

Product Market Power, Industry Structure, and Corporate Earnings Management: Evidence from Tehran Stock Exchange

Bagher Askarnejad noori¹, Mohsen Moradi joz², Navid Khaledi³

1- University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

asgarnezhad.research@uma.ac.ir

2- University of Tehran, Tehran, Iran

mohsenmoradijoz@ut.ac.ir

3- University of Esfahan, Esfahan, Iran

navid.khaleghi@yahoo.com

Abstract

This study investigates the relationship between product market power and competitiveness of industries with earnings management. In this study, to quantify earnings management, the models based on discretionary accruals were used. Two hypotheses were formulated and tested in this regard. In so doing, the data of 94 (460 years-firms) firms listed in Tehran Stock Exchange for the period between 1388 to 1392 was collected and tested by using the multi-variable regression model based on panel data. The findings indicate that both hypotheses are confirmed; There is a significant and positive relationship between product market power and earnings management and a significant and positive relationship between competitiveness of industries and earnings management.

Keywords: Product Market Power, Industry Structure, Corporate Earnings Management, Discretionary Accruals.

توان بازار محصول، ساختار صنایع و مدیریت سود شرکت: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

باقر عسگرنژاد نوری^۱، محسن مرادی^{۲*}، نوید خالقی^۳

۱- استادیار گروه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

asgarnezhad.research@uma.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

mohsenmoradijoz@ut.ac.ir

۳- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

navid.khaleghi@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین توان قیمت گذاری بازار محصول و رقابت صنایع تولیدی با مدیریت سود می پردازد. در این پژوهش، برای کمی سازی مدیریت سود از مدل های مبتنی بر ارقام تعهدی استفاده شده است. در این راستا، دو فرضیه تدوین شده است و جهت آزمون این فرضیه ها، نمونه ای متشکل از ۹۲ شرکت (۴۶۰ سال- شرکت) از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۲ انتخاب شد و برای آزمون آن ها، از روش داده های ترکیبی استفاده شده است. یافته های تجربی حاکی از آن است که بین توان قیمت گذاری بازار محصول و مدیریت سود، رابطه معنادار وجود دارد و این رابطه منفی است. شرکت هایی که توان قیمت گذاری بازار محصول کمتری دارند، مدیریت سود بالاتری را تجربه می کنند. علاوه بر این، یافته های پژوهش نشان می دهد که بین رقابت صنایع تولیدی (ساختار صنایع) و مدیریت سود، رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد.

واژه های کلیدی: توان قیمت گذاری بازار محصول، ساختار صنایع، مدیریت سود، ارقام تعهدی اختیاری.

مقدمه

بر این موضع تمرکز دارند که چرا شرکت‌ها تمایل دارند وارد دست‌کاری سود شوند. توان شرکت در قیمت‌گذاری محصول به‌صورت بالقوه می‌تواند بر میزان مدیریت سود به‌منظور دستیابی به برخی از اهداف، تأثیر گذارد. توان قیمت‌گذاری در محصول می‌تواند به‌عنوان سازوکاری جهت قادر ساختن شرکت به‌منظور انتقال شوک‌های هزینه به مشتریان، کاهش نوسانات جریان‌های نقدی و بدین طریق کاهش نیاز به دست‌کاری سود عمل کند [۹]. علاوه بر این، بازار به شرکت‌هایی که در دستیابی به سود مورد انتظار ناکام می‌مانند، واکنش منفی می‌دهد و می‌توان استدلال نمود که شرکت‌هایی که از توان قیمت‌گذاری پایین‌تری برخوردارند، به‌احتمال بیشتر، سود خود را جهت دستیابی به انتظارات بازار دست‌کاری می‌کنند [۹]. بنابراین، شرکت‌هایی که در صنایع پرقابته فعالیت می‌کنند، ممکن است سود را به‌منظور محدود کردن رقبا در دستیابی به اطلاعات دقیق مدیریت کنند. با این وجود، رابطه بین توان قیمت‌گذاری محصول و مدیریت سود در بورس اوراق بهادار تهران بررسی نمی‌شود.

پژوهش حاضر، رابطه بین توان قیمت‌گذاری محصول و رقابت موجود در صنایع را با مدیریت سود در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌کند. به‌عبارت دیگر، پژوهش حاضر، در پی پاسخ به این سؤال است که «بین توان قیمت‌گذاری بازار محصول و مدیریت سود و همچنین بین رقابت موجود در صنایع تولیدی و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد؟ در صورت وجود رابطه معنادار، نوع رابطه چگونه است؟»

هدف کلی گزارشگری مالی، فراهم کردن اطلاعاتی است که آثار مالی معاملات، عملیات و رویدادهای مالی مؤثر بر وضعیت مالی و نتایج عملیات یک واحد انتفاعی را بیان و از این طریق سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان را در قضاوت و تصمیم‌گیری، نسبت به امور یاری دهد. مدیران به‌عنوان مسئول تهیه صورت‌های مالی با آگاهی بیشتر نسبت به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، به‌طور بالقوه سعی دارند که تصویر واحد تجاری را مطلوب جلوه دهند؛ در نتیجه، تصویر واحد تجاری بهتر از وضعیت واقعی به نظر می‌رسد و انگیزه سرمایه‌گذاری افراد برون سازمانی در واحد تجاری افزایش می‌یابد. مدیریت سود اشاره به کیفیت پایین اطلاعات حسابداری دارد [۱۶]. از این رو، امکان دارد تعداد زیادی از معامله‌گران با اطلاع، در معامله سهام شرکت درگیر شوند و این موضوع مشابه با کاهش تمایل معامله‌گران بی‌اطلاع برای درگیر شدن در معامله سهام شرکت مورد نظر است. از سوی دیگر، اکدوگو و ماکی (۲۰۱۲)، داتا و همکاران^۱ (۲۰۱۳)، هاشلتر و همکاران^۲ (۲۰۰۶)، گرو لون و میچالی^۳ (۲۰۰۷) و فاما^۴ (۱۹۸۰) نشان می‌دهند که رقابت موجود در بازار بر سرمایه‌گذاری، تأمین مالی، توزیع سود، حاکمیت شرکتی، پیش‌بینی تحلیل‌گران و تصمیمات هجینگ تأثیر دارد [۴، ۹، ۱۷، ۱۹، ۱۲]. با این وجود چگونگی تأثیرات توان قیمت‌گذاری بازار محصول بر مدیریت سود شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران بررسی نمی‌شود. می‌توان ادعا کرد که مرکز اصلی پژوهش‌هایی که در زمینه مدیریت سود انجام می‌شود،

1. Datta et al
2. Haushalter et al
3. Grullon & Michaely
4. Fama

مبانی نظری پژوهش

توسعه فعالیت‌های اقتصادی و پیچیدگی آن‌ها از یک سو و نیاز به اطلاعات مالی دقیق از سوی دیگر، منجر به ابداع روش‌های تحلیلی و مدیریتی نوین در حسابداری شده است. در اواخر دهه ی ۱۹۲۰ میلادی رایج شدن صورت حساب سود و زیان همراه با فشارهای قابل توجه از سوی افراد خارج از حرفه‌ی حسابداری و نیز رضایت نداشتن مجریان حرفه‌ای و دانشگاهیان از روش‌های جاری، تغییرهای نهادی مهمی را در تفکر و نظریه‌ی حسابداری به وجود آورده است. یکی از مهم‌ترین این تغییرها، تأکید و توجه بیشتر به صورت سود و زیان بود که سبب شد تا مقوله‌ای به نام مدیریت سود متولد و مطرح شود [۶]. پژوهش‌ها، جنبه‌های مختلفی از مدیریت سود را بررسی کرده‌اند که یکی از جنبه‌های مهم، بررسی انگیزه‌های دست کاری سود، از قبیل: افزایش قیمت سهام و کاهش هزینه‌های تأمین مالی است [۸، ۱۰]. مطالعات گذشته همچنین نشان می‌دهند که سود مدیریت شده با قصد تحت تأثیر قرار دادن تصمیمات افراد برون سازمانی، اعمال می‌شود. گزارشگری مالی، یک منبع اصلی اطلاعات برای بازار سرمایه است. دست کاری سود، هدف گزارشگری مالی را به وسیله تحریف عملکرد واقعی شرکت از بین می‌برد و در نتیجه این عمل منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه می‌شود. گراهام و همکاران^۱ (۲۰۰۵) نشان دادند که مدیریت سود فراگیر است [۱۸]. آن‌ها استدلال نمودند که اکثر مدیران، سود را هموار می‌کنند تا از این طریق بر قیمت سهام و صرف ریسک شرکت تأثیر بگذارند. اسکینر و سلون^۲ (۲۰۰۲) نشان دادند که دست کاری سود جهت اجتناب از آشکار کردن ارزش واقعی

شرکت به این دلیل است که گزارشگری سود کمتر از سود مورد انتظار به وسیله بازارهای مالی جریمه می‌شوند [۲۴]. پژوهش‌های زیادی وجود دارد که نشان می‌دهند مدیران درگیر مدیریت سود می‌شوند. مدیران برای درگیر شدن به مدیریت سود دارای انگیزه‌های مختلفی هستند که از آن جمله می‌توان به اجتناب از نقض قراردادهای بدهی، گریز از مداخله قانونی، دست کاری برداشت‌های مشارکت کنندگان در بازار، نقل و انتقال اطلاعات داخلی و بیشینه‌سازی پاداش مدیریت اشاره کرد [۱۳]. اگر مدیران سودها را دست کاری کنند، تأثیرات این قبیل دست کاری سرانجام به همان مقدار در دوره‌های بعدی آشکار خواهد شد. امکان دارد شرکت‌ها با مدیریت سود بیشتر در طول دوره‌های قبل، نسبتاً، هنوز مدیریت سود بیشتری دارند. زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر است، سهام‌داران با دسترسی نداشتن به اطلاعات کافی بر اعمال مدیران نظارت می‌کنند؛ بنابراین ممکن است مدیریت سود وجود داشته باشد [۱۳]. مدیران ممکن است مدیریت سود را به منظور منافع شخصی‌شان در شرایط متعدد هدایت کنند؛ برای مثال، بورتور و موهنام^۳ (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که مدیران تمایل بیشتری به متورم کردن سود در شرایطی که می‌خواهند قیمت قابل اعمال اختیار خرید سهام را افزایش دهند، دارند [۵]. لیز و همکاران^۴ (۲۰۰۳) استدلال کردند که بسیاری از تفاوت‌های موجود در مدیریت سود، به واسطه کوشش‌هایی است که توسط درون‌سازمانی‌ها جهت محافظت از منافع شخصی‌شان صورت می‌گیرد [۲۲]. در طول بحران‌های گزارشگری مالی شرکتی، هزینه‌های نمایندگی مدیران (به خصوص برای شرکت‌هایی که سطح بالایی از اقلام تعهدی اختیاری را دارا هستند) تشدید خواهد شد، که

3. Bartov & Mohanaram
4. Leuz et al

1. Graham et al
2. Skinner & Sloan

است که بین توان قیمت گذاری محصول و مدیریت سود و همچنین بین رقابت موجود در صنایع و مدیریت سود رابطه معناداری وجود داشته باشد.

پیشینه پژوهش

مارکین و سانتالو^۴ (۲۰۱۴)، از لحاظ نظری و تجربی، تأثیر رقابت بازار محصول را بر انگیزه درگیر شدن جهت دست کاری سود بررسی کردند. پژوهشگران نشان دادند که رقابت محیطی یک عامل تأثیر گذار و تعیین کننده در مدیریت سود است. داتا و همکاران (۲۰۱۳)، رابطه بین توان قیمت گذاری محصول و رقابت موجود در صنایع تولیدی را با مدیریت سود بررسی کردند. آن‌ها برای اندازه گیری مدیریت سود از مدل تعدیل شده جونز استفاده کرده بودند. آن‌ها فرض کرده بودند که بین توان قیمت گذاری محصول توسط شرکت با مدیریت سود همچنین بین رقابت موجود در صنعت با مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد. یافته‌های تجربی پژوهشگران نشان داد که شرکت‌هایی که توان پایین تری در قیمت گذاری محصول دارند، بیشتر درگیر مدیریت سود می‌شوند. به دیگر سخن، بین توان قیمت گذاری محصول و مدیریت سود رابطه منفی وجود دارد. علاوه بر این، یافته‌های پژوهشگران نشان داد که بین رقابت موجود در صنایع و مدیریت سود، رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. در پژوهشی دیگر، کارونا و همکاران (۲۰۱۲)، رابطه بین رقابت بازار محصول و مدیریت سود را بررسی کردند. وی از اندازه بازار، بهای ورودی و قابلیت جایگزینی محصولات به عنوان معیارهایی برای رقابت بازار محصول استفاده نمودند. یافته‌های پژوهشگران نشان می‌داد که معیارهای رقابت

این به عنوان هزینه‌های عدم تقارن اطلاعاتی است (چانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۹). داتا همکاران (۲۰۱۳) بیان می‌کنند که رقابت بازار محصول می‌تواند به عنوان سازوکاری که بر هزینه مشتریان و نوسان جریان‌های نقدی که در نتیجه دست کاری سود رخ می‌دهد، تأثیر گذار باشد. علاوه بر این، سرمایه گذاران نسبت به قیمت سهام شرکت‌هایی که موفق به دستیابی سود پیش‌بینی شده نمی‌شوند، واکنش منفی می‌دهد. به بیان دیگر، شرکت‌هایی که از توان قیمت گذاری پایین تری برخوردارند، به احتمال بیشتر درگیر مدیریت سود می‌شوند. یکی دیگر از انگیزه‌های مدیریت سود توسط مدیران، استراتژی محدود کردن اطلاعات موجود برای رقبا در خصوص تلاش برای حفظ مزیت رقابتی است [۸]. هنگامی که شرکت‌ها در محیط پرقابته فعالیت می‌کنند، مدیران آن‌ها سعی می‌کنند سود را مدیریت کنند [۲۴]. علاوه بر این، کارونا و همکاران^۲ (۲۰۱۲) نیز بیان می‌کنند که مدیریت سود تنها در شرکت‌هایی که در صنایع پرقابته فعالیت می‌کنند، رخ می‌دهد. رقابت موجود در شرکت‌ها منجر به این مهم می‌شود که شرکت‌ها تنها موارد مربوط به کوتاه مدت را مدنظر قرار دهند. به عنوان مثال، شرکت‌ها سعی می‌کنند هزینه‌های پژوهش و توسعه را قطع کنند تا از این طریق سودآوری کوتاه مدت شرکت را افزایش دهند. شلیفر^۳ (۲۰۰۴) بیان می‌کند که رقابت بازار محصول احتمال دست کاری سود شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. هنگامی که رقابت بازار محصول بیشتر باشد، مدیران سعی می‌کنند از طریق دست کاری سود، سرمایه گذاران را از طریق قیمت سهام و گزارش سود مناسب تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین، انتظار بر این

1. Chung et al
2. Karuna et al
3. Shleifer

4. MARKARIAN & SANTALO

بازار محصول تأثیر بااهمیتی بر مدیریت سود شرکت‌ها دارد [۲۰]. کرمیر و همکاران^۱ (۲۰۱۳)، رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را در شرایط نا اطمینانی محیطی بررسی نمودند. کرمیر و همکاران، برای برآورد متغیر مدیریت سود مدل کوتاری و همکاران، متغیر عدم تقارن اطلاعاتی اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و نوسان قیمت سهام و برای متغیر نا اطمینانی محیطی از تعداد کسب و کار و مناطق جغرافیایی، میزان هزینه پژوهش و توسعه و ضریب تغییرات فروش استفاده نمودند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی یک رابطه معنادار وجود دارد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌داد که نا اطمینانی محیطی رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را تضعیف می‌کند [۷]. دای و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، این موضوع را بررسی نمودند که چگونه عدم تقارن اطلاعاتی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بر مدیریت سود شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. یافته‌های پژوهشگران نشان می‌داد که کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، رفتار مدیریت سود شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک (کوتاه مدت و بلندمدت) کیفیت سود را با توجه به نقش نظارتی خود، ترفیع می‌دهند. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌داد که تقسیم‌بندی شرکت‌ها به گروه‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالا و پایین، محیطی اطلاعاتی به صورت معنادار تأثیر نقش نظارتی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بر مدیریت سود شرکت‌ها را افزایش می‌دهد [۱۱].

ثقفی و همکاران (۱۳۹۳)، رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط نا اطمینانی محیطی را بررسی کردند. یافته‌های تجربی پژوهشگران نشان

می‌داد که بین متغیرهای مدیریت سود و نا اطمینانی محیطی با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معناداری وجود دارد و این روابط مثبت است. علاوه بر این یافته‌ها نشان می‌داد که نا اطمینانی محیطی منجر به تضعیف رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود [۱]. خواجوی و همکاران (۱۳۹۲) رابطه بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود را بررسی کردند. پژوهشگران برای کمی‌سازی رقابت بازار محصول از شاخص‌های هرفیندال - هیرشمن، لرنر و لرنر تعدیل شده و از اقلام تعهدی اختیاری به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری مدیریت سود استفاده نمودند. یافته‌های پژوهشگران نشان می‌دهد که بین شاخص‌های هرفیندال - هیرشمن، لرنر و لرنر تعدیل شده با مدیریت سود شرکت‌ها رابطه معکوس معناداری وجود دارد [۲]. نمازی و غلامی (۱۳۹۳)، تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. یافته‌های پژوهشگران نشان می‌داد که بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد. علاوه بر این، پژوهشگران به این نتیجه دست یافتند که با اعمال بیشتر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، میزان سرمایه‌گذاری‌های ناکارای شرکت‌ها افزایش می‌یابد. همچنین بین اقلام تعهدی اختیاری و سرمایه‌گذاری ناکارای دوره مالی بعد نیز رابطه معناداری وجود دارد [۳].

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب پیش گفته و به منظور بررسی رابطه بین توان قیمت‌گذاری محصول و رقابت موجود در صنایع با مدیریت سود فرضیه‌هایی به شرح زیر ارائه گردیده است:

فرضیه اول: بین توان قیمت‌گذاری محصول و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین رقابت موجود در صنایع و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش، یک پژوهش توصیفی از نوع پژوهش‌های پس‌رویدادی و در حوزه پژوهش‌های همبستگی است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با روش استقرایی به کل جامعه آماری قابل تعمیم است. داده‌های مورد نیاز جهت محاسبه هر یک از متغیرهای پژوهش، از بانک‌های اطلاعاتی «تدبیر پرداز» و «ره‌آورد نوین» استخراج شده است. همچنین در مواردی که داده‌های موجود در این بانک‌های اطلاعاتی ناقص بوده است به آرشیوهای موجود در کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار و سایت اینترنتی مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی - سازمان بورس اوراق بهادار^۱ مراجعه شده است. رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته با استفاده از مدل رگرسیونی چندگانه^۲ مبتنی بر داده‌های ترکیبی بررسی شده است. بدین ترتیب که چند شرکت در طول زمان مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. در تجزیه و تحلیل داده‌های ترکیبی یک محیط بسیار غنی از اطلاعات برای گسترش فن‌های تخمین و نتایج قابل تحلیل فراهم می‌گردد. در موارد بسیاری، پژوهشگران می‌توانند از داده‌های ترکیبی برای مواردی که نمی‌توان به صورت فقط سری زمانی یا فقط به صورت مقطعی بررسی کرد، بهره بگیرند. در این پژوهش، به منظور آزمون معنی‌داری رگرسیون از آماره

F فیشر، برای آزمون معنی‌داری ضرایب رگرسیون از آزمون t، برای بررسی ناهمسانی واریانس از آزمون نسبت درست‌نمایی^۳، برای بررسی خودهمبستگی از آزمون وولدریج^۴ و برای بررسی عدم وجود هم خطی در بین متغیرهای توضیحی از آزمون وی‌آی اف^۵ استفاده گردید. آزمون F لیمر برای تعیین تلفیقی یا تابلویی بودن و آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی استفاده گردید.

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بین سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۲ است (البته برای برآورد ارقام تعهدی اختیاری از اطلاعات سال ۱۳۸۷ نیز استفاده شده است). در این پژوهش تمامی شرکت‌هایی که حائز شرایط زیر باشند به عنوان نمونه انتخاب می‌شوند:

دوره مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و شرکت جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی، بیمه‌ای و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد. طی دوره پژوهش برای مدت طولانی (سه ماه) معاملات آن‌ها متوقف نشده باشد و همچنین اطلاعات مورد نیاز برای تعیین متغیرهای پژوهش در مورد شرکت موجود باشد.

در این پژوهش، با رعایت موارد و محدودیت‌های فوق جمعاً ۹۲ شرکت به عنوان شرکت‌های عضو نمونه آماری انتخاب شدند.

مدل و متغیرهای پژوهش

در ادامه نحوه محاسبه متغیرهای اصلی پژوهش ذکر می‌شود:

توان بازار محصول: این متغیر، متغیر مستقل پژوهش بوده و نشان‌دهنده توان شرکت در

3. Likelihood Ratio
4. Woldrige
5. VIF

1. <http://www.rdis.ir>
2. Multivariate

$$HHI_{jt} = \sum_{i=1}^{N_j} \left(\frac{Sales_{ijt}}{\sum_{i=1}^{N_j} Sales_{ijt}} \right)^2$$

$Sales_{ijt}$: فروش شرکت i در سال t و j ، N : تعداد شرکت‌های موجود در صنعت j [۹].

مدیریت سود (اقدام تعهدی اختیاری): این

متغیر، متغیر وابسته پژوهش بوده که به منظور کمی-سازی آن از روش‌های مبتنی بر اقدام تعهدی اختیاری استفاده شده است. در این راستا، از دو روش دیچو و همکاران^۱ (۲۰۰۲) و کوتاری و همکاران^۲ (۲۰۰۵) استفاده شده است [۱۵، ۲۱]. مدل‌های استفاده شده برای برآورد اقدام تعهدی اختیاری، در جدول (۱) ارائه شده است.

قیمت گذاری محصول خود است که برای اندازه گیری آن از روابط زیر استفاده خواهد شد [۹]:

$$PCM = LI = \frac{Sales - COGS - SG \& A}{Sales}$$

PCM (LI): حاشیه قیمت فروش؛ $COGS$:

بهای تمام شده کالای فروش رفته؛ $Sales$: فروش؛ $SG \& A$: هزینه‌های اداری و فروش؛

$$MarketPower = LI_{it} - \sum_{i=1}^N \omega_{it} LI_{it}$$

ω_{it} : درصد فروش شرکت i در صنعت مربوطه؛

N : تعداد شرکت‌های موجود در صنعت مربوطه؛

شاخص رقابت صنایع: یکی دیگر از متغیرهای

مستقل پژوهش شاخص رقابت صنایع است که برای اندازه گیری آن از رابطه زیر استفاده خواهد شد [۱۴]:

جدول (۱) توصیفی از الگوهای استفاده شده برای برآورد اقدام تعهدی اختیاری

نام الگو	الگوی مورد استفاده
دیچو و همکاران (۲۰۰۲)	$TAC_{it} / TA_{t-1} = \alpha_1 (1/TA_{t-1}) + \alpha_2 [(\Delta REV_t - \Delta AR_{it}) / TA_{t-1}] + \alpha_3 (PPE_t / TA_{t-1}) + \varepsilon_{it}$ ΔREV_t کل دارایی‌های یک سال قبل، TA_{t-1} مجموع اقدام تعهدی جاری، TAC_{it} به گونه‌ای که: اموال ماشین آلات و تجهیزات. PPE_t تغییرات حساب‌های دریافتی، ΔAR_{it} تغییرات درآمد،
کوتاری و همکاران (۲۰۰۵)	$TAC_{it} / TA_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 1/TA_{t-1} + \alpha_2 (\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}) / TA_{t-1} + \alpha_3 ROA_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$ به گونه‌ای که: $ROA_{i,t-1}$ بازده حقوق صاحبان سهام.

در بدهی‌های جاری، $\Delta CASH_{i,t}$: تغییر در وجوه نقد،

$\Delta STD_{i,t}$: حصه جاری بدهی‌های بلندمدت.

بر اساس پیشینه پژوهش‌های انجام شده، مدل رگرسیونی که برای آزمون فرضیه‌های استفاده شده است، به شرح زیر است [۹]:

$$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 MP_{it} + \beta_2 IC_{it} + \beta_3 GRO_{it} + \beta_4 MB_{it} + \beta_5 VOL_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

اقدام تعهدی به همه هزینه‌ها و درآمدهایی اطلاق می‌شود که در محاسبه سود دوره جاری منظور شده‌اند، ولی وجه نقد مربوط به آن‌ها هنوز رد و بدل نشده است. به دیگر سخن، همه درآمدها و هزینه‌های نسبی گزارش شده در صورت حساب سود و زیان تحت عنوان اقدام تعهدی شناخته می‌شوند. اندازه گیری اقدام تعهدی جاری نیز از رابطه زیر استفاده خواهد شد [۲۰]:

$$TAC_{it} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta CASH_{i,t} + \Delta STD_{i,t}$$

$\Delta CA_{i,t}$: از تغییر در دارایی‌های جاری، $\Delta CL_{i,t}$: تغییر

EM_{jt} : قدر مطلق معیار مدیریت سود (اقدام تعهدی اختیاری)، MP_{jt} : توان قیمت گذاری بازار محصول، IC_{jt} : شاخص رقابت صنایع تولیدی، GRO_{jt} : نرخ رشد دارایی های شرکت i در سال t ، MB_{jt} : نسبت ارزش بازار سهام شرکت به ارزش دفتری آن، VOL_{jt} : انحراف معیار فروش در طی سال t و دو سال قبل، $SIZE_{jt}$: اندازه (لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام)، LEV_{jt} : اهرم مالی (نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها)، ε_{it} : خطای باقی مانده مدل.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی این پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است. با توجه به نتایج منعکس در نگاره (۲)، کمترین مقدار برآورد شده برای اقدام تعهدی اختیاری بر مبنای مدل

کوتاری و همکاران برابر با ۰/۰۰۱ واحد است. این در حالی است که کمترین مقدار اقدام تعهدی اختیاری بر مبنای مدل دیچو و همکاران برابر با ۰/۰۰۴ است. لازم به ذکر است که اقدام تعهدی برآورد شده بر مبنای مدل دیچو و همکاران در مقایسه با مدل کوتاری و همکاران از پراکندگی کمتری برخوردار است. در رابطه با متغیر توان قیمت گذاری محصول می توان بیان نمود که میانگین این متغیر برای شرکت های حاضر در عضو نمونه برابر با ۰/۱۵ واحد است. این در حالی است که میانگین متغیر شاخص رقابت صنایع تولیدی برابر با ۰/۲۱ واحد است. شایان ذکر است، با توجه به نگاره (۲) می توان بیان نمود که متغیر شاخص رقابت صنایع تولیدی در مقایسه با سایر متغیرها از کمترین پراکندگی برخوردار است.

جدول (۲) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
اقدام تعهدی اختیاری (مدل کوتاری و همکاران، ۲۰۰۵)	EM_{it}	۰/۲	۰/۱۸۲	۰/۰۰۱	۰/۹۷۲
اقدام تعهدی اختیاری (مدل دیچو و همکاران، ۲۰۰۲)	EM_{it}	۰/۰۸۷	۰/۱۱۴	۰/۰۰۴	۰/۹۶۳
توان قیمت گذاری بازار محصول	MP_{it}	۰/۱۵۶	۰/۱۶۹	-۰/۴۳۲	۰/۹۳۴
شاخص رقابت صنایع تولیدی	IC_{it}	۰/۲۱۶	۰/۰۸۸	۰/۰۷۵	۰/۳۷
نرخ رشد	GRO_{it}	۰/۱۸۹	۰/۲۰۵	-۰/۷۵۱	۰/۹۳۴
نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری	MB_{it}	۲/۲۲	۱/۴	-۰/۶۱۶	۵/۹۵
نوسان فروش	VOL_{it}	۰/۱۷۸	۰/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۸۲۷
اندازه	$SIZE_{it}$	۱۳/۲	۱/۵۲	۹/۳۱	۱۷/۵۱
اهرم مالی	LEV_{it}	۰/۶۱۴	۰/۲	۰/۰۱۷	۰/۹۶۷

به نتایج به دست آمده از نرم افزار اس تا تا^۱ که در نگاره (۳) ارائه شده است، سطح معناداری برای F لیمر عدد

داده های این پژوهش به صورت ترکیبی هستند. در داده های ترکیبی، ابتدا از آزمون F لیمر استفاده می شود تا تلفیقی یا تابلویی بودن داده ها مشخص شود. با توجه

بررسی فرضیه‌های پژوهش از اقلام تعهدی اختیاری برآورد شده بر اساس مدل کوتاری و همکاران استفاده می‌شود.

یکی دیگر از پیش فرض‌های رگرسیون، عدم وجود هم خطی در بین متغیرهای توضیحی است. بدین منظور، نتایج آزمون وی آی اف برای کلیه متغیرهای توضیحی کمتر از ۱۰ است و نشان‌دهنده آن است که بین متغیرهای توضیحی پژوهش، استقلال (عدم هم خطی) وجود دارد. برون داد آزمون نسبت درستی نشان می‌دهد که الگو دارای مشکل ناهمسانی واریانس است. با توجه به این که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس برآورد مدل به روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) است، برای تخمین معادله پژوهش از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود. علاوه بر این، همان‌طور که برون داد آزمون وولدریج نشان داد، مدل دارای مشکل خودهمبستگی مرتبه اول بوده و برای رفع آن لازم است الگوی رگرسیون با لحاظ کردن $AR(1)$ (متغیر مجازی برای برطرف کردن مشکل خودهمبستگی در بین اجرای خطاها) مجدداً برازش شود. بنابراین، مدل پژوهش با استفاده از روش تابلویی مبتنی بر اثرات ثابت به روش حداقل مربعات تعمیم یافته با لحاظ کردن $AR(1)$ برازش شده است که نتایج آن در جدول (۳)، ارائه شده است.

۰/۰۰۰ است که این مقدار بیانگر رد فرضیه صفر (کارایی روش تلفیقی) بوده و حکایت از آن دارد که برای تخمین الگوی پژوهش باید از روش داده‌های تابلویی استفاده شود. با توجه به تابلویی بودن الگو، باید برای تعیین نوع داده‌ها تابلویی (روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) از آزمون هاسمن استفاده شود. سطح معناداری آزمون F لیمر عدد ۰/۰۰۵ است که این مقدار حاکی از استفاده از روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی دارد. نتایج آزمون نسبت درست‌نمایی نشان می‌دهد که سطح معناداری آن کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و این مقدار حکایت از آن دارد که اجزای باقی‌مانده رگرسیون دارای واریانس ناهمسان هستند. علاوه بر این، سطح معناداری آزمون وولدریج (۰/۰۰۰) کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و این مقدار، حکایت از آن دارد، بین اجزای خطا خودهمبستگی (عدم استقلال خطا) وجود دارد.

همان‌طور که بیان شد، برای برآورد اقلام تعهدی اختیاری از دو مدل دیچو و همکاران (۲۰۰۲) و مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شده است. پس از برازش مدل پژوهش، بر مبنای اقلام تعهدی اختیاری برآورد شده بر اساس دو مدل مذکور (به صورت جداگانه) ملاحظه شد که مدل برازش شده بر مبنای اقلام تعهدی اختیاری کوتاری و همکاران از قدرت تبیین (ضریب تعیین تعدیل شده) بالاتری در مقایسه با مدل دیچو و همکاران برخوردار است. بنابراین، برای

جدول (۳) نتایج تخمین الگوی پژوهش

روش داده‌های تابلویی مبتنی بر اثرات ثابت به روش حداقل مربعات تعمیم یافته با لحاظ کردن (1) AR					
متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره T	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	β_0	۰/۳۲۳	۰/۰۳۴	۹/۴	۰/۰۰۰
توان قیمت گذاری بازار محصول	MP_{it}	-۰/۰۴۸	۰/۰۲۲	-۲/۱۶	۰/۰۳۱
شاخص رقابت صنایع تولیدی	IC_{it}	۰/۱۲۴	۰/۰۳۲	۳/۸	۰/۰۰۰
نرخ رشد	GRO_{it}	۰/۰۱۱	۰/۰۱۴	۰/۷۸	۰/۴۳۵
نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری	MB_{it}	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۴۲	۰/۶۷۴
نوسان فروش	VOL_{it}	۰/۰۳۵	۰/۰۲۱	۱/۶۶	۰/۰۹۸
اندازه	$SIZE_{it}$	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۲	-۵/۶۶	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV_{it}	-۰/۰۷۲	۰/۰۱۷	-۴/۱۸	۰/۰۰۰
آماره F (احتمال): ۹۰/۶۱ (۰/۰۰۰۰)			ضریب تعیین تعدیل شده (R^2): ۰/۲۱		

با توجه به نتایج منعکس در جدول (۳)، می‌توان نتیجه گیری‌های زیر را در نظر گرفت:

برای بررسی اعتبار کلی مدل چند متغیره از آماره F فیشر استفاده شده است؛ F محاسبه شده از F جدول بزرگ‌تر است و احتمال آن کمتر از ۱ درصد است، پس می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۹ درصد معنی دار است. به دیگر سخن، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب تعیین تعدیل شده این مدل ۲۱ درصد است؛ این عدد نشان می‌دهد که ۲۱ درصد از مقادیر متغیر وابسته (مدیریت سود) توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده می‌شود.

سطح معناداری متغیر توان قیمت گذاری بازار محصول برابر با ۰/۰۳۱ است که این مقدار از سطح خطای ۵ درصد پایین تر بوده و حکایت از آن دارد که این متغیر با متغیر وابسته که همان مدیریت سود (اقدام تعهدی اختیاری) است، رابطه معناداری دارد. با توجه به علامت ضریب متغیر مذکور (-۰/۰۴۸) نیز چنین می‌توان استدلال نمود که این متغیر با مدیریت سود رابطه منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش واحدی در

متغیر توان قیمت گذاری بازار محصول و با ثابت بودن سایر شرایط، شاخص مدیریت سود به میزان -۰/۰۴۸- واحد کاهش می‌یابد. همان‌طور که از لحاظ نظری انتظار می‌رفت بین دو متغیر توان قیمت گذاری بازار محصول و مدیریت سود یک رابطه معنادار و منفی وجود داشته باشد، این رابطه از لحاظ تجربی نیز تأیید می‌شود. بنابراین، فرضیه اول پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین توان قیمت گذاری بازار محصول و مدیریت سود، تأیید می‌شود.

سطح معناداری متغیر شاخص رقابت صنایع تولیدی برابر با ۰/۰۰۰ است که این مقدار از سطح خطای ۵ درصد پایین تر بوده و حکایت از آن دارد که این متغیر با متغیر وابسته از لحاظ آماری رابطه معناداری دارد. با توجه به علامت ضریب متغیر مذکور (۰/۱۲۴) نیز چنین می‌توان استدلال نمود که این متغیر با مدیریت سود رابطه مثبت دارد. بنابراین، می‌توان بیان نمود که فرضیه دوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین شاخص رقابت بازار محصول تأیید می‌شود.

که بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود رابطه معنادار و معکوس وجود دارد. یافته‌های این پژوهش باید با دقت مورد تفسیر قرار گیرد. مشابه همه مطالعات مدیریت سود، این مطالعه نیز متکی بر معیار ارقام تعهدی اختیاری است که ممکن است به صورت کامل پدیده‌های مربوطه را در نظر نگیرد.

به همه سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود که هنگام تصمیم‌گیری، توان قیمت‌گذاری محصول و رقابت صنایع را به عنوان معیاری از مدیریت سود در نظر بگیرند. به گونه‌ای که توان قیمت‌گذاری محصول شرکت‌ها، یک نماینده معکوس از مدیریت سود است. سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بازار سرمایه به این مهم نیز آگاه باشند؛ شرکت‌هایی که در صنایع پررقابت فعالیت می‌کنند در مقایسه با شرکت‌هایی در صنایع کم رقابت فعالیت دارند، به احتمال بیشتر، مدیریت سود خود را به سمت بالا مدیریت می‌کنند.

به کلیه پژوهشگران و علاقه‌مندان جهت پژوهش، نیز پیشنهاد می‌شود که هنگام استفاده از ارقام تعهدی اختیاری به عنوان شاخصی برای مدیریت سود از چند مدل برآورد ارقام تعهدی اختیاری استفاده شود. در زیر همان‌طور که در پژوهش جاری ملاحظه شد، مدل‌های ارقام تعهدی اختیاری از قدرت تبیین متفاوتی برخوردار هستند. علاوه بر این، موضوعاتی موضوع پژوهش جاری را با در نظر گرفتن هموارسازی سود، کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی و نا اطمینانی‌های محیطی نیز مورد بررسی و پژوهش قرار دهند.

منابع

[۱] ثقفی، علی، مرادی جز، محسن و حسینعلی سهرابی، (۱۳۹۳)، رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط نا اطمینانی محیطی،

در رابطه با متغیرهای کنترلی می‌توان بیان نمود که از بین پنج متغیر کنترلی (نرخ رشد، نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری آن، نوسان فروش، اندازه و اهرم مالی)، متغیرهای سهام اندازه و اهرم مالی با متغیر وابسته (مدیریت سود) از لحاظ آماری رابطه معناداری دارند.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش رابطه بین توان قیمت‌گذاری محصول با مدیریت سود و همچنین رقابت موجود در صنایع و مدیریت سود بررسی شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین توان قیمت‌گذاری محصول و مدیریت سود و همچنین بین رقابت موجود در صنایع و مدیریت سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. به گونه‌ای که توان قیمت‌گذاری محصول شرکت‌ها، منجر به کاهش مدیریت سود شرکت‌ها و رقابت موجود در صنایع منجر به افزایش مدیریت سود شرکت‌ها می‌شود. به بیان دیگر، شرکت‌هایی که در صنایع پررقابت فعالیت می‌کنند، سود خود را به سمت بالا مدیریت می‌کنند. یافته‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهد که مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) جهت برآورد ارقام تعهدی اختیاری در پژوهش جاری در مقایسه با مدل دیچو و همکاران (۲۰۰۲) از قدرت تبیین بیشتری برخوردار است. همان‌طور که در بخش پیشینه پژوهش بیان شد، داتا و همکاران (۲۰۱۳) به این نتیجه دست یافتند که بین توان قیمت‌گذاری محصول و مدیریت سود رابطه معنادار و منفی وجود دارد. علاوه بر این، نتایج وی نشان می‌داد که بین رقابت موجود در صنایع و مدیریت سود رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. یافته‌های پژوهش جاری نیز با یافته‌های وی هم‌خوانی دارد. علاوه بر این، خواجه‌وی و همکاران (۱۳۹۲) نشان دادند

- China, *China Journal of Accounting Research* 6, 187–209.
- [10] Datta, S., Idkanda, M., Singh, V, (2013). “Product market power, industry structure, and corporate earnings management”. *Journal of Banking & Finance* 37 3273–3285.
- [11] Dechow P.M, D.J. Skinner, 2002, Earnings management: reconciling the views of accounting academics, paractitioners, and regulators. *Accounting Horizons*.
- [12] Dechow, P., Dichev, I., 2002. “The quality of accruals and earnings management: the role of Accruals Estimation errors”. *The Accounting Review*, 77, 35–59.
- [13] Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A., 1996. Causes and consequences of earnings manipulation: an analysis of firms subject to enforcement actions by the EC. *Contemporary Accounting Research* 13, 1–36.
- [14] Fama, E.F., 1980. Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy* 88, 288–307.
- [15] Fang, J. (2012), “STOCK LIQUIDITY, PRICE INFORMATIVENESS, AND ACCRUALS-BASED EARNINGS MANAGEMENT”. *A Dissertation Doctor of Philosophy in The Louisiana State University*.
- [16] Fosu, S, (2013). “Capital structure, product market competition and firm performance: Evidence from South Africa” , *The Quarterly Review of Economics and Finance* 53 140– 151.
- [17] Gosh; Dipankar & Olsen;Lori,(2009), Environmental uncertainty and managers’ use of discretionary accruals, *Accounting, Organizations & Society*; Vol 34 ,188-205.
- [18] Graham, J., Harvey, C., Rajgopal, S., 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40, 3–73.
- [19] Grullon, G., Michaely, R., 2007. Corporate payout policy and product market competition. *Working Paper*. Rice University.
- [20] Haushalter, D., Klasa, S., Maxwell, W.F., 2006. The influence of product
- مجله دانش حسابداری، سال پنجم، ش ۱۷، ص ۷ تا ۲۷.
- [۲] خواجهوی، شکرالله، محسنی فرد، غلامعلی، رضایی، غلامرضا و سید داوود حسینی راد، (۱۳۹۲)، بررسی اثرهای رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال اول، شماره سوم، ص ۱۱۹–۱۳۴.
- [۳] نمازی، محمد و رضا غلامی، (۱۳۹۳)، تأثیر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری، سال پنجم، ش ۱۷، ص ۲۹ تا ۴۸.
- [4] Akdogu, E., MacKay, P., 2012. Product markets and corporate investment: theory and evidence. *Journal of Banking and Finance*. 35, 439–453.
- [5] Bartov, E., Mohanram, P., (2004). “Private information, earnings manipulation and executive sstock-option exercises”. *The Accounting Review*, 79, 889–920.
- [6] Belkai A, Picur RD, 1984. The smoothing of income numbers: same empirical evidence on systematic differences between core and periphery industrial sector, *Journal of business finance and accounting*, Vol.11, winter 1984, P 527.
- [7] Collins, D., Hribar, P., 2000. Earnings-based and accrual-based market anomalies: one effect or two? *Journal of Accounting and Economics*. 29, 101–124.
- [8] Cormier,D., Sylvain, H., Marie, L, (2013). “The incidence of earnings management on information asymmetry in an certain environment: Some Canadian evidence”. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 22 ,26– 38.
- [9] Dai, Y., Kong, D., Wang, L., (2013), Information asymmetry, mutual funds and earnings management: Evidence from

- and earnings anagement." IE Business School *Working Paper*.
- [24] MARKARIAN, G., SANTALO, J., (2014), Product market competition, information and earnings management, *Journal of Business Finance & Accounting*, 000, 1–28, xxxx 2014, 0306-686X.
- [25] Shleifer, A. (2004). "Does competition destroy ethical behavior?." *American Economic Review*, Vol. 4, No. 2, PP. 18-41.
- [26] Skinner, D., Sloan, R., 2002. Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies* 7, 289–312.
- market dynamics on a firm's cash holdings and hedging behavior. *Journal of Financial Economics* 84, 797–825.
- [21] 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>.
- [22] Kothari, S.P., A.J. Leone, and C.E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting & Economics* 39(1) :163-197.
- Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P.D., 2003. Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics* 69, 505–527.
- [23] Markarian, G., and J. Santaló. (2010). "Product market competition, information

