

## ریسک سقوط قیمت سهام و اثر آن بر رقابت بازار محصول

زهرا فضل الهی دهکردی<sup>۱</sup>، فرشید احمدی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۰۹

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای این منظور داده‌های مربوط به ۱۰۰ شرکت عضو سازمان بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۵ مورد استفاده قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌ها از تکنیک رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های تابلویی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد با افزایش ریسک سقوط قیمت سهام، رقابت بازار محصول کاهش می‌یابد. وجود چنین رابطه را می‌توان در عدم تقارن اطلاعاتی و نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی مطرح کرد که انتشار یکباره اطلاعات منفی به بازار و افزایش ریسک سقوط قیمت سهام، باعث می‌شود که تحلیل‌گران مالی در پیش‌بینی‌های خود درباره عملکرد شرکت تجدید نظر کرده و کیفیت شرکت‌ها را پایین ارزیابی کنند و از این طریق شرکت مزیت رقابتی در بازار را از دست بدهد.

**واژه‌های کلیدی:** ریسک سقوط قیمت سهام، رقابت بازار محصول، مزیت رقابتی.

طبقه‌بندی موضوعی: D53, O16

DOI: 10.22051/ijar.2018.19758.1388

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد حسابداری، نویسنده مسئول، (z.fazlolahi@gmail.com)

<sup>۲</sup> مربی پیام نور مرکز شهرکرد، (Ahmadi.farshid2@gmail.com)

### مقدمه

استدلالات اصلی علم اقتصاد بر این مبنا استوار است که رقابت در بازار محصولات، یک سازوکار عالی برای تخصیص بهینه منابع تشکیل داده و دارای اثرهای انضباطی بر رفتار مدیران و بی‌کفایتی‌های آنان است. امروزه رقابت پذیری به عنوان یک مسئله مهم جهانی محسوب می‌شود و به معنای دستیابی به رشد اقتصادی مطلوب و توسعه پایدار است. رقابت توانایی دستیابی به موقعیت پایدار و مناسب در بازارهای بین‌المللی است. در این دوره زمانی که جهانی شدن به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است، رقابت یک موضوع مهم در بین سیاست‌گذاران، صنایع و شرکت‌ها در سراسر جهان است (کردستانی و همکاران، ۲۰۱۶). اقتصاددانان اغلب فرض می‌کنند که رقابت در بازار به وسیله کاهش اقدامات مدیریتی ضعیف موجب می‌شود بنگاه‌ها عملکرد بهتری داشته باشند. بنابراین، رقابت در بازار می‌تواند با ایجاد انگیزه‌های قوی برای بنگاه‌های با ساختار حاکمیتی ضعیف، آنها را برای به حداکثر رساندن ثروت سهامداران تشویق کند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۵). از سوی دیگر بسیاری از پژوهشگران نظیر برگاوا و همکاران (۲۰۱۶) بر این باورند که مدیران به دلیل نگرانی که در خصوص پاداش و آینده شغلی خود دارند، انگیزه دارند که اطلاعات منفی را از سرمایه‌گذاران پنهان کنند. آنها تمایل دارند نگرانی‌های خود را افزایش دهند، اما میزان اخباری که مدیران تمایل به پنهان کردن آن دارند با محدودیت مواجه است. زمانی که اخبار بد انباشته شده در شرکت به یک باره در سطح بازار منتشر می‌شود، آنگاه سقوط قیمت سهام رخ می‌دهد. ریسک سقوط قیمت سهام، عدم تقارن در ریسک، به ویژه کاهش ریسک را اندازه‌گیری می‌کند. بنابراین مسئله مهمی در تحلیل پرتفوی و قیمت‌گذاری دارایی‌ها است. درک ریسک سقوط برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک‌ها ضروری است (لی و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از عوامل موثر در تصمیم‌گیری، اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است و در صورتی که اطلاعات مورد نیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود، می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به موضوعی واحد سبب شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۰). با توجه به این که در ادبیات مدرن توسعه اقتصادی، نمونه‌های متعددی از بحث در مورد ساختار بازار که تولیدکنندگان فعال هستند وجود دارد. یکی از موضوعات مهم در چنین بحث‌هایی، فراهم کردن محیط مناسب برای رقابت بین بازیگران اقتصادی است (کردستانی و همکاران، ۲۰۱۶). رقابت در بازار محصولات به عنوان یک مشخصه مهم صنعت در توضیح نوسانات سود شرکت‌ها و عدم اطمینان اطلاعات است. تعدادی

از مطالعات نظری و تجربی نیز نشان دادند که رقابت بازار محصول بر عملکرد افشاء شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. به دلیل اینکه تحلیلگران مالی از خصوصیات سود و افشاء شرکت‌ها به عنوان ورودی در پیش‌بینی‌های خود استفاده می‌کنند، بنابراین شدت رقابت بازار محصول ممکن است بر پیش‌بینی تحلیلگران مالی تأثیرگذار باشد. در صنایع متمرکز و با قدرت، قیمت‌گذاری قوی پیش‌بینی‌های تحلیلگران مالی شرکت‌ها دقیق‌تر و پراکنده‌گی کمتری دارد (هاو و همکاران، ۲۰۱۵). این پژوهش می‌تواند اهمیت فراوانی در زمینه ریسک سقوط قیمت سهام و رقابت بازار محصول شرکت داشته باشد. سوال مطرح این است که آیا بین افزایش ریسک سقوط قیمت سهام و کاهش رقابت بازار محصول شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؟ با دستیابی به جواب این سوال می‌توان به مدیران در جهت برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد شرکت و ارتقای پیش‌بینی تحلیلگران مالی در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام و اثر آن بر افزایش مزیت رقابتی شرکت کمک کرد و اقدام‌های مناسبتری را به عمل آورد.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در اقتصاد مبتنی بر بازار آزاد، شرکت‌ها انگیزه زیادی برای سرمایه‌گذاری دارند، زیرا اگر شرکت‌ها قادر به افزایش مشتریان خود باشند، آن‌گاه این سرمایه‌گذاری‌ها به سود آوری خواهد رسید. آنچه دنیای امروز شرکت‌ها و سازمان‌ها را با دنیای چند دهه قبل آن‌ها متمایز می‌کند، محیط ناپایدار و پیچیده، رقابت فزاینده، تغییرات و تحولات سریع و توسعه روزافزون تکنولوژی و ارتباطات می‌باشد. طبق تعریف مارتز، رقابت‌پذیری معادل قدرت اقتصادی یک واحد در مقابل رقابیش در بازاری است که به راحتی کالاها، خدمات، مهارت‌ها و ایده‌ها فراتر از مرزهای جغرافیایی عرضه می‌شود (دیلمی و بیاتی، ۱۳۹۴). رقابت بازار معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت کشورها، صنایع و بنگاه‌ها در میدان‌های رقابتی سیاسی، اقتصادی و تجاری به حساب می‌آید؛ بدین معنی که هر کشور، صنعت یا بنگاهی که از توان رقابتی بالایی در بازارهای رقابتی برخوردار باشد، می‌توان گفت که از رقابت‌پذیری بالاتری برخوردار می‌باشد (بگس و بتشینیز، ۲۰۰۷). وانزرنید (۲۰۰۰) نشان داد که تصمیمات مالی شرکت‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای وابسته به ویژگی‌های بازار محصولات آنها است. استدلال‌های اصلی علم اقتصاد بر این مبنا استوار است که رقابت در بازار محصولات، یک سازوکار عالی برای

تخصیص بهینه منابع تشکیل داده و دارای اثرهای انضباطی بر رفتار مدیران و بی‌کفایتی‌های آنان است (مارکرین و سنتالو، ۲۰۱۰). رقابتی بودن بازار محصول بدین معناست که شرکت‌های مختلف در تولید و فروش کالا رقابت تنگاتنگی دارند و کالاهای آنها نسبت به دیگری برتری چندانی ندارد، زیرا اگر غیر از این باشد، بازار به سمت انحصار چند جانبه تمایل پیدا می‌کند (خدمای پور و بزرایی، ۱۳۹۲).

بسیاری از مطالعات، توضیح برجسته‌ای برای ریسک سقوط سهام شرکت پیشنهاد کرده‌اند؛ مدیران انگیزه دارند تا از انتشار اخبار بد برای سرمایه‌گذاران جلوگیری کنند. زمانی که این اخبار به سطح مشخصی از تجمع رسید به یکباره در بازار منتشر می‌شود و ریسک سقوط قیمت سهام رخ می‌دهد (لی و همکاران، ۲۰۱۶). تعریف سقوط قیمت سهام دارای سه ویژگی مشخص است: ۱. سقوط قیمت سهام، یک تغییر بسیار بزرگ و غیرمعمول در قیمت سهام است که بدون وقوع یک حادثه‌ی مهم اقتصادی رخ می‌دهد؛ ۲. این تغییرات بسیار بزرگ به صورت منفی هستند؛ ۳. سقوط قیمت سهام، یک پدیده‌ی واگیردار در سطح بازار است. بدین معنی که کاهش قیمت سهام تنها به یک سهام خاص منحصر نمی‌شود، بلکه تمام انواع سهام موجود در بازار را شامل می‌شود (فروغی و همکاران، ۱۳۹۱). مسأله قابل توجه در این بین آن است که براساس تحقیقات حسابداری همواره مدیران واحدهای تجاری قادر خواهند بود در انجام سیاست "تأخیر در انتشار اخبار بد و انباشته ساختن آن به صورت اطلاعات محرمانه" حجم معینی از اخبار بد را در شرکت انباشته سازند، که این به دلیل عواملی نظیر پرهزینه بودن این سیاست و یا به طور کلی عدم توانایی مدیریت برای ادامه این اقدام (نظیر تغییر مدیریت واحد تجاری) می‌باشد. در نهایت با رسیدن حجم اطلاعات منفی انباشته شده به آن مقدار نهایی، دیگر مدیران قادر نخواهند بود که از انتشار این اخبار به بازار و سرمایه‌گذاران جلوگیری نمایند. با انتشار این اخبار در بازار، سرمایه‌گذاران با اطلاعات جدید بدست آمده در باورهای پیشین خود که مبنای قیمت جاری سهام شرکت بوده تجدیدنظر کرده و انتظار خود را بر اساس اطلاعات جدید بنیان می‌گذارند، که این امر موجب تعدیل یکباره و منفی قیمت سهام شرکت خواهد شد، که در ادبیات مالی از آن به عنوان ریزش قیمت سهام یا سقوط قیمت سهام یاد می‌شود (هاتن، ۲۰۰۹). افشای اطلاعات نقش اساسی در تصمیمات سرمایه‌گذاری و عملکرد بازارها دارد. سرمایه‌گذاران معمولاً قبل از سرمایه‌گذاری با مسایل اطلاعاتی و بعد از

سرمایه‌گذاری با مسایل نمایندگی مواجه می‌شوند. مشکلات اطلاعاتی و نمایندگی به عدم تقارن اطلاعاتی منتج می‌شود که به طور جدی از کارایی تخصیص منابع در بازارهای سرمایه جلوگیری می‌کند (خدای پور و همکاران، ۱۳۹۲). افزایش ریسک سقوط قیمت سهام شرکتها در بازار نشان دهنده انتشار یکباره اطلاعات منفی به بازار است که این امر باعث می‌شود سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی پیش‌بینی‌های مالی خود را تغییر و کیفیت شرکت‌ها را پایین ارزیابی نمایند. بنابراین شرکت‌ها مزیت رقابتی در بازار را از دست می‌دهند، زیرا افشای با کیفیت اطلاعات باعث می‌شود که مدیران اطلاعات خود را درباره فعالیت‌ها و رویدادهای شرکت به درستی و به موقع به سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان شرکت منتقل کنند و این اطلاعات آگاهی آن‌ها را نسبت به شرکت بهبود بخشیده و منجر به تصمیم‌گیری‌های کارآمد می‌شود (بروکمان و همکاران، ۲۰۱۱).

سیمونیدیس (۲۰۱۷) به بررسی این موضوع پرداخت که آیا رقابت بازار محصول فعالیت‌های اعتصابی را افزایش می‌دهد؟ نتایج تحقیق نشان داد پس از لغو کارتل‌ها، رقابت تشدید یافت؛ علاوه بر آن تعداد فعالیت‌های اعتصابی و تعداد روزهای کاری که به دلیل اعتصاب از دست رفته بود به طور قابل توجهی افزایش یافته است.

ایم و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی ارتباط بین رقابت بازار محصول و ارزش نوآوری شرکت‌ها پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که شکل ارتباطی عکسی بین رقابت بازار محصول و ارزش نوآوری وجود دارد.

طاهری نیا و فضل‌الهی (۱۳۹۶) به بررسی ارتباط بین سرمایه‌فکری و رقابت بازار محصول پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین سه عنصر کارایی سرمایه‌فکری (سرمایه‌بکار گرفته شده، سرمایه‌انسانی، سرمایه‌ساختاری) و رقابت بازار محصول رابطه منفی وجود دارد.

احمدپور و فرمانبردار (۱۳۹۴) به بررسی ارتباط بین افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و رقابت بازار محصول پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین سطح افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و رقابت بازار محصول ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. همچنین، بین سطح افشای عملکرد اجتماعی و زیست‌محیطی شرکت با رقابت بازار محصول ارتباط معناداری وجود ندارد.

گرچی و راعی (۱۳۹۲) به تبیین سرعت تعدیل ساختار سرمایه به کمک مدل دینامیک ساختار سرمایه بهینه با تأکید بر عامل رقابت، بازار محصول را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که شرکت‌های ایرانی با سرعت زیادی به سمت نسبت بدهی هدف حرکت می‌کنند. هدف دیگر این پژوهش بررسی تأثیر متغیر عامل رقابت بازار محصول بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های ایرانی است. نتایج به دست آمده از مدل تخمینی به کمک روش گشتاورهای تعمیم یافته بیانگر رابطه مثبت بین این دو متغیر است که هماهنگ با مدل‌های بدهی است.

هیچ تحقیق موجودی به طور سیستماتیک تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول را بررسی نکرده است. این تحقیق کمک می‌کند تا این شکاف پر شود و نقش ریسک سقوط قیمت سهام را بر رقابت بازار محصول شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کند.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه ذکر شده و با توجه به این که هدف این تحقیق، بررسی تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول است، فرضیه تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه تحقیق: بین ریسک سقوط قیمت سهام و رقابت بازار محصول رابطه معناداری وجود دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی و از حیث هدف پژوهشی کاربردی است و از آنجا که در این پژوهش، به بررسی وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع آوری اطلاعات از طریق اطلاعات گذشته اقدام کرده است، در ردیف مطالعات توصیفی - پس رویدادی قرار می‌گیرد. هدف از این پژوهش ارائه روشی مناسب برای تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به این منظور ابتدا ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های موجود در نمونه برای دوره زمانی (۹۵-۸۳) محاسبه گردیده سپس در مرحله بعد، فرضیه‌های تحقیق را با استفاده از آزمون‌های آماری مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

### مدل و متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل سه دسته متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل به شرح زیر می‌باشد:

## متغیرهای پژوهش

## متغیر وابسته

در این پژوهش متغیر وابسته رقابت بازار محصول (شاخص هرفیندال و هیرشمن) می‌باشد. رقابت در بازار محصول براساس شاخص هرفیندال- هیرشمن اندازه گیری شده است که در پژوهش‌های راندی و جنسن (۲۰۰۴)، گیروود و مولر (۲۰۱۱)، گاستاو و رونی (۲۰۱۲) و ستایش و کارگرفرد (۱۳۹۰) مورد استفاده قرار گرفته است (خدادادی و نیک کار و رشیدی باغی، ۱۳۹۳).

$$\text{Herfindahl - Hirschman Index (HHI)} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{S_i}{S} \right)^2 \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن:

$S_i$  = عبارت از درآمد فروش شرکت  $i$ ؛  $S$  = مجموع درآمد فروش شرکت‌های موجود در صنعتی که شرکت  $i$  در آن فعالیت می‌کند.  $n$  = تعداد شرکت‌های موجود در صنعت مورد نظر است.

## متغیر مستقل

با توجه به فرضیه تحقیق، متغیر مستقل این پژوهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌باشد، که برای اندازه گیری آن از بازده ماهانه خاص شرکت که آن را با  $W$  نشان می‌دهیم و با استفاده از رابطه (۱) و رابطه (۲) به دست می‌آید، محاسبه شده است (دیانتی دیلمی و همکاران، ۱۳۹۱).

$$W_{j,t} = \ln(1 + \varepsilon_{j,i}) \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_1 r_{m,t-2} + \beta_2 r_{m,t-1} + \beta_3 r_{m,t} + \beta_4 r_{m,t+1} + \beta_5 r_{m,t+2} + \varepsilon_{j,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در رابطه (۲) بازده سهام شرکت  $j$  در ماه  $t$  می‌باشد، و  $r_{m,t}$  بازده ماهانه بازار (بر اساس شاخص بازار) خواهد بود.

در این تحقیق، ریسک سقوط قیمت سهام، متغیری مجازی است که اگر شرکت طی سال مالی حداقل یک دوره سقوط را تجربه کرده باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

### متغیرهای کنترل

لیند نبرگ و راس (۱۹۸۱) نشان دادند که کیوتوین از توانایی قابل ملاحظه ای برای نمایش قدرت رقابت بازار شرکت برخوردار است (گرچی و راعی، ۱۳۹۲) و خدادای و نیک کار و رشیدی باغی (۱۳۹۳) در پژوهش خود از این متغیر به عنوان متغیر کنترلی استفاده کرده‌اند. همچنین احمد پور و فرمانبردار (۱۳۹۴) در پژوهش خود از دو متغیر اهرم مالی و اندازه شرکت برای بررسی رقابت بازار محصول استفاده کرده‌اند. در این پژوهش این متغیرها به عنوان متغیرهای کنترل بر رقابت بازار محصول شرکت انتخاب شدند.

کیوتوین ( $Q-TOBIN$ ): معیار سرمایه گذاری است که برابر با نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها می‌باشد (خدادای و همکاران، ۱۳۹۳).

اندازه شرکت ( $SIZE$ ): برابر با لگاریتم مجموع دارایی‌ها است (ملانظری و نوری فرد و قشقایی و عبدی، ۱۳۹۱).

اهرم مالی ( $LEV$ ): به مفهوم این است که از محل بدهی‌ها و استقراض (منابع خارج از شرکت) چه میزان دارایی برای شرکت (منابع) تامین می‌شود. به بیان دیگر، چند درصد از دارایی‌های شرکت از محل بدهی‌ها تامین شده است. اهرم مالی به صورت نسبت جمع بدهی‌های شرکت به جمع دارایی‌های آن در پایان سال مالی است (فرناندو و ایلدر، ۲۰۰۸).

### الگوی پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول می‌باشد. بر این اساس از الگوی زیر برای بررسی فرضیه‌ها استفاده خواهد شد.

#### الگوی (۱)

$$HHI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CRASH_{i,t} + \alpha_2 QTOBIN_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 LEV_{i,t}$$

که در الگوی مزبور:



$HHI$  = رقابت بازار محصول (شاخص هیرفیندال و هیرشمن)؛  $CRASH$  = ریسک سقوط قیمت سهام،  $Q - TOBIN$  = معیار سرمایه گذاری؛  $SIZE$  = اندازه شرکت؛  $LEV$  = اهرم مالی،  $i$  نماد شرکت و  $t$  سال مورد نظر می باشد.

### جامعه آماری و نمونه گیری

در این پژوهش، صورت های مالی مربوط به شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت ۱۰۰ شرکت که دارای شرایط زیر بودند، برای انجام آزمون انتخاب شدند:

- سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه و در دوره مورد بررسی تغییری در آن ایجاد نشده باشد.
- شرکت در دوره مورد بررسی از فهرست شرکت های پذیرفته شده در بورس حذف نشده باشد.
- شرکت ها جزء شرکت های سرمایه گذاری و بانکها و نهادهای پولی و اعتباری نباشد.

### یافته های پژوهش

#### آمار توصیفی

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در نگاره (۱) برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و اکثر مشاهدات ارائه شده است.

نگاره (۱): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
رقابت بازار محصول	۰/۴۰۲۵	۰/۴۰۸۰	۰/۲۵۹۸	۰/۸۹۲۱	۰/۰۰۱۴
ریسک سقوط قیمت سهام	۰/۵۸۵۸	۱/۰۰۰۰	۰/۴۹۵۰	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
کیو توبین	۱/۳۰۹۷	۱/۰۷۷۸	۰/۷۱۲۶	۳/۹۹۵۵	۰/۰۱۳۸
اندازه شرکت	۶/۳۰۸۸	۶/۱۲۳۹	۰/۸۳۵۷	۸/۵۲۰۰	۴/۸۶۰۱
اهرم مالی	۰/۸۲۵۵	۰/۷۳۵۱	۰/۳۷۸۸	۲/۳۸۲۴	۰/۰۰۶۰

منبع: یافته های پژوهش

میانگین متغیر وابسته رقابت بازار ۰/۴۰۲۵ بیانگر میزان رقابت در بازار محصول شرکت است. میانگین ریسک سقوط قیمت سهام ۰/۵۸۵۸ بیانگر میزان اثر انتشار اخبار بد بر قیمت سهام است. میانگین متغیر اهرم مالی ۰/۸۲۵۵ بوده و بیانگر این است که بخش عمده‌ای از منابع شرکت از محل بدهی‌ها تامین مالی شده است. میانگین متغیر اندازه شرکت ۶/۳۰۸۸ که نشان دهنده مجموع دارایی‌های شرکت است. میانگین متغیر Q توبین ۱/۳۰۹۷ بیانگر فرصت‌های رشد شرکت می‌باشد.

### مانایی متغیرها

آزمون مانایی عمدتاً به منظور جلوگیری از رگرسیون‌های کاذب انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از رگرسیون کاذب بایستی متغیرها مانا باشند. در غیر اینصورت بایستی از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند، استفاده نمود. مانایی یا نامانایی یک سری زمانی می‌تواند تأثیر جدی بر رفتار و خواص آن داشته باشد. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد مدل، ناپایا باشند در عین حالی که ممکن است هیچ رابطه منطقی بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود نداشته باشد ضریب تعیین به دست آمده آن می‌تواند بسیار بالا باشد و باعث شود تا محقق استنباط‌های نادرستی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها انجام دهد. بنابراین استفاده از داده‌های نامانا می‌تواند منجر به رگرسیون‌های کاذب شود. همانطور که نگاره (۲) نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش مانا هستند و رگرسیون کاذب ایجاد نمی‌شود.

نگاره (۲): آزمون مانایی متغیرها

متغیرها	احتمال
ریسک سقوط قیمت سهام	۰/۰۰۰۰
رقابت بازار محصول	۰/۰۰۰۰
کیوتوبین	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۲۸۰
اهرم مالی	۰/۰۰۰۰

### آمار استنباطی

برای برآورد الگوهای مزبور طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۵ در چارچوب داده‌های ترکیبی، ابتدا از آزمون چاو مقید استفاده شده است. این آزمون تعیین کننده‌ی استفاده از مدل Pooled یا مدل اثرات ثابت است. اگر آماره F در سطح خطای ۵ درصد، معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی صفر (مدل Pooled) رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو در نگاره (۲) ارائه شده است:

#### نگاره (۳): نتایج آزمون چاو برای الگوهای تحقیق

الگوی تحقیق	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
الگوی (۱)	۲/۷۸۵۲	۰/۰۰۸۶	الگوی اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در نگاره (۳) مشاهده می‌شود، آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد برای الگوی فوق معنادار است. بنابراین، آزمون چاو، مشابه بودن عرض از مبدأ در تمام دوره‌ها را به طور قوی رد کرده است. از این رو، در این آزمون روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. در مرحله‌ی بعد، روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی آزمون می‌شود. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده شده است. اگر آماره‌ی محاسباتی در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه اثرات تصادفی رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. به منظور بررسی انتخاب روش برآورد، نتایج آزمون هاسمن در نگاره (۴) ارائه شده است:

#### نگاره (۴): نتایج آزمون هاسمن برای الگوهای تحقیق

الگوی تحقیق	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
الگوی (۱)	۲/۲۵۷۹	۰/۶۸۸۴	اثرات تصادفی

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نگاره (۴)، آماره‌ی محاسباتی آزمون هاسمن در سطح خطای ۵ درصد در رابطه با الگوی فوق معنادار شده است، بنابراین، عدم وجود رابطه بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی رد شده است. از این رو، برای برآورد الگوی فوق از روش اثرات تصادفی استفاده خواهد شد.

## نتایج آزمون فرضیه‌ی پژوهش

نگاره (۵): نتایج حاصل از برآورد الگوی تحقیق

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره‌ی t	احتمال
عرض از مبدا	۰/۸۹۷۴	۰/۲۴۶۸	۳/۶۳۶۱	۰/۰۰۰۵
ریسک سقوط قیمت سهام	-۰/۱۳۰۶	۰/۰۴۶۷	-۲/۷۹۳۲	۰/۰۰۶۳
کیوتوبین	-۰/۰۷۸۰	۰/۰۳۳۸	-۲/۳۰۳۸	۰/۰۲۳۴
اندازه شرکت	-۰/۰۶۸۰	۰/۰۳۸۳	-۱/۷۷۴۲	۰/۰۷۹۳
اهرم مالی	۰/۱۳۷۱	۰/۰۶۷۵	۲/۰۳۰۳	۰/۰۴۵۱
ضریب تعیین	۰/۱۵۸۸			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۱۶۹			
آماره‌ی دوربین - واتسون	۱/۸۲۶۷			
F آماره‌ی	۵/۶۲۵۹			
F احتمال آماره‌ی	۰/۰۰۰۴			
احتمال آزمون بروش - پاگان	۰/۲۴۷۴			

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره (۵)، ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگوی، نشان می‌دهد در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۱۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره‌ی دوربین - واتسون (۱/۸۲۶۷) می‌توان ادعا کرد خودهمبستگی مرتبه اول میان باقی مانده‌های الگو وجود ندارد. احتمال آزمون واریانس ناهمسانی بروش - پاگان نشان می‌دهد که مقدار آزمون در ناحیه بحرانی قرار ندارد و فرضیه  $H_0$  رد نمی‌شود؛ یعنی واریانس همسان است. سطح خطای احتمال مربوط به فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول برابر ۰/۰۰۶۳ است که از ۵ درصد کوچک‌تر است، بنابراین، فرض صفر رد می‌شود. در نتیجه، ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول تأثیر منفی معناداری دارد. متغیرهای کنترل کیوتوبین و اهرم مالی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار شدند و متغیر اندازه شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست.

### نتیجه‌گیری

امروزه رقابت پذیری، یک موضوع محوری در سطح دنیا است؛ که از آن به عنوان وسیله ایی جهت دستیابی به رشد اقتصادی مطلوب و توسعه پایدار یاد می‌شود. یکی از ویژگی‌های شرکت موفق، برخورداری از قدرت رقابت پذیری است. در عین حال ویژگی بارز شرکت‌های ناموفق، عدم برخورداری از این قدرت است (کدیا و همکاران، ۲۰۰۹). در این تحقیق نقش ریسک سقوط قیمت سهام بر رقابت بازار محصول مورد مطالعه قرار گرفته است. مهم ترین عامل برای بیان ارتباط بین ریسک سقوط قیمت سهام و رقابت بازار محصول عدم تقارن اطلاعاتی و نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی است. ریسک سقوط قیمت سهام در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی و نبود شفافیت کامل در گزارشگری مالی ایجاد می‌شود (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹). عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران موضوعی بنیادی برای سرمایه‌گذاران و ناظران بازار محسوب می‌شود. عدم تقارن اطلاعاتی به طور مستقیم بر عملکرد بازار تأثیر می‌گذارد؛ به گونه‌ای که افزایش آن باعث کاهش کارایی بازار می‌شود (اجنکیا و همکاران، ۲۰۰۵). در یک محیط گزارشگری غیرشفاف، سرمایه‌گذاران قادر به شناسایی و کشف پروژه‌های زیانده شرکت نیستند. ناتوانی سرمایه‌گذاران در تمایز بین پروژه‌های سودده و زیانده در مراحل اولیه آنها باعث می‌شود که پروژه‌های زیانده ادامه یابد و با گذر زمان زیان‌دهی آنها افزایش یابد (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰). افزایش زیان‌دهی شرکت و انتشار یکباره بازده منفی این پروژه‌ها به بازار و افزایش ریسک سقوط قیمت سهام باعث می‌شود که تحلیل‌گران مالی عملکرد و کیفیت این شرکت‌ها را پایین ارزیابی کنند و رقابت بازار محصول شرکت‌ها کاهش یابد.

با در نظر گرفتن مبانی نظری و پیشینه پژوهش هر یک از موضوعات زیر می‌تواند به عنوان موضوع پیشنهادی جهت انجام پژوهش‌های آتی در این زمینه در نظر گرفته شود:

- رابطه ریسک سقوط قیمت سهام و اثر آن بر مدیریت سود مورد بررسی قرار گیرد.
- تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر سیاست تقسیم سود با استفاده از معیارهای عملکرد مبتنی بر بازار مانند کیوتوبین، بازده سهام مورد بررسی قرار گیرد.
- تأثیر ریسک سقوط قیمت سهام بر سرمایه‌فکری شرکت‌های عضو سازمان بورس اوراق بهادار تهران بررسی شود.

## منابع

- Ahmad pur, A. Farmanbordar, M. (2015). The relationship between of firms social responsibility information disclosure and product market competition, *Journal of financial Accounting*, N. (26) , pp. 103-124. (In persian).
- Ajinkya, B. , Bhojraj, S. And Sengupta,P. , (2005). The Association between outsider Directors and Institutional Investors and the Properties of Management Earning Forecast. *Journal Of Accounting Research*, 43, 343-376.
- Baggs, J. & Bettignies, J, E, (2007 ).product market Competition and Agency Costs. *theJournal of Industrial economics*,: 289-323.
- Brockman, P. and E. Unlu, (2011) , "Earned/Contributed Capital, Dividend Policy, and Disclosure Quality: An International Study", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 35, PP. 1610-1625.
- Chang, Y,K. , Chen, Y, L. , Chou, R,K. , Huang, T, H. (2015). Corporate governance, product market competition and dynamic capital structure, *nternational Review of Economics and Finance*, 38, 44–55.
- Diyanty, Z. Moradzade, M. Mahmodi, S. (2012). The effect Institutional Investors on reduse of stock price crash risk.. *Journal of Knowledge*, N (2) , pp: 1-18. (In Persian).
- Fernando, G. D. and Elder, R. J. and Abdel-Meguid, A. M. 2008. Audit quality attributes, Client size and Cost of capital. <http://ssrn.com/abstract=817286>.
- Foroughi, D. Amiri, H. Mirzaii, M. (2011). The effect of the lack of financial information on stock price crash risk. *Journal of financial Accounting*, N (4): Pp: 15-40. (In Persian).
- Gorgi, AH. Raei, R. (2013). Speed of Adjustment to Target Capital Structure based on dynamics model to optimize the capital structure with emphasis on product market competition. *Journal of Knowledge Financial of Analysis Securities*. No, (25). pp, 43-67. (In persian)
- Hutton, a. p. M arcus, A. J. , Tehranian. H. , (2009). Opaque financial reports, R2, and stock crash risk. *J. Financial Econ*. 94. 67-86.
- Im, H. J. , Park, Y. J. , Shon, J. (2015). Product market competition and the value of innovation: Evidence from US patent data, *Economics Letters* 137 (2015) 78–82.
- Kedia, S. , Philippon, T. , (2009) , "The Economics of Fraudulent Accounting", *The Review of Financial Studies*, Vol. 22 (6) ,PP. 2169-2199.
- Khadamipoor, A. Bazraii, U. (2013). The effect product market competition on With the board structure and disclosure quality, *Journal of Knowledge accounting* , N (14) , pp: 51-66. (In Persian).
- Khodadi, V. Nikkar, J. Rashid baghi, M. (2014). The impact of product market competition on gain division policy. *Journal of Research in Financial Accounting and Auditing*. No. (24) , PP, 21-32. (In persian).
- Kordestani, G,R. , Mohamadi, M, R. (2016). A Study of the Relationship between Product Market Competition and Earnings Management, *Procedia Economics and Finance* 36 (2016) 266 – 273.
- Li, Xiaoran. , Zhu, Weikang. (2016). Short- Sales and price crash risk: evidence from an emerging market. *Economics letters*, 144, 22-24.

- Markarian, G. , and J. Santaló. (2010). Product Market Competition, Information and Earnings Management. IE Business School Working Paper .(1): 1-44.
- Mollanazar, M. Norifard, Y. , Ghashghai Abdi, SH. (2012). The effect Different of Firm size and industry type on the profitability. Journal of Research Financial accounting and auditing. No. (16). pp, 157-183. (In persian).
- Moradi, J. Valipoor, H. Ghalmi, M. (2011). The effect Accounting conservatism on reduce of stock price crash risk. Journal of Knowledge menegemant accounting, N (11) , pp: 93-106. (In Persian).
- Symeonidis, G. (2017). Does product market competition increase strike activity? Evidence from the UK, European Economic Review, 9, 1-45.
- Taherinia, M. Fazlolahi, Z. (2017) The effect of intellectual capital on product Market competition. Journal of Research Accounting, N (25) , pp: 1-17. (In Persian).
- Yaseen, s, Dajani, D, & yasmeeen, h. (2016). The impact of intellectual capital on competitive advantage: applied study in jordanian telecommunication companies. computer in human behavior, 1 62, pp168-175.

## The Effect of Stock Price Crash Risk on Product Market Competition

Zahra Fazlollahi Dehkordi<sup>1</sup>, Farshid Ahmadi<sup>2</sup>

Received : 2018/03/15

Approved: 2018/06/30

### Abstract

The aim of this study is to investigate the effect of stock price crash risk on product market competition of listed companies of Tehran Stock Exchange. In this study, the information of 100 stock companies during the period of 2004-2014, based on the combined data were analyzed. Results of this study showed that there is a significantly negative relationship between stock price crash risk and product market competition. The existence of such a relationship can be explained by the information asymmetry and the lack of transparency in financial reporting. dissemination of negative information to market and the increased stock price crash risk cause that financial analysts revise their opinion about of company' performance and evaluate negatively situation of company. In this way, the company will lose competitive advantage in the market.

**Keywords:** Competitive advantage, Product market competition, Stock price crash risk.

**JEL classification:** D53, O16

---

DOI: 10.22051/ijar.2018.19758.1388

MSc. of Accounting, Corresponding author(z.fazlollahi@gmail.com)

Lecturer of Accounting, Payame Noor University (PNU), Shahr-e Kord Center, Shahr-e Kord,  
Iran(Ahmadi.farshid2@gmail.com)