

Research Article

Financial Constraints and Product Market Competition: The Mediating Role of Product Pricing across Business Cycles.

Omid Faraji*

Assistant Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran

Mohammad Reza Fathi

Assistant Professor, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran

Fatemeh Nabardi

M.A Student of Accounting, Institute of Higher Education Non-profit of Tolo Mehr, Qom, Iran

Abstract

The product market competition is appropriate criteria for assessing company's success in market and companies need financial resources to win this competition. The companies with limited access to internal and external financial resources for using investment opportunities and increasing competitiveness may set high prices for their products that leads to diminishing power of their competition and this effect may intensify in economic recession. The aim of this research is to investigate the mediating role of product pricing on the association between financial constraints and product market competition across business cycles. The research sample is 150 companies listed on Tehran Stock Exchange (TSE) during 2008 to 2017. The research's findings show that companies with financial constraints set higher prices for their products that leads to diminishing power of their competition. Also, the results indicate that the mediating effect of product pricing on the association between financial constraints and product market competition across business cycles is not different.

Keywords: Product Market Competition, Product Price, Financial Constraints, Business Cycle.

*omid_faraji@ut.ac.ir

پژوهش‌های حسابداری مالی
سال یازدهم، شماره اول، پیاپی (۳۹)، بهار ۱۳۹۸
تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۱۰/۱۸
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۷/۱۲/۱۶ و ۱۳۹۸/۱/۲۱
تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۲/۰۲
صص: ۴۰-۲۳

مقاله پژوهشی

محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول: نقش میانجی قیمت‌گذاری محصول در

چرخه‌های تجاری

امید فرجی^{*}، محمد رضا فتحی^{**}، فاطمه نبردی^{***}

^{*} استادیار حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

omid_faraji@ut.ac.ir

^{**} استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

reza.fathi@ut.ac.ir

^{***} دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی طلوع مهر، قم، ایران

fatemeh.n2020@yahoo.com

چکیده

رقابت در بازار محصول، معیاری مناسب برای ارزیابی درجه موفقیت شرکت‌ها در بازار است و شرکت‌ها برای پیروزی در این رقابت، نیاز به منابع مالی دارند. شرکت‌ها با دسترسی محدود به منابع مالی داخلی و خارجی برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و افزایش رقابت‌پذیری، ممکن است قیمت محصول را افزایش دهند که به کاهش توان رقابتی واحد تجاری منجر می‌شود و این مسئله ممکن است در دوران رکود اقتصادی تشدید شود. هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی نقش میانجی قیمت‌گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول در طی چرخه‌های تجاری است. بدین منظور، ۱۵۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۵ نمونه پژوهش در نظر گرفته شدند. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های دارای محدودیت مالی، قیمت بالاتری برای محصول خود انتخاب می‌کنند و این مسئله موجب کاهش قدرت رقابت‌پذیری شرکت در بازار می‌شود. همچنین، نتایج نشان می‌دهند اثر میانجی قیمت‌گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول در چرخه‌های تجاری متفاوت نیست.

واژه‌های کلیدی: رقابت در بازار محصول، قیمت‌گذاری محصول، محدودیت مالی، چرخه‌های تجاری

مقدمه

رقابت در بازار محصول معیاری مهم برای ارزیابی درجه موفقیت کسورها، صنایع و بنگاه‌ها در عرصه‌های رقابتی، سیاسی، اقتصادی و تجاری است [۲۱]. رقابت‌پذیر بودن به معنای امکان دستیابی به موقعیت مناسب و اثبات در بازارهای رقابتی و جهانی در مقایسه با رقباست [۱۲]. به عبارتی دیگر، رقابت فرایندی است که هر سازمانی می‌کوشد تا از طریق آن، بهتر از دیگری عمل کند و از دیگر سازمان‌ها سبقت گیرد [۱۰]؛ بنابراین، شرکت‌ها برای جذب منابع کمیاب با هم رقابت می‌کنند و برای پیروزی در این رقابت سعی بر عملکرد خوب دارند؛ زیرا سرمایه‌گذاران شرکت‌هایی را برای سرمایه‌گذاری انتخاب می‌کنند که جایگاه رقابتی آنها در صنعت بالا باشد و از لحاظ رقابتی بهتر عمل کنند؛ بنابراین، بازار رقابتی به پیشرفت و رشد واحدهای تجاری و پویایی اقتصاد کلان منجر می‌شود [۱۳]. شلیفر و ویشنی [۳۴] معتقدند رقابت در بازار محصول، به احتمال بسیار زیاد قوی‌ترین نیروی است که اقتصاد را در جهان به سمت کارایی هدایت می‌کند. با وجود این، لازم و ضروری است برای درک بیشتر رقابت در بازار محصول، عوامل مؤثر بر آن شناسایی و بررسی شود.

یکی از عوامل شایان توجه و تأثیرگذار بر توان رقابتی شرکت، محدودیت مالی بنگاه‌های اقتصادی است. محدودیت مالی، یکی از موضوع‌های مهم و پیش روی تمام شرکت‌هاست. ایجاد و توسعه روزافزون بنگاه‌های اقتصادی، نیازمند تأمین منابع مالی قابل ملاحظه است که بیشتر از عهده مؤسسان خارج است [۱]. به عبارت دیگر، تأمین منابع مالی توسط شرکت‌ها نامحدود نیست و شرکت‌ها از این

بابت دارای محدودیت‌های تأمین منابع مالی هستند. محدودیت مالی، دسترسی به وجوه مورد نیاز برای بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری را محدود می‌کند و شرکت‌هایی را واجد محدودیت مالی می‌نامند که دارای دسترسی کم و پرهزینه به منابع تأمین مالی خارجی هستند؛ بنابراین، با استفاده از این تعریف، تمام شرکت‌ها را می‌توان شرکت‌های با محدودیت مالی تلقی کرد؛ اما سطوح محدودیت مالی متفاوت است. در حالت کلی، شرکت‌های بدون محدودیت مالی و یا با محدودیت مالی کمتر، آنهایی هستند که به‌طور نسبی از دارایی‌های با قابلیت نقدشوندگی بالا برخوردارند و خالص دارایی آنها بالاست. منظور از محدودیت مالی، محدودیت‌هایی است که از تأمین همه وجوه مورد نیاز سرمایه‌گذاری مطلوب شرکت‌ها ممانعت به عمل می‌آورند [۳]؛ از این‌رو، پرداختن به نقش انکارناپذیر محدودیت مالی به عنوان یک سازوکار اساسی بر توان رقابتی شرکت موجب گیرایی و جذابیت پژوهش حاضر می‌شود.

با توجه به اهمیت محدودیت مالی واحد تجاری، پژوهشگران بسیاری نظیر کامپلو [۲۶]، والتا [۳۵] و ... به تأثیر وضعیت مالی شرکت و محدودیت مالی بر رقابت در بازار محصول پرداخته‌اند. در واقع، محدودیت مالی به دو صورت (مستقیم و غیرمستقیم) بر رقابت در بازار محصول اثر می‌گذارد. تأثیر مستقیم بدین صورت است که در بازارهای ناقص برخلاف بازارهای کامل، هزینه تأمین مالی خارجی به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه نمایندگی بسیار بالاست [۲۳، ۳۰]. در حقیقت، شرکت‌هایی که دارای مشکل اطلاعاتی و نمایندگی شدیدی هستند، دسترسی محدودی به تأمین مالی خارجی دارند و فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور را به آسانی رد یا از آنها

قیمت گذاری محصول برای ارائه تبیین های نظری متفاوت است. همچنین، بررسی این روابط در چرخه های تجاری از جمله دیگر نوآوری ها و دستاوردهای دیگر این پژوهش است. در بخش های بعدی، مبانی نظری و توسعه فرضیه های پژوهش، روش پژوهش و معرفی و متغیرهای پژوهش و یافته های آماری و نتیجه گیری ارائه می شود.

پیشینه و مبانی نظری فرضیه های پژوهش

شرکت ها عموماً در دسترسی به منابع مالی در بازار سرمایه در رقابت با یکدیگرند. شرکتی که در دسترسی به منابع مالی در بازار سرمایه با مشکل بیشتری روبه روست، بخش بیشتری از منابع مالی مورد نیاز خود را از منابع داخل شرکت تأمین می کند و چنین شرکتی اصطلاحاً شرکت دچار محدودیت مالی نامیده می شود. به بیان دیگر، شرکت های با محدودیت مالی، وابستگی قابل ملاحظه ای نسبت به جریان نقد ایجاد شده در داخل دارند و فرصت تصمیم گیری در رابطه با انجام سرمایه گذاری را ندارند [۲۰]. شرکت ها برای سرمایه گذاری به منابع مالی احتیاج دارند؛ اما منابع تأمین سرمایه و استفاده از آنها باید به خوبی تعیین شود تا شرکت بتواند سودآور باشد و با مشکل نقدینگی روبه رو نشود؛ بنابراین، تأمین منابع مالی برای سرمایه گذاری های بلندمدت، بخش عمده ای از نگرانی های مدیران شرکت ها را تشکیل می دهد. پژوهش خواجهی و صالحی نیا [۹] بیانگر آن است که بین محدودیت های تأمین مالی و رشد دارایی ها و رشد فروش به عنوان شاخص های محاسبه رشد شرکت رابطه منفی معناداری وجود دارد. به بیان دیگر، شرکت هایی که از یک سو دارای مانده وجه نقد، سود تقسیمی و شاخص کیوتوین

صرف نظر می کنند. این مسئله در بلندمدت به توانایی سودآوری، رشد و در نتیجه وضعیت مالی شرکت ها لطمه می زند و چه بسا موجب عقب ماندن شرکت از عرصه رقابت و حذف از بازار می شود [۱]. از طرف دیگر، واضح است تأمین مالی خارجی، توانایی شرکت را در مبارزه رقابتی محدود می سازد و متعاقباً شرکت های بدون محدودیت مالی را به پذیرش راهکارهای فریبنده در بازار ترغیب می کند [۲۵، ۲۸].

تأثیر غیرمستقیم محدودیت مالی از طریق قیمت گذاری محصول (به طور میانجی) بر رقابت در بازار مؤثر است. مادامی که بنگاه های اقتصادی در تأمین مالی سرمایه گذاری های خود محدودیت دارند، مدیر برای جبران شکاف بین منابع بیرونی و مصارف شرکت، سعی در افزایش قیمت محصول دارد. به بیانی دیگر، شرکت در انتخاب روش قیمت گذاری محصول تجدید نظر می کند و با افزایش قیمت محصول، جریان وجوه نقد شرکت افزایش می یابد تا توانایی شرکت را برای پرداختن تعهدات و همچنین نیاز مالی شرکت برآورده سازند [۱۱]. در نتیجه، بنگاه های اقتصادی با افزایش قیمت محصول ها مزیت و توان رقابتی خود را از دست می دهند. مادامی که واحد تجاری به لحاظ مالی محدودیت دارد، انتظار بر آن است قیمت محصول خود را در زمان رکودهای اقتصادی افزایش دهد، که این به سهم خود، مانع مزیت و عملکرد رقابتی خود در بازار محصول می شود و تأثیری منفی بر رقابت پذیری شرکت در بازار دارد [۳۰]؛ بنابراین، پرسش اصلی پژوهش این است آیا محدودیت مالی از طریق قیمت گذاری محصول بر رقابت در بازار محصول تأثیر می گذارد.

از جمله دستاوردها و نوآوری های این پژوهش جبران خلأ نظری در حوزه عوامل مؤثر بر رقابت در بازار محصول در محیط ایران و بررسی نقش میانجی

کمتر و از سوی دیگر، دارای نسبت اهرمی بزرگ‌تری‌اند، رشد کمتری دارند. همچنین، بین اندازه شرکت و رشد شرکت رابطه مستقیم و بین نسبت سود تقسیمی به کل دارایی‌ها و رشد شرکت رابطه معکوسی وجود دارد. گوتام و ویدیا [۲۹] اثر محدودیت‌های تأمین مالی بر رشد ۲۲۸۲ شرکت هندی در دوره ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۹ را بررسی کردند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری رشد شرکت از رشد دارایی‌ها استفاده شده است و آنها دریافتند رشد شرکت‌ها پایدار است و اندازه و محدودیت‌های مالی، اثر منفی بر رشد شرکت‌ها دارند. از جمله ابزارهایی که مدیران در حین محدودیت مالی استفاده می‌کنند، افزایش قیمت محصولات است تا بدین وسیله، جریان وجوه نقد شرکت را افزایش دهند و توانایی شرکت برای پرداختن تعهدها و همچنین، نیاز شرکت برای تأمین مالی را برآورده سازند [۱۱]. بدین ترتیب، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: در شرکت‌های با محدودیت مالی بیشتر، قیمت محصول بیشتر از شرکت‌های با محدودیت مالی کمتر است.

گرچه، با صراحت می‌توان ادعان داشت رقابت‌پذیری فرآیندی است که هر نهادی می‌کوشد تا از طریق آن بهتر از دیگری عمل کند و از دیگر نهادها پیشی گیرد؛ ولی واحدهای تجاری با کمبود منابع مالی، فنی و تخصصی لازم توانایی رقابت در بازار محصول را ندارند [۳۰]. شرکت‌های دارای محدودیت مالی، در تأمین منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سرمایه‌ای سودآور برای کاهش بهای تمام‌شده محصول یا ارائه محصول متمایز به بازار دچار مشکل‌اند؛ در نتیجه، این شرکت‌ها مزیت رقابتی خود را در بازار از دست

می‌دهند، نسبت به رقبا خود که محدودیت مالی کمتری دارند. عرب‌صالحی و اشرفی [۱۳] در پژوهشی رابطه بین محدودیت مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی را مطالعه کردند. برای طبقه‌بندی شرکت‌ها در دو گروه دچار محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی، میزان ذخایر نقدی شرکت‌ها را انتخاب کردند. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده نقش مثبت ذخایر نقدی در کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی شرکت‌هاست. فرسارد [۲۸] در پژوهشی با عنوان توانایی مالی و رفتار بازار محصول نشان داد ذخایر نقدی بالای واحد تجاری، موجب سهم بیشتری از بازار محصول نسبت به رقبا در صنعت می‌شود. همچنین، اثر رقابتی وجه نقد از اثر استقراض بر بازده بازار محصول متمایز است. این تأثیر زمانی تشدید می‌شود که رقبا دارای محدودیت مالی هستند. از این رو، شرکت‌هایی که دسترسی کمتری به منابع داخلی و خارجی برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری دارند، در تلاش هستند برای جبران کمبود منابع مالی، ابزارهای مختلفی از قبیل افزایش قیمت محصول را به کار گیرند. از طرفی، آنان با افزایش قیمت محصول، ممکن است توان رقابتی واحد تجاری را کاهش دهند؛ چون با افزایش قیمت محصول و از طرفی محدودیت شرکت در متمایز کردن محصول نسبت به سایر رقبا، فروش محصولات شرکت کاهش می‌یابد و مشتریان به خرید محصولات رقبا مبادرت می‌کنند؛ در نتیجه، شرکت‌های دارای محدودیت مالی برای جبران منابع مالی، قیمت محصول را افزایش می‌دهند تا موجب کاهش میزان رقابت‌پذیری شرکت در بازار شوند. بدین ترتیب، می‌توان گفت یکی از راه‌های تأثیر محدودیت‌های مالی بر رقابت‌پذیری شرکت، تغییرات

قیمت محصول ازسوی شرکت هاست و فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر است:

فرضیه دوم: قیمت گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول تأثیر میانجی دارد.

در حال حاضر اکثر بنگاه های اقتصادی در محیطی بسیار متغیر و رقابتی فعالیت می کنند. پژوهش های چالیوتی و سرفس [۲۷] نشان داد افزایش ریسک در بازار موجب کاهش انگیزه برای رقابت در بازار محصول می شود. واکنش سریع و درست در مقابل شرایط بسیار متغیر بازار، نقش بسزایی در موقعیت بنگاه دارد. این تغییر شرایط اقتصادی و تنگ شدن عرصه رقابت، باعث می شود تا شرکت های ناموفق سریع از عرصه رقابت خارج شوند. یکی از مهم ترین عواملی که در میزان رقابت شرکت در بازار مؤثر است محیط اقتصادی شرکت است. پژوهش وانگ، لی و چن [۳۶] بیانگر آن است در زمان رونق اقتصادی که انتظار مدیریت از سود کمتر از متوسط صنعت باشد و یا زمانی که شرکت تحت تأثیر فشار رقابتی قرار گیرد، واحدهای تجاری به مدیریت سود رو به بالا می پردازد. در شرایط رکود اقتصادی انتظار می رود میزان رشد فروش و میزان سرمایه گذاری ها در شرکت کاهش پیدا کند و بدین ترتیب، شرکت های با محدودیت مالی به دنبال افزایش قیمت محصول خود برای تأمین وجه نقد مورد نیاز شرکت هستند و در نتیجه این شرکت ها از مزیت رقابتی کمتری برخوردارند. شرکت های دارای محدودیت مالی در هنگام رکود اقتصادی، به منابع مالی خارجی دسترسی محدودتری دارند و در نتیجه سعی می کنند از طریق منابع داخلی خود نیازها را برآورده کنند. به طور

خلاصه، مادامی که واحد تجاری به لحاظ مالی محدودیت دارد، انتظار بر آن است قیمت محصول خود را در زمان رکودهای اقتصادی افزایش دهد که در نتیجه، باعث کاهش شدت رقابت پذیری شرکت در بازار محصول می شود [۳۰]. بدین ترتیب، فرضیه سوم پژوهش به صورت زیر تدوین می شود:

فرضیه سوم: در طی رکود اقتصادی، نقش میانجی قیمت گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول تشدید می شود.

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، تمامی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ است. در این پژوهش، نمونه از طریق روش حذف نظام مند (سیستماتیک) از جامعه آماری، انتخاب خواهد شد. به این ترتیب که نمونه متشکل از کلیه شرکت های موجود در جامعه آماری است و دارای معیارهای زیرند:

(۱) داده های صورت مالی حسابرسی شده آنها از سال ۱۳۸۷ به طور کامل و پیوسته در دسترس باشد.

(۲) جزو شرکت های بیمه، بانک، لیزینگ و هلدینگ نباشد.

(۳) شرکت طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی و فعالیت خود را تغییر نداده باشند و همچنین، از بورس اخراج نشده باشند.

با توجه به شرایط ذکر شده، ۱۵۰ شرکت نمونه آماری این پژوهش انتخاب شدند. در نگاره (۱) نحوه غربالگری برای دستیابی به نمونه پژوهش ذکر شده است.

نگاره ۱- جدول حذف نظام‌مند برای نمونه پژوهش

تعداد	شرح
۴۵۳	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس در اوراق بهادار تهران
(۵۷)	شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش فعالیت یا سال مالی تغییر داده‌اند.
(۶۱)	شرکت‌هایی که در دوره پژوهش از بورس خارج شدند.
(۹۸)	شرکت‌های که در قلمرو زمانی پژوهش به امور سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی اشتغال داشته‌اند.
(۸۷)	شرکت‌هایی که اطلاعات حسابرسی‌شده آنها به‌طور کامل در دسترس نیستند.
۱۵۰	تعداد شرکت‌های باقی‌مانده

منبع: یافته‌های پژوهش

الگو و متغیرهای پژوهش

داده‌های این پژوهش از نوع ترکیبی (پانل) و از رگرسیون حداقل مربعات معمولی به روش خطای استاندارد مقاوم با کنترل اثرات ثابت سال و صنعت برای اجرای الگو بهره گرفته شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از سه رابطه زیر استفاده شده است. رابطه (۱) و (۲) و (۳) به ترتیب برای آزمون فرضیه اول، دوم و سوم استفاده شده است.

$$dmark - up_{it} = \beta_0 + \beta_1 FCI_{it} + \beta_2 BUSY_{it} + \beta_3 SUBSE_{it} + \beta_4 CONWON_{it} + \beta_5 DEBT_{it-1} + \beta_6 \Delta DEBT_{it} + \beta_7 AUDTYP_{it} + \beta_8 INVE_{it} + \beta_9 SIZE_{it-1} + \beta_{10} LOSS_{it-1} + \sum \beta_j IndustryDum_{it} + \beta_k YearDum_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$SALSE_{it} = \beta_0 + \beta_1 FCI_{it} + \beta_2 dmark - up_{it} + \beta_3 BUSY_{it} + \beta_4 SUBSE_{it} + \beta_5 CONWON_{it} + \beta_6 DEBT_{it-1} + \beta_7 \Delta DEBT_{it} + \beta_8 AUDTYP_{it} + \beta_9 INVE_{it} + \beta_{10} SIZE_{it-1} + \beta_{11} LOSS_{it-1} + \sum \beta_j IndustryDum_{it} + \beta_k YearDum_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$SALSE_{it} = \beta_0 + \beta_1 FCI_{it} + \beta_2 dmark - up_{it} + \beta_3 BUSY_{it} + \beta_4 SUBSE_{it} + \beta_5 CONWON_{it} + \beta_6 DEBT_{it-1} + \beta_7 \Delta DEBT_{it} + \beta_8 AUDTYP_{it} + \beta_9 INVE_{it} + \beta_{10} SIZE_{it-1} + \beta_{11} LOSS_{it-1} + \sum \beta_j IndustryDum_{it} + \beta_k YearDum_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$SALSE_{it} \quad (3)$$

$$= \beta_0 + \beta_1 FCI_{it} + \beta_2 dmark - up_{it} + \beta_3 EXP_{it} + \beta_4 EXP_{it} * dmark - up_{it} + \beta_5 BUSY_{it} + \beta_6 SUBSE_{it} + \beta_7 CONWON_{it} + \beta_8 DEBT_{it-1} + \beta_9 \Delta DEBT_{it} + \beta_{10} AUDTYP_{it} + \beta_{11} INVE_{it} + \beta_{12} SIZE_{it-1} + \beta_{13} LOSS_{it-1} + \sum \beta_j IndustryDum_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای الگوهای ذکرشده به تفکیک وابسته، مستقل، میانجی، تعدیل‌گر و کنترل به شرح زیر است: متغیر وابسته در الگوی اول پژوهش و متغیر میانجی در الگوی دوم:

$dmark - up_{it}$ قیمت‌گذاری در بازار محصول: با توجه به اینکه جمع‌آوری دقیق قیمت و بهای هر محصول در صنعت دشوار است، طبق پژوهش کمپلو [۲۶] ارزیابی سطح قیمت‌گذاری محصول از طریق رابطه (۵) محاسبه می‌شود [۳۰].

$$mark - up_{it} \quad (5)$$

$$= \ln \{ sales_{it} / (cost_{it} - depreciation_{it} - amortization_{it}) \}$$

$sales_{it}$ ، فروش شرکت

$cost_{it}$ ، بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته

$depreciation_{it}$ ، استهلاک دارایی‌های مشهود

روش استفاده از این شاخص بدین ترتیب است که ابتدا مقادیر مربوط به KZ محاسبه و سپس مقادیر از کوچک ترین به بزرگ ترین مرتب و سپس به پنج قسمت مساوی تقسیم می شود. می توان مقادیر سال شرکت هایی که در پنجک چهارم و پنجم قرار گرفته اند، به عنوان شرکت های با محدودیت مالی شناسایی کرد. برای شرکت های با محدودیت مالی عدد یک و برای مابقی عدد صفر در نظر گرفته شده است.

متغیر تعدیل گر پژوهش:

EXP_{it} ، چرخه های تجاری:

یکی از روش های تعیین و درک وضعیت کلی اقتصاد، نگاه به چرخه های تجاری است؛ بنابراین، در پژوهش پیش رو، چرخه های تجاری به منزله یک نمای کلی از اقتصاد در نظر گرفته شده است. برای محاسبه چرخه های تجاری، از نرم افزار ایویوز و فیلتر هادریک - پراسکات استفاده شده است. در این روش فرض بر آن است که تولید ناخالص داخلی حقیقی ایران از سه جزء روند بلندمدت، نوسان های چرخه ای و حرکات نامنظم تشکیل شده است. فیلترها در یک پرسکات در دو مرحله این اجزا را از یکدیگر جدا می کند. در مرحله اول، از این فیلتر برای استخراج روند بلندمدت استفاده می شود و در مرحله دوم، جزء چرخه ای باقی مانده از حاصل استخراج می شود. با استفاده از روش تخمین آماری هادریک پرسکات، جزء روند از رابطه زیر محاسبه می شود [۱۶]:

$$\text{Min} \left\{ \sum_{t=1}^T (Y_t - T_t)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(T_t - T_{t-1}) - (T_{t-1} - T_{t-2})]^2 \right\}$$

همان طور که مشاهده می شود در رابطه مذکور شاخص خطی λ فرایند یکنواخت سازی جزء روند را کنترل می کند؛ به گونه ای که با افزایش ضریب خطی، سری مورد مطالعه یکنواخت تر می شود [۱۹].

$amortization_{it}$ ، استهلاک دارایی های نامشهود

که در نهایت به صورت زیر محاسبه می شود:

$$dmark - up_{it} = (Dmark_{it} - Dmark_{it-1})$$

متغیر وابسته پژوهش در الگوی دوم و سوم:

$SALSE_{it}$ ، عملکرد رقابتی محصول:

عملکرد رقابتی محصول، شرکت های مختلف در تولید و فروش کالا رقابت تنگاتنگی دارند و کالاهای آنها نسبت به دیگری، برتری چندانی ندارد. حفظ و بقای شرکت ها در محیط رقابتی دنیای امروز، راهی جز کسب مزیت رقابتی برای آنها باقی نمی گذارد و کسب مزیت رقابتی به منزله قدرت بازار شرکت هاست. عملکرد رقابتی نمادی از رقابت بازار محصول است که از طریق رشد درآمد فروش شرکت محاسبه می شود [۳۰].

متغیرهای مستقل پژوهش:

FCI_{it} ، محدودیت مالی:

زمانی است که شرکت ها بین مصارف داخلی و مصارف خارجی وجوه تخصیص داده شده با یک شکاف روبه رو شده باشند. برای اندازه گیری محدودیت مالی از الگوی کاپلان و زینکلاس استفاده می شود که تهرانی و حصارزاده [۵] بومی کرده اند:

$$KZ_{IR} = 17.330_{it} + 37.486 C_{it} - 15.216 DIV_{it} + 3.394 LEV_{it} - 1.402 MTB_{it} \quad (4)$$

C_{it} : نسبت وجه نقد بر دارایی های سال قبل

DIV_{it} : سود تقسیمی بر دارایی های سال قبل

LEV_{it} : نسبت بدهی به دارایی های سال قبل

MTB_{it} : نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان

سهام به ارزش دفتری دارایی ها

همان‌طور که اشاره شد، مشکل استفاده از این فیلتر، انتخاب مقدار شاخص λ است. براساس نظر مبتکران آن، مقدار عددی شاخص λ باید بر اساس اطلاعات گذشته و از طریق متوسط طول یک دوره کامل تجاری انتخاب شود. بدین ترتیب، بر اساس پژوهش‌های گذشته در ایران، متوسط طول دوره‌های تجاری بین پنج تا هشت سال محاسبه شده است. از این‌رو، مقدار اولیه پیشنهادی، طوری تعیین می‌شود که متوسط طول دوره را حدود شش سال اندازه‌گیری کند. همچنین، در نرم‌افزار ایویوز به صورت پیش‌فرض برای آن مقدار 100 در نظر گرفته شده است. در این پژوهش λ با توجه به طول دوره چرخه‌های تجاری ۱۰۰ در نظر گرفته شده است. سپس دوره رکود (قسمت نزولی نمودار) و دوره رونق (قسمت صعودی نمودار) تعیین می‌شود. برای سنجش این متغیر از یک متغیر مجازی استفاده می‌شود که برای دوران رونق اقتصادی صفر و برای دوران رکود اقتصادی یک است. در زمان انجام و نگارش این پژوهش داده‌های تولید ناخالص داخلی سال ۹۶ ایران منتشر نشده است و دوره زمانی نمونه پژوهش تا سال ۹۵ در نظر گرفته شده است.

متغیر کنترلی

برخی متغیرهای کنترلی قابل اندازه‌گیری طبق پژوهش لیو و همکاران [۳۰] و همچنین، شرایط محیط پژوهش در ایران به شرح زیر است:

$BUSY_{it}$ ، مطابق با سال مالی، شرکت‌ها با پایان سال مالی ۲۹ اسفند عدد یک و در غیر این صورت صفر

$SUBSE_{it}$ ، شرکت اصلی، اگر صاحبکار دارای یک شرکت و یا شرکت‌های تابعه باشد، عدد یک و در غیر این صورت صفر

$CONWON_{it}$ ، عبارت است از درصد سهامی که متعلق به بزرگ‌ترین سهامدار شرکت است.

$DEBT_{it-1}$ ، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های سال قبل

$\Delta DEPT_{it}$ ، تغییر در نسبت بدهی به کل دارایی‌های سال جاری نسبت به سال قبل

$AUDTYP_{it}$ ، نوع حسابرس، اگر حسابرس، سازمان حسابرسی باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر

$INVE_{it}$ ، نسبت سرمایه‌گذاری دارایی ثابت، دارایی نامشهود و دیگر دارایی غیرجاری بر کل دارایی‌های سال قبل

$SIZE_{it-1}$ ، اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی دارایی‌های سال قبل شرکت محاسبه می‌شود.

$LOSS_{it-1}$ ، در صورتی که شرکت در سال قبل زیان‌ده نباشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر

$\sum IndustryDum_{it} \& YearDum_{it}$ ، هشت متغیر مجازی سال و یازده متغیر مجازی صنعت

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

میانگین رقابت در بازار محصول یا همان رشد فروش در بین شرکت‌های مورد بررسی معادل ۱۵ درصد است که این نشان می‌دهد میزان نفوذ شرکت‌های مورد بررسی در بازار و حفظ موقعیت فروش خود به میزان ۱۵ درصد است. به‌طور میانگین ۶۰ درصد شرکت‌های مورد بررسی از توانایی مالی (فاقد محدودیت مالی) مناسبی برخوردارند که مطابق با پژوهش حصارزاده و تهرانی [۵] است. نتایج نشان می‌دهد تغییرات بدهی سال جاری شرکت نسبت به سال قبل به‌طور میانگین ۹ درصد است. همچنین، نسبت بدهی ۶۷ درصد است که نشان می‌دهد به‌طور میانگین ۶۴ درصد منابع مالی شرکت‌ها، از طریق بدهی تأمین مالی می‌شود. همچنین، میانگین

فشرده‌گی سرمایه‌بری فعالیت که از طریق نسبت خالص ارزش دفتری اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات بر کل دارایی‌ها محاسبه شده، ۲۷ درصد است که در راستای پژوهش مهربان‌پور و همکاران [۱۷] است. حدود ۵۵ درصد چرخه تجاری پژوهش در دوران رونق طی شده است و ۸۴ درصد شرکت‌ها سودده بوده است. به علاوه، میانگین درصد مالکیت سهامدار عمده حدود ۸۱ درصد است که مطابق با مباحثی است که محمدرضائی و همکاران [۳۲] در مورد ساختار مالکیت شرکت‌های ایرانی ارائه کرده‌اند.

نگاره ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

بخش الف) متغیرهای پیوسته						
نماد	متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
SALES	رقابت‌پذیری	۰/۱۵۱	۰/۱۲۹	۰/۷۸۵	-۰/۳۲۵	۰/۲۸۲
dmark-up	قیمت‌گذاری محصول	-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۲	۰/۱۸۶	-۰/۲۰۸	۰/۰۹۸
CONOWN	بالاترین درصد مالکیت	۰/۸۱۱	۰/۸۵۰	۰/۹۷۰	۰/۵۲۰	۰/۱۳۸
ΔDEBT	تغییرات نسبت بدهی	۰/۰۹۴	۰/۰۷۴	۰/۴۱۴	-۰/۱۴۳	۰/۱۴۲
DEBT	نسبت بدهی	۰/۶۴۱	۰/۶۴۸	۰/۹۸۶	۰/۲۹۱	۰/۱۹۳
INVE	نسبت دارایی ثابت	۰/۲۷۸	۰/۲۴۳	۰/۷۱۷	۰/۰۴۲	۰/۱۸۸
SIZE	اندازه شرکت	۱۳/۸۹۰	۱۳/۷۴۶	۱۶/۳۹۰	۱۲/۰۸۲	۱/۱۸۶

بخش ب) متغیرهای گسسته			
متغیرها	درصد فراوانی		
FCI	محدودیت مالی	۶۰/۹۵	۳۹/۰۵
EXP	چرخه تجاری	۴۴/۴۴	۵۵/۵۶
BUSY	تطابق با سال مالی	۲۳/۶۵	۷۶/۳۵
LOSS	زیان‌ده نبودن شرکت	۱۵/۲۴	۸۴/۷۶
AUDTYP	نوع حسابرس	۷۵/۷۷	۲۴/۲۳

منبع: یافته‌های پژوهش

محصول به‌ترتیب رابطه مثبت و منفی معنادار وجود دارد. با توجه با اینکه همبستگی بین هیچ‌یک از متغیرهای مستقل از آستانه بحرانی ۸۰ درصد تجاوز نمی‌کند؛ بنابراین، مشکل هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

نگاره (۳) همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نمایش می‌دهد. نتایج در نگاره (۳) نشان می‌دهد بین محدودیت مالی و قیمت‌گذاری بازار محصول رابطه مثبت و همچنین، بین محدودیت مالی و قیمت‌گذاری بازار محصول با رقابت در بازار

نگاره ۳- آزمون همبستگی بین متغیرهای پژوهش

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	۱/۰۰۰											
۲	۰/۱۷۴۷*	۱/۰۰۰										
۳	۰/۱۵۷۴*	-۰/۰۲۸	۱/۰۰۰									
۴	۰/۰۰۷	-۰/۰۲۴	-۰/۱۶۰*	۱/۰۰۰								
۵	۰/۰۰۸	۰/۰۴۶	۰/۰۳۵	-۰/۰۱۴	۱/۰۰۰							
۶	۰/۰۹۹۴*	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۱۶	۰/۰۸۵*	۱/۰۰۰						
۷	-۰/۰۶۱	-۰/۰۹۷۳*	-۰/۰۲۷	۰/۰۲۹	۰/۱۵۸*	۰/۲۷۲*	۱/۰۰۰					
۸	۰/۰۸۶۸*	۰/۱۵۲۰*	-۰/۰۲۶	-۰/۰۱۵	۰/۱۰۴*	۰/۰۹۱*	-۰/۱۰*	۱/۰۰۰				
۹	-۰/۰۹۵۹*	۰/۰۰۳	-۰/۰۷۱*	۰/۰۸۶۳*	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۲	۰/۱۳*	-۰/۱۳۵*	۱/۰۰۰			
۱۰	۰/۰۲۷	-۰/۰۶۵*	۰/۰۳۳	-۰/۰۱۰	۰/۰۹۸*	-۰/۰۳۴	۰/۰۲۶	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۱	۱/۰۰۰		
۱۱	۰/۲۴۸۶*	۰/۱۳۵*	۰/۰۹۶*	-۰/۰۴۲	۰/۰۳۰	-۰/۰۷۰*	-۰/۴۶۱*	۰/۰۰۳	-۰/۰۸۰*	-۰/۰۰۱	۱/۰۰۰	
۱۲	۰/۰۲۵	-۰/۰۱۰	-۰/۰۲۳	-۰/۰۱۲	-۰/۰۲۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹	-۰/۰۶۴	۰/۰۳۵	۰/۰۲۷	۰/۰۰۷	۱/۰۰۰

1)Sales ۲) Fci ۳) dmark-up ۴)Exp ۵) Conown ۶) Debt ۷) ΔDebt ۸) Inve ۹) Size ۱۰) Busy ۱۱) Losse ۱۲) Audtyp

* معناداری در سطح ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

۱۰ است؛ می‌توان بیان کرد مشکل هم‌خطی در الگو وجود ندارد. براساس نتایج الگوی ارائه‌شده در نگاره (۴) ضریب متغیر محدودیت مالی ۰,۲۳ درصد است و همچنین، احتمال آماره t مربوط به متغیر موردنظر نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ضریب متغیر محدودیت مالی شرکت مثبت و معنادار است. بدین‌صورت که با افزایش قیمت محصول، جریان وجوه نقد شرکت افزایش می‌یابد تا توانایی شرکت برای پرداختن تعهدات و همچنین، نیاز شرکت برای تأمین مالی برآورده شود. بر این اساس، فرضیه «در شرکت‌های با محدودیت مالی بیشتر، قیمت محصول بیشتر از شرکت‌های با محدودیت مالی کمتر است»، رد نمی‌شود.

برای برآورد الگوهای پژوهش از رگرسیون به روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌شود. برای رفع مشکلات احتمالی از قبیل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی، رگرسیون با کنترل اثرات ثابت سال و صنعت به روش خطای استاندارد مقاوم برآورد شده است [۳۳]. همچنین، به‌دلیل زیاده‌بودن تعداد مشاهدات بیش از ۳۰ مورد، داده‌ها نرمال است و آزمونی برای نرمال‌بودن خطاها و متغیر وابسته انجام نشده است [۲].

نتایج آزمون فرضیه اول در نگاره (۴) ارائه می‌شود. مقدار احتمال آماره F تقریباً برابر صفر و الگو معنادار است. به‌علاوه، از آنجا که مقادیر عامل تورم واریانس برای هر یک از متغیرها کمتر از مقدار

نگاره ۴ - نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: قیمت محصول				
متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره t	وایف
FCI	۰/۰۲۳	۰/۰۱۰	۲/۳۸*	۱/۱
CONOWN	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	۰/۹۶۰	۱/۱۳
DEBT	-۰/۰۱۱	۰/۰۲۵	-۰/۴۵	۱/۲۱
ΔDEBT	۰/۰۰۲	۰/۰۲۲	۰/۱۰	۱/۷۱
INVE	۰/۰۲۲	۰/۰۲۰	۱/۰۶	۱/۳۲
SIZE	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۲/۶*	۱/۴۳
BUSY	۰/۰۱۰	۰/۰۰۷	۱/۲۸	۱/۱۳
LOSS	-۰/۰۲۹	۰/۰۱۱	-۲/۷۳*	۱/۴۵
AUDTYP	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	-۰/۴۲	۱/۱۸
Intercept	۰/۰۴۹	۰/۰۵۵	۰/۸۹	-
Industry and year Dummy				
کنترل شد.				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۳۶	آماره F	۵/۱۸	
احتمال آماره F	۰/۰۰			

*معناداری در سطح ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

سرمایه‌گذاری، در تلاش هستند برای جبران کمبود منابع مالی، ابزارهای مختلفی از قبیل افزایش قیمت محصول به کار می‌گیرند که این قیمت‌گذاری بالا به کاهش توان رقابتی واحد تجاری منجر می‌شود. همچنین، احتمال آماره t مربوط به آزمون سوبل نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تأثیر میانجی متغیر قیمت‌گذاری بازار محصول در شرکت معنادار است. بر این اساس فرضیه «قیمت‌گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول تأثیر میانجی دارد»، رد نمی‌شود.

نتایج آزمون فرضیه دوم در نگاره (۵) ارائه شده است. الگوی فرضیه دوم معنادار و مشکلی بابت هم خطی بین متغیرهای پژوهش از نظر عامل تورم واریانس وجود ندارد. براساس نتایج الگوی ارائه‌شده در نگاره (۵) ضریب محدودیت مالی و قیمت‌گذاری بازار محصول ۰/۰۵۳ و -۰/۳۲۰ است و همچنین، احتمال آماره t مربوط به دو متغیر مد نظر نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ضریب محدودیت مالی و قیمت‌گذاری بازار محصول در شرکت معنادار است. بدین ترتیب، هنگامی که شرکت‌ها با دسترسی کمتر به منابع داخلی و خارجی برای استفاده از فرصت‌های

نگاره ۵- نتایج آزمون فرضیه دوم

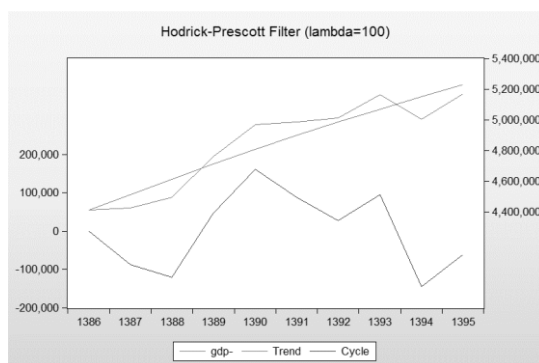
متغیر وابسته: رقابت در بازار محصول				
متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره T	وایف
FCI	۰/۰۵۳	۰/۰۱۸	۲/۹۴*	۱/۱۰۰
dmark-up	-۰/۳۲	۰/۱۰۲	-۳/۱۲*	۱/۱۶۰
CONOWN	۰/۱۰۸	۰/۰۶۴	۱/۶۸۰	۱/۱۳۰
DEBT	-۰/۱۸۵	۰/۰۶۹	-۲/۶۶*	۱/۲۱۰
ΔDEBT	۰/۰۷۹	۰/۰۵۸	۱/۳۵۰	۱/۷۱۰
INVE	۰/۱۷۲	۰/۰۵۵	۳/۱۳*	۱/۳۲۰
SIZE	۰/۰۱۳	۰/۰۰۹	۱/۴۲۰	۱/۴۵۰
BUSY	۰/۰۱۵	۰/۰۲۰	۰/۷۶۰	۱/۱۳۰
LOSS	-۰/۱۸۳	۰/۰۳۰	-۶/۱۰*	۱/۴۷۰
AUDTYP	۰/۰۱۵	۰/۰۲۲	۰/۶۹۰	۱/۱۸۰
Intercept	۰/۱۴۵	۰/۱۴۰	۱/۰۴۰	
Industry and year Dummy		کنترل شد.		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۲۰	آماره F	۹/۴۳	
احتمال آماره F	۰/۰۰	آماره سوبل	۱/۹۸	
احتمال آماره سوبل	۰/۰۴۷			

*معناداری در سطح ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

فیلتر هادریک پر اسکات، شکل (۱) چرخه تجاری برای سال‌های بین ۸۶ تا ۹۵ به دست آمده است.

برای ارائه نتایج آزمون فرضیه سوم ابتدا باید به تعیین چرخه‌های تجاری در دوره پژوهش پرداخته شود؛ بنابراین، در این پژوهش با استفاده از



شکل ۱- چرخه‌های تجاری

منبع: یافته‌های پژوهش

دوران اقتصادی در ایران، و با اعمال کد یک برای دوران رکود اقتصادی و صفر برای رونق، نتایج آزمون فرضیه سوم در شکل (۶) ارائه شده است. الگوی

با توجه به شکل (۶) سال‌های دوران رکود ۱۳۸۷-۱۳۸۸-۱۳۹۱-۱۳۹۲-۱۳۹۴ و سال‌های دوران رونق ۱۳۸۹-۱۳۹۰-۱۳۹۳-۱۳۹۵ است. بعد از تعیین

پژوهش «در طی رکود اقتصادی، نقش میانجی قیمت‌گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول تشدیدکننده است»، رد می‌شود.

پژوهش معنادار است و مشکلی بابت هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد. براساس نتایج الگوی ارائه‌شده در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ضریب متغیر تعاملی (قیمت‌گذاری در بازار محصول و چرخه تجاری) معنادار نیست. بر این اساس، فرضیه سوم

نگاره ۶. نتایج آزمون فرضیه سوم

متغیر وابسته: رقابت در بازار محصول

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره T	وایف
FCI	۰/۰۵۴	۰/۰۱۸	۳/۰۰*	۱/۱
dmark-up	-۰/۲۶۴	۰/۱۳۵	-۱/۹۶*	۱/۹۷
EXP	-۰/۱۷۴	۰/۰۶۷	-۲/۶*	۴/۵۵
EXP×dmark-up	-۰/۰۷۶	۰/۲۰۶	-۰/۳۷	۲/۰۲
CONOWN	۰/۱۰۶	۰/۰۶۴	۱/۶۴	۱/۱۴
DEBT	-۰/۱۹۱	۰/۰۶۹	-۲/۷۶*	۱/۲۱
ΔDEBT	۰/۰۷۶	۰/۰۵۸	۱/۳۲	۱/۷۱
INVE	۰/۱۷۰	۰/۰۵۵	۳/۰۹*	۱/۳۳
SIZE	۰/۰۱۱	۰/۰۰۹	۱/۲۱	۱/۴۶
BUSY	۰/۰۱۳	۰/۰۲	۰/۶۸	۱/۱۳
LOSS	-۰/۱۸۰	۰/۰۳	-۵/۹۹*	۱/۴۷
AUDTYP	۰/۰۱۳	۰/۰۲۲	۰/۶۱	۱/۱۸
Intercept	-۱۲۸۰	۰/۱۴	۰/۹۱	-
Industry and year Dummy				
کنترل شد.				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۲۷	آماره F	۹/۱۸	
احتمال آماره F	۰/۰۰			

*معناداری در سطح ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون‌های حساسیت

استفاده از الگو با اثرات ثابت برای تخمین الگوهای رگرسیونی می‌تواند اثر عوامل حذف‌شده خاص شرکت را کنترل کند که نامعتبر در طول زمان هستند؛ اما قدرت برآوردکنندگی الگو را به شدت کاهش می‌دهد [۲۲]؛ بنابراین، الگوهای پژوهش با خطای معیار خوشه‌بندی شده (کلاستر پنل) نیز برازش شد. نتایج برآورد آزمون فرضیه‌های اصلی با روش کلاستر پنل در نگاره (۸) با نتایج آزمون اصلی مطابقت دارد.

برای دسترسی به نتایج قابل اتکاتر، از شاخص هرفیندال-هرشمن برای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول استفاده شده است. این شاخص به وسیله مجذور نسبت فروش شرکت به کل فروش صنعتی که شرکت مربوط به آن است، به دست می‌آید. نگاره (۷) نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش (فرضیه دوم و سوم) با استفاده از تعریف جایگزین متغیر وابسته پژوهش را نمایش می‌دهد که مطابق با نتایج پژوهش است.

نگاره ۷- نتایج آزمون حساسیت فرضیه دوم و سوم پژوهش

متغیر وابسته: رقابت در بازار محصول (شاخص هرفیندال-هرشمن)

فرضیه سوم		فرضیه دوم		
ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	
۰/۰۳۸	۱/۹۸*	۰/۰۴۱	۲/۰۹*	FCI
-۰/۲۵	-۴/۸۷**	-۰/۲۱۷	-۱/۹۶*	dmark-up
		-۰/۰۲۷	-۰/۳۶	EXP
		-۳/۰۵	-۱/۵۰	dmark-up × EXP
۰/۲۷۷	۳/۵۶*	۰/۲۶۹	۳/۴۴*	CONOWN
-۰/۰۷۹	-۱	-۰/۰۸۰	-۱/۰۱	DEBT
۰/۹۰۶	۱۴/۱۷**	۰/۹۰۸	۱۴/۲۰**	ΔDEBT
۰/۱۷۱	۲/۴۶*	۰/۱۷۵	۲/۵۱۰	INVE
۰/۰۰۴	۰/۳۸۰	۰/۰۰۴	۰/۳۹۰	SIZE
۰/۰۱۰	۰/۴۴۰	۰/۰۰۹	۰/۳۹۰	BUSY
۰/۲۵۰	۵/۷۲**	-۰/۲۴۶	-۵/۵۸**	LOSS
-۰/۰۲۰	-۰/۸۴۰	-۰/۰۲۰	-۰/۸۵۰	AUDTYP
۰/۱۶۴	۷/۰۵**	۱/۱۶۹	۷/۰۸**	Intercept
کنترل شد.				Industry and year Dummy
آماره F	۱۲/۱۷۰	۱۱/۵۱۰	۱۱/۵۱۰	
احتمال آماره F	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۴۹	۰/۳۵۱	۰/۳۵۱	
آزمون سوبل		۲/۰۸۲	۲/۰۸۲	
احتمال آماره سوبل		۰/۰۳۷	۰/۰۳۷	

*معناداری در سطح ۹۵ درصد **معناداری در سطح ۹۹ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

نگاره ۸- برآورد الگوهای پژوهش با استفاده از رگرسیون با خطای معیار خوشه‌بندی شده

متغیر وابسته: قیمت‌گذاری محصول		متغیر وابسته: رقابت در بازار محصول			
فرضیه اول		فرضیه دوم		فرضیه سوم	
ضریب	آماره T	ضریب	آماره T	ضریب	آماره T
۰/۱۸۳	۲/۵۰*	۰/۰۵۳	۲/۹۶*	۰/۰۵۴	۲/۹۶*
		-۰/۳۲۰	-۲/۶۲*	۰/۱۵۹	-۲/۳۰*
				-۰/۱۷۴	-۲/۵۱*
				-۰/۰۷۶	-۰/۴۱
۰/۰۲۳	۰/۹۳۰	۰/۱۰۸	۱/۸۶*	-۰/۱۰۶	-۱/۸۳۰
-۰/۰۱۱	-۰/۴۵۰	-۰/۱۸۵	-۲/۸۰*	-۰/۱۹۱	-۲/۹۳*
-۰/۰۰۲	۰/۱۰۰	۰/۰۷۹	۱/۵۲۰	۰/۰۷۶	۱/۵۱۰
۰/۰۲۲	۱/۱۷۰	۰/۱۷۲	۳/۶۴*	۰/۱۷۰	۳/۶۳**
۰/۰۰۹	۲/۶۹*	۰/۰۱۳	۱/۷۱۰	-۰/۰۱۱	-۱/۵۰
۰/۰۱۰	۱/۴۸۰	۰/۰۱۵	۰/۹۴۰	۰/۰۱۳	۰/۸۶۰
-۰/۰۲۹	-۲/۷۶*	-۰/۱۸۳	-۵/۵۶**	-۰/۱۸۰	-۵/۵۸**
-۰/۰۰۳	-۰/۴۸۰	۰/۰۱۵	۰/۷۲۰	۰/۰۱۳	۰/۶۴۰
۰/۰۴۹	۰/۹۸۰	۰/۱۴۵	۱/۲۴۰	۰/۱۲۸	۱/۱۱۰
کنترل شد.					
آماره F	۶/۷۰۰	۱۴/۱۶۰	۱۴/۱۶۰	۱۴/۰۷۰	۱۴/۰۷۰
احتمال آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۳۶	۰/۲۲۰	۰/۲۲۰	۰/۲۲۷	۰/۲۲۷
آزمون سوبل		۱/۸۹	۱/۸۹		
احتمال آماره آزمون سوبل		۰/۰۵	۰/۰۵		

*معناداری در سطح ۹۵ درصد **معناداری در سطح ۹۹ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری

رقابت در بازار محصول ازجمله دلایل اصلی بقای کسب و کار شرکت‌ها و تأثیر آنها در رونق اقتصادی کشور است. محدودیت مالی ازجمله عوامل مهم مؤثر بر رقابت در بازار محصول است. در بیشتر تصمیم‌های مدیریتی و مالی، محدودیت‌های مالی از عوامل مهم و مؤثر در تصمیم‌گیری به‌شمار می‌آید و توجه به این معیار از اهمیت خاصی برخوردار است. انتظار می‌رود که کمبود منابع مالی، توانایی بنگاه‌های اقتصادی برای رقابت در بازار محصول کاهش می‌یابد. از سوی دیگر، تا زمانی که شرکت‌ها در تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود دچار محدودیت می‌شوند، مدیر برای جبران مصارف شرکت سعی در افزایش قیمت محصول دارند؛ بنابراین، افزایش قیمت محصول به‌دلیل ازدست‌دادن مشتریان مانع توان رقابتی در بازار محصول می‌شود [۳۰].

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد بین محدودیت مالی و قیمت‌گذاری بالای محصول رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بدین معنی که مدیران با محدودیت مالی، ابزارهایی مانند افزایش قیمت محصول را اعمال می‌کنند. بدین صورت که با افزایش قیمت محصول، جریان وجوه نقد شرکت افزایش می‌یابد تا توانایی شرکت را برای پرداخت تعهدات و همچنین، نیاز شرکت برای تأمین مالی را برآورده سازند. بر این اساس، فرضیه «در شرکت‌های با محدودیت مالی بیشتر، قیمت محصول بیشتر از شرکت‌ها با محدودیت مالی کمتر است» رد نمی‌شود و نتایج به‌دست‌آمده با پژوهش لیو و همکاران [۳۰] مطابقت دارد. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد متغیر قیمت‌گذاری در بازار محصول بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول

تأثیری میانجی دارد. بدین ترتیب، هنگامی که شرکت‌ها با دسترسی کمتر به منابع داخلی و خارجی برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، در تلاش هستند که برای جبران کمبود منابع مالی، ابزارهای مختلفی از قبیل افزایش قیمت محصول به‌کار گیرند که این قیمت‌گذاری در سطح بالا به کاهش توان رقابتی واحد تجاری منجر می‌شود که مطابق با پژوهش لیو و همکاران [۳۰] است. در نهایت نتایج فرضیه سوم حاکی از عدم تأثیر تعدیل‌گر متغیر چرخه‌های تجاری بر نقش میانجی متغیر قیمت‌گذاری محصول بر رابطه بین محدودیت‌های مالی و رقابت در بازار محصول است که برخلاف مبانی نظری پژوهش و پژوهش لیو و همکاران [۳۰] است. به عبارتی، شرکت‌های ایرانی رفتار قیمت‌گذاری خود را در طی چرخه‌های تجاری تغییر نداده‌اند و عملاً در دوران رکود نسبت به رونق تغییری در قیمت‌ها برای جبران محدودیت مالی به‌دلیل ازبین‌رفتن مزیت رقابتی‌شان انجام نمی‌دهند.

این پژوهش دارای چند پیشنهاد کاربردی است؛ اول، سازمان بورس و اوراق بهادار به‌عنوان نهاد قانون‌گذار در راستای کاهش محدودیت مالی می‌باید در تدوین قوانین و مقررات مربوط به حاکمیت شرکتی و انجام امور نظارتی توجه بیشتری را به شرکت‌هایی معطوف دارد که در صنایع رقابتی فعالیت می‌کنند. دوم، دولت با اتخاذ تدابیری از طریق راهبردهایی برای افزایش میزان رقابت در بازار محصول‌های شرکت‌های ایرانی در سطح داخلی و بین‌المللی باعث کاهش محدودیت مالی شود. علاوه بر این، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران بازار سرمایه باید به موضوع محدودیت مالی توجه ویژه‌ای کنند؛ چراکه محدودیت مالی موجب رقابت

۴. بادآور نهندي، یونس و سعید درخور. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین محدودیت مالی، ارزش وجه نقد و خالص سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۲ (۴)، ۱۸۹-۱۶۷.
۵. تهرانی، رضا و رضا حصارزاده. (۱۳۸۸). تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های حسابداری*، شماره ۳، ۵۱-۶۷.
۶. تیموری جامی، یاسمن؛ شاهچرا، مهشید و علی حسن‌زاده. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عملکرد شرکت بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و رتبه نظام راهبری شرکتی. *فصلنامه پژوهش‌های توسعه اقتصادی*، ۲۵-۴۸.
۷. جهانشاد، آریتا و داوود شعبانی. (۱۳۹۴). تأثیر محدودیت در تأمین مالی بر رابطه سرمایه‌گذاران نهادی و حساسیت جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۷ (۲۷)، ۵۶-۳۹.
۸. حقیقت، حمید و یعقوب زرگر فیوجی. (۱۳۹۲). تأثیر محدودیت‌های مالی و وجه نقد نگهداری‌شده بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی. *مجله سیستم مدیریت*، ۲ (۲)، ۱۴۹-۱۷۴.
۹. خواجوی، شکرالله و محسن صالحی‌نیا. (۱۳۹۴). محدودیت‌های تأمین مالی و رشد شرکت. *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، ۷ (۲۵)، ۴۸-۲۹.
۱۰. سلیمان‌خان، آرامه و زهرا پورزمانی. (۱۳۹۶). مقایسه تأثیر ریسک رقابت در بازار محصول بر سطح انباشت وجه نقد در شرکت‌های دارای محدودیت تأمین مالی و بدون محدودیت تأمین مالی.
- کمتر در بازار محصول می‌شود و احتمال نکول وام افزایش می‌یابد.
- ازجمله محدودیت‌های این پژوهش، عدم امکان سنجش برخی متغیرهای کنترلی مطابق با پژوهش‌های معتبر خارجی به‌خاطر در دسترس نبودن اطلاعات آنها در محیط پژوهشی کشور است. محدودیت دیگر این پژوهش، بحث تورم در سال‌های مورد بررسی پژوهش است که ممکن است نتایج این پژوهش را دچار مشکل کند. برای انجام پژوهش‌های آتی موضوع‌های زیر پیشنهاد می‌شود:
۱. تأثیر عدم‌تقارن اطلاعاتی بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول
۲. تأثیر هزینه نمایندگی بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول
۳. تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین محدودیت مالی و رقابت در بازار محصول

منابع

۱. اعتمادی، حسین و جلیل احمدی‌گورجی. (۱۳۹۴). بررسی اثر ارتباط سیاسی بر سرمایه‌گذاری و کاهش محدودیت‌های تأمین مالی در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۹ (۳۴)، ۲۳-۴.
۲. افلاطونی، عباس. (۱۳۹۷). *اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری در نرم‌افزار Eviews*. تهران: انتشارات ترمه.
۳. امامی، مریم و داریوش فرید. (۱۳۹۵). سرمایه در گردش، عملکرد شرکت و محدودیت مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۸ (۴)، ۱۶-۱.

۱۶. کرمی، غلامرضا و وحید افتخاری. (۱۳۹۲). بررسی برخی معیارهای کیفیت سود حسابداری در چرخه‌های تجاری. فصلنامه علمی- پژوهشی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۲۰ (۴)، ۹۳-۱۱۲.
 ۱۷. مهربان‌پور، محمدرضا؛ ندیری، محمد و محمد جندقی‌قمی. (۱۳۹۶). اثر جایگاه مالی بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی- پژوهشی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۱ (۲۴)، ۱۲۷-۱۴۶.
 ۱۸. نمازی، محمد؛ رضایی، غلامرضا و علیرضا ممتازیان. (۱۳۹۳). رقابت در بازار محصول و کیفیت اطلاعات حسابداری. پیشرفت‌های حسابداری. ۶ (۲)، ۱۶۶-۱۳۱.
 ۱۹. هادیان، ابراهیم و محمدرضا هاشم‌پور. (۱۳۸۲). شناسایی چرخه‌های تجاری در اقتصاد ایران. پژوهش‌های اقتصادی ایران. ۵ (۱۵)، ۹۳-۱۲۰.
 - 20- Almeida, H., & Campello, M. (2010). Financing frictions and the substitution between internal and external funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(3), 589-622., 45, 589-622.
 - 21- Baggs, J., & De Bettignies, J. E. (2007). Product market competition and agency costs. *The Journal of Industrial Economics*, 55(2), 289-323.
 - 22- Ball, R., Jayaraman, S. & Shivakumar, L. (2012). Audited financial reporting and voluntary disclosure as complements: a test of the confirmation hypothesis. *Journal of accounting and economics*, 53 (2), 136-166.
 - 23- Bernini, M., & Montagnoli, A. (2017). Competition and financial constraints: a two-sided story. *Journal of International Money and Finance*, 70, 88-109.
 - 24- Billett, M. T., Esmer, B., & Yu, M. (2018). Creditor control and product-market
- مالی بر اساس شاخص kz. فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۶ (۲۲)، ۵۳-۶۲.
 ۱۱. طالب‌نیا، قدرت‌اله؛ دسینه، مهدی و فاطمه مریدی. (۱۳۹۴). اثر تصمیمات تأمین مالی مدیریت بر جریان‌های نقدی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. ۷ (۲۶)، ۸۷-۱۰۶.
 ۱۲. طاهری‌نیا، مسعود و زهرا فضل‌اللهی دهکردی. (۱۳۹۶). تأثیر سرمایه‌فکری بر رقابت در بازار محصول شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش حسابداری، ۷ (۲)، ۱۸-۱.
 ۱۳. عرب صالحی، مهدی و مجید اشرفی. (۱۳۹۰). نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۳ (۹)، ۷۵-۹۴.
 ۱۴. فتحی، سعید؛ عرب‌صالحی، مهدی؛ مقدس، فرنوش؛ شهرکی، کاوه و علیرضا عجم. (۱۳۹۵). تحلیل تأثیر محدودیت‌های مالی بر کارایی سبد سرمایه‌گذاری شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های بازرگانی، ۱۴ (۷۷)، صص ۷۸-۶۸.
 ۱۵. کامیابی، یحیی؛ لادن دین‌پژوه و وحیده عسگری. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر محدودیت‌های مالی، سیاست سرمایه‌گذاری و رقابت در بازار محصول بر ارزش دارایی‌های نقدی، دومین کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری، گرگان، انجمن علمی و حرفه‌ای مدیران و حسابداران گلستان.

- evidence from China's manufacturing industry. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 15(1), 59-80.
- 31- Liu, M, M. (2007). Financial Constrations and firm cash holding . PHD dissertation, University of Utah, pp, 523-542.
- 32- Mohammadrezaei, F., Mohd-Saleh, N., & Banimahd, B. (2012). Political economy of corporate governance: the case of Iran. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 7(4), 301-330.
- 33- Petersen, M.A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. *The Review of Financial Studies*, 22(1), 435-480.
- 34- Shleifer, A., Vishny, R., (1997). A survey on corporate finance. *Journal of Finance* 52, 737-783.
- 35- Valta, P. (2012). "Competition and the Cost of Debt." *Journal of Financial Economics*, 105 (3): 661-682.
- 36- Wang, H., Li, Q., & Chen, Y. (2015). Earnings management, business cycle, and product market competition. *China Journal of Accounting Studies*, 3(2), 136-157.
- competition. *Journal of Banking & Finance*, 86, 87-100.
- 25- Bolton, P., and D. S. Scharfstein. (1990). "A Theory of Predation Based on Agency Problems in Financial Contracting." *American Economic Review* 80 (1): 93-106.
- 26- Campello, M. (2003). Capital structure and product markets interactions: evidence from business cycles. *Journal of Financial Economics*, 68(3), 353-378.
- 27- Chalioti., E. & Serfes, K. (2017). Strategic incentives for innovations and market competition. *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 52, Pp. 427-449.
- 28- Fresard, L. (2010). Financial strength and product market behavior: The real effects of corporate cash holdings. *The Journal of finance*, 65(3), 1097-1122.
- 29- Gautam, V., & Vaidya, R. (2014). Growth and finance constraints in Indian manufacturing firms. *Applied Financial Economics*, 24(1), 31-40.
- 30- Liu, D., Li, S., He, H., & Yao, S. (2017). Financial constraints and product market competition across business cycles: