

تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود

پریسا کلانتری فر

کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی علم و فن آوری شمس، تبریز، ایران (نویسنده مسئول).

kalantarifar.parisa@gmail.com

محمدصادق جعفرزاده بی شک

دکترای حسابداری، گروه حسابداری، استادیار موسسه آموزش عالی علم و فن آوری شمس، تبریز، ایران.

university.acc.2017@gmail.com

شماره ۱۵ / پاییز ۱۳۹۸ (جلد چهارم) / صص ۸۲-۱۰۰
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

چکیده

این پژوهش به بررسی تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود می‌پردازد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده و از بعد روش‌شناسی از نوع تحقیقات علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۲۴ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب‌شده و دوره‌ی زمانی آن بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. روش مورد استفاده جهت جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چندگانه با الگوی داده‌های تابلویی در نرم افزار ایویوز استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود واقعی رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. همچنین مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی تاثیر معکوس و معنادار دارد.

واژگان کلیدی: مدیریت سود، رقابت در بازار محصول، مالکیت نهادی.

مقدمه

در اواخر دهه ۱۹۲۰ رایج شدن صورتحساب سود و زیان همراه با فشارهای قابل توجه از سوی افراد خارج از حرفه حسابداری و نیز عدم رضایت دست اندرکاران حرفه ای و دانشگاهیان از روش‌های جاری، تغییرات مهمی را در تفکر و نظریه حسابداری بوجود آورد. یکی از مهم‌ترین این تغییرات تأکید و توجه بیشتر به صورتحساب سود و زیان که پیش‌تر معطوف به ترازنامه بود، سبب شده تا مقوله ای به نام مدیریت سود متولد و مطرح شود (حجازی و همکاران، ۱۳۹۱). در مدیریت سود کارا، مدیریت سود موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و بهبود محتوای اطلاعاتی سود می‌شود. در این دیدگاه، مدیریت سود پدیده‌ای سودمند برای استفاده کنندگان خارجی اطلاعات حسابداری محسوب می‌شود. در مدیریت سود از نوع کارا، هدف افزایش مطلوبیت سهامداران و استفاده کنندگان صورت‌های مالی است و در مدیریت سود فرصت طلبانه، مدیریت به منظور حداکثر کردن مطلوبیت خویش، سود رابه گونه ای فرصت طلبانه گزارش می‌کند. بالسام و همکاران^۱ (۲۰۰۲)، شواهدی مبنی بر

¹ Balsam et al

فرصت طلبانه بودن مدیریت سود ارایه می کنند. برگستالر^۲ (۲۰۰۱) نشان داد که مدیران به منظور جلوگیری از گزارش زیان یا کاهش سود اقدام به مدیریت سود می کنند تا پاداش بیشتری دریافت کنند (کریمی و رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۴). بر اساس نظر هیل و وال^۳ (۱۹۹۹)، مدیریت سود زمانی رخ می دهد که مدیر برای گزارشگری مالی از قضاوت شخصی خود استفاده می کند و این کار را با هدف گمراه کردن برخی از سهامداران درباره عملکرد واقعی یا برای تاثیر در نتایج قراردادهایی که به ارقام حسابداری گزارش شده بستگی دارد انجام می دهد. اسکات^۴ (۲۰۰۹) به مدیریت سود به عنوان اختیار شرکت در انتخاب سیاست های حسابداری برای دستیابی به برخی از اهداف خاص مدیریت اشاره می کند. هنگامی که شرکتها در وضعیت نامطلوب اقتصادی تحت فشار فزاینده قرار می گیرند، مدیران آنها از واحد حسابداری درخواست می نمایند که سطر آخر صورتهای مالی (یعنی سود) را بهبود بخشند، و بدین وسیله محتوای اطلاعاتی آن را تغییر دهند. حسابداری با وجود تمامی انعطاف پذیری اش، به نظر نمی رسد قادر به فراهم آوردن داده های مفید برای مدیریت در این قبیل شرایط باشد (هوپ و هوپ^۵، ۱۹۹۶). داده های مورد نیاز تصمیم گیری مقوله ای بسیار پیچیده می باشند، زیرا طیف متنوع استفاده کنندگان از آن، نظیر سرمایه گذاران (از آنجایی که نیاز به دانستن میزان سودآوری و ثبات شرکت قبل از سرمایه گذاری در آن دارند)، مدیران (نیاز به اطلاع از وضعیت مالی شرکت دارند)، بانکها و تأمین کنندگان مالی (نیاز به اطلاع از توانایی شرکت در بازپرداخت وام) به اطلاعات گوناگونی نیاز دارد (نوروش و همکاران، ۱۳۸۴). از طرف دیگر در شرایط رقابتی بازار محصول، هر شرکت تمام تلاش خود را به کار می گیرد تا بهترین عملکرد را از خود به نمایش گذاشته و از سایر رقبای خود پیشی گیرد. گذشت زمان و گسترش ارتباطات منجر به افزایش اهمیت میزان رقابت بازار محصول شده است (مرادی و محقق، ۱۳۹۶). گال-ار^۶ (۱۹۸۵) و گرتنر و همکاران^۷ (۱۹۸۸) پیش بینی کرده اند که شرکتهای موجود در صنایع رقابتی تر، سیاستهای افزایشی که حاوی اطلاعات مفید آینده باشد را دنبال نمی کنند و احتمالاً گزارشهای نادرست ارایه خواهند کرد. از سوی دیگر داروغ و استوگتون^۸ (۱۹۹۰) در یک دیدگاه متناقض با گال-ار (۱۹۸۵) و گرتنر و همکاران (۱۹۸۸)، بیان کرده اند که شرکتهایی که در صنایع رقابتی فعالیت می کنند، سیاستهای افزایشی بهتری را دنبال خواهند کرد. همچنین، نتایج برخی از پژوهشهای تجربی پیشین (به عنوان نمونه، چنگ و همکاران^۹، ۲۰۱۳) نشان داده اند که رقابت در بازار محصولات به عنوان یکی از عوامل موثر در بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری است (نمازی و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین سهامداران نهادی یک گروه از نظارت کنندگان خارجی به شمار می روند. شلیفر و ویشنی^{۱۰} (۱۹۸۶) ادعا می کنند که سرمایه گذاران نهادی نقش مهمی در فرآیند نظارت و نظام دهی به فعالیت مدیران ایفا می کنند. سهامداران نهادی با توجه به برخورداری از دانش و تخصص کافی، دسترسی به شبکه های ارتباطی مؤثر، اختیار سهام عمده و حق رأی ناشی از آن، مدیران را مجبور می کنند تا بر عملکرد اقتصادی تمرکز و از رفتارهای مغایر با منافع شرکت اجتناب کنند. افزون بر این سرمایه گذاران نهادی بخاطر مسئولیت امانتداری که بر عهده دارند، از انگیزه مضاعفی در راستای اطمینان از این که تصمیمات اتخاذ شده منجر به حداکثرسازی ثروت سهامداران می شود، برخوردار هستند (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین با توجه به شرایط رقابتی محصولات که در اکثر صنایع

² Burgstahler

³ Healy & Wahlen

⁴ Scott

⁵ Hope & Hope

⁶ Gal-Or

⁷ Gertner et al

⁸ Darrrough & Stoughton

⁹ Cheng et al

¹⁰ Shleifer & Vishny

حاکم شده، در این تحقیق مد نظر است که تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود مورد بررسی قرار گیرد. لذا این مطالعه به دنبال پاسخگویی به سوالات ذیل می‌باشد:

رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود چه تاثیری دارد؟ نقش سرمایه‌گذاران نهادی در رابطه رقابت در بازار محصول و مدیریت سود چگونه است؟

پیشینه پژوهش

لاکسمانا و یانگ^{۱۱} (۲۰۱۴)، در پژوهشی تحت عنوان رقابت در بازار محصول و مدیریت سود باهدف سودآوری، به این نتیجه دست یافتند که شرکت های رقابتی تر نسبت به شرکت های با رقابت کمتر تمایل بیشتری به مدیریت سود بر مبنای تعهدی دارند.

عابد و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان سطوح محافظه کاری در سیاستهای حسابداری و تاثیر آن بر مدیریت سود، به این نتیجه رسیدند که میان محافظه کاری و اندازه‌ی شرکت با مدیریت سود رابطه ای منفی وجود دارد. همچنین آنان نشان دادند که رابطه ای مثبت میان عملکرد شرکت با مدیریت سود وجود دارد.

حسینیا و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۷) با بررسی انگیزه های مدیریت سود و ضریب واکنش سود، به این نتیجه رسیدند که بین پاداش هیات مدیره و ضریب واکنش سود رابطه منفی معنی داری وجود دارد، زیرا افزایش پاداش به عنوان انگیزه مدیریت افزایشی سود، توسط بازار با واکنش منفی همراه است.

تسفای و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۸) به بررسی تاثیر مالکیت نهادی و رقابت بازار محصول در مدیریت سود (واقعی و تعهدی)، با استفاده از داده هایی از شرکت های غیر مالی در ۴۱ کشور در سراسر جهان برای دوره ۱۹۹۵ الی ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج نشان داد، مدرک قوی (هیچ مدرکی) وجود ندارد که مدیریت سود تعهدی (واقعی) افزایش می یابد (همراه با) درصد مالکیت نهادی. نتایج همچنین نشان داد، رقابت در بازار محصول رقابت به طور مثبت با مدیریت سود تعهدی مرتبط است، این رابطه زمانی که از شاخص هرفیندال استفاده می شود، از لحاظ آماری قابل توجه است. در نهایت، رقابت بازار محصول به طور قابل توجهی رابطه منفی با مدیریت سود واقعی دارد، با استفاده از دو از سه پروکسی رقابت بازار محصول. تنها زمانی که ما از تعدادی از شرکت ها در صنعت معکوس استفاده می کنیم، یک رابطه مثبت بین رقابت بازار محصول و مدیریت درآمد واقعی بدست آمد. برزگر و همکاران (۱۳۹۳) به این موضوع پرداختند که آیا رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود اثر می گذارد؟ بنابراین، هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود بود. این پژوهش از نوع مطالعه توصیفی - همبستگی مبتنی بر تحلیل داده‌های ترکیبی است که به بررسی ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در طی دوره زمانی ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۰ پرداخت. 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 توبین استفاده شد. نتایج نشان داد بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود مبتنی 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.

¹¹ Laksmana & Yang

¹² Abed et al

¹³ Hosseinia et al

¹⁴ Tesfaye et al

عسگرنژادنوری و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین توان قیمت‌گذاری بازار محصول و رقابت صنایع تولیدی با مدیریت سود پرداختند. در این پژوهش، برای کمی‌سازی مدیریت سود از مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی استفاده شده است. در این راستا، دو فرضیه تدوین شده است و جهت آزمون این فرضیه‌ها، نمونه‌ای متشکل از ۹۲ شرکت (۴۶۰ سال - شرکت) از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۲ انتخاب شد و برای آزمون آن‌ها، از روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. یافته‌های تجربی حاکی از آن است که بین توان قیمت‌گذاری بازار محصول و مدیریت سود، رابطه معنادار وجود دارد و این رابطه منفی است. شرکت‌هایی که توان قیمت‌گذاری بازار محصول کمتری دارند، مدیریت سود بالاتری را تجربه می‌کنند. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین رقابت صنایع تولیدی (ساختار صنایع) و مدیریت سود، رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد.

زین افرا و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بین مدیریت سود، سرمایه‌گذاران نهادی و بازده داراییها پرداختند. به همین منظور نمونه‌ای به حجم ۹۱ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را انتخاب کرده و با جمع‌آوری داده‌های مربوط به پژوهش در طی سالهای ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۵ اقدام به بررسی فرضیات پژوهش نمودند. متغیر وابسته در این پژوهش ساختار بازده داراییها می‌باشد و متغیرهای مستقل اصلی در این پژوهش شامل مدیریت سود و مالکیت نهادی است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین مدیریت سود در شرکتهای دارای مالکیت نهادی و بازده دارایی رابطه معنی داری مشاهده نگردید. زیرا همچنین سهامداران نهادی قدرت پیش بینی بالاتری از شرکتهای تحت سرمایه گذاری خود دارند و ممکن است با اقداماتی مانع از پیش بینی سایر سرمایه گذاران از بازده دارایی شرکتهای گردند تا بدین ترتیب منافع خود را در آینده افزایش دهند.

بحری ثالث و همکاران (۱۳۹۷) درصدد آن برآمدند تا بر اساس مطالعات قبلی لاکسمانا و همکاران (۲۰۱۴)، رابطه شاخص‌های لرنر، لرنر تعدیل شده و هرفیندال هریشمن را با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی (مدیریت حسابداری سود) ارزیابی نماید. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ و داده‌های مورد مطالعه این پژوهش شامل ۸۱۶ سال - شرکت می‌باشد. روش پژوهش از نوع همبستگی، علی و پس رویداری و روش آزمون فرضیه‌ها، رگرسیون خطی چند متغیره است. نتایج نشان می‌دهد که شاخص دوم رقابت در بازار محصول (شاخص لرنر) و شاخص سوم (شاخص لرنر تعدیل شده) با مدیریت حسابداری سود رابطه معنی داری دارد. همچنین، رابطه معنی دار شاخص هرفیندال هریشمن با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی مشاهده نگردید.

فرضیه‌های پژوهش

- ✓ فرضیه ۱: بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه وجود دارد.
- ✓ فرضیه ۲: بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود واقعی رابطه وجود دارد.
- ✓ فرضیه ۳: مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی تاثیر دارد.
- ✓ فرضیه ۴: مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود واقعی تاثیر دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ روش همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی می باشد. از جهت نوع طرح تحقیق، تحقیق حاضر از نوع تحقیقات پس رویدادی است. در این نوع تحقیق‌ها، هدف بررسی روابط موجود بین متغیرها است و داده‌ها از محیطی که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند و یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهش‌گر رخ داده است، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود. روش بررسی داده‌ها به صورت مقطعی و سال به سال (دیتا پانل) است. در این تحقیق برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. به منظور تحلیل داده‌های بدست آمده از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. بدین ترتیب که برای توصیف داده‌ها از جدول توزیع فراوانی و در سطح استنباطی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون اف لیمر، آزمون هاسمن، آزمون ناهمسانی واریانس، آزمون خود همبستگی سریالی، آزمون هم‌جمعی، آزمون نرمال بودن و آزمون رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود. برای اجرای هر پژوهش لازم است جامعه آماری مشخص و معین شود. برای انتخاب جامعه آماری به شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رجوع خواهد شد، چراکه: اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توسط حسابداران رسمی، حسابرسی می‌شود، لذا نسبت به اطلاعات سایر شرکتهای از قابلیت اتکاء بالاتری برخوردار است، و دسترسی به این اطلاعات نسبت به سایر شرکتهای راحت‌تر است. به منظور انجام تحقیق، از سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶، اطلاعات شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، که دارای ویژگیهای زیر می باشند جمع‌آوری خواهد گردید:

۱. برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری آنها، سال مالی شرکتهای منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
 ۲. طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچگونه توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
 ۳. کلیه اطلاعات مورد نیاز از شرکتهای برای پژوهش در دسترس باشد.
 ۴. صورت جریان وجوه نقد آن مطابق استانداردهای حسابداری ایران و در دسترس باشد.
 ۵. جزء بانک‌ها و موسسات مالی (شرکتهای سرمایه‌گذاری، واسطه‌گران مالی، شرکت‌های هلدینگ، لیزینگ‌ها و بیمه) نباشند.
 ۶. شرکتهای قبل از سال ۱۳۹۱ در بورس پذیرفته شده باشند.
- شرکتهایی که حائز شرایط فوق نباشند جزو نمونه آماری بشمار نخواهند آمد، همچنین در این تحقیق اندازه نمونه آماری به روش حذف سیستماتیک انتخاب خواهد گردید.

تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل

رقابت در بازار محصول (PMC): در این پژوهش از شاخص هرفیندال هریشمن، به عنوان معیار اندازه‌گیری رقابت در بازار محصولات استفاده خواهد شد. شاخص هرفیندال هریشمن از حاصل جمع توان دوم سهم بازار تمامی بنگاه‌های فعال در صنعت به صورت فرمول زیر به دست می‌آید (چن و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۲):

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

¹⁵ Chen et al

که در آن HHI شاخص هرفیندال هیرشمن، k تعداد بنگاه های فعال در بازار و S_i سهم بازار شرکت i ام است که از رابطه زیر به دست می آید:

$$S_i = X_j / \sum_{j=1}^n X_j$$

که در آن X_j نشان دهنده فروش شرکت زام و l نشان دهنده نوع صنعت است. شاخص هرفیندال هیرشمن، میزان تمرکز صنعت را اندازه گیری می کند. 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 پژوهش های چن و همکاران (۲۰۱۲)، چنگ و همکاران (۲۰۱۳)، نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۱)، خواجوی و همکاران (۱۳۹۲) و نمازی و رضایی (۱۳۹۳) نیز استفاده شده است (نمازی و همکاران، ۱۳۹۳).

متغیر وابسته

مدیریت سود (EM): در این تحقیق مدیریت سود با دو عامل مدیریت سود ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی بصورت زیر اندازه گیری خواهند شد:

مدیریت سود ارقام تعهدی (AM)

در این پژوهش همانند پژوهش رحمانی و رامشه (۱۳۹۲)، ارقام تعهدی اختیاری، به منزله شاخص مدیریت سود ارقام تعهدی به کار رفته است. سطح عادی ارقام تعهدی کل بر اساس مدل تعدیل شده جونز^{۱۶} (۱۹۹۱) و بر اساس رابطه زیر به دست می آید:

$$\frac{Accruals_{it}}{A_{i,t-1}} = \frac{TA_{it}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_1 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن:

$Accruals_{it}$: سود قبل از بهره و مالیات منهای جریان نقد عملیاتی در سال t

$A_{i,t-1}$: جمع دارایی های شرکت شرکت i در سال t-1

ΔREV_{it} : تغییرات درآمد فروش شرکت شرکت i در سال t نسبت به سال t-1

PPE_{it} : مبلغ ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت

رابطه فوق با استفاده از داده های ترکیبی برآورد و باقی مانده برآورد شده مدل به منزله شاخص مدیریت سود ارقام تعهدی (AM)، بکار می رود (رحمانی و رامشه، ۱۳۹۲).

مدیریت سود واقعی سود (RM)

در این پژوهش مدیریت واقعی سود (RM) با توجه به ابعاد آن به عنوان متغیر وابسته مطرح می شود.

۱- اندازه گیری جریانهای نقد عملیاتی غیر عادی

در این پژوهش مطابق با پژوهش کوهن و زاروین (۲۰۱۰) از رابطه زیر برای برآورد جریان های نقد عملیاتی غیر عادی ($^V Aocf$) در نظر گرفته شده است.

$$\frac{CFO_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + e_{it} \quad \text{رابطه ۲}$$

CFO_{it} : جریان های نقد عملیاتی شرکت i در پایان سال t

¹⁶ Jones

¹⁷ Abnormal operating cash flows

TA_{it-1} : جمع کل دارایی های شرکت i در پایان سال $t-1$

$Sales_{it}$: فروش شرکت i در طی سال t

$\Delta Sales_{it}$: تغییرات فروش شرکت i در پایان سال t که برابر است با فروش سال $t-1$

e_{it} : باقیمانده مدل جریان های نقد عملیاتی غیر عادی شرکت در پایان سال t

۲- اندازه گیری هزینه های غیر عادی تولید

مشابه با پژوهش کوهن و زاروین (۲۰۱۰)، تولید غیرعادی از طریق رابطه زیر برآورد شده است، به نحوی که باقیمانده مدل به عنوان معیار بهای تولید غیر عادی (APC^{18}) در نظر گرفته شده است.

$$\frac{COGS_{it}}{Assets_{it-1}} = \beta_1 \frac{1}{Assets_{it-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{it}}{Assets_{it-1}} + e_{it} \quad \text{رابطه ۳}$$

$$\frac{\Delta INV_{it}}{Assets_{it-1}} = \beta_1 \frac{1}{Assets_{it-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{it-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{it-1}}{Assets_{it-1}} + e_{it} \quad \text{رابطه ۴}$$

با استفاده از مدل های فوق و ترکیب آنها رابطه زیر برای اندازه گیری بهای تولید غیرعادی بدست می آید.

$$\frac{PROD_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sales_{it-1}}{TA_{it-1}} + \delta_{it} \quad \text{رابطه ۵}$$

$PROD_{it}$: بهای تولید شرکت در پایان سال که برابر است با بهای تمام شده کالای فروش رفته + تغییرات در موجودی کالا

$\Delta Sales_{it-1}$: تغییرات فروش شرکت در پایان سال که برابر با تفاوت فروش بین سال است

δ_{it} : باقیمانده مدل - بهای تولید غیرعادی شرکت در پایان سال t

۳- اندازه گیری هزینه های اختیاری غیر عادی

طبق پژوهش کوهن و زاروین (۲۰۱۰)، هزینه اختیاری غیر عادی از طریق رابطه زیر بر آورد شده است و باقیمانده مدل به عنوان معیار هزینه اختیاری غیر عادی (ADE^{19}) در نظر گرفته شده است.

$$\frac{DISEXP_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \lambda_{it} \quad \text{رابطه ۶}$$

$DISEXP_{it}$: هزینه اختیاری شرکت در پایان سال که برابر است با هزینه اداری عمومی و فروش و مخارج تحقیق و توسعه

λ_{it} : باقیمانده مدل هزینه اختیاری غیرعادی شرکت در پایان سال t

در تمامی مدل های فوق عامل باقی مانده مدل مورد استفاده به عنوان معیار تشخیص مدیریت سود واقعی شرکت می باشد.

حال همچون پژوهش های گذشته برای بدست آوردن متغیر مدیریت واقعی سود، جزء باقیمانده سه مدل بالا را استاندارد کرده

و با (E) معادله رگرسیون یکدیگر جمع می کنیم تا متغیر مدیریت واقعی سود بدست آید (انصاری و همکاران، ۱۳۹۲).

متغیر تعدیلگر

مالکیت نهادی (IO)

مطابق با تعریف بوش^{۲۰} (۱۹۹۸) سرمایه گذاران نهادی، سرمایه گذاران بزرگ مانند بانکها، شرکتهای بیمه، شرکتهای سرمایه

گذاری هستند (مهرانی و همکاران، ۱۳۸۹). در این پژوهش سرمایه گذارانی که بیش از ۵ درصد سهام شرکت را در اختیار

¹⁸ Abnormal production costs

¹⁹ Abnormal discretionary expenses

²⁰ Bushee

داشته باشند به عنوان مالکان نهادی مورد استفاده قرار خواهند گرفت و برای اندازه گیری مالکیت نهادی، در قسمت ریز سرمایه‌ی پیوست ها و یادداشتهای توضیحی صورتهای مالی، از درصد مجموع سهامداران بالای ۵ درصد استفاده خواهد شد.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (SIZE): اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی های شرکت اندازه گیری شده است. اهرم مالی (LEV): اهرم مالی از طریق کل بدهیها به کل داراییها اندازه گیری شده است. فرصت های رشد (GROWTH): فرصتهای رشد از طریق نسبت ارزش بازار بر ارزش دفتری داراییها اندازه گیری شده است (تسفاى و همکاران، ۲۰۱۸).

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آنها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول (۱)، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می‌دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۲۴ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۶ ساله (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶) می‌باشد.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
مدیریت سود اقلام تعهدی	AM	۷۴۴	۰,۰۹۱	۰,۰۸۹	۰,۷۱۵	۰,۰۳۱	۰,۰۵۱
مدیریت سود واقعی	RM	۷۴۴	۰,۱۹۹	۰,۲۳۱	۰,۷۸	-۰,۸۰۶	۰,۱۳۷
رقابت در بازار محصول	HHI	۷۴۴	۰,۱۱۱	۰,۰۰۳	۱,۰۰۰	۰,۰۰۹-۲,۰۳۵	۰,۲۶۶
مالکیت نهادی	IO	۷۴۴	۰,۷۳۷	۰,۷۸	۰,۹۹۴	۰,۰۷۶	۰,۱۸۳
اندازه شرکت	SIZE	۷۴۴	۱۴,۲۶۶	۱۳,۹۶۵	۱۹,۳۷۴	۱۰,۵۳۲	۱,۵۳۸
اهرم مالی	LEV	۷۴۴	۰,۵۹۷	۰,۵۹۶	۰,۹۲۱	۰,۰۹	۰,۲۵۳
فرصت های رشد	GROWTH	۷۴۴	۱,۹۵۹	۱,۶۵۹	۷,۷۱۹	۰,۶۳۲	۰,۹۷۹

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی برابر با (۰,۵۹۶) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای اندازه شرکت برابر با ۱,۵۳۸ و برای مدیریت سود اقلام تعهدی برابر است با ۰,۰۵۱ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال بزرگ‌ترین مقدار اهرم مالی برابر با ۰,۹۲۱ است. که مربوط به شرکت لامپ پارس شهاب در سال ۱۳۹۶ می‌باشد

که کل بدهی های آن ۲,۱۴۳,۰۰۷ بوده و کل دارایی های آن ۲,۳۲۵,۵۱۰ می باشد که از تقسیم کل بدهی ها بر کل دارایی ها عدد ۰,۹۲۱ بدست می آید.

آزمون نرمال بودن داده ها

نرمال بودن متغیرها (به خصوص متغیر وابسته در مدل های رگرسیونی)، شرط اولیه انجام کلیه آزمون های پارامتریک می باشد. به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جارک-برا استفاده شده است.

جدول (۲): آزمون جارک-برا

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	متغیر
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۹۴۰۸۲,۸۹	AM
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۲۴۶۶,۲۱	RM
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۱۹۳۱,۸۷۶	HHI
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۱۴۸,۶۸۶۷	IO
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۱۷۵,۹۹۷۳	SIZE
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۶۵۳۸۰,۶۴	LEV
توزیع نرمال ندارد	۰,۰۰۰۰	۱۹۱۹,۴۱۲	GROWTH

با توجه به جدول ۲، مشاهده می شود که سطح معنی داری طبق آزمون تشخیص توزیع نرمال جارک-برا همه متغیرها دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد می باشند. لذا داده ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. از آنجایی که نرمال بودن خطاهای مدلها نشان دهنده ی نرمال بودن ترکیب متغیرها می باشد آزمون نرمال بودن خطاهای مدلها بررسی گردید و مشخص شد که خطاها از توزیع نرمال برخوردارند.

جدول (۳): نتایج آزمون تبدیلات جانسون برای متغیر وابسته

نتیجه	نرمال سازی پس از تبدیلات	نرمال سازی قبل از تبدیلات	نام متغیر
توزیع نرمال دارد	۰,۱۱۷	۰,۰۰۵	مدیریت سود اقلام تعهدی
توزیع نرمال دارد	۰,۲۸۵	۰,۰۰۵	مدیریت سود واقعی

با توجه به جدول ۳، مشاهده می شود که سطح معنی داری متغیرهای مدیریت سود اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی قبل از انجام آزمون تبدیلات جانسون برابر با ۰,۰۰۵ می باشد که کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر نرمال نبودن متغیرهای وابسته قبل از عملیات نرمال سازی جانسون می باشد. در صورتیکه سطح معنی داری متغیرها پس از انجام آزمون تبدیلات جانسون به ترتیب برابر با ۰,۱۱۷ و ۰,۲۸۵ می باشد که بیش از ۵ درصد بوده و بیانگر نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته پس از عملیات نرمال سازی جانسون می باشد.

آزمون جارکوبرا برای باقی مانده‌ها

جدول (۴): نتایج آزمون جارکوبرا برای باقیمانده‌ها

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	فرضیه (مدل)
توزیع نرمال دارد	۰,۷۶۳	۰,۵۳۸	فرضیه (مدل) اول
توزیع نرمال دارد	۰,۲۱	۳,۱۱۸	فرضیه (مدل) دوم
توزیع نرمال دارد	۰,۰۹۹	۴,۶۲۱	فرضیه (مدل) سوم
توزیع نرمال دارد	۰,۷۶۳	۰,۵۳۸	فرضیه (مدل) چهارم

با توجه به جدول ۴، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون برای مدل‌های پژوهش بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین بیانگر نرمال بودن جملات اخلاص می‌باشد.

آزمون مانایی متغیرها

مطابق ادبیات اقتصادسنجی لازم است قبل از برآورد مدل، مانایی متغیرها بررسی گردد. برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های پانل، از آزمون لوین، لین و چو استفاده شده است.

جدول (۵): آزمون مانایی (لوین، لین و چو) برای تمامی متغیرهای پژوهش

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	متغیر
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۴۳,۰۹۱۶	AM
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۸۶,۹۶۹۱	RM
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۲۶,۹۳۶۸	HHI
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۲۰۴,۶۵۸	IO
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۲۶,۲۷۲۱	SIZE
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۱۵,۳۳۸۷	LEV
مانا است	۰,۰۰۰۰	-۴۲,۲۴۷۵	GROWTH

با توجه به جدول ۵، مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری متغیرها در آزمون مانایی همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

آزمون اف لیمر (چاو)

این آزمون برای تشخیص بین الگوهای اثرات معمولی (pool) و داده‌های تابلویی (panel) صورت می‌گیرد.

جدول (۶): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	مدل آزمون
پذیرش الگوی داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۷,۲۸۶	فرضیه (مدل) اول
پذیرش الگوی داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۴,۳۶۸	فرضیه (مدل) دوم
پذیرش الگوی داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۷,۱۸۹	فرضیه (مدل) سوم
پذیرش الگوی داده‌های تابلویی	۰,۰۰۰۰	۷,۱۸۹	فرضیه (مدل) چهارم

با توجه به جدول ۶، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون برای همه‌ی مدل‌ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش الگوی داده‌های تابلویی (پانل) می‌باشد.

آزمون هاسمن

این آزمون برای تشخیص بین اثرات ثابت (panel) و اثرات تصادفی (panel) صورت می‌گیرد.

جدول (۷): نتایج آزمون هاسمن

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه (مدل) اول	۴۴,۹۶۲	۰,۰۰۰۰	اثرات ثابت عرض از مبدأ
فرضیه (مدل) دوم	۲۲,۹۷۵	۰,۰۰۰۱	اثرات ثابت عرض از مبدأ
فرضیه (مدل) سوم	۱۴,۵۱۹	۰,۰۲۴۳	اثرات ثابت عرض از مبدأ
فرضیه (مدل) چهارم	۱۴,۵۱۹	۰,۰۲۴۳	اثرات ثابت عرض از مبدأ

با توجه به جدول ۷، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون در همه فرضیه‌ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش اثرات ثابت می‌باشد.

آزمون ناهمسانی واریانس

وقتی خطاها ناهمسان باشند، انحراف معیار عرض از مبدأ بسیار بزرگ می‌شود. انحراف معیار ضرایب شیب نیز به شکل ناهمسانی بستگی دارد. بنابراین از آزمون والد تعدیل‌شده برای بررسی ناهمسانی واریانس جملات اخلاص استفاده شده است.

جدول (۸): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه (مدل) اول	۰,۷۹۷	۰,۵۲۷	عدم وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه (مدل) دوم	۴,۸۶	۰,۰۰۰۷	وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه (مدل) سوم	۰,۸۴۳	۰,۵۳۶۳	عدم وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه (مدل) چهارم	۵,۹۶۷	۰,۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به جدول ۸، مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون والد تعدیل شده در مدل‌های اول و سوم بیشتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر عدم وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد و در مدل‌های دوم و چهارم کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می‌باشد که این مشکل در تخمین نهایی مدل‌ها با اجرای دستور gls رفع شده است.

آزمون خودهمبستگی

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند. بنابراین از آزمون والد ریج برای بررسی خودهمبستگی سریالی جملات اخلاص استفاده شده است.

جدول (۹): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه (مدل) اول	۲۸۶,۹۱۱	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی
فرضیه (مدل) دوم	۲۲,۹۷۵	۰,۰۰۰۱	وجود خودهمبستگی
فرضیه (مدل) سوم	۲۶۳,۲۰۴	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی
فرضیه (مدل) چهارم	۱۰۷,۸۶۴	۰,۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی

با توجه به جدول ۹، مشاهده می شود که سطح معناداری آزمون والد ریچ برای مدل ها کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل ها می باشد. که این مشکل در تخمین نهایی مدل ها با اجرای دستور Auto Correlation رفع شده است.

نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می دارد: بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه وجود دارد.

جدول (۱۰): نتیجه آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: مدیریت سود اقلام تعهدی					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
رقابت در بازار محصول	HHI	-۰,۱۵	۰,۰۲	-۷,۴۳۵	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۵۳۵	۰,۰۱۵	-۳۳,۷۸	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۰,۱۵۵	۰,۰۱۳	۱۱,۶۷۶	۰,۰۰۰۰
فرصت های رشد	GROWTH	-۰,۰۲۷	۰,۰۰۴	-۶,۶۳	۰,۰۰۰۰
C					
AR (1)					
ضریب تعیین					
۴۵ درصد					
ضریب تعیین تعدیل شده					
۴۴ درصد					
آماره F					
۲۱۲,۱۵۶					
سطح معناداری					
۰,۰۰۰۰					
دوربین واتسون					
۲,۱۳۷					

نتایج جدول ۱۰، نشان می دهد که متغیر رقابت در بازار محصول با ضریب (-۰,۱۵) و سطح معناداری (۰,۰۰۰۰) رابطه معکوس و معناداری با مدیریت سود اقلام تعهدی دارد و فرضیه اول پذیرفته می شود. متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و فرصت های رشد دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد هستند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند. متغیر کنترلی اهرم مالی تأثیر معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۴۴ درصد می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۴۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۲۱۲,۱۵۶ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی

برخوردار است. آماره دوربین - واتسون برابر با ۲,۱۳۷ می باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می باشد.

نتیجه آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می دارد: بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود واقعی رابطه وجود دارد.

جدول (۱۱): نتیجه آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته: مدیریت سود واقعی					
$RM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 GROWTH_{i,t} + u_{it}$					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
رقابت در بازار محصول	HHI	-۰,۱۹۳	۰,۰۴	-۴,۸۰۸	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۸۶	۰,۰۳	۲,۸۳۸	۰,۰۰۴۷
اهرم مالی	LEV	-۰,۱۴۷	۰,۰۱۷	-۸,۲۱۹	۰,۰۰۰۰
فرصت های رشد	GROWTH	۰,۰۰۰۳	۰,۰۰۹	۰,۰۳۷	۰,۹۷۰۲
C					
AR (1)					
			۵۷ درصد		
			۴۶ درصد		
			۵,۱۶۴		
			۰,۰۰۰۰		
			۲,۱۵۱		
			ضریب تعیین		
			ضریب تعیین تعدیل شده		
			آماره F		
			سطح معناداری		
			دوربین واتسون		

نتایج جدول ۱۱، نشان می دهد که متغیر رقابت در بازار محصول با ضریب (-۰,۱۹۳) و سطح معناداری (۰,۰۰۰) رابطه معکوس و معناداری با مدیریت سود واقعی دارد و فرضیه دوم پذیرفته می شود. متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی فرصت های رشد تأثیر معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۴۶ درصد می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۵,۱۶۴ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین - واتسون برابر با ۲,۱۵۱ می باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می باشد.

نتیجه آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می دارد: مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی تاثیر دارد.

جدول (۱۲): نتیجه آزمون فرضیه سوم

$AM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 IO_{it} + \beta_3 (HHI_{it} \times IO_{it}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + u_{it}$					
متغیر وابسته: مدیریت سود اقلام تعهدی					
سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	نماد	متغیرها
۰,۰۰۰۰	-۴,۱۶۴	۰,۰۶۲	-۰,۲۶	HHI	رقابت در بازار محصول
۰,۱۹۱۹	۱,۳۰۶	۰,۰۲	۰,۰۲۶	IO	مالکیت نهادی
۰,۰۰۰۰	-۶,۲۷۱	۰,۰۱۳	-۰,۰۸۴	HHI* IO	رقابت در بازار محصول*مالکیت نهادی
۰,۰۰۰۰	-۱۰,۱۲	۰,۰۵۲	-۰,۵۲۸	SIZE	اندازه شرکت
۰,۰۰۰۲	۳,۷۸۴	۰,۰۳۳	۰,۱۲۷	LEV	اهرم مالی
۰,۰۸۲۴	۱,۷۴	۰,۰۲۱	۰,۰۳۷	GROWTH	فرصت های رشد
۰,۰۰۰۰	۶,۰۰۶	۰,۲۳۲	۱,۳۹۹	C	
۰,۰۰۰۰	۵,۰۶۸	۰,۰۴۴	۰,۲۲۳	AR (1)	
۷۵ درصد			ضریب تعیین		
۶۹ درصد			ضریب تعیین تعدیل شده		
۱۱,۷۸۲			آماره F		
۰,۰۰۰۰			سطح معناداری		
۲,۱۶۳			دوربین واتسون		

نتایج جدول ۱۲، نشان می‌دهد که متغیر رقابت در بازار محصول*مالکیت نهادی دارای ضریب (-۰,۰۸۴) و سطح معناداری (۰,۰۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر مدیریت سود اقلام تعهدی دارد و فرضیه سوم پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی اهرم مالی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی فرصت های رشد تأثیر معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۶۹ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۶۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۱۱,۷۸۲ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین- واتسون برابر با ۲,۱۶۳ می‌باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم بیان می‌دارد: مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود واقعی تاثیر دارد.

جدول (۱۳): نتیجه آزمون فرضیه چهارم

$RM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 IO_{it} + \beta_3 (HHI_{it} \times IO_{it}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + u_{it}$					
متغیر وابسته: مدیریت سود واقعی					
سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	نماد	متغیرها
۰,۰۰۰۰	-۴,۹۳۳	۰,۰۴	-۰,۱۹۸	HHI	رقابت در بازار محصول
۰,۱۰۸۸	۱,۶۰۶	۰,۰۰۷	۰,۰۱۲	IO	مالکیت نهادی
۰,۱۵۷۷	-۱,۴۱۴	۰,۰۱۲	-۰,۰۱۸	HHI* IO	رقابت در بازار محصول*مالکیت نهادی
۰,۰۰۲۳	۳,۰۶۱	۰,۰۰۳	۰,۰۹۴	SIZE	اندازه شرکت
۰,۰۰۰۰	-۷,۴۵۷	۰,۰۱۸	-۰,۱۳۷	LEV	اهرم مالی
۰,۸۱۲	-۰,۲۳۷	۰,۰۱۲	-۰,۰۰۳	GROWTH	فرصت های رشد
۰,۰۰۱۷	۳,۱۵۱	۰,۱۳۱	۰,۴۱۵	C	
۰,۹۷۴۴	-۰,۰۳۲	۰,۰۴۳	-۰,۰۰۱	AR (1)	
۵۷ درصد			ضریب تعیین		
۴۶ درصد			ضریب تعیین تعدیل شده		
۵,۱۳۱			آماره F		
۰,۰۰۰۰			سطح معناداری		
۲,۱۵۵			دوربین واتسون		

نتایج جدول ۱۳، نشان می دهد که متغیر رقابت در بازار محصول*مالکیت نهادی دارای ضریب (-۰,۰۱۸) و سطح معناداری (۰,۱۵۷۷) تاثیر معناداری بر مدیریت سود واقعی ندارد و فرضیه چهارم رد می شود. متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی فرصت های رشد تاثیر معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۴۶ درصد می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۴۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۵,۱۳۱ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین - واتسون برابر با ۲,۱۵۵ می باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می باشد.

آزمون ریست رمزی

آزمون ریست رمزی صحیح یا غلط بودن فرم تابعی مدل را نشان می دهد و اگر سطح معناداری این آزمون کمتر از پنج درصد باشد بیانگر غلط بودن فرم تابعی مدل می باشد و اگر بیشتر از پنج درصد باشد بیانگر صحیح بودن تصریح مدل می باشد.

جدول (۱۴): نتایج آزمون ریست رمزی

مدل آزمون	سطح معنی داری آماره F و t	نتیجه آزمون
فرضیه (مدل) اول	۰,۵۳۰۱	عدم وجود مشکل در تصریح مدل
فرضیه (مدل) دوم	۰,۰۶۷۶	عدم وجود مشکل در تصریح مدل
فرضیه (مدل) سوم	۰,۷۰۶	عدم وجود مشکل در تصریح مدل
فرضیه (مدل) چهارم	۰,۰۸۷	عدم وجود مشکل در تصریح مدل

با توجه به جدول ۱۴، مشاهده می شود که سطح معناداری آزمون ریست رمزی برای هر چهار مدل پژوهش بیشتر از ۵ درصد می باشد بنابراین می توان نتیجه گرفت که تصریح مدلها بدون اشکال بوده است.

نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف پژوهش حاضر تاثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود بود. در این راستا مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی به عنوان متغیرهای وابسته، رقابت در بازار محصول به عنوان متغیر مستقل و مالکیت نهادی به عنوان متغیر تعدیلگر پژوهش بودند. جامعه آماری پژوهش شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود که تعداد ۱۲۴ شرکت به عنوان نمونه پژوهش در بازه زمانی ۶ ساله بین سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ مورد تحقیق قرار گرفتند. ۴ فرضیه در این پژوهش مطرح گردید که پس از بررسی و آزمونهای مربوطه مشخص گردید که رقابت در بازار محصول دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از پنج درصد است بنابراین می توان در مورد معناداری آن اظهار نظر کرد. یعنی بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود ارقام تعهدی رابطه معکوس و معناداری به لحاظ آماری وجود دارد. بدین معنی که هر چقدر رقابت در بازار محصول افزایش یابد مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی کاش می یابد. نتایج حاصل از این فرضیه مخالف با مبانی نظری و تحقیقات تسفای و همکاران (۲۰۱۸) است. ولی مطابق با پژوهش کارونا و همکاران^{۲۱} (۲۰۱۲)، لاکسمانا و یانگ (۲۰۱۴)، خواجوی و همکاران (۱۳۹۲)، عسگرنژادنوری و همکاران (۱۳۹۵) و بحری ثالث و همکاران (۱۳۹۷) است. طبق نتایج حاصل از فرضیه دوم نیز می توان گفت که رقابت در بازار محصول دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از پنج درصد است بنابراین می توان در مورد معناداری آن اظهار نظر کرد. یعنی بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود واقعی رابطه معکوس و معناداری به لحاظ آماری وجود دارد. بدین معنی که هر چقدر رقابت در بازار محصول افزایش یابد دستکاری فعالیت های واقعی توسط مدیران کمتر شده و مدیریت سود واقعی پایین خواهد بود. نتایج حاصل از این فرضیه مخالف با مبانی نظری و تحقیقات داتا و همکاران^{۲۲} (۲۰۱۳)، برزگر و همکاران (۱۳۹۳) بوده و مطابق با پژوهش تسفای و همکاران (۲۰۱۸) است. طبق فرضیه سوم میتوان گفت که متغیر حاصلضرب رقابت در بازار محصول و مالکیت نهادی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از پنج درصد می باشد بنابراین می توان در مورد معناداری آن اظهار نظر کرد. یعنی مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود ارقام تعهدی تاثیر معناداری به لحاظ آماری دارد. بدین معنی که تعامل رقابت بازار محصول با مالکیت نهادی و افزایش آنها منجر به کاهش مدیریت سود ارقام تعهدی می شود. نتایج حاصل از این فرضیه مخالف با مبانی نظری و تحقیقات تسفای و همکاران (۲۰۱۸) است. در نهایت با

²¹ Karuna et al

²² Datta et al

توجه به نتایج فرضیه چهارم می توان گفت که متغیر حاصلضرب رقابت در بازار محصول و مالکیت نهادی دارای سطح معناداری بیشتر از پنج درصد بوده بنابراین می توان در مورد معناداری آن اظهار نظر کرد یعنی مالکیت نهادی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود اقلام تعهدی تاثیر معناداری به لحاظ آماری ندارد. نتایج حاصل از این فرضیه موافق با مبانی نظری و تحقیقات تسفای و همکاران (۲۰۱۸) است. با توجه به نتایج پژوهش و تأثیر معکوس رقابت بازار محصول بر مدیریت سود، به سرمایه گذاران توصیه می شود در شرکت هایی سرمایه گذاری کنند که رقابت بازار محصول بالایی دارند تا دست کاری سود کمتر شده و سود واقعی تر شود. همچنین، در شرکت هایی سرمایه گذاری کنند که درصد مالکان نهادی بالاتری دارند چون حضور مالکان نهادی منجر به کاهش مدیریت سود می گردد.

منابع

- ✓ انصاری، عبدالمهدی، دری سده، مصطفی، نرگسی، مسعود، (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر دستکاری فعالیت های واقعی بر مدیریت سود تعهدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس، یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران.
- ✓ بحری ثالث، جمال، پاک مرام، عسگر، قادری، قدرت، (۱۳۹۷)، تبیین رابطه رقابت در بازار محصول با مدیریت سود شرکت ها (شواهدی از اقلام تعهدی اختیاری)، حسابداری مدیریت، دوره ۱۱، شماره ۳۸، صص ۱۵-۲۶.
- ✓ برزگر، قدرت الله، طالب تبارآهنگر، میثم، اصابت طبری، عصمت، (۱۳۹۳)، بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود (مورد مطالعه: شرکت های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران)، پژوهش های حسابداری مالی، دوره ۶ شماره ۴، صص ۷۳-۸۸.
- ✓ حجازی، رضوان، محمدی، شاپور، اصلانی، زهرا، آقاجانی، مجید، (۱۳۹۱)، پیش بینی مدیریت سود با استفاده از شبکه عصبی و درخت تصمیم در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۲، صص ۳۱-۴۶.
- ✓ خواجهوی، شکرالله، محسنی فرد، غلامعلی، رضایی، غلامرضا، حسینی راد، غلامرضا، (۱۳۹۲)، بررسی اثرهای رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تأمین مالی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۱۷-۱۳۲.
- ✓ رحمانی، علی، رامشه، منیژه، (۱۳۹۲)، رابطه جایگزینی میان مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت فعالیت های واقعی، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۰، شماره ۴، صص ۳۹-۶۰.
- ✓ زین افزا، مینا، ذوالفقاری، مهدی، اکبریان، مریم، (۱۳۹۶)، نقش سرمایه گذاران نهادی در رابطه بین مدیریت سود و بازده دارایی ها، مطالعات مدیریت و حسابداری، دوره ۳، شماره ۴، صص ۳۲۴-۳۳۴.
- ✓ عباس زاده، محمدرضا، فدایی، مرتضی، مفتولیان، محسن، بابایی کلاریجانی، مائده، (۱۳۹۵)، بررسی ارتباط شفافیت مالی و اجتناب مالیاتی با توجه به مالکیت نهادی شرکتهای (مطالعه موردی شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران)، اقتصاد مالی، سال ۱۰، شماره ۳۵، صص ۴۵-۷۴.
- ✓ عسگرنژاد نوری، باقر، مرادی جز، محسن، خالقی، نوید، (۱۳۹۵)، توان بازار محصول، ساختار صنایع و مدیریت سود شرکت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تأمین مالی، دوره ۴، شماره ۲، صص ۱-۱۴.

- ✓ کریمی، کیانا، رهنمای رودپشتی، فریدون، (۱۳۹۴)، تورش‌های رفتاری و انگیزه‌های مدیریت سود، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۴، شماره ۱۴، صص ۱۵-۳۲.
- ✓ مرادی، محمد، محقق، فاطمه، (۱۳۹۶)، رقابت بازار محصول و حق الزحمه حسابرسی: با تاکید بر نقش حاکمیت شرکتی، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۳۳-۵۲.
- ✓ مهرانی، ساسان، کرمی، غلامرضا، مرادی، محمد، اسکندر، هدی، (۱۳۸۹)، بررسی رابطه بین سرمایه گذاران نهادی و کیفیت گزارشگری مالی، پیشرفتهای حسابداری، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۲۷-۲۴۹.
- ✓ نمازی، محمد، رضایی، غلامرضا، ممتازیان، علیرضا، (۱۳۹۳)، رقابت در بازار محصول و کیفیت اطلاعات حسابداری، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۶، شماره ۲، صص ۱۳۱-۱۶۶.
- ✓ نمازی، محمد، ابراهیمی، شهلا، (۱۳۹۱)، بررسی ارتباط بین ساختار رقابتی بازار محصول و بازده سهام، پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۹-۲۷.
- ✓ نمازی، محمد، رضایی، غلامرضا، (۱۳۹۲)، بررسی اثرات رقابت در بازار محصول بر سیاست تقسیم سود نقدی شرکتها، راهبرد مدیریت مالی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱-۲۴.
- ✓ نوروش، ایرج، سپاسی، سحر، نیک‌بخت، محمدرضا، (۱۳۸۴)، بررسی مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران، علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۲۲، شماره ۲، صص ۱۶۵-۱۷۷.
- ✓ Abed, S, Al-Badainah, J, Abu Serdaneh, (2012). Level of Conservatism in Accounting Policies and Its Effect on Earnings Management, *International Journal of Economics and Finance* 4:78-85.
- ✓ Balsam, S. Bartov, E. and Marquardt, C. (2002). Accruals Management, Investor Sophistication, and Equity Valuation: Evidence from 10-Q Filings. *Journal of Accounting Research*, 40 (4): 987-1012.
- ✓ Bushee, B. J (1998). The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior, *Accounting Review*, 73: 305-334.
- ✓ 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.
- ✓ Cohen, D. and P. Zarowin. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, Vol.50, Pp.2-19.
- ✓ Darrough, M. N., & Stoughton, N. M. (1990). Financial disclosure policy in an entry game. *Journal of Accounting and Economics*, 12, 219-243.
- ✓ 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.
- ✓ Gal-Or, E. (1985). Information sharing in oligopoly. *Econometrica*, 53, 329-43.
- ✓ Gertner, R., Gibbons, R., & Scharfstein, D. S. (1988). Simultaneous signaling to the capital and product markets. *Rand Journal of Economics*, 19, 173-190.
- ✓ Healy, P. M. and Wahlen J. M. (1999). A Review of the Earnings Management. *Literature and Its Implications for Standard Setting*, *Accounting Horizons*, 13, 365-383.
- ✓ Hope. T. and Hope, J. (1996). *Transforming the Bottom Line*, 2nd Ed. Boston, Harvard Business School Press.

- ✓ Hosseinia, M., Chalestorib, K. N., Rezahi H, S., & Ebrahimia, E. (2017), A study on the relationship between earnings management incentives and earnings Response coefficient. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 36, Issue.16, pp.232 – 243.
- ✓ Jones J. (1991). Earnings Management during Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, vol. 29, pp. 193-228.
- ✓ Karuna, C., and Subramanyam, K.R., and F. Tian. (2012). Industry Product Market Competition and Earnings Management. Available at SSRN:<http://ssrn.com/abstract=1466319>.
- ✓ Laksmana, I., and Y.W. Yang. (2014). Product Market Competition and Earnings Management to Meet Earnings Targets. American Accounting Association
- ✓ Scott, W. (2009). *Financial Accounting Theory*, Printice Hall, United States.
- ✓ Shleifer, A., & Vishny, R. (1986). Large shareholders and corporate control. *Journal of Political Economy*, 94(3), 461–488.
- ✓ Tesfaye T. Lemma, Minga Negash, Mthokozisi Mlilo, Ayalew Lulsegedd,(2018), Institutional ownership, product market competition, and earnings management: Some evidence from international data, *Journal of Business Research*, 90, 151-163.