



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هفتم / شماره بیست‌وششم / تابستان ۱۳۹۷

آزمون مدل تأثیرگذاری روش های تامین مالی داخلی و خارجی بر بازده کل واقعی سهام

اکبر باقری

استادیار گروه اقتصاد، واحد قاینات، دانشگاه آزاد اسلامی، قاینات، ایران (نویسنده مسئول)
Parsabagheri20@yahoo.com

علی رضانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران
Ramezani.2006@yahoo.com

عباس پورسعید

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار، سبزوار، ایران
poursaeed@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۴/۱۴

چکیده

هدف اصلی از این تحقیق، بررسی تأثیر روشهای تامین مالی بر نرخ بازدهی کل واقعی شرکت های پذیرفته شده منتخب گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای (۳۹ شرکت نمونه از ۴۳ شرکت این گروه) طی دوره زمانی ۹۴-۱۳۹۰ در بازار بورس و اوراق بهادار تهران با رویکرد اقتصادسنجی داده های تابلویی می باشد. لذا ابتدا ضمن بیان کلیات تحقیق و مبانی نظری مرتبط با تامین مالی و روشهای داخلی و خارجی آن به بررسی پیشینه تحقیق (مطالعات داخلی و خارجی) پرداختیم. در گام بعدی تصریح و برآورد مدل تحقیق بر اساس آزمونهای تشخیصی مربوطه به روش اثرات ثابت انجام گرفت که نتیجه آن بیانگر تایید رابطه مثبت و معنادار تمام متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق (هزینه سرمایه، سود انباشته، اهرم مالی، ظرفیت سودآوری و اندازه شرکت) بر متغیر وابسته (نرخ بازده کل واقعی سهام) شرکت های تحت بررسی بدست آمد بطوریکه تمام فرضیه های تحقیق را می توان پذیرفت. در پایان نیز پیشنهاداتی مبتنی بر نتایج تحقیق در کنار پیشنهاداتی برای مطالعات آتی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: تامین مالی، نرخ بازدهی کل واقعی، هزینه سرمایه، سود انباشته، اهرم مالی، ظرفیت سودآوری.

۱- مقدمه

شرکت‌ها به منظور اجرای پروژه‌های سودآور و دستیابی به حداکثر بازدهی واقعی در جهت افزایش ثروت سهامداران خود، از منابع مالی مختلفی بهره می‌برند. توانایی شرکت در مشخص ساختن منابع درونی و بیرونی سازمان در فراهم ساختن سرمایه و تهیه برنامه‌های مالی مناسب، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت هر شرکت محسوب می‌شود. انواع منابع تأمین مالی در کشور به دو دسته‌ی منابع مالی بدون هزینه و منابع مالی با هزینه تقسیم بندی می‌شود. منابع مالی بدون هزینه شامل پیش دریافت از مشتریان، بستانکاران تجاری، سود سهام پرداختی و هزینه‌های پرداختی است. منابع مالی با هزینه به دو دسته‌ی منابع داخلی (شامل، سود انباشته) و منابع خارجی (تسهیلات کوتاه مدت و بلندمدت و انتشار سهام جدید) تقسیم می‌شود.

از سویی دیگر، ایجاد و پایداری فعالیت‌های تولیدی شرکتهای صنعتی (گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته‌ای) نیازمند تهیه منابع مالی و وجوه نقد مورد نیاز است و در این راستا شرکت‌ها ناگزیر به استفاده از مکانیزم‌های تأمین مالی می‌باشند. از این حیث استفاده از روشهای تأمین مالی داخلی (سود انباشته) و خارجی (انتشار سهام و بدهی) با توجه به اثرات خاص خود بر بازدهی واقعی شرکتهای و نهایتاً افزایش ثروت سهامداران می‌تواند مد نظر قرار گیرد. بطوریکه روش‌های تأمین مالی خارجی شامل، انتشار سهام عادی در ایران (افزایش سرمایه) و بدهی (اهرم مالی یا نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها در این تحقیق) در کنار روش تأمین مالی از طریق سود انباشته (به عنوان یکی از روش‌های تأمین منابع مالی داخلی) باعث می‌شود تا مدیران مالی آن‌را در ساختار سرمایه خود داشته و با استفاده خردمندان آن، به دنبال افزایش بازدهی و ارزش شرکت باشند. یکی از دلایل اشتیاق روزافزون به استفاده از بدهی در ساختار سرمایه شرکت، وجود صرفه جویی مالیاتی (تخفیف در پرداخت مالیات به علت وجود بدهی) و کاربرد اهرم مالی است. (طالب‌نیا و سپهری، ۱۳۸۵). لذا در این تحقیق، به بررسی تاثیر روشهای تأمین مالی بر نرخ بازدهی کل واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس و اوراق بهادار تهران خواهیم پرداخت.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

تأمین مالی

از نگرانی‌های بنگاه‌های اقتصادی در جهان، تأمین منابع مطلوب مالی می‌باشد. هر نوع فعالیت نیاز به منابع مالی دارد. از این رو، منابع مالی را به شریان حیاتی بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های کوچک و بزرگ تشبیه کرده‌اند. در حقیقت، هدف اصلی از هر نوع فعالیت اقتصادی سودآوری است و کسب سود بدون وجود منابع مالی امکانپذیر نمی‌باشد. از سویی دیگر، تأمین مالی در شرکت‌های بزرگ عملی معمولی است. مدیریت شرکت برای فراهم ساختن وجوه لازم جهت مخارج سرمایه‌ای و عملیات شرکت منابع گوناگونی را و شیوه‌های مختلف تأمین مالی را در اختیار دارد. تأمین مالی می‌تواند از طریق انتشار سهام یا اوراق بدهی انجام شود که تفاوت بین آنها مشهود است (مجتهدزاده و دیگران، ۱۳۸۸).

روشهای تامین مالی (داخلی و خارجی)

راهبرد تامین مالی در شرکت ها، از مباحث مهم دانشمندان مالی و حسابداری است. از اهداف مهم تامین مالی، انجام سرمایه گذاری در شرکت ها برای سودآوری بیشتر است. طرق مختلف تامین مالی، شامل تامین مالی داخلی و خارجی یا ترکیبی از این دو نوع است. (خانی و دیگران، ۱۳۹۲)

• تامین مالی از منابع داخلی

ایجاد ذخایر و پرداخت وام از سوی سهامداران شرکتها را قادر می سازد تا از ارزان ترین شیوه های تامین مالی داخلی شامل: سرمایه و سهام، سود انباشته، سود سهام پرداختی، اندوخته های قانونی و احتیاطی، فروش دارایی ها، وام دریافتی از شرکا و حساب جاری شرکا استفاده نمایند که برای ادامه فعالیت های عملیاتی با کمترین هزینه سرمایه مورد استفاده قرار می گیرند.

• تامین مالی از منابع خارجی

این منابع عبارتند از: وام های کوتاه مدت و بلند مدت (استقراض) یا اهرم مالی، انتشار سهام ممتاز و انتشار سهام عادی.

۲-۱- پیشینه پژوهش

در این قسمت به بررسی برخی از این مطالعات انجام شده در ایران می پردازیم. جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۸۳) اثر منابع خارجی تامین مالی (انتشار سهام و وام بلند مدت) را بر قیمت و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس در فاصله سال های ۱۳۷۹-۱۳۷۵ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می دهد که تاثیر انتشار سهام نسبت به وام بلند مدت بر قیمت سهام بیش تر است. همچنین بازده شرکت هایی که از طریق انتشار سهام تامین مالی کرده اند در مقایسه با بازده شرکت هایی که از وام بلند مدت استفاده کرده اند بیش تر است.

لک (۱۳۸۵) به بررسی ارتباط بین هزینه تامین مالی (سرمایه) و نرخ بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۸۲-۱۳۷۹ پرداخت. با توجه به روش های آماری انجام شده، نتیجه بدین صورت مشخص شد که میانگین بازده سهام از میانگین هزینه تامین مالی در مقطع زمانی مورد نظر بیشتر بوده است و نیز با بهره گیری از مدل رگرسیون خطی مشخص شده است که بین میانگین هزینه تامین مالی و بازده سهام ارتباط معناداری وجود ندارد.

مرادزاده فرد و نادعلی پورمنفرد (۱۳۸۸) به بررسی رابطه جریان های نقدی ناشی از فعالیت های تامین مالی و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق نشان می دهد که در کل بین وجوه نقد حاصل از فعالیت های تامین مالی و بازده سهام رابطه ای معکوس وجود دارد. همچنین بررسی ها نشان دهنده آن است که بین وجوه حاصل از انتشار سهام و بازده سهام رابطه معنی داری مشاهده نشده ولی بین وجوه حاصل از استقراض و بازده سهام رابطه معنی دار دیده می شود.

کردستانی و نجفی عمران (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر روش های مختلف تامین مالی و نحوه مصرف عواید حاصل از این روش ها بر بازده آتی سهام، پرداختند. یافته ها دلالت بر آن دارد که رابطه بین خالص تغییر در تامین مالی کل، خالص تغییر در تامین مالی خارجی و تغییر در خالص دارایی های عملیاتی تامین شده از محل منابع مالی داخلی با بازده غیرعادی انباشته سهام، معنادار است؛ ولی بر خلاف پیش بینی، مثبت است. علاوه بر این، رابطه بین نسبت تامین مالی داخلی به تامین مالی خارجی و بازده غیرعادی انباشته سهام، در شرکت های با رشد زیاد، قوی تر از شرکت های با رشد کم است. همچنین، بر اساس داده های مقطعی رابطه بین خالص تغییر در تامین مالی داخلی و تغییر در خالص دارایی های عملیاتی تامین شده از محل منابع مالی داخلی با بازده غیرعادی انباشته سهام، مثبت و معنی دار است.

خیرخواه (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین فعالیت های تامین مالی و ارقام تعهدی با بازده سهام شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج تحقیق بیانگر وجود یک رابطه منفی، بین تامین مالی خارجی از طریق سرمایه و بازده آتی سهام بوده که مؤید فرضیه ارزیابی اشتباه می باشد. از طرفی این رابطه منفی در سطح اطمینان ۸۳٪ برای متغیر ارقام تعهدی کل نیز برقرار می باشد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی عوامل سیاستی تاثیرگذار بر انتخاب روش های تامین مالی پرداختند و عوامل سیاسی تاثیرگذار بر نحوه تامین مالی شرکت ها را از دو طریق سهام (مشارکت در سرمایه از طریق مالکان سهامدار فعلی، مشارکت در سرمایه از طریق مالکان سهامدار جدید، عرضه سهام خصوصی و عرضه سهام عمومی) و بدهی (تسهیلات بلند مدت بانک ها، اجاره کردن کالاهای سرمایه ای، اعتبار دهندگان، پیش پرداخت مشتریان و اوراق قرضه) بررسی نمودند. نتایج نشان داد که همچنین چهار عامل سیاستی سیاست های پولی بانک مرکزی، سیاست های مالی دولت، قوانین و مقررات داخلی و میزان دسترسی به بازارهای جهانی بر نحوه تامین مالی از طریق بدهی تاثیر گذار است و عامل قوانین و مقررات بین المللی جهانی طبق نظر خبرگان حذف گردید. با در نظر گرفتن عوامل تاثیر گذار مهمترین عامل سیاستی تاثیرگذار بر نحوه تامین مالی از طریق سهام سیاست های مالی دولت می باشد و در مقابل سیاست پولی بانک مرکزی مهمترین عامل بر نحوه تامین مالی از طریق بدهی است.

زمانی عموقین و افشار (۱۳۹۲) با ارایه مقاله ای تحت عنوان آزمون تجربی رابطه الگوهای تامین مالی بر شاخصهای ارزیابی عملکرد مالی شرکتهای، به بررسی اثر برخی متغیرهای الگوی تامین مالی مانند عمر شرکت، اندازه شرکت، رشد سود انباشته، رشد بدهی کوتاه مدت و رشد بدهی بلند مدت بر شاخصهای ارزیابی عملکرد مالی شرکتهای پرداختند. نتایج نشان داد که مشخص گردید که ارتباطاتی بین این متغیرها برقرار است که در برخی مثبت و برخی دیگر منفی می باشد و در بعضی موارد خاص هم بی اثر و بدون نتیجه نمایان شده است. با این برداشت می توان اینگونه بیان نمود که نوع و ماهیت ساختار سرمایه بر روی انواع شاخصهای ارزیابی عملکرد مالی واحدهای تجاری اثر گذار می باشد که این مهم باید در انواع تصمیم گیری های مرتبط تمام سطوح سازمانی مدنظر قرار گیرد تا کاراترین و اثربخشتترین تصمیم اتخاذ گردد و نیل به اهداف از پیش تعیین شده را آسان تر نماید.

نوروزی دولت آباد و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی اثرگذاری روشهای مختلف تامین مالی بر ارزش افزوده اقتصادی در شرکتهای پرداخته و بدین منظور ۲۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۶ با بهره گیری از روش پانل دیتا مورد بررسی قرار دارند. نتایج نشان داد که بهترین راه افزایش سرمایه برای افزایش بازدهی سهام، ترکیب روش های تامین مالی است.

فدایی واحد و مایلی (۱۳۹۳) در مقاله اولویت بندی عوامل مؤثر بر تامین مالی در ایران با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی عوامل مؤثر بر انتخاب روش تامین مالی شناسایی و اولویت بندی شده است. نتایج تحقیق حاکی از برتری معیار تامین مالی شونده نسبت به سایر معیارها می باشد و توجه مدیران را به عوامل داخلی شرکت همچون ساختار سرمایه و وضعیت اعتباری در زمان تصمیمگیری جلب مینماید. نتایج فرایند تحلیل سلسله مراتبی نشان داده است عوامل مرتبط با تامین مالی شونده مؤثرترین عامل بر تامین مالی شرکتها یا پروژهها در ایران است، بین عوامل مرتبط با تامین مالی شونده سازوکار تقسیم سود و هزینه فرایند تامین مالی بیشترین تأثیر را بر تامین مالی ایران دارند. سازوکار تقسیم سود شرکت مشخص می نماید که چه ابزاری برای تامین مالی شرکت بهتر است. بین عوامل مرتبط با تامین مالی کننده نیز نرخ بازده مورد انتظار و حجم تامین مالی بیشترین تأثیر را بر تامین مالی دارند.

رضایی و کاظم تبریزی (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر روشهای تامین مالی خارجی بر بازده آتی شرکتها با تأکید بر اقلام تعهدی سرمایه در گردش پرداختند. نتایج تحقیق نشان می دهد که تحت شرایط سطوح پایین اقلام تعهدی سرمایه در گردش، تامین مالی خارجی از طریق سرمایه، ارتباط منفی و معناداری با بازده آتی سهام شرکتها دارد. ولی این ارتباط میان فعالیت های تامین مالی از طریق بدهی و بازده آتی سهام، در سطوح پایین و بالای اقلام تعهدی سرمایه در گردش معنادار نیست. در نتیجه، فعالیت های تامین مالی از طریق بدهی، تأثیری در بازده آتی سهام ندارند.

هوسان (۲۰۰۸) در تحقیقی با عنوان تأثیر سیاست تامین مالی، سیاست تقسیم سود و مالکیت بر عملکرد شرکت به بررسی رابطه بین تصمیم گیری در ارتباط تامین مالی و ارزش سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کوالا لامپور مالزی پرداخت. قلمرو زمانی پژوهش سالهای ۱۹۹۹ الی ۲۰۰۲ می باشد. با توجه به رگرسیون داده های ترکیبی؛ نتایج پژوهش حاکی از آن است که سیاست های تامین مالی تأثیر گذاری معناداری بر عملکرد مالی شرکت دارد. با توجه به افزایش فرصت های رشد در شرکت، سیاستهای تامین مالی تأثیرگذاری مثبتی بر ارزش سهام شرکتها خواهند داشت.

قش و همکاران (۲۰۰۹) در مقاله ای تحت عنوان " آیا اهرم، سیاست تقسیم سود و سودآوری بر ارزش آتی شرکت اثر دارند؟" به بررسی شرکت های فهرست شده در بازار سهام هند و استخراج داده برای سالهای ۱۹۹۰-۱۹۸۹ به ۲۰۰۲-۲۰۰۱ از پایگاه داده PROWESS، توسط مرکز نظارت بر اقتصاد هند (CMIE)، پرداختند. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان دهنده تأثیر مثبت افزایش در سودآوری بر احتمال ایجاد ارزش آتی شرکت بوده است. این رابطه برای شرکت های مستقل خارجی نسبت به شرکت های خصوصی مستقل قویتر میباشد از طرفی، اهرم مالی تأثیر منفی بر احتمال افزایش در ارزش آتی شرکت داشته است.

چن و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین سیاست‌های تامین مالی، حاکمیت شرکتی و ارزش سهام شرکتها پرداختند. سیاست‌های تامین مالی انگیزه بهبود در حاکمیت شرکتی و ارزش سهام شرکتها را در شرکتها ایجاد می‌کند. توجه به سیاست‌های تامین مالی منجر به بهبود حاکمیت شرکتی می‌شود که این خود هزینه تامین مالی حقوق صاحبان سهام خارجی را کاهش می‌دهد. طبق تحلیلات صورت گرفته نتایج پژوهش حاکی از آن است که تامین مالی خارجی؛ اثربخشی کیفیت حاکمیت شرکتی بر ارزش سهام شرکتها را تشدید می‌کند.

جنسن و تی سای (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سیاست‌های پولی و ارزش سهام پرداختند. هدف از این پژوهش چگونگی تاثیر گذاری تامین مالی خارجی بر ارزش سهام می‌باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تاثیر سیاست‌های تامین مالی بر ارزش سهام شرکتها منفی، معنادار و بااهمیت است. با کنترل ظرفیت تامین مالی خارجی شرکتها بازده سهام شرکتها افزایش می‌یابد.

کائو (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی رابطه بین ارزش سهام شرکتها و تامین مالی خارجی پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که با توجه به تامین مالی خارجی، شرکتها از محیط اطلاعاتی ضعیف تری برخوردار خواهند بود که این محیط از طریق پیش بینی خوشبینانه سود ارائه شده است. و در زمان عدم وجود بودجه داخلی، منجر به ایجاد تضاد بین سهامداران فعلی و مدعیان جدید می‌شود. بنابراین تامین مالی تاثیرگذاری معناداری بر ارزش سهام شرکتها خواهد گذاشت.

هاردولیس و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین تامین مالی، بازده سهام و ارزش سهام پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین ارزش سهام و تامین مالی رابطه معناداری برقرار است. همچنین شاخص‌های ارزش سهام و تامین مالی خارجی، از برخی درجات، با پیش بینی بازده مقطعی سهام در ارتباط است. همچنین از آنجاییکه بازده سهام با کیفیت سود همبستگی دارد، شاخص‌های تامین مالی خارجی از اطلاع رسانی بالایی برخوردار خواهند بود.

برادشاو و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین پیش بینی تحلیلگران، سیاست‌های تامین مالی و ارزش سهام شرکتها پرداختند. طبق تحلیلات صورت گرفته و با استفاده از اندازه گیری جامع در متغیر سیاست‌های تامین مالی؛ نتایج پژوهش حاکی از آن است که سیاست‌ها و فعالیت‌های تامین مالی از سوی شرکتها و بازده آتی و سودآوری آتی سهام و نهایتاً ارزش سهام رابطه منفی معناداری برقرار است. همچنین سیاست‌های تامین مالی خارجی به طور مثبت با پیش بینی خوشبینانه بیش از حد تحلیلگران همراه است.

کارپاویکاس (۲۰۱۴) در تحقیقی به بررسی رابطه بین سیاست‌های تامین مالی و ارزش سهام پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که انگیزه و ارجحیت مدیران از عوامل تعیین کننده بااهمیت در تامین مالی بلندمدت و تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشد. از طرفی در صورت وجود هزینه‌های مالیات و ورشکستگی، اهرم مالی و نسبت فروش به سرمایه کاهش ولی اندازه شرکت و سهام سرمایه‌گذاری می‌یابد. و سیاست تامین مالی رابطه معناداری با ارزش سهام شرکتها دارد.

۳- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از حیث نحوه اجرا از نوع پس رویدادی و نیز همبستگی، برحسب هدف، از نوع کاربردی و بر حسب نوع داده ها از نوع توصیفی یا غیر آزمایشی می باشد. در این تحقیق، مفاهیم، روشهای تخمین و روش تحلیلی مرتبط با مبحث اقتصاد سنجی داده های ترکیبی (تابلویی) روش و ابزار اصلی تجزیه و تحلیل داده ها خواهند بود. روش داد های تابلویی مزایایی دارد، از جمله اینکه سری های زمانی و داده های مقطعی که ناهمگنی را لحاظ نمی کنند با ریسک دستیابی به نتایج توروشار روبه رو هستند. در تحقیق بالتاجی، بدین نتیجه رسید که روش داده های تابلویی قادر است متغیرهای پایا نسبت به مکان و زمان را لحاظ کند در حالیکه سری های زمانی و مطالعات مقطعی این قدرت را نداشتند. بنابراین یک امتیاز روش داده های تابلویی اینست که برآوردهای ناریب و سازگار می دهند.

جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه شرکت های گروه پتروشیمی و شیمیایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۴۳ شرکت) می باشد که سال مالی آنها ۲۹ اسفند و در بازه زمانی ابتدای ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۴ در فهرست شرکت های بورسی قرار گرفته باشند. در این تحقیق، از میان ۴۳ شرکت گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای شامل شرکت فعال با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده و فرمول کوکران، تعداد ۳۹ شرکت پتروشیمی و شیمیایی از این گروه انتخاب گردید.

۴- مدل و متغیرهای تحقیق

در این تحقیق، تخمین مدل ذیل مد نظر می باشد:

$$Rit = \beta_0 + \beta_1 \text{Cost of Capital}_{it} + \beta_2 \text{Leverage}_{it} + \beta_3 \text{Retained Earning}_{it} + \beta_4 \text{Profitability}_{it} + \beta_5 \text{Size}_{it} + \epsilon_{it}$$

بطوریکه متغیر وابسته نرخ بازده کل واقعی شرکتهای مورد مطالعه (Rit) و متغیرهای مستقل شامل، هزینه سرمایه (هزینه سهام عادی موجود)، اهرم مالی (کل بدهی ها به کل دارایی ها یا همان نسبت بدهی شرکت ها) و سود انباشته و نیز متغیرهای کنترلی شامل، ظرفیت سودآوری (نسبت بازده مجموع دارایی ها یا همان سود قبل از کسر بهره و مالیات نسبت به مجموع دارایی ها) و اندازه شرکت (سرمایه شرکت قبل از افزایش سرمایه و یا در صورت وجود داده ها لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی های شرکت) می باشند. متغیرهای مذکور به طرق ذیل محاسبه می شوند:

$$\checkmark \text{ نرخ بازدهی کل واقعی (R): عبارتست از: } Rit = (Pit - Pit-1 + DPSit) / (Pit-1)$$

Rit: نرخ بازده کل واقعی شرکت نام در دوره زمانی t، Pit: قیمت سهام شرکت نام در پایان دوره زمانی t، Pit-1: قیمت سهام شرکت نام در ابتدای دوره t و DPSit: سود نقدی دریافتی شرکت نام در دوره t

✓ هزینه سرمایه (Cost of Capital): یکی از دیدگاه ها برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی، مدل تنزیل سود تقسیمی است. البته در صورت استفاده از نرخ رشد می توان چندین روش برای محاسبه این نرخ استفاده نمود. این دیدگاه ها برآوردهای مختلفی از نرخ رشد ارائه می دهند، زیرا هر کدام از آنها بر منابع

- مختلفی از اطلاعات تکیه می‌کنند. روش رشد پایدار، نرخ رشد مورد انتظار را از طریق پیش بینی نرخ انباشت سود (نسبت تقسیم سود) و ضرب آن در بازده حقوق صاحبان سهام مورد انتظار، محاسبه می‌کند (ستایش و همکاران، ۱۳۹۰).
- ✓ اهرم مالی (Leverage): عبارتست از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت بدست می‌آید (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۸۹).
- ✓ سود انباشته (Retained Earning): سود انباشته از اضافه کردن سود خالص یا کسر کردن زیان خالص از سود انباشته ابتدای دوره، سود سهام پرداختنی به سهام‌داران به دست می‌آید.
- ✓ ظرفیت سودآوری (Profitability): که همان نسبت بازده مجموع دارایی‌ها بوده و از فرمول ذیل محاسبه می‌شود.

Profitability = (مجموع دارایی‌ها/سود قبل از کسر بهره و مالیات)

- ✓ اندازه شرکت (Size): عبارتست از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت و یا میزان سرمایه شرکت قبل از افزایش سرمایه

۴-۱- روش تخمین مناسب برای مدل تحقیق

به منظور آزمون فرضیه‌ها مدل تحقیق را تحت شرایط و حالات مختلف تخمین زده و در هر حالت با انجام آزمونهای مرتبط، مدل مطلوب را انتخاب می‌نمائیم و کلیه تحلیل‌ها و آزمونها را بر مبنای مدل منتخب انجام می‌دهیم. انتخاب رویکرد (روش) در مبحث اقتصادسنجی مربوط به داده‌های تابلویی از بین سه روش اثرات ترکیبی، اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی بستگی به انجام آزمونهای مرتبط دارد.

• آزمون F لیمر (روش ترکیبی یا اثرات ثابت)

در آزمون F لیمر، فرضیه H_0 بصورت یکسان بودن عرض از مبدأهای تمامی مقاطع (عدم وجود اثرات فردی) تعریف شده است که در صورت رد آن بایستی از مدل اثرات ثابت و در صورت پذیرش آن از روش حداقل مربعات معمولی (ترکیبی) برای برآورد مدل استفاده کرد. در این تحقیق با توجه به آزمون F لیمر، وجود اثرات فردی و لزوم استفاده از داده‌های تابلویی را نشان می‌دهد. با توجه به $prob < 0.05$ می‌باشد و مقدار محاسبه شده آماره F لیمر معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر اینکه داده‌ها به صورت ترکیبی هستند رد می‌شود. و در واقع فرض مقابل که بیانگر مناسب بودن روش FE برای برآورد مدل می‌باشد، پذیرفته می‌شود.

• آزمون هاسمن (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی)

نتایج این آزمون نشان می دهد $prob < 0.05$ می باشد. بنابراین فرضیه H_0 رد شده و رویکرد اثرات ثابت به عنوان روش مطلوب جهت تخمین مدل تحقیق مدنظر قرار می گیرد.

۵- یافته‌های پژوهش

در این قسمت با توجه به مبحث قبلی مبنی بر انتخاب روش فوق الذکر، تخمین مدل صورت می گیرد. جدول شماره (۳) نتایج مربوط به تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق را بر نرخ بازده واقعی در شرکتهای منتخب طی سالهای ۱۳۹۴-۱۳۹۰ نشان می دهد. بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل تحقیق مشخص می گردد که با توجه به علامت مثبت برای ضریب COCit و نیز $prob$ کوچکتر از ۰,۰۵ می توان گفت، متغیر COCit (هزینه سرمایه) که در واقع نشان دهنده اثر مثبت و معنادار بر متغیر وابسته (نرخ بازده واقعی) می باشد. بطوریکه یک واحد افزایش در متغیر COCit، توانسته است نرخ بازده واقعی سهام را برای شرکتهای مورد بررسی به میزان ۰,۰۵۸ واحد ارتقاء دهد. به این معنا که رشد ارزش افزوده بخش صنعت سبب افزایش نابرابری درآمد شده است.

برای متغیر REit (سود انباشته) تخمین مدل تحقیق نشان می دهد که ضریب متغیر مذکور مثبت و به میزان ۰,۰۰۵ واحد است و با توجه به $prob < 0.05$ معنادار می باشد. بطوریکه یک واحد کاهش در REit باعث ۰,۰۰۵ واحد افزایش در نرخ بازده واقعی می شود و این بدان معنا است که این تأثیر مثبت و معنادار می باشد. از طرفی برای متغیر LEVit (اهرم مالی) ملاحظه می گردد که علامت ضریب مربوط به این متغیر نیز مثبت و معنادار ($prob < 0.05$) است. بطوریکه یک واحد کاهش در LEVit باعث ۲,۵۷۰ واحد افزایش در نرخ بازده واقعی می شود و این بدان معنا است که این تأثیر مثبت و معنادار می باشد.

برای متغیر Pit (ظرفیت سودآوری) ملاحظه می گردد که علامت ضریب مربوط به این متغیر نیز مثبت و کاملاً معنادار ($prob$ صفر) است. بطوریکه یک واحد افزایش در Pit باعث ۰,۰۱۷ واحد افزایش در وابسته (نرخ بازده واقعی سهام) می شود و این بدان معنا می باشد که رشد Pit سبب افزایش Rit شده است. برای متغیر SIZEit (اندازه شرکت) ملاحظه می گردد که علامت ضریب مربوط به این متغیر نیز مثبت و معنادار است. بطوریکه یک واحد افزایش در SIZEit باعث ۰,۴۹۲ واحد افزایش در متغیر وابسته می شود.

همچنین قابل ذکر است که با توجه به بالا بودن آماره F و $prob$ صفر برای معناداری کل رگرسیون می توان گفت که مدل مذکور صد در صد دارای معناداری کلی می باشد. همچنین نتایج تخمین مدل تحقیق، همچنین میزان ضریب تعیین تعدیل شده معادل ۹۵ درصد و آماره دوربین واتسون (DW) به اندازه ۱,۸۳ بیانگر نیکویی برازش بالای مدل و نیز عدم وجود خودهمبستگی می باشد. همچنین، در جدول شماره (۲) نتایج آزمون فرضیات تحقیق آمده است.

جدول ۱- تخمین مدل تحقیق برای بررسی اثر متغیرهای تحقیق بر متغیر نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های منتخب

متغیر	ضریب	آماره t	Prob
COCit	۰/۰۵۸	۲/۰۵۶	*۰,۰۴۰۹
REit	۰/۰۰۵	۳/۳۲۴	۰,۰۳۹۳
LEVit	۲/۵۷۰	۳/۹۱۸	*۰,۰۰۰۱
Pit	۰/۰۱۷	۰/۹۶۲	۰/۰۳۶۷
SIZEit	۰/۴۹۲	۸/۲۵۴	*۰,۰۰۰۰
C	۳۹/۱۷۳	۳۰,۲۷۰	*۰,۰۰۰۰
آماره های رگرسیون	$R^2=95.8$ $R^2=95.8$ تعدیل شده	DW=۱,۸۳	F=۲۲۵,۳۰۰ Prob=۰,۰۰۰۰

*سطح معناداری ۵ درصد

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۲: یافته های حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق

نتیجه	ضریب	اثر	t prob	فرضیات تحقیق
تأیید فرضیه	۰,۰۵۸۸	مثبت	۲,۰۵۶ ۰,۰۴۰۹	فرضیه اول: متغیر هزینه سرمایه (روش تامین مالی خارجی از نوع انتشار سهام) بر نرخ بازده واقعی شرکت‌های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تأثیر معناداری دارد.
تأیید فرضیه	۰,۰۰۵۹	مثبت	۰,۱۳۴ ۰,۰۳۹۳	فرضیه دوم: متغیر سود انباشته (روش تامین مالی داخلی) بر نرخ بازده واقعی شرکت‌های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تأثیر معناداری دارد.
تأیید فرضیه	۲,۵۷۰۱	مثبت	۳,۹۱۸ ۰,۰۰۰۱	فرضیه سوم: متغیر اهرم مالی (روش تامین مالی خارجی از نوع بدهی ها) بر نرخ بازده واقعی شرکت‌های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تأثیر معناداری دارد.

منبع: یافته های تحقیق

۶- نتیجه گیری و بحث

هدف اصلی در این تحقیق، بررسی مقایسه ای تأثیر روش‌های تامین مالی داخلی (سود انباشته) و خارجی (انتشار سهام و اهرم مالی یا بدهی) بر نرخ بازدهی واقعی شرکت های پذیرفته شده گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای در بازار بورس و اوراق بهادار تهران در نظر گرفته شده بود. از طرفی، بطور کلی آنچه که در تأمین مالی یک شرکت حائز اهمیت است رعایت اصول تأمین مالی می باشد که در حفظ و نگهداری

آن واحد این شیوه نقش بسیار مهمی را ایفا می کند و سلامت شرکت را از جنبه های گوناگون از جمله سوددهی و اجرای برنامه های آینده تضمین می کند. در واقع برنامه های یک شرکت هنگامی کامل خواهد شد که شیوه های تأمین مالی در آن واحد به خوبی طراحی و تدوین شده باشد.

در صورتی که مدار فعالیت های شرکت در زمینه به جریان انداختن پول نقد، دچار اشکال گردد، شرکت با مشکلات ناشی از شیوه تأمین مالی مواجه خواهد شد و در صورت یافتن راه حل مناسب ممکن است خسارات جبران ناپذیری به شرکت وارد شود. یک شرکت در حال فعالیت ممکن است بخواهد بداند که بهترین راه تأمین نقدینگی چه راهی می تواند باشد، آیا وجوه مورد نیاز خود را از طریق انتشار سهام عادی یا سهام ممتاز یا اخذ وام بلند مدت با صدور اوراق قرضه تأمین کند و یا از طریق سود انباشته که هر یک از راه حل های فوق معایب و مزایایی را به دنبال خواهد داشت. در واقع این راه حل ها به صورت عمومی و کلی ارائه می شود ولیکن هر شرکت باید با توجه به شرایط حاکم بر خودش مناسب ترین راه حل را انتخاب نماید و یا اینکه ترکیبی از راه حل های مختلف را اختیار نماید.

بنابراین، برآورد الگوی تأثیر متغیرهای هزینه سرمایه، سود انباشته، اهرم مالی، ظرفیت سودآوری و اندازه شرکت در این مطالعه با استفاده از روش ترکیبی اثرات ثابت در مقطع و اثرات تصادفی در زمان در فضای داده های تابلویی بر نرخ بازده واقعی سهام شرکت های منتخب گروه شرکت های صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۰ انجام گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها و آنالیز مدل اقتصادسنجی تحقیق برای کشورهای مورد نظر نشان داد که:

(۱) ضریب متغیر COCIt، مثبت و معنادار شده که بیانگر اثر مثبت و معنادار متغیر هزینه سرمایه بر متغیر وابسته می باشد و میزان تأثیرگذاری آن به گونه ای است که با یک واحد افزایش در COCIt، نرخ بازده به میزان ۰,۰۵۸ واحد افزایش می یابد. و این بدان معنا می باشد که رشد این متغیر سبب افزایش نرخ بازده واقعی سهام شده است.

با توجه به این نتایج می توان اذعان نمود که فرضیه اول مبنی بر اینکه متغیر مستقل هزینه سرمایه (روش تامین مالی خارجی از نوع انتشار سهام) بر نرخ بازده واقعی شرکت های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تأثیر معناداری دارد را می توان پذیرفت.

(۲) ضریب متغیر REIt، مثبت و معنادار شده که بیانگر اثر مثبت و معنادار متغیر سود انباشته بر متغیر وابسته می باشد و این بدان معنا می باشد که با افزایش رشد متغیر سود انباشته، متغیر نرخ بازده واقعی سهام، افزایش می یابد. لذا با توجه به این نتیجه، فرضیه دوم مبنی بر اینکه متغیر مستقل سود انباشته (روش تامین مالی داخلی) بر نرخ بازده واقعی شرکت های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تأثیر معناداری دارد، تایید می شود.

(۳) ضریب متغیر LEVIt، مثبت و معنادار شده که بیانگر اثر مثبت و معنادار متغیر اهرم مالی بر نرخ بازده سهام شرکت های تحت بررسی می باشد و این بدان معنا است که رابطه مثبت و معناداری بین این متغیر و متغیر وابسته وجود دارد. لذا این نتیجه نیز فرضیه سوم مبنی بر اینکه متغیر مستقل اهرم مالی (روش تامین مالی

- خارجی از نوع بدهی‌ها) بر نرخ بازده واقعی شرکت‌های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته‌ای تأثیر معناداری دارد را تأیید می‌کند.
- ۴) ضریب متغیر ظرفیت سودآوری (Pit)، مثبت و معنادار شده با توجه به این نتیجه، می‌توان اذعان داشت که افزایش ظرفیت سودآوری، سبب افزایش معنادار متغیر نرخ بازده واقعی سهام می‌گردد.
- ۵) ضریب متغیر اندازه شرکت (SIZEit)، مثبت و معنادار شده که بیانگر اثر مثبت و معنادار متغیر نرخ اندازه شرکت بر متغیر وابسته می‌باشد، و میزان تأثیرگذاری آن به گونه‌ای است که با یک واحد افزایش در آن، نرخ بازده واقعی سهام به میزان ۰,۴۹۲ واحد افزایش می‌یابد.
- لذا، با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:
- ✓ با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیر COCit به عنوان متغیر هزینه سرمایه بر نرخ بازده واقعی سهام در این تحقیق برای شرکت‌های تحت بررسی، اعمال سیاست‌های افزایش این متغیر با هدف افزایش نرخ واقعی بازده سهام پیشنهاد می‌گردد.
 - ✓ با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیر سود انباشته (REit) بر نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های تحت بررسی، اعمال سیاست‌های افزایش نسبت مذکور با هدف افزایش نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های گروه مورد نظر در این تحقیق پیشنهاد می‌گردد.
 - ✓ با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیر LEVit بر نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های تحت بررسی، برای شرکت‌های منتخب، اعمال سیاست‌های افزایش نسبت مذکور با هدف افزایش نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های گروه مورد نظر در این تحقیق پیشنهاد می‌گردد.
 - ✓ با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیر Pit (ظرفیت سودآوری) بر نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های تحت بررسی، برای شرکت‌های منتخب، اعمال سیاست‌های افزایش متغیر مذکور با هدف افزایش نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های گروه مورد نظر در این تحقیق پیشنهاد می‌گردد.
 - ✓ با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیر اندازه شرکت (SIZEit) بر نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های تحت بررسی، برای شرکت‌های منتخب، اعمال سیاست‌های افزایش متغیر مذکور با هدف افزایش نرخ بازده واقعی سهام شرکت‌های گروه مورد نظر در این تحقیق پیشنهاد می‌گردد.

فهرست منابع

- * جعفری صمیمی، احمد؛ یحیی زاده فر، محمود و عبادی دولت آبادی، میرکریم (۱۳۸۳). اثر منابع خارجی تامین مالی (انتشار سهام و وام بلند مدت) را بر قیمت و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، دانشور رفتار، شماره ۱۱، صص ۳۹-۴۵.
- * خانی، عبدالله؛ افشاری، حمیده و حسینی، میرهادی (۱۳۹۲). آزمون تصمیمات تامین مالی، زمانبندی بازار و سرمایه‌گذاری واقعی در بورس اوراق بهادار تهران"، مدیریت دارایی و تامین مالی، صص ۱۰۹-۱۲۲.

- * خیرخواه، آرش (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین فعالیت های تامین مالی و اقلام تعهدی با بازده سهام شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد.
- * رضایی، فرزین و کاظم تبریزی، فرناز (۱۳۹۳). بررسی تأثیر روش های تامین مالی خارجی بر بازده آتی شرکت ها با تأکید بر اقلام تعهدی سرمایه در گردش، فصلنامه پژوهش حسابداری، جلد ۳، شماره ۱، صص ۷۲-۸۷.
- * زمانی عموقین، رامین و افشار، مصطفی (۱۳۹۲). آزمون تجربی رابطه الگوهای تامین مالی بر شاخصهای ارزیابی عملکرد مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار "اولین کنفرانس حسابداری مدیریت.
- * طالب نیا، ق. و سپهری، پ. (۱۳۸۵). بررسی مقایسه های ارتباط بین نسبت بدهی با بازده دارایی ها در صنایع مختلف، تحقیقات مالی، ش ۲۲.
- * فدایی واحد، میثم و مایلی، محمدرضا (۱۳۹۳). اولویت بندی عوامل مؤثر بر تامین مالی در ایران با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی، سال دوم، ش ۶ صص ۱۶۰-۱۴۱.
- * کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاهر (۱۳۸۹). بررسی تاثیر روش های مختلف تامین مالی و نحوه مصرف عواید حاصل از این روش ها بر بازده آتی سهام، پیشرفت های حسابداری، دوره ۲، شماره ۲، صص ۷۵-۱۰۸.
- * کیمیاگری، علیمحمد، عینعلی، (۱۳۸۷). آرایه الگوی جامع ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۲۵، صص ۹۱-۱۰۸.
- * لک، جمشید، (۱۳۸۵). بررسی ارتباط بین هزینه تامین مالی (سرمایه) و نرخ بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله بورس، شماره ۵۷، صص ۲۰-۲۷.
- * مجتهدزاده، ویدا؛ سلیمانی، غلامرضا و علوی طبری، سیدحسین (۱۳۸۸). رابطه کیفیت سود و سود تقسیمی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران.
- * محمدی، ابراهیم؛ رویا دارابی و مهدی رحیمی (۱۳۹۲). بررسی عوامل سیاستی تاثیرگذار بر انتخاب روش های تامین مالی، ششمین کنفرانس توسعه نظام مالی در ایران، تهران، گروه مالی و سرمایه گذاری مرکز مطالعات دانشگاه صنعتی شریف.
- * مرادزاده فرد، مهدی و فرامرز، جواد (۱۳۸۸). بررسی تاثیر تامین مالی خارج از ترازنامه بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشهای حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۱۷-۱۴۴.
- * نوروزی دولت آباد، حسین؛ بابک گواهی و حبیب لطافتی بريس (۱۳۹۳). بررسی اثرگذاری روشهای مختلف تامین مالی بر ارزش افزوده اقتصادی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین المللی اقتصاد، حسابداری، مدیریت و علوم اجتماعی، کشور لهستان.
- * هاشمی، عباس و خلاق، حسنعلی (۱۳۸۹). تاثیر اهرم مالی، سیاست تقسیم سود و سودآوری بر ارزش آتی شرکت "فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی سال دوم، ش ۶ صص ۳۸-۴۹.
- * Bradshaw, M, Richardson, S, & Sloan, R. (2013). The relation between corporate financing activities, analysts' forecasts and stock returns. Journal of accounting and economics. Forthcoming
- * Cao, M. (2011). Stock price behavior around external financing. Available at www.ssrn.com
- * Chen, W, Chung, H, Hsu, T, & Wu, S. (2010). External financing needs, corporate governance and firm value. An international review, vol18. No3, pp 234-249

- * Ghosh, S and Ghosh, A(2009). “ Do Leverage, Dividend Policy and Profitability influence the Future Value of Firm”. [www. ssrn. com](http://www.ssrn.com).
- * Hardouvelis, G, Papanastasopoulos, G, thomakos, D, & Wang, T. (2012). External financing, growth and stock returns. *European financial management*, vol18, pp 790-815
- * Huson, J. (2008). The impact of financing decision, dividend policy and corporate ownership on firm performance at presence or absence of growth opportunity. 21st Australian finance and banking conference.
- * Jensen, D, & Tsai, C. (2010). Monetary policy and stock returns: financing constraints and asymmetries in bull and bear markets. Available at www.ssrn.com
- * Karpavicius, S. (2014). The cost of capital and optimal financing policy in a dynamic setting. *Journal of banking and finance*, vol 48, pp 42-56