

اثر رشد سود حسابداری بر رشد تولید ناخالص داخلی آتی و رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی و خطای پیش‌بینی آن‌ها

محسن عرب‌زاده^۱

ناصر ایزدی‌نیا^۲

سعید صمدی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی اثر رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر شاخص‌های اقتصاد کلان از جمله تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی است؛ به عبارت دیگر، اثر رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر رشد تولید ناخالص داخلی آتی و خالص سرمایه‌گذاری آتی و همچنین خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی و خطای پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی مورد بررسی قرار گرفته است.

این مقاله، از حیث هدف کاربردی، از حیث روش بر اساس همبستگی و رگرسیون است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و داده‌های کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد مطالعه سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. نتایج مقاله نشان می‌دهد که رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر رشد تولید ناخالص داخلی آتی و خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی تأثیر دارد؛ اما رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر خطای پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی در حضور وقفه آن و بدون حضور وقفه آن (متغیر کنترلی) بی‌تأثیر است.

واژه‌های کلیدی: سود تجمعی حسابداری، رشد تولید ناخالص داخلی، خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی.

۱- گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. نویسنده مسئول. E-mail: N.izadnia@ase.ui.ac.ir

۳- گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۱- مقدمه

حسابداری کلان ایده جدید و حوزه مطالعاتی نوین در رشته حسابداری است که از سال ۲۰۱۳ در دانشگاه برکلی و به واسطه تلاش دانشمندانی نظیر کوتاری و کانچیتاچکی مطرح شده است. در حسابداری کلان تلاش بر این است تا ارتباط مناسبی میان حسابداری و اقتصاد برقرار شود، در نتیجه می‌توان از دیدگاهی دیگر نشان داد که اطلاعات حسابداری نه تنها گذشته‌نگر نیست بلکه کاملاً آینده‌نگر بوده و در سطح کلان نیز حرفی برای گفتن دارد.

بررسی و شناسایی واکنش سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر تولید ناخالص داخلی (GDP) و همچنین خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی به دلایل زیر از اهمیت خاصی برخوردار است: اول اینکه سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها یکی از اجزای تولید ناخالص داخلی می‌باشد و با احتمال زیاد با سایر اجزای تولید ناخالص داخلی همچون خالص سرمایه‌گذاری نیز همبستگی دارد و از آنجایی که سود تجمعی حسابداری، بخشی از تولید ناخالص داخلی کشور می‌باشد مورد توجه طیف وسیعی از مشارکت‌کنندگان بازار می‌باشد. دوم اینکه رشد سود تجمعی حسابداری شاخصی برای رشد سود شرکت‌هاست که به عنوان محرک رشد اقتصادی است بعلاوه اینکه شرکت‌های پذیرفته شده در بازارهای بورس ملزم به گزارش سود حسابداری در هر فصل هستند و بنابراین اطلاعات حسابداری به موقع ارائه می‌شوند (کانچیتاچکی و پاتاکاس^۱، ۲۰۱۴).

سیاست‌گذاران اقتصادی می‌توانند با درک بهتر چگونگی تعامل بین محاسبات حسابداری و شاخص‌های اقتصاد کلان از جمله خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی و تولید ناخالص داخلی، تصمیمات بهینه‌ای اتخاذ نمایند و لذا یافته‌های پژوهش می‌تواند برای تحلیل‌گران کلان و سیاست‌گذاران اقتصادی و همچنین برای برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی دولت سودمند باشد.

سود تجمعی حسابداری در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی بسیار مؤثر است این اثرگذاری از آنجا نشأت می‌گیرد که عملکرد اقتصادی شرکت‌ها هم به‌طور مستقیم (از طریق سود شرکت‌ها) و هم به‌طور غیرمستقیم (از طریق سایر محرک‌های رشد اقتصادی مانند سرمایه‌گذاری و مصرف) با تولید ناخالص داخلی مرتبط است. لذا استفاده از سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی و همچنین خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی بسیار مفید است. (گارتنر^۲ و همکاران، ۲۰۱۶).

از آنجایی که سود تجمعی حسابداری، بخشی از تولید ناخالص داخلی کشور می‌باشد مورد توجه طیف وسیعی از مشارکت‌کنندگان بازار می‌باشد. همچنین سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها از شاخص‌های کلیدی و مؤثر در بازار سرمایه است و در تصمیم‌گیرهای سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران دارای اهمیت فراوانی می‌باشد. لذا بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری باعث ارتقای سودمندی

اطلاعات برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان می‌شود (نادری و همکاران ۱۳۹۷).

بعلاوه پژوهش‌های مربوط به نقش اطلاعات حسابداری و اقتصادی در بازارهای پول و سرمایه، باعث توسعه این گونه بازارها گردیده و دستاوردهای خوبی به ارمغان می‌آورد (دارابی و علی‌فرحی ۱۳۸۹). بنابراین در این پژوهش به بررسی تأثیر اثر رشد سود حسابداری بر شاخص‌های اقتصاد کلان از جمله تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی پرداخته شده است. بنابراین هدف این پژوهش بررسی تأثیر رشد سود تجمعی حسابداری بر شاخص‌های اقتصاد کلان از جمله بخش سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی و تولید ناخالص داخلی می‌باشد. بر این اساس بخش دوم به مرور پیشینه پژوهش پرداخته شده است، بخش سوم به روش‌شناسی پژوهش اختصاص دارد. در بخش چهارم یافته‌های پژوهش بیان می‌شود و در بخش پایانی به نتیجه‌گیری پرداخته خواهد شد.

• مفاهیم واژه‌های کلیدی

تولید ناخالص داخلی:

تولید ناخالص داخلی در برگیرنده ارزش مجموع کالاها و خدماتی است که طی یک دوره معین، معمولاً یک سال، در یک کشور تولید می‌شود. در این تعریف منظور از کالاها و خدمات نهایی، کالا و خدماتی است که در انتهای زنجیره تولید قرار گرفته‌اند و خود آنها برای تولید و خدمات دیگر خریداری نمی‌شوند. برای محاسبه تولید ناخالص داخلی روش‌های مجموع ارزش‌افزوده، نگرش مصرف و نگرش درآمد، سه روش متداول انجام این کار هستند (نیلی، ۱۳۸۶). در این پژوهش برای محاسبه تولید ناخالص داخلی از روش مجموع ارزش‌افزوده استفاده می‌گردد.

سود تجمعی حسابداری:

سود تجمعی حسابداری برابر با مجموع سود حسابداری شرکت‌های یک اقتصاد است. (ژانگ، ۲۰۰۸) در این پژوهش سود تجمعی حسابداری، برابر با مجموع سود حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

۲- پیشینه نظری پژوهش

بر اساس رویکرد اقتصاد رشد مبتنی بر توسعه سرمایه‌گذاری، از مهمترین معیارها و ابزارهای شناسایی در این حیطه که به پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی هر کشور کمک می‌کند بازار سرمایه است که بررسی روند و ابزارهای اطلاعات مالی شرکت‌ها و شناخت حساسیت متغیرهای آن در این

حیطه اهمیت بالایی دارد. چرا که قدرت پیش‌بینی‌کنندگی اطلاعات حسابداری در مورد محیط اقتصادی و شناخت متغیرهای کلان اقتصادی و عوامل مؤثر بر آن از اهمیت بالایی برخوردار است. گزارش‌های مالی یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی بازار سرمایه است که انتظار می‌رود نقش مؤثری در توسعه سرمایه‌گذاری و افزایش کارایی آن ایفا نماید، از آنجا که رویکرد سود حسابداری رشد اقتصادی می‌تواند در این حیطه ابزار قابل توجهی باشد. شواهد اقتصاد کلان نیز نشان می‌دهد که الگوی رفتاری مصرف و سرمایه‌گذاری شدیداً با الگوی رفتاری تولید ناخالص داخلی واقعی در ارتباط است. (کانچیتاچکی و پاتاتوکاس ۲۰۱۴)

در مبانی نظری رشد اقتصادی میزان رشد سالیانه تولید ناخالص داخلی مبنای اصلی رشد و توسعه اقتصادی است. روش تعیین نرخ رشد اقتصادی به این صورت است که ابتدا، پس از آن که میزان تولید ناخالص داخلی کشور در هر سال محاسبه می‌گردد، با حذف اثرات قیمتی همچون تورم مقدار واقعی آن به دست می‌آید. مبانی محاسبه مقادیر تولید ناخالص داخلی نیز از سود و زیان حاصل شده از بنگاه‌های اقتصادی حاصل شده است. این موضوع نیز از صورت‌های مالی شرکت‌ها حاصل خواهد شد. چرا که صورت‌های مالی و ترازنامه مؤسسات مالی از مهمترین معیارهای اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها است، زیرا می‌تواند بر تعیین قیمت سهام مؤثر باشد؛ بنابراین سیستم حسابداری باید اطلاعات مالی با کیفیت ارائه کند. اطلاعات مالی با کیفیت و قابل اتکا که عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشند در نهایت در محاسبه تولید ناخالص داخلی و تأثیر آن بر پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی تأثیرگذار است (آبدالا و کاراباس ۲۰۱۶).

نظریه تقاضای سرمایه‌گذاری توسط شیواکومارو اوکتای در سال ۲۰۱۴ ارائه شده است. این نظریه محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و سود حسابداری تجمعی شرکت‌ها را در پیش-بینی شاخص‌های آتی اقتصادی تبیین می‌نماید. این پژوهش‌گران معتقد هستند که یکی از دلایل اصلی ارتباط میان سودهای حسابداری و متغیرهای اقتصادی، ریشه در رفتار مدیران شرکت در اثر شوک‌های ناشی در تغییرات سود دارد. این موضوع از لحاظ آماری زمانی تأیید شد که سودهای حسابداری این قابلیت را داشتند تا میزان سرمایه‌گذاری دوره بعدی را پیش‌بینی کنند. حتی پژوهش‌های پیشین نیز این نکته را تأیید کرده‌اند. هان و همکاران (۲۰۱۵) نیز اعتقاد دارند که در صورت افزایش روند سودآوری شرکت، میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در سال‌های آتی افزایش می‌یابد.

کانچیتاچکی و پاتاتوکاس (۲۰۱۴) پیشنهاد می‌کنند که پژوهش‌گران در پژوهش‌های آتی خود، با تجزیه و تحلیل ارقام مختلف صورت‌های مالی به شناسایی متغیرهایی بپردازند که در پیش‌بینی متغیرهای عمده اقتصادی مؤثر واقع شود. در این زمینه، این پژوهش‌گران عمدتاً

تأکید خود را بر سودهای حسابداری معطوف داشته‌اند. لذا سودهای حسابداری بر مبنای پشتوانه نظری و نتایج پژوهش‌های تجربی پیشین، از قدرت توضیحی لازم در راستای پیش‌بینی شاخص‌های اقتصادی برخوردار هستند.

با توجه به اهمیت تولید ناخالص داخلی در هر کشوری به عنوان معیاری از توسعه و رشد اقتصادی، بررسی عوامل مؤثر بر آن و همچنین تأثیر متغیرهای مختلف در پیش‌بینی آن به عنوان یکی از مهمترین دغدغه‌های اقتصاددانان و سیاست‌گذاران از اهمیت بالایی برخوردار است. پیش‌بینی مقدار تولید ناخالص داخلی آتی و همچنین خالص سرمایه‌گذاری در تصمیمات کلان جهت برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی اقتصادی بسیار دارای اهمیت می‌باشد و سیاست‌های پولی تابعی از رشد تولید ناخالص داخلی آتی (GDP) می‌باشد (کلاریدا، ۲۰۰۰). سود حسابداری همانگونه که جریان‌های نقدی آتی را بهتر پیش‌بینی می‌کند (نقش سود حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی بهتر از نقش جریان نقد فعلی در پیش‌بینی جریان نقد آتی است) GDP آتی را نیز می‌تواند پیش‌بینی نماید (کانچیتچیکی و پاتاتوکاس، ۲۰۱۶).

تولید ناخالص داخلی جامع‌ترین متغیری است که عملکرد بخش واقعی اقتصاد را نشان می‌دهد و از معیارها و شاخص‌های مهم در اقتصاد کلان می‌باشد که دربرگیرنده ارزش مجموع کالاها و خدماتی است که طی یک دوره معین، معمولاً یک سال، در یک کشور تولید می‌شود. در این تعریف منظور از کالاها و خدمات نهایی، کالا و خدماتی است که در انتهای زنجیره تولید قرار گرفته‌اند و خود آن‌ها برای تولید و خدمات دیگر خریداری نمی‌شوند. برای محاسبه تولید ناخالص داخلی روش‌های مجموع ارزش‌افزوده، نگرش مصرف و نگرش درآمد، سه روش متداول انجام این کار هستند (نیلی، ۱۳۸۶).

شرایط اقتصادی می‌تواند تأثیرات متفاوتی بر شرکت‌ها داشته باشد و رفتار داده‌ها حسابداری را تحت تأثیر 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 تأثیر متفاوتی بر داده‌های حسابداری داشته باشد. بنابراین، آگاهی از تغییر رفتار داده‌های حسابداری با توجه به روند تولید ناخالص داخلی و حجم سرمایه‌گذاری می‌تواند سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیرندگان بازارهای مالی را در پیش‌بینی دقیق‌تر یاری رساند و سبب تخصیص کارا تر منابع گردد. این رابطه دو سویه خواهد بود، چرا که تولید ناخالص داخلی خلاصه مختصری از فعالیت‌ها در سطح خرد بنگاه‌ها و میزان رشد سودآوری آنها است. لذا تمامی فعالیت‌ها و همچنین تأثیر سودهای بنگاه‌های خرد و کلان در هر کشوری در تولید ناخالص

آن کشور خلاصه خواهد شد و تبیین رابطه بین سود حسابداری و متغیرهای کلان اقتصادی از اهمیت بالایی برخوردار است. (وادفورد و والش، ۲۰۰۵)

سیاست‌گذاران اقتصادی نیز می‌توانند با درک بهتر چگونگی تعامل بین محاسبات حسابداری و شاخص‌های اقتصاد کلان از جمله تولید ناخالص داخلی (GDP) و نرخ بهره، تصمیمات بهینه‌ای اتخاذ نمایند و لذا یافته‌های پژوهش می‌تواند برای تحلیل‌گران کلان و سیاست‌گذاران اقتصادی و همچنین برای برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی دولت سودمند باشد.

۳- پیشینه‌ی تجربی پژوهش

در مطالعات تجربی صورت گرفته در این زمینه نیز اجماع کلی اقتصاددانان با تأکید این ادبیات نشان می‌دهد که افزایش دسترسی به ابزارهای مالی و نهادهای مالی، هزینه اطلاعات و مبادلات را در اقتصاد کاهش می‌دهد و سبب رشد اقتصادی، افزایش سرمایه‌گذاری، بهبود اشتغال و در مجموع افزایش رفاه جامعه خواهد شد. علاوه بر ادبیات توسعه مالی و نظریه‌های رشد کلاسیک، بسیاری از اقتصاددانان در سال‌های دور (نظیر شومپیتر (۱۹۱۲)، هیکس (۱۹۶۹)، مک‌کینون (۱۹۷۳)، فرای (۱۹۹۵)) بر اهمیت بازارهای مالی به‌ویژه بازار سرمایه و نقش کلیدی آن در توسعه و رشد اقتصادی تأکید داشته‌اند و مطالعات تجربی که در سطح جهانی توسط محققین انجام شده است نیز بر ارتباط مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید دارند (اسکندری و همکاران، ۱۳۹۷)

شیواکومار^۵ (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان "سود تجمعی، بازده بازار سرمایه و اقتصاد کلان: بحث در خصوص اینکه شاخص سود حسابداری بر بازده بازار اثر دارد؟ ماهیت و محتوای اطلاعاتی رهنمود سود حسابداری تجمعی" به تحلیل ارتباط بین سود تجمعی، بازده بازار سرمایه و اقتصاد کلان پرداخت. وی در این پژوهش بیان می‌کند اگر ابتدا تحقیقاتی در زمینه ارتباط بین سود حسابداری در سطح شرکت و متغیرهای اقتصاد کلان انجام شود آنگاه تحقیقات حسابداری در سطح تجمعی مفید فایده خواهد بود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد رهنمود سود حسابداری تجمعی با اخبار سود حسابداری مرتبط می‌باشد.

زوبایری (۲۰۰۹) به بررسی و تبیین رابطه بین رشد تولید ناخالص داخلی و سودآوری ۲۰ شرکت عضو بورس پاکستان پرداخته است. نتایج بررسی این تحقیق نشان‌دهنده این واقعیت است که رشد تولید ناخالص داخلی رابطه مثبت و معنی‌داری با رشد و سودآوری شرکت‌های مورد بررسی دارد.

وو و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی تأثیر بازار سهام و بخش بانکی را بر رشد اقتصادی در میان کشورهای اتحادیه اروپا طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۷۶ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه

نشان داد که با افزایش یک واحد در نقد شوندگی بازار سهام، دلتا (تغییرات) لگاریتم تولید سرانه واقعی به‌اندازه ۰/۴۴۱ واحد افزایش می‌یابد.

نالاردی و اوگنوا (۲۰۱۴) معتقد هستند سودهای حسابداری می‌تواند نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات نرخ بیکاری را توضیح و تبیین کند. به طوری که تجزیه و تحلیل آماری حاکی از این بوده است که شوک مثبت سود حسابداری و افزایش سود، منجر به افزایش معنادار نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری تا پنج میان‌دوره بعدی می‌شود؛ به عبارت دیگر سودهای حسابداری محتوای اطلاعات بارزشی هستند که می‌توان از آن‌ها در تجدید برآورد اولیه متغیرهای عمده اقتصادی، خصوصاً نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نرخ بیکاری، استفاده کرد. آبدالا و کاراییاس (۲۰۱۶) به بررسی و ارزیابی محتوای اطلاعات سودهای حسابداری در پیش‌بینی وضعیت اقتصادی آتی و فعلی پرداخته شده است. این پژوهش در ابتدا با ذکر اینکه اکثر پژوهش‌های مرتبط با حسابداری کلان فقط از منظر سودهای حسابداری به پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی پرداخته‌اند، سعی بر آن داشته تا نگاه جدیدتری به بررسی و ارزیابی ارتباط میان متغیرهای حسابداری و متغیرهای عمده اقتصادی داشته باشد. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که برخی رویدادهای خاص حسابداری، از قبیل سود و زیان ناشی از واگذاری، از قدرت توضیحی لازم در پیش‌بینی رشد اقتصادی آتی برخوردار است.

گارتنر و کوسر (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان "سودمندی تغییرات منفی سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی" پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد اخبار بد نسبت به اخبار خوب اقتصادی به‌نگام‌تر در سود حسابداری منعکس می‌گردد و همچنین تغییرات منفی در سود حسابداری تجمعی، رشد تولید ناخالص داخلی سه ماهه سوم بعد را پیش‌بینی می‌کند در حالی که برای تغییرات مثبت در سود حسابداری تجمعی این‌گونه نیست. بعلاوه اینکه سودمندی تغییرات منفی سود حسابداری در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی با محرک محافظه‌کاری شرطی حسابداری نسبت به سایر محرک‌ها افزایش می‌یابد.

رودرا و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر شاخص توسعه بازار سهام بر تولید سرانه واقعی کشورهای آسیا. آن طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۰ پرداختند. نتیجه این مطالعه نشان داد با افزایش یک واحد در دلتای (تغییر) شاخص توسعه بازار سهام، رشد تولید سرانه در این کشورها به‌اندازه ۳/۸۸ درصد افزایش می‌یابد. شاخص توسعه بازار سهام در این مطالعه ترکیبی از ۴ شاخص ۱ (نسبت ارزش بازاری شرکت‌ها به GDP 2 نسبت ارزش معاملات سهام به GDP ، ۳) تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس به ازای هر ۱۰ هزار نفر جمعیت و ۴) نسبت گردش معاملات است.

هو و چن (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای اثر سه بازار سهام، بیمه و بانک را بر رشد اقتصادی طی سال‌ها ۲۰۰۸-۱۹۸۱ برای ۳۱ کشور منتخب بررسی کردند. بر اساس نتایج مدل رگرسیون حداقل مربعات، با افزایش ۱۰ درصد ارزش معاملات سهام در بازار داخلی، رشد اقتصادی به میزان ۲/۲ درصد در میان کشورهای مورد مطالعه افزایش می‌یابد.

هاشمی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سودهای آتی حسابداری پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که متغیرهای کلان اقتصادی با سودهای آتی حسابداری رابطه دارند و به این ترتیب می‌تواند در پیش‌بینی سود آتی توسط فعالان بازار سرمایه به عنوان یک دسته اطلاعات سودمند مورد استفاده قرار گیرند و بنابراین پیش‌بینی دقیق‌تر سودهای آتی حسابداری منجر به قیمت‌گذاری بهتر سهام شرکت‌ها می‌شود و در نتیجه سرمایه‌گذاری منابع در بازار سرمایه به صورت بهینه‌تری صورت می‌گیرد.

اسدی و نقدی (۱۳۹۷) به بررسی قدرت توضیحی اطلاعات حسابداری مالی شامل فعالیت‌های عملیاتی، تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در پیش‌بینی تغییرات تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) پرداخته‌اند. بدین منظور با تفکیک تولید ناخالص داخلی به چهار بخش اصلی اقتصاد (کشاورزی، خدمات، نفت و صنعت و معدن) سعی در ارائه رویکردی در پیش‌بینی متغیرهای اقتصادی کرده‌اند. نتایج برآورد الگوهای هوش مصنوعی شامل شبکه‌های عصبی، الگوریتم ژنتیک و الگوریتم پرواز پرندگان در بازه زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که الگوی ترکیبی شبکه عصبی و الگوریتم پرواز پرندگان از دقت بیشتری در قیاس با الگوی ترکیبی شبکه عصبی و الگوریتم ژنتیک برخوردار است. همچنین نتایج بیانگر آن است که اثربخشی فعالیت‌های عملیاتی خصوصاً سودهای حسابداری در پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی بیشتر از فعالیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری است. علاوه بر این، نتایج دلالت بر آن دارد که از میان بخش‌های مختلف اقتصادی، ارتباط میان اطلاعات حسابداری و بخش صنعت و معدن قابل ملاحظه‌تر است.

۴ - فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری این پژوهش فرضیه‌هایی که در این پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرد عبارتند از:

فرضیه اول: رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر رشد تولید ناخالص داخلی آتی تأثیر دارد.

فرضیه دوم: رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی تأثیر دارد.

فرضیه سوم: رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی (GDP) تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر خطای پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی تأثیر دارد.

۵- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، از حیث هدف کاربردی، از حیث روش بر اساس همبستگی و رگرسیون است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و داده‌های کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و نرخ بهره است که با روش استقرایی به کل جامعه آماری تعمیم داده شده است. همچنین با توجه به اینکه نتایج پژوهش حاضر می‌تواند در تصمیم‌گیری افراد مورد استفاده قرار گیرد، این پژوهش در دسته پژوهش‌های کاربردی نیز دسته‌بندی می‌شود. در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است.

داده‌های این پژوهش مبتنی بر اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی حسابرسی شده‌ی شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه‌های اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و کدال و با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده است.

۶- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد مطالعه سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ می‌باشد.

نمونه آماری پژوهش حاضر شامل شرکت‌هایی است که دارای شرایط زیر باشند:

- ۱) به منظور جلوگیری از ناهمگن شدن نمونه و مطابقت با اطلاعات فصلی اقتصادی، سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان فصل بهار، تابستان، پاییز یا زمستان هر سال باشد.
- ۲) اطلاعات صورت‌های مالی آن‌ها به صورت فصلی و سالانه به طور کامل و پیوسته در دسترس باشد.

۳) معاملات سهام آن‌ها طی دوره پژوهش، بیش از شش ماه (غیر متوالی) در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.

۴) در طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۶ در بورس اوراق بهادار فعال باشند.

با توجه به معیارهای فوق تعداد ۱۲۰ شرکت، نمونه نهایی را برای تجزیه و تحلیل آماری تشکیل دادند که به طور میانگین طی سال‌های مذکور حدود ۸۵ درصد از ارزش بازار بورس را شامل می‌شود.

۷- مدل پژوهش و یافته‌های پژوهش

به شرح مباحث پیش‌گفته، هدف این پژوهش بررسی رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر شاخص‌های اقتصاد کلان از جمله تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری از حساب‌های ملی است. به عبارت دیگر، در این پژوهش، این سؤال پاسخ داده شده است که آیا رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر رشد تولید ناخالص داخلی آتی و خالص سرمایه‌گذاری آتی و همچنین خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی و خطای پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی تأثیر دارد یا خیر؟ لذا در این راستا ابتدا به آمارهای توصیفی داده‌ها و سپس به نتایج مدل‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است.

سود حسابداری همان‌گونه که جریان‌های نقدی آتی را بهتر پیش‌بینی می‌کند (نقش سود حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی بهتر از نقش جریان نقد فعلی در پیش‌بینی جریان نقد آتی است) تولید ناخالص داخلی آتی و خالص سرمایه‌گذاری آتی را نیز می‌تواند پیش‌بینی نماید لذا برای بررسی محتوای اطلاعاتی سود حسابداری در پیش‌بینی متغیرهای کلان اقتصادی شامل تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری، از مدل زیر استفاده شده است، به عبارت دیگر در این فرضیه به بررسی محتوای اطلاعاتی سود حسابداری در پیش‌بینی متغیرهای کلان اقتصادی شامل تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری آتی پرداخته شده است که برای بررسی این موضوع دو مدل رگرسیونی به صورت رابطه ۱ و ۲ برآورد شده است:

$$g_{q+k} = \beta_0 + \beta_1 \Delta x_q + \varepsilon_q \quad (1)$$

$$g_{q+k} = \beta_0 + \beta_1 \Delta x_q + \beta_2 g_q + \varepsilon_q \quad (2)$$

که در آن Δx_q رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها برای دوره q و مقدار g_{q+k} نشان‌دهنده رشد متغیرهای کلان همچون رشد تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) و رشد خالص سرمایه‌گذاری برای دوره (های) پیش رو است و همچنین g_q نشان‌دهنده رشد تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) و رشد خالص سرمایه‌گذاری برای دوره جاری است که به عنوان متغیر کنترلی وارد مدل شده است، در این مطالعه با توجه به فصلی بودن داده‌های مورد بررسی، مقدار k برابر ۴ است.

علیرغم اهمیت ارتباط بین رشد سود حسابداری تجمعی و رشد تولید ناخالص داخلی آتی و خالص سرمایه‌گذاری آتی، در خصوص اینکه پیش‌بینی‌کنندگان حرفه‌ای در سطح کلان به‌طور کامل از داده‌های سود حسابداری استفاده می‌کنند ابهام وجود دارد. به عبارت دیگر، بسیار جالب است که با استفاده از سود حسابداری بتوان رشد تولید ناخالص داخلی را پیش‌بینی نمود. برای

بررسی اینکه پیش‌بینی کنندگان کلان در سطح اقتصاد، سود حسابداری را در رشد تولید ناخالص داخلی آتی ملحوظ می‌کنند ابتدا باید خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی را به صورت زیر اندازه‌گیری نمود:

$$GDP \text{ Growth Forecast Error}_{q+k} = g_{q+k} - E_q^{SPF}(g_{q+k})$$

که در آن g_{q+k} رشد GDP برای دوره $q+k$ و $E_q^{SPF}(g_{q+k})$ میانگین توافقی پیش‌بینی رشد GDP برای دوره $q+k$ است که شامل پ ب بینی بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول در خصوص تولید ناخالص داخلی است.

در وهله بعد آزمون می‌شود که آیا رشد سود حسابداری تجمعی، خطای پیش‌بینی رشد GDP را پیش‌بینی می‌کند بنابراین به بررسی تأثیر رشد سود حسابداری شرکت‌ها بر خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری آتی پرداخته شده است؛ که برای این بررسی این موضوع دو مدل رگرسیونی (۳) و (۴) به صورت زیر برآورد شده است. مدل‌های (۳) و (۴) اثر رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی را بررسی می‌کند با این تفاوت که در مدل (۴)، تولید ناخالص داخلی فعلی و خالص سرمایه‌گذاری فعلی به‌عنوان متغیر کنترلی وارد مدل شده است.

$$g_{q+k} - E(g_{q+k}) = \beta_0 + \beta_1 \Delta x_q + \varepsilon_q \quad (3)$$

$$g_{q+k} - E(g_{q+k}) = \beta_0 + \beta_1 \Delta x_q + \beta_2 g_q + \varepsilon_q \quad (4)$$

مدل (۳) و (۴) اثر رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی را بررسی می‌کند با این تفاوت که در مدل (۴)، تولید ناخالص داخلی فعلی به‌عنوان متغیر کنترلی وارد مدل شده است. معنادار نشدن β_1 در مدل‌های فوق نشان می‌دهد که: ۱- رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی دارای محتوای اطلاعاتی است و ۲- پیش‌بینی کنندگان حرفه‌ای از این اطلاعات در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی استفاده نموده و لذا خطای پیش‌بینی برای دوره $q+k$ با رشد سود حسابداری تجمعی در دوره q مرتبط نیست. در مقابل معنادار و مثبت (منفی) شدن β_1 در مدل‌های فوق نشان می‌دهد پیش‌بینی کنندگان حرفه‌ای واکنش کمتر از حد (واکنش بیشتر از حد) در استفاده از اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی دارند.

آزمون فرضیه اول:

نتایج برآورد مدل اول و دوم برای رشد تولید ناخالص داخلی آتی در جداول ۱ و ۲ خلاصه شده است.

جدول (۱) - برآورد مدل اول فرضیه اول تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	-۰/۰۲۷	۰/۰۱۳	-۲/۱۳۳	۰/۰۴۰
Δx	۰/۰۳۲	۰/۰۱۶	۱/۹۵۶	۰/۰۵۸
R-squared	۰/۲۷			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۲) - برآورد مدل دوم فرضیه اول تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	-۰/۳۰۸	۰/۷۶۰
Δx	۰/۰۴۷	۰/۰۱۵	۳/۰۳۷	۰/۰۰۴
g	۰/۷۱۱	۰/۰۹۲	۷/۷۰۷	۰/۰۰۰
R-squared	۰/۵۸			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در این جداول قابل مشاهده است، نتایج نشان می‌دهد که ضریب رشد سود حسابداری تجمعی تأثیر مثبت و به لحاظ آماری معنی‌دار بر رشد تولید ناخالص داخلی در دوره آتی دارد. این موضوع نشان می‌دهد که رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی تأثیرگذار است. علاوه بر این در مدل دوم نیز این موضوع تأیید شده است. بر این اساس فرضیه اول در این بررسی تأیید شده است و بیانگر این است که رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی دارای محتوای اطلاعاتی است.

آزمون فرضیه دوم:

نتایج بررسی برای خالص سرمایه‌گذاری در جداول ۳ و ۴ نیز گویای این واقعیت است که فرضیه دوم تأیید شده است، چراکه ضریب رشد سود حسابداری تجمعی تأثیر مثبت و به لحاظ آماری معنی‌دار بر خالص سرمایه‌گذاری در دوره آتی دارد. این موضوع نشان می‌دهد که رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.

جدول (۳) - برآورد مدل اول فرضیه دوم تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	-0.179	۰/۰۵۴	-۳/۳۲۳	۰/۰۰۲
Δx	۰/۲۳۴	۰/۱۱۰	۲/۱۲۱	۰/۰۴۱
R-squared	۰/۱۰			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۴) - برآورد مدل دوم فرضیه دوم تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	-۰/۰۲۸	۰/۰۳۸	-۰/۷۳۷	۰/۴۶۶
Δx	۰/۰۹۳	۰/۰۴۱	۲/۲۶۲	۰/۰۳۰
g	۰/۸۸۷	۰/۱۵۸	۵/۶۲۱	۰/۰۰۰
R-squared	۰/۶۳			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

لازم به ذکر است در برآورد مدل دوم نیز وقفه رشد خالص سرمایه‌گذاری نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر خالص سرمایه‌گذاری در دوره پیش رو دارد و بیانگر این است که رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری دارای محتوای اطلاعاتی است.

آزمون فرضیه سوم:

در نهایت در تبیین فرضیه‌های سوم و چهارم به بررسی تأثیر رشد سود حسابداری شرکت‌ها بر خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی و خالص سرمایه‌گذاری آتی پرداخته شده است. در این بررسی نتایج مدل سوم در جداول ۵ و ۶ آماده است.

جدول (۵) - برآورد مدل اول فرضیه سوم تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	-۰/۴۱۵	۰/۶۸۰
Δx	۰/۰۳۲	۰/۰۱۶	۱/۹۵۶	۰/۰۵۸
R-squared	۰/۲۷			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۶) - برآورد مدل دوم فرضیه سوم تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	۰/۰۱۹	۰/۰۰۹	۲/۱۴۳	۰/۰۳۹
Δx	۰/۰۴۷	۰/۰۱۵	۳/۰۳۷	۰/۰۰۴
g	۰/۷۱۱	۰/۰۹۲	۷/۷۰۷	۰/۰۰۰
R-squared	۰/۵۸			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

علاوه بر این آزمون بررسی مدل دوم فرضیه سوم نیز در جدول زیر ارائه شده است. معنادار و مثبت شدن ضریب Δx در مدل برآورد شده نشان می‌دهد پیش‌بینی‌کنندگان حرفه‌ای واکنش کمتر از حد در استفاده از اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی نشان می‌دهند.

آزمون فرضیه چهارم:

در تبیین آزمون‌های مورد بررسی برای خطای پیش‌بینی خالص سرمایه‌گذاری، نتایج در جداول ۷ و ۸ ارائه شده است. همان‌طور که مشخص است، مقدار رشد سود حسابداری تأثیر معناداری بر خطای پیش‌بینی خالص سرمایه‌گذاری ندارد. معنادار نشدن ضریب Δx در مدل برآورد شده نشان می‌دهد رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری دارای محتوای اطلاعاتی است و پیش‌بینی‌کنندگان حرفه‌ای از این اطلاعات در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی استفاده می‌کنند.

جدول (۷) - برآورد مدل اول فرضیه چهارم تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	-۰/۰۰۴	۰/۰۱۰	-۰/۴۱۵	۰/۶۸۰
Δx	۰/۰۰۲	۰/۰۱۷	-۰/۰۵۶	۰/۹۱۲
R-squared	۰/۲			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۸) - برآورد مدل دوم فرضیه چهارم تحقیق

متغیر مستقل	ضریب	انحراف	آماره t	احتمال
C	۰/۰۲۳	۰/۰۰۸	۲/۹۹۶	۰/۰۰۵
Δx	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۵	-۰/۰۸۶	۰/۹۳۲
g	۰/۱۶۱	۰/۰۳۰	۵/۳۹۸	۰/۰۰۰
R-squared	۰/۴۶			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

لازم به ذکر است در بررسی مدل دوم نیز ضریب Δx در مدل برآورد شده معنی‌دار نشده است که نشان می‌دهد رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری دارای محتوای اطلاعاتی است و پیش‌بینی‌کنندگان حرفه‌ای از این اطلاعات در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی استفاده نموده و لذا خطای پیش‌بینی برای دوره $q + k$ با رشد سود حسابداری تجمعی در دوره q مرتبط نیست.

۸- بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله اثر رشد سود حسابداری بر شاخص‌های اقتصاد کلان مورد بحث و بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج آزمون فرضیات و اینکه ضریب رشد سود حسابداری تجمعی تأثیر مثبت و به لحاظ آماری معنی‌داری بر تولید ناخالص داخلی و رشد خالص سرمایه‌گذاری در دوره آتی دارد، بنابراین بیانگر این است که رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی و پیش‌بینی خالص سرمایه‌گذاری دارای محتوای اطلاعاتی است و می‌تواند موجب پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی در ایران شود.

در این راستا در بررسی رشد سود حسابداری بر خطای پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی آتی و خطای پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی نیز نتایج نشان‌دهنده این واقعیت است که ضریب برآورد شده برای این فرضیه در سطح اطمینانی ۹۵ درصد معنی‌دار شده است. معنادار و مثبت شدن ضریب Δx در مدل برآورد شده، در حالتی که رشد تولید ناخالص داخلی متغیر وابسته است، نشان می‌دهد پیش‌بینی‌کنندگان حرفه‌ای واکنش کمتر از حد در استفاده از اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی دارند.

بعلاوه همان‌طور که مشخص است، مقدار رشد سود حسابداری تأثیر معناداری بر خطای پیش‌بینی خالص سرمایه‌گذاری ندارد. معنادار نشدن ضریب Δx در مدل برآورد شده در حالتی که رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی متغیر وابسته است، نشان می‌دهد رشد سود حسابداری تجمعی در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری دارای محتوای اطلاعاتی است و پیش‌بینی‌کنندگان حرفه‌ای از این اطلاعات در پیش‌بینی رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی استفاده می‌کنند و بنابراین خطای پیش‌بینی برای دوره $q + k$ با رشد سود حسابداری تجمعی در دوره q مرتبط نیست.

یافته‌های این پژوهش با توجه به پیشینه و مبانی نظری ارائه شده، نشان داد که بین رشد تولید ناخالص داخلی و رشد خالص سرمایه‌گذاری و تغییرات سود حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ارتباط معناداری وجود دارد؛ و رشد سود تجمعی حسابداری شرکت‌ها بر رشد تولید ناخالص داخلی آتی و رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی تأثیر دارد و همچنین رشد سود تجمعی

حسابداری شرکت‌ها بر خطای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی (GDP) و رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی تأثیر دارد.

به‌عبارت‌دیگر، تغییرات اقتصادی در سطح بنگاه‌ها موجب تغییرات در ابعاد کلان بر رشد اقتصادی و رشد سرمایه‌گذاری می‌گردد. لذا رونق در بخش خرد با اتکا با سیاست‌گذاری متناسب و افزایش رشد ارزش بازار شرکت‌ها و همچنین سودآوری آن‌ها می‌توان رونق اقتصادی در سطح کلان را در کشور ایجاد کرد.

در این قسمت، با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این مقاله پیشنهادهایی بر مبنای یافته‌ها ارائه می‌شود.

با عنایت به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های این مقاله بینش دقیق‌تری در مورد رفتار پویای داده‌های حسابداری در ساختار اقتصاد کلان 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. بر این اساس در این بخش پیشنهادها عملی ارائه شده به شرح زیر است:

پیشنهاد می‌گردد که در تصمیم‌گیری‌ها و تجزیه و تحلیل‌های مالی توسط استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و پیش‌بینی آن‌ها علاوه بر مدنظر قرار دادن شرایط اقتصادی لازم است ویژگی‌های خاص شرکت‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد تا بتوان تأثیر اخبار خوب و بد را به‌خوبی تفکیک نموده و تأثیر آن بر سود شرکت و از این طریق در سطح کلان بر تولید ناخالص داخلی مدنظر داشت.

استفاده از الگوریتم‌های فرا ابتکاری مانند هوش مصنوعی، الگوریتم ژنتیک و ... جهت پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی آتی و رشد خالص سرمایه‌گذاری آتی و مقایسه نتایج مدل‌های مختلف. بررسی ارتباط بین سود تجمعی حسابداری با فرصت رشد شرکت در شرکت‌های بزرگ و کوچک و تأثیر سود عملیاتی بر تولید ناخالص داخلی.

فهرست منابع

- ۱) دارابی، رؤیا و ملیحه علی‌فرحی، (۱۳۸۹)، "پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی"، دوره ۲، شماره ۷، صص ۱۷۰-۱۴۱.
- ۲) نادری، سعید، فرزانه حیدرپور و احمد یعقوب‌نژاد، (۱۳۹۷)، "پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی"، دوره ۱۰، شماره ۳۹، صص ۲۱۸-۱۹۱.
- ۳) نقدی، سجاد، غلامحسین اسدی و علیرضا فضل‌زاده (۱۳۹۷)، "از حسابداری به اقتصاد: نگرشی نوین در تأیید اهمیت اطلاعات حسابداری مالی"، مجله پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۹ ش ۲، صص ۱۲۵-۱۴۰.
- ۴) نیلی، مسعود، (۱۳۸۶)، "مبانی اقتصاد"، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شریف، انتشارات نی، چاپ یکم.
- ۵) هاشمی، سیدعباس، هادی امیری و زهرا تیموری، (۱۳۹۶)، "پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی"، دوره ۹، شماره ۳۴، صص ۱۹۰-۱۶۳.
- 6) Anilowski, C., Feng, M., & Skinner, D. J. (2007), "Does Earnings Guidance Affect Market Returns? The Nature and Information Content of Aggregate Earnings Guidance", *Journal of Accounting and Economics*, 44(1), PP. 36-63.
- 7) Ball, R., & Shivakumar, L. (2005), "Earnings Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness", *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), PP. 83-128.
- 8) Ball, R., Kothari, S. P., & Nikolaev, V. V. (2012), "On Estimating Conditional Conservatism", *The Accounting Review*, 88(3), PP. 755-787.
- 9) Basu, S. (1997), "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), PP. 3-37.
- 10) Beaver, W. H., & Ryan, S. G. (2005), "Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling", *Review of Accounting Studies*, 10(2-3), PP. 269-309.
- 11) Biddle, G. C., Ma, M. L., & Wu, F. (2015), "Conditional Conservatism and the Cost of Equity Capital: Information Precision and Information Asymmetry Effects", Working Paper. University of Hong Kong.
- 12) Boivin, J., & Giannoni, M. P. (2006), "Has Monetary Policy Become more Effective?", *The Review of Economics and Statistics*, 88(3), PP. 445-462.
- 13) Campbell, J. Y. (1990), "A Variance Decomposition for Stock Returns (No. w3246)", National Bureau of Economic Research.
- 14) Campbell, J. Y., & Vuolteenaho, T. (2004), "Bad Beta, Good Beta", *The American Economic Review*, 94(5), PP. 1249-1275.
- 15) Crawley, M. J. (2015), "Macroeconomic Consequences of Accounting: The Effect of Accounting Conservatism on Macroeconomic Indicators and the Money Supply", *The Accounting Review*, 90(3), PP. 987-1011.

- 16) Gaertner, F. B., Kausar, A., & Steele, L. B. (2016), "The Usefulness of Negative Aggregate Earnings Changes in Predicting Future Gross Domestic Product Growth", Working Paper. University of Wisconsin-Madison.
- 17) Gigler, F., Kanodia, C., Sapiro, H., & Venugopalan, R. (2009), "Accounting Conservatism and the Efficiency of Debt Contracts", *Journal of Accounting Research*, 47(3), PP. 767-797.
- 18) Hann, R., Lee, H., Li, C. (2015), "Do Large Firms Tell us more about the Macro Economy? Evidence from Managers' Financing Decisions, American Accounting Association Annual Meeting", Conference on Teaching and Learning in Accounting. New York.
- 19) Konchitchki, Y. Patatoukas, P.N. (2014), "Accounting Earnings and Gross Domestic Product", *Journal of Accounting and Economics*, 57(1), PP. 76-88.
- 20) Konchitchki, Y. Patatoukas, P.N. (2016), "From Forecasting to Now Casting the Macro Economy: A Granular-Origins Approach Using Accounting Earnings Data", Review of Accounting Studies Conference
- 21) Kothari, S. P. (2001), "Capital Markets Research in Accounting", *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), PP. 105-231.
- 22) LaFond, R., & Watts, R. L. (2008), "The Information Role of Conservatism", *The Accounting Review*, 83(2), PP. 447-478.
- 23) Laurion, H., & Patatoukas, P. N. (2016), "From Micro to Macro: Does Conditional Conservatism Aggregate Up in the National Income and Product Accounts?", *Journal of Financial Reporting*, 1(2), PP. 21-45.
- 24) Leuz, C., & Wysocki, P. D. (2008), "Economic Consequences of Financial Reporting and Disclosure Regulation: A Review and Suggestions for Future Research".
- 25) Lim, D., & Zheng, K. (2014), "Conditional Conservatism of Aggregate Accounting Earnings", *Accounting and Finance Research*, 3(4), PP.115.
- 26) Lobo, G. J., & Zhou, J. (2006), "Did Conservatism in Financial Reporting Increase after the Sarbanes-Oxley Act? Initial Evidence", *Accounting Horizons*, 20(1), PP. 57-73.
- 27) Nallareddy, S. Ogneva, M. (2017), "Predicting Restatements in Macroeconomic Indicators Using Accounting Information", *The Accounting Review*, 92 (2), PP. 151-182.
- 28) Shivakumar, L. (2007), "Aggregate Earnings, Stock Market Returns and Macroeconomic Activity: A Discussion of 'Does Earnings Guidance Affect Market Returns? The Nature and Information Content of Aggregate Earnings Guidance'", *Journal of Accounting and Economics*, 44(1), PP. 64-73.
- 29) Taylor, J. B. (1993), "Discretion Versus Policy Rules in Practice", In Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 39, PP. 195-214, North-Holland.
- 30) Woodford, M., & Walsh, C. E. (2005), "Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy".
- 31) Zhang, J. (2008), "The Contracting Benefits of Accounting Conservatism to Lenders and Borrowers", *Journal of Accounting and Economics* 45, PP. 27-54.

¹ Konchitchiki & Patatoukas

² Gaertner

³ Zhang

⁴ Clarida

⁵ Shivakumar