

فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی
سال اول، شماره دوم؛ شماره پایی (۲) پاییز ۱۳۹۲
تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۱۶
صفحه: ۶۸-۵۱

تأثیر نرخ تورم بر تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (از طریق بدھی‌های بانکی و انتشار سهام)

محمد جواد شیخ^{*}، جلال دهقانی^۱، محمد ابراهیم راعی عزآبادی^۲

۱- استادیار گروه مدیریت دانشگاه شاهد

sheikh@shahed.ac.ir

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی / مالی دانشگاه شاهد

dehghanyj@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی / مالی دانشگاه شاهد

meraei68@yahoo.com

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر نرخ تورم بر تأمین مالی از طریق بدھی‌های بانکی و انتشار سهام است. عوامل خرد و کلان زیادی تعديل کننده تأمین مالی هستند که در این پژوهش، نرخ هزینه سرمایه، ریسک مالی، نسبت مالکانه و نرخ بازدهی کل به عنوان متغیرهای تعديل کننده در نظر گرفته شده‌اند. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش پیمایش - طولی است. جامعه آماری این پژوهش، شامل تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ است. به منظور تحلیل داده‌ها از رگرسیون ساده و چندگانه استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که نرخ تورم بر تأمین مالی از طریق بدھی بانکی، تأثیر بیشتری نسبت به تأمین مالی از طریق انتشار سهام دارد. همچنین، مشاهده شد ریسک مالی دارای بیشترین تأثیر بر تأمین مالی از هر دو طریق و نیز نسبت مالکانه دارای کمترین تأثیر برای تأمین مالی از طریق بدھی و نرخ بازدهی کل دارای کمترین تأثیر برای تأمین مالی از طریق انتشار سهام است.

واژه‌های کلیدی: نرخ تورم، تأمین مالی، بدھی بانکی، انتشار سهام

تصمیم‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها، تصمیم‌هایی هستند که هر دو با آینده نگری اتخاذ می‌شوند. در تصمیم‌های تأمین مالی، شرکت وجوده مورد نظر را در حال حاضر به کار می‌گیرد تا در آینده بتواند به تعهدات خود در قبال تأمین کنندگان منابع مالی عمل کند. در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، شرکت از بعضی از مزایای فعلی به امید تحصیل مزایای بیشتر در آینده چشم پوشی می‌کند. سرمایه‌گذاری در ماشین آلات و تجهیزات می‌تواند مصدق آینده نگری در کسب سود و بازده سرمایه‌گذاری باشد.

چرخه تولید و توسعه و پیشرفت شرکت‌های سهامی به وسیله منابع مالی مناسب به حرکت درمی‌آید. برای اجرا و تکمیل پروژه‌های صنعتی و اجرایی منابع مالی لازم است منابع سرمایه مناسب تهیه و تدارک دیده شود و همین امر باعث اهمیت مقوله روش تأمین مالی می‌شود. از جمله مهمترین روش تأمین مالی در میان شرکت‌های سهامی فعال در بورس اوراق بهادار، وام‌های بلندمدت بانکی و انتشار سهام عادی است. با توجه به اینکه برای تأمین مالی شرکت‌ها، هر دو منبع مذکور استفاده می‌شود و از طرفی، واکنش بازار سهام نسبت به درج هر نوع اطلاعات اساسی در نماد تغییرات قیمت و بازده متجلی می‌شود، لذا منابعی که شرکت‌ها برای تأمین سرمایه استفاده می‌کنند، حائز اهمیت بسیار است. در این میان، با توجه به ادبیات موضوع، عوامل متعددی ممکن است بر تأمین مالی شرکت‌ها تأثیر بگذارد؛ لذا با توجه منابع تأمین مالی، شرکت‌ها دارای بازده و ریسک متفاوتی در عرصه بازارهای تأمین سرمایه هستند. بنابراین، تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه نقش مؤثری در کارایی و اعتبار شرکت‌ها نزد مؤسسات تأمین سرمایه خواهد داشت.^[۴]

بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر روش‌های تأمین

مقدمه

امروزه پیشرفت در هر کشور و رشد تولیدات، مستلزم برنامه‌های سرمایه‌گذاری کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت است. منابع این سرمایه‌گذاری‌ها از طریق سود انباسته، انتشار سهام، تسهیلات بانکی یا به وسیله ترکیبی از این منابع قابل تأمین است. مؤسسات و بنگاه‌های اقتصادی برای ادامه حیات و فعالیت‌های تولیدی خود و همچنین توسعه فعالیت‌ها، به سرمایه‌های کلان نیاز دارند. همچنین، این مؤسسات و بنگاه‌های اقتصادی برای تأمین سرمایه خود وابستگی شدیدی به بازارهای مالی دارند. نقش این بازارها (مالی) در اختیار گذاشتن سرمایه‌های لازم برای مؤسسات و شرکت‌هاست.^[۱]

از این رو، یکی از تصمیماتی که مدیران واحد اقتصادی به منظور حداکثر ساختن ثروت سهامداران اتخاذ می‌نمایند، تصمیمات مربوط به تأمین مالی است. این نوع تصمیم‌گیری‌ها مربوط به ساختار سرمایه و همچنین، تعیین و انتخاب بهترین شیوه تأمین مالی و ترکیب آن است. در نتیجه، یک مدیر مالی می‌تواند از طریق ایجاد تغییر در مواردی مانند سود هر سهم، خط مشی تقسیم سود، زمان بندی مدت و ریسک سود آوری و انتخاب شیوه تأمین مالی بر ثروت سهامداران اثر بگذارد. منابع مالی هر واحد اقتصادی از منابع داخلی و خارجی تشکیل شده، منابع داخلی شامل جریان‌های نقدی حاصل از عملیات، وجوده حاصل از فروش دارایی‌ها و منابع خارجی شامل استقراض از بازارهای مالی و انتشار سهام است. عموماً روش‌های تأمین مالی در دو گروه تأمین مالی کوتاه مدت و بلند مدت مطالعه می‌شود.

امروزه مسئله تأمین مالی، یکی از مسائلی مهمی است که هر شرکتی به نحوی با آن روبه روست.

دهندگان باشد.

- بدھی یک سری مزایای مالیاتی ایجاد می کند.
- نقاط ضعف:
- ضمانت شخصی مورد نیاز است.
- وام دهنده می تواند باعث ورشکستگی کسب و کار شود.
- مقدار وام ممکن است محدود به میزان دارایی شرکت شود.
- پرداخت ها باید بدون توجه به سود شرکت انجام پذیرد.

منابع تأمین مالی از طریق بدھی

منابع اصلی این نوع تأمین مالی، پس اندازهای شخصی، خانواده و دوستان، فرشتگان کسب و کار، مؤسسات خیریه، دولت، بانک ها، حق العمل کارها، تأمین مالی از طریق مشتری، تأمین مالی از طریق عرضه کنندگان، تأمین مالی از طریق سفارش خرید و کارت های اعتباری است.

تأمین مالی از طریق سهام

سرمایه سهام پولی است که از طریق انتقال مالکیت شرکت، تهیه می شود. سرمایه گذار سهام، در صدی از مالکیت شرکت را به دست می آورد که به طور ایده آل متناسب با رشد شرکت، قیمت گذاری^۱ می شود. همچنین، سرمایه گذار ممکن است بخشی از سود سالانه شرکت را دریافت نماید که سود تقسیمی^۲ نام دارد که بر مبنای درصد مالکیت تعیین می گردد. مزایا و معایب این نوع تأمین مالی عبارتند از:

مزایا

- هیچ ضمانت شخصی مورد نیاز نیست.

2. Appreciate
3. Dividends

مالی و عوامل تأثیرگذار بر آنها از اهمیت زیادی برخوردار است و این سؤال مطرح می شود که شرکت ها چگونه با توجه به نرخ تورم، با توجه به عوامل مؤثر بر تأمین مالی، از طریق بدھی های بانکی و انتشار سهام، به تأمین مالی اقدام می کنند؟ لذا این پژوهش بر آن است تا تأثیر نرخ تورم را با توجه به عوامل تأثیرگذار بر روش های تأمین مالی (از طریق بدھی های بانکی و انتشار سهام) آزمون نماید. در ادامه مبانی نظری و پیشینه بحث بررسی شده، سپس روش شناسی پژوهش بیان شده و در پایان نیز داده ها تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری ارائه می شود.

مبانی نظری و مروجی بر پیشینه پژوهش

تأمین مالی در شرکت ها به دو صورت انجام می شود: ۱) تأمین مالی از طریق بدھی و ۲) تأمین مالی از طریق سهام. در زیر به معرفی این دو روش تأمین مالی و بیان مزایا و معایب آنها می پردازیم.

تأمین مالی از طریق بدھی:

بدھی پولی است که معمولاً در مقابل یک وثیقه^۳ به مالک کسب و کار داده می شود؛ مشروط بر این که اصل بدھی به همراه بهره های ثابت یا متغیر در زمانی خاص باز پرداخت شود.

نقاط قوت

- مالک کسب و کار مالکیت کامل خود را حفظ می کند.
- هزینه بدھی پایین است.
- پرداخت های وام قابل پیش بینی است.
- دوره ۵ تا ۷ ساله برای باز پرداخت آن وجود دارد.
- بدھی می تواند شامل ارزش افزوده وام

1. Collateral

مختلف تفاوت معناداری دارد، درحالی که در کشورهای ایالات متحده، هلتند و نروژ این تفاوت در صنایع مختلف دیده نمی شد [۱۵]. سپس اسکات و مارتین^۲، در پژوهشی که در ایالت متحده در زمینه ساختار سرمایه انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که نوع صنعت، عامل مؤثر و تعیین کننده‌ای در ساختار مالی شرکت هاست. [۱۸]

گلتکین^۳ (۱۹۸۳)، با بررسی رابطه بازده سهام و تورم در ۲۶ کشور فرضیه فیشر مبنی بر آنکه بازده واقعی سهام عادی و نرخ های تورم متضطره مستقل از یکدیگرند و بازده اسمی سهام دقیقاً به اندازه تورم متضطره تغییر می کند را مورد آزمون تجربی قرارداد و نشان داد که برای اکثر کشورهای مورد بررسی، رابطه بازده سهام و تورم از نظر آماری معنادار نیست و فقط در مورد چهار کشور، این رابطه معنادار و منفی است، در حالی که در مورد دو کشور دیگر این رابطه معنادار و مثبت است. همچنین، وی در پژوهش دیگری نشان داد چنانچه از آمار سری زمانی استفاده شود، در اکثر کشورها، رابطه منفی میان بازده واقعی سهام و تورم مشاهده می شود؛ در حالی که در پژوهش‌های که با استفاده از روش داده‌های مقطعی انجام شده، رابطه مثبت میان بازده سهام و تورم مشاهده می شود. [۱۲]

بریلی^۴ و دیگران، (۱۹۹۷)، طی پژوهشی درباره وجود ساختار مطلوب سرمایه به بررسی عوامل مؤثر بر ساختار مالی شرکت‌ها پرداختند و اثر عواملی چون نوع صنعت و ریسک تجاری را بر ساختار مالی شرکت‌ها بررسی کردند. نتایج این پژوهش که بر روی ۸۰ شرکت انجام گرفته، حاکی از آن است که نوع صنعت به طور مؤثری بر نسبت بدھی شرکت‌ها تأثیر داشته

- هیچ ویقه‌ای مورد نیاز نیست.
- پرداخت‌های وجه نقد منظم مورد نیاز نیست.
- چنین سرمایه‌گذارانی ممکن است سرمایه‌گذاران با ارزش افزوده‌ای باشند.
- سرمایه‌گذاران سهام نمی‌توانند شرکت را به ورشکستگی مجبور کنند.

• به طور میانگین، شرکت‌هایی که از طریق سهام سرمایه‌گذاری می‌کنند، رشد سریعتری دارند.

معایب

- سودهای تقسیمی قابل کاهش نیست.
- مالک شریک جدیدی پیدا می‌کند.
- این روش خیلی گران است.
- کارآفرین ممکن است قدرت خود را از دست بدهد.

منابع سرمایه سهام

بسیاری از منابع سرمایه بدھی می‌توانند به عنوان سرمایه سهام نیز در نظر گرفته شوند. [۱۷] در زمینه تورم و تأمین مالی به طور جداگانه پژوهش‌های فراوانی صورت پذیرفته، اما در ارتباط با تأثیر تورم بر تأمین مالی پژوهش‌های کمی به چشم می‌خورد. در ادامه، به برخی از پژوهش‌هایی که در این زمینه‌ها صورت پذیرفته، اشاره‌ای خواهیم کرد.

پژوهش‌های خارجی

ریمرز و دیگران^۱ (۱۹۷۵)، نمونه بزرگی از شرکت‌های فعال در صنایع مختلف پنج کشور را آزمایش کردند. نتایج این پژوهش، حاکی از آن بود که در کشورهای فرانسه و ژاپن، ساختار مالی در میان صنایع

2. Scot & Martin

3. Gultekin

4. Brealy

1. Remmers, et al

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. هدف از انجام این پژوهش، پاسخ به این سؤال بوده است که "آیا همانهگ با روند تورمی، بازده سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نیز افزایش یافته است؟" به عبارت دیگر "آیا سهام در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان سپر تورمی^۴ عمل کرده است؟" نتایج این بررسی نشان داد که نرخ رشد بازده سهام پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نرخ رشد سود خالص و سود تقسیمی شرکت‌های مذکور، بیشتر از نرخ تورم بوده است. همچنین، در مورد بررسی در بازار بورس اوراق بهادار تهران، رشد بی رویه قیمت سهام وجود داشته است. شرکت‌هایی که دست به اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری و توسعه زده‌اند، دارای نرخ رشد بازده، نرخ رشد سود خالص و نرخ رشد سود تقسیمی بالاتری نسبت به شرکت‌های فاقد طرح سرمایه‌گذاری و توسعه هستند. در واقع، شرکت‌های گروه اول توانسته‌اند با اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری، نرخ بازده بیشتری نسبت به نرخ هزینه سرمایه به دست آورده، در نهایت سود خود را بیشتر از نرخ تورم افزایش دهند.^[۹]

عزیزی (۱۳۸۳)، در مقاله‌ای به آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. وی رابطه میان تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران را در بازه زمانی ۱۳۸۲-۱۳۷۷ مورد آزمون تجربی قرار داده است. نتایج به دست آمده با سایر پژوهش‌ها مورد مقایسه و همسنجی قرار گرفت. در این پژوهش، با به کارگیری روش‌های مرسوم اقتصادسنجی، var و علیت گرنجری رابطه میان تورم و بازده و شاخص قیمت سهام مورد آزمون قرار گرفت.

است.^[۱۰]

ماکسیموویچ، دیمرگ و کنت^[۱] (۱۹۹۸) شواهدی را درباره استفاده از روش‌های تأمین مالی از خارج شرکت به منظور تشخیص وضعیت بازارهای مالی کشورها گردآوری نمودند و دریافتند که ملاحظات قانونی بیشتر، شرکت‌ها را به سمت تأمین مالی از خارج از شرکت ترغیب نموده است. آنان همچنین نشان دادند که فعالتر بودن بازارهای سرمایه، تأمین مالی شرکت‌ها از خارج را افزایش داده است.^[۱۴]

سرلتیس و پینو^[۲] (۲۰۰۴) روش‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در کشورهای مختلف توسعه یافته بررسی کرده‌اند. نتیجه پژوهش حاکی از آن است که منابع داخلی مهم‌ترین منبع تأمین مالی همه کشورهای است. تأمین مالی از بانک در بیشتر کشورها، بخصوص فرانسه و ژاپن از اهمیت نسبی برخوردار است. تأمین مالی از طریق اوراق قرضه در کشور آمریکا و کانادا منبع مهمی محسوب می‌شود و تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام ناچیز است.^[۱۹]

سان^[۳] (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "رابطه بین اخبار تورم و بازده سهام" به این نتیجه رسید که طی سال‌های ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۲، بازده سهام رابطه معنادار و منفی با شاخص قیمت تولید کننده داشت. او همچنین به این نتیجه رسید که بین بازده سهام و شاخص قیمت مصرف کننده رابطه معناداری وجود ندارد. در حالت کلی، او پی برد قیمت سهام به طور پیوسته همراه با تورم افزایش نمی‌یابد و زمانی طول می‌کشد تا افزایش قیمت سهام متناسب با تورم شود.^[۲۰]

پژوهش‌های داخلی لطفی (۱۳۷۶)، به بررسی آثار تورم بر بازده سهام

1. Maximovic, Dimreg & Kent
2. Serletis & Pinno
3. Sun

نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط معناداری بین تغییرات حجم پول و تغییرات تولید ناخالص داخلی با تغییرات بازدهی بورس اوراق بهادار وجود ندارد. به عبارت دیگر، در بورس اوراق بهادار تغییرات حجم پول و تغییرات تولید ناخالص داخلی نقشی در تعیین بازدهی ایفا نمی‌کنند. [۳]

همان گونه که ملاحظه می‌کنید، پژوهش‌ها فراوانی در زمینه تأثیر تورم بر تأمین مالی صورت نپذیرفته و از آنجایی که این دو مبحث دارای اهمیت فراوانی هستند، لذا در این پژوهش به بررسی تأثیر نرخ تورم بر تأمین مالی خواهیم پرداخت.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: نرخ تورم بر میزان تأمین مالی (بدهی‌های بانکی و انتشار سهام) تأثیر دارد.

فرضیه‌های فرعی:

- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به نرخ هزینه سرمایه شرکت تأثیر دارد.
- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به درجه ریسک مالی شرکت تأثیر دارد.
- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به نسبت مالکانه شرکت تأثیر دارد.
- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به نرخ بازدهی کل شرکت تأثیر دارد.
- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نرخ هزینه سرمایه شرکت تأثیر دارد.

یافته‌های پژوهش حاکی است که تورم بازده و شاخص قیمت سهام آزمون شد. یافته‌های پژوهش حاکی است که تورم توضیح دهنده شاخص بازده نقدی و بازده کل (قیمت و نقدی) است، اما شاخص سهام قیمت سهام را توضیح نمی‌دهد. از سوی دیگر، بازده نقدی، بازده کل (قیمت و نقدی) و شاخص قیمت سهام توضیح دهنده تورم نیستند. [۷]

دهقانی فیروزآبادی، (۱۳۸۳) در پژوهشی به بررسی "تأثیر شیوه‌های تأمین مالی (انتشار سهام؛ بدهی بلند مدت) بر روی ارزش سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران" پرداخت. در این پژوهش، برای آزمون پدیده تأمین مالی (انتشار سهام، بدهی بلند مدت) در بازار سرمایه ایران دو فرضیه طراحی شده است: فرضیه اول: تأمین مالی از طریق افزایش سرمایه موجب کاهش قیمت سهام می‌گردد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که قیمت سهام بعد از افزایش سرمایه کاهش پیدا نمی‌کند. بنابراین، دیدگاه سرمایه‌گذاران در مقابل تأمین مالی از طریق افزایش سرمایه مثبت است؛ فرضیه دوم: تأمین مالی از طریق اخذ وام موجب افزایش قیمت سهام می‌گردد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد که قیمت سهام بعد از تأمین مالی از طریق اخذ وام افزایش پیدا نمی‌کند. عدم حضور فعال مؤسسات مالی غیربانکی در کشور، اخذ وام و تسهیلات مالی تنها از طریق بانک‌ها و برخی نهادهای خاص؛ آن هم با مشکلات و شرایط و سهل تر بودن تأمین مالی از طریق انتشار سهام نسبت به اخذ وام و برخی دلایل دیگر را می‌توان دلایل احتمالی تفاوت نتایج این نوع تحقیق در بازار سرمایه ایران با بازار سرمایه کشورهای اروپایی و آمریکا دانست. [۵]

پهلوان (۱۳۸۶) به بررسی "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازدهی بورس اوراق بهادار ایران" پرداخت.

سال پایه را با p^t نشان دهیم، شاخص قیمت عبارت است از:

$$I_t = \frac{pt}{p_0} \times 100 \quad \text{معادله ۱}$$

ریسک مالی: شاخص محاسبه ریسک مالی، اهرم مالی است. اهرم مالی بر تجزیه و تحلیل تصمیماتی که فقط بار مالی دارند، تأکید می کند؛ یعنی منحصرأ به سمت چپ ترازنامه یا قسمت مالی صورت سود و زیان (سود عملیاتی - سود خالص) می پردازد. اهرم مالی عبارت است از درصد تغییرات سود خالص یا سود هر سهم در مقابل درصد تغییرات سود عملیاتی (^۱ EBIT). اهرم مالی، درجه حساسیت سود هر سهم را در مقابل درصد تغییرات سود قبل از بهره و مالیات اندازه گیری می کند. در این نوع اهرم، سود عملیاتی متغیر مستقل و سود هر سهم متغیر وابسته است (قالیاف اصل، ^۲ ۱۳۸۶: ۵۰-۵۲). فرمول محاسباتی اهرم مالی عبارت

است از: معادله ۲

$$DFL^2 = \frac{\% \Delta EPS}{\% \Delta EBIT}$$

- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به درجه ریسک مالی شرکت تأثیر دارد.
- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نسبت مالکانه شرکت تأثیر دارد.
- نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نرخ بازدهی کل شرکت تأثیر دارد.

روش پژوهش

متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل پژوهش "نرخ تورم" و متغیرهای تعديل کننده آن نرخ هزینه سرمایه، ریسک مالی، نسبت مالکانه و نرخ بازدهی کل است. متغیرهای وابسته این پژوهش نیز "شیوه تأمین مالی: بدهی های بانکی و انتشار سهام" هستند.

نرخ تورم: نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف کننده است. زمانی که اقتصاددانان درباره تورم صحبت می کنند، به رشد سطح عمومی قیمت ها اشاره دارند. تورم؛ یعنی باید برای خرید کالاهای و خدمات، پول بیشتری پرداخت شود. نرخ تورم با استفاده از شاخص قیمت ها محاسبه می شود. شاخص قیمت در هر سال عبارت است از میانگین وزنی قیمت ها در آن سال، تقسیم بر میانگین وزنی قیمت ها در سال پایه ضرب در صد (۱۰۰). منظور از سال پایه، سال قراردادی است که قیمت ها را در هر سال با قیمت ها در آن سال مقایسه می کنیم.

محاسبه شاخص قیمت ها: اگر فقط یک کالا داشته باشیم، برای محاسبه شاخص قیمت در هر سال، قیمت آن سال را بر قیمت سال پایه تقسیم می کنیم و در عدد صد ضرب می کنیم. اگر شاخص قیمت در سال T را با I_t ، قیمت کالا در سال T را با p^t و قیمت کالا در

1 Earning Before Interest and Tax

2 Degree of Financial Leverage

فرمول محاسباتی درجه اهرم مالی عبارت است از:

معادله ۳:

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - FFC} = \frac{S - VC - FOC}{S - VC - FOC - FFC} = \frac{Q(P - VC) - FOC}{Q(P - V) - FOC - FFC}$$

نرخ بازدهی کل: این نرخ از معادله زیر به دست می‌آید:

$$\text{معادله ۴: } \frac{\text{قیمت اول دوره سهام عادی} - \text{قیمت پایان دوره سهام عادی} + \text{منافع حاصل از مالکیت}}{\text{قیمت اول دوره سهام عادی}} = \text{نرخ بازدهی کل}$$

نسبت مالکانه: این از طریق رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{معادله ۵: } \frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{کل بدهی ها}} = \frac{\text{کل بدهی ها}}{\text{کل دارائی ها}} - 1$$

می‌شود، بازده مورد انتظار را برای تمامی دارایی‌ها و همچنین، پرفتویی از دارایی‌ها در اقتصاد را نشان می‌دهد.

به طوری که:

$$R_i = \text{نرخ بازده مورد انتظار سهم} \\ R_F = \text{نرخ بازده بدون ریسک} \\ \bar{R}_m = \text{بازده بازار}$$

$$\beta_i = \text{شاخص ریسک سیستماتیک}$$

معادله فوق به این نتیجه گیری اعتبار می‌بخشد که ریسک سیستماتیک تنها عامل مهم در تعیین بازده مورد انتظار است و ریسک غیرسیستماتیک نقشی را ایفا نمی‌کند. به بیان دیگر، سرمایه‌گذاران به خاطر تحمل ریسک سیستماتیک پاداش می‌گیرند. لذا واریانس کل بازده‌ها، بازده مورد انتظار را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. [۶]

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۱، از طریق بدهی‌های بانکی و انتشار سهام اقدام به تأمین مالی کرده باشند.

هزینه سرمایه: هزینه سرمایه عبارت است از هزینه‌ای که شرکت برای استفاده از منابع مالی می‌پردازد و یا به عبارت دیگر، هزینه سرمایه حداقل نرخ بازده مورد انتظار از پروژه‌های سرمایه‌ای شرکت است که با به دست آوردن این نرخ بازده، قیمت سهام در بازار شرکت بدون تغییر باقی بماند. هزینه سرمایه، نرخ تنزیلی است که برای تنزیل جریان نقدی به منظور تعیین توجیه پذیری پروژه‌های سرمایه‌ای استفاده می‌شود.

منابع تأمین مالی شرکت عبارتند از: بدهی (اوراق قرضه) و سهام ممتاز و سهام عادی. بنابراین، هزینه سرمایه شرکت متوسط هزینه اجزای سرمایه شرکت است. [۸] از آنجایی که در ایران سهام ممتاز و اوراق قرضه منتشر نمی‌شود، فقط هزینه سرمایه شامل سهام عادی می‌شود. برای تعیین این نرخ نیز از روش CAPM استفاده کرده‌ایم.

معادله ۶:

$$\bar{R}_i = R_F + \beta_i (\bar{R}_m - R_F)$$

معادله فوق یکی از مهم‌ترین یافته‌ها در حوزه مالی است. این معادله که "خط بازار اوراق بهادار" نامیده

از آنجایی که در این پژوهش ما با جامعه آماری روبه رو هستیم و نمونه آماری ما برابر با جامعه آماری است، در نتیجه از ابزار آمار توصیفی استفاده شده است.

همچنین، به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و برای تعیین رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی و برای تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته از رگرسیون دو و چند متغیره استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از متغیره افزارهای آماری SPSS و excel که از قابلیت های نرم افزارهای آماری است، برای تجزیه و تحلیل داده ها برخوردار است، بالایی در تجزیه و تحلیل داده ها برخوردار است، استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها

بورسی توصیفی شاخص های مالی پژوهش
با توجه به اینکه دوره زمانی پژوهش شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال های ۱۳۸۶-۱۳۸۱ می شود و از بین ۳۳۴ شرکتی که تا سال ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده اند، شرکت هایی انتخاب شده اند که نماد آنها طی دوره زمانی پژوهش معامله می شده و نماد آنها حذف نشده است. بدین ترتیب شرکت هایی که از سال ۱۳۸۲ به بعد در بورس اوراق بهادار پذیرفته یا حذف شده اند، جزو جامعه آماری این پژوهش نیستند.

نمونه آماری پژوهش

نمونه آماری این پژوهش برابر با جامعه آماری پژوهش است.

ابزارهای گردآوری داده ها

به منظور گردآوری اطلاعات از منابع اطلاعاتی و داده ای زیر استفاده کرده ایم:

(الف) اطلاعات کتابخانه ای، از جمله: مطالعه و بررسی کتب و نشریات داخلی و خارجی و جستجو در پایگاه های اطلاع رسانی و نیز استفاده از تجارب محققان دیگر (مطالعه مقاله ها و پایان نامه ها) به منظور

دستیابی به مبانی نظری و پیشینه پژوهش؛

(ب) استفاده از داده های بانک مرکزی به منظور محاسبه نرخ تورم؛

(ج) استفاده از داده های بورس اوراق بهادار تهران (سی دی بورس) به منظور دسترسی به اطلاعات ترازنامه و سود و زیان و...؛

(د) استفاده از پایگاه داده symbols transaction شرکت بورس؛

(ه) استفاده از نرم افزارهای ره آورد نوین و تدبیرپرداز.

روش تجزیه و تحلیل داده ها

جدول ۱: نرخ تورم طی سال های ۱۳۸۶-۱۳۸۱

سال	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
نرخ تورم	۱۵/۸	۱۵/۶۳	۱۵/۲۳	۱۵/۰۵	۱۵/۳	۱۸/۴

کننده (متغیرهای مستقل دوم) را وارد مدل کنیم، به آزمون متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته با فرض ثابت بودن بقیه متغیرها خواهیم پرداخت.

آزمون فرضیات

در این قسمت به آزمون فرضیات پژوهش خواهیم پرداخت. در ابتدا قبل از اینکه متغیرهای تحدیل

بانکی تأثیر دارد.

فرضیه اصلی اول پژوهش

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های

جدول ۲: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی	۰/۳۸۶
ضریب تعیین	۰/۱۴۹

$$\bar{y} = 64793/428 + 0/386 x_1$$

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و متوسط تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی، حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث ۰/۳۸۶ واحد تغییر (واحد تغییر میلیون ریال است) بر متوسط تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی خواهد شد.

فرضیه اصلی دوم پژوهش

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام تأثیر دارد.

برای تعیین رابطه بین متغیرهای نرخ تورم و متوسط تأمین مالی از بدھی های بانکی شرکت ها از ضریب همبستگی استفاده شده است. ضریب همبستگی نشان دهنده شدت و نوع رابطه است. ضریب همبستگی بین نرخ تورم و متوسط تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی برابر با ۰/۳۸۶ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با ۰/۱۴۹ بوده، نشان می دهد که ۱۵ درصد تغییرات در متوسط بدھی های بانکی ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

جدول ۳: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی	۰/۱۴۹
ضریب تعیین	۰/۰۲۲

که می توان به وسیله رگرسیون توضیح داد) برابر با ۰/۰۲۲ بوده، نشان می دهد که ۲ درصد تغییرات در متوسط انتشار سهام ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

ضریب همبستگی بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی از برابر با ۰/۱۴۹ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را

فرضیات فرعی پژوهش

فرضیه فرعی اول

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به نرخ هزینه سرمایه شرکت تأثیر دارد.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 \\ \bar{y} = 6295/218 + 0/149 x_1$$

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام، حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث ۰/۱۴۹ واحد تغییر (واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام خواهد شد.

همان طور که نتایج رگرسیون و ضریب همبستگی نشان می دهد، نرخ تورم بر متوسط تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی تأثیر بیشتر و رابطه قویتری دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان بدھی های بانکی با توجه به نرخ هزینه سرمایه شرکت

Method=inter	روش ورود متغیرها همزمان
۰/۶۵۴	ضریب همبستگی چند گانه
۰/۴۲۷	ضریب تعیین

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و متوسط بدھی های بانکی با توجه به متوسط نرخ هزینه سرمایه، حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث ۰/۴۸۳ واحد تغییر (واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی خواهد شد.

فرضیه فرعی دوم

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به نرخ بازدهی کل شرکت تأثیر دارد.

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و متوسط تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی با توجه به متوسط هزینه سرمایه برابر با ۰/۶۵۴ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با ۰/۴۲۷ بوده، نشان می دهد که تقریباً ۴۲ درصد تغییرات در متوسط بدھی های بانکی با توجه به متوسط هزینه سرمایه شرکت ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2 \\ \bar{y} = 44916 + 483 x_1 + -536 \bar{x}_2$$

**جدول ۵: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق
بدهی‌های بانکی با توجه به نرخ بازدهی کل شرکت**

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی چند گانه	۰/۷۷۱
ضریب تعیین	۰/۵۹۵

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و با توجه به متوسط نرخ بازدهی کل، حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث ۰/۴۳۹ واحد تغییر (واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی خواهد شد.

فرضیه فرعی سوم

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به نسبت مالکانه شرکت تأثیر دارد.

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدهی‌های بانکی با توجه به متوسط نرخ بازدهی کل برابر با ۰/۷۷۱ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییرپذیری در متغیر وابسته را می‌توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با ۰/۵۹۵ بوده، نشان می‌دهد که ۵۹ درصد تغییرات در متوسط بدهی‌های بانکی با توجه به متوسط نرخ بازدهی کل شرکت‌ها ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2 \\ \bar{y} = 91518/86 + -/439 x_1 + -/670 \bar{x}_2$$

**جدول ۶: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق
بدهی‌های بانکی با توجه به نسبت مالکانه شرکت**

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی چند گانه	۰/۴۳۶
ضریب تعیین	۰/۱۹

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و با توجه به متوسط نسبت مالکانه حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث 0.356 واحد تغییر(واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی خواهد شد.

فرضیه فرعی چهارم

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی (کوتاه مدت و بلند مدت) با توجه به ریسک مالی شرکت تأثیر دارد.

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی برابر با 0.436 و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با 0.19 است و نشان می دهد که 19 درصد تغییرات در متوسط بدھی های بانکی با توجه به متوسط نسبت مالکانه ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2 \\ \bar{y} = -569351 + /356 x_1 + 0/204 \bar{x}_2$$

جدول ۷: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی با توجه به ریسک مالی شرکت

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی چند گانه	0.576
ضریب تعیین	0.332

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و با توجه به متوسط ریسک مالی شرکت ها، حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث 0.439 واحد تغییر(واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی خواهد شد.

فرضیه فرعی پنجم

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نرخ هزینه سرمایه شرکت تأثیر دارد.

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی برابر با 0.576 و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با 0.332 بوده، نشان می دهد که 33 درصد تغییرات در متوسط بدھی های بانکی با توجه به متوسط ریسک مالی شرکت ها ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2 \\ \bar{y} = -510213 + 1/226 x_1 + -0/906 \bar{x}_2$$

جدول ۸: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نرخ هزینه سرمایه شرکت

Method=inter	روش ورود متغیرها همزمان
۰/۹۹۹	ضریب همبستگی چند گانه
۰/۹۹۸	ضریب تعیین

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و با توجه به متوسط نرخ هزینه سرمایه شرکت ها حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث $-0/032$ واحد تغییر (واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام خواهد شد.

فرضیه فرعی ششم

نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نرخ بازدهی کل شرکت تأثیر دارد.

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام برابر با $0/999$ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می‌توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با $0/998$ بوده، نشان می‌دهد که 99 درصد تغییرات در متوسط انتشار سهام با توجه به متوسط ریسک مالی شرکت‌ها ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2$$

$$\bar{y} = 117607/7 + -0/032 x_1 + 1/005 \bar{x}_2$$

جدول ۹: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نرخ بازدهی کل شرکت

Method=inter	روش ورود متغیرها همزمان
۰/۴۹۲	ضریب همبستگی چند گانه
۰/۲۶۲	ضریب تعیین

تغییرات در متوسط انتشار سهام با توجه به متوسط نرخ بازدهی کل شرکت‌ها ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2$$

$$\bar{y} = -68795/4 + 0/112 x_1 + 0/471 \bar{x}_2$$

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق بدھی های بانکی برابر با $0/492$ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می‌توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با $0/262$ بوده، نشان می‌دهد که 49 درصد

فرضیه فرعی هفتم
 نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام
 با توجه به نسبت مالکانه شرکت تأثیر دارد.

نرخ تورم و با توجه به متوسط نرخ بازدهی کل شرکت ها حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث ۱۱۲ واحد تغییر(واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام خواهد شد.

جدول ۱۰: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به نسبت مالکانه شرکت

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی چند گانه	۰/۶۵۹
ضریب تعیین	۰/۴۳۵

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و با توجه به متوسط نسبت مالکانه شرکت ها حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث ۰/۰۵۴ واحد تغییر(واحد تغییر میلیون ریال است) بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام خواهد شد.

ضریب همبستگی چند گانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام برابر با ۰/۶۵۹ و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با ۰/۴۹۲ بوده، نشان می دهد که ۴۹ درصد تغییرات در متوسط انتشار سهام با توجه به متوسط نسبت مالکانه شرکت ها ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\bar{y} = a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2 \\ \bar{y} = -6713133/2 + 0/054 x_1 + 0/649 \bar{x}_2$$

فرضیه فرعی هشتم
 نرخ تورم بر میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به ریسک مالی شرکت تأثیر دارد.

جدول ۱۱: نتایج آزمون ضریب همبستگی نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام با توجه به ریسک مالی شرکت

روش ورود متغیرها همزمان	Method=inter
ضریب همبستگی چند گانه	۰/۴۶۸
ضریب تعیین	۰/۲۱۹

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون بین متغیر نرخ تورم و با توجه به متوسط ریسک مالی شرکت‌ها حاکی از آن است که یک واحد تغییر در نرخ تورم به طور متوسط باعث 0.054 واحد تغییر (واحد تغییر میلیون ریال است) بر متوسط تأمین مالی از طریق انتشار سهام خواهد شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

با توجه به آزمون‌های انجام شده، خلاصه نتایج این آزمون‌ها در جدول زیر ارائه شده است:

ضریب همبستگی چندگانه بین نرخ تورم و میزان تأمین مالی از طریق انتشار سهام برابر با 0.0659 و نوع رابطه در این آزمون مستقیم است. همچنین، ضریب تعیین (ضریبی است که میزان تغییر پذیری در متغیر وابسته را می‌توان به وسیله رگرسیون توضیح داد)، برابر با 0.492 بوده، نشان می‌دهد که 49 درصد تغییرات در متوسط انتشار سهام با توجه به متوسط ریسک مالی شرکت‌ها ناشی از تغییرات در نرخ تورم است.

معادله خط رگرسیون به صورت زیر است:

$$\begin{aligned}\bar{y} &= a_0 + b_1 x_1 + b_2 \bar{x}_2 \\ \bar{y} &= 1979714 + -0/722 x_1 + 0/978 \bar{x}_2\end{aligned}$$

جدول ۱۲: خلاصه نتایج آزمون‌های پژوهش

متغیرهای پژوهش	β (نرخ تورم)	رتبه	R	r^2	رتبه
نرخ تورم- بدھی بانکی	۰/۳۸۶		۰/۳۸۶	۰/۱۴۹	۱
نرخ تورم- انتشار سهام	۰/۱۴۹		۰/۱۴۹	۰/۰۲۲	۲
نرخ تورم- هزینه سرمایه- بدھی بانکی	۰/۴۸۳	۳	۰/۶۵۴	۰/۴۲۷	۴
نرخ تورم- نرخ بازدهی کل- بدھی بانکی	۰/۴۳۹	۴	۰/۷۷۱	۰/۵۹۵	۲
نرخ تورم- نسبت مالکانه- بدھی بانکی	۰/۳۵۶	۵	۰/۴۳۶	۰/۱۹	۸
نرخ تورم- ریسک مالی- بدھی بانکی	۱/۲۲۶	۱	۰/۵۷۶	۰/۳۳۲	۵
نرخ تورم- هزینه سرمایه- انتشار سهام	-۰/۰۳۲	۸	۰/۹۹	۰/۹۹۸	۱
نرخ تورم- نرخ بازدهی کل- انتشار سهام	۰/۱۱۲	۶	۰/۴۹۲	۰/۲۴۲	۶
نرخ تورم- نسبت مالکانه- انتشار سهام	۰/۰۵۴	۷	۰/۶۵۹	۰/۴۳۵	۳
نرخ تورم- ریسک مالی- انتشار سهام	-۰/۷۷۲	۲	۰/۴۸۶	۰/۲۱۹	۷

رابطه مستقیم داشته، ولی در تأمین مالی از طریق انتشار سهام منفی است. همچنین، کمترین عامل تأثیرگذار بر تأمین مالی از طریق بدھی بانکی متغیر تعديل کننده نسبت مالکانه و بر تأمین مالی از طریق انتشار سهام متغیر تعديل کننده هزینه سرمایه است.

با توجه به نتایج پژوهش، متغیر تعديل کننده ریسک مالی دارای بیشترین تأثیر بر تأمین مالی از طریق بدھی بانکی و انتشار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (اهرم مالی) است. با توجه به این نکته، این تأثیر در تأمین مالی از طریق بدھی بانکی

- ۳- پهلوان، حمید. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازدهی بورس اوراق بهادار ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق.
- ۴- جعفری صمیمی، احمد؛ یحیی زاده فر، محمود و عبادی دولت آبادی، میر کریم. (۱۳۸۱). «بررسی رابطه روش‌های تأمین مالی و بازده و قیمت سهام شرکت‌های بورس تهران»، مجله دانشور، ش. ۵.
- ۵- دهقانی فیروزآبادی، حمید. (۱۳۸۳). تأثیر شیوه‌ای تأمین مالی (انتشار سهام و بدھی بلند مدت) بر روحی ارزش سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق.
- ۶- راعی، رضا. (۱۳۸۶). مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته، تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ دوم.
- ۷- عزیزی، فیروزه. (۱۳۸۳). «آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، تهران، ش. ۱۱ و ۱۲.
- ۸- قالیاف اصل، حسن. (۱۳۸۶). مدیریت مالی، تهران: انتشارات پوران پژوهش، چاپ پنجم.
- ۹- لطفی، مزرعه هاشمی. (۱۳۷۶). «اثرات تورم بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، کتابخانه بورس اوراق بهادار تهران.

10-Brealy, M and others (1997), " On the Existence of an Optimal Capital Structure, Theory and Evidence", Journal of Finance. Vol 3.

با توجه به ضریب همبستگی چندگانه مدل به مؤسسات وام دهنده توصیه می‌شود که بیشترین توجه خود را به ترتیب بر عامل‌های نرخ بازدهی کل، هزینه سرمایه شرکت و ریسک مالی و درنهایت نسبت مالکانه متوجه نمایند.

همچنین، با توجه به ضریب همبستگی چندگانه در تأمین مالی از طریق انتشار سهام، بیشترین ضریب همبستگی را به ترتیب نرخ هزینه سرمایه، نسبت مالکانه، نرخ بازدهی کل و ریسک مالی نشان می‌دهد. پس به خریداران (سرمایه‌گذاران و تحلیلگران) سهام توصیه می‌شود که هنگام خریداری سهام (تصمیم گیری) به عامل‌های مذکور توجه خاصی نمایند. به شرکت‌های مشمول در جامعه آماری نیز توصیه می‌شود اگر نرخ تورم در همین بازه پژوهش مذکور باشد و با توجه به فرض ثابت بودن بقیه عوامل، توصیه می‌شود که بیشتر از تأمین مالی از طریق بدھی بانکی استفاده نمایند؛ چرا که ضریب همبستگی در نرخ بازدهی کل در تأمین مالی، از طریق بدھی بانکی بیشتر از تأمین مالی از طریق انتشار سهام است.

منابع

- ۱- ابزري، مهدى؛ دستگير، محسن و قلى پور، على. (۱۳۸۶). «بررسی و تجزیه و تحلیل روش‌های تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران تهران»، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، ش. ۴.
- ۲- استوارت مایرز. (۱۳۸۱). «معماي ساختار سرمایه»، ترجمه فرهاد عبدالله زاده، پژوهش‌ها مالی، ش. ۲.

- Structure Change On Firm Value: Some Estimates”, Journal Of Finance 38.
- 17-Rogers, Steven (2009), Entrepreneurial Finance, McGraw- Hill Companies, Second Edition.
- 18-scot, devid f, and john D. Martin (1976),” Evidence On The Important Of Financial Structure Financial Management”, Vol 4.
- 19-Serletis, Apostolos and Pinno, Kark (2004),” Corporate Financing in Canada”, Department of Economics, University of Calgary.
- 20-Sun, L. (2013). Relationship between Inflation News and High Frequency Stock Returns.
- 11-Donaldson, G (1981),” Corporate Debt Capacity: Boston Division of Research”, Harvard Bussines School.
- 12-Gultekin, N. Bulent (1983),” Stock Market Returns and Inflation” Evidence From Other Counties, the Journal Of Finance.
- 13-H.D Angelo, and R. Masulis (1996),” Mptimal Capital Structure Under Corporate And Personal Taxation” Journal Of Financial Economics 8.
- 14-Maksimovic, V and Zechner, j (1991),“ Debt Agency Costs and Industry Equilibrium”, Journal of Finance, 5.1635-1696.
- 15-Remmers L. And others (1995),” industry and size as debt ratio determinates in manufacring internationalist”,financial managemeny, vol 3
- 16-Masulis, R (1993),” The Impact Of