

مجله دانش حسابداری / سال ششم / ش ۲۳ / زمستان ۱۳۹۴ / ص ۷ تا ۳۲

بررسی اثرات رقابت در بازار محصول بر هزینه تأمین مالی

دکتر محمد حسین ستایش

علیرضا ممتازیان

مريم زارع

جواد حیاتی

چکیده

هدف این مقاله بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و هزینه تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا علاوه بر تأثیر اندازه شرکت، اهرم مالی شرکت‌ها نیز کنترل شده است. همچنین از شاخص‌های هرفیندال هیرشمن، نسبت تمرکز بنگاه، لرنر و لرنر تعدیل شده به عنوان معیارهای رقابت در بازار محصول استفاده شده است. جامعه آماری مطالعه حاضر را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۰ تشکیل می‌دهند. از تحلیل آماری رگرسیون خطی چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است.

دانشیار حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: محمد حسین ستایش (Email: setayesh@shirazu.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۲۸

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که به طور کلی بین شاخص‌های رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام عادی و هزینه بدهی به عنوان معیار هزینه تأمین مالی، رابطه معناداری وجود دارد. از این رو به شرکت‌ها توصیه می‌شود که با طراحی و به کارگیری استراتژی‌های هوشمندانه و هدفمند در خصوص تأمین مالی، علاوه بر کسب بازده بیشتر، بازار محصول را تحت تأثیر قرار داده و جایگاه خود را در بازار مستحکم و سهم بازار خود را نیز افزایش دهند.

واژه‌های کلیدی: رقابت در بازار محصول، هزینه تأمین مالی، بورس اوراق بهادار تهران.

مقدمه

پیشرفت در صنعت هر کشور و رشد تولیدات، مستلزم برنامه‌های سرمایه‌گذاری کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت است و از طریق آن پشتوانه عظیمی در اقتصاد هر کشور به دست می‌آید. منابع این سرمایه‌گذاری‌ها از طریق سود انباشته، فروش سهام جدید، تسهیلات بانکی یا به وسیله ترکیبی از این منابع قابل تأمین است. یکی از رسالت‌های مدیریت مالی حداکثر کردن منافع سهامداران است، به این منظور وظیفه مدیران مالی یافتن راه‌های تأمین منابع مالی مطلوب برای دستیابی به این هدف می‌باشد.

شرکت‌ها در تعاملات استراتژیک با دیگر شرکت‌ها به دنبال تصاحب مشتری و سهم بازار هستند. این شدت رقابت به طور بنیادی بر تصمیمات عملیاتی و جریان‌های نقدی شرکت‌ها تأثیرگذار است (والتا، ۲۰۱۲). از این رو مدیران مالی بایستی در مبحث تأمین مالی به مفهوم انعطاف‌پذیری مالی توجه کافی داشته باشند بدین روی که مبدا تصمیمات امروز، تأمین مالی آینده و یا فرصت‌های رشد و پیشرفت شرکت را به خطر اندازد، که این همان مفهوم انعطاف‌پذیری مالی می‌باشد. عدم توجه به این مفهوم در تصمیمات تأمین مالی، وضعیت پرمخاطره‌ای را برای شرکت به وجود خواهد آورد، زیرا اگر در موقع نیاز، شرکت نتواند منابع

لازم را از بازار مالی تأمین کند مجبور به چشم پوشی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب به دلیل فقدان منابع مالی لازم خواهد شد. این موضوع می‌تواند برای شرکت گران تمام شود، به این دلیل که ناتوانی در ایجاد سرمایه‌گذاری‌های رقابتی و استفاده از فرصت‌های رشد، منجر به از دست رفتن موقعیت و جایگاه شرکت در بازار می‌شود (هیگینز^۲، ۱۹۹۰).

با توجه به موارد بالا این پرسش مطرح می‌شود که: آیا رقابت در بازار محصولات شرکت‌ها بر هزینه تأمین مالی آنها تأثیر دارد؟ بنابراین، هدف و تمرکز اصلی این مقاله بررسی اثرات رقابت در بازار محصولات بر هزینه تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. اهمیت پژوهش حاضر این است که به تدوین کنندگان قوانین، سرمایه‌گذاران، اداره‌کنندگان شرکت‌ها و سایر تصمیم‌گیرندگان نشان می‌دهد که چه ارتباطی بین رقابت در بازار محصولات و هزینه تأمین مالی شرکت‌ها وجود دارد و آنها بر این اساس تصمیم‌های آگاهانه‌تری اتخاذ می‌کنند.

در ادامه مقاله پیشینه و مبانی نظری پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین روش پژوهش و فرضیه‌ها بیان می‌شود. در نهایت نتایج آزمون فرضیات مطرح و نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد و با ذکر محدودیت‌ها و پیشنهادها به پایان می‌رسد.

مبانی نظری

شرکت‌ها می‌توانند سرمایه مورد نیاز خود را هم از منابع درونی و هم از منابع برونی تأمین کنند. لازمه تأمین سرمایه از منابع درونی، سودآوری گذشته شرکت است که از محل انباشت سودهای گذشته، منبعی مناسب جهت تأمین مالی شرکت فراهم می‌شود. تأمین مالی از منابع برونی نیز می‌تواند از طریق بدهی‌ها، شامل طیف وسیعی از وام بانک‌ها، اوراق قرضه (مشارکت)، اجاره‌ها و غیره، و یا از حقوق صاحبان سهام شامل سهامداران عادی و ممتاز فعلی و سرمایه‌گذاران بالقوه که علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در شرکت هستند، صورت پذیرد. هر

یک از این روش‌های تحصیل سرمایه دارای معایب و مزایایی است، برای مثال در تأمین مالی از طریق ایجاد بدهی، از مزیت‌های آن می‌توان به عدم کنترل و حق رأی بستانکاران بر شرکت و کاهش هزینه مالیات اشاره کرد و از معایب آن افزایش اهرم مالی است که از دید تحلیل‌گران مالی به منزله افزایش ریسک شرکت می‌باشد (حشمتی، ۱۳۸۵).

بانک‌ها همواره به هنگام دادن اعتبار به شرکت‌ها با سؤالات و ابهام‌های زیادی روبه‌رو هستند، از جمله این که چه میزان احتمال دارد که شرکت‌ها در بازپرداخت اصل و فرع بدهی خود ناتوان باشند؟ یا اینکه اگر شرکت ورشکسته شود، چه میزان از ارزش اسمی وام پرداختی، قابل وصول می‌باشد. از این رو، هزینه بدهی بانکی به صورت تابعی از احتمال عدم پرداخت بدهی توسط شرکت و زیانی است که به هنگام ورشکستگی شرکت متحمل می‌شود. رقابت در بازار محصول از طریق تأثیر بر ریسک عدم پرداخت بدهی و همچنین ارزش انحلال‌داری‌های شرکت به عنوان یک عامل تعیین‌کننده هزینه بدهی بانکی قلمداد می‌شود. چندین دلیل به شرح زیر حاکی از تأثیر رقابت در بازار محصول بر روی هزینه تأمین مالی می‌باشد.

۱. فشارهای رقابتی باعث کاهش قدرت بازار و سودآوری شرکت، و از طرفی منجر به کاهش قابلیت وثیقه‌گذاری سود و افزایش ریسک جریان‌های نقدی شده، و شرایط را برای وام-گیرندگان سخت‌تر می‌کند (تیروول^۳، ۲۰۰۶). این استدلال حاکی از آن است که برای سطح معینی از بدهی، با افزایش رقابت نرخ بازده بدهی تعهد شده نیز افزایش می‌یابد که مطابق با یافته‌ها، نظریه‌های اخیر و شواهد تجربی بوده و نشان می‌دهد که رقابت باعث افزایش مالکیت فردی و نوسان جریان‌های نقدی می‌شود (رایس^۴، ۲۰۰۳؛ گاسپر و ماسا^۵، ۲۰۰۶؛ ایروین و پانتیو^۶، ۲۰۰۹). همچنین هو و رابینسون^۷ (۲۰۰۶) نشان دادند که شرکت‌های موجود در صنایع متمرکز، فشارهای کمتری برای نوآوری داشته و از این رو ریسک کمتری داشته و میانگین بازده کمتری را دریافت می‌کنند.

۲. شرکت‌ها با یک ریسک رقابتی ثابت که همان خطر شکار توسط شرکت‌های رقیب است، روبه‌رو می‌باشند. به عنوان مثال، در صورتی که شرکت‌ها دسترسی محدودی به منابع مالی خارجی داشته باشند، رقبای مالی با اتخاذ استراتژی‌های متهورانه قیمت‌گذاری، به طور قابل توجهی باعث افزایش ریسک تجاری شرکت‌های فعلی می‌شوند (بالتون و اسپارستین^۸، ۱۹۹۰). همچنین شرکت‌هایی که قادر به استفاده کامل از فرصت‌های سرمایه‌گذاری خود نیستند، در معرض خطر از دست دادن این فرصت‌ها به رقبای قرار می‌گیرند. این خطرها (سرمایه‌گذاری ناکافی و شکار توسط رقبای) عواقب زیادی را برای تأمین مالی شرکت‌ها دارد (هوشتار^۹ و همکاران، ۲۰۰۷).

فروت و همکاران (۱۹۹۳) نشان دادند که ارتباط و همبستگی متقابلی بین این دو نوع خطر وجود داشته و خطر از دست دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری یک عامل کلیدی در تعیین خطر شکار می‌باشد و هر چه این وابستگی بیشتر، خطر شکار افزایش می‌یابد. به این ترتیب، شدت تعامل میان شرکت‌ها منجر به بزرگ‌نمایی قرار گرفتن شرکت در موقعیت رقابتی و همچنین افزایش احتمال عدم پرداخت بهره توسط شرکت می‌شود. از طرفی در تئوری حسابداری، ارزش انحلال دارایی برابر با مقداری است که بستانکاران به هنگام مصادره دارایی‌های می‌توانند آنها را در یک بازار آزاد به فروش رسانند (هریس و اوپو، ۱۹۹۰). اهمیت ارزش انحلال در زمان‌هایی است که قراردادها ناقص بوده و هزینه مبادلات وجود داشته باشد. در این شرایط اعتباردهندگان در صورتی با شرکت‌ها همکاری می‌کنند که بدهی توسط دارایی‌های شرکت تضمین شده باشد و به هنگام ورشکستگی و انحلال بتوانند به ارزش انحلال دست یابند. با این شرایط ارزش تأمین مالی حساسیت زیادی نسبت به ارزش انحلال شرکت دارد. به ویژه، از آنجا که ارزش انحلال زیاد باعث کاهش هزینه‌ها شده و از طرفی ظرفیت بدهی شرکت را افزایش داده که منجر به کاهش نرخ بهره بدهی می‌شود.

به عنوان نتیجه کلی اگر ماهیت رقابت در بازار محصول بر روی ارزش وثیقه‌ای شرکت تأثیر بگذارد، رقابت می‌تواند از این طریق بر روی نرخ بهره بدهی‌ها نیز تأثیرگذار باشد. به عنوان مثال تعداد و توان مالی خریداران بالقوه و در نتیجه نقدینگی دارایی‌های صنایع مختلف را تحت تأثیر قرار می‌دهد (اوریز و فیلیس، ۲۰۱۱). به این ترتیب ساختار بازار محصول می‌تواند نقش مهمی در تعیین توانایی شرکت برای جمع‌آوری منابع ایفا نماید.

پیشینه پژوهش

پژوهشی که صراحتاً به بررسی رابطه رقابت در بازار محصول شرکت‌ها بر هزینه تأمین مالی در ایران پرداخته باشد، مشاهده نشد. با وجود این، پاره‌ای از پژوهش‌های تجربی که در زمینه رقابت در بازار محصولات شرکت‌ها و هزینه تأمین مالی شرکت‌ها انجام شده و به نحوی به موضوع پژوهش ارتباط پیدا کنند، ارائه می‌شود. افزون بر این، برخی از پژوهش‌ها به منظور ایجاد پشتوانه برای به کارگیری متغیرهای این پژوهش بیان شده است. برنדר و لويس (۱۹۸۶) دریافته‌اند که بین بازارهای محصول و تصمیمات مالی شرکت‌ها ارتباط معناداری وجود دارد.

لیو و همکاران (۲۰۰۳) رابطه بین بازار رقابتی محصول و نسبت بدهی را مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافته‌اند که نسبت بدهی به طور مثبت و با اهمیتی به درجه رقابتی بودن بازار محصول مرتبط است. آنها به این نتیجه رسیدند که این شرکت‌ها از اهرم مالی به طور استراتژیکی استفاده می‌کنند تا ماهیت ملایم یا شدید رقابت بازار محصول را تحت تأثیر قرار دهند. پالگورا و یانگ (۲۰۱۱) به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی، رقابت در بازار محصول و هزینه بدهی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که سیستم دفاعی در خرید شرکت تنها در صنایع رقابتی باعث افزایش هزینه بدهی می‌شود. به طور کلی در صنایع رقابتی، دارندگان اوراق قرضه به دلیل بیم از قبضه شرکت، هزینه بدهی بیشتری را به شرکت‌ها تحمیل می‌کنند.

والتا (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی رابطه بین رقابت و هزینه بدهی پرداخت. نتایج حاکی از آن است شرکت‌هایی که در بازارهای رقابتی فعالیت می‌کنند، با استفاده از نماینده‌های مختلف برای رقابت در بازار محصول و با کاهش نرخ تعرفه واردات برای دستیابی به تغییرات برونزا در محیط رقابتی شرکت، رقابت تأثیر مثبت و معناداری بر روی هزینه بدهی بانکی دارد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل‌ها نشان داد، در صنایعی که شرکت‌های کوچک با رقبای مالی قوی مواجه هستند و همچنین در صنایعی که تعاملات استراتژیک زیاد بوده، اثر رقابت بر روی هزینه بدهی بیشتر است.

همچنین از دیگر پژوهش‌های صورت پذیرفته در زمینه رقابت در بازار محصول در ایران، نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱) نشان دادند که ساختار رقابتی بازار در بهبود بازده سهام شرکت‌ها نقش بسزایی ایفا می‌کند. ستایش و کارگرفرد جهرمی (۱۳۹۰) نیز نشان دادند که رقابت در بازار محصولات می‌تواند به عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده در تعیین ساختار سرمایه شرکت‌ها استفاده شود. پورحیدری و غفارلو (۱۳۹۱) اقدام به بررسی ارتباط بین ساختارهای رقابتی و محافظه‌کاری مشروط حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کرده و نتایج نشان می‌دهد که بین قابلیت جانشینی و محافظه‌کاری مشروط ارتباط معکوس و معناداری وجود داشته، ارتباط بین حجم تقاضا و تعداد شرکت‌های عضو صنایع با محافظه‌کاری مشروط، مثبت و معنادار می‌باشد. در مجموع، با بررسی ادبیات مالی می‌توان متوجه شد که در زمینه رقابت در بازار محصول پژوهش‌های اندکی صورت پذیرفته است. بنابراین، پژوهش حاضر به بررسی اثرات رقابت در بازار محصول بر هزینه بدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است.

فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به هدف‌های پژوهش و با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده، فرضیه‌هایی به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اصلی ۱: بین میزان رقابت در بازار محصول و هزینه تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی فرضیه اصلی ۱:

۱-۱: بین میزان رقابت در بازار محصول (شاخص هرفیندال-هیرشمن) و هزینه بدهی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۱: بین میزان رقابت در بازار محصول (نسبت تمرکز شرکت؛ شاخص تمرکز ۴ * بنگاه سهم بازار شرکت) و هزینه بدهی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۳-۱: بین میزان رقابت در بازار محصول (شاخص لرنر) و هزینه بدهی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۴-۱: بین میزان رقابت در بازار محصول (شاخص لرنر تعدیل شده) و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه اصلی ۲: بین میزان رقابت در بازار محصول و هزینه تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی فرضیه اصلی ۲:

۱-۲: بین میزان رقابت در بازار محصول (شاخص هرفیندال-هیرشمن) و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۲: بین میزان رقابت در بازار محصول (نسبت تمرکز شرکت؛ شاخص تمرکز ۴ * بنگاه سهم بازار شرکت) و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۳: بین میزان رقابت در بازار محصول (شاخص لرنر) و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۴: بین میزان رقابت در بازار محصول (شاخص لرنر تعدیل شده) و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی است که از روش علمی ساخت و اثبات تجربی استفاده می‌کند و بر اساس فرضیه‌ها و طرح‌های پژوهش از قبل تعیین شده انجام می‌شود. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مربوط به بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش از کتب، مجلات و سایت‌های تخصصی فارسی و لاتین استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها نیز از طریق نرم‌افزار تدبیرپرداز و سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار گردآوری شده‌اند.

جامعه و نمونه آماری

دوره مورد مطالعه، دوره زمانی هشت ساله بر اساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ است. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد. به علت وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه قرار داده شده و نمونه به روش نمونه‌گیری آماری هدفمند انتخاب شد:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
۲. ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت طی دوره زمانی مورد بررسی منفی نباشد.
۳. طبقه‌های صنعت دارای بیش از ده شرکت باشند.
۴. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰، تغییر سال مالی نداشته باشد.

۵. اطلاعات مالی مورد نیاز به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.
 ۶. تا پایان سال مالی ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
 ۷. جز بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشد؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبری شرکتی در آنها متفاوت است.
- با توجه به شرایط و اعمال محدودیت‌های یاد شده، تعداد ۶۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ به عنوان نمونه انتخاب شد.

متغیرهای پژوهش

متغیرهای مستقل

با توجه به هدف و سؤال پژوهش، رقابت در بازار محصولات شرکت‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. در این پژوهش از پنج شاخص هرفیندال-هریسمن، تمرکز شرکت (شاخص تمرکز ۴ بنگاه * سهم بازار شرکت)، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده، به عنوان معیارهای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصولات استفاده شده است. نحوه محاسبه هر یک از شاخص‌های مورد استفاده در خصوص اندازه‌گیری میزان رقابت به شرح زیر است:

شاخص هرفیندال-هریسمن

شاخص هرفیندال-هریسمن از حاصل جمع توان دوم سهم بازار کلیه بنگاه‌های فعال در صنعت به دست می‌آید که به صورت الگوی ۱ است (چن و همکاران، ۲۰۱۲).

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

که در آن k تعداد بنگاه‌های فعال در بازار و S_i سهم بازار شرکت i ام است که از رابطه شماره ۲ به دست می‌آید.

$$S_i = X_j / \sum_{j=1}^n X_j \quad (2)$$

که در آن X_j نشان‌دهنده فروش شرکت زام و I نشان‌دهنده نوع صنعت است. شاخص هر فیندال هیرشمن، میزان تمرکز صنعت را اندازه‌گیری می‌کند. هر چه این شاخص بزرگ‌تر باشد، میزان تمرکز بیشتر بوده و رقابت کمتری در صنعت وجود دارد و بالعکس. لازم به ذکر است که این شاخص در پژوهش‌های **چن و همکاران (۲۰۱۲)**، **چنگ و همکاران (۲۰۱۳)** و **نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱)** نیز استفاده شده است.

شاخص نسبت تمرکز n بنگاه

این شاخص به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad i=1, \dots, k \quad k > n$$

که در آن K ، تعداد بنگاه‌های فعال در بازار؛ n ، تعداد بنگاه‌های بزرگ؛ و S_i ، سهم بازار بنگاه i ام است.

این شاخص عبارت است از سهم بازار n بنگاه برتر در یک صنعت. هیچ پشتوانه نظری برای انتخاب n وجود ندارد و محقق به صورت اختیاری مقدار n را انتخاب می‌کند که معمولاً n برابر ۴ یا ۵ در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش، نسبت تمرکز ۴ بنگاه به کار برده می‌شود (ایسلم، ۲۰۰۱). محدوده این شاخص نیز بین صفر تا ۱۰۰٪ است که صفر، بیانگر رقابت کامل و ۱۰۰، نشان دهنده انحصار کامل است. لازم به ذکر است که این شاخص در پژوهش‌های **چو و هو (۲۰۱۱)**، **چن و همکاران (۲۰۱۲)** و **ستایش و کارگرفرد (۱۳۹۰)** نیز استفاده شده است.

شاخص لرنر

شاخص لرنر برابر است با قیمت محصولات شرکت منهای هزینه‌های نهایی تولید. این شاخص به صورت مستقیم نشان‌دهنده ویژگی قدرت بازار، یعنی توانایی شرکت برای منظور کردن قیمتی بیشتر از هزینه نهایی است. چالش پیش روی استفاده از شاخص لرنر در پژوهش‌های تجربی این است که هزینه‌های نهایی قابل مشاهده نیستند. بنابراین، معمولاً پژوهشگران

شاخص لرنر را به وسیله حاشیه قیمت - هزینه تخمین می‌زنند (بوث و ژو^{۱۱}، ۲۰۰۹). به پیروی از گاسپر و ماسا (۲۰۰۶)، کال و لون (۲۰۱۱) و بوث و ژو (۲۰۰۹)، شاخص لرنر بر حسب سود عملیاتی تقسیم بر فروش تعریف می‌شود. این شاخص با استفاده از معادله شماره ۳ به صورت تقریبی برآورد می‌شود (شارما، ۲۰۱۰).

$$LI = (Sale - Cogs \text{ } SG \& A) / Sale \quad (2)$$

در معادله بالا؛ LI، نشان‌دهنده شاخص لرنر؛ Sale، نشان‌دهنده فروش؛ Cogs، نشان‌دهنده بهای تمام شده کالای فروش رفته و SG & A، نشان‌دهنده هزینه‌های عمومی، اداری و فروش است.

شاخص لرنر تعدیل شده

اگر چه شاخص لرنر برای تعیین قدرت بازار محصول شرکت مورد استفاده قرار گرفته است، اما این معیار، عوامل مختص شرکت نظیر تأثیر قدرت قیمت‌گذاری بازار محصول را از عوامل سطح صنعت تفکیک نمی‌کند. از این رو، در این پژوهش مشابه پژوهش‌های شارما^{۱۱} (۲۰۱۰)، پیرس (۲۰۱۰)، گاسپر و ماسا (۲۰۰۶) و نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱) از نسخه تعدیل - شده شاخص لرنر استفاده شده است. نحوه محاسبه شاخص لرنر تعدیل شده به شرح زیر است (شارما، ۲۰۱۰):

$$LI_{IA} = LI_i \text{ } \sum_{i=1}^N \omega_i LI_i \quad (4)$$

در معادله بالا؛ LI_{IA} ، نشان‌دهنده شاخص لرنر تعدیل شده بر مبنای صنعت؛ LI_i ، نشان‌دهنده شاخص لرنر شرکت i ؛ ω_i ، نشان‌دهنده نسبت فروش شرکت i به کل فروش صنعت است.

متغیر وابسته

هزینه تأمین مالی یکی از فاکتورهای مهم در تصمیمات مدیریتی و مالی می‌باشد. مدیران باید در هنگام سرمایه‌گذاری بر روی پروژه خاص، کاملاً از نرخ بازدهی پروژه و نرخ بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذاران آگاهی داشته باشند. باید بدانند منبع تأمین مالی که مورد استفاده قرار می‌دهند، برای آنها با چه هزینه‌ای تمام می‌شود. از این رو، در پژوهش حاضر هزینه تأمین مالی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده که به دو قسمت تأمین مالی از طریق بدهی و سهام عادی تقسیم می‌شود. مطابق با پژوهش **حجازی و همکاران (۱۳۹۱)** و **فورتین و پیتمن^{۱۲}** (۲۰۰۴) هزینه بدهی از طریق تقسیم هزینه مالی بر کل بدهی‌ها محاسبه می‌شود.

مطابق با پژوهش‌های **استون (۲۰۰۴)**، **آرتیچ و کلارکسن (۲۰۱۳)** برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی از الگوی نسبت رشد قیمت به درآمد استفاده شده است که در این الگو هزینه سرمایه به صورت زیر برآورد می‌شود:

$$R_i = \sqrt{\frac{feps_2 - feps_1}{p_0}} \quad (5)$$

در این روابط؛ R_i ، هزینه سرمایه سهام عادی؛ $feps_2$ ، سود هر سهم پیش‌بینی شده برای دو سال آتی؛ $feps_1$ ، سود هر سهم پیش‌بینی شده برای یک سال آتی، p_0 ، قیمت سهام جاری است.

متغیر کنترلی

به منظور کنترل سایر متغیرهایی که در تجزیه و تحلیل مسئله پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به مرور متون و به شرح زیر انتخاب شده‌اند:

۱. شرکت‌های بزرگ معمولاً ریسک نکول کمتری داشته و بنابراین هزینه تأمین مالی کمتری دارند (**کری و همکاران، ۱۹۹۳**). با توجه به شرایط تورمی و نامربوط بودن ارقام تاریخی دارایی‌ها، در این پژوهش از متغیر لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام در پایان دوره برای سنجش اندازه شرکت استفاده شده است.

۲. اهرم مالی نیز شاخصی برای ریسک نکول می‌باشد. نسبت بدهی بزرگ‌تر نشان دهنده ریسک نکول بیشتر است؛ پس ممکن است شرکت‌های با بدهی بیشتر، هزینه تأمین مالی بالاتری داشته باشند؛ در نتیجه باید ضریب متغیر اهرم مثبت باشد. اهرم مالی از تقسیم کل بدهی به کل دارایی‌ها حاصل می‌شود و در این پژوهش به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است (هارت و موور، ۱۹۹۸).

یافته‌های پژوهش

نتایج آمار توصیفی

جدول شماره ۱ آمار توصیفی برای همه متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان گونه که جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود، اندازه شرکت دارای بیشترین میزان میانگین و انحراف معیار می‌باشد. افزون بر این، نسبت تمرکز n بنگاه کم‌ترین مقدار میانگین، و هزینه بدهی کم‌ترین انحراف معیار را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین میانگین مربوط به متغیر هزینه بدهی نشان می‌دهد که هزینه مالی تقریباً ۵ درصد کل بدهی‌های شرکت‌های عضو نمونه بوده، در حالی که میانگین مربوط به متغیر اهرم مالی نشان می‌دهد که بیش از نیمی از دارایی‌های شرکت‌های عضو نمونه از محل بدهی تأمین شده است.

بررسی ایستایی متغیرها

قبل از برآورد الگو باید ایستایی متغیرهای مورد استفاده در الگو مورد بررسی قرار گیرد. در صورتی که متغیری ایستا نباشد، باید با تفاضل‌گیری‌های متوالی آن را ایستا کرد تا از وقوع رگرسیون کاذب جلوگیری شود. نتایج نشان می‌دهد که همه متغیرهای مورد استفاده در سطح ۹۵ درصد ایستا هستند؛ این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی

تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود که نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ مشاهده می شود.

جدول شماره ۱. آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
هزینه بدهی	۰/۰۴۹	۰/۰۲۹	۰/۱۵	۰/۰۰۰
هزینه سرمایه سهام عادی	۰/۳۴۵	۰/۲۶۵	۳/۵۱	-۰/۱۴
هرفیندال هیرشمن	۰/۱۲۰	۰/۲۳۷	۱	۰/۰۰۰
نسبت تمرکز n بنگاه	۰/۰۴۳۲	۰/۱۰۱	۰/۸۱	۰
شاخص لرنر	۰/۲۰۷	۰/۲۲۰	۰/۹۶	-۱/۴۱
لرنر تعدیل شده	۰/۰۸۰	۰/۲۰۷	۰/۷۸	-۱/۱۵
اندازه شرکت	۲۶/۲۹	۱/۳۷	۳۰/۹۶	۲۳/۱۵
اهرم مالی	۰/۶۵۸	۰/۱۷۲	۱/۴۶	۰/۱۰

جدول شماره ۲. بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش (آزمون لوین، لین و چاو)

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری
هزینه بدهی	-۳۶/۹۷۳	۰/۰۰۰
هزینه سرمایه سهام عادی	-۳۷/۳۵۳	۰/۰۰۰
هرفیندال-هیرشمن	-۵۸/۳۰۱	۰/۰۰۰
نسبت تمرکز n بنگاه	-۵۴/۰۶۲	۰/۰۰۰
لرنر	-۲۹/۸۰۲	۰/۰۰۰
لرنر تعدیل شده	-۵۹/۳۸۳	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۳۹/۴۷۰	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۴۳/۲۳۸	۰/۰۰۰

نتایج آزمون فرضیه‌ها

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش طراحی و مورد آزمون قرار گرفت. الگوهای مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

برای آزمون فرضیه‌های فرعی اول تا پنجم پژوهش از الگوی رگرسیونی شماره ۶ استفاده می‌شود که به صورت زیر است:

$$CD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PMC Index_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 Debt_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (6)$$

همچنین برای آزمون فرضیه‌های فرعی ششم تا دهم پژوهش، نیز از الگوی رگرسیونی شماره ۷ استفاده می‌شود:

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PMC Index_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 Debt_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (7)$$

که در این الگوها؛ $PMC Index$ ، شاخص‌های رقابت در بازار محصول (هرفیندال-هیرشمن، نسبت تمرکز n بنگاه، لرنر و لرنر تعدیل شده)؛ CD ، هزینه بدهی؛ R ، هزینه سرمایه سهام عادی؛ $Size$ ، اندازه شرکت؛ $Debt$ ، نسبت بدهی است.

زمانی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، به منظور تخمین الگوی رگرسیون، از یکی از روش‌های اثرات مشترک، اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده می‌شود. برای تشخیص روش تخمین مناسب باید آزمون‌های مختلفی انجام داد. بدین ترتیب، که ابتدا برای گزینش بین اثرات مشترک و اثرات ثابت از آزمون چاو استفاده می‌شود. اگر سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ باشد اثر ثابت انتخاب می‌شود. به طور موازی، جهت گزینش بین اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. اگر سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ باشد اثر ثابت انتخاب می‌شود (نمازی و همکاران، ۱۳۹۱). جدول شماره ۳ نتایج مربوط به انتخاب الگو برای هر یک از فرضیه‌های فرعی را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳. نتایج مربوط به انتخاب الگو برای هر یک از فرضیه‌های فرعی			
نوع الگو	سطح معناداری	آماره آزمون	آزمون
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰۵	۶/۵۸۶۹	آزمون چاو
	۰/۰۰۰۰۵	۱۱/۳۶۴۷	آزمون هاسمن
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰۵	۷/۲۴۷۶	آزمون چاو
	۰/۰۰۰۰۵	۸/۸۹۲۷	آزمون هاسمن
الگوی تصادفی	۰/۰۰۰۰۵	۱۳/۲۷۰۲	آزمون چاو
	۰/۱۵۳۲	۱/۷۴۸۰	آزمون هاسمن
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰۵	۵/۳۷۸۱	آزمون چاو
	۰/۰۰۰۰۵	۱۶/۶۲۰۹	آزمون هاسمن
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰۵	۱۶/۰۷۲۸	آزمون چاو
	۰/۰۰۰۰۵	۱۴/۳۸۲۹	آزمون هاسمن
الگوی تصادفی	۰/۰۰۰۰۵	۷/۳۸۴۰	آزمون چاو
	۰/۶۱۸۳	۰/۹۷۸۳	آزمون هاسمن
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰۸	۴/۹۲۰۵	آزمون چاو
	۰/۰۰۰۰۵	۱۹/۳۰۰۵	آزمون هاسمن
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰۵	۱۳/۸۴۵۳	آزمون چاو
	۰/۰۰۰۰۵	۱۱/۱۹۴۰	آزمون هاسمن

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی اول تا چهارم، مرتبط با فرضیه اصلی اول در جدول شماره ۴ ارائه شده است. با توجه به ضریب متغیر هرفیندال هیرشمن، این شاخص که معیار معکوسی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه معکوسی بین شاخص هرفیندال هیرشمن و هزینه بدهی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۱۰۹ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان ۱۰/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی (هرفیندال هیرشمن، اندازه شرکت و

اهرم مالی) پیش‌بینی کرد. همچنین با توجه به ضریب متغیر n بنگاه این شاخص که معیار معکوسی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه معکوسی بین شاخص n بنگاه و هزینه بدهی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۰۸۶ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان ۸/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی (n بنگاه، اندازه شرکت و اهرم مالی) تبیین می‌نماید.

علاوه بر این با توجه به ضریب متغیر شاخص لرنر این شاخص که معیار مستقیمی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه مستقیمی بین شاخص لرنر و هزینه بدهی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۱۴۲ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان ۱۴/۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی پیش‌بینی کرد. همچنین با توجه به ضریب متغیر شاخص لرنر تعدیل شده این شاخص که معیار مستقیمی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه مستقیمی بین شاخص مذکور و هزینه بدهی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۱۶۹ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان ۱۶/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین کرد. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون ارائه شده در جدول شماره ۴ در سطح کلیه شرکت‌ها و برای هر چهار فرضیه فرعی مرتبط با فرضیه اصلی اول، وجود خود همبستگی پی در پی را در اجزای اخلاص رگرسیون رد می‌کند. به طور کلی، ضرایب بین معیارهای رقابت در بازار محصول و هزینه بدهی نشان می‌دهد که بین رقابت در بازار محصول و هزینه بدهی، رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد؛ بنابراین فرضیه اصلی اول تأیید می‌گردد.

جدول شماره ۴. نتایج مربوط آزمون فرضیه‌های فرعی اول تا چهارم

فرضیه	متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
فرضیه فرعی اول (متغیر وابسته - هزینه بدهی)	HHI	-۰/۱۰۴	۰/۰۳۹	-۲/۶۶۷	۰/۰۰۰۳
	Size	-۰/۰۹۹	۰/۰۹۱	-۱/۰۸۷	۰/۰۰۰۶۱
	Lev	۰/۳۱۸	۰/۰۹۸	۳/۲۴۵	۰/۰۰۰۱
آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R ²	R ² adj	
		۲/۱۰۲	۰/۱۱۷	۰/۱۱۰	۱۹/۷۸۲
فرضیه فرعی دوم (متغیر وابسته - هزینه بدهی)	CR _n	-۰/۰۸۳	۰/۰۵۶	-۱/۴۸۲	۰/۰۰۰۷
	Size	۰/۱۴۲	۰/۱۷۴	۰/۸۱۵	۰/۱۵۰۳
	Lev	۰/۱۰۳	۰/۰۹۶	۱/۰۷۳	۰/۰۰۰۶۹
آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R ²	R ² adj	
		۲/۲۰۶	۰/۰۹۷	۰/۰۸۷	۷/۱۷۳
فرضیه فرعی سوم (متغیر وابسته - هزینه بدهی)	LR	۰/۰۳۱	۰/۰۰۸	۳/۸۷۵	۰/۰۰۰۱
	Size	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	-۱/۵۰۱	۰/۰۰۰۷
	Lev	۰/۰۴۶	۰/۰۳۸	۱/۲۱۰	۰/۰۰۰۱۴
آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R ²	R ² adj	
		۱/۹۷۸	۰/۱۵۶	۰/۱۴۳	۲۶/۷۳۱
فرضیه فرعی چهارم (متغیر وابسته - هزینه بدهی)	Ll _A	۰/۰۴۲	۰/۰۰۵	۸/۴۰۲	۰/۰۰۰۱
	Size	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	-۱/۳۳۴	۰/۰۰۰۶
	Lev	۰/۰۳۹	۰/۰۳۶	۱/۰۸۳	۰/۰۰۱۲۰
آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R ²	R ² adj	
		۱/۹۷۳	۰/۱۷۱	۰/۱۶۹	۲۹/۲۰۹

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی پنجم تا هشتم، مرتبط با فرضیه اصلی دوم در جدول شماره ۵ ارائه شده است. با توجه به ضریب متغیر هر فیندال هیرشمن (این شاخص معیار معکوسی از رقابت در بازار محصول است) نشان می‌دهد که رابطه معکوسی بین شاخص

هرفیندال هیرشمن و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۲۰۹ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان گفت ۲۰/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی (هرفیندال هیرشمن، اندازه شرکت و اهرم مالی) تبیین می‌گردد.

جدول شماره ۵. نتایج مربوط آزمون فرضیه‌های فرعی پنجم تا هشتم

فرضیه	متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
فرضیه فرعی	HHI	-۰/۰۹۹	۰/۰۴۳	-۲/۳۰۲	۰/۰۰۰۰۵
پنجم (متغیر)	Size	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۱/۲۲۶	۰/۰۰۰۰۷
وابسته - هزینه	Lev	۰/۱۰۶	۰/۰۴۷	۲/۲۵۵	۰/۰۰۰۰۵
سرمايه)	آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R^2	R^2_{adj}
	۲۳/۱۰۸	۰/۰۰۰۱	۲/۰۶۹۸	۰/۲۱۰۴	۰/۲۰۹۴
فرضیه فرعی	CR _n	-۰/۱۰۲	۰/۰۳۹	-۲/۶۱۶	۰/۰۰۰۰۵
ششم (متغیر)	Size	۰/۰۰۷	۰/۰۱۱	۰/۶۳۵	۰/۱۵۲۰
وابسته - هزینه	Lev	۰/۱۳۶	۰/۰۵۲	۲/۶۱۵	۰/۰۰۰۰۵
سرمايه)	آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R^2	R^2_{adj}
	۱۹/۹۲۶	۰/۰۰۰۱	۱/۹۵۸	۰/۱۶۳	۰/۱۵۱
فرضیه فرعی	LR	۰/۱۹۸	۰/۰۴۹	۴/۰۴۱	۰/۰۰۰۰۵
هفتم (متغیر)	Size	۰/۰۷۴	۰/۰۲۴	۳/۰۸۳	۰/۰۰۰۰۵
وابسته - هزینه	Lev	۰/۲۰۳	۰/۱۱۷	۱/۷۳۵	۰/۰۰۰۰۱
سرمايه)	آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R^2	R^2_{adj}
	۳۰/۰۹۴	۰/۰۰۰۱	۱/۷۴۹	۰/۲۸۴	۰/۲۶۸۲
فرضیه فرعی	LI _A	۰/۱۲۶	۰/۰۶۴	۱/۹۶۸	۰/۰۰۰۰۵
هشتم (متغیر)	Size	۰/۰۴۹	۰/۰۳۷	۱/۳۲۴	۰/۰۰۰۰۱
وابسته - هزینه	Lev	۰/۱۸۳	۰/۰۹۴	۱/۹۴۵	۰/۰۰۰۰۵
سرمايه)	آماره F	سطح معناداری	دوربین واتسون	R^2	R^2_{adj}
	۲۷/۲۹۴	۰/۰۰۰۱	۲/۲۰۲۹	۰/۲۰۷۵	۰/۱۹۵۸

همچنین با توجه به ضریب متغیر n بنگاه این شاخص که معیار معکوسی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه معکوسی بین شاخص n بنگاه و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۱۵۰ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان گفت ۱۵٪ از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترل (n بنگاه، اندازه شرکت و اهرم مالی) تبیین می‌گردد.

علاوه بر این با توجه به ضریب متغیر شاخص لرنر این شاخص که معیار مستقیمی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه مستقیمی بین شاخص لرنر و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۲۶۸ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان گفت ۲۶/۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترل تبیین می‌گردد. همچنین با توجه به ضریب متغیر شاخص لرنر تعدیل شده این شاخص که معیار مستقیمی از رقابت در بازار محصول است نشان می‌دهد رابطه مستقیمی بین شاخص لرنر تعدیل شده و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد که از نظر آماری نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۱۹۵ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان گفت ۱۹/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترل (شاخص لرنر تعدیل شده، اندازه شرکت و اهرم مالی) تبیین می‌گردد. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون ارائه شده در جدول شماره ۵ در سطح کلیه شرکت‌ها و برای هر چهار فرضیه فرعی مرتبط با فرضیه اصلی دوم، وجود خود همبستگی پی در پی را در اجزای اخلاقی رگرسیون رد می‌کند. به طور کلی، ضرایب بین معیارهای رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام عادی نشان می‌دهد که بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. بنابراین، فرضیه اصلی دوم تأیید می‌گردد.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به اینکه مفاهیمی مانند بازار رقابتی و انحصاری، نسبی هستند می‌توان گفت که انواع بازارها یک طیف بسیار وسیع هستند که یک سر آن، بازار رقابت کامل و یک سر آن بازار انحصاری است. در اقتصادهای نوپا مثل کشور ایران نیز بازارها و صنایع فعال در بورس اوراق بهادار در حال حرکت به سمت رقابتی شدن هستند که از این جهت تبیین رابطه بین ساختارهای رقابتی در بازار محصولات و هزینه تأمین مالی، موضوعی حائز اهمیت به شمار می‌رود. از این رو، مقاله حاضر شواهدی را در این خصوص فراهم می‌کند که آیا رابطه‌ای بین میزان رقابت در بازار محصولات و هزینه تأمین مالی شرکت‌ها وجود دارد؟ در همین راستا این پژوهش با استفاده از داده‌های مربوط به ۶۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ به دنبال یافتن پاسخ این سؤال است که: آیا ساختار رقابتی صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر هزینه تأمین مالی شرکت‌ها تأثیری دارد؟ بنابراین، از شاخص‌های هرفیندال - هیرشمن، نسبت تمرکز n بنگاه، لرنر و لرنر تعدیل شده به عنوان معیارهای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول استفاده شده است.

توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات جمع‌آوری شده، با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره نشان‌دهنده آن است که به طور کلی بین متغیرهای وابسته (هزینه بدهی و هزینه سرمایه) و شاخص‌های هرفیندال-هیرشمن، نسبت تمرکز n بنگاه، نسبت، لرنر و لرنر تعدیل شده، رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. در مجموع، این نتایج با مبانی نظری پژوهش سازگاری کامل دارد. همچنین، در خصوص مقایسه نتایج پژوهش حاضر با نتایج سایر پژوهش‌های صورت پذیرفته در خارج از کشور، می‌توان بیان نمود که نتایج این پژوهش با نتایج والتا (۲۰۱۲) و پالگورا و یانگ (۲۰۱۱) مطابقت دارد.

در انجام این پژوهش محدودیت‌هایی نیز وجود داشته که در تحلیل و تفسیر و تعمیم دهی باید به آنها توجه نمود. این محدودیت‌ها عبارتند از:

۱. عدم دسترسی به اطلاعات فروش شرکت‌هایی که در بورس فعالیت نمی‌کنند.
۲. بسیاری از شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی (به ویژه شرایط تورمی کشور و عدم تهیه صورت‌های مالی تعدیل شده بر مبنای تورم) بر یافته‌های پژوهش مؤثر است که کنترل آنها دشوار بود.

با تکیه بر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌شود:

۱. با توجه به تأثیر رقابت در بازار محصول بر هزینه بدهی شرکت‌ها و اهمیت آن به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که به هنگام تأمین مالی، علاوه بر توجه به ظرفیت بدهی خود و بالا بودن خالص ارزش فعلی پروژه‌های سرمایه‌گذاری پیشنهادی، به مواردی مانند وضعیت بازار و رقبا نیز توجه نمایند.

۲. همچنین به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که با طراحی و به کارگیری استراتژی‌های هوشمندانه و هدفمند در خصوص تأمین مالی، علاوه بر کسب بازده بیشتر، بازار محصول را تحت تأثیر قرار داده و جایگاه خود را در بازار مستحکم و سهم بازار خود را افزایش دهند.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهادها برای پژوهش‌های بعدی عبارتند از:

۱. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر ریسک مورد توجه قرار نگرفته است؛ بنابراین، به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی مشابه با توجه به ریسک بازار، رابطه بین رقابت در بازار محصول و هزینه بدهی را مورد بررسی قرار دهند.

۲. بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر هزینه بدهی در شرکت‌های مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها.

۳. به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی مشابه با پژوهش حاضر، موضوع مورد بحث را در سطح هر یک از صنایع مورد بررسی قرار داده و با نتایج پژوهش حاضر مقایسه کنند.

یادداشت‌ها

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Valta | 7. Hou and Robinson |
| 2. Higgs | 8. Bolton and Scharfstein |
| 3. Tirole | 9. Haushalter |
| 4. Raith | 10. Booth and Zhou |
| 5. Gaspar and Massa | 11. Sharma |
| 6. Irvine and Pontiff | 12. Fortin and Jeffrey |

References

- Artiach, C., Clarkson, P.M. (2013). Conservatism, disclosure and the cost of equity capital. *Australian Journal of Management*, In press.
- Bolton, P., Scharfstein, D. (1990). A theory of predation based on agency problems in financial contracting. *American Economic Review*, 80, 93° 106.
- Booth, L., Zhou, J. (2009). Market power and dividend policy: A risk-based perspective. Available at SSRN http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=129694.
- Brander, J.A., Lewis, T.R. (1986). Oligopoly and financial structure: The limited liability effect. *American Economic Review*, 76, 956-970.
- Carey, M., Prowse, S., Rea, J., Udell, G.F. (1993). The economics of private placements: A new look, Financial markets, *Institutions and Instruments* (Federal reserve bulletin).
- Chen, S., Wang, K., Li, X. (2012). Product market competition, ultimate controlling structure and related party transactions. *China Journal of Accounting Research*, 5, 293-306.
- Cheng, P., Man, P., Yi, C.H. (2013). The impact of product market competition on earnings quality. *Accounting and Finance*, 53, 137° 162.
- Cho, S.Y., Hoa, H.T. (2011). The influence of product market competition on the timing and quality of corporate financial disclosure. Available at SSRN: http://centerforpbefr.rutgers.edu/2011PBFEM/Download/AS/AS-06/2011_PBFEM-062.pdf
- Easton, P.D. (2004). PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capita. *The Accounting Review*, 79(1), 73-95
- Fortin, S., Pittman, J. (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 113-136.

- Froot, K., Scharfstein, D., Stein, J. (1993). Risk management: coordinating corporate investment and financing policies. *Journal of Finance*, 48, 1629° 1658.
- Gaspar, J.M., Massa, M. (2006). Idiosyncratic volatility and product market competition. *Journal of Business*, 79, 3125° 3152.
- Harris, M., Raviv, A. (1990). Capital structure and the informational role of debt. *Journal of Finance*, 45, 321° 349.
- Hart, O., Moore, J. (1998). Default and renegotiation: A dynamic model of debt. Quarterly, *Journal of Economics*, 113(1), 1-41.
- Haushalter, D., Klasa, S., Maxwell, W. (2007). The influence of product market dynamics on a firm's cash holding and hedging behaviour. *Journal of Financial Economics*, 84, 797° 825.
- Hejazi, R., Gheytsi, R., Sajadi, M. (2012). Relationship between cash flow management and cost of debt in companies listed in Tehran Stock Exchange, *Journal of Accounting Knowledge*, 3(10), 117-136 [In Persian].
- Heshmati, M. (2006). The effect of the historical information on the capital structure of listed companies in Tehran Stock Exchange, *Master Thesis IN Accounting*, Shiraz University [In Persian].
- Higgins, R.C. (1990). *Analysis for Financial Management*, Second edition, Japan: Toppan company.
- Hou, K., Robinson, D. (2006). Industry concentration and average stock returns. *Journal of Finance*, 61, 1927° 1956.
- Irvine, P., Pontiff, J. (2009). Idiosyncratic return volatility, cash flows, and product market competition. *Review of Financial Studies*, 22, 1149° 1177.
- Islam, S. (2001). Concentration of international trade in high technology products, *Applied Economics Letters*, 8, 95-97.
- Kale, J.R., Loon Y.C. (2011). Product market power and stock market liquidity. *Journal of Financial Markets*, 14, 376-410.
- Liu, Z.B., Jiang, F.X., Lu, E.P. (2003). Capital structure and competition in product market. *Economics Research*, 7, 60-67.
- Namazi, M., Ebrahimi, S. (2012). Investigating the relationship between product market's competitive structure and stock return, *Journal of Financial Accounting Research*, 2(3), 9-27 [In Persian].
- Ortiz-Molina, H., Phillips, G. (2011). Asset liquidity and the cost of capital, Unpublished *Working Paper*, University of Maryland.
- Paligorova, T., Yang, J. (2011). Corporate governance, product market competition, and cost of debt financing, available at <http://www.ccf.org.cn/cicf2011/papers/20110111080028.pdf>.

- Peress, J. (2010). Product market competition, insider trading, and stock market efficiency. *The Journal of Finance*, 65(1), 1-43.
- Pourheydari, O., Ghafarlou A. (2012). The relationship between structure and competitiveness of conditional accounting conservatism, *Journal of Financial Accounting Research*, 2(12), 41-62 [In Persian].
- Raith, M. (2003). Competition, risk, and managerial incentives. *American Economic Review*, 93, 1425° 1436.
- Setayesh, M.H., Karegarfard J.M. (2011). Investigation the effect of product market competition on capital structure, *Journal of Financial Accounting Research*, 3(9), 55-74 [In Persian].
- Sharma, V. (2010). Stock returns and product market competition: beyond industry concentration. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 37, 283-299.
- Tirole, J., (2006), *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press, Princeton, Oxford.
- Valta, P. (2012). Competition and the cost of debt. *Journal of Financial Economics*, 105, 661° 682.

