

بررسی رابطه شدت رقابت در بازار محصول و مومنتوم قیمتی بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

شهاب‌الدین شمس*، محمود یحیی زاده فر**، منور شعبانی مازوئی***

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

چکیده

هزینه سرمایه از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزارها در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مالی و مدیریتی است و از اهمیت بالایی برای مدیران شرکت‌ها برخوردار است که از عوامل متعددی متأثر می‌شود. با توجه به اینکه توان جذب سرمایه تأمین مالی شرکت‌ها یکی از مهم‌ترین ارکان مورد نیاز برای باقی ماندن در بازار رقابتی امروز است؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه شدت رقابت در بازار محصول بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول از شاخص هرفیندال - هیرشمن استفاده شده است. تعداد ۹۵ شرکت به عنوان نمونه در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند. در این تحقیق برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اکسل و ایویوز استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رقابت در بازار محصول تأثیر منفی و معناداری بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌گذارد؛ اما رابطه معناداری بین استراتژی مومنتوم قیمتی و هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مشاهده نشد. این نتایج می‌تواند شرکت‌ها را در طراحی و بهره‌گیری از سیاست‌های هدفمند درباره روش‌های تأمین مالی یاری رسانیده که این امر ممکن است سهم بازار محصول را افزایش داده و باعث ثبات شرکت در بازار شود.

واژه‌های کلیدی: رقابت در بازار محصول، شاخص هیرشمن - هرفیندال، هزینه سرمایه، مومنتوم قیمتی.

طبقه‌بندی موضوعی: G11، G32

کد DOI: 10.22051/jera.2017.8142.1122

* استادیار گروه مدیریت، دانشگاه مازندران، نویسنده مسئول، (shams@umz.ac.ir)

** استاد گروه مدیریت، دانشگاه مازندران، (m.yahyazadeh@umz.ac.ir)

*** کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش مالی)، دانشگاه مازندران، (monavar_shabany@yahoo.com)

مقدمه

محیط اقتصادی کشورها محیطی در حال رشد و رقابتی بوده که واحدهای تجاری برای ادامه حیات خود مجبور به رقابت با عوامل متعدد در سطح ملی و بین‌المللی و بسط فعالیت‌های خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید هستند (لستر، ۲۰۰۰). از سویی دیگر هزینه سرمایه از اهمیت بالایی برای مدیران شرکت‌ها برخوردار است چراکه یکی از عناصر اساسی در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشد و با کاهش آن ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌ها افزایش می‌یابد (پور حیدری و همکاران، ۱۳۹۳).

پژوهشگران اقتصادی استدلال می‌کنند که رقابت شدید در بازار محصولات، باعث ایجاد انگیزه در مدیران برای رفتار کارا می‌شود (نمازی و رضایی، ۱۳۹۲). 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 سرمایه‌گذاری شده تأثیر می‌گذارد. همچنین نقش مفید رقابت در بهبود نوآوری‌های فنی و بازده محصول بر انگیزه‌های مدیریتی تأثیرگذار است (متسا، ۲۰۱۱). بعلاوه توسعه اقتصادی بر کاهش ریسک سیستماتیک و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران اثر می‌گذارد و رقابت شدید به‌عنوان 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 (چن و همکاران، ۲۰۱۴ و رایس ۲۰۰۳). 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 (متسا، ۲۰۱۱). همچنین این موضوع به‌طور گسترده‌ای شناخته شده است که رقابت در بازار محصول تصمیم‌گیری‌های اساسی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بخصوص پژوهشگران مالی نشان داده‌اند که رقابت در بازار محصول بر تأمین مالی، تصمیمات سرمایه‌گذاری و همچنین بر جریان نقدی شرکت‌ها تأثیرگذار است (آلیموو، ۲۰۱۴).

با توجه به آنچه گفته شد، هرچند مطالعاتی در زمینه رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه در کشورهای دیگر انجام گرفته است اما تمرکز این مطالعات بیشتر به بازارهای خارجی با

شرایط رقابتی بالا در صنایع بوده است و شواهد مربوطه در یک اقتصاد توسعه‌یافته را نمی‌توان به‌راحتی به بازارهای نوظهور مانند ایران تعمیم داد. بازاری که ساختار بازار محصول، مفروضات بازارها و درجه رقابت در آنها ممکن است متفاوت باشد. بر این اساس، می‌توان این پرسش را مطرح نمود که آیا رقابت در بازار محصول و مومتوم قیمتی بر هزینه سرمایه شرکت‌های ایرانی تأثیر دارد؟ بنابراین هدف این پژوهش بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول و مومتوم قیمتی بر هزینه سرمایه می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هزینه سرمایه را می‌توان کسب حداقل نرخ بازدهی در نظر گرفت که بازده موردنظر سرمایه‌گذاران در شرکت تأمین شود. هزینه سرمایه برای یک سرمایه‌گذاری خاص در واقع یک هزینه فرصتی از درصد بازده مورد انتظار حاصل از هر فرصت سرمایه‌گذاری دیگر با ریسک مشابه است و یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزارها در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مالی و مدیریتی است که از عوامل متعددی متأثر می‌شود. اهرم مالی، سودآوری، ترکیب سهامداران، ترکیب هیئت‌مدیره، نوع فعالیت شرکت، نقدینگی و اندازه شرکت از مهم‌ترین این عوامل می‌باشند (نصیرپور، ۱۳۷۹). با توجه به اینکه توان جذب سرمایه و تأمین مالی شرکت‌ها یکی از مهم‌ترین ارکان موردنیاز برای باقی ماندن در بازار رقابتی امروز است، وجود بازار سرمایه و حضور فعال و گسترده سرمایه‌گذاران در چنین بازارهایی یکی از نیازهای انکارناپذیر برای رشد اقتصاد ملی کشورها است. اگر ماهیت رقابت در بازار محصول بر روی ارزش وثیقه‌ای شرکت تأثیر بگذارد، رقابت می‌تواند از این طریق بر روی نرخ بهره‌دهی‌ها نیز تأثیرگذار باشد. به‌عنوان مثال تعداد و توان مالی خریداران بالقوه و در نتیجه نقدینگی دارایی‌های صنایع مختلف را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به این ترتیب ساختار بازار محصول می‌تواند نقش مهمی در تعیین توانایی شرکت برای جمع‌آوری منابع ایفا نماید (ستایش و همکاران، ۱۳۹۴).

در بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر هزینه سرمایه یکی از عوامل تأثیرگذار بر هزینه سرمایه شتاب بازده می‌باشد (چن و همکاران، ۲۰۱۴). یکی از چالش‌برانگیزترین مشاهدات در بازارهای مالی این است که بازده سهام عادی برخلاف فرضیه بازار کارا در بازه‌های زمانی

مختلف دارای رفتار خاصی می‌باشد یکی از این رفتارها، تأثیر استراتژی شتاب و معکوس می‌باشد. این واژه از اصطلاحات علم فیزیک بوده که وارد علم مدیریت مالی شده است. یکی از استراتژی‌هایی که قبلاً در بازار سرمایه به کاررفته می‌شد، این بود که توصیه می‌شد سهامی خریداری شود که در گذشته بالاترین بازده را داشته است و سهامی به فروش رسد که در گذشته پایین‌ترین بازده را کسب کرده است. به بیان دیگر این استراتژی می‌گوید سهامی را بخرید که در گذشته موفق بوده و سهامی را بفروشید که در گذشته ناموفق بوده است. این قاعده به نام استراتژی معاملاتی شتاب شهرت یافت (یحیی زاده فر و لرستانی، ۱۳۹۱).

هان و تانکز (۲۰۰۳) مومنتوم (شتاب) را نتیجه واکنش کمتر از اندازه به اطلاعات می‌دانند این در حالی است که در پژوهشی که توسط مهرانی و نونهال نهر در بازار سرمایه ایران انجام شد، به این نتیجه رسیدند که در دوره‌های زمانی شش ماهه، فرضیه واکنش کمتر از حد سرمایه‌گذاران تأیید نشده است، بنابراین نمی‌توان از طریق به کارگیری استراتژی شتاب به بازده‌های مازاد بااهمیت دست یافت. مهرانی و نونهال نهر (۱۳۹۰) نیز به بررسی امکان افزایش بازده سرمایه‌گذاری‌ها و کسب بازده‌های غیرعادی از طریق به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را در بورس اوراق بهادار تهران تأیید کرد. همچنین در پژوهشی که توسط کمالی انجام شد بدین نتیجه رسید که در کوتاه‌مدت استراتژی شتاب در بازار سرمایه ایران وجود دارد و به کسب بازده غیرعادی برای سرمایه‌گذاران منجر خواهد شد (قالیباف و همکاران، ۱۳۸۹).

بنابراین استراتژی مومنتوم مفهومی است که بیان می‌کند یک‌روند قیمتی تمایل دارد که باقی بماند؛ تا زمانی که یک نیروی خارجی جلوی آن را بگیرد. این استراتژی شامل سرمایه‌گذاری در جهت بازار است و ادعا می‌کند که بازدهی مثبت و منفی گذشته در دوره مشخصی از آینده نیز همچنان تداوم خواهد داشت (فدایی‌نژاد و صادقی، ۱۳۸۵). در نتیجه حفظ شدن روند، باعث بهبود در تصمیم‌گیری تصمیم‌گیرندگان خواهد شد و انتظار می‌رود این امر بتواند هزینه سرمایه را کاهش دهد. در نتیجه انتظار بر این است تا مومنتوم قیمتی سهام تأثیر معکوسی بر هزینه سرمایه بگذارد.

الف) پژوهش‌های خارجی

چن و همکاران (۲۰۱۴) در مقاله‌ای تحت عنوان تأثیر رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه بر روی ۲۲ صنعت و ۱۱۶۳ شرکت در آمریکا دریافته‌اند که در صنایعی که رقابت بیشتر است، هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. آن‌ها در این تحقیق برای محاسبه رقابت بازار محصول از مدل هیرشمن-هرفیندال استفاده کردند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ارتباط منفی بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه وجود دارد. همچنین آن‌ها دریافته‌اند که عواملی نظیر نوآوری‌های فنی، بهره‌وری تولید، حاکمیت خارجی و مشوق‌های مدیریتی ناشی از افزایش رقابت اقتصادی، نااطمینانی‌های اقتصادی سیستماتیک را کاهش می‌دهد و توسعه اقتصاد غیردولتی، کاهش مداخلات دولت، ورود به سازمان تجارت جهانی و رقابت بانکی بیشتر برافزایش حقوق صاحبان سهام تأثیر گذار است.

چو و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و حاکمیت شرکتی پرداختند، آن‌ها در این بررسی دریافته‌اند که شرکت‌ها در صنایع قابل رقابت با قدرت بازار ضعیف‌تر هستند ساختار حاکمیت شرکتی ضعیف‌تر داشته باشند. همچنین، آن‌ها نشان دادند که کیفیت حاکمیت شرکتی فقط زمانی که رقابت در بازار محصول ضعیف است، تأثیر معنادار بر روی عملکرد دارد.

گیروود و مولر (۲۰۱۱) به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر رقابت در بازار محصول و قیمت سهام در بازه زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۰ بر روی ۳۲۴۱ شرکت پرداختند. آن‌ها دریافته‌اند که شرکت‌های با حاکمیت ضعیف‌تر دارای حقوق صاحبان سهام کمتر، ارزش پایین شرکت و عملکرد عملیاتی پایین‌تر در صنایع غیررقابتی هستند. آن‌ها معتقدند که علل این ناکارآمدی به دلیل ضعف حاکمیت شرکتی در صنایع غیررقابتی باعث بهره‌وری کمتر نیروی کار و هزینه‌های ورودی بالاتری شدند.

ب) پژوهش‌های داخلی

ستایش و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود به بررسی اثرات رقابت در بازار محصول بر هزینه تأمین مالی شرکت‌ها پرداختند نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که

به‌طور کلی بین شاخص‌های رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه عادی و هزینه بدهی به‌عنوان معیار هزینه تأمین مالی، رابطه معناداری وجود دارد.

نمازی و رضایی (۱۳۹۲) به بررسی اثرات رقابت در بازار محصول بر سیاست تقسیم سود نقدی شرکت‌ها در بازه زمانی ۱۳۸۹ - ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق از شاخص‌های هرفیندال - هیرشمن، لرنر و لرنر تعدیل شده به‌عنوان معیارهای اندازه‌گیری رقابت بازار محصول استفاده شده است. نتایج آن‌ها نشان داد که رابطه معکوس و معناداری بین رقابت بازار محصول و سیاست تقسیم سود نقدی شرکت‌ها وجود دارد.

خواجه‌ای و همکاران (۱۳۹۲) اثرات رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود را در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج آزمون نشان داد که به‌طور کلی بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود شرکت‌ها رابطه معکوس معناداری وجود دارد.

ستایش و کارگر (۱۳۹۰) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه صنایع مختلف متفاوت از هم است. افزون بر این، رابطه‌ی مثبت و معناداری بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها وجود دارد.

تکراه (۱): خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط با موضوع پژوهش

نویسنده / سال	نتیجه پژوهش
ستایش و همکاران (۱۳۹۴)	بین رقابت در بازار محصول و هزینه بدهی و هزینه سهام ارتباط معنادار وجود دارد
نمازی و رضایی (۱۳۹۲)	به‌طور کلی بین شاخص‌های هرفیندال - هیرشمن، لرنر و لرنر تعدیل شده با سیاست تقسیم سود نقدی شرکت‌ها رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.
ستایش و کارگر (۱۳۹۰)	رابطه‌ی مثبت و معناداری بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها وجود دارد.
عبدالله خانی و قجاوند (۱۳۹۰)	نتایج آزمون فرضیه‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بسته به سطح رقابتی موردنظر، هر یک از معیارهای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تأثیر دارد (رد یا تأیید فرضیه، به سطح رقابتی بستگی دارد)

نویسنده / سال	نتیجه پژوهش
محمد قسیم عثمانی (۱۳۸۱)	نتیجه‌ی این تحقیق حاکی از این است که هزینه‌ی سرمایه‌ی شرکت‌ها که با مدل‌های متفاوت قابل محاسبه است تفاوت معناداری باهم دارند مدل ارزیابی حسابداری نسبت به سایر مدل‌ها از اعتبار نسبی بالاتری برخوردار است و مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای از کمترین درجه‌ی اعتبار برخوردار است. بین اندازه‌ی شرکت و هزینه‌ی سرمایه ارتباط معکوسی وجود دارد و نوع صنعت بر هزینه‌ی سرمایه مؤثر است.
چن و همکاران (۲۰۱۴)	رقابت در بازار محصول بر هزینه سرمایه شرکت‌ها تأثیرگذار می‌باشد. آن‌ها همچنین در تحقیق خود نشان دادند که مومنتوم همانند اندازه شرکت، بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری به ارزش بازار (mb) ارتباط منفی با هزینه سرمایه دارد.
گرالن و میکائیلی (۲۰۱۲)	آن‌ها با در نظر گرفتن رقابت در بازار محصول به عنوان یک فاکتور انضباطی خارجی، استدلال کردند که پرداخت سود سهام می‌تواند پیامد یا جانشین رقابت باشد
چو و همکاران (۲۰۱۱)	آن‌ها در این بررسی دریافته‌اند که شرکت‌ها در صنایع قابل رقابت یا با قدرت بازار ضعیف مایل هستند ساختار حاکمیت شرکتی ضعیف داشته باشند. در نهایت، آن‌ها بیان کردند که رقابت یک نیروی کنترلی بر روی مدیریت است.
گیرود و مولر (۲۰۱۱)	نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که شرکت‌های با حاکمیت ضعیف‌تر دارای حقوق صاحبان سهام کمتر، ارزش پایین شرکت و عملکرد عملیاتی پایین‌تر در صنایع غیررقابتی هستند آن‌ها علل این ناکارآمدی را بررسی کردند و دریافته‌اند که شرکت‌ها در صنایع غیررقابتی بهره‌وری نیروی کار کمتر و هزینه‌های ورودی بالاتری دارند.

با توجه به مبانی نظری ارائه‌شده و پیشینه پژوهش فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه گردیده است.

فرضیه ۱) بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد .

فرضیه ۲) بین استراتژی شتاب قیمتی و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ استدلال قیاسی و از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. تحقیق کاربردی تحقیقی است که نظریه‌ها، اصول و فنون را برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار می‌گیرد. همچنین از آنجایی که از اطلاعات گذشته و تاریخی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است، تحقیق حاضر بر حسب ماهیت از نوع پس رویدادی به حساب می‌آید. از لحاظ طبقه‌بندی تحقیق بر اساس روش، این تحقیق از نوع توصیفی و از میان انواع تحقیق‌های توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد؛ زیرا رابطه بین متغیرهای وابسته و مستقل را بررسی می‌کند. تحقیق توصیفی آنچه را که هست بدون دخل و تصرف، توصیف و تفسیر می‌کند. در تحقیقات همبستگی هدف اصلی تعیین رابطه بین دو یا چند متغیر کمی بوده و در صورت وجود رابطه، اندازه و شدت آن به چه میزان می‌باشد. هدف از مطالعات همبستگی ممکن است اثبات برقراری یک رابطه و به کارگیری آن رابطه در انجام پیش‌بینی‌ها باشد. تحقیق همبستگی رابطه علت و معلولی را روشن نمی‌کند بلکه تنها وجود یک رابطه را توصیف می‌کند. جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. برای انتخاب شرکت‌های نمونه شرایط زیر در نظر گرفته شده است:

۱- شرکت مورد نظر از ابتدای سال ۱۳۸۶ تا پایان سال ۱۳۹۳ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشد.
 ۲- شرکت‌ها نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند. ۳- سال مالی شرکت‌های نمونه منتهی به ۲۹ اسفند باشد. ۴- شرکت‌های غیرمالی نظیر بانک‌ها کلیه شرکت‌های سرمایه‌گذاری و هلدینگ منظور نشده‌اند. ۵- اطلاعات مالی شرکت‌ها در دسترس باشد. ۶- شرکت‌هایی که بیش از ۵ ماه نماد آن‌ها توقف معاملاتی نداشته باشد؛ زیرا شرکت‌هایی که بیش از مدت وقفه داشته باشند، نتایج مربوط به مومنتوم قیمتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

برای شاخص اندازه‌گیری رقابت در ساختار از صناعی استفاده شده که شرکت‌های موجود در آن‌ها و تولیداتشان همگن تر بوده‌اند که در نتیجه آن، قابلیت مقایسه رقابت در بازار محصول شرکت‌ها با یکدیگر افزایش یافته است. پس از حذف شرکت‌های فاقد شرایط، صناعی انتخاب گردیدند که حداقل شامل سه شرکت باشند. در نهایت، نمونه‌ای مشتمل بر ۹۵ شرکت از ۶ صنعت برای آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب گردید.

جهت جمع‌آوری داده‌های موردنیاز برای آزمون فرضیه‌ها از اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار تدبیر پرداز و ره‌آورد نوین، سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار و سایت "کدال" مربوط به سازمان بورس و اوراق بهادار استفاده شده است. همچنین در این تحقیق از نرم‌افزار اکسل برای محاسبه متغیرهای موردنیاز استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است.

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیونی زیر استفاده می‌شود.

$$WACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_4 MOM_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MB_{it} + \beta_4 BETA_{it} + \beta_5 EGROWTH_{it} + \beta_6 CPI_{it} + \beta_t \sum_t YEAR_t + \beta_i \sum_j IND_j + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

متغیر وابسته، متغیر اصلی موردتوجه پژوهشگر است. هدف پژوهشگر آن است که تغییرپذیری متغیر وابسته را تشریح و پیش‌بینی کند. به عبارت دیگر این متغیر، متغیر اصلی است که به‌طور دائم در پژوهش ساری و جاری است. از طریق تحلیل متغیر وابسته (برای مثال، چه متغیرهایی بر آن تأثیر می‌گذارند) امکان یافتن پاسخ‌ها یا راه‌حل‌هایی برای مسئله ایجاد می‌شود. (دانایی فر و همکاران، ۱۳۹۲). متغیر وابسته پژوهش حاضر هزینه سرمایه است که از میانگین موزون هزینه سرمایه برای محاسبه استفاده شده است. هزینه سرمایه شرکت در کل میانگین موزون هزینه‌های اجزای تشکیل‌دهنده سرمایه است. که در آن، ضرایب مورد استفاده برای هر جزء، میزان هر جزء نسبت به کل سرمایه مورد استفاده در شرکت است (ستایش و کارگرفرد، ۱۳۹۲). که براساس فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$WACC = \left(\frac{D}{D+E} \right) k_d + \left(\frac{E}{D+E} \right) k_e$$

میانگین موزون هزینه سرمایه ($WACC$)، ارزش بازار بدهی‌های بهره‌دار (D)، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (E)، نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام (K_e)، نرخ هزینه بدهی‌های بهره‌دار (K_d) همان‌گونه که مشاهده می‌شود هزینه سرمایه شامل هزینه حقوق صاحبان سهام و هزینه بدهی است. اگرچه برای محاسبه نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام مدل‌های متفاوتی وجود دارد اما در این پژوهش جهت اندازه‌گیری نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام هر سال-

شرکت از مدل رشد گوردون استفاده شده است. زیرا این نرخ، نرخ ثابت بوده که با توجه به اطلاعات سال‌های گذشته شرکت‌ها برآورد می‌شود که این موضوع قابلیت بررسی را مناسب‌تر می‌کند.

$$K_e = \frac{D_1}{P_0(1-F)} + g$$

$$D_1 = D_0(1+g)$$

درصد هزینه‌های صدور و فروش (F)، نرخ بازده مورد انتظار سهام‌داران (K_e)، آخرین سود تقسیمی هر سهم (D_0)، نرخ رشد سود تقسیمی (g)، سود تقسیمی رشد یافته در پایان سال (D_1)، قیمت جاری سهام (P_0)

$$k_d = k_D(1-t)$$

متغیر مستقل

یک متغیر مستقل متغیری است که متغیر وابسته را به صورت مثبت یا منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. یعنی وقتی متغیر وابسته وجود داشته باشد، متغیر مستقل نیز وجود دارد و افزایش در متغیر مستقل متغیر وابسته را به همان میزان افزایش یا کاهش می‌دهد (دانایی فر و همکاران، ۱۳۹۲). متغیر مستقل پیش فرض متغیر وابسته است. به عبارت دیگر این متغیر، مقدمه و متغیر وابسته، نتیجه است. متغیر مستقل این پژوهش رقابت در بازار محصول می‌باشد که همانند پژوهش‌های (چن و همکاران، ۲۰۱۴)؛ (هی، ۲۰۱۱)؛ (انوری رستمی و همکاران، ۱۳۹۲)؛ (نمازی و رضایی، ۱۳۹۲) به صورت زیر محاسبه می‌گردد. برای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول (HHI) از شاخص هیرشمن - هرfindال استفاده می‌شود. این شاخص از حاصل جمع توان دوم سهم بازار تمامی بنگاه‌های فعال در صنعت به دست می‌آید:

$$HHI = \sum_{j=1}^N (S_{ij})^2$$

که در آن HHI شاخص هرfindال - هیرشمن، N تعداد بنگاه‌های فعال در بازار و S سهم بازار شرکت نام است که از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$S_{ij} = \frac{q_{ij}}{Q_j}$$

که در آن Q_{ij} نشان‌دهنده فروش شرکت i در صنعت j است. و Q_j فروش صنعت j می‌باشد. شاخص هر فیندال - هیرشمن، میزان تمرکز صنعت را اندازه‌گیری می‌کند. هرچه این شاخص بزرگ‌تر باشد، میزان تمرکز بیش‌تر بوده و رقابت کم‌تری در صنعت وجود دارد.

در این پژوهش مشابه با پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴) و بارون و کنی (۱۹۸۶) MOM_{it} مومنتوم به صورت زیر محاسبه می‌گردد و برابر است با بازده ماهانه به میانگین بازده یازده ماه گذشته.

متغیر کنترلی

ممکن است در یک تحقیق محقق نتواند همه‌ی متغیرها را به‌طور همزمان بررسی کند، بنابراین یک یا چند مورد آن‌ها را ثابت نگه می‌دارد یا اثر آن‌ها را خنثی می‌کند. چنین متغیرهایی را که حذف یا ثابت می‌شوند متغیرهای کنترلی می‌نامند. به‌منظور کنترل سایر متغیرهایی که در تجزیه و تحلیل مسئله پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به مرور متون به شرح زیر انتخاب شده‌اند. این متغیرها در بسیاری از تحقیقات مرتبط با هزینه سرمایه شرکت‌ها به‌عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده‌اند. از آن جمله می‌توان به پژوهش (بوتسان ۱۹۹۷)، بوتسان و همکاران (۲۰۰۴)، چن و همکاران (۲۰۱۴) و آلیمو و (۲۰۱۴) اشاره نمود.

اندازه شرکت ($SIZE$) که به‌وسیله لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود. MB_{it} ارزش دفتری به ارزش بازار گذشته و $EGROWTH_{it}$: به مفهوم تغییرات میزان حجم درآمد فروش یک شرکت در سال‌های پیاپی است. رشد شرکت به صورت نسبت درآمد سال جاری بر درآمد سال گذشته محاسبه می‌گردد.

$BETA_{it}$: بتای بازار:

بتا یکی از شاخص‌های مورد استفاده برای نشان دادن ریسک سهام شرکت‌ها است و نشان‌دهنده حساسیت یک دسته از اوراق بهادار نسبت به تغییر بازده پرتفوی بازار است. و مطابق با پژوهش‌های پیشین انتظار می‌رود رابطه مستقیم با هزینه سرمایه شرکت‌ها داشته باشد. بتا معادل نسبت کوواریانس بازده سهام شرکت با بازده پرتفوی بازار است.

$$BETA_{it} = \frac{COV(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)}$$

که در آن R_i بازدهی شرکت i ؛ R_m بازدهی بازار؛ COV : نماد کوواریانس و σ^2 نماد واریانس است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۲).

CPI_{it} نرخ تورم مصرف کننده در سال t است. $YEAR$ دامی برای سال و IND نیز دامی برای صنعت است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره ۲ نشان داده شده است؛ که بیانگر مقدار پارامترهای توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مانند میانه، میانگین و انحراف استاندارد است. در رابطه با متغیرهای پژوهش، نتایج آزمون جارگ برای بیانگر رد شدن فرضیه صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ و در نتیجه نرمال نبودن متغیرهای پژوهش است؛ اما این مسئله مشکلی را به وجود نخواهد آورد به این دلیل که اگر اندازه نمونه به میزان کافی بزرگ باشد (نمونه بزرگ‌تر از ۳۰ باشد) انحراف از اصل نرمال بودن معمولاً بی‌اهمیت و پیامد آن ناچیز خواهد بود و با توجه به قضیه حد مرکزی می‌توان دریافت که حتی اگر باقی مانده‌ها نرمال نباشند، آماره‌های آزمون از توزیع مناسبی پیروی می‌کنند، بدون تورش هستند و از کارایی مناسبی برخوردارند (افلاطونی، ۱۳۹۲).

نگاره (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	نماد	تعداد	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
هیرشمن هرفیندال	HHI	۵۲۲	۰/۱۱۰	۱/۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۰۲
هزینه سرمایه	WACC	۵۲۲	۰/۲۷۱	۲/۲۹	-۶۷/۳	۱/۳۹۴
اندازه شرکت	SIZE	۵۲۲	۱۱/۸۵	۱۴/۱۹	۱۰/۳۱	۰/۷۰
مومنتوم قیمتی	MOM	۵۲۲	۶۵/۸۶	۱۰۶/۰	۰/۰۶	۵۲/۰۴
نسبت درآمد سال جاری به درآمد سال گذشته	EGROWTH	۵۲۲	۸/۴۷	۱۶/۸۳	۰/۰۰۶	۸۱/۷۶
ارزش دفتری به ارزش بازار	MB	۵۲۲	۷/۶۷	۱/۳۴	-۳/۹۲	۱/۳۲
بتای بازار	BETA	۵۲۲	۷/۷۱	۲/۴۵	۰/۰۵۰	۹۰/۲۱
تورم مصرف کننده	CPI	۵۲۲	۲۲/۵	۳۴/۷	۱۰/۸	۸/۷۶

قبل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، به انتخاب الگوی مناسب برای مدل رگرسیونی پرداخته شده است. ابتدا با استفاده از آزمون F لیمر به انتخاب مدل داده‌های تلفیقی در برابر مدل داده‌های تابلویی پرداخته شده است. نتیجه آزمون F لیمر در نگاره ۲ ارائه شده است. از آنجایی که مقدار احتمال آماره F لیمر بالاتر از ۵ درصد بوده که حاکی از داده‌های تلفیقی می‌باشد. مقدار احتمال آماره F لیمر نشان می‌دهد که برای آزمون فرضیه‌های فوق باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده شود.

نگاره (۳): آزمون F لیمر

مدل	$=\beta_0+\beta_1 HHI_{it}+\beta_4 MOM_{it}+\beta_2 SIZE_{it}+\beta_3 MB_{it}+\beta_4 BETA_{it} WACC_{it}$ $\beta_5 EGROWTH_{it}+\beta_6 CPI_{it}+\beta_7 \sum_t YEAR_t+\beta_8 \sum_j IND_j+\varepsilon_{it}$		
نوع آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
F لیمر	۰/۰۶۳۱	(۵/۵۰۷)	۰/۰۷۵

مدل رگرسیونی در حالت داده‌های تلفیقی در نگاره ۴ نشان داده شده است. نتایج مربوط به آماره F نشان می‌دهد که مدل در حالت کلی معنی‌دار بوده و از آنجایی که مقدار آماره دوربین و واتسون در محدوده بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، در نتیجه مدل فاقد مشکل خودهمبستگی است. مقدار سطح معناداری مربوط به متغیر رقابت بازار محصول برابر با ۰/۰۰۷ است که این عدد از سطح خطای ۵ درصد کم‌تر است و می‌توان بیان نمود که بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود دارد و با توجه به ضریب رگرسیونی به دست آمده این رابطه منفی و معنادار است. در نتیجه فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. نتیجه با پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴) و ستایش و همکاران (۱۳۹۴) که در پیشینه پژوهش ذکر گردیده است مطابقت دارد. هم‌چنین با توجه به سطح معناداری متغیر مربوط به مومنتوم قیمتی، بین این متغیر و هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود ندارد؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد می‌گردد.

نگاره (۴): مدل رگرسیونی برای آزمون فرضیه پژوهش با در نظر گرفتن دامی سال

متغیرها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۰۹۳	۱/۶۷۸	۰/۰۶۷
هیرشمن-هرفیندال	۰/۰۱۱	-۰/۷۱۱	۰/۰۰۷۰
اندازه شرکت	-۰/۰۷۲	-۲/۲۵۷	۰/۰۲۴

متغیرها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره t	سطح معناداری
ارزش دفتری به ارزش بازار	-۰/۲۱	۰/۵۱	۰/۶۰
نسبت درآمد سال جاری به درآمد سال گذشته	۲/۸۱	۰/۱۰	۰/۹۱
مومنتوم قیمتی	-۲/۲۳	-۰/۵۹۲	۰/۵۵۳
بنای بازار	۰/۰۰۲	۰/۴۰۱	۰/۶۸۷
تورم مصرف کننده	-۰/۰۱۰	-۱/۱۵	۰/۲۱
۱۳۸۷	۰/۰۱۳	۰/۱۴۱	۴۴۵.۰
۱۳۸۸	۰/۱۲۴	۰/۲۷۸	۰/۳۹۳
۱۳۸۹	۰/۱۲۵	۰/۱۳۸	۰/۴۴۶
۱۳۹۰	۰/۲۴۷	۰/۵۴۸	۰/۲۹۶
۱۳۹۱	۰/۱۸۷	۰/۲۵۹	۰/۴۰۰
۱۳۹۲	۰/۶۲۴	۰/۶۷۲	۰/۲۵۶
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	احتمال آماره F	آماره دوربین-واتسون
۰/۶۳	۰/۶۱	۰/۰۰۰	۲/۰

همان گونه که در نگاره ۴ مشاهده می گردد آماره های مربوط به سطح معناداری در متغیر اندازه شرکت (Size) عبارت است از ۰/۰۲۴ که این عدد از سطح خطای ۵ درصد کم تر می باشد و می توان بیان نمود که بین این متغیر و هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود دارد و با توجه به ضرایب رگرسیونی به دست آمده رابطه بین اندازه شرکت و هزینه سرمایه منفی است و آماره های سایر متغیرهای کنترل پژوهش نشان دهنده عدم رابطه این متغیرها با هزینه سرمایه می باشد. همچنین با توجه به آماره های مربوط به متغیر دامی سال این متغیر بر رابطه بین هزینه سرمایه و شدت رقابت در بازار محصول در دوره مورد نظر بی اثر بوده است. ضریب تعیین تعدیل شده این نگاره نشان دهنده آن است که ۶۱ درصد از تغییرات هزینه سرمایه توسط متغیر مستقل رقابت و متغیرهای کنترلی قابل تبیین است.

با توجه به نگاره ۵ و با در نظر گرفتن دامی صنعت در مدل رگرسیونی نتایج مربوطه با کمی تغییر نسبت به نگاره ۴ همچنان رابطه بین شدت رقابت و هزینه سرمایه را نشان می دهد. با توجه به سطح معناداری صنعت کانی های غیرفلزی، ۰۳.۰ و صنعت خوراکی ۰۱۲.۰ می توان بیان

کرد که در این صنایع رقابت بر هزینه سرمایه تأثیرگذار است و در صنایع شیمیایی و فراورده‌های نفتی و لاستیک و پلاستیک، دارویی، خودرو و ماشین‌آلات و تجهیزات این رابطه مشاهده نشد و اثر صنعت کانی‌های فلزی نیز در عرض از مبدأ آمده است. سطح معناداری متغیر اندازه شرکت در این نگاره نیز نشان‌دهنده تأثیر اندازه شرکت بر هزینه سرمایه را نشان می‌دهد و با توجه به ضریب رگرسیونی این تأثیر معکوس می‌باشد. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۵۴) نشان می‌دهد که ۵۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی قابل توضیح است.

نگاره (۵): مدل رگرسیونی برای آزمون فرضیه پژوهش با در نظر گرفتن دامی صنعت

متغیرها	ضرایب رگرسیونی	مقدار آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۰۸۶	۱/۳۲۹	۰/۰۷۲
هیرشمن - هر فیندال	۰/۰۳۱	-۰/۰۵۴	-۰/۰۰۲
اندازه شرکت	-۰/۰۴۶	-۱/۴۳	۰/۰۰۶
ارزش دفتری به ارزش بازار	۰/۴۵۱	۰/۳۳۲	۰/۷۲۶
مومنتوم قیمتی	۰/۶۲۳	۰/۵۴۲	۰/۷۶۵
بتای بازار	۰/۲۱۶	۰/۳۹۸	۰/۵۶۴
تورم مصرف‌کننده	-۰/۲۱	-۰/۱۸	۰/۴۴
صنعت شیمیایی، فراورده‌های نفتی و لاستیک و پلاستیک	۰/۱۴۵	۰/۲۲۴	۰/۳۲۲
صنعت خوراکی	۰/۴۲۳	۰/۴۸۳	۰/۰۱۲
صنعت دارویی	۰/۵۶۶	۰/۵۴۱	۰/۶۸۲
خودرو ماشین‌آلات و تجهیزات	۰/۵۲۶	۰/۳۶۲	۰/۲۴۸
کانی‌های غیر فلزی	۰/۳۷۲	۰/۲۸۴	۰/۰۳۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	احتمال آماره F	آماره دوربین-واتسون
۰/۵۵	۰/۵۴	۰/۰۰۰	۲/۲

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر رقابت بازار محصول و حرکت (شتاب) بازده بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. عوامل مختلفی وجود دارد که می‌تواند بر هزینه سرمایه یک شرکت اثر بگذارد. از جمله رقابت در بازار محصول و شتاب بازده. از این رو، برای بررسی فرضیه‌های پژوهش تعداد ۹۵ شرکت از ۶ صنعت در بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ (۵۲۲ سال - شرکت) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج پژوهش حاکی از آن بودند که با افزایش رقابت در بازار محصول هزینه سرمایه شرکت‌ها کاهش می‌یابد و این نتیجه با نتیجه پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴)، والتا (۲۰۱۲) و ستایش و همکاران (۱۳۹۴) هم سواست. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که بین شتاب بازده (مومتوم) و هزینه سرمایه رابطه وجود ندارد و نتیجه این پژوهش مغایر با پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴) می‌باشد و این نتیجه می‌تواند بیانگر تفاوت بازارها و در نتیجه تفاوت نتایج تحقیقات مشابه در کشورهای مختلف باشد. از این رو تحقیقات سایر کشورها و بازارها قابلیت تعمیم به بازارها در کشورهای مختلف را ندارد. مطالعات چمبرلین (۱۹۳۳) و لین استین (۱۹۹۶) نشان می‌دهد که انحصارطلبان و شرکت‌های با قدرت بالا تمایل به کاهش کیفیت محصولات دارند که از بهره‌وری پایین رنج می‌برند. افزایش رقابت در بازار، شرکت‌ها را به فعالیت‌های نوآورانه تشویق خواهد کرد و این امر منجر به بهبود کارایی و کیفیت محصولات می‌شود در نتیجه شرکت بهره‌وری بیشتری کسب خواهد کرد که به‌طور کلی به بهره‌وری صنعت کمک خواهد کرد که نتیجه آن رشد اقتصادی خواهد بود. هم‌چنین در یک بازار با رقابت ناقص، افزایش رقابت هم در شرکت و هم در گستره صنعت بهره‌وری و کارایی را بهبود می‌بخشد و همان‌گونه که نتایج این تحقیق نشان می‌دهد افزایش رقابت منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌گردد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد که بحث خصوصی‌سازی به صورت گسترده‌تری دنبال گردد و شرکت‌ها از حالت انحصاری و غیررقابتی به حالت رقابتی تبدیل گردند. به پژوهشگران هم پیشنهاد می‌گردد تا در پژوهش‌های آتی به بررسی سایر عوامل مؤثر بر هزینه سرمایه بپردازند و تأثیر رقابت در بازار محصول را بر سایر عوامل مهم در شرکت از جمله عملکرد و ارزش مورد بررسی قرار دهند. هم‌چنین، می‌توان رابطه رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه در شرکت‌های بورسی و غیر بورسی با هم مقایسه گردد. از آنجایی که با افزایش اطلاعات و تعداد مشاهده‌ها، نتایج آزمون و نتیجه پژوهش از

اعتبار بالاتری برخوردار می‌شود، ممکن است با افزایش دوره زمانی نتایج متفاوتی حاصل شود. پژوهش حاضر مانند تمامی پژوهش‌های گذشته دارای محدودیت‌هایی بوده است که مهم‌ترین آن‌ها وجود برخی اختلاف‌ها بین اطلاعات آماری گزارش‌شده از سوی سایت شرکت بورس و اطلاعات مندرج در بانک‌های اطلاعاتی است که در این مورد به اطلاعات ارائه‌شده از سوی سایت بورس اتکا شد. یکی از محدودیت‌های تحقیق این است که برای محاسبه شاخص هیر شمن-هرفیندال تنها از شرکت‌هایی که عضو بورس اوراق بهادار تهران هستند استفاده شده است در حالی که برخی از رقبای صنایع عضو بورس نیستند.

منابع

- Aflaton, Abbas. (2013). Statistical analysis in Financial Management and Accounting Research by Eviews, Tehran: Termeh. (In Persian).
- Alimov, Azizjon. (2014). Product market competition and the value of corporate cash: Evidence from trade liberalization. *Journal of Corporate Finance*, 25, 122-139.
- Allen, Franklin; Gale, Douglas. (2000). Corporate governance and competition. University of Pennsylvania.
- Anvari rostami, Ali asghar; Aetemadi, Hosain; Mvahedmajd, Marzeah. (2013). Investigation of the Impact of Product Market Competition on Dividend Policies. *Asset Management & Financing*, 1 (2), 1-18. (In Persian)
- Botosan, Christine A; Plumlee, Marlene A. (2004). A Re-examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital. *Journal of Accounting Research* 40 (1), 21-40.
- Chamberlin, Edward Hastings. (1933). The theory of monopolistic competition. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Chen, Chen; Li, Li; Ma, Mary LZ. (2014). Product market competition and the cost of equity capital: evidence from China. *Journal of Accounting and Economics*, 21 (3), 227-261.
- Chou, Julia, Lilian Ng, Valeriy Sibilkov, Qinghai Wang. (2011). Product market competition and corporate governance. *Review of Development Finance*, 1 (2), 114-130.
- Ghalibf-asl, Hasan; Shams, Shahabeddin; sadehvand, mohammad javad. (2010). Survey of the Excess Return of Earning and Price Momentum Strategy in Tehran Stock Exchange (TSE). *Journal of the Iranian Accounting and Auditing Review*, 17 (3), 99-116. (In Persian)
- Giroud, Xavier; Mueller, Holger M. (2011). Corporate governance, product market competition, and equity prices. *The Journal of Finance*, 66 (2), 563-600.

- Hon, Mark T; Tonks, Ian. (2003). Momentum in the UK stock market. *Journal of Multinational Financial Management*, 13 (1) , 43-70.
- Hosseini Rad, s. davood; razaee, golamreza; mohsenifard Golamali; khajavi, shokrollah. (2013). The Impact of Product Market Competition on Earnings Management of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, 1 (3) , 119-134. (In Persian)
- Laksmana, Indrarini; Yang, Ya-wen. (2014). Product market competition and earnings management: Evidence from discretionary accruals and real activity manipulation. *Advances in Accounting*, 30 (2) , 263-275.
- Leibenstein, Harvey. (1966). Allocative efficiency vs. "X-efficiency". *The American Economic Review*, 56 (3) , 392-415.
- Lester, Marilyn. (2000). debt structure, agency cost and firm size. *Journal of Finance*, 18 (2) , 543-541.
- Matsa, David A. (2011). Competition and product quality in the supermarket industry. *The Quarterly Journal of Economics*, 126 (3) , 1539-1591.
- Namazi, Mohammad; Rezaei, Gholamreza. (2013). The Impact of Product Market Competition on Firms' Dividend Policy. *Journal of Financial Management Strategy*, 1 (3) , 1-24. (In Persian)
- Nasirpor, Mohammad. (1999). Examining the Effect Of firm size on the cost of capital in Tehran Stock Exchange. Master's Thesis, Shahid Beheshti University, accounting group. (In Persian)
- Pourheidari, Omid; Yousefzadeh, Nasrin; Azami, Zeynab. (2014). Effects of Firm Size on the Relationship between Disclosure and Cost of Equity Capital in Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting knowledge*, 5 (18) , 91-111. (In Persian)
- Raith, Michael. (2003). Competition, Risk and Managerial Incentives. *American Economic Review* 93 (4) , 1425-1436.
- Setayesh, Mohammad Hossein; Momtazian, Alireza; Zare, Maryam; Hayati, Javad. (2015). Effects of Product Market Competition on Financing Cost. *Journal of Accounting knowledge*, 6 (23) , 7-23. (In Persian)
- Setayesh, Mohammad Hossein; Kargar fard, Mohadese. (2011). Examining the Effect Of Product Market Competition on Capital Structure. *Empirical Research in Financial Accounting*, 1 (1) , 9-28. (In Persian)
- Yahyazadehfar, mahmood; lorestani, saeedeh. (2012). Trading Volume and Return from Contrarian and Momentum Strategies in Tehran Stock Exchange. *Empirical Research in Accounting*, 2 (2) , 33-47. (In Persian).