

محتوای فزاینده و نسبی اطلاعات نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت
وجوه نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها در شرکتهای پذیرفته شده در
بورس اوراق بهادار تهران

* دکتر عبدالله خانی
** مجید حقیقی

چکیده

در این پژوهش، محتوای اطلاعاتی نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها مورد بررسی قرار گرفته است، تا از این طریق، میزان اعتبار و درستی هر یک از این شاخص‌ها در بازار سرمایه ایران مشخص گردد. به منظور دستیابی به پاسخ این مسئله از دو شاخص نرخ بازده سهام و Q توابع به عنوان شاخص پایه، استفاده شده است و میزان توضیح دهنگی این دو شاخص پایه، توسط شاخص‌های نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها و با استفاده از الگو رگرسیون چند متغیره مورد آزمون قرار گرفته شد. بر اساس اطلاعات صورت‌های مالی نمونه‌ای مشکل از ۵۴ سال - شرکت از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های

* استادیار حسابداری، دانشگاه اصفهان
** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه اصفهان
نویسنده مسئول مقاله: عبدالله خانی (Email: dr.a.khani@gmail.com)
تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۲۱ تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۱۱

۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸، نتایج حاکی از آن است که نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای فزاینده و نسبی اطلاعاتی بیشتری است.

واژه‌های کلیدی: محتوای فزاینده و نسبی اطلاعات، نرخ بازیافت وجود نقد، نرخ بازده سهام، Q توابیین، بازده دارایی‌ها.

مقدمه

مسئله ارزیابی عملکرد واحد تجاری همواره یکی از دلمشغولی‌های اصلی استفاده کنندگان صورت‌های مالی بوده است؛ چرا که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان به عنوان مهمترین گروه استفاده کنندگان صورت‌های مالی، جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی و تخصیص بهینه منابع، نیاز به ارزیابی عملکرد واحد تجاری دارند؛ لذا می‌بایست اطلاعاتی که حرفة حسابداری با استفاده از شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی عملکرد در اختیار آنها قرار می‌دهد، گویای عملکرد اقتصادی و بازده واقعی واحد تجاری باشد تا در تصمیم‌گیری مفید و مربوط واقع گردد؛ اما باید اذعان نمود که امروزه در حرفة حسابداری از شاخص‌های مختلفی برای ارزیابی عملکرد واحد تجاری استفاده می‌شود که از جمله این شاخص‌ها می‌توان به شاخص‌های مبتنی بر جریان وجود نقد و شاخص‌های سنتی مبتنی بر سود حسابداری اشاره نمود.

استفاده از شاخص‌های مبتنی بر جریان وجود نقد همواره توسط جامعه حسابداری مورد تأکید بوده است؛ چرا که بر اساس یکی از مفاهیم بنیادی حسابداری مالی شماره یک آمریکا (SFAC)^۱، یکی از اهداف اصلی گزارشگری مالی به وسیله واحدهای تجاری، ارائه اطلاعاتی به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در جهت ارزیابی مقدار، زمان و میزان عدم اطمینان جریان‌های نقدی حال و آینده است (هیات تدوین استانداردهای حسابداری مالی، ۱۹۷۸)^۲. همچنین، کمیته تدوین استانداردهای حسابداری ایران در مفاهیم نظری گزارشگری مالی، بر نقش و اهمیت ارائه اطلاعاتی در مورد مبالغ و منابع اصلی جریان‌های وجود نقد ورودی و خروجی به وسیله صورت جریان وجود نقد، برای ارزیابی عملکرد و

انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری تأکید کرده است (کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۶). از طرف دیگر، بر اساس اظهارات هیات تدوین استانداردهای حسابداری مالی آمریکا، قیمت بازار سهام عادی شرکت‌های سهامی وابسته به تخمین بازار در مورد توانایی شرکت در ایجاد جریان‌های وجوده نقد در آینده خواهد بود (هیات تدوین استانداردهای حسابداری مالی، ۲۰۰۰).

عوامل مذکور باعث گردیده تا کاربران صورت‌های مالی، جهت براورد و تخمین بازده واقعی حاصل از سرمایه‌گذاری در سهام، تمايل زیادی به تعیین جریان‌های وجوده نقد جاری و پیش‌بینی جریان‌های وجوده نقد آینده داشته باشند. حال، اگر از صورت‌های مالی سالانه واحدهای تجاری به عنوان مهمترین منبع اصلی تهییه اطلاعات برای کاربران استفاده شود، لازم اطلاعات مندرج در این گزارشها، دارای دو ویژگی مربوط و قابل اتکا باشند تا به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در اتخاذ تصمیمات مالی و اقتصادی و تخصیص بهینه منابع یاری رسانند (کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۶).

اطلاعاتی که در حال حاضر توسط صورت سود و زیان و معیارهای سنتی حسابداری برای ارزیابی سوددهی یک شرکت در اختیار کاربران قرار می‌گیرد، به علت تأکید بر استفاده از مبنای حسابداری تعهدی و اصل بهای تمام شده تاریخی، قادر به ارائه تصویری شفاف از بازده اقتصادی شرکت نیست و در زمینه جریان‌های نقدی شرکت اطلاعات کافی به کاربران نمی‌دهد. از طرف دیگر، مدیران با انگیزه‌های مختلفی تمايل به دستکاری سود دارند. با این حال، یکی از مهمترین و رایج‌ترین شاخص‌هایی که از دیرباز برای ارزیابی سوددهی یک شرکت توسط کاربران صورت‌های مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد، نرخ بازده حسابداری^۳ (ARR) است. این شاخص که مبنی بر سود حسابداری است، به علت آسان بودن محاسبه و درک آن، کاربرد زیادی در حسابداری داشته، ولی باید اذعان نمود که این شاخص (ARR) حاوی ضعف‌هایی است از جمله: ۱) توانایی شرکت در ایجاد جریان‌های نقدی و ارزش بازار دارایی‌های شرکت را نادیده می‌گیرد. ۲) به علت استفاده از روش‌های حسابداری متفاوت (روش‌های ارزشیابی مختلف موجودی کالا، روش‌های

متفاوت محاسبه هزینه استهلاک و ...) این نرخ نوسان پذیری زیادی دارد. در نتیجه، این سوال مطرح می شود که آیا این شاخص (ARR) می تواند گویای بازده اقتصادی و یا به عبارت دیگر، بازده واقعی سهام شرکت باشد؟ (اندروز و همکاران^۴، ۲۰۱۰).

یکی دیگر از شاخص هایی که طی چند دهه گذشته از سوی پژوهش گران و تحلیل گران مالی برای براورد بازده اقتصادی شرکت با استفاده از صورت های مالی ارائه گردیده، نرخ بازیافت وجود نقد (CRR) است. این شاخص (CRR) که برای اولین بار در سال ۱۹۷۸ توسط ایجیری معرفی شد، مبتنی بر جریان وجود نقد است و طبق تعریف ایجیری برابر خواهد بود با: نسبت جمع وجود حاصل از عملیات، درآمد (عایدات) حاصل از واگذاری و فروش داری های غیر جاری، هزینه بهره و کاهش در داری های جاری به میانگین ناخالص دارایی های ابتدا و انتهای دوره (ایجیری^۵، ۱۹۷۸). به اعتقاد ایجیری تحت شرایط معینی که مرتبط با متوسط عمر مفید داری های ثابت، اندازه شرکت و پایداری (ثبات) نرخ بازیافت وجود نقد است، نرخ بازیافت وجود نقد می تواند به عنوان معیاری مناسب و مفید، برای تخمین نرخ بازده داخلی^۶ (IRR) شرکت مورد استفاده قرار گیرد. همچنین پژوهش های نیز حاکی از آن است که نرخ بازیافت وجود نقد به طور مستقیمی با نرخ بازده جریان وجود نقد تنزیل شده ارتباط دارد و عملکرد اقتصادی واحد تجاری را بهتر نمایش می دهد (سالمون، ۱۹۸۲)^۷. این شاخص (CRR) در سال های بعد مورد توجه پژوهش گران زیادی مانند استارک^۸، گرینر^۹، هامر و گوردن^{۱۰} قرار گرفت و مفهوم آن توسط آنها گسترش یافت.

بر این اساس، اگرچه طبق پژوهش های اخیر سودمندی معیار های ارزیابی عملکرد مبتنی بر سود (معیار های ستی حسابداری) مانند نرخ بازده حسابداری مورد تایید قرار گرفته است (لاندسمن و شاپیرو^{۱۱}، ۱۹۹۵). لیکن این سوال که آیا معیار های ستی حسابداری (مانند ROA, ARR) نسبت به معیار های مبتنی بر جریان وجود نقد، دارای قدرت توضیح دهنگی بهتر عملکرد اقتصادی واحد تجاری هستند؟ بی نتیجه مانده است.

مطالعات خارجی که در این زمینه صورت گرفته، حاکی از نتایج متناقض با یکدیگر است. همچنین اکثر پژوهش‌های انجام شده در ایران، علیرغم پذیرش بار محتوای اطلاعاتی معیارهای مبتنی بر جریان وجوده نقد، حاکی از آن هستند که معیارهای سنتی حسابداری نسبت به معیارهای مبتنی بر جریان وجوده نقد، دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری هستند و بهتر می‌توانند عملکرد اقتصادی واحد تجاری را نمایش دهند (خانی و ملائی، ۱۳۸۸؛ عرب مازار و همکاران، ۱۳۸۵). اما باید یادآور شد که در بیشتر این پژوهش‌ها، تنها بر یک بخش از جریان‌های نقدی (جریان وجوده نقد عملیاتی) تکیه شده است در حالی که باید موارد دیگری از جمله عایدات حاصل از واگذاری ماشین آلات و تجهیزات، هزینه‌های مالی، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های عملیاتی و سایر اجزای جریان‌های نقدی را نیز مورد توجه قرار داد. این موارد به خوبی در شاخص نرخ بازیافت وجوده نقد لحاظ شده است (سید و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۸) لذا؛ با توجه به مطالب مذکور، هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی این موضوع است که آیا نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری در ارزیابی عملکرد اقتصادی واحد تجاری است؟

بر اساس استانداردهای حسابداری ایران، اطلاعات حسابداری برای اینکه در فرایند تصمیم‌گیری مفید واقع گرددن، لازم است حائز دو ویژگی اساسی مربوط بودن و قابل اتکا بودن نباشند. از دیدگاه نظری برای اینکه اطلاعات حسابداری مربوط تلقی شوند، باید محتوای فراینده و نسبی داشته باشند. منظور از محتوای فراینده اطلاعات، آن دسته از اطلاعاتی است که نسبت به سایر اطلاعات دارای توانایی بیشتری در تغییر نگرش افراد و افق تصمیم‌گیری آنان است. همچنین، منظور از محتوای نسبی اطلاعات، آن دسته از اطلاعاتی است که در نگرش و رفتار تصمیم‌گیرنده تأثیرگذار بوده و موجب تغییر در انتظارات مربوط به نتایج یک واقعه می‌شود. در نتیجه، می‌توان گفت که بیانگر حجم و مقدار اطلاعات مربوط است (سید و همکاران، ۲۰۰۸).

پیشینه پژوهش پژوهش‌های خارجی

سید و همکاران (۲۰۰۸) پژوهشی را تحت عنوان «محتوای نسبی و فزاینده اطلاعاتی نرخ‌های مبتنی بر سود در برابر نرخ‌های مبتنی بر بازیافت وجوه نقد» انجام دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از این مطلب بود که نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوه نقد ارتباط مستقیمی با بازده سهام و Q توابین دارد و شاخص‌های مبتنی بر بازیافت وجوه نقد نسبت به شاخص‌های مبتنی بر سود (مانند نرخ بازده دارایی‌ها، سود هر سهم و بازده سرمایه) بهتر می‌توانند عملکرد واحد تجاری را نمایش دهند و در نتیجه دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت به شاخص‌های مبتنی بر سود هستند.

سابرامانیام و ونکتیچلم^{۱۳} (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان «سودها، جریان‌های وجوه نقد و ارزش واقعی آینده سرمایه» به بررسی میزان مربوط بودن اطلاعات مبتنی بر سود نسبت به اطلاعات مبتنی بر جریان وجوه نقد عملیاتی پرداختند. آنها با تعیین کردن ارزش ذاتی سرمایه در آینده به وسیله تنزیل کردن سودهای تقسیمی در یک افق زمانی سه ساله و ارزش بازار سهام در پایان افق زمانی، به این نتیجه رسیدند که سودهای تعهدی نسبت به جریان‌های وجوه نقد عملیاتی از توانایی بیشتری در نمایش ارزش ذاتی سرمایه در آینده برخوردارند و دارای محتوای اطلاعاتی مربوط تری برای ارزیابی عملکرد اقتصادی واحد تجاری هستند.

حسب النابی و سید^{۱۴} (۲۰۰۱) نیز در پژوهشی تحت عنوان «محتوای اطلاعاتی معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر سود حسابداری و مبتنی بر جریان وجوه نقد: نقش نرخ بازیافت وجوه نقد» به ارزیابی شاخص‌های مبتنی بر سود حسابداری و شاخص‌های مبتنی بر جریان وجوه نقد پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از این مطلب بود که شاخص‌های مبتنی بر جریان وجوه نقد نسبت به شاخص‌های مبتنی بر سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری هستند و عملکرد اقتصادی واحد تجاری را بهتر نمایش می‌دهند.

چن و لی^{۱۵} (۱۹۹۵) در پژوهشی تحت عنوان «معیارهای حسابداری عملکرد واحدهای تجاری و نظریه Q تویین» با استفاده از تجزیه و تحلیل همبستگی و مینا قرار دادن Q تویین به عنوان شاخص پایه به این نتیجه رسیدند که نرخ بازیافت وجوه نقد (CRR) که یک شاخص مبتنی بر جریان وجوه نقد است، نسبت به نرخ بازده سرمایه‌گذاری (ROI) که مبتنی بر سود است، بهتر می‌تواند عملکرد اقتصادی واحد تجاری را نمایش دهد.

پژوهش‌های داخلی

تاکنون در ایران مطالعه گزارش شده‌ای درباره موضوع این پژوهش انجام نگرفته است و مطالعات مرتبط غیرمستقیم در این زمینه به شرح ذیل است.

شیخ و روزبهخش (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی ارزش محتوای فزاينده اطلاعاتی اقلام تعهدی ترازنامه، سود عملیاتی، و جریانهای نقدی عملیاتی در پیش‌بینی جریانهای نقدی عملیاتی آینده» با بررسی بر روی نمونه‌ای مشتمل از ۸۰ شرکت، به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی برای پیش‌بینی جریانهای نقدی آینده، قادر بار اطلاعاتی هستند. همچنین سود عملیاتی نسبت به جریانهای نقدی عملیاتی دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است. بر اساس تحقیقات آنها الگوی ترکیبی اقلام تعهدی و جریانهای نقدی عملیاتی دارای بیشترین محتوای اطلاعاتی جهت پیش‌بینی می‌باشد و بعد از آن الگوی ترکیبی سود عملیاتی و جریانهای نقدی عملیاتی و الگوی اقلام تعهدی و سود عملیاتی قرار دارند.

خانی و ملائی (۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان «رابطه بین سود حسابداری و جریان وجوه نقد عملیاتی با ریسک سیستماتیک بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۴ - ۱۳۷۸)» که بر روی نمونه‌ای مشتمل از ۲۱۰ سال - شرکت از میان شرکت‌های پذیرفه شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که هر دو اطلاعات مربوط به جریان وجوه نقد عملیاتی و سود حسابداری، در فرآیند پیش‌بینی ریسک سیستماتیک دارای محتوای نسبی اطلاعات هستند. علاوه بر این اطلاعات مربوط به سود حسابداری (بتابی سود

حسابداری) در طی دوره زمانی پژوهش نسبت به اطلاعات مربوط به جریان وجوه نقد عملیاتی (بنای جریان وجوه نقد عملیاتی) در فرایند پیش‌بینی ریسک سیستماتیک، دارای محتوای فراینده اطلاعاتی است.

حجازی و ملکی اسکویی (۱۳۸۶) نیز در پژوهشی تحت عنوان «تعیین محتوای اطلاعاتی نسبی و فراینده ارزش افزوده نقدی و نسبت P/E در ارتباط با بازده سهام در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار» با بررسی بر روی نمونه‌ای متشکل از ۸۵ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۷۸، به این نتیجه رسیدند که ارزش افزوده نقدی در ارتباط با بازده سهام شاخص بهتری در مقایسه با نسبت P/E است و دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری است. همچنین نتایج آزمون محتوای فراینده ارزش افزوده نقدی و نسبت P/E حاکی از این مطلب بود که هر دو شاخص، داری محتوای فراینده اطلاعاتی نسبت به یکدیگر هستند.

عرب مازار، مشایخی و رفیعی (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان «محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران» به بررسی محتوای فراینده و نسبی اطلاعاتی سود جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی در بازار سرمایه ایران پرداختند. نتایج حاصل حاکی از این مطلب بود که سود نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی دارای محتوای فراینده اطلاعاتی است. از سوی دیگر، بررسی‌های انجام گرفته در این مطالعه، حاکی از محتوای فراینده اطلاعاتی اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی است که این مسئله با تفکیک کل اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری آن، نمود بیشتری می‌یابد. از طرف دیگر، نتایج پژوهش حاکی از بار اطلاعاتی فراینده اقلام تعهدی اختیاری نسبت به اقلام تعهدی غیراختیاری است.

فرضیه‌ها

به منظور بررسی میزان محتوای اطلاعاتی دو شاخص نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجهه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها مقایسه محتوای اطلاعاتی این دو شاخص با یکدیگر، دو فرضیه ذیل تدوین گردید و مورد آزمون قرار گرفت.

فرضیه اول: نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجهه نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری در تبیین عملکرد اقتصادی است.

فرضیه دوم: نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجهه نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها دارای محتوای فرآینده اطلاعاتی بیشتری در تبیین عملکرد اقتصادی است.

لازم به توضیح است که در پژوهش حاضر از دو شاخص نرخ بازده سهام و Q توابین، هر یک به طور جداگانه به عنوان معرف و نمایانگر عملکرد اقتصادی استفاده گردیده است.

روش پژوهش

روش آماری بکار رفته در این پژوهش، رگرسیون خطی چند متغیره است. در این پژوهش برای بررسی میزان محتوای اطلاعاتی نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجهه نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، از شاخص نرخ بازده سهام و شاخص Q توابین به عنوان شاخص پایه استفاده شده است. همچنین برای بررسی ارتباط بین تغییرات دو مجموعه از آماره‌ی همبستگی و برای بررسی محتوای اطلاعاتی متغیرهای مستقل از ضریب تعیین تعدلیل شده (\bar{R}^2)، استفاده شده است.

الگوهای پژوهش

برای بررسی فرضیه اول از چهار الگوی زیر استفاده شده است:

$$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EIRR_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$TQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EIRR_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (3)$$

$$TQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it} \quad (4)$$

عناصر موجود در رابطه‌های فوق به شرح زیر است:

RET_{it} ، متغیر وابسته است که بیانگر نرخ بازده سهام شرکت در سال t است و از نسبت تفاوت قیمت سهام در ابتدا و پایان دوره بعلاوه سایر عواید ناشی از خرید سهام مانند مزایای ناشی از حق تقدم، سهام جایزه و سود تقسیمی سهام به قیمت سهام در ابتدای دوره به دست می‌آید (حقیقت و پناهی، ۱۳۹۰):

$$RET_{it} = \frac{P_t(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + \alpha c) + D_t}{P_{t-1} + \alpha c}$$

که در آن، P_t ، قیمت سهم در پایان دوره t ، P_{t-1} ، قیمت سهم در پایان دوره $t-1$ ، D_t ، سود نقدی هر سهم به ازای تعداد سهام در ابتدای سال؛ α ، درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی؛ β ، درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته؛ و C ، مبلغ پرداخت شده توسط سرمایه‌گذار بابت افزایش سرمایه از آورده نقدی و مطالبات است.

$EIRR_{it}$ ، متغیر مستقل است که بیانگر نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد شرکت در سال t است. این شاخص سودآوری شرکت را منوط به جریان‌های ورودی وجه نقد به شرکت در طول دوره فعالیت آن در نظر می‌گیرد و از طریق حل نمودن معادله زیر که به الگو استارک و گرینر (1988) مشهور است و یافتن مقدار i در آن، به دست می‌آید:

$$\frac{CRR(G^2 T^2 + \pi^2)(1 - e^{-\pi T})(e^{-\pi T} + 1)}{G(e^{-\pi T} + 1)(i^2 T^2 + \pi^2)} = 1$$

که در آن، CRR ، نرخ بازیافت وجوده نقد که از نسبت جریانات وجوده نقد واحد تجاری به میانگین ناخالص داری‌های ثابت ابتدا و انتهای دوره به دست می‌آید؛ وجوده حاصل از فعالیت‌های عملیاتی + وجوده حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری = جریان‌های وجوده نقد واحد تجاری

+ دارایی‌های جاری - کل دارایی‌ها = میانگین ناخالص دارایی‌های ثابت
استهلاک انباشته دارایی‌های ثابت

G، نرخ سالانه رشد در سرمایه‌گذاری شرکت است که از لگاریتم نسبت ناخالص دارایی‌های ثابت پایان دوره به ناخالص دارایی‌های ثابت ابتدای دوره حاصل می‌شود؛ T، دوره زمانی که سرمایه‌گذاری‌ها فعال هستند که از نسبت دارایی‌های ثابت به هزینه استهلاک به دست می‌آید؛ I، نرخ بازده داخلی تخمینی؛ π ، عدد پی که برابر است با حاصل تقسیم عدد ۲۲ بر ۷؛ e^{-GT} ، لگاریتم طبیعی نرخ رشد و دوره زمانی که سرمایه‌گذاری‌ها فعال هستند؛ و e^{-IT} ، لگاریتم طبیعی نرخ بازده داخلی تخمینی و دوره زمانی که سرمایه‌گذاریها فعال هستند.

$SIZE_{it}$ ، متغیر کنترلی است که بیانگر اندازه شرکت در سال t است و از طریق محاسبه لگاریتم کل داریهایها به دست می‌آید؛

$RISK_{it}$ ، متغیر کنترلی است که بیانگر ریسک شرکت در سال t است و به وسیله انحراف معیار تغییرات ماهانه بازده سهام در طی ماه‌های گذشته به دست می‌آید؛

LEV_{it} =متغیر کنترلی است که بیانگر اهرم مالی شرکت در سال t است و از نسبت بدھی به جمع حقوق صاحبان سهام حاصل شده است:

کل بدھیها - کل دارایی‌ها = جمع حقوق صاحبان سهام

ROA_{it} ، متغیر مستقل است که بیانگر بازده داریهای شرکت در سال t است و از نسبت سود عملیاتی به کل داریهایها به دست می‌آید:

بهای تمام شده کالای فروخته شده - فروش خالص = سود ناخالص
(خالص سایر درآمدها (هزینه‌ها) ای عملیاتی + هزینه‌های اداری، عمومی و فروش) - سود ناخالص
سود عملیاتی =

TQ_{it} ، متغیر وابسته است که بیانگر Q تویین شرکت در سال t است و از نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری داریهای شرکت به دست می‌آید:
بدھیها + (تعداد سهام عادی \times قیمت سهام در پایان سال مالی) = ارزش بازار شرکت

برای بررسی فرضیه دوم نیز از الگوهای رگرسیون چند متغیره ذیل استفاده شده است.

$$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EIRR_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 RISK_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \epsilon_{it} \quad (5)$$

$$TQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EIRR_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 RISK_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \epsilon_{it} \quad (6)$$

عناصر موجود در رابطه های فوق، همان متغیرهای توضیح داده شده قبلی می باشد.

نمونه آماری

در این پژوهش نمونه‌گیری با استفاده از روش حذف سیستماتیک صورت گرفته است. بدین ترتیب که کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر که دارای شرایط زیر باشند به عنوان نمونه در نظر گرفته می‌شوند:

- (۱) قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادر تهران پذیرفته شده باشند.
- (۲) به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- (۳) اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد بحث در این پژوهش برای آنها در دسترس باشد.
- (۴) نرخ بازده داری (ROA) شرکت در دوره مطالعه، سه سال متوالی زیان ده نباشد.
- (۵) جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و لیزینگ) نباشند. با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران در مجموع ۹۰ شرکت انتخاب شد و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از اطلاعات حسابداری موجود در صورت‌های مالی آنها طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۳ استفاده گردید.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای درک بهتر مطالب این پژوهش ابتدا در جدول شماره (۱) برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. برای مثال، مقدار میانگین، میانه و انحراف معیار برای متغیر RET_i در

طول دوره مطالعه (۱۳۸۸ - ۱۳۸۳) به ترتیب برابر با ۰/۰۹۸۱۵۰، ۰/۰۹۸۲۵۵ و ۰/۰۹۵۰۷۶۶ است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرها

ROA_i	$EIRR_i$	TQ_i	RET_i	پارامترها
۰/۱۹۰۶۱۵	۰/۲۸۶۵۹۷	۰/۶۰۹۰۹۴	۰/۳۰۸۲۵۵	میانگین
۱/۱۶۸۵۸۴	۰/۲۶۰۰۶۹	۰/۳۱۸۱۳۳	۰/۰۹۸۱۵۰	میانه
۰/۶۵۴۳۸۱	۲/۵۴۱۱۰۶	۱۰/۳۹۲۰۳	۱۰/۴۳۸۰۰	حداکثر
-۰/۱۲۱۱۴۷	-۰/۷۴۵۹۲۰	۰/۳۰۱۴۹۲	-۰/۸۷۰۳۰۰	حداقل
۰/۱۱۸۳۱۷	۰/۲۹۷۰۲۸	۱/۰۰۱۹۴۶	۰/۹۵۰۷۶۶	انحراف معیار
LEV_i	$RISK_i$	$SIZE_i$		پارامترها
۲/۱۴۹۷۰۹	۰/۱۶۱۱۴۵	۵/۷۳۱۲۲۷		میانگین
۱/۵۳۸۱۶۰	۰/۱۲۴۳۰۶	۵/۶۹۰۶۵۷		میانه
۱۹/۷۰۴۸۰	۲/۲۰۷۹۲۵	۷/۹۰۱۹۸۳		حداکثر
-۱۹/۱۷۵۴۷	۰/۰۰۶۴۲۰	۴/۵۹۷۷۷۲		حداقل
۲/۶۶۶۷۶۱	۰/۱۶۶۵۹۳	۰/۶۲۲۸۷۸		انحراف معیار

تعداد مشاهدات: ۵۴۰

نتایج آزمون فرضیه اول

الف. نتایج آزمون فرضیه اول بر اساس نرخ بازده سهام

جدول شماره (۲) نتایج حاصل از رگرسیون و تخمین الگوهای پژوهش را که در ارتباط با محتوای نسبی اطلاعات نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد و نرخ بازده دارایی‌ها در توضیح دهنده‌گی نرخ بازده سهام است، را به طور خلاصه نمایش می‌دهد. قابل ذکر است که کلیه نتایج ارائه شده در این پژوهش، بر اساس خروجی نرم‌افزار ایویوز بوده و نتایج حاصل پس از انجام آزمون فروض رگرسیون از قبیل آزمون دوربین واتسون و آزمون وایت (آماره F) و معناداری آماره‌ها ارائه شده است. نتایج این آماره‌ها در هر یک از جدول‌های شماره (۲) و (۳) نمایش داده شده است.

بر اساس فرضیه اول نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری در تبیین بازده سهام (عملکرد اقتصادی) است لذا؛ برای تایید یا رد این فرضیه لازم است تا ضریب تعیین تعديل شده (R^2) حاصل از نتایج تخمین الگوهای (۱) و (۲) را با یکدیگر مقایسه نمود و هر کدام که بزرگتر باشد، گویای این مطلب است که محتوای نسبی اطلاعات آن الگو و شاخص ارزیابی عملکرد، بیشتر است. همانطور که جدول شماره (۲) نشان می‌دهد، هر دو شاخص نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد و نرخ بازده دارایی‌ها، با نرخ بازده سهام رابطه مستقیم مثبتی دارند و ضریب تعیین تعديل شده (R^2) نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد، برابر با ۰.۲۹٪ است که در مقایسه با ضریب تعیین تعديل شده (R^2) نرخ بازده دارایی‌ها (۰.۱۱٪) بزرگتر است. در نتیجه نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری در توضیح دهنگی نرخ بازده سهام است.

جدول شماره ۲. محتوای نسبی اطلاعاتی نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد و نرخ بازده دارایی‌ها در ارتباط با نرخ بازده سهام

قسمت الف. نتایج حاصل از تخمین الگوی شماره (۱)

$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EIRR_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it}$					
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	
EIRR _{it}	۱/۵۷۳۳۷۹	۰/۱۱۸۴۶۸	۱۳/۲۸۱۰۱	۰/۰۰۰۰	
SIZE _{it}	۰/۰۶۲۱۱۹	۰/۰۵۶۷۷۲۴	-۱/۰۹۵۱۱۲	-۰/۲۷۴۰	
RISK _{it}	۰/۸۹۷۸۵۰	۰/۲۱۱۱۵۲	۴/۲۵۲۱۴۹	۰/۰۰۰۰	
LEV _{it}	-۰/۰۰۲۱۵۲	۰/۰۱۳۲۴۰	۰/۱۶۲۵۴۸	۰/۸۷۰۹	
آماره دورین واتسون	۱/۹۱۷۷۲۳۰	ضریب تعیین		۰/۳۰۳۰۲۰	
F آماره	۵۸/۱۴۹۹۴۰	R^2 تعديل شده		۰/۲۹۷۸۰۹	
F آماره معناداری	۰/۰۰۰۰۰۰				

ب. نتایج حاصل از تخمین الگوی شماره (۲)

$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + \epsilon_{it}$					
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری	
SIZE_{it}	-۲/۱۲۶۳۲۷	۰/۲۲۰۲۵۲	-۸/۹۳۳۶۶۶	-۰/۰۰۰	
RISK_{it}	۰/۸۱۸۷۹۶	۰/۲۰۳۰۸۲	۴/۰۳۱۸۲۲	-۰/۰۰۱	
LEV_{it}	۰/۰۴۶۲۵۸	۰/۰۱۷۳۰۸	۲/۶۷۲۶۶۳	-۰/۰۰۷۸	
آماره دورین واتسون	۱/۵۸۸۸۷۶	ضریب تعیین	-۰/۵۷۵۱۴۵	-۰/۴۸۶۵۵۴	
F آماره	۶/۴۹۲۱۵۰	R^2 تعدیل شده			
F آماره			-۰/۰۰۰۰۰		معناداری آماره

نتایج آزمون فرضیه اول بر اساس Q تویین

جدول شماره (۳)، نتایج حاصل از رگرسیون و تخمین الگوهای پژوهش را که درباره با محتوای نسبی اطلاعات نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد و نرخ بازده دارایی‌ها در توضیح دهنده Q تویین است، به طور خلاصه نمایش می‌دهد.

بر اساس فرضیه اول نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری در تبیین Q تویین (عملکرد اقتصادی) است؛ لذا، برای تأیید یا رد این فرضیه لازم است تا ضریب تعیین تعدیل شده (\bar{R}^2) حاصل از نتایج تخمین الگوهای (۳) و (۴) را با یکدیگر مقایسه نمود و هر کدام که بزرگتر باشد، گویای این مطلب است که محتوای نسبی اطلاعات آن الگو و شاخص ارزیابی عملکرد، بیشتر است. همانطور که جدول شماره (۳) نشان می‌دهد هر دو شاخص نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد و نرخ بازده دارایی‌ها با Q تویین رابطه مستقیم مثبتی دارند و ضریب تعیین تعدیل شده (\bar{R}^2) نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد (۰/۵۹٪) در مقایسه با ضریب تعیین تعدیل شده (\bar{R}^2) نرخ بازده دارایی‌ها (۰/۴۸٪)، بزرگتر است. در نتیجه نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری در توضیح دهنده Q تویین است.

۸۶ / محتوای فزاینده و نسبی اطلاعات نرخ بازده داخلی مبتنی بر...

جدول شماره ۳. محتوای نسبی اطلاعاتی نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد و نرخ بازده دارایی‌ها در ارتباط با Q توابع

قسمت الف. نتایج حاصل از تخمین الگو شماره (۳)

$TQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EIRR_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it}$					
متغیر	ضریب	انحراف معیار	t آماره	سطح معناداری	
$EIRR_{it}$	۱/۵۹۱۰۹۸	۰/۱۱۳۸۱۲	۱۳/۹۸۰۰۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
$SIZE_{it}$	-۲/۳۹۱۴۴۰	۰/۲۰۷۲۸۹	-۱۱/۵۳۶۲۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
$RISK_{it}$	۰/۲۵۳۰۵۲	۰/۱۸۳۱۲۸	۱/۳۸۱۸۲۹	۰/۱۶۲۲	۰/۱۶۲۲
LEV_{it}	۰/۰۲۸۰۳۷	۰/۰۱۵۲۹۵	۱/۸۳۳۰۵۴	۰/۰۶۷۵	۰/۰۶۷۵
آماره دورین واتسون	۱/۵۷۶۷۶۴	ضریب تعیین		۰/۶۶۸۱۲۰	۰/۶۶۸۱۲۰
F آماره	۹/۶۵۴۴۲۱	R^2 تعدیل شده		۰/۵۹۸۹۱۷	۰/۵۹۸۹۱۷
F آماره آماره معناداری	۰/۰۰۰۰۰۰				

قسمت ب. نتایج حاصل از تخمین الگو شماره (۴)

$TQ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 RISK_{it} + \alpha_4 LEV_{it} + e_{it}$					
متغیر	ضریب	انحراف معیار	t آماره	سطح معناداری	
ROA_{it}	۳/۰۵۲۳۳۷	۰/۲۱۱۳۲۳	۷/۴۲۰۷۸۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
$SIZE_{it}$	-۲/۱۴۶۳۲۷	۰/۲۴۰۲۵۲	-۸/۹۳۳۶۶۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
$RISK_{it}$	۰/۸۱۸۷۹۶	۰/۲۰۳۰۸۲	۴/۰۳۱۸۴۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
LEV_{it}	۰/۰۴۶۲۵۸	۰/۰۱۷۳۰۸	۲/۶۷۲۲۶۶۳	۰/۰۰۰۷۸	۰/۰۰۰۷۸
آماره دورین واتسون	۱/۵۸۸۸۷۶	ضریب تعیین		۰/۵۷۵۱۴۵	۰/۵۷۵۱۴۵
F آماره	۶/۴۹۲۱۵۰	R^2 تعدیل شده		۰/۴۸۶۵۵۴	۰/۴۸۶۵۵۴
F آماره آماره معناداری	۰/۰۰۰۰۰۰				

نتایج آزمون فرضیه دوم آزمون دوم بر اساس نرخ بازده سهام

جدول شماره (۴)، نتایج حاصل از رگرسیون و تخمین الگو (۵) را که در مورد محتوای فزاینده اطلاعات نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد و نرخ بازده دارایی‌ها در توضیح دهنده‌گی نرخ بازده سهام است را به طور خلاصه نمایش می‌دهد.

جدول شماره ۴. مقایسه ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده الگو (۵) با الگوهای (۱) و (۲)

شاخص پایه: نرخ بازده سهام	ضریب تعیین تعدیل شده	میزان افزایش در \bar{R}^2
تعديل شده	تعديل شده	تعديل شده
-EIRR _I	۰/۲۹۷۸۰۹	۰/۰۰۰۳۷۹
-ROA _I	۰/۱۱۳۴۳۷	۰/۱۸۴۲۵۱
-EIRR _i و -ROA _i	۰/۲۹۸۱۸۸	

بر اساس فرضیه دوم نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری در تبیین نرخ بازده سهام (عملکرد اقتصادی) است. برای آزمون این فرضیه، مقایسه دو مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) ضروری است (گجراتی، ۱۳۸۶). لذا، لازم است تا ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) حاصل از نتایج تخمین الگو (۵) را با الگوهای (۱) و (۲) مقایسه نمود و هر کدام که بیشتر افزایش یافته باشد، حاکی از این مطلب است که محتوای فزاینده اطلاعاتی آن شاخص نسبت به دیگری بیشتر است. همان‌طور که جدول شماره (۵) نشان می‌دهد، EIRR_I خود به تنها ۲۹٪ از تغییرات نرخ بازده سهام را توضیح می‌دهد و افزودن ROA_I تأثیر چندانی در توضیح دهنده‌گی تغییرات نرخ بازده سهام ندارد؛ اما با اضافه شدن EIRR_i به الگو (۲)، میزان توضیح دهنده‌گی الگو ۱۸٪ افزایش می‌یابد که حاکی از این مطلب است که نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها در تبیین نرخ بازده سهام است.

جدول شماره ۵. مقایسه ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده الگو (۶) با الگوهای (۳) و (۴)

شاخص پایه: Q توابیں	میزان افزایش در \bar{R}^2	ضریب تعیین تعدیل شده	تعدادیل شده
		۰/۵۹۸۹۱۲	(۳)-الگو- $EIRR_I$
		۰/۴۸۶۵۵۴	(۴)-الگو- ROA_I
		۰/۶۲۶۹۴۹	(۶)-الگو- ROA_i و $EIRR_i$

نتایج آزمون فرضیه دوم بر اساس Q توابیں

بر اساس فرضیه دوم نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری در تبیین Q توابیں (عملکرد اقتصادی) است. در نتیجه برای تأیید یا رد این فرضیه نیز دوباره لازم است تا ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) حاصل از نتایج تخمین الگو (۶) را با الگوهای (۳) و (۴)، مقایسه نمود و هر کدام که بیشتر افزایش یافته باشد، حاکمی از این مطلب است که محتوای فزاینده اطلاعاتی آن شاخص نسبت به دیگری بیشتر است. جدول شماره (۵)، نتایج حاصل از رگرسیون و تخمین الگو (۶) را که در ارتباط با محتوای فزاینده اطلاعات نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد و نرخ بازده دارایی‌ها در توضیح دهنده Q توابیں است، به طور خلاصه نمایش می‌دهد.

همان‌طور که جدول شماره (۵) نشان می‌دهد $EIRR_i$ خود به تنها ۵۹٪ از تغییرات نرخ بازده سهام را توضیح می‌دهد و با افزودن ROA_i فقط ۲/۸٪ به میزان توضیح دهنده‌گی تغییرات Q توابیں اضافه می‌شود، در حالی که با اضافه شدن $EIRR_i$ به الگو (۴)، میزان توضیح دهنده‌گی الگو ۱۴٪ افزایش می‌یابد که حاکمی از این مطلب است که نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوده نقد دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها در تبیین Q توابیں است.

نتیجه گیری

به کارگیری شاخص‌های ارزیابی عملکرد مربوط و قابل اتکا همواره یکی از خواسته‌های اصلی کاربران صورت‌های مالی جهت اتخاذ تصمیمات بهینه اقتصادی بوده است؛ اما راجع به مفید بودن سود تعهدی که به طور سنتی در حسابداری برای ارزیابی عملکرد شرکت به کار می‌رود، گفته‌های متعددی وجود دارد؛ از یک سو تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری مالی معتقد هستند که اقلام سود تعهدی برای ارزیابی بازده شرکت سودمند است و از طرف دیگر، برخی از تحلیل گران مالی قابلیت اتکا و مربوط بودن سود را به دلیل اجزاء تعهدی آن مورد پرسش قرار می‌دهند. آنها این بحث را مطرح می‌کنند که سود تعهدی قادر به ارائه تصویری شفاف از بازده اقتصادی شرکت نیست و در زمینه جریان‌های نقدي شرکت، اطلاعات کافی به کاربران نمی‌دهد. همچنین، این معتقدان بر این باور هستند که مدیران تمایل دارند اجزاء سود تعهدی را با به کارگیری روش‌های مختلف مجاز برای تعدیل سود گزارش شده، دستکاری نمایند.

این پژوهش با بررسی نمونه‌ای متشکل از ۵۴۰ سال - شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸، محتوای فراینده و نسبی اطلاعاتی نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد و نرخ بازده دارایی‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. به طور خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول این پژوهش گویای این است که با اطمینان ۹۵٪، نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها، دارای محتوای نسبی اطلاعاتی بیشتری در تبیین عملکرد اقتصادی می‌باشد. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم نیز نشان می‌دهد که نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجود نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری در تبیین عملکرد اقتصادی است. نتایج این پژوهش، با نتایج حاصل شده از اکثر مطالعات خارج از کشور، از جمله سید و همکاران (۲۰۰۸)، حسب النابی و سید (۲۰۰۱) سازگار است. لیکن با نتایج تحقیقات صورت گرفته در ایران از جمله حجازی و ملکی اسکویی (۱۳۸۶) و مشایخی و رفیعی (۱۳۸۵) ناسازگار است. شاید دلیل ناسازگاری این است که در پژوهش، حاضر کلیه اجزای جریان‌های نقدي که منجر به ایجاد ثروت برای شرکت

می‌شوند، مد نظر قرار گرفته شده است و این در حالی است که در بیشتر مطالعات انجام شده در ایران تنها بر یک جنبه از جریان‌های نقدی (جریان وجوه نقد عملیاتی) تکیه شده است که این امر می‌تواند باعث تغییر در نتایج شود.

پیشنهادهای پژوهش

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوه نقد نسبت به نرخ بازده دارایی‌ها در بلندمدت، دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است و در نتیجه جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی مربوط‌تر می‌باشد؛ لذا به سرمایه‌گذاران و اعتبار دهنده‌گان مالی توصیه می‌شود که در تصمیم‌گیری‌های خود، به جای اینکه صرفاً از شاخص‌های مبتنی بر سود مانند نرخ بازده دارایی‌ها استفاده کنند، از شاخص نرخ بازده داخلی مبتنی بر بازیافت وجوه نقد نیز استفاده نمایند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر، شاخص‌های مختلفی از هر یک از معیارهای مبتنی بر سود و مبتنی بر جریان وجوه نقد، با یکدیگر مقایسه شود. همچنین آزمون الگوها در سطح صنایع به صورت جداگانه و نیز برای دوره‌های کوتاه مدت انجام شود.

محدودیت‌های پژوهش

الف. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بیمه به علت ماهیت خاص فعالیت آنها از جامعه آماری کنار گذاشته شده‌اند؛ لذا نتایج به دست آمده قابلیت تعمیم به تمامی شرکت‌ها را ندارد.

ب. داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌ها، از جنبه تورم تعديل نگردیده است و همچنین به دلیل استفاده از ارزش اسمی در ارزش‌یابی حقوق صاحبان سهام و نیز ارزش‌گذاری بدھی‌های جاری به ارزش جاری، میزان اهرم مالی در ایران نسبت به کشورهای توسعه یافته بالا است که این عوامل می‌تواند باعث متفاوت بودن نتایج حاصل از تحقیقات یکسان گردد.

یادداشتها

1 -Statement of Financial Accounting Concept (SFAC)	
2 -Financial Accounting Standard Board (FASB)	
3 - Accounting Rate of Return	4 - Andrews
5 - Ijiri	6 - Internal Rate of Return
7 – Salamon	8 - Stark
9 – Griner	10 - Hamer and Gordon
11- Landsman and Shapiro	12 - Said
13 - Subramanyam and Venkatachalam	14 - HassabElnaby and Said
15 - Chen and lee	

منابع و مأخذ

- جواد شیخ، محمد و نجمه روزبخش (۱۳۹۰). بررسی ارزش محتوای فراینده اطلاعاتی اقلام تعهدی ترازنامه، سود عملیاتی، و جریانهای نقدی عملیاتی در پیش بینی جریانهای نقدی عملیاتی آتی، تحقیقات حسابداری، شماره ۱۱.
- حجازی، رضوان و ملک التاج ملکی اسکویی (۱۳۸۶). تعیین محتوای اطلاعاتی نسبی و فراینده ارزش افزوده نقدی و نسبت P/E در ارتباط با بازده سهام در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۷. ص. ۲۱-۳۶.
- حقیقت، حمید و مهدی پناهی (۱۳۹۰). بررسی رابطه کیفیت سود و بازده آینده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، دانش حسابداری، شماره ۵، ص ۵۱-۳۱.
- خانی، عبدالله و مهندام ملایی (۱۳۸۸). رابطه بین سود حسابداری و جریان وجوده نقد عملیاتی با ریسک سیستماتیک: بورس اوراق بهادر تهران (۱۳۸۴-۱۳۷۸)، تحقیقات حسابداری، شماره ۱، ص. ۲۱۲-۱۸۶.
- عرب مازار یزدی، محمد و دیگران (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریانهای نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران ، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳. ص ۱۱۸-۹۹.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری (۱۳۸۶)، استانداردهای حسابداری ایران، تهران، سازمان حسابرسی ، نشریه ۱۶۰.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۶)، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، جلد اول، ص ۲۵۲-۲۵۳.

- Andrews, C., Rue, J.C., and Volkan, A., (2010). Operating cash flows, cash recovery rates and internal rates of return ,*Journal of Business Finance & Economics Research*, pp 43-52
- Chen, K.C. and Lee, C.W., (1995). Accounting measures of business performance and Tobin's Q theory, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 10, No. 3, pp 587-609.
- Financial Accounting Standards Board, (FASB), (2000). *Statement of Financial Accounting Concepts No.7*, Using cash flow information and present value in accounting measurements .Stamford, Conn.
- Financial Accounting Standards Board, (FASB), (1978). *Statement of Financial Accounting Concepts NO. 1*, Objectives of financial reporting by business enterprises.
- Gordon, L.A. and Hamer, M.M., (1988). Rates of return and cash flow profiles: An extension, *The Accounting Review*, Vol.63, .No.3, PP.514-512.
- Griner, E.H. and Stark, A.W. (1988). Cash recovery rates, accounting rates of return and the estimation of economic performance, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 7, No. 4.
- HassabElnaby, H.R and Said, A.A. (2001), The Information content of accounting earnings and cash flows measures of performance: the role of the cash recovery rate, *Social Science Research Network*, from: www.ssrn.com.
- Ijiri, Y. (1978). Cash flow accounting and its structure, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 1, No. 4, pp 341-348.
- Landsman, W.R. and Shapiro, A.C. (1995). Tobin's Q and the relation between accounting ROI and economic return, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 10, No. 1, pp. 103-120.
- Said, A.A., HassabElnaby, H.R., Nowlin, T.S. (2008). The relative and incremental information content of earnings vs cash recovery rates, *Review of Accounting and Finance*, Vol. 7, No. 4, pp.372-395.
- Subramanyam, K.R. and Venkatachalam, M. (2007), Earnings, cash flows, and ex post intrinsic value of equity, *The Accounting Review*, Vol. 82, No. 2, pp 457-481.
- Salmamon, G.L. (1982). Cash recovery rates and measures of firm profitability , *The Accounting Review*, Vol. 57, No. 2, PP. 292-302.

- 2 -Financial Accounting Standard Board (FASB)
- 3 - Accounting Rate of Return
- 4 - Andrews
- 5 - Ijiri
- 6 - Internal Rate of Return
- 7 - Salamon