

بررسی اثر شاخص‌های اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری (شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)

احمد احمدپور* - دانشیار گروه حسابداری دانشگاه مازندران، ایران
مجتبی ابراهیم‌پور - کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۰۲ تأیید نهایی: ۱۳۹۰/۰۹/۲۱

چکیده

سود خالص در بنگاه‌های اقتصادی نتیجه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، مالی و اقتصادی آن شرکت‌ها است. این فعالیت‌ها ممکن است تحت تأثیر تصمیمات مدیران و عوامل داخلی و خارجی محیطی قرار گیرند. در این مقاله اثر شاخص‌های اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، شیمیایی و دارویی) بر اساس صورت‌های مالی سالانه ۶۲ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ بررسی شده است. به‌طور کلی شواهد حاصل از پژوهش بدین صورت بوده که بین اهرم مالی، رشد فروش، متوسط قیمت سهام و تولید ناخالص داخلی با سودآوری رابطه معناداری وجود داشته است. اما بین نقدینگی و سودآوری رابطه معناداری وجود ندارد.

کلیدواژه‌ها: نقدینگی، رشد فروش، اهرم، متوسط قیمت سهام، سودآوری.

مقدمه

همواره سودآوری مورد توجه عده کثیری از پژوهشگران حسابداری و علوم مالی بوده است. مقاله‌ها و بحث‌های زیادی پیرامون سود وجود دارد. عده‌ای ساختار سرمایه را با سودآوری بررسی کردند. عده‌ای دیگر رابطه بین نقدینگی و میزان

سود شرکت را مورد مطالعه قرار دادند. بعضی‌ها نیز کیفیت سود هر سهم را مورد توجه قرار داده و بر طبقه‌بندی جداگانه اقلام تشکیل دهنده آن تأکید داشتند و گروهی خواستار مشخص کردن بررسی عوامل اصلی تأثیرگذار بر سودآوری یک شرکت هستند.

سؤال اصلی این مقاله این است که آیا عوامل اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران اثرگذار هستند؟ تا براساس آن ضرورت این عوامل شناسایی شوند. همچنین انتظار می‌رود، از طریق کشف رابطه بین، عوامل اصلی اقتصادی و مالی و سودآوری بتوان عوامل اثرگذار را شناسایی کرد. جمال زوبایی عوامل متعددی را برای سودآوری یک شرکت معرفی کرده است. به عقیده او عوامل اصلی اثرگذار بر سودآوری شرکت‌ها (با دو معیار ROA و ROE) عبارت بودند از: نقدینگی، نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، رشد فروش، متوسط قیمت سهام و تولید ناخالص داخلی [۱۹].

در این مقاله نیز از ROA و ROE برای اندازه‌گیری سودآوری شرکت‌ها استفاده شده است. شاید بهترین دلیل برای عمومی بودن ROA سادگی آن باشد. این نرخ به تنهایی یا در ترکیب با سایر اندازه‌گیری‌ها، معمولی‌ترین شاخص مورد استفاده مدیریت برای عملکرد و سودآوری شرکت است [۴].

از آنجایی که اغلب هدف مدیریت تحصیل حداکثر بازده برای سرمایه‌گذاران در واحد تجاری است، نسبت ROE نیز یکی از معیارهای سنجش موفقیت واحد تجاری در دستیابی به هدف مزبور محسوب می‌شود و اغلب کاربران در تصمیم‌گیری‌های خود توجه خاصی به آن دارند. درواقع این نسبت ارتباط سود شرکت و حقوق صاحبان سهام را منعکس می‌کند.

مبانی نظری

سودآوری به توانایی شرکت در کسب سود اشاره دارد. سودآوری نتیجه نهایی همه برنامه‌ها و تصمیمات مالی شرکت است. اغلب از متغیرهای سود به فروش، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام برای اندازه‌گیری سودآوری استفاده می‌شود [۱۳][۱۷].

از بین همه این متغیرها، بهترین راه برای اندازه‌گیری سودآوری یا ارزیابی عملکرد شرکت، محاسبه نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام است [۴]. نرخ بازده دارایی، رابطه بین حجم دارایی‌های شرکت و سود را تعیین می‌کند. اگر یک شرکت بر سرمایه‌گذاری‌های خود بیفزاید (البته بر حسب کل دارایی‌ها) ولی نتواند به تناسب، مقدار سود پس از کسر مالیات خود را افزایش دهد، نرخ بازده دارایی کاهش می‌یابد. بنابراین افزایش حجم سرمایه‌گذاری شرکت، به‌خودی خود باعث بهبود وضع مالی شرکت نمی‌شود.

$$\text{نرخ بازده دارایی‌ها} = (\text{کل دارایی‌ها} / \text{فروش خالص}) \times (\text{فروش خالص} / \text{سود پس از کسر مالیات})$$

$$\text{نرخ بازده دارایی} = \text{حاشیه فروش} \times \text{گردش کل دارایی}$$

سودآوری هر ریال از فروش را با استفاده از حاشیه سود محاسبه می‌کنند. گردش کل دارایی‌ها نیز عبارت است از

حجم فروش شرکت به ازای یک ریال دارایی [۴].

بنابراین بازده دارایی‌ها ترکیبی از حاشیه سود و حجم فعالیت شرکت است. با استفاده از این نرخ می‌توان دریافت، فقط افزایش فروش نیست که باعث افزایش نرخ بازده دارایی می‌شود؛ زیرا رقم خالص فروش در این محاسبه حذف شده است، پس برای افزایش نرخ یاد شده، حاشیه سود شرکت یا هر دوی آنها باید افزایش یابد [۴].

در بررسی‌های انجام شده توسط جمال زوبایی عواملی همچون رشد فروش، متوسط قیمت سهام، نوع صنعت، عمر شرکت، هزینه تبلیغات، نقدینگی، نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، اندازه شرکت، نسبت بدهی به دارایی و عوامل اقتصادی همچون تولید ناخالص داخلی به‌عنوان عوامل اثرگذار بر سودآوری شرکت‌ها معرفی شده است. اما عوامل اصلی و کلیدی اثرگذار بر سودآوری شرکت‌ها (با دو معیار ROA و ROE) عبارت بودند از نقدینگی، نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، رشد فروش، متوسط قیمت سهام و تولید ناخالص داخلی [۱۹].

پیشینه‌ی پژوهش

نقدینگی و سودآوری

دانگ و سو [۱۵] اثر مدیریت سرمایه در گردش را بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ویتنام برای دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۰۸ بررسی کردند. در این مقاله سعی شده تا ارتباط میان چرخه تبدیل وجه نقد و نقدینگی را بر سودآوری شرکت‌ها بررسی شود. نتایج نشان می‌دهد، میان چرخه تبدیل وجه نقد با سودآوری ارتباط منفی معناداری وجود دارد. همچنین رابطه منفی معناداری نیز بین نقدینگی و سودآوری این شرکت‌ها برقرار است. رامانچاندرا و جانا کیرامان [۲۴] رابطه میان کارایی مدیریت سرمایه در گردش و سود قبل از بهره و مالیات را برای صنعت کاغذسازی هند در دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۹۸ تا ۲۰۰۵-۲۰۰۶ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد، بین نقدینگی و سود رابطه مثبت معناداری وجود دارد همچنین رابطه منفی معنادار بین دوره وصول مطالبات و سود شرکت‌ها وجود دارد. ایجیلی و ابوذر [۱۶] در بررسی رابطه میان سودآوری و نقدینگی به این نتیجه رسیده است که رابطه منفی معناداری میان سودآوری و نقدینگی شرکت‌ها وجود دارد. همچنین رابطه مثبت و معناداری میان نقدینگی و اندازه شرکت وجود داشته است. ساواتا چاترجی [۲۵] 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. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، اگرچه ممکن است میان اندازه شرکت و سودآوری آن یک رابطه مثبت معناداری وجود داشته باشد ولی میان نقدینگی و سودآوری شرکت‌های انگلیسی یک رابطه منفی معناداری وجود دارد. رستمی و نمازی [۸] در پژوهشی به بررسی رابطه بین نسبت‌های مالی و نرخ بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، نتایج به‌دست آمده از بررسی کل شرکت‌ها و بررسی صنایع به‌طور جداگانه نشان دهنده‌ی آن بود که میان کلیه نسبت‌های مالی و نرخ بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد.

اهرم مالی و سودآوری

آمیدو [۱۴] در پژوهشی تحت عنوان عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در بانک‌های چینی به این نتیجه رسیده که بین

اهرم مالی و سودآوری رابطه منفی معناداری وجود خواهد داشت. زوبایری و رشید [۲۰] در پژوهشی به بررسی اهرم، اندازه شرکت و سودآوری برای ۱۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پاکستان (صنعت اتومبیل سازی) پرداخته‌اند. آن‌ها دریافتند که اهرم مالی اثر مثبت معناداری بر سودآوری دارد، اهرم عملیاتی فاقد اثر معنادار بر سودآوری است و میان سودآوری و نقدینگی رابطه مثبت وجود دارد. همچنین میان بدهی استفاده شده در شرکت‌ها و سودآوری آنها یک رابطه منفی معناداری وجود دارد. محمود و روزیماه [۲۱] به بررسی رابطه میان سودآوری و ساختار سرمایه برای ۴۵ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار مالزی صنعت ساختمان و اموال پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که میان میزان بدهی و سودآوری صنعت ساختمان مالزی یک رابطه تجاری نامتعادل وجود دارد. یافته‌های مک‌کی و فیلیپس [۲۲] نشان می‌دهد، اهرم مالی و سودآوری رابطه مثبتی دارند. عبدالرحمن و محمدناصر [۲۳] رابطه میان مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری را برای ۹۴ شرکت پذیرفته شده در بورس پاکستان برای دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۴ را مورد مطالعه قرار دادند. طبق این نتایج رابطه منفی معناداری میان بدهی و سودآوری وجود دارد. وسگپتا و سنگپتا [۲۷] به بررسی محدودیت‌های مالی، سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه با استفاده از مدل چند ساله پرداخته‌اند و رابطه میان سودآوری و اهرم را بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج این پژوهش در یک چارچوب پویا سودآوری اثر مثبتی با اهرم دارد. شیرزاده و نمازی [۹] به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنایع مختلف پرداختند. در راستای این هدف، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که صورت‌های مالی (ترازنامه و صورت‌حساب سود و زیان) و اطلاعات مورد نیاز را در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۹ ارائه داده بودند، بررسی شدند. در مجموع ۱۰۸ شرکت از صنایع مختلف انتخاب شدند. نتایج به‌دست آمده بیانگر این است که: به‌طور کلی، بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت رابطه‌ی مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری در حد ضعیف است. محمود ملکی پور غربی [۱۱] تأثیر استفاده از اهرم مالی بر بازده هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از ضریب همبستگی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که اهرم مالی بر بازده هر سهم شرکت‌ها تأثیر نداشته است.

متوسط قیمت سهام و سودآوری

ابراهیمی و سعیدی [۱] در پژوهش خود به بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری و ویژگی‌های شرکت بر قیمت سهام، برای ۹۲ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۶ پرداختند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، بین قیمت سهام و سه متغیر سود هر سهم، بازده دارایی و قیمت سهام دوره قبل رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. پورحیدری [۵] به بررسی ارتباط بین متغیرهای حسابداری با تغییرات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. متغیرهای مورد بررسی شامل بازده سود، درصد سرمایه‌گذاری مالکان، تغییرات در سودآوری، تغییرات در فرصت‌های رشد و تغییرات در نرخ تنزیل است. نتایج آزمون مدل‌های پژوهش با توجه به پنج متغیر کلیدی گفته شده و با استفاده از داده‌های تجمعی نشان داد، ارتباط معناداری بین ۴ متغیر یعنی بازده سود، تغییر در سودآوری، درصد سرمایه‌گذاری مالکان، و تغییر در نرخ تنزیل وجود دارد. نتایج پژوهش مرادی [۱۰] به این صورت است

که بین قیمت سهام و سود حسابداری رابطه معناداری وجود دارد، بین قیمت سهام و سود سهام پرداختی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش تالانه و دستگیر [۶] شواهدی درباره تقعر رابطه بین قیمت سهام و سود فراهم می‌کند. پژوهش حاضر توانسته است با نشان دادن تقعر رابطه سود و قیمت سهام، شواهد بیشتری برای درستی رویکرد اختیار در ارزشیابی حق مالکانه فراهم کند.

رشد فروش و سودآوری

مارک من و گارتنر [۱۸] اثر رشد مورد انتظار فروش بر سودآوری ۵۰۰ شرکت برای دوره زمانی ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ پرداخته‌اند، آنها دریافتند که رشد فروش بالا (در ارتباط با فروش و تعداد کارمندان) با سودآوری رابطه معناداری نداشته است. استفنس و داگلاس [۲۶] در پژوهشی در بررسی رشد و سودآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط استرالیایی از تجزیه و تحلیل رگرسیون برای تحلیل داده‌های خود استفاده نموده‌اند. نتایج یافته‌های آنها به این صورت بود که میان سودآوری و رشد ارتباط معناداری وجود نداشته است. موسوی و حقیقت [۱۲] نقش عوامل رشد فروش و شاخص بحران مالی در پیش‌بینی بازده سهام را مورد مطالعه قرار دادند. با توجه به آزمون‌های رگرسیون خطی، نتایج بیانگر آن است که ترکیب عوامل رشد فروش و شاخص بحران مالی فاقد قدرت توضیحی لازم در تشریح میانگین بازدهی سهام شرکت‌های مورد مطالعه است.

تولید ناخالص داخلی و سودآوری

جمال زوبایی [۱۹] اثر عوامل کلیدی مالی و اقتصادی بر سودآوری ۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کراچی پاکستان (صنعت سیمان) بررسی کرده است. نتایج این پژوهش به این صورت است که رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت معناداری با سودآوری دارد، متوسط قیمت بازار سهام یک رابطه مثبت ضعیفی با سودآوری دارد، نقدینگی اثر مثبت ضعیفی بر سودآوری داشته است. اهرم مالی اثر منفی بر سودآوری (ROE) داشته است، رشد فروش رابطه مثبت معناداری با ROE نبوده ولی دارای اثر مثبت معناداری با ROA بوده است.

فرضیه‌های پژوهش

یکی از پارامترهای مهم که همواره به‌عنوان یک شاخص مهم در تجزیه و تحلیل شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، سودآوری است، تغییرات سود مربوط به شرکت‌ها از دیرباز مورد توجه سهامداران و سرمایه‌گذاران بوده است. سرمایه‌گذاران تمایل زیادی به سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌هایی دارند که سود آنها رو به رشد است. در این میان شناسایی عواملی که باعث ایجاد نوسانات در سود سهام (در واقع سود کل شرکت) می‌شوند باعث می‌شود سرمایه‌گذاران و سهامداران بتوانند تصمیمات صحیح اتخاذ نمایند.

سؤال اصلی مقاله این است که آیا عوامل اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس

تهران اثرگذار هستند؟ برای بررسی این سؤال پنج فرضیه به شکل زیر مطرح می‌شوند:

- فرضیه ۱: بین نقدینگی شرکت با سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۲: بین اهرم مالی شرکت و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۳: بین رشد فروش شرکت و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۴: بین متوسط قیمت سهام در طی سال شرکت و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۵: بین تولید ناخالص داخلی و سودآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش به صورت کتابخانه‌ای و همبستگی است. در این پژوهش به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها، از روش تحلیل همبستگی استفاده خواهد شد. "تحلیل همبستگی یا همخوانی" شامل کلیه روش‌هایی است که در آنها سعی می‌شود رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از مدل رگرسیون و رابطه همبستگی کشف یا تعیین شود [۷]

روش‌های گردآوری اطلاعات

۱) اطلاعات مربوط به ادبیات پژوهش و مباحث تئوریک از منابع کتابخانه‌ای مانند کتب و نشریات فارسی و لاتین و سایت‌های اینترنتی جمع‌آوری شده‌اند. ۲) اطلاعات مربوط به شرکت‌ها از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها جمع‌آوری شده‌اند.

ابزارهای مورد استفاده جهت گردآوری داده‌ها نیز شامل مشاهده، آزمون‌های آماری، بانک‌های اطلاعاتی، نرم‌افزار EViews 7 و نرم‌افزار Excel می‌باشد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های مورد نیاز بر اساس تعریف متغیرهای وابسته و متغیر، از منابع قابل اتکا و در دسترس استخراج، و جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. پس از گردآوری اطلاعات و تعیین مدل، ابتدا داده‌ها را به صورت داده-های تابلویی قرار داده سپس از آزمون چاو جهت تعیین داده‌های تلفیقی یا مدل اثرات ثابت استفاده شده است بدین صورت اگر احتمال این آزمون کوچک‌تر از ۰.۰۵ باشد، مدل اثرات ثابت خواهد بود. همچنین از آزمون هاسمن جهت تعیین مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شده است؛ یعنی اگر احتمال آزمون هاسمن کوچک‌تر از ۰.۰۵ باشد مدل باید با استفاده از اثرات ثابت برآورد شود و در نهایت به بررسی فرضیه برای نمونه مورد نظر پرداخته می‌شود.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

از آنجا که تعداد شرکت‌های نمونه ۶۲ شرکت بوده و در ۵ سال در محدوده ۱۳۸۴-۱۳۸۸ بررسی شده، تعداد مشاهدات در داده‌های تابلویی ۳۱۰ مورد بوده است. جدول شماره ۱ نشان می‌دهد برای هر کدام از متغیرهای مستقل و وابسته میانگین، حداقل، حداکثر و انحراف معیار محاسبه شده است. کمترین بازده کل دارایی‌ها (ROA) مربوط به شرکت

آهنگری تراکتور در صنعت خودرو و ساخت قطعات سال ۱۳۸۸ است. همچنین بیشترین مقدار بازده کل دارایی‌ها مربوط به شرکت پتروشیمی خارک در سال ۱۳۸۵ است.

برای بررسی فرضیه‌های این پژوهش از مدل زیر استفاده می‌شود [۱۹]

$$PF = \beta$$

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های نمونه

میانگین		ماکزیمم	مینیمم	تعداد مشاهدات	متغیرهای مستقل و وابسته	
خطای استاندارد	مقدار	مقدار	مقدار	مقدار		
۱.۰۸۴۲	۰.۰۹۶۲	۱۶.۲۴	۰.۲۱۹۸	۳۱۰	CR	نسبت آئی
۰.۳۳۶	۰.۱۸۷۴	۵.۲۷۱۲	۰.۰۰۰۸۳۱۴	۳۱۰	LTDTTC	نسبت بدهی بلندمدت به بدهی بلندمدت و حقوق صاحبان سهام
۰.۲۸۲۷	۰.۱۸	۲.۱۵۲	-۰.۷۵۹۰	۳۱۰	YOYRG	رشد فروش
۱۵۵۷۶	۵۰۹۵.۲۶۹	۲۶۸۷۵.۴۷۷	۶۴۷.۱۳۷۹	۳۱۰	ASP	متوسط قیمت سهام
۰.۰۰۸۷	۰.۰۶۷	۰.۰۷۸	۰.۰۵۷	۳۱۰	GDPGR	رشد تولید ناخالص داخلی
۰.۱۰۳	۰.۱۳۴	۰.۵۴۳۸	-۰.۲۱۸۷	۳۱۰	ROA	بازده دارایی‌ها
۰.۳۶۱	۰.۳۹۴	۳.۱۹۶	-۱.۸۸۲۱۴۶	۳۱۰	ROE	بازده کل حقوق صاحبان سهام

متغیرهای پژوهش

متغیرهای مستقل پژوهش

متغیرهای مستقل این مدل شامل متوسط قیمت سهام، نسبت آئی، رشد فروش، نسبت بدهی بلند مدت به نسبت بدهی بلندمدت و حقوق صاحبان سهام و رشد تولید ناخالص داخلی است.

متغیر وابسته

متغیر وابسته در این پژوهش بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت است.

در جدول شماره ۲ نماد، نام و نحوه محاسبه متغیرهای مستقل و وابسته به صورت مختصر ارائه شده است.

جدول ۲. نام، نماد و نحوه محاسبه متغیرهای مستقل و وابسته

نام متغیرها	نماد متغیرها	روش‌های محاسبه
متوسط قیمت سهام	ASP	میانگین قیمت روزهای کاری سهام
نسبت آنی	CR	بدهی‌های جاری / (موجودی کالا-دارایی‌های جاری)
رشد فروش	YOYRG	(فروش در سال قبل / فروش در سال جاری)
نسبت بدهی بلندمدت به بدهی بلند مدت و حقوق صاحبان سهام	LTDTTC	(بدهی بلند مدت + حقوق صاحبان سهام) / بدهی بلند مدت
رشد تولید ناخالص داخلی	GDPGR	(تولید ناخالص داخلی سال قبل / تولید ناخالص داخلی سال جاری)
بازده دارایی‌ها	ROA	جمع دارایی‌ها / سود عملیاتی
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	حقوق صاحبان سهام / سود عملیاتی

جامعه‌ی آماری، نمونه آماری و انتخاب شرکت‌ها

صنایع خودرو و ساخت قطعات، شیمیایی و دارویی به‌عنوان نمونه از صنایع موجود در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب و از این صنایع نمونه‌گیری به روش تصادفی احتمالی با شرایط زیر از بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ انتخاب شد. این نمونه شرکت‌هایی است که دارای مجموعه شرایط زیر باشند: (۱) تا قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند. (۲) پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد. (۳) در دوره مورد بررسی تغییر یا توقف در دوره مالی نداشته باشد. (۴) جز بانک‌ها و مؤسسات مالی (واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند. بنابراین، جامعه‌ی آماری از میان ۸۴ شرکت موجود در سه صنعت گفته شده انتخاب و نمونه‌نهایی پس از اعمال فیلترهای موجود به تعداد ۶۲ شرکت محدود شده است.

یافته‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول

H_0 : بین نقدینگی و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنایع صنعت خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین نقدینگی و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنایع صنعت خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج مدل رگرسیون نشان می‌دهد، نقدینگی با سطح معناداری ۰/۰۵۴۲ رابطه معناداری با بازده دارایی‌ها ندارد، همچنین نقدینگی با سطح معناداری ۰/۰۲۱۹۰ رابطه معناداری با بازده حقوق صاحبان سهام ندارد. نتیجه‌نهایی پذیرش H_0 است.

جدول ۳. تأثیر متغیرهای مستقل بر سودآوری (متغیر وابسته PF)

ROE با مدل		آزمون داده‌های ترکیبی		متغیر توضیحی		ROA با مدل		آزمون داده‌های ترکیبی		متغیر توضیحی	
prob	t	ضریب	آماره t	prob	t	ضریب	آماره t	prob	t	ضریب	آماره t
۰.۲۱۰*	-۱.۳۳۲۹	-۰.۲۱۱۶۱	۱.۹۳۳۸	** ۰.۰۵۲۲	۱.۹۳۳۸	۰.۰۰۰۶۲۰۱	۱.۹۳۳۸	** ۰.۰۵۲۲	۱.۹۳۳۸	۰.۰۰۰۶۲۰۱	۱.۹۳۳۸
۰.۰۰۰۰*	۸.۹۵۸۷	۰.۵۲۸۲۹	-۴.۱۳۷۷	* ۰.۰۰۰۰	-۴.۱۳۷۷	-۰.۰۰۴۵۵۴	-۴.۱۳۷۷	* ۰.۰۰۰۰	-۴.۱۳۷۷	-۰.۰۰۴۵۵۴	-۴.۱۳۷۷
* ۰.۰۰۰۲۱	۳.۱۱۶۰	۰.۱۹۱۸۶	۳.۷۵۹۱	* ۰.۰۰۰۲*	۳.۷۵۹۱	۰.۴۳۱۹۹	۳.۷۵۹۱	* ۰.۰۰۰۲*	۳.۷۵۹۱	۰.۴۳۱۹۹	۳.۷۵۹۱
* ۰.۰۰۱۰	۳.۳۱۹۲	۰.۰۰۰۰۲۴۲	۴.۸۹۵۳	* ۰.۰۰۰۰	۴.۸۹۵۳	۰.۰۰۰۰۶۶	۴.۸۹۵۳	* ۰.۰۰۰۰	۴.۸۹۵۳	۰.۰۰۰۰۶۶	۴.۸۹۵۳
* ۰.۰۰۰۶۸	۲.۷۳۰۵۴	۵.۱۷۵۸۸	۲.۶۹۹۱	* ۰.۰۰۰۷۴	۲.۶۹۹۱	۰.۹۵۴۹	۲.۶۹۹۱	* ۰.۰۰۰۷۴	۲.۶۹۹۱	۰.۹۵۴۹	۲.۶۹۹۱
۰.۱۴۰۶	-۱.۴۷۸۴	-۰.۱۸۴۹۳	۱.۱۳۱۴۴	۰.۱۸۹۹	۱.۱۳۱۴۴	۰.۳۰۶۸	۱.۱۳۱۴۴	۰.۱۸۹۹	۱.۱۳۱۴۴	۰.۳۰۶۸	۱.۱۳۱۴۴
۱.۹۲۱۴	آماره دورین و اتسون	۵.۰۲۷۲	آماره دورین و اتسون	۱.۶۳۸۰۹	آماره دورین و اتسون	۱۶.۸۷۸۵	آماره دورین و اتسون	۱.۶۳۸۰۹	آماره دورین و اتسون	۱۶.۸۷۸۵	آماره دورین و اتسون
۰.۴۶۲۴	R ² تعدیل شده	۰.۰۰۰۰۰۰	R ² تعدیل شده	۰.۷۷۲۷۸	R ² تعدیل شده	۰.۰۰۰۰۰۰	R ² تعدیل شده	۰.۷۷۲۷۸	R ² تعدیل شده	۰.۰۰۰۰۰۰	R ² تعدیل شده
آزمون پائل						آزمون پائل					
نتیجه	آزمون معناداری	آماره آزمون	آزمون معناداری	نتیجه	آزمون معناداری	آماره آزمون	آزمون معناداری	نتیجه	آزمون معناداری	آماره آزمون	آزمون معناداری
FE	۰.۰۰۰۰۷	۱.۸۲۷۶	۰.۰۰۰۰۷	FE	۰.۰۰۰۰	۹.۷۳۷۵	۰.۰۰۰۰	FE	۰.۰۰۰۰	۹.۷۳۷۵	۰.۰۰۰۰
RE	۱.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	RE	۱.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	RE	۱.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰

* سطح اطمینان ۹۹٪

** سطح اطمینان ۹۵٪

*** سطح اطمینان ۹۰٪

FE: مدل اثرات ثابت. RE: مدل اثرات تصادفی

آزمون فرضیه دوم

H_0 : بین اهرم مالی شرکت با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین اهرم مالی شرکت با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج مدل رگرسیون نشان می‌دهد، اهرم مالی با سطح معناداری ۰.۰۰۰۰۰ رابطه معناداری با بازده دارایی‌ها دارد. همچنین اهرم مالی با سطح معناداری ۰.۰۰۰۰۰ رابطه معناداری با بازده حقوق صاحبان سهام دارد. نتیجه نهایی رد H_0 است.

آزمون فرضیه سوم

H_0 : بین رشد فروش و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین رشد فروش و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج مدل رگرسیون نشان می‌دهد که رشد فروش با سطح معناداری ۰.۰۰۰۰۲ رابطه معناداری با بازده دارایی‌ها دارد. همچنین رشد فروش با سطح معناداری ۰.۰۰۰۲۱ رابطه معنی‌داری با بازده حقوق صاحبان سهام دارد. نتیجه نهایی رد H_0 است.

آزمون فرضیه چهارم

H_0 : بین متوسط قیمت سهام و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنعت خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین متوسط قیمت سهام و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنعت خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج مدل رگرسیون نشان می‌دهد، متوسط قیمت سهام با سطح معناداری ۰.۰۰۰۰۰ رابطه معناداری با بازده دارایی‌ها دارد. همچنین متوسط قیمت سهام با سطح معناداری ۰.۰۰۰۱۰ رابطه معناداری با بازده حقوق صاحبان سهام دارد. نتیجه نهایی رد H_0 است.

آزمون فرضیه پنجم

H_0 : بین تولید ناخالص داخلی و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنعت خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین تولید ناخالص داخلی و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (صنعت خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج مدل رگرسیون نشان می‌دهد، تولید ناخالص داخلی با سطح معناداری ۰.۰۰۷۴ رابطه معناداری با بازده دارایی‌ها دارد. همچنین تولید ناخالص داخلی با سطح معناداری ۰.۰۰۶۸ رابطه معناداری با بازده حقوق صاحبان سهام دارد. نتیجه نهایی رد H_0 است.

تحلیل نتایج

در این پژوهش به بررسی اثر شاخص‌های اصلی مالی و اقتصادی بر سودآوری با استفاده از اطلاعات ۶۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، دارویی و شیمیایی) در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۸، پرداخته شده است.

نتایج به دست آمده را به این صورت می‌توان جمع‌بندی کرد که بین نقدینگی و سودآوری رابطه معناداری وجود ندارد (فرضیه ۱).

نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های زوبایری همخوانی دارد [۲۰]، اما با نتایج پژوهش‌های چاترجی، رامچاندان و جانا کیرامان، دانگ و سو ایجیلی و ابوذر، و رحمان و ناصر، رستمی و نمازی همخوانی ندارد [۸][۱۵][۲۳][۲۴][۲۵]. چاترجی به این نتیجه رسیده بود که میان نقدینگی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد. رامچاندان و جانا کیرامان در پژوهش خود بین نقدینگی و سودآوری رابطه معناداری مشاهده کردند. رحمان و ناصر به این نتیجه رسیدند که میان نقدینگی و سودآوری شرکت‌های پاکستانی یک رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش‌های ایجیلی و ابوذر نشان می‌دهد، رابطه معناداری میان سودآوری و نقدینگی شرکت‌ها وجود دارد.

نتیجه فرضیه دوم وجود رابطه معنادار بین اهرم مالی و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را نشان می‌دهد.

نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های آمیدو، وسگپتا و سنگپتا، مک کی و فیلیپس، شیرزاده و نمازی همخوانی دارد [۹][۱۴][۲۲][۲۷]. طبق پژوهش‌های وسگپتا و سنگپتا در یک چارچوب پویا سودآوری اثر مثبتی با اهرم دارد. در پژوهش آمیدو بین اهرم مالی و سودآوری رابطه معناداری مشاهده شده است. مک کی و فیلیپس به این نتیجه رسیده‌اند که اهرم مالی و سودآوری در محدوده صنایع رابطه مثبتی دارند، شیرزاده و نمازی نیز به این نتیجه رسیدند که بین ساختار سرمایه و سودآوری رابطه مثبت معناداری وجود دارد. اما نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش‌های محمود و روزیمه، ملکی پور غربی مغایر است [۱۱][۲۱]. محمود و روزیمه به این نتیجه رسیدند که میان میزان بدهی و سودآوری یک رابطه تجاری نامتعادل وجود دارد. نتایج پژوهش ملکی پور غربی نشان می‌دهد، استفاده از اهرم مالی بر سودآوری شرکت‌ها تأثیر نداشته است، همچنین شرکت‌ها نتوانسته‌اند با استفاده از اهرم، سود هر سهم را افزایش دهند.

نتایج به دست آمده از فرضیه سوم، بیانگر وجود رابطه معنادار بین رشد فروش و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است.

نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های حقیقت و موسوی همخوانی دارد [۱۲].

حقیقت و موسوی به این نتیجه رسیدند که ترکیب عوامل رشد فروش و شاخص بحران مالی فاقد قدرت توضیحی لازم در تشریح میانگین بازدهی سهام شرکت‌های مورد مطالعه است. اما نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش مارک من و گارتنر همخوانی ندارد، نتایج پژوهش مارک من و گارتنر نشان می‌دهد، رشد فروش بالا (در ارتباط با فروش و تعداد کارمندان) با سودآوری رابطه معناداری نداشته است [۱۸].

نتایج فرضیه چهارم وجود رابطه معنادار بین متوسط قیمت سهام و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش‌های مرادی، ابراهیمی و سعیدی، پورحیدری، تالانه و دستگیرهمخوانی دارد [۱۰][۵][۶][۸]. نتایج پژوهش‌های بالا نشان می‌دهد که بین قیمت و سهام سودآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج فرضیه پنجم وجود رابطه معنادار بین تولید ناخالص داخلی و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را نشان می‌دهد.

نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش زوبایی همخوانی دارد [۲۰]. جمال زوبایی اثر عوامل کلیدی مالی و اقتصادی بر سودآوری ۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کراچی پاکستان (صنعت سیمان) بررسی کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت معناداری با سودآوری دارد.

محدودیت‌های پژوهش

اطلاعات مربوط به تولید ناخالص داخلی از سایت بانک مرکزی استخراج شده، از آنجایی که تولید ناخالص داخلی سال ۱۳۸۸ هنوز توسط بانک مرکزی اعلام نشده؛ بنابراین از روند تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.

یکی از محدودیت ذاتی بر این پژوهش محدودیت‌های حاکم بر مدل‌های ریاضی و همچنین تحلیل آماری و تعمیم نتایج است.

بعضی از متغیرها ممکن است بر نتایج اثرگذار باشند در این پژوهش استفاده نشده‌اند و ما در حد مدل‌ها و متغیرهای آنها درباره نمونه نتیجه‌گیری کرده‌ایم.

پیشنهاد‌های پژوهش‌های آتی

۱. رابطه بین نقدینگی، اهرم مالی، رشد فروش و متوسط قیمت بر سودآوری شرکت‌ها برای تمامی صنایع پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد.
۲. بررسی رابطه میان نقدینگی، اهرم مالی، رشد فروش و متوسط قیمت سهام بر سودآوری شرکت‌های فرابورس.

منابع

۱. ابراهیمی محمد، سعیدی علی. تأثیر متغیرهای حسابداری و ویژگی‌های شرکت بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۹۰؛ ۱۷ (۲).
۲. ابزری مهدی، دستگیر محسن، قلی‌پور مهدی. بررسی و تجزیه و تحلیل روش‌های تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی ۱۳۸۶؛ ۴.
۳. انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۷۸). مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و تجزیه و تحلیل پرتفولیو، تهران، طراحان نشر؛ ۱۳۷۸.
۴. بازگیر محمدرضا. رابطه بین نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ تورم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم اقتصادی و اداری؛ ۱۳۸۴.
۵. پورحیدری امید. بررسی عوامل تعیین‌کننده تغییرات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۹؛ ۱۷ (۲).
۶. تالانه عبدالرضا، دستگیر محسن. سود، قیمت سهم، ارزشیابی مبتنی بر اختیار، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۵؛ ۱۳ (۴).
۷. دلاور علی. مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، تهران، انتشارات رشد ۱۳۷۶؛ چاپ دوم.
۸. رستمی نورالدین، نمازی محمد. بررسی رابطه بین نسبت‌های مالی و نرخ بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۵؛ ۱۳ (۲).
۹. شیرزاده جلال، نمازی محمد. بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تأکید نوع صنعت)، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۴؛ ۱۲ (۴).
۱۰. مرادی محمدرضا. بررسی رابطه بین قیمت سهام با سود سهام پرداختی و سود حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی. دانشکده علوم اداری؛ ۱۳۸۴.
۱۱. ملکی‌پورغربی محمود. بررسی تحلیلی تأثیر استفاده از اهرم مالی بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم اداری؛ ۱۳۷۵.
۱۲. موسوی سید احمد، حقیقت حمید. بررسی نقش عوامل رشد فروش و شاخص بحران مالی در پیش‌بینی بازده سهام، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۶؛ ۱۴ (۱).
۱۳. وستون جان و بریگام یوجین. مدیریت مالی. عبده تبریز، حسین مشیرزاده مویدی پرویز. مؤسسه انتشارات آگاه؛ ۱۹۷۵.

14. Amidu M. Determinants Of Capital Structure Of Banks In Ghana: An Empirical Approach, *Baltic Journal Of Management* 2007; 2(1): 67-79.
15. Dong, Su. The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: A Vietnam Case. *International Research Journal Of Finance And Economics*; 2010; 49: 1450-2887.
16. Eljelly, Abuzar M. A. Liquidity-profitability Tradeoff: an Empirical Investigation in an Emerging Market (Liquidity Management), *International Journal of Commerce and Management* 2004.
17. Foster G. *Financial Statement Analysis*. Prentice Hall; 1986.
18. Gideon D, Mark Man, William B. Gartner. Is Extraordinary Growth Profitable? A Study Of Inc. 500 High-Growth Companies 2002; 65-75.
19. H. Jamal Zubairi. An Investigation of the Influence of Key Financial and Economic Indicators on Profitability of Cement Sector Companies In Pakistan 2009; <http://ssrn.com/abstract=1534186>
20. H. Jamal Zubairi, Abdul Rashid. Leverage, Size of Firm and Profitability: the Case of Pakistan Automobile Industry 2008; <http://ssrn.com/>
21. Mahmood .W. M, Rozimah. Profitability and Capital Structure of the Property and Construction Sectors in Malaysi. *Pacific Rim Property Research Journal*; 2007.
22. Peter MacKay, Gordon M. Phillips. Is There an Optimal Industry Financial Structure?, NBER Working Papers 9032, National Bureau of Economic Research; 2002.
23. Raheman A, Naser M. Working Capital Management And Profitability – Case of Pakistani Firms. *International Review Of Business Research Paprs* 2007; 3(1): 300–279.
24. Ramachandran, Janakiraman. The Relationship Between Working Capital Management Efficiency And Ebit, Managing Global Transitions *International Research Journal* 2009; 7(1): 1581-6311
25. Saswata Chatterjee. The Impact Of Working Capital Management On The Profitability Of The Listed Companies In The London Stock Exchange. Affiliation Not Provided To SSRN; 2010.
26. Steffens Paul R, Davidsson Per, Fitzsimmons Jason R. Performance configurations over time: implications for growth and profit oriented strategies. *Entrepreneurship Theory and Practice* 2009; 33(1): 125-148.
27. Sudipto Dasgupta, Kunal Sengupta. Financial Constraints, Investment and Capital Structure: Implications from a Multi-period Model; 2002.