

تأثیر رشد و عملکرد شرکت بر مدیریت سود فصلی تعدیل شده جونز

محمد مسگر^۱، زهرا لشگری^{۲*}، نگار خسروی پور^۳

^۱ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۲ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

^۳ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
تاریخ دریافت: خرداد ۱۴۰۰، اصلاحیه: مهر ۱۴۰۰، پذیرش: آبان ۱۴۰۰

چکیده

مدل‌های متداول بکار رفته در مبانی نظری پژوهش در حسابداری و مالی، از مدل‌های اقلام تعهدی اختیاری از نوع جونز برای آزمون مدیریت سود استفاده شده که در این تحقیق بررسی تاثیر متغیرهای رشد و عملکرد شرکت بر مدیریت سود فصلی تعدیل شده جونز در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ می‌باشد. به منظور نمونه‌گیری از روش غربالگری استفاده‌شده که در مجموع ۷۴ شرکت (۳۲۵۶ فصل - شرکت) انتخاب شدند. در این مطالعه، آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه انجام و نتایج نشان داد شاخص‌های رشد و عملکرد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی تعدیل شده جونز تاثیر دارد. همچنین این نتایج نشان دادند شاخص‌های مجازی دهکی رشد و عملکرد شرکت با آزمون مدیریت سود فصلی رابطه غیرخطی دارد. نتایج حاکی از آن است که ضریب تعیین تعدیل‌شده مدیریت سود (مدل جونز تعدیل شده) در مدل اقلام تعهدی کل (بدون در نظر گرفتن فصل) کمترین و در مدل با متغیرهای مجازی دهکی رشد و عملکرد شرکت به طور غیرخطی بیشترین مقدار عددی را دارا می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد با جایگزین و همزمان وارد کردن متغیرهای رشد و عملکرد شرکت مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل‌شده افزایش یافته و سرانجام در مدل با متغیرهای مجازی دهکی به بیشترین مقدار می‌رسد با این تفاسیر می‌توان گفت جایگزین کردن متغیرهای رشد، عملکرد شرکت و متغیرهای مجازی دهکی رشد و عملکرد شرکت موجب افزایش توان آزمون مدیریت سود (مدل جونز تعدیل شده) می‌شود.

واژه‌های اصلی: رشد شرکت، عملکرد شرکت، مدیریت سود فصلی، مدل تعدیل شده جونز.

۱- مقدمه

افزایش زیان برای شرکت در پایان دوره می‌شود و در جهت اجتناب از زیان، مدیران، سود را از طریق اقلام تعهدی اختیاری مدیریت خواهند کرد. انتظار می‌رود که تصمیمات مدیران برای دستکاری فعالیت‌های واقعی در طی دوره، بر مدیریت سود تعهدی در پایان دوره اثرگذار باشد [۲۱]. مدیریت سود واقعی از آنجاکه بر جریان‌های نقد شرکت اثرگذار است، محدودیت‌ها و مسئولیت‌هایی را برای مدیران ایجاد می‌کند؛ به نظر می‌رسد مدیران در تصمیمات خود برای مدیریت اقلام تعهدی، دستکاری‌هایی را که بر روی فعالیت‌های واقعی انجام داده‌اند را نیز در نظر می‌گیرند و از ترکیبی از این انواع مدیریت سود استفاده می‌کنند [۲]. مدل‌های مختلفی در جهت محاسبه و ارزیابی مدیریت سود وجود دارد (جونز، تعدیل شده جونز و دیچوو، سلوان و سوونی، کاسنیک، تعدیل شده جونز، کاسنیک تعدیل شده) با توجه به ارزیابی مدیریت سود، تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به این مساله است که: شاخص‌های رشد و عملکرد شرکت چه تأثیری بر مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) دارند؟ نتایج حاصل از این پژوهش، می‌تواند در حوزه مدیریت سود شرکت‌ها با توجه

مدیریت سود مفهومی برگرفته از اندیشه اثرگذاری پدیده‌های غیرمالی بر گزارش‌های حسابداری است. مدیریت سود از دیدگاه بلکویی، ناشی از تحریک انگیزه‌های مدیریت برای افزایش سود سالانه شرکت می‌باشد. همچنین مدیریت سود ممکن است برای عادی جلوه دادن دستکاری عمومی سود به منظور دستیابی به روند یا سطح دلخواه سودآوری انجام شود [۹]. مدیریت سود از دیدگاه شیپر، مدیریت سود، دخالت عمدی مدیر در فرآیند گزارشگری مالی خارجی با قصد به دست آوردن منافع شخصی از جمله حداکثر کردن پاداش می‌باشد [۲۲]. مدیریت سود از دیدگاه فرن و همکاران، مدیریت سود به معنی دستکاری سود توسط مدیریت باهدف دستیابی به قسمتی از پیش‌بینی‌های مربوط به سود مورد انتظار (مانند پیش‌بینی‌های تحلیل گران و برآوردهای قبلی مدیریت) و نیز کاهش پراکندگی سودهای گزارش شده است [۱۶]. ماتسورا؛ سانجایا و ساراگیه متداول‌ترین روش‌های مدیریت سود را مدیریت سود تعهدی و مدیریت سود واقعی بیان کردند [۲۰] [۲۱]. سانجایا و ساراگیه در پژوهشی بیان کردند که معمولاً مدیریت سود واقعی در طی دوره جاری اتفاق می‌افتد و باعث

عنوان یکی از متغیرهای توضیحی اصلی برای ارقام تعهدی ذاتی (غیرمستقیم) استفاده می‌کنند. محققان معمولاً در هنگام استفاده از مدل‌های جونز در مقاطع سه ماهه، از تغییرات فروش در فصل بعدی استفاده می‌کنند. این پژوهش با این باور انجام می‌شود که تغییرات فروش تحت تأثیر اثرات فصلی قرار می‌گیرد و به عنوان شاخصی برای رشد پایداری که تصمیمات عملیاتی مدیران و در نتیجه ارقام تعهدی ذاتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بازه زمانی بسیار کوتاهی است. در پژوهش حاضر از رشد فروش از چهار فصل پیش به عنوان یک شاخص رشد گذشته نگر استفاده می‌شود و همبستگی این شاخص با ارقام تعهدی فصلی پس از کنترل تأثیرات تغییرات فروش در فصل بعدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. انتظار می‌رود استفاده از معیار رشد فروش طی چهار فصل گذشته (که یک معیار گذشته نگر است) به منظور کنترل اثرات رشد شرکت‌ها بر ارقام تعهدی ذاتی، به طور قابل ملاحظه‌ای تفسیر نادرست (خطاهای نوع اول) در مدل‌های ارقام تعهدی اختیاری که در مقاطع سه ماهه استفاده می‌شوند، را کاهش دهد.

یکی دیگر از مهمترین دلایل تفسیر نادرست در مدل‌های ارقام تعهدی اختیاری جونز، این است که این مدل‌ها این واقعیت را که ارقام تعهدی ذاتی تحت تأثیر رشد آتی مورد انتظار و همچنین رشد فروشی که در دوره فعلی رخ داده است (یعنی رشد گذشته نگر) قرار می‌گیرند را نادیده می‌گیرند. دلایل اقتصادی پیرامون این مساله وجود دارد که چرا چند قلم تعهدی سرمایه در گردش ذاتا با رشد مورد انتظار آتی مرتبط هستند [۱۲] [۱۵]. برای مثال، افزایش یا کاهش موجودی کالا اغلب منجر به تغییرات مورد انتظار آتی در فروش می‌شود. بنابراین، در هنگام برآورد ارقام تعهدی اختیاری، این اثرات باید کنترل شوند. در این پژوهش همچنین همبستگی بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، که یک شاخص مرسوم برای تعیین رشد آتی مورد انتظار است، با ارقام تعهدی فصلی، حتی پس از کنترل اثرات تغییرات فروش در فصل بعدی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. این احتمال وجود دارد که کوتاهی در کنترل آثار رشد شرکت و عملکرد بر ارقام تعهدی ذاتی در آزمون‌های مدیریت سود منجر به نرخ خطای نوع اول بیش از حد می‌شود.

سومین منبع تفسیر نادرست این است که مدل‌های از نوع جونز معمولاً فرض می‌کنند که رابطه بین رشد فروش و ارقام تعهدی خطی است. با اتکا بر این یافته‌ها در مبانی نظری تحقیق مرتبط با هزینه‌های چسبیده و نظریه اخیر و شواهد اعتبار تجاری، این پژوهش همچنین احتمال غیر خطی بودن رابطه بین ارقام تعهدی و شاخص‌های گذشته نگر و آینده نگر رشد شرکت را مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به مبانی نظری موجود، عدم توجه به ماهیت غیرخطی تأثیر رشد شرکت و عملکرد بر ارقام تعهدی ذاتی هنگام آزمون‌های مدیریت سود نرخ خطای نوع اول بیش از حد را در مقاطع فصلی موجب می‌شود. در بیشتر تحقیقات انجام شده در آزمون مدیریت سود از مدل‌های نوع جونز برای اندازه گیری ارقام تعهدی اختیاری (غیر عادی) استفاده می‌شود. علاوه بر این، تمام مطالعاتی که از مدل‌های نوع جونز را برای اندازه گیری ارقام تعهدی اختیاری استفاده می‌کنند، از تغییرات سه ماهه در فروش برای

به جریان تحقیقاتی ایجاد شده آن قطعاً مورد علاقه و توجه طیف وسیعی از اقشار از جمله مراجع گوناگون تدوین استانداردهای حسابداری، سایر نهادهای قانون‌گذار مثل بورس‌های اوراق بهادار و نهادهای نظارتی آن‌ها، مدیران شرکت‌ها و سایر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی و اطلاعات حسابداری و به‌طور کلی ذینفعان واحدهای تجاری و شهروندان جامعه مدنی می‌باشد. حجم وسیعی از پژوهش‌های مرتبط با مدیریت سود در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است؛ اما به دلیل زیر، انجام پژوهشی جداگانه در این رابطه در شرکت‌های ایرانی لازم می‌شود:

برای مدیریت سود شرکت‌ها از معیارهای فصلی استخراج شده از صورت‌های مالی استفاده گردیده، تا بدین ترتیب بررسی جامع‌تر و دقیق‌تری انجام شود. این پژوهش موجب می‌شود تا بتوان نحوه تأثیر ویژگی‌های شرکت یعنی مشخصه‌های ساختاری، عملکردی، بر روی مدیریت سود شرکت‌ها را بهتر درک کرد.

۲- ادبیات پژوهش

در مدل جونز، فرض بر این است که برای محاسبه میزان ارقام تعهدی مدیریت نشده ناشی از معاملات اقتصادی شرکت، دو متغیر شامل مبلغ ناخالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات و نیز تغییرات درآمد در نظر گرفته می‌شود. مبلغ ناخالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات میزان استهلاک را تعیین می‌کند، در حالی که تغییر درآمد بیانگر تغییرات حساب‌های سرمایه در گردش است [۳]. با در نظر گرفتن این فرض که تغییرات در فروش‌های اعتباری نیز می‌تواند منبع مدیریت سود باشد، دچو و همکاران با کسر تغییرات در حساب‌ها و اسناد دریافتی از تغییرات درآمدها، الگوی جونز را تعدیل کردند. در الگوی تعدیل شده جونز، هم معاملات اقتصادی و هم خط مشی اعتباری شرکت کنترل می‌شود [۱۱]. دچو و همکاران نشان دادند الگوی تعدیل شده جونز در کشف موارد دستکاری درآمد، بسیار قوی‌تر از الگوی استاندارد جونز است. براساس الگوی تعدیل شده جونز، رگرسیون مجموع ارقام تعهدی روی مبلغ ناخالص املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات و تغییرات درآمدها پس از تعدیل بابت تغییرات حساب‌ها و اسناد دریافتی اجرا می‌شود [۱۱]. محققان هنگام آزمون مدیریت سود در مقاطع فصلی (سه‌ماهه) معمولاً از تغییرات در فروش فصلی به‌عنوان متغیر توضیحی اصلی در مدل‌های جونز مبتنی بر ارقام تعهدی غیر اختیاری استفاده می‌کنند. اعتقاد بر این است که یک‌راه مناسب جهت بررسی و ارزیابی آثار رشد شرکت بر ارقام تعهدی، استفاده از شاخص رشد گذشته‌نگر در طی یک دوره چهارفصلی است. این باور وجود دارد که این معیار رشد، کمتر تحت تأثیر اثرات فصلی قرار گرفته و لذا شاخص مناسبی جهت ارزیابی رشد پایدار گذشته‌نگر می‌باشد که احتمالاً بر تصمیمات عملیاتی مدیریتی تأثیرگذار بوده و ارقام تعهدی غیر اختیاری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. سه عامل اصلی وجود دارد که به تفسیر نادرست در مدل‌های ارقام تعهدی جونز که در مقاطع سه ماهه‌ای که منجر به نرخ خطای نوع اول زیاد، می‌شود، کمک می‌کنند. اول، مدل‌های استاندارد جونز از تغییرات دوره به دوره در فروش به

بیشتر نمایان می شود که آن دسته از سهامداران از یک نوع - دولتی یا خصوصی باشند. مدیریت سود نیز با سهامداران بزرگتر و مالکیت نسبی بیشتر سهامداران بزرگ افزایش می یابد. همچنین نتایج نشان داد که رابطه مثبت بین چندین سهامدار بزرگ و مدیریت سود در شرکتهایی که حاکمیت داخلی یا خارجی قوی تری دارند، کمتر است [۱۷].

تام و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر مدیران متعدد در مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار استرالیا پرداختند. با استفاده از اقدامات مختلف چندین مدیر، مشخص شد شرکت هایی که دارای هیئت مدیره چند مدیر هستند سطح پایین تری از مدیریت سود را به نمایش می گذارند و مدیرانی که دارای کرسی های هیئت مدیره متعدد هستند با به اشتراک گذاشتن تجربیات، مهارت ها، اطلاعات و سایر منابع، میزان مدیریت سود شرکت ها را محدود می کنند. همچنین شواهد نشان داد که رفتار مدیریت سود در شرکتهای بزرگتر در مقایسه با شرکتهای کوچکتر بارزتر است [۲۳].

مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده نمونه ای از مشاهدات مربوط به بریتانیا، فرم جدیدی از تغییر طبقه بندی را به عنوان ابزاری برای مدیریت سود پرداختند. نتایج نشان داد که شرکت ها درگیر تغییر طبقه بندی درآمدهای غیر عملیاتی برای تورم درآمدهای عملیاتی هستند. همچنین شرکت ها در دوره پس از استفاده اجباری از IFRS با افزایش این روش همراه هستند و تغییر طبقه بندی درآمدها برای شرکتهایی که ضررهای عملیاتی خود را گزارش می دهند یا رشد کمی دارند، فراگیرتر است [۱۹]. جوان و اسماعیلی (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر اهرم و نقدینگی بر مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای اندازه گیری اقلام تعهد اختیاری از روش تعدیل شده جونز و برای آزمون فرضیه ها از مدل های رگرسیون ترکیبی و داده های پانل استفاده گردید. نتایج نشان داد که اهرم مالی بر مدیریت سود بر مبنای اقلام تعهدی سرمایه در گردش تأثیر دارد و نقدینگی بر هر دو مبنای مدیریت سود تأثیر دارند [۴].

فتاح نافچی و رضانی (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی بر میزان وجه نقد نگهداری شده و سطح رشد سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای محاسبه مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی از مدل جونز تعدیل شده استفاده شد. نتایج فرضیات نشان داد که ارتباط مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی با سطح رشد سرمایه گذاری منفی و معنادار می باشد و با افزایش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی، سطح رشد سرمایه گذاری روند کاهشی دارد. همچنین نتایج حاکی از آن است که با افزایش مدیریت سود تعهدی، میزان وجه نقد نگهداری شده افزایش می یابد اما میزان وجه نقد نگهداری شده با مدیریت سود واقعی ارتباط معناداری ندارد [۶].

مسرور و میرزاپورباباجان (۱۳۹۷) به بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول، مدیریت سود و پایداری سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان داد که بین رقابت در بازار محصول با مدیریت سود و پایداری سود به

گرفتن اثرات رشد شرکت بر اقلام تعهدی استفاده می کنند. پیش از این، ما ادعا کردیم که تغییرات سه ماهه در اثر اثرات فصلی اشتباه گرفته شده است، به طوری که این اقدام کنترل ضعیف اثرات اساسی رشد پایدارتر بر اقلام تعهدی را انجام می دهد. همچنین در تحقیقات متعدد، موفق به کنترل اثرات غیرخطی رشد شرکت در اقلام تعهدی ذاتی (غیر اختیاری)، به ویژه در مقاطع سه ماهه نشده اند که منجر به نرخ خطای نوع اول زیادی در حین آزمون مدیریت سود می شود.

۳- مروری بر ادبیات پژوهش

مدیریت سود همواره یکی از موضوعات بحث برانگیز در متون و نوشتارهای مرتبط با حسابداری بوده است و در این بخش به برخی تحقیقات انجام شده در این زمینه اشاره می شود:

سپهدی و رابرت (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «مدیریت سود فرصت طلبانه یا اثرات مرتبط با عملکرد؟ شواهدی از شرکتهای پرداخت سود سهام» نشان دادند که بسیاری از تغییرات در معیارهای مدیریت سود استاندارد (اقلام تعهدی و فعالیت های واقعی) را می توان با مسیرهای عملکرد شرکت ها توضیح داد. همچنین نتایج نشان داد که معیارهای استاندارد مدیریت سود رابطه قوی تری با مسیرهای عملکرد دارند تا سودهای غیرمنتظره، که هدف مفروض مدیریت سود است. شرکتهایی که به نظر می رسد سود بیشتری را مدیریت می کنند، سود سهام خود را افزایش می دهند، اما معیارهای استاندارد مدیریت سود، تغییرات ارزش شرکت در مورد اعلانات تغییر سود سهام را توضیح نمی دهند. استفاده از معیارهای استاندارد مدیریت سود بدون در نظر گرفتن مسیرهای عملکرد می تواند منجر به اشتباه مدیران در افزایش ارزش شرکت برای مدیریت سود شود [۱۴].

دیوس و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی اثرات تغییر نام شرکت بر محیط اطلاعات شرکت و مدیریت سود پرداختند. آنها نشان دادند که بازار سهام نسبت به تغییرات نام واکنش منفی نشان می دهد و این تأثیر به طور خاص برای شرکتهایی که دید کمتری دارند مشهود است. همچنین نتایج نشان داد که شرکتهایی که نام خود را تغییر می دهند دارای محیط اطلاعاتی نسبتاً بدتری هستند. بنابراین مدیریت سود با تغییرات نام شرکت ارتباط مثبت دارد [۱۳].

وانگ و دینگ (۲۰۲۰) به بررسی اقلام تعهدی فصلی در بازار سهام تایوان پرداختند. نتایج نشان داد که اوراق بهادار تشکیل شده توسط اقلام تعهدی حسابداری گزارش های مالی سه ماهه چهارم می تواند منجر به بازدهی غیرعادی شود و مشخص گردید که مدیر رفتار مدیریت سود را در سه ماهه چهارم انجام می دهد. مدیران اقلام تعهدی اختیاری را برای پیش بینی سود انجام می دهند تا پیش بینی های مالی که قبلاً صادر شده را برآورده کنند، که منجر به ناهنجاری های اقلام تعهدی سه ماهه چهارم می شود [۲۴].

جیانگ و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر سهامداران چندگانه بر مدیریت سود با استفاده از نمونه ای شرکت های پذیرفته شده چینی پرداختند. تأثیر مثبت تعداد زیادی از سهامداران در مدیریت سود زمانی

از آنجایی که نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف تحقیق، کاربردی می‌باشد. داده‌های مالی مورد نیاز با مراجعه به سازمان بورس اوراق بهادار تهران، گزارش‌های هفتگی و ماهنامه بورس اوراق بهادار مربوط حاصل شده است.

جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ است. در این تحقیق به منظور نمونه‌گیری از روش غربالگری استفاده شده است. بدین ترتیب که ابتدا تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران انتخاب گردید و در نهایت شرکت‌هایی انتخاب شدند که شرایط زیر را دارا باشند:

(۱) شرکت‌هایی که در بازه زمانی تحقیق (سال ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۸) در بورس اوراق بهادار حضور داشته باشند.

(۲) شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

(۳) شرکت‌هایی که جزء شرکت‌های لیزینگ و واسطه‌گری مالی نباشند.

(۴) اطلاعات لازم در خصوص آن‌ها در بازه زمانی تحقیق (سال ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۸) در دسترس باشد

در نهایت با توجه به موارد فوق ۷۴ شرکت (۳۲۵۶ فصل - شرکت) در دوره تحقیق به عنوان نمونه آماری مورد مطالعه انتخاب گردید.

برای آزمون و محاسبه متغیرها از مدل‌های ارائه شده در تحقیق کالینز و همکاران استفاده و به شرح زیر می‌باشد [۱۰]:

فرضیه اول: شاخص‌های رشد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) تأثیر دارند.

$$ACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q1_{i,t} + \beta_2 Q2_{i,t} + \beta_3 Q3_{i,t} + \beta_4 Q4_{i,t} + \beta_5 (\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_6 ACC_{i,t-4} + \beta_7 MB_{i,t-1} + \beta_8 SG_{i,t-4} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

فرضیه دوم: شاخص عملکرد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) تأثیر دارند.

$$ACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q1_{i,t} + \beta_2 Q2_{i,t} + \beta_3 Q3_{i,t} + \beta_4 Q4_{i,t} + \beta_5 (\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_6 ACC_{i,t-4} + \beta_7 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

فرضیه سوم: بین غیرخطی بودن شاخص‌های رشد و عملکرد شرکت و مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) رابطه وجود دارد.

$$ACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q1_{i,t} + \beta_2 Q2_{i,t} + \beta_3 Q3_{i,t} + \beta_4 Q4_{i,t} + \beta_7 SG \sum \beta_5 (\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_6 ACC_{i,t-4} + \beta_9 ROA \sum \beta_8 MB_{Dumk;i,t-4} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

برای آزمون و محاسبه متغیرها از تحقیق کالینز و همکاران (۲۰۰۲) استفاده و به شرح جدول (۱) می‌باشد [۱۰]:

ترتیب ارتباط مستقیم و معکوس معناداری وجود دارد [۷].

رئیس زاده و رمضانی (۱۳۹۷) به بررسی رابطه میان عدم اطمینان‌های محیطی (محاسبه شده با معیار ضریب تغییرات فروش و تغییرپذیری پیش بینی سود هر سهم) با مدیریت سود و بازده سهام پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد مدیران در مواجهه با عدم اطمینان‌های محیطی، جهت کاهش نوسانات سود، اقدام به مدیریت سود می‌نمایند همچنین نتایج نشان می‌دهد بازار عدم اطمینان‌های محیطی ایجاد شده از طرف مشتریان (ضریب تغییرات فروش) را درک نموده و به این عدم اطمینان‌ها واکنش نشان می‌دهد (این نوع عدم اطمینان دارای محتوای اطلاعاتی می‌باشد) اما به عدم اطمینان‌های محیطی ناشی از تردید مدیر در مورد سود هر سهم واکنش نشان نمی‌دهد. در نهایت نتایج پژوهش نشان می‌دهد توانایی مدیران شرکت‌های نمونه، در بازه زمانی پژوهش، تأثیری معناداری بر رابطه میان عدم اطمینان‌های محیطی با مدیریت سود و بازده سهام ندارد [۵].

مهام و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی ارتباط بین مدیریت سود و عملکرد بازار شرکت‌های توزیع کننده سود سهمی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش سه فرضیه برای بررسی موضوع تحقیق طراحی و برای آزمون آن‌ها، روش آماری داده‌های ترکیبی بکار گرفته شد. نتایج نشان داد شرکت‌هایی که سود سهمی توزیع می‌کنند اقلام تعهدی بیشتری را در سال انتشار در مقایسه با سال‌های قبل از انتشار، گزارش می‌کنند. همچنین در شرکت‌هایی که سود سهمی توزیع می‌کنند تغییرات در سودهای آتی ارتباط منفی ارتباط منفی با اقلام تعهدی دارد. به علاوه بازده بازار سهام آن‌ها نیز با اقلام تعهدی ارتباط منفی دارد [۸].

۴- فرضیه‌های پژوهش

با اتکا بر این یافته‌ها در مبانی نظری تحقیق مرتبط و شواهد موجود فرضیه‌های زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه اول: شاخص‌های رشد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) تأثیر دارند.

فرضیه دوم: شاخص عملکرد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) تأثیر دارند.

فرضیه سوم: بین شاخص‌های رشد و عملکرد شرکت و مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) رابطه غیر خطی وجود دارد.

۵- روش پژوهش

این پژوهش از نوع تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری می‌باشد. در این پژوهش اطلاعات مالی از صورت‌های مالی و یادداشت‌های مربوط به شرکت‌های مورد مطالعه و با کمک لوح‌های فشرده سازمان بورس و اوراق

بهادار تهران استفاده می‌شود. روش پژوهش فوق استقرائی - قیاسی و کمی است، بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات و مسیر سایت‌ها به صورت قیاسی و گردآوری اطلاعات و داده‌ها برای آزمون فرضیه‌ها در قالب استقرائی انجام گرفته است.

جدول (۱): تعریف عملیاتی متغیرها

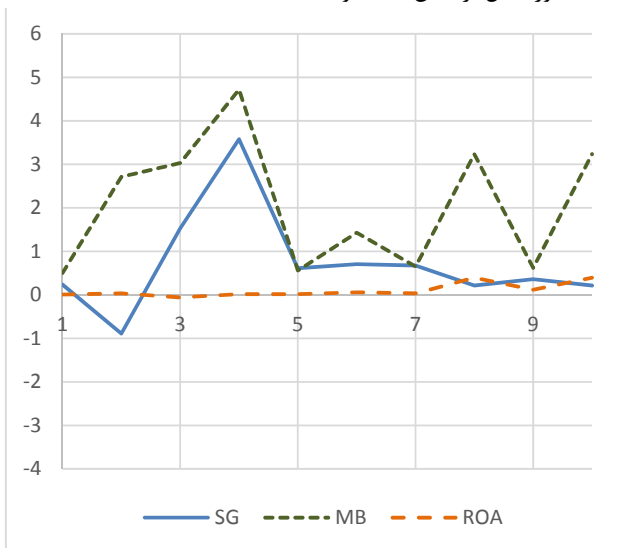
متغیر	معادل لاتین	نحوه اندازه گیری
معیارهای اقلام تعهدی	ACC	اقلام تعهدی با توجه به تحقیق هریبار و کالینز (۲۰۰۲)، به صورت زیر محاسبه می شود. $ACC = CHGAR + CHGINV + CHGAP + CHGTAX + CHGOTH$
تغییرات در حساب های دریافتی	CHGAR	بیانگر تغییرات در حساب های دریافتی دوره جاری نسبت به دوره قبل می باشد.
تغییرات در موجودی های مواد و کالا	CHGINV	بیانگر تغییرات در موجودی های مواد و کالا در دوره جاری نسبت به دوره قبل می باشد.
تغییرات در حساب های پرداختی	CHGAP	بیانگر تغییرات در حساب های پرداختی در دوره جاری نسبت به دوره قبل می باشد.
تغییرات در مالیات پرداختی	CHGTAX	بیانگر تغییرات در مالیات پرداختی در دوره جاری نسبت به دوره قبل می باشد.
تغییرات در سایر حساب های موثر بر اقلام تعهدی	CHGOTH	بیانگر تغییرات در سایر حساب هایی که بر اقلام تعهدی تأثیر می گذارند، در دوره جاری نسبت به دوره قبل می باشد.
رشد شرکت	SG	جهت بررسی و ارزیابی آثار رشد شرکت بر اقلام تعهدی، استفاده از شاخص رشد گذشته نگر در طی یک دوره چهار فصلی است. که با استفاده از مدل زیر برآورد می شود. $SG = (SALES_{i,t} - SALES_{i,t-4}) / SALES_{i,t-4}$ جهت ارزیابی رشد آینده نگر، از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB) در ابتدای فصل استفاده می شود که در ادبیات مالی و حسابداری شاخصی متداول برای ارزیابی رشد مورد انتظار است.
تغییرات سه ماهه در فروش	$\Delta SALES_{i,t}$	نسبت فروش سه ماهه گذشته با کل دارایی های ابتدای دوره است.
فروش فصل جاری	$SALES_{i,t}$	مبلغ فروش فصل جاری
فروش فصل قبل	$SALES_{i,t-1}$	مبلغ فروش فصل قبل
فروش چهار فصل قبل	$SALES_{i,t-4}$	مبلغ فروش چهار فصل قبل
کل دارایی های ابتدای دوره	$ASSETS_{i,t-1}$	مبلغ کل دارایی های ابتدای دوره
رشد آینده نگر	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
تغییرات سه ماهه در حساب دریافتی	$\Delta AR_{i,t}$	نسبت حساب دریافتی سه ماهه گذشته با کل دارایی های ابتدای دوره است.
حساب دریافتی فصل جاری	$AR_{i,t}$	مبلغ حساب دریافتی فصل جاری
حساب دریافتی فصل قبل	$AR_{i,t-1}$	مبلغ حساب دریافتی فصل قبل
بازده دارایی ها	ROA	نسبت سود خالص به ارزش دفتری دارایی ها
متغیری مجازی دهکی رشد فروش	$SG Dum_{k;i;t-4 to t}$	متغیری مجازی است، در صورتی که مقدار رشد فروش (SG) شرکت i طی فصل t-4 تا t در k ام باشد، عدد ۱ می گیرند و در غیر این صورت صفر منظور می شود. از آنجاکه در این مدل یک عرض از مبدأ در نظر گرفته شده است، متغیرهای مجازی فقط برای دهک های $k=1,2,4,5$ (با توجه به توضیحات نمودار (۱) این دهک ها) استفاده می شود.
متغیرهای مجازی دهکی بازده دارایی ها	$ROA Dum_{k;i;t-4 to t}$	متغیری مجازی است، در صورتی که مقدار رشد بازده دارایی ها (ROA) شرکت i طی فصل t-4 تا t در k ام باشد، عدد ۱ می گیرند و در غیر این صورت صفر منظور می شود. از آنجاکه در این مدل یک عرض از مبدأ در نظر گرفته شده است، متغیرهای مجازی فقط برای دهک های $k=1,2,4,5$ (با توجه به توضیحات نمودار (۱) این دهک ها) استفاده می شود.
متغیرهای مجازی دهکی نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	$MB Dum_{k;i;t-4 to t}$	متغیری مجازی است، در صورتی که مقدار رشد نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MB) شرکت i طی فصل t-4 تا t در k ام باشد، عدد ۱ می گیرند و در غیر این صورت صفر منظور می شود. از آنجاکه در این مدل یک عرض از مبدأ در نظر گرفته شده است، متغیرهای مجازی فقط برای دهک های $k=1,2,4,5$ (با توجه به توضیحات نمودار (۱) این دهک ها) استفاده می شود.
فصل های مالی	$Q_{i,t}$ تا $Q_{4,i,t}$	متغیرهای نشان دهنده فصل های مالی هستند که امکان اثرگذاری احتمالی فصل مالی بر اقلام تعهدی را فراهم می کنند.

در ابتدای تجزیه و تحلیل شواهدی در رابطه با غیر خطی بودن تغییرات شاخص های رشد و عملکرد ارائه می گردد. نمودار (۱)، این تغییرات را برای دهک های عملکرد شرکت و دو شاخص رشد گذشته و آینده نگر با

۶- تجزیه و تحلیل داده ها

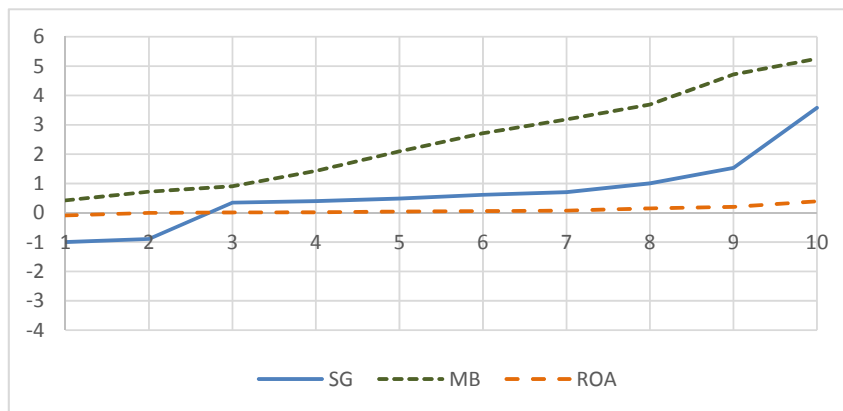
۶-۱- آمار توصیفی

هزینه ارائه شده توسط پیترسن و راجان (۱۹۹۷) نیز سازگار است. به طور کلی، نتیجه اصلی این نمودار این است که افزودن یک متغیر خطی برای کنترل رشد شرکت در مدل های اقلام تعهدی فصلی بعید است که یک کنترل موثر برای اثرات رشد شرکت بر اقلام تعهدی فراهم کند، در ادامه به طور کامل تر نشان داده خواهد شد.



شکل (۱): غیر خطی بودن بین اقلام تعهدی، شاخص های رشد و عملکرد

نگرمثبت است. نکته اصلی در مورد شکل فوق این است که هنگام آزمون مدیریت سود، کنترل تأثیرات رشد گذشته نگر (SG) و رشد آینده نگر (MB) مهم است.



شکل (۲): غیر خطی بودن بین اقلام تعهدی، شاخص های رشد و عملکرد

پراکندگی و انحراف از قرینگی بوده و همچنین آزمون جارگ برا که توزیع نرمال پسماندها را بررسی می کند، محاسبه گردیده و نتایج در جدول (۲) درج شده است.

استفاده از مجموعه کامل فصل - شرکت در نمونه را نشان می دهد. در نمودار (۱) دو جنبه وجود دارد که قابل توجه است. اول، شاخص های رشد و عملکرد همه با تغییرات قابل توجهی در اقلام تعهدی در مقاطع فصلی رابطه دارند. بین دهک های پایین و بالا، اقلام تعهدی در دهک های عملکرد از -۰,۰۵ به ۰,۳۹، دهک های رشد گذشته نگر از -۰,۸۸ به ۳,۵۷ و در دهک های رشد آینده نگر از ۰,۵ به ۴,۷۲ تغییر می کند. بنابراین، اقلام تعهدی فصلی به عملکرد و رشد گذشته و آینده نگر مربوط می شوند. علاوه بر آن نکته قابل ذکر اینکه که در حالی که بیشتر تغییرات اقلام تعهدی فصلی با عملکرد بین دهک های ۷ و ۱۰ اتفاق می افتد، این تغییرات در دهک های رشد گذشته و آینده نگر بین دهک های ۱ و ۵ گسترش می یابد. بنابراین، کنترل رشد فروش واقعی و مورد انتظار به همان اندازه کنترل عملکرد هنگام آزمون مدیریت سود حائز اهمیت است.

دومین ویژگی مهم این است که رابطه بین رشد و عملکرد و اقلام تعهدی فصلی غیر خطی است و این خصوصاً برای رشد گذشته و آینده نگر صادق است. این واقعیت که دو دهک اول رشد آینده نگر، که توسط شرکت های با تغییرات فروش کنترل می شوند، نسبتاً بیشتر از موارد دهک های میانی رشد گذشته نگر را نشان می دهند. این واقعیت که اقلام تعهدی فصلی در مقایسه با دهک های میانی، درآمد بیشتری برای سه دهک بالا دارند، با توضیحات اعتبار تجاری مربوط به غیر خطی بودن ساختارهای نمودار (۲) نشان می دهد که چگونه اقلام تعهدی مدل تعدیل شده جونز در رده های دهک شاخص های رشد و عملکرد تأثیر می گذارد. در اقلام تعهدی هنگام تطبیق با عملکرد در تمام دهک های حدود صفر است. با این حال، اقلام تعهدی در دهک های پایین (بالا) رشد گذشته و آینده

نخستین مرحله در هر تحلیل آماری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، محاسبه شاخص های توصیفی می باشد. بنابراین برای ورود به مرحله تجزیه و تحلیل اطلاعات، آمار توصیفی داده ها که شامل شاخص های مرکزی،

جدول (۲): نتایج آمار توصیفی متغیرها (کل نمونه)

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اقدام تعهدی	-۳۸۶۵	۰۰۰۷	۰۴۳۷	-۱۰۳۵۷	۸۴۲۶	-۱۳۸۹	۲۸۸۴
(تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتنی)	-۱۶۱۳	۰۱۵۹	۰۵۷۴	-۲۵۲۶	۲۸۴۵	-۳۰۹۱	۲۹۸۶
شاخص رشد گذشته نگر (SG)	۰۴۳۸	۰۴۷۱	۳۵۷۸	-۰۰۵۲	۰۴۵۲	۰۴۴۸	۱۹۲۱
شاخص رشد آینده نگر (MB)	۲۲۶۱	۱۹۷۲	۵۲۵۴	۰۴۲۶	۱۴۶۶	۰۴۵۷	۱۹۳
شاخص عملکرد (ROA)	۰۰۶۹	۰۰۴۱	۰۳۹۴	۰۰۸۸	۰۱۵۸	۱۳۱۲	۲۲۲۴
متغیر مجازی دهکی رشد گذشته نگر (SG)	۰۲۲۷	۰	۱	۰	۰۴۱۹	۱۳۰۱	۲۶۹۴
متغیر مجازی دهکی رشد آینده نگر (MB)	۰۳۱۸	۰	۱	۰	۰۴۶۵	۰۷۸	۱۶۰۹
متغیر مجازی دهکی عملکرد (ROA)	۰۲۳۲	۰	۱	۰	۰۴۲۳	۱۲۲۴	۲۳۱۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

پهن می‌باشد. کشیدگی کلیه متغیرها در این پژوهش کمتر از ۳ است. نتایج آزمون و پیش‌فرض‌های مدل‌های رگرسیونی در جدول (۳) ارائه شده‌اند. با توجه به نتایج، طبق آماره اف آزمون آرچ و معناداری آن که بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است، ناهمسانی واریانس خطاها وجود ندارد و از روش حداقل مربعات معمولی جهت آزمون مدل‌ها استفاده می‌شود. همچنین طبق آماره اف لیمر آزمون چاو و معناداری آماره آن که کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، آزمون مدل‌ها باید به روش ترکیبی انجام شود. طبق آماره کایدو آزمون هاسمن و معناداری آماره آن که کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، آزمون مدل‌ها باید به روش اثرات ثابت انجام شود. در این پژوهش، به منظور بررسی مشکل خود همبستگی از آزمون بریوش-گادفری استفاده شده طبق آماره اف و معناداری آماره آن که بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است، فرض خودهمبستگی متغیرها رد می‌شود.

با توجه به نتایج جدول (۲) میانگین شاخص عملکرد (ROA) برابر با ۰،۰۶۹ می‌باشد، که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. همچنین در بین متغیرها اقدام تعهدی با (-۳،۸۶۵) کمترین و شاخص رشد آینده نگر (MB) با (۲،۲۶۱) بیشترین میانگین را دارا می‌باشند. در شاخص رشد آینده نگر (MB) این پارامتر نشان دهنده این است که ارزش بازار شرکت‌های نمونه نسبت به ارزش دفتری سهام آن‌ها ۲،۲۶ برابر می‌باشد. در پارامتر انحراف معیار، متغیر شاخص عملکرد (ROA) برابر ۰،۱۵۸ کمترین و اقدام تعهدی با (۸،۲۴۶) بیشترین پراکندگی و انحراف معیار را دارند. ضریب چولگی متغیرهای اقدام تعهدی (-۱،۳۸۹) و (تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتنی) (-۳،۰۹۱) منفی و چولگی به چپ و سایر متغیرها متغیر چولگی به راست دارند. میزان کشیدگی اگر حدود ۳ باشد، منحنی فراوانی از لحاظ کشیدگی وضعیت متعادل و نرمال خواهد داشت، اگر این مقدار بزرگتر از ۳ باشد منحنی برجسته و اگر کوچکتر از ۳ باشد منحنی

جدول (۳): نتایج آزمون انتخاب الگوی مدل‌های رگرسیونی جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

مدل‌های پژوهش	آزمون	آماره	مقدار	معناداری	نتیجه آزمون
مدل اول	چاو	اف لیمر	۳،۱۰۵	۰،۰۰۰	داده‌های ترکیبی
	هاسمن	کای دو	۴۸،۵۴	۰،۰۰۰	اثرات ثابت
	آرچ	اف	۱،۶۴۰	۰،۰۸۷	همسانی واریانس خطاها
	بریوش - گادفری	اف	۰،۱۰۴	۰،۹۰۰	عدم خود همبستگی
مدل دوم	چاو	اف لیمر	۲،۴۱۲	۰،۰۰۰۴	داده‌های ترکیبی
	هاسمن	کای دو	۵۱،۲۴	۰،۰۰۰	اثرات ثابت
	آرچ	اف	۱،۴۷۶	۰،۰۷۵	همسانی واریانس خطاها
	بریوش - گادفری	اف	۰،۷۷۳	۰،۸۷۴	عدم خود همبستگی
مدل سوم	چاو	اف لیمر	۴،۴۱۲	۰،۰۰۰	داده‌های ترکیبی
	هاسمن	کای دو	۴۹،۳۲	۰،۰۰۰	اثرات ثابت
	آرچ	اف	۱،۴۲۷	۰،۰۶۵	همسانی واریانس خطاها
	بریوش - گادفری	اف	۰،۸۰۱	۰،۸۵۷	عدم خود همبستگی

آزمون

$$ACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q_{1i,t} + \beta_2 Q_{2i,t} + \beta_3 Q_{3i,t} + \beta_4 Q_{4i,t} + \beta_5 (\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_6 ACC_{i,t-4} + \beta_7 MB_{i,t-1} + \beta_8 SG_{i,t-4} + \epsilon_{i,t}$$

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین برای شرکت‌های منتخب به شرح جدول (۴) است:

فرضیه ها

هدف ما در مدل اول، تبیین تأثیر شاخص های رشد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. لذا می‌توان مدل را به شکل زیر تصریح نمود:

جدول (۴): نتایج آزمون مدل اول

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۲.۲۸۴۶۵۴	۰.۶۲۰۱۸۲	۳.۶۸۳۸۴۴	۰.۰۰۱۳
فصل مالی اول (Q1)	۲.۸۹۵۱۹۰	۰.۹۳۸۹۸۶	۳.۰۸۳۳۱۶	۰.۰۰۲۱
فصل مالی دوم (Q2)	۰.۴۱۸۱۴۹	۰.۸۷۸۴۵۵	۰.۴۷۶۰۰۵	۰.۶۳۴۱
فصل مالی سوم (Q3)	-۰.۱۷۵۲۱۵	۰.۶۵۴۰۷۱	-۰.۲۶۷۸۸۴	۰.۷۸۸۸
فصل مالی چهارم (Q4)	-۰.۰۲۹۶۳۴	۰.۱۲۳۳۷۶	-۰.۲۴۲۰۷۸	۰.۸۰۸۷
(تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتنی) $(\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t})$	۲.۶۲۸۴۹۴	۰.۰۵۸۶۳۸	۴۴.۸۲۵۶۳	۰.۰۰۰۰
اقلام تعهدی فصلی قبل $(ACC_{i,t-4})$	۰.۰۰۱۱۳۸	۰.۰۱۳۸۱۸	۰.۰۸۳۳۶۹	۰.۹۳۴۴
شاخص رشد گذشته نگر (SG)	-۲.۵۰۷۶۰۵	۰.۵۲۰۱۴۲	-۴.۸۲۱۰۰۰	۰.۰۰۰۰
شاخص رشد آینده نگر (MB)	-۲.۲۰۲۶۴۲	۰.۵۴۶۲۰۵	-۴.۰۳۲۶۲۸	۰.۰۰۰۰
آماره F (احتمال)	۳۸.۴۰۵ (۰,۰۰۰)	ضریب تعیین	۰.۴۹۴	
آماره دوربین - واتسون	۲,۰۱۵	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۴۸۲	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با متغیرهای مستقل و توضیحی ۰,۴۸۲ می‌باشد. یعنی ۴۸,۲ درصد تغییرات متغیر وابسته مدیریت سود توسط متغیرهای (تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتنی)، اقلام تعهدی فصلی قبل، شاخص رشد گذشته نگر و شاخص رشد آینده نگر قابل توضیح است. مقدار آماره دوربین واتسون ۲,۰۱۵ می‌باشد و فاصله‌ی فاحشی با عدد ۲ نداشته و بر عدم وجود خودهمبستگی دلالت دارد و می‌توان سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره‌ی F برابر با ۰,۰۰۰ بوده لذا معنی داری کل رگرسیون قابل تأیید است.

$$ACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q_{1i,t} + \beta_2 Q_{2i,t} + \beta_3 Q_{3i,t} + \beta_4 Q_{4i,t} + \beta_5 (\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_6 ACC_{i,t-4} + \beta_7 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین برای شرکت‌های منتخب به شرح جدول (۵) است:

نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد تأثیر شاخص رشد گذشته نگر و شاخص رشد آینده نگر بر مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با توجه به آماره تی (-۴,۸۲۱)، (-۴,۰۳۲) و معناداری (۰,۰۰۰)، (۰,۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، معنادار می‌باشد. به عبارتی در

جدول (۵): نتایج آزمون مدل دوم

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۲.۳۷۳۲۵۹	۰.۵۴۴۴۹۵	۴.۳۵۸۶۳۹	۰.۰۰۰۰
فصل مالی اول (Q1)	۱.۳۴۱۵۷۳	۰.۷۷۵۳۹۷	۱.۷۳۰۱۷۶	۰.۰۸۳۷
فصل مالی دوم (Q2)	-۱.۸۴۶۶۰۳	۰.۶۵۰۷۱۲	-۲.۸۳۷۸۲۰	۰.۰۰۴۶
فصل مالی سوم (Q3)	-۰.۹۷۶۶۳۵	۰.۶۳۴۵۸۸	-۱.۵۳۹۰۰۵	۰.۱۲۳۹

۰.۷۶۹۴	-۰.۲۹۳۱۷۲	۰.۱۲۰۱۳۴	-۰.۰۳۵۲۲۰	فصل مالی چهارم (Q4)
۰.۰۰۰۰	۴۶.۶۳۶۳۹	۰.۰۵۶۴۵۰	۲.۶۳۲۶۱۳	(تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتی) $(\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t})$
۰.۰۰۲۵	-۳.۰۱۹۹۵۸	۰.۰۱۴۱۴۳	-۰.۰۴۲۷۱۱	اقلام تعهدی فصلی قبل (ACC $_{i,t-4}$)
۰.۰۰۰۰	-۱۰.۶۹۱۹۸	۲.۳۷۵۳۱۲	-۲۵.۳۹۶۷۹	شاخص عملکرد (ROA)
۰.۵۱۲	ضریب تعیین		(۰,۰۰۰)۴۱,۶۳۹	آماره F (احتمال)
۰,۴۹۹	ضریب تعیین تعدیل شده		۲,۱۶۹	آماره دوربین - واتسون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همچنین با توجه به ضریب شاخص عملکرد منفی است نشان دهنده این است که با افزایش یا کاهش این شاخص ها مدیریت سود فصلی بطور معکوس تغییر می کند. در مدل سوم هدف، تبیین رابطه بین غیرخطی بودن شاخص های رشد و عملکرد شرکت و مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. لذا می توان مدل را به شکل زیر تصریح نمود:

$$ACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q_{1i,t} + \beta_2 Q_{2i,t} + \beta_3 Q_{3i,t} + \beta_4 Q_{4i,t} + \beta_5 (\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t}) + \beta_6 ACC_{i,t-4} + \sum \beta_7 SG Dum_{k;i,t-4 \text{ to } t} + \sum \beta_8 MB Dum_{k;i,t-4 \text{ to } t} + \sum \beta_9 ROA Dum_{k;i,t-4 \text{ to } t} + \square_{i,t}$$

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین برای شرکت های منتخب به شرح جدول (۶) است:

نتایج جدول ۵ نشان می دهد مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با متغیرهای مستقل و توضیحی ۰,۴۹۹ می باشد. یعنی ۴۹,۹ درصد تغییرات متغیر وابسته مدیریت سود توسط متغیرهای (تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتی)، اقلام تعهدی فصلی قبل، شاخص عملکرد قابل توضیح است. مقدار آماره دوربین واتسون ۲,۱۶۹ می باشد و فاصله ی فاحشی با عدد ۲ نداشته و بر عدم وجود خودهمبستگی دلالت دارد و می توان سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره ی F برابر با ۰,۰۰۰ بوده لذا معنی داری کل رگرسیون قابل تأیید است.

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد تأثیر شاخص عملکرد بر مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با توجه به آماره تی (۱۰,۶۹۱-) و معناداری (۰,۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، معنادار می باشد. به عبارتی در سطح اطمینان ۹۵٪ می توان گفت شاخص عملکرد شرکت بر آزمون مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است.

جدول (۶): نتایج آزمون مدل سوم

متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	-۳.۳۵۴۰۴۶	۰.۵۳۸۱۴۹	-۶.۲۲۴۴۷۰	۰.۰۰۰۰
فصل مالی اول (Q1)	۱.۰۶۳۳۰۷	۱.۴۴۲۳۱۵	۰.۷۳۷۲۲۲	۰.۴۶۱۰
فصل مالی دوم (Q2)	۰.۴۴۶۲۱۸	۰.۶۲۵۰۲۹	۰.۷۱۳۹۱۵	۰.۴۷۵۳
فصل مالی سوم (Q3)	۰.۳۸۱۹۲۳	۰.۶۲۴۲۸۳	۰.۶۲۲۹۹۲	۰.۵۳۳۳
فصل مالی چهارم (Q4)	-۹.۹۹E-۱۶	۰.۱۱۸۷۲۱	-۸.۴۱E-۱۵	۱.۰۰۰۰
(تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتی) $(\Delta SALES_{i,t} - \Delta AR_{i,t})$	۲.۸۳۲۳۹۵	۰.۰۶۰۰۳۶	۴۷.۱۷۸۴۰	۰.۰۰۰۰
اقلام تعهدی فصلی قبل (ACC $_{i,t-4}$)	-۰.۰۲۳۰۲۱	۰.۰۱۳۵۱۷	-۱.۷۰۳۰۷۷	۰.۰۸۸۷
متغیر مجازی دهکی رشد گذشته نگر (SG)	۵.۷۳۶۸۹۰	۱.۵۱۶۱۱۹	۳.۷۸۳۹۳۲	۰.۰۰۰۲
متغیر مجازی دهکی رشد آینده نگر (MB)	۲.۳۷۷۸۵۷	۰.۴۷۴۰۳۱	۵.۰۱۶۲۴۹	۰.۰۰۰۰
متغیر مجازی دهکی عملکرد (ROA)	۹.۰۲۱۹۶۹	۰.۵۹۸۱۴۵	۱۵.۰۸۳۲۶	۰.۰۰۰۰
آماره F (احتمال)	(۰,۰۰۰)۴۳,۴۸۳	ضریب تعیین		۰.۵۲۹
آماره دوربین - واتسون	۲,۱۵۶	ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۵۱۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول (۶) نشان می دهد مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با متغیرهای مستقل و توضیحی ۰,۵۱۶ می باشد. یعنی ۵۱,۶ درصد تغییرات متغیر وابسته مدیریت سود توسط متغیرهای (تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتی)، اقلام تعهدی فصلی قبل، متغیر مجازی دهکی رشد گذشته نگر، رشد آینده نگر و عملکرد قابل توضیح است. مقدار آماره دوربین

نتایج جدول (۶) نشان می دهد مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با متغیرهای مستقل و توضیحی ۰,۵۱۶ می باشد. یعنی ۵۱,۶ درصد تغییرات متغیر وابسته مدیریت سود توسط متغیرهای (تغییرات فروش - تغییرات حساب دریافتی)، اقلام تعهدی فصلی قبل، متغیر مجازی دهکی رشد گذشته نگر، رشد آینده نگر و عملکرد قابل توضیح است. مقدار آماره دوربین

می‌باشد. به عبارتی در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت رابطه بین غیرخطی بودن شاخص‌های رشد و عملکرد شرکت و مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

در این مرحله به بررسی روش‌های جایگزین و همزمان اثرات عملکرد شرکت و رشد آن و همچنین کنترل موثر برای اثرات غیرخطی بر اقلام تعهدی انجام می‌گردد:

واتسون ۲،۱۵۶ می‌باشد و فاصله‌ی فاحشی با عدد ۲ نداشته و بر عدم وجود خودهمبستگی دلالت دارد و می‌توان سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره‌ی F برابر با ۰،۰۰۰ بوده لذا معنی‌داری کل رگرسیون قابل تأیید است.

نتایج آزمون فرضیه سوم نشان داد رابطه شاخص‌های مجازی دهکی رشد و عملکرد شرکت با مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) با توجه به آماره تی (۳،۷۸۳)، (۵،۰۱۶)، (۱۵،۰۸۳)، و معناداری (۰،۰۰۰)، (۰،۰۰۰)، (۰،۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، معنادار

جدول (۷): نتایج توان آزمون مدیریت سود (مدل جونز تعدیل شده)

مدل های پژوهش	آماره F (احتمال)	آماره دورین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
اقلام تعهدی کل (بدون در نظر گرفتن فصل)	۱۱۸،۲۷ (۰،۰۰۰)	۲،۰۱۹	۰،۰۶۷۷	۰،۰۶۷۲
اقلام تعهدی فصلی	۹،۱۵۴ (۰،۰۰۰)	۱،۹۹۹	۰،۱۸۵	۰،۱۶۵
با متغیرهای SG و MB به‌طور خطی	۳۸،۴۰۵ (۰،۰۰۰)	۲،۰۱۵	۰،۴۹۴	۰،۴۸۲
با متغیر ROA به‌طور خطی	۴۱،۶۳۹ (۰،۰۰۰)	۲،۱۶۹	۰،۵۱۲	۰،۴۹۹
با متغیرهای SG، ROA و MB به‌طور غیرخطی	۴۳،۴۸۳ (۰،۰۰۰)	۲،۱۵۶	۰،۵۲۹	۰،۵۱۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نشان داد کل مدل‌های رگرسیونی معنی‌داری بود. همچنین نتایج مدل اول نشان داد شاخص‌های رشد شرکت بر مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) تأثیر دارد. در تفسیر نتایج مزبور می‌توان گفت که یکی از عوامل اصلی که منجر به تفسیر نادرست در مدل‌های اقلام تعهدی جونز تعدیل شده که در مقاطع سه‌ماهه‌ای که منجر به نرخ خطای نوع اول زیاد می‌شود، این است که، مدل‌های استاندارد جونز از تغییرات دوره به دوره در فروش به‌عنوان یکی از متغیرهای توضیحی اصلی برای اقلام تعهدی ذاتی (غیرمستقیم) استفاده می‌کنند. محققان معمولاً در هنگام استفاده از مدل‌های جونز در مقاطع سه‌ماهه، از تغییرات فروش در فصل بعدی استفاده می‌کنند. این پژوهش با این باور انجام می‌شود که تغییرات فروش و حساب‌های دریافتنی در فصل بعدی تحت تأثیر اثرات فصلی قرار می‌گیرد و به‌عنوان شاخصی برای رشد پایدار که تصمیمات عملیاتی مدیران و در نتیجه اقلام تعهدی ذاتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بازه زمانی بسیار کوتاهی است.

نتایج مدل دوم نشان داد شاخص عملکرد شرکت بر مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) تأثیرگذار است. در تفسیر نتایج مزبور می‌توان گفت یکی دیگر از دلایل تفسیر نادرست در مدل‌های اقلام تعهدی اختیاری جونز، این است که این مدل‌ها این واقعیت را که اقلام تعهدی ذاتی تحت تأثیر رشد آتی مورد انتظار و همچنین رشد فروشی که در دوره فعلی رخ داده است (یعنی رشد گذشته‌نگر) قرار می‌گیرند را نادیده می‌گیرند، دلایل اقتصادی پیرامون این مسئله وجود دارد که چرا چند قلم تعهدی سرمایه در گردش ذاتاً با رشد مورد انتظار آتی مرتبط

نتایج حاصل آزمون‌های شاخص‌های رشد و عملکرد در جدول (۷) با مدل جونز تعدیل شده ارائه گردیده است. لازم به توضیح است همانطور که مشاهده می‌شود مقدار آماره‌ی دورین واتسون در کلیه مدل‌ها فاصله‌ی فاحشی با عدد ۲ نداشته و بر عدم وجود خودهمبستگی دلالت دارد و می‌توان سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره‌ی F برابر با ۰،۰۰۰ بوده لذا معنی‌داری کل رگرسیون مدل‌ها قابل تأیید است. مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده مدیریت سود (مدل جونز تعدیل شده) با متغیرهای مستقل و توضیحی در مدل اقلام تعهدی کل (بدون در نظر گرفتن فصل) با مقدار ۰،۰۶۷ کمتر از مدل با متغیرهای مجازی دهکی رشد و عملکرد شرکت به‌طور غیرخطی بیشترین یعنی ۰،۵۱۶ قابل توضیح است. نتایج نشان می‌دهد با جایگزین و همزمان وارد کردن متغیرهای رشد و عملکرد شرکت مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده افزایش یافته و سرانجام در مدل با متغیرهای مجازی دهکی به بیشترین مقدار می‌رسد با این تفاسیر می‌توان گفت جایگزین کردن متغیرهای رشد، عملکرد شرکت و متغیرهای مجازی دهکی رشد و عملکرد شرکت موجب افزایش توان آزمون مدیریت سود (مدل جونز تعدیل شده) می‌شود.

۷- نتیجه‌گیری

در این تحقیق به تأثیر رشد و عملکرد شرکت بر مدیریت سود (مدل جونز تعدیل شده) با تأکید بر آزمون‌های فصلی شرکت‌ها در قلمرو زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفت، نتایج و یافته‌ها

بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و اوراق بهادار جهت ارزیابی میزان مخاطرات، زمان‌بندی و برآورد خالص جریانات نقدی آتی سرمایه‌گذاری‌های خود به رابطه غیرخطی مستقیم رشد اقتصادی با ارقام تعهدی ذاتی شرکت توجه ویژه مبذول نمایند زیرا لحاظ این عامل مهم منجر به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه با کمینه مخاطره و بیشترین بازدهی می‌گردد. همچنین انجام تحقیق حاضر با تفکیک صنایع و دوران مختلف چرخه‌های تجاری مورد بررسی قرار گیرد زیرا انتظار می‌رود با توجه به تفاوت ماهیت فعالیت شرکت‌ها در صنایع و دوران مختلف چرخه‌های تجاری نتایج متفاوتی حاصل شود. به علاوه استفاده از معیارهای دیگر ارزیابی ارقام تعهدی و مدیریت سود به منظور بررسی تأثیر آثار رشد شرکت و تصریح مدل رگرسیون مناسب بر آزمون‌های مدیریت سود فصلی (سه‌ماهه) می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد توجه علاقمندان قرار گیرد. شرایط تورمی و بحران اقتصادی حاکم بر کشور، بر محاسبه‌ی متغیرهای تحقیق همچون کارایی سرمایه‌گذاری بسیار مؤثر می‌باشد، اما به علت عدم امکان کنترل اثر این عوامل در تحقیق حاضر نادیده گرفته شده است. همچنین شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران نمونه کوچکی از شرکت‌های ایرانی است، لذا تعمیم نتایج این تحقیق به کل شرکت‌های ایرانی میسر نیست. بنابراین این عوامل باید در تفسیر یافته‌ها به‌عنوان محدودیت مورد توجه قرار گیرد.

منابع و مأخذ

- [۱] آذر، عادل، مومنی، منصور. (۱۳۹۰). آمار و کاربرد آن در مدیریت، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران.
- [۲] انصاری، عبدالمهدی، دری سده، مهدی، شیرزاد، علی. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر محافظه کاری بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی، مدیریت واقعی سود و سطح کلی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، دوره شش، شماره نوزده، ص ۶۱-۷۸.
- [۳] بولو، قاسم، حسینی، سید علی. (۱۳۸۶). مدیریت سود و اندازه گیری آن: رویکرد نظری. فصلنامه تحلیلی جامعه حسابداران رسمی، بهار ۱۳۸۶.
- [۴] جوان، آیت، اسماعیلی، رقیه. (۱۳۹۹). تأثیر اهرم و نقدینگی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۴، شماره ۳۳، ص ۱۷-۳۶.
- [۵] ربیس زاده، سید محمد رضا، رضائی، جواد. (۱۳۹۷). عدم اطمینان محیطی، مدیریت سود و بازده سهام (نقش تعدیل کننده توانایی مدیران). دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۷، شماره ۲۶، ص ۱۲۱-۱۳۲.
- [۶] فتاحی نافچی، حسن، رضائی، آرزو. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی بر سطح رشد سرمایه گذاری و میزان وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۲، شماره ۱۳، ص ۱۷-۳۲.

هستند [۱۲] [۱۳]؛ برای مثال، افزایش یا کاهش موجودی کالا اغلب منجر به تغییرات مورد انتظار آتی در فروش می‌شود؛ بنابراین، در هنگام برآورد ارقام تعهدی اختیاری، این اثرات باید کنترل شوند. این احتمال وجود دارد که کوتاهی در کنترل آثار رشد شرکت عملکرد بر ارقام تعهدی ذاتی در آزمون‌های مدیریت سود منجر به نرخ خطای نوع اول بیش‌ازحد می‌شود.

نتایج مدل سوم نشان داد بین شاخص‌های رشد و عملکرد شرکت و مدیریت سود فصلی (مدل جونز تعدیل شده) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران غیرخطی رابطه غیرخطی وجود دارد. در توضیح نتایج مزبور می‌توان گفت یکی دیگر از دلایل تفسیر نادرست این است که مدل‌های از نوع جونز معمولاً فرض می‌کنند که رابطه بین رشد فروش و ارقام تعهدی خطی است. با اتکا بر این یافته‌ها در مبانی نظری تحقیق مرتبط با هزینه‌های چسبیده و نظریه اخیر و شواهد اعتبار تجاری، این پژوهش همچنین احتمال غیرخطی بودن رابطه بین ارقام تعهدی و شاخص‌های گذشته‌نگر و آینده‌نگر رشد شرکت را مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به مبانی نظری موجود، عدم توجه به ماهیت غیرخطی تأثیر رشد شرکت و عملکرد بر ارقام تعهدی ذاتی هنگام آزمون‌های مدیریت سود، به نرخ خطای نوع اول بیش‌ازحد را در مقاطع فصلی موجب می‌شود. یافته‌های تحقیق حاضر تا حدودی با نتایج حاصل از تحقیقات وانگ و دینگ (۲۰۲۰)، تام و همکاران (۲۰۱۹)، مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸)، جوان و اسماعیلی (۱۳۹۹)، فتاح نافچی و رضائی (۱۳۹۸)، ربیس زاده و رضائی (۱۳۹۷) همسو می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق، پیشنهاد کاربردی زیر قابل ارائه می‌باشد:

- با توجه به نتایج فرضیه اول به کلیه فعالان بازار سرمایه، تصمیم‌گیرندگان، تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری جهت ارزیابی میزان مخاطرات، زمان‌بندی و برآورد خالص جریانات نقدی آتی سرمایه‌گذاری‌های خود به تأثیر مستقیم شاخص‌های رشد شرکت موجب افزایش توانایی آزمون مدیریت سود شرکت توجه ویژه مبذول نمایند.

- با توجه به نتایج فرضیه دوم مبنی بر این‌که شاخص‌های عملکرد شرکت موجب افزایش توانایی آزمون مدیریت سود می‌شود، به کلیه فعالان بازار سرمایه، تصمیم‌گیرندگان، تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تحلیل دارایی‌های مالی و اوراق بهادار به تأثیر شاخص‌های عملکرد شرکت توجه نمایند زیرا لحاظ این عامل مهم منجر به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه با کمینه مخاطره و بیشترین بازدهی می‌گردد.

- با توجه به نتایج فرضیه سوم مبنی بر این‌که رشد اقتصادی با ارقام تعهدی ذاتی شرکت رابطه غیرخطی دارد، به کلیه فعالان بازار سرمایه، تصمیم‌گیرندگان، تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در

- [V] مسرور، لیلا، میرزاپوریباجان، اکبر. (۱۳۹۷). بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول، مدیریت سود و پایداری سود. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، دوره ۱۳۹۷ (ویژه نامه، ص ص ۱۶۹-۱۷۵).
- [A] مهام، کیهان، علی پور، سعید، طالبی، بهمن. (۱۳۹۴). رابطه مدیریت سود با عملکرد بازار شرکت های توزیع کننده سود سهمی. پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۵، شماره ۴، ص ص ۱۴۵-۱۶۶.
- [9] Belkaoui, A.R. (1985). **Accounting Theory**, Second Edition, Harcourt Brace Jovanovich.
- [10] Collins, D.W., Raunaq, S., Pungaliya, A., Vijh, M. (2017). **The Effects of Firm Growth and Model Specification Choices on Tests of Earnings Management in Quarterly Settings**, The Accounting Review, 92 (2): 69-100.
- [11] Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A. (1995). **Detecting Earnings Management**, The Accounting Review, and Vol: 70 No: 2, pp.193 - 225.
- [12] Dechow, P., Kothari, S.P., Watts, R.L. (1998). **The Relation between Earnings and Cash Flows**, Journal of accounting and Economics, 25(2), PP. 133-168.
- [13] Devos, E., Huang, J., Zhou, F. (2021). **The Effects of Corporate Name Changes on Firm Information Environment and Earnings Management**, International Review of Financial Analysis. Volume 77, October 2021, 101849.
- [14] Espahbodi, R., Robert, N.L. (2021). **Opportunistic Earnings Management or Performance-Related Effects? Evidence from Dividend-Paying Firms**. Global Finance Journal. Available online 27 February 2021, 100636.
- [15] Feng, M., Li, C., McVay, S., Skaife, H. (2015). **Does Ineffective Internal Control Over Financial Reporting Affect a Firm's Operations? Evidence From firms' Inventory Management**. The Accounting Review, 90(2), 529-557.
- [16] Fern, R.H., Brown, Dickey, S.W. (1994). **An Empirical Test of Politically-Motivated Income Smoothing in the Oil Refining Industry**, Journal of Applied Business Research, Vol. 10, No. 1, pp. 92 -100.
- [17] Fuxiu, J. F., Yunbiao, M., Wang, X. (2020). **Multiple Blockholders and Earnings Management**, Journal of Corporate Finance, Volume 64, <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101689>.
- [18] Hribar, P., Collins, D. (2002). **Errors in Estimating Accruals: Implications For Empirical Research**, Journal of Accounting Research 40: 105-134.
- [19] Kamran, M., Manson, S., Coakley, J. (2018), **Earnings Management Using Classification Shifting of Revenues**, The British Accounting Review, Volume 50, Issue 3, PP 291-305, <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.10.004>.
- [20] Matsuura, S. (2008). **On the Relation between Real Earnings Management and Accounting Earnings Management: Income Smoothing Perspective**, Journal of International Business Research, 7(3), 63-82.
- [21] Sanjaya, P.S., Saragih, M.F. (2012). **The Effect of Real Activities Manipulation on Accrual Earnings Management: The Case in Indonesia Stock Exchange (IDX)**. Journal of Modern Accounting and Auditing, Vol. 8, No. 9, 1291-1300.
- [22] Schipper, K. (1989). **Commentary on Earnings Management**, Accounting Horizons, Vol. 3, pp. 91 -102.
- [23] Tham, Y.H., Sultana, N., Singh, H., Taplin, R. (2019). **Busy Boards and Earnings Management – an Australian Perspective**, Asian Review of Accounting, Vol. 27 No. 3, pp. 464-486. <https://doi.org/10.1108/ARA-08-2018-0149>.
- [24] Wang, M.C., Ding, Y.J., (2020). **Does the Quarterly Accrual Anomaly Exist in Taiwan's stock market?**, Evidence from Manager's Earnings management. Manage Decis Econ. pp 1- 14. <https://doi.org/10.1002/mde.3265>.