

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال ششم، شماره چهارم، شماره پیاپی (۲۲)، زمستان ۱۳۹۳

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۹/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۲۳

صفحه: ۷۳-۸۸

## بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود

(مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران)

قدرت الله بربگر<sup>۱\*</sup>، میثم طالب تبارآهنگر<sup>۲\*\*</sup>، عصمت اصابت طبری<sup>۳\*\*\*</sup>

\* استادیار حسابداری، دانشگاه مازندران

gh\_barzegar@umz.ac

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران

meisamtalebtabar@yahoo.com

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران

e.tabari@yahoo.com

### چکیده

در ادبیات نظری بحث درباره مفید یا مضر بودن رقابت در بازار محصول، بحثی ناتمام است. برخی از پژوهش‌ها نشان دادند که رقابت، یک عامل کنترل‌کننده رفتار مدیریت از طریق ایجاد اطلاعات اضافی درباره ارزیابی عملکرد است؛ در حالی که گروهی دیگر از پژوهش‌ها به این نتیجه رسیدند که رقابت رکود مدیریتی را افزایش می‌دهد. در این پژوهش، بررسی شده است که آیا رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود اثر می‌گذارد. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود است. این پژوهش از نوع مطالعه توصیفی - همبستگی مبنی بر تحلیل داده‌های ترکیبی است که به بررسی ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ می‌پردازد. برای آزمون رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شد. همچنین، برای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول از شاخص Q تویین استفاده شد. نتایج نشان داد بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود مبنی بر فعالیت‌های واقعی، رابطه مثبت معناداری وجود دارد که بیانگر افزایش مدیریت سود به واسطه افزایش رقابت در بازار محصول است، که این امر به کاهش کیفیت سود می‌انجامد.

**واژه‌های کلیدی:** رقابت در بازار محصول، مدیریت سود، جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی، هزینه‌های اختیاری غیرعادی.

**مقدمه**

به دستکاری کردن سود روی می‌آورند تا از طریق توانایی قیمت سهام و خوب جلوه دادن میزان سود، سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل را به سرمایه‌گذاری ترغیب کند. لینک، نتر و شا (۲۰۱۰) اشاره کردند که شرکت‌ها می‌توانند با برداشت محدودیت‌های مالی و کسب سود از وجوده خارجی بهوسیله مدیریت سود، هزینه سرمایه‌گذاری را کاهش و ارزش شرکت را افزایش دهند. اگر رقابت در یک صنعت بالا باشد، یک شرکت با هزینه سرمایه پایین می‌تواند قیمت محصول خود را در برابر رقیب خود در آن صنعت بهبود بخشد [۱۵].

در حقیقت مدیریت سود، به عنوان یک ابزار مؤثر برای گمراه کردن عملکرد اقتصادی به کارگرفته می‌شود [۱۶]. دستکاری کردن سود مکرراً به عنوان جلوه‌ای دیگر از تخصیص منافع مدیریت به هزینه سهامداران، زمانی که مدیران اجرایی از مدیریت سود برای منافع شخصی استفاده می‌کنند، گزارش شده است [۱۷]. مدیریت سود، ترکیبی از ارائه بد مالی است و از این رو، برای سهامداران شرکت و سایر گروه‌های ذی‌نفع مضر است. شرکت‌هایی که دارای مشکل سوء اداره هستند، کیفیت سود گزارش شده‌شان دستخوش تحریف شده است و این برای سهامداران و دیگر گروه‌های ذی‌نفع که برای گرفتن تصمیم به این اطلاعات اعتماد می‌کنند، گمراه کننده است [۱۵].

مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیر برای گزارشگری مالی از قضاوت شخصی خود استفاده می‌کند و این کار را با هدف گمراه کردن برخی از سهامداران درباره عملکرد واقعی اقتصادی و یا به منظور تأثیرگذاری بر نتایج قراردادهایی که به ارقام

آدم اسمیت در اقتصاد ملل بیان می‌کند که رقابت در بازار محصول ترکیبی از ساز و کار برتر برای تخصیص کارای منابع، و اثر کترلی بر ایجاد منافع بیشتر و عدم ناکارآمدی مدیریت است. از نظر اقتصاددانان، رقابت در بازار محصول به کارایی بیشتر تولید و کاهش رکود مدیریتی منجر می‌شود؛ برای مثال، آلچین (۱۹۵۰)، استیگلر (۱۹۵۸) و هارت (۱۹۸۳) اشاره کرده‌اند که رقابت در بازار محصول به عنوان یک مکانیزم کترلی در محدود کردن توانایی مدیریت در اسراف کردن منابع شرکت است [۶].

همچنین، رقابت در بازار محصول می‌تواند مشکل نمایندگی را کاهش دهد (هارت، ۱۹۸۳؛ میرلیز و ویکری، ۱۹۹۵؛ اسمیت، ۱۹۹۷). از نظر آلن و گال (۲۰۰۰) رقابت در بازار محصول نقش اعمال کترول را ایفا می‌کند. در حقیقت، رقابت به عنوان یک جانشین برای سازوکارهای حاکمیت شرکتی خارجی عمل می‌کند، یا در بعضی موارد مشکل نمایندگی را افزایش می‌دهد (مارین، ۱۹۹۳؛ هورن، لانگ و لاندگرن، ۱۹۹۴) [۱۷].

اما، در پژوهش‌های اخیر برخی از پژوهشگران؛ برای مثال، شیلفر (۲۰۰۴) اشاره کرده که فشار رقابت منجر به رفتار غیراخلاقی در شرکت‌ها بهوسیله تشویق کردن فعالیت‌هایی، از قبیل: به کار گرفتن نیروی کم، رشوه‌خواری و فساد شده است. شدت رقابت به ایجاد شیوه‌های حسابداری تجاوزکارانه، از جمله مدیریت سود در شرکت‌ها منجر می‌گردد. فشار رقابت، مدیران را مجبور به دستکاری سود می‌کند و به تبع آن افزایش قیمت سهام را دربردارد [۱۵].

به علاوه، فشار رقابت به احتمال زیاد مدیریت سود را افزایش می‌دهد؛ زیرا با افزایش رقابت، مدیران

می دهد. پراکندگی زیاد سود و میزان سود پایین، عامل بالقوه‌ای در سوءاستفاده کردن هزینه در یک شرکت و سهامداران آن است و می‌تواند مدیریت را ترغیب کند که در مسیر انحراف از ثروت رفتار کند؛ زیرا مدیران درباره سودآوری شرکت شناخت بیشتری دارند. آن‌ها می‌توانند در انحراف از عملکرد اقتصادی شرکت اقدام کنند و زیان حاصل از اجاره اقتصادی را کاهش دهند. بنابراین، مدیریت سود یک ابزار برای منحرف کردن عملکرد اقتصادی شرکت است [۷].

بنابراین، با توجه به این موضوع که سود یکی از مهم‌ترین عوامل در تصمیم‌گیری‌های است، آگاهی استفاده‌کنندگان از قابل اتکا بودن سود می‌تواند آن‌ها را در اتخاذ تصمیمات بهتر یاری دهد.

استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی باید آگاهی داشته باشند که در بعضی موارد سود، مدیریت می‌شود و از این رو، سود گزارش شده ممکن است با سود واقعی متفاوت باشد. بنابراین، هدف این پژوهش بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول و مدیریت سود از طریق دستکاری کردن فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادر تهران بوده، سعی می‌شود به این سؤال پاسخ داده شود که آیا رقابت در بازار محصول بر روی مدیریت سود تأثیری دارد یا خیر. در صورت ثبت بودن پاسخ، نوع رابطه چگونه است؟

#### پیشینه پژوهش

#### پیشینه خارجی

چنگ و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود رابطه بین رقابت در بازار محصول و کیفیت سود را بررسی کردند. آن‌ها شرکت‌های تولیدی آمریکا در طی دوره مالی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵ را مبنای پژوهش خود قرار

حسابداری گزارش شده بستگی دارند، انجام می‌دهد [۱۴].

مدیریت سود از دو طریق انجام می‌گیرد: در روش اول، مدیران، سود را از طریق اقلام تعهدی اختیاری دستکاری می‌نمایند. این شیوه از مدیریت سود، در پایان دوره مالی و پس از این‌که اکثر معاملات واقعی تکمیل شدند، انجام می‌شود. هرچند، مبلغ اقلام تعهدی در این شکل از مدیریت سود تحت تأثیر قرار می‌گیرد؛ اما تأثیر مستقیمی بر جریان‌های نقدی ندارد [۱۸]. در مدیریت اقلام تعهدی، تلاش می‌شود که عملکرد اقتصادی واقعی مبهم نشان داده شود، اما رویه‌های حسابداری مبتنی بر اصول پذیرفته‌شده حسابداری است [۱۳].

جبهه دیگر از مدیریت سود که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است، دستکاری سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی است. در این روش، مدیران می‌توانند زمان و میزان فعالیت‌های واقعی، مانند: تولید، فروش، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی را تغییر دهند تا به هدف سود مورد نظر دست یابند [۱۰]. فرصت دستکاری کردن سود، هدف گزارشگری مالی را از طریق بد جلوه دادن عملکرد اقتصادی درست شرکت واژگون می‌کند؛ بنابراین، می‌تواند به عنوان مانع در گردش کامل اطلاعات در بازار عمل کند که این به عدم تقارن اطلاعاتی بالا منجر می‌شود. هاروی و راجوپال (۲۰۰۵) نشان دادند مدیران پذیرفتند که هموارسازی سود ناشی از دستکاری کردن فعالیت‌های واقعی یا اقلام تعهدی، بر روی قیمت سهام و ریسک اعتبار شرکت تأثیر می‌گذارد [۱۱].

در این میان، رقابت در بازار محصول، تغییرپذیری سود را افزایش و پایداری میزان سود را کاهش

دارد؛ اما بین اندازه شرکت و مدیریت سود رابطه منفی وجود دارد [۱۵].

بگنولی و واتس (۲۰۱۰) در بررسی رابطه بین رقابت و مدیریت سود، دریافتند که رقابت در صنعت، بر تقابل هزینه بر درآمد بهوسیله مدیریت سود برای شرکت‌هایی که در صنعت فعالیت می‌کنند، اثرگذار است؛ بهویژه آن‌ها نشان دادند شرکت‌های سود ده، هزینه‌ها را از میزان واقعی کمتر گزارش می‌کنند، که به تبع آن رقیب باور می‌کند شرکت، مقدار تولید را بیش از واقع گزارش می‌کند. به عنوان یک نتیجه، در یک تعادل متقاضی، تولید (کارکرد) کل نسبت به زمانی که اطلاعات کامل است، کمتر است و هر دو طرف سود می‌برند [۸].

مارکاریان و سانتالو (۲۰۱۰) مقاله‌ای را با عنوان «رقابت بازار محصول، اطلاعات و مدیریت سود» انجام دادند و دریافتند که بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود رابطه مثبت وجود دارد [۱۷].

همچنین، تینایکر و زو (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان رقابت بازار محصول و مدیریت سود، رابطه بین رقابت در بازار محصول و انگیزه مدیریتی در منحرف کردن عملکرد اقتصادی از طریق هموارسازی و دستکاری کردن اقلام تعهدی را بررسی کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند افزایش رقابت در بازار محصول، به تحریک شدن مدیران در مدیریت کردن سود منجر می‌شود. همچنین، نتیجه گرفتند بین حق رأی و مدیریت سود، رابطه مثبت بسیار قوی وجود دارد [۱۹].

میرکیوکیتیت و پارک (۲۰۰۹) دریافتند رقابت در بازار محصول هزینه نمایندگی را از طریق تنزل دادن مدیریت سود و افزایش سودمندی اطلاعات سود، کاهش می‌دهد. همچنین، آن‌ها نشان دادند در صنایع

دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بین رقابت در بازار محصول و کیفیت سود رابطه مثبت وجود دارد. همچنین، آن‌ها بیان کردند که بین رقابت در بازار محصول و دقت اطلاعات خصوصی و عمومی نگهداری شده توسط سرمایه‌گذاران و تحلیلگران رابطه مثبت وجود دارد [۱۱].

داتا و سینگ (۲۰۱۳)، در مقاله خود با عنوان «قدرت بازار محصول، ساختار صنعت و مدیریت سود شرکت»، رابطه بین رقابت در بازار محصول و میزان درجه مدیریت سود را بررسی کردند. آن‌ها در پژوهش خود فرض کردند که بین قدرت قیمت‌گذاری محصول شرکت‌ها و میزان درجه مدیریت سود و بین میزان رقابت در صنعت و میزان درجه مدیریت سود در صنعت رابطه قوی وجود دارد. نتایج پژوهش آن‌ها آشکار کرد که شرکت‌هایی با قدرت قیمت‌گذاری محصول پایین‌تر برای نشان دادن سود بیشتر از اقلام تعهدی استفاده می‌کنند.

همچنین، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بین میزان رقابت در بازار محصول در صنعت و دستکاری کردن سود رابطه مثبت وجود دارد [۱۲]. در همین راستا، کارونا و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود در شرکت‌ها پرداختند، آن‌ها در این پژوهش برای ارزیابی رقابت از چند شاخص، از قبیل: اندازه بازار و هزینه جایگزینی استفاده کردن و نشان دادند که بین رقابت و شاخص‌های مدیریت سود (اقلام تعهدی و دستکاری کردن فعالیت‌های واقعی) یک رابطه مثبت بسیار قوی وجود دارد؛ به ویژه نتیجه گرفتند که شرکت‌ها در صنایع با رقابت بیشتر دارای کیفیت سود پایین‌تر هستند. همچنین، نشان دادند که بین اندازه صنعت و مدیریت سود رابطه مثبت وجود

هرفیندال - هیرشمن<sup>۲</sup> و نسبت تمرکز چهار بنگاه برای ارزیابی رقابت استفاده کردند. آنها با بررسی داده‌های مربوط به ۸۶ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۱ دریافتند رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه صنایع مختلف، متفاوت از یکدیگر است. افزون بر این، در حالت استفاده از شاخص‌های رقابت در بازار محصول ( $Q$  تویین و هرفیندال - هیرشمن)، رابطه مثبت و معناداری بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه شرکت‌ها وجود دارد [۳].

#### فرضیه‌های پژوهش

فرایند اندازه‌گیری سود و نتیجه آن، نقش مهمی در اداره شرکت‌ها دارد و معمولاً کاربران صورت‌های مالی، اهمیت زیادی برای آن قائلند. نظر به این‌که محاسبه سود بنگاه اقتصادی متأثر از روش‌های برآورده حسابداری است و تهیه صورت‌های مالی به عهده مدیریت واحد تجاری است، ممکن است بنا به دلایل مختلف، مدیریت به مدیریت سود اقدام نماید [۵]. به طور کلی، مدیریت سود از دو طریق انجام می‌شود: ۱- دستکاری در اقلام تعهدی اختیاری؛ ۲- دستکاری در فعالیت‌های واقعی. مدیران از دستکاری فعالیت‌های واقعی برای حصول به سطح مورد انتظار سود برای بعضی تصمیمات خاص، از جمله پیش‌بینی تحلیلگران و یا برآورد روند سودهای قبلی برای پیش‌بینی سودهای آتی استفاده می‌کنند. دستکاری فعالیت‌های واقعی شامل دستکاری جریان نقدی، تولید و هزینه‌های اختیاری است. در این پژوهش، دستکاری جریان نقدی، تولید و هزینه‌های اختیاری به عنوان جریان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی تعریف شده است.

با فشار رقابتی بالاتر، احتمال درگیرشدن مدیران به مدیریت سود کمتر می‌گردد و مدیران به احتمال زیاد درگیر هموارسازی سود از طریق بهتر کردن سودمندی اطلاعات سود درباره جریان وجوه نقد آتی می‌گردد. در مجموع، آن‌ها نتیجه گرفتند رقابت در بازار محصول، یک مکانیزم مؤثر در بهتر گزارش کردن اقلام تعهدی و کاهش دادن عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و بازار است [۶].

بالکریشنان و کوهن (۲۰۰۸) در بررسی اثر رقابت بر روی گزارشگری اشتباه حسابداری مالی حاصل از مدیریت سود دریافتند رقابت در بازار محصول رابطه‌ای مثبت با مدیریت سود دارد [۹].

#### پیشینه داخلی

نظر به این‌که تاکنون در ایران، پژوهشی در خصوص بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود شرکت‌ها انجام نگرفته است، در ادامه به پژوهش‌های داخلی پرداخته می‌شود که تا حدودی با موضوع پژوهش ارتباط دارند.

عبدالله‌خانی و قجاوند (۱۳۹۱) در مقاله خود با عنوان «تأثیر طیف رقابتی بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام عادی»، دریافتند در سطح رقابتی کامل، معیارهای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط معناداری با هزینه سرمایه ندارند. همچنین، نتیجه گرفتند بازار رقابت ناقص به عنوان یک عامل مؤثر بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام عادی خواهد بود [۲]. ستایش و کارگرفرد (۱۳۹۰) نیز به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه پرداختند و در این راستا، از سه شاخص  $Q$  تویین،<sup>۱</sup>

<sup>2</sup> Herfindal-Hirschman Index

<sup>1</sup> Tobin Index

- ۱- اطلاعات مورد نیاز در رابطه با شرکت از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۰، در دسترس باشد.
  - ۲- پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند و طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۰ تغییر نکرده باشد.
  - ۳- سهام شرکت‌ها در طول هر یک از سال‌های دوره پژوهش معامله شده باشد.
  - ۴- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد.
- با در نظر گرفتن تمام محدودیت‌های فوق، تعداد ۹۹ شرکت با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، انتخاب شدند.
- روش‌های مورد نظر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها**

#### اندازه‌گیری جریان نقدی غیرعادی

یکی از راه‌های پیش روی مدیران به منظور بالا نشان دادن سود، دستکاری فروش واحد تجاری است. آن‌ها می‌توانند از طریق ارائه تخفیف قیمت و یا در نظرگرفتن دوره اعتبار طولانی‌تر برای فروش محصولات خود، شاهد افزایش موقت فروش و به دنبال آن افزایش سود شرکت باشند. در واقع، مدیران با این روش، فروش و در نتیجه سود سال مالی بعد را به دوره جاری منتقل می‌کنند.

شایان ذکر است که مشتریان ممکن است انتظار این تخفیفات قیمت را در دوره‌های آتی نیز داشته باشند. بنابراین، زمانی که در دوره‌های بعد تخفیف قیمت حذف می‌شود و قیمت به میزان قبلی باز می‌گردد، ممکن است موجب کاهش فروش شرکت در آن دوره‌ها گردد و در نتیجه، سودآوری آتی شرکت با خطر مواجه شود [۴].

بر این اساس و به منظور بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی طراحی و مورد آزمون قرار می‌گیرد:

فرضیه اصلی: بین رقابت در بازار محصول و دستکاری فعالیت‌های واقعی رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی ۱. بین رقابت در بازار محصول و جریان نقدی غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲. بین رقابت در بازار محصول و تولید غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۳. بین رقابت در بازار محصول و هزینه اختیاری غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد.

#### روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر مبنای هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر حسب روش، پژوهش توصیفی از نوع همبستگی محسوب می‌شود. اطلاعات مورد نیاز از لوح فشرده شرکت تدبیرپرداز، نرم افزار رهآورده نوین و نیز گزارش‌های انتشار یافته سازمان بورس و اوراق بهادار جمع‌آوری شد. همچنین، برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار Excel و Eviews استفاده شد.

**جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه**

جامعه آماری این پژوهش به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران محدود گردید و دوره زمانی انجام این پژوهش از سال ۱۳۸۶-۱۳۹۰ به مدت ۵ سال است. نمونه‌های جامعه با در نظر گرفتن معیارهای زیر استخراج شده است:

(۲)

$$\text{PROD}_{it} / A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1 (1 / A_{it-1}) + \alpha_2 (S_{it-1} / A_{it-1}) + \alpha_3 (\Delta S_{it-1} / A_{it-1}) + \delta_{it}$$

PROD: بهای تمام شده کالای فروش رفته به اضافه تغییر در موجودی ها.

### اندازه گیری هزینه های اختیاری غیرعادی

هزینه های اداری، عمومی و فروش جزو مخارج اختیاری در نظر گرفته می شود؛ زیرا شامل هزینه هایی مانند آموزش کارکنان، نگهداری و مسافرت است که انجام آنها در اختیار مدیران است.

مخارج اختیاری مانند پژوهش و توسعه، تبلیغات و مخارج نگهداری، معمولاً در دوره وقوع به هزینه منظور می شوند. بنابراین، شرکت ها می توانند با کاهش مخارج اختیاری، هزینه های گزارش شده را کاهش و سود را افزایش دهند.

این عمل به ویژه زمانی رخ می دهد که چنین مخارجی موجب کسب درآمد و سود فوری نگردد. اگر مدیران مخارج اختیاری را به منظور کسب اهداف سودآوری کاهش دهند، مجبورند که این مخارج را به صورت غیرعادی در سطح پایین نشان دهند.

مجموعه هزینه تبلیغات و اداری، عمومی و فروش به عنوان مخارج اختیاری تعریف می شود [۴].

مشابه پژوهش های رویچوده ری (۲۰۰۶)، ژانگ و یو (۲۰۰۸) از مدل زیر برای تخمین هزینه های اختیاری غیرعادی (ABDIEXP) استفاده گردید؛ به گونه ای که باقیمانده این مدل به عنوان معیار مجموعه هزینه های اختیاری غیرعادی در نظر گرفته شد.

(۳)

$$\text{DISEXP}_{it} / A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_{1b} (1 / A_{it-1}) + \alpha_2 (S_{it-1} / A_{it-1}) + \lambda_i$$

DISEXP: جمع هزینه های پژوهش و توسعه، تبلیغات، اداری، عمومی و فروش.

لذا، مشابه پژوهش های رویچوده ری (۲۰۰۶)، ژانگ و یو (۲۰۰۸) از مدل زیر برای تخمین جریان نقدی غیرعادی (ABCFO) استفاده گردید؛ به گونه ای که باقیمانده این مدل به عنوان معیار جریان نقدی غیرعادی در نظر گرفته شد.

(۱)

$$\text{CFO}_{it} / A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1 (1 / A_{it-1}) + \alpha_2 (S_{it} / A_{it-1}) + \alpha_3 (\Delta S_{it} / A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

A: کل دارایی ها

CFO: جریان نقدی عملیاتی

S: فروش

$\Delta S$ : تغییر فروش

### اندازه گیری تولید غیرعادی

مدیران به منظور بالا نشان دادن سود شرکت خود می توانند اقدام به تولید بیش از حد محصولات (تولید اضافی) کنند. چنان چه سطح تولید افزایش یابد، هزینه های سربار تولید به تعداد محصول بیشتری سرشکن شده و در نتیجه هزینه ثابت هر واحد کالا کاهش می یابد. اگر کاهش هزینه ثابت هر واحد تولید شده با افزایش هزینه نهایی در تولید آن تهاصر نشود، هزینه کل هر واحد محصول کم می شود. در نتیجه، بهای تمام شده کالای فروش رفته پایین تر و حاشیه سود عملیاتی شرکت بهتر نشان داده می شود. با این حال، مدیران زمانی تمایل به تولید بیش از حد دارند که کاهش در هزینه های تولید بیشتر از هزینه های نگهداری موجودی کالا در آن دوره باشد [۴].

لذا، مشابه پژوهش های رویچوده ری (۲۰۰۶)، ژانگ و یو (۲۰۰۸) از مدل زیر برای تخمین تولید غیرعادی (ABPROD) استفاده شد؛ به گونه ای که باقیمانده این مدل به عنوان معیار تولید غیرعادی در نظر گرفته شد.

### روش آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شد. در این مدل، معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (جريان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) متغیر وابسته و رقابت در بازار محصول به عنوان متغیر مستقل اصلی لحاظ شدند. به لحاظ کنترل اثر عوامل ریسک، براساس مدل فاما - فرنچ<sup>۱</sup> اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به بازار و بتا - که همان عوامل ریسک شناخته شده‌اند - و همچنین، اصولاً از آنجایی که مدیران شرکت‌های با بدھی بالاتر، انگیزه بیشتری برای مدیریت سود دارند، از متغیر اهرم مالی به عنوان یکی دیگر از متغیرهای کنترلی وارد رگرسیون شده‌اند. علاوه بر این، مشابه پژوهش داتا و دیگران (۲۰۱۳)، متغیر رشد شرکت نیز به عنوان یک متغیر کنترلی دیگر وارد مدل رگرسیون شده است.

بنابراین، برای آزمون فرضیه اصلی از مدل زیر استفاده کردیم:

(۵)

$$\text{REM}_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{TQ}_{jt} + \alpha_2 \text{Beta}_{jt} + \alpha_3 \text{Size}_{jt} + \alpha_4 \text{BM}_{jt} + \alpha_5 \text{LV}_{jt} + \alpha_6 \text{GROW}_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

REM: معیار مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (جريان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی)

$$\text{REM} = \text{ABCFO} + \text{ABPROD} + \text{ABDIEXP}$$

TQ: کل بدھی به ارزش دفتری / (کل بدھی به ارزش دفتری + کل سهام به ارزش بازار)

Beta: کواریانس بازده سهم شرکت  $j$  و پرتفوی بازار تقسیم بر واریانس پرتفوی بازار در زمان  $t$

تفاوت بین ارقام واقعی و سطوح برآورده مدل‌های فوق به عنوان سطح غیرعادی جريان نقدی، تولید و هزینه‌های اختیاری تلقی گردید.

### اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول

در این پژوهش، مشابه پژوهش ستایش و کارگر فرد جهرمی (۱۳۹۰)، اعتمادی و متظری (۱۳۹۲)، پاندی (۲۰۰۴) و پرویت (۱۹۹۴) برای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول از شاخص کیوتوبین استفاده شد. لیندربرگ و روس (۱۹۸۱)، نشان دادند که از دیدگاه نظری و عملی، شاخص کیوتوبین برآورد کننده بهتری برای اندازه‌گیری قدرت رقابتی بازار یا ساختار بازار در بین شاخص‌های محاسبه‌کننده است [۱].

در بازارهای با رقابت کامل، نسبت  $Q$  توبین تمامی شرکت‌ها برابر یک خواهد بود. انتظار می‌رود شرکت‌های دارای نسبت  $Q$  توبین بیشتر از یک، از مزیت رقابتی آن‌ها کاسته شود. به عبارت دیگر، هر چه این شاخص بیشتر باشد، رقابت در صنعت کمتر است و بر عکس [۳].

از دیدگاه نظری، نسبت کیوتوبین برابر با نسبت ارزش بازار به ارزش جایگزینی دارایی‌های شرکت است. به طور واضح، دستیابی به داده‌های مربوط به بهای جایگزینی در کشورهای رو به پیشرفت، آسان نیست. بنابراین، همانند پژوهش‌های چانگ و پرویت (۱۹۹۴)، پاندی (۲۰۰۴) و گانی و همکاران (۲۰۱۱)، از ارزش دفتری به جای ارزش جایگزینی استفاده شده که به صورت رابطه (۴) محاسبه می‌شود.

(۴)

$$Q = \text{ارزش دفتری کل دارایی‌ها} / (\text{ارزش دفتری کل بدھی‌ها} + \text{ارزش بازار کل سهام})$$

<sup>۱</sup> Fama & French Model

GROW: رشد شرکت، برابر است با نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت  $\frac{Z_t}{\text{Size}_t}$

همچنین، برای آزمون فرضیه‌های فرعی از مدل‌های زیر استفاده کردیم:

Size<sub>t</sub>: اندازه شرکت، لگاریتم ارزش بازار شرکت  $Z_t$  در سال  $t$

BM<sub>t</sub>: لگاریتم نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت  $Z_t$  در سال  $t$

LEV<sub>t</sub>: اهرم مالی، برابر است با نسبت کل بدھی به کل دارایی شرکت  $Z_t$  در سال  $t$

#### نگاره ۱. مدل‌های رگرسیونی فرضیه‌های فرعی مربوط به فرضیه اصلی

فرضیه اول:

$$\text{ABCFO}_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{TQ}_{jt} + \alpha_2 \text{Beta}_{jt} + \alpha_3 \text{Size}_{jt} + \alpha_4 \text{BM}_{jt} + \alpha_5 \text{LV}_{jt} + \alpha_6 \text{GROW}_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

فرضیه دوم:

$$\text{ABPROD}_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{TQ}_{jt} + \alpha_2 \text{Beta}_{jt} + \alpha_3 \text{Size}_{jt} + \alpha_4 \text{BM}_{jt} + \alpha_5 \text{LV}_{jt} + \alpha_6 \text{GROW}_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

فرضیه سوم:

$$\text{ABDISEXP}_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{TQ}_{jt} + \alpha_2 \text{Beta}_{jt} + \alpha_3 \text{Size}_{jt} + \alpha_4 \text{BM}_{jt} + \alpha_5 \text{LV}_{jt} + \alpha_6 \text{GROW}_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

(Prob) مربوط به آماره F بیشتر از سطح خطا (آلفا) باشد، فرضیه  $H_0$  رد نشده و لذا همسانی واریانس پذیرفته می‌شود. برای فرضیه‌های پژوهش مقادیر Prob برابر با  $0.2210$ ,  $0.3558$ ,  $0.1150$  و  $0.1520$  به دست آمد که بیشتر از سطح خطا ( $0.05$ ) است، که گویای عدم ناهمسانی واریانس است.

۳- نگاره (۲)، میزان همبستگی متغیرهای مورد بررسی با توجه به کل داده‌های سال/شرکت را نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی معکس شده در این نگاره، بیانگر همبستگی نسبتاً قوی بین جریان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی با کیوتوبین (شاخص رقابت در بازار محصول) و همچنین، همبستگی نسبتاً قوی بین مدیریت سود مبتنی بر مبنای فعالیت‌های واقعی و کیوتوبین است.

#### روش آزمون اعتبار مدل‌های پژوهش

همان‌طور که گفته شد، فرضیه‌های پژوهش در قالب روابط رگرسیونی مدل‌بندی شده و لازم است پیش از آزمون این روابط رگرسیون و تحلیل نتایج آنها، مفروضات بنیادی این روابط بررسی شوند:

۱- عدم خودهمبستگی: براساس مباحث اقتصادسنجی، وجود خودهمبستگی در پسماندها به تخمین غلطی از خطاهای معیار و در نتیجه استنباطهای نادرست آماری برای ضرایب معامله منجر می‌گردد. در این پژوهش، برای بررسی وجود خودهمبستگی از آزمون بریوش - کادفری استفاده شده است که نتایج این آزمون، بیانگر وجود خودهمبستگی مرتبه اول در پسماندهای معادله تخمین زده شده است. برای رفع این مشکل، از روش AR استفاده شده است.

۲- همسانی واریانس‌ها: برای بررسی این موضوع از آزمون وايت در این پژوهش استفاده شده است. در این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس است. در این صورت که اگر احتمال

**نگاره ۲. ماتریس ضریب همبستگی پیرسون برای متغیرهای مورد بررسی**

BM	GROW	BETA	SIZE	LEV	TQ	REM	ABDISE	ABPROD	ABCFO
								۱	ABCFO
								۱	۰/۶۸۵ ABPROD
							۱	۰/۲۶۸ ABDISE	
						۱	۰/۷۴۶	۰/۷۸۰	۰/۹۵۸ REM
					۱	-۰/۰۷۲	۰/۰۰۵	-۰/۲۸۷	-۰/۱۴۵ TQ
				۱	-۰/۳۳۷	۰/۰۷۸	۰/۰۳۷	۰/۲۲۲	۰/۰۱۷ LEV
			۱	-۰/۱۵۵	۰/۲۳۴	۰/۱۸۶	۰/۲۳۱	۰/۰۴۹	۰/۲۴۹ SIZE
		۱	۰/۰۶۳	-۰/۰۱۱	۰/۰۶۲	۰/۰۸۹	۰/۱۵۹	۰/۰۴۵	۰/۱۰۴ BETA
	۱	۰/۰۵۸	۰/۰۳۸	-۰/۰۲۳	۰/۱۷۶	-۰/۰۷۹	-۰/۰۰۱	-۰/۱۰۲	۰/۰۴۸ GROW
۱	-۰/۱۶۹	-۰/۰۶۲	-۰/۰۲۶	-۰/۰۲۱	-۰/۰۴۱	۰/۰۲۹	-۰/۰۵۷۶	۰/۱۰۷	-۰/۰۴۴ BM

شرکت‌های نمونه، بیانگر به کارگیری بدھی و اهرمی بودن شرکت‌های مورد بررسی بود. برای اندازه شرکت‌های نمونه، از مقیاس ارزش بازار استفاده شد که به علت بزرگی اعداد از Log طبیعی آنها برای هم مقیاس‌سازی بهره گرفته شد.

**آمار توصیفی**

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های نمونه در نگاره (۳) ارائه شده است. در این نگاره، میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر ارائه شده است. یافته‌ها نشان داد، میانگین اهرم مالی ۶۴٪ در

**نگاره ۳. آمار توصیفی**

متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	تعداد مشاهده
۴۹۵	۰/۹۲۶۸	۰/۸۲۴۳	-۴/۷۳۸۰	۰/۶۴۷۰	۰/۴۲۲۱
	-۰/۰۴۳۷۰	۱/۱۳۶۰	-۲/۴۸۰۴	۰/۴۲۲۱	۰/۳۹۷۰
	-۰/۰۷۸۶۲	-۰/۰۲۴۱	-۲/۵۵۴۶	۰/۷۲۸۸	۰/۶۱۱۱
	۱/۳۲۵۷	۷/۱۴۴۰	۰/۹۹۵۳	۰/۱۵۶۲	۰/۱۶۰۸
	۰/۶۴۰۷	۰/۹۹۵۳	۴/۱۰۱۱	-۰/۰۱۱۴	۰/۶۰۱۴
	۵/۵۸۹۹	۷/۳۲۶۵	-۰/۱۲۲۶	۰/۳۳۳۸	۰/۵۲۴۴
	-۰/۰۱۶۰	۰/۷۱۸۸	-۱/۱۲۲۶	-۰/۰۲۷۳	۰/۷۳۱۷
	۰/۴۳۹۷	۱۴/۹۶۲۶	-۲۱/۳۸	۰/۰۲۷۳	۰/۰۵۲۴۴
	۰/۶۸۵۷	۵/۸۳۱۰	-۰/۰۲۷۳	۰/۰۵۲۴۴	

۰/۳۶ و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۳۶٪ تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مدل قابل تبیین است. از طرفی، نتایج نشان داد که ضریب متغیر رقابت در بازار محصول (TQ) برابر با ۰/۹۲۱ - است. با توجه به آماره T و P-Value این متغیر، در سطح خطای ۵٪ رابطه منفی و معناداری با جریان نقدی غیرعادی داشت.

**آزمون فرضیه اول**

همان‌گونه که در نگاره (۴) مشاهده می‌شود، مقدار P-Value مربوط به آماره F(probe (F-statistic)) که بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰۰۰ بوده، گویای آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار بوده است. ضریب تعیین  $R^2$  تعدیل شده برابر

## بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود / ۸۳

مالی با جریان نقدی غیرعادی در سطح خطای ۵٪ رابطه معنادار داشتند.

بنابراین، فرضیه اول را در سطح اطمینان ۹۵٪ نمی‌توان رد کرد. همچنین، نتایج بیانگر آن بود که از بین متغیرهای کترلی، رشد شرکت، اندازه شرکت و اهرم

### نگاره ۴. نتایج آزمون فرضیه اول

$$ABCFO_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 TQ + \alpha_2 Beta_{jt} + \alpha_3 Size_{jt} + \alpha_4 BM_{jt} + \alpha_5 LV_{jt} + \alpha_6 GROW_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

متغیر	ضریب	آماره t	P-Value	سطح معناداری
C	- ۲/۳۳۰۳	- ۵/۱۳۷۳	۰/۰۰۰۰	%۹۹
TQ	- ۰/۹۲۱۰	- ۲/۲۱۳۰	۰/۰۲۷۴	%۹۵
LEV	۱/۲۴۲۰	۲/۵۴۲۵	۰/۰۱۱۳	%۹۵
SIZE	۰/۲۲۳۶	۳/۲۰۴۷	۰/۰۰۱۴	%۹۹
BM	۰/۲۶۰۷	۱/۶۴۲۶	۰/۱۰۱۱	بی معنا
BETA	۰/۰۲۲۲	۱/۵۹۸۰	۰/۱۱۰۷	بی معنا
GROW	۰/۸۹۱۴	۲/۱۲۶۴	۰/۰۳۴۰	%۹۵
AR (1)	۰/۰۷۰۵	۱۵/۱۱۴۰	۰/۰۰۰۰	%۹۹
ضریب تعیین تغییر شده ( $R^2$ )	۰/۳۶	آماره F	۳۸/۹۳۶۹	
آماره دوربین واتسون	۲/۱۱۸۰	احتمال F	۰/۰۰۰۰	

میزان ۱/۹ نشان از رفع خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها دارد. مطابق ضریب و آماره t متغیر TQ از وجود رابطه منفی بین این متغیر و تولید غیرعادی حکایت دارد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش منی بر وجود رابطه معنادار بین رقابت در بازار محصول و تولید غیرعادی را در سطح اطمینان ۹۵٪ نمی‌توان رد کرد.

### آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون فرضیه دوم در نگاره (۵) ارائه شده است. مقدار ضریب تعیین تغییر شده بیان می‌کند، به طور متوسط حدود ۲۵٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط این متغیرها مستقل تبیین می‌شود و آماره F به میزان حدود ۲۲/۹۸، برای مدل نشان از تایید مدل به طور کلی در سطح معناداری ۹۹٪ دارد. مقدار آماره دوربین واتسون نیز به

### نگاره ۵. نتایج آزمون فرضیه دوم

$$ABPROD_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 TQ + \alpha_2 Beta_{jt} + \alpha_3 Size_{jt} + \alpha_4 BM_{jt} + \alpha_5 LV_{jt} + \alpha_6 GROW_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

متغیر	ضریب	آماره t	P-Value	سطح معناداری
C	- ۰/۷۵۴۴	- ۲/۷۰۱۱	۰/۰۰۷۲	%۹۹
TQ	- ۰/۸۷۰۹	- ۲/۷۶۱۱	۰/۰۰۶۰	%۹۹
LEV	۱/۲۰۶۸	۳/۳۵۶۲	۰/۰۰۰۹	%۹۹
SIZE	۰/۰۳۹۶	۰/۹۳۴۷	۰/۳۴۹۰	بی معنا
BM	۰/۱۶۹۵	۱/۶۱۰۱	۰/۱۰۸	بی معنا
BETA	- ۰/۰۱۰۷	- ۱/۰۲۰۳	۰/۳۰۸۱	بی معنا
GROW	۰/۷۴۴۶	۲/۳۴۴۴	۰/۰۱۹۵	%۹۵
AR(1)	۰/۳۹۰۲	۹/۲۹۹۵	۰/۰۰۰۰	%۹۹
ضریب تعیین تغییر شده ( $R^2$ )	۰/۲۵	آماره F	۲۲/۹۸۴۱	
آماره دوربین واتسون	۱/۹۰۲۵	احتمال F	۰/۰۰۰۰	

باقی‌مانده‌ها دارد. مطابق ضریب و آماره  $t$  متغیر TQ، گویای آن است که بین رقابت در بازار محصول و هزینه‌های اختیاری غیرعادی رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین، فرضیه سوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شد. همچنین، از بین متغیرهای کنترلی فقط متغیر بتا با هزینه‌های اختیاری غیرعادی رابطه معنادار مثبت داشت.

### آزمون فرضیه سوم

همان‌گونه که در نگاره (۶) مشاهده می‌شود،  $R^2$  تعديل شده در این مدل، گویای این است که حدود ۵۸٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود و آماره F به میزان حدود ۹۵/۶۱، برای مدل نشان از تایید مدل به‌طور کلی در سطح معناداری ۹۹٪ دارد. مقدار آماره دوربین واتسون نیز به میزان ۲۰۰۴، نشان از رفع خودهمبستگی بین

### نگاره ۶. نتایج آزمون فرضیه سوم

$$\text{ABDISEXP } jt = \alpha_0 + \alpha_1 \text{TQ} + \alpha_2 \text{Beta } jt + \alpha_3 \text{Size } jt + \alpha_4 \text{BM } jt + \alpha_5 \text{LV } jt + \alpha_6 \text{GROW } jt + \varepsilon_{jt}$$

متغیر	ضریب	آماره t	P-Value	سطح معناداری
C	-۰/۰۸۱۷	-۴/۳۴۴۲	۰/۰۰۰۰	%۹۹
TQ	۰/۲۲۱۴	۱/۱۶۱۳	۰/۲۴۶۱	بی‌معنا
LEV	-۰/۱۳۵۴	-۰/۰۹۱۵	۰/۰۵۴۵	بی‌معنا
SIZE	۰/۰۴۹۷	۱/۲۸۸۵	۰/۱۹۸۲	بی‌معنا
BM	۰/۰۰۸۴	۰/۱۰۴۶	۰/۹۱۶۷	بی‌معنا
BETA	۰/۰۲۴۴	۳/۸۰۰۴	۰/۰۰۰۲	%۹۹
GROW	-۰/۲۸۹۴	-۱/۵۰۷۰	۰/۱۳۲۵	بی‌معنا
AR(1)	۰/۷۴۹۸	۲۴/۶۵۱۷	۰/۰۰۰۰	%۹۹
ضریب تعیین تعديل شده (R <sup>2</sup> )				۹۵/۶۱۴۸
آماره دوربین واتسون				۲/۰۰۴
احتمال F				۰/۰۰۰۰
آماره F				

مطابق ضریب و آماره  $t$  متغیر TQ گویای آن است که بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود از طریق دستکاری کردن فعالیت‌های واقعی یک رابطه منفی معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد.

بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش را مبنی بر وجود رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود در سطح اطمینان ۹۵٪ نمی‌توان رد کرد. همچنین، بین اندازه شرکت، اهرم مالی، رشد شرکت و BM با مديريت سود رابطه مثبت معنادار وجود دارد.

### آزمون فرضیه اصلی

همان‌گونه که در نگاره (۷) مشاهده می‌شود،  $R^2$  تعديل شده در این مدل، گویای این است که حدود ۴۵٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود و آماره F به میزان حدود ۵۶/۲۱، برای مدل نشان از تایید مدل به‌طور کلی در سطح معناداری ۹۹٪ دارد. مقدار آماره دوربین واتسون نیز به میزان ۲۰۰۹، نشان از رفع خودهمبستگی بین باقی‌مانده‌ها دارد.

## نگاره ۷. نتایج آزمون فرضیه اصلی

$REM_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 TQ + \alpha_2 Beta_{jt} + \alpha_3 Size_{jt} + \alpha_4 BM_{jt} + \alpha_5 LV_{jt} + \alpha_6 GROW_{jt} + \epsilon_{jt}$					
متغیر	ضریب	t آماره	P-Value	سطح معناداری	
C	- ۴/۰۵۶۳	- ۴/۷۴۵۳	۰/۰۰۰۰	.۹۹	
TQ	- ۱/۵۷۴۵	- ۲/۱۹۶۲	۰/۰۲۸۵	.۹۵	
LEV	۲/۳۴۱۸	۲/۷۴۹۷	۰/۰۰۶۲	.۹۹	
SIZE	۰/۲۹۵۲	۲/۲۳۲۶	۰/۰۲۶۰	.۹۵	
BM	۰/۴۸۸۸	۱/۷۰۰۶	۰/۰۸۹۷	.۹۰	
BETA	۰/۰۳۴۵	۱/۴۳۸۵	۰/۱۰۰۹	بین معنا	
GROW	۱/۳۲۴۵	۱/۸۳۴۸	۰/۰۶۷۲	.۹۰	
AR(1)	۰/۶۵۴۹	۱۸/۸۹۶۰	۰/۰۰۰۰	.۹۹	
ضریب تعیین تغییر شده ( $R^2$ )	۰/۴۵	F آماره	۵۶/۲۰۸۰		
آماره دوربین واتسون	۲/۰۰۹	F احتمال	۰/۰۰۰۰		

که بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (به غیر از هزینه‌های اختیاری غیرعادی) رابطه مثبت معنادار وجود دارد. از آنجا که رابطه معکوس بین شاخص کیو تویین با رقابت در بازار محصول برقرار است و به عبارت دیگر، هر چه شاخص بزرگ‌تر باشد، میزان رقابت در بازار محصول کمتر است.

بنابراین، نتایج حاصل بیانگر این است که با افزایش رقابت در بازار محصول، مدیریت سود افزایش پیدا می‌کند که این امر به کاهش کیفیت سود منجر می‌شود. نتایج پژوهش حاضر، با یافته‌های پژوهش مارکاریان و سانتالو (۲۰۱۰) و کارونا و دیگران (۲۰۱۲) سازگار و با نتایج پژوهش چنگ و همکاران (۲۰۱۳) ناسازگار است.

## پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

۱- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌ها بررسی شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

در نتیجه، تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران خارجی تقاضا برای گزارشگری مالی افزایش پیدا کرده است. اثر رقابت بر روی مشکل نمایندگی (ولو این‌که یک با ابهام باشد) به برانگیخته شدن و پیش‌بینی برخی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و شیوه‌های گزارشگری مالی منجر شده است؛ زیرا مشکل نمایندگی می‌تواند گزارشگری مالی را منحرف کند. این پژوهش رابطه بین رقابت در بازار محصول و آن جنبه از گزارشگری مالی را که ممکن است توسط مدیران از طریق مدیریت سود منحرف گردد، بررسی می‌کند. این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود انجام گردید و در آن، بررسی شده است که آیا مدیریت سود ناشی از دستکاری کردن فعالیت‌های واقعی توسط رقابت در بازار محصول تحت تاثیر قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با استفاده از اطلاعات مربوط به ۹۹ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران، در طی دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۰ نشان می‌دهد

منابع	
۱- اعتمادی، حسین و جواد متضری. (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر رقابت بازار تولید. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۰، ش ۳، صص ۲۶-۱.	۲- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از مدل‌های دیگر برای محاسبه رقابت در بازار محصول استفاده شود.
۲- خانی، عبدالله و زیبا قجاوند. (۱۳۹۱). تأثیر طیف رقابتی بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام عادی. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی، سال چهارم، ش ۱۴، صص ۸۸-۶۷.	۳- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی رابطه بین رقابت در بازار محصول و کیفیت سود شرکت‌ها بررسی شود.
۳- ستایش، محمدحسین و محدثه کارگرفت جهرمی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه. فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، سال اول، شماره اول، صص ۳۲-۱۰.	<b>محدودیت‌های پژوهش</b> این پژوهش نیز همانند سایر پژوهش‌ها، با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. بنابراین، شایان ذکر است که هزینه‌های اختیاری متشکل از هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و نیز هزینه‌های پژوهش و توسعه است با توجه به این‌که، مدیریت سود از طریق هزینه‌های پژوهش و توسعه بسیار متدائل است؛ و با در نظر گرفتن این‌که، اطلاعات مربوط به هزینه پژوهش و توسعه از صورت‌های مالی شرکت‌های جامعه آماری به علت سرمایه‌ای تلقی شدن و یا مجزا نبودن از سایر هزینه‌های جاری قابل استخراج نبودند، از هزینه‌های اداری عمومی و فروش به عنوان هزینه اختیاری استفاده شده است.
۴- عدیلی، مجتبی و مهدی مرادزاده فرد. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام. فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال دوم، ش ۷، صص ۵۴-۳۵.	همچنین، با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه بوده، تسری نتایج به سایر شرکت‌ها باید با احتیاط بیشتری صورت گیرد. و در پایان، در این پژوهش برای سنجش متغیر رقابت، تنها از معیار ارزش بازار سهام شرکت‌ها استفاده شده است که به تبع آن، برای تعیین نتایج به کلیت موضوع باید با احتیاط بیشتری عمل کرد.
۵- ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۸). مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری در مقابل مدیریت واقعی سود. مجله حسابدار، ش ۸، صص ۱۱۹-۱۱۴.	
6- Alimov, A. (2001). <i>Product Market Competition, Corporate Governance, and Corporate Cash Policy</i> . Electronic copy available at: <a href="http://ssrn.com/abstract=1769351">http://ssrn.com/abstract=1769351</a> .	
7- Bagnoli, M., Watts, S. (2000). <i>The effect of relative performance evaluation on earnings management: a game-theoretic approach</i> . h. Journal of Accounting and Public Policy. Vol 19, No 4-5, Pp 377- 397.	
8- Bagnoli, M., Watts, S. (2010). <i>Oligopoly, Disclosure, and Earnings Management</i> .	

- The Accounting Review, Vol 85, No 4, Pp 1191-214.
- 9- Balakrishnan, K. AND Cohen, D. (2008). *Product Market Competition, Financial Accounting Misreporting and Corporate Governance: Evidence from Accounting Restatements.* [www.centerforpbbefr.rutgers.edu](http://www.centerforpbbefr.rutgers.edu).
- 10- Chen, D., L. Jieying, Liang, S. and G. Wang. (2011). *Macroeconomic control, political costs and earnings management.* China Journal of Accounting Research. In press, corrected proof.
- 11- Cheng, P., Man, P. and h.Yi, C. (2013). *The Impact of Product Market Competition on Earnings Quality.* Accounting and finance, Vol 53, Pp 137 – 162.
- 12- Datta, S., Datta, M. AND Singh, V. (2013). *Product Market Power, Industry Structure and Corporate Earnings Management.* [www.efmaefm.org/.../2013-Reading/.../EFMA2013\\_0011\\_fullpaper](http://www.efmaefm.org/.../2013-Reading/.../EFMA2013_0011_fullpaper).
- 13- Gunny, K. (2005). *What are the consequences of real earnings management?* Working paper, University of Colorado at Boulder.
- 14- Healy, P. M & Wahlen. (1999). *A review of the earning management literature and its implication for standard setting.* Accounting Horizons, Pp 355-376.
- 15- Karuna, C. Subramanyam. and Tian, F. (2012). *Industry Product Market Competition and Earnings Management.* <http://experiments.cob.calpoly.edu>.
- 16- Marciukaityte, D. and Park, J, C. (2009). *Market Competition and Earnings Management.* working papers series, <http://ssrn.com/abstract=1361905>.
- 17- Markarian, G. and Santalo, J. (2010). *Product Market Competition, Information and Earnings Management.* IE Business school working paper, DE8 – 131 – I.
- 18- Roychowdhury, S. (2006). *Earnings Management through Real Activities Manipulation.* Journal of Accounting and Economics. 42.
- 19- Tinaikar, S. AND Xue, S. (2009). *Product Market Competition and Earnings Management: Some International Evidence.* working papers series, <http://ssrn.com/abstract=1466319>.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

## The Relationship between Product Market Competition and Earnings Management

\***G. Barzegar**

Assistant Professor of Accounting, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran

**M. Talebtabar Ahangar**

Master of Accounting, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran

**E. Esabat Tabari**

Master of Accounting, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran

### Abstract

The theoretical literature is inconclusive on whether competition is beneficial or harmful to firms. Some studies show that competition disciplines managerial behavior by providing additional information for performance evaluation. In contrast, another stream of research shows that competition increases managerial slack. This study investigates whether and how a firm's real earnings management via real transaction structuring activities (REM) is influenced by the extent of product market competition. Thus, the major purpose of this paper is investigating and analyzing the relationship between proxies of real earnings management and product market competition. This study is descriptive-correlation based on panel data analyzing. The 99 firms existing in Tehran Stock Exchange has been selected as sample for time period 2007-2011. To examine the relationship between product market competition and earnings management through real activities, multiple regression models are used. Also Tobin Q index is used for measuring the product market competition. The results show that there is a significant positive relationship between proxies of real earnings management and product market competition. This indicates increase in earnings management by increasing product market competition, which also leads to decrease in the quality of earnings.

**Keywords:** product market competition, earnings management, abnormal cash flow, abnormal production, abnormal discretionary expense.

---

\* gh\_barzegar@umz.ac