

فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی / سال سوم / شماره ۱۰ / تابستان ۹۰ / صفحات ۶۱-۴۳

بررسی ارتباط بین سیاست‌های بدهی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی عربصالحی*

شکوفه فرهمند**

محسن رامتین***

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۵/۲۵

چکیده:

توانایی شرکت‌ها در مشخص ساختن سیاست‌های مالی مناسب به منظور ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت شرکت‌ها به‌شمار می‌آید. انتخاب سیاست بدهی یا ساختار سرمایه از تصمیمات مهم شرکت‌ها محسوب می‌شود که بر ارزش شرکت‌ها اثر می‌گذارد.

هدف این پژوهش، شناسایی ارتباط بین سیاست‌های بدهی (اعم‌از: کوتاه مدت، بلندمدت و کل بدهی) با عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون به بررسی ارتباط بین شاخص‌های عملکرد و نسبت‌های بدهی پرداخته شده است. شاخص‌های عملکرد مالی شامل حاشیه سود ناخالص، بازده دارایی،

* استادیار حسابداری، دانشگاه اصفهان، گروه حسابداری، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: M_arabsalehi@yahoo.com

** استادیار اقتصاد، دانشگاه اصفهان، گروه اقتصاد، اصفهان، ایران.

*** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه، گروه حسابداری، مبارکه، اصفهان، ایران.

Q توبین و شاخص نسبت بدهی (شامل: بدهی‌های کوتاه مدت، بلندمدت و کل بدهی) می‌باشد. از دو متغیر «اندازه» و «رشد» نیز به‌عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که در مجموع افزایش بدهی‌های کوتاه مدت، بلندمدت و کل بدهی باعث کاهش عملکرد شرکت‌ها می‌گردد. شرکت‌هایی که بدون توجه به اندازه‌ی شرکت و دیگر عوامل صرفاً از طریق انواع بدهی اقدام به ایجاد دارایی کنند نمی‌توانند عملکرد شرکت را در جهت مثبت هدایت کنند.

واژه‌های کلیدی: حاشیه سود ناخالص، بازده دارایی، نسبت بدهی، نرخ رشد فروش، اندازه شرکت و Q توبین.

۱- مقدمه

تأثیر سیاست‌های بدهی بر عملکرد شرکت‌ها موضوع بسیار مهم و تعیین کننده ساختار شرکت‌ها است. این پژوهش و نتایج حاصل از آن، علاوه بر این‌که زمینه ساز مطالعات وسیع تری در این زمینه در ایران خواهد گردید، می‌تواند به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی کمک کند تا عملکرد شرکت‌ها را در ارتباط با بدهی آنها مورد بررسی قرار دهند. پایه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری و تأمین مالی، اندازه‌گیری عملکرد شرکت می‌باشد. اعتبار دهندگان نیز به منظور تصمیم‌گیری در مورد میزان و نرخ اعطای اعتبار به ارزیابی عملکرد شرکت می‌پردازند. علاوه بر آن، به منظور شناخت میزان موفقیت مدیریت در به کارگیری سرمایه، اغلب سرمایه‌گذاران به بررسی عملکرد شرکت علاقه مند هستند. پژوهش‌هایی از این دست، به سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان کمک می‌کند تا در جهت تشخیص چگونگی رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت‌ها و انتخاب شاخص‌های مناسب و مؤثر برای ارزیابی و تجزیه و تحلیل وضعیت مالی شرکت‌ها درست عمل کرده تا از این طریق، درک و پیش‌بینی توانایی شرکت در ثروت آفرینی برای افراد ذی نفع آسان‌تر گردد. در این پژوهش به بررسی رابطه بین سیاست بدهی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از معیارهای حاشیه سود، بازده دارایی و نسبت Q توبین^۱) پرداخته می‌شود. که مبانی نظری، روش پژوهش و یافته‌ها و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفته است.

^۱- Tobin's Q

۲- مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

انتخاب سیاست بدهی^۱ یا انتخاب ساختار سرمایه^۲ از تصمیمات مهم شرکت‌ها به‌شمار می‌آید که بر ارزش شرکت‌ها اثر می‌گذارد. ساختار سرمایه یک شرکت، ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام آن است (ابور^۳، ۲۰۰۵). شناخت و بررسی فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه و همچنین شناخت نحوه تصمیم‌گیری مدیران شرکت‌ها در خصوص اتخاذ سیاست‌های تأمین مالی مناسب جهت رفع نیازهای مالی شرکت، از مهمترین موضوعات علمی و دانشگاهی می‌باشد. توانائی شرکت‌ها در مشخص ساختن سیاست‌های مالی مناسب به منظور ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت شرکت‌ها به‌شمار می‌آید. لذا به‌طور کلی، به‌کارگیری سیاست‌های مالی برای سرمایه‌گذاری‌های سودآور و تأمین مالی مناسب، در رشد شرکت‌ها نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند (داگلاس^۴، ۲۰۰۹).

مدیران واحدهای اقتصادی در زمان نیاز به منابع مالی جهت سرمایه‌گذاری‌های جدید و یا رفع نیاز در مواقع بحرانی، می‌توانند مبالغ مورد نیاز خود را از محل منابع داخل یا خارج شرکت تأمین کنند. واحدهای اقتصادی با توجه به یک سری ویژگی‌ها و خصوصیات داخلی (همچون ساختار دارایی‌ها، سودآوری، رشد، اندازه شرکت، تمایل و نظر سهامداران و مالکان شرکت) همچنین یک سری ویژگی‌ها و خصوصیات محیط خارج از شرکت (همچون تورم، نرخ بهره، شرایط اقتصادی و قوانین دولتی و غیره) به اتخاذ سیاست‌های تأمین مالی اقدام می‌نمایند (پوترمن^۵، ۱۹۹۳).

رشد و ادامه فعالیت شرکت‌ها نیازمند منابع مالی است که تأمین این منابع معمولاً با محدودیت همراه است. بنابراین برای تداوم فرایند جذب منابع، نحوه استفاده از آن باید به گونه‌ای باشد که موجبات ایجاد سهم مناسبی از ارزش برای تأمین‌کنندگان منابع را فراهم بیاورد. آنچه که تأمین‌کنندگان مالی را تشویق می‌کند تا منابع خود را در فعالیت مشخصی به کار اندازند، سودآوری مطلوب آن فعالیت است که به دنبال آن ارزش شرکت و در نتیجه ثروت سهامداران افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، عملکرد مالی به‌عنوان مقیاس ایجاد ارزش تعریف می‌شود. عموماً یک شرکت می‌تواند گزینه‌های مختلفی از ساختار سرمایه (از جمله بدهی‌های بلندمدت و کوتاه مدت، عقد قراردادهای مالی، اوراق قرضه قابل تبدیل و غیره) را انتخاب کند.

1. Debt policy

2. Capital structure

3. Abor

4. Douglas

5. Putterman

حجم بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت، با ریسک و عملکرد شرکت رابطه دارد و عدم پرداخت به موقع بدهی‌ها موجب آثار منفی روی عملکرد شرکت و حتی ورشکستگی آن می‌شود (ابور، ۲۰۰۷).

بررسی رابطه بین انتخاب ساختار سرمایه و عملکرد شرکت از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا در طول دهه‌های گذشته سطح بدهکاری شرکت‌ها افزایش یافته است. از طرف دیگر بین قدرت مدیران و سهامداران در شرکت‌ها تفاوت وجود دارد و باید تأثیرات خاص سیاست بدهی بر عملکرد شرکت‌ها شناخته شود تا بتوان رابطه بین وام و ثروت سهامداران را مورد آزمون قرارداد (ابراهیم الصیاد^۱، ۲۰۰۹). همچنین روش‌های تأمین مالی برای تداوم فعالیت و اجرای پروژه‌های سود آور در فرایند رشد شرکت‌ها بسیار مؤثرند و موجب ادامه حیات شرکت‌ها در دنیای رقابتی امروز می‌شوند (مشایخ و شاه‌رخی، ۱۳۸۷). البته اگر بدهی هزینه شرکت را کاهش دهد تأثیرات مثبت و اگر به کاهش عملکرد آینده منجر گردد، تأثیرات منفی روی ارزش شرکت می‌گذارد (میلر و راک^۲ ۱۹۸۵ و اسمیت^۳ ۱۹۸۶).

برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت معیارهای متفاوتی در تحقیقات مختلف استفاده شده است. الصیاد عبید (۲۰۰۹) از متغیرهای بازده سرمایه، بازده دارایی و حاشیه سود ناخالص به فروش به عنوان شاخص عملکرد استفاده کرده و همچنین ابور (۲۰۰۷) علاوه بر شاخص‌های مذکور، نسبت Q توبین را نیز به کار برده است. اردبیلی و بیگلر (۱۳۸۵) از معیارهای بازده سرمایه‌گذاری، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده هر سهم، سود قبل از کسر مالیات به فروش و نسبت سود عملیاتی به فروش به عنوان شاخص عملکرد استفاده کردند. در این پژوهش به تبعیت از ابور (۲۰۰۷) شاخص‌های حاشیه سود ناخالص، بازده دارایی و نسبت Q توبین برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها بکار گرفته شد.

شرکت‌ها برای اینکه بتوانند سرمایه‌گذاری نموده و دارایی‌های مورد نیاز خود را تأمین نمایند باید منابع مالی کسب کنند. هدف اصلی سیاست‌های بدهی حداکثر نمودن ارزش بازار شرکت از طریق ترکیب مناسب منابع وجوه بلندمدت است این ترکیب که ساختار بهینه سرمایه نام دارد، متوسط هزینه سرمایه شرکت را حداقل می‌کند (شینج و سیگل^۴، ۲۰۰۶).

1. Ibrahim El. Sayed

2. Roak & Miller

3. Smith

4. Shing & Siegle

یک عامل مؤثر و تعیین کننده در ساختار مالی شرکت‌ها نوع صنعت است. نوع صنعت به‌طور مؤثر بر نسبت بدهی شرکت‌ها تأثیر دارد (اسکات و مارتین^۱، ۲۰۰۳ و برادلی، جارل و کیم^۲، ۲۰۰۱). اندرسون^۳ در سال ۱۹۹۹ به بررسی ارتباط میان ساختار مالی شرکت‌ها و تکنولوژی آنها پرداخت و به این نتیجه رسید که شرکت‌های سرمایه بر دارای نسبت بدهی بالاتری نسبت به شرکت‌های کاربر هستند.

در سال ۱۹۹۵ نیز چهاب^۴ در رساله دکتری خود به بررسی عوامل تشکیل دهنده ساختار سرمایه (بدهی، تأمین مالی) پرداخت و نتیجه پژوهش حاکی از این مطلب بود که سطوح بدهی با رشد، تقسیم سود و میزان افزایش دارایی‌های ثابت و میزان مالکیت رابطه مستقیم و با سودآوری و ریسک واحد تجاری رابطه معکوس دارد.

درخصوص نحوه تأثیر گذاری سیاست های بدهی (کوتاه مدت و بلند مدت) بر عملکرد تناقض‌هایی وجود دارد. به طوری که یافته‌های گزارش شده در تحقیقات ابور (۲۰۰۷)، الصیاد عبید (۲۰۰۹)، ابور و بیکپ (۲۰۰۹) و تینا و زیتون^۵ (۲۰۰۷) بر روی سیاست بدهی و عملکرد شرکت‌ها در کشور های درحال توسعه (غنا، آفریقای جنوبی، اردن و مصر) نشان می‌دهد که شاخص ساختار سرمایه خصوصاً «نسبت بدهی بلندمدت و نسبت کل بدهی» با عملکرد شرکت‌ها رابطه منفی دارد به گونه‌ای که اگر شرکت به سمت سیاست‌های بدهی بلندمدت حرکت کند عملکرد آن کاهش می‌یابد. ولی بدهی کوتاه‌مدت، منبع مالی مهمی برای شرکت‌های کوچک به‌شمار می‌آید. ولیکن نتایج تحقیقات توب^۶ (۱۹۷۵)، نرلو^۷ (۱۹۶۸)، باکر (۱۹۷۳)، پترسون و راجان^۸ (۱۹۹۴) و هدلوک و جامس^۹ (۲۰۰۲) نشان می‌دهد از آن جایی که رابطه مثبت بین نرخ بدهی و سود آوری شرکت‌ها وجود دارد شرکت‌ها تأمین مالی از طریق بدهی را ترجیح می‌دهند. جنسون (۱۹۸۶) یک رابطه مثبت بین اهرم مالی و سود آوری، به شرط وجود بازار کارا بر شرکت پیش بینی می‌کند و در صورتی که بازار غیر کارا باشد، معتقد به یک رابطه منفی بین سود آوری و اهرم می‌باشد. راجان و زینگلاس نیز در سال ۱۹۸۸

1. Scot & Martin

2. Bradley & Jarrell & Kim

3. Anderson

4. Chehab

5. Tian & Zeitun

6. Taub

7. Nerlove

8. Rajan, Petersen

9. Hadlock & James

این نظریه را تأیید کردند.

از طرفی، جرمیس^۱ (۲۰۰۸) معتقد است که مطالعات قبلی تنها، تأثیر مستقیم بدهی‌ها بر عملکرد شرکت‌ها را بررسی کرده‌اند یعنی این که عملکرد نسبت بدهی به دارایی خالص، ممکن است وابسته به بعضی عوامل مثل شدت رقابت و راهکار تجارت باشد و به این نتیجه رسید، شدت رقابت بصورت منفی رابطه بین سطح بدهی و عملکرد شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فاما و فرنچ^۲ در سال ۱۹۹۸ بیان کردند که استفاده زیاد از حد بدهی، مشکلاتی را در بین سهامداران و بستانکاران بوجود می‌آورد و پیامدهای منفی روی روابط بین اهرم مالی و سودآوری دارد.

در ایران نیز پژوهش‌هایی صورت گرفته است از جمله: اردبیلی و بیگلر (۱۳۸۵) پژوهشی با عنوان " بررسی ارتباط بین معیارهای ساختار سرمایه و ویژگی‌های عملکردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " انجام داده است. نتایج پژوهش بیانگر تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی شرکت‌ها می‌باشد. همچنین نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) به بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌ها پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که بین ساختار سرمایه و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. دلاوری (۱۳۷۷)، طی پژوهشی تأثیر روش‌های تأمین مالی را بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید اهرم مالی تأثیری بر سودآوری شرکت‌های بورس نداشته است.

۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به پیشینه پژوهش‌های خارجی و داخلی، اکنون این سؤال پیش می‌آید که آیا سیاست‌های بدهی (اعم از کوتاه مدت و بلند مدت) با عملکرد شرکت‌ها رابطه دارد یا خیر؟ بنابر این فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردند:

- ۱- بین سیاست بدهی کوتاه مدت با حاشیه سود ناخالص شرکت رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲- بین سیاست بدهی بلند مدت با حاشیه سود ناخالص شرکت رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳- بین سیاست بدهی کل با حاشیه سود ناخالص شرکت رابطه معناداری وجود دارد.
- ۴- بین سیاست بدهی کوتاه مدت با بازدهی دارایی‌های شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

¹. Jermais

². Fama & French

- ۵- بین سیاست بدهی بلند مدت با بازدهی دارایی‌های شرکت رابطه معناداری وجود دارد.
- ۶- بین سیاست بدهی کل با بازده دارایی‌های شرکت رابطه معناداری وجود دارد.
- ۷- بین سیاست بدهی کوتاه مدت با نسبت Q توبین رابطه معناداری وجود دارد.
- ۸- بین سیاست بدهی بلند مدت با نسبت Q توبین رابطه معناداری وجود دارد.
- ۹- بین سیاست بدهی کل با نسبت Q توبین رابطه معناداری وجود دارد.

۴- 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 ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ در نظر گرفته شد.

۵- جامعه آماری و انتخاب نمونه

شرط لازم برای انجام هر پژوهشی در دسترس بودن اطلاعات لازم می‌باشد که در وضعیت کنونی ایران تنها اطلاعات مربوط به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ اولاً موجود بوده، ثانیاً به دلیل نظارت بر اطلاعات ارائه شده از کیفیت نسبتاً مطلوبی برخوردار می‌باشند. در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که دارای ویژگی‌های زیر بوده؛ به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند:

- ۱- اطلاعات کامل و تفصیلی صورت‌های مالی سالانه هر یک از شرکت‌ها، همراه با قیمت بازار سهم در پایان سال مربوطه در تابلوی بورس تهران در دوره مورد بررسی، موجود باشد.
 - ۲- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و تامین مالی نباشد.
 - ۳- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند باشد.
 - ۴- در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.
 - ۵- اطلاعات مورد نیاز شرکت، در دوره مورد بررسی موجود باشد.
- نمونه مورد مطالعه با توجه به خصوصیات فوق از طریق غربال‌گیری و با توجه به شرایط و محدودیت‌های پژوهش، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شدند.

۶- نحوه جمع آوری اطلاعات

داده های مورد نیاز از طریق اسناد کاوی، گزارش های بورس اوراق بهادار و مراجعه به صورت های مالی شرکت های نمونه، همچنین با مراجعه به آرشیوهای الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و پایگاه اطلاع رسانی بورس اوراق بهادار تهران بدست آمده است.

۷- مدل ها

به منظور بررسی فرضیه های پژوهش و به پیروی از ابور (۲۰۰۷)، از مدل های شماره ۱، ۲ و ۳ جهت آزمون فرضیه های پژوهش استفاده شده است.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 SDC_{it} + \beta_2 FS_{it} + \beta_3 SG_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 LDC_{it} + \beta_2 FS_{it} + \beta_3 SG_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 TDC_{it} + \beta_2 FS_{it} + \beta_3 SG_{it} + e_{it} \quad (3)$$

که:

SDC_{it} = بدهی کوتاه مدت تقسیم بر کل سرمایه برای شرکت i در زمان t (n و $1 \leq i$)

LDC_{it} = بدهی بلند مدت تقسیم بر کل سرمایه برای شرکت i در زمان t

TDC_{it} = کل بدهی تقسیم بر کل سرمایه برای شرکت i در زمان t

FS_{it} = اندازه شرکت (لگاریتم کل دارایی ها) برای شرکت i در زمان t

SG_{it} = رشد فروش برای شرکت i در زمان t ، که رشد فروش، فروش سال جاری منهای فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل است.

و همچنین در مدل های فوق متغیر وابسته (y_i) معیاراندازه گیری عملکرد شرکت می باشد

وبا معیارهای زیر تعریف شده است:

y_1 : حاشیه سود ناخالص شرکت،

y_2 : بازده دارایی های شرکت و

y_3 : نسبت Q توبین شرکت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل رگرسیون سه نوع داده، شامل سری‌های زمانی، مقطعی و مرکب (ترکیبی) قابل دسترسی است (گجراتی، ۲۰۰۷). از آنجا که متغیرهای این پژوهش از یک سو در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر در دوره زمانی میان سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ 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 یا می‌بایست داده‌های شرکت‌های مختلف طی سال‌های مختلف همگن در نظر گرفته شود و از روش کلاسیک رگرسیون استفاده کرد. در غیر این صورت باید داده‌ها به صورت پانلی مورد استفاده قرار گیرد. برای تعیین روش به‌کارگیری داده‌های ترکیبی از آزمون F لیمر استفاده شده است (اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۸۸). برای تعیین وجود یا عدم وجود رابطه خطی بین متغیرهای وابسته و متغیرهای مستقل آزمون معنی‌دار بودن کلی رگرسیون با استفاده از آماره F فیشر انجام شده است. جهت تخمین داده‌های پانلی دو روش وجود دارد: مدل اثرات ثابت و مدل اثرات تصادفی. با توجه به وجود یا عدم وجود همبستگی بین جزء خطا و متغیرهای توضیحی، مدل اثرات ثابت یا تصادفی انتخاب می‌شود. در پژوهش حاضر از آزمون هاسمن برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی استفاده شده است (گجراتی، ۲۰۰۷).

یک فرض در مدل رگرسیون این است که جملات خطا از دوره‌ای به دوره دیگر مستقل می‌باشند. اما در مواردی، جملات خطا در دوره‌های مختلف همبسته‌اند. در این گونه موارد جملات خطا دارای خود همبستگی یا همبستگی پیاپی^۱ می‌باشند. برای آزمون همبستگی پیاپی در جملات خطا از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. دامنه تغییرات آماره دوربین واتسون بین صفر تا ۴ است که مقدار نزدیک به ۲، دال بر نبودن همبستگی پیاپی درجه اول است. در صورت وجود خود همبستگی در جملات خطای مدل رگرسیون، باید به نحوی اثر خود همبستگی را در مدل حذف نمود. این کار با تخمین p ، پارامتر خود همبستگی و یا تبدیل متغیر انجام شده است (گجراتی، ۲۰۰۷). در نهایت برای تعیین معنی‌دار بودن تک تک ضرایب رگرسیون از آزمون t استیودنت وسطوح معنی‌داری آن‌ها استفاده شده است. آزمون t استیودنت برای معنی‌داری میانگین متغیرها، همچنین تعیین تأثیر متغیرها در مدل رگرسیونی بکار رفته است.

^۱ . Serial Correlation

در این پژوهش از روش های موجود در آمار توصیفی برای خلاصه و طبقه بندی کردن داده ها و از آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش استفاده شده است. جدول (۱) آمار توصیفی (نتایج حاصل از) بررسی متغیرها را نشان می دهد.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	چولگی	کشدگی	تعداد
نسبت بدهی کوتاه مدت	۲/۵۶۸۶	۳/۳۶۰۹۲۴	-۲۷/۷۹	۲۸/۰۶	-۰/۶۱	۲۱/۷۱۴	۵۱۵
نسبت بدهی بلند مدت	۰/۳۰۴۳	۱/۶۰۸۲۰۵	-۳۰/۸۴	۱۲/۱	-۱۳/۸۸	۲۹۶/۲۹۷	۴۸۸
نسبت کل بدهی	۲/۹۸۵۵	۵/۰۵۸۴۰۶	-۵۸/۶۳	۴۶/۳۱	-۰/۹۲۴	۶۲/۸۲۴	۵۱۵
اندازه شرکت	۵/۴۴۷۸	۰/۶۰۸۱۸۹	۳/۵۶	۷/۸۱	-۰/۹۸	۲/۰۸۶	۵۱۵
نرخ رشد فروش	۰/۲۲۳۸	۰/۴۶۷۴۸۸	-۰/۹۹۷۵	۷/۶۸۲	۸/۳۳۸	۱۲۶/۵۱۶	۵۱۵
حاشیه سود ناخالص	۰/۱۵۰۶	۰/۷۲۰۵۳۳	-۱۵/۵۱	۱/۱۲	-۲۰/۳۵۳	۴۴۲/۸۲۲	۵۰۷
بازده دارایی	۰/۱۳۷۰	۰/۱۴۰۷	-۰/۳۲	۰/۵۹	۰/۲۸۱	-۰/۹۸۶	۵۱۵
Qتوبین	۱/۰۳۲۰	۱/۱۷۷۷۹۸	۰/۰۶	۹/۴۶	۳/۳۵۶	۱۴/۷۱۱	۵۱۵

مأخذ: یافته های پژوهشگر

مهم ترین شاخص مرکزی که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است میانگین می باشد (آذر و مؤمنی). همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می شود. مقدار این پارامتر برای نسبت بدهی کوتاه مدت، نسبت بدهی بلند مدت و نسبت کل بدهی به ترتیب برابر با ۲/۵۶۸۶، ۰/۳۰۴۳ و ۲/۹۸۵۵ می باشد. میانگین اندازه شرکت ۵/۴۴۷۸ و نرخ رشد فروش برابر با ۰/۲۲/۳۸٪ محاسبه شده اند. همچنین حاشیه سود ناخالص و بازده دارایی نیز به ترتیب برابر ۰/۱۵/۰۶، ۰/۱۳/۷٪ و میانگین متغیر Q توبین برابر ۱/۰۳۲ می باشد. ستون سوم معرف انحراف معیار متغیرها می باشد و میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین را نشان می دهد. مقدار این پارامتر برای نسبت کل بدهی برابر با ۵/۰۵۸۴ است که نشان می دهد در بین متغیرهای پژوهش دارای بیشترین میزان پراکندگی می باشد. همچنین انحراف معیار برای بازده دارایی برابر ۰/۱۴۰۷ می باشد که در بین متغیرهای پژوهش دارای کمترین میزان پراکندگی می باشد. پس از بررسی آمار توصیفی داده ها می بایست فرضیه های پژوهش مورد آزمون قرار گیرد. فرضیه های پژوهش با توجه به داده ها و مدل بندی، مورد آزمون قرار گرفت که نتایج آن در

ادامه تشریح شده است. نتایج آزمون وجود و درستی مدل بندی در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲: آزمون وجود و درستی مدل بندی

فرضیه ها	نوع آزمون	آزمون معنی داری مدل	آزمون F لیمر	آزمون هاسمن	آزمون دوربین واتسون
فرضیه (۱)	آماره آزمون	F (۵/۱۷)	F (۱/۵)	H (۰/۹۱۲)	DW (۱/۹۳)
	p-value	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۳۱	-
فرضیه (۲)	آماره آزمون	F (۴/۰۴۹)	F (۱/۷)	H (۰/۸۱۲)	DW (۱/۹۳۲)
	p-value	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۳۸	-
فرضیه (۳)	آماره آزمون	F (۵/۰۸۲)	F (۱/۶۲)	H (۰/۸۶۲)	DW (۱/۹۳۲)
	p-value	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۳۵	-
فرضیه (۴)	آماره آزمون	F (۱۳/۷۹)	F (۱/۹۲)	H (۰/۹۵۴۳)	DW (۲/۱۲۴۲)
	p-value	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۲	-
فرضیه (۵)	آماره آزمون	F (۱۰/۹)	F (۱/۶۱۲۳)	H (۰/۹۱۲۵)	DW (۰/۶۵۴)
	p-value	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱	-
فرضیه (۶)	آماره آزمون	F (۱۴/۲۵۶)	F (۱/۹۶۵۳)	H (۰/۹۲۲۲)	DW (۰/۷۰۱)
	p-value	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱۵	-
فرضیه (۷)	آماره آزمون	F (۴/۹۹۱)	F (۱/۶۹۵)	H (۰/۸۷۶۵)	DW (۰/۶۸۷)
	p-value	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۳۸۵	-
فرضیه (۸)	آماره آزمون	F (۴/۳۵۴)	F (۱/۷۶۵۴)	H (۰/۹۱۱۶)	DW (۰/۷۰۱)
	p-value	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۴۰۱۲	-
فرضیه (۹)	آماره آزمون	F (۵/۱۴۹)	F (۱/۸۵۴۶)	H (۰/۸۳۵۶)	DW (۰/۶۸۹)
	p-value	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۳۹۰۱	-

مأخذ: یافته های پژوهشگر

همان گونه که در جدول (۲) مشاهده می شود برای تمام فرضیه ها سطح معنی داری آزمون F فیشر و آزمون F لیمر از خطای ۵٪ کمتر است در نتیجه وجود رابطه رگرسیونی بین متغیرها و فرض پانلی داده ها پذیرفته می شود. مقدار سطح معنی داری آزمون هاسمن از خطای ۵٪ بزرگتر است لذا فرض صفر (اثرات ثابت) رد می گردد و در نتیجه روش اثرات تصادفی پذیرفته می شود. و همچنین آماره دوربین واتسون نشان می دهد که مدل فرضیه های یک تا چهارم دارای خود همبستگی نمی باشد. ولی مدل فرضیه های پنجم تا نهم دارای خود

همبستگی بودند. پس با تبدیل‌های پیاپی و مناسب خود همبستگی از بین رفته و داده‌ها جهت مدل بندی آماده شدند.

جدول ۳: نتایج برآورد فرضیه‌های ۱، ۲ و ۳

متغیر وابسته: حاشیه سود ناخالص شرکت (مدل اثرات تصادفی)									
نتایج آزمون فرضیه (۳)			نتایج آزمون فرضیه (۲)			نتایج آزمون فرضیه (۱)			متغیرها
P-value	آماره t	ضرایب	p-value	آماره t	ضرایب	P-value	آماره t	ضرایب	
۰/۰۲۱	۲/۰۷۵	-۰/۲۴۹	۰/۴۵	۱/۷۵۶	-۰/۲۳۳	۰/۰۰۱	۲/۶۲	۱/۲۴۹	عرض از مبدأ
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۰	-۷/۷۸	-۰/۰۷	SDC
-	-	-	۰/۹۸۵	۰/۰۱۹	۰/۰۰۰۴	-	-	-	LDC
۰/۰۲۴	۱/۹۸	۱/۱۲۱	-	-	-	-	-	-	TDC
۰/۲۲۵	۰/۰۵۴	۰/۰۰۶۲	۰/۲۹	۱/۰۷	۰/۰۶۲	۰/۰۰۹	۲/۱	۰/۰۶۷	FS
۰/۰۰۱	۳/۴۷۹	۰/۲۳۸	۰/۰۰۲	۳/۱۴	۰/۲۲۷	۰/۰۰۰	۳/۵۰۵	۰/۲۴	SG
-	-	۰/۵۰۱	-	-	۰/۲۵	-	-	۰/۵۱	R ^۲

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های فرضیه‌های اول، دوم و سوم در جدول (۳) نشان داده شده است با استناد به این نتایج می‌توان فرضیات را به صورت زیر تحلیل نمود:
 فرضیه اول در سطح معناداری خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به‌طور منفی با حاشیه سود ناخالص در ارتباط می‌باشد. این بدان معنی است که با افزایش بدهی کوتاه مدت، حاشیه سود شرکت کاهش می‌یابد. یعنی با افزایش یک واحد بدهی کوتاه مدت، به اندازه‌ی ۰/۰۷ حاشیه سود شرکت کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان مدل فرضیه اول را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_1 = -0.249 - 0.07 SDCit + 0.067 FSit + 0.24 SGit$$

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد هرچند فرضیه دوم در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نیست ولی اثر بدهی بلند مدت، به‌طور مثبت با حاشیه سود ناخالص در ارتباط بوده است و این بدان معنی است که بدهی‌های بلند مدت باعث افزایش حاشیه سود شرکت می‌شوند. به دلیل معنی‌دار نبودن فرضیه دوم مدلی برای این فرضیه نمی‌توان ارائه کرد.

فرضیه سوم در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به طور منفی با حاشیه سود ناخالص در ارتباط می باشد. این بدان معنی است که با افزایش کل بدهی، حاشیه سود شرکت کاهش می یابد. یعنی با افزایش یک واحد کل بدهی، به اندازه‌ی ۰/۱۱۲۱ حاشیه سود شرکت کاهش می یابد. بنابراین می توان مدل فرضیه سوم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_1 = -0/249 - 0/1121 \text{ TDCit} + 0/238 \text{ SGit}$$

جدول ۴: نتایج برآورد فرضیه‌های ۵، ۴ و ۶

متغیر وابسته: حاشیه بازده دارایی شرکت (مدل اثرات تصادفی)									
نتایج آزمون فرضیه (۶)			نتایج آزمون فرضیه (۵)			نتایج آزمون فرضیه (۴)			متغیرها
p-value	t آماره	ضرایب	p-value	t آماره	ضرایب	p-value	t آماره	ضرایب	
۰/۰۴۸	۰/۶۸۶	-۰/۰۹۱	۰/۰۲۹	-۱/۹۲۹۸	-۰/۱۱۰	۰/۰۰۱	۲/۶۸	۰/۰۶۷	عرض از مبدأ
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۰	۴/۵۳۷	-۰/۰۹۱۲	SDC
-	-	-	۰/۰۰۰	-۲/۳۰۱	-۰/۰۹۲۱	-	-	-	LDC
۰/۰۰۷	-۲/۱۰۰۱	-۰/۰۲۱	-	-	-	-	-	-	TDC
۰/۰۳۴	۱/۹۰۱	۰/۰۱۹	۰/۷۲	۰/۳۶	۰/۰۰۴	۰/۰۲۱	۱/۹۸	۰/۰۰۵	FS
۰/۰۰۰	۶/۰۹۵	۰/۰۷۹	۰/۰۰۰	۳/۵۲۴	۰/۰۷۳	۰/۰۰۰	۶/۱۲۴	۰/۰۷۹	SG
		۰/۴۸۹			۰/۵۸۳		-	۰/۶۱۲	R ^۲

مأخذ: یافته های پژوهشگر

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های فرضیه های چهارم، پنجم و ششم در جدول (۴) نشان داده شده است با استناد به این نتایج می توان فرضیات را به صورت زیر تحلیل نمود:
فرضیه چهارم سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به طور منفی با بازده دارایی در ارتباط می باشد. این بدان معنی است که با افزایش بدهی کوتاه مدت، بازده دارایی شرکت کاهش می یابد. یعنی با افزایش یک واحد بدهی کوتاه مدت، به اندازه‌ی ۰/۰۹۱۲ بازده دارایی شرکت کاهش می یابد. بنابراین می توان مدل فرضیه چهارم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_2 = 0/067 - 0/0912 \text{ SDCit} + 0/05 \text{ FSit} + 0/079 \text{ SGit}$$

فرضیه پنجم در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به طور منفی با بازده دارایی در ارتباط می باشد. این بدان معنی است که با افزایش بدهی بلند مدت، بازده دارایی شرکت

کاهش می‌یابد. یعنی با افزایش یک واحد بدهی بلند مدت، به اندازه‌ی ۰/۰۹۲۱ بازده دارایی شرکت کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان مدل فرضیه پنجم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_2 = -0/110 - 0/0921 \text{ LDCit} + 0/073 \text{ SGit}$$

فرضیه ششم در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به‌طور منفی با بازده دارایی در ارتباط می‌باشد. این بدان معنی است که با افزایش کل بدهی، بازده دارایی شرکت کاهش می‌یابد. یعنی با افزایش یک واحد کل بدهی، به اندازه‌ی ۰/۰۲۱ بازده دارایی شرکت کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان مدل فرضیه ششم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_2 = -0/091 - 0/021 \text{ TDCit} + 0/019 \text{ FSit} + 0/079 \text{ SGit}$$

جدول ۵: نتایج برآورد فرضیه‌های ۸، ۷ و ۹

متغیر وابسته: نسبت Q توبین شرکت									
متغیرها	نتایج آزمون فرضیه (۷)			نتایج آزمون فرضیه (۸)			نتایج آزمون فرضیه (۹)		
	ضرایب	آماره t	p-value	ضرایب	آماره t	p-value	ضرایب	آماره t	p-value
عرض از مبدأ	۲/۱۰۵	۴/۵۲۹	۰/۰۰۰	۲/۲۲۸	۴/۵۰۴	۰/۰۰۰	۲/۱۰۶	۴/۵۳۳	۰/۰۰۰
SDC	-۰/۰۳۳	۲/۱۹۸۶	۰/۰۰۶	-	-	-	-	-	-
LDC	-	-	-	-۰/۰۷۳	-۲/۲۱۲۱	۰/۰۲۱	-	-	-
TDC	-	-	-	-	-	-	-۰/۰۲۳	-۲/۳	۰/۰۰۱
FS	-۰/۰۲۲	-۲/۳۵۴	۰/۰۱۹	-۰/۲۲۹	-۲/۵۲	۰/۰۱۲	-۰/۰۳۳	۱/۳۷۲ -۲	۰/۰۱۸
SG	۰/۳۳۸	۳/۰۴۷	۰/۰۰۲	۰/۳۲	۲/۷۶	۰/۰۰۶	۰/۳۳۳	۳	۰/۰۰۳
R ^۲	۰/۶۵	-	-	۰/۶۳	-	-	۰/۶۴	-	-

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های فرضیه‌های هفتم، هشتم و نهم در جدول (۵) نشان داده شده است با استناد به این نتایج می‌توان فرضیات را به صورت زیر تحلیل نمود: فرضیه هفتم، در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به‌طور منفی با نسبت Q توبین در ارتباط می‌باشد. این بدان معنی است که با افزایش بدهی کوتاه مدت، نسبت Q توبین شرکت کاهش می‌یابد. یعنی با افزایش یک واحد بدهی کوتاه مدت، به اندازه‌ی ۰/۰۳۳ نسبت Q توبین شرکت کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان مدل فرضیه هفتم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_3 = 2/105 - 0/033 \text{ SDCit} - 0/202 \text{ FSit} + 0/338 \text{ SGit}$$

فرضیه هشتم در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به طور منفی با نسبت Q توبین در ارتباط می باشد. این بدان معنی است که با افزایش بدهی بلند مدت نسبت Q توبین شرکت کاهش می یابد. یعنی با افزایش یک واحد بدهی بلند مدت، به اندازه ۰/۰۷۳ نسبت Q توبین شرکت کاهش می یابد. بنابراین می توان مدل فرضیه هشتم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_3 = 2/228 - 0/073 \text{ LDCit} + 0/229 \text{ FSit} + 0/32 \text{ SGit}$$

فرضیه نهم در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است و به طور منفی با نسبت Q توبین در ارتباط می باشد. این بدان معنی است که با افزایش کل بدهی، نسبت Q توبین شرکت کاهش می یابد. یعنی با افزایش یک واحد کل بدهی، به اندازه ۰/۰۲۳ نسبت Q توبین شرکت کاهش می یابد. بنابراین می توان مدل فرضیه نهم را به صورت زیر ارائه کرد:

$$y_3 = 2/106 - 0/023 \text{ TDCit} + 0/203 \text{ FSit} + 0/333 \text{ SGit}$$

۸- خلاصه و نتیجه گیری

در جدول ۲ نتایج فرضیه ها به طور خلاصه آورده شده است.

جدول (۵-۱) نتایج آزمون فرضیه ها

R ^۲	ضریب متغیر مستقل اصلی	نتیجه	فرضیه
٪۵۱	-۰/۰۷	تایید	بین سیاست بدهی کوتاه مدت با حاشیه سود ناخالص شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.
-	-	رد	بین سیاست بدهی بلندمدت با حاشیه سود ناخالص شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۵۰	-۰/۱۱۲۱	تایید	بین سیاست بدهی کل با حاشیه سود ناخالص شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۶۱	-۰/۰۹۱۲	تایید	بین سیاست بدهی کوتاه مدت با بازده دارایی ها شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۵۸	-۰/۰۹۲۱	تایید	بین سیاست بدهی بلندمدت با بازده دارایی ها شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۴۹	-۰/۰۲۱	تایید	بین سیاست بدهی کل با بازده دارایی ها شرکت، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۶۵	-۰/۰۳۳	تایید	بین سیاست بدهی کوتاه مدت با نسبت Q توبین، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۶۳	-۰/۰۷۳	تایید	بین سیاست بدهی بلندمدت با نسبت Q توبین، رابطه معناداری وجود دارد.
٪۶۴	-۰/۰۲۳	تایید	بین سیاست بدهی کل با نسبت Q توبین، رابطه معناداری وجود دارد.

مأخذ: یافته های پژوهشگر

شرکت ها برای رشد و پیشرفت نیاز به سرمایه دارند. بخشی از سرمایه می تواند در داخل شرکت از طریق سود انباشته ای که در نتیجه سودآوری شرکت بوجود آمده و بین سهامداران تقسیم نشده است تأمین شود. مابقی می تواند از طریق بازارهای سرمایه یا استقراض ایجاد

گردد. مدیران در مواجهه با مسائل مالی ناگزیر از تدوین سیاست‌های بدهی مناسب می‌باشند. سیاست‌های بدهی با ارزش شرکت ارتباط دارد و نیز تغییر در اهرم مالی منجر به تغییر در هزینه سرمایه کل و ارزش کل شرکت خواهد شد. به‌طور خلاصه رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت‌ها نشان می‌دهد که بین خط‌مشی و ام‌ها و عملکرد شرکت‌ها رابطه منفی وجود دارد، ساخت سرمایه مخصوصاً وام‌های کوتاه‌مدت و کل بدهی بصورت منفی با عملکرد شرکت‌ها مرتبط است.

بر اساس نتایج آماری بدست آمده در سطح خطای ۰/۰۵، ادعاهای پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش، در مجموع افزایش بدهی‌ها (کوتاه مدت، بلند مدت و کل) باعث کاهش عملکرد شرکت‌ها می‌گردد. البته این بدان معنی نیست که شرکت روند کاهش بدهی‌ها را در پیش گیرد. چون سایر عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها نیز می‌توانند مؤثر باشد که در این پژوهش نتایج معنی داری این عوامل گزارش شده است. لیکن چنین به نظر می‌رسد که میزان بدهی‌های شرکت باید با توجه به اندازه و دیگر فاکتورهای شرکت تعیین گردد. شرکت‌هایی که بدون توجه به اندازه‌ی شرکت و دیگر عوامل صرفاً از طرق بدهی (کوتاه مدت، بلند مدت و کل بدهی) اقدام به ایجاد دارایی کنند نمی‌توانند عملکرد شرکت را در جهت مثبت هدایت کنند. تفسیر دیگری که در رابطه با نتیجه به دست آمده قابل ذکر می‌باشد آن است که شرکت‌های مورد بررسی از ساختار سرمایه بهینه برخوردار نمی‌باشند. به عبارت دیگر شرکت‌ها طی سنوات مورد بررسی سعی نموده‌اند تا نسبت بدهی خود را افزایش داده و به سمت نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بهینه حرکت نمایند. به نظر می‌رسد که حتی این امر نیز تحقق نیافته است. نتایج این پژوهش با تحقیقات ابور (۲۰۰۷)، الصیاد عبید (۲۰۰۹) و تینا وزیتون (۲۰۰۷) مطابقت دارد و همگی بیانگر اثر منفی بدهی بر عملکرد شرکت است.

۹- پیشنهادها

- ۱) بررسی تأثیر سیاست‌های بدهی بر عملکرد شرکت‌های رشد یافته و در حال رشد.
- ۲) بررسی تأثیر روش‌های مختلف تأمین مالی بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

منابع:

- ۱- آذر، عادل و مؤمنی، منصور (۱۳۸۴) «آمار و کاربرد آن در مدیریت»، جلد دوم تحلیل آماری، چاپ هشتم، انتشارات سمت.
- ۲- اردبیلی، محمدحسین و بیگلر، کیومرث (۱۳۸۵). «بررسی ارتباط بین معیارهای ساختار سرمایه و ویژگی‌های عملکردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» *مجله دانش و پژوهش حسابداری*، شماره ۶، صص ۴۶-۵۵.
- ۳- اشرفزاده، سید حمیدرضا و مهرگان، نادر (۱۳۸۸). «اقتصادسنجی پانل دیتا» انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- ۴- دلاوری، جواد (۱۳۷۷). «بررسی تأثیر تأمین مالی بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس
- ۵- گجراتی، دامودار (۱۳۸۵). «مبانی اقتصادسنجی»، ترجمه حمید ابریشمی، جلد اول و دوم، چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۶- مشایخ، شهناز و شاهرخی، سیده سمانه (۱۳۸۷). «عوامل موثر بر ساختار سرمایه»، *مجله حسابدار*، شماره ۱۷۶، صص ۱۹-۱۳.
- ۷- نمازی، محمد و شیرزاده، جلال (۱۳۸۴). «بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار»، *مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۲، صص ۷۵-۹۵.

8- Abor, Joshua & Biekpe, Nicholas (2009). "How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa? ", **Journal Economic Studies** of Vol. 36 No.1, pp.83-97.

9- Abor, Joshua (2005). "The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana ", **Journal Of Risk Finance** vol. 6, No. 5 . pp. 438-445

- 10- Abor, Joshua (2007). "Debet Policy and Performance of SMEs" ,**Journal Of Risk Finance** vol. 8, NO. 4 . pp. 364-379.
- 11- Anderson, Gordon (1999). "An Emprical Note on the Independence of Tecnology and Financial structure", **cunadion Journal of Economics**, Vol. 23, NO. 3.
- 12- Baker, S. H. (1973), "Risk, leverage and profitability: an industry analysis", **Review of Economics and Statistics**, Vol. 55, pp. 503-7.
- 13- Bradly , Michael . & Jarrell, Grey, V . A & Kim Etlan (2001). "On The Existence of finance" . **Journal of Economics**, Vol. 3.
- 14- Chehab. A. F . (1995), "Essays on the Determinats of Capital Structure (Debt Financing) ", PHD Thesis , WWW.ProQest.com.
- 15- Douglas, Alan V. S. (2009). "Interactions between Corporate Agency Conflicts". **The Financial Review**, vol 44.
- 16- Fama, E.F. and French, K.R. (1998), "Taxes, financing decisions, and firm value", **The Journal of Finance**, Vol. 53, pp. 819-43.
- 17- Hadlock, C.J. and James, C.M. (2002), "Do banks provide financial slack?", **The Journal of Finance**, Vol. 57, pp. 1383-420.
- 18- Ibrahim El-Sayed Ebaid (2009). "The impact of capital-structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt" ,**Journal Of Risk Finance** vol. 10 NO. 4 . pp. 477-487.
- 19- Jensen, M. (1986), "Agency cost of free cash-flow, corporate finance and takeovers", **American Economic Review**, Vol. 76, pp. 323-9.
- 20- Jermias, J. (2008). "The relative influence of competitive intensity and business strategy on the relationship between financial leverage and performance", **Journal British Accounting Review**, Vol. 40, pp. 71-86.
- 21- Miller, M. H. and Rock, K. (1985), "Dividend policy under asymmetric nformation", **Journal of Finance**, Vol. 40, pp. 1031-51.

- 22- Nerlove, M. (1968), "Factors affecting differences among rates of return on investments in individual common stocks", **Review of Economics and Statistics**, Vol. 50, pp. 312-31.
- 23- Petersen, M.A. and Rajan, R.G. (1994), "The benefits of lending relationships: evidence from small business data", **The Journal of Finance**, Vol. 49, pp. 3-37.
- 24- putterman,L. (1993). "Ownership and thenath ure of the firm" , **Journal Of Omparative Economics** vol. 17. pp. 243-263.
- 25- Rajan, R. ,L. Zingales, (1995) "What do we Know about Capital structure? Some Evidence From International Data" , **Journal Of Finanshal** vol. 8.
- 26- Scot ,D. F ,D. Martin (2003) , "Evidence on the Important of Finanshal structure" , **Journal Of Finanshal magement** vol. 4.
- 27- Shing. K & Siegle . J. G . (2006). "Managerial Finance. MC Graw". Hill . p . 286 . WWW. SSRN. COM
- 28- Smith, C. (1986), "Investment banking and the capital acquisition process", **Journal of Financial Economics**, Vol. 15, pp. 3-29.
- 29- Taub, A.J. (1975), "Determinants of the firm's capital structure", **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 57, pp. 410-6.
- 30- Zeitun, R. and Tian, G. (2007), "Capital structure and corporate performance: evidence from Jordan", **Australasian Accounting Business and Finance Journal**, Vol. 1, pp. 40-53.