

## رابطه بین سطوح رقابت در بازار محصول با نوسان قیمت سهام

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۳۴

کد مقاله: ۸۷۱۹۵

**فرزین خوشکار<sup>۱</sup>، علی سعادت شعار<sup>۲</sup>، جمیله حیدرائی<sup>۳</sup>**

### چکیده

رقابت در بازار محصول، به عنوان یک سازوکار حاکمیتی برون‌سازمانی و یک عامل مهم و حیاتی در تصمیم‌گیری‌های مربوط به افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها محسوب می‌شود روابط مهم میان قیمت و نوسانات سهام با شرایط شرکت، صنعت و بازار و اقتصاد در پیش‌بینی تغییرات سهام قابل توجه است. هدف این پژوهش بررسی رابطه بین سطوح رقابت در بازار محصول با نوسان قیمت سهام می‌باشد. پژوهش انجام‌شده از نظر نوع هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی است و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی همبستگی دارد. انجام پژوهش در چارچوب استدلالات قیاسی-استقرایی صورت گرفته و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از تحلیل پانلی کمک گرفته شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات، از داده‌های ۱۴۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۱ استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بین شاخص هرفیندال-هیرشمن و نوسانات قیمت سهام رابطه‌ی مستقیم و معنی‌داری وجود دارد؛ اما رابطه‌ی معنی‌داری بین شاخص ایکل و نوسانات قیمت سهام وجود ندارد.

**واژگان کلیدی:** رقابت در بازار محصول، شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص ایکل، نوسان قیمت سهام

۱- مدرس گروه حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

## ۱- مقدمه

نوسانات بازار در قیمت سهام، بهخصوص افت زیاد و ناگهانی در قیمت دارایی‌ها که به عنوان پدیده‌ای مترادف با چولگی منفی بازده در نظر گرفته می‌شود، یکی از علایق اصلی سرمایه‌گذاران و قانون‌گذاران می‌باشد (مراد زاده فرد، ۱۳۹۹). با توجه به اهمیت نوسانات شدید قیمت سهام<sup>۱</sup>، این باور در بین پژوهشگران وجود دارد که با شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار و تلاش در جهت کاهش ریسک سقوط قیمت سهام، می‌توان تعادل و توازن در بازارهای سرمایه را بهبود داده و سرمایه‌گذاری را افزایش داد.

در سالهای اخیر، یک بحث نظری و تجربی در مورد اینکه رقابت شدید باعث افزایش یا کاهش ثبات می‌شود، صورت گرفته است. مطالعات تجربی و نظری شواهد محکمی برای اثبات دیدگاه‌های متصاد در مورد رابطه ثبات رقابت در بخش مالی ارائه می‌دهد (اسلام و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). رقابت در بازارهای محصولات<sup>۳</sup> به‌اعتمال زیاد عامل مهمی است که اقتصاد را در جهان به سمت کارایی هدایت می‌کند. یکی از دلایل چنین استدلالی این است که نیروهای انضباطی و نظم‌دهنده رقابت باعث ایجاد انگیزه در مدیران برای رفخار کارا می‌شود و مدیران ناکارآمد را به‌سرعت از بازار حذف می‌کند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۷). بر اساس ادبیات موجود، رقابت در بازار محصول، به عنوان یک سازوکار حاکمیتی برونو-سازمانی و یک عامل مهم و حیاتی در تصمیم‌گیری‌های مربوط به افسای اطلاعات توسط شرکت‌ها محسوب می‌شود (تنگ و لی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). در یکی از نخستین مطالعات انجام شده (نیکل<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷) با بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر عملکرد به این نتیجه رسید که بین معیارهای مختلف رقابت و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در سالهای بعدی تحقیقات در مورد رقابت بازار محصول به تدریج با مطالعات در زمینه بازده بازار سهام در بازار سرمایه آمیخته شد. از یک طرف محققان رابطه بین شاخص رقابت و بازده سهام را بررسی کردند. به عنوان مثال هو و راینسون<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) نشان دادند که شرکت‌ها در صنایع متمرکز بازدهی کمتری کسب می‌کنند. شارما<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) از شاخص چندبعدی رقابت بازار محصول شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص لنز و اندازه بازار صنعت به عنوان شاخص برای سطح رقابت اسفاده کرد و نتیجه‌گیری او در واقع با نتایج هو و راینسون<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) یکسان بود. از سوی دیگر، محققان ارتباط بین محیط رقابتی و نوسانات بازده سهام را مورد مطالعه قرار دادند. گاسپار و ماسا<sup>۸</sup> (۲۰۰۶) شواهدی به دست آورده مبنی بر اینکه شرکت‌های تأسیس شده در صنایع متمرکز با بهره‌گیری از قدرت بازار بالا، جریان نقدی پایدارتری دارند. همچنین بیان کرده که هرچه انحراف انتظار سرمایه‌گذاران از قیمت سهام کمتر باشد نوسانات خاص سهام کمتر می‌شود. همچنین مورالس و ژادانو<sup>۹</sup> (۲۰۱۹) نشان دادند که اکثر شرکت‌ها با نوعی رقابت در بازارهای محصولات روبرو هستند. میزان رقابتی که یک شرکت با آن روبرو است به جریان نقدی آن بازمی‌گردد و ارزش اوراق بهادار خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طریق تأثیرات خود بر اختیارات قیمت سهام، رقابت در بازار محصول بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارد و منجر به رابطه معکوس بین بازده حقوق صاحبان سهام و نوسانات می‌شود و باعث ایجاد یک انحراف از نوسانات منفی در قیمت‌های اختیارات قیمت سهام می‌شود در مطالعاتی تخصصی تر نیز لی و ژان<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۸) و حسین و اسکار<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۸) نیز نشان دادند که رقابت در بازار محصول می‌تواند نوسانات و حتی ریسک قیمت سهام را تحت تأثیر قرار دهد.

با توجه به اهمیت عوامل مؤثر بر قیمت سهام برای سرمایه‌گذاران در راستای انتخاب سبد سهام بهینه، در تحقیقات قبلی رابطه میان رقابت در بازار صنعت و محصول را ریسک سقوط سهام موردن مطالعه قرار گرفته است؛ اما تاکنون رابطه آن نوسان قیمت سهام مورد بحث قرار نگرفته است. در این مطالعه برای بررسی این رابطه، از دو شاخص هرفیندال-هیرشمن و همچنین شاخص ایکل استفاده شده و در نهایت برای مقایسه توان این دو شاخص از آزمون وونگ استفاده شده است.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ارزش بازار سهام همیشه دارای تغییرات تدریجی نیست؛ بلکه ممکن است دچار تغییرات و نوسانات ناگهانی شود که در این وضعیت، تصمیمات سرمایه‌گذاران را دچار اختلال و آشفتگی نماید. نوسانات ناگهانی ارزش بازار سهام به دلیل تأثیر گسترده آن بر متغیرهای اقتصاد کلان، از اهمیت زیادی در مطالعات اقتصادی برخوردار است. یکی از اهداف مهم اقتصاد کلان، کاهش نوسانات

1 Stock Price Volatility

2 Islam et al

3 Product market competition

4 Teng, M. & Li,

5 Nickell

6 Hou & Robinso

7 Sharma

8 Gaspar

9 Morellec .., Erwan , Alexei Zhdanov

10 Li., S., Xintong Zhan

11 Hussein Abdoh, & Varela, Oscar

نگاهانی اقتصادی از جمله ادوار تجاری است؛ زیرا نوسانات نگاهانی، امنیت سرمایه‌گذاری را به خطر می‌اندازند و در چنین شرایطی نمی‌توان به شکوفایی اقتصاد در بلندمدت امیدوار بود (خیری و همکاران، ۱۳۹۶).

نوسانات قیمت سهام در پیشینه مباحث اقتصادی در یک صدسال گذشته مطرح شده است (گودلوسکی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ۲۰۱۳). هر چند روش‌های آزمون فرضیه آماری در این دسته از مطالعات با محدودیت مواجه بوده و وابستگی بالایی با شاخص‌های اقتصادی اندازه‌گیری و منتشر شده رسمی بازار سهام دارند ولی تشخیص دقیق‌تر وجود نوسان، حباب و توانایی شناختن حباب قیمت‌ها از قیمت‌های واقعی سهام زمینه مناسبی را برای اجرای مطالعات گسترشده بعدی در راستای بورس اوراق بهادار به وجود آورده است (باسطی راد و یزدانی، ۱۳۹۹). نوسان قیمت سهام، یکی از موضوعات بحث‌برانگیز مالی است که در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران بازار سرمایه در بازارهای نوظهور قرار گرفته است (لدادکیس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). دلیل این گرایش، به ارتباط بین نوسان‌پذیری قیمت و به تبع آن بازده سهام شرکت‌ها و تأثیر آن بر عملکرد مالی شرکت‌ها و همچنین کل اقتصاد برمی‌گردد. از طرف دیگر، سودمندی مطالعه نوسان بازده سهام از طرف سرمایه‌گذاران از این جهت است که آنها نوسان‌پذیری بازده سهام را به عنوان معیاری از ریسک در نظر می‌گیرند و همچنین خطي‌مشی‌گذاران بازار سرمایه می‌توانند از این معیار به عنوان ابزاری برای اندازه‌گیری میزان آسیب‌پذیری بازار سهام استفاده نمایند (ظفر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). به اعتقاد یورک<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) بازارهای کارا از نوسان‌پذیری غیرمنتظره تنفس دارند. زمانی که نوسان‌پذیری وجود داشته باشد، بازارها به علامت بالا بودن ریسک، واکنش نشان می‌دهند. صرفنظر از علت نوسان‌پذیری؛ مدیران دو راه برخوردار با آن دارند. یکی مقابله با علل ریشه‌ای و استفاده از کنترل مدیریتی برای کاهش یا حذف آن می‌باشد که با این کار ریسک واقعی کاهش می‌یابد و موجب کاهش هزینه سرمایه می‌شود. راه حل دیگر، پنهان نمودن نوسان‌پذیری با استفاده از روش‌های مختلف حسابداری می‌باشد. حاصل این رویکرد، صرفاً ثبات ظاهری است و ریسک عملیاتی واقعی تغییر نمی‌یابد. در واقع، این رویه موجب افزایش ریسک کل می‌شود، زیرا بازار سرمایه، اطلاعات موردنیاز خود را از صورت‌های مالی به دست نمی‌آورد. بنابراین، هزینه سرمایه رو به فرونی می‌گذارد و قیمت اوراق بهادار تنزل می‌یابد. اگر بازار کارا باشد، می‌توان بین دو رویکرد مذکور در ارتباط با نوسان‌پذیری و واکنش بر اساس آن تمایز قائل شد (قربانی و همکاران، ۱۳۹۳).

در نظریه‌های اقتصاد از واژه رقابت به عنوان ساختار و سازمان ویژه‌ای از بازار یاد می‌شود. اقتصاددانان کلاسیک معتقدند که بهترین مکانیسم هماهنگی و تخصیص منابع، نظام بازار یا به عبارت دیگر، بازار رقابتی است (نیکبخت و قاسمی، ۱۳۹۷).

رقابت‌پذیری، فرایندی است که هر نهادی می‌کوشد تا از طریق آن، بهتر از دیگری عمل کرده و از دیگر نهادها پیشی گیرد. در سطح بین‌المللی، کشورها به دلیل کمیود منابع مالی، فنی و تخصصی لازم، می‌بایستی برای رسیدن به ثروت، بیا یکدیگر به رقابت بپردازند. از این‌رو، کسب توانمندی‌های رقابتی در جهان امروز به یکی از چالش‌های اساسی کشورهای مختلف در سطح بین‌المللی تبدیل شده است (سلیمان خان و پورزماتی، ۱۳۹۶). در ادبیات راهبردی بیان می‌شود که حفظ و بقای شرکت‌ها در محیط رقابتی، راهی جز کسب مزیت رقابتی برای آنها باقی نمی‌گذارد و کسب مزیت رقابتی به منزله قدرت بازاری شرکت‌های است. رقابت‌پذیری به منزله توانایی اقتصادی بنگاه برای ثابت نگهداشتن و افزایش سهم خود در بازارهای ملی و بین‌المللی تعریف می‌شود به طور کلی رقابت در بازار محصول بهمنزله سازوکاری راهبردی عمل می‌کند و انگیزه مدیران را برای کاهش هزینه‌های تولید و جلوگیری از واگذاری سهم بازار به رقبا و جلوگیری از خطر ورشکستگی افزایش می‌دهد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۸).

در تحقیقات مختلف از مفهوم رقابت تعابیر گوناگونی بیان شده است. برخی رقابت را وضعیتی می‌دانند که گروهی برای دستیابی به امکانات اقتصادی، با یکدیگر مبارزه کنند و هر کدام در پیشی گرفتن بر دیگران بکوشد (شعبانی، ۱۳۹۴). در تحقیقات دیگری از مفهوم توان بازار در جهت تعریف رقابت استفاده شده و بیان شده که رقابت به عنوان توان بازار شرکت‌ها و به معنای کنترل یک شرکت بر قیمت یا سطح تولید محصول می‌باشد. در تعریف عملیاتی، توان بازار به معنای توان انحصاری، انحصار چندجانبه یا رقابتی یک شرکت است (پاندی، ۲۰۰۴<sup>۵</sup>). همچنین در برخی از تحقیقات از مفهوم رقابتی بودن بازار چنین تعبیر شده است: رقابتی بودن بازار بدین معناست که شرکت‌های مختلف در تولید و فروش کالا رقابت تنگاتنگ دارند و کالاهای آنها نسبت به دیگری برتری چندانی ندارد (پور حیدری و همکاران، ۱۳۹۷<sup>۶</sup>)؛ چراکه اگر غیرازاین باشد، بازار محصول به سمت انحصار یا انحصار چندجانبه تمایل پیدا می‌کند (خدماتی پور و بزرایی، ۱۳۹۲). رقابت در بازار محصول یک مکانیزم موردنیاز برای تخصیص بهینه منابع است که شرکت‌های زیاد موجود در صنعت مشابه، جهت جذب این منابع کمیاب در بازار سرمایه به رقابت می‌پردازنند (لاکس مانگا و یانگ، ۱۳۹۸).

1 Godlewski

2 Leledakis

3 Zafar et al

4 York

5 Pandey

6 Laksmana, I., & Yang,

### ۳- پیشینه پژوهش

وانگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان رقابت در بازار محصولات، اطلاعاتی بودن قیمت سهام و پذیرش IFRS: شواهدی از اروپا این موضوع را بررسی کردند که هدف آنها بهبود کارایی بازار است، بهویژه تصویب اجرای استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS)، بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و اطلاعاتی بودن قیمت سهام تأثیر می‌گذارد. با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های اروپایی، نتایج بیانگر ارتباط منفی بین رقابت بازار محصول و اطلاعاتی بودن قیمت سهام است، نتایج آنها نشان داد با تغییرات بزرگتر (کوچکتر) قیمت سهام پیامون اعلامیه سود برای شرکت‌هایی که با رقابت بیشتر (کمتر) در بازار محصولات موافق هستند، رخ می‌دهد. اسلام و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که شاخص لرنر تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ثبات در بانک‌های مالزی و سنگاپور دارد؛ رابطه منفی و معناداری بین رقابت بازار و ثبات برای بانک‌های اندونزی و تایلند دارد. همچنین رابطه رقابت و ثبات در بانک‌های تجاری فیلبیین هیچ ارتباط معنی‌داری نشان نمی‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که رقابت در بازار محصول تأثیر قابل توجهی بر نسبت سرمایه در بانک‌های مالزی، سنگاپور، اندونزی و تایلند دارد. در مقابل، رابطه بین رقابت بازار محصول و نسبت سرمایه در بانک‌های فیلبیین منفی است. لی و ژان (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان تهدیدات بازار محصولات و خطر سقوط سهام نشان دادند که فشار رقابتی بازار محصول انگیزه مدیران را برای جلوگیری از اطلاعات منفی بدتر می‌کند. وقتی اطلاعات منفی در یک نقطه اوج جمع می‌شوند، اطلاعات جمع شده به یکباره منتشر می‌شوند و منجر به کاهش ناگهانی و بزرگ قیمت سهام می‌شوند. با استفاده از معیاری از تهدیدات بازار محصول، نشان دادند که شرکت‌هایی که تهدیدات بازار محصولات بیشتری دارند بیشتر مستعد سقوط سهام هستند. این نتیجه با تجزیه و تحلیل متغیر ابزاری و تجزیه و تحلیل تفاوت با شوک بروزنا به رقابت در بازار تأیید می‌شود. حسین و اسکار<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان رقابت در بازار محصول، نوسانات

<sup>1</sup> Allen, F., and Gale

<sup>2</sup> Cheng

<sup>3</sup> Wang et al

<sup>4</sup> Hussein Abdoh, & Varela, Oscar

منحصر به فرد و سیستماتیک نشان می‌دهند که رقابت بازار محصول، نوسانات منحصر به فرد را نسبت به نوسانات سیستماتیک بیشتر افزایش می‌دهد. آنها همچنین نشان دادند که مزیت رقابتی یک شرکت در یک صنعت نیز بیشتر تحت تأثیر تغییر در هزینه‌های خاص شرکت است که رقبای زیادی وجود دارد. لاکشمانا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) به بررسی رقابت در بازار محصول و تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌پردازد و نشان می‌دهد که بین رقابت در بازار محصول و ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران رابطه مثبت وجود دارد و رقابت در بازار محصول به عنوان یک عامل نظم‌دهنده به تصمیمات سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران عمل می‌کند. آکینس و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعات خود نشان دادند که در شرایط رقابت ناقص، عدم تقارن اطلاعاتی بین معامله گران باعث می‌گردد که قیمت سهام نسبت به رقابت کامل کاهش یابد. عدم تقارن اطلاعاتی به عرضه تقاضنگی منجر می‌گردد و این موضوع بر هزینه سرمایه تأثیر می‌گذارد. از این‌رو، یک ارتباط مثبت بین معامله گران مطلع و غیر مطلع و هزینه سرمایه وجود دارد.

مراد زاده فرد (۱۳۹۹) در بررسی ساختار رقابت صنعت، قدرت بازار و ریسک سقوط آتی قیمت سهام نشان داد تمرکز بالای صنعت، ریسک سقوط قیمت آتی سهام را برای شرکت‌های آن صنعت افزایش می‌دهد. همچنین قدرت بازار و اندازه بیش از حد از شرکت، یک اثر تعاملی بر ریسک سقوط قیمت آتی سهام دارد؛ بدان معنی که اندازه بیش از حد شرکت تأثیر قدرت بازار بر ریسک ریزش قیمتی سهام را تشید می‌کند. بحری ثالث و عبرتی (۱۳۹۸) در بررسی اثر ارتباطات سیاسی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر رقابت بازار محصول در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران نشان داد که ارتباطات سیاسی بر خطر سقوط قیمت سهام تأثیر مثبت دارد. بدین معنا که مدیران از طریق ذخیره اخبار بد و عدم انتشار آن وضعیت شرکت را مساعده جلوه می‌دهند، این رفتار مدیران در بلندمدت منجر به سقوط قیمت سهام می‌گردد. همچنین شرکت‌های مورد بررسی از طریق رقابت بازار محصول به دو گروه شرکت‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالا و پایین تفکیک شدن و یافته‌ها نشان داد که تأثیر مثبت ارتباطات سیاسی بر خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌هایی با رقابت بازار محصول پایین، شدیدتر است. اکبری و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل کنندگی کیفیت افسای اطلاعات: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران به این نتیجه رسیدند که رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی تأثیر می‌گذارد. همچنین کیفیت افسای اطلاعات رابطه بین رقابت در بازار محصول و عملکرد مالی را تعديل می‌کند؛ به طوری که با ورود متغیر تعديل کننده میزان توضیح‌دهنگی متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی افزایش می‌یابد ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷) در بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران نشان دادند شاخص هرفیندال\_هیرشمن اثر منفی و معناداری بر مخارج سرمایه‌ای دارد بنابراین با افزایش رقابت در بازار، مخارج سرمایه‌ای افزایش می‌یابد و بین شاخص لنز تعديل شده با بازده سرمایه‌گذاری‌ها رابطه‌ای مثبت و معنی دار وجود دارد، یعنی با افزایش شدت رقابت در بازار، بازده سرمایه‌گذاری‌ها افزایش می‌یابد. به طور کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد مکانیسم بازار عاملی مؤثر بر ریسک‌پذیری هست پورجیدری و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان بررسی رابطه رقابت در بازار محصول با ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادر تهران نشان دادند بین رقابت در بازار محصول و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد. احمدی و همکاران (۱۳۹۶) در بررسی ساختار رقابت صنعت، قدرت بازار و ریسک سقوط آتی قیمت سهام نشان دادند از میان معیارهای انتخابی برای رقابت در بازار محصول شاخص هرفیندال\_هیرشمن و شاخص کیو توین دارای رابطه مثبت و معناداری و شاخص لنز و شاخص لنز تعديل شده است تأثیر منفی و معناداری بر خطر سقوط قیمت سهام دارد.

#### ۴- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اصلی: بین رقابت در بازار محصول با نوسان قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد

فرضیه فرعی اول: بین شاخص هرفیندال\_هیرشمن با نوسان قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین شاخص ایکل با نوسان قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

#### ۵- روش تحقیق و جامعه آماری و نمونه آماری

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیقات نیمه تجربی پس رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره (استفاده از روش پانل با اثبات ثابت) و مدل‌های اقتصادستنجی انجام شده است. اطلاعات مربوط به طور کلی مالی شرکت‌ها، از طریق نرم‌افزار تدبیر پرداز و رهآوردنوین و پایگاه‌های اینترنتی بورس اوراق بهادر تهران جمع‌آوری شده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های از نرم‌افزارهای EVIEWS9 استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌هایی که پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران در یک بازه زمانی ۷ ساله طی دوره زمانی



۱۳۹۷-۱۳۹۱ می باشد که با استفاده از روش حذف سیستماتیک و بعد از مدنظر قرار دادن معیارهای زیر تعداد ۱۴۲ شرکت به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند؛

۱. شرکت قبل از سال ۱۳۹۱ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۷ در بورس فعال باشد؛
۲. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی زمان تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد؛
۳. فعالیت اصلی شرکت سرمایه‌گذاری، بانکداری، لیزینگ و نهاد مالی نباشد؛
۴. اطلاعات موردنیاز در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد و
۵. شرکت در دوره موردمطالعه تغییر سال مالی نداده باشد.

#### ۱.۴ متغیرها و مدل تحقیق

**متغیر وابسته؛** در این تحقیق نوسان قیمت سهام ( $P_{VOL}$ ) می باشد که عبارت است از ارزش بازار سهام در سال  $t$  منهای ارزش بازار سهام در سال  $t-1$

**متغیر مستقل؛** رقابت در بازار محصول می باشد که برای آن از دو شاخص زیر استفاده شده است:

**رقابت در بازار محصولات؛** از طریق شاخص هرفیندل- هیرشمن، محاسبه می شود. این شاخص از اطلاعات تمام بنگاههای صنعت استفاده می نماید و برای بدست آوردن این شاخص از مجموع مربع سهم اندازه های (تولید، فروش، دارایی، نیروی کار و غیره) تمام بنگاهها در صنعت یا بازار استفاده می شود. در واقع این شاخص به هر بنگاه به اندازه سهم آن در بازار وزن داده می شود. (رضایی و حقیق، ۱۳۹۱). این شاخص میزان تمرکز صنعت را اندازه گیری می کند. هرچه این شاخص بزرگتر باشد، میزان تمرکز بیشتر است و رقابت کمتری در صنعت وجود دارد و بر عکس شاخص هرفیندل- هیرشمن (HHI) از طریق فرمول زیر محاسبه می شود:

$$HHI = \sum_{i=1}^k S_i^2$$

$k$  تعداد بنگاههای فعال در بازار و  $S_i$  سهم بازار شرکت  $i$  است که از رابطه زیر به دست می آید:

$$S_i = X_j / \sum_{l=1}^n X_l$$

که در آن  $X_j$  نشان دهنده فروش شرکت  $j$  و  $n$  انشان دهنده نوع صنعت است.

**شاخص ایکل (Ikel):** از نسبت ضریب تغییر تغییرات سود به ضریب تغییر تغییرات فروش محاسبه می شود.

$$CV\Delta I / CV\Delta S = \text{شاخص ایکل}$$

$\Delta I$ : تغییرات سود که برابر است با سود امسال، منهای سود سال قبل؛

$\Delta S$ : تغییرات فروش که برابر است با فروش امسال، منهای فروش سال قبل؛

$CV$ : ضریب تغییر که برابر است با انحراف معیار تقسیم بر میانگین؛

اگر  $CV\Delta I / CV\Delta S \geq 1$  آن گاه شرکت مدیریت سود ندارد، در غیر این صورت شرکت مدیریت سود دارد.

همچنین تأثیر متغیرهای کنترلی زیر بر این رابطه بررسی شده است:

**اندازه شرکت؛ (SIZE):** که از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی های شرکت در پایان سال محاسبه می شود.

**اهرم مالی؛ (LEV):** که از طریق تقسیم کل بدهی ها به کل دارایی ها به دست می آید.

$$LEV = \frac{DEBT}{TA}$$

**بازده دارایی ها؛ (ROA):** از طریق نسبت سود خالص به دارایی ها محاسبه می شود...

- فرضیه اول:

$$Pvol_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_{11} ROA_{it} + e_i$$

- فرضیه دوم:

$$Pvol_{it} = \beta_0 + \beta_1 Ikcl_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_{11} ROA_{it} + e_i$$

- فرضیه سوم:

$$Pvol_{it} = \beta_0 + \beta_1 Ikcl_{it}$$

$$Pvol_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it}$$

## ۵- یافته‌های پژوهش

### ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول ۱، آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش در طی زمان مورد بررسی نشان می‌دهد:

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها

شاخص‌های کشیدگی					شاخص‌های مرکزی		نام و تعداد متغیرها		
بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	علامت اختصاری	متغیرها	
۸/۴۳	-۰/۶۴	۱۴/۳۲	۲/۴۵	۱/۲۱	-۰/۱۹	-۰/۵۴	PVOL	نوسانات قیمت سهم	
۰/۳۹	۰/۱۷	۱/۳۴	-۰/۳۵	۰/۰۷	۰/۳۰	-۰/۲۸	HHI	شاخص هرفیندال - هیرشمن	
۸۲/۳۲	-۷۸/۳۴	۲۲/۳۲	-۰/۴۳	۱۳/۲۲	۰/۷۲	-۰/۹۸	IKEL	شاخص ایکل	
۰/۶۲	-/۲۳	۳/۳۲	۱/۳۲	۰/۱۳	۰/۱۳	-۰/۱۶	ROA	بازده دارایی‌ها	
۱۹/۷۶	۱۰/۳۲	۳/۵۶	۰/۸۸	۱/۶۱	۱۴/۲۱	۱۴/۳۷	SIZE	اندازه شرکت	
۱/۵۷	۰/۱۲	۳/۳۱	-۰/۲۲	۰/۲۱	-۰/۶۴	-۰/۶۲	LEV	اهرم مالی	

**انتخاب مدل فرضیه اول و دوم:** در انتخاب مدل داده‌های ترکیبی با دو حالت کلی روپرتو هستیم. در حالت اول عرض از مبدأ برای کلیه شرکت‌ها یکسان است که در این صورت با روش پول و در حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام شرکت‌ها متفاوت است که در این حالت روش پانل انتخاب می‌شود. برای شناسایی دو حالت مذکور از آزمون اف - لیمر استفاده می‌کنیم.

جدول ۲- آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن

نتیجه	آزمون چاو یا لیمر			
	مقدار احتمال	درجه‌ی آزادی	آماره آزمون	آزمون اثرات
استفاده از مدل پانل	۰,۰۰	(۴,۳۲۴)	۲۳,۴۳	Mقدار ۱
	۰,۰۰	۵	۱۲۲,۵۴	
استفاده از مدل پانل	۰,۰۰	(۴,۳۱۴)	۳۱,۳۴	Mقدار ۲
	۰,۰۰	۵	۱۲۲,۴۵	

با توجه به جدول ۲ مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای مدل کمتر از ۰/۰۵ هست؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می‌شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. نتایج آزمون نیز نشان می‌دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت هست.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل اول و دوم تحقیق

مدل دوم			مدل اول				
مقدار احتمال	مقدار $t$	مقدار ضرایب	مقدار احتمال	مقدار $t$	مقدار ضرایب	مقدار $t$	متغیر
-	-	-	-	-	-	-	HHI
۰/۱۳۱	۱/۵۴	۰/۰۰۱	-	-	-	-	Ikel
۰/۰۲۲	۲/۲۳	۱/۲۰	۰/۰۲۴	۲/۳۳	۱/۲۲	-	ROA
۰/۵۴۶	-۰/۴۳	۰/۱۷	۰/۸۵۴	-۰/۳۷	-۰/۱۳	-۰/۰۶	LEV
۰/۰۰۰	-۴/۲۱	-۰/۰۸	۰/۰۰۳	-۳/۰۵	-۰/۰۶	-	SIZE
۰/۰۰۲	۳/۰۶	۰/۴۳	-	-	-	-	(مقدار ثابت) C
۰/۰۰۰	F مقدار احتمال	F مقدار	۰/۰۰۱	F مقدار احتمال	۱۳/۵۴	F مقدار	
۰/۱۸	دورین واتسون	۱۵/۴۳	R <sup>2</sup>	۰/۰۰۱	۰/۸۶۵۷	(R <sup>2</sup> )	
		۰/۳۷۶۸	ضریب تعیین	۲/۰۴	۰/۸۰۹۷	ضریب تعیین تعديل شده	
		۰/۳۵۶۷	ضریب تعیین تعديل شده				



## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

نوسانات بیش از اندازه‌ی قیمت سهام، عموماً به واسطه‌ی عدم تعادل در عرضه و تقاضا یا معاملات سفت‌بازی ایجاد می‌شوند. علاوه بر این موارد، در بازارهایی مانند بورس اوراق بهادار تهران که بازار سازن و متخصصان بازار به منظور جهت‌دهی به قیمت سهام وجود ندارند، نوسانات قیمت‌ها شدیدتر است. این تحقیق به بررسی رابطه بین سطوح رقبابت در بازار محصول با نوسان قیمت سهام بر اساس داده‌های ۱۴۲ شرکت در فاصله سالهای ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۱ پرداخت. برای سطوح مختلف رقبابت در بازار محصول از دو شاخص هرفیندال-هیرشمن و ایکل استفاده شده است. نتیجه فرضیه اول نشان داد که بین نوسانات قیمت سهام و شاخص هرفیندال-هیرشمن رابطه‌ی مستقیم و معنی‌داری به دست می‌آید؛ اما بر اساس نتیجه فرضیه دوم رابطه‌ی معنی‌داری بین شاخص ایکل و نوسانات قیمت سهام وجود ندارد. درواقع ضریب تعیین میزان تأثیر شاخص هرفیندال-هیرشمن به نوسانات بازار سهام که سطحی از رقبابت در بازار سهام به حساب می‌آید، با ضریب تعیین میزان تأثیر شاخص ایکل به نوسانات بازار سهام تفاوت معنی‌داری دارد. این یافته نشان می‌دهد که تهدیدات رقابتی شدیدتر از سوی رقبیان موجب عملی بازارنده در جهت افزایی داوطلبانه اطلاعات شده و می‌تواند با پنهان کردن اخبار زمینه نوسان قیمت سهام را فراهم سازد. این نتیجه تأثیرهای مطابق با یافته‌های حسین و اسکار (۲۰۱۸) است که نشان دادند، نوسانات منحصر به فرد و سیستماتیک نشان می‌دهند که رقبابت بازار محصول نوسانات منحصر به فرد را نسبت به نوسانات سیستماتیک بیشتر افزایش می‌دهد. همچنین پورجیدری و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان دادند که بین شاخص هرفیندال-هیرشمن و نوسان پائین به بالا رابطه معناداری وجود دارد.

از آنجایی که نوسانات قیمت سهام همواره مسئله مهمی برای شرکت‌های سرمایه‌گذاران بوده است، موارد تأثیرگذار به این مهم نیز مورد توجه قرار می‌گیرد و سهامداران و سرمایه‌گذاران تمایل دارند از تأثیرگذاری انواع متغیرها روی نوسانات قیمت سهام مطلع باشند. با توجه به اینکه که دو فرضیه مطرح شده در این تحقیق در یک راستا بوده‌اند و در واقع مقایسه‌های تووانایی دو شاخص را مدنظر داشته است، بر اساس یافته‌ها به سهامداران پیشنهاد می‌شود در میان شاخصهای موجود در بازار رقبابت بازار محصول از آنجاکه شاخص هرفیندال-هیرشمن، از اطلاعات تمام بنگاه‌های صنعت یعنی مجموع مرتع سهم اندازه‌های (تولید، فروش، دارایی، نیروی کار و غیره) تمام بنگاه‌ها در صنعت یا بازار استفاده می‌کند و یکی از عوامل مؤثر در مطلوبیت ارائه گزارش‌های مالی شرکتها به بازار، تأثیر و معیارهای رقبابت در بازار محصول است؛ شاخص‌های این متغیر را در مورد نوسان قیمت سهام مورد توجه قرار دهنده چراکه شاخص هرفیندال-هیرشمن با ضریب تعیین نسبتاً مناسبی تووانایی پیش‌بینی تغییرات نوسانات بازار سهام دارد، اما در مورد شاخص ایکل این چنین نیست؛ همچنین پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاران ریسک گریز هیچ‌گاه شرکت‌هایی را که در آنها رقبابت بازار محصول انحصاری است (یعنی دارای تمرکز بالای بازار هستند) را به عنوان شرکت‌های مطلوب جهت سرمایه‌گذاری در نظر نگیرند؛ چرا که در این شرکتها رقبابت کمتری در صنعت وجود دارد و می‌تواند منجر به نوسانات بیشتر قیمت سهام شرکتها شود.

به علاوه پیشنهاد می‌شود قانونگذاران در سازمان بورس اوراق بهادار در تدوین قوانین و مقررات و انجام امور ناظارتی توجه بیشتری را به اطلاعات شرکت‌های معطوف کنند که در صنایع کمتر رقبابتی فعالیت می‌کنند، تا با افشاء اطلاعات آنها نوسانات سهام کاوش یافته و از حقوق سهامداران و سرمایه‌گذاران حمایت شود.

به دلیل اینکه امکان اندازه‌گیری برخی از معیارهای مؤثر بر رقبابت از جمله دانش و مهارت نیروی انسانی با به کارگیری شیوه مورداستفاده برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش حاضر وجود نداشته است، پیشنهاد می‌شود اطلاعات مربوط به معیارهای کیفی مؤثر بر رقبابت با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و به بررسی مسئله موردن تحقیق در این پژوهش در سطح هر صنعت پرداخته شود. همچنین با توجه به اینکه در بازاری با رقبابت شدید، افشاگری شدید یک شرکت رفتار متقابل رقبا را به همراه خواهد داشت پیشنهاد می‌شود که نقش تعديل‌کنندگی کیفیت افشای اطلاعات بر رابطه میان شاخص هرفیندال-هیرشمن و حتی سایر شاخص‌ها مانند شاخص لرنر و نوسانان قیمتی سهام مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع

۱. ابراهیمی، کاظم؛ بهرامی، نسب، علی و پروانه، صدیقه (۱۳۹۷) تأثیر رقابت در بازار محصول بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۱۰، ش ۴۰، ۱۷۱-۱۸۶
۲. احمدی، محمد رمضان؛ واعظ، سیدعلی؛ آرمن، سیدعزیز و درسه، صابر (۱۳۹۶) ساختار رقابت صنعت، قدرت بازار و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، دانش حسابداری مالی، دوره ۴، ش ۳، ۱۱۷-۱۴۲
۳. اکبری، محسن؛ فرخنده، مهسا و ایاغ، زهرا (۱۳۹۸) تأثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل کنندگی کیفیت افشا اطلاعات: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال ۷، ش ۱، ۲۹-۴۴
۴. باسطی راد، محمدرضا و یزدانی، شهره (۱۳۹۹) رابطه بین نقدینگی، اهرم مالی، رشد فروش و بهای تمام شده با نوسانات قیمت و بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری و مدیریت، دوره ۳، ش ۲۳
۵. بحری ثالث، جمال و عبرتی، محمدرضا (۱۳۹۸) اثر ارتباطات سیاسی بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر رقابت بازار محصول در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه‌گذاری، سال ۸، ش ۲۹
۶. پورحیدری، امید؛ خیاقاسمی، میلاد و عبدالزاده کنفی، محمد (۱۳۹۷) بررسی رابطه رقابت در بازار محصول با ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال ۸، ش ۳۰، ۲۹۰-۲۹۹
۷. خدامی پور، احمد؛ بزرگی، یونس (۱۳۹۲) بررسی رابطه رقابت بازار محصول با ساختار هیئت‌مدیره و کیفیت افشا. دانش حسابداری، ۴(۱)، ۵۵-۶۱
۸. خیری، محمد؛ اسماعیل‌پور مقدم و دهباشی، وحید (۱۳۹۶) بررسی نوسانات ناگهانی ارزش سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران با تکیه بر ترجیحات سرمایه‌گذاران و کیفیت اطلاعات حسابداری، حسابداری، سال ۱۰، ش ۳۵، ۵۷-۶۶
۹. رضایی، فرزین و حقیق، هادی (۱۳۹۱) شاخص تمرکز بازار صنعت و بازده سهام شرکت‌های تولیدی، مطالعات مدیریت صنعتی، سال ۹، ش ۲۵، ۱۳۳-۱۵۹
۱۰. سلیمان خان، آرمه و پورزماني، زهرا (۱۳۹۶) مقایسه تأثیر ریسک رقابت در بازار محصول بر سطح انباشت وجه نقد در شرکت‌های دارای محدودیت تأمین مالی و بدون محدودیت تأمین مالی بر اساس شاخص K، دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال ۶۲، ش ۵۳، ۶۲-۶۲
۱۱. شعبانی مازوئی، منور (۱۳۹۴) بررسی رابطه رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. کنفرانس بین‌المللی مدیریت، فرهنگ و توسعه اقتصادی، مشهد
۱۲. قربانی، بهزاد و دیگران. ۱۳۹۲. کیفیت گزارشگری مالی و نوسان بازده غیرمتعارف سهام. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره ۱۷.
۱۳. مرادزاده فرد، مهدی (۱۳۹۹) ساختار رقابت صنعت، قدرت بازار و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۱۲، ش ۴۷، ۲۱۵-۲۲۸
۱۴. نمازی، محمد و رضایی، غلامرضا (۱۳۹۳) رقابت در بازار محصول و کیفیت اطلاعات حسابداری، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز دوره‌ی ششم، شماره ۲، ۱۳۱-۱۶۶
۱۵. نیکبخت، محمدرضا و قاسمی، علی (۱۳۹۷) تأثیر توانایی مدیریت بر رقابت در بازار محصول، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۱۰، ش ۴۰، ۱۲۷-۱۴۶
16. Allen, F., and Gale, D. (2000). Corporate Governance and Competition," published in Corporate Governance: Theoretical and Empirical Perspectives, edited by X. Vives, Cambridge University Press, 23-94
17. Cheng, P., Man, P., & Yi, C. H. (2013). The impact of product market competition on earnings quality. Accounting and Finance, 53,137- 162
18. Gaspar, J. M. and Massa, M. (2006). Idiosyncratic Volatility and Product Market Competition, The Journal of Business, 79 (6): 3125-3152
19. Godlewski, C. J., Turk-Ariş, R., & Weill, L. (2013). Sukuk vs. conventional bonds: A stock market perspective. Journal of Comparative Economics, 41(3), 745-761.
20. Hussein Abdoh, & Varela, Oscar, 2018. "Product market competition, idiosyncratic and systematic volatility," Journal of Corporate Finance, Elsevier, vol. 43(C), pages 500-513.

21. Hou, K. and Robinson, D. T. (2006), 'Industry Concentration and Average Stock Returns', *The Journal of Finance*, 61 (4): 1927-1956
22. Islam ., M Olalere Oluwaseyi ., EbenezerFarid Ahammad ., SobhaniMohammad Shibli Shahriar (2020) The effect of product market competition on stability and capital ratio of banks in Southeast Asian countries, *Borsa Istanbul Review* Volume 20, Issue 3, September 2020, Pages 292-300
23. Laksmana, I, & Yang, Y. (2014). Product market competition and earnings management: Evidence from discretionary accruals and real activity manipulation. *Advances in Accounting*, 30 (2): 263-275
24. Leledakis, G. N. 2004. Does firm size predict stock returns? Evidence from the London stock exchange. *University of warwick Department of Economics, Working paper series*
25. Li., S., Xintong Zhan (2018) Product Market Threats and Stock Crash Risk, *Management Science* 65(9), DOI: 10.1287/mnsc.2017.3016
26. Morellec ., Erwan , Alexei Zhdanov (2019) Product Market Competition and Option Prices, *The Review of Financial Studies*, Volume 32, Issue 11, November 2019, Pages 4343–4386, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz027>
27. Nickell, S, (1996), "Competition and Corporate Performance", *Journal of Political Economy*. Vol. 104, PP. 724–746
28. Pandey, I. M. (2004). Capital Structure, profitability and market structure: evidence of Malaysia. *Asia pacific Journal of Economics and Business*: 8 (2) , pp. 78-91.
29. Teng, M. & Li, C. (2011). Product market competition, board structure, and disclosure quality. *Frontiers of Business Research in China*, 5 (2): 291-316.
30. Wang, J., Li, W. & Forst, A. Product market competition, stock price informativeness, and IFRS adoption: evidence from Europe. *Rev Quant Finan Acc* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11156-020-00933-6>
31. Zafar, N. Urooj, S.F., Durrani, T.K. 2008. Interest rate volatility and stock return and volatility. *European journal of economic* 14: pp 1-6.