

Investigating the Non-Linear Relationship between Growth and Profitability of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange

Mohammad Hosain Setayesh¹, Alireza Momtazian², Sajad Behpur³

1- Department of Accounting, University of Shiraz, Iran

setayesh@shirazu.ac.ir

2- The Accounting Graduate Student at the University of Shiraz, Iran

ar.momtazian@yahoo.com

3- PhD Student in the Department of Economics, University of Shiraz, Iran

sajadbehpur@gmail.com

Abstract

The goal of present research is to investigating the nonlinear relationship between growth and profitability of the companies listed in Tehran Stock Exchange (TSE). In this regard, the effects of firm size, financial leverage and liquidity ratio have been controlled. The sample of present study consists of 173 listed companies of Tehran Stock Exchange during 2003 to 2011. First, after examining the literatures, which has confirmed the nonlinear relationship between growth and corporate profitability, this study attempted to assess the reliability of data using Levin, Lin and Chow Test, and then nonlinear relationship is estimated using Eviews software. Results express that there is a significant nonlinear relationship between growth and corporate profitability such that coincided with the growth of the company, its profitability increases. However this relationship has a threshold, and from that point onwards, with the increase of the company grows in any amount, its profitability will decrease.

Keywords: Firm Growth, Firm profitability, Tehran stock exchange.

بررسی رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمدحسین ستایش^{۱*}، علیرضا ممتازیان^۲، سجاد بهپور^۳

۱- دانشیار بخش حسابداری دانشگاه شیراز، ایران

setayesh@shirazu.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد بخش حسابداری دانشگاه شیراز، ایران

ar.momtazian@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری بخش اقتصاد دانشگاه شیراز، ایران

sajadbehpur@gmail.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا تأثیر اندازه شرکت، اهرم مالی و نسبت نقدینگی نیز کنترل شده است. بدین منظور از داده‌های مربوط به ۱۷۳ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۹۰ استفاده شد. در ابتدا پس از بررسی متون که به نوعی رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری شرکت‌ها را تأیید کرده، اقدام به بررسی پایایی داده‌ها با استفاده از آزمون لوین، لین و چاو شده و پس از آن با استفاده از نرم‌افزار Eviews رابطه غیرخطی برآورد شده است. نتایج حاکی از آن است که به‌طور کلی بین رشد و سودآوری شرکت‌ها یک رابطه غیرخطی معنادار وجود داشته، بدین صورت که همزمان با رشد شرکت، سودآوری آن نیز افزایش می‌یابد، اما این رابطه تا یک آستانه وجود داشته و از آن نقطه به بعد، هر اندازه که شرکت رشد می‌کند، سودآوری آن کاهش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: رشد شرکت، سودآوری شرکت، رابطه غیرخطی، بورس اوراق بهادار تهران.

مقدمه

سود از جمله اطلاعات با اهمیت در تصمیم‌های اقتصادی به شمار آمده و مطالعات و پژوهش‌های انجام شده درباره سود یکی از پر حجم‌ترین و بیشترین تلاش‌های پژوهشی را در تاریخ حسابداری تشکیل می‌دهد. همچنین سود به عنوان راهنمای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش اثربخشی مدیریت و وسیله پیش‌بینی و ارزیابی تصمیم‌گیری‌ها، همواره مورد استفاده سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیل‌گران مالی بوده است [۵]. بر همین اساس، پژوهشگران بسیاری سعی کردند عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت‌ها را شناسایی کنند که یکی از مهمترین عوامل رشد شرکت است [۳۶].

از طرفی امروزه شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت را دارند. افزایش درآمد و رشد در سود به عنوان یکی از راه‌کارهایی است که برای این منظور در نظر می‌گیرند. در بورس اوراق بهادار تهران نیز شرکت‌ها سعی دارند با افزایش میزان سود سالیانه خود، باعث تشویق سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در سهام عادی شوند. از طرفی سرمایه‌گذاران نیز در بازار سرمایه سعی دارند منابع خود را به سمتی سوق دهند که بیشترین سودآوری را برای آن‌ها داشته باشد [۸].

ادبیات وسیعی در مالی رهنمودهای نظری را در این زمینه فراهم کرده‌اند که چگونه تغییرات در رشد شرکت باعث افزایش و کاهش در سودآوری شرکت‌ها می‌شود. ارباف و کمپ (۲۰۰۰)، استفانز و همکاران (۲۰۰۹)، لی (۲۰۱۳) و جنگ و یانگ (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند که میان رشد و سود نوعی رابطه متقابل (دوطرفه) وجود داشته، بنابراین می‌توان انتظار داشت که رابطه‌ای معکوس میان آن دو برقرار باشد

[۱۶، ۵۰، ۳۶]. آلکیان (۱۹۵۰)، مایرز و مجلوف (۱۹۸۴) و کود (۲۰۰۷) بر این باورند که سودآوری و رشد به طور دوجانبه پشتیبان یکدیگر بوده و رابطه‌ای مستقیم، میان آنها برقرار است [۱۵، ۱۸، ۳۶، ۴۰].

با مروری بر مطالب گفته‌شده در رابطه با چگونگی ارتباط بین رشد و سود شرکت و نیز توجه به نتایج تجربی مطالعات انجام شده که گروهی تأثیر مثبت رشد بر سود شرکت را شناسایی نموده و گروهی دیگر بر تأثیر منفی رشد بر سود شرکت تأکید کرده‌اند، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که در واقع یک نوع رابطه خطی بین این دو متغیر وجود نداشته و احتمالاً رابطه بین این دو متغیر را باید در چارچوب روابط غیرخطی بررسی کرد. با فرض صحت این ادعا، می‌توان اظهار داشت که یک حد بهینه (آستانه‌ای) رشد برای شرکت وجود خواهد داشت که در صورتی که رشد شرکت کمتر از این مقدار باشد، تأثیر مثبت بر سود شرکت داشته و در صورتی که میزان رشد بیشتر از این حد بهینه باشد، اثر رشد بر سود شرکت منفی خواهد بود. در نظر داشتن چنین سناریویی، صحت نتایج هر دو دسته مطالعات گفته‌شده را مورد تأیید قرار می‌دهد. در مجموع، با بررسی این ادبیات می‌توان سؤال پژوهش را بدین صورت مطرح کرد که آیا رابطه‌ای غیرخطی بین رشد و سودآوری در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟ لذا هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری شرکت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

مبانی نظری پژوهش

نیل به رشد اقتصادی و افزایش میل به سرمایه‌گذاری، مستلزم اتخاذ سیاست‌های اساسی و همه

جانبه است. با پیشرفت صنعت و فناوری، بیشتر شرکت‌های صنعتی در صدد توسعه فعالیت‌های اصلی خود در سایر زمینه‌هاست که انگیزه چنین توسعه‌ای غالباً افزایش قدرت سودآوری و همچنین افزایش منافع سهامداران است.

با پذیرفتن دیدگاه نمایندگی کلاسیک پس از جدایی مالکیت (سرمایه‌گذاران بیرونی) از مدیریت شرکت‌ها، مسأله تضاد منافع بین مدیریت و سهامداران مطرح شد. برای سالیان زیادی در گذشته، اقتصاددانان تصور می‌کردند که همه گروه‌های مربوط به یک شرکت سهامی مانند؛ مدیران و سهامداران برای یک هدف مشترک فعالیت می‌کنند. اما از سال ۱۹۶۱ موارد بسیاری از تضاد منافع بین گروه‌ها و چگونگی مواجهه شرکت‌ها با این گونه تضادها به وسیله اقتصاددانان مطرح شده است. این موارد به‌طور کلی در حسابداری مالی شرکتی به نظریه نمایندگی^۱ مشهور است [۱۶، ۳۴]. هسته اصلی نظریه نمایندگی بر این فرض استوار است که مدیران به‌عنوان نمایندگان سهامداران ممکن است به گونه‌ای عمل نمایند یا تصمیم‌هایی را اتخاذ کنند که لزوماً در راستای به حداکثر رساندن ثروت سهامداران نباشد [۱۲].

ادبیات موجود در زمینه حاکمیت شرکتی نشان می‌دهد که مدیران با افزایش اندازه شرکت، به جای سود تمایل به دنبال کردن منافع شخصی خود دارند و در حال حاضر، بسیاری از اقتصاددانان و نظریه‌پردازان سازمانی پذیرفته‌اند که حداکثرسازی سود و رشد از اهداف رقیب شرکت‌ها بوده و از آنجا که حرکت همزمان به سمت هر دو هدف برای مدیران دشوار است، جهت‌گیری آنها، به سمت سودآوری یا رشد شرکت، و نه هر دوی آنهاست [۳۶]. از طرفی در

ساختار رقابتی بازار، مدیران با انتخاب‌های متعددی رو به رو هستند که این انتخاب‌ها بر ارزیابی عملکرد و سودآوری کم اثر نیست. درک عواملی که بر سودآوری، درآمد و عملکرد شرکت‌ها اثر دارد، به عنوان یک چالش در این بازارها محسوب می‌شود. در بررسی‌های صورت گرفته توسط سازمان صنعتی در ایالات متحده، سهم بازار و رشد آن به‌عنوان ملاک‌هایی مهم برای ارزیابی عملکرد معرفی شده‌اند [۳۲، ۴۹]. پس با توجه به مطالب فوق می‌توان نتیجه گرفت که تلاش و حرکت مدیران در راستای افزایش اندازه شرکت، لزوماً در راستای حداکثر کردن سود شرکت و منافع سهامداران نبوده و می‌تواند در راستای پاسخ به جاه‌طلبی‌های خود مدیران باشد. از این رو می‌توان انتظار داشت که افزایش نرخ رشد شرکت لزوماً همراه با افزایش سود شرکت نباشد.

با این وجود دیدگاه‌های مختلفی در مورد رابطه بین رشد و سود شرکت‌ها وجود دارد. برخی [۱۶، ۳۶، ۵۱] استدلال می‌کنند که میان رشد و سود نوعی رابطه متقابل وجود داشته، بنابراین می‌توان انتظار داشت که رابطه‌ای منفی میان آن دو برقرار باشد [۳۶]. اما برخی دیگر از پژوهشگران [۱۴، ۳۹] بر این باورند که سودآوری و رشد به‌طور دوجانبه پشتیبان یکدیگر بوده و رابطه‌ای مثبت، میان آن‌ها برقرار است [۳۶]. طبق نظریه‌های سنتی در مورد شرکت‌ها، یکی از رایج‌ترین فرضیه‌ها حداکثرسازی سود است و در بیشتر کتاب‌های علم اقتصاد از حداکثرسازی سود، به‌عنوان هدف‌های اصلی شرکت یاد می‌کنند. با این وجود، نظریه‌های مدیریتی این که مدیران خواهان حداکثر کردن رشد شرکت هستند را مورد انتقاد قرار داده [۱۷، ۳۹، ۴۵] و حداکثرسازی درآمد فروش [۱۷] یا رشد

به نظر می‌رسد دوره‌های رشد فرصت‌های بهتر و مهمتری برای یادگیری باشند [۱۸، ۳۶].

پیشینه پژوهش

در اینجا به بیان پاره‌ای از پژوهش‌های تجربی پرداخته می‌شود که در زمینه رشد و سودآوری شرکت‌ها انجام شده و به نحوی به موضوع پژوهش ارتباط پیدا می‌کنند. افزون بر این، برخی از پژوهش‌ها به منظور ایجاد پشتوانه‌ای برای به کارگیری متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش بیان شده است. همچنین بررسی ادبیات موجود در زمینه پژوهش‌های انجام شده در خصوص رشد و سودآوری نشان دهنده آن است، که اکثر پژوهش‌ها تأثیر رشد بر سود را با استفاده از داده‌های در سطح شرکت مورد بررسی قرار داده‌اند، در صورتی که در پژوهش حاضر از داده‌های کلان استفاده شده است. کولینگ [۲۱] اقدام به بررسی اثرات ویژگی‌های خاص شرکتی و بازار بر سودآوری یک شرکت انگلیسی برای سه سال (۱۹۹۳-۱۹۹۱) کرد. برای آزمون فرضیه‌ها از تکنیک‌های رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۳ و رگرسیون حداقل مربعات دو مرحله‌ای^۴ استفاده کرده و نتایج حاکی از آن است که رشد و سودآوری به صورت موازی حرکت کرده و بین آنها رابطه‌ای مثبت وجود دارد. پارکر [۴۳] نشان داد که در سطح شاخص بازار در کشورهای امریکا، کانادا و استرالیا، نسبت پرداخت سود سهام با رشد سود آتی رابطه مثبت دارد. رمضانی و همکاران [۴۷] در پژوهشی با استفاده از رگرسیون چند متغیره نشان دادند که در حالی که معیارهای سودآوری شرکت (ارزش افزوده اقتصادی، بازده سرمایه و بازده حقوق صاحبان سهام) با رشد فروش و سودآوری افزایش پیدا می‌کند،

متعادل [۳۹] را به عنوان اهداف مهم مدیران در نظر می‌گیرند [۳۶].

ممکن است که رشد، سودآوری شرکت را به تأخیر اندازد، به این دلیل که گسترش پروژه‌های عملیاتی اغلب تمرکز مدیریت را از سودآوری منحرف کرده و از طرفی رشد سریع، سرعت پیچیدگی سازمان را شتاب می‌بخشد، که این موضوع یکی از چالش‌های عمیق برای مدیران به شمار می‌آید [۱۵، ۳۶، ۵۱]. بدین معنی که همچنان که شرکت بزرگ‌تر می‌شود (رشد می‌کند) بهبود سودآوری برای مدیریت دشوارتر شده و مطابق با نظریه‌های سنتی اقتصاد خرد فرض می‌شود شرکت‌ها نخست پروژه‌های سودآورتر را تقبل کرده و سپس به توسعه پروژه‌هایی که سودآوری کمتری دارند، می‌پردازند که این امر به کاهش سودآوری به علت رشد منجر می‌شود [۵۱]. بنابراین این نکته بیانگر رابطه منفی بین رشد و سودآوری است [۳۶].

از سوی دیگر، رشد شرکت نیز می‌تواند فرصت‌هایی را برای تقویت سودآوری آن ایجاد کند [۳۶]. این استدلال اغلب بر مفاهیمی از جمله صرفه‌جویی در مقیاس^۱، مزیت نخستین بودن، شبکه بیرونی و اثرات منحنی یادگیری^۲ استوار است [۵۱]. کالدر (۱۹۴۹) و وردن (۱۹۶۴) نشان دادند که رشد باعث افزایش بهره‌وری و به تبع افزایش در بهره‌وری باعث افزایش در نرخ سود می‌شود. این نکته مطابق با مفهوم صرفه‌های ناشی از مقیاس است [۲۹]. به این دلیل که رشد باعث افزایش اندازه شرکت شده و شرکت‌های بزرگ با استفاده از ظرفیت صرفه‌جویی در مقیاس در دست‌یابی به سود موفق‌تر عمل می‌کنند. علاوه بر این، کود (۲۰۰۷) بیان می‌کند، شرکت‌ها در طول زمان یاد گرفته که چگونه تولید کاراتری داشته و

3. Ordinary Least Squares (OLS)
4. Two-Stage Least-Squares (TSLS)

1. Scale Economies
2. Experience Curve Effects

فلین^۴ و همکارانش [۲۶] به بررسی رابطه بین رشد سود آتی با نسبت پرداخت سود سهام در بازار سهام استرالیا بین سال‌های ۱۹۸۹-۲۰۰۸ پرداختند و نتایج پژوهش‌ها آنها ابتدا با تجزیه تحلیل تک متغیره صورت پذیرفت که نشان‌دهنده ارتباط به شدت قوی نسبت پرداخت سود سهام با رشد سود آتی در دوره یک‌ساله و سه‌ساله و پنج‌ساله است و در تجزیه تحلیل رگرسیون چند متغیره ارتباط نسبت پرداخت سود سهام با رشد سود آتی مثبت و بسیار با اهمیت است. کود^۵ و همکارانش [۲۰] پانلی از شرکت‌های ایتالیایی را مورد مطالعه قرار دادند و از دستورالعمل رگرسیون حداقل انحراف مطلق^۶ بهره گرفته و نشان دادند که بین رشد فروش، رشد استخدام و رشد آتی سود رابطه معناداری وجود دارد.

ناکانو و کیم^۷ [۴۱] اقدام به بررسی رشد شرکت و سودآوری آن با استفاده از داده‌های پانلی در ۱۶۳۳ شرکت تولیدی کشور ژاپن در طول سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۷ کردند. یافته‌ها حاکی از رابطه متقابل بین رشد و سودآوری بوده و نشان می‌دهد که رابطه بین رشد در سال‌های گذشته با سودآوری جاری بسیار قوی‌تر از رابطه سودآوری در سال‌های گذشته و رشد جاری شرکت است. ژانگ و پارک^۸ [۳۳] اقدام به بررسی رابطه رشد و سود در شرکت‌هایی که صورت‌های مالی خود را تجدید کرده‌اند، نموده و از رویکرد پانل پویای گشتاوری تعمیم یافته، استفاده کردند. نتایج حاکی از آن است که، سود سال قبل تأثیری مثبت بر میزان رشد جاری داشته، اما مقدار رشد قبلی با میزان سود جاری رابطه معکوس دارد. ژو^۹ و همکاران [۵۳] با آزمون

یک نقطه بهینه وجود داشته که افزایش رشد فروش بیش از آن باعث کاهش ارزش ایجاد شده برای سهامداران می‌شود. گیولیم^۱ و همکاران [۳۰] در بررسی رابطه بین رشد سود آتی با نسبت پرداخت سود سهام به این نتیجه رسیدند که گرچه نسبت پرداخت سود سهام یک موضوع گسترده در مدل‌سازی نظری، توسط پژوهشگران مالی شرکتی است و با وجود نادیده گرفتن نسبت پرداخت سود سهام توسط پژوهشگران، بین نسبت پرداخت سود سهام و رشد سود آتی در طول ۱۰ سال بین سال‌های ۱۸۷۱-۲۰۰۱ یک رابطه مثبت پیدا شد. یک رابطه منفی یا ضریب منفی، در متغیر رشد سود با وقفه زمانی پیدا می‌شود و با استناد به فرضیه جریان نقدی آزاد یک ارتباط منفی بین نسبت پرداخت سود سهام و سطح سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی به تولید ناخالص داخلی پیدا شد. سرسکوئرو^۲ [۴۸] در پژوهشی به بررسی رابطه بین رشد و سودآوری در شرکت‌های پرتغالی پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که رشد شرکت از یک طرف با ایجاد انگیزه در کارکنان برای کسب سود بیشتر در آینده باعث افزایش سودآوری شرکت شده و از طرفی نیاز به ارتباطات رسمی در بین کارکنان، باعث کاهش سودآوری می‌شود.

داویدسون^۳ و همکارانش [۲۲] در پژوهشی با مضمون رشد سودآور یا رشد از سود با به‌کارگیری منطق مبتنی بر منابع استدلال کردند که رشد غالباً علامت یا نشانه‌ای از توسعه صرف نیست. آنها نشان دادند که شرکت‌های سودآور و با رشد اندک، احتمال بالایی وجود دارد که به حالت مطلوبی از رشد بالا دست یابند.

4. Flint
5. Coad
6. Least Absolute Deviations
7. Nakano & Kim
8. Jang & Park
9. Zhou

1. Gwilym
2. Serrasqueiro
3. Davidsson

نشان می‌دهد که بین درصد تغییرات سود سهام پرداختی و رشد سود آتی دارای رابطه مثبت و معناداری است. احمدپور و همکاران [۱] به بررسی رابطه رشد اقتصادی و سود حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ پرداخته و از مدل‌های خود برگشتی پانل پویا (GMM) برای تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده کرده‌اند. نتایج بیانگر این است که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، متغیر سهم از بازار شرکت‌های بورسی تأثیر مثبتی بر روند سودآوری دارد، درحالی که افزایش نرخ رشد فروش در سال جاری و سال گذشته و اهرم بدهی رابطه معناداری با سود سال جاری ندارد.

فرضیه پژوهش

در راستای دستیابی به هدف پژوهش این مقاله و با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده، فرضیه پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

بین رشد و سودآوری شرکت‌ها رابطه‌ای غیرخطی و معنادار وجود دارد.

روش پژوهش

دوره مورد مطالعه یک دوره زمانی نه ساله بر اساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ است. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که دارای ویژگی‌های زیر باشند:

تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه باشد و در دوره زمانی مورد بررسی، تغییری در آن ایجاد نشده باشد. همچنین به دلیل ماهیت متفاوت، جزو مؤسسه‌های مالی، سرمایه‌گذاری و

عملکرد ۱۰۵۲۶۰ شرکت در بخش‌های کلیدی روسیه، برزیل، هند و چین در طول سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ نشان دادند که استراتژی سودگرا به عنوان یک راه مؤثر برای دستیابی به رشد پایدار سودآور در بازارهای نوظهور به شمار می‌آید. افزون بر این، آنها نشان دادند که رشد سودآور پایدار نیازمند رشد فروش، رشد شایستگی مبنای رشد شایستگی افزا و تنوع سازی مداوم کالاست.

لی^۱ [۳۶] به بررسی رابطه بین رشد و سود در شرکت‌های کشور کره جنوبی و با استفاده از داده‌های پانلی پرداخته است. وی از رگرسیون‌های داده‌های پانلی ایستا و داده‌های پانلی پویا و با به کارگیری روش‌های تأثیرات ثابت و روش گشتاورهای تعمیم یافته و همچنین از رگرسیون‌های غیرخطی، رگرسیون حداقل انحراف مطلق و رگرسیون‌های چند نمونه‌ای استفاده کرد. نتایج حاکی از آن است که سود تأثیری منفی بر رشد گذاشته، اما رشد بر سود تأثیر مثبتی دارد. علاوه بر این لی [۳۶] نشان داد، که تأثیر مثبت رشد بر سودآوری، تنها در مورد شرکت‌های قدیمی، و نه در مورد شرکت‌های تازه تأسیس صادق است.

در ایران نیز پژوهشی که به طور مستقیم به بررسی رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری پرداخته باشد، در دسترس پژوهشگران قرار نگرفت؛ اما در این میان پژوهش‌های زیر نزدیکی بیشتری با موضوع پژوهش حاضر دارد. جهانشاد و همکاران [۶] به بررسی تأثیر درصد تغییرات سود سهام پرداختی بر رشد آتی، با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ پرداختند. برای آزمون فرضیه پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده و نتایج پژوهش

$$\text{PROF}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{PROF}_{i,t-1} + \beta_2 \text{GROW}_{i,t} + \beta_3 (\text{GROW}_{i,t})^2 + \beta_4 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_5 \text{LEV}_{i,t} + \text{LIQ}_{i,t} + \varepsilon_t$$

که در آن سود عملیاتی (Prof) عبارت است از درآمد فروش خالص منهای بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه‌های عملیاتی مرتبط با عملیات مستمر واحد تجاری.

سود عملیاتی خالص، سودآوری فروش را قبل از پرداخت مالیات و هزینه مالی نشان می‌دهد و مهمترین مبنای تجزیه و تحلیل فعالیت‌های عملیاتی شرکت است که معمولاً توسط تحلیل‌گران مالی استفاده می‌شود و با استفاده از آن نقاط ضعف و قوت (از لحاظ مالی) بخش‌های عملیاتی شرکت را بررسی می‌کنند. با توجه به این که سود عملیاتی مربوط به فعالیت اصلی شرکت است هزینه‌ها و درآمدهای غیرعملیاتی در آن منظور نمی‌شود. هدف از این نسبت، اندازه‌گیری کارایی تولید و فروش محصولات شرکت برای ایجاد سود قبل از کسر مالیات است [۴]. لازم به ذکر است که مطابق با پژوهش ژانگ و یارک [۳۳] و سرسکوئرو [۴۸] سود سال قبل به عنوان متغیر کنترلی نیز استفاده شده است.

$$\text{Prof}_{i,t} = \text{Net sale}_{i,t} - \text{Cost of good sales}_{i,t} - \text{operating expense}_{i,t}$$

که در آن رشد شرکت (Grow) یکی از متغیرهای بنیادین مؤثر بر وضعیت آتی سودآوری شرکت‌ها و به تبع آن بازده سهام میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در دارایی‌های ثابت است 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 به افت بازده و عملکرد شرکت منجر شود [۷]. از این رو

بانک‌ها نباشد و نیز اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی مورد بررسی به طور کامل ارایه کرده باشد. با توجه به بررسی‌های انجام شده، تعداد ۱۷۳ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۰ حائز شرایط بالا بوده و بررسی شده‌اند. این پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی است که از روش علمی ساخت و اثبات تجربی استفاده می‌کند و بر اساس فرضیه‌ها و طرح‌های پژوهش از قبل تعیین شده انجام می‌شود. از این دسته پژوهش‌ها زمانی استفاده می‌شود که معیار اندازه‌گیری داده‌ها کمی است و برای استخراج نتیجه‌ها از فنون آماری استفاده می‌شود [۱۱]. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مربوط به بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش از کتب، مجلات و سایت‌های تخصصی فارسی و لاتین استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها نیز از طریق نرم‌افزار تدبیر پرداز و سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار گردآوری شده‌اند. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل آماده و سپس با استفاده از نرم‌افزار Eviews نسخه ۷ تجزیه و تحلیل نهایی انجام گرفته است. همان‌گونه که در قسمت‌های قبل توضیح داده شد، مروری بر ادبیات موضوع و توجه به نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که امکان یک رابطه‌ای غیرخطی بین متغیرهای رشد شرکت و سودآوری وجود دارد. لذا در الگوی زیر که با توجه به متغیرهای اثرگذار بر سودآوری شرکت تشکیل شده است، در کنار متغیر رشد، توان دوم این متغیر نیز به عنوان یک متغیر توضیحی مستقل استفاده شده تا امکان بررسی وجود رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری شرکت‌ها فراهم آید.

و معناداری بین اهرم مالی و سودآوری وجود داشته باشد. با توجه به مزایای تأمین مالی از طریق بدهی‌ها (از قبیل هزینه پایین‌تر و معافیت مالیاتی)، شرکت‌هایی که در ساختار سرمایه خود، از بدهی بیشتری استفاده می‌کنند، دارای سودآوری بیشتری هستند.

$$\text{Lev}_{i,t} = (\text{Total Debt})_{i,t} / (\text{Total Asset})_{i,t}$$

نسبت نقدینگی (LIQ) نشان دهنده قابلیت نقد شوندگی دارایی‌های شرکت و توانایی شرکت در عمل به تعهدات کوتاه‌مدت خویش است. شرکت‌هایی که سطح مطلوبی از دارایی‌های جاری را نگهداری می‌کنند، کمتر در معرض تغییرات ناگهانی محیطی و ریسک بازار قرار می‌گیرند [۴۲]. در پژوهش حاضر مطابق با پژوهش آدامز و باکل [۱۳] و سرسکوئرو [۴۸] نسبت جاری به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است.

$$\text{LIQ}_{i,t} = (\text{Current Assets})_{i,t} / (\text{Current Debt})_{i,t}$$

زمانی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، به منظور تخمین مدل رگرسیون، از یکی از روش‌های اثرات مشترک، اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده می‌شود.

برای تشخیص روش تخمین مناسب باید آزمون‌های مختلفی انجام داد. بدین ترتیب، که ابتدا برای گزینش بین اثرات مشترک و اثرات ثابت از آزمون چاو استفاده می‌شود. اگر سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد، اثر ثابت انتخاب می‌شود. به طور موازی، برای گزینش بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. اگر سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۵ درصد باشد، اثر ثابت انتخاب می‌شود.

در پژوهش حاضر برای محاسبه رشد، مجموع دارایی‌ها در اول دوره از مجموع دارایی‌ها در پایان دوره کسر شده و سپس باقی‌مانده بر مجموع دارایی‌های اول دوره تقسیم شده است.

$$\text{Firm Growth} = (\text{Total Asset}_{i,t} - \text{Total Asset}_{i,t-1}) / \text{Total Asset}_{i,t-1}$$

که در آن اندازه شرکت (Size) به دلیل وجود وقفه‌های معاملاتی طولانی مدت یا اندک بودن حجم مبادلات انجام شده روی سهام بسیاری از شرکت‌های مورد بررسی و همچنین ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران [۳]، به نظر می‌رسد که کاربرد معیار ارزش بازار از قابلیت اتکای کافی برخوردار نیست. استفاده از معیار فروش نیز نسبت به معیار مجموع دارایی‌ها مزیت دارد. زیرا رقم فروش نسبت به مجموع دارایی‌ها مربوط‌تر است و تورم موجود در جامعه را بیشتر در بر می‌گیرد. بنابراین، لگاریتم طبیعی فروش به عنوان معیار اندازه شرکت انتخاب شد. انتظار می‌رود شرکت‌های بزرگ با برخورداری از تنوع محصول، تصاحب سهم بیشتری از بازار، صرفه‌جویی در مقیاس و امکان تنوع بخشی به فعالیت‌های تجاری خود، ریسک تجاری خود را کاهش داده و سودآوری خود را افزایش دهند. همچنین شرکت‌های بزرگ به دلیل برخورداری از تعداد سهام بیشتر و دارا بودن سهام شناور آزاد بیشتر، ریسک قدرت نقدشوندگی سهام خود را برای سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهند [۴۵]. بنابراین، انتظار می‌رود رابطه مستقیم و معناداری بین اندازه و سودآوری شرکت‌ها وجود داشته باشد.

$$\text{Size}_{i,t} = \text{Ln}(\text{sale}_{i,t})$$

اهرم مالی (LEV) نیز از تقسیم بدهی‌ها به دارایی‌ها به دست می‌آید [۲، ۸، ۲۷]. انتظار می‌رود رابطه مستقیم

یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای استفاده در رگرسیون غیرخطی در جدول ۱ ارائه شده است. جدول ۱ نشان‌دهنده میانگین، حداکثر، حداقل و انحراف معیار است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود بیشترین میزان پراکندگی و همچنین میانگین در بین متغیرهای پژوهش مربوط به متغیر توان دوم رشد شرکت است. افزون بر این، کمترین میزان پراکندگی و همچنین میانگین مربوط به سودآوری شرکت است.

به منظور بررسی پایایی متغیرهای پژوهش نیز، همانند پژوهش انجام شده، توسط نمازی و ابراهیمی [۱۰] از آزمون‌های ریشه واحد از نوع آزمون‌های لوین، لین و چو [۳۷]، ایم، پسران و شین [۳۱]، دیکی فولر تعمیم یافته [۲۴]، فلیس - پرون [۴۵] استفاده شده است. چنانچه آزمون‌های ریشه واحد، نا ایستا بودن متغیرها را نشان دهد، باید از آزمون‌های همجمعی داده‌های ترکیبی پدرون [۴۴] و کائو [۳۵] استفاده کرد که این مورد در هیچ یک از متغیرهای این پژوهش مشاهده نشده است.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آماره / متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
سودآوری شرکت	۰/۱۶۰	۰/۶۲۰	۲۴/۰۹۰	-۰/۳۰۰
رشد شرکت	۰/۳۳۲	۵/۵۸۹	۲۲۰/۳۸۰	-۱/۰۰
توان دوم رشد شرکت	۳۱/۳۳۲	۱۲۳۰/۸۳۲	۴۸۵۶۷	۱/۰۰
اندازه شرکت	۱۲/۷۱۹	۱/۳۰۵	۱۸/۴۹۰	۸/۹۰۰
اهرم مالی	۰/۷۸۱	۴/۷۶۰	۸/۳۱۰	۰/۰۴۱
نسبت نقدینگی	۱۲/۴۸۶	۱/۵۲۳	۱۷/۵۱۰	۰/۹۸۰

ریشه واحد لوین، لین و چو [۳۷] کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد، متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

بر اساس آزمون ریشه واحد از نوع آزمون لوین، لین و چو [۳۷]، چنانچه معناداری آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای مستقل و وابسته در طی دوره پژوهش پایا هستند. نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در همه متغیرهای مستقل و وابسته سطح معناداری در آزمون

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون پایایی لوین، لین و چاو

متغیر	آماره آزمون	مقدار احتمال
سودآوری شرکت	-۳۰۴/۴۳۵	۰/۰۰۰
رشد شرکت	-۳۷/۵۵۴۳	۰/۰۰۰
توان دوم رشد شرکت	-۲۲۵/۴۵۷	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۹/۹۰۵۴	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۱۶۵۴/۲۳	۰/۰۰۰
نسبت نقدینگی	-۱۱/۶۳۳۷	۰/۰۰۰

انتخاب بین این دو روش از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. از آنجایی که p-value به دست آمده از این آزمون نیز کمتر از ۰/۰۵ مشاهده شد، روش اثرات ثابت مورد پذیرش قرار گرفت. خلاصه‌ای از آماره‌های مربوط به دو آزمون انجام شده در جدول ۳ ارائه شده است.

برای انتخاب بین روش داده‌های ترکیبی و پانل از آزمون چاو استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری حاصل از این آزمون در مورد همه مدل‌های پژوهش، کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد، روش داده‌های پانل استفاده شد. روش داده‌های پانل خود دارای دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی است که برای

جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون چاو و هاسمن

آزمون هاسمن		آزمون چاو		شماره مدل
سطح معناداری	آماره کای دو	سطح معناداری	آماره F	
۰/۰۰۰	۴۵۷/۶۱۵	۰/۰۰۰	۵۰۰/۸۸۹	مدل فرضیه اول

در جدول (۴) الگوی مطالعه با استفاده از روش اثرات ثابت برآورد گردیده است که نتایج آن به شرح زیر است:

جدول (۴) برآورد الگوی سودآوری

$$PROF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PROF_{i,t-1} + \beta_2 GROW_{i,t} + \beta_3 (GROW_{i,t})^2 + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + LIQ_{i,t} + \varepsilon_t$$

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
سود سال گذشته	۰/۷۱۵۲۱۰	۰/۰۱۸۹۵۱	۳۷/۷۴۰۶۶	۰/۰۰۰۰
رشد شرکت	۰/۰۱۶۲۱	۰/۰۰۷۹۷۹	۲/۰۳۲۳۵	۰/۰۴۲۳
توان دوم رشد شرکت	-۰/۰۰۰۴۲۸	۳/۵۰۳۰۷۹	-۱۲/۲۱۷۸۲	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۰۸۹۲۴	۰/۰۰۱۷۳۱	۵/۱۵۶۳۰	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰/۱۲۷۷۱۰	۰/۰۰۰۴۴۴	۲۸۷/۷۶۲۴	۰/۰۰۰۰
نسبت نقدینگی	۰/۰۵۰۹۱	۰/۰۰۳۴۳۷	۱۴/۸۱۳۳۹	۰/۰۰۰۰
مقدار ثابت	-۰/۲۳۱۰۴۲	۰/۰۲۲۶۹	-۱۰/۱۸۲۴۹	۰/۰۰۰۰
۰/۰۰۰; P-value (F)= ۱۱۲۸; F=۰/۹۸۰۱۳۹; R ² (Adj)=۰/۹۸۰۲۲R ² = ۱/۹۳۱D.W =				

این مطالعه متمرکز بر رابطه غیرخطی بین رشد و سودآوری شرکت بود. برای بررسی این رابطه نیاز است که مشتق مرتبه اول و دوم سودآوری بر حسب رشد شرکت مطابق آنچه که در ادامه می‌آید محاسبه شود.

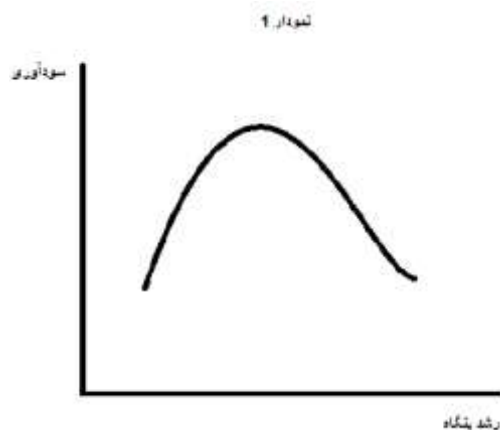
$$\frac{\partial(Prof)}{\partial(GROW)} = 0.01621 - 0.000856(GROW)$$

$$\frac{\partial^2(Prof)}{\partial(GROW)^2} = -0.000856$$

مشتق مرتبه اول سودآوری نسبت به رشد شرکت مثبت است و این به معنی تأثیر مثبت رشد بر سودآوری شرکت است. از نظر ریاضی این نشان‌دهنده آن است که تابع درجه دو رابطه بین سودآوری و رشد شرکت در ابتدا صعودی است. مشتق درجه دوم، اما منفی است و این از نظر ریاضی بیانگر این است که تقعر تابع درجه دوم به سمت پایین است. به عبارت دیگر رابطه بین رشد و سودآوری شرکت در ابتدا مثبت و صعودی است، اما از یک نقطه به بعد این رابطه تغییر یافته و منفی می‌شود که این امر نشان‌دهنده همان رابطه غیرخطی است که بین رشد و سودآوری شرکت وجود دارد. در نمودار ۱ رابطه بین رشد و سودآوری نشان داده شده است.

نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که سود سال گذشته رابطه معناداری با سود جاری شرکت دارد، که با توجه به مثبت بودن مقدار ضریب، جهت این رابطه نیز مستقیم است. مثبت بودن ضریب متغیر رشد شرکت به این معنی است که افزایش نرخ رشد شرکت باعث افزایش سود می‌شود. ضریب مثبت متغیر اندازه شرکت، نیز به معنای آن است که شرکت‌های بزرگ‌تر سودآوری بیشتری را تجربه کرده‌اند. ضرایب متغیرهای اهرم مالی و نسبت نقدینگی مثبت و معنادار بوده و بیانگر آن است که شرکت‌هایی که توانایی بیشتری در جذب منابع از طریق استقراض داشته و همچنین قابلیت نقد شوندگی دارایی‌های آنها بیشتر باشد، سودآوری بیشتری خواهند داشت. با توجه به جدول (۴) رگرسیون برآزش شده به صورت زیر است:

$$Prof_{i,t} = (-0.231042) + (0.715210)Prof_{i,t-1} + (0.01621)GROW_{i,t} + (-0.000428)GROW_{i,t}^2 + (0.008924)SIZE_{i,t} + (0.127710)LEV_{i,t} + (0.05091)LIQ_{i,t} + \varepsilon_t$$



نمودار (۱) رابطه بین رشد و سودآوری

اطلاعات جمع آوری شده مربوط به ۱۷۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ نشان‌دهنده آن است که به طور کلی بین رشد و سودآوری شرکت‌ها یک رابطه غیرخطی معنادار وجود داشته، بدین صورت که همزمان با رشد شرکت، سودآوری آن نیز افزایش می‌یابد، اما این رابطه همان طور که در نمودار ۱ نشان داده شده تا یک آستانه وجود داشته و از آن نقطه به بعد، هر اندازه که شرکت رشد می‌کند، سودآوری آن کاهش می‌یابد. به طور کلی نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های سرسکوئرو [۴۸] از جهت نوع رابطه غیرخطی همخوانی دارد. بنابراین، می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که در بررسی تأثیر رشد شرکت بر سودآوری شرکت باید به این رابطه غیرخطی و نیز حد آستانه‌ای توجه کرد. به نظر می‌رسد که عدم توجه به موضوع فوق، به بروز تحلیل‌های نادرست مبتنی بر وجود رابطه خطی منجر شود. به طور کلی، نتایج مرتبط با متغیرهای کنترلی نیز نشان‌دهنده آن است که بین متغیرهای اندازه، اهرم مالی و نسبت نقدینگی شرکت‌ها با سودآوری آن‌ها رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

پیشنهادها

با تکیه بر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر پیشنهادهای ذیل ارائه می‌شود:

پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران، تحلیلگران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، در ارزیابی‌ها و پیش‌بینی‌های خود به هر دو عامل رشد و سودآوری توجه کنند، زیرا به نظر می‌رسد موارد مذکور از جمله مواردی است که بر تصمیم‌های مالی آن‌ها مؤثر است. همچنین از آن‌جا که هدف نهایی هر شرکت، حداکثر کردن ثروت و منافع سهامداران است، به شرکت‌های

با توجه به آنچه که در مبانی نظری مطالعه اشاره شد و نیز نتایج به دست آمده از برآورد الگو، در ابتدا با افزایش نرخ رشد شرکت، سودآوری آن نیز افزایش می‌یابد. اما هرچه که رشد بیشتر شود، میزان افزایش در سودآوری کاهشی خواهد بود و سرانجام از یک نقطه خاص به بعد، رشد شرکت نه تنها باعث افزایش سودآوری آن نخواهد شد، بلکه سودآوری را کاهش خواهد داد.

نتیجه‌گیری

با مروری بر مطالب گفته شده در رابطه با چگونگی ارتباط بین رشد و سود شرکت و نیز توجه به نتایج تجربی مطالعات انجام شده که گروهی تأثیر مثبت رشد بر سود شرکت را شناسایی نموده و گروهی دیگر بر تأثیر منفی رشد بر سود شرکت تأکید کرده‌اند، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که در واقع یک نوع رابطه خطی بین این دو متغیر وجود نداشته و احتمالاً رابطه بین این دو متغیر را باید در چارچوب روابط غیرخطی بررسی کرد. با فرض صحت این ادعا، می‌توان اظهار داشت که یک حد بهینه (آستانه‌ای) رشد برای شرکت وجود خواهد داشت که در صورتی که رشد شرکت کمتر از این مقدار باشد، تأثیر مثبت بر سود شرکت داشته و در صورتی که میزان رشد بیشتر از این حد بهینه باشد، تأثیر رشد بر سود شرکت منفی خواهد بود. در مجموع، با بررسی این ادبیات می‌توان پرسش پژوهش را بدین صورت مطرح کرد که آیا رابطه‌ای غیرخطی بین رشد و سودآوری در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟ پژوهش حاضر از طریق ایجاد ارتباطی دو طرفه بین رشد و سودآوری شرکت‌ها، به شناخت یک بعد جدید و مهم در زمینه پژوهش‌های مالی منجر شده است. توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری

- [۴] تقوی، مهدی. (۱۳۸۱). مدیریت مالی، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ اول.
- [۵] ثقفی، علی؛ محمدعلی، آقای. (۱۳۷۳). رفتار سودحسابداری، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۹: ۵-۲۱.
- [۶] جهانشاد، آرزیتا؛ عسگری، محمدرضا؛ اسدی کلی، وحید. (۱۳۹۰). تاثیر درصد تغییرات سود سهام پرداختی بر رشد سود آتی، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۲: ۱-۱۴.
- [۷] دارابی، رویا؛ کریمی، اکرم. (۱۳۸۹). تأثیر نرخ رشد دارایی‌های ثابت بر بازده سهام، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ۲: ۹۹-۱۳۰.
- [۸] ستایش، محمدحسین؛ کاظم‌نژاد، مصطفی؛ ذوالفقاری، مهدی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ۹: ۵۵-۷۴.
- [۹] فخاری، حسین؛ یوسف‌نژاد، صادق. (۱۳۸۵). بررسی رابطه ریسک نظام‌مند و رشد سود شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳: ۸۹-۱۰۹.
- [۱۰] نمازی، محمد؛ ابراهیمی، شهلا. (۱۳۹۰). بررسی تجربی نقش اجزای سرمایه فکری در ارزیابی عملیات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دو فصلنامه پیشرفت‌های حسابداری، ۳: ۱۶۳-۱۹۷.
- [۱۱] نمازی، محمد. (۱۳۸۲). نقش پژوهش‌های کیفی در علوم انسانی، مجله جغرافیا و توسعه، ۱: ۶۳-۸۷.

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که با به کارگیری سیستم‌های تشویقی و تنبیهی برای مدیران در خصوص مقابله با تضادهای نمایندگی بین مدیر- مالک، مدیران را با توجه به استراتژی و چشم‌انداز شرکت، تشویق به انجام فعالیت‌های عملیاتی سودآور کنند که به مرور زمان باعث رشد شرکت می‌شود.

۱- از آن‌جا که تاکنون غالباً پژوهش‌های انجام شده در حوزه ادبیات مالی و حسابداری، صرفاً به بررسی رابطه خطی بین متغیرها پرداخته، به سایر پژوهشگران محترم پیشنهاد می‌شود که در صورت امکان اقدام به بررسی رابطه غیرخطی بین متغیرها کنند.

۲- همچنین به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی مشابه با پژوهش حاضر، موضوع مورد بحث را در سطح هر یک از صنایع بررسی کرده و با نتایج پژوهش حاضر مقایسه کنند.

منابع

- [۱] احمدپور، احمد؛ حمید، سپهردوست؛ صالح‌پور، آزاده. (۱۳۹۲). رابطه رشد اقتصادی و سود حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، ۲۲: ۱۰۳-۱۱۹.
- [۲] بزرگ‌اصل، موسی. (۱۳۸۵). حسابداری میانه: صورت‌های مالی، تهران: سازمان حسابرسی - مدیریت تدوین استانداردها، چاپ دوم.
- [۳] تالانه، عبدالرضا؛ هجران‌کش‌راد، حدیث. (۱۳۹۰). بررسی کارایی بورس اوراق بهادار تهران در سطح ضعیف و نیمه قوی، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۳: ۶۴-۸۱.

- of Belgian Firms?. *Journal of Business Finance & Accounting*, 30 (3-4): 573-588.
- [24] Dickey, D. A. and W.A. Fuller. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427-431.
- [25] Evans, D. S. (1987). Tests of Alternative Theories of Firm Growth. *The Journal of Political Economy*, 95 (4): 657-674.
- [26] Flint, A. and A., Tan and G., Tian. (2010) Predicting Future Earnings Growth: A Test of The Dividend Payout Ration the Australian Market, *International Journal of Business & Finance Research*, (4): 43-58.
- [27] Foster, G. (1986). *Financial Statement Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall. Inc.
- [28] Goddard, J., P., Molyneux and J. O. Wilson. (2004). Dynamics of Growth and Profitability in Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*; 1069-1090.
- [29] Gupta, V. K. (1981). Minimum Efficient Scale as a Determinant of Concentration: a Reappraisal. *The Manchester School*, 49 (2): 153-164.
- [30] Gwilym, O., J., Seaton, Suddason, K. and S. Thomas. (2006). International Evidence on the Payout Ratio, Earnings, Dividends, and Returns. *Financial Analysts Journal*, 62: 36-53.
- [31] Im, KS. Pesaran, MH. & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115: 53-74.
- [32] Jacobson, R. and D. A. Aaker. (1985). Is Market Share All That it's Cracked Up to Be?. *The Journal of Marketing*, 49 (4): 11-22.
- [33] Jang, S. S. and K. Park. (2011). Inter-relationship between Firm Growth and Profitability. *International Journal of Hospitality Management*, 30 (4): 1027-1035.
- [34] Jeng, V. and S. S. Yang (2014). A New Look at the Dynamic Interrelationship between Growth and Profitability in the Chinese Property Liability Insurance Industry. *Academia Economic Papers*, 42(3): 369-401.
- [35] Jensen, M. C. and W. H. Meckling. (1976). Theory of the Firm: Managerial [۱۲] نمازی، محمد. (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت، *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۲: ۱۴۷-۱۶۴.
- [13] Adams, M. and M. Buckle. (2003). The Determinants of Corporate Financial Performance in the Bermuda Insurance Market. *Applied Financial Economics*, 13 (1): 133-143.
- [14] Alchian, A. A. (1950). Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *Journal of Political Economy*, 58 (3): 211-221.
- [15] Arbaugh, J. B. and S. M. Camp. (2000). Management Growth Transitions: Theoretical Perspectives and Research Directions. In: Sexton, D., Landstrom, H. (Eds.), *The Blackwell Handbook of Entrepreneurship*. Oxford, UK, Wiley-Blackwell.
- [16] Baseri, M., M., Atefat, and S. Baseri. (2012). EVA's and REVA's Relative and Growing Information on Benefit Predictions in Tehran Stock Exchange Market Accepted Companies. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(3):401-408.
- [17] Baumol, W. J. (1958). On the Theory of Oligopoly. *Economica*, 25: 187-198.
- [18] Coad, A. (2007). Testing the Principle of 'Growth of the Fitter: The Relationship between Profits and Firm Growth. *Structural Change and Economic Dynamics*, 18(3): 370-386.
- [19] Coad, A. (2010). Exploring the Processes of Firm Growth: Evidence from a Vector Auto-Regression. *Industrial and Corporate Change*, 19 (6): 1677-1703.
- [20] Coad, A., R., Rao, and F. Tamagni. (2011). Growth Processes of Italian Manufacturing Firms. *Structural Change and Economic Dynamics*, 22(1): 54-70.
- [21] Cowling, M. (2004). The Growth-Profit Nexus. *Small Business Economics*, 22 (1): 1-9.
- [22] Davidsson, P., P., Steffens and J. Fitzsimmons. (2009). Growing Profitable or Growing from Profits: Putting the Horse in Front of the Cart?. *Journal of Business Venturing*, 24(4): 388-406.
- [23] Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability

- Panels with Multiple Regressions. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61: 653-670.
- [46] Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press, New York.
- [47] Phillips, P.C.B., and P. Perron. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75: 335-346.
- [48] Ramezani, C. A., L. A., Soenen and A. R. Jung. (2002). Growth, Corporate Profitability, and Shareholder Value Creation. *Financial Analysts Journal*, 58(6): 56-71.
- [49] Serrasqueiro, Z. (2009). Growth and Profitability in Portuguese Companies: A Dynamic Panel Data Approach. *Economic Interferences*, 6(26): 565-573.
- [50] Smirlock, M., T. Gilligan and W. Marshall. (1984). Tobin's q and the Structure-Performance Relationship. *The American Economic Review*, 74(5): 1051-1060.
- [51] Smith, K. G., T. R. Mitchell and C. E. Summer. (1985). Top Level Management Priorities in Different Stages of the Organizational Life Cycle. *Academy of management Journal*, 28 (4): 799-820.
- [52] Steffens, P., P., Davidsson, and J. Fitzsimmons. (2009). Performance Configurations over Time: Implications for Growth and Profit Oriented Strategies. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1):125-148.
- [53] Watts, R. and J. Zimmerman. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- [54] Zhou, N., P., Seung Ho and U. Gerardo R. (2013). Profitable Growth: Avoiding the 'Growth Fetish' in Emerging Markets. *Journal Business Horizons*, 4(56): 473-481.
- Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4): 305-360.
- [36] Kao, C. (1999). Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data. *Journal of Econometrics*, 11: 1-44.
- [37] Lee, S. (2013). The Relationship between Growth and Profit: Evidence from Firm-Level Panel Data, *Structural Change and Economic Dynamics*, 28: 1-11.
- [38] Levin, A., CF., Lin, and J. Chu. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 2 (5): 108: 1-24.
- [39] Markman, G. D. and W. B. Gartner. (2002). Is Extraordinary Growth Profitable? A Study of Inc. 500 High Growth Companies. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(1): 65-75.
- [40] Marris, R. (1964). *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, (V. 258). London: Macmillan.
- [41] Myers, S. C., and N. S. Majluf. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors do not Have. *Journal of financial economics*, 13(2):187-221.
- [42] Nakano, A. and D. Kim. (2011). Dynamics of Growth and Profitability: The Case of Japanese Manufacturing Firms. *Global Economic Review*, 40(1):67-81.
- [43] Nickell, S. and D. Nicolitsas. (1999). How Does Financial Pressure Affect Firms?. *European Economic Review*, 43(8): 1435-1456.
- [44] Parker, K. C. (2005). Do Higher Dividends Lead to Higher Earnings Growth? Working Paper, Simon Fraser.
- [45] Pedroni, P. (1997). Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous

