



## The Moderating Effect of Managerial Ownership on the Relationship between Product Market Competition based on the HH Index and the Cost of Equity Capital

Sajad Bahri<sup>1\*</sup>, Hamedeh Jahangiri<sup>2</sup>

1. PhD in Financial Engineering, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran
2. MA in Accounting, Takestan University, Qazvin, Iran

### Abstract

The target of this study, investigating the moderating effect of managerial ownership on the relationship between competition in the product market, is based on the Herfindahl-Hirschman index and the cost of capital of companies listed on the Tehran Stock Exchange. The statistical sample includes 82 companies during the period from 2011 to 2020. Hypotheses testing was performed using linear regression and panel data along with the fixed method, using Eviews 9 software. The results indicate that competition in the product market has an inverse and significant relationship with the cost of equity capital, but managerial ownership has no effect on the relationship between competition in the product market and the cost of equity capital.

**Keywords:** Managerial Ownership, Product Market Competition, cost of Equity Capital.

\* Corresponding author: Sajad Bahri, [sajjad.bahri@yahoo.com](mailto:sajjad.bahri@yahoo.com)



## تأثیر تعدیلی مالکیت مدیریتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام

دکتری تخصصی مهندسی مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، ایران  
کارشناس ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی تاکستان، ایران

سجاد بحری\*  
حامده جهانگیری

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر تعدیلی مالکیت مدیریتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه‌ی آماری شامل ۸۲ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. آزمون فرضیات با استفاده از رگرسیون خطی و داده‌های تابلویی به همراه روش ثابت، با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۹ اجرا گردید. نتایج حاکی از آن است که رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام، ارتباط معکوس و معناداری دارد؛ ولی مالکیت مدیریتی، تأثیری بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام ندارد.

**واژگان کلیدی:** مالکیت مدیریتی، رقابت در بازار محصول، هزینه سرمایه سهام.

## ۱. مقدمه

رقابت پذیر بودن شرکت‌ها، فرصت رسیدن به موقعیت شایسته و معقول و استحکام در بازارهای جهانی است. رقابت پذیری به دست آوردن قدرت رقابت در بازار است و قدرت رقابت نیز به واسطه افراد و شرکت‌ها و مؤسسه‌های جهانی گوناگون، تعریف‌های متفاوتی دارد. رقابت پذیری در اقتصاد به رقابت پذیری شرکت‌های داخل آن وابسته است. رقابت پذیری شاخص بارز به منظور درجه موفقیت کشورها، صنایع و شرکت‌ها در میدان‌های رقابتی سیاسی، اقتصادی و تجاری محسوب می‌گردد؛ بدین معنی که هر کشور، صنعت یا شرکتی که قدرت رقابتی بالایی داشته باشد، در بازارهای رقابتی حضور خواهد داشت و می‌توان عنوان نمود که آن شرکت از رقابت پذیری بیشتری برخوردار می‌باشد. استدلال‌های اصلی علم اقتصاد بر این مبنا استوار است که رقابت در بازار محصولات، یک مکانیسم عالی برای تخصیص بهینه منابع تشکیل داده و دارای اثرهای انضباطی بر رفتار مدیران و بی‌کفایتی آنان است (بگس و بتینگس، ۲۰۰۷).

شرکت‌ها برای گرفتن سهم بازار و مشتریان بیشتر در بازار محصولات با یکدیگر رقابت می‌کنند و افزایش درجه رقابت، عدم اطمینان در عملکرد شرکت را افزایش می‌دهد که این عدم اطمینان منجر به عدم قطعیت عملکرد کل صنایع و یا کل اقتصاد می‌گردد؛ بنابراین رقابت در بازار محصولات از اجزاء ریسک سیستماتیک است که بر هزینه سرمایه سهام گذاری شده تأثیر می‌گذارد. همچنین نقش مفید رقابت در بهبود نوآوری‌های فنی و بازده محصول بر انگیزه‌های مدیریتی تأثیرگذار است. بعلاوه توسعه اقتصادی بر کاهش ریسک سیستماتیک و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران اثر می‌گذارد و رقابت شدید به عنوان یک مکانیزم حاکمیت خارجی عمل می‌کند و انگیزه مدیران را برای بهبود بازدهی محصول برای جلوگیری از دست دادن سهم بازار و یا خطر ورشکستگی افزایش می‌دهد. از این رو افزایش رقابت به هماهنگ نمودن منافع سهامداران و مدیران و کاهش هزینه‌های نمایندگی که منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌گردد، کمک می‌کند (شمس و همکاران، ۱۳۹۶).

با توجه به مطالب فوق؛ اولین هدف پژوهش تعیین ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می‌باشد.

از سوی دیگر؛ با توجه به اهمیت ساختار مالکیت در شرکت‌ها و نقش آن بر تصمیمات شرکت، به نظر می‌رسد مالکیت مدیریتی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام را تعدیل کند، لذا اهداف بعدی پژوهش تعیین تأثیر تعدیلی مالکیت مدیریتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می‌باشد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### • رقابت در بازار محصول

رقابت را می‌توان، توان بازار برای شرکت تعریف نمود. معنای توان بازار، کنترل نمودن قیمت و یا سطح تولید محصولات شرکت می‌باشد. در تعریف عملیاتی نیز توان بازار را می‌توان انحصار کامل و یا چند جانبه یک شرکت تعریف کرد. منظور از رقابتی بودن بازار محصول، این است که شرکت‌ها رقابت تنگاتنگی در تولید محصول یا کالا و فروش آن با یکدیگر داشته ولی کالا یا محصول آنها برتری و تمایز زیادی با هم ندارد، چون در غیر این صورت، بازار به بازار انحصاری کامل

یا انحصاری چند جانبه تبدیل خواهد شد. در اقتصاد ملل، آدم اسمیت عنوان کرده است که رقابت در بازار محصول ناشی از ترکیب شاخص‌های برتر برای تخصیص دادن منابع و اثر کنترلی بر ایجاد منافع بیشتر و عدم ناکارآمدی مدیریت است. به نظر اقتصاددانان بزرگ دنیا، رقابت در بازار محصول می‌تواند منجر به بالا رفتن کارایی تولید و پایین آمدن رکود مدیریتی شود (آلیموف، ۲۰۱۱).

یکی از شاخص‌های مهم و کاربردی برای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول، شاخص هرفیندال-هیرشمن است و شاخص مزبور اطلاعات شرکت‌ها را در تمامی صنایع را مورد بررسی قرار می‌دهد و در بازه‌ی عددی صفر و یک متغیر است. اگر تعداد شرکت‌های بازار دارای سهم‌های مساوی از بازار باشند این شاخص به صفر نزدیک می‌شود و اگر بازار در انحصار کامل باشد مقدار شاخص یک است. همچنین شاخص فوق رقابت ضعیف‌تر را بیشتر از رقابت قوی‌تر بازگو می‌کند (جعفری و پاک‌مرام، ۱۳۹۶).

#### • هزینه سرمایه سهام

هزینه سرمایه سهام را کمترین نرخ بازده مورد انتظاری می‌نامند که شرکت به منظور جلب رضایتمندی سهامداران به آن دسترسی پیدا می‌کند و به عبارتی دیگر، شرکت‌ها دارای بازده و ریسک مربوط به خود هستند و گروه‌های سرمایه‌گذار به صورت گوناگون عمل کرده و هر یک نرخ بازده معینی را که باریسک هم‌خوانی داشته باشد را قبول دارند و در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که ارزش فعلی آن مثبت باشد و اگر ارزش فعلی پروژه‌ای مثبت نباشد، سرمایه‌گذاری در آن پروژه را قبول نمی‌کنند و به همین دلیل است که حداقل نرخ بازده مورد انتظار هر پروژه را هزینه سرمایه می‌نامند (تسنگ و دمیرکان، ۲۰۲۱).

#### • ساختار مالکیت

ساختار مالکیت در ادبیات حاکمیت شرکتی از موقعیت مرکزی ویژه‌ای برخوردار است. انتخاب نوع ساختار مالکیت و تلفیق سهامداران از وسیله‌های کنترلی می‌باشد. این جنبه از حاکمیت در شکل اندازه‌های متفاوت مشخص کننده انواع مالکیت شرکت مانند: تمرکز، توزیع مالکیت، حضور صاحبان سهم زیاد و کم و اقلیت در ساختار مالکیت شرکت و میزان درصد آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد. به علاوه تلفیق صاحبان سهام شرکت‌ها از طرح‌های مختلفی مانند صاحبان سهم حقوقی، صاحبان سهم دولتی و خصوصی، مالکیت مدیریتی پیروی می‌کند. ساختار مالکیت به این معناست که راه پخش سهام و حق مالکیت از سوی سرمایه و رأی از عامل‌های موثر حاکمیت شرکتی است و یکی از موثرترین بحث‌های ساختار مالکیت، موضوع نمایندگی می‌باشد. ساختار مالکیت کارآمد می‌تواند موجب کم شدن مخارج نمایندگی در گزارشات مالی شود و به سهم خود بر میزان کار حسابرسی و خطر آن و در آخر بر دستمزد خدمات حسابرسی موثر باشد. ساختار مالکیت بسیار مختلف و گوناگون است و مجموعه‌ی گسترده‌ای از صاحبان سهم حقوقی و حقیقی را شامل می‌شود (میترا و همکاران، ۲۰۱۷).

#### • مالکیت مدیریتی

مالکیت مدیریتی از سطوح مختلفی تشکیل می‌شود. برای سنجش میزان تفاوت بین منافع مالک و مدیر می‌توان از معیار تفاوت سطح استفاده نمود. طبق نظریهٔ جنسن و مک‌لینک (۱۹۷۶) موضوع نمایندگی بین مدیران و سهامداران را به موجب هم‌سو کردن منافع‌های سهامداران و مدیران کم خواهد کرد. این مساله در ترغیب مدیران به سوی کنترلی بهتر و نیل به

عملکرد بهتر رهنمون می‌سازد. مالکیت مدیریتی کارآمد باعث می‌شود بین مدیریت و مالکیت شکاف کم‌تری شکل گیرد و باعث متقارن شدن اطلاعاتی نسبت به سازمان‌های پایینی می‌شود. جنسن (۱۹۸۶) این را اثبات نمود که مدیران با سرمایه-گذاری در شرکت خود نسبت به مدیران دیگر از گرفتن تصمیمات پرخطر پرهیز می‌کنند. به همین دلیل کم کردن اطلاعات نامتقارن و کم کردن تصمیمات با خطر اندک، مخارج نظارتی را کم می‌کند (یوسفوند و همکاران، ۱۳۹۸).

#### • رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام

هزینه سرمایه برای شرکت مهم است زیرا به طور مستقیم بر هزینه تأمین مالی شرکت و در نتیجه ساختار سرمایه و استراتژی-های تأمین مالی تأثیر می‌گذارد. از لحاظ نظری، مشخص نیست که آیا رقابت در سطح صنعت بر هزینه سهام شرکت تأثیر می‌گذارد یا خیر. مباحث نظری نشان می‌دهد که تحت شرایط خاص، تعادلی با افشای بیشتر، در صناعی وجود دارد که، رقابت در آنها شدیدتر است (کرونا و نان، ۲۰۱۳؛ سوچی و ویلهوور، ۲۰۱۹). مطالعات تجربی این یافته را منعکس می‌کند و نشان می‌دهد که شرکت‌ها در صنایع متمرکز تمایل به افشای کمتری دارند (علی و همکاران، ۲۰۱۴)، که نشان می‌دهد ارتباط معکوس بین تمرکز صنعت و افشای شرکت‌ها وجود دارد. تئوری‌ها در مورد افشا و هزینه سرمایه به یک اجماع نرسیده‌اند. برخی از مقالات نظری نشان می‌دهند که هیچ اثری از افشا بر هزینه سرمایه وجود ندارد در حالی که دیگران دریافتند که اطلاعات بر هزینه سرمایه تأثیر می‌گذارد (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱).

بخش بزرگی از کارهای نظری ارتباط بین رقابت در بازار محصول و سیاست افشای شرکت را بررسی می‌کند. داروغ (۱۹۹۳) یک مدل دو مرحله‌ای را برای تجزیه و تحلیل انگیزه یک شرکت برای افشای اطلاعات خصوصی فرموله می‌کند. با توجه به انگیزه‌های متناقض برای افشا، کاربران اطلاعات عمومی اطلاعات زیربنایی پنهان شده را استنباط می‌کنند. در حالت تعادل، شرکت‌ها در پنهان کردن اطلاعات در سناریوهای محدود موفق هستند. این مدل نشان می‌دهد که انگیزه افشا به نوع رقابت و نوع اطلاعات (تقاضا یا هزینه) بستگی دارد. سوچی و ویلهوور (۲۰۱۹) مستند می‌کنند که تهدید معتبر مقررات می‌تواند افشای داوطلبانه را افزایش دهد و شرکت‌ها ممکن است به طور استراتژیک افشای داوطلبانه را برای جلوگیری از یک مقررات انجام دهند. کورونا و نان (۲۰۱۳) بررسی می‌کنند که چگونه رقابت در بازار مشوق‌هایی را برای شرکت فراهم می‌کند تا تصمیمات استراتژیک آینده را افشا کند و چگونه بر اقدامات واقعی شرکت تأثیر می‌گذارد. آنها دریافتند که به احتمال زیاد در صناعی با رقابت شدیدتر، عدم قطعیت تقاضای آینده پایین‌تر و اعتبار پیش‌اعلان بالاتر مشاهده می‌شوند. بسیاری از مقالات تجربی نیز رابطه بین رقابت بازار و افشا را بررسی می‌کنند. اکثر مطالعات نسبت‌های تمرکز صنعت را به نماینده رقابت اتخاذ می‌کنند. انواع افشاها بسیار متفاوت هستند، از جمله پیش‌بینی سود مدیران، افشای بخش عملیاتی طبق بیانیه استانداردهای حسابداری مالی، رتبه‌بندی افشای ارائه شده توسط تحلیل‌گران، محیط اطلاعاتی که توسط ویژگی‌های پیش‌بینی تحلیل‌گران به دست آمده است، و غیره. پیش‌بینی‌های سود انجام شده توسط شرکت‌ها در بازارهای محصول متمرکز بیشتر احتمالاً واکنش‌پذیر هستند و شرکت‌هایی که در صنایع متمرکزتر هستند تمایل دارند پیش‌بینی سود کمتری را منتشر کنند (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱). علی و همکاران (۲۰۱۴) نشان می‌دهند برای شرکت‌هایی که در صنایع متمرکزتر فعالیت می‌کنند، پیش‌بینی سود کمتر است، افق کوتاه‌تر است، رتبه‌بندی افشا کمتر است و محیط‌های اطلاعاتی مبهم‌تر هستند. یک بحث جایگزین این است که رقابت بیشتر در یک صنعت از سوی شرکت‌های

بالقوه منجر به افزایش افشای اطلاعات توسط شرکت‌های فعلی می‌شود. بنابراین، از منظر تئوری و شواهد تجربی، رقابت بازار (تمرکز صنعت) به طور مثبت (منفی) با افشای شرکت‌ها مرتبط است (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱).

توافقات و اختلاف نظرها در رابطه با بینش نظریه در مورد افشا و هزینه سرمایه وجود دارد. برخی از مقالات نظری هیچ تأثیری را از افشا بر هزینه سرمایه نشان نمی‌دهند ولی برخی دیگر از مقالات دریافته‌اند که اطلاعات بر هزینه سرمایه تأثیر می‌گذارد. برتومئو و شینل (۲۰۱۶) نظریات مربوط به افشا و هزینه سرمایه را بررسی می‌کنند و به این نتیجه می‌رسند که اطلاعات بر هزینه سرمایه تأثیر می‌گذارد و این تأثیر غیرقابل تنوع است. برتومئو و همکاران (۲۰۱۱) یک مدل نظری ایجاد کردند که ساختار سرمایه، افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه را در نظر می‌گیرند و متوجه شدند که ساختار سرمایه شرکت و افشای داوطلبانه به طور مشترک میزان عدم تقارن اطلاعات را تعیین می‌کنند، که به نوبه خود هزینه سرمایه را تعیین می‌کند. هزینه سرمایه شرکت با میزان اطلاعات افشا شده توسط شرکت ارتباط منفی دارد. دای و هیوز (۲۰۱۸) مستند می‌کنند که سرمایه‌گذاران ریسک سیستماتیک یک شرکت افشاکننده را کمتر از عدم افشا می‌دانند که در مورد افشاهای تعادلی صادق است. علاوه بر مقالات نظری، مقالات تجربی نیز شواهد مشابهی پیدا می‌کنند که نشان می‌دهد شرکت‌هایی که اطلاعات بیشتری را افشا می‌کنند، هزینه سرمایه کمتری دارند و چنین افشاگری‌هایی شامل اطلاعات مالی و غیرمالی می‌شود. در مجموع، به نظر می‌رسد که رقابت در بازار افشای شرکت‌ها را افزایش می‌دهد، که به نوبه خود هزینه سرمایه سهام را کاهش می‌دهد. در همین راستا؛ ژنگ و همکاران (۲۰۲۱) به این نتیجه دست یافتند که رقابت در بازار محصول ارتباط معکوس با هزینه سرمایه سهام دارد، امیری و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان دادند که رابطه غیرخطی یو شکل بین رقابت بازار محصول و هزینه سرمایه سهام وجود دارد و این ارتباط به شدت فشار رقابتی موجود بستگی دارد.

## ۱.۲. پیشینه پژوهش

امیری و همکاران (۲۰۲۲) به پژوهشی تحت عنوان «فشار بازار و هزینه سرمایه سهام» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که رابطه غیرخطی یو شکل بین رقابت بازار محصول و هزینه سرمایه سهام وجود دارد و این ارتباط به شدت فشار رقابتی موجود بستگی دارد. یافته‌های ما نشان می‌دهد که نقش‌های متضاد رقابت، یعنی نقش انضباطی و نقش افزایش‌دهنده خطر، می‌توانند همزیستی داشته باشند و لزوماً متقابل نیستند.

ژنگ و همکاران (۲۰۲۱) به پژوهشی تحت عنوان «رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که رقابت در بازار محصول معکوس دارد و پراکندگی سود هر سهم منجر به کاهش رقابت در بازار محصول می‌گردد که همین امر هزینه سرمایه سهام را کاهش می‌دهد. ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام با دقت پیش‌بینی، پراکندگی پیش‌بینی و گسترش پیشنهاد بیشتر تعدیل می‌گردد.

تسنگ و دمیرکان (۲۰۲۱) به پژوهشی تحت عنوان «تأثیر مشترک اعتماد به نفس بیش از حد مدیرعامل و مسئولیت اجتماعی شرکت و هزینه سرمایه سهام» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که ارتباط معادار و معکوسی بین اعتماد به نفس بیش از حد مدیرعامل و افشای مسئولیت اجتماعی شرکت وجود دارد و همچنین ارتباط بین مسئولیت اجتماعی شرکت و هزینه سرمایه سهام به واسطه‌ی نقش اعتماد به نفس بیش از حد مدیرعامل تعدیل می‌گردد.

چن و همکاران (۲۰۱۴) به پژوهشی تحت عنوان «رقابت در بازار محصولات و هزینه سرمایه سهام: شواهدی از چین» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که در صنایع رقابتی تر حضور دارند، هزینه سرمایه کمتری دارند. همچنین نوآوری فنی، بهره‌وری تولید، حاکمیت خارجی شرکت و انگیزه‌های مدیریتی می‌توانند رقابت عدم اطمینان اقتصادی سیستماتیک را کاهش دهند و اثر واسطه‌ای بر هزینه ارتباط بین هزینه رقابت و حقوق صاحبان سهام دارند. اشکبوس پسند رشتی و وطن پرست (۱۴۰۰) به پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی بر رابطه بین کیفیت افشای اطلاعات و هزینه سرمایه» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که کیفیت افشای اطلاعات تأثیر معکوس و معناداری بر هزینه سرمایه سهام دارد و مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی تأثیر کیفیت افشای اطلاعات بر هزینه سرمایه سهام را تعدیل می‌کنند.

سلطانی (۱۳۹۸) به پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌های حاضر در صنایع با رقابت شدید در بازار محصولات با شرکت‌های با رقابت ضعیف و متوسط» پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که با افزایش میزان رقابت در بازار محصول، هزینه سرمایه کاهش پیدا می‌کند و میزان هزینه سرمایه سهام در شرکت‌هایی که در بازار رقابتی حضور دارند، کمتر از شرکت‌هایی است که در بازار غیر رقابتی حضور دارند. همچنین اندازه شرکت تأثیر مستقیم بر هزینه سرمایه سهام عادی دارد و نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به دارایی‌ها تأثیر معکوس بر هزینه سرمایه سهام عادی دارند.

شمس و همکاران (۱۳۹۶) نیز به پژوهشی تحت عنوان «بررسی رابطه‌ی شدت رقابت در بازار محصول مومنتوم قیمتی بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که تأثیر رقابت در بازار محصول بر هزینه سرمایه شرکت معنادار و معکوس است ولی ارتباط معناداری بین استراتژی مومنتوم قیمتی و هزینه سرمایه سهام وجود ندارد.

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به پیشینه‌های پژوهش در داخل کشور، لذا به نظر می‌رسد که تأثیر مالکیت مدیریتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در پژوهشی مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا فرضیه پژوهش به صورت زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه ۱) رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام ارتباط معنادار دارد.

فرضیه ۲) مالکیت مدیریتی، ارتباط بین رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام را تعدیل می‌کند.

### ۴. روش پژوهش

#### ۴.۱. روش‌شناسی پژوهش

۱) روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی: این پژوهش از این رو که در پی یافتن رابطه معنی‌داری بین متغیرهای پژوهش می‌باشد و همین‌طور به دلیل اینکه به مطالعه حدود تغییرات متغیر وابسته، با توجه به حدود تغییرات متغیرهای مستقل، می‌پردازد، در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد. بنابراین روش پژوهش از نظر ماهیت و

محتوایی، یک پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد که برای کشف همبستگی بین متغیرها به روش پس-رویدادی عمل می‌کند.

(۲) روش پژوهش از نظر هدف: پژوهش حاضر از لحاظ نوع کار تحقیقاتی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی می‌باشد که از اطلاعات واقعی و روش‌های مختلف آماری برای رد یا عدم رد فرضیه استفاده می‌گردد، و در حوزه نظریه‌های اثباتی قرار می‌گیرد.

(۳) روش پژوهش از نظر روش انجام پژوهش: انجام این پژوهش در چارچوب استدلال‌ات قیاسی-استقرایی می‌باشد، بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات و سایت‌های معتبر در قالب قیاسی و گردآوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه در قالب استقرایی می‌باشد.

#### ۲.۴. ابزار گردآوری اطلاعات

روش گردآوری اطلاعات مربوط به داده‌های پژوهش به صورت مطالعات کتابخانه‌ای و آرشیوی می‌باشد و برای جمع-آوری اطلاعات در این راستا از سایت رسمی سامانه اطلاع‌رسانی ناشران (کدال) و نرم‌افزار ره آورد نوین استفاده می‌شود.

#### ۳.۴. جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. و نمونه آماری نیز به صورت حذفی سیستماتیک (غربالگری) انتخاب گردید و ۸۲ شرکت در ۱۰ سال مالی (۸۲۰ سال-شرکت) مورد بررسی قرار گرفتند.

#### ۴.۴. مدل‌های پژوهش

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیونی زیر استفاده می‌شود:

$$RE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 HHI_{it-1} + \alpha_2 MO_{it-1} + \alpha_3 HHI_{it-1} * MO_{it-1} + \alpha_4 SIZE_{it-1} + \alpha_5 BM_{it-1} + \alpha_6 Leverage_{it-1} + \alpha_7 ROA_{it-1} + \alpha_8 BETA_{it} + \alpha_9 Growth_{it-1} + \alpha_{10} Dispersion_{it-1} + \alpha_{11} CFO_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

RE: هزینه سرمایه سهام و متغیر وابسته پژوهش؛ HHI: رقابت در بازار محصول و متغیر مستقل پژوهش؛ MO: مالکیت مدیریت و متغیر تعدیلگر پژوهش؛ SIZE: اندازه شرکت؛ BM: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار؛ Leverage: اهرم مالی؛ ROA: بازده کل دارایی‌ها؛ BETA: شاخص بتا؛ Growth: رشد فروش؛ Dispersion: پراکندگی؛ CFO: جریان نقد عملیاتی، متغیرهای کنترلی پژوهش می‌باشند.



۵,۴. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

جدول ۱. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

ردیف	نام متغیر	نماد متغیر	نحوه محاسبه متغیر
<b>نوع متغیر: وابسته</b>			
۱	هزینه سرمایه سهام	RE	<p>برای محاسبه هزینه سرمایه سهام از هزینه سرمایه ضمنی با الگوی ایستون استفاده می‌شود:</p> $K_{ES} = \sqrt{\frac{FEPS_{i,t+2} - FEPS_{i,t+1} + DPS_{i,t+1}}{P_{i,t}}}$ <p> <math>K_{ES}</math>: هزینه سهام عادی؛ <math>P_i</math>: قیمت هر سهم عادی؛  <math>FEPS_{i,t}</math>: سود پیش بینی شده هر سهم و <math>DPS</math>: سود نقدی هر سهم                 </p>
<b>نوع متغیر: مستقل</b>			
۳	رقابت در بازار محصول	HHI	<p>برای محاسبه رقابت در بازار محصول از شاخص هیرفندال - هیرشمن استفاده می‌شود:</p> $HHI = \sum_{i=1}^K S_i^2$ <p> <math>K</math> = تعداد بنگاه‌های کل شرکت‌های بازار  <math>S_i</math> = سهم بازار شرکت که از فرمول زیر به دست می‌آید:  <math display="block">S_i = X_j / \sum_{I=1}^n X_j</math> <math>X_i</math> = فروش شرکت و <math>I</math> = نوع صنعت                 </p>
<b>نوع متغیرها: کنترلی</b>			
۴	اندازه شرکت	SIZE	لگاریتم طبیعی فروش شرکت
۵	نسبت ارزش دفتری به بازار	BM	نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار سهام
۶	بتا	BETA	$E(R_i) = R_f + B[E(R_m) - R_f]$ <p>که بتا از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:</p> $\beta = \frac{E(R_i) - R_f}{E(R_m) - R_f}$ <p> <math>\beta</math>: شاخص ریسک سیستماتیک اوراق بهادار <math>i</math> (ضریب حساسیت)  <math>E(R_i)</math>: نرخ بازده مورد انتظار و اوراق بهادار <math>i</math>.  <math>E(R_i) = \left( \frac{\text{شاخص کل شرکت سال قبل - شاخص کل شرکت امسال}}{\text{شاخص کل شرکت سال قبل}} \right) \times 100</math>  <math>R_f</math>: نرخ بازده بدون ریسک                      نرخ بازده بدون ریسک برابر با نرخ سود علی الحساب مشارکت دولتی در سال مالی <math>t</math> است.  <math>E(R_m)</math>: نرخ بازده مورد انتظار از پرتفوی بازار است.  <math display="block">E(R_m) = \left( \frac{\text{شاخص کل سال قبل - شاخص کل امسال}}{\text{شاخص کل سال قبل}} \right) \times 100</math> </p>
۷	اهرم مالی	Leverage	نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها
۸	بازده کل دارایی‌ها	ROA	نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها
۹	رشد فروش	Growth	نسبت تغییرات فروش به فروش سال قبل
۱۰	پراکندگی	Dispersion	انحراف معیار سود هر سهم (EPS) طی دو سال متوالی.
۱۱	جریان نقد عملیاتی	CFO	نسبت جریان نقد عملیاتی به کل دارایی‌ها
۱۲	مالکیت مدیریتی	MO	درصد سهام تحت تملک اعضای هیأت مدیره

## ۵. یافته‌های پژوهش

## ۱.۵. آمار توصیفی

در این قسمت، شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و نحوه توزیع متغیرهای پژوهش را ارائه می‌کنیم:

## جدول ۲. شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و نحوه توزیع متغیرهای پژوهش

نحوه توزیع	شاخص پراکندگی	شاخص‌های مرکزی					تعداد نمونه	نماد متغیر	نام متغیر
		انحراف- معیار	کمینه	بیشینه	میانه	میانگین			
کشدگی	چولگی								
۳/۱۶	۰/۵۵	۰/۱۸	۰/۰۱	۰/۹۹	۰/۳۵	۰/۳۶	۸۲۰	RE	هزینه سرمایه سهام
۵/۴۲	۱/۹۵	۰/۲۹	۰/۰۰۰۲	۱	۰/۰۰۹	۰/۱۶	۸۲۰	HHI	رقابت در بازار محصول
۴/۰۱	۰/۳۲	۱/۵۷	۹/۶۹	۲۰/۳۲	۱۴/۲۷	۱۴/۳۳	۸۲۰	SIZE	اندازه شرکت
۵/۹۴	-۰/۷۰	۰/۲۸	-۰/۹۹۷	۰/۹۹۴	۰/۳۱	۰/۳۳	۸۲۰	BM	ارزش دفتری به بازار
۶/۰۸	-۰/۱۷	۰/۰۲	-۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	۸۲۰	BETA	بتا
۲/۵۳	-۰/۳۹	۰/۲۰	۰/۰۳	۰/۹۹	۰/۵۸	۰/۵۶	۸۲۰	Leverage	اهرم مالی
۵/۹۳	-۰/۴۳	۰/۱۶	-۰/۷۸	۰/۵۹	۰/۱۱۰	۰/۱۱۸	۸۲۰	ROA	بازده کل دارایی‌ها
۳/۲۵	-۰/۴۵	۰/۳۸	-۰/۹۳	۰/۹۹	۰/۱۸	۰/۱۷	۸۲۰	Growth	رشد فروش
۳/۷۷	۱/۱۹	۰/۲۰	۰/۰۰۰۷	۰/۸۹	۰/۱۶	۰/۲۳	۸۲۰	Dispersion	پراکندگی
۵/۴۶	۰/۷۳	۰/۱۲	-۰/۴۴	۰/۶۶	۰/۰۶	۰/۰۸	۸۲۰	CFO	جریان نقد عملیاتی
۳/۰۵	-۰/۸۶	۰/۲۰	۰/۱۱	۰/۹۵	۰/۶۹	۰/۶۵	۸۲۰	MO	مالکیت مدیریتی

## ۲.۵. آزمون فرضیه‌های پژوهش

## جدول ۳. آزمون فرضیه پژوهش

متغیرها	ضریب	خطا	آماره t استیودنت	سطح معناداری آماره t
C	۱/۲۰	۰/۱۳	۹/۱۲	۰/۰۰۰۰
HHI	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۲/۸۲	۰/۰۰۴۸
MO	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۶۴	۰/۵۱۹۰
HHI×MO	-۰/۰۷	۰/۱۶	-۰/۴۷	۰/۶۳۵۸
SIZE	-۰/۰۶	۰/۰۰۸	-۷/۳۴	۰/۰۰۰۰
BM	۰/۱۱	۰/۰۲	۵/۰۶	۰/۰۰۰۰
Leverage	-۰/۰۹	۰/۰۴	-۲/۰۵	۰/۰۳۹۹
ROA	۰/۱۶	۰/۰۵	۲/۸۹	۰/۰۰۳۹
BETA	۰/۳۰	۰/۲۰	-۱/۴۵	۰/۱۴۴۹
Growth	۰/۰۱	۰/۰۱	۱/۱۹	۰/۲۳۳۶

متغیرها	ضریب	خطا	آماره t استیودنت	سطح معناداری آماره t
Dispersion	۰/۱۳	۰/۰۲	۴/۹۹	۰/۰۰۰۰
CFO	-۰/۱۴	۰/۰۴	-۳/۰۸	۰/۰۰۲۱
ضریب تعیین	۰/۳۳۶۴۲۵		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۵۲۴۵۲
آماره F	۴/۰۰۶		سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰۰
آماره دوربین واتسون		۱/۹۸۷۲۳۱		

با توجه به جدول فوق، سطح معناداری آماره‌ی t استیودنت مربوط به متغیر مستقل مدل (رقابت در بازار محصول) ۰/۰۰ است و به دلیل اینکه این مقدار کمتر با ۰/۰۱ است لذا با سطح ۰/۹۹ اطمینان می‌توان بیان نمود که رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام ارتباط معنادار دارد و چون ضریب متغیر مستقل مدل (رقابت در بازار محصول) منفی است، می‌توان نتیجه گرفت که ارتباط بین رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه معکوس است و فرضیه‌ی اول مورد تأیید می‌باشد. سطح معناداری آماره‌ی t استیودنت مربوط به متغیر تعدیلگر مدل (مالکیت مدیریتی × رقابت در بازار محصول) ۰/۶۳ است و به دلیل اینکه این مقدار بیش با ۰/۰۵ است لذا با سطح ۰/۹۵ اطمینان می‌توان بیان نمود که مالکیت مدیریتی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام را تعدیل نمی‌کند و چون ضریب متغیر تعدیلگر مدل (مالکیت مدیریتی × رقابت در بازار محصول) منفی است، می‌توان نتیجه گرفت که مالکیت مدیریتی ارتباط بین رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام را تضعیف می‌کند ولی از نظر آماری معنادار نیست و فرضیه‌ی دوم مورد تأیید نمی‌باشد. همچنین؛ احتمال آماره t استیودنت برای متغیرهای کنترلی؛ اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش دفتری به ارزش بازار، اهرم مالی، بازده کل دارایی‌ها، پراکندگی و جریان نقدی کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح اطمینان ۰/۹۵ می‌توان گفت بین این متغیرهای کنترلی (اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش دفتری به ارزش بازار، اهرم مالی، بازده کل دارایی‌ها، پراکندگی و جریان نقدی) با متغیر وابسته (هزینه سرمایه سهام) ارتباط معناداری وجود دارد، در حالیکه احتمال آماره t استیودنت برای متغیرهای کنترلی؛ رشد فروش و شاخص بتا بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا در سطح اطمینان ۰/۹۵ می‌توان گفت بین این متغیر کنترلی (رشد فروش و شاخص بتا) با متغیر وابسته (هزینه سرمایه سهام) ارتباط معناداری وجود ندارد.

## ۶. نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاکی از آن است که ارتباط بین رقابت در بازار محصول با هزینه سرمایه سهام معکوس و معنادار می‌باشد و با افزایش رقابت در بازار محصول، میزان هزینه سرمایه کاهش پیدا می‌کند؛ این امر حاکی از آن است که افزایش رقابت به هماهنگ شدن منافع مدیران و سهامداران کمک کرده و منجر به کاهش هزینه نمایندگی و به تبع آن کاهش هزینه سرمایه می‌گردد که این نتیجه با نتایج پژوهش‌های چن و همکاران (۲۰۱۴)، ژنگ و همکاران (۲۰۲۱)، امیری و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا می‌باشد؛ ولی سایر نتایج پژوهش نشان دادند که مالکیت مدیریتی تأثیری بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام ندارد.

**۱,۶. پیشنهادهای پژوهش**

با توجه به ارتباط بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام، لذا مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌گردد تا همزمان با افزایش رقابت در بازار، میزان هزینه سرمایه را کاهش دهند تا از این طریق علامت‌های مثبت (پارازیت‌های مثبت) به بازار سرمایه ارسال شود و به این واسطه سرمایه‌گذاران بیشتری جذب شرکت شوند که این امر منجر به اخذ تصمیمات بهتر مدیران شده و در نهایت ارزش شرکت را ارتقا می‌دهد.

**۲,۶. پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی**

پیشنهاد می‌گردد تأثیر تعدیلی مالکیت نهادی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می‌گردد تأثیر تعدیلی مالکیت دولتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می‌گردد تأثیر تعدیلی تمرکز مالکیت بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می‌گردد تأثیر تعدیلی مالکیت مدیریتی بر ارتباط بین رقابت در بازار محصول بر اساس شاخص لرنر تعدیل یافته و هزینه سرمایه سهام مورد بررسی قرار گیرد.

**References**

- Ali, A., Klasa, S., & Yeung, E. (2014). Industry concentration and corporate disclosure policy. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2–3), 240–264.
- Alimov. A. (2011). Product Market Competition, Corporate Governance and Corporate Cash Policy. Asian Finance Association 2011 International Conference. Electronic Copy Available.
- Amairi, H, Gallali. M. I, & Sassi. S. (2022). Market Pressure and Cost of Equity: Review. *Financial Research Letters*, 47.
- Baggs. J, & Bettignies. J. E. (2007). Product Market Competition and Agency Costs. *The Journal of Industrial Economics*, 10, 289–323.
- Bertomeu, J., Beyer, A., & Dye, R. A. (2011). Capital structure, cost of capital, and voluntary disclosures. *The Accounting Review*, 86(3), 857–886.
- Bertomeu, J., & Cheynel, E. (2016). Disclosure and the cost of capital: A survey of the theoretical literature. *Abacus*, 52(2), 221–258.
- Chen. C, Li. L, & Ma. M. L. (2014). Product Market Competition and the Cost of Equity Capital. Evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 24(3).
- Corona, C., & Nan, L. 2013. Preannouncing competitive decisions in oligopoly markets. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 73–90.
- Darrough, M. N. (1993). Disclosure policy and competition: Cournot vs. Bertrand. *The Accounting Review*, 534–561.
- Dye, R. A., & Hughes, J. S. (2018). Equilibrium voluntary disclosures, asset pricing, and information transfers. *Journal of Accounting and Economics*, 66(1), 1–24.
- Mitra. S, Tlossain. M, & Deis. D. R. (2017). The Empirical Relationship between Ownership Characteristics and Audit Fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 28(3).

- Shams, S., Yahyazade, M., & Shabani, M. (2017). Examining the Effect of Product Market Competition and Return Momentum on Cost of Equity Capital of Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Empirical Research in Accounting*, 7(2), 237-264. (in Persian).
- Suijs, J., & Wielhouwer, J. L. (2019). Disclosure policy choices under regulatory threat. *The RAND Journal of Economics*, 50(1), 3-28.
- Tseng, C. Y., & Demirkan. S. (2021). Joint effect of CEO overconfidence and corporate social responsibility discretion on cost of equity capital. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 17, 1-18.
- Zheng, Z, Lin. Y, Yu. X, & Liu. X. (2021). Product Market Competition and the Cost of Equity Capital. *Journal of Business Research*, 132, 1-9.