

بررسی تاثیر دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود در بازارهای مالی

دکتر رویا دارابی

دانشیار گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).
roydarabi110@yahoo.com

مهرداد شفیعی

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
mehrddad.shafiee123@gmail.com

محمد یزدانی

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
mih.yazdani@yahoo.com

چکیده

هدف تحقیق بررسی این موضوع است که آیا دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود در بازارهای مالی تأثیر دارد؟ جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. همچنین قلمرو زمانی شامل ۱۰ سال متوالی از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ است که بررسی فرضیه‌های تحقیق با استفاده از داده‌های واقعی این سال‌ها و رگرسیون خطی چندمتغیره و داده‌های ترکیبی انجام خواهد شد. پس از اعمال محدودیت ۱۲۰ شرکت انتخاب گردید. با توجه به نتایج آزمون فرضیه متغیر دستکاری جریان نقد عملیاتی با توجه به اینکه سطح معناداری آن کوچکتر از ۵ درصد هستند که نشان دهنده رابطه معنادار با پایداری رشد مبتنی بر سود دارد لذا فرضیه اصلی تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود. و از آنجایی که ضریب این متغیر منفی است پس دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود تأثیر معکوسی دارد.

واژگان کلیدی: دستکاری جریان نقد عملیاتی، پایداری رشد، سود، بازارهای مالی.

مقدمه

جریان نقدی عملیاتی یک منبع اطلاعاتی مهم در ارزیابی شرکت است زمانی که جریان نقدی عملیاتی به عنوان یک منبع مالی مستقل حاوی اطلاعات مفید باشد، به انتشار اطلاعات برای بازار کمک می‌کند و افشای هرچه بهتر اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی عملیاتی باعث ارزیابی بهتر شرکت توسط سرمایه‌گذاران و بستنکاران به عنوان دو گروه اصلی استفاده‌کننده از صورت‌های مالی می‌شود (فخاری و همکاران، ۱۳۹۶). مدیران توان انجام عملیاتی را دارند که می‌تواند آن‌ها را در مدیریت جریان وجه نقد عملیاتی درگیر کند. جریان وجه نقد عملیاتی، وجوهی است که از فعالیت‌های عملیاتی تکراری کسب‌وکار حاصل می‌شود. مدیریت جریان وجه نقد را به توانایی مدیران در انتخاب فعالیت‌هایی به منظور تغییر در گزارشگری مالی به منظور گمراه کردن استفاده‌کنندگان خارجی با ایجاد نتایج مثبت به منظور دستیابی به قراردادهای پاداش تعریف می‌کنند. بسیاری از مسائل نمایندگی عدم تقارن اطلاعاتی منجر خواهد شد که تداوم عدم

تقارن اطلاعات را افزایش می‌دهد (فرانسس و همکاران^۱، ۲۰۱۶). هنگامی که اخبار بد توسط مدیران پنهان می‌شود، از آنجایی که جریان نقدی عملیاتی کمتر مستعد دست‌کاری است، محتوای اطلاعاتی درون آن تا حدی می‌تواند این اخبار بد را برای بازار افشا کند که در این صورت اخبار بد، کمتر پنهان می‌شوند بنابراین می‌توان انتظار داشت که با افزایش محتوای اطلاعاتی جریان نقدی عملیاتی، کاهش پیدا کند بدین معنا که هر چه مقدار دستکاری جریان نقد عملیاتی کمتر باشد ریسک نیز کاهش می‌یابد (لئی^۲، ۲۰۱۲).

همچنین باید گفت، سود همواره عاملی مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران بوده است و رشد سود نشانه خوبی از وضعیت شرکت به سرمایه‌گذاران ارائه می‌کند، تحقیقات پیشین نشان می‌دهند شرکت‌هایی که نرخ رشد ثابتی در سودهای گذشته داشته‌اند؛ پیش‌بینی‌های دقیق‌تری در رابطه با رشد و پایداری سود به بازار سرمایه ارائه می‌نمایند. در این رابطه می‌توان دو استدلال کلی را مطرح کرد. اولاً، پیش‌بینی سود و میزان رشد سود به‌طور معمول بر اساس روند گذشته انجام می‌شود و به‌طور قطع پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که نرخ رشد ثابتی در سودهای گذشته دارند آسان‌تر از پیش‌بینی سود سایر شرکت‌هاست و احتمال دقیق‌تر بودن آن بیشتر است. دوماً، شرکت‌های با نرخ رشد ثابت در سود، برای حفظ اعتبار و جایگاه شرکت در بازار سرمایه، رشد ثابت را در سودهای پیش‌بینی‌شده نیز رعایت می‌نمایند و برای دستیابی به سود پیش‌بینی‌شده تلاش می‌کنند (کوچ و پارک، ۲۰۱۱). اهمیت این تحقیق را می‌توان در این نکته دریافت که، درک و آگاهی مدیران و افراد ذینفع از اثرات رشد شرکت به‌ویژه رشد سود بر نسبت تغییرات بدهی و سود انباشته شرکت‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد. زیرا از یک‌سو مدیران را در ایفای مسئولیت‌هایی از جمله تصمیم‌گیری در انتخاب شیوه تأمین مالی مناسب و حداکثر سازی ارزش شرکت به‌عنوان هدف هر موسسه و سازمان انتفاعی یاری می‌رساند و از سوی دیگر آگاهی لازم را به سرمایه‌گذاران و سهامداران برای تصمیم‌گیری می‌دهد بنابراین شناسایی عامل‌های تأثیرگذار بر رشد و پایداری رشد شرکت یکی از موارد حساس و دارای اهمیت بالا در شرکت‌ها می‌باشد بیشتر پژوهش‌های پیشین عامل رشد شرکت را با یکی عامل و عناصر خارج سازمانی و فیزیکی مورد بررسی خود قرار داده‌اند. در تبیین چرایی مسئله تحقیق، تئوری‌های مختلفی در ادبیات حسابداری و مالی مطرح شده است. از بین این عوامل، جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی (دست‌کاری شده) که ممکن است، حاکی از مدیریت سود از طریق ارقام واقعی باشد، از جمله عواملی است که با تئوری‌های نمایندگی قابل توضیح است. مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی، ناشی از آن دسته فعالیت‌های واقعی است که در محاسبه جریان‌های نقدی عملیاتی عادی منظور شده است، اما ناشی از فعالیت‌های عملیاتی نیست که ما از آن به‌عنوان جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی یاد می‌کنیم برای مثال، سود حاصل از فروش دارایی‌های ثابت، می‌تواند به سود غیرعملیاتی منجر شود که در محاسبات مربوط به جریان‌های نقدی عملیاتی منظور شده است. از آنجاکه انتظار داریم جریان‌های نقدی عملیاتی، ناشی از تغییرات فروش باشد، وجود این ارقام در جریان‌های عملیاتی می‌تواند به جریان‌های نقدی غیرعادی منجر شود که این امر موجب احتکار اخبار بد شده که احتمال ریسک را در مرور زمان افزایش می‌دهد (فرانسس و همکاران^۳، ۲۰۱۶). از این رو با توجه به مطالب فوق این تحقیق به دنبال بررسی این موضوع است که آیا دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود در بازارهای مالی تأثیر دارد؟

¹ Francis, B

² Lee, L

³ Francis, B

پیشینه تحقیق

خدا رحمی و حامدی (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان ارتباط ارزشی نسبی جریان‌های نقد عملیاتی از منظر اندازه‌گیری انجام دادند. فرضیه‌های این تحقیق بیان می‌کنند که تقسیم‌بندی مجموعه اطلاعات، در صورت جریان‌های نقدی به بهتر شدن توانایی تبیین ارزش شرکت کمک می‌کند. فرضیه اصلی که دارای دو فرضیه فرعی است، در این تحقیق مطرح شده و از طریق داده‌های ۲۰۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴، با استفاده از الگوهای رقیب سطح قیمت و بازده، مورد آزمون قرار گرفتند. آزمون‌های والد و وونگ، جهت آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که تفکیک خالص جریان نقد عملیاتی به اجزاء اصلی تشکیل‌دهنده آن، موجب افزایش توان تبیین قیمت و بازده سهام شرکت‌ها خواهد شد؛ بنابراین، شواهد تجربی بازار سرمایه ایران، از برتری روش مستقیم نسبت به روش غیرمستقیم از لحاظ سودمندی برای تصمیم‌گیری، حمایت می‌کند.

فخاری و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی به بررسی تأثیر جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی (دستکاری شده) بر پایداری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. به همین منظور، داده‌های مربوط به ۹۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴، به روش رگرسیون چندمتغیره، مبتنی بر تحلیل ترکیبی داده‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. قبل از آزمون فرضیه‌ها، بررسی پایایی داده‌ها، نشان داد که کلیه متغیرهای پژوهش دارای پایایی لازم هستند. نتایج تخمین رگرسیون، نشان می‌دهد که جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی بر پایداری سود، اثر مثبت و معناداری دارد. این یافته‌ها تأکید مجددی بر این نکته است که مدیران همچنان از طریق فعالیت‌های عملیاتی بر دستکاری سود اقدام می‌کنند.

تاری وردی و مددپور (۱۳۹۶) تحقیقی با عنوان رابطه جریان‌های نقدی عملیاتی مدل ۵ بخشی و جریان‌های نقدی بازده سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر مدل ۴ بخشی صورت جریان وجوه نقد با پایداری سود در بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ انجام دادند به منظور بررسی این موضوع نمونه‌ای متشکل از ۱۷۱ شرکت از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۶ ساله انتخاب شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ایویوز و با ساختار تلفیقی (پانل) و روش کمترین مربعات تعمیم‌یافته (GLS) و در چارچوب مقطعی توزینی و با استفاده از آثار ثابت زمانی صورت پذیرفت. نتایج آزمون فرضیات تحقیق نشان می‌دهد که هر دو متغیر جریان‌های نقدی عملیاتی مبتنی بر مدل ۵ بخشی و جریان‌های نقدی بازده سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر مدل ۴ بخشی بر پایداری سود تأثیر مثبت و معناداری دارد. در شرایط مقایسه‌ای، تأثیر جریان‌های نقدی بازده سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر مدل ۴ بخشی بر پایداری سود نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی مبتنی بر مدل ۵ بخشی بیشتر است. با توجه به نتایج به دست آمده، تصمیم‌گیرندگان و تحلیل‌گران مالی می‌توانند با ایجاد تغییرات ساده و تنها با چیدن چند عنصر در کنار هم و تبدیل بخش فعالیت‌های عملیاتی مدل ۵ بخشی صورت جریان وجوه نقد به بازده سرمایه‌گذاری‌های مدل ۴ بخشی مانند آنچه در تعریف این متغیر در متن مقاله آمده است، پایداری سود شرکت‌ها را به نحو صحیح‌تری آزمون نمایند.

نصرت و بادآورنهدی (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان ارتباط بین حاکمیت شرکتی و رشد شرکت با تأکید بر نقش محدودیت مالی انجام دادند. برای رسیدن به این هدف در این پژوهش با استفاده از نمونه آماری ۱۲۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که شامل ۷۲۶ مشاهده بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ می‌باشد به آزمون فرضیه‌ها پرداخته شد. جهت اندازه‌گیری حاکمیت شرکتی از ۲ شاخص (تمرکز مالکیت و درصد مالکیت نهادی) و برای اندازه‌گیری رشد شرکت از سه شاخص (رشد دارایی‌ها، رشد فروش و رشد سود) استفاده گردید. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که بین مالکیت نهادی

و تمرکز مالکیت با رشد شرکت ارتباط مثبت معنی داری وجود دارد و محدودیت مالی بر رابطه بین حاکمیت شرکتی و رشد شرکت تأثیرگذار نمی باشد.

افلاطونی (۱۳۹۵) در تحقیقی به بررسی تأثیر رشد شرکت بر رابطه بین ارزش بازار، ارزش دفتری و سود پرداخت. وی در مقاله خود تأثیر رشد شرکت را بر رابطه بین ارزش بازار سهام و دو متغیر ارزش دفتری و سود هر سهم در ۱۴۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ بررسی شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که وقتی سودآوری شرکت افزایش می‌یابد، تأثیر رشد شرکت بر رابطه بین ارزش بازار و سود هر سهم از منفی به مثبت و تأثیر رشد شرکت بر رابطه بین ارزش بازار سهام و ارزش دفتری سهام از مثبت به منفی تغییر جهت می‌دهد. نتایج حاصله در کل وجود رابطه غیرخطی بین ارزش بازار سهام و متغیرهای ذکر شده را تأیید می‌نماید.

ژین لونگ و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر پایداری شرکت‌های چینی پرداختند. آنان برای این منظور با استفاده از رگرسیون چند متغیره و با بهره‌گیری از نمونه‌ای مشتمل بر ۴۰۰ مشاهده برای دوره زمانی ۹ ساله بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ به این نتیجه رسیدند که، سرمایه فکری به‌عنوان عامل اصلی در پایداری رشد شرکت محسوب می‌شود و در بین اجزای سرمایه فکری، سرمایه انسانی اثر بیشتری بر پایداری رشد شرکت ایفا می‌کند.

ورست و یوهان (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر مدل‌های مختلف چرخه عمر بر رابطه بین پیش‌بینی رشد شرکت و سودآوری پرداختند. آنان با بررسی یک دوره ۱۸ ساله بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۵ با مشاهداتی بالغ بر ۶۰۵۳۶ سال شرکت به این نتیجه رسیدند که مدل دیکنسون تأثیر معناداری بر رابطه بین پیش‌بینی رشد شرکت و سودآوری دارد در این بین مرحله رشد چرخه عمر دیکنسون تأثیر مثبتی بر رابطه بین پیش‌بینی رشد و سودآوری دارد.

محمد سوئه و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر رشد بر رابطه بین سیاست تقسیم سود و ارزش شرکت پرداختند. برای به دست آوردن نتایج تجربی صحیح، این مطالعه به مدت هشت سال بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ به بورس اوراق بهادار کراچی (KSE) اعمال شده است و با استفاده از رگرسیون داده‌های t-test و panel data به این نتیجه رسیدند که تقسیم سود بیشتر موجب افزایش ارزش شرکت می‌گردد و همچنین ضریب رشد شرکت این رابطه را تشدید می‌کند.

ژانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی رابطه بین دستکاری جریان نقد عملیاتی و خطر سقوط قیمت سهام در شرکت‌های هنگ‌کنگ پرداختند. در این تحقیق برای برآزش الگو از روش حداقل مربعات معمولی و رگرسیون چند متغیره استفاده شده است و برای ۵۶۲۶ سال شرکت در بازه زمانی ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۳ استفاده شده است. نتایج نشان داد که هر چه مقدار دست‌کاری جریان نقد عملیاتی بیشتر باشد موجب افزایش خطر سقوط قیمت سهام می‌گردد. بدین معنا که بین دست‌کاری جریان نقد عملیاتی و خطر سقوط قیمت سهام رابطه مستقیم وجود دارد.

هیون هونگ و همکاران^۲ (۲۰۱۹) در تحقیقی به بررسی تأثیر شفافیت جریان نقد و خطر سقوط قیمت سهام برای شرکت‌های منتخب بین‌المللی پرداختند. با استفاده از داده‌های ۳۵۶ شرکت بین‌المللی برای دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ با استفاده از مدل‌های رگرسیون و روش داده‌های پانل به این نتیجه رسیدند که شفافیت جریان نقدی باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و نتیجتاً سبب کاهش احتمال خطر سقوط قیمت سهام می‌گردد.

دافور^۳ و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی را تحت عنوان بررسی رابطه بین سرعت تعدیل با جریان وجه نقد را درباره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که برای شرکت‌های بیش اهرمی،

¹ Zhang E

² HYUN A. HONG

³ Dufour,

سرعت تعدیل در شرکت‌های با جریان وجه نقد مثبت بیشتر از سرعت تعدیل در شرکت‌های با جریان وجه نقد منفی است.

دومینیک^۱ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان، تأثیر جریان نقدی بر سرعت تعدیل ساختار مطلوب سرمایه، در فرانسه به بررسی تأثیر جریان نقدی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداختند، تنظیم ساختار مالی یک شرکت در برابر هزینه‌ها، از جمله هزینه‌های اطلاعات، هزینه‌های چانه‌زنی و هزینه‌های نظارت. مطالعه وجوه نقد به این دلیل مهم و مربوط است که جریان نقدی، منبعی است که هزینه‌های معاملات را کم می‌کند. آن‌ها در این تحقیق تعدادی از شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار فرانسه را در سال‌های ۲۰۰۵ الی ۲۰۱۴ در ۲ مرحله مورد بررسی قرار دادند. نتایج آماری پژوهش نشان داد که سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت‌های با جریان نقدی منفی بالاتر از سرعت شرکت‌های با جریان نقدی مثبت است.

اوکانر^۲ و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی تأثیر نوسانات جریان نقد بر ساختار سرمایه و ساختار سررسید بدهی شرکت‌های آمریکایی پرداختند. نمونه تحقیق آنان مشتمل بر ۱۰۶۶۱۳ مشاهده در بین سال‌های ۱۹۷۴ تا ۲۰۱۲ می‌باشد. نتایج حاکی از آن است که بین نوسانات جریان نقد بر ساختار سرمایه و سررسید بدهی تأثیر معناداری دارد بدین گونه که نوسان زیاد جریان نقدی باعث تغییر منفی نسبت بدهی (ساختار سرمایه) می‌شود و همچنین افزایش در نوسانات جریان نقدی موجب کاهش تقریبی ۲۴.۱۸ بدهی‌های بلندمدت می‌شود.

فرضیه تحقیق

فرضیه اصلی: دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود در بازارهای مالی تأثیر معناداری دارد.

روش تحقیق

تحقیق مورد نظر بر اساس هدف که به دنبال پاسخگویی و ارائه راهکارها در جهت تصمیم‌گیری می‌باشد کاربردی می‌باشد. از طرفی دیگر با توجه به این که این تحقیق باعث شناخت بیشتر شرایط موجود شده و در آن رابطه بین متغیرها بر اساس هدف تحقیق تحلیل می‌گردد از نوع توصیفی همبستگی می‌باشد که تحقیق مورد بررسی از نوع تحلیل رگرسیون می‌باشد. داده‌های تحقیق حاضر از لوح‌های فشرده آرشیو آماری و تصویری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و دیگر پایگاه‌های مرتبط نظیر کدال استخراج گردیده است. جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. همچنین قلمرو زمانی شامل ۱۰ سال متوالی از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ است که بررسی فرضیه‌های تحقیق با استفاده از داده‌های واقعی این سال‌ها انجام خواهد شد که پس از اعمال محدودیت ۱۲۰ شرکت انتخاب گردید.

اندازه‌گیری متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش

متغیر مستقل

¹ Dominique

² OConnor

در این تحقیق متغیر مستقل دست کاری جریان نقد عملیاتی می باشد که برای اندازه گیری آن مطابق تحقیق فخاری و همکاران (۱۳۹۶) و گودرزی و همکاران (۱۳۹۴) از مدل ارائه شده ریچودوری^۱ (۲۰۰۶) استفاده می گردد در این مدل جریان وجه نقد حاصل از عملیات، تابعی خطی از فروش و نیز تغییر در فروش ها است. مدل مربوطه به شرح زیر است:

$$CFO/TA_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 (1 / TA_{t-1}) + \alpha_2 (SALE/TA_{t-1}) + \alpha_3 (\Delta SALE_t/TA_{t-1}) + \varepsilon_i$$

که در آن:

CFO: جریان وجه نقد حاصل از عملیات

TA_{t-1}: مجموع دارایی ها در پایان سال قبل

SALE: کل فروش سال

ΔSALE: تغییر در فروش طی دوره t.

ε_i: قدر مطلق باقیمانده مدل فوق نشانگر میزان دست کاری جریان نقد عملیاتی می باشد. هرچه این مقدار زیاد باشد حاکی از دست کاری بالای جریان نقد عملیات شرکت می باشد.

متغیر وابسته

در این تحقیق پایداری رشد شرکت به عنوان متغیر وابسته محسوب می شود که وجود الگوی مشخص در رشد سود سالیانه شرکت، به نحوی که در طول دوره های متوالی نوسانات حداقل باشد، پایداری رشد شرکت را نشان می دهد. حال برای سنجش پایداری سود مطابق با تحقیق لافوند و همکاران (۲۰۱۶) از الگو ارائه شده توسط دجو و دیچو (۲۰۰۲) استفاده شده است که مدل مربوطه به شرح زیر است:

$$Earnt = \alpha + \beta_1 Earn_{t-1} + \varepsilon_t$$

Earnt: سود خالص دوره جاری،

Earnt-1: سود خالص دوره پیشین.

این آزمون به صورت سری زمانی برای تمام شرکت ها در سال های دوره پژوهش اجرا می شود در این مدل β₁ ضریب متغیر مستقل درجه پایداری سود طی دوره پژوهش است هر چه این درجه بزرگ تر باشد بیانگر این است که سود از پایداری بیشتری بهره دار بوده و نتیجتاً قدرت پایداری رشد شرکت بالا می باشد و برعکس.

متغیرهای کنترلی

نام اختصاری	نحوه محاسبه	نام متغیر
LEV	استقراض ها تقسیم بر ارزش دفتری دارایی های شرکت	اهرم مالی شرکت (leverage)
SIZE	لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت	اندازه شرکت (size)
ROA	درآمد خالص تقسیم بر کل دارایی ها	قابلیت سودآوری دارایی های مشهود (profitability, tangible assets)
PPE	نسبت اموال، ماشین آلات و تجهیزات بر کل دارایی ها	دارایی های مشهود (Tangible assets)
growth	ارزش بازار سهام، تقسیم بر ارزش دفتری سهام	فرصت های رشد (growth opportunities)

¹ Roychowdhury, S

CFOvol	انحراف معیار وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (نسبت به سه سال قبل) تقسیم بر مجموع دارایی‌ها	نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (the volatility of cash flow from operations)
CF	از تقسیم جریان نقد عملیاتی بر مجموع دارایی‌ها	جریان نقد عملیاتی

یافته های تحقیق توصیف آماری متغیرها

جدول (۱): شاخص های توصیفی متغیرها

انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میانه	میانگین	
۱.۵۲	-۴.۰۴	۶.۴۶	۰.۴۱	۰.۷۷	دستکاری جریان نقد عملیاتی
۰.۴۴	-۰.۸۷	۷.۷۹	-۰.۰۰۳	۰.۰۶	پایداری رشد مبتنی بر سود
۰.۱۴	-۰.۳۹	۰.۷۳	۰.۱۰	۰.۱۲	نسبت جریان نقد عملیاتی
۵.۱۳	۰.۷۲	۲۰.۸۲	۳.۵۵	۵.۴۳	فرصت رشد
۰.۱۹	۰.۲۳	۰.۹۲	۰.۵۹	۰.۵۸	اهرم مالی
۰.۰۵	۰.۰۰	۰.۳۷	۰.۰۵	۰.۰۶	نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی
۰.۱۴	-۰.۰۸	۰.۴۳	۰.۱۱	۰.۱۴	سودآوری
۱.۴۱	۱۲.۳۲	۱۷.۸۰	۱۴.۳۸	۱۴.۵۷	اندازه شرکت
۰.۱۸	۰.۰۰	۰.۹۷	۰.۲۰	۰.۲۴	دارایی مشهود

با نگاهی به جدول ۱ مشاهده می‌شود که میانه و میانگین متغیرها فاصله زیادی باهم ندارند و هر چه قدر به هم نزدیک باشد توزیع آن‌ها به توزیع نرمال نزدیک‌تر است. در بین متغیرها اندازه شرکت با مقدار (۱۴/۵۷) دارای بیشترین میانگین و متغیر نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و پایداری رشد مبتنی بر سود با مقدار (۰/۰۶) دارای کمترین میانگین است. با مقایسه انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی به این نتیجه می‌رسیم که متغیر نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی با مقدار (۰/۰۵) نسبت به سایر متغیرها دارای کمترین پراکندگی است و متغیر فرصت رشد با مقدار (۵/۱۳) دارای بیشترین پراکندگی است و این بدان معناست که این متغیر نوسان‌های شدیدتری دارد است.

آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های تابلویی

برای بررسی مانایی از آزمون ریشه‌ی واحد^۱ استفاده شده است.

جدول (۲): خلاصه نتایج آزمون ریشه‌ی واحد-آزمون لوین لین و چپو

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	نام متغیر
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۲۱	دستکاری جریان نقد عملیاتی
مانا	۰/۰۰۰۰	-۲۱/۹۴	نسبت جریان نقد عملیاتی
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۳۶/۵۰	فرصت رشد
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۰۴	اهرم مالی

نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی	-۲۵/۱۶	۰/۰۰۰۰	مانا
سودآوری	-۸/۳۲	۰/۰۰۰۰	مانا
اندازه شرکت	-۳/۴۱	۰/۰۰۰۰	مانا (مرتبه اول)
دارایی مشهود	-۶/۳۲	۰/۰۰۰۰	مانا
پایداری رشد مبتنی بر سود	-۱۸/۵۱	۰/۰۰۰۰	مانا

با توجه به نتایج ۲ می‌توان گفت از آنجایی که احتمال‌های محاسبه شده در آزمون لوین لین و چو کوچکتر از ۰/۰۵ است در نتیجه فرضیه صفر که مبنی بر وجود ریشه واحد برای متغیرها پذیرفته نمی‌شود و تمامی متغیرها مانا هستند.

آزمون ناهمسانی واریانس

برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شده است.

جدول (۳): آزمون همسانی واریانس

آزمون وایت	مقدار آماره	سطح معنی‌داری	نتیجه
مدل اصلی تحقیق	۳/۲۶	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس

برای تخمین الگوهای اقتصادی، روش‌های متفاوتی وجود دارد. با لحاظ کردن فروض کلاسیک، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) بر اساس قضیه گاوس-مارکف بهترین تخمین زننده خطی بدون تورش است؛ اما در صورت وجود ناهمسانی واریانس دیگر روش حداقل مربعات معمولی (OLS) روش مناسبی برای تخمین نیست که از این رو با وزن دادن (Cross-section weights) به رفع آن پرداخته و مدل مناسب برای تخمین آزمون فرضیه‌ها روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) خواهد بود.

انتخاب الگوی مناسب برای مدل رگرسیون

برای مشخص کردن نوع مدل در مقاطع و دوره‌های زمانی مختلف داده‌های ترکیبی از آزمون F مقید (چاو) استفاده شده است؛ که خروجی آزمون در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون چاو (F مقید) در بررسی مدل فرضیات تحقیق

مدل	آماره F	p-value	نتیجه آزمون چاو	نوع آزمون
مدل اول	۷/۴۸	۰/۰۰۰۰	H ₀ رد می‌شود	داده‌های ترکیبی Panel date

نتایج خروجی آزمون F نشان می‌دهد فرضیه صفر مدل رد شده چون سطح معناداری کمتر از ۵ درصد به دست آمده و از میان طرح پنل یا رگرسیون تجمیع شده (تلفیقی) و پنل انتخاب می‌شود. همچنین برای انتخاب اثرات ثابت و اثرات تصادفی مدل از آزمون هاسمن استفاده شد. در صورتی سطح معناداری آزمون هاسمن بیشتر از ۵ درصد باشد مدل اثرات تصادفی و در صورتی که سطح معناداری آزمون هاسمن کمتر از ۵ درصد باشد مدل اثرات ثابت انتخاب می‌شود. خروجی آزمون هاسمن به شرح جدول ۵ می‌باشد.

جدول (۵): نتایج آزمون هاسمن در بررسی مدل فرضیات تحقیق

آزمون هاسمن	آماره	p-value	نتیجه آزمون هاسمن	نوع آزمون
مدل اول	۴۴/۶۹	۰/۰۰۰۰	H ₀ رد می‌شود	اثرات ثابت

بررسی آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: خوش بینی مدیران بر نگهداری وجه نقد تاثیر معناداری دارد.

جدول (۶): نتایج تخمین فرضیه اصلی تحقیق

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری	همخطی
عرض از مبدا	-۰.۱۱۰۵۸	۰.۰۵۰۱۸	-۲.۲۰۰۳۶۲	۰.۰۲۸۰	-
دستکاری جریان نقد عملیاتی	-۰.۰۱۹۰۷۷	۰.۰۰۲۵۴۸	-۷.۴۸۷۹۱۳	۰.۰۰۰۰	۱.۱۳۶۵۶۸
نسبت جریان نقد عملیاتی	۰.۱۷۳۱۶۶	۰.۰۱۱۸۸۸	۱۴.۵۶۵۹۹	۰.۰۰۰۰	۱.۴۱۶۳۰۸
فرد رشد	۰.۰۰۰۶۳۲	۰.۰۰۰۲۵۵	۲.۴۷۲۶۵۶	۰.۰۱۳۶	۱.۰۸۵۴۴۸
اهرم مالی	-۰.۰۷۷۲۹۳	۰.۰۱۷۳۷۰	-۴.۴۴۹۸۴۵	۰.۰۰۰۰	۲.۱۳۵۵۱۴
نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی	-۰.۰۱۱۳۶۱	۰.۰۳۳۷۶۳	-۰.۳۳۶۴۹۲	۰.۷۳۶۶	۱.۰۳۳۸۵۷
سودآوری	۰.۰۵۰۸۸۳	۰.۰۱۹۷۶۵	۲.۵۷۴۳۳۷	۰.۰۱۰۲	۲.۹۰۰۰۳۴
اندازه شرکت	۰.۰۱۶۷۸۱	۰.۰۰۳۲۰۵	۵.۲۳۵۶۶۶	۰.۰۰۰۰	۱.۱۱۲۴۶۶
دارایی مشهود	-۰.۱۸۲۹۴۶	۰.۰۱۶۹۹۷	-۱۰.۷۶۳۶۰	۰.۰۰۰۰	۱.۱۶۳۳۷۰
AR(1)	۰.۳۳۹۶۴۱	۰.۰۳۱۶۶۹	۱۰.۷۲۴۶۴	۰.۰۰۰۰	-
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
ضریب تعیین	۰/۶۸				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۴				
آماره F	۱۶/۱۳				
سطح معناداری F	۰/۰۰				
دوربین واتسون	۱/۸۹				

در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل با توجه به این که سطح معناداری آماره F از ۵ درصد کوچک‌تر است (۰/۰۰) لذا مدل معنی‌دار بوده و فرضیه H₁ آزمون F در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۰/۶۸ درصد متغیر پایداری رشد مبتنی بر سود توسط متغیرهای توضیحی تبیین می‌گردد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۶۴ درصد به دست آمده است. علاوه بر این به منظور بررسی همبستگی جملات خطا باید به میزان آماره دوربین واتسون توجه نمود چون دوربین واتسون در بازه قابل قبول (۱/۵ تا ۲/۵) نبود اقداماتی در راستای رفع این مشکل انجام گردید که یکی از روش‌های رایج اضافه کردن وقفه مرتبه اول متغیر وابسته به عنوان متغیر توضیحی در مدل بود که بعد اضافه کردن (AR(1)) دوباره تخمین انجام پذیرفت که در همانطور که مشاهده می‌گردد دوربین واتسون چون مقدار آن ۱/۵۸ بین بازه قابل قبول قرار دارد فرض همبستگی جملات خطا رد می‌شود. با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون همخطی مشاهده می‌شود همه متغیرها کمتر از ۱۰ می‌باشد از این رو مشکل همخطی در این مدل وجود ندارد. با توجه به نتایج آزمون فرضیه متغیر دستکاری جریان نقد عملیاتی با توجه به اینکه سطح معناداری آن کوچکتر از ۵ درصد هستند که نشان دهنده رابطه معنادار با پایداری رشد مبتنی بر سود دارد لذا فرضیه اصلی تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود. و از آنجایی که ضریب این متغیر منفی است پس دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود تاثیر معکوسی دارد.

همچنین متغیرهای کنترلی نسبت جریان نقد عملیاتی، فرصت رشد، اهرم مالی، سودآوری، اندازه شرکت و دارایی مشهود با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معناداری با پایداری رشد مبتنی بر سود دارند. اما نوسان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی با توجه به سطح معناداری بزرگتر از ۵ درصد رابطه معناداری با پایداری رشد مبتنی بر سود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

جریان نقدی عملیاتی یک منبع اطلاعاتی مهم در ارزیابی شرکت است زمانی که جریان نقدی عملیاتی به عنوان یک منبع مالی مستقل حاوی اطلاعات مفید باشد، به انتشار اطلاعات برای بازار کمک می‌کند و افشای هرچه بهتر اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی عملیاتی باعث ارزیابی بهتر شرکت توسط سرمایه‌گذاران و بستانکاران به عنوان دو گروه اصلی استفاده‌کننده از صورت‌های مالی می‌شود. هنگامی که اخبار بد توسط مدیران پنهان می‌شود، از آنجایی که جریان نقدی عملیاتی کمتر مستعد دست‌کاری است، محتوای اطلاعاتی درون آن تا حدی می‌تواند این اخبار بد را برای بازار افشا کند که در این صورت اخبار بد، کمتر پنهان می‌شوند بنابراین می‌توان انتظار داشت که با افزایش محتوای اطلاعاتی جریان نقدی عملیاتی، کاهش پیدا کند بدین معنا که هر چه مقدار دستکاری جریان نقد عملیاتی کمتر باشد ریسک نیز کاهش می‌یابد. بنابراین شناسایی عامل‌های تأثیرگذار بر رشد و پایداری رشد شرکت یکی از موارد حساس و دارای اهمیت بالا در شرکت‌ها می‌باشد بیشتر پژوهش‌های پیشین عامل رشد شرکت را با یکی عامل و عناصر خارج سازمانی و فیزیکی مورد بررسی خود قرار داده‌اند. در تبیین چرایی مسئله تحقیق، تئوری‌های مختلفی در ادبیات حسابداری و مالی مطرح شده است. از بین این عوامل، جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی (دست‌کاری شده) که ممکن است، حاکی از مدیریت سود از طریق ارقام واقعی باشد، از جمله عواملی است که با تئوری‌های نمایندگی قابل توضیح است. مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی، ناشی از آن دسته فعالیت‌های واقعی است که در محاسبه جریان‌های نقدی عملیاتی عادی منظور شده است، اما ناشی از فعالیت‌های عملیاتی نیست که ما از آن به عنوان جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی یاد می‌کنیم برای مثال، سود حاصل از فروش دارایی‌های ثابت، می‌تواند به سود غیرعملیاتی منجر شود که در محاسبات مربوط به جریان‌های نقدی عملیاتی منظور شده است. از آنجاکه انتظار داریم جریان‌های نقدی عملیاتی، ناشی از تغییرات فروش باشد، وجود این ارقام در جریان‌های عملیاتی می‌تواند به جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی منجر شود که این امر موجب احتکار اخبار بد شده که احتمال ریسک را در مرور زمان افزایش می‌دهد (فرانسس و همکاران^۱، ۲۰۱۶). از این رو با توجه به مطالب فوق این تحقیق به دنبال بررسی این موضوع است که آیا دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود در بازارهای مالی تأثیر دارد؟ جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. همچنین قلمرو زمانی شامل ۱۰ سال متوالی از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ است که بررسی فرضیه‌های تحقیق با استفاده از داده‌های واقعی این سال‌ها انجام خواهد شد. که پس از اعمال محدودیت ۱۲۰ شرکت انتخاب گردید. با توجه به نتایج آزمون فرضیه متغیر دستکاری جریان نقد عملیاتی با توجه به اینکه سطح معناداری آن کوچکتر از ۵ درصد هستند که نشان دهنده رابطه معنادار با پایداری رشد مبتنی بر سود دارد لذا فرضیه اصلی تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌شود و از آنجایی که ضریب این متغیر منفی است پس دستکاری جریان نقد عملیاتی بر پایداری رشد مبتنی بر سود تأثیر معکوسی دارد.

¹ Francis, B

منابع

- ✓ ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن، جهانشاهی، جواد، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه سرمایه فکری و متغیرهای اثرگذار بر تصمیمات سرمایه گذاران شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۹، صص ۵۳-۸۱.
- ✓ افلاطونی، عباس، (۱۳۹۵)، تأثیر رشد شرکت بر رابطه بین ارزش بازار، ارزش دفتری و سود، پژوهشهای حسابداری مالی و حسابرسی، دوره هشتم، شماره ۳۱، صص ۱-۲۱.
- ✓ افشار، مصطفی، زمانی عموقین، رامین، (۱۳۹۲)، تبیین ارتباط شاخصهای ارزیابی عملکرد و رتبه عملکردی با رشد شرکتها، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ششم، شماره اول، صص ۱-۱۸.
- ✓ ستایش، محمدحسین، کاشانی پور، فرهاد، (۱۳۹۱)، تأثیر اجزای سرمایه فکری در تعیین عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۳۶، صص ۱-۲۱.
- ✓ فغانی، مهدی، زارعی، حمید، سعیدی گراغانی، مسلم، دارسنج، سکینه، (۱۳۹۸)، تأثیر سرمایه فکری بر رابطه بین نظام حاکمیت شرکتی و اجتناب مالیاتی، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره هشتم، شماره ۴، صص ۱-۱۵.
- ✓ قدردان، احسان، مقدم، عبدالکریم، سلطانیان، چیمین، شاهمرادی، شهین، (۱۳۹۹)، ایفای نقش مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی با تأکید بر نقش سرمایه فکری، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره دوازدهم، شماره ۴۵، صص ۷۱-۸۸.
- ✓ محمدرضا باغنی، محمد، فرجی، پردیس، (۱۳۹۵)، بررسی اثربخشی سرمایه فکری بر کارآمدی تعلق‌خاطر سازمانی، مطالعه موردی: اداره کل گمرکات استان کرمانشاه، کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- ✓ نصرت، قاسم، بادآورنده‌دی، یونس، (۱۳۹۷)، ارتباط بین حاکمیت شرکتی و رشد شرکت با تأکید بر نقش محدودیت مالی، مقاله ۴، شماره ۳۲، صص ۲۵-۳۵.
- ✓ همتی، حسن، مهربابی، امین، (۱۳۹۰)، بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و بازده مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱-۱۴.
- ✓ Dechow, P. M. and I. Dichev, (2002). "The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors." The Accounting Review. No. 77, pp. 35-59
- ✓ Goebel, Viktoria. (2018), "Estimating a measure of intellectual capital value to test its determinants", Journal of Intellectual Capital, Vol. 16 Iss 1 pp. 101 – 120
- ✓ Koch, A. S., Park, J. C. (2011). Consistent Earnings Growth and the Credibility of Management Forecasts, Assistant Professor of Accounting. McIntire, School of Commerce University of Virginia. 434-924-8988 14.
- ✓ LaFond, R. Francis, J & Olsson, P. M. (2016). Cost of Equity and Earnings Attributes. Accounting Review, 79 (4): 967-1010.
- ✓ Muhammad Sualeh khattak and CH Mazher Hussain & Desai, H. (2017). Do Growth Opportunities Influence the Relationship of Capital Structure, Dividend Policy and Ownership Structure with Firm Value: Empirical Evidence of KSE?. Faculty of Management Sciences, International Islamic University, Islamabad, Pakistan. Journal of Accounting & Marketing.
- ✓ Pulic, A. (2005). Intellectual capital for communities – Nations, Regions, cities and other communities. first Edition, Boston, Elsevier Butterworth Heinemann

- ✓ Striukova, L.; Unerman, J. & J. Guthrie (2008). "Corporate Reporting of Intellectual Capital: Evidence from UK Companies", The British Accounting Review, Vol. 40, 297-313.
- ✓ Xin Long Xu, Hsing Hung Chen and Rong Rong Zhang.(2020). The Impact of Intellectual Capital Efficiency on Corporate Sustainable Growth-Evidence from Smart Agriculture in China. Agriculture 2020 DOI: 10.3390/agriculture10060199,
- ✓ Xu, Liu , Fang, W and Zang. Y(2020). Intellectual capital and financial performance. A review and framework. Accounting Horizons. Vol. 83 Issue 2,p. 327-349.
- ✓ Vorst .Patrick & Yohn .T. Lombardi.(2018). Life Cycle Models and Forecasting Growth and Profitability. American Accounting Association. Vol. 93, No. 6.