



بررسی تاثیر تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع و شکست برجام بر حباب قیمتی سهام‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

فرامرز مظاهری سیچانی

دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، واحد شهر کرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

حمیدرضا جعفری دهکردی^۱

دانشیار، گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

بهاره بنی طالبی دهکردی

دانشیار، گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

سعید دائی کریم زاده

دانشیار، گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

(تاریخ دریافت: ۲ آبان ۱۴۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۵ دی ۱۴۰۱)

هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع و شکست برجام بر حباب قیمتی سهام‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری آن شامل داده‌های ۱۰۰ شرکت برای دوره ۱۰ ساله ۱۳۹۹-۱۳۹۰ است. روش نمونه‌گیری، روش حذفی سیستماتیک بوده است. روش مورد استفاده جهت برآورد الگو روش رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی و مدل‌های رگرسیونی گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) می‌باشد. نتایج نشان داد که تغییر رئیس سازمان بورس اوراق بهادار تهران، تاثیر مثبتی بر حباب سهام‌های بورس اوراق بهادار تهران دارد. همچنین نتایج حاصل نشان داد که وقوع برجام تاثیر مثبتی بر حباب قیمتی سهام‌های بورس اوراق بهادار تهران دارد. علاوه بر این، مشخص شد که شکست برجام تاثیر منفی بر حباب قیمتی سهام‌های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

واژه‌های کلیدی: تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع برجام، شکست برجام، حباب قیمتی سهام.

¹ h.jafari@iaushk.ac.ir

مقدمه

نوسان غیر عادی قیمت سهام، مشکلات متعددی را در بازار سهام ایجاد می‌نماید. نتایج مطالعات مختلف صورت گرفته داخلی و خارجی نشان می‌دهد که در بازار بورس، به علت های متفاوت قیمت واقعی سهام از قیمت‌های بازار فاصله می‌گیرد. این تفاوت در اثر رفتارهای گروهی بوده که بر اساس یک سری داده های ناصحیح و همچنین عوامل درون سازمانی و برون سازمانی افزایش می‌یابند و نتیجتاً باعث اختلال در بازار سهام و بدنبال آن ترکیدن حساب و سقوط بازار سهام شده، که علاوه بر این منجر به بحران های اقتصادی، درماندگی مالی و بر هم خوردن تعادل در مکانیزم عرضه و تقاضای سهام شده که خارج شدن سرمایه ها و سرمایه گذاران را از بازار بورس در پی خواهد داشت. لذا مدیران سازمان بورس و همچنین در سطح کلان، سکان داران اقتصادی کشور همواره با این بحران دست به گریبان بوده اند. بنابر این می توان ادعان نمود یکی از پرچالش ترین مشکل بورس اوراق بها دار در ایران ایجاد حساب و درپی آن ترکیدن حساب بوجود آمده و عوارض ناشی از آن می باشد. حساب قیمت سهام از جمله مواردی است که انتظار می رود بر بورس اوراق بهادار تاثیرگذار باشد.

حساب زمانی اتفاق می افتد که سرمایه گذاران تقاضای بالایی را در مورد سهمی خاص نشان می دهند که موجبات رشد ارزش سهم به بیش از میزان واقعی و منطقی آن می شوند که باید توسط شرکتهای مربوطه مشخص شوند. سرمایه گذاران در سهام حسابی تصور می کنند که این شرایط تا ابد ادامه خواهد داشت، این در حالیست که این رشد قیمت کاذب است و حساب قیمتی در نهایت منفجر می‌شود و زمانی که این اتفاق می افتد، پولهای سرمایه گذاری شده در آنها بر باد خواهند رفت. هرچند ممکن است حساب های ایجاد شده قشر خاصی از جامعه را تحت تأثیر قرار می دهد. با این حال، حساب های ایجاد شده در بازار سهام موضوعی است که می تواند از طریق اثرگذاری بر سایر بخش های اقتصادی، تمامی افراد یک کشور را تحت تأثیر خود قرار دهد. پژوهش حاضر سعی نموده است با شناسایی و بررسی عوامل موثر بر حساب قیمت سهام، مدلی تدوین نماید تا استفاده کنندگان از گزارش های مالی، تحلیل گران اوراق بهادار، شرکت ها و سرمایه گذاران و سهامداران، نهادهای بازار سرمایه و همچنین سازمان بورس به عنوان نهاد ناظر بتوانند نسبت به شناسایی عوامل موثر بر حساب قیمت سهام می گردد، اقدام پیشگیرانه نمایند تا از بروز حساب سهام و در نهایت زیان سهامداران جلوگیری نمایند. اهمیت و ضرورت اجرای این پژوهش در این نکته نهفته است که با شناسایی و پیش بینی حساب قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بتواند راهی جهت بهینه سازی پرتفوی سهام برای سرمایه گذاران پیشنهاد نماید.

نکته مهم در یک پرتفوی اجتناب نمودن از انتخاب سهام هایی است که امکان دارد دارای حساب باشند، که اینگونه سهام های می تواند در زمان ترکیدن حساب آنها و سقوط سهم های مذکور، سایر سهام های موجود در پرتفوی را تحت تاثیر منفی خود قرار دهد. بنابراین اهمیت پژوهش در این نکته نهفته است که پژوهش گر با ارائه راهکار نحوه شناسایی و تشخیص به موقع و بهینه سازی پرتفوی را ارائه نماید و در نتیجه استفاده کنندگان از این پژوهش بتوانند از زیان های بوجود آمده در اثر انتخاب سهام هایی که دارای حساب می‌باشند اجتناب نمایند. پژوهش های زیادی در خصوص تاثیر عواملی همچون نرخ دلار،

نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ بهره، مالکیت نهادی، اهرم مالی، اندازه شرکت و نقدشوندگی بر حساب قیمت سهام انجام شده است، لیکن با توجه به فقر پژوهشی در خصوص موضوع این پژوهش و اینکه تاکنون هیچگونه پژوهشی در زمینه تاثیر تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع برجام و شکست برجام بر حساب قیمت سهام انجام نگردیده، لذا تمرکز این پژوهش بر تاثیر عوامل جدید نظیر تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع برجام و شکست برجام بر حساب سهام در بورس اوراق بهادار تهران، خواهد بود.

مبانی نظری و بیان مسئله

موضوع حساب قیمت سهام یکی از موضوعهای مهم در بازار سرمایه بوده است [۱۳]. ادبیات مربوط به شناسایی حساب ها از مبانی بازار از مدل قیمت گذاری دارایی نشات می گیرد. [۱۴] از آن زمان، تحقیقات قابل توجهی در مورد حساب در قیمت دارایی با استفاده از روش های مختلف انجام شده است. [۸]، [۷]. حساب قیمت سهام یکی از دلایل اختلال در تخصیص سرمایه است. به طور کلی، زمانی که بین قیمت یک سهم و قیمت مورد انتظار آن در آینده تفاوت وجود دارد، موضوع حساب قیمت سهام در نظر گرفته می شود [۹]. وجود حساب در بازار سهام را از نظر تئوری و تجربی تایید می کند [۱۷]. وقوع و سقوط حساب های سهام را در دوره بحران مالی ۲۰۰۸ نشان می دهند. نارایان و همکاران (۲۰۱۳) از ۵۸۹ شرکت استفاده کردند و شواهدی را یافتند که نشان می دهد نوسانات قیمت سهام بر حساب های قیمت دارایی تأثیر گذاشته است [۱۵]. هو و آکسلی (۲۰۱۸) روی دو سری قیمت سهام معروف و شش سری کمتر معروف قرن هجدهم تمرکز می کنند و شواهد حساب را تأیید می کنند [۱۲]. هی و همکاران (۲۰۱۹) بر نقش تغییرات ساختاری هنگام تشخیص حساب ها و یافتن وجود حساب در صنایع مخابرات و مراقبت های بهداشتی تاکید می کنند [۱۰]. به طور کلی، حساب قیمت یا حساب سفته بازی اغلب با ارزش گذاری بیش از حد مداوم بازار و به دنبال آن فروپاشی بازار همراه است [۴]. این جهش های قیمتی با تغییر قیمت سهام بدون توجه به عوامل بنیادی ارزیابی دارایی ها و به شدت تحت تأثیر روند قوی و بسیار فعال بازار شکل می گیرند [۱۱].

یکی از عواملی که انتظار می رود بر حساب قیمت سهام تاثیرگذار باشد، می توان به تغییر رئیس سازمان بورس اشاره کرد. پیش از تأسیس سازمان بورس و اوراق بهادار در سال ۱۳۸۴، سازمان کارگزاران بورس اوراق بهادار تهران (سابق)، همزمان، عهده دار نظارت و عملیات بازار اوراق بهادار ایران بود. ولی، با تصویب قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران توسط مجلس شورای اسلامی در تاریخ ۱ آذر ۱۳۸۴ عملیات اجرایی بورس ها به بورس اوراق بهادار تهران، فرابورس ایران، بورس کالای ایران و بورس انرژی ایران همگی در قالب شرکت سهامی عام و همچنین مسئولیت نظارت بر این بورس ها، نهادهای مالی و اوراق بهادار به شورای عالی بورس و اوراق بهادار و سازمان بورس و اوراق بهادار واگذار شد. ریاست سازمان بورس و اوراق بهادار در تاریخ های ۲۵ آذر ۱۳۹۳، ۵ مرداد ۱۳۹۵، و از تاریخ ۲۳ فروردین ۱۳۹۹ تا ۳۰ دی ۱۳۹۹ بدون تغییر بود. با توجه به اینکه معمولاً در زمان های افت بازار تغییرات مدیریتی در سازمان بورس رخ می دهد، بنابراین انتظار می رود تغییر رئیس سازمان بورس، تاثیر مثبتی بر شاخص و قیمت های سهام ها داشته باشد. از بعد روان شناسی هر مدیر سازمان بورس تمایل به رشد سهام ها و

جذب نقدینگی بازار دارد که این خود باعث بروز حساب مثبت خواهد شد. بنابراین انتظار می‌رود با تغییر رییس سازمان بورس، افزایش قیمت در سهام‌ها و در نتیجه حساب بوجود آید که استدلال منطقی آن نیز احتمالاً ایجاد اعتماد با عملکرد مثبت در ابتدای امر خواهد بود.

از دیگر عواملی که انتظار می‌رود بر حساب قیمت سهام تأثیرگذار باشد، می‌توان به وقوع برجام و شکست برجام اشاره کرد. به اختصار برجام که توافق جامع و نهایی هسته‌ای وین و در غرب توافق هسته‌ای ایران یا توافق ایران نیز نامیده می‌شود، در راستای توافق جامع بر سر برنامه هسته‌ای ایران و به دنبال تفاهم هسته‌ای لوزان، در سه‌شنبه ۲۳ تیر ۱۳۹۴ مطابق با (۱۴ ژوئیه ۲۰۱۵) در وین اتریش بین ایران، اتحادیه اروپا و گروه کشورهای ۵+۱ شامل کشورهای چین، فرانسه، روسیه، بریتانیا و ایالات متحده آمریکا به علاوه آلمان منعقد شد. مذاکرات رسمی برای طرح جامع اقدام مشترک درباره برنامه اتمی ایران با پذیرفتن توافق موقت ژنو بر روی برنامه هسته‌ای ایران در نوامبر ۲۰۱۳ آغاز شد و به مدت ۲۰ ماه کشورها درگیر مذاکره بودند، که در آوریل ۲۰۱۵ تفاهم هسته‌ای لوزان شکل گرفت. این دور از مذاکرات **برنامه هسته‌ای ایران** و گروه ۵+۱ از ظهر روز شنبه ۲۷ ژوئن ۲۰۱۵، در **هتل کوبورگ** در شهر **وین اتریش** با حضور **جان کری**، **وزیر امور خارجه ایالات متحده آمریکا** و **محمدجواد ظریف**، **وزیر امور خارجه ایران** و هیئت‌های کارشناسی دو طرف آغاز شد. ضرب‌الاجل تعیین شده زمان این مذاکرات، روز سی‌ام ژوئن تعیین شده بود که سه بار به ترتیب تا سوم، دهم و سیزدهم ژوئیه تمدید شد. وجود تحریم‌های گسترده در سالهای اخیر باعث شده تا مبالغ قابل توجهی از درآمدهای ارزی کشور کاسته شود. از سویی تعاملات و تبادل پولی برای ورود مواد اولیه را برای تولیدکنندگان تحت شعاع قرار داده است. لذا با وقوع برجام به لحاظ روانی حذف موانع در آینده ممکن است به شکل آنی دچار خوش بینی مضاعف در بازارها گردیده و قیمت سهام‌ها را بیش از ارزش ذاتی آنها دچار افزایش نماید که از عواقب آن میتوان به بروز حساب قیمت اشاره نمود در صورت تأیید برجام ارتباطات اقتصادی و مهمتر از آن بانکی راه اندازی می‌شوند که طبیعتاً می‌تواند حساب قیمتی و رشد شاخص کل را در پی داشته باشد. با وقوع برجام و امید به تسهیل روابط تجاری و صنعتی پیش بینی می‌شود تحرکی مثبت در بازار سرمایه ایجاد شود این امر سبب ایجاد حساب قیمتی در بازار سهام خواهد شد.

در ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۷ شمسی، **دونالد ترامپ رئیس‌جمهور ایالات متحده آمریکا** رسماً از **برجام خارج و بازگشت تحریم‌ها** به صورت گذشته را اعلام کرد. در شب ۱۵ دی ۱۳۹۸، دولت **حسن روحانی** نیز پس از چهار مرحله کاهش تعهدات خود، طی بیانیه‌ای گام پنجم و نهایی کاهش تعهدات ایران در برجام را اعلام کرد. مطابق این بیانیه، جمهوری اسلامی ایران دیگر با هیچ محدودیتی در حوزه عملیاتی (شامل ظرفیت **غنی سازی**، درصد غنی سازی، میزان مواد غنی شده و تحقیق و توسعه) مواجه نیست. روز شنبه ۱۹ سپتامبر ۲۰۲۰، **مایک پمپئو** وزیر امور خارجه آمریکا در سخنانی گفت ما ماشه بازگشت فوری تحریم‌ها را کشیده‌ایم؛ تا تقریباً همه تحریم‌های سازمان ملل علیه ایران برگردد. شکست برجام می‌تواند تیرگی و تنش روابط سیاسی را بدنبال داشته باشد. شکست برجام با خود نگرانی و عدم امنیت سرمایه‌گذاری را بدنبال دارد. این یک خبر بد برای بازار سرمایه بوده و پیش بینی می‌گردد این عامل موجب

ریزش حساب قیمتی سهام و شاخص کل گردد. بررسی ادبیات پژوهش نشان می دهد مطالعاتی در خصوص تاثیر نرخ ارز، تورم، بیکاری و قیمت نفت بر حساب سهام و شاخص کل مورد مطالعه واقع شده است از آن جمله می توان به تحلیل اثرات نامتقارن نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران، [۱] و بررسی اثر سیاست پولی بر حساب قیمت سهام [۳] اشاره نمود.

در نتیجه و با توجه به مبانی مطرح شده می توان بیان کرد که هدف این پژوهش بررسی تاثیر تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع برجام و شکست برجام بر حساب قیمتی سهام های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در نتیجه این سوال مطرح می شود که آیا تغییر رئیس سازمان بورس، وقوع و شکست برجام بر حساب قیمتی سهام تاثیر گذار است؟

بیان فرضیه ها

فرضیه اول: تغییر رئیس سازمان بورس بر حساب سهام های بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت دارد.
فرضیه دوم: وقوع برجام بر حساب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت دارد.
فرضیه سوم: شکست برجام بر حساب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش از نظر موضوع کاربردی، ماهیت توصیفی-همبستگی می باشد. نتایج این پژوهش می تواند برای تحلیل گران و سرمایه گذاران مفید واقع گردد. بنابراین از دیدگاه و هدف کاربردی بررسی روابط بین متغیرها می باشد، این تحقیق از نوع همبستگی است. شروع روند کار شامل اولین سری آزمون های مورد استفاده برای بررسی وجود حساب، بررسی بازدهی شاخص استوار است. روش شناسی این پژوهش توصیفی بوده و در تحقیقات توصیفی از نوع پس رویدادی می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش حاضر از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. جهت تشریح و تلخیص داده های جمع آوری شده از آمار توصیفی و برای تحلیل و آزمون فرضیه های پژوهش از آمار استنباطی بهره گرفته شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها و استخراج نتایج پژوهش، از نرم افزارهای اکسل، ایویوز و استتا استفاده شده است. داده ها با استفاده از نرم افزار ره آور نوین، سایت کدال و سایت سازمان بورس اوراق بهادار تهران بدست آمده است. برای برای ارتباط بین متغیرها و آزمون فرضیه های پژوهش از مدل های رگرسیون چندمتغیره به روش داده های ترکیبی و گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹ بود که با استفاده از روش حذف سامانمند تعداد ۱۰۰ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شده که شرایط آن به شرح ذیل می باشد:

- ۱- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- ۲- طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشد.
- ۳- معاملات سهام شرکت طی دوره پژوهش، بیش از ۶ ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
- ۴- کلیه داده های مورد نیاز پژوهش برای شرکت های مورد بررسی موجود و در دسترس باشد.

۵- جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری و لیزینگ) نباشند.

تبیین متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی است که در ادامه به توصیف آن‌ها پرداخته می‌شود.

متغیر وابسته:

حباب قیمت سهام (BUBBLE): در این پژوهش برای محاسبه حباب قیمت سهام از روش ارائه شده توسط انصاری سامانی و نظری (۱۳۹۵) استفاده می‌شود. با توجه به هدف تحقیق، متغیر این پژوهش حباب قیمت در بورس اوراق بهادار تهران است. روش‌های شناسایی حباب قیمتی سهام به پیروی از پژوهش انصاری سامانی و نظری (۱۳۹۵) به شرح زیر معرفی می‌شوند:

الف) آزمون مانایی قیمت سهام

در آزمون مانایی قیمت سهام برای محاسبه حباب قیمت سهام از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود. ارزش مبنای یک سهم عبارتست از مجموع سودهای تنزیل شده مورد انتظار آن سهم است. حباب‌ها انحرافات قیمت سهم از ارزش ذاتی سهم هستند. حباب‌های عقلایی شرط رشد به اندازه کافی سریع بازدهی قیمتی برای حصول بازدهی مورد انتظار را برآورده می‌کنند. این رشد انفجاری باعث می‌شود که قیمت سهم از ارزش ذاتی آن منحرف شود. به نظر می‌رسد که به آسانی بتوان این انحراف را در هر لحظه از زمان مشاهده کرد. ولی این کار عملی نیست چراکه محاسبه ارزش ذاتی کار آسانی نیست. اگر عامل تنزیل و عامل رشد قیمت هر سهم فرآیندهای تصادفی مانایی باشند، آنگاه نسبت ارزش مبنای یک فرآیند تصادفی مانا خواهد بود، قید مورد نظر کاملاً واضح و مشخص است. این قید به هیچ‌یک تصریح خاصی برای قیمت‌گذاری عقلایی دارایی وابسته نیست و نیازی به نرخ‌های تنزیل ثابت ندارد. وجود یک ریشه واحد در قیمت سهام، قید نبود حباب عقلایی را نقض می‌کند. برای این منظور، آزمون ریشه واحد، آزمون مناسب و قدرتمندی است، چراکه کمترین قیود ساختاری را اعمال می‌کند. این آزمون فقط مستلزم این فرض توزیعی (معمولاً ضمنی) است که تفاضل اول لگاریتم قیمت سهام یک فرآیند کوواریانس ماناست. در اینجا هیچ فرضی نظیر یک الگوی رفتاری برای بازدهی مورد انتظار، یا متغیرهای نماینده‌های برای عامل تنزیل غیر قابل مشاهده و یا تقریب‌هایی برای ارزش حال مورد انتظار اضافه نمی‌شود [۲].

ب) آزمون کشیدگی و دنباله

آزمون‌های دنباله به توزیع تغییرات قیمت یا به عبارت دیگر توزیع بازدهی می‌پردازد. زمانی که حباب رشد می‌کند، بازدهی‌های مثبت کوچکی ایجاد می‌کند که در زمان سقوط با بازدهی‌های منفی دنبال می‌شود. توزیع این بازدهی‌ها کشیده خواهد بود (یعنی سقوط مشاهدات دورافتاده‌ای ایجاد خواهند کرد که منجر به ایجاد توزیع‌هایی با دنباله‌های چاق می‌شود). این فرآیند نشان می‌دهد که ضریب کشیدگی برای تغییرات قیمت می‌تواند نشانه وجود حباب در قیمت سهام باشد. بنابراین ضریب کشیدگی بازدهی‌های واقعی ماهانه و بازدهی‌های هفتگی نمونه محاسبه می‌شود. کشیدگی یک توزیع از رابطه زیر محاسبه می‌شود [۶].

رابطه (۱):

$$Kurtosis = \frac{E(X - \mu)^4}{\delta^4} = \frac{\mu^4}{\delta^4}$$

که در آن X ارزش مشاهده شده است. کشیدگی یک توزیع نرمال برابر ۳ است.

ج) آزمون چولگی

یک توزیع، زمانی چولگی دارد که یکی از دنباله‌های آن طولانی‌تر از دیگری باشد و منجر به توزیعی می‌شود که میانگین و میانه آن باهم مساوی نیستند، چولگی معیاری برای اندازه‌گیری نامتقارن بودن داده‌ها حول میانگین است. چولگی منفی معنیدار به معنی وجود حباب است. برای آزمون وجود حباب، ضریب چولگی قیمت‌های هفتگی محاسبه می‌شود، چولگی یک توزیع با معادله زیر محاسبه می‌شود [۴]، [۵] و [۶]. چولگی توزیع نرمال برابر صفر است.

رابطه (۲):

$$Skewness = \frac{E(X - \mu)^3}{\delta^3} = \frac{\mu^3}{\delta^3}$$

پس از محاسبه حباب قیمت سهام به وسیله این روش، در صورتیکه قیمت سهام شرکت دارای حباب باشد، به آن عدد یک داده می‌شود و در صورت عدم وجود حباب به آن عدد صفر داده می‌شود. با توجه به اینکه از سه روش: ۱- آزمون مانایی قیمت سهام، ۲- آزمون کشیدگی و دنباله و ۳- آزمون چولگی برای محاسبه حباب قیمت سهام استفاده شده است، در نهایت برای محاسبه حباب قیمت سهام از نسبت مجموع سه معیار به دست آمده (عددی بین صفر تا ۳) به مجموع تعداد معیارها (عدد ۳) استفاده می‌شود. مقادیر بالاتر این معیار نشان دهنده حباب قیمت سهام بالاتر می‌باشد و برعکس.

متغیرهای مستقل:

انتخابات رئیس سازمان بورس اوراق بهادار تهران (Mdirector):

انتخابات رئیس سازمان بورس از مولفه‌های کلان اقتصادی می‌باشد، این عامل به عنوان یکی از عوامل موثر انتخاب شده تا میزان تاثیر گذاری آن بر حباب قیمتی سهام از طریق آزمون همبستگی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در این پژوهش برای محاسبه انتخابات رئیس سازمان بورس اوراق بهادار تهران از یک متغیر ساختگی (مجازی) استفاده می‌شود. در صورتیکه در سال مورد نظر (سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۵ و ۱۳۹۹) رئیس سازمان بورس اوراق بهادار تهران تغییر کرده باشد عدد یک می‌گیرد و در غیراینصورت عدد صفر می‌گیرد.

وقوع برجام (Barjam):

برنامه جامع اقدام مشترک که به اختصار برجام نامیده می‌شود یکی از مولفه‌های کلان اقتصادی می‌باشد، این عامل به عنوان یکی از عوامل موثر انتخاب شده تا میزان تاثیر گذاری آن بر حباب قیمتی سهام از طریق آزمون همبستگی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در این پژوهش برای محاسبه وقوع برجام از یک

متغیر ساختگی (مجازی) استفاده می شود. در صورتیکه در سال مورد نظر (سال ۱۳۹۴) وقوع برجام صورت گرفته باشد عدد یک می گیرد و در غیراین صورت عدد صفر می گیرد.

شکست برجام (BBarjam):

همزمان با ظهور ترامپ به عنوان رئیس جمهوری ایالات متحده آمریکا مذاکرات برجام از طرف این کشور شکسته شده و بصورت نمادین برگه توافقی توسط نامبرده پاره شد، علیرغم پیمان شکنی این کشور که یکی از اعضای مذاکرات توافق هسته ای بود، مذاکرات با سایر اعضا ادامه پیدا کرده و با انتخابات اخیر این کشور و بر سرکار آمدن حزب دموکرات بازار مذاکرات گرمتر شده است. در این پژوهش برای محاسبه شکست برجام از یک متغیر ساختگی (مجازی) استفاده می شود. در صورتیکه در سال مورد نظر (سال ۱۳۹۷) شکست برجام صورت گرفته باشد عدد یک می گیرد و در غیراینصورت عدد صفر می گیرد.

متغیرهای کنترلی

نرخ دلار (Dollar): در این پژوهش نرخ دلار برابر است با لگاریتم طبیعی قیمت هر دلار در پایان سال مالی.

نرخ بیکاری (Unemployment): در این پژوهش نرخ بیکاری برابر است با نرخ بیکاری در سال مورد نظر.

نرخ تورم (Inflation): در این پژوهش نرخ تورم برابر است با نرخ تورم در سال مورد نظر.
نرخ بهره (Interest): در این پژوهش نرخ بهره برابر است با نرخ بهره سپرده های بانکی با سررسید کمتر از یک سال در سال مورد نظر.

مالکیت نهادی (INS): در این پژوهش مالکیت نهادی برابر است با درصد مالکیت سهامداران نهادی شرکت. اهرم مالی (LEV): در این پژوهش اهرم مالی برابر است با نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها.
اندازه شرکت (SIZE): در این پژوهش اندازه شرکت برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت. ارزش بازار حقوق صاحبان سهام از حاصل ضرب تعداد سهام شرکت در ارزش بازار هرسهم محاسبه می شود.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (MB): در این پژوهش نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برابر است با نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

نقدشوندگی سهام (LIQ): در این پژوهش برای محاسبه نقدشوندگی سهام به پیروی از آمیهود (۲۰۰۲) [۵] و از رابطه (۳) به شرح زیر استفاده می شود:

رابطه (۳):

$$Amihud_t = \frac{1}{N_t} \sum_{j=1}^{N_t} \frac{|r_j|}{Q_j}$$

که در آن:

$Amihud_t$: نقدشوندگی سهام شرکت

$|T_j|$: قدر مطلق بازده سهام شرکت

Q : حجم ریالی معاملات سهام شرکت

N_t : تعداد روزهایی که سهم در سال t معامله شده است.

طرح آزمون فرضیه ها

جهت آزمون فرضیه های پژوهش از مدل های رگرسیون به روش داده های ترکیبی و مدل های رگرسیونی گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است. در این مدل ها در صورتیکه ضرایب متغیرهای مستقل معنادار باشند، فرضیه های پژوهش تایید می شوند:

مدل شماره (۱-۱): آزمون فرضیه اول

$$BUBBLE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Mdirector_t + \beta_2 Dollar_t + \beta_3 Unemployment_t + \beta_4 Inflation_t + \beta_5 Interest_t + \beta_6 INS_t + \beta_7 LEV_t + \beta_8 SIZE_t + \beta_9 MB_t + \beta_{10} LIQ_t + \varepsilon_t$$

مدل شماره (۲-۱): آزمون فرضیه اول

$$BUBBLE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BUBBLE_{it-1} + \beta_2 Mdirector_t + \beta_3 Dollar_{it} + \beta_4 Unemployment_{it} + \beta_5 Inflation_{it} + \beta_6 Interest_{it} + \beta_7 INS_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} MB_{it} + \beta_{11} LIQ_{it} + \varepsilon_t$$

مدل شماره (۱-۲): آزمون فرضیه دوم

$$BUBBLE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Barjam_t + \beta_2 Dollar_t + \beta_3 Unemployment_t + \beta_4 Inflation_t + \beta_5 Interest_t + \beta_6 INS_t + \beta_7 LEV_t + \beta_8 SIZE_t + \beta_9 MB_t + \beta_{10} LIQ_t + \varepsilon_t$$

مدل شماره (۲-۲): آزمون فرضیه دوم

$$BUBBLE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BUBBLE_{it-1} + \beta_2 Barjam_t + \beta_3 Dollar_{it} + \beta_4 Unemployment_{it} + \beta_5 Inflation_{it} + \beta_6 Interest_{it} + \beta_7 INS_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} MB_{it} + \beta_{11} LIQ_{it} + \varepsilon_t$$

مدل شماره (۱-۳): آزمون فرضیه سوم

$$BUBBLE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BBarjam_t + \beta_2 Dollar_t + \beta_3 Unemployment_t + \beta_4 Inflation_t + \beta_5 Interest_t + \beta_6 INS_t + \beta_7 LEV_t + \beta_8 SIZE_t + \beta_9 MB_t + \beta_{10} LIQ_t + \varepsilon_t$$

مدل شماره (۲-۳): آزمون فرضیه سوم

$$BUBBLE_{it} = \beta_0 + \beta_1 BUBBLE_{it-1} + \beta_2 BBarjam_t + \beta_3 Dollar_{it} + \beta_4 Unemployment_{it} + \beta_5 Inflation_{it} + \beta_6 Interest_{it} + \beta_7 INS_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} MB_{it} + \beta_{11} LIQ_{it} + \varepsilon_t$$

که در این مدل ها:

$BUBBLE_t$: حساب قیمت سهام شرکت t در سال

$BUBBLE_{it-1}$: حباب قیمت سهام شرکت i در سال $t-1$

$Mdirector_t$: انتخابات رئیس سازمان بورس اوراق بهادار تهران در سال t

$Barjam_t$: وقوع برجام در سال t

$BBarjam_t$: شکست برجام در سال t

$Dollar_t$: نرخ دلار در سال t

$Unemployment_t$: نرخ بیکاری در سال t

$Inflation_t$: نرخ تورم در سال t

$Interest_t$: نرخ بهره در سال t

INS_t : مالکیت نهادی شرکت i در سال t

LEV_t : اهرم مالی شرکت i در سال t

$SIZE_t$: اندازه شرکت i در سال t

MB_t : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت i در سال t

LIQ_t : نقدشوندگی سهام شرکت i در سال t

یافته‌ها

با توجه به آنچه بیان شد، در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از دو روش رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی و رگرسیون گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. در ابتدا نتایج مربوط به روش رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی ارائه شده و در ادامه نتایج مربوط به روش رگرسیون گشتاورهای تعمیم یافته نیز ارائه شده است. در روش رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی جهت آزمون معناداری کل مدل از آماره F و جهت آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون از آماره t استفاده می‌شود. همچنین از ضریب تعیین تعدیل شده برای بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل‌های پژوهش در جداول زیر منعکس می‌شود.

جدول (۱): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها در فرضیه اول

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال
MDIRECTOR	۰/۰۵۰۶۹۹	۰/۰۰۲۳۵۱	۲۱/۵۶۸۲۷	۰/۰۰۰۰
DOLLAR	-	۰/۰۰۰۱۷۱	۳۹/۸۰۵۶۳-	۰/۰۰۰۰
UNEMPLOYMENT	-	E-۰۵۶/۷۰	۴۷/۸۳۷۴۰-	۰/۰۰۰۰
INFLATION	۰/۱۷۰۲۸۱	۰/۳۵۸۱۷۱	۰/۴۷۵۴۱۷	۰/۶۳۴۶
INTEREST	-	۰/۰۰۱۰۰۳	۲/۵۱۳۵۸۹-	۰/۰۱۲۱
INS	۰/۰۴۶۵۸۳	۰/۰۵۱۰۰۱	۰/۹۱۳۳۷۲	۰/۳۶۱۳

LEV	-	۰/۰۰۳۳۰۷	۸/۹۱۱۳۰۷-	۰/۰۰۰۰
SIZE	۰/۰۰۵۲۶۰	۰/۰۱۴۱۸۹	۰/۳۷۰۶۷۶	۰/۷۱۱۰
MB	۰/۰۰۰۷۷۸	۰/۰۰۱۰۷۹	۰/۷۲۰۸۲۶	۰/۴۷۱۲
LIQ	۴/۵۶۵۵۲۶	۱/۰۶۳۵۲۶	۴/۲۹۲۸۲۰	۰/۰۰۰۰
C	۰/۱۷۰۸۷۸	۰/۶۳۰۹۶۱	۰/۲۷۰۸۲۱	۰/۷۸۶۶
R-squared		۰/۶۶	F آماره	۱/۶۲۳۶۴۰
Adjusted R-squared		۰/۶۴	Prob(F-statistic)	۰/۰۰۰۱۵۲

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به مقدار ارزش احتمال به دست آمده برای آماره اف فیشر کمتر از ۰/۰۵ می باشد، فرض صفر که عدم معناداری کل مدل است، رد می شود و این نشان می دهد که مدل پژوهش معنادار است. مقدار ضریب متغیر تغییر رئیس سازمان بورس (MDIRECTOR) مبین شاخصی برای ارزیابی فرضیه اول است، در صورتی که ضریب مذکور معنادار باشد نشان دهنده تأیید این فرضیه است. مقدار ارزش احتمال آماره تی برای این متغیر برابر ۰/۰۰۰۰ می باشد و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، بنابراین می توان گفت که این فرضیه در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می شود. همچنین علامت ضریب این متغیر مثبت می باشد که نشان می دهد تغییر رئیس سازمان بورس تاثیر مثبتی بر حساب سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

جدول (۲): نتایج تجزیه و تحلیل داده ها در فرضیه دوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال
BARJAM	۰/۱۵۴۷۸۶	۰/۰۰۵۶۱۱	۲۷/۵۸۸۱۳	۰/۰۰۰۰
DOLLAR	۰/۰۱۰۱۵۴	۰/۰۲۶۸۰۳	۰/۳۷۸۸۳۳	۰/۷۰۴۹
UNEMPLOYMENT	۰/۰۰۲۲۶۸	۰/۰۰۲۵۴۳	۰/۹۳۱۱۵۱	۰/۳۵۲۰
INFLATION	۰/۳۰۳۴۹۸	۰/۲۲۰۰۵۵	۱/۳۷۹۱۹۲	۰/۱۶۸۲
INTEREST	E-۰۶۳/۸۲	۰/۰۰۰۸۸۵	۰/۰۰۴۳۱۲	۰/۹۹۶۶
INS	۰/۰۳۷۳۷۴	۰/۰۵۲۳۵۲	۰/۷۱۳۹۰۵	۰/۴۷۵۵
LEV	-	۰/۰۲۱۹۹۴	۱/۰۶۹۱۳۷-	۰/۲۸۵۳
SIZE	۰/۰۰۵۱۰۹	۰/۰۱۴۰۲۹	۰/۳۶۴۱۶۵	۰/۷۱۵۸
MB	۰/۰۰۰۷۳۲	۰/۰۰۱۰۹۰	۰/۶۷۱۱۹۸	۰/۵۰۲۳
LIQ	۴/۵۵۳۲۶۶	۱/۰۲۹۶۹۶	۴/۴۲۱۹۵۰	۰/۰۰۰۰
C	-	۰/۵۵۵۴۹۹	۰/۰۵۷۴۳۳-	۰/۹۵۴۲

۱/۹۴۵۷۸۰	آماره F	۰/۱۹	R-squared
۰/۰۰۰۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰/۱۴	Adjusted R-squared

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به مقدار ارزش احتمال به دست آمده برای آماره اف فیشر کمتر از ۰/۰۵ می باشد، فرض صفر که عدم معناداری کل مدل است، رد می شود و این نشان می دهد که مدل پژوهش معنادار است. مقدار ضریب متغیر وقوع براجام (BARJAM) مبین شاخصی برای ارزیابی فرضیه دوم است، در صورتی که ضریب مذکور معنادار باشد نشان دهنده تأیید این فرضیه است. مقدار ارزش احتمال آماره تی برای این متغیر برابر ۰/۰۰۰۰ می باشد و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، بنابراین می توان گفت که این فرضیه در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می شود. همچنین علامت ضریب این متغیر مثبت می باشد که نشان می دهد وقوع براجام تاثیر مثبتی بر حباب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

جدول (۳): نتایج تجزیه و تحلیل داده ها در فرضیه سوم

احتمال	آماره تی	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰۰	۷/۸۱۶۰۰۴-	۰/۰۲۱۳۴۸	- ۰/۱۶۶۸۵۴	BBARJAM
۰/۳۱۰۶	۱/۰۱۴۵۵۱	۰/۰۳۵۱۸۹	۰/۰۳۵۷۰۱	DOLLAR
۰/۰۰۰۰	۴/۹۵۴۵۷۵	۰/۰۰۱۳۵۲	۰/۰۰۶۶۹۶	UNEMPLOYMENT
۰/۰۰۴۱	۲/۸۷۹۹۱۸	-۰/۲۲۱۱۱۱	۰/۶۳۶۷۸۱	INFLATION
۰/۰۳۲۴	۲/۱۴۲۷۰۵	۰/۰۰۱۱۲۷	۰/۰۰۲۴۱۶	INTEREST
۰/۲۴۲۳	۱/۱۷۰۰۸۱	۰/۰۴۱۴۸۴	۰/۰۴۸۵۴۰	INS
۰/۱۰۵۸	۱/۶۱۹۲۳۰-	۰/۰۲۲۲۵۱	- ۰/۰۳۶۰۳۰	LEV
۰/۵۰۴۷	۰/۶۶۷۳۶۹-	۰/۰۱۴۲۱۳	- ۰/۰۰۹۴۸۵	SIZE
۰/۵۹۸۷	۰/۵۲۶۵۲۴	۰/۰۰۰۹۵۶	۰/۰۰۰۵۰۳	MB
۰/۰۰۰۰	۴/۵۸۹۱۷۶	۱/۰۹۷۰۹۱	۵/۰۳۴۷۴۵	LIQ
۰/۰۰۰۱	۳/۸۵۳۰۳۳-	۰/۲۷۶۳۸۵	- ۱/۰۶۴۹۲۳	C
۱/۹۵۶۲۸۹	آماره F	۰/۱۹	R-squared	
۰/۰۰۰۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰/۱۵	Adjusted R-squared	

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به مقدار ارزش احتمال به دست آمده برای آماره اف فیشر کمتر از ۰/۰۵ می باشد، فرض صفر که عدم معناداری کل مدل است، رد می شود و این نشان می دهد که مدل پژوهش معنادار است. مقدار ضریب متغیر شکست برجام (BBARJAM) مبین شاخصی برای ارزیابی فرضیه سوم است، در صورتی که ضریب مذکور معنادار باشد نشان دهنده تأیید این فرضیه است. مقدار ارزش احتمال آماره تی برای این متغیر برابر ۰/۰۰۰۰ می باشد و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، بنابراین می توان گفت که این فرضیه در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می شود. همچنین علامت ضریب این متغیر منفی می باشد که نشان می دهد شکست برجام تاثیر منفی بر حباب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

در روش رگرسیون گشتاورهای تعمیم یافته جهت آزمون معناداری کل مدل از آزمون سارگان و جهت آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون از آماره تی استفاده می شود. همچنین از ضریب تعیین برای بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه های پژوهش در جداول زیر منعکس می شود.

جدول (۴): نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال
BUBBLE1	-۰/۱۲۸۱۳۵	۰/۰۶۸۱۱۴	-۱/۸۸۱۱۷۹	۰/۰۶۰۴
MDIRECTOR	۰/۸۰۶۵۹۸	-۰/۳۰۹۴۷۲	۲/۶۰۶۳۶۵	۰/۰۰۹۳
DOLLAR	-۰/۰۹۷۱۰۴	۰/۰۴۰۶۱۴	-۲/۳۹۰۸۸۵	۰/۰۱۷۱
UNEMPLOYMENT	-۰/۰۰۱۵۹۷	۰/۰۰۲۰۰۲	۰/۷۹۷۳۳۸	۰/۴۲۵۵
INFLATION	-۰/۳۸۸۹۴۶	۰/۳۰۲۲۲۵	-۱/۲۸۶۹۳۹	۰/۱۹۸۶
INTEREST	۰/۰۰۴۵۲۱	۰/۰۰۱۸۳۹	۲/۴۵۸۳۱۷	۰/۰۱۴۱
INS	۰/۳۰۹۸۳۳	۰/۴۴۵۱۶۴	۰/۶۹۵۹۹۷	۰/۴۸۶۷
LEV	۰/۰۰۰۴۲۹	۰/۰۰۰۱۶۶	۲/۵۷۸۳۰۱	۰/۰۱۰۱
SIZE	۰/۱۱۶۹۶۳	-۰/۰۴۷۹۲۲	۲/۴۴۰۶۶۶	۰/۰۱۴۹
MB	-۰/۰۰۱۲۰۱	۰/۰۰۶۷۹۰	-۰/۱۷۶۸۴۲	۰/۸۵۹۷
LIQ	۵/۴۳۶۷۸۴	-۰/۷۸۷۵۵۰	۶/۹۰۳۴۱۸	۰/۰۰۰۰
C	-۰/۱۰۸۷۱۷	۰/۶۹۸۲۳۷	-۰/۱۵۵۷۰۳	۰/۸۷۶۳
R-squared		۰/۱۹	J-statistic	۱۳/۲۳۴۶۰
Adjusted R-squared		۰/۱۴	Prob(J-statistic)	۰/۰۰۱۳۳۷

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به مقدار احتمال آماره به دست آمده برای آماره J (آزمون سارگان) که بزرگتر از ۰/۰۵، فرض صفر تأیید می شود و این نشان می دهد که ابزارهای انتخاب شده برای تخمین مدل گشتاورهای تعمیم یافته معتبر می باشند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی داری

وجود دارد. در این مدل $R^2=0/14$ است. به عبارت دیگر ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است.

مقدار ضریب متغیر تغییر رئیس سازمان بورس (MDIRECTOR) مبین شاخصی برای ارزیابی فرضیه اول است، در صورتی که ضریب متغیر مذکور معنادار باشد نشان دهنده تأیید این فرضیه است. مقدار احتمال آماره تی برای این متغیر $0/0093$ و کمتر از سطح خطای $0/05$ است، بنابراین می‌توان گفت که این فرضیه پژوهش در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود. همچنین علامت ضریب این متغیر مثبت می‌باشد که نشان می‌دهد تغییر رئیس سازمان بورس تاثیر مثبتی بر حساب سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

جدول (۵): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال
BUBBLE ₁	-0/137120	0/063888	-2/146273	0/0322
BARJAM	0/135854	0/006652	20/42339	0/0000
DOLLAR	-0/069409	0/018509	-3/749951	0/0002
UNEMPLOYMENT	0/000771	0/000602	1/281194	0/2006
INFLATION	-0/113231	0/093921	-1/205602	0/2284
INTEREST	-0/170571	0/018239	-9/351968	0/0000
INS	0/225515	0/327651	0/688278	0/4915
LEV	0/006832	0/001374	4/971822	0/0000
SIZE	0/081268	0/028425	2/859004	0/0044
MB	0/664800	0/222998	2/981197	0/0029
LIQ	20/00673	17/96232	1/113817	0/2658
C	-0/091943	0/402474	-0/228444	0/8194
R-squared		0/19	J-statistic	2/453619
Adjusted R-squared		0/15	Prob(J-statistic)	0/048345

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به مقدار احتمال آماره به دست آمده برای آماره J (آزمون سارگان) که بزرگتر از $0/05$ ، فرض صفر تأیید می‌شود و این نشان می‌دهد که ابزارهای انتخاب شده برای تخمین مدل گشتاورهای تعمیم یافته معتبر می‌باشند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی داری وجود دارد. در این مدل $R^2=0/15$ است. به عبارت دیگر ۱۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است.

مقدار ضریب متغیر وقوع برجام (BARJAM) مبین شاخصی برای ارزیابی فرضیه دوم است، در صورتی که ضریب متغیر مذکور معنادار باشد نشان دهنده تأیید این فرضیه است. مقدار احتمال آماره تی برای این

متغیر ۰/۰۰۰۰ و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت که این فرضیه پژوهش در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود. همچنین علامت ضریب این متغیر مثبت می‌باشد که نشان می‌دهد وقوع برجام تاثیر مثبتی بر حباب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

جدول (۶): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه سوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال
BUBBLE ₁	-۰/۱۲۶۹۸۲	۰/۰۷۴۲۶۱	-۱/۷۰۹۹۴۳	۰/۰۸۷۷
BBARJAM	-۰/۰۳۷۷۶۶	۰/۰۱۴۸۳۳	-۲/۵۴۶۱۵۱	۰/۰۱۱۰
DOLLAR	-۰/۲۲۲۰۹۹	۰/۰۹۷۰۷۴	-۲/۲۸۷۹۳۱	۰/۰۲۲۵
UNEMPLOYMENT	-۰/۰۱۶۰۴۰	۰/۰۰۷۷۰۴	-۲/۰۸۱۸۷۷	۰/۰۳۷۷
INFLATION	۲/۰۱۰۱۳۹	۰/۸۸۶۴۶۹	۲/۲۶۷۵۷۹	۰/۰۲۳۷
INTEREST	-۰/۰۰۴۴۶۰	۰/۰۰۲۳۸۷	-۱/۸۶۸۴۱۶	۰/۰۶۲۱
INS	۰/۰۴۷۶۴۲	۰/۳۹۴۱۰۳	۰/۱۲۰۸۸۸	۰/۹۰۳۸
LEV	۰/۰۹۷۹۶۶	۰/۰۰۶۸۲۳	۱۴/۳۵۷۴۹	۰/۰۰۰۰
SIZE	۰/۱۹۴۸۳۶	۰/۰۸۳۴۰۲	۲/۳۳۶۱۲۳	۰/۰۱۹۸
MB	۰/۰۰۵۵۴۷	۰/۰۱۲۱۷۳	-۰/۴۵۵۶۷۵	۰/۶۴۸۸
LIQ	۹۷/۸۲۲۵۷	۸۴/۶۵۲۹۰	۱/۱۵۵۵۷۳	۰/۲۴۸۳
C	۲/۹۹۰۸۶۰	۱/۵۶۲۹۳۸	۱/۹۱۳۶۱۴	۰/۰۵۶۱
R-squared		۰/۳۱	J-statistic	۵/۲۲۳۷۲۴
Adjusted R-squared		۰/۳۰	Prob(J-statistic)	۰/۰۴۳۳۹۸

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به مقدار احتمال آماره به دست آمده برای آماره J (آزمون سارگان) که بزرگتر از ۰/۰۵، فرض صفر تأیید می‌شود و این نشان می‌دهد که ابزارهای انتخاب شده برای تخمین مدل گشتاورهای تعمیم یافته معتبر می‌باشند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی داری

وجود دارد. در این مدل $R^2=0/30$ است. به عبارت دیگر ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است.

مقدار ضریب متغیر شکست برجام (BBARJAM) مبین شاخصی برای ارزیابی فرضیه سوم است، در صورتی که ضریب متغیر مذکور معنادار باشد نشان دهنده تأیید این فرضیه است. مقدار احتمال آماره تی برای این متغیر ۰/۱۱۰ و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت که این فرضیه پژوهش در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود. همچنین علامت ضریب این متغیر منفی می‌باشد که نشان می‌دهد شکست برجام تأثیر منفی بر حساب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج فرضیه اول نشان داد که تغییر رئیس سازمان بورس تأثیر مثبتی بر حساب سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد، بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. رئیس سازمان بورس به عنوان یکی از ارکان مهم سازمان بورس می‌تواند تصمیم‌گیری و استراتژی سازمان بورس را در آینده رقم زند و به نوعی چشم انداز سازمان بورس را برای سهامداران تبیین نماید. در حقیقت موفقیت یا عدم موفقیت رئیس سازمان بورس، سهامدار را به این سمت سوق می‌دهد که درباره سهام خود تصمیم‌گیری نماید. عکس العمل بازار سهام نسبت به انتشار اعلامیه تغییر رئیس سازمان بورس در اکثر اوقات با توجه به دلایلی همچون تغییر مشخص می‌شود. زمانی که دلیل تغییر رئیس سازمان بورس، در پی افت متوالی بازار سرمایه و عملکرد ضعیف مدیریت باشد، قیمت سهام به تغییر رئیس سازمان بورس عکس العمل مثبت نشان داده و باعث ایجاد حساب قیمت سهام می‌شود. لذا این انتظار می‌رود تغییر رئیس سازمان بورس بر حساب سهام های بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت داشته باشد.

نتایج فرضیه دوم نشان داد که وقوع برجام تأثیر مثبتی بر حساب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد، بنابراین فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود. با وقوع برجام به لحاظ روانی سهامداران حقیقی و خرد دچار خوش بینی مضاعف در بازارها شده و برای کسب سود در کوتاه مدت شروع به خرید سهام کردند. در این بین سهامداران حقوقی که در انتظار خریدار بودند، حال فرصتی به دست آوردند تا بتوانند از فروش سهام خود سود کسب کنند و به همین منظور شروع به فروش سهام خود کردند و از طرفی سهامداران حقیقی و خرد برای خرید سهام و کسب سود حداکثری در بازه کوتاه مدت سرمایه های جدیدی را وارد بازار بورس نمودند و چون سهامداران حقوقی این موضوع را بعد از وقوع برجام پیش‌بینی می‌کردند، از عملکرد سهامداران حقیقی و خرد به بیشترین میزان بهره برده و با فروش مقدار زیادی از سهام خود صف های خرید ایجاد کردند. ایجاد این صف‌های خرید باعث شد قیمت سهام بیش از ارزش ذاتی آنها دچار افزایش شود که از عواقب آن می‌توان به بروز حساب قیمت اشاره کرد. لذا این انتظار می‌رود وقوع برجام بر حساب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت داشته باشد.

نتایج فرضیه سوم نشان داد که شکست برجام تأثیر منفی بر حساب قیمتی سهام های بورس اوراق بهادار تهران دارد، بنابراین فرضیه سوم پژوهش پذیرفته می‌شود. در شرایطی که امریکا از برجام خارج شده و تحریم‌های زیادی را علیه ایران اعمال کرده، مجدداً شرایط عدم اطمینان به بازار بورس وارد شده که این

امر در نهایت منجر به خروج افراد ریسک‌گریز از بازار معاملات شد. علاوه بر این شکست برجام تیرگی و تنش روابط سیاسی را موجب شد. علاوه بر این شکست برجام با خود نگرانی و عدم امنیت سرمایه‌گذاری را ایجاد کرد. این یک خبر بد برای بازار سرمایه بوده و موجب ریزش حباب قیمتی سهام کل گردید. لذا این انتظار می‌رود شکست برجام بر حباب قیمتی سهام‌های بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی داشته باشد.

باتوجه به نتایج پژوهش پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه شده است:

۱. از آن‌جا که وجود شوک‌های سیاسی نظیر تغییر رئیس سازمان بورس تاثیر فراوانی بر بازار مالی (بورس و اوراق بهادار) می‌گذارد. سازمان بورس در راستای مزیتی به نام بیمه سرمایه‌تلاش نماید تا هم سرمایه‌گذاران با به دست آوردن بخشی از زیان خود تشویق به فعالیت در این بازارها شوند و هم سهامدارانی که در صورت ایجاد شوک‌های سیاسی، سریع سرمایه خود را به بازارهای موازی نظیر ارز و طلا انتقال می‌دهند و موجب نابسامی در بخشی از اقتصاد می‌گردند، تنبیه شوند.
۲. با توجه به تاثیری که وقوع و شکست برجام بر حباب قیمتی سهام‌های بورس اوراق بهادار تهران دارد، از این رو می‌توان نتیجه گرفت وجود حباب در هر بازاری نشان‌دهنده خریدهای هیجانی بدون تحلیل است، لذا هرچه آموزش و سطح بینش سهامداران بالا برود، احتمال وجود حباب کمتر خواهد شد. در نتیجه پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران آموزش‌های لازم را از طریق رسانه‌ها، برگزاری کلاس‌های آموزشی، همایش‌ها، کنفرانس‌های بین‌المللی، انتشار روزنامه یا ماهنامه مربوطه به تحلیل و شناخت سهام شرکت‌ها، ایجاد وب‌سایت‌ها و وبلاگ‌های اطلاعاتی با کاهش تفاوت سطح اطلاعاتی و آگاهی سرمایه‌گذاران از بروز حباب قیمتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و زیان هنگفت سرمایه‌گذاران بی‌تجربه اعم از جزء و نهادی جلوگیری کند.

با توجه به تاثیری که وقوع و شکست برجام بر حباب قیمتی سهام‌های بورس اوراق بهادار تهران دارد، به جد توصیه می‌گردد که مسئولان اقتصادی کشور با درپیش گرفتن سیاست‌های مناسب و به موقع سعی در تغییر فرهنگ سهامداری و تغییر نگاه کوتاه‌مدت فعالین بازار سهام نمایند. مدیران مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران و مدیران کلان بازار سرمایه نیز جهت دوری و کاهش احتمال ایجاد حباب قیمتی بازار بورس اوراق بهادار تهران، سیاست‌های مبتنی بر کاهش نوسانات قیمت سهام را درپیش بگیرند. به عبارت دیگر سیاست‌های مبتنی بر کاهش ریسک و کاهش نوسانات قیمتی سهام می‌تواند باعث عدم افزایش قیمت سهام به صورت کاذب و عدم ایجاد شکاف بین قیمت و ارزش اتی شرکت خواهد شد که در نهایت احتمال ایجاد حباب و ترکیدن آن را کاهش خواهد داد.

فهرست منابع

- ۱- آذربایجانی، کریم. مبینی دهکردی، مصطفی. کمالیان، علیرضا. (۱۳۹۶). "تحلیل اثرات نامتقارن نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران: رهیافت NARDL". **اقتصاد و الگوسازی** ۸(۳۲):صص ۵۹-۹۱.
- ۲- انصاری سامانی، حبیب. نظری، فرهان. (۱۳۹۵). "شناسایی و رتبه بندی عوامل پیش بینی کننده حساب قیمتی سهام: کاربرد رگرسیون لوجستیک و شبکه مصنوعی عصبی". **فصلنامه اقتصاد مقداری** ۱۳(۴):صص ۷۵-۱۰۲.
- ۳- شایان زینبوند، عبدالله. محمدی، غفران. غبیشاوی، عبدالخالق. عبدالهی، فرشته. (۱۳۹۷). "بررسی اثر سیاست پولی و سطح عمومی قیمت ها از راه کانال قیمت دارایی ها بر حساب قیمت سهام در ایران" (۹۳-۱۳۷۰). **فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری** ۱۵(۱): صص ۱-۲۶.
- ۴- وکیلی فرد، حمیدرضا، قدرت الله طالب نیا و مهرداد کیانی. (۱۳۸۹). "بررسی رابطه‌ی میزان سهام شناور آزاد با ایجاد حساب قیمتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، (۴)۱:صص ۶۷-۸۷.
- ۵- صفری گرایلی، مهدی. (۱۴۰۱). "تمرکز مشتری و قیمت سهام: شواهدی از شرکت های ایرانی"، **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۴۳:صص ۱-۱۶.
- ۶- مظاهری سیچانی، فرامرز. محمدی خشوئی. ۱۳۹۹. "نقش نظام راهبری شرکتی در تاثیر سررسید بدهی بر ریسک ریزش آتی قیمت سهام" (۴۸)۱۲:صص ۱-۱۲.
- 7- Amihud, Y. (2002). "Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects". **Journal of Financial Markets**, 5(1), 31–56.
- 8- Brooks, H.E. (2002). "Normalized Damage from Major Tornadoes in the United States: 1896–1999". **Wea. Forecasting**, 16: 168–176.
- 9- Diba, B. T., & Grossman, H. I. (1988). "Explosive rational bubbles in stock prices?". **The American Economic Review**, 78(3), 520–530.
- 10- Froot, K. A., & Obstfeld, M. (1991). "Intrinsic bubbles: The case of stock prices". **American Economic Review**, 81, 1189–1214.

- 11- Gürkaynak, R. S. (2008). "Econometric tests of asset price bubbles: Taking stock". **Journal of Economic Surveys**, 22(1), 166–186.
- 12- He, Q., Qian, Z., Fei, Z., & Chong, T. T.-L. (2019). "Do speculative bubbles migrate in the Chinese stock market?." **Empirical Economics**, 56(2), 735–754.
- 13- Huang, W., & Zheng, Y. (2020). "COVID-19: Structural changes in the relationship between investor sentiment and crude oil futures price". **Energy Research Letters**, 1(2), 13685.
- 14- Hu, Y., & Oxley, L. (2018). "Do 18th century ‘bubbles’ survive the scrutiny of 21st century time series econometrics?." **Economics Letters**, 162, 131-134.
- 15- Li, Z. Z., Xiao, Y., & Su, C.-W. (2021). "Does COVID-19 Drive Stock Price Bubbles in Medical Mask?." **Asian Economics Letters**, 2(4).
- 16- Lucas, R. E. (1978). "Asset prices in an exchange economy". **Econometrica**, 46, 1429-1445.
- 17- Narayan, P. K., Mishra, S., Sharma, S., & Liu, R. (2013). "Determinants of stock price bubbles". **Economic Modelling**, 35, 661–667.
- 18- Shiller, R. J. (1981). "Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends?." **American Economic Review**, 71, 421–436.
- 19- Yao, S., & Luo, D. (2009). "The economic psychology of stock market bubbles in China". **World Economy**, 32(5), 667–691.



Investigating the Impact of the Change of the Head of the Stock Exchange Organization, the Occurrence and Failure of the JCPOA on the Price Bubble of Stocks Accepted in the Tehran Stock Exchange

Faramarz Mazaheri Sichani

Ph.D. Student in Accounting, Faculty of Humanity, Shahrekord Branch of Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Hamidreza Jafari Dehkordi¹©

Associate Prof., Faculty of Humanity, Shahrekord Branch of Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Bahareh Banitalebi Dehkordi

Associate Prof., Faculty of Humanity, Shahrekord Branch of Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Saeed Daei-Karimzadeh

Associate Prof. Faculty of Humanity and Law, Isfahan (Khorasgan) Branch of Islamic Azad University, Isfahan, Iran

(Received: October 24, 2022; Accepted: December 26, 2022)

The main purpose of this research is to investigate the impact of the change of the head of the stock exchange organization, the occurrence and failure of the "JCPOA" on the price bubble of shares accepted in the Tehran Stock Exchange. The statistical population of this research is the companies accepted in the Tehran Stock Exchange and its statistical sample includes the data of 100 companies for the 10-year period of 2011-2020. The sampling method was systematic elimination method. The method used to estimate the model is the multivariate regression method using the combined data method and generalized moments regression models (GMM). The results showed that the change of the head of the stock exchange organization has a positive effect on the stock bubble of the Tehran Stock Exchange. Also, the results showed that the "JCPOA" has a positive effect on the price bubble of Tehran Stock Exchange. In addition, it was found that the failure of the "JCPOA" has a negative effect on the stock price bubble of Tehran Stock Exchange.

Keywords: Change of Head of Stock Exchange Organization, Occurrence of "JCPOA", Failure of "JCPOA", Stock Price Bubble.

¹ h.jafari@iaushk.ac.ir © (Corresponding Author)