

بررسی واکنش بازار به تجدید ارزیابی دارایی‌ها

چکیده

هدف: در این پژوهش به بررسی واکنش بازار به تجدید ارزیابی بنگاه‌های بورسی در ایران می‌پردازیم.

روش: ابتدا واکنش بازار به خبر تجدید ارزیابی دارایی‌ها را تخمین می‌زنیم. سپس به بررسی دلایل احتمالی واکنش بازار به تجدید ارزیابی می‌پردازیم. تجدید ارزیابی دارایی‌ها با بهبود برخی نسبت‌های مالی می‌تواند دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی را بهبود دهد؛ از سوی دیگر افزایش سرمایه از محل تجدید ارزیابی بنگاه‌ها با انتشار سهام جایزه و در نتیجه، افت قیمت تئوریک سهم همراه است. این افت ظاهری قیمت سهم می‌تواند منجر به اقبال سهامداران شود. به منظور بررسی تاثیر هر یک از این دو عامل، از رگرسیون سطح مقطعی بازده تجمعی غیرعادی هر بنگاه بر روی متغیرهای نماینده از هر عامل استفاده می‌کنیم. در بررسی بیشتر علت واکنش بازار، به این مساله می‌پردازیم که آیا بنگاه‌هایی که تجدید ارزیابی کرده‌اند توانسته‌اند تسهیلات بیشتری دریافت کنند یا هزینه مالی خود را کاهش دهند. به این منظور از داده تابلویی بنگاه‌های بورسی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ در خصوص شدت استفاده از تسهیلات مالی، هزینه مالی، سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به دارایی استفاده کرده و در یک رگرسیون با در نظر گرفتن اثرات ثابت بنگاه و سال، اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی را بررسی می‌کنیم.

یافته‌ها: کاهش قیمت اسمی می‌تواند به عنوان عامل توضیح دهنده واکنش بازار در نظر گرفته شود. تخمین‌های به دست آمده بی‌تاثیر بودن تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بهتر بنگاه به تسهیلات مالی را نشان می‌دهند.

نتیجه‌گیری: فرضیه دسترسی بهتر به تسهیلات مالی نمی‌تواند واکنش بازار را توضیح دهد.

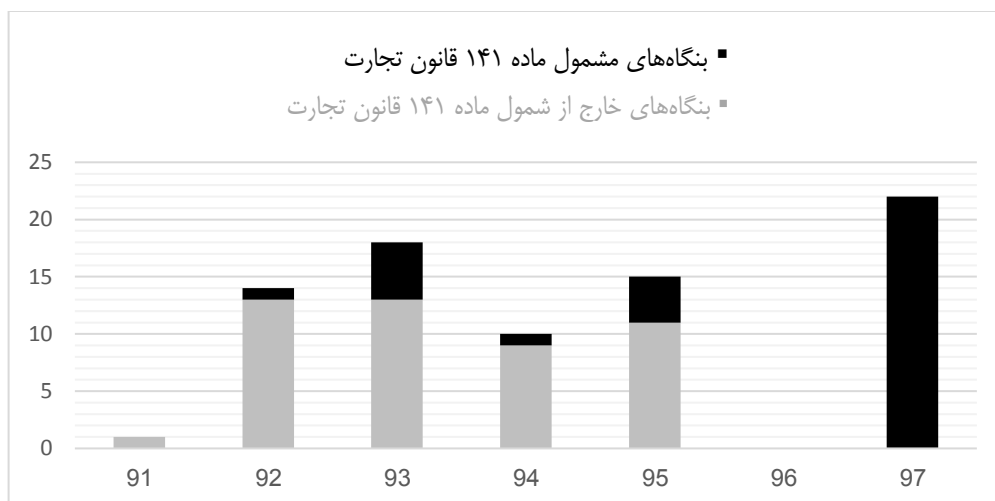
کلیدواژه‌ها: بازده تجمعی غیرعادی، بنگاه‌های بورسی، تجدید ارزیابی دارایی‌ها، داده تابلویی

در ایران تجدید ارزیابی دارایی‌های ثابت براساس استاندارد شماره ۱۱^۱ به عنوان یک روش مجاز پذیرفته شده است. با توجه به وجود تورم مزمن و بالا در کشور، ارزش روز دارایی‌های یک شرکت تفاوت قابل توجهی با ارزش دفتری دارایی‌ها دارد. برای مثال میانگین نرخ تورم در بازه‌ی ده ساله از سال ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۸، ۲۱٫۷۶ درصد بوده است. در این شرایط، بنگاه‌ها با تجدید ارزیابی دارایی‌های خود می‌توانند ارزش روز دارایی‌ها را در صورت‌های مالی خود نشان دهند و برخی نسبت‌های مالی از جمله نسبت بدهی به دارایی یا نسبت سود (زیان) انباشته به سرمایه خود را بهبود دهند. اما مشمول مالیات شدن مازاد تجدید ارزیابی به عنوان عاملی بازدارنده در این جهت عمل می‌کند. افزایش سرمایه از محل مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌های ثابت مشهود (استهلاک‌پذیر)^۲ با افزایش هزینه استهلاک موجب کاهش سود خالص شرکت می‌شود. همچنین طبق ماده ۱۴۹ قانون مالیات‌های مستقیم، هزینه استهلاک ناشی از افزایش تجدید ارزیابی، هزینه قابل قبول مالیاتی تلقی نمی‌شود، در نتیجه شرکت‌ها نمی‌توانند از کاهش هزینه مالیاتی ناشی از افزایش هزینه استهلاک استفاده کنند. تجدید ارزیابی دارایی‌ها همچنین موجب افزایش مجموع دارایی‌ها و کاهش نسبت بازده دارایی‌ها خواهد شد. این عوامل می‌توانند به عنوان عامل بازدارنده در جهت تجدید ارزیابی شرکت‌ها عمل کنند. با این حال، در سال‌های مختلف مشوق‌هایی در قوانین مالیاتی برای تجدید ارزیابی شرکت‌ها در نظر گرفته شده و برخی شرکت‌ها از این فرصت استفاده و دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند. شکل ۱ تعداد بنگاه‌هایی که در هر سال دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند نشان می‌دهد. از سال ۹۱ تا ۹۵، ۵۸ بنگاه بررسی دارایی خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند که از آن تعداد ۱۱ بنگاه مشمول ماده ۱۴۱ بوده‌اند. لازم به ذکر است در سال ۱۳۹۷، از ۷۲ بنگاهی که بر اساس صورت‌های مالی سال ۱۳۹۶ مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت بوده‌اند، ۲۲ بنگاه دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند.

^۱ حسابداری دارایی‌های ثابت مشهود

^۲ بانک مرکزی ج.ا.ا. (<https://www.cbi.ir>)

^۳ زمین استهلاک‌ناپذیر است.



شکل ۱. تعداد بنگاه‌هایی که در هر سال دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند

شواهد از داده‌های بازار نشان از واکنش مثبت و شدید بازار به اعلام تجدید ارزیابی دارایی‌های یک شرکت دارد. این واکنش چشم‌گیر به یک رخداد حسابداری دور از انتظار است، زیرا در وهله اول، به نظر نمی‌رسد این رویداد تغییرات حقیقی در شرکت ایجاد کند و علی‌القاعده بازار باید ارزش روز دارایی‌ها را صرف نظر از تجدید ارزیابی، در قیمت سهام منعکس کرده باشد. برای فهم واکنش بازار مجموعه عواملی که پس از تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر بنگاه اثر می‌گذارد را بررسی می‌کنیم. در گزارش‌های توجیهی بنگاه‌ها برای تجدید ارزیابی، عموماً به بهبود تراز مالی شرکت و بهره‌مندی از تسهیلات مالی یا افزایش حد اعتباری بنگاه نزد بانک اشاره شده است.^۴ در این زمینه ایستون و همکاران (۱۹۹۳)^۵ نیز بیان می‌کنند مدیران مالی شرکت‌ها کاهش نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام را اصلی‌ترین دلیل تجدید ارزیابی دارایی‌ها بیان می‌کنند، زیرا بسیاری از قراردادهای تسهیلات، محدودیت خاصی برای نسبت بدهی به دارایی‌های ثابت اعمال می‌کنند. در نتیجه بنگاه‌ها با تجدید ارزیابی می‌توانند این نسبت را بهبود داده و دسترس خود به تسهیلات را افزایش دهند. البته در تجدید ارزیابی بررسی شده در مقاله ایستون و همکاران، تجدید ارزیابی دارایی‌ها به هنگام (قبل از فهم بازار) رخ می‌دهد؛ اما در ایران این اتفاق پس از گذشت سال‌ها از تغییر ارزش دارایی در نتیجه تورم و در زمانی که یک قانون خاص به بنگاه امکان تجدید ارزیابی بدون پرداخت مالیات مازاد تجدید ارزیابی را می‌دهد اتفاق می‌افتد. از سوی دیگر انتظار می‌رود برای بنگاه‌های بورسی، بانک‌ها دارایی تجدید ارزیابی شده را به عنوان عامل اعتبارسنجی به کار ببرند. با این حال تجدید ارزیابی دارایی‌ها با بهبود دادن برخی نسبت‌های حسابداری که ممکن است بانک‌ها در قراردادهای وام‌دهی برای ارزیابی بنگاه‌های متقاضی تسهیلات مد نظر قرار دهند، می‌تواند منجر به بهبود دسترسی

^۴. برای مثال دو شرکت فارسیت اهواز و سیمان اردکان که در ۹۷ و ۹۵ تجدید ارزیابی کرده‌اند:

(<https://www.codal.ir/Reports/DownloadFile.aspx?id=pWDcWVFqIVYIEwAdbSWlig%۳d%۳d>)

(<https://www.codal.ir/Reports/DownloadFile.aspx?id=۲I۳xuVpz۰mitP۳iRtpI۲wg%۳d%۳d>)

^۵. Easton, Eddey, and Harris

بنگاه‌ها به تسهیلات شود. از سوی دیگر در خصوص بنگاه‌های مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت^۶، خروج بنگاه‌ها از شمول این قانون در نتیجه تجدید ارزیابی می‌تواند بر ارزیابی بانک از بنگاه اثر مثبت بگذارد. همچنین ممکن است بنگاه‌هایی که دسترسی کمتری به تسهیلات مالی دارند منابع کمتری به سرمایه‌گذاری اختصاص داده و ترجیح بدهند که وجه نقد بیشتری نگهداری کنند؛ در این شرایط انتظار می‌رود که با افزایش دسترسی به تسهیلات مالی سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها افزایش پیدا کند.

از سوی دیگر، بنگاه‌هایی که در این سال‌ها دارایی خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند با استناد به قانون موجود در آن سال‌ها مجاز بوده‌اند که مازاد تجدید ارزیابی را به حساب سرمایه منظور کنند. در نتیجه‌ی این افزایش سرمایه، شرکت‌ها پس از تجدید ارزیابی سهام جایزه منتشر می‌کنند که منجر به افت ظاهری در قیمت سهام می‌شود. اگر سرمایه‌گذاران، به دلیل سوگیری رفتاری، قیمت سهام را به عنوان معیاری از «گرانی» یا «ارزانی» سهام در نظر بگیرند، آنگاه می‌توان انتظار داشت که افت ظاهری قیمت سهام باعث اقبال آنها شده و در نتیجه می‌توان واکنش مثبت بازار را به کاهش قیمت سهام نسبت داد.

در پژوهش حاضر ابتدا به بررسی واکنش بازار به اعلام خبر تجدید ارزیابی شرکت‌ها با استفاده از مدل بازار می‌پردازیم. همچنین پایداری نتایج را با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^۷ و مدل بازده تعدیل شده با بازار بررسی می‌کنیم. سپس در یک رگرسیون سطح مقطعی به بررسی تاثیر نسبی افت قیمت سهام و دسترسی بهتر بنگاه به منابع مالی بر واکنش بازار می‌پردازیم. به این منظور از رگرسیون خطی مقدار بازده تجمعی غیر عادی برای هر بنگاه بر روی مجموعه‌ای از ویژگی بنگاه‌ها شامل در صد افزایش سرمایه، قیمت سهام پیش از انتشار سهام جایزه، سن، اندازه و مشمولیت بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت استفاده می‌کنیم. سپس اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی را با استفاده از تغییرات سالانه شدت تسهیلات دریافتی، هزینه مالی، سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به دارایی برای بنگاه‌های بورسی بررسی می‌کنیم. به این منظور برای نمونه‌ی بنگاه‌هایی که از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۷ دارایی خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند، از رگرسیون شدت تسهیلات دریافتی، هزینه مالی، سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به دارایی بنگاه‌های بورسی بر متغیر مجازی تجدید ارزیابی دارایی بنگاه، مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی و همچنین اثر ثابت بنگاه و سال استفاده می‌کنیم. اثرات ثابت سال برای کنترل شوک‌های مثبت و منفی وارد شده در هر سال و اثر ثابت بنگاه برای کنترل ویژگی‌های ثابتی که همزمان به دسترسی هر بنگاه به تسهیلات و احتمال تجدید ارزیابی دارایی بنگاه اثر می‌گذارد در نظر گرفته شده‌اند. در واقع با توجه به اینکه بنگاه‌ها خود اقدام به تجدید ارزیابی دارایی‌ها کرده‌اند، ممکن است بنگاه‌هایی که دسترسی کمتری به تسهیلات مالی داشته‌اند یا هزینه مالی بیشتری داشته‌اند اقدام

^۶. ماده ۱۴۱ - اگر بر اثر زیان‌های وارده حداقل نصف سرمایه شرکت از میان برود، هیئت مدیره مکلف است بلافاصله مجمع عمومی فوق العاده صاحبان سهام را دعوت نماید تا موضوع انحلال یا بقاء شرکت مورد شور و رای واقع شود. هرگاه مجمع مزبور رای به انحلال شرکت ندهد باید در همان جلسه و با رعایت مقررات ماده ۶ این قانون سرمایه شرکت را به مبلغ سرمایه موجود کاهش دهد.

^۷. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

به تجدید ارزیابی دارایی‌ها کنند. در نتیجه با در نظر گرفتن اثر ثابت بنگاه برای این عوامل کنترل می‌کنیم و انحراف از میانگین شدت تسهیلات، هزینه مالی، سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به دارایی بنگاه‌ها را بین دو گروه بنگاه‌هایی که دارایی خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند و دیگر بنگاه‌های بورسی مقایسه می‌کنیم.

در ادامه به ترتیب پیشینه پژوهش مختصراً معرفی می‌شود، روش‌شناسی پژوهش تصریح می‌شود، یافته‌های پژوهش و بحث‌های مربوطه ارائه می‌شود و در آخر نتیجه‌گیری بیان می‌شود.

پیشینه

در مطالعات مالی و حسابداری، یکی از روش‌های رایج، مطالعه رویداد^۸ است که پس از مقالات بال و براون^۹ (۱۹۶۸) و بور^{۱۰} (۱۹۶۸) به نحو گسترده‌ای استفاده شده است. مطالعه رویداد در ابتدا برای آزمون فرضیه‌ی کارایی بازار به کار می‌رفت. با توجه به فرضیه بازار کارا، تمامی اطلاعات در دسترس عموم بلافاصله به طور کامل در قیمت سهام منعکس می‌شود، به گونه‌ای که براساس این اطلاعات نمی‌توان بازده مازاد بر ریسک کسب کرد. سپس با مشاهده‌ی شواهد کافی از کارایی بازار، این روش برای بررسی ارزش رویداد مورد مطالعه استفاده شد؛ به این معنا که آیا قیمت سهام در نتیجه‌ی رویداد مورد نظر جهش مثبتی داشته است.

در استانداردهای حسابداری بین‌المللی، بنگاه‌ها پس از اینکه یک دارایی ثابت را در اختیار گرفتند، در طی سال‌های استفاده از آن می‌بایست یکی از روش‌های حسابداری تحت عنوان روش هزینه یا روش ارزش منصفانه را برای محاسبه‌ی ارزش آن برگزینند^{۱۱}. در صورت انتخاب روش ارزش منصفانه، بنگاه ملزم است که به شکل منظم در زمان تغییر ارزش دارایی مورد نظر، تجدید ارزیابی کند. با توجه به این نکته، ادبیات در زمینه واکنش بازار به تجدید ارزیابی دارایی‌ها عمدتاً به دنبال بررسی این موضوع است که آیا تجدید ارزیابی دارایی‌ها به درستی تغییر در ارزش دارایی را نشان می‌دهد. در واقع اگر تجدید ارزیابی دارایی‌ها نشان‌دهنده‌ی افزایش ارزش دارایی‌ها بوده و به‌هنگام باشد، رابطه‌ی مثبتی میان تجدید ارزیابی و تغییر در عملکرد آتی بنگاه وجود دارد. در نتیجه مقالات به بررسی رابطه‌ی میان تجدید ارزیابی دارایی‌ها و انتظارات از عملکرد آتی که در قیمت و بازدهی سهام منعکس می‌شود می‌پردازند. در صورتی که مقادیر تجدید ارزیابی غیرقابل اعتماد باشند رابطه‌ی معناداری مشاهده نخواهد شد. برای مثال شارپ و والکر^{۱۲} (۱۹۷۵) با بررسی واکنش بازار به ۳۵ اعلامیه تجدید ارزیابی در نمونه‌ای از شرکت‌های بورسی نسبتاً بزرگ استرالیا در بازه‌ی ۱۹۶۰-۱۹۷۰ با استفاده

^۸. Event Study

^۹. Ball and Brown

^{۱۰}. Beaver

^{۱۱}. IAS ۱۶ (<http://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-16-property-plant-and-equipment/>)

^{۱۲}. Sharpe and Walker

از مدل بازار نشان می‌دهند اعلام تجدید ارزیابی با افزایش قابل توجهی در قیمت سهام مرتبط است و این افزایش در قیمت سهام در ماه‌های بعد از اعلام نیز پایدار است. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که اعلام تجدید ارزیابی دارایی‌ها اطلاعاتی را به بازار مخابره می‌کند که قبلاً در قیمت سهام از طریق منابع دیگر منعکس نشده بود. با این حال، براون و فین^{۱۳} (۱۹۸۰) نشان می‌دهند نتایج شارپ و والکر می‌تواند به دیگر سیگنال‌هایی که همزمان به بازار مخابره شده است نسبت داده شود. استندیش و اونگ^{۱۴} (۱۹۸۲) هم با توجه به این مساله که تجدید ارزیابی معمولاً همراه با افزایش سود تقسیمی است، تجدید ارزیابی دارایی‌ها را به عنوان مجموعه‌ای از علامت‌های مخابره شده به بازار در نظر می‌گیرد. نتایج بدست آمده از ۲۳۲ بنگاه بورسی انگلیسی در بازه ۱۹۷۳-۱۹۶۴ با استفاده از مدل CAPM نشان دهنده‌ی افزایش بازده تجمعی غیرعادی اطراف تاریخ اعلام تجدید ارزیابی است. آن‌ها نشان می‌دهند تجدید ارزیابی زمانی با بازده غیرعادی مثبت همراه است که توسط بازار سرمایه به عنوان نشانه‌ای برای دیگر علامت‌های مثبت مانند تغییر در سود تقسیمی یک شرکت باشد و به عنوان افزایش منافع آتی برای سهامداران تلقی شود؛ زمانی که این انتظارات از علامت‌های مرتبط برآورده نشود، تجدید ارزیابی به تنهایی منجر به بازده غیرعادی معناداری نمی‌شود.

در ایران شرکت‌ها الزامی به تجدید ارزیابی در زمان تغییر ارزش دارایی خود ندارند و تجدید ارزیابی دارایی‌ها عملاً در زمانی که قوانین مرتبط با معافیت مالیاتی بر مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها وضع می‌شوند رخ می‌دهد. همچنین تفاوت دیگر تجدید ارزیابی دارایی‌ها در ایران با دیگر کشورها در این است که در ایران شرکت‌ها تحت قوانین مشخصی می‌توانند مازاد تجدید ارزیابی را به حساب سرمایه بیفزایند و در نتیجه‌ی این امر، شرکت‌ها بعد از تجدید ارزیابی سهام جایزه منتشر می‌کنند. این امر باعث می‌شود تجدید ارزیابی دارایی‌ها اثری همانند بخش کردن سهام^{۱۵} داشته باشد.

مقالات متعددی باتوجه به این مساله که بخش کردن سهام تنها تعداد سهام شرکت را تغییر می‌دهد و سهم سهامداران از دارایی‌های بنگاه را تغییر نمی‌دهد، به بررسی علت واکنش مثبت بازار به این رویداد پرداخته‌اند. فاما و همکاران^{۱۶} (۱۹۶۹) علت واکنش مثبت بازار به بخش کردن سهام شرکت‌ها را به پیش‌بینی بازار از افزایش سود سهام پس از این اتفاق (که معمولاً محقق می‌شود) نسبت می‌دهند. گرینبلات و همکاران^{۱۷} (۱۹۸۴) اما واکنش بازار به نمونه‌ای از شرکت‌ها که در بازه‌ی مورد نظر، رویداد دیگری همزمان با بخش کردن سهام در آن‌ها رخ نداده است را بررسی می‌کنند. آن‌ها در توضیح علت واکنش مثبت بازار بیان می‌کنند در نتیجه‌ی بخش کردن سهام، قیمت سهام به محدوده‌ی مطلوب‌تری کاهش می‌یابد، اما در عین حال افت بیش از حد قیمت سهام به ضرر بنگاه است. در نتیجه فقط بنگاه‌هایی که انتظار افزایش سودهای آتی را دارند اقدام به بخش کردن سهام می‌کنند. به عبارت دیگر، تصمیم به بخش کردن سهام مشروط به انتظارات مدیر از عملکرد آتی بنگاه گرفته می‌شود. به همین علت، بازار اعلامیه‌ی بخش کردن سهام

^{۱۳}. Brown and Finn

^{۱۴}. Standish Ung

^{۱۵}. Stock Split

^{۱۶}. Fama, Fisher, Jensen and Roll

^{۱۷}. Grinblatt, Masulis and Titman

شرکت‌ها را نشانه‌ای از این خوش‌بینی مدیر نسبت به آینده بنگاه تلقی می‌کند و به این علت به آن واکنش مثبت نشان می‌دهد. در خصوص افزایش نقدینگی بنگاه در نتیجه‌ی کاهش قیمت سهام اما شواهد تجربی به نتیجه‌ی یکسانی نمی‌رسند. در این زمینه لمورو و پون^{۱۸} (۱۹۸۷) با در نظر گرفتن حجم معاملات به عنوان معیاری از نقدینگی، نشان می‌دهند بخش کردن سهام منجر به کاهش نقدینگی می‌شود. اما لکونیشوک و لو^{۱۹} (۱۹۸۷) نشان می‌دهند بخش کردن سهام با افزایش حجم معاملات همراه نیست. کورنی و همکاران^{۲۰} (۱۹۹۰) با در نظر گرفتن شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان معیاری از نقدینگی، نشان می‌دهند بخش کردن سهام با افزایش این شکاف، منجر به کاهش نقدینگی می‌شود. از سوی دیگر، موسکارلا و وتسوینس^{۲۱} (۱۹۹۶) بیان می‌کنند بخش کردن سهام با انتقال قیمت سهم به بازه‌ی مطلوب، منجر به افزایش نقدینگی می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

قوانین مربوط به تجدید ارزیابی دارایی‌ها

طبق استانداردهای حسابداری ایران، مازاد تجدید ارزیابی مشمول مالیات می‌شود، اما طی سال‌های گذشته قوانین محاسبه نرخ مالیات اعمالی بر مازاد تجدید ارزیابی مدام در حال تغییر بوده است. از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۸۳ قوانین مختلفی در ارتباط با تجدید ارزیابی دارایی‌های شرکت‌ها مطرح شد که همگی شرکت‌های دولتی را تحت تاثیر قرار می‌دادند. اما طی قوانین مصوب در بودجه‌ی سال‌های ۱۳۹۰ تا پایان ۱۳۹۵ تجدید ارزیابی کلیه بنگاه‌های اقتصادی که در پنج سال اخیر اقدام به تجدید ارزیابی دارایی‌ها نکرده بودند معاف از مالیات بود. با توجه به اینکه بنگاه‌های بورسی سابقه‌ی تجدید ارزیابی پیش از آن نداشتند، در نتیجه این قانون محدودیت خاصی را برای بنگاه‌ها ایجاد نمی‌کرد و هر بنگاه بسته به تصمیم خود می‌توانست اقدام به تجدید ارزیابی کند. طی قانون بودجه ۱۳۹۷ مازاد حاصل از تجدید ارزیابی دارایی شرکت‌هایی که براساس صورت‌های مالی عملکرد سال ۱۳۹۶ مشمول ماده ۱۴۱ لایحه قانونی قانون تجارت باشند و با این تجدید ارزیابی از شمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت خارج شوند معاف از مالیات بود^{۲۲}.

مطالعه‌ی رویداد

فرضیه بازار کارا منطقی را برای فهم تغییرات در قیمت بازاری دارایی‌های مالی ارائه می‌دهد. قیمت سهام نشانگر ارزش فعلی کلیه جریان‌های نقدی آینده است که انتظار می‌رود به دارنده آن سهام تعلق بگیرد و با نرخ مناسب تنزیل شده است. با توجه

^{۱۸}. Lamoureux and Poon

^{۱۹}. Lakonishok and Lev

^{۲۰}. Conroy, Harris and Benet

^{۲۱}. Muscarella and Vetsuypen

^{۲۲}. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (<http://rc.majlis.ir>)

به شکل نیمه قوی فر ضیه بازار کارا، تمامی اطلاعات در دسترس عموم به طور کامل و به شکلی بی طرفانه در قیمت سهام منعکس می شود، به گونه ای که براساس این اطلاعات نمی توان سود اقتصادی کسب کرد. بنابراین فقط یک رویداد غیرقابل پیش بینی می تواند قیمت سهام را تغییر دهد و این تغییر باید با تغییرات انتظاری در جریان های نقدی آینده یا میزان ریسکی بودن این جریان های نقدی برابر باشد. بنابراین یک رویداد در صورتی روی عملکرد مالی یک شرکت اثرگذار خواهد بود که تغییرات غیرعادی در قیمت سهام ایجاد کند (باگات و رومانو^{۳۳}، ۲۰۰۲).

در این پژوهش، رویداد مورد بررسی اعلام تجدید ارزیابی توسط بنگاه بورسی است. در هر تجدید ارزیابی، **روز اعلام خبر تجدید ارزیابی^{۳۴} به عنوان t_0 تلقی می شود و تفاوت تقویمی بین رویدادها مد نظر نیست.** با توجه به اینکه قیمت سهام به دامنه وسیعی از اخبار اقتصادی وابسته است، برای تفکیک بخشی از تغییر قیمت سهام که متناسب به یک رویداد خاص است نماینده ای برای بازده سهام در نبود رویداد در نظر گرفته می شود. بازده غیرعادی مرتبط با رویداد مطابق با رابطه ۱ از تفاوت بین بازده واقعی سهام و بازده انتظاری بدست می آید.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad \text{رابطه ۱}$$

برای محاسبه بازده از داده های روزانه استفاده می کنیم. در بیشتر موارد به منظور جلوگیری از تاثیر رویداد بر تخمین بازده انتظاری، بازده انتظاری با استفاده از نمونه ای مشاهدات موجود در دوره برآورد^{۳۵} پیش از پنجره رویداد^{۳۶} تخمین زده می شود. این دوره ی برآورد برای داده های روزانه بر اساس پیشنهاد آرمیتاژ^{۳۷} (۱۹۹۵) می تواند در بازه ی ۱۰۰ تا ۳۰۰ روز انتخاب شود. به طور کلی دوره ی برآورد نباید آنقدر گسترده باشد که در آن محدوده رویدادهای مؤثر دیگری وجود داشته باشد و نباید به میزانی محدود باشد که امکان تشخیص روند متغیرهای مورد بررسی فراهم نشود. در این پژوهش با توجه به همین امر، دوره برآورد یک بازه ی صد روزه شامل همه مشاهدات از زمان $t = -120$ تا $t = -20$ است. همچنین پنجره رویداد شامل $(t - 20, t + 20)$ در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب با استفاده از مقادیر بازده انتظاری می توانیم حتی الامکان اثر رویداد را از دیگر وقایع نامرتب که در آن زمان رخ می دهد جدا کنیم. بنگاه هایی که در هیچ روزی از ده روز اول یا آخر پنجره رویداد نمادشان باز نبوده است، از بررسی ها کنار گذاشته می شوند.

بازده انتظاری بر حسب مدل بازار مطابق با رابطه ۲ محاسبه می شود.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \times R_{mt} + \xi_{it} \quad \text{رابطه ۲}$$

$$E(\xi_{it}) = 0 \quad var(\xi_{it}) = \sigma_{\xi_i}^2$$

^{۳۳}. Bhagat and Romano

^{۳۴}. روز انتشار مدارک و مستندات درخواست افزایش سرمایه توسط بنگاه بورسی

^{۳۵}. Estimation period

^{۳۶}. Event window

^{۳۷}. Armitage

پارامتر β_i ، حساسیت به بازده بازار را اندازه‌گیری می‌کند و α_i ، میانگین بازده سهام با بازدهی صفر بازار است. R_{mt} نیز بازده بازار برای دوره زمانی t را نشان می‌دهد.

بازده غیرعادی در این مدل بر طبق رابطه ۳ محاسبه می‌شود.

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \times R_{mt} \quad \text{رابطه ۳}$$

همچنین برای بررسی پایداری نتایج، بازده انتظاری از مدل CAPM و مدل بازده تعدیل‌شده‌ی بازار نیز محاسبه می‌شود. بازده انتظاری در روش CAPM مطابق با رابطه ۴ محاسبه می‌شود که در آن R_f بازده بدون ریسک^{۲۸} است و β_i ریسک سیستماتیک سهام است.

$$R_{it} = R_{ft} + \beta_i \times (R_{mt} - R_{ft}) + \xi_{it} \quad \text{رابطه ۴}$$

$$E(\xi_{it}) = 0 \quad \text{var}(\xi_{it}) = \sigma_{\xi_i}^2$$

با توجه به این مساله که به علت رخ دادن یک رویداد نامرتبط یا به علت پیش‌بینی رویداد مد نظر در دوره‌ی برآورد، مقدار ثابت به دست آمده از رگرسیون اعمالی در این دوره می‌تواند بسیار زیاد یا بسیار کم بدست آید، بروکس^{۲۹} (۲۰۱۹) پیشنهاد می‌دهد که مقدار ثابت بدست آمده از رگرسیون دوره‌ی برآورد در تخمین بازده انتظاری در پنجره‌ی رویداد صفر در نظر گرفته شود که در این پژوهش نیز همین روش اعمال می‌شود.

در روش بازده تعدیل شده با بازار، بازده بازار از بازده سهم در پنجره رویداد کسر می‌شود. بازده غیرعادی در این روش که به شکل ابتدایی اثر تحرکات کلی بازار را در نظر می‌گیرد مطابق با رابطه ۵ است:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad \text{رابطه ۵}$$

چارچوب آزمون فرضیه برای بررسی قدرت آماری مطالعات رویداد به شکلی تعیین می‌شود که در آن فرض صفر این است که رویداد هیچ اثری بر قیمت سهام ندارد و بازده غیرعادی صفر است. با توجه به اینکه بنگاه‌های متعدد در داده‌ها وجود دارند، میانگین کلی بازده غیرعادی در بنگاه‌های مختلف و تفاوت معنادار آن با صفر بررسی می‌شود. برای ساخت آماره‌ی آزمون و بررسی فرض صفر، از بازده تجمعی بنگاه‌های مختلف مطابق با رابطه ۶ میانگین گرفته می‌شود:

$$AR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad \text{رابطه ۶}$$

در نهایت بازده تجمعی غیرعادی با تجمیع بازده بر روی پنجره‌ی رویداد بر طبق رابطه ۷ محاسبه می‌شود.

^{۲۸}. نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌های سرمایه‌گذاری یک‌ساله به عنوان نرخ بازده بدون ریسک در نظر گرفته شده است.

^{۲۹}. Brooks

$$CAR(T_1, T_2) = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_t \quad \text{رابطه ۷}$$

بومر و همکاران^{۳۰} (۱۹۹۱) با توجه به این مساله که واریانس بازده در پنجره‌ی رویداد افزایش می‌یابد، استفاده از واریانس سطح مقطعی بازده بنگاه‌ها در پنجره‌ی رویداد را برای تخمین واریانس بازده غیرعادی پیشنهاد کردند. واریانس در این روش به شکل رابطه ۸ محاسبه می‌شود. در این مقاله نیز برای در نظر گرفتن اثر افزایش واریانس، خطای استاندارد با استفاده از واریانس بدست آمده از این روش محاسبه و گزارش می‌شود.

$$\sigma^2(CAR(T_1, T_2)) = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^N (CAR_i(T_2 - T_1) - CAR(T_2 - T_1))^2 \quad \text{رابطه ۸}$$

آماره‌ی آزمون بازده تجمعی میانگین غیرعادی نیز بر طبق رابطه ۹ محاسبه می‌شود:

$$S_{CAR(T_1, T_2)} = \frac{CAR(T_1, T_2)}{[\sigma^2(CAR(T_1, T_2))]^{1/2}} \quad \text{رابطه ۹}$$

بررسی واکنش بازار در رگرسیون سطح مقطعی

با توجه به اینکه در خصوص تجدید ارزیابی دارایی‌ها همزمان دو اثر دسترسی بهتر به منابع مالی و افت قیمت سهم در نتیجه‌ی انتشار سهام جایزه تاثیر گذار هستند، در این قسمت سعی می‌کنیم اثر هر عامل را بر واکنش بازار تفکیک کنیم. به این منظور مقدار بازده غیرعادی هر بنگاه را که در قسمت قبل بدست آمده به عنوان متغیر وابسته در رگرسیون ۱۰ قرار می‌دهیم که در آن X مجموعه متغیرهایی است که انتظار می‌رود بر واکنش بازار اثر بگذارد:

$$AR_i = \gamma_0 + \gamma_1 x_{i1} + \dots + \gamma_M x_{M1} + w_i \quad \text{رابطه ۱۰}$$

در خصوص تاثیر تجدید ارزیابی بر افت قیمت سهام، انتظار داریم هر چه قیمت اسمی سهام قبل از تجدید ارزیابی بالاتر باشد، بازار واکنش بیشتری نشان دهد. همچنین برای بررسی اثر تجدید ارزیابی بر دسترس بنگاه‌ها به تسهیلات مالی، انتظار داریم هر چه بنگاه محدودیت بیشتری در دسترس به تسهیلات مالی داشته باشد، واکنش بازار به اعلامیه‌ی تجدید ارزیابی بیشتر باشد. به این منظور بنا به پیشنهاد هدلاک و پیرس^{۳۱} (۲۰۱۰) از دو متغیر سن و اندازه به عنوان متغیرهای نماینده محدودیت بنگاه در دسترس به منابع مالی استفاده می‌کنیم. همینطور با توجه به اینکه بانک‌ها ممکن است به مشمول نبودن بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت برای اعتبار سنجی آن اهمیت دهند، متغیر مجازی که نشان دهنده‌ی مشمول بودن بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت در زمان تجدید ارزیابی است را نیز در نظر می‌گیریم. درصد افزایش

^{۳۰} Boehmer, Musumeci, and Poulsen

^{۳۱} Hadlock and Pierce

سرمایه بنگاه در نتیجه تجدید ارزیابی دارایی‌ها را نیز به عنوان یک متغیر کلی از تاثیر تجدید ارزیابی بر واکنش بازار در نظر می‌گیریم. جزء خطای رگرسیون با استفاده از روش پایدار به واریانس ناهمسانی^{۳۳} تخمین زده شده است.

بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی

برای بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی، متغیرهای شدت تسهیلات دریافتی، هزینه مالی بنگاه، سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به دارایی را به عنوان متغیر وابسته در نظر می‌گیریم. تصریح این روش در رابطه ۱۱ آماده است:

$$y_{it+1} = \lambda_t + \beta \tau_{it} + \beta' \tau_{it} D141_{it} + x_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (\text{رابطه } 11)$$

در این تصریح t بنگاه و t سال را نشان می‌دهد. در چهار رگرسیون مختلف متغیر y را شدت تسهیلات دریافتی، هزینه مالی، سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به دارایی بنگاه در نظر می‌گیریم. فرض می‌کنیم اگر بنگاه t در سال t تجدید ارزیابی کرده است، اثر آن بر بهبود دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی در سال $t + 1$ نمایان می‌شود و متغیر وابسته رگرسیون را یک سال جلو می‌بریم. متغیر τ_{it} یک متغیر مجازی است که در صورتی که بنگاه t در سال t دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی کند، برابر با یک می‌شود. همچنین برای بررسی اثر متفاوت تجدید ارزیابی بر بنگاه‌های مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت، متغیر برهم‌کنش τ_{it} و $D141_{it}$ (متغیر مجازی که نشان دهنده‌ی مشمول بودن بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت در زمان تجدید ارزیابی است) را نیز در نظر می‌گیریم. متغیر x_{it} مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی شامل اندازه، نسبت دارایی ثابت به کل دارایی‌ها، سودآوری، سرمایه در گردش، نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری، متغیر مجازی که نشان دهنده‌ی مشمول بودن بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت در زمان تجدید ارزیابی است و نسبت بدهی به دارایی بنگاه‌ها (به جز در رگرسیونی که متغیر سمت چپ نسبت بدهی به دارایی است) در نظر گرفته می‌شود. u جزء خطای رگرسیون است که با توجه به اینکه برای بنگاه‌های مختلف می‌تواند توزیع متفاوتی داشته باشد، در سطح بنگاه خوشه‌بندی^{۳۳} شده است. λ_t و α_i اثرات ثابت سال و بنگاه را نشان می‌دهند. باید توجه کرد که بنگاه‌ها خود تصمیم به تجدید ارزیابی دارایی‌ها می‌گیرند؛ در نتیجه در صورتی که تجدید ارزیابی به بهبود دسترسی به تسهیلات مالی منجر شود، بنگاه‌هایی که دسترسی کمتری به تسهیلات مالی دارند یا هزینه مالی بیشتری دارند به احتمال بالاتری تصمیم به تجدید ارزیابی دارایی‌ها می‌گیرند. به همین منظور، اثر ثابت بنگاه برای کنترل ویژگی‌های ثابتی که همزمان به دسترسی هر بنگاه به تسهیلات و احتمال تجدید ارزیابی دارایی بنگاه تاثیر می‌گذارد در نظر گرفته می‌شود. اثرات ثابت سال نیز برای کنترل شوک‌های مثبت و منفی وارد شده در هر سال در نظر گرفته می‌شود.

^{۳۳} Heteroskedasticity robust

^{۳۳} Cluster

آمار توصیفی

در این پژوهش به منظور بدست آوردن واکنش بازار به اعلام خبر تجدید ارزیابی شرکت‌های بورسی از سال ۱۳۹۱ تا پایان ۱۳۹۷، اطلاعات مربوط به زمان اعلام تجدید ارزیابی هر شرکت از سایت کدال^{۳۴} بدست آمده است. با توجه به ماهیت متفاوت نهادهای مالی از سایر شرکت‌ها، این نهادها شامل بانک‌ها، بیمه‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری از جامعه مورد مطالعه کنار گذاشته می‌شوند. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها به صورت سالانه از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و فرابورس تهران و بانک‌های اطلاعاتی موجود در این زمینه از قبیل نرم‌افزار ره‌آورد نوین^{۳۵} بدست آمده است. جامعه مورد مطالعه در بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی برای شرکت‌هایی که در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۱ دارای خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند، ۳۷۷ بنگاه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و فرابورس تهران در بازه‌ی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۰ هستند.

به منظور بررسی میزان بهره‌مندی بنگاه از تسهیلات از دو متغیر شدت تسهیلات دریافتی و نسبت بدهی به دارایی استفاده می‌کنیم. با توجه به اینکه تجدید ارزیابی دارایی‌ها منجر به افزایش دارایی در ترازنامه‌ی بنگاه می‌شود، در تعریف این متغیرها از دارایی سال ۱۳۹۰ که با تورم تعدیل شده است استفاده می‌کنیم. شدت تسهیلات دریافتی از تقسیم وجوه دریافتی حاصل از استقراض که از صورت جریان وجوه نقد استخراج می‌شود به دارایی سال ۱۳۹۰ که با تورم تعدیل شده است بدست می‌آید. نسبت بدهی به دارایی نیز از تقسیم کل بدهی بنگاه که از ترازنامه استخراج می‌شود به دارایی سال ۱۳۹۰ که با تورم تعدیل شده است بدست می‌آید. همچنین در بررسی تاثیر تجدید ارزیابی بر هزینه مالی بنگاه، از شاخص هزینه مالی که از تقسیم بازپرداخت سود تسهیلات که از صورت جریان وجوه نقد استخراج می‌شود به میانگین مانده تسهیلات دوره‌های t و $t-1$ استفاده می‌کنیم.

از سوی دیگر، با توجه به اینکه بنگاه‌هایی که دسترسی کمتری به منابع مالی بیرونی دارند احتمالاً ترجیح می‌دهند وجه نقد بیشتری ذخیره کنند و انتظار داریم با بهبود دسترسی بنگاه به منابع مالی، منابع مالی بیشتری به سرمایه‌گذاری اختصاص یابد. به همین منظور شاخص سرمایه‌گذاری بنگاه را نیز بررسی می‌کنیم. این شاخص از تقسیم خالص^{۳۶} مخارجی که برای خرید دارایی ثابت صرف شده که از اقلام صورت وجوه نقد قابل استخراج است به دارایی سال ۱۳۹۰ که با تورم تعدیل شده است بدست می‌آید.

^{۳۴}. <https://codal.ir/>

^{۳۵}. <https://mabnadp.com/rahavardnovin3> (ره‌آورد نوین ۳)

^{۳۶}. خالص به معنای اینکه میزان خرید از فروش کم شده است.

در بررسی اثر تجدید ارزیابی بر دسترس بنگاه به منابع مالی از مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی شامل اندازه، نسبت دارایی ثابت به کل دارایی‌ها، سودآوری، سرمایه در گردش، نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری، متغیر مجازی که نشان دهنده‌ی مشمول بودن بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت در زمان تجدید ارزیابی است و نسبت بدهی به دارایی بنگاه‌ها استفاده می‌کنیم. اندازه از لگاریتم طبیعی کل دارایی بنگاه که از ترازنامه استخراج می‌شود بدست می‌آید. نسبت دارایی ثابت به دارایی‌ها از تقسیم دارایی‌های ثابت به کل دارایی بنگاه که هر دو از ترازنامه استخراج می‌شوند بدست می‌آید. سودآوری از تقسیم سود (زیان) خالص بنگاه به درآمد بنگاه که هر دو از اقلام صورت سود و زیان هستند بدست می‌آید. سرمایه در گردش از نسبت تفاضل دارایی‌های جاری از بدهی‌های جاری به دارایی بنگاه بدست می‌آید. نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری از تقسیم مجموع ارزش روز بنگاه و کل بدهی بنگاه بر کل دارایی بنگاه بدست می‌آید.

خلاصه آماری داده‌های مورد استفاده برای بنگاه‌ها در بررسی اثر تجدید ارزیابی بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی در بازه‌ی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۰ در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱. خلاصه آماری متغیرهای مورد بررسی در سطح بنگاه-سال

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	۲۵ درصد	میان	۷۵ درصد	حداقل	حداکثر
شدت تسهیلات دریافتی	۲۸۷۳	۰,۲۷	۰,۴۶	۰,۰۱	۰,۱۰	۰,۳۳	۰	۲,۷۹
هزینه مالی	۳۰۲۵	۰,۱۶	۰,۱۴	۰,۰۵	۰,۱۵	۰,۲۱	۰	۰,۹۱
نسبت بدهی به دارایی	۳۲۵۶	۰,۶۳	۰,۵۶	۰,۳۳	۰,۵۲	۰,۷۶	۰,۰۳	۴,۱۳
سرمایه‌گذاری	۲۹۰۶	۰,۰۴	۰,۰۹	۰,۰۰	۰,۰۱	۰,۰۴	-۰,۱۰	۰,۵۶
اندازه	۳۳۷۷	۱۴,۳۰	۱,۶۹	۱۳,۱۷	۱۴,۱۶	۱۵,۲۵	۱۰,۷۰	۱۸,۷۷
ارزش بازاری به دفتری	۳۲۹۹	۲,۱۷	۱,۹۸	۱,۱۸	۱,۵۵	۲,۲۵	۰,۶۷	۱۳,۸۸
سودآوری	۳۲۴۰	۱۳,۲۵	۵۵,۹۹	۲,۰۹	۱۳,۱۲	۲۹,۶۹	-۳۲۱,۱۷	۱۹۴,۰۶
سرمایه در گردش	۳۲۵۶	۰,۱۰	۰,۳۶	-۰,۰۵	۰,۰۸	۰,۲۴	-۱,۰۸	۱,۷۴
دارایی ثابت به دارایی‌ها	۳۳۷۷	۰,۲۸	۰,۲۲	۰,۱۰	۰,۲۲	۰,۴۱	۰,۰۰	۰,۹۳

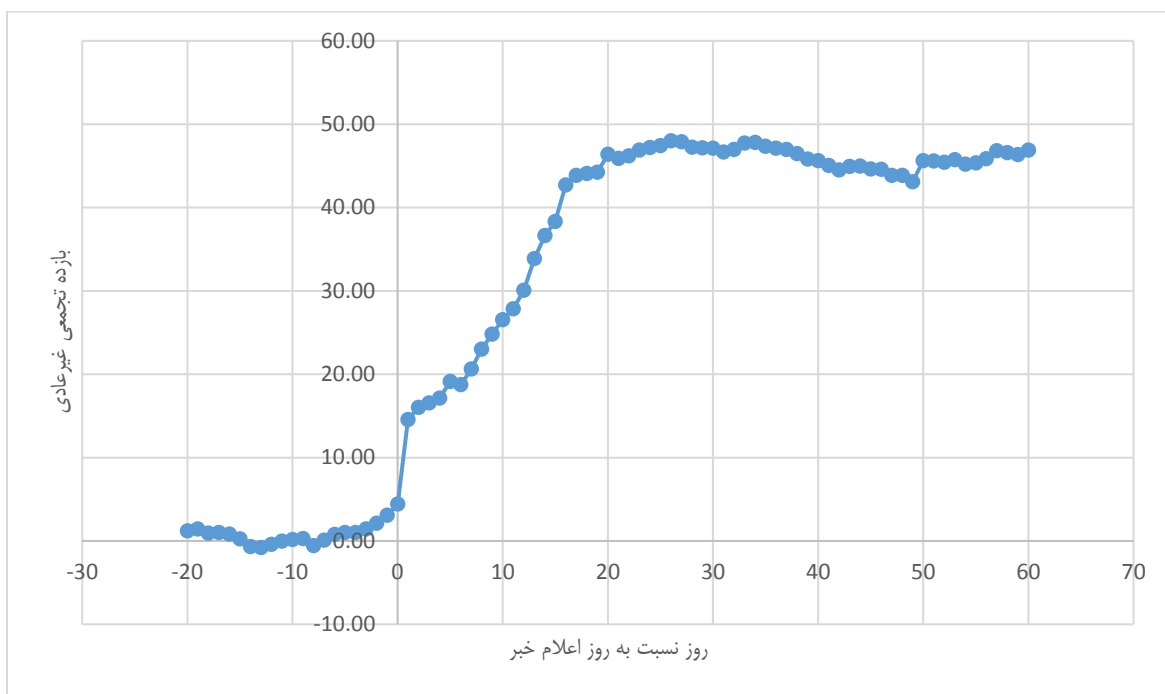
مطالعه رویداد

نتایج بدست آمده از بررسی واکنش بازار به تجدید ارزیابی شرکت‌ها در کل بازه‌ی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۰ با استفاده از مدل بازار در جدول ۲ و شکل ۲ آمده است. برای بررسی روند واکنش بازار، پنجره‌ی رویداد را افزایش می‌دهیم و واکنش بازار را محاسبه می‌کنیم. نتایج نشان دهنده‌ی بازده ۴۶,۳۷ درصدی در بازه‌ی (۲۰,۲۰-) حول روز اعلام به تجدید ارزیابی بنگاه است. این واکنش مثبت بازار در سطح ۰,۰۱ معنادار است. همچنین در طی ماه‌های آتی نیز این واکنش مثبت پایدار است. برای مقایسه بازده بدست آمده، دیگر مقالات مرتبط را بررسی می‌کنیم. برای مثال در بررسی واکنش بازار به بخش کردن سهام، لمورو و پون (۱۹۸۷) از داده‌های روزانه استفاده می‌کنند و واکنش بازار به بخش کردن سهام را به کمک مدل بازار تخمین می‌زنند. آن‌ها در پنجره‌ی (۶۰,۶۰-) روزه حول اعلام خبر بخش کردن سهام، بازده تجمعی غیرعادی ۵,۱۵ درصدی بدست می‌آورند. در بررسی واکنش بازار به تجدید ارزیابی دارایی‌ها، شارپ و والکر (۱۹۷۵) با

استفاده از داده‌های ماهانه و به کمک مدل بازار، در پنجره‌ی (۱۲،۱۲-) ماهه حول اعلام خبر تجدید ارزیابی، بازده تجمعی غیرعادی ۱۸،۹۵ درصدی بدست می‌آورد. این مقایسه نشان می‌دهد که بازده تجمعی غیرعادی ۴۶،۳۷ درصدی بدست آمده مقدار قابل توجهی است و نشان از واکنش شدید بازار به خبر تجدید ارزیابی دارایی‌ها است.

جدول ۲. بررسی واکنش بازار به تجدید ارزیابی بنگاه‌ها با استفاده از مدل بازار

خطای استاندارد	بازده تجمعی غیرعادی	بازده غیرعادی	روز نسبت به روز اعلام خبر
۰,۶۸	۱,۱۹*	۱,۱۹	-۲۰
۲,۰۳	۰,۱۶	۰,۲۰	-۱۰
۲,۵۳	۴,۴۳*	۱,۳۴	۰
۴,۸۹	۲۶,۵۳***	۱,۷۴	۱۰
۶,۹۰	۴۶,۳۷***	۲,۱۴	۲۰
۶,۸۶	۴۷,۰۹***	-۰,۰۵	۳۰
۶,۹۴	۴۵,۶۰***	-۰,۲۰	۴۰
۷,۲۶	۴۵,۶۲***	۲,۵۳	۵۰
۷,۵۵	۴۶,۹۰***	۰,۵۶	۶۰



شکل ۲. بازده تجمعی غیرعادی بدست آمده توسط مدل بازار برای بنگاه‌هایی که دارایی خود را تجدید ارزیابی کرده‌اند

بررسی واکنش بازار در رگرسیون سطح مقطعی

نتایج بدست آمده از رگرسیون سطح مقطعی ۱۰ در جدول ۳ آمده است. ضریب بدست آمده برای لگاریتم قیمت سهام پیش از انتشار سهام جایزه در رگرسیونی که تنها این متغیر را به عنوان متغیر مستقل در نظر می‌گیرد مثبت و معنادار است که نشان می‌دهد هر چه سهام قیمت بالاتری داشته است، بازار واکنش بیشتری به تجدید ارزیابی آن نشان می‌دهد. این موضوع تاثیر بخش شدن سهام بر واکنش مثبت بازار را تایید می‌کند. ضریب این متغیر در رگرسیونی که تمامی متغیرهای مستقل را در نظر می‌گیرد معنادار نیست اما همچنان اثر بدست آمده عدد قابل توجهی است. این مساله می‌تواند ناشی از از دست رفتن درجات آزادی به دلیل کم بودن تعداد مشاهدات باشد. ضریب سن بنگاه و مشمول بودن بنگاه در ماده ۱۴۱ قانون تجارت در هیچ یک از رگرسیون‌ها معنادار نیستند. ضریب بدست آمده برای درصد افزایش سرمایه در رگرسیونی که تنها این متغیر را در نظر می‌گیرد مثبت و معنادار بدست می‌آید. ضرایب بدست آمده برای اندازه بنگاه در رگرسیونی که تنها این متغیر را در نظر می‌گیرد منفی و معنادار بدست آمده است. این مساله نشان می‌دهد هر چه بنگاه بزرگتر باشد، واکنش بازار به تجدید ارزیابی دارایی‌های آن کمتر است. با این حال دو متغیر اندازه و لگاریتم قیمت سهام در رگرسیونی که این دو متغیر را در نظر می‌گیرد بررسی کنیم، متغیر لگاریتم قیمت سهام همچنان معنادار است و متغیر

اندازه معناداری خود را از دست می‌دهد. در واقع، این رگرسیون نشان می‌دهد بهبود دسترسی به منابع مالی بر واکنش بازار اثری ندارد.

جدول ۳. بررسی واکنش بازار در رگرسیون سطح مقطعی

متغیر	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)
لگاریتم قیمت سهام	۲۳,۳۲*** (۸,۲۹)					۲۱,۵۵** (۹,۳۰)	۱۷,۷۲ (۱۱,۹۲)
سن		۰,۲۶ (۰,۸۳)					۰,۵۲ (۰,۸۵)
شمول ماده ۱۴۱			۱۳,۹۵ (۱۸,۷۴)				۱۴,۶۴ (۱۹,۳۴)
اندازه				-۷,۰۳*** (۳,۲۹)		-۲,۲۵ (۳,۸۱)	-۲,۳۹ (۴,۳۷)
درصد افزایش سرمایه					۰,۰۵* (۰,۰۲)		۰,۰۲ (۰,۰۳)
ثابت	-۱۶۱,۰۹** (۶۷,۴۴)	۳۰,۵۲ (۳۵,۰۹)	۳۴,۹۷*** (۹,۲۹)	۱۳۸,۹۱*** (۵۰,۵۳)	۲۱,۱۱** (۹,۷۵)	-۱۱۴,۴۳ (۱۱۳,۳۴)	-۱۱۴,۳۶ (۱۱۹,۶۵)
تعداد مشاهدات	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲
ضریب تعیین	۰,۱۶	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۵	۰,۱۷	۰,۱۶	۰,۲۲

بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی

نتایج حاصل از رگرسیون رابطه ۱۱ برای بنگاه‌های بورسی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ در جداول ۴ تا ۷ آمده است. نتایج یک بار بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی و بدون خوشه‌بندی جزء خطا و یک بار هم بدون در نظر گرفتن اثرات ثابت سال و بنگاه گزارش شده‌اند. نتایج نشان می‌دهند شدت تسهیلات دریافتی بنگاه در اثر تجدید ارزیابی تغییر معناداری نکرده است. در خصوص هزینه‌ی دسترسی بنگاه به منابع مالی، در صورتی‌که اثرات ثابت سال و بنگاه را در نظر بگیریم، ضریب متغیر تجدید ارزیابی معنادار بدست نمی‌آید. این مساله نشان می‌دهد هزینه مالی بنگاه در نتیجه‌ی تجدید ارزیابی تغییری نکرده است. نسبت بدهی به دارایی بنگاه با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی منفی و معنادار بدست آمده است. در صورتی‌که بنگاه‌ها تسهیلات مالی بیشتری دریافت کرده بودند انتظار داشتیم ضریب این متغیر مثبت شود. در خصوص سرمایه‌گذاری بنگاه، مقدار ضریب متغیر تجدید ارزیابی معنادار نیست که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری بنگاه در اثر تجدید ارزیابی تغییر معناداری نکرده است. در کل نتایج بدست آمده شواهدی از تاثیر تجدید ارزیابی بر بهبود دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی نشان نمی‌دهد.

جدول ۴. بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر شدت تسهیلات دریافتی بنگاه

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

تجدید ارزیابی	۰,۰۲ (۰,۰۷)	۰,۰۲ (۰,۰۶)	-۰,۰۵ (۰,۰۵)	-۰,۰۵ (۰,۰۷)	-۰,۰۶ (۰,۰۶)	-۰,۰۶ (۰,۰۷)
برهم کنش	-۰,۰۷ (۰,۱۴)	-۰,۰۷ (۰,۱۰)	-۰,۰۵ (۰,۱۱)	-۰,۰۵ (۰,۱۳)	۰,۰۵ (۰,۱۲)	۰,۰۵ (۰,۱۳)
اندازه					۰,۰۹*** (۰,۰۳)	۰,۰۹* (۰,۰۵)
بدهی به دارایی					۰,۱۷*** (۰,۰۵)	۰,۱۷*** (۰,۰۵)
ارزش بازاری به دفتری					-۰,۰۲ (۰,۰۱)	-۰,۰۲ (۰,۰۱)
سرمایه در گردش					۰,۰۷* (۰,۰۴)	۰,۰۷ (۰,۰۶)
سودآوری					۰,۰۰ (۰,۰۰)	۰,۰۰ (۰,۰۰)
دارایی ثابت به کل					-۰,۰۶ (۰,۰۹)	-۰,۰۶ (۰,۰۹)
شمول ۱۴۱					-۰,۱۳*** (۰,۰۴)	-۰,۱۳*** (۰,۰۳)
ثابت	۰,۲۷*** (۰,۰۱)	۰,۲۷*** (۰,۰۲)	۰,۲۴*** (۰,۰۲)	۰,۲۴*** (۰,۰۲)	-۱,۰۱** (۰,۴۱)	-۱,۰۱ (۰,۶۸)
تعداد مشاهدات	۲,۵۹۳	۲,۵۹۳	۲,۵۹۳	۲,۵۹۳	۲,۴۷۳	۲,۴۷۳
ضریب تعیین	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۴۹	۰,۴۹	۰,۵۱	۰,۵۱
اثر ثابت پنگاه	نه	نه	بله	بله	بله	بله
اثر ثابت سال	نه	نه	بله	بله	بله	بله
خوشه بندی جزء خطا	نه	بله	نه	بله	نه	بله

جدول ۵. بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی ها بر هزینه مالی بنگاه

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
تجدید ارزیابی	۰,۰۳* (۰,۰۲)	۰,۰۳* (۰,۰۲)	۰,۰۱ (۰,۰۲)	۰,۰۱ (۰,۰۲)	۰,۰۲ (۰,۰۲)	۰,۰۲ (۰,۰۲)
برهم کنش	-۰,۰۴ (۰,۰۴)	-۰,۰۴ (۰,۰۳)	-۰,۰۳ (۰,۰۴)	-۰,۰۳ (۰,۰۲)	-۰,۰۲ (۰,۰۴)	-۰,۰۲ (۰,۰۳)
اندازه					۰,۰۰ (۰,۰۱)	۰,۰۰ (۰,۰۱)
بدهی به دارایی					-۰,۰۱ (۰,۰۲)	-۰,۰۱ (۰,۰۲)
ارزش بازاری به دفتری					-۰,۰۰	-۰,۰۰

(۰,۰۱)	(۰,۰۰)					
-۰,۰۲*	-۰,۰۲*					سرمایه در گردش
(۰,۰۱)	(۰,۰۱)					
۰,۰۰	۰,۰۰					سودآوری
(۰,۰۰)	(۰,۰۰)					
-۰,۰۷**	-۰,۰۷**					دارایی ثابت به کل
(۰,۰۳)	(۰,۰۳)					
-۰,۰۱	-۰,۰۱					شمول ۱۴۱
(۰,۰۱)	(۰,۰۱)					
۰,۱۵	۰,۱۵	۰,۱۴***	۰,۱۴***	۰,۱۶***	۰,۱۶***	ثابت
(۰,۱۷)	(۰,۱۳)	(۰,۰۱)	(۰,۰۱)	(۰,۰۰)	(۰,۰۰)	
۲,۵۰۸	۲,۵۰۸	۲,۷۰۱	۲,۷۰۱	۲,۷۰۱	۲,۷۰۱	تعداد مشاهدات
۰,۳۸	۰,۳۸	۰,۳۹	۰,۳۹	۰,۰۰	۰,۰۰	ضریب تعیین
بله	بله	بله	بله	نه	نه	اثر ثابت بنگاه
بله	بله	بله	بله	نه	نه	اثر ثابت سال
بله	نه	بله	نه	بله	نه	خوشه بندی جزء خطا

جدول ۶. بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر نسبت بدهی به دارایی بنگاه

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
تجدید ارزیابی	۰,۰۳ (۰,۰۸)	۰,۰۳ (۰,۰۷)	-۰,۰۳ (۰,۰۴)	-۰,۰۳ (۰,۰۲)	-۰,۰۹** (۰,۰۴)	-۰,۰۹** (۰,۰۴)
برهم کنش	۰,۰۱ (۰,۱۷)	۰,۰۱ (۰,۱۲)	-۰,۰۵ (۰,۰۹)	-۰,۰۵ (۰,۰۷)	-۰,۱۵* (۰,۰۸)	-۰,۱۵ (۰,۱۱)
اندازه					۰,۳۸*** (۰,۰۲)	۰,۳۸*** (۰,۰۵)
ارزش بازاری به دفتری					۰,۰۲*** (۰,۰۱)	۰,۰۲ (۰,۰۲)
سرمایه در گردش					-۰,۱۸*** (۰,۰۲)	-۰,۱۸*** (۰,۰۵)
سودآوری					-۰,۰۰ (۰,۰۰)	-۰,۰۰ (۰,۰۰)
دارایی ثابت به کل					-۰,۰۹ (۰,۰۶)	-۰,۰۹ (۰,۰۹)
شمول ۱۴۱					۰,۱۲*** (۰,۰۳)	۰,۱۲*** (۰,۰۵)
ثابت	۰,۶۳*** (۰,۰۱)	۰,۶۳*** (۰,۰۳)	۰,۶۵*** (۰,۰۲)	۰,۶۵*** (۰,۰۳)	-۴,۵۵*** (۰,۲۷)	-۴,۵۵*** (۰,۶۷)
تعداد مشاهدات	۲,۸۹۵	۲,۸۹۵	۲,۸۹۵	۲,۸۹۵	۲,۷۴۸	۲,۷۴۸

۰,۷۹	۰,۷۹	۰,۷۵	۰,۷۵	۰,۰۰	۰,۰۰	ضریب تعیین
بله	بله	بله	بله	نه	نه	اثر ثابت بنگاه
بله	بله	بله	بله	نه	نه	اثر ثابت سال
بله	نه	بله	نه	بله	نه	خوشه بندی جزء خطا

جدول ۷. بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر سرمایه‌گذاری بنگاه

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
تجدید ارزیابی	-۰,۰۱ (۰,۰۱)	-۰,۰۱ (۰,۰۱)	۰,۰۰ (۰,۰۱)	۰,۰۰ (۰,۰۱)	۰,۰۰ (۰,۰۱)	۰,۰۰ (۰,۰۱)
برهم‌کنش	-۰,۰۱ (۰,۰۳)	-۰,۰۱ (۰,۰۲)	۰,۰۰ (۰,۰۲)	۰,۰۰ (۰,۰۱)	۰,۰۱ (۰,۰۲)	۰,۰۱ (۰,۰۱)
اندازه					۰,۰۱** (۰,۰۰)	۰,۰۱ (۰,۰۱)
بدهی به دارایی					-۰,۰۳** (۰,۰۱)	-۰,۰۲ (۰,۰۱)
ارزش بازاری به دفتری					۰,۰۰** (۰,۰۰)	۰,۰۰ (۰,۰۰)
سرمایه در گردش					۰,۰۱** (۰,۰۱)	۰,۰۱ (۰,۰۱)
سودآوری					-۰,۰۰*** (۰,۰۰)	-۰,۰۰ (۰,۰۰)
دارایی ثابت به کل					-۰,۰۴*** (۰,۰۱)	-۰,۰۴*** (۰,۰۲)
شمول ۱۴۱					-۰,۰۱ (۰,۰۱)	-۰,۰۱ (۰,۰۱)
ثابت	۰,۰۴*** (۰,۰۰)	۰,۰۴*** (۰,۰۰)	۰,۰۴*** (۰,۰۰)	۰,۰۴*** (۰,۰۰)	-۰,۰۸ (۰,۰۶)	-۰,۰۸ (۰,۱۴)
تعداد مشاهدات	۲,۶۶۴	۲,۶۶۴	۲,۶۶۴	۲,۶۶۴	۲,۵۳۴	۲,۵۳۴
ضریب تعیین	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۶۳	۰,۶۳	۰,۶۳	۰,۶۳
اثر ثابت بنگاه	نه	نه	بله	بله	بله	بله
اثر ثابت سال	نه	نه	بله	بله	بله	بله
خوشه بندی جزء خطا	نه	بله	نه	بله	نه	بله

مطالعه رویداد

برای بررسی پایداری نتایج بدست آمده از مطالعه‌ی رویداد، از دو مدل CAPM و بازده تعدیل شده با بازار نیز برای محاسبه‌ی بازده تجمعی غیرعادی استفاده می‌کنیم. یک بار نیز محاسبات انجام شده را با استفاده از روزهای تقویمی انجام می‌دهیم. به این معنی که بازده تجمعی غیرعادی ۶۰ روز پس از روز صفر، از میانگین بازده غیرعادی بنگاه‌ها دقیقاً ۶۰ روز تقویمی پس از تاریخ اعلام به تجدید ارزیابی است و روزهایی که بنگاه‌ها نمادشان بسته بوده است از مشاهدات حذف نمی‌شوند. همچنان نتایج بدست آمده واکنش مثبت بازار که در طی چند ماه پایدار است را تایید می‌کنند. همچنین در یک آزمون صوری^{۳۷} برای بررسی عدم وجود خطا در مدل مورد استفاده، همه‌ی محاسبات انجام شده را یک سال عقب می‌بریم. نتایج حاصل در صورت تکرار محاسبات برای یک سال قبل واکنش معناداری در بازده‌ی ۴۱ روزه پنجره‌ی رویداد نشان نمی‌دهد.

بررسی اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر دسترسی بنگاه به تسهیلات مالی

یک توضیح احتمالی درمورد عدم مشاهده تأثیر تجدید ارزیابی بر تأمین مالی این است که فرآیند تأمین مالی یک فرآیند زمان‌بر است و ممکن است تأثیر تجدید ارزیابی در چند سال بعد رخ دهد. برای بررسی این احتمال، τ_{it} را به گونه‌ای تعدیل می‌کنیم که اگر بنگاه i در سال t دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی کند، این متغیر در سال t و $t + 1$ برابر با یک باشد. همچنین در رگرسیون‌های جداگانه پایدار بودن تأثیر تجدید ارزیابی دارایی‌ها را تا سه سال و همچنین تا آخر دوره بررسی می‌کنیم. به این منظور اگر بنگاه در سال t دارایی خود را تجدید ارزیابی کند، متغیر τ_{it} را به ترتیب از سال t تا سال $t + 2$ و تا آخر بازه‌ی زمانی مورد بررسی برابر با یک قرار می‌دهیم. همچنان نتایج تایید می‌کنند که در اثر تجدید ارزیابی، دسترسی بنگاه به منابع مالی بهبود نیافته است. در آزمونی دیگر، برای بازه‌ی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، گروه کنترلی بنگاه‌هایی که تجدید ارزیابی نکرده‌اند را از نمونه حذف کنیم. همچنین، پایدار بودن اثر تجدید ارزیابی دارایی‌ها تا چند سال را برای این گروه از بنگاه‌ها بررسی می‌کنیم. همچنان ضرایب بدست آمده نتایج قبلی مبنی بر عدم بهبود دسترسی بنگاه به منابع مالی در نتیجه‌ی تجدید ارزیابی را تایید می‌کنند.

در صورتی که شاخص هزینه مالی را از نسبت بازپرداخت سود تسهیلات که از صورت جریان وجوه نقد استخراج می‌شود به میانگین مانده تسهیلات دوره دوره t و $t - 1$ به نسبت هزینه مالی بنگاه که از ارقام صورت سود و زیان است به میانگین مانده تسهیلات دوره t و $t - 1$ تغییر بدهیم، همچنان شواهدی از تأثیر تجدید ارزیابی بر کاهش هزینه مالی بنگاه مشاهده نمی‌شود. برای بررسی اثر تجدید ارزیابی بر سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها، یک بار نیز به جای استفاده از نسبت خالص

^{۳۷}. Placebo test

مخارجی که برای خرید دارایی ثابت صرف شده به دارایی، سرمایه‌گذاری ناخالص را در نظر می‌گیریم و از نسبت مخارجی که برای خرید دارایی ثابت صرف شده به دارایی استفاده می‌کنیم. نتایج بدست آمده مانند نتایج حاصل از در نظر گرفتن سرمایه‌گذاری خالص است و نتایج قبلی را تایید می‌کند. همچنین اگر در تعریف متغیرهای شدت تسهیلات دریافتی، نسبت بدهی به دارایی و سرمایه‌گذاری بنگاه از دارایی سال ۱۳۹۰ به جای دارایی سال ۱۳۹۰ که با تورم تعدیل می‌شود استفاده کنیم، نتایج بدست آمده تغییری نمی‌کنند. یک بار نیز به جای استفاده از شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی برای محاسبه تورم، از شاخص قیمت تولیدکننده بخش صنعت برای محاسبه تورم استفاده می‌کنیم که نتایج حاصل تغییری نمی‌کنند.

نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه بررسی واکنش بازار به اعلام خبر تجدید ارزیابی دارایی‌های شرکت‌های بورسی است. با استفاده از مطالعه رویداد، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بازده تجمعی غیرعادی بدست آمده توسط مدل بازار ۴۶,۳۷ درصد است که تا ماه‌های آتی پس از اعلام به تجدید ارزیابی دارایی‌ها پایدار است. این واکنش مثبت قابل توجه است، زیرا تجدید ارزیابی دارایی‌ها ظاهراً یک اتفاق حسابداری است و تغییری حقیقی در بنگاه ایجاد نمی‌کند. با توجه به گزارشات توجیهی بنگاه‌ها از تجدید ارزیابی دارایی‌ها که به دسترسی بهتر به تسهیلات مالی اشاره دارد و همچنین افت قیمت سهام بعد از تجدید ارزیابی دارایی‌ها در نتیجه انتشار سهام جایزه، این فرضیه را مطرح می‌کنیم که ممکن است بازار به این دو عامل – یعنی تسهیل تأمین مالی و افت قیمت سهام – واکنش مثبت نشان می‌دهد. در بررسی تاثیر هر یک از این دو عامل در یک رگرسیون سطح مقطعی، متغیرهایی را به عنوان نماینده برای هر یک از دو عامل در نظر می‌گیریم. طبق نتایج، کاهش قیمت اسمی می‌تواند به عنوان عامل توضیح دهنده واکنش بازار در نظر گرفته شود. در بررسی بیشتر با استفاده از داده‌ی تابلویی بنگاه‌های بورسی در بازه‌ی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، تغییر معناداری در بهبود دسترسی بنگاه‌ها به تسهیلات مالی مشاهده نمی‌شود. نتایج حاصل فرضیه‌ی بهبود دسترسی به منابع مالی را برای توضیح واکنش بازار تایید نمی‌کنند.

منابع

- ۱- Armitage, Seth. "Event study methods and evidence on their performance." *Journal of economic surveys* ۹,۱ (۱۹۹۵): ۲۵-۵۲.
- ۲- Ball, Ray, and Philip Brown. "An empirical evaluation of accounting income numbers." *Journal of accounting research* (۱۹۶۸): ۱۵۹-۱۷۸.

- ٣- Beaver, William H. "The information content of annual earnings announcements." *Journal of accounting research* (١٩٦٨): ٦٧-٩٢.
- ٤- Bhagat, Sanjai, and Roberta Romano. "Event studies and the law: Part I: Technique and corporate litigation." *American Law and Economics Review* ٤,١ (٢٠٠٢): ١٤١-١٦٨.
- ٥- Boehmer, Ekkehart, Jim Masumeci, and Annette B. Poulsen. "Event-study methodology under conditions of event-induced variance." *Journal of financial economics* ٣٠,٢ (١٩٩١): ٢٥٣-٢٧٢.
- ٦- Brooks, Chris. Introductory econometrics for finance. *Cambridge university press*, ٢٠١٩.
- ٧- Brown, Philip, and F. Finn. "Asset revaluations and stock prices: Alternative interpretations of a study by Sharpe and Walker." *Share markets and portfolio theory* (١٩٨٠): ٣٤٩-٣٥٤.
- ٨- Conroy, Robert M., Robert S. Harris, and Bruce A. Benet. "The effects of stock splits on bid-ask spreads." *The Journal of Finance* ٤٥,٤ (١٩٩٠): ١٢٨٥-١٢٩٥.
- ٩- Easton, Peter D., Peter H. Eddey, and Trevor S. Harris. "An investigation of revaluations of tangible long-lived assets." *Journal of accounting research* ٣١ (١٩٩٣): ١-٣٨.
- ١٠- Fama, Eugene F., et al. "The adjustment of stock prices to new information." *International economic review* ١٠,١ (١٩٦٩): ١-٢١.
- ١١- Grinblatt, Mark S., Ronald W. Masulis, and Sheridan Titman. "The valuation effects of stock splits and stock dividends." *Journal of financial economics* ١٣,٤ (١٩٨٤): ٤٦١-٤٩٠.
- ١٢- Hadlock, Charles J., and Joshua R. Pierce. "New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index." *The Review of Financial Studies* ٢٣,٥ (٢٠١٠): ١٩٠٩-١٩٤٠.
- ١٣- Lakonishok, Josef, and Baruch Lev. "Stock splits and stock dividends: Why, who, and when." *The Journal of Finance* ٤٢,٤ (١٩٨٧): ٩١٣-٩٣٢.
- ١٤- Lamoureux, Christopher G., and Percy Poon. "The market reaction to stock splits." *The journal of finance* ٤٢,٥ (١٩٨٧): ١٣٤٧-١٣٧٠.
- ١٥- Muscarella, Chris J., and Michael R. Vetsuypens. "Stock splits: Signaling or liquidity? The case of ADR 'solo-splits'." *Journal of Financial Economics* ٤٢,١ (١٩٩٦): ٣-٢٦.
- ١٦- Sharpe, Ian G., and Robert Graham Walker. "Asset revaluations and stock market prices." *Journal of Accounting Research* (١٩٧٥): ٢٩٣-٣١٠.
- ١٧- Standish, Peter EM, and Swee-Im Ung. "Corporate signaling, asset revaluations and the stock prices of British companies." *Accounting Review* (١٩٨٢): ٧٠١-٧١٥.

Investigating Market Reaction to Asset Revaluation

Abstract

Objective: In this study, we examine the market reaction to the asset revaluation of listed companies in Iran.

Methods: We first estimate the market reaction to the news of the asset revaluation. We then examine the possible reasons for the market reaction to the revaluation. Asset revaluation can improve the firm's access to finance by improving some financial ratios; On the other hand, the increase in the firm's capital from the revaluation is accompanied by the issuance of bonus shares and, as a result, a decrease in the theoretical share price. This apparent drop in stock prices could arouse shareholders' interest. In order to investigate the effect of each of these two factors, we use the cross-sectional regression of the cumulative abnormal return of each firm on the representative variables of each factor. To further explore the reason for the market reaction, we consider whether firms that have re-evaluated could improve their access to finance or reduce their financial costs. For this purpose, we use the panel data of listed companies between 1390 and 1398 for the intensity of access to finance, financial cost, investment, and debt-to-asset ratio, and in a regression considering the firm and year fixed effects, we examine the effect of asset revaluation on firm access to finance.

Results: Nominal price reductions can be considered as a factor explaining the market reaction. The estimates obtained show the ineffectiveness of asset revaluations on the firm's better access to financial facilities.

Conclusion: The hypothesis of better access to finance cannot explain the market reaction.

Keywords: Cumulative Abnormal Return, Listed Companies, Asset Revaluation, Panel Data