

## تبیین رابطه ساختار سرمایه، مسئله نمایندگی و عملکرد

### شرکت

ولی خدادادی<sup>۱</sup>، سجاد ویسی<sup>۲</sup>

#### چکیده

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۴/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۸/۳۰

بررسی عملکرد شرکت‌ها از مهمترین موضوعات مورد توجه مدیران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر اشخاص ذینفع محسوب می‌شود و نتایج حاصل از آن مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها در داخل و خارج از شرکت‌ها است. بنابراین، هدف این تحقیق، بررسی رابطه ساختار سرمایه و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی است. بدین منظور یک فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های مربوط به ۶۹ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره‌ی زمانی بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق، برای محاسبه ساختار سرمایه و عملکرد به ترتیب از اهرم مالی و بازده دارایی‌ها (ROA) و برای آزمون فرضیه تحقیق از مدل‌های رگرسیونی در دو حالت ایستا و پویا استفاده شده است. مدل رگرسیون تحقیق در حالت ایستا با استفاده از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات تصادفی و در حالت پویا با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) بررسی و آزمون شد. نتایج تحقیق در هر دو مدل ایستا و پویا بیانگر وجود ارتباط (U شکل) ساختار سرمایه با عملکرد شرکت است. همچنین، در مدل پویا نتایج نشان داد که عملکرد یک دوره قبل رابطه مثبت و معناداری با عملکرد جاری شرکت دارد. افزون بر این، نتایج تحقیق در هر دو مدل نشان داد که اندازه شرکت نیز ارتباط (U شکل) با عملکرد شرکت دارد.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار سرمایه، عملکرد شرکت، مدل ایستا، مدل پویا، مسئله نمایندگی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41

<sup>۱</sup> دانشیار گروه حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز، نویسنده مسئول، (vkhodadadi@scu.ac.ir)

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز، (sajad191966@gmail.com)

## مقدمه

محیط فعالیت شرکت‌ها به سرعت در حال رشد و بسیار رقابتی است و شرکت‌ها برای ادامه حیات، مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و گسترش فعالیت‌های خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌باشند. شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری احتیاج به منابع مالی دارند، اما منابع مالی و نحوه استفاده از آن‌ها باید به خوبی تعیین شود تا شرکت بتواند سودآور باشد. روش‌های تأمین مالی برای تداوم فعالیت و اجرای پروژه‌های سودآور در فرایند رشد شرکت‌ها بسیار موثرند و موجب ادامه حیات شرکت‌ها در دنیای رقابتی امروز می‌شوند (ون و همکاران، ۲۰۰۲). در نتیجه، در بازار سرمایه، اعتبار و ارزش شرکت‌ها تا حدود زیادی به ساختار سرمایه آن‌ها وابسته است در واقع، اساس تولید و ارائه خدمات به چگونگی تأمین و مصرف منابع مالی بستگی دارد. به همین دلیل، ساختار سرمایه به عنوان مهمترین عامل موثر بر ارزش‌گذاری شرکت‌ها و جهت‌گیری آن‌ها در بازارهای سرمایه مطرح شده است (باغومیان و عزیززاده مقدم، ۱۳۹۳). تعاریف متفاوتی از ساختار سرمایه ارائه شده است. با این حال، مهمترین موضوع در رابطه با ساختار سرمایه، تعیین یک نسبت مناسب و مطلوب برای میزان اهرم و حقوق صاحبان سهام است، زیرا به صورت مستقیم بر ارزش سهام شرکت در بازار اوراق بهادار اثرگذار است (چن و استرانگ، ۲۰۰۶). همچنین، مدیران به عنوان نمایندگان صاحبان سهام، ساختار سرمایه شرکت را به گونه‌ای تنظیم می‌کنند تا در روند افزایش ارزش شرکت که همانا افزایش ارزش ثروت سهامداران است، تأثیر مثبتی بگذارد (باغومیان و عزیززاده مقدم، ۱۳۹۳).

در نظریه‌های متعارف مالی، فرض بر این است مدیران در راستای افزایش ارزش شرکت به انجام فعالیت‌ها و تصمیم‌های مالی می‌پردازند، اما در دنیای واقع همیشه این نظریه صادق نیست. جدایی مدیریت از مالکیت در واحدهای تجاری، مشکلاتی را برای آنها پدید آورده است که ناشی از تعارض میان اهداف و منافع مدیران و مالکان شرکت است. از این پدیده تحت عنوان مشکلات نمایندگی یاد می‌شود. به عبارتی مشکلات نمایندگی در نتیجه تعارض‌های ناشی از ارتباط میان مدیران و سرمایه‌گذاران زمانی به وجود خواهد آمد که مدیران به طور کامل در راستای افزایش ثروت مالکان فعالیت نکنند (آبور و بیکپ، ۲۰۰۹). علاوه بر این، سرمایه‌گذاران نیز با توجه به جدایی مالکیت از مدیریت، نیاز به منابع مالی وسیع در شرکت‌ها و همچنین علاقه دارندگان منابع مالی به استفاده از منابع خود جهت افزایش ثروت به تجزیه و تحلیل عملکرد

شرکت‌ها و ساختار سرمایه آن‌ها می‌پردازند تا به سرمایه‌گذاری صحیح دست یابند (ویجی کومران، ۲۰۱۵).

با وجود چندین دهه تحقیق، در مورد رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت اجماع نظر وجود ندارد. مطالعه اولیه مودیانی و میلر (۱۹۵۸) نشان داد که با وجود مجموعه‌ای از مفروضات محدود، رابطه‌ای بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت وجود ندارد. در مقابل، رابطه توازن بین هزینه‌های نمایندگی بدهی و حقوق صاحبان سهام جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) و تأثیر مسئولیت محدود بدهی براندر و لوئیس (۱۹۸۶)، رابطه مثبت ساختار سرمایه و عملکرد را نشان می‌دهند. از سوی دیگر، مشکلات کم سرمایه‌گذاری مرتبط با بدهی مایرز (۱۹۷۷) و واکنش سهامداران به اهرم ماکسیموویک و تیمن (۱۹۹۱)، رابطه منفی ساختار سرمایه و عملکرد شرکت را نشان می‌دهند.

با توجه به این موارد، می‌توان انتظار داشت که با تغییر ترکیب ساختار سرمایه، عملکرد شرکت تحت تأثیر قرار گیرد. بنابراین، با توجه به این‌که، ارزیابی عملکرد وضعیت شرکت را در مقایسه با روند گذشته، وضعیت رقبا و اهداف از پیش تعیین شده مورد بررسی قرار داده و از نتایج آن جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت، تدوین برنامه‌ها و اهداف آتی و نیز اعطای پاداش عملکرد به مدیران و کارمندان استفاده می‌شود (تاری وردی و دامچی جلودار، ۱۳۹۱). همچنین، با توجه به جایگاه ساختار سرمایه و تأثیر آن بر ارزش و سودآوری شرکت‌ها، این تحقیق به بررسی ارتباط ساختار سرمایه و مسئله نمایندگی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

### پیشینه نظری تحقیق

توانایی شرکت در تعیین منابع مالی بالقوه داخلی و خارجی برای فراهم سازی سرمایه جهت سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی مناسب، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت هر شرکتی محسوب می‌شود. برای بهینه سازی ساختار سرمایه، شناخت منابع مختلف تأمین مالی و هزینه‌های مربوط به منظور تصمیم‌گیری مدیران در جهت حداکثرسازی ارزش شرکت، اهمیت ویژه‌ای دارد. هدف از تعیین ساختار سرمایه، مشخص کردن ترکیب منابع مالی به منظور بهینه کردن ثروت سهامداران شرکت است. ساختار بهینه سرمایه ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام است که

هزینه سرمایه شرکت را کمینه و در نتیجه ثروت سهامداران را بیشینه می‌کند (چن واسرانگ، ۲۰۰۶). ویجی کومران (۲۰۱۵) معتقد است که تأمین‌کنندگان منابع مالی، سرمایه‌گذاران (سهامداران) و اعتباردهندگان می‌باشند که هر گروه بدنبال منافع خود هستند؛ آنچه که تأمین‌کنندگان را تشویق می‌کند تا منابع خود را در فعالیت مشخصی به کار گیرند عملکرد مطلوب آن فعالیت است، که به دنبال آن ارزش شرکت و در نتیجه ثروت سهامداران افزایش می‌یابد. از طرفی هزینه‌های تأمین مالی متفاوت می‌باشد؛ از دیدگاه شرکت، هزینه بدهی کمتر است، چون بدهی مستلزم پرداخت بهره به بستانکاران می‌شود و از نظر مالیاتی چنین هزینه‌ای قابل قبول است. از طرفی دیگر افزایش بی‌رویه بدهی، ریسک ورشکستگی را افزایش می‌دهد و باعث کاهش ارزش سهام شرکت می‌شود. از دیدگاه دیگر، استفاده بیش از حد از حقوق صاحبان سهام باعث افزایش بازده مورد انتظار سهامداران و در نهایت باعث افزایش هزینه تأمین مالی می‌شود. بنابراین مدیران باید با در نظر گرفتن استراتژی‌های موجود ساختار سرمایه‌ای را انتخاب کنند که هزینه سرمایه کمتری نیاز داشته باشد تا شرکت بازدهی بهتری داشته باشد. به عبارتی، ساختار بهینه سرمایه زمانی اتفاق می‌افتد که هزینه سرمایه آن به حداقل ممکن رسیده باشد، اما با توجه به این که هزینه سرمایه مطلق نیست نمی‌توان برای ساختار بهینه سرمایه نیز نسبتی مطلق تعیین کرد. گنزالز (۲۰۱۳) بیان نمود ارتباط ساختار سرمایه و عملکرد تا حدود زیادی تحت الشعاع استدلال‌های مربوط به خلق ارزش بدهی می‌باشد و در مجموع این ارتباط را اینطور خلاصه نمود که تأثیرخالص اهرم مالی بر عملکرد شرکت نتیجه‌ای از اثرات گوناگون می‌باشد. اگر درماندگی مالی (که غالباً نسبت بدهی‌ها نشانگر آن است)، پرهزینه‌تر و با اهمیت‌تر از نقش انطباطی بدهی باشد، شرکت‌هایی که بدهی‌های بیشتری دارند، مشکلات عملکردی بیشتری خواهند داشت. در مقابل، اگر درماندگی مالی شرکت را مجبور سازد که کارایی و بهره‌وری عملیات خود را به سطحی بالاتر از هزینه‌های درماندگی مالی گسترش دهد، آنگاه شرکت‌هایی که بدهی‌های بیشتری دارند، عملکرد بهتری خواهند داشت. برگر و بونا کریس (۲۰۰۶) معتقدند ساختار سرمایه به دلیل صرفه‌های مالیاتی ناشی از هزینه‌های بهره و مشکلات نمایندگی برای شرکت‌ها اهمیت دارد. چرا که هر قدر در ساختار سرمایه بدهی بیشتر باشد بدهی مالیاتی کمتر و جریان‌های نقدی بعد از مالیات بیشتر می‌شود.

در نظریه نمایندگی بیان می‌شود که مالکان شرکت و سهامداران، اختیارات خود را به مدیران تفویض می‌کنند تا آنها تصمیم‌های لازم را اتخاذ کنند، اما مدیران هدف‌هایی شخصی دارند که با دیدگاه سهامدار مبنی بر به حداکثر رساندن ثروت، همخوانی ندارد. بدین ترتیب، نظریه نمایندگی موجب بروز تضاد منافع خواهد شد. جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) دو نوع اصلی هزینه‌های نمایندگی را بیان نموده‌اند. تضاد بین سهامداران و اعتباردهندگان که مرتبط با بدهی و تضاد بین مدیریت و سهامداران که مرتبط با سهام است. دلیل اصلی شکل‌گیری تضاد بین سهامداران و اعتباردهندگان این است که قرارداد بدهی، این فرصت را برای سهامداران فراهم می‌کند که در صورت به موفقیت رسیدن پروژه‌های سرمایه‌گذاری، بخش کلانی از سودهای تحصیل شده را تصاحب کنند. با وجود این، اگر طرح‌های سرمایه‌گذاری به شکست بیانجامد، به سبب مسئولیت محدود سهامداران، این امکان وجود دارد که اعتباردهندگان حتی اصل طلب خود را وصول نکنند. از این رو، اعتبار دهندگان هزینه تأمین مالی بالاتری را به شرکت تحمیل می‌کنند. این موضوع باعث می‌شود که ساختار سرمایه تأثیر منفی بر روی عملکرد شرکت داشته باشد. از سوی دیگر تضاد بین مدیریت و سهامداران می‌تواند به وسیله سوء مدیریت منابع از جانب مدیر، برای افزایش رفاه خود شناخته شود. این نوع تضاد هزینه‌های زیادی را به همراه دارد. از این رو، استفاده بیشتر از بدهی تضمین شده هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و افزایش عملکرد را به همراه خواهد داشت.

بر اساس نظریه مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸)، ساختار سرمایه بر ارزش شرکت هیچگونه تأثیری ندارد، اما بر اساس نظریه نمایندگی، حتی اگر مفروضات مدل مودیلیانی و میلر صحیح باشد، ترکیب مناسبی از بدهی و سهام از دیدگاه راهبری شرکتی موضوع حائز اهمیت است. همچنین، اسکوبین و ونهال (۲۰۰۶) معتقدند که رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد به مشکلات نمایندگی شرکت‌ها بستگی دارد. فازو (۲۰۱۳) نیز با بررسی هزینه‌های بدهی ناشی از تضاد منافع بین مدیران شرکت و سهامداران (مسئله نمایندگی) بیان کرد که سطح بالای اهرم مالی می‌تواند برای عملکرد شرکت زیانبار باشد.

### پیشینه تجربی تحقیق

تئوری نوین ساختار سرمایه در سال ۱۹۵۸ و با انتشار تحقیق‌ای توسط میلر و مودیلیانی ارائه گردید. این دو پژوهشگر نشان دادند که با وجود مجموعه‌ای از مفروضات محدودکننده و با

صرف نظر کردن از مالیات‌ها و هزینه‌های قرارداد، خط‌مشی تامین مالی شرکت بر ارزش جاری بازار شرکت بی‌تأثیر است. بعد از این نظریه، تحقیق‌های صورت گرفته توسط پژوهشگران مختلف نشان داد که ساختار سرمایه عاملی اساسی در تعیین ارزش شرکت محسوب می‌شود و می‌تواند بر روی عملکرد بنگاه اقتصادی تأثیرگذار باشد. در این راستا، عیید (۲۰۰۹) در تحقیقی رابطه بین معیارهای ساختار سرمایه با عملکرد را مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق نشان داد بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت رابطه معنی‌دار اما ضعیفی وجود دارد.

مارگاریتر و پسیلاکی (۲۰۱۰) تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی را بررسی کردند. آن‌ها ابتدا معیار کارایی محاسبه شده با روش تحلیل پوششی داده‌ها را به عنوان معیار عملکرد مالی معرفی کرده و سپس به بررسی تأثیر U شکل اهرم مالی بر عملکرد پرداختند. نتایج بدست آمده تأثیر مذکور را در برخی از صنایع مورد بررسی تایید کرد.

نواز و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که بین ساختار سرمایه و عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از سویی، سلیم و یاداو (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان ساختار سرمایه و عملکرد شرکت‌های بورس مالزی نشان دادند که ساختار سرمایه تأثیر منفی معناداری بر عملکرد شرکت دارد.

کجنتان و نیمالسن (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۲ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که ساختار سرمایه تأثیر معناداری بر سود ناخالص و بازده دارایی‌ها دارد. فازو (۲۰۱۳) رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت را با توجه به سطح رقابت صنعت، بررسی کرد. نتایج حاکی از این بود که اهرم مالی اثر مثبت معناداری روی عملکرد شرکت دارد. ویجی کومران (۲۰۱۵) نیز در تحقیقی به بررسی رابطه ساختار سرمایه و مسئله نمایندگی و عملکرد شرکت طی دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که ساختار سرمایه رابطه غیر خطی (U شکل) با عملکرد شرکت دارد.

ایزدی‌نیا و دستجردی (۱۳۸۸) استنتاج نمودند که رابطه‌ای مستقیم بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام با نرخ بازده سهام و درآمد هر سهم وجود دارد. همچنین، بین نسبت بدهی به دارایی با درآمد هر سهم ارتباط معناداری وجود دارد. نیکبخت و پیکانی (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و معیار حسابداری ارزیابی عملکرد (ROA, ROE) در

شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که بین نسبت‌های ساختار سرمایه و معیار حسابداری ارزیابی عملکرد (ROA, ROE) رابطه معنادار وجود دارد.

نتایج تحقیق سجادی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که بین نسبت بدهی کوتاه مدت به کل دارایی و نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها با نرخ بازده دارایی‌ها، رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. به بیان دیگر، در شرایط عادی انتخاب ساختار سرمایه تأثیر اندک یا هیچ تأثیری بر روی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ندارد.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی به بررسی ارتباط انحنایی ساختار سرمایه با عملکرد و ارزش شرکت پرداختند. نمونه مورد استفاده در این مطالعه، مشتمل بر ۱۰۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ است و برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر وجود ارتباط یو (U) شکل ساختار سرمایه با عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

وکیلی فرد و موسوی (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت با تأکید بر رقابت در بازار محصول طی دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های تحقیق آن‌ها نشان داد با به‌کارگیری شاخص هرفیندال و هیرشمن به عنوان معیارهای اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول، رابطه مثبت و معناداری بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت وجود دارد، اما با به‌کارگیری شاخص لرنر و لرنر تعدیل شده چنین رابطه‌ای وجود ندارد.

### فرضیه تحقیق

با توجه به مبانی نظری مطرح شده فرضیه تحقیق به صورت زیر تدوین شده است.

**فرضیه:** با تأکید بر هزینه‌های نمایندگی، ساختار سرمایه رابطه غیرخطی (U شکل) با عملکرد شرکت دارد.

### روش‌شناسی

این تحقیق از نوع توصیف همبستگی و روش‌شناسی تحقیق از نوع پس رویدادی است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار انجام شده است. همچنین، برای آزمون فرضیه، در حالت ایستا از مدل رگرسیون چند متغیره از نوع داده‌های تابلویی استفاده شده است. برای انتخاب از بین روش‌های الگوهای رگرسیونی ترکیبی و الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر در آزمون F لیمر روش داده‌های ترکیبی انتخاب شود، کار تمام است اما، اگر روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انتخاب شود لازم است تا آزمون هاسمن نیز انجام شود. از آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از الگوی اثرات ثابت در مقابل الگوی اثرات تصادفی استفاده می‌شود و برای آزمون فرضیه، در حالت پویا از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است. در روش (GMM) وقفه متغیر وابسته را به صورت متغیر مستقل در سمت راست معادله وارد می‌شود، تا بدین ترتیب امکان پارامتربندی مجدد مدل به روش مدل داده‌های تلفیقی پویا فراهم گردد. در چنین شرایطی اگر وقفه‌های توزیع شده نیز در مدل وارد شود، می‌توان به مدل خود رگرسیون با وقفه توزیعی دست یافت که امکان پارامتربندی غنی‌تر مدل را فراهم می‌سازد (افلاطونی، ۱۳۹۲).

### جامعه و نمونه آماری

جامعه‌ی آماری تحقیق، کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ است. لازم به ذکر است که از اطلاعات سال ۱۳۸۳، در محاسبه عملکرد در مدل پویا (دارای وقفه زمانی) استفاده شده است. در این تحقیق، برای تعیین نمونه‌ی آماری از روش حذف سیستماتیک استفاده شد؛ بدین صورت که از بین کلیه‌ی شرکت‌های موجود در پایان سال ۱۳۸۴، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نباشند، حذف شده و شرکت‌های باقی‌مانده برای انجام آزمون انتخاب شدند:

۱. شرکت‌ها باید در طول دوره مالی تداوم فعالیت داشته باشند.
۲. نمونه آماری شامل کلیه شرکت‌های واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری نباشد.
۳. شرکت‌هایی که سال مالی آنها به انتهای اسفند ماه ختم می‌شود.



۴. اطلاعات مورد نیاز آنها قابل دسترس باشد.

با توجه به معیارهای پیش گفته و محدودیت‌های موجود تنها ۶۹ شرکت (بالغ بر ۶۹۰ سال-شرکت) به عنوان نمونه نهایی انتخاب گردید.

### مدل مفهومی و متغیرهای مورد بررسی تحقیق

در این تحقیق، از دو مدل رگرسیونی که مدل (۱) در حالت ایستا و مدل (۲) در حالت پویا برای آزمون فرضیه استفاده شده است (ویجی کومران، ۲۰۱۵).

#### مدل (۱) حالت ایستا

$$\text{perform}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Lev}_{i,t} + \beta_2 \text{Lev}^2_{i,t} + \beta_3 \text{Sagrowth}_{i,t} + \beta_4 \text{Siz}_{i,t} + \beta_5 \text{Siz}^2_{i,t} + \beta_6 \text{Tang}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

#### مدل (۲) حالت پویا

$$\text{perform}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{perform}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Lev}_{i,t} + \beta_3 \text{Lev}^2_{i,t} + \beta_4 \text{Sagrowth}_{i,t} + \beta_5 \text{Siz}_{i,t} + \beta_6 \text{Siz}^2_{i,t} + \beta_7 \text{Tang}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

به مدل‌هایی که در آن‌ها متغیر زمان وجود نداشته باشد، مدل‌های ایستا گفته می‌شود. به بیان دیگر مدل‌های ایستا به تغییرات در طول زمان بستگی ندارند. مدل‌هایی که در آنها زمان یک متغیر تعریف شده باشد را مدل‌های پویا گویند. به بیان دیگر، مدل‌های پویا نشان می‌دهند که رفتار متغیر وابسته در زمان حال، بستگی به رفتار گذشته متغیر دارد. ساختار سرمایه یکی از این متغیرها است که برای بررسی آن می‌توان متغیر وابسته را با وقفه زمانی (تأخیری)، به عنوان یک متغیر مستقل وارد معادله کرد که به این گونه مدل‌ها، مدل پویا می‌گویند. چگونگی محاسبه متغیرها به شرح زیر است:

### متغیر وابسته

بازده دارایی‌ها (ROA): معیاری برای عملکرد، و برابر با نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها است.

### متغیر مستقل

اهرم مالی (Lev): برابر با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها. از آنجا که، رابطه بین سودآوری (ROA) و اهرم مالی با وجود نظر بسیاری از پژوهشگران مبنی بر نظریه اطلاعات، نامتقارن است. مدل‌های مبتنی بر نمایندگی، پیش‌بینی‌های متناقضی درباره اهرم مالی و سودآوری ارائه می‌دهد. از یک سو مایرز و ماجلوف (۱۹۸۴) بر اساس مدل علامت‌دهی بیان می‌کنند که شرکت‌هایی با سودآوری بیشتر، باید از نسبت بدهی کمتر بهره ببرند. از سوی دیگر، در مدل جریان نقد آزاد، جنسن (۱۹۸۶) بیان می‌کند که شرکت‌های با سودآوری بالا، از بدهی بیشتری برای کنترل مسائل نمایندگی استفاده می‌کنند. بنابراین، باید تأثیر مثبت و منفی اهرم مالی بر عملکرد در نظر گرفت. بنابراین برای شناسایی هر دو تأثیر از مجذور اهرم مالی ( $Lev^2$ ) نیز استفاده می‌شود تا در صورت وجود رابطه غیرخطی بتوان از این طریق آن را شناسایی نمود (ویجی کومران، ۲۰۱۵).

### متغیرهای کنترل

رشد فروش: عبارت است از رشد فروش از یک سال به سال بعد. مشابه تحقیق مارگاریتز و پسلاکی (۲۰۱۰) و فازو (۲۰۱۳) انتظار بر این است که این متغیر تأثیر مثبتی بر عملکرد داشته باشد (ویجی کومران، ۲۰۱۵).

اندازه شرکت: عبارت است از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت. از آنجا که شرکت‌های بزرگتر از تکنولوژی بهتری برخوردارند و از صرفه‌جویی ناشی از مقیاس بهره می‌برند. انتظار بر این است که تأثیر اندازه بر عملکرد مثبت باشد، اما از طرفی دیگر، در شرکت‌های بزرگتر هزینه‌های نمایندگی و نظارت بیشتر است. بنابراین در این شرایط انتظار می‌رود اندازه، تأثیر منفی بر عملکرد داشته باشد. همچنین برای کشف هر دو تأثیر مثبت و منفی (رابطه غیر خطی) اندازه بر عملکرد از مجذور اندازه شرکت ( $Size^2$ ) نیز استفاده می‌شود (ویجی کومران، ۲۰۱۵).

دارایی‌های مشهود (Tang): برابر با نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها، و نشان‌دهنده توان وثیقه‌گذاری شرکت است (ویجی کومران، ۲۰۱۵).

### یافته‌های تحقیق

#### آماره‌های توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در نگاره‌ی (۱) نشان داده شده است.

## نگاره‌ی (۱): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
عملکرد	۰/۰۷۹	۰/۰۷۰	۰/۸۵۰	-۰/۲۱۰	۰/۱۱۰
اهرم مالی	۰/۶۵۰	۰/۶۴۴	۱/۴۸۰	۰/۰۲۰	۰/۲۰۲
رشد	۰/۲۴۰	۰/۱۱۵	۰/۹۸۰	-۳/۸۴۰	۰/۷۶۲
اندازه شرکت	۵/۷۷۲	۵/۷۶۰	۷/۶۳۰	۴/۵۶۰	۰/۴۹۸۷
دارایی‌های مشهود	۰/۲۷۳	۰/۲۴۰	۰/۸۹۰	۰/۰۰۱	۰/۱۸۵

\* منبع: یافته‌های تحقیق

## آمار استنباطی

قبل از برازش مدل‌ها لازم است تا آزمون F لیمر به منظور بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی برای مدل (۱) انجام شود. لازم به توضیح است که روش تخمین (GMM) نیازی به آزمون F لیمر و هاسمن ندارد. نتایج حاصل از آزمون F لیمر برای مدل مزبور در نگاره‌ی (۲) نشان داده شده است.

## نگاره‌ی (۲): نتایج آزمون F لیمر برای مدل‌های تحقیق

مدل مورد بررسی	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
مدل (۱)	۸/۴۸۰	۰/۰۰۰	الگوی اثرات ثابت

\* منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به آماره و سطح خطای آزمون F لیمر برای مدل (۱)، لازم است برای انتخاب از بین مدل داده‌های تابلویی با اثرات ثابت یا داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی، آزمون هاسمن نیز انجام شود. نتایج مربوط به آزمون هاسمن نیز در نگاره‌ی (۳) نشان داده شده است.

## نگاره‌ی (۳): نتایج آزمون هاسمن برای مدل‌های تحقیق

مدل مورد بررسی	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
مدل (۱)	۴/۰۴۸	۰/۵۷۱	الگوی اثرات تصادفی

\* منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که در نگاره‌ی (۳) قابل مشاهده است، نتایج حاکی از آن است که الگوی داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی برای مدل (۱) و الگوی گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای مدل

(۲) روش ارجح است. بنابراین، در ادامه به تخمین مدل‌های تحقیق با توجه به روش ارجح پرداخته شد.

### آزمون فرضیه (مدل ایستا)

برای بررسی فرضیه‌ی تحقیق از مدل (۱) استفاده شده است. نتایج مربوط به آزمون فرضیه در نگاره‌ی (۴) آورده شده است.

نگاره‌ی (۴): نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) (مدل ایستا)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۹۴۳	۲/۶۱۴	۰/۰۰۹
اهرم مالی	-۰/۳۸۸	-۹/۰۲۳	۰/۰۰۰
مجذور اهرم مالی	۰/۱۱۷	۵/۱۸۲	۰/۰۱۳
رشد شرکت	۰/۰۱۳	۵/۳۳۳	۰/۰۰۱
اندازه شرکت	-۰/۱۷۳	-۱/۴۰۰	۰/۱۶۲
مجذور اندازه شرکت	۰/۰۱۰	۰/۹۷۷	۰/۳۲۸
دارایی‌های مشهود	-۰/۰۱۷	-۰/۷۱۹	۰/۴۷۱
ضریب تعیین		۰/۲۴۸	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۴۱	
آماره‌ی دورین-واتسون		۱/۵۶۸	
آماره‌ی F		۳۳/۸۱۱	
احتمال آماره‌ی F		۰/۰۰۰	

\* منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی (۴) و با توجه آماره‌ی F بدست آمده (۳۳/۸۱۱) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع مدل تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای مدل که برابر ۰/۲۴۱ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق بیش از ۲۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره‌ی

دوربین واتسون که برابر ۱/۵۶۸ است، می‌توان ادعا کرد که خودهمبستگی مرتبه‌ی اول میان باقی‌مانده‌های مدل وجود ندارد.

در نگاره (۴) مدل رگرسیونی ترکیبی اثرات تصادفی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌های مورد بررسی، در حالت ایستا در سطح کل شرکت‌ها ارائه شده است. فرضیه تحقیق بیانگر آن بود که اهرم مالی یا ساختار سرمایه دارای ارتباط U شکل با عملکرد است. همانطور که در نگاره (۴) مشاهده می‌شود ضریب متغیر اهرم مالی برابر ۰/۳۸۸- و ضریب مجذور اهرم مالی ۰/۱۱۷+ بدست آمده است. بنابراین، با توجه به ضرایب مثبت و منفی بدست آمده برای اهرم مالی، ساختار سرمایه رابطه غیرخطی (U شکل) بر عملکرد شرکت دارد. و با توجه به سطح خطای اهرم مالی و مجذور اهرم مالی که به ترتیب برابر (۰/۰۰۰) و (۰/۰۱۳) و کمتر از سطح خطای ۵ درصد است رابطه معنادار می‌باشد. همچنین، در میان متغیرهای کنترل، متغیر رشد فروش رابطه مثبت و معناداری با عملکرد دارد و با توجه به ضریب متغیر اندازه شرکت که برابر (۰/۱۷۳-) و مجذور اندازه شرکت برابر (۰/۰۱۰) است، نشان می‌دهد اندازه شرکت رابطه غیرخطی (U شکل) با عملکرد دارد، اما با توجه به سطح خطای آن‌ها این رابطه معنادار نمی‌باشد.

#### آزمون فرضیه (مدل پویا)

برای بررسی فرضیه‌ی تحقیق از مدل (۲) استفاده شده است. نتایج مربوط به آزمون فرضیه در نگاره‌ی (۵) آورده شده است.

روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) از یک سو به لحاظ آنکه نیاز به اطلاعات دقیق توزیع اخلاص نداشته و اساس آن مبتنی بر این فرض است که جملات اخلاص در معاملات با مجموعه متغیرهای ابزاری غیر همبسته می‌باشد و از سوی دیگر به لحاظ احتمال وجود همبستگی جمله خطا با متغیرهای توضیحی در مدل اثرات ثابت، از اعتبار بالاتری برخوردار می‌باشد.

## نگاره‌ی (۵): نتایج حاصل از برآورد مدل (۲) (مدل پویا)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
اهرم مالی	-۰/۲۵۵	-۳/۳۳۴	۰/۰۰۰
مجذوراهرم مالی	۰/۰۸۷	۲/۰۷۷	۰/۰۳۸
رشد شرکت	۰/۰۰۱	۱/۲۴۸	۰/۲۰۱
اندازه شرکت	-۴/۱۵۷	-۸/۷۰۸	۰/۰۰۰
مجذور اندازه شرکت	۰/۳۴۱	۸/۴۲۵	۰/۰۰۰
دارایی‌های مشهود	-۰/۰۴۱	-۰/۷۷۸	۰/۴۳۶
متغیر تأخیری: عملکرد سال قبل	۰/۱۴۲	۱۰/۲۵۷	۰/۰۰۰
آماره‌ی Z	۴۱/۸۳۲		
احتمال آماره‌ی Z	۰/۲۶۹		
رتبه ایزاری	۴۴		

\* منبع: یافته‌های تحقیق

در نگاره (۵) مدل رگرسیونی گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌های مورد بررسی در حالت پویا (وقفه زمانی) در سطح کل شرکت‌ها ارائه شده است. در این حالت نیز ضریب متغیر اهرم مالی برابر (-۰/۲۵۵) و ضریب مجذور اهرم مالی (۰/۰۸۷) بدست آمده است. بنابراین، با توجه به ضرایب مثبت و منفی بدست آمده برای اهرم مالی، رابطه غیرخطی (U شکل) ساختار سرمایه بر عملکرد تأیید می‌شود و با توجه به سطح خطای اهرم مالی و مجذور اهرم مالی که به ترتیب برابر (۰/۰۰۰) و (۰/۰۰۲) و کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، رابطه معنادار می‌باشد. همچنین، در میان متغیرهای کنترل، با توجه به ضریب متغیر اندازه شرکت که برابر (۰/۱۰۱) و مجذور اندازه شرکت برابر (-۰/۰۱۳) است و با توجه به سطح خطای آنها که کمتر از سطح خطای ۵ درصد است اندازه شرکت رابطه غیرخطی (U شکل) معناداری با عملکرد شرکت دارد.

## نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق، تبیین رابطه ساختار سرمایه، مسئله نمایندگی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور یک فرضیه برای بررسی این موضوع

تدوین و داده‌های موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق، برای محاسبه ساختار سرمایه و عملکرد به ترتیب از اهرم مالی و بازده دارایی‌ها (ROA) استفاده شده است. مطابق مبانی نظری انتظار بر این بود که به دلیل تضاد بین سهامداران و اعتباردهندگان، قرارداد بدهی این فرصت را برای سهامداران فراهم می‌کند که در صورت به موفقیت رسیدن پروژه‌های سرمایه‌گذاری، بخش کلانی از سودهای تحصیل شده را تصاحب کنند. با وجود این، اگر طرح‌های سرمایه‌گذاری به شکست بیانجامد، به سبب مسئولیت محدود سهامداران، این امکان وجود دارد که اعتباردهندگان حتی اصل طلب خود را وصول نکنند. از این رو، اعتبار دهندگان هزینه تأمین مالی بالاتری را به شرکت تحمیل می‌کنند. این موضوع باعث می‌شود که ساختار سرمایه تأثیر منفی بر روی عملکرد شرکت داشته باشد. از سوی دیگر تضاد بین مدیریت و سهامداران می‌تواند به وسیلهٔ سومدیریت منابع از جانب مدیر، برای افزایش رفاه خود شناخته شود. این نوع تضاد هزینه‌های زیادی را به همراه دارد. از این رو، استفاده بیشتر از بدهی تضمین شده هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و تأثیر مثبتی بر عملکرد را به همراه خواهد داشت که نتایج تحقیق موید همین مطلب و بیانگر وجود ارتباط غیرخطی (U شکل) ساختار سرمایه با عملکرد شرکت است. بنابراین، می‌توان چنین گفت که در شرکت‌ها، افزایش اهرم مالی از طرفی با کاهش وجوه نقد آزاد در دسترس مدیر، هزینه‌های نمایندگی را کاهش و باعث بهبود عملکرد شرکت می‌شود. از طرفی دیگر، می‌تواند با افزایش ریسک و رشکستگی، هزینه‌های نمایندگی بین بستانکاران و سهامداران را افزایش و عملکرد شرکت را تضعیف نماید. این نتیجه مشابه تحقیق انجام شده توسط مارگاریتز و پسلاکی (۲۰۱۰) و فازو (۲۰۱۳) و ویجی کومران (۲۰۱۵) است. همچنین، نتایج تحقیق در هر دو مدل نشان داد که اندازه شرکت ارتباط U شکل با عملکرد دارد.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق مبنی بر رابطه U شکل ساختار سرمایه با عملکرد شرکت، به مالکان و مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در طراحی استراتژی تأمین مالی خود هزینه‌های نمایندگی را از دو بعد تضاد بین مدیر- مالک و مالک- بستانکار در نظر بگیرند و اهرم مالی در سطحی قرار دهند که در آن هزینه‌های نمایندگی ناشی از دو بعد مذکور به حداقل ممکن برسد تا در نتیجه آن بهبود عملکرد امکان‌پذیر گردد. همچنین اعتباردهندگان جهت اعطای اعتبار به شرکت‌ها به تجزیه و تحلیل ساختار سرمایه و تأثیر آن بر عملکرد شرکت جهت

تعیین بازپرداخت تسهیلات اقدام کنند. افزون بر این، با انجام هر تحقیق، راه به سوی مسیری جدید باز می‌شود و ادامه‌ی راه مستلزم انجام تحقیق‌های دیگری است. بنابراین، انجام تحقیق‌های به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- بررسی رابطه ساختار سرمایه با عملکرد با استفاده از دیگر معیارهای عملکرد
- بررسی رابطه ساختار سرمایه با عملکرد در صنایع گوناگون
- بررسی تأثیر معیارهای راهبری شرکتی بر عملکرد

### منابع

- اشرف‌زاده، سیدحمیدرضا؛ مهرگان، نادر. (۱۳۸۷). *اقتصادسنجی پانل دیتا*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی، تهران: انتشارات ترمه.
- ایزدی‌نیا، ناصر؛ رحیمی‌دستجردی، محسن. (۱۳۸۸). تأثیر ساختار سرمایه بر نرخ بازده سهام و درآمد هر سهم. *تحقیقات حسابداری*، شماره ۳، صص ۱۶۳-۱۳۶.
- باغومیان، رافیک؛ عزیززاده‌مقدم، کیوان. (۱۳۹۳). ویژگی‌های شرکت و ساختار سرمایه. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۴۳، صص ۱۳۳-۱۱۱.
- تاری‌وردی، یداله؛ دامچی‌جلودار، زهرا. (۱۳۹۱). رابطه مدیریت ریسک و عملکرد. *تحقیقات حسابداری مالی و حسابرسی*، شماره ۱۴، صص ۶۲-۴۳.
- رحیمیان، نظام‌الدین؛ توکل‌نیا، اسماعیل، تیرگری، مهدی. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط انحنایی ساختار سرمایه با عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، شماره ۱۹، صص ۶۷-۷۹.
- ستایش، محمد حسین؛ کارگرفردجهرمی، محدثه. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه. *دانش حسابداری مالی*، شماره ۱، صص ۹-۳۱.
- سجادی، سیدحسین؛ محمدی، کامران؛ عباسی، شعیب. (۱۳۹۰). بررسی انتخاب ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌های بورسی. *فصلنامه علمی و تحقیقی حسابداری مالی*، شماره ۹، صص ۳۸-۱۹.
- نیکبخت، محمدرضا؛ پیکانی، محسن. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، شماره ۲۸، صص ۷۶-۵۷.



و کیلی فرد، حمید رضا؛ موسوی، سید احمد. (۱۳۹۳). ساختار سرمایه، رقابت در بازار محصول و عملکرد شرکت. دانش حسابداری مالی، شماره ۳، صص، ۹۳-۶۳.

- Abor, J. and Biekpe, N. (2009). An Empirical Test of the Agency Problems and Capital Structure of South African Quoted SME. *Journal of Accounting Research* (20): 51-65.
- Andersen, T. J. , (2005) ,Risk Management, Capital Structure And Performance, *Global Business & Economics Anthology*
- Berger, A. N. , & Bonaccorsi di Patti, E. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing Agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, Vol (30) , No. 1: 1065-1102.
- Brander, J. A. , & Lewis, T. R. (1986). Oligopoly and financial structure: The limited liability elect. *The American Economic Review*, Vol (76) , No. 5: 956-970.
- Campello, M. (2006). Debt financing: Does it boost or hurt firm performance in product markets? *Journal of Financial Economics*, 68, 353-378.
- Chen, J. and Strange, R. (2006). The determinants of capital structure: evidence from Chinese
- Ebaid, I. E. (2009). The impact of capital structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt, *The Journal of Risk Finance*, Vol. 10, No. 5, pp. 477-487.
- Fosberg, R. H., & Ghosh, A. , (2006) , Profitability And Capital Structure Of Amex And Nyse Firms, *Journal of Business & Economics Research*, N11, p 57-64
- Fosu, S. , (2013). Capital Structure ,Product Market Competition and Firm Performance: Evidence from South Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol (53) , No. 13: 140-151.
- Gleason, K. S. , & Mathur, L. K. , & Mathur, I. , (2000) , "The Interrelationship between Culture, Capital Structure, and Performance: Evidence from European Retailers", *Journal of Business Research*, N50, p185-191
- Gonzalez, V. M. (2013). Leverage and corporate performance: International evidence, *International Review of Economics and Finance*, Vol. 25, pp. 169-184.
- Jensen, M. , & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, Agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, Vol (3) , No. 4: 305-360.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow , corporate finance , and take overs. *American Economic Review*, Vol (76) , No. 2: 323-329
- Kajananthan R, Nimalthasan P (2013) *Capital structure and its impact on firm performance: A study on Sri Lankan listed manufacturing companies. Merit Research, Journal of Business and Management Vol. 1 (2) pp 037-044.*
- Krishnan, V. S. , & Moyer, R. C. , (1997) , "Performance Capital Structure and Home Country: An Analysis of Asian Corporations". *Global Finance Journal* 8, p 129-143
- Maksimovic, V. , & Titman, S. (1991). Financial policy and reputation for product quality. *The review of Financial Studies*, Vol (4) , No. 1: 175-200.

- Margaritis, D. , & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, Vol (34) , No. 3: 621-632.
- Modigliani, F. , and M. Miller. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48: 261-297
- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing, *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, No. 2, pp. 147-175.
- Myers, S. C. , & Majluf, N. S. (1984, July). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13: 187-222.
- Nawaz, A. , Rizwan, A. and Naseem, M. A. (2011). Relationship between Capital Structure and Firms Performance: A Case of Textile Sector in Pakistan, *Global Business and Management Research: An International Journal*, Vol. 3 Nos. 3 & 4. pp. 270-275.
- Salim. M, Yadav,R. 2012) Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Malaysian Listed Companie, *Social and Behavioral Sciences*, Volume 65, Pages 156–166.
- Schoubben,F. ,&Van Hulle,C. (2006). The impact of a stock listing on the determinants of firm performance,*Faculty of Economics and Applied Economics*, Vol (6) , No. 8: 1-34.
- Tian,G. G., Zeitun, R. , (2007) , Capital Structure and Corporate Performance, Evidence from the Surveys of Small Business Finances Australasian, *Accounting Business and Finance Jurnal*,N 4,P 40..
- Vijayakumaran, R. (2015). capital structure decisions,agency conflicts, and Corporate Performance: Evidence from SriLanka Listed Manufacturing firm. [http: www. Ssrn. Com](http://www.Ssrn.Com).
- Wen, Y. , Rwegasira, K. and Bilderbeek, J. , (2002). Corporate governance and capital structure decisions of the Chinese listed firms, *Journal of Business Research*, 10 (2): 75-83.