناگون و از دیدگاه‌های مختلف مطالعاتی انجام داده‌اند اما هیچ توافق کلی بر سر الگویی که تمام شاخص‌ها را در بر بگیرد وجود ندارد (رساپور، ۱۳۸۰). امروزه با توجه به اهمیت و گسترش روزافزون بازارهای سرمایه در تجهیز و گردآوری سرمایه‌های کوچک فردی به سمت فعالیت‌های تولیدی، شناسایی رفتار سرمایه‌گذاران و متغیرهای تاثیرگذار بر قیمت و بازده سهام در این بازارها اهمیت زیادی پیدا کرده است. بدون تردید سرمایه‌گذاری در بورس، بخش مهمی از اقتصاد کشور را تشکیل می‌دهد و بدون شک بیشترین میزان سرمایه از طریق بازارهای سهام در سرتاسر جهان مبادله می‌شود و اقتصاد ملی به شدت متأثر از عملکرد بازار بورس است. همچنین این بازار هم برای سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و هم برای عموم مردم به عنوان یک ابزار سرمایه‌گذاری در دسترس است. بورس از پارامترهای کلان اقتصادی و غیر اقتصادی و بسیاری دیگر از متغیرهای دیگر تاثیر می‌پذیرد. متعدد بودن عوامل مؤثر بر بازارهای سرمایه و ناشناخته بودن آنها، موجب عدم اطمینان در زمینه سرمایه‌گذاری شده است. قسمتی از متغیرهای تاثیرگذار بر بازار سهام ناشی از اطلاعات مالی واحدهای اقتصادی است که از سیستم حسابداری این واحدها استخراج می‌شود و میزان تاثیر این اطلاعات بسیار پیچیده و تا حدودی ناشناخته است. علاوه بر پیش‌بینی بازده آتی سهام به وسیله داده‌های تاریخی سری‌های زمانی، شناسایی شاخص‌های مهم برای سطح بازده آتی سهام و ایجاد یک الگو نیز یکی از جریان‌ات اصلی در تحقیقات مالی است (عباسی، ۱۳۸۲). در ادبیات مالی این شاخص‌ها «عوامل ریسک» نامیده می‌شوند. تلاش - های فراوانی بر روی مدل سازی روابط ریسک و بازده صورت گرفته و محققان عوامل متعددی را که نشان دهنده‌ی ریسک هستند را ارائه داده‌اند از جمله: معیار بتا از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، مدل سه عاملی فاما و فرنچ<sup>۴</sup>،

<sup>2</sup> Kim & Ha

<sup>3</sup> Cheng and Hollio

<sup>4</sup> Fama & French

۲۰۱۱). این مطالعات شناختی از دیدگاه‌های مختلف در مورد ماهیت ریسک را بیان می‌کنند ولی به اجماعی نرسیده‌اند که به درستی نشان دهنده تمام این عوامل ریسک باشند. ارزش برخی از این عوامل هنوز در معرض تردید است و یکی از دلایل اصلی این امر این است که محققان هنگام تعریف و توضیح ریسک مالی از دید شخصی خود عمل می‌کنند و گاه بر عواملی که دارای اهمیت کمی هستند تمرکز می‌کنند (کریم زاده، ۱۳۸۳).

## عملکرد مالی

بحث ارزیابی عملکرد<sup>۵</sup> شرکت از دیرباز به عنوان یک مساله مهم مطرح بوده است و مباحث متعددی در حسابداری و مدیریت به بحث عملکرد شرکت‌ها اختصاص یافته و بیشترین نوشته‌های تئوریک در این زمینه است که کدام یک از معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از اعتبار بیشتری برخوردار است (محمودی، ۱۳۹۰). یکی از نسبت‌هایی که می‌تواند کمک زیادی در درک شرایط و وضعیت یک واحد تجاری به ما بکند بازده دارایی‌ها است. در اغلب تحقیق‌های گذشته رابطه عوامل مختلف با سود حسابداری بررسی شده است. در این تحقیق بازده دارایی‌ها در واقع جایگزین سود شده است. همان‌طور که سود بیشتر نشان دهنده وضعیت مناسب واحد تجاری است، بازده دارایی‌ها هم می‌تواند بیانگر شرایط واحد تجاری باشد. همان‌طور که گفته شد نسبت‌های مالی نسبت به اعداد خام صورت‌های مالی اطلاعات بهتری ارائه می‌کنند. بازده دارایی‌ها هم نسبت به سود کمک بیشتری به تصمیم‌گیری مدیران می‌کند. بازده دارایی‌ها مشخص می‌کند که سود هر دوره مالی با صرف چه منابع و دارایی‌هایی به دست آمده است. این نسبت به سرمایه‌گذاران اطلاع می‌دهد که برای هر یک ریال سرمایه‌گذاری چه میزان سود به وجود آمده است.

امکان دارد در مقایسه سود در شرکت مختلف به این نتیجه برسیم که شرکتی که سود کمتری داشته عملکرد بهتری داشته است. این مسئله با بررسی بازده دارایی‌ها مشخص می‌شود، زیرا اگر سود بسیار با صرف منابع بسیار به دست آمده باشد نمی‌تواند بیانگر عملکرد مناسبی باشد (کورک، ۲۰۰۹).

## بحران اقتصادی

عبارت است از پایین آمدن قابل توجه فعالیت‌ها در کل اقتصاد که حداقل چند ماه به طول انجامد. اثرات رکود اقتصادی معمولاً به حدی است که در بخش‌های مختلف اقتصاد از قبیل رشد تولید ناخالص داخلی، اشتغال، درآمدهای واقعی، تولید صنعتی و قیمت‌های عمده و خرده فروشی قابل مشاهده است (بیرامی، ۱۳۹۴). تجربه‌ی بحران اقتصادی در آسیای جنوب شرقی نشان داد که وقوع بحران منجر به کاهش درآمد ناخالص داخلی می‌گردد (محمدی، ۱۳۹۰). بحران اقتصادی شرایطی است که بر اساس نامساعد شدن شرایط اقتصادی بر روی یکی از سه رکن اقتصادی که عبارتند از رشد اقتصادی، تورم و یا اشتغال شکل می‌گیرد. این بحران بدون در نظر گرفتن شرایط زمانی به لحاظ کوتاه‌مدت یا بلندمدت بودن رفاه اقتصادی کل افراد جامعه را کم می‌کند. این بحران به شدت می‌تواند بر روی نرخ ارز تاثیر گذار باشد.

در دوره‌های رکود اقتصادی برای اهداف اقتصادی سه اتفاق اقتصادی روی می‌دهد:

الف) کاهش رشد اقتصادی: که اولین نشانه کاسته شدن رشد اقتصادی رو به جلو قرار گرفتن یا نزولی شدن شاخص‌های بورس و بازارهای سرمایه در آن کشور است. به نوعی می‌توان گفت که شاخص‌های بورس نسبت به شرایط اقتصادی مقدم

<sup>5</sup> Performance

هستند. سپس با کاسته شدن داده‌های اقتصادی که به تولید ناخالص داخلی ارتباط دارند، داده تولید ناخالص داخلی کاسته می‌شود که این کاسته شدن طبعاتی به همراه دارد.

ب) کاهش تورم: دومین نشانه رکود اقتصادی کاسته شدن تورم و چه بسا منفی شدن تورم است. به دلیل اینکه در دوران رکود، بحران سرمایه‌گذاری به وجود می‌آید و از سوی دیگر مقدار مصرف کاسته می‌شود. برای فروش بیشتر نرخ عمومی کالاها کاسته می‌شود و در نتیجه تورم از محدوده‌های هدف به پایین تر از سطح انتظار می‌رسد این موضوع به خودی خود به رکود دامن می‌زند و باعث رکود بیشتر می‌شود.

ج) افزایش نرخ بیکاری: سومین نشانه هم افزایش نرخ بیکاری و کاسته شدن از افراد شاغل است. کاسته شدن شاغلین منجر به رکود اقتصادی و معضلات اجتماعی بیشتر می‌شود از همین رو دولت‌ها تمام تلاش خود را به کار می‌گیرند که حتی با وجود رکود اقتصادی اجازه ندهند رکود به حدی برسد که بر روی اشتغال تاثیر گذار باشد. محدوده نرخ اشتغال مناسب برای افرادی که توانایی کار را دارند و در محدوده سنی فعالیت مفید هستند، بین ۴ تا ۶ درصد تعریف می‌شود. در دوره‌های رکود اتفاقی‌ها و شرایطی که ایجاد می‌شود بدون توجه به دلیل آغاز رکود نشانه‌های بالا را به ترتیب در خود نشان می‌دهد به این معنا که ابتدا رشد اقتصادی و داده‌های منفی منتشر می‌شود سپس تورم کاهش پیدا می‌کند و در نهایت اشتغال به وضعیت نامناسبی گرایش پیدا می‌کند (محمدی، ۱۳۹۰).

### پیشینه پژوهش

کفایی و راهزانی (۱۳۹۶) در تحقیقات خود بروز بحران‌های مالی زیان فراوانی را به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری وارد کرده و موجب افزایش ریسک نقدینگی و ورشکستگی بسیاری از آن‌ها شده است. ویژگی اصلی این بحران‌ها، کاهش میزان نقدینگی در شبکه بانکی است. مطالعات تجربی سال‌های اخیر نشان می‌دهد که شرایط اقتصادی علت شکل‌گیری بحران‌های مالی و همچنین بروز ریسک نقدینگی در نظام بانکی است. در واقع ریسک نقدینگی بانک‌ها علاوه بر ویژگی‌های خاص بانکی تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشورها قرار دارد. در این مقاله تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران در قالب یک الگوی رگرسیونی با استفاده از روش داده‌های تابلویی فصلی و اطلاعات ۱۴ بانک کشور از فصل اول سال ۱۳۸۵ تا فصل چهارم سال ۱۳۹۲ بررسی می‌شود. نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS) نشان می‌دهد که عوامل کلان اقتصادی و ویژگی‌های بانکی منتخب همگی بر ریسک نقدینگی بانک‌ها مؤثرند. ضریب تصحیح خطا برابر ۰/۲۱- برآورد می‌شود، که بیانگر سرعت تصحیح خطا (در گرایش به روند بلندمدت) است.

بهارمقدم و کوارویی (۱۳۹۱) اثر روزها و ماه‌های سال، متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و تورم را بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ده ساله از سال ۱۳۸۷-۱۳۷۸ مطالعه نمودند. یافته‌ها نشان داد که بیشترین بازده سهام در روزهای هفته متعلق به چهارشنبه‌ها و شش ماه اول سال و کمترین بازده سهام متعلق به یکشنبه‌ها و شش ماه دوم سال است. آن‌ها هیچ ارتباط معناداری بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازده غیرعادی فصلی نیافتند.

سجادی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص بازده نقدی سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش از نرخ تورم، نرخ رشد نقدینگی، نرخ ارز و درآمد نفتی به عنوان متغیرهای کلان اقتصادی استفاده شده بود و همچنین نتایج آزمون همجمعی حاکی از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تورم، نرخ ارز، نرخ رشد نقدینگی و درآمد نفتی با نرخ رشد شاخص بازده نقدی سهام بود.

بهاراتی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی تحت عنوان، اطمینان مدیران و بازده سهام به این نتیجه رسیدند که اطمینان بیش از حد مدیران باعث پذیرش ریسک بالاتر، نوسان بازده سهام و بازده تعدیل شده بر اساس ریسک بیشتر شده که این امر منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود. همچنین آن‌ها با بررسی صنایع مختلف به این نتیجه دست پیدا کردند که مدیران مطمئن باعث ایجاد ارزش در هر دو گروه شرکت‌های فعال در صنایع نوآور و شرکت‌های فعال در صنایع غیر نوآور می‌شوند. کریستف و کریستف<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) به بررسی نقد شونددگی بازار در بحران مالی پرداختند. هدف آنها کمک به درک بهتر پویایی نقدشوندگی بازار سهام آلمان در شرایط بحران مالی است. از یک نمونه نماینده شرکت‌های آلمانی که به طور تقریبی از ۹۰ درصد کل بازار سرمایه آلمان استفاده کردند، آنها نشان دادند که نقد شونددگی بازار سهام در طول کاهش بازار و در زمان بحران، بر رابطه مثبت بین بازار و ریسک نقدشوندگی دلالت دارد. دوم، تجزیه و تحلیل اشتراک نقدشوندگی نشان می‌دهد که آن متغیر با زمان است و به خصوص در زمان بحران و در طول رکود بازار افزایش می‌یابد و به افزایش بتای نقدشوندگی می‌انجامد.

### روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر با توجه به هدف کاربردی بوده و نتایج حاصل از آن می‌تواند برای طیف گسترده‌ای شامل مدیران شرکت‌ها، سهامداران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، محققان و تدوین‌کنندگان استانداردها مفید باشد. این تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد و از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد بررسی نیز سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. با توجه به اینکه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هم حسابرسی شده هستند و هم اطلاعات و داده‌های آن‌ها در دسترس عموم هست به عنوان جامعه‌ی آماری پژوهش می‌باشد. در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای ویژگی‌های زیر بوده، به عنوان نمونه انتخاب خواهند شد:

- به دلیل افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- معاملات سهام شرکت‌ها به طور مداوم در بورس اوراق بهادار صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از ۱ ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشد.
- شرکت‌های مورد نظر جزو بانک‌ها و واسطه‌گری مالی، لیزینگ، هلدینگ و سرمایه‌گذاری به علت ماهیت و نوع فعالیت این گروه از شرکت‌ها متفاوت است، نباشند.
- شرکت‌ها نیابستی سال مالی خود را در طی دوره‌های مورد نظر تغییر داده باشد.
- اطلاعات مالی شرکت‌های مورد بررسی به‌منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.
- شرکت‌های مورد بررسی در بازه زمانی پژوهش از بورس خارج نشده باشد.

در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک برای رسیدن به نمونه استفاده شد و در نهایت ۱۱۰ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

<sup>6</sup> Bharati & Doellman

<sup>7</sup> Christoph & Christoph

## فرضیه‌ها

فرضیه اول: بحران اقتصادی بر عملکرد مالی تاثیر دارد.  
فرضیه دوم: بحران اقتصادی بر بازده سهام شرکتها تاثیر دارد.

## تعریف عملیاتی متغیرها

متغیرهای وابسته

(۱) عملکرد مالی ( $ROA$ ): برای اندازه‌گیری عملکرد مالی از بازده دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است به این صورت که از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها میزان بازده دارایی‌ها مشخص گردیده است.

(۲) بازده سهام شرکت: بازده سهام بدین صورت اندازه‌گیری شده است (حساس‌یگانه و حسن‌نژاد، ۱۳۹۴).

$$P_i = ((P_t - P_{t-1}) - D) / P_{t-1}$$

که در این رابطه:

$P_i$ : نرخ بازده سالانه سهام

$P_t$ : قیمت سهام در پایان دوره

$P_{t-1}$ : قیمت سهام در ابتدای دوره

$D$ : سود تقسیمی طی دوره

متغیر مستقل: بحران اقتصادی

در نظر اول عبارت است از پیدا شدن اضافه تولید یعنی پر شدن بازار از کالاهایی که مشتری قدرت پرداخت بهای آنها را ندارد. وقتی در بازار مشتری نباشد و کالاها فروش نرود طبعاً تولید کالاها نیز کاهش یافته و متوقف می‌شود و به دنبال آن تعطیلی کارخانه‌ها و بیکاری وسیع صورت می‌گیرد که به نوبه خود فروش کالاها را باز هم دشوارتر کرده و بر عمق بحران می‌افزاید. سیستم اعتباری سرمایه‌داری از کار باز می‌ماند، بدهکاران توان پرداخت بدهی خود را در سرموعد از دست می‌دهند. بهای سهام شرکت‌ها در بازار تنزل می‌کند و موسسات سرمایه‌داری یکی پس از دیگری ورشکست می‌شوند. رشد اقتصادی به تعبیر ساده عبارت است از افزایش تولید یک کشور در یک سال خاص در مقایسه با مقدار آن در سال پایه. در سطح کلان، افزایش تولید ناخالص ملی (GDP) یا تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال مورد بحث به نسبت مقدار آن در سال پایه، رشد اقتصادی محسوب می‌شود. سنجش بحران اقتصادی به صورت صفر و یک می‌باشد. در سالهایی که رشد اقتصادی مثبت می‌باشد صفر و در سالهایی که رشد اقتصادی منفی باشد یک داده می‌شود.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (Size): از طریق لگاریتم طبیعی جمع کل فروش‌ها محاسبه می‌شود.

عمر شرکت (Age): بیانگر لگاریتم طبیعی عمر شرکت از زمان تاسیس محاسبه می‌شود.

رشد فروش (GROWTH): از طریق نسبت تغییرات فروش بر فروش سال قبل اندازه‌گیری خواهد شد.



جدول (۱): علائم اختصاری متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	نماد
متغیرهای وابسته	عملکرد مالی	ROA
	بازده سهام	StockR
متغیر مستقل	بحران اقتصادی	ECO
متغیرهای کنترلی	رشد فروش	Growth
	اندازه شرکت	SIZE
	سن شرکت	AGE

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول (۲)، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می‌دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۱۰ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۶ ساله (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶) می‌باشد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
Stock R	۶۶۰	۰,۴۶۵	۸,۳۴۲	-۰,۵۷۶	۱,۰۲۹
ROA	۶۶۰	۰,۱۱۷	۰,۶۲	-۰,۷۴	۰,۱۶۱
AGE	۶۶۰	۳,۷۴۱	۴,۱۳۶	۱,۱۲۳	۰,۵۴۲
SIZE	۶۶۰	۱۴,۵۱۸	۱۹,۱۴۹	۱۰,۲۷۴	۱,۵۸۳
Growth	۶۶۰	۰,۱۸۹	۲,۵۷۴	-۰,۸۳	۰,۳۷۴

مقدار میانگین برای متغیر بازده دارایی‌ها برابر با (۰/۱۱) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۱,۵۸۳ و برای بازده دارایی‌ها برابر است با ۰,۱۶ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال بزرگ‌ترین مقدار اندازه شرکت برابر با ۱۹,۱۴۹ است.

## آمار توصیفی متغیرهای کیفی

جدول (۳): توزیع فراوانی متغیر بحران اقتصادی

شرح	فراوانی	درصد فراوانی
۰	۵۵۰	۸۳,۳۴
۱	۱۱۰	۱۶,۶۶
جمع کل	۶۶۰	۱۰۰

همانطور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت- سال های مورد بررسی برابر با ۶۶۰ می باشد که از بین آنها تعداد ۱۱۰ شرکت- سال یعنی ۱۶,۶۶ درصد بحران اقتصادی داشته اند و ۵۵۰ شرکت- سال معادل ۸۳,۳۴ درصد شرکت ها، بحران مالی نداشته اند.

## آزمون نرمال بودن داده ها

نرمال بودن متغیرها (به خصوص متغیر وابسته در مدل های رگرسیونی)، شرط اولیه انجام کلیه آزمون های پارامتریک می باشد. به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جارک- برا استفاده شده است. نتایج آزمون تشخیص توزیع نرمال در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول (۴): آزمون جارک- برا

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
<i>Stock R</i>	۳۵,۹۱۸	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
<i>ROA</i>	۵۰۱,۳۹۵	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
<i>AGE</i>	۲۵,۴۱۸	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
<i>SIZE</i>	۲۴۱,۶۴	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
<i>Growth</i>	۴۷۱,۲۱۷	۰,۰۰۰۰۰	توزیع نرمال ندارد

با توجه به نتایج بدست آمده در جدول ۴، طبق آزمون تشخیص توزیع نرمال جارک- برا سطح معنی داری متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد می باشد. لذا داده ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. با توجه به قضیه حد مرکزی چون تعداد نمونه پژوهش بیش از سی می باشد بنابراین نیازی به نرمال سازی متغیرهای پژوهش نمی باشد.

## آزمون مانایی متغیرها

برای بررسی وجود ریشه واحد در داده های پانل، می توان از آزمون هاریس استفاده کرد که نتایج آن به صورت جدول ۵ عرضه می گردد.



جدول (۵): آزمون مانایی (هاریس) برای تمامی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
Stock R	-۲۴,۸۷۴	۰,۰۰۰۰	مانا است
ROA	-۳۲,۵۶۴	۰,۰۰۰۰	مانا است
AGE	-۴۸,۶۳۵	۰,۰۰۰۰	مانا است
SIZE	-۳۶,۳۵۴	۰,۰۰۰۰	مانا است
Growth	-۱۶,۴۵۲	۰,۰۰۰۰	مانا است

با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری متغیرها در آزمون مانایی کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

آزمون اف لیمر (چاو)

این آزمون برای تشخیص بین الگوهای اثرات معمولی (pool) و داده‌های تابلویی (panel) صورت می‌گیرد. نتایج حاصل از آزمون اف لیمر برای مدل پژوهش بدین شرح می‌باشد:

جدول (۶): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱۰,۰۵	۰,۰۰۰۰	پذیرش الگوی داده‌های تلفیقی
فرضیه دوم	۱۱,۴۷	۰,۰۰۰۰	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی

طبق نتایج آزمون چاو، سطح معناداری آزمون برای هر دو مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش الگوی داده‌های تابلویی (پانل) می‌باشد.

آزمون هاسمن

در صورتی که میزان معناداری آماره‌ی چاو (prob) کمتر از سطح ۰,۰۵ باشد ساختار داده‌ای panel انتخاب می‌شود. در این حالت برای تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی باید آزمون هاسمن نیز انجام شود.

جدول (۷): نتایج آزمون هاسمن

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۴۳,۹۷	۰,۰۰۰۰	اثرات ثابت عرض از مبدأ
فرضیه دوم	۴۶,۲۳	۰,۰۰۰۰	اثرات ثابت عرض از مبدأ

طبق نتایج آزمون هاسمن، سطح معناداری آزمون در مدلها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش اثرات ثابت می‌باشد.

آزمون ناهمسانی واریانس

اگر خطاهای رگرسیون ناهمسان باشند اما محقق بدون در نظر گرفتن این موضوع به فرایند برآورد و استنباط ادامه دهد در این حالت، انحراف معیار می‌تواند اشتباه باشد و بنابراین هرگونه استنباطی که صورت گرفته، می‌تواند گمراه‌کننده باشد بنابراین از آزمون والد تعدیل‌شده برای بررسی ناهمسانی واریانس جملات اخلاص استفاده شده است که نتایج آن به صورت جدول ۱۰ عرضه می‌گردد..

جدول (۸): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۶۹۵۹۶,۵۸	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس
فرضیه دوم	۷۳۳۹۵,۳۲	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس

نتایج حاصل در جدول ۸ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آزمون در مدل‌ها کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد که این مشکل در تخمین نهایی مدل با اجرای دستور *gls* رفع شده است.

### آزمون خودهمبستگی

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش *OLS* عدم خودهمبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند که نتایج آن به صورت جدول ۹ عرضه می‌گردد.

جدول (۹): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱۱,۱۳۳	۰,۰۰۱۲	وجود خودهمبستگی
فرضیه دوم	۰,۷۳۳	۰,۳۹۳۸	عدم وجود خودهمبستگی

با توجه به نتایج جدول ۹، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون والد ریج برای مدل اول کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد ولی در مدل دوم سطح معناداری آزمون بیشتر از ۵ درصد بوده بیانگر عدم وجود خودهمبستگی سریالی می‌باشد.

### آزمون هم خطی

اگر آماره آزمون *VIF* به یک نزدیک بود نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی است. به عنوان یک قاعده تجربی مقدار *VIF* بزرگ‌تر از ۱۰ باشد هم خطی چندگانه بالا می‌باشد (سوری، ۱۳۹۴).

جدول (۱۰): آزمون هم خطی (فرضیه (مدل) پژوهش)

نام متغیر	فرضیه	
	فرضیه اول	فرضیه دوم
<i>eco</i>	۱,۰۶	۱,۰۶
<i>SIZE</i>	۱,۰۲	۱,۰۲
<i>AGE</i>	۱,۰۰	۱,۰۰
<i>Growth</i>	۱,۰۹	۱,۰۹

همان‌طور که در نتایج آزمون هم خطی در جداول فوق قابل مشاهده است، مقادیر عامل تورم واریانس کمتر از عدد ۱۰ می‌باشد که بیانگر عدم وجود هم خطی می‌باشد.

## نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد: بحران اقتصادی بر عملکرد مالی تاثیر دارد.

جدول (۱۱): نتیجه آزمون فرضیه اول

$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 eco_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر وابسته: عملکرد مالی					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
بحران اقتصادی	<i>eco</i>	-۰,۰۲۶	۰,۰۰۶	-۳,۹۴	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	<i>SIZE</i>	۰,۰۰۱	۰,۰۰۴	۰,۳۳	۰,۷۴۲
سن شرکت	<i>AGE</i>	-۰,۰۴۱	۰,۰۱۶	-۲,۵	۰,۰۱۲
رشد فروش	<i>Growth</i>	۰,۰۲۶	۰,۰۰۷	۳,۷۴	۰,۰۰۰
<i>C</i>		۰,۲۳۱	۰,۰۷۲	۳,۱۹	۰,۰۰۱
ضریب تعیین		۲۱ درصد			
آماره والد		۴۲,۴۸			
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰			

نتایج جدول ۱۱، نشان می‌دهد که متغیر بحران اقتصادی با ضریب (-۰,۰۲۶) و سطح معنی‌داری (۰,۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر عملکرد مالی دارد و فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌گیرد. متغیر رشد فروش دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی سن شرکت دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین برابر با ۲۱ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۲۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۴۲,۴۸ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

## نتیجه آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌دارد: بحران اقتصادی بر بازده سهام تاثیر دارد.

جدول (۱۲): نتیجه آزمون فرضیه دوم

$StockR_{it} = \beta_0 + \beta_1 eco_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر وابسته: بازده سهام					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
بحران اقتصادی	eco	-۰,۱۷۳	۰,۰۷۶	-۲,۲۷	۰,۰۲۳
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۶۳	۰,۰۲	-۳,۰۵	۰,۰۰۲
سن شرکت	AGE	-۰,۲۰۱	۰,۰۹۵	-۲,۱۲	۰,۰۳۴
رشد فروش	Growth	۰,۴۱۳	۰,۰۸۷	۴,۷۴	۰,۰۰۰
C					۰,۰۰۰
ضریب تعیین					۱۴ درصد
آماره والد					۴۶,۸۱
سطح معناداری					۰,۰۰۰۰

نتایج جدول ۱۲، نشان می‌دهد که متغیر بحران اقتصادی با ضریب (-۰,۱۷۳) و سطح معنی‌داری (۰,۰۲۳) تاثیر معکوس و معناداری بر بازده سهام دارد و فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌گیرد. متغیر کنترلی رشد فروش دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و سن شرکت دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین برابر با ۱۴ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۴۶,۸۱ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

### بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به تاثیر بحران اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها پرداخته شد. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود که با استفاده از روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۱۰ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و در بازه زمانی ۶ ساله بین سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ مورد تحقیق قرار گرفتند. در این راستا، به‌طور خاص عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها متغیرهای وابسته و بحران اقتصادی به عنوان متغیر مستقل پژوهش در نظر گرفته شدند. با توجه به نتایج حاصل از تخمین نهایی فرضیات پژوهش می‌توان گفت که بحران اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها تاثیر معکوس دارد و با افزایش بحران اقتصادی میزان عملکرد مالی کاهش یافته و بازده سهام شرکت‌ها سیر نزولی طی می‌کند. بنابراین با توجه به نتایج این پژوهش، به تحلیل‌گران پیشنهاد می‌گردد که در تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌های خود، تاثیر بحران اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها را مدنظر قرار دهند. شناخت این موارد می‌تواند کمک شایانی به پیش‌بینی بازده سهام و بازده دارایی‌های شرکت در سال آتی گردد. به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود تا در جهت افزایش بازده دارایی‌ها در شرایط بحران اقتصادی، برنامه‌ریزی‌های مناسبی اتخاذ کرده و عوامل بازدارنده بر کاهش عملکرد مالی و بازده دارایی‌ها را شناسایی کرده و از کاهش بازده دارایی‌ها و بازده سهام شرکت جلوگیری کنند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در کنار تاثیر بحران اقتصادی، عوامل موثر کلان اقتصادی بر عملکرد مالی و بازده سهام شرکت‌ها را انجام دهند. همچنین این پژوهش در سطح صنعت انجام شده و نتایج مقایسه گردد.

## منابع

- ✓ بهار مقدم، مهدی، کوارویی، طیبه، (۱۳۹۱)، ارتباط روزها و ماه‌های سال، متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفتهای حسابداری دانشگاه شیراز، شماره ۶۳، صص ۱-۲۶.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، حسن نژاد، متین، (۱۳۹۴)، فایده مندی اطلاعات ترازنامه و سود و زیان در مقایسه با اطلاعات سود و زیان برای توضیح بازده سهام، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۲، شماره ۲۷، صص ۴۶-۶۲.
- ✓ رساپور، حمید، (۱۳۸۰)، بررسی رابطه سود هر سهم با هزینه سرمایه در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ سجادی، سیدحسین، فرازمنند، حسن، علی‌صوفی، هاشم، (۱۳۸۹)، بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص بازده نقدی سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه اقتصاد کلان (پژوهشنامه علوم اقتصادی)، دوره ۱۰، شماره ۲ (پیاپی ۳۹)، صص ۱۲۳-۱۵۰.
- ✓ عباسی، احمدرضا، (۱۳۸۲)، بررسی رابطه بین هزینه سرمایه با سطح افشای اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ قائمی، رضا، (۱۳۹۷)، اثر نرخ بازده دارایی‌ها و سود خالص هر سهم بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری موسسه آموزش عالی فردوسی مشهد.
- ✓ کریمزاده، امیرعباس، (۱۳۸۳)، بررسی رابطه تحلیلی بین ریسک سیستماتیک و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ کفایی، سیدمحمدعلی، راهزانی، محبوبه، (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۲۵، شماره ۸۱، صص ۲۶۱-۳۱۰.
- ✓ محمدی، حمید، (۱۳۹۰)، تحلیل اثر بحران مالی اقتصاد جهانی بر صادرات کشاورزی ایران، اقتصاد کشاورزی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۶۹-۱۹۱.
- ✓ محمودی، محمد، (۱۳۹۰)، سنجش متغیرهای مالی ارزیابی عملکرد شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوریتم *TOPSIS* و تکنیک *DEA*، مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، دوره ۲، شماره ۷، صص ۱۲۱-۱۴۳.
- ✓ Bharati, R., Doellman, T., Fu, X., (2016). CEO confidence and stock return. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 12, 89-110.
- ✓ Cheng, C. S. A. and D. Hollio, (2008). Do core and noncore cash flows from operation persist differentially in predicting future cash flows?. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 31, 29-53.
- ✓ Christoph G. Rosch, Chiristof Kaserer, (2014). Reprint of: Market liquidity in the financial crisis: The role of liquidity commonality and flight-to-quality. *Journal of Banking & Finance*, 45, 152-170.
- ✓ Fama, E., French, K., (2011). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- ✓ Kim, Taehyuk & Ha. Aejin, (2010). Investor Sentiment and Market Anomalies. 23rd Australasian Finance and Banking Conference 2010 Paper, Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).