

بررسی ارتباط میزان بدهی با رشد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر جریان‌های نقدی

فرزاد کریمی *

مریم حفیظی بروجنی **

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۹/۱۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۲/۲۸

چکیده:

روش‌های تامین مالی از مهم‌ترین و حساس‌ترین متغیرهای تاثیرگذار بر رشد شرکت‌ها هستند. ایجاد ترکیب و توازن مناسبی از منابع داخلی و خارجی با توجه به وضعیت شرکت می‌تواند تضمین‌کننده رشد شرکت و افزایش دارایی‌های صاحبان سهام باشد. در این پژوهش رابطه میان اهرم مالی و رشد بنگاه‌ها مطالعه و حساسیت این رابطه نسبت به جریان‌های نقدی بررسی می‌شود. بدین ترتیب تاثیر همزمان منابع داخلی و خارجی بر رشد شرکت‌ها مورد مطالعه قرار می‌گیرد. جامعه آماری این پژوهش ۸۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۱ است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و نرم‌افزارهای Eviews و Stata استفاده گردید. نتایج نشان می‌دهد

* استادیار اقتصاد، گروه حسابداری، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران.

Email: f_karimi110@yahoo.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

Email: maryamhafiziboroojeni@gmail.com

که شرکت‌های با محدودیت مالی بالا حساسیت بالاتری به گردش وجوه نقد نشان می‌دهند و بین رشد و قرارگرفتن در معرض بدهی ارتباط غیرخطی به شکل معکوس U وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: اهرم مالی، حساسیت جریان وجوه نقد، رشد شرکت، محدودیت مالی، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته.

۱- مقدمه

امروزه با گسترش سطح کیفی فعالیت‌ها و همچنین توسعه گستره امور اقتصادی، جهان شاهد رقابت بی‌سابقه‌ای میان صنعتگران و فعالان اقتصادی می‌باشد و شرکت‌های متعدد در راستای تولید محصولات مختلف به رقابت می‌پردازند. این امر سبب گردیده تصمیمات مالی از جمله پیچیده‌ترین مسائلی باشد که شرکت‌ها جهت رشد و توسعه فعالیت‌های خود و همچنین در راستای کسب بیشترین بازده با آنها روبه‌رو می‌باشند. در این شرایط مدیران مالی با توجه به اینکه مسئولیت اصلی تصمیم‌گیری را بر عهده دارند به دنبال دستیابی به روابط موجود میان عوامل شاخص در شرکت‌ها می‌باشند (نخجوانی، ۱۳۸۰).

در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعدد پیرامون پویایی شرکت‌ها، نگاه‌ها را به سمت رابطه رشد و تامین مالی معطوف نموده‌اند (مولیناری^۱، ۲۰۱۳). ایجاد ترکیب و توازن مناسب از منابع داخلی و خارجی با توجه به وضعیت شرکت می‌تواند تضمین‌کننده رشد شرکت و افزایش دارایی‌های صاحبان سهام باشد (ایزدی‌نیا و رسیان، ۱۳۸۸). به عبارتی مطالعات مرتبط را در دو دسته کلی می‌توان تقسیم نمود:

- مطالعاتی که به بررسی تاثیر اهرم مالی (منابع مالی خارجی) بر عملکرد شرکت پرداخته‌اند.
- مطالعاتی که به محدودیت‌های مالی توجه داشته‌اند و به بررسی رابطه و وابستگی میان جریان نقدی داخلی و میزان سرمایه‌گذاری و رشد پرداخته‌اند.

پژوهش حاضر به دنبال برقراری ارتباط میان این دو گروه از مطالعات است. بدین ترتیب که رابطه بین اهرم مالی و رشد بنگاه‌ها، مطالعه و حساسیت این رابطه نسبت به جریان‌های نقدی بررسی می‌شود. لذا می‌توان تاثیر همزمان منابع داخلی و خارجی بر رشد را مورد مطالعه قرار داد. نتایج مطالعه می‌تواند بنگاه‌ها را در تصمیم‌گیری جهت انتخاب نحوه تامین منابع مالی مورد نیازشان یاری نماید. در این پژوهش ارزیابی مشترکی از اثر جریان‌های نقدی و اهرم مالی

^۱ -Molinari

بر روی رشد اندازه گیری شده شرکت انجام شده و تاثیر سطوح مختلف اعمال اهرم عملیاتی بر رشد مورد بررسی قرار گرفته است.

تاکنون در داخل کشور مطالعه‌ای که به صورت همزمان تاثیر منابع داخلی و خارجی بر رشد شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهد انجام نشده است. نتایج مطالعات خارجی را نیز نمی‌توان به صورت مستقیم برای شرکت‌های داخلی تعمیم داد زیرا شرایط مالی و اقتصادی کشور ایران (هم در بعد اقتصاد خرد و هم در بعد اقتصاد کلان) تفاوت‌های قابل توجهی را با کشورهای خارجی دارد و پایداری شرایط اقتصادی و مالی ایران نسبت به این کشورها در سطح پایین‌تری قرار دارد.

انجام چنین مطالعه‌ای کمک بسیار زیادی به شرکت‌ها برای مدیریت تامین مالی و برنامه‌ریزی برای رشد آینده خواهد نمود. لازم است شرکت‌های فعال در کشور بتوانند با مطالعه وضعیت داخلی و خارجی خود گزینه‌های مختلف تامین سرمایه را به گونه‌ای انتخاب نمایند که رشدشان را تسریع نماید و چالش‌های آینده را به حداقل برساند. از سوی دیگر افرادی که در بورس سرمایه‌گذاری می‌کنند می‌توانند رشد فعلی و آینده شرکت‌های مختلف را بررسی نمایند و سرمایه‌گذاری خود را با دقت بیشتری انجام دهند. موسسات مالی نیز ریسک وام‌های خود را می‌توانند کاهش دهند و شرکت‌های متقاضی وام را با دقت بالاتری مورد بررسی قرار دهند.

در ادامه به بررسی چارچوب نظری ارتباط میان میزان بدهی با رشد و حساسیت جریان نقدی، بیان خلاصه‌ای از پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده در این خصوص پرداخته شده و سپس فرضیه‌ها و روش پژوهش ارائه می‌شود. در انتها نیز یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

۲- چارچوب نظری

تامین مالی

انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید لازمه رشد و پیشرفت و رقابت در جهان امروزی است. تامین وجوه مورد نیاز این سرمایه‌گذاری‌ها معمولاً از طریق ابزارهای متنوع تامین مالی صورت می‌گیرد که هریک ویژگی‌های خاص خود را داراست (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۸). توانایی شرکت‌ها در مشخص ساختن سیاست‌های مالی مناسب به منظور ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از عوامل اصلی رشد به شمار می‌آید. انتخاب سیاست‌های بدهی یا ساختار سرمایه از تصمیمات مهم محسوب می‌شود که بر ارزش شرکت‌ها اثر می‌گذارد (امیری و محمدی، ۱۳۹۱).

در ایران ابزارهای تامین مالی بیشتر به وام و سهام عادی محدود می شود. در این میان بازار سرمایه با نقش انکارناپذیر خود در رشد و توسعه اقتصادی کشور، نسبت به فعالیت های تامین مالی در قالب تغییرات بازده سهام که عامل موثر در تصمیم گیری های سرمایه گذاران به شمار می رود، واکنش نشان می دهد. تئوری ها و نظریه های موجود و مطالعات انجام شده در این رابطه، اثرات متفاوت فعالیت های تامین مالی را بر بازده سهام پیش بینی می کند (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۸).

مدیریت شرکت در راستای تامین منابع مالی مناسب و بهینه و برای به حداکثر رساندن بازده سهام از طریق اجرای پروژه های سودآور باید هزینه این منابع مالی را مشخص نموده و بین ریسک و بازده سهام تعادل برقرار نماید. افزایش و کاهش بازده سهام واحدهای انتفاعی می تواند ناشی از عوامل اطلاعاتی باشد که از داخل واحد تجاری گزارش می شود و می تواند بر تصمیم گیری سهام داران، سرمایه گذاران و تحلیل گران موثر باشد، که یکی از این اطلاعات می تواند تصمیم گیری های شرکت در ارتباط با ساختار سرمایه و همچنین تعیین و انتخاب بهترین شیوه تامین مالی و ترکیب آن باشد (ملانظری و همکاران، ۱۳۸۸).

همان گونه که بیان شد در زمان حاضر محیطی که شرکت ها در آن فعالیت می کنند، محیط در حال رشد و رقابتی می باشد و در چنین محیطی سازمان ها به این نتیجه رسیده اند که هدف اصلی آن ها باید افزایش منافع سهام داران باشد تا بتوانند در دنیای رقابت باقی بمانند. یکی از موضوعات بسیار مهم در ادبیات سرمایه گذاری، به حداکثر رساندن ثروت صاحبان سهام به عنوان الویت اصلی مدیران مالی و سرمایه گذاری می باشد (ریچاردسون^۱ و اسلوآن^۲، ۲۰۰۳).

روش های گوناگون تامین مالی با رشد و عملکرد شرکت

معیارهای عملکرد حسابداری از دیرباز مورد توجه سرمایه گذاران بوده است، لیکن انتقادهای وارد بر معیارهای سنتی سنجش عملکرد، ظهور معیارهای عملکرد اقتصادی را موجب شده است. با این حال معیارهای عملکرد اقتصادی نیز خالی از اشکال نبوده و با کاستی هایی همراه اند. بر این اساس چنین استنباط می شود که تنها انتخاب یک معیار و اتکای صرف بر آن جهت ارزیابی عملکرد مالی مناسب نیست و به کارگیری ترکیبی از معیارها به منظور گرفتن تصمیم های اقتصادی آگاهانه تر توصیه می شود.

^۱ - Richardson

^۲ - Sloan

نتایج به دست آمده به ارائه چهار رویکرد در رابطه با معیارهای عملکرد به شرح زیر انجامیده است:

۱- رویکرد حسابداری: در این رویکرد از ارقام مندرج در صورت‌های مالی نظیر سود، سود هر سهم، جریان‌های نقدی عملیاتی، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام جهت ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود (انصاری و کریمی، ۱۳۸۷).

۲- رویکرد اقتصادی: بر اساس این رویکرد که در آن از مفاهیم اقتصادی استفاده می‌شود، عملکرد واحد تجاری با تأکید بر قدرت سودآوری دارایی‌های شرکت و با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه به کار رفته ارزیابی می‌شود (انواری و همکاران، ۱۳۸۳). ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و ارزش افزوده بازار در این گروه جای دارند.

۳- رویکرد تلفیقی: در این رویکرد ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار برای ارزیابی عملکرد به کار می‌رود مانند نسبت کیو تو بین^۱ و نسبت قیمت به سود^۲ (ابور^۳، ۲۰۰۵).

۴- رویکرد مدیریت مالی: مطابق با این رویکرد، اغلب از تئوری‌های مدیریت مالی نظیر الگوی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) و مفاهیم ریسک و بازده استفاده می‌شود. تأکید اصلی این رویکرد بر تعیین بازده اضافی هر سهم می‌باشد (انصاری و کریمی، ۱۳۸۷).

معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد بر صورت سود و زیان و ترازنامه تأکید دارند؛ بدین معنی که یک جریان خروجی وجه نقد می‌تواند به عنوان هزینه در صورت سود و زیان و یا به عنوان یک دارایی سرمایه‌ای در ترازنامه منعکس شود که نتیجه آن ارائه صورت سود و زیان و ترازنامه متفاوت ناشی از به کارگیری رویه‌های مختلف است (نخجوانی، ۱۳۸۰).

انتخاب سیاست بدهی^۴ یا انتخاب ساختار سرمایه^۵ از تصمیمات مهم شرکت‌ها به شمار می‌آید که بر ارزش شرکت‌ها اثر می‌گذارد. ساختار سرمایه شرکت، ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام آن است (ابور، ۲۰۰۵). شناخت و بررسی فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه و همچنین شناخت نحوه تصمیم‌گیری مدیران شرکت‌ها در خصوص اتخاذ سیاست‌های تامین مالی مناسب جهت رفع نیازهای مالی شرکت‌ها، از مهم‌ترین موضوعات علمی

¹ - Tobins q

² - P/E

³ - Abor

⁴ - Debt policy

⁵ - Capital structure

و دانشگاهی می‌باشد. توانائی شرکت‌ها در مشخص ساختن سیاست‌های مالی مناسب به منظور ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از عوامل اصلی رشد و پیشرفت شرکت‌ها به شمار می‌آید. لذا به طور کلی، به کارگیری سیاست‌های مالی برای سرمایه‌گذاری‌های سودآور و تامین مالی مناسب، در رشد شرکت‌ها نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند (دوگلاس^۱، ۲۰۰۹).

تامین مالی و جریان وجه نقد

در حال حاضر تغییر در وجه نقد عملیاتی به عنوان منبع و سرچشمه وجوه نقد شرکت‌ها، تاثیر بسزایی بر روی ساختار دارایی و سرمایه از جمله وجه نقد نگهداری شده، سرمایه‌گذاری و تامین مالی خارجی دارد به گونه‌ای که افزایش در وجه نقد شرکت‌ها، در کوتاه‌مدت موجب افزایش پس‌انداز و کاهش تامین مالی خارجی و در بلندمدت افزایش سرمایه‌گذاری و تامین مالی خارجی می‌گردد، زیرا شرکت‌ها از محل وجه نقد نگهداری شده اقدام به سرمایه‌گذاری منطقی می‌نمایند، ولی به دلیل اینکه وجوه پس‌انداز شده برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری کفاف نمی‌کند، به ناچار دست به استقراض می‌زنند. علاوه بر این شرکت‌ها در کوتاه‌مدت یک بخش عمده‌ای از وجوه نقد نگهداری شده را به جای پرداخت سود سهام یا انجام مخارج سرمایه‌ای ترجیحاً به کاهش تامین مالی اختصاص می‌دهند، به گونه‌ای که کاهش تامین مالی خارجی در دوره جاری موجب افزایش ظرفیت تامین مالی آتی می‌شود، به همین دلیل شرکت‌ها در کوتاه‌مدت قبل از تخصیص دادن وجوه نقد برای پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های آتی اقدام به کاهش تامین مالی خارجی می‌نمایند (مولیناری، ۲۰۱۳).

تامین مالی از طریق بدهی و جریان وجه نقد

باتوجه به هدف مدیریت مالی که افزایش ثروت سهام‌داران است، هدف از تعیین ساختار سرمایه، تعیین ترکیب منابع مالی به منظور حداکثر رساندن ثروت سهام‌داران است. ساختار سرمایه بهینه، ساختاری است که ارزش بازار شرکت را افزایش دهد. به طور حتم نیاز به تخصیص بهینه منابع مالی برای تمامی شخصیت‌های حقیقی و حقوقی، اعم از مدیریت بانک‌ها، بیمه‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر افرادی که به هر نحو در تصمیمات سرمایه‌گذاری فعال هستند امری حیاتی تلقی می‌شود. شرکت‌هایی که دارایی‌های نامشهود دارند نسبت به

¹ - Douglas

شرکت‌هایی که عمده دارایی آنها مشهود است تمایل کم‌تری نسبت به استقراض دارند (فرانکیس^۱ و همکاران، ۲۰۰۴).

حساسیت جریان وجوه نقد

حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری به منزله یکی از مولفه‌های تصمیمات مالی مطرح است. چراکه توان سرمایه‌گذاری شرکت به‌گونه‌ای تحت تاثیر توان تامین مالی شرکت قرار دارد و در نتیجه نوعی تصمیم‌گیری مالی به شمار می‌رود (حسینی، ۱۳۹۲).

مادامی که شرکت‌ها توان تامین وجوه مورد نیاز خود را داشته باشند، در فرصت‌های با سودآوری مناسب، سرمایه‌گذاری خواهند کرد. سوالی که در ادبیات مالی مطرح است اینکه حساسیت مالی چگونه بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تاثیر خواهد داشت؟ به طور تجربی، در بازار سرمایه تا جایی که بازده سرمایه‌گذاری معادل هزینه سرمایه شود، شرکت‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند (هایاشی^۲، ۱۹۸۲). بر این اساس، مادامی که شرکت‌ها توان تامین وجوه مورد نیاز خود را داشته باشند، در فرصت‌هایی با سودآوری مناسب، سرمایه‌گذاری خواهند کرد. در مواردی که حساسیت مالی وجود داشته و شرکت‌ها با محدودیت‌های تامین مالی مواجه باشند، سرمایه‌گذاری‌ها نیز تحت تاثیر توان نقدینگی شرکت قرار خواهند گرفت (فازاری^۳ و همکاران، ۱۹۸۸).

۳- پیشینه پژوهش

مولیناری (۲۰۱۳) ارزیابی مشترکی از اثر جریان‌های نقدی و اهرم مالی بر فرآیند رشد شرکت‌ها را انجام داد. وی نمونه‌ای شامل شرکت‌های ایتالیایی در طی دوره ۱۹۹۸ الی ۲۰۰۳ را مورد بررسی قرار داد. وی به این نتیجه رسید که برای اهرم مالی یک آستانه وجود دارد بنابراین یک رابطه U شکل معکوس غیرخطی بین رشد و اهرم مالی وجود دارد. به این معنی که در ابتدا استفاده از بدهی جهت تامین مالی اثر مثبت بر رشد دارد اما استفاده بیش از حد از بدهی اثر معکوس بر رشد خواهد داشت و موجب کاهش رشد می‌گردد.

^۱- Francis, et al.

^۲- Hayashi

^۳- Fazzari

فرانکلین^۱ و موتاسامی^۲ (۲۰۱۱) به بررسی تاثیر اهرم بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداختند که در آن ۲۵ شرکت داروسازی هند از سال ۱۹۹۸ الی ۲۰۰۹ به عنوان نمونه انتخاب گردیده بود. در این پژوهش شرکت‌ها به سه دسته شرکت‌های بزرگ، متوسط و کوچک تقسیم شده بودند. همچنین سه مدل تجربی (رگرسیون ترکیبی، اثر ثابت و اثر تصادفی) همزمان مورد استفاده قرار گرفته بودند. نتایج نشان داد که بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری رابطه معنی‌دار مثبتی وجود دارد. همچنین دریافتند که جریان نقد و سودناشته، نقش معناداری در تصمیمات سرمایه‌گذاری ایفا می‌کنند.

یوماتلو^۳ (۲۰۰۹) نیز به بررسی ارتباط اهرم مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های تولیدی بورس در کشور ترکیه پرداخته است. در این پژوهش از داده‌های تابلویی با روش اثرات ثابت برای تخمین مدل خطی چند متغیره استفاده شده است. نتایج نشان داد اهرم مالی تاثیر منفی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد و شرکت‌هایی که بدهی بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها دارند رغبت کم‌تری به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای از خود نشان می‌دهند.

هواچی^۴ (۲۰۱۰) با انجام پژوهش بر روی ۱۶۸۶ شرکت چینی طی سال‌های ۱۹۹۲ الی ۲۰۰۹ به این نتیجه دست یافت که بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری رابطه منفی وجود دارد. آنها استدلال کردند که شرکت‌هایی با اهرم بالا حتی اگر فرصت‌های سودآوری پیش رو داشته باشند قادر به استفاده از آن فرصت‌ها نخواهند بود.

جرمیس^۵ (۲۰۰۸) معتقد است که مطالعات قبلی تنها، تاثیر مستقیم بدهی‌ها بر عملکرد شرکت‌ها را بررسی کرده‌اند یعنی اینکه عملکرد نسبت بدهی به دارایی خالص، ممکن است وابسته به بعضی عوامل مثل شدت رقابت و راهکار تجارت باشد و به این نتیجه رسید، شدت رقابت بصورت منفی رابطه بین سطح بدهی و عملکرد شرکت را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

واروج^۶ و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی ارتباط بین اهرم و سرمایه‌گذاری پرداختند. آنها با جمع‌آوری و بررسی اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس کانادا از سال ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۹ به این نتیجه رسیدند که ارتباط منفی برای شرکت‌های با فرصت رشد کم‌تر نسبت به شرکت‌های با فرصت رشد بیشتر به طور با اهمیتی قوی‌تر است.

1 - Franklin

2 - Muthusamy

3 - Umutlu

4 - Huijie

5 - Jermais

6 - Varouj

آهن و همکاران^۱ (۲۰۰۶) تاثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های متنوع برای بورس لندن طی سال‌های ۱۹۹۷ الی ۱۹۸۲ را بررسی نمودند. نتایج حاکی از این است که اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری تأثیری منفی دارد.

کاشانی پور و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی پرداختند. نتایج حاصله نشان داد که شرکت‌های با محدودیت مالی، نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، از حساسیت جریان نقد سرمایه‌گذاری بالاتری برخوردارند و در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، بر جریان‌های نقدی داخلی تأکید بالایی می‌کنند.

نوروش و یزدانی (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از وجود رابطه منفی بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری است و این رابطه برای شرکت‌هایی با فرصت رشد کم‌تر قوی‌تر است.

کاشانی‌پور ونقی نژاد (۱۳۸۸) با انتخاب نمونه‌ای شامل ۷۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵، به بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت وجه نقد به جریان‌های نقدی، پرداختند. آنها نشان دادند که جریان‌های نقدی، تأثیر معناداری بر سطوح نگهداری وجه نقد نداشته و همچنین بین حساسیت وجه نقد به جریان‌های نقدی در شرکت‌های با محدودیت مالی و شرکت‌های بدون محدودیت مالی تفاوت معناداری وجود ندارد.

تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت تامین مالی بر سطوح سرمایه‌گذاری در ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۵ پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد و سطوح بالای سرمایه‌گذاری، مستقیم و به لحاظ آماری معنی‌دار است.

بیگلر (۱۳۸۴) پژوهشی را با عنوان «بررسی ارتباط بین معیارهای ساختار سرمایه و ویژگی‌های عملکردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» انجام داده‌اند. نتایج پژوهش بیانگر تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی شرکت‌ها می‌باشد.

گواریگلیا^۲ (۲۰۰۸) در پژوهشی رابطه محدودیت مالی داخلی، محدودیت مالی خارجی و اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری را مورد بررسی قرار داد. جامعه آماری مشتمل بر ۲۴۱۸۴ شرکت در طی سال‌های ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۳ بوده است. نتایج نشان می‌دهد حساسیت

^۱-Ahn, et al.

^۲ - Guariglia

سرمایه‌گذاری نسبت به جریان‌های نقدی به درجات مختلف محدودیت مالی داخلی و خارجی وابسته است. دیگر نتایج پژوهش نشان می‌دهد هنگامی که محدودیت‌های مالی خارجی بالاست و محدودیت‌های مالی داخلی پایین است حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی بالاتر است.

دوچین، ازیس و سن سوی^۱ (۲۰۱۰)، به بررسی اثر بحران‌های مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداخته و دریافتند که با افزایش هزینه تامین مالی خارجی، شرکت‌ها برای تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی داخلی رو آورده و در نتیجه، حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی داخلی افزایش می‌یابد.

۴- فرضیه‌های پژوهش

- بین رشد و قرارگرفتن در معرض بدهی ارتباط غیر خطی به شکل معکوس U وجود دارد.
- اهرم مالی نشان دهنده محدودیت مالی است. شرکت‌های با محدودیت مالی حساسیت بالاتری به گردش وجوه نقد نشان می‌دهند.

۵- روش پژوهش

این پژوهش، از جهت همبستگی و روش شناسی پژوهش، از نوع شبه تجربی و پس رویدادی در حوزه‌ی پژوهش‌های اثباتی حسابداری است که با اطلاعات واقعی صورت می‌گیرد. و چون می‌تواند در فرآیند استفاده از اطلاعات کاربرد داشته باشد، لذا نوعی پژوهش کاربردی است. این پژوهش مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت‌ها است، که بر اساس الزام استانداردهای حسابداری ایران شرکت‌ها موظف به ارائه این اطلاعات به استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی می‌باشند. در این پژوهش با برداشت مستقیم داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی، پایگاه داده‌ای تدبیر پرداز و سایت سازمان بورس، مجموع داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیات فراهم آمده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات با استفاده از نرم‌افزار Eviews6 و Stata11 انجام شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۱ می‌باشد.

نمونه شامل شرکت‌هایی است که شرایط زیر را دارا باشند:

^۱ - Duchin, Ozbas, Sensoy

- ۱- جهت قابل مقایسه بودن و جلوگیری از ناهمگونی، شرکت‌هایی انتخاب می‌شوند که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند بوده و در فاصله سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۱ تغییر سال مالی نداده باشند.
 - ۲- قیمت سهام آنها در پایان هرکدام از سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۱ مشخص باشد.
 - ۳- اطلاعات مالی آنها قابل دسترسی باشد.
 - ۴- قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس پذیرفته شده باشند.
 - ۵- در کلیه سال‌های مورد رسیدگی از طریق بدهی تامین مالی داشته باشند.
 - ۶- به منظور همگن بودن اطلاعات، شرکت‌ها از نوع تولیدی باشند و از شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بانک‌ها نباشند.
- با توجه به ویژگی‌ها و محدودیت‌های ذکر شده، نمونه حاصل شامل ۸۸ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ذکر شده می‌باشد. با توجه به اینکه داده‌ها به صورت سال-شرکت می‌باشند، تعداد داده‌ها برابر ۵۲۸ می‌باشد.
- در این مطالعه جهت بررسی جریان نقدی با استفاده از بررسی گواریگلیا^۱ (۲۰۰۸) مدل (۱) مورد استفاده قرار می‌گیرد:

$$GROWTH_{(i,t)} = \beta_0 + \beta_1 GROWTH_{i,t-1} + \beta_2 SCF_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

در مدل مذکور نرخ رشد به شیوه زیر محاسبه شده است:

$$\text{Firm growth rate : } GROWTH_{(i,t)} = \ln(SIZE_{i,t}) - \ln(SIZE_{i,t-1}) \quad (2)$$

که در آن:

$GROWTH$: از رشد فروش شرکت به عنوان شاخص جایگزین رشد استفاده می‌شود.

SCF : بیانگر جریان نقدی شرکت می‌باشد.

در ابتدا جهت بررسی فرضیه تحقیق مدل مشابهی با اضافه کردن اهرم مالی (LEV) به عنوان متغیر توضیحی تخمین زده خواهد شد و سپس با اعتقاد بر امکان وجود نوعی رابطه U شکل معکوس میان رشد و بدهی، عبارت LEV^2 به منظور به دست آوردن تمام معادلات غیرخطی به الگوی مذکور اضافه می‌شود. اهرم مالی می‌تواند بر رشد تاثیرگذار باشد. امروزه اهرم مالی نشان دهنده معنای اولیه تامین مالی خارجی است و به همین دلیل باید بتواند زمینه‌های گسترش شرکت‌ها را فراهم آورده و در نهایت رشد اقتصادی آنها را افزایش دهد با این وجود همواره یک آستانه بحرانی وجود دارد که با افزایش میزان بدهی شرکت فرای آن آستانه ممکن است به دلیل وجود این بدهی‌ها و تاثیرات نقدینگی که به عنوان مانعی بر سر راه

¹ - Guariglia

رشد اقتصادی عمل می‌کند تاثیرات منفی را به دنبال داشته باشد که به معنای وجود یک رابطه به صورت U معکوس است. در نتیجه رابطه ۳ حاصل می‌شود که فرضیه اول مطالعه از طریق آن آزمون می‌شود:

$$GROWTH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GROWTH_{i,t-1} + \beta_2 SCF_{i,t-1} + \beta_3 LEV_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t-1}^2 + SIZE_{i,t-1} + \epsilon_i \quad (3)$$

در رابطه (۳) در صورتی که :

$\beta_3 > 0$ و $\beta_4 < 0$ باشد، اثر غیر خطی قوی‌تر از اثر خطی می‌باشد و در نتیجه LEV در ابتدا اثر مثبتی بر عملکرد شرکت دارد اما کم‌کم همین اثر برای شرکت‌هایی که تا حد زیادی مقروض می‌باشند جنبه منفی پیدا می‌کند.

به منظور آزمون فرضیه دوم عبارات زیر جهت اندازه‌گیری تاثیر میزان بالای نسبت اهرم مالی شرکت بر حساسیت جریان نقدی داخلی به مدل اضافه می‌شود و در نتیجه رابطه (۳) به رابطه (۴) تبدیل می‌شود :

$$\begin{aligned} & (SCF \times LowLEV)_{i,t-1} \\ & (SCF \times HighLEV)_{i,t-1} \end{aligned}$$

$$GROWTH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GROWTH_{i,t-1} + \beta_2 (SCF \times HighLEV)_{i,t-1} + \beta_3 (SCF \times LowLEV)_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t-1} + \beta_5 LEV_{i,t-1}^2 + SIZE_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

در رابطه (۴) در صورتی که :

$\beta_3 > \beta_2$ باشد نشان دهنده این است که تاثیرات نهایی جریان نقدی بر رشد با اهرم مالی افزایش می‌یابد. پژوهش‌های مولیناری (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که اکثر شرکت‌ها با روند صعودی اهرم مالی روبه‌رو بوده‌اند و رشد بیشتر آنها نسبت به جریان نقدی حساسیت نشان می‌دهد. متغیرهای مستقل مورد استفاده در این پژوهش عبارت‌اند از :

- اهرم مالی (LEV): اهرم مالی، برابر است با نسبت بدهی‌های بلندمدت به ارزش دفتری کل دارایی‌ها.

- رشد فروش شرکت در سال $t-1$ ($GROWTH_{t-1}$): رشد فروش از نسبت ارزش بازار سرمایه به ارزش دفتری آن محاسبه می‌شود.

- جریان نقدی شرکت (SCF): جریان نقدی شرکت به‌طور مستقیم از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

متغیر وابسته عبارت است از رشد فروش شرکت^۱ که رشد فروش از نسبت ارزش بازار سرمایه به ارزش دفتری آن محاسبه می‌شود و متغیر کنترل عبارت است از اندازه شرکت (Size) که اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی فروش خالص محاسبه شده است.

۶- یافته‌های پژوهش

فرضیه‌های مطالعه با استفاده از تکنیک پنل پویا مبتنی بر روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) آزمون می‌شوند. در معادلاتی که در تخمین آنها اثرات غیر قابل مشاهده خاص هر شرکت و وجود وقفه متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است از تخمین‌زن گشتاور تعمیم‌یافته، که مبتنی بر مدل‌های پویای پانلی است استفاده می‌شود. استفاده از این روش طبق روش حداقل مربعات معمولی (OLS) باعث بهبود و کارایی نتایج خواهد شد. جهت آزمون فرضیه اول از معادله غیرخطی (۳) استفاده می‌شود.

در ابتدا لازم است اعتبار و سازگاری متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل تعیین شود. سازگاری تخمین‌زننده GMM به معنای بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که می‌تواند به وسیله دو آزمون سارگان که معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند و برای تعیین هر نوع همبستگی بین ابزارها و خطاها به کار برده می‌شود و آماره M_2 که وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند، انجام شود. برای این که ابزارها معتبر باشند، باید بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود نداشته باشد. فرض صفر در آزمون‌ها نشان دهنده معتبر بودن ابزارها و عدم وجود خودهمبستگی سریالی می‌باشد.

نتایج آزمون سارگان در جدول ۱ نشان داده شده است. لازم به توضیح است که آزمون سارگان از محدودیت‌های بیش تعیین شده است و برای تعیین هر نوع همبستگی بین ابزارها و خطاها به کار برده می‌شود. برای این که ابزارها معتبر باشند، باید بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود نداشته باشد. فرضیه صفر برای این آزمون این است که ابزار تا آن جا معتبر هستند که با خطاها در معادله تفاضلی مرتبه اول همبسته نباشند. عدم رد فرضیه صفر می‌تواند شواهدی را دال بر مناسب بودن ابزار فراهم آورد.

¹ - Growth

جدول (۱): نتایج آزمون سارگان (اعتبار ابزارها)

آزمون	مقدار آماره	p-value
سارگان (Sargan)	۱۸/۸	۰/۱۷

منبع: محاسبات پژوهشگر

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می شود مقدار p-value آزمون سارگان برابر ۰/۱۷ می باشد و بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض صفر آزمون (معتبر بودن ابزارها) پذیرفته می شود و می توان گفت که متغیرهای ابزاری استفاده شده در این مدل مناسب هستند. نتایج دو آزمون همبستگی مرتبه اول و دوم در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول (۲): نتایج آزمون همبستگی سریالی و اعتبار ابزارها

آزمون	مقدار آماره	p-value
همبستگی سریالی مرتبه اول (First-order S.C.)	-۰/۸۶	۰/۳۹
همبستگی سریالی مرتبه دوم (Second-order S.C.)	-۰/۱۵	۰/۸۸

منبع: محاسبات پژوهشگر

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود با توجه به مقدار p-value آماره آزمون همبستگی سریالی مرتبه اول و دوم که بیشتر از ۰/۰۵ است، نتیجه می شود فرض صفر (جملات خطا در رگرسیون تفاضلی مرتبه اول همبستگی سریالی مرتبه دوم را نشان نمی دهند) پذیرفته می شود که نشان می دهد همبستگی سریالی مرتبه اول و دوم وجود ندارد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها و برآورد مدل (۱) در جدول ۳ منعکس می شود.

جدول (۳): نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه اول

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	p-value
متغیر ثابت	β_0	۱۶/۵۹	۱/۳۴	۱۲/۴۱	۰/۰۰
۲ رشد فروش شرکت در سال (t-1)	GROWTH _(t-1)	۰/۱۳	۰/۰۶	۲/۰۷	۰/۰۴
جریان نقدی شرکت در سال (t-1)	SCF _(t-1)	۰/۰۸	۰/۰۲	۳/۶۸	۰/۰۰

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	p-value
اهرم مالی در سال (t-1)	$LEV_{(t-1)}$	۴/۸۸	۱/۵۸	۳/۰۹	۰/۰۰
مجدور اهرم مالی در سال (t-1)	$LEV^2_{(t-1)}$	-۲/۶۳	۱/۳۹	-۱/۸۹	۰/۰۴۹
اندازه شرکت در سال (t-1)	$SIZE_{(t-1)}$	-۱/۰۹	۰/۱۱	-۹/۹۰	۰/۰۰
R-squared		۰,۷۴	Adjusted R-squared	۰,۶۷	

منبع: محاسبات پژوهشگر

با توجه به جدول ۳ و مقدار p-value آماره t برای متغیر رشد با یک وقفه ($GROWTH_{(t-1)}$) که برابر ۰/۰۴ و کم تر از سطح خطای ۰/۰۵ است ($p\text{-value} \leq 0.05$)، نتیجه می شود متغیر رشد با یک وقفه معنی دار است که نشان دهنده پویایی رشد در طی زمان است، و با توجه به اینکه ضریب این متغیر مثبت می باشد، رشد در دوره جاری به دوره بعد نیز افزایش می یابد. مقدار p-value آماره t برای دو متغیر اهرم مالی با یک وقفه $LEV_{(t-1)}$ و توان دو اهرم مالی با یک وقفه $LEV^2_{(t-1)}$ کم تر از سطح خطای ۰/۰۵ است که نتیجه می شود بین اهرم مالی با یک وقفه و رشد رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین با توجه به اینکه ضریب متغیر اهرم مالی با یک وقفه مثبت، و ضریب متغیر توان دوم اهرم مالی با یک وقفه منفی می باشد نتیجه می شود اهرم مالی در ابتدا اثر مثبتی بر رشد دارد اما در طول زمان این اثر جنبه منفی پیدا می کند و بین رشد و قرار گرفتن در معرض بدهی ارتباط غیرخطی به شکل معکوس U وجود دارد. در نتیجه فرضیه اول پذیرفته می شود. همانطور که پیشتر گفته شده بود مولیناری (۲۰۱۳) نیز نتایج مشابهی را به دست آورده بود. وی ارزیابی مشترکی از اثر جریان های نقدی و اهرم مالی بر فرآیند رشد شرکت ها را انجام داد و با بررسی و مطالعه نمونه ای شامل شرکت های ایتالیایی در طی دوره ۱۹۹۸ الی ۲۰۰۳، به این نتیجه رسید که برای اهرم مالی یک آستانه وجود دارد بنابراین یک رابطه U شکل معکوس غیرخطی بین رشد و اهرم مالی وجود دارد. به این معنی که در ابتدا استفاده از بدهی جهت تامین مالی اثر مثبت بر رشد دارد اما استفاده بیش از حد از بدهی اثر معکوس بر رشد خواهد داشت و موجب کاهش رشد می گردد. مطالعه کریمی و همکاران (۱۳۸۹) نیز نشان داد که بین اهرم مالی و تصمیمات سرمایه گذاری رابطه منفی معنی دار وجود دارد. نتایج بررسی های لی جیمینگ و همکاران^۱ (۲۰۱۰) که درباره رابطه

^۱. Li Jiming ,et al.

تامین مالی از طریق بدهی و رفتار سرمایه‌گذاری شرکتی با استفاده از اطلاعات ۶۰ شرکت چینی طی سال‌های ۲۰۰۶ الی ۲۰۰۸ انجام شده بود نشان داد در شرکت‌هایی با رشد بالا و شرکت‌هایی با رشد کم رابطه منفی معناداری بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری وجود دارد. اما در شرکت‌هایی با رشد متوسط این رابطه مثبت است. مطالعه سینایی و نیسی (۱۳۸۲) نیز که بر روی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۱ الی ۱۳۸۰ انجام شده بود نشان داد که بین اندازه و اهرم مالی تنها در بعضی از صنایع رابطه وجود دارد.

مقدار p -value آماره t برای متغیرهای جریان نقدی با یک وقفه برابر ۰/۰۰ و کم‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ است در نتیجه بین وقفه جریان نقدی و رشد رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین ضریب مثبت این متغیر نشان دهنده تأثیر مثبت وقفه جریان نقدی بر رشد می‌باشد و افزایش یک درصدی جریان نقدی، باعث افزایش ۰/۰۸ درصدی رشد فروش شرکت می‌شود. متغیر اندازه شرکت با یک وقفه اثر منفی و معنی داری بر رشد دارد، بطوریکه با افزایش اندازه شرکت، رشد فروش شرکت کاهش پیدا می‌کند. مقدار R^2 تعدیل شده مدل برابر ۰/۶۷ می‌باشد، که نشان می‌دهد ۶۷ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تشریح می‌شود؛ به عبارت دیگر ۶۷ درصد تغییرات متغیر وابسته مربوط به متغیرهای مستقل می‌باشد.

جهت آزمون فرضیه دوم از معادله غیرخطی (۴) استفاده می‌شود.

در ابتدا لازم است اعتبار و سازگاری متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل تعیین شود. نتایج آزمون سارگان در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون سارگان (اعتبار ابزارها)

آزمون	مقدار آماره	p-value
سارگان (Sargan)	۲۳/۸	۰/۰۹

منبع: محاسبات پژوهشگر

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود مقدار p -value آزمون سارگان برابر ۰/۰۹ می‌باشد و بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض صفر آزمون (معتبر بودن ابزارها) پذیرفته می‌شود و می‌توان گفت که متغیرهای ابزاری استفاده شده در این مدل مناسب هستند. نتایج دو آزمون همبستگی مرتبه اول و دوم در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول (۵): نتایج آزمون همبستگی سریالی و اعتبار ابزارها

آزمون	مقدار آماره	p-value
همبستگی سریالی مرتبه اول (First-order S.C.)	۲/۱۸	۰/۰۳
همبستگی سریالی مرتبه دوم (Second-order S.C.)	-۱/۹۱	۰/۰۶

منبع: محاسبات پژوهشگر

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود با توجه به مقدار p-value آماره آزمون همبستگی سریالی مرتبه دوم که بیشتر از ۰/۰۵ است، نتیجه می‌شود فرض صفر (جملات خطا در رگرسیون تفاضلی مرتبه اول همبستگی سریالی مرتبه دوم را نشان نمی‌دهند) پذیرفته می‌شود که نشان می‌دهد همبستگی سریالی مرتبه دوم وجود ندارد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل (۲) در جدول ۶ منعکس می‌شود.

جدول (۶): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	p-value
β_0	۰/۷۲	۱/۳۳	۰/۵۴	۰/۵۹
GROWTH _{t(t-1)}	۰/۵۴	۰/۰۳	۱۶/۴۸	۰/۰۰
SCF ₍₋₁₎ *HIGHLEV _(t-1)	۰/۱۶	۰/۰۶	۲/۲۱	۰/۰۱
SCF ₍₋₁₎ *LOWLEV _(t-1)	۰/۰۹	۰/۰۴	۲/۵۸	۰/۰۱
LEV _(t-1)	۷/۰۰	۲/۶۴	۲/۶۵	۰/۰۱
LEV _(t-1) ²	-۵/۰۳	۲/۰۴	-۲/۴۷	۰/۰۱
SIZE _(t-1)	-۰/۱۴	۰/۰۷	-۱/۹۶	۰/۰۵
R-squared		۰/۴۳	Adjusted R-squared	۰,۴۲

منبع: محاسبات پژوهشگر

با توجه به جدول ۶ و مقدار p-value آماره t برای متغیر رشد با یک وقفه (GROWTH_{t(t-1)}) که برابر ۰/۰۰ و کم‌تر از سطح خطای ۰,۰۵ است (p-value ≤ 0.05)، نتیجه می‌شود متغیر رشد با یک وقفه معنی‌دار است که نشان دهنده پویایی رشد در طی زمان است، و با توجه به اینکه ضریب این متغیر مثبت می‌باشد، رشد در دوره جاری به دوره بعد نیز

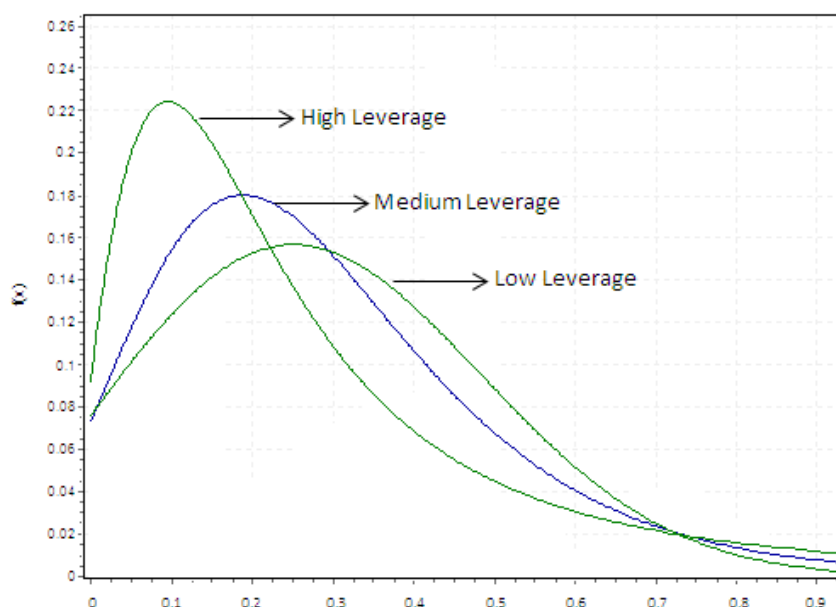
افزایش می‌یابد. مقدار p-value آماره t برای دو متغیر $SCF_{(t-1)} * HIGHLEV_{(t-1)}$ و $SCF_{(t-1)} * LOWLEV_{(t-1)}$ که هر دو برابر ۰/۰۱ و کم‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشند ($p < 0.05$)، نتیجه می‌شود اهرم مالی شرکت بر حساسیت جریان نقدی تأثیر دارد. همچنین با توجه به اینکه ضریب متغیر $SCF_{(t-1)} * HIGHLEV_{(t-1)}$ بیشتر از ضریب متغیر $SCF_{(t-1)} * LOWLEV_{(t-1)}$ می‌باشد، می‌توان تأثیر میزان بالای نسبت اهرم مالی شرکت بر حساسیت جریان نقدی داخلی را نتیجه گرفت، و این تأثیرات نهایی جریان نقدی بر رشد را با اهرم مالی افزایش می‌دهد. یا به عبارت دیگر اکثر شرکت‌ها با روند صعودی اهرم مالی روبه‌رو بوده‌اند و رشد بیشتر آنها نسبت به جریان نقدی حساسیت نشان می‌دهد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود و اهرم مالی نشان دهنده محدودیت مالی است. شرکت‌های با محدودیت مالی حساسیت بالاتری به گردش وجوه نقد نشان می‌دهند.

با توجه به مقدار p-value آماره t برای متغیر اهرم مالی با یک وقفه که برابر ۰/۰۱ و کم‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ است، نتیجه می‌شود اهرم مالی با رشد فروش شرکت رابطه معنی داری دارد و همچنین ضریب مثبت این متغیر نشان دهنده تأثیر مثبت آن بر رشد می‌باشد. اما با توجه به اینکه توان دوم متغیر اهرم مالی با یک وقفه منفی و معنی‌دار می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت اهرم مالی در ابتدا یک رابطه مثبت با رشد دارد و با گذشت زمان این رابطه معکوس می‌شود و با افزایش زیاد اهرم مالی رشد کاهش پیدا می‌کند. بررسی‌های موین^۱ (۲۰۰۴) نیز که با استفاده از اطلاعات شرکت‌های آمریکایی برای دوره زمانی ۱۹۸۷ الی ۲۰۰۱ انجام شد و به بررسی رابطه محدودیت‌های مالی و جریان‌های نقدی - سرمایه‌گذاری پرداخته بود نشان داد که حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی برای شرکت‌های دارای محدودیت مالی بیشتر از شرکت‌های بدون محدودیت مالی است. بررسی‌های کریمی و صادقی (۱۳۸۸) نیز حاکی از افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در قبال افزایش محدودیت‌های مالی خارجی و نیز افزایش حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در قبال کاهش محدودیت‌های مالی داخلی بود. گنورگ و همکاران^۲ (۲۰۰۸) نیز در پژوهش خود با انتخاب نمونه‌ای شامل ۳۳۹ شرکت هندی در دوره زمانی ۱۹۹۵ الی ۲۰۰۰ نشان دادند که محدودیت‌های مالی شامل گروه تجاری، ساختار مالکیت، اندازه شرکت و عمر شرکت بر حساسیت جریان‌های نقدی - سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار بمبئی تأثیرگذار هستند.

^۱ -Moyen

^۲ -George, et al.

مقدار R^2 تعدیل شده مدل برابر ۰/۴۲ می باشد، که نشان می دهد ۴۲ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تشریح می شود؛ به عبارت دیگر ۴۲ درصد تغییرات متغیر وابسته مربوط به متغیرهای مستقل می باشد. نمودار زیر تابع چگالی متغیر SCF را به ازای سه مقدار مختلف اهرم مالی نشان می دهد. شرکت هایی با اهرم مالی پایین، آنهایی هستند که در چارک اول واقع شده اند، اهرم مالی متوسط آنهایی که در چارک دوم، و اهرم مالی بالا شرکت هایی که در چارک سوم واقع شده اند، می باشند.



شکل ۱- توزیع SCF با شرط Leverage

همانطور که مشاهده می شود شکل (۱) نتایج فرضیه را نیز تأیید می کند و می توان تاثیر میزان بالای نسبت اهرم مالی شرکت بر حساسیت جریان نقدی داخلی را نتیجه گرفت، و این تاثیرات نهایی جریان نقدی بر رشد را با اهرم مالی افزایش می دهد. یا به عبارت دیگر اکثر شرکت ها با روند صعودی اهرم مالی روبه رو بوده اند و رشد بیشتر آنها نسبت به جریان نقدی حساسیت نشان می دهد.

۷- نتیجه گیری

در پژوهش حاضر یک چارچوب یکپارچه به منظور ارزیابی مشترک بر روی حساسیت جریان وجوه نقد و رابطه رشد و بدهی در سطح شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارائه گردید و از دو طریق توانست با مطالعات از پیش صورت گرفته ارتباط برقرار کند:

- از طریق ارزیابی و توصیف آشکار پیوند مالی پیچیده و غیرخطی میان ساختار مالی و رشد شرکت پرداخت.

- از طریق بررسی میزان حساسیت پذیری جریانانات مالی

نتایج نشان داد میزان محدودیت های مالی با اهرم مالی افزایش می یابد و بنابراین شرکت های مقروض حساسیت بالاتری را نسبت به جریانانات نقدی نشان می دهند. در مجموع شرکت های ورشکسته به شدت مقروض بوده و جریان نقدینگی ضعیفی دارند. این کمبود در جریان نقدی شرکت ها نقش ارتباط دهنده داشته و توضیح می دهد که چرا آنها نسبت به وجوه داخلی حساسیت زیادی را نشان می دهند. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش صورت گرفته پیشنهاد های کاربردی و پژوهشی به شرح زیر ارائه می گردد.

- نتایج پژوهش نشان دهنده اثر منفی بدهی و استقراض بیش از حد بر فرآیند رشد شرکت می باشد. بنابراین کنترل حد آستانه بدهی می تواند از سقوط و ورشکستگی شرکت ها جلوگیری نماید.

- چنانچه بیان گردید بدهی بیش از اندازه می تواند سرمایه گذاری کم را توجیه کند و این موضوع تاثیر منفی بر رشد شرکت خواهد داشت. بنابراین کنترل رفتار و تصمیمات مدیران و بررسی و کنترل ساختار مالی شرکت می تواند در جلوگیری از هدر رفتن فرصت های سرمایه گذاری بسیار حائز اهمیت باشد.

منابع:

- ۱- امیری، هادی و محمدی خرزوقی، هاجر. (۱۳۹۱). تحلیل ارتباط بین تامین مالی از طریق بدهی و کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۱۶، صص ۶۱-۸۱.
- ۲- انصاری، عبدالمهدی و کریمی، محسن. (۱۳۸۷). بررسی معیارهای مالی ارزیابی عملکرد مدیریت در ارزش آفرینی برای سهامداران با تأکید بر معیارهای اقتصادی، حسابداری، شماره ۲۰۰، صص ۱۱-۳.
- ۳- انواری رستمی، علی اصغر، تهرانی، رضا و حسن، سراجی. (۱۳۸۳). بررسی ارتباط میان ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات و جریانهای نقدی فعالیتهای عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۷، صص ۲۱-۳.
- ۴- ایزدی نیا، ناصر و رساییان، امیر. (۱۳۸۸). بررسی رابطه اهرم مالی و نقد شوندگی دارایی ها در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۲۰، صص ۱۸-۴۱.
- ۵- بیگلر، کیومرث. (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بین معیارهای ساختار سرمایه و ویژگی های عملکردی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- ۶- تهرانی، رضا و حصارزاده، رضا (۱۳۸۸). تأثیر جریانهای نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری، مجله تحقیقات حسابداری.
- ۷- حسنی، محمد. (۱۳۹۲). مطالعه تجربی رابطه بین حساسیت جریان نقد سرمایه گذاری و محافظه کاری حسابداری (دیدگاه قراردادهای کارآ یا دیدگاه تحریف سیستم های اطلاعاتی). بررسی های حسابداری حسابرسی، ۳: ۵۹-۸۴.
- ۸- دلاوری، جواد. (۱۳۷۷). بررسی تاثیر تامین مالی بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت ها در بورس اوراق بهادار، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۹- رهنمای رودپشتی، فریدون (۱۳۸۸). هزینه یابی بر مبنای فعالیت/مدیریت بر مبنای فعالیت، تهران، انتشارات ترمه.

- ۱۰- سینیایی، حسنعلی، نیسی، عبدالحسین. (۱۳۸۲). بررسی عوامل موثر بر اندازه استفاده از اهرم مالی در شرکت‌های سهامی عام. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴، صص ۱۲۹-۱۴۸.
- ۱۱- کاشانی‌پور، محمد و نقی نژاد، بیژن. (۱۳۸۸). بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد. تحقیقات حسابداری، شماره ۲، صص ۷۲-۹۳.
- ۱۲- کاشانی‌پور، محمد، راسخی، سعید، نقی نژاد، بیژن و رضاییان، امیر. (۱۳۸۹). محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پیشرفت‌های حسابداری (دانشگاه شیراز)، شماره ۲، صص ۵۱-۷۴.
- ۱۳- کریمی‌فرزاد و صادقی، محسن. (۱۳۸۸). محدودیت‌های مالی داخلی و خارجی و رابطه آن با سرمایه‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۴، صص ۴۳-۵۸.
- ۱۴- کریمی‌فرزاد، اخلاقی حسنعلی، رضایی مهر فاطمه. (۱۳۸۹). بررسی تاثیر اهرم مالی و فرصت رشد شرکت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۸، صص ۶۰-۷۴.
- ۱۵- گوینده، کمال (۱۳۸۶). مقایسه محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده در رابطه با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز.
- ۱۶- ملانظری، مهناز، حجازی، رضوان و صحرایی، محمد. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین روش‌های تامین مالی (منابع برون‌سازمانی) و موفقیت و عدم موفقیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، صص ۶۶-۸۴.
- ۱۷- ملکیان، اسفندیار و اصغری، جعفر. (۱۳۸۵). مطالعه رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده دارایی‌ها در راستای ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار ایران، مجله بورس، شماره ۵۵-۵۴، صص ۳۳-۲۴.

۱۸- نخجوانی، سید احمد. (۱۳۸۰). انحراف پس انداز و سرمایه گذاری در اقتصاد ایران، مجله بورس، شماره ۳۷.

۱۹- نوروش، ایرج و یزدانی، سجاد. (۱۳۸۹). بررسی تاثیر اهرم مالی بر سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۲، صص ۳۵-۴۸.

20- Abor, Joshua. 2005. The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana. *Journal Of Risk Finance*, 6: 438-445

21- Abor, Joshua. 2007. Debet Policy and Performance of SMEs. *Journal Of Risk Finance*, 8: 364-379.

22- Ahn S, Denis D, Denis D. 2006. Leverage and investment in diversified firms. *Journal of financial Economics*, 79:317-337.

23- Carpenter E, Petersen C. 2002. Is the growth of small firms constrained by internal finance? *The Review of Economics and Statistics*. MIT Press, 84:298-309.

24- Duchin R, Ozbas O, Sensoy A. 2010. Costly external finance, corporate investment, and the subprime mortgage credit crisis. *Journal of Financial Economics*, 97: 418-435.

25- Douglas, Alan S. 2009. Interactions between Corporate Agency Conflicts. *The Financial Review*, 44: 151-178.

26- Fama F, French R. 1993. Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 33: 3-56.

27- Fazzari S, Hubbard R, Petersen B. 1988. Financing constraints and corporate investment.

28- Francis J, LaFond R, Olsson P, Schipper K. 2004. Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79:967-1010.

29- Franklin S, Muthusamy K. 2011. Impact of leverage on firms investment decision. *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 2:14-28.

- 30- George R, Kabir R, Qian J. 2011. Investment–cash flow sensitivity and financing constraints: New evidence from Indian business group firms. *Journal of Multinational Financial Management*, 21: 69-88.
- 31- Guariglia A. 2008. Internal financial constraints, external financial constraints, and investment choice: evidence from a panel of UK firms. *Journal of Banking & Finance*, 32: 1795-1809.
- 32- Hayashi F. 1982. Tobin's Marginal Q and Average Q: A Neoclassical Interpretation. *Econometrica*, 50: 213-224.
- 33- Huijie B. 2010. A Study on Leverage & Firm Investment: Chinese Evidence. Royal Institute of Technology (KTH), Master of Science Thesis, Program Economics of Innovation and Growth.
- 34- Jiming L, Chengqin Sh, and ZhaoHua W. 2010. The Impact of Debt Financing on Firm Investment Behavior: Evidence from China. *International Journal of Digital Content Technology & its Applications*, 4: 17-26.
- 35- Molinari M. 2013. Joint analysis of the non-linear debt–growth nexus and cash-flow sensitivity: New evidence from Italy. *Structural Change and Economic Dynamics*, 24: 34-44.
- 36- Moyen N. 2004. Investment–cash flow sensitivities: constrained versus unconstrained firms. *The Journal of finance*, 59: 2061-2092.
- 37- Richardson S, Sloan R.. 2003. External financing and future stock returns, available at :
<http://d1c25a6gwz7q5e.cloudfront.net/papers/1231.pdf>
- 38- Schoubben F, Van Hulle C. 2007. The impact of growth opportunities on the investment-cash flow sensitivity. Available at SSRN 1101685.
- 39- Umutlu M. 2009. Firm leverage and investment decisions in an emerging market. Springer Science & Business Media B.V.
- 40- Varouj A, Ying G, Jiaping Q. 2005. The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence. *Journal of Corporate Finance*, 11: 277-291.