

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال سوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۸)، تابستان ۱۳۹۰

تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۹/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۳/۱

صص ۱۶-۱

## بررسی ارتباط بین داده‌های حسابداری با چرخه‌های تجاری در بورس اوراق بهادار تهران

امید پورحیدری<sup>۱\*</sup>، داریوش عالی پور<sup>\*\*</sup>

\* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران.

\*\* کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده مؤسسه عالی علوم بانکی

### چکیده

این تحقیق به بررسی رفتار داده‌های حسابداری با توجه به چرخه‌های تجاری در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. این مطالعه همچنین رفتار داده‌های حسابداری با توجه به چرخه‌های تجاری را با مد نظر قرار دادن ویژگی‌های خاص شرکت‌ها بررسی می‌کند. داده‌های حسابداری مورد بررسی شامل رشد فروش، تغییرات حاشیه سود ناخالص، سود قبل از مالیات، تغییرات سود خالص و تغییرات کل دارایی‌هاست. نتایج این تحقیق نشان داد که در بورس اوراق بهادار تهران بین برخی از متغیرهای حسابداری (رشد فروش و حاشیه سود ناخالص) با چرخه‌های تجاری ارتباط معناداری وجود دارد و در رابطه با برخی از متغیرها (مانند تغییر کل دارایی‌ها) نیز هیچ گونه ارتباطی مشاهده نشد. همچنین، یافته‌های این تحقیق نشان داد که ارتباط بین داده‌های حسابداری با چرخه‌های تجاری تحت تاثیر اندازه شرکت‌ها و چرخه‌ای یا غیر چرخه‌ای بودن شرکت‌ها (ویژگی‌های خاص شرکت‌ها) است.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار داده‌های حسابداری، چرخه‌های تجاری، بورس اوراق بهادار تهران، ویژگی‌های خاص شرکت و صنعت.

## مقدمه

ویژگی‌های خاص شرکت‌ها ممکن است متفاوت باشد.

به عبارت دیگر، ویژگی‌های خاص شرکت‌ها نظیر چرخه‌ای یا غیر چرخه‌ای بودن یک شرکت یا اندازه شرکت می‌تواند بر رابطه بین داده‌های حسابداری با چرخه‌های تجاری تاثیر داشته باشد. برای نمونه، در شرایط رکود اقتصادی داده‌های حسابداری شرکت‌های غیرچرخه‌ای (مانند صنایع غذایی، و خدمات عمومی) کمتر تحت تاثیر قرار می‌گیرد، در حالی که داده‌های حسابداری شرکت‌های چرخه‌ای (مانند تولیدکنندگان کالاهای بادوام) تاثیر زیادی می‌پذیرند و در واقع فروش، سودآوری و سرمایه‌گذاری‌های آنها کاهش قابل توجهی می‌یابد.

این مطالعه در پی آن است که نشان دهد آیا تغییر شرایط اقتصادی بر عملکرد شرکت‌های تجاری تاثیر می‌گذارد و آیا این تاثیر با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها متفاوت است؟ این پژوهش بینش دقیقی درباره رفتار پویای داده‌های حسابداری در بافت اقتصاد کلان ارائه می‌دهد و راهنمای مفیدی برای تحلیلگران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی را برای پیش‌بینی متغیرهای اساسی حسابداری فراهم می‌آورد. این تحقیق این امکان را برای تصمیم‌گیرندگان فراهم می‌آورد که چگونه پیش‌بینی خود را در خصوص عملکرد شرکت‌ها با توجه به شرایط کلان اقتصادی بهبود بخشند. بنابراین، با توجه به موارد مطرح شده هدف این تحقیق، بررسی ارتباط بین داده‌های حسابداری با چرخه‌های تجاری با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌هاست.

در این راستا، ابتدا پیشینه تحقیق بیان خواهد شد و پس از آن به بیان فرضیات پرداخته خواهد شد. سپس روش تحقیق و پس از آن نتایج آزمون

از ویژگی‌های کشورهای توسعه یافته، وجود بازارها و نهادهای مالی کارآمد است که ضمن ایفای نقش مهمی در اقتصاد کشور، زمینه ساز رشد و توسعه اقتصادی آن می‌گردد. بازارهای مالی پویا، یکی از عناصر اساسی و تاثیرگذار بر اقتصاد هر کشور هستند. پویایی بازار مستلزم وجود اطلاعات شفاف و قابل اتکا جهت اتخاذ تصمیمات مناسب است. بخش اعظم اطلاعات مورد استفاده در بازارهای مالی توسط سیستم حسابداری پردازش و گزارش می‌شود. اطلاعات فراهم شده توسط سیستم حسابداری مبنایی برای پیش‌بینی داده‌های آتی است. برای پیش‌بینی دقیق اطلاعات آتی تنها نمی‌توان به داده‌های حسابداری اکتفا نمود، بلکه باید به عوامل دیگر نظیر شرایط اقتصادی کشور (رکود یا رونق اقتصادی) نیز توجه نمود.

شرایط اقتصادی می‌تواند تاثیرات متفاوتی بر شرکت‌ها داشته باشد و رفتار داده‌ها حسابداری را تحت تاثیر قرار دهد. برای نمونه، در شرایط رکود اقتصادی انتظار می‌رود میزان رشد فروش و حاشیه سود شرکت‌ها و همچنین میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها کاهش یابد و برعکس، در دوران رونق انتظار می‌رود عکس این موضوع رخ دهد. در نتیجه، می‌توان گفت انتظار می‌رود شرایط اقتصادی تاثیر متفاوتی بر داده‌های حسابداری داشته باشد. بنابراین، آگاهی از تغییر رفتار داده‌های حسابداری با توجه به چرخه‌های تجاری می‌تواند سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیرندگان بازارهای مالی را در پیش‌بینی دقیق‌تر داده‌های حسابداری آتی یاری رساند و سبب تخصیص کاراتر منابع گردد. از سوی دیگر، تاثیر چرخه‌های تجاری بر متغیرهای حسابداری با توجه به

تاثیر چرخه‌های تجاری قرار دارد و ثبات سودها، به دلیل ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری در طی دوران رونق به‌طور چشمگیری نسبت به دوران رکود بیشتر است. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بازده اوراق بهادار در دوران رونق نسبت به دوران رکود بیشتر است.

لیو و واسالو [۹] به بررسی این موضوع پرداختند که شرکت‌ها با توجه به شاخص‌های ریسک مانند نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، و اندازه شرکت تا چه حد تحت تاثیر شرایط اقتصادی قرار دارند؟ دوره مورد بررسی آنها بین سالهای ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۷ و با استفاده از روش رگرسیون خطی بود. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد سهام‌های با نسبت B/M بالا در دوره‌های رشد اقتصادی با وضعیت خوبی مواجه هستند و در واقع، از عملکردی مناسب و برعکس، در شرایط رکود اقتصادی از وضعیتی نامناسب برخوردارند.

چوردیا و شیوا کومار [۵] در تحقیقی با عنوان "سودها، چرخه تجاری و بازده‌های سهام" نقش چرخه تجاری را در قیمت‌گذاری دارایی‌ها به روش تجربی بررسی کردند. آنها معتقد بودند که سود شرکت‌ها با شرایط تجاری مرتبط است. دوره مطالعه آنها سالهای ۱۹۷۲ تا ۱۹۹۹ بود و با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره به بررسی فرضیات تحقیق خود پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد که بین چرخه‌های تجاری و سود شرکت‌ها ارتباط وجود دارد. علاوه بر این، آنها نشان دادند که بین بازده سهام و چرخه‌های تجاری ارتباط وجود دارد و در واقع چرخه‌های تجاری در قیمت‌گذاری دارایی‌ها نقش اساسی دارند.

فرضیات و یافته‌های تحقیق بیان می‌شود. در پایان نیز محدودیت‌ها و پیشنهادهای تحقیق ارائه خواهد شد.

### پیشینه تحقیق

در ایران تاکنون تحقیقی در رابطه با بررسی رفتار داده‌های حسابداری با توجه به چرخه‌های تجاری صورت نگرفته است، اما در سطح بین‌المللی تحقیقات متعددی انجام شده است [۲، ۳، ۱۱، ۱۲، و ۸]. کوینگلو [۱۲] در تحقیق خود با عنوان "چرخه تجاری و متغیرهای حسابداری" به بررسی چگونگی حرکت متغیرهای حسابداری با توجه به تغییر شرایط کلان اقتصاد پرداخته است. او برای بررسی خود از داده‌های تابلویی استفاده نموده است. دوره مورد بررسی از سال ۱۹۷۸ تا سال ۲۰۰۳ بوده است. نتایج بررسی کوینگلو نشان می‌دهد که متغیرهای حسابداری نظیر فروش و رشد دارایی‌های ثابت کاملاً با چرخه‌های تجاری در ارتباط هستند و این متغیرها به رکود اقتصادی نسبت به رونق اقتصادی حساسیت بیشتری دارند. البته، دامنه این تغییرات در همه صنایع یکسان نبوده است. برای نمونه، برای صنایع چرخه‌ای مانند صنعت خودرو تاثیر چرخه‌های تجاری بر متغیرهای حسابداری کاملاً قابل ملاحظه است، در حالی که برای صنایع غیرچرخه‌ای مانند صنعت دارو، این تاثیر تنها بر فروش و سرمایه‌گذاری قابل توجه بوده است و بر روی سود دهی آنها تاثیر درخور توجهی نداشته است.

جانسون [۸] به بررسی ارتباط بین چرخه‌های تجاری با بازدهی اوراق بهادار و سود شرکت‌ها پرداخته است. دوره مورد بررسی او سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۷ با استفاده از روش رگرسیون تلفیقی بوده است. نتایج تحقیق وی نشان داد که سود شرکت‌ها تحت

رشد GDP واقعی در زمان رکود کاهش می‌یابد، اما در زمان رونق رشد GDP واقعی افزایش قابل توجهی می‌یابد. در نتیجه انتظار می‌رود در شرایط رکود اقتصادی، رشد متغیرهای حسابداری نظیر رشد فروش شرکت‌ها کاهش یابد و حتی برای برخی صنایع منفی گردد. کوینگلو [۱۲] اظهار می‌دارد که هر چند متغیرهای حسابداری تغییرات واقعی در شرایط اقتصادی را منعکس می‌کنند، اما انتظار می‌رود تاثیر شرایط اقتصادی بر متغیرهای حسابداری در طول دوره رکود بیشتر از زمان رونق اقتصادی باشد. بنابراین، فرضیه دوم را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه دوم: تاثیر تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) بر متغیرهای حسابداری در دوران رکود اقتصادی نسبت به دوران رونق اقتصادی بیشتر است. رفتار داده‌های حسابداری با توجه به چرخه‌های تجاری ممکن است تحت تاثیر ویژگی‌های خاص شرکت‌ها نیز قرار داشته باشد. یکی از این ویژگی‌های خاص شرکت‌ها، چرخه‌ای یا غیرچرخه‌ای بودن یک شرکت است. در واقع، دامنه تاثیرات ادوار تجاری با توجه به نوع صنعتی که شرکتها در آن فعالیت می‌کنند، می‌تواند کاملاً متفاوت باشد. شرکت‌های تجاری چرخه‌ای معمولاً تحت تاثیر رونق و رکود اقتصادی با تقاضای متغیری برای محصولات خود مواجه هستند. برای مثال، تقاضا برای محصولات شرکت‌های خودروسازی در شرایط رکود اقتصادی کاهش می‌یابد، زیرا مردم وجوه خود را برای مصارف ضروری‌تر نظیر غذا و دارو حفظ می‌کنند و کمتر برای خریدهای غیر ضروری نظیر خودرو صرف می‌نمایند؛ در نتیجه، به دلیل کاهش تقاضا سرمایه‌گذاری این گونه صنایع در دوران رکود

پرزکوروز و تیمرمن [۱۰] به بررسی نوسان‌های بازده سهام در مقاطع تغییر چرخه‌های تجاری پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که نوسان‌های بازده سهام در مقطع تغییر چرخه‌های تجاری قابل توجه است. آنتونیو، لام و پادیان [۳] نیز به بررسی این موضوع پرداختند که آیا متغیرهای چرخه‌های تجاری و رفتار جانبدارانه سودآوری سرعت معاملات را در سه بازار اصلی اروپا تبیین می‌نمایند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که سودآوری سرعت معاملات در بازارهای اروپا تحت تاثیر شرایط تجاری جهانی است.

#### رفتار داده‌های حسابداری با توجه به چرخه‌های تجاری

شواهد اقتصاد کلان نشان می‌دهد که الگوی رفتاری مصرف و سرمایه‌گذاری شدیداً با الگوی رفتاری تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) در ارتباط است کوینگلو [۱۲]. بنابراین، انتظار می‌رود رشد فروش و رشد کل دارایی‌های شرکت‌ها نیز به‌طور جدی با رشد GDP واقعی در ارتباط باشد. زارنوویت [۱۴] اثبات کرد که سود شرکت‌ها و تغییرات آنها به‌طور معناداری با رشد GDP واقعی در ارتباط هستند. همچنین تیلور [۱۳] به این نتیجه رسید که تغییر سودها (حاشیه سود، سود قبل از اقلام غیرمترقبه و سود خالص) شدیداً با رشد GDP واقعی مقارن و دارای ارتباط مثبتی هستند. با توجه به موارد ذکر شده می‌توان فرضیه اول را به صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه اول: بین متغیرهای حسابداری با رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

توانایی بیشتری برای تامین مالی و انجام سرمایه گذاری‌های جدید دارند، در نتیجه انتظار می رود در شرایط رکود صدمه کمتری ببینند. تحلیل بالا منشا خطرهایی را برای متغیرهای حسابداری و همچنین دامنه ای که آنها را به اندازه شرکت مرتبط می‌سازد، روشن می‌کند. با توجه به مباحث مطرح شده انتظار می‌رود شرکت‌های کوچک نسبت به تغییرات در شرایط اقتصادی، حساستر از شرکت‌های بزرگ باشند. بنابراین، فرضیه چهارم را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه چهارم: حساسیت متغیرهای حسابداری به چرخه‌های تجاری برای شرکت‌های با اندازه کوچک نسبت به شرکت‌های با اندازه بزرگ بیشتر است.

#### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات شبه تجربی و روش‌شناسی آن از نوع پس‌رویدادی است. به لحاظ هدف، این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی است که نتایج حاصل از آن می‌تواند برای طیف گسترده‌ای، از جمله سرمایه‌گذاران، سهامداران، مدیریت بورس اوراق بهادار، تحلیلگران مالی، دولت و محققان مفید واقع گردد.

#### جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه انتخابی با توجه به معیارهای زیر صورت گرفته است:

۱- شرکت مربوط به صنعت واسطه‌گری مالی نباشد.

۲- شرکت قبل از سال ۱۳۷۷ در بورس پذیرفته شده و پس از آن از بورس خارج نشده باشد.

محدودتر می‌شود. در مقابل شرکت‌های غیرچرخه‌ای تحت تاثیر شرایط رونق و رکود اقتصادی قرار ندارند و با تقاضای پایدارتری مواجه اند. برای مثال، صنایع دارویی و غذایی صنایع غیرچرخه‌ای هستند، زیرا حتی اگر شرایط تجاری رو به وخامت نهد و درآمد مردم کاهش یابد، مردم همچنان به خرید دارو و مواد غذایی اقدام می‌کنند. بنابراین، به دلیل ثبات تقاضا برای شرکت‌های غیر چرخه‌ای، سرمایه‌گذاری و سوددهی این‌گونه صنایع کمتر تحت تاثیر شرایط اقتصادی قرار می‌گیرد و در واقع کاهش قابل توجهی نمی‌یابد. بکمن، دویوس و ایساکوف [۴] در بررسی رابطه بین ویژگی‌های خاص صنعت و بازده سهام دریافتند که بازده صنایع چرخه‌ای از صنایع غیر چرخه‌ای در کشورهای جی هفت بیشتر است. با توجه به موارد ذکر شده فرضیه سوم را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه سوم: حساسیت متغیرهای حسابداری به چرخه‌های تجاری برای شرکت‌های چرخه‌ای نسبت به شرکت‌های غیر چرخه‌ای بیشتر است.

یکی دیگر از ویژگی‌های خاص شرکت‌ها که می‌تواند در شرایط مختلف اقتصادی بر پیش‌بینی اطلاعات مالی موثر باشد، اندازه شرکت است. گرتلر و جیل کریست [۷] در بررسی خود دریافتند که شرکت‌های کوچک در شرایط رکود، به دلیل منابع داخلی ناکافی و دسترسی کمتر به منابع خارجی، سرمایه‌گذاری محدودتری دارند، در نتیجه عملکرد این‌گونه شرکت‌ها بدتر می‌شود. برعکس، در شرایط رونق اقتصادی وجود سرمایه‌های داخلی و خارجی نسبتاً کافی سبب فراهم شدن بستر سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های کوچک شده، عملکرد آنها بهبود می‌یابد. شرکت‌های بزرگ به علت تنوع محصولات،

$$* \Delta GDP_t + \beta_{13} \text{ SIZE} * \Delta GDP_t + \beta_{14} \text{ EXP} * \text{ SIZE} * \Delta GDP_t + \delta_{it}$$

در این مدل‌ها  $Acct_{it}$  متغیرهای حسابداری شرکت؛  $\Delta GDP$  درصد رشد تولید ناخالص داخلی واقعی؛  $\text{Time}$  متغیر مجازی زمان؛  $\text{EXP}$ ، متغیر مجازی برای شرایط اقتصادی که برای دوره رونق اقتصادی یک و برای دوران رکود اقتصادی برابر صفر در نظر گرفته شده است؛  $\text{cyclical}$ ، متغیر مجازی که برای صنایع چرخه‌ای یک و برای صنایع غیر چرخه‌ای صفر است؛  $\text{SIZE}$ ، متغیر مجازی برای اندازه شرکت؛  $\alpha$ ؛  $\alpha_{11}$ ،  $\alpha_1$  عرض از مبدا؛  $\beta_{13}$ ،  $\beta_{14}$ ،  $\alpha_{14}$ ،  $\alpha_{12}$ ،  $\alpha_{13}$ ،  $\beta_{11}$ ،  $\beta_{12}$ ،  $\lambda_1$ ،  $\lambda_2$  ضرایب متغیرها هستند.

متغیرهای حسابداری مورد بررسی شامل رشد فروش ( $\Delta \text{Sales}$ )، تغییر درصد حاشیه سود ناخالص ( $\Delta \text{PM}$ )، تغییر سود قبل از مالیات ( $\Delta \text{EBT}$ )، تغییر سود خالص ( $\Delta \text{NI}$ )، و تغییر کل دارایی‌ها ( $\Delta \text{TA}$ ) است.

#### اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

##### متغیرهای وابسته و شیوه محاسبه آنها

متغیر وابسته کلیه مدل‌ها، متغیرهای حسابداری است که به صورت زیر اندازه‌گیری شده‌اند. رشد فروش ( $\Delta \text{Sales}$ ): این نسبت از طریق تغییر در فروش سالانه شرکت نسبت به سال قبل اندازه‌گیری شده است.

تغییر درصد حاشیه سود ناخالص ( $\Delta \text{PM}$ ): این نسبت از طریق تفاوت سود ناخالص عملیاتی یک شرکت تقسیم بر کل حقوق صاحبان سهام دوره قبل شرکت محاسبه شده است.

۳- سال مالی شرکت به ۲۹ اسفندماه ختم شده باشد.

۴- اطلاعات شرکت مورد نظر موجود بوده، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند. با توجه به معیارهای ذکر شده ۲۵۳ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند که مربوط به ۲۹ صنعت مختلف بودند که ۲۴ صنعت آن صنایع چرخه‌ای<sup>۱</sup> و ۵ صنعت دیگر صنایع غیر چرخه‌ای بودند. دوره مورد تحقیق از سال ۱۳۷۷ لغایت ۱۳۸۶ است.

#### مدل‌های تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از چهار مدل زیر استفاده شده است:

(1)

$$Acct_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \Delta GDP_t + \lambda_1 Acct_{it-1} + \lambda_2 \text{Time} + \varepsilon_{it}$$

(2)

$$Acct_{it} = \alpha_{11} + \alpha_{12} \text{EXP} + \beta_{11} \Delta GDP_t + \beta_{12} \text{EXP} * \Delta GDP_t + \lambda_1 Acct_{it-1} + \lambda_2 \text{Time} + \delta_{it}$$

(3)

$$Acct_{it} = \alpha_{11} + \alpha_{12} \text{EXP} + \alpha_{13} \text{cyclical} + \alpha_{14} \text{EXP} * \text{cyclical} + B_{11} \Delta GDP_t + B_{12} \text{EXP} * \Delta GDP_t + B_{13} \text{cyclical} * \Delta GDP_t + B_{14} \text{EXP} * \text{cyclical} * \Delta GDP_t + \delta_{it}$$

(4)

$$Acct_{it} = \alpha_{11} + \alpha_{12} \text{EXP} + \alpha_{13} \text{SIZE} + \alpha_{14} \text{EXP} * \text{SIZE} + \beta_{11} \Delta GDP_t + \beta_{12} \text{EXP}$$

<sup>۱</sup> - در این تحقیق برای تعیین صنایع چرخه‌ای و غیر چرخه‌ای از طبقه‌بندی شرکت‌های مورد بررسی از تحقیق فاما و فرنچ [۶] استفاده شده است.

۶- سال ۱۳۷۰ الی ۱۳۷۳ دوران رونق نسبی؛

۷- سال ۱۳۷۳ الی ۱۳۸۱ دوران رکود نسبی؛

۸- سال ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۶ دوران رونق نسبی.

تغییر تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP): این متغیر از طریق تغییر در تولید ناخالص داخلی واقعی تقسیم بر تولید ناخالص داخلی واقعی دوره قبل محاسبه شده است. اطلاعات مزبور از سایت کتابخانه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج گردید.

صنایع (شرکت‌های) چرخه‌ای و غیرچرخه‌ای (Cyclical): صنایع چرخه‌ای صنایعی هستند که معمولاً با تقاضای متغیری برای محصولات خود مواجه هستند و با رونق اقتصادی تقاضا افزایش و با رکود اقتصادی تقاضا کاهش می‌یابند. در مقابل، صنایع غیرچرخه‌ای با تقاضای پایدار مواجه‌اند و عموماً تغییر شرایط اقتصادی تأثیری بر تقاضای محصولات آنها ندارد. در این تحقیق، برای تعیین صنایع چرخه‌ای و غیر چرخه‌ای از طبقه بندی فاما و فرنچ [۶] استفاده شده است. فاما و فرنچ صنایع غذایی، صنایع دارویی، خدمات مالی، صنایع خدمات عمومی (شرکت‌های آب، برق، تلفن و گاز) را به عنوان صنایع غیر چرخه‌ای و سایر صنایع را به عنوان صنایع چرخه‌ای طبقه بندی نموده‌اند. برای اندازه‌گیری این متغیر از متغیرهای مصنوعی (مجازی) استفاده شده است که برای صنایع چرخه‌ای از عدد یک و برای صنایع غیر چرخه‌ای از عدد صفر استفاده شده است.

اندازه شرکت (SIZE): از دیگر ویژگی‌های خاص شرکت‌ها که در این مطالعه بررسی شده است،

تغییر سود قبل از مالیات ( $\Delta EBT$ ): این نسبت از طریق تغییر سود قبل از مالیات یک دوره با دوره قبلی تقسیم بر کل حقوق صاحبان سهام شرکت محاسبه شده است.

تغییر در سود خالص ( $\Delta NI$ ): این نسبت از طریق تغییر در سود خالص یک دوره تقسیم بر کل حقوق صاحبان سهام شرکت در ابتدای دوره حاصل شده است.

رشد کل دارایی‌ها ( $\Delta TA$ ): این نسبت از طریق تغییر در کل دارایی‌های یک دوره تقسیم بر کل دارایی‌های ابتدای دوره شرکت محاسبه شده است.

#### متغیرهای مستقل و شیوه محاسبه آنها

چرخه تجاری (EXP): منظور از چرخه‌های تجاری نوسان‌های در فعالیت‌های اقتصادی و معمولاً تولید ملی است. هر دوره تجاری شامل مراحل رونق و رکود اقتصادی است. در این تحقیق، به منظور اندازه‌گیری رکود و رونق اقتصادی از متغیر مجازی (مصنوعی) استفاده شده است که برای دوره رونق از عدد یک و برای دوره رکود از عدد صفر استفاده شده است. برای تعیین دوران رکود و رونق اقتصادی از پایان نامه‌های کارشناسی ارشد مختارزاده [۱] استفاده شده است. بر مبنای پایان نامه ذکر شده دورانهای رونق و رکود اقتصادی به شرح زیر هستند:

۱- سال ۱۳۳۸ الی ۱۳۵۰ دوران رکود نسبی؛

۲- سال ۱۳۵۱ الی ۱۳۵۹ دوران رونق نسبی؛

۳- سال ۱۳۵۹ الی ۱۳۶۲ دوران رکود نسبی؛

۴- سال ۱۳۶۲ الی ۱۳۶۴ دوران رونق نسبی؛

۵- سال ۱۳۶۴ الی ۱۳۷۰ دوران رکود نسبی؛

برای شرکت‌های کوچک از عدد یک و برای شرکت‌های بزرگ از عدد صفر استفاده شده است.

#### یافته‌های تحقیق

#### نتایج آمار توصیفی

نتایج حاصل از آمار توصیفی متغیرهای وابسته در جدول شماره ۱ آورده شده است. آمار توصیفی نشان می‌دهد که نمونه انتخابی از تنوع زیادی برخوردار است. برای نمونه، آمار توصیفی مربوط به تغییر فروش نشان می‌دهد که میانگین و میانه تغییر فروش نسبت به سال قبل به ترتیب  $0/274$  و  $0/170$  است. همچنین، حداکثر و حداقل تغییر فروش به ترتیب برابر  $69/74$  و  $-0/99$  بوده است. انحراف معیار تغییر فروش نیز معادل  $1/786$  بوده است. این آمار نشان می‌دهد که نمونه از تنوع لازم به منظور تعمیم دهی نتایج به جامعه برخوردار است.

جدول شماره ۱: آمار توصیفی

آماره	$\Delta TA$	$\Delta NI$	$\Delta EBT$	$\Delta PM$	$\Delta sale$
میانگین	۰.۲۳۲	۰.۰۳۸۲	۰.۰۵۲	۰.۱۵۴	۰.۲۷۴
میانه	۰.۱۶۰	۰.۰۵۰	۰.۰۵۰	۰.۰۸۰	۰.۱۷۰
حداکثر	۱۰.۶۰	۱۲.۱۱۰	۱۲.۱۱۰	۳۲.۹۰۰	۶۹.۷۴۰
حداقل	-۰.۷۷۰	-۴۹.۴۶۰	-۴۵.۵۸۰	-۴۱.۲۸۰	-۰.۹۹۰
انحراف معیار	۰.۴۵۲	۱.۷۹۹	۱.۷۶۵	۱.۷۹۲	۱.۷۸۶
تعداد مشاهده	۱۷۶۰	۱۷۵۰	۱۷۵۷	۱۷۶۰	۱۷۵۶

اول در جدول شماره ۲ آورده شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) در سطح خطای ۵ درصد برای هیچ یک از متغیرهای حسابداری مورد بررسی معنادار نیست. در نتیجه، می‌توان گفت در ایران بین متغیرهای حسابداری با رشد تولید ناخالص

اندازه شرکت است. محققان در تحقیقات خود شاخص‌های مختلفی را برای سنجش اندازه شرکت به کار برده‌اند که از آن جمله می‌توان به لگاریتم مجموع دارایی‌ها، تعداد پرسنل، و لگاریتم کل فروش اشاره نمود. در ایران مناسبترین شاخص برای اندازه مجموع فروش است، زیرا تقریباً به نرخ‌های روز بوده، کمتر تحت تأثیر تورم است. برای تعیین شرکت‌های بزرگ و کوچک، ابتدا متوسط فروش شرکت‌های نمونه محاسبه و سپس فروش هر شرکت با متوسط مقایسه شده است. در صورتی که فروش شرکت بیشتر از متوسط فروش شرکت‌ها بوده، به عنوان شرکت بزرگ و در غیر این صورت، به عنوان شرکت کوچک طبقه بندی شده است. برای اندازه‌گیری این متغیر نیز از متغیر مصنوعی (مجازی) و

#### نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

#### نتایج آزمون فرضیه اول

فرضیه اول تحقیق به این صورت مطرح گردیده بود که بین متغیرهای حسابداری با رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه



داخلی واقعی (GDP) ارتباط معناداری وجود ندارد. داخلی واقعی مثبت است که با علامت پیش‌بینی شده شایان ذکر است که علامت متغیر تولید ناخالص سازگار است.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون فرضیه اول

$$Acct_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \Delta GDP_t + \lambda_1 Acct_{it-1} + \lambda_2 Time + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته	ΔGDP		Acct		Time		ضریب تعیین شده	دوربین واتسون
	ضریب	مقدار t	ضریب	مقدار t	ضریب	مقدار t		
ΔSale	۱.۶۱۴	۱.۵۷۷	-۰.۲۰۷	-۱۰.۲۷***	-۰.۰۲۲	-۲.۲۴**	۰.۰۳۷	۲.۲۵۵
ΔPM	۲.۸۸۰	۰.۶۵۵	-۰.۰۹۴	-۹.۵***	-۰.۰۱۶	-۱.۱۳	۰.۰۶۴	۲.۰۶۰
ΔEBT	۰.۵۴۰	۰.۲۳۳	-۰.۰۱۷	-۱.۳۱	-۰.۰۰۴	-۰.۳۴	۰.۰۰۲	۱.۹۹۹
ΔNI	۹.۳۸۸	۱.۶۴۰	۰.۰۰۰	۰.۰۸	-۰.۰۲۹	-۱.۰۹۲	۰.۰۰۰	۲.۰۹۲
ΔTA	۰.۸۰۷	۱.۵۱۹	۳.۱۳۷	۰.۰۶۴*	-۱.۴۷۵	-۰.۰۰۶	۰.۰۲۴	۲.۱۳۵

\*\*\*،\*\*،\* به ترتیب در سطح خطای ۱٪ و ۵٪ و ۱۰٪ معنادار

### نتایج آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم تحقیق به بررسی تأثیر رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) بر متغیرهای حسابداری در دوران رکود اقتصادی نسبت به دوران رونق اقتصادی پرداخته است و به این صورت مطرح شده است که تأثیر رشد تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) بر متغیرهای حسابداری در دوران رکود اقتصادی نسبت به دوران رونق اقتصادی بیشتر است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم در جدول شماره ۳ آورده شده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر  $EXP * \Delta GDP$  در هر پنج مدل مورد بررسی منفی است که بیانگر اثر منفی رکود بر متغیرهای حسابداری است، اما از لحاظ آماری در سطح خطای ۵ درصد تنها مدل اول و دوم (تغییر فروش و حاشیه سود ناخالص) معنادار بوده، بقیه مدلها (متغیرهای حسابداری) معنادار نیست.

به عبارت دیگر، متغیرهای حسابداری تغییر مجموع داراییها، سود قبل از کسر مالیات، و تغییر

بررسی اثر متغیرهای حسابداری سال‌های قبل بر متغیرهای حسابداری سال جاری، حاکی از تأثیر متغیرهای حسابداری سال قبل بر سال جاری، خصوصاً در رابطه با متغیر فروش، حاشیه سود عملیاتی و کل داراییهاست. بررسی اثر زمان بر متغیرهای حسابداری نیز نشان داد که زمان عامل اثرگذار بر فروش است. حداکثر ضریب تعیین تعدیل شده برای پنج مدل مورد بررسی معادل ۷ درصد است که چندان قابل توجه نیست. مقدار دوربین واتسون نیز برای هر پنج مدل مورد بررسی حدود ۲ است که حاکی از عدم وجود خودهمبستگی بین داده‌ها است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول مغایر با نتایج تحقیق کوینگلو [۱۲] و زارنوویت [۱۴] است. دلایل متعددی می‌توان برای رد این فرضیه حدس زد که از آن جمله می‌توان به ظرفیت بلااستفاده شرکتها، و رقابتی نبودن بازار در ایران اشاره نمود.

سود ناخالص) معنادار بوده، بقیه مدل‌ها (متغیرهای حسابداری) معنادار نیستند. به عبارت دیگر، متغیرهای حسابداری تغییر مجموع داراییها، سود قبل از کسر مالیات، و تغییر سود خالص به تغییر شرایط اقتصادی در زمان رکود اقتصادی نسبت به دوران اقتصادی حساس تر نیستند و تنها متغیرهای فروش و حاشیه سود ناخالص تحت تأثیر چرخه‌های تجاری قرار دارند.

سود خالص به تغییر شرایط اقتصادی در زمان رکود اقتصادی نسبت به دوران اقتصادی حساس تر نیستند و تنها متغیرهای فروش و حاشیه سود ناخالص تحت تأثیر چرخه‌های تجاری قرار دارند. همان‌طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود ضریب متغیر  $EXP*\Delta GDP$  در هر پنج مدل مورد بررسی منفی است که بیانگر اثر منفی رکود بر متغیرهای حسابداری است، اما از لحاظ آماری در سطح خطای ۵ درصد تنها مدل اول و دوم (تغییر فروش و حاشیه

جدول شماره ۳: نتایج آزمون فرضیه دوم

$$Acct_{it} = \alpha_{11} + \alpha_{12} EXP + \beta_{11} \Delta GDP_t + \beta_{12} EXP*\Delta GDP_t + \lambda_1 Acct_{it-1} + \lambda_2 Time + \delta_i$$

متغیر وابسته	EXP	$\Delta GDP$	$EXP*\Delta GDP$	Acct	Time	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
$\Delta Sale$	۰.۴۰۶ (۲.۰۵۹**)	۲.۲۶۲ (۱.۸۹۸**)	-۴.۷۸۹ (-۱.۷۴۳*)	-۰.۱۸۵ (-۸.۸۹۶***)	-۰.۰۵۴ (-۳.۳۵۱***)	۰.۰۶۰	۲.۲۰۰
$\Delta PM$	۰.۷۶۸ (۱.۷۸۶*)	۶.۰۴۰ (۱.۲۶۸)	-۱۰.۳۸۰ (-۱.۶۶۰*)	-۰.۰۶۹ (-۹.۵۷۴***)	-۰.۰۴۴ (-۱.۸۵۴*)	۰.۰۶۶	۲.۰۶۰
$\Delta EBT$	۰.۵۷۴ (۱.۲۵۱)	۲.۹۰۰ (۱.۰۷۰)	-۶.۴۵۰ (-۰.۹۹۱)	-۰.۰۱۸ (-۱.۳۱۸)	-۰.۰۳۴ (-۱.۵۵۳)	۰.۰۰۲	۲.۰۰۰
$\Delta NI$	۰.۳۸۴ (۰.۴۹۶)	۹.۳۱۷ (۱.۳۰۶)	-۶.۷۵۵ (-۰.۵۶۰)	-۰.۰۰۱ (-۰.۵۵۱)	-۰.۰۲۶ (-۰.۷۷۸)	۰.۰۰۳	۲.۰۱۰
$\Delta TA$	۰.۲۲۰ (۱.۳۰۶)	۰.۶۱۲ (۱.۰۹۳)	-۱.۰۶۷ (-۰.۴۲۵)	۰.۰۵۷ (۲.۸۱۱*)	-۰.۰۳۰ (۴.۲۱۰)	۰.۰۳۱	۲.۱۳۵

\*\*\*، \*\*، \* به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار مقدار t در داخل پرانتز آورده شده است.

است به واسطه مدیریت سود با استفاده از اقلام غیرعملیاتی، نظیر فروش دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت باشد که به پایداری سود قبل از کسر مالیات و سودخالص و در نتیجه عدم تأثیر پذیری آنها از چرخه‌های تجاری منجر می‌گردد.

در رابطه با متغیر فروش و حاشیه سود ناخالص نتایج این مطالعه با نتایج تحقیق کوینگلو [۱۲]، زارنوویت [۱۴] و تیلور [۱۳] سازگار است، اما در خصوص سایر متغیرها سازگار نیست. عدم تأثیرپذیری سود قبل از کسر مالیات، و سود خالص حسابداری به واسطه چرخه‌های تجاری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ممکن

نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم تحقیق پیش‌بینی می‌کند که حساسیت متغیرهای حسابداری به چرخه‌های تجاری در شرکت‌های چرخه‌ای نسبت به شرکت‌هایی غیر چرخه‌ای بیشتر است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم در جدول شماره ۴ آورده شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، با توجه به مقدار  $t$  ضریب متغیر  $EXP*cyclical*\Delta GDP$  ( $B_{14}$ ) در رابطه با متغیرهای حسابداری  $\Delta PM$ ،  $\Delta EBT$ ،  $\Delta NI$  و  $\Delta TA$  در صنایع چرخه‌ای در دوران رونق اقتصادی معنادار نیست و تنها متغیر  $\Delta sales$  با خطای ۱۰ درصد معنادار است. همچنین ضریب  $cyclical*\Delta GDP$  ( $B_{13}$ ) در رابطه با متغیرهای حسابداری  $\Delta PM$ ،  $\Delta EBT$ ،  $\Delta NI$  و  $\Delta T$  در صنایع چرخه‌ای در دوران رونق یا رکود اقتصادی معنادار

نبوده، تنها در رابطه با متغیر  $\Delta sales$  در سطح ۹۰ درصد معنادار است. بنابراین، فرضیه سوم تحقیق رد می‌شود و می‌توان گفت چرخه‌ای یا غیر چرخه‌ای بودن شرکتها تأثیر قابل توجهی بر متغیرهای حسابداری با توجه به تغییرات در چرخه‌های تجاری ندارد.

به‌طور کلی، نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم تحقیق تنها در ارتباط با متغیر فروش با یافته‌های مطالعات غربی نظیر تحقیق کوینگلو [۱۲] سازگار است و در ارتباط با سایر متغیرها سازگار نیست. از جمله دلایلی که شاید بتوان بر رد این فرضیه در محیط اقتصادی ایران مؤثر دانست، کنترل و نظارت بر قیمتها و در نتیجه، عدم تغییر قابل توجه در درصد حاشیه سود ناخالص و سود عملیاتی در صنایع چرخه‌ای و غیر چرخه‌ای است.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون فرضیه سوم

$$Acct_{it} = \alpha_{11} + \alpha_{12} EXP + \alpha_{13} cyclical + \alpha_{14} EXP*cyclical + B_{11} \Delta GDP_t + B_{12} EXP * \Delta GDP_t + B_{13} cyclical*\Delta GDP_t + B_{14} EXP*cyclical*\Delta GDP_t + \delta_{it}$$

متغیر وابسته	EXP	cyclical	EXP*cyclical	$\Delta GDP$	EXP* $\Delta GDP$	cyclical* $\Delta GDP$	EXP*cyclical* $\Delta GDP$	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
$\Delta Sale$	-۰.۵۳۳ (-۱.۴۶۹)	۰.۱۴۷ (۱.۵۶۷)	۰.۷۸۸ (۱.۸۹۷*)	۴.۱۵۰ (۱.۸۸۹*)	۸.۲۱۸ (۱.۳۲۶)	-۴.۲۵۳ (-۱.۷۱۰*)	-۱۲.۴۱۰ (-۱.۷۵۲*)	۰.۰۰۲	۲.۱۰
$\Delta PM$	-۰.۳۲۳ (-۰.۴۱۳)	-۰.۳۰۹ (-۱.۰۹۳)	۰.۷۷۳ (۰.۸۶۹)	-۲.۸۵۹ (-۰.۵۰۸)	۵.۶۳۰ (۰.۴۶۲)	۶.۱۷۹ (۰.۹۷۹)	-۱۳.۴۲۳ (-۰.۹۶۸)	-۰.۰۰۱	۲.۱۱
$\Delta EBT$	-۰.۴۰۷ (-۰.۵۰۶)	-۰.۲۸۱ (-۱.۵۳۰)	۰.۷۷۹ (۰.۸۴۱)	-۱.۳۹۶ (-۰.۵۰۹)	۵.۹۱۰ (۰.۴۸۶)	۳.۶۲۶ (۱.۱۵۸)	-۱۱.۱۲۲ (-۰.۷۹۳)	۰.۰۰۰	۲.۰۵
$\Delta NI$	-۰.۷۰۷ (-۰.۷۷۰)	-۰.۶۷۱ (-۱.۲۸۰)	۱.۴۲۷ (۰.۳۶۶)	-۳.۰۲۶ (-۰.۲۰۷)	۱۰.۸۷۶ (۰.۵۷۶)	۱۶.۱۹۰ (۰.۹۸۱)	-۲۷.۴۳۷ (-۱.۲۸۰)	۰.۰۰۲	۲.۰۱
$\Delta TA$	-۰.۰۵۵ (-۰.۱۷۴)	-۰.۰۰۳ (-۰.۰۵۲)	۰.۲۴۹ (۰.۶۸۹)	۰.۵۴۹ (۰.۵۰۲)	۱.۸۱۷ (۰.۳۶۹)	-۰.۵۷۱ (-۰.۴۶۲)	-۴.۶۹۶ (-۰.۸۳۶)	۰.۰۲۲	۲.۰۸

\*\*\*،\*\*،\* به ترتیب در سطح خطای ۱٪ و ۵٪ و ۱۰٪ معنادار

مقدار  $t$  در داخل پرانتز آورده شده است.

## نتایج آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم تحقیق پیش‌بینی می‌کند که حساسیت متغیرهای حسابداری به چرخه‌های تجاری برای شرکت‌هایی با اندازه کوچک نسبت به شرکت‌هایی با اندازه بزرگ بیشتر است. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه در جدول شماره ۵ آورده شده است. ضریب متغیر  $\Delta GDP * SIZE * EXP$  و مقدار  $t$  محاسبه شده حاکی از آن است که به استثنای متغیر حسابداری تغییرات کل دارایی‌ها ( $\Delta TA$ ) در شرکت‌های کوچک، سایر متغیرهای حسابداری حساسیتی به تغییر شرایط اقتصادی (چرخه‌های تجاری) ندارند. از بین متغیرهای مورد بررسی تغییرات کل دارایی‌ها ( $\Delta TA$ ) در شرکت‌های کوچک نسبت به چرخه‌های تجاری حساس است. به عبارت دیگر، در شرایط رونق اقتصادی دارایی‌های شرکت‌های کوچک افزایش قابل توجهی می‌یابد که حاکی از افزایش قابل توجه سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌های کوچک است.

بررسی اثر تغییر تولید ناخالص داخلی (  $SIZE * \Delta GDP$  ) بر متغیرهای حسابداری با توجه به اندازه شرکت‌ها نشان داد که با کاهش تولید ناخالص داخلی حاشیه سود ناخالص و سود قبل از مالیات شرکت‌های کوچک کاهش قابل ملاحظه پیدا می‌کنند. به عبارت دیگر، رکود تأثیر منفی قابل توجهی بر

سودآوری شرکت‌های کوچک می‌گذارد، در حالی که تأثیر ذکر شده بر شرکت‌های با اندازه بزرگ چندان قابل توجه نیست.

## نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد بین اغلب متغیرهای حسابداری ( $\Delta TA$ ،  $\Delta PM$ ،  $\Delta EBT$  و  $\Delta NI$ ) با چرخه‌های تجاری ارتباط معناداری وجود ندارد. نتایج این مطالعه نشان داد که از بین متغیرهای بررسی، تغییرات فروش ( $\Delta sales$ ) تحت تأثیر چرخه‌های تجاری است و تغییر فروش شرکت‌ها در دوران رونق اقتصادی نسبت به دوران رکود اقتصادی بیشتر است. بررسی تأثیر چرخه‌های تجاری بر متغیرهای حسابداری، با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها نظیر چرخه‌ای یا غیر چرخه‌ای بودن آنها و اندازه نشان داد که دامنه تأثیر با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها متفاوت است. این بررسی نشان داد که در شرایط رونق اقتصادی، فروش شرکت‌های چرخه‌ای تغییر قابل توجهی نسبت به صنایع غیر چرخه‌ای پیدا می‌کند. به عبارت دیگر، فروش شرکت‌های چرخه‌ای در شرایط رونق اقتصادی افزایش قابل توجهی می‌یابد، درحالی‌که فروش شرکت‌های غیر چرخه‌ای تغییر قابل توجهی پیدا نمی‌کند.

جدول شماره ۵: نتایج آزمون فرضیه چهارم

$$Acct_{it} = \alpha_{11} + \alpha_{12}EXP + \alpha_{13}SIZE + \alpha_{14}EXP * SIZE + \beta_{11} \Delta GDP_t + \beta_{12}EXP * \Delta GDP_t + \beta_{13}SIZE * \Delta GDP_t + \beta_{14}EXP * SIZE * \Delta GDP_t + \delta_{it}$$

متغیرهای وابسته	EXP	SIZE	EXP* SIZE	ΔGDP	EXP * ΔGDP	SIZE * ΔGDP	EXP* SIZE * ΔGDP	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
ΔSale	-۰.۱۶۹ (-۰.۳۴۹)	-۰.۳۶۹ (-۲.۱۳۳***)	۰.۱۷۳ (۰.۳۳۰)	۰.۶۴۱ (۰.۱۶۲)	۰.۱۹۹ (۰.۰۲۳)	-۰.۱۷۲ (-۰.۰۴۲)	-۰.۵۸۳ (-۰.۰۶۴)	۰.۰۲۴	۲.۱۲
ΔPM	۱.۴۱۵ (۱.۴۰۰)	۱.۹۳۸ (۳.۲۷۰ ***)	-۱.۱۲۰ (-۱.۰۲۸)	۴۲.۱۰۷ (۳.۷۳۱ ***)	-۳۱.۶۱۰ (-۱.۹۰۸*)	-۴۲.۳۰۸ (-۳.۶۷۳***)	۲۶.۹۵۰ (۱.۵۱۷)	۰.۰۰۸	۲.۲۱
ΔEBT	۰.۸۰۶ (۰.۷۸۱)	۱.۷۷۱ (۳.۷۸۶ ***)	-۰.۶۰۸ (-۰.۵۴۲)	۲۹.۵۴۵ (۴.۲۹۳ ***)	-۱۱۸.۴۲ (-۰.۷۵۶)	-۲۹.۷۱۱ (-۴.۲۲۶***)	۸.۸۲۹ (۰.۵۱۹)	۰.۰۱۲	۲.۱۱
ΔNI	۱.۶۱۷ (۱.۱۱۴)	۲.۲۰۴ (۱.۹۳۳ **)	-۱.۱۳۵ (-۰.۷۴۴)	۴۸.۵۴۳ (۱.۴۱۱)	-۳۲.۷۲۶ (-۰.۸۷۹)	-۴۰.۲۳۹ (-۱.۱۴۹)	۲۰.۸۷۱ (۰.۵۴۴)	۰.۰۱۱	۲.۱۱
ΔTA	۱.۰۲۲ (۲.۷۴۵ **)	۰.۰۰۰ (۰.۰۰۱)	-۱.۰۸۱ (-۲.۶۴۳***)	۰.۳۱۸ (۰.۱۵۴)	-۱۴.۸۶۷ (-۲.۵۰۷***)	-۰.۲۲۹ (۰.۱۰۷)	۱۵.۹۸۳ (۲.۶۴۲ ***)	۰.۰۱۳	۲.۰۸

\*\*\*, \*\*, \* به ترتیب در سطح خطای ۱٪ و ۵٪ و ۱۰٪ معنادار مقدار t در داخل پرانتز آورده شده است.

تجاری نشان داد. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان داد که تأثیر چرخه‌های تجاری بر برخی از متغیرهای حسابداری، با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها متفاوت است.

این تحقیق بینش دقیقتری در مورد رفتار پویای داده‌های حسابداری در بافت اقتصاد کلان به ما ارائه می‌دهد و می‌تواند بر شناخت و نگرش استفاده‌کنندگان و تحلیلگران مالی در تجزیه و تحلیل صورتهای مالی و پیش‌بینی اطلاعات آتی شرکتها و همچنین تصمیم‌گیریهای بهینه اقتصادی استفاده‌کنندگان با توجه به ویژگی‌های خاص شرکتها مؤثر باشد.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که بین چرخه‌های تجاری و تغییرات کل داراییهای شرکت‌های با اندازه کوچک ارتباط معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، در شرایط رونق اقتصادی میزان سرمایه‌گذاری (تغییر کل داراییها) شرکت‌های با اندازه کوچک به طور معناداری افزایش می‌یابد، در حالی که تغییر کل دارایی‌های شرکت‌های با اندازه بزرگ تغییر قابل توجهی پیدا نمی‌کند. همچنین، بررسی اثر تغییر تولید ناخالص داخلی بر متغیرهای حسابداری با توجه به اندازه شرکت‌ها نشان داد که با کاهش تولید ناخالص داخلی حاشیه سود ناخالص و سود قبل از کسر مالیات شرکت‌های کوچک کاهش قابل‌ملاحظه پیدا می‌کنند.

به‌طور کلی، نتایج این تحقیق شواهد کمی در خصوص ارتباط متغیرهای حسابداری با چرخه‌های

## محدودیت‌های تحقیق

چرخه‌های تجاری نیست که می‌تواند ناشی از نظارت دولت بر قیمت‌ها و نقش کم‌رنگ عرضه و تقاضا در قیمت‌گذاری باشد. در نتیجه، به دولت به عنوان نهاد سیاستگذار پیشنهاد می‌گردد قیمت‌گذاری را به بازار (عرضه و تقاضا) واگذار و بسترهای رقابت آزاد را فراهم نماید.

۳- در تصمیم‌گیری‌ها و تجزیه و تحلیل‌های مالی توسط استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و پیش‌بینی آنها علاوه بر مد نظر قرار دادن شرایط اقتصادی لازم است ویژگی‌های خاص شرکت‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد.

## منابع

۱. مختارزاده، فاطمه. (۱۳۸۷). "بررسی عوامل تعیین‌کننده چرخه‌های تجاری در اقتصاد ایران بر اساس رویکرد حسابداری چرخه تجاری"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
2. Albertazzi, U. and Gambacorta, L., (2009), "Bank profitability and the business cycle," *Journal of Financial Stability*, Vol. 5, pp. 393-409.
3. Antoniou, A., Lam, H., and Paudyal, K. (2007), "Profitability of Momentum Strategies in International Markets: The Role of Business Cycle Variables and Behavioural Biases," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31, No. 3, pp. 955-972.
4. Bacmann, J. F., Dubois M. and Isakov, D., (2001) "Industries, Business Cycle and Profitability of Momentum Strategies: An international Perspective" Working Paper, University of Geneva.
5. Chordia, T. and Shivakumar, L., (2002), "Momentum, Business Cycle and Time-Varying Expected Returns", *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 2, pp. 985-1019.
6. Fama E. F. and French, R., (1989), "Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, Vol. 25, pp. 25-49.

۱- با توجه به در دسترس نبودن اطلاعات شرکت‌ها برای چندین دوره رکود و رونق در این تحقیق، تنها یک دوره رکود و رونق اقتصادی بررسی شده است. افزایش دوره‌ها و در نتیجه افزایش تعداد مشاهدات ممکن است سبب تغییر نتایج گردد.

۲- به دلیل عدم الزام شرکت‌ها به تهیه صورتهای مالی تعدیل شده بر اساس سطح عمومی قیمت‌ها، در این تحقیق اطلاعات مالی بدون تعدیل آثار ناشی از تورم استفاده شده است که این موضوع می‌تواند نتایج حاصل را تحت تأثیر قرار داده باشد.

۳- در تعمیم نتایج این تحقیق به واحدهای اقتصادی خارج از بورس باید احتیاط لازم صورت گیرد، زیرا ویژگی‌های شرکت‌های خارج از بورس ممکن است با شرکت‌های پذیرفته شده در بورس متفاوت باشند.

## پیشنهادات تحقیق

۱- نتایج این مطالعه نشان داد که برخی از متغیرهای حسابداری، نظیر تغییرات فروش شرکت‌ها تحت تأثیر چرخه‌های تجاری (رونق و رکود اقتصادی) قرار دارند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود گروه‌های مختلف استفاده‌کننده از اطلاعات حسابداری برای پیش‌بینی داده‌های حسابداری چرخه‌های تجاری را مد نظر قرار دهند و با لحاظ این عامل متغیرهایی نظیر فروش شرکت‌ها را برآورد نمایند.

۲- یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که برخی از متغیرهای حسابداری نظیر تغییر در درصد سود خالص، تغییر در درصد سود عملیاتی، و تغییر در درصد سود قبل از کسر مالیات تحت تأثیر

- of Banking & Finance, Vol. 33, pp.1112–1128
12. Qinglu, J., (2005), “Business Cycle, Accounting Behavior and Earnings Management,” Unpublished Ph.D Dissertation, Hong Kong University of Science and Technology.
  13. Taylor, G., (1998), “Investment Timing and the Business Cycle,” John Wiley & Sons, Inc.
  14. Zarnowitz, V., (1999), “Theory and History behind Business Cycles: Are the 1990's the Onset of a Golden Age,” Journal of Economic Perspectives, Vol. 13, No. 2, pp. 69-90.
  7. Gertler, M. and Gilchrist, S., (1992), “Monetary Policy, Business Cycles and the Behavior of Small Manufacturing Firms,” NYU, Mimeo.
  8. Johnson, M. F., (1999). “Business Cycle and the relation between Security Returns and Earnings”, Review of Accounting Studies, Vol.4, pp.93-118.
  9. Liew, J. and Vassalou, M., (2000), “Can Book-to Market, Size and Momentum be Risk Factors that Predict Economic Growth,” Journal of Financial Economics, Vol. 57, pp. 221-245.
  10. Perez-Quiros, G. and Timmermann, A., (2007), “Variations in the mean and volatility of stock returns around turning points of the business cycle,” Forecasting Volatility in the Financial Markets, (Third Edition), pp. 333-350.
  11. Powell, J. G., Shi J., Smith T. and Whaley R. (2009), “Political regimes, business cycles, seasonalities, and returns,” Journal