

تئوری چشم‌انداز و بررسی نقش نرخ رشد فروش و نحوه سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

حسین قره‌بیگلو^۱، بهجت آب‌چر^{۲*}، سمانه آب‌چر^۳

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد عجب شیر، گروه مدیریت، عجب شیر، ایران.

h.gharehbiglo@yahoo.com

۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد عجب شیر، گروه مدیریت، عجب شیر، ایران. b_abchar@yahoo.com

۳- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد عجب شیر، گروه حسابداری، عجب شیر،

samaneh.abchar@yahoo.com. ایران

چکیده - تحقیق پیرامون مقوله‌های مختلف مؤثر بر چرخه عملکرد شرکت‌ها می‌تواند به تصمیم‌گیری صحیح سهامداران کمک کند و تخصیص بهینه‌ی منابع اقتصادی به نحو مطلوب‌تری صورت بگیرد و وضع سرمایه‌گذاری بهتر گردد. شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری احتیاج به منابع مالی دارند؛ اما منابع مالی و استفاده از آن‌ها باید به خوبی تعیین شود تا سودآوری شرکت را به همراه آورد این تحقیق جهت به دست آوردن ارتباط بین نرخ رشد فروش و چرخه عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. لذا از بین شرکت‌هایی که حائز شرایط معینی بودند تعداد ۱۰۵ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۲ انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی عملکرد شرکت‌ها از دو شاخص بازده حقوق صاحبان سهام و بازده سهام استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون خطی چندگانه و برای معنادار بودن ضرایب و مدل در سطح خطای ۵٪ از آماره t ، $Durbin-Watson$ و Vif استفاده شده است. نتایج به دست آمده مبین ارتباط مستقیم و معنادار نرخ رشد فروش با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: نرخ رشد فروش، بازده سهام، حقوق صاحبان سهام، عملکرد شرکت‌ها.

۱- مقدمه

اندازه‌گیری عملکرد مالی نه تنها برای سهامداران بلکه برای مدیران شرکت‌ها، اعتباردهندگان، بانک‌ها، دارندگان اوراق قرضه و ... بسیار بااهمیت است. عملکرد مالی برای اندازه‌گیری کارایی و موفقیت سطوح عملیاتی شرکت بسیار مفید است زیرا به وسیله آن می‌توان پی برد که آیا شرکت به طور

موفقیت‌آمیز به اهدافش دست یافته است؟ و اینکه دلایل عدم موفقیت در دستیابی به اهداف چیست؟ تحلیل عملکرد مالی برای مدیران در انجام برنامه‌ریزی مالی بسیار مهم است (بورس، ۱۳۹۰).

هدف اصلی گزارشگری مالی فراهم نمودن اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران، مدیران و کارکنان، دولت، اعتباردهندگان و سایرین جهت اتخاذ تصمیمات منطقی در رابطه با عملیات شرکت است. اطلاعات باید برای افرادی که درک معقولی از فعالیت‌های تجاری و اقتصادی دارند، قابل فهم و قابل اتکا باشد. با توجه به اهمیتی که سرمایه‌گذاران در خصوص وضعیت بازدهی دارند، بررسی وضعیت صورت‌های مالی و گزارش‌های پیوست به عنوان عوامل اثرگذار بر بازدهی آتی از اهمیت بالایی برخوردار است. زیرا اطلاعات مزبور برای پیش‌بینی مقدار، زمان و اطمینان یا عدم اطمینان وضعیت مالی آتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی میان مالکان و مدیران می‌توان حسابداری را به عنوان مکانیزمی جهت انتقال اطلاعات مربوط و مفید از درون سازمان به بیرون از آن تعریف نمود، که نتیجه آن اتخاذ تصمیمات بهتر توسط سرمایه‌گذاران می‌باشد. این امر یعنی اخذ تصمیمات بهتر، باعث بهبود عملکرد بازارهای اوراق بهادار و در نهایت منجر به افزایش رفاه کل جامعه می‌گردد.

در این تحقیق نقش بخشی از اطلاعات صورت‌های مالی یعنی نرخ رشد فروش بر عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مورد بررسی قرار می‌گیرد. یکی از متغیرهای بنیادین موثر بر وضعیت آتی عملکرد شرکت‌ها و به تبع آن بازده سهام میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در نرخ رشد فروش می‌باشد که می‌تواند زمینه‌ساز دستیابی به بازده مطلوب در آینده بوده یا به دلیل تحمل ریسک بیشتر بر وضعیت مالی شرکت در نتیجه سرمایه‌گذاری بیشتر، قدرت شرکت را برای حفظ بازده فعلی و رشد آن در دوره‌های آتی کاهش دهد و در بلندمدت نیز منجر به افت بازده و عملکرد شرکت گردد. بنابراین سؤال اصلی این تحقیق آن است که آیا بین نرخ رشد فروش و نحوه عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد یا خیر و اگر چنین ارتباطی وجود دارد جهت و میزان آن چگونه است؟

عملکرد شرکت‌ها مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌هاست. از عوامل مهمی که اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران، مدیران و سایر فعالان اقتصادی می‌توانند به آن توجه کنند، عملکرد است. عملکرد شرکت، حاصل فعالیت‌ها و بازده سرمایه‌گذاری‌های آن در یک دوره معین است. ارزیابی عملکرد

بنگاه‌ها به منظور اطمینان از تخصیص بهینه منابع محدود، اخذ تصمیمات منطقی براساس اطلاعات قابل اتکا و شاخص مربوط در ارزیابی عملکرد مدیران، امری حیاتی به شمار می‌رود.

در ادبیات مالی از معیارهای متفاوتی برای اندازه‌گیری عملکرد استفاده می‌شود، مانند بازده دارایی‌ها، شاخص توبین، بازده سرمایه‌گذاری‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم که هر کدام از این معیارها دارای مزایا و محدودیت‌هایی هستند. با این حال، این معیارها را از نظر موضوعی می‌توان در دو دسته اقتصادی و حسابداری قرار داد. اصلی‌ترین معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد؛ سود، جریان‌های نقدی، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام است. که غالباً از آن‌ها با عنوان معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد یاد می‌شود. در مقابل اصلی‌ترین معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد؛ معیارهای مبتنی بر سود باقی‌مانده از قبیل ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده نقدی، جریان‌های نقدی آزاد و ارزش افزوده بازار هستند که به عنوان معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش شرکت مطرحند. (مرادی و نجار، ۱۳۹۱)

شاخص‌های اقتصادی ارزیابی عملکرد در مقایسه با شاخص‌های سنتی مبتنی بر داده‌های تاریخی، از کاربرد گسترده‌تری برخوردار شده است، زیرا مفاهیم ارزش و ارزش آفرینی را مبنا و هدف قرار می‌دهد. ارزیابی عملکرد مبتنی بر معیارهای سنتی، تنها سود حسابداری را مورد توجه قرار می‌دهد و به دلیل این که در آن هزینه منابع شرکت‌ها مورد توجه قرار نمی‌گیرد، روش مطلوبی محسوب نمی‌شود. در مقابل، معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش، معیارهایی هستند که می‌توان از طریق آن، ارزش ایجاد شده سهامداران را با هدف حداکثرسازی ثروت و بالا بردن نرخ بازده برای آن‌ها اندازه‌گیری و مدیریت نمود. این معیارها عملکرد مدیریت را در اینکه توانسته است بازدهی بیشتر از بازده مورد انتظار سهامداران برای آن‌ها ایجاد نماید، اندازه‌گیری می‌نماید کاری که معیارهای عملکرد سنتی از انجام آن عاجز است (طالب‌نیا، ۱۳۹۰).

معیارهای نوین ارزیابی عملکرد و به خصوص معیارهای مبتنی بر ارزش افزوده، همیشه جوابی ارائه می‌دهد که با حداکثرسازی منافع سهامداران همسو و سازگار است و بر این اساس پاداش مدیران باید بر مبنای ایجاد ارزش افزوده تعیین شود در حالی که اندازه‌گیری عملکرد شرکت بر مبنای معیارهای سنتی می‌تواند انگیزه‌هایی ایجاد نماید که با حداکثر کردن ثروت سهامداران ناسازگار باشد (سجادی و زارع زاده مهریزی، ۱۳۹۰).

رشد فروش یکی از شاخص‌های ارزیابی فعالیت شرکت می‌باشد. رشد مستمر درآمد فروش و سود شرکت منجر به آن می‌شود که بازار ریسک کمتری را برای شرکت در نظر بگیرد. از طرفی شاخص‌های بحران مالی نیز یکی از شاخص‌های مطلوب جهت ارزیابی قدرت پرداخت بدهی‌ها و قابلیت نقدینگی شرکت‌ها می‌باشد که با استفاده از اطلاعات حسابداری می‌توان بحران مالی شرکت‌ها را پیش‌بینی نمود و سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و کارکنان شرکت را در خصوص از بین رفتن کنترل شرکت آگاه نمود. (سلیمانی امیری (۱۳۸۲) و Fama et al, 1992)

اون گور (2011) در تحقیق خود در شرکت‌های کشور آفریقای کنیا تحت عنوان "بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و عملکرد شرکت" به این نتیجه رسید که بین ساختار مالکیت، تمرکز و مالکیت دولتی با عملکرد شرکت رابطه معنادار و منفی وجود دارد و از سوی دیگر بین ساختار مالکیت پراکنده و مالکیت شرکتی با عملکرد شرکت رابطه معنادار و مثبت وجود دارد.

ساواتا چاترجی (۲۰۱۰) در یک مقاله اثر مدیریت سرمایه در گردش را بر سودآوری ۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار لندن در دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۰۸ بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد که میان متغیرهای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌ها یک ارتباط منفی معنی‌داری وجود دارد. به این معنی که افزایش چرخه تبدیل وجه نقد موجب کاهش سودآوری شرکت‌ها می‌گردد. دیگر نتایج نشان می‌دهد که کاهش دوره وصول مطالبات و دوره تبدیل موجودی کالا موجب افزایش سودآوری شرکت‌ها می‌گردد.

یکی از عناصر اصلی نظام مدیریت عملکرد، ارزیابی عملکرد می‌باشد. در تحقیقات میدانی، به دلیل تفاوت در اهداف و ساختار صنایع مختلف، ابعاد عملکرد متناسب با موضوع تحقیق، متفاوت می‌باشد. بنابراین عملکرد عبارت است از: ارزیابی درجه دستیابی به اهداف از بابت انجام یک عمل در یک سازمان (Kuang et al, 2005).

ویشنانی و بویش (۲۰۰۷) در یک مقاله با عنوان "اثر استراتژی مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد سودآوری شرکت یک مطالعه تجربی" برای ۲۳ شرکت مصرف‌کننده الکترونیک هند در دوره زمانی ۱۹۹۶-۱۹۹۵ تا ۲۰۰۴-۲۰۰۵ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که میان استراتژی مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌ها صنعت الکترونیک یک رابطه مثبت وجود دارد.

آند و پراکاش (۲۰۰۳)، عملکرد مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌ها را بررسی نمودند. در این تحقیق برای ارزیابی عملکرد مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌ها از معیارهای کارایی چرخه تبدیل

وجه نقد، گردش چرخه عملیاتی و گردش سرمایه در گردش استفاده شده بود. نتایج تحقیق حاکی از این بود که معیارهای انتخاب شده برای ارزیابی عملکرد مدیریت سرمایه در گردش علاوه بر اینکه برای ارزیابی مدیریت سرمایه در گردش مفید می‌باشند، به تجزیه و تحلیل ریسک و بازده شرکت‌ها نیز کمک می‌کنند.

ونگ (۲۰۰۱) نیز در تحقیق خود با استفاده از داده‌های S & P500 طی دوره زمانی ۱۹۸۸ و رگرسیون‌های سری زمانی به بررسی رشد فروش و شاخص بحران مالی پرداخته است. وی در تحقیق خود پرتفوهایی را براساس شاخص بحران مالی و رشد فروش تشکیل داد. نتایج تحقیق وی حاکی از آن بود که این دو عامل در بازار اوراق بهادار ایالات متحده وجود دارد.

طی سال‌های اخیر در بسیاری از کشورها مطالعات زیادی در مورد عملکرد شرکت‌ها و عوامل موثر بر آن صورت گرفته است. مهم‌ترین عامل مورد مطالعه در این پژوهش که از جمله موضوعات مورد توجه مدیریت مالی است میزان نرخ رشد فروش شرکت‌هاست. همچنین پژوهش‌های متعددی در زمینه شناسایی مشکلات ناشی از تفکیک مالکیت از مدیریت انجام شده و پژوهشگران به ریشه‌یابی دلایل تضاد منافع مدیران و سهامداران پرداخته‌اند. در جهت تعدیل تضاد منافع معیارهایی برای ارزیابی عملکرد مدیران و ارائه مبنایی برای تعیین میزان پرداخت‌های انگیزشی به آن‌ها بر اساس نتایج این ارزیابی‌ها ابداع و مورد استفاده قرار گرفته است (جنسن مورفی، ۱۹۸۹).

نمازی و کرمانی (۱۳۸۷)، به بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. فرضیه مهم تحقیق این است که رابطه معناداری بین ساختار مالکیت شرکت‌ها و عملکرد آن‌ها وجود دارد.

نیکبخت و پیکانی (۱۳۸۸) رابطه بین ساختار سرمایه و معیار حسابداری ارزیابی عملکرد را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش برای سنجش ساختار سرمایه از نسبت بدهی به دارایی‌ها استفاده شده است. آن‌ها به منظور آزمون فرضیات خود از رگرسیون چندگانه و بررسی معنادار بودن ضرایب و مدل در سطح ۹۵٪ از آماره F و t استفاده گردید، در نهایت مشخص گردید بین ساختار سرمایه و معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد رابطه معنادار وجود دارد.

شاملو ۱۳۸۹ با بررسی رابطه میان تغییرات سود تقسیمی و عملکرد آتی شرکت‌ها سه فرضیه طرح کرد. فرضیه اول، میان عملکرد آتی شرکت‌ها و تغییرات سود عملیاتی رابطه معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه دوم، میان عملکرد آتی شرکت‌ها و نرخ بازده دارایی‌ها رابطه معنی‌دار وجود دارد. فرضیه سوم، میان عملکرد آتی شرکت‌ها و درصد سود تقسیمی رابطه معنی‌دار وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد میان تغییرات سود تقسیمی و عملکرد آتی شرکت‌ها رابطه مستقیم وجود دارد و نیز مشخص شد که رابطه قوی‌تری میان تغییرات سود عملیاتی و بازده دارایی‌ها با عملکرد آتی شرکت‌ها، در مقایسه با رابطه درصد سود تقسیمی با عملکرد آتی شرکت‌ها وجود دارد.

۲- دوره زمانی و قلمرو پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش حاضر، بازار بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای سنجش متغیرهای پژوهش و به منظور انتخاب نمونه‌های پژوهش و توجه به اطلاعات موجود و پاره‌ای از محدودیت‌ها، دوره زمانی پژوهش بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ در نظر گرفته شده است.

۳- اهمیت و ضرورت تحقیق

ارزیابی عملکرد فرآیندی است که به سهام‌داران جهت تصمیم‌گیری به منظور سرمایه‌گذاری بهینه کمک می‌کند. استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی با استفاده از معیارهای مختلف، عملکرد شرکت را ارزیابی و برآوردی از ارزش شرکت را مشخص می‌کنند. ارزیابی عملکرد یکی از اقدامات اساسی و ضروری در امر برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری مدیران بیان می‌شود، در واقع ارزیابی نه تنها در انتخاب استراتژی و ساختار مالی به مدیران کمک می‌کند، بلکه نشان می‌دهد که چگونه استراتژی‌ها و ساختار مالی بر ارزش بازار سهام اثر می‌گذارد. لذا بررسی نقش نرخ رشد فروش و نحوه سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به منظور اخذ تصمیمات منطقی می‌باشد.

۴- روش تحقیق

انتخاب روش تحقیق مناسب به هدف و ماهیت موضوع پژوهش و امکانات اجرایی آن بستگی دارد. با توجه به تقسیم‌بندی تحقیقات علمی از دیدگاه هدف، این پژوهش در مقوله تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. در این تحقیق از روش قیاسی برای شناخت مبانی نظری پژوهش و از روش استقرایی برای جمع‌آوری اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. همچنین از نظر نوع بررسی همبستگی جزء تحقیقات مقطعی می‌باشد.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل رگرسیون سه نوع داده، شامل سری زمانی، مقطعی و مرکب (ترکیبی) قابل دسترسی است (گجراتی، ۱۳۸۵). از آنجا که متغیرهای این پژوهش از یک سو در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر در دوره زمانی میان سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ انتخاب گردیده‌اند. بنابراین داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی است. برای تحلیل داده‌های ترکیبی دو روش وجود دارد بدین گونه که می‌بایست داده‌های شرکت‌های مختلف طی سال‌های مختلف همگن در نظر گرفته شود و از روش کلاسیک رگرسیون استفاده کرد (اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۸۸).

برای آزمون فرضیه‌ها در این تحقیق از آزمون معنی‌داری F در رگرسیون چندگانه به وسیله نرم‌افزار $Spss18$ و برای ایجاد پایگاه داده‌های مورد نیاز از نرم‌افزار $Excel$ استفاده می‌شود. به منظور آزمون برقراری پیش فرض‌های کلاسیک مدل‌های رگرسیون (همگنی واریانس، نرمال بودن داده‌ها، استقلال باقیمانده‌ها و عدم وجود هم خطی) به ترتیب از روش‌های ترسیمی، آماره دوربین واتسون^۱ و عامل تورم واریانس^۲ استفاده شده است.

۶- جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری این تحقیق شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که شرایط زیر را دارا هستند می‌باشد:

۱. قبل از سال مالی ۱۳۸۹ پذیرش شده باشد و داده‌های مورد نظر آن‌ها در دسترس باشد.
۲. سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
۳. در دوره‌ی مورد بررسی تغییر دوره‌ی مالی نداشته باشد.
۴. جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و خدماتی نباشند.

1. Durbin –Watson statistic
2. Variance inflation factor

در نهایت تعداد ۱۰۵ شرکت تحت عنوان نمونه نهایی مورد مطالعه با توجه به خصوصیات فوق از طریق غربال‌گری و با توجه به شرایط و محدودیت‌های پژوهش، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران انتخاب گردید.

۷- نحوه جمع‌آوری اطلاعات

داده‌های موردنیاز از طریق اسناد کاوی، گزارش‌های بورس اوراق بهادار و مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه، همچنین با مراجعه به آرشیوهای الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و پایگاه اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار تهران به دست آمده است. و بخشی دیگر نیز با استفاده از نرم افزارهای دنا سهم و تدبیرپرداز تهیه می‌شود.

با توجه به مطالعات انجام شده فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه شده است:

فرضیه ۱: بین نرخ رشد فروش و بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین نرخ رشد فروش و بازده سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

۸- متغیرهای تحقیق

در این تحقیق دو متغیر وابسته شامل: بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و بازده سهام (RET) و یک متغیر مستقل یعنی نرخ رشد فروش (SG) وجود دارد.

۹- انواع شاخص‌های سنجش عملکرد

شاخص‌های سنجش عملکرد را به طور کلی می‌توان به شاخص‌های مالی و شاخص‌های غیرمالی عملکرد تقسیم‌بندی نمود. شاخص‌های غیرمالی خود می‌تواند به شاخص‌های تولیدی، شاخص‌های بازاریابی، شاخص‌های اداری و ... تقسیم‌بندی شوند. بهیمانی در سال ۱۹۹۳ شاخص‌های ارزیابی عملکرد را به شاخص‌های مالی، شاخص‌های تولیدی و شاخص‌های کیفیت و بازاریابی تقسیم‌بندی می‌کند. شاخص‌های مالی مطرح شده در مدل بهیمانی عبارتند از سرمایه در گردش، جریان‌های نقدی، دوره پرداخت بدهی‌ها، دوره وصول مطالبات، سود هر سهم، درآمد هر سهم، نسبت قیمت به درآمد هر سهم، نسبت سود به فروش و بازدهی سرمایه بکار گرفته شده (اسلامی بیدگلی، ۱۳۸۱)

۱۰- عملکرد شرکت

۱: ارزش افزوده اقتصادی

بر مبنای ارزش افزوده اقتصادی، ارزش زمانی ایجاد می‌شود که نرخ بازده سرمایه بکار گرفته شده، بیش از نرخ هزینه آن باشد. روش محاسبه ارزش افزوده اقتصادی به صورت زیر است (کرمی، ۱۳۸۹):

$$E.V.A = (ROIC - WACC) * Capital Employed$$

که در آن:

E.V.A: ارزش افزوده اقتصادی،

ROIC: بازده سرمایه،

WACC: میانگین موزون هزینه سرمایه،

Capital Employed: سرمایه به کار گرفته شده

بازده سرمایه

برای ارزیابی اینکه یک شرکت تا چه حد از منابعی که در اختیار دارد، درست بهره‌برداری کرده است از بازده سرمایه استفاده می‌شود. بنابراین این نسبت از طریق تقسیم سود عملیاتی پس از کسر مالیات بر ارزش دفتری سرمایه به کار گرفته شده به دست می‌آید. به شرح زیر:

$$ROIC = NOPAT / Capital Employed$$

که در این رابطه NOPAT:

$$(1 - t) \times \text{سود عملیاتی} = \text{سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات}$$

t: نرخ مالیات

Capital Employed: بدهی‌های بلندمدت + حساب جاری بدهی‌های بلندمدت + حقوق صاحبان سهام

میانگین موزون هزینه سرمایه

حداقل بازدهی که شرکت باید به دست آورد تا بازده موردنظر سرمایه‌گذاران و صاحبان بدهی را تأمین کند، هزینه سرمایه نامیده می‌شود. این نرخ حداقل نرخ بازدهی است که شرکت باید به دست آورد تا ارزش شرکت تغییر نکند. برای محاسبه هزینه سرمایه از میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت‌ها استفاده شده است.

$$WACC_{it} = (MV_e / (MV_d + MV_e)) * R_e + (MV_d / (MV_d + MV_e)) * R_d * (1-t)$$

که در آن:

WACC_{it}: میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت i در دوره t.

MV_e : ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.

MV_d : ارزش بازار بدهی‌ها.

t: نرخ مالیات

R_d : نرخ هزینه سرمایه بدهی‌ها.

R_e : نرخ هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام.

از آنجا که وجوه ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان در شرکت باقی می‌ماند و بدون پرداخت هزینه‌ای بخشی از منابع مورد نیاز را تأمین می‌کند، در محاسبه ارزش بدهی‌ها علاوه بر تسهیلات دریافتی بلندمدت، آن نیز لحاظ می‌شود. نرخ هزینه سرمایه ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان معادل نرخ تسهیلات دریافتی در نظر گرفته می‌شود. بدین ترتیب هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام با استفاده از متوسط بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران و نسبت سرمایه تأمین شده از بازار سهام به دست می‌آید. پس از آن هزینه سرمایه بدهی‌ها با توجه به میانگین نرخ تسهیلات مالی دریافتی بلندمدت و سرمایه تأمین شده از منابع بانکی و سایر منابع به دست می‌آید (کرمی، ۱۳۸۹).

۲: شاخص Q توبین: از این نسبت بیشتر به عنوان معیار ارزش استفاده می‌شود. نسبت مزبور از حاصل تقسیم ارزش بازار دارایی‌ها بر بهای تمام شده جایگزینی آن‌ها به دست می‌آید. زمانی که شاخص Q توبین بزرگ‌تر از یک باشد، نشان دهنده این است که سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها، درآمدهایی را ایجاد کرده است که ارزش آن‌ها بیش از مخارج سرمایه‌ای است. در مقابل، زمانی که شاخص Q توبین از یک کوچک‌تر باشد، بدین معنی است که سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها مناسب نبوده و بازدهی چندانی نداشته است. شرکت‌هایی که از شاخص Q توبین بالاتری برخوردارند، از حیث عملکرد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، مناسب‌تر هستند. در اینجا از مدل ساده شده Q استفاده شده که به شرح زیر قابل محاسبه است:

$$Q = Mve + Bvd / Bva$$

در مدل فوق، Mve نشان دهنده ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، Bvd مبین ارزش دفتری بدهی‌ها، Bva مشخص کننده ارزش دفتری دارایی‌ها است (محمدی، ۱۳۸۸).

۳: بازده دارایی‌ها:

نسبت بازده دارایی‌ها معیاری است که نشان می‌دهد شرکت از دارایی‌هایی که در اختیار داشته است، چه میزان عایدی کسب کرده یا به عبارت دیگر بازده حاصل از منابع سرمایه‌گذاری شده به چه میزان

بوده است. از آنجا که مقایسه سود بین شرکت‌های مختلف با اندازه‌های بزرگ و کوچک، به دلیل تفاوت در حجم سرمایه بکار رفته، نمی‌تواند مفید واقع شود، باید از معیاری استفاده کرد که سود را متناسب با سرمایه بکار رفته برای تحصیل آن نشان دهد. از طرف دیگر اگر افزایش سرمایه‌گذاری با افزایش سود همراه نباشد نمی‌تواند منجر به حداکثر شدن منافع سرمایه‌گذاران شود. بازده دارایی‌ها نسبتی است که این امکان را فراهم می‌آورد تا دریابیم که منابع شرکت با چه میزان کارایی مصرف شده‌اند و مدیریت تا چه حد توانسته از منابع محدود به شکل بهینه استفاده کند (حسینی به نقل از شانظریان، ۱۳۸۹) هر چه این نسبت بالاتر باشد، عملکرد شرکت بهتر است.

جمع دارایی‌ها / EBIT = بازده دارایی‌ها

که در آن EBIT معرف سود قبل از کسر بهره و مالیات است.

۴: بازده حقوق صاحبان سهام:

بازده حقوق صاحبان سهام شرکت با استفاده از نسبت سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه به حقوق صاحبان سهام پایان دوره مالی محاسبه می‌گردد:

بازده سهام: که برای محاسبه این متغیر از روش زیر استفاده گردیده است:

(قیمت سهام در ابتدای سال × تعداد سهام در ابتدای سال) = ارزش بازار شرکت در ابتدای سال

(قیمت سهام در انتهای سال × تعداد سهام در انتهای سال) = ارزش بازار شرکت در پایان سال

(تعداد سهام در تاریخ مجمع × سود نقدی هر سهم) = سود سهام مصوب

درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی × (سرمایه اول دوره - سرمایه پایان دوره) = افزایش سرمایه از

محل آورده نقدی و مطالبات

ج: متغیرهای کنترلی:

ج-۱: اندازه شرکت: عبارتست از لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها.

ج-۲: اهرم مالی: شاخصی است برای تعیین ریسک مالی شرکت که عبارت است از نسبت بدهی به جمع دارایی‌ها.

ج-۳: نرخ رشد فروش: شاخصی برای اندازه‌گیری رشد شرکت در مقایسه با سال قبل می‌باشد.

نرخ رشد فروش

عبارت است از اختلاف بین فروش سال جاری و فروش سال گذشته تقسیم بر فروش سال گذشته که نشان دهنده نوسانات فروش می‌باشد.

یافته‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

جدول شماره ۱- شاخص‌های آماری متغیرها

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	میانه	بیش‌ترین	کم‌ترین
ROE	۰,۴۳	۰,۱۹	۰,۴۳	۰,۸۹	(۰,۱۶)
RET	۰,۰۰۶	۰,۳۳	(۰,۰۰۶)	۰,۸۰	(۰,۶۷)
SG	۰,۲۵	۰,۱۸	۰,۲۵	۰,۵۳	(۰,۴۲)

مطابق جدول ۱:

ROE: نسبت بازده حقوق صاحبان سهام به طور متوسط $0,19 \pm 0,43$ است. میانه نسبت مذکور $0,43$ و کم‌ترین و بیش‌ترین این متغیر به ترتیب $(0,16)$ و $0,89$ است.

RET: بازده سهام به طور متوسط $0,33 \pm 0,006$ است. میانه بازده سهام $(0,006)$ و کم‌ترین و بیش‌ترین مقدار این متغیر به ترتیب $(0,67)$ و $0,8$ است.

SG: رشد فروش به طور متوسط $0,18 \pm 0,25$ است. میانه رشد فروش $0,25$ و کم‌ترین و بیش‌ترین مقدار رشد به ترتیب $(0,42)$ و $0,53$ است.

بررسی فرضیه اول:

فرضیه صفر: بین نرخ رشد و بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط معناداری وجود ندارد.
 فرضیه تحقیق: بین نرخ رشد و بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول شماره ۲- مقدار متغیرهای فرضیه اول

P- value	R	B	VIF	Durbin Watson	T
۰,۰۰	۰,۴۳۶	۰,۳۶۱	۱,۰۰	۱,۴۸۹	۶,۸۹۷

طبق جدول شماره ۲ ضریب همبستگی $0,436$ با احتمال $0,00$ می‌باشد، بنابراین نتایج حاکی از

ارتباط مستقیم و معنادار بودن ضریب رگرسیون و رد شدن فرض صفر می‌باشد، لذا فرضیه اول در سطح خطای ۵٪ تایید می‌شود.

بررسی فرضیه دوم:

فرضیه صفر: بین نرخ رشد و بازده سهام ارتباط معناداری وجود ندارد.
فرضیه تحقیق: بین نرخ رشد و بازده سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول شماره ۳- مقدار متغیرهای فرضیه دوم

P- value	R	B	VIF	Durbin Watson	T
۰,۰۰	۰,۳۷۲	۰,۳۲۱	۱,۰۰	۱,۴۶۸	۳,۷۵۶

طبق جدول شماره ۳ ضریب همبستگی ۰,۳۷۲ با مقدار احتمال ۰,۰۰ می‌باشد، بنابراین نتایج نشان دهنده ارتباط مستقیم و معنادار بودن ضریب رگرسیون و رد شدن فرض صفر می‌باشد. لذا فرضیه دوم نیز در سطح خطای ۵٪ تایید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق ارتباط بین نرخ رشد فروش و نحوه عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره‌ی زمانی ۴ ساله از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ بررسی شده است. به طور کلی شواهد حاکی از تحقیق بدین صورت بوده است که بین نرخ رشد فروش و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مستقیم و معناداری به دست آمده است.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

- ۱) در مورد بررسی رابطه بین نسخه‌های Q تویین با بازده سهام جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌ها پژوهش شود.
- ۲) در مورد بررسی رابطه همبستگی بین نسبت‌های مالی با قیمت سهام پژوهش شود.
- ۳) بررسی ارتباط متغیرهای تحقیق با عملکرد شرکت‌ها با در نظر گرفتن عواملی مانند رشد و ثبات سود، اندازه شرکت و نوع مالکیت.

مراجع

۱. اسلامی بیدگلی، غلامرضا (۱۳۸۱-۱۳۸۲)، "تحلیلی بر مبانی نظری ارزشیابی عملکرد شرکت‌های دولتی"، فصلنامه پیام مدیریت دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، سال دوم، شماره-های ۵ و ۶، صص ۲۵-۶۲.
۲. اشرف‌زاده، سید محمدرضا و مهرگان، نادر (۱۳۸۸)، اقتصادسنجی پانل دیتا، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
۳. بورس اوراق بهادار تهران. (۱۳۹۰). آموزش سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار (مقدماتی). تهران: انتشارات نوای مدرسه.
۴. گجراتی، دامودار، ۱۳۸۵، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ایریشمی، جلد اول و دوم، چاپ چهارم، انتشارات تهران.
۵. مرادی، محمدعلی و نجار، مصطفی، (۱۳۹۱)، تأثیر استراتژی‌های سرمایه در گردش بر معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد در مقایسه با معیارهای حسابداری، مجموعه مقالات همایش ملی حسابداری و حسابرسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۵ آذر.
۶. سجادی، سیدحسین و محمدصادق زارع‌زاده مهریزی، (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه طرح‌های پاداش مدیران و معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، شماره چهارم، صص ۴۱-۵۴.
۷. سلیمانی امیری، غلامرضا، (۱۳۸۲)، "نسبت‌های مالی و پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات مالی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، سال پنجم، شماره ۱۵، صص ۱۲۱-۱۳۶.
۸. شاملو، عبدالرضا، (۱۳۸۹)، پایان‌نامه کارشناسی، "بررسی اثر تغییرات سود تقسیمی بر عملکرد شرکت‌ها"، ارشد حسابداری، دانشگاه علوم و تحقیقات.
۹. طالب‌نیا، قدرت‌الله و اسماعیل شجاع، (۱۳۹۰)، "رابطه بین نسبت ارزش افزوده بازار (MVA) به سود حسابداری و نسبت ارزش افزوده اقتصادی (EVA) به سود حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله حسابداری مدیریت، سال چهارم، شماره هشتم، صص ۴۷-۶۰.
۱۰. کرمی، غلامرضا، نظری، محسن و سیدمجتبی شفیع‌پور، (۱۳۸۹)، "ارزش افزوده اقتصادی و

- نقدشوندگی بازار سهام"، تحقیقات مالی، شماره ۳۰، صص ۱۱۷-۱۳۲.
۱۱. محمدی، شاپور، قالیباف اصل، حسن و مهدی مشکئی، (۱۳۸۸)، "بررسی اثر ساختار مالکیت (تمرکز و ترکیب) بر بازدهی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله تحقیقات مالی، شماره ۲۸، صص: ۶۹-۸۸.
۱۲. نمازی، محمد و کرمانی، احسان، (۱۳۸۷)، «تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۳، ص ۵۳-۱۰۰.

1. Fama, E. F. and French, K. R. (1992). The cross- section of expected stock returns, *Journal of Finance* 47(2), pp 427- 465.
2. Kuang Chi, H., RenYeh, H., Chen, Y. L. (2005), The Mediating Effect of Knowledge Management on Customer Orientation and Job Performance of Salespeople, *Journal of Global Business Management*. Beaverton: Feb 2010. Vol. 6, Iss. 1; p. 1-10.
3. M. Anand & C. Prakash gupta (2003). "working capital Performance of Corporate India: An Empirical for the year 2000-2001", *management and accounting research*.
4. Okothongore, V. (2011), "The Relationship between Ownership Structure and Firm Performance", *African Journal of Business Management*, Vol. 5, PP. 220-228.
5. Saswata Chatterjee (2010). "The Impact of Working Capital Management on the profitability of the Listed Companies in the London Stock Exchange". Affiliation not provided to SSRN.
6. Vishnani & bhupesh (2007). "Impact of Working Capital Management Policies on Corporate Performance - An Empirical Study." *Global Business Review* 2007; 8; 267.
7. Wang, Kangmao. (2001). Multifactor Model of Growth and z- score for projecting stock return and Evaluating Risk, www.ssrn.com.