

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی

محمدعلی آقایی* وحید احمدیان** اکبر جهاز آتشی***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۳/۳۰

چکیده

مطالعات پیشین حاکی از آن است که ساختار سرمایه شرکت‌ها نقش تعیین کننده ای در تصمیمات سرمایه گذاری ایفا می‌کند. این چنین بحث می‌شود که در مقایسه با شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل تبعیضات ناشی از اندازه و مالکیت، با مشکلاتی جهت تأمین مالی و دریافت وام از بانک‌ها مواجه می‌باشند. این تحقیق عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در شرکت‌های کوچک و متوسط بورس اوراق بهادار تهران را به صورت مجزا مورد بررسی قرار می‌دهد. بدین منظور داده‌ها از صورت‌های مالی ۸۹ شرکت استخراج گردیده و از تحلیل‌های رگرسیونی پانل و روش حداقل مربعات جهت تخمین تابع رگرسیون نمونه استفاده شده است. نتایج بدست آمده در خصوص شرکت‌های کوچک بیانگر وجود رابطه معنی دار بین سودآوری، رشد و اندازه شرکت به‌عنوان متغیر مستقل و نسبت بدهی کل به‌عنوان متغیر وابسته می‌باشد. همچنین در شرکت‌های متوسط ایرانی، بین سودآوری، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود و اندازه شرکت با نسبت بدهی رابطه معنی دار وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: شرکت‌های کوچک و متوسط، ساختار سرمایه؛ سودآوری، رشد شرکت، اندازه شرکت، نرخ موثر مالیاتی.

* استادیار حسابداری دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس تهران، نویسنده اصلی.
aghaeim@modares.ac.ir

** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تربیت مدرس، مسئول مکاتبات.

*** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندر عباس.

۱- مقدمه

هدف اکثر شرکت‌ها حداکثر نمودن ثروت سهامداران است و به منظور نیل به هدف مذکور، تلاش می‌شود تا تصمیمات و سیاست‌های مناسبی اتخاذ گردد. در این میان، تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه، یکی از اساسی‌ترین موضوعاتی است که مورد توجه قرار می‌گیرد. ساختار سرمایه، نحوه‌ی ترکیب منابع مالی گوناگون در یک شرکت تعریف می‌گردد (قالیباف اصل، ۱۳۸۴). این که شرکت چگونه منابع مالی مورد نیاز برای تداوم فعالیت خود را تأمین نماید در نهایت، ساختار سرمایه‌ی شرکت را شکل می‌دهد. امروزه ساختار سرمایه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پارامترهای موثر بر ارزش‌گذاری و جهت‌گیری شرکت‌ها در بازار سرمایه مطرح شده است. محیط متحول و پرشتاب کنونی، درجه‌بندی شرکت‌ها را از لحاظ اعتباری تا حدود زیادی به ساختار سرمایه آنان منوط ساخته و برنامه ریزی استراتژیک آنان را به منظور انتخاب منابع موثر برای دست‌یابی به هدف پیشینه‌سازی ثروت سهامداران ضروری ساخته است (سجادی و دیگران، ۱۳۹۰). طی چهار دهه‌ی گذشته نیز مطالعات متعددی در حوزه‌ی ساختار سرمایه صورت پذیرفته و مدل‌های نظری متعددی در خصوص توصیف الگوی ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها ارائه گردیده است. اما تحقیقات انجام شده بیشتر بر شرکت‌های بزرگ تمرکز داشته است و کاربرد نتایج این تحقیقات برای شرکت‌های کوچک و متوسط مناسب نمی‌باشد (مک ماهون و همکاران، ۱۹۹۵) و در واقع، تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط یکی از حوزه‌هایی است که تحقیقات بسیار کمی در مورد آن‌ها انجام شده است. این در حالی است که شرکت‌های کوچک و متوسط نقش اساسی در اقتصاد کشورها دارند. یک نگاه کلی به جایگاه شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصاد جهانی نشان می‌دهد بنگاه‌های کوچک و متوسط بیش از نود درصد از بنگاه‌های اقتصادی در دنیا را تشکیل می‌دهند. این شرکت‌ها به میزان ۵۵ الی ۹۹ درصد تولید ناخالص داخلی (GDP) کشورها را تولید نموده و بیش از ۵۰ درصد نیروی کار در دنیا را به خدمت گرفته‌اند. در آمریکا، شرکت‌های کوچک و متوسط ۷۰۹۹ درصد شرکت‌های

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۱۷۷

کارفرمایی را تشکیل می دهند و ۴۵ درصد مالیات این کشور از شرکت های کوچک و متوسط تأمین می شود. در کشورهای در حال توسعه، شرکت های کوچک و متوسط در جهت اشتغال زایی، تولید و توزیع درآمد نقش قابل توجهی ایفا می کنند (اونگوری و میگی رو، ۲۰۱۰). در ایران نیز بیشتر از ۹۸ درصد اقتصاد، تحت تسلط شرکت های کوچک و متوسط است (ثامنی و خو شالهان، ۲۰۰۹).

از لحاظ تأمین مالی و در مقایسه با شرکت های بزرگ، بیشتر شرکت های کوچک و متوسط غیردولتی می باشند و این شرکت ها همواره به دلیل مسائل مالی ناشی از مالکیت و اندازه، با مشکلاتی جهت دریافت منابع مالی خارجی مواجه بوده اند؛ بعلاوه پایه ی مالی ضعیف تر و فقدان وثیقه های کلان برای تأمین مالی خارجی، باعث می شود نرخ شکست در تمامی انواع شرکت های کوچک و متوسط به طور کلی زیاد باشد. اغلب مالکان این شرکت ها از مهارت های تجاری قوی برخوردار نبوده و به این ترتیب فهم و استنباط درستی از شرایط و نحوه ی فعالیت بازارهای مالی و عرضه کنندگان منابع تأمین مالی ندارند. به عنوان مثال، مالکان این گونه شرکت ها ممکن است ترکیب نامناسبی از منابع (بدهی در مقابل سرمایه) را انتخاب کنند، یا این که منابعی را تحصیل کنند که تعهدات و محدودیت های نقدینگی بالایی را برای آنان به دنبال داشته باشد و یا قراردادهایی منعقد کنند که تعهدات هزینه ای بالایی را برای آنان به دنبال داشته باشد. حتی ممکن است برای تأمین مالی به عرضه کنندگان منابعی مراجعه کنند که کار کردن با آنها مشکل ساز باشد. بنابراین، ممکن است ضعف های موجود منجر به سرمایه گذاری نامناسبی شود که ادامه ی بقا و حیات شرکت را تهدید کند. ساختار سرمایه ی نامناسب برای هر شرکتی و به طور خاص در مورد شرکت های کوچک همه ی زمینه های فعالیت یک شرکت را تحت تأثیر قرار می دهد و می تواند منجر به بروز مسائلی نظیر عدم کارایی در بازاریابی محصولات، عدم کارآمدی و ناتوانی در به کارگیری مناسب نیروی انسانی و موارد مشابه شود (سجادی و جعفری، ۱۳۸۶).

مروری بر مطالعات تجربی صورت گرفته در خصوص ساختار سرمایه شرکت های

۱۷۸..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

کوچک و متوسط در دیگر کشورها نیز، بیانگر این موضوع می‌باشد که عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در شرکت‌های کوچک و متوسط با پیش‌بینی‌های صورت گرفته در مورد ساختار سرمایه شرکت‌های بزرگ مطابقت ندارد و عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه، در شرکت‌های با اندازه‌های مختلف، متفاوت می‌باشند. اما با وجودیکه نتایج پژوهش‌های قبلی، حاکی از وجود تفاوت در ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک و متوسط بوده است، پژوهش‌های مربوط به ساختار سرمایه، به خصوص در کشور ما، بیشتر بر شرکت‌های با اندازه بزرگ معطوف بوده و تاکنون هیچ پژوهشی با تفکیک شرکت‌های کوچک و متوسط صورت نگرفته است. بدین ترتیب با توجه به اهمیت این نوع شرکت‌ها در اقتصاد در حال توسعه‌ی کشورمان، فقدان پژوهشی جامع که به صورت مجزا به بررسی عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه‌ی این قبیل از شرکت‌ها بپردازد، احساس می‌شود در این پژوهش سعی شده است تا با بررسی دقیق و کامل ادبیات موضوع، متغیرهای اثرگذار شناسایی گردیده و سپس با تفکیک شرکت‌های کوچک و متوسط، ساختار سرمایه‌ی هر کدام از این نوع شرکت‌ها به صورت مجزا برای یک دوره‌ی شش ساله از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گیرد. اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر ناشی از اهمیت فزاینده‌ای است که این مقوله، در تداوم فعالیت شرکت‌ها، ارزش آن‌ها و به تبع آن در موفقیت و شکستشان در محیط پیچیده امروزی دارد. ابتدا در بخش ادبیات تحقیق، به ارائه‌ی مفاهیم ساختار سرمایه و تئوری‌های مربوط به آن و چارچوب نظری تحقیق پرداخته می‌شود. سپس پیشینه پژوهش بحث می‌شود. بعد از آن، فرضیه‌های پژوهش و روش‌های آماری بکار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها تشریح می‌گردد. در ادامه، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها و در انتها نیز نتیجه‌گیری‌های انجام شده و پیشنهاد‌های تحقیق ارائه خواهند شد.

۲- مبانی نظری پژوهش

در سال ۱۹۵۲ دوران مفهوم ساختار سرمایه را ارائه کرد و او در واقع از پیشگامانی

است که ساختار سرمایه را به صورت تئوریک تحلیل نموده است. بر اساس رویکرد وی (رویکرد سود خالص)، هر شرکتی می تواند به وسیله تأمین مالی از طریق بدهی باعث افزایش ارزش خود و کاهش هزینه سرمایه گردد. پس از آن، دوراند (۱۹۵۵) رویکرد دیگری (رویکرد سود خالص عملیاتی) در ارتباط با ساختار سرمایه ارائه نمود و شواهدی فراهم کرد که بیانگر عدم ارتباط ارزش بازار شرکت با انتخاب بدهی - سرمایه آن می باشد. این دو رویکرد کاملاً تعریفی بود و مفهوم یا معنی رفتاری و اقتصادی از نتایج آن ها قابل استنتاج نبود. به منظور تکمیل این رویکردها، نظریه پردازان مالی برنده - ی جایزه نوبل، مودیگلیانی و میلر^۱، رویکرد رفتاری (اجرایی) را ارائه نمودند و مفهوم مدرن ساختار سرمایه در مقاله آن ها در سال ۱۹۵۸ منتشر شد. آن ها به صورت تئوریک و از طریق جبر، اثر ساختار سرمایه را بر ارزش شرکت تحلیل نمودند و نتیجه گرفتند که با در نظر گرفتن مفروضات معین از جمله نبود مالیات، انتخاب بدهی - سرمایه (جهت ساختار سرمایه) تأثیری بر ارزش شرکت ندارد. مودیگلیانی و میلر در واقع با این مقاله، یک بستر برای محققان در جهت تحلیل تأثیرها ساختار سرمایه فراهم نمودند (تالات افزا و نوید احمد^۲، ۲۰۱۱) اما این نظریه مباحث و ابهامات جدیدی را وجود آورد. طی سال های پس از انتشار مقاله میلر و مودیگلیانی، پژوهش های متعدد دیگری صورت پذیرفت و انتقادهای شدیدی بر نظریه ی این دو فرد وارد شد. شواهد بدست آمده در دنیای واقعی نظریه میلر و مودیگلیانی را تأیید نمی کرد و این باعث گردید که آن ها نهایتاً در سال ۱۹۶۶ طی مقاله ای به دفاع از نظریه ی خود پرداخته و تعدیلاتی را در مورد آن اعمال نمایند؛ از جمله ی این تعدیلات می توان به منظور کردن صرفه جویی مالیاتی هزینه تأمین مالی استقراض و تأثیر روش های تأمین مالی بر ارزش شرکت اشاره کرد. با قبول این مسئله که ساختار سرمایه ارزش شرکت را تحت تأثیر قرار می دهد بررسی عوامل موثر و تعیین کننده ساختار سرمایه از اهمیت بسزایی برخوردار شد و محققان بسیاری به تحقیق در زمینه ی ساختار سرمایه پرداختند و این

1. Modigliani, and Miller
2. Talat Afza and Naveed Ahmed

۱۸۰..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

مسئله باعث پیدایش نظریه‌هایی همچون نظریه موازنه ایستا، نظریه سلسله مراتبی و نظریه نمایندگی گردید. نظریه موازنه یکی از تئوری‌های ساختار سرمایه می‌باشد که بر توازن بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه ناشی از ایجاد بدهی تمرکز دارد تا از این طریق سطح بهینه‌ی بدهی که شرکت باید ایجاد کند تا سود خود را حداکثر سازد، بدست آید. نقطه مطلوب موازنه در جایی بدست می‌آید که ارزش نهایی مزایای مالیاتی بدهی از ارزش فعلی نهایی هزینه ناشی از ایجاد بدهی بیشتر می‌گردد. بنابراین یک مدیر که وظیفه حداکثر کردن ثروت سهامداران را دارد، باید تا حدی بدهی ایجاد کند که مزایای مالیاتی بدهی، که در واقع حفظ جریان نقدی شرکت از طریق کاهش درآمد مشمول مالیات می‌باشد دقیقاً هزینه ناشی از مضیقه مالی (خطر ورشکستگی) ایجاد شده ناشی از انتشار بدهی را جبران نماید (راسیا و کیم، ۲۰۱۱).

نظریه سلسله مراتبی یکی دیگر از تئوری‌های ساختار سرمایه می‌باشد که توسط مایرز و مجلوف در سال ۱۹۸۴ مطرح شد و بر الویت یا ترجیح شرکت در تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود از طریق وجوه داخلی نظیر سود انباشته بجای منابع خارجی ایجاد شده از طریق انتشار سهام و بدهی تمرکز دارد. این تئوری بیانگر این می‌باشد که مدیران تمایل خواهند داشت که در ابتدا پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود را از طریق سود انباشته تأمین مالی کنند سپس وقتی که سود انباشته تمام شد جهت تأمین منابع مالی به انتشار بدهی روی آورند و در نهایت زمانی که ایجاد بدهی بیشتر معقول نمی‌باشد، منابع مالی مورد نیاز خود را از طریق انتشار سهام فراهم نمایند (راسیا و کیم، ۲۰۱۱).

تئوری نمایندگی بیان می‌کند که ساختار سرمایه بهینه از طریق حداقل کردن هزینه‌های ناشی از تضاد منافع بین طرف‌های درگیر بدست می‌آید. جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) استدلال می‌کنند که هزینه‌های نمایندگی به دلیل تضاد منافع که ممکن است بین سهامداران و صاحبان بدهی وجود داشته باشد، نقش مهمی در تصمیمات تأمین مالی دارند.

تئوری زمان سنجی بازار تئوری جدیدی است که در سال ۲۰۰۲ توسط بیکر و

ورگلر ارائه شده است. این دو محقق متغیرهای مختلفی را که شاخصی برای روند نسبت های بازار به ارزش دفتری بوده، مورد آزمون قرار داده و در نهایت متغیری تحت عنوان متوسط موزون تأمین مالی گذشته را به عنوان متغیری که بهترین شاخص برای تأثیرات متغیرهای ارزش بازار به ارزش دفتری است، معرفی کردند.

به طور کلی در ادبیات ساختار سرمایه، پژوهش های انجام گرفته جهت شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر ساختار سرمایه، از چهار تئوری مورد بحث و برخی متغیرهای اقتضایی و محیطی، متغیرهای بازار و شاخص های اقتصاد کلان نشأت می گیرند. در این تحقیق سعی شده است تا با بهره گیری از نظریه های ارائه شده در بالا، به بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه شرکت های کوچک و متوسط پرداخته شود. در ابتدا به بیان رابطه ای که ممکن است از لحاظ تئوریک بین برخی متغیرهای حسابداری و ساختار سرمایه شرکت ها وجود داشته باشد اشاره می گردد.

تئوری منفعت های مالیات استدلال می کند که مالیات و ورشکستگی از نخستین عوامل تأثیرگذار بر تصمیمات ساختار سرمایه می باشند. با توجه به مزیت مالیاتی بدهی، شرکت های سودآور که از مزیت های مالیاتی ناشی از اقلام غیر بدهی اندکی برخوردار می باشند، باید از بدهی بیشتری در مقایسه با شرکت های کمتر سودآور استفاده نمایند (دی آنجلیو و موزیلا، ۱۹۸۰). بر این اساس، شرکت هایی که مالیات پرداخت می کنند انتظار می رود حداقل تا نقطه ای که احتمال بروز مضیقه یا تنگنای مالی ناشی از ایجاد بدهی شروع به افزایش می کنند، در تأمین مالی خود از بدهی به جای سرمایه استفاده نمایند (کیگوی و گری، ۲۰۱۰).

مبتنی بر نظریه ای اطلاعات نامتقارن و بر اساس تئوری سلسله مراتبی، رشد شرکت با ساختار سرمایه آن ارتباط معکوس دارد. بر اساس تحقیق ماجلوف و میرز (۱۹۸۴)، عدم تقارن اطلاعاتی موجب می گردد که شرکت ها هزینه بالاتری بابت تأمین مالی خارجی بپردازند؛ به ویژه در خصوص شرکت های با رشد بالا این مسئله شدیدتر می باشد و این شرکت ها در وهله اول نیازهای مالی خود را از منابع داخلی تأمین می -

۱۸۲..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

نمایند.

مسئله نمایندگی نیز بیانگر وجود رابطه منفی بین رشد شرکت و ساختار سرمایه آن می‌باشد. بدین صورت که شرکت‌های با رشد بالا از گزینه‌های بیشتری برای سرمایه‌گذاری آتی در مقایسه با شرکت‌های با رشد کمتر برخوردار می‌باشند و لذا احتمال بیشتری وجود دارد که شرکت‌های با اهرم مالی بالا از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور صرف نظر نمایند زیرا این چنین سرمایه‌گذاری‌ها موجب می‌گردد که ثروت به شکل موثری از صاحبان سرمایه به صاحبان بدهی (وام دهندگان) انتقال یابد (میرز، ۱۹۷۷).

بر اساس تئوری مضیقه‌ی مالی و تئوری نمایندگی بین دارایی‌های ثابت مشهود با نسبت بدهی ارتباط مثبت وجود دارد. این تئوری بیان می‌کند که شرکت‌های با نسبت دارایی‌های مشهود بالا در مقایسه با شرکت‌های با دارایی‌های نامشهود بالا از بدهی بیشتر استفاده می‌کنند زیرا هزینه ناشی از بروز مضیقه مالی و ورشکستگی در خصوص دارایی‌های مشهود کمتر از دارایی‌های نامشهود می‌باشد و ضمن احتمال اینکه دارایی‌های نامشهود در مقایسه با دارایی‌های مشهود در زمان بروز مضیقه مالی ارزش خود را از دست بدهند بیشتر می‌باشد.

این ارتباط از منظر تئوری نمایندگی به خوبی در تحقیق جنسن و مک‌کلینگ (۱۹۷۶) به تصویر کشیده می‌شود. آن‌ها نشان می‌دهند در زمانی که شرکت پس از ایجاد بدهی به سوی سرمایه‌گذاری‌های ریسکی حرکت می‌کند، این مسئله باعث بروز هزینه نمایندگی و یا عبارتی تضاد منافع بین اعتباردهندگان و سهامداران خواهد شد و لذا در چنین مواردی در صورتی که شرکت دارای دارایی‌های ثابت بالایی باشد به دلیل اینکه این دارایی‌ها می‌تواند به عنوان وثیقه وام مورد استفاده قرار گیرد لذا این دارایی‌ها باعث پایین آمدن ریسک اعتباردهندگان خواهد شد و اعتباردهندگان به این شرکت‌ها وام بیشتری خواهند داد (کیگوی و گری، ۲۰۱۰).

چندین دلیل تئوریک وجود دارد که نشان می‌دهد چرا اندازه شرکت با ساختار

سرمایه آن ارتباط دارد. تئوری عدم تقارن اطلاعاتی نشان می دهد که عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت های کوچک و اعتباردهندگان در مقایسه با شرکت های بزرگ بیشتر می باشد و لذا شرکت های کوچک به دلیل این مسئله تمایل کمتری به تأمین سرمایه مورد نیاز خود، از طریق ایجاد بدهی دارند. بعلاوه تئوری هزینه معامله نشان می دهد که هزینه معاملاتی شرکت تابعی از مقیاس آن می باشد و شرکت های کوچک به طور نسبی با هزینه معاملاتی بیشتری در زمان تأمین مالی خود مواجه هستند (کیگوی و گری، ۲۰۱۰). تئوری هزینه ورشکستگی نیز نشان می دهد که شرکت های بزرگ از احتمال ورشکستگی کمتری برخوردار می باشند و در نتیجه قادر به اخذ وام بیشتر با بهره کمتر می باشند.

با وجود هزینه ورشکستگی و نمایندگی معین، انگیزه یا عواملی وجود دارد که موجب می گردد شرکت ها به دنبال استفاده صد درصدی مزایای مالیاتی ناشی از ایجاد بدهی نباشند. هر چه احتمال مواجهه با چنین هزینه هایی برای شرکت ها بیشتر باشد، انگیزه های آن ها برای کاهش سطح بدهی در ساختار سرمایه ی خود بیشتر خواهد بود. یکی از متغیرهای شرکت که می تواند وجود هزینه های مذکور را افشا نماید، ریسک عملیاتی می باشد، زیرا شرکت هایی که از جریان درآمد بی ثباتی برخوردار می باشند، احتمال اینکه در اجرای عملیات خود دچار مشکل شده و با هزینه های ورشکستگی و نمایندگی مواجه گردند بیشتر می باشد و در چنین مواردی شرکت ها باید بین مزایای مالیاتی بدهی و هزینه های ورشکستگی آن توازن ایجاد نمایند. بنابراین، شرکت ها با ریسک عملیاتی بالاتر در مقایسه با شرکت هایی که از جریان درآمدی ثابت تری برخوردار می باشند، به نسبت کمتر از بدهی استفاده می نمایند (کیگوی و گری، ۲۰۱۰). همچنین از آنجائیکه نوسانات زیاد سود نشان دهنده افزایش احتمال ورشکستگی می باشد، می توان انتظار داشت که شرکت هایی که از ثبات لازم در سود خود برخوردار نمی باشند، از بدهی کمتر جهت تأمین مالی خود استفاده نمایند (تیتمان و وسل، ۱۹۸۸). شرکت هایی که ریسک عملیاتی بالایی دارند می توانند از طریق کاهش سطح بدهی، بی -

۱۸۴..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

ثباتی و در واقع نوسانات سود خالص خود را کاهش دهند.

ارتباط منفی بین ریسک عملیاتی و اهرم مالی همچنین از منظر تئوری سلسله‌مراتبی نیز تأیید می‌شود؛ از منظر این تئوری، شرکت‌هایی که با نوسانات بالا مواجه هستند، سعی می‌کنند که در سال‌هایی که سود خوبی دارند، جریان نقدی خود را جمع‌آوری کنند تا اینکه در سال‌های آتی که با کمبود منابع مالی جهت سرمایه‌گذاری مواجه می‌گردند از آن وجوه استفاده نمایند (جین لورنت، ۲۰۰۸).

فرضیه وجود ارتباط منفی بین سودآوری و ساختار سرمایه، بر مبنای تئوری سلسله‌مراتبی میرز (۱۹۸۴) می‌باشد. شرکت‌های با سودآوری بالا در مقایسه با شرکت‌های با سودآوری پایین‌تر توان بیشتری برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از طریق منابع داخلی دارند. بر این اساس، بین سودآوری و نسبت بدهی، یک رابطه منفی وجود دارد. (مهرانی و رسائیان، ۱۳۸۶). از طرف دیگر تئوری نمایندگی و تئوری توازن بیانگر ارتباط مثبت بین سودآوری و اهرم مالی شرکت می‌باشند اما تئوری سلسله‌مراتبی در خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط مطابقت بیشتری دارد زیرا این شرکت‌ها در مقایسه با شرکت‌های بزرگ با هزینه‌های بیشتری در زمان تأمین مالی از طریق منابع خارجی مواجه می‌باشند (کیگوی و گری، ۲۰۱۰).

شرکت‌ها با عملکرد مطلوب، احتمالاً تمایل به کاهش سطح بدهی در ساختار سرمایه خود، به منظور رهایی از محدودیت‌های ناشی از قراردادهای بدهی، خواهند داشت. این مسئله به ویژه در خصوص شرکت‌هایی که کنترل آن توسط اعضای داخلی یا خانواده‌ها بلوکه (یا مسدود) شده صحیح می‌باشد. بعلاوه عملکرد مطلوب شرکت باعث کاهش هزینه تأمین مالی از طریق سرمایه می‌گردد. این استدلال‌ها بیانگر تأثیر عملکرد شرکت بر ساختار سرمایه آن می‌باشد (نادیم آفتاب، ۲۰۰۹).

پژوهش‌های قبلی انجام شده در خصوص هزینه‌های نمایندگی بندرت به موضوع امکان تأثیر عملکرد شرکت بر ساختار سرمایه آن پرداخته‌اند. چنگ و تزنگ (۲۰۱۱) در مورد تأثیر عملکرد شرکت بر ساختار سرمایه دو فرضیه را مطرح کردند که اساس آن‌ها

لحاظ نمودن مفروضات بازار کامل مودیگیلانی و میلر است. اساس این فرضیات بر این قضیه استوار است که نقایص مختلف بازار مثل مالیات، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه های ورشکستگی، موجب می گردد که عملکرد شرکت ساختار سرمایه بهینه شرکت را به طرف بالا یا پایین سوق دهد. فرضیه های مورد نظر شامل فرضیه بازده - ریسک و فرضیه رانت - ارزش می باشد که در ذیل به آنها پرداخته خواهد شد:

الف - فرضیه بازده - ریسک

عملکرد شرکت ممکن است بر انتخاب نوع تأمین مالی جهت ساختار سرمایه تأثیر بگذارد. طبق فرضیه بازده - ریسک، در صورت ثابت بودن سایر شرایط، شرکت های با بازدهی بیشتر در مقایسه با دیگر شرکت ها از نسبت سهام کمتر (یا عبارتی نسبت بدهی بیشتر) استفاده می کنند. زیرا بازدهی بیشتر، هزینه مورد انتظار ورشکستگی و مضیقه مالی را کاهش می دهد. بر اساس این فرضیه، بازدهی بالاتر سود موجب بازدهی مورد انتظار بالاتر برای ساختار سرمایه می گردد و بازدهی مورد انتظار بالاتر در واقع جایگزینی است برای دارایی های خالص که به شکلی، از شرکت در زمان مواجهه با بحران های آتی محافظت می کند. این در واقع دو فرضیه توأم می باشد (i بازدهی به طور با اهمیتی ارتباط مثبت با بازده مورد انتظار دارد و ii بازده مورد انتظار بالاتر ناشی از بازدهی بالا، جایگزینی است برای دارایی های خالص جهت مدیریت خطر یا بحران. به طور خلاصه می توان گفت که بر اساس فرضیه بازده - ریسک، بازدهی (عملکرد شرکت) رابطه مستقیم با اهرم مالی دارد (چنگ و تزننگ، ۲۰۱۱)

ب - فرضیه رانت - ارزش

فرضیه رانت - ارزش بر تأثیر سود رانت اقتصادی (ناشی از بازدهی) بر انتخاب ساختار سرمایه دارد. بر اساس این فرضیه در صورت ثابت بودن سایر شرایط، شرکت های با بازدهی بیشتر در مقایسه با دیگر شرکت ها از نسبت سرمایه سهام بیشتر استفاده می کنند تا از این طریق ارزش رانت ناشی از بازدهی بیشتر آنها، در زمان

۱۸۶..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

تسویه یا انحلال احتمالی شرکت محافظت گردد. بازدهی بیشتر در صورتی که انتظار ادامه آن در آینده وجود داشته باشد، موجب ایجاد رانت اقتصادی می‌گردد و به منظور حفظ این منافع (که احتمال از دست رفتن آن، حتی در زمان وقوع انحلال شرکت از نوعی که هزینه ورشکستگی یا مضیقه مالی آن آشکار نگردد، وجود دارد)، سهامداران تصمیم به نگهداری سهام اضافی خواهند داشت. فرضیه رانت-ارش نیز دو فرضیه توأم می‌باشد (i) بازدهی یک منبع رانت می‌باشد و ii شرکت‌هایی که به دلیل بازدهی بالا رانت اقتصادی بدست آورده‌اند، به منظور جلوگیری از، از بین رفتن این رانت در زمان انحلال شرکت، سهام بیشتری نگهداری می‌کنند. به طور خلاصه می‌توان گفت که بر اساس فرضیه رانت-ارش، بازدهی (عملکرد شرکت) رابطه معکوس با اهرم مالی دارد (چنگ و تزنگ، ۲۰۱۱)

توسعه سازمانی، یک تلاش برنامه‌ریزی شده در جهت بالا بردن اثربخشی و سلامت سازمان تعریف شده است. ملاحظه می‌شود که این تعریف به نوعی بیانگر تلاش در جهت دستیابی به عملکرد مطلوب شرکت‌ها می‌باشد، لذا همان استدلال‌هایی که در خصوص ارتباط عملکرد شرکت و ساختار سرمایه توسط نادیم آفتاب (۲۰۰۹) و چنگ و تزنگ (۲۰۱۱) بیان شدند، در خصوص ارتباط نرخ رشد توسعه سازمانی و ساختار سرمایه نیز قابل بیان می‌باشد. ضمناً با توجه به اینکه عملکرد مطلوب و توسعه‌یافتگی نهایتاً به کسب سود بالا منتهی خواهد شد، لذا می‌توان از تئوری حمایت‌کننده ارتباط متغیر سودآوری و ساختار سرمایه (تئوری سلسله مراتبی) نیز در جهت بیان ارتباط متغیرهای کنترلی نرخ رشد توسعه سازمانی و نرخ رشد عملکرد شرکت‌ها با ساختار سرمایه آن‌ها استفاده نمود.

در خصوص نسبت بدهی کل بیش از ۳۰ درصد سوهیلا و همکاران (۲۰۰۸) و اریوتیس (۲۰۰۷) در تحقیقات خود به ترتیب از نسبت بدهی کل بیش از ۳۰ درصد و نسبت بدهی کل بیش از ۵۰ درصد به عنوان متغیر کنترلی در مدل تحقیق خود استفاده نموده‌اند. استدلال آن‌ها این بود که چون ساختار سرمایه شرکت در حقیقت ارتباط بین

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۱۸۷

بدهی ها و دارایی های شرکت می باشد، شرکت هایی که از بدهی بیشتر از سرمایه استفاده می نمایند از ساختار سرمایه ای متفاوت از دیگر شرکت ها برخوردار باشند؛ در این تحقیق نیز به پیروی از تحقیقات مذکور، از نسبت بدهی کل بیش از ۳۰ درصد به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

۳- پیشینه ی تحقیق

همان طور که قبلاً نیز اشاره شد در سال های اخیر تحقیقاتی در حوزه ی ساختار سرمایه انجام شدند که البته بخش بسیار اندکی از این تحقیقات به عوامل تعیین کننده ی ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط پرداخته اند. در ادامه به تعدادی از این تحقیقات اشاره خواهد شد.

۳-۱- پیشینه خارجی

میکائیلان و همکاران (۱۹۹۹) در تحقیق خود با عنوان سیاست مالی و انتخاب ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط بریتانیا، نشان دادند که عوامل تعیین کننده ی ساختار سرمایه ی شرکت های کوچک و متوسط در بریتانیا با آنچه توسط تئوری های ساختار سرمایه بیان شده است مطابقت دارد. آن ها در تحقیق خود نشان دادند که مشخصه های شرکت نظیر اندازه، عمر، سودآوری، رشد و صنعت همگی بر هر دو گروه بدهی های کوتاه مدت و بلندمدت تأثیرگذار می باشند. همچنین آن ها نشان دادند که ساختار سرمایه شرکت های مذکور تابعی از صنعت و زمان می باشد. به طوری که متوسط بدهی های کوتاه مدت این شرکت ها در زمان رکود اقتصادی افزایش و در زمان بهبود اوضاع اقتصادی کاهش می یابد در حالی که متوسط بدهی های بلندمدت رابطه مستقیمی با رشد اقتصادی دارند.

سوکورب (۲۰۰۲) در تحقیق خود به بررسی چگونگی تأثیر ویژگی های شرکت های کوچک و متوسط بر ساختار سرمایه ی آنان در اسپانیا پرداخت. تحقیق وی با استفاده از

۱۸۸..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

داده‌های ۶۴۸۲ شرکت در ۸ طبقه‌ی صنعت طی دوره‌ی زمانی ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ انجام شد. نتایج حاکی از آن بود که سپرده‌های مالیاتی و سودآوری این شرکت‌ها با ساختار سرمایه‌ی رابطه‌ی منفی دارد و این در حالی است که اندازه، فرصت‌های رشد و ساختار دارایی‌ها در این شرکت‌ها رابطه‌ی مثبت موثری بر ساختار سرمایه دارند.

کسر و هلمز (۲۰۰۳) در تحقیقی با عنوان «ساختار سرمایه و تأمین مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط» در کشور استرالیا، نشان دادند که دارایی‌های ثابت، رشد و سودآوری بر ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیرگذار می‌باشد و ضمناً رویه مالی شرکت‌های مذکور مطابق با تئوری سلسله مراتبی می‌باشد.

داسکالاکیس و پسیلاکی (۲۰۰۵) در مطالعه‌ی خود به بررسی عوامل تعیین‌کننده‌ی ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های کوچک و متوسط در کشورهای یونان و فرانسه پرداختند. مطالعه بر روی ۱۲۵۲ شرکت یونانی و ۲۰۰۶ شرکت فرانسوی طی یک دوره‌ی زمانی ۶ ساله از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۲ انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد ساختار دارایی‌ها و سودآوری با نسبت‌های بدهی در هر دو کشور رابطه‌ی منفی دارد و در مورد اندازه‌ی شرکت و فرصت‌های رشد با ساختار سرمایه‌ی رابطه‌ی مثبت گزارش شده است.

آبور (۲۰۰۸) عوامل موثر بر ساختار سرمایه‌ی سه گروه شرکت‌های ثبت شده در بورس، شرکت‌های بزرگ ثبت نشده و شرکت‌های کوچک و متوسط را بررسی کرد. دوره زمانی تحقیق یک دوره ۶ ساله از سال ۱۹۹۸ الی ۲۰۰۳ برای ۲۳۰ شرکت در نظر گرفته شده بود و از روش رگرسیون پانل برای بررسی رابطه‌ی متغیرها استفاده شد. نتایج نشان داد بین سن شرکت با بدهی‌های بلندمدت شرکت‌های بورسی و غیر بورسی رابطه‌ی منفی وجود دارد این رابطه در مورد بدهی‌های کوتاه مدت، معنی‌دار نبوده است. رابطه‌ی بین اندازه شرکت با بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت کلیه‌ی شرکت‌ها مثبت بوده و ساختار دارایی‌ها ارتباط مثبت با بدهی‌های بلندمدت شرکت‌های بورسی و غیر بورسی دارد و ارتباط منفی با بدهی‌های کوتاه مدت این شرکت‌ها دارد، سودآوری با هر دوی بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت شرکت‌ها ارتباط معکوس دارد، همچنین

ریسک ارتباط معکوس با بدهی بلندمدت شرکت های فوق داشته و در شرکت های کوچک و متوسط ارتباط مثبت با بدهی های کوتاه مدت دارد.

تحقیق دیگر عبارتست از نسبت اهرم مالی و عوامل تعیین کننده ی ساختار سرمایه شرکت های کوچک و متوسط در کشور چین، که توسط کیگوی و گری در سال ۲۰۱۰ برای ۲۶۹ شرکت و یک دوره ی ۴ ساله انجام گرفته است. نتایج تحقیق بیانگر این موضوع می باشد که سودآوری یک رابطه ی منفی با بدهی های کل شرکت های کوچک و رابطه ی بی معنی با بدهی های کل شرکت های متوسط دارد؛ اندازه شرکت در هر دوی شرکت های کوچک و متوسط رابطه ی منفی با بدهی های کل دارد؛ دارایی های ثابت در هر دوی شرکت های کوچک و متوسط رابطه ی مثبت با بدهی های کل دارد و متغیرهای نرخ موثر مالیاتی، رشد و ریسک عملیاتی در هیچ یک از شرکت های کوچک و متوسط رابطه ی معنی داری با بدهی های کل ندارند. کمک های دولتی نیز با بدهی کل شرکت های کوچک رابطه ی منفی داشته اما این رابطه در مورد شرکت های متوسط معنی دار نبوده است. متغیرهای کنترلی ساختار مالکیت و منطقه نیز تأثیری بر رابطه ی بین متغیرهای مستقل و بدهی کل نداشتند.

۳-۲- پیشینه داخلی

تا کنون هیچ پژوهش تجربی داخلی در مورد تعیین عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت های بورس اوراق بهادار تهران با تفکیک شرکت های کوچک و متوسط انجام نشده است، سایر پژوهش های داخلی انجام شده در این زمینه به قرار زیر است:

سید امیری و همکاران (۱۳۸۸) تحقیقی در خصوص ارائه الگویی جهت تعیین ساختار سرمایه در کسب و کارهای خانوادگی انجام داده اند. در این تحقیق کسب و کارهای خانوادگی در ۸۸ شرکت از دو صنعت نساجی و شرکت های پیمانکاری صنعت نفت در استان تهران بررسی شده اند. یافته های تحقیق نشان می دهد که اندازه ی شرکت، کنترل کسب و کار خانوادگی، برنامه و اهداف کسب و کار به طور معنی دار با بدهی شرکت ارتباط دارد.

۱۹۰..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

ستایش و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیق خود به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و مالکیت نهادی در کنار سایر عوامل موثر بر این رابطه در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. سایر عوامل عبارتند از درصد سود نقدی سهام، سودآوری ریسک تجاری، ساختار دارایی‌ها، نقدینگی، رشد و اندازه شرکت‌ها. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۱۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قالب ۷ گروه صنعت طی دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی تلفیقی با اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در سطح کل شرکت‌ها، تمام عوامل به جز درصد مالکیت نهادی از عوامل موثر بر ساختار سرمایه بوده‌اند.

آقایی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر مدیریت سود، اندازه شرکت و نسبت‌های سودآوری بر ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های عضو بورس اوراق تهران در یک بازه‌ی زمانی بین ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ پرداخته‌اند. در این تحقیق نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام به‌عنوان متغیر وابسته و اقلام تعهدی اختیاری، بازده دارایی‌ها، بازده سرمایه و اندازه شرکت به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده بودند. نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که اقلام تعهدی اختیاری رابطه‌ی معناداری با نسبت بدهی دارد. همچنین بین اندازه شرکت و بازده سرمایه نیز رابطه‌ی مثبت معناداری با ساختار سرمایه وجود دارد. بین بازده دارایی‌ها و ساختار سرمایه نیز رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. کیمیاگری و عینعلی (۱۳۸۷) به این نتیجه رسیدند که متغیرهای فرصت رشد، ساختار دارایی و بازده سهام دارای اثر منفی بر نسبت بدهی و ریسک تجاری دارای اثر مثبت بر نسبت گفته شده است.

سجادی و همکاران (۱۳۸۶) ساختار سرمایه و عوامل موثر بر آن را از طریق بررسی ۷۰ نمونه از شرکت‌های شهر اهواز در دوره‌ی زمانی منتهی به پایان سال ۱۳۸۴ مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این پژوهش با استفاده از مطالعات کتابخان‌های مبانی نظری تحقیق و با استفاده از روش بررسی اسناد و مدارک حسابداری شرکت‌ها و چک

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۱۹۱

لیست‌های داده‌ای، داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری در مورد فرضیه‌های تحقیق گردآوری شده است. نتایج تحقیق ایشان نشان می‌دهد بین اندازه‌ی شرکت، سن مدیران، میزان تحصیلات، ترجیحات و سلیق آنان و سن مالکان شرکت‌ها با ساختار سرمایه شرکت‌ها رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد، اما بین عمر شرکت و میزان آشنایی مدیران با مفاهیم مالی با ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها رابطه‌ی معنی‌دار وجود ندارد.

باقرزاده (۱۳۸۲) در تحقیق خود به بررسی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ پرداخته است. نمونه‌ی مورد بررسی مشتمل بر ۱۵۸ شرکت تولیدی بوده است. نتایج تحقیق ایشان حکایت از این دارد که الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران عمدتاً تابع متغیرهایی نظیر میزان دارایی‌های ثابت شرکت (دارایی‌های که ارزش وثیقه‌ای داشته باشند)، اندازه شرکت و سودآوری آن می‌باشد.

۴- روش تحقیق

این تحقیق، استقرایی، کمی، میدانی، کاربردی و از نوع نیمه تجربی است و با استفاده از رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) انجام می‌گیرد و با تکیه بر تئوری‌های اقتصادی و مالی و اطلاعات موجود، در صدد یافتن پاسخ این سؤال است که چه عواملی ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟

۵- فرضیه‌های تحقیق

جهت پاسخ به سؤال فوق و بر اساس ادبیات اشاره شده در بالا، دو فرضیه برای شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه شده است که در این فرضیات به دنبال بررسی

۱۹۲..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

وجود یا عدم وجود رابطه معنادار بین متغیرهای حسابداری و ساختار سرمایه این شرکت‌ها هستیم.

- فرضیه ۱: بین متغیرهای حسابداری و ساختار سرمایه در شرکت‌های کوچک رابطه معنی‌دار وجود دارد.

- فرضیه ۲: بین متغیرهای حسابداری و ساختار سرمایه در شرکت‌های متوسط رابطه معنی‌دار وجود دارد.

۶- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق، کلیه شرکت‌های کوچک و متوسط پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. واحدهای کوچک و متوسط واحدهای تجاری هستند که در طبقه‌بندی شرکت‌ها به لحاظ اندازه در مراتب پایین‌تری نسبت به شرکت‌های بزرگ قرار می‌گیرند. معمولاً دسته‌بندی این‌گونه واحدها مبتنی بر چهار شاخص عمده ذیل می‌باشد:

۱. تعداد شاغلین شرکت

۲. مجموع دارایی‌های خالص شرکت

۳. میزان سطح فروش شرکت

۴. میزان سرمایه‌گذاری شرکت

مهم‌ترین و معمول‌ترین شاخص جهت تعریف اندازه شرکت‌های کوچک و متوسط تعداد کارکنان آن شرکت‌ها است. اگر چه این شاخص در کشورهای مختلف دنیا به لحاظ تعداد متفاوت می‌باشد اما بیشتر کشورها شرکت‌های کوچک و متوسط را به لحاظ تعداد شاغلین در طیف معینی از یک تا دویست و پنجاه شاغل تعریف می‌نمایند. در این تحقیق نیز شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌هایی تعریف می‌شوند که تعداد کارکنان آن‌ها حداکثر ۲۵۰ نفر باشد. جهت تفکیک شرکت‌های کوچک و متوسط از

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۱۹۳

همدیگر، بدین طریق عمل شده است که شرکت هایی که اندازه آن ها (لگاریتم کل دارایی ها) در سال پایه بالاتر از میانه اندازه شرکت های نمونه در همان سال باشد به عنوان شرکت های متوسط و شرکت هایی که اندازه آن ها در سال پایه، پایین تر از میانه اندازه شرکت های نمونه در همان سال باشد به عنوان شرکت های کوچک لحاظ می گردند.

ضمناً اقلام صورت های مالی شرکت های نمونه می باید جهت محاسبه متغیرها طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ موجود باشند، شرکت در صنعت واسطه گری مالی نباشد و سرمایه منفی نداشته باشد. بر اساس محدودیت های در نظر گرفته شده، از تعداد ۱۲۰ شرکت کوچک و متوسط (که حدود ۲۶ درصد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد)، در نهایت ۸۹ شرکت کوچک و متوسط (حدود ۱۹.۵ درصد کل شرکت ها) حایز شرایط انتخاب گردیده اند که پس از تفکیک شرکت های مذکور، تعداد ۴۵ شرکت کوچک و ۴۴ شرکت متوسط بدست آمد.

۷. مدل استفاده شده برای آزمون فرضیات اصلی و فرعی تحقیق

برای آزمون فرضیات اصلی و فرعی تحقیق از مدل ۱ استفاده شده است.

$$\begin{aligned} LEV_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times PROF_{it} + \beta_2 \times SIZE_{it} + \beta_3 \times TANG_{it} \\ & + \beta_4 \times ETR_{it} + \beta_5 \times GROWTH_{it} + \beta_6 \times RISK_{it} \\ & + \beta_7 \times DUMOD_{it} + \beta_8 \times DUMPER_{it} + \beta_9 \times DUMDR + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

تعریف اصطلاحات بکار رفته در مدل ۱ و نحوه ی اندازه گیری آن ها به شرح زیر است:

LEV_{it} : ساختار سرمایه و متغیر وابسته ی تحقیق است که از نسبت کل بدهی به کل دارایی در شرکت i و در سال t بدست می آید.

$PROF_{it}$: متغیر مستقل سودآوری، توانایی شرکت در کسب سود می باشد. در این

۱۹۴..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

تحقیق، از نسبت سود قبل از مالیات به کل دارایی‌ها به‌عنوان متغیر جانشین سودآوری استفاده شده است.

SIZE_{it}: اندازه شرکت یکی از متغیرهای مستقل تحقیق است که از لگاریتم بر مبنای ۱۰ کل دارایی‌های شرکت *i* در سال *t* بدست می‌آید.

TANG_{it}: نسبت دارایی‌های ثابت مشهود متغیر مستقل دیگری است که از نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌های شرکت *i* در سال *t* بدست می‌آید.

ETR_{it}: نرخ موثر مالیاتی شرکت *i* در سال *t* که از نسبت کل مالیات پرداخت شده بر سود قبل از مالیات شرکت، در همان سال بدست می‌آید.

GROWTH_{it}: رشد شرکت است و از طریق محاسبه‌ی درصد تغییر در درآمد فروش در سال جاری نسبت به سال گذشته بدست می‌آید.

RISK_{it}: ریسک عملیاتی شرکت *i* در سال *t* است و از طریق محاسبه‌ی ضریب تغییر در سودآوری در طول دوره بدست می‌آید.

DUMOD_{it}: متغیر نرخ رشد توسعه سازمانی می‌باشد.

توسعه سازمانی عبارتست از تلاشی برنامه‌ریزی شده در سطح کل سازمان و مدیریت شده از بالا برای افزایش اثربخشی و سلامت سازمان، از طریق دخالت‌های برنامه‌ریزی شده در فرایندهای سازمان با استفاده از دانش علوم رفتاری (هاروی و همکاران، ۱۹۸۸). شاخص اندازه‌گیری توسعه سازمانی بازده سرمایه‌گذاری می‌باشد (می، چونگ و هالچ، ۲۰۱۱) که بر اساس فرمول دوپانت از طریق نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها بدست می‌آید؛ لذا نرخ رشد سازمانی از طریق فرمول ۲ محاسبه می‌شود:

$$\Delta ROI_{(t,t-1)}^{fi} = (ROI_t^{fi} - ROI_{t-1}^{fi}) / ROI_{t-1}^{fi} \quad (2)$$

پس از بدست آوردن نرخ رشد ROI هر شرکت، به شرکت‌هایی که نرخ رشد ROI آن‌ها بیش از ۲۵ درصد می‌باشد، عدد ۱ (شرکت‌های توسعه یافته) و به شرکت‌هایی که

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۱۹۵

نرخ رشد ROI آن ها کمتر از ۲۵ درصد می باشد عدد ۰ (شرکت های توسعه نیافته) اختصاص می یابد (کیو، ۲۰۰۷).

$DUMPER_{it}$: متغیر نرخ رشد عملکرد سازمانی می باشد. عملکرد شرکت، نتایج فعالیت های یک سازمان در طول یک دوره زمانی معین است. جهت اندازه گیری عملکرد شرکت از نرخ تغییرات ROE در سال جاری نسبت به سال قبل استفاده شده است. ROE شاخص اندازه گیری بازده سهامداران است که به وسیله نسبت سود خالص به جمع حقوق صاحبان سهام اندازه گیری می شود (کیو، ۲۰۰۷). در این تحقیق، نرخ رشد عملکرد شرکت از طریق فرمول ۳ محاسبه شده است:

$$\Delta ROE_{(t,t-1)}^{fi} = (ROE_t^{fi} - ROE_{t-1}^{fi}) / ROE_{t-1}^{fi} \quad (3)$$

پس از بدست آوردن نرخ رشد ROE هر شرکت، به شرکت هایی که نرخ رشد ROE آن ها بیش از ۲۵ درصد می باشد عدد ۱ (شرکت های با عملکرد مطلوب) و به شرکت هایی که نرخ رشد ROE آن ها کمتر از ۲۵ درصد می باشد عدد ۰ (شرکت های با عملکرد نامطلوب) اختصاص می یابد (کیو، ۲۰۰۷).

$DUMDR_{it}$: متغیر مجازی که برای شرکت های دارای نسبت بدهی بیشتر از ۳۰ درصد برابر یک و برای بقیه صفر در نظر گرفته شده است.

۸- روش تجزیه و تحلیل داده های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده های تحقیق از تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است. بدین ترتیب که ابتدا ویژگی های توصیفی داده ها اعم از حداکثر، حداقل، میانگین، میانه و انحراف معیار و سپس نتایج آزمون فرضیه ها ارائه می شوند. برای آزمون فرضیه های تحقیق، تکنیک های رگرسیون چند متغیره به همراه آزمون معنی داری مدل (آزمون F) و آزمون معناداری هر یک از ضرایب رگرسیون (آزمون T) استفاده شده اند. این تکنیک ها با توجه به هدف تحقیق و همچنین ماهیت داده ها انتخاب گردیده اند.

۸-۱- آماره های توصیفی

قبل از تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از تحلیل داده پانل، بخشی از آماره‌های توصیفی مربوط به شرکت‌های نمونه برای دستیابی به ویژگی یا مشخصه‌های شرکت‌های نمونه ارائه می‌شود. طبق یافته‌های این تحقیق ۲۶ درصد از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از نوع شرکت‌های کوچک و متوسط می‌باشند که این شرکت‌ها به‌طور تقریبی ۱.۳۷ درصد از درآمد مالیات حاصل از شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران را به خود اختصاص می‌دهند. جدول شماره ۱ آماره‌ی توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته را برای کل نمونه نشان می‌دهد. از این جدول مشاهده می‌گردد که در طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹، میانگین نسبت بدهی کل شرکت‌های کوچک ۰.۶۰، ۸۶ درصد می‌باشد که به‌طور معنی‌داری بیشتر از نسبت بدهی کل شرکت‌های متوسط (۰.۵۲، ۹۲) می‌باشد. اما نوسان نسبت اهرمی در بین شرکت‌های نمونه برای هر دوی شرکت‌های کوچک و شرکت‌های متوسط بالا می‌باشد و در بازه‌ی حداقل ۰.۰۴ درصد و حداکثر ۰.۷۵ قرار می‌گیرد.

با توجه به متغیرهای توضیحی، میانگین نسبت سود قبل از مالیات به کل دارایی‌ها (سودآوری) برای شرکت‌های کوچک و شرکت‌های متوسط به ترتیب ۰.۱۲، ۰.۳۷ و ۰.۱۱، ۰.۶۹ درصد می‌باشد که در مقایسه با نتیجه بدست آمده در تحقیقات مشابه خارجی، می‌توان گفت که این نسبت‌ها تقریباً نسبت‌های بالایی هستند. وقتی که سود خالص که ناشی از عملیات شرکت می‌باشد، به‌عنوان یک منبع اصلی برای تأمین مالی، مورد توجه قرار می‌گیرد، انتظار آن وجود دارد که سودآوری بالا بر سطح بدهی تأثیر بگذارد. به هر حال نتایج بیانگر این موضوع می‌باشد که شرکت‌های کوچک در مقایسه با شرکت‌های متوسط از سودآوری بالاتری برخوردار می‌باشند. نتایج ارائه شده در جدول شماره ۱ همچنین نشان می‌دهد که میانگین اندازه برای شرکت‌های کوچک ۰.۵، ۰.۲ و برای شرکت‌های متوسط ۰.۵، ۰.۹۳ است. همان‌طور که انتظار می‌رفت، شرکت‌های متوسط از دارایی‌های کل بیشتری نسبت به شرکت‌های کوچک برخوردار می‌باشند. بعلاوه،

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۱۹۷

دارایی های ثابت مشهود به طور میانگین ۲۲.۲۸ درصد از کل دارایی های شرکت های کوچک و ۳۲.۱۳ درصد از کل دارایی های شرکت های متوسط را به خود اختصاص داده اند. نسبت مالیات موثر سالیانه به کل دارایی ها برای شرکت های کوچک ۱۰.۵۱ درصد و برای شرکت های متوسط ۳.۸۴ درصد می باشد. در خصوص رشد شرکت، میانگین رشد شرکت های کوچک (۴۱٪) پایین تر از میانگین رشد شرکت های متوسط (۵۵٪) می باشد. نتایج تحقیق در مقایسه با تحقیقات مشابه خارجی، بیانگر این است که شرکت های کوچک و متوسط بورس اوراق بهادار تهران در چند سال گذشته از رشد سریع تری برخوردار بوده اند.

جدول ۱- نتایج مربوط به آماره های توصیفی شرکت های نمونه در طی دوره پژوهش

نام متغیر	نوع شرکت	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل
نسبت بدهی کل	کوچک	۰.۶۰۸۶	۰.۶۱۰۰۸	۱.۳۵۸۱۷	۰.۰۰۴۹
	متوسط	۰.۵۲۹۲۳	۰.۵۳۰۵۱	۲.۷۵۵۳۳	۰.۰۳۹۳۱
نرخ موثر مالیاتی	کوچک	۰.۱۰۵۱۹	۰.۰۹۵۲۸	۰.۵۳۴۸۷	۰
	متوسط	۰.۰۳۸۴۱	۰	۰.۲۴۳۱۲	-۰.۰۵۱۹
رشد	کوچک	۰.۴۱۷۰۸	۰.۱۴۲۵۹	۶۵.۹۹۹۱۳	-۰.۹۰۱۶۴
	متوسط	۰.۵۵۲۵۲	۰.۱۱۵۳۵	۴۷.۸۴۲۹۶	-۰.۹۰۱۲
دارایی های ثابت مشهود	کوچک	۰.۲۲۲۸۹	۰.۲۰۳۰۱	۰.۷۳۲۱۲	۰.۰۰۰۲۵
	متوسط	۰.۱۳۳۲۸	۰.۰۴۵۷۶	۰.۸۵۲۹۱	۰
اندازه	کوچک	۵.۰۲۸۸۱	۰.۴۷۰۳۰۵	۵.۸۹۹۳۴	۴.۲۵۴۹۳
	متوسط	۵.۹۳۳۴۹	۸۰۷۲۸.۵	۷.۵۴۹۰۱	۴.۸۶۸۹۹
ریسک عملیاتی	کوچک	۰.۱۱۳۷۶	۳۶۳۱۸.۰	۲۵.۸۳۵۸۸	-۴۷.۷۵۲۷۸
	متوسط	۰.۵۴۴۹	۳۸۰۹۶.۰	۳۱.۲۰۷۴۴	-۱۲.۰۶۳۴۴
سودآوری	کوچک	۰.۱۲۳۷۸	۱۳۰۷۱.۰	۰.۴۳۳۰۸	-۰.۳۴۱۹۹
	متوسط	۰.۱۱۶۹۶	۰.۱۱۳۳۱	۰.۴۵۸۴۱	-۰.۷۱۷۹۳

* منبع: یافته های پژوهشگر

۸-۲- نتایج آزمون فرضیه‌ها

در این قسمت، قبل از آزمون فرضیه‌ها و بررسی رابطه متغیرهای تحقیق، پایایی متغیرها را در مورد هر یک از شرکت‌های کوچک و متوسط مورد بررسی قرار می‌دهیم. نتایج پایایی متغیرها به شرح جدول شماره ۲ می‌باشد.

جدول شماره ۲- آزمون پایایی متغیرها در شرکت‌های نمونه در طی دوره پژوهش

ردیف	متغیرها	دیکر فولر تعدیل شده				فیلیپس پرون			
		شرکت‌های کوچک		شرکت‌های متوسط		شرکت‌های کوچک		شرکت‌های متوسط	
		sig	مقدار	sig	مقدار	sig	مقدار	sig	مقدار
۱	نسبت بدهی کل	۰	-۶.۹۳	۰	-۷.۹	۰	-۶.۹۳	۰	-۷.۷۶
۲	نرخ موثر مالیاتی	۰	-۸.۹۳	۰	-۵.۵۲	۰	-۸.۹۳	۰	-۷.۲۶
۳	رشد	۰	-۱۶.۸۵	۰	-۱۶.۱۳	۰	-۱۶.۸۵	۰	-۱۶.۱۳
۴	دارایی‌های ثابت	۰	-۶.۶۳	۰	-۵.۵۸	۰	-۶.۶۳	۰	-۵.۵۲
۵	اندازه	۰	-۶.۳۸	۰	-۵.۲۲	۰	-۶.۴۳	۰	-۵.۴۴
۶	ریسک عملیاتی	۰	-۱۱.۱۶	۰	-۶.۸۴	۰	-۱۱.۱۲	۰	-۱۹.۲
۷	سودآوری	۰	-۷.۵۷	۰	-۸.۸۶	۰	-۷.۴۲	۰	-۸.۸۲

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

جهت بررسی پایایی متغیرهای تحقیق، از آزمون Unit Root Test در نرم‌افزار Eviews استفاده شده است که در این آزمون فرض صفر عدم وجود پایایی در متغیر مورد نظر می‌باشد که با توجه به مقدار sig حاصل که در کلیه موارد از سطح $\alpha=0.05$ کمتر می‌باشند، فرض صفر رد می‌شود و پایایی متغیرهای تحقیق در هر دو گروه

شرکت های کوچک و متوسط تأیید می گردد.

آزمون اثرات ثابت^۱:

به منظور آزمون با اهمیت بودن اثرات مشترک (غیر تصادفی) در برآورد اثرات ثابت، آزمون اثرات ثابت که فرض صفر آن وجود اثرات مشترک می باشد به شرح جدول شماره ۳ انجام گرفته است.

جدول شماره ۳- آزمون اثرات ثابت مشترک

شرکت های متوسط			شرکت های کوچک			نوع آزمون اثرات
احتمال آماره	درجه آزادی	مقدار آماره	احتمال آماره	درجه آزادی	مقدار آماره	
۰	(۲۱۱، ۴۳)	۳۰۶۶	۰	(۲۱۶) (۴۴)	۷۰۳۹۸۹	آزمون F سطح مقطع ۲
۰	۴۳	۱۴۷	۰	۴۴	۰۲۴۸ ۱۷۴۲	آزمون چی دو سطح مقطع ۳

*منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به مقدار P-value حاصل که از سطح $\alpha=0/05$ کمتر می باشد، فرض صفر رد می شود و می توان گفت اثرات مشترک (غیر تصادفی) در آزمون اثرات ثابت وجود ندارد.

پس از تأیید مفروضات رگرسیون در مورد تمام متغیرهای تحقیق، از طریق برآورد داده پانل به آزمون فرضیه ها در شرکت های کوچک و متوسط می پردازیم. نتایج این آزمون ها به صورت خلاصه در جداول شماره ۴ و ۵ ارائه گردیده است:

1. Fixed Effects Testing
2. Cross-Section F
3. Cross-Section Chi-Square

۲۰۰..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

جدول شماره ۴- نتایج آزمون رگرسیون خطی چندگانه از طریق برآورد داده پانل جهت

شرکت‌های کوچک

متغیرهای مستقل	ضریب	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
مقدار ثابت	۱.۰۷۲۵۸	۰.۲۴۶۹۲	۴.۳۴۳۷	۰
نرخ موثر مالیاتی	۰.۱۴۲۴۶	۰.۱۱۳۱۹	۱.۲۵۸۵	۰.۲۰۹۶
رشد	-۰.۰۰۳۰۸	۰.۰۰۱۷۵	-۱.۷۵	۰.۰۴۰۹
سودآوری	-۰.۷۸۷۹۶	۰.۰۸۲۹۲	-۹.۵۰۲	۰
ریسک عملیاتی	۰.۰۰۲۰۴	۰.۰۰۲۵۸	۰.۷۹۳۱	۰.۴۲۸۶
اندازه	-۰.۰۹۰۰۹	۰.۰۴۷۲۶	-۱.۹۰۶	۰.۰۳۷۹
دارایی‌های مشهود	۰.۰۰۵۸۲	۰.۱۰۰۴۵	۰.۰۵۷۴	۰.۹۵۳۸
متغیرهای کنترلی	ضریب	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
نرخ رشد توسعه سازمانی بیش از ۲۵ درصد	۰.۰۱۲۶۸	۰.۰۲۰۳۱	۰.۶۲۴۳	۰.۵۳۳۱
نرخ رشد عملکرد شرکت بیش از ۲۵ درصد	۰.۰۲۶۷۷	۰.۰۱۹۴۴	۱.۳۷۷۵۶	۰.۱۶۹۸
متغیر کنترلی نسبت بدهی ۳۰ درصد بیش از	۰.۰۶۷۲۵	۰.۰۳۷۶۲	۱.۷۸۷۴۱	۰.۰۷۵۳
ضریب تعیین	۰.۸۳۹۵۲	مقدار آماره F	۲۱.۳۲	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۸۰۰۱۴	احتمال آماره F	۰	
آماره دوربین واتسون	۱.۷۹۱۵۱			

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۲۰۱

جدول شماره ۵- نتایج آزمون رگرسیون خطی چندگانه از طریق برآورد داده پانل جهت

شرکت های متوسط

متغیر مستقل	ضریب	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
مقدار ثابت	۰.۹۲۱۳۴	۰.۴۰۸۳۹	۲.۲۵۶۰۱	۰.۰۲۵۱
نرخ موثر مالیاتی	۰.۲۵۱۰۶	۰.۲۶۰۵۲	۰.۹۶۳۷	۰.۳۳۶۳
رشد	۰.۰۰۰۸۳	۰.۰۰۳۳۱	۰.۲۵۰۷	۰.۸۰۲۲۹
سودآوری	-۱.۰۶۰۱۱	۰.۱۲۹۵۳	-۸.۱۸۴۲۱	۰
ریسک عملیاتی	-۰.۰۰۶۲۶	۰.۰۰۴۴۶	-۱.۴۰۲۹۴	۰.۱۶۲۱
اندازه	-۰.۰۶۷۹۹	۰.۰۶۷۶	-۱.۰۰۵۷۸	۰.۰۱۵۶۷
دارایی های مشهود	۰.۳۱۰۵	۰.۱۶۶۶۹	۱.۸۶۲۷۳	۰.۰۴۳۸۹
متغیرهای کنترلی	ضریب	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
نرخ رشد توسعه سازمانی بیش از ۲۵ درصد	۰.۰۰۸۲۵	۰.۰۳۶۳۲	۰.۲۲۷۱۹	۰.۸۲۰۵
نرخ رشد عملکرد شرکت بیش از ۲۵ درصد	۰.۰۳۹۹۱	۰.۰۳۶۸۲	۱.۰۸۴۰۸	۰.۲۷۹۵۶
متغیر کنترلی نسبت بدهی بیش از ۳۰ درصد	۰.۰۹۳۳۴	۰.۰۳۸۹۴	۲.۳۹۷۱۱	۰.۰۱۷۴
ضریب تعیین	۰.۷۴۴۵۱	مقدار آماره F	۱۱.۸۲۴۵۶	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۶۸۱۵۵	احتمال آماره F	۰	
آماره دوربین واتسون	۱.۷۶۴۴۱			

*منبع: یافته های پژوهشگر

هر یک از دو فرضیه ی اصلی تحقیق در قالب شش متغیر مستقل با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی تحقیق مورد آزمون قرار گرفت که نتایج مربوط به آزمون هر یک از این فرضیه ها در جداول آماری فوق ارائه گردیده است. تحلیل های اولیه به منظور اطمینان از عدم تخطی از مفروضات رگرسیون در کلیه ی آزمون ها انجام گردیده است.

۲۰۲..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

پس از برازش مدل به منظور بررسی عدم وجود خود همبستگی در باقی مانده‌های الگو از آماره‌ی دورین واتسون استفاده شد که نتایج بیانگر عدم وجود خود همبستگی در باقیمانده‌ها در کلیه‌ی مدل‌ها بود. لازم به ذکر است نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس‌ها با استفاده از بررسی نمودار پراکندگی جملات خطا، بیانگر وجود همسانی واریانس باقی مانده‌های مدل است. برای بررسی معناداری کل الگو از آماره‌ی F و برای بررسی معناداری ضریب متغیرهای مستقل در الگو از آماره‌ی t استفاده شده و در سطح اطمینان ۹۵٪، نسبت به پذیرش یا رد فرضیه‌ها تصمیم‌گیری صورت پذیرفته است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود معناداری کلی مدل‌های رگرسیون برازش شده بر مبنای آماره‌ی F در مورد هر یک از مدل‌ها تایید شده است.

خلاصه‌ی نتایج ارائه شده در جداول شماره ۴ و ۵ نشان می‌دهد که بین نرخ مؤثر مالیاتی و ساختار سرمایه هر یک از شرکت‌های کوچک و متوسط رابطه معنی‌دار وجود ندارد. این نتیجه مغایر با تئوری موازنه ایستا و تئوری منفعت‌های مالیات و نتایج تحقیقات کوسیاک (۲۰۰۸) و جوردان و همکاران (۱۹۹۸) می‌باشد و با نتایج تحقیق انجام شده توسط کیگوی و گری (۲۰۱۰) که به عدم وجود رابطه معنی‌دار بین نرخ مؤثر مالیاتی و ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک و متوسط در چین پی برده بودند، همخوانی دارد.

آزمون رابطه‌ی بین دارایی‌های ثابت و ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک نشان می‌دهد بین دارایی‌های ثابت و ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک رابطه معنی‌دار وجود ندارد. نتیجه این فرضیه در مورد شرکت‌های کوچک بورس اوراق بهادار تهران، مغایر با تئوری درماندگی مالی و تئوری نمایندگی و همچنین نتایج تحقیقات کیگوی و گری (۲۰۱۰)، فراسر و همکاران (۲۰۰۶)، یاو و همکاران (۲۰۰۸)، ویکرامایاناک (۲۰۰۹) و راجان و زینگالس (۱۹۹۵) می‌باشد که به وجود رابطه معنی‌دار مستقیم بین دارایی‌های ثابت و ساختار سرمایه شرکت‌ها پی برده‌اند. به نظر می‌رسد دارایی‌های ثابت مشهود شرکت‌های کوچک ایرانی با توجه به ارزش و ریسک مربوط به آن‌ها، جذابیتی برای

قرض دهندگان از لحاظ این که بتوانند به عنوان وثیقه وام در نظر گرفته شوند، ندارند. این در حالی است که در شرکت های متوسط بورس اوراق بهادار تهران، بین دارایی های ثابت و ساختار سرمایه در سطح معنی داری ۵ درصد، رابطه ی مستقیم و معنی دار وجود دارد. این نتایج نشان می دهد که عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه نمایندگی در شرکت های متوسط با اهمیت می باشند. همه قرض دهندگان، شامل بانک ها و دیگر تأمین مالی کنندگان خارج از شرکت، تمایل به قرض دادن به شرکت های کوچک ندارند که به طور خاص دلیل آن ریسک مربوط به دارایی های جایگزین شرکت های مذکور می باشد و بنابراین قرض دهندگان بیرونی وزن زیادی برای دارایی های ثابت شرکت جهت قرض دادن وام به ایشان قائل هستند. به منظور کاهش هزینه نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی که در واقع مانعی در سر راه تأمین مالی از طریق بدهی توسط اعتباردهندگان می باشد، شرکت های متوسط برای ضمانت وام های بانکی وثیقه می گذارند. انتشار بدهی با دارایی های ثابت تضمین شده که دارای ارزش شناخته شده ای باشند، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه نمایندگی را کاهش می دهد، و موجب می گردد که شرکت های متوسط بتوانند با هزینه پایین تر بدهی بیشتری ایجاد کنند؛ لذا شرکت های متوسط با نسبت دارایی های ثابت بالا قادر خواهند بود که سطح بدهی های دریافتی خود از قرض دهندگان را افزایش دهند؛ و ضمناً علامت مثبت ضریب با توجه به اصل تطابق سررسید که بیان می کند که «دارایی های بلندمدت به وسیله بدهی های بلندمدت تأمین مالی می گردند و دارایی های کوتاه مدت به وسیله بدهی های کوتاه مدت تأمین مالی می گردند» (میتچل، ۱۹۹۱)؛ می تواند ناشی از این باشد که شرکت های متوسط بیشتر از وام بلندمدت جهت تأمین مالی خود استفاده می نمایند.

طبق نتایج بدست آمده در جدول شماره ۴ و ۵، و برای شرکت های کوچک و متوسط نمونه، در سطح معنی داری ۵ درصد بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه شرکت های نمونه رابطه معنی داری وجود دارد. نتیجه این فرضیه مشابه نتیجه تحقیق کیگوی و گری (۲۰۱۰) و متفاوت با تئوری عدم تقارن اطلاعاتی، تئوری هزینه معامله و

۲۰۴..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

تئوری هزینه ورشکستگی و همچنین متفاوت با نتایج تحقیقات پاندی (۲۰۰۴) و کوسیاک (۲۰۰۸) که به وجود رابطه معنی‌دار مثبت بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه شرکت‌ها پی برده‌اند، می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که موضوع تبعیض اندازه در خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط نمونه تا حدی وجود دارد و در واقع بیانگر این موضوع می‌باشد که اعتباردهندگان تمایل بیشتر به اعطای وام به شرکت‌های بزرگ‌تر دارند که از جمله دلایل این امر می‌توان چنین برشمرد که شرکت‌های بزرگ‌تر امکان استخدام نیروی انسانی بیشتری دارند و لذا منابع مالی بیرونی سعی می‌کنند از طریق تقویت بیشتر این شرکت‌ها از طریق اعطای وام، گامی در جهت کاهش نرخ بیکاری بردارند (کیگوی و گری، ۲۰۱۰).

نتایج ارائه شده در جداول شماره ۴ و ۵ همچنین نشان می‌دهد بین ریسک عملیاتی شرکت و ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک و متوسط در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معنی‌دار وجود ندارد. این نتیجه، با نتیجه‌ی تحقیق کیگوی و گری (۲۰۱۰) که به عدم وجود رابطه معنی‌دار بین ریسک عملیاتی شرکت‌ها و ساختار سرمایه آن‌ها پی برده بود مطابقت دارد.

با توجه به نتایج حاصل در جدول شماره ۴ و ۵، بین سودآوری و ساختار سرمایه هر یک از شرکت‌های کوچک و متوسط رابطه‌ی معکوس وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت که تئوری سلسله مراتبی میرز (۱۹۸۴) که در واقع اساس فرضیه وجود رابطه‌ی معکوس بین سودآوری و اهرم مالی می‌باشد، در خصوص شرکت‌های کوچک و متوسط نمونه تأیید می‌گردد و این موضوع نشانگر این می‌باشد که شرکت‌های کوچک و متوسط نمونه با سودآوری بالا در وهله‌ی اول تأمین مالی خود را از طریق منابع داخلی انجام می‌دهند. نتیجه این فرضیه همچنین، مشابه نتیجه حاصل از تحقیقات کیگوی و گری (۲۰۱۰)، کسلر و هلمز (۲۰۰۳)، هال و همکاران (۲۰۰۴) و اسپرانسا و همکاران (۲۰۰۳) می‌باشد.

آزمون ششم رابطه‌ی بین رشد شرکت و ساختار سرمایه شرکت‌های کوچک بورس

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۲۰۵

اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار می دهد. با توجه به نتیجه حاصل، در سطح معنی دار ۵ درصد بین متغیرهای مذکور رابطه‌ی معنی دار معکوس وجود دارد. این نتیجه، مطابق با تئوری سلسله مراتبی میرز و ماجلوف (۱۹۸۴) و مسئله نمایندگی و همچنین مشابه تحقیقات تیمان و وسلز (۱۹۸۸)، راجان و زینگالس (۱۹۹۶)، دراگوتا و سمسنیو (۲۰۰۶) می باشد. همچنین، بین رشد شرکت و ساختار سرمایه در شرکت های متوسط بورس اوراق بهادار تهران، رابطه‌ی معنی دار وجود ندارد. کیگویی و گری (۲۰۱۰) در تحقیق خود، علت معنی دار نبودن رابطه‌ی مثبت متغیر رشد شرکت و ساختار سرمایه شرکت های کوچک و متوسط را پایین بودن هزینه انتشار سهام در بازار سرمایه می داند.

همچنین در این تحقیق، سه متغیر نرخ رشد توسعه سازمانی، نرخ رشد عملکرد شرکت و نسبت بدهی کل بیش از ۳۰ درصد به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده بودند. همان طور که در جدول شماره ۴ و ۵ مشخص است، از میان سه متغیر مذکور، فقط بین نسبت بدهی کل بیش از ۳۰ با ساختار سرمایه، در سطح معنی داری ۵ درصد رابطه‌ی معنی دار وجود دارد. این رابطه بیانگر آن است که در نمونه‌ی مورد بررسی، شرکت هایی که از بدهی بیشتری استفاده می نمایند دارای ساختار سرمایه متفاوت با ساختار سرمایه دیگر شرکت ها می باشند.

۹- نتیجه گیری

اهمیت روزافزون شرکت های کوچک و متوسط در نظام های اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از کشورهای پیشرفته و توسعه یافته‌ی جهان و سهم عمده‌ی این شرکت ها از اشتغال نیروی انسانی، درآمد ناخالص ملی، لزوم توجه بیش از پیش در خصوص این شرکت ها را آشکار می سازد تا از طریق رفع موانع فعالیت این شرکت ها زمینه توسعه هر چه بیشتر کشور فراهم گردد. طبق ادبیات تحقیق، مسئله تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت های کوچک و متوسط به عنوان یکی از چالش برانگیزترین و مشکل ترین

۲۰۶..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

مسائل پیش روی این شرکت‌ها و در عین حال حیاتی‌ترین تصمیم در مورد ادامه‌ی بقای آن‌ها مورد توجه بوده است.

در این تحقیق، تلاش گردید بر اساس تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی ساختار سرمایه، تئوری‌های با اهمیت در خصوص تأمین مالی شرکت‌ها و همچنین عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه که برگرفته از این تئوری‌ها می‌باشد مورد مطالعه قرار گرفته و تأثیر آن‌ها بر ساختار شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی مورد بررسی قرار گیرد. ابتدا بر اساس معیار تعداد کارکنان، شرکت‌های کوچک و متوسط بورس اوراق بهادار تهران شناسایی شد و سپس به تنظیم فرضیه‌های جداگانه در مورد هر یک از این دو گروه پرداخته شد که در این فرضیه‌ها به بررسی وجود رابطه معنی‌دار بین متغیرهای حسابداری شامل نرخ موثر مالیاتی، رشد، دارایی‌های ثابت، اندازه، ریسک عملیاتی و سودآوری به عنوان متغیرهای مستقل و ساختار سرمایه به عنوان متغیر وابسته برای این شرکت‌ها پرداخته شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش‌های آماری تحلیل همبستگی، به منظور تعیین نوع و میزان ارتباط بین متغیرها و از تحلیل‌های رگرسیونی پانل به روش حداقل مربعات، به منظور تعیین تأثیر متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته استفاده شده است. نتایج بدست آمده در خصوص شرکت‌های کوچک بیانگر وجود رابطه‌ی معنی‌دار بین سودآوری، رشد و اندازه شرکت با ساختار سرمایه می‌باشد؛ در حالی که در شرکت‌های متوسط، سودآوری، اندازه و نسبت دارایی‌های ثابت مشهود، رابطه‌ی معنی‌داری با ساختار سرمایه این شرکت‌ها دارند. تغییر در سودآوری شرکت‌های کوچک و متوسط بورس اوراق بهادار تهران با درصد بالایی توضیح‌دهنده تغییرات در اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. طبق فرضیه نظریه سلسله مراتبی و اهرم مالی رابطه مثبت و طبق تئوری نمایندگی و تئوری توازن، بین این دو متغیر رابطه منفی وجود دارد. بنابراین، نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با نظریه سلسله مراتبی سازگاری دارد. نتایج این پژوهش در مورد رابطه سودآوری و اهرم مالی با نتایج پژوهش‌های کیگوی و

عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی..... ۲۰۷

گری (۲۰۱۰)، کسلر و هلمز (۲۰۰۳)، هال و همکاران (۲۰۰۴) و اسپرانسا و همکاران (۲۰۰۳) مطابقت دارد. یافته های پژوهش بیانگر عدم وجود رابطه ی معنادار بین نرخ مؤثر مالیاتی، ریسک عملیاتی، نرخ رشد توسعه سازمانی و نرخ رشد عملکرد با اهرم مالی شرکت های کوچک و متوسط است و با یافته های حاصل از پژوهش کیگوی و گری (۲۰۱۰) مطابقت دارد. در کل، مقایسه ی نتایج بدست آمده با ادبیات ساختار سرمایه نشان می دهد که هیچ کدام از نظریه های مطرح شده به طور کامل، قادر به توصیف ساختار سرمایه شرکت های کوچک و متوسط ایرانی نیستند.

پیشنهادات حاصل از نتایج تحقیق به شرح زیر می باشد:

۱. رابطه معنی دار معکوس بین سودآوری و اهرم مالی در هر دوی شرکت های کوچک و متوسط، مطابق با تئوری سلسله مراتبی میرز (۱۹۸۴) می باشد. تئوری مزبور بیانگر این موضوع می باشد که شرکت ها به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه گذاران برون سازمانی، ترجیح می دهند در وهله ی اول نیازمندی های مالی خود را از منابع داخلی تهیه نمایند و سپس به سراغ منابع بیرونی روند. نظر به اینکه هر شرکتی جهت رشد خود علاوه بر منابع داخلی می - باید از منابع مالی خارجی نیز استفاده نماید، لازم است با انجام اقداماتی از قبیل برقراری قوانین جهت افشای بیشتر، در جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های مذکور، شرایطی فراهم گردد که این شرکت ها با دستیابی کم هزینه تر و آسان تر به منابع مالی خارجی، بتوانند رشد سریع تری داشته باشند که البته این امر با توجه به اهمیت روز افزون شرکت های کوچک و متوسط در اقتصاد امروز دنیا، رشد اقتصادی نیز در کشورمان به همراه خواهد داشت.

۲. با توجه به وجود رابطه مستقیم بین نرخ مؤثر مالیاتی و اهرم مالی در هر دوی شرکت های کوچک و متوسط که طبق نظر دی آنجلو و ماسولیس (۱۹۸۰) می تواند بدلیل تمایل شرکت ها به استفاده از مزیت مالیاتی بدهی باشد و در واقع همان طور که قبلاً نیز اشاره شد این موضوع مطابق با تئوری موازنه ایستا می باشد از آنجا که

۲۰۸..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

این تئوری بیان گر توازن مزایا و مخارج ناشی از بدهی (خطر ورشکستگی) می‌باشد، لذا ضمن اینکه می‌توان از این ارتباط در جهت اهداف مورد نظر مالیات، بویژه زمانی که سیستم مالیاتی در جهت طرفداری از نگهداری درآمد در مقابل پرداخت سود سهام و بالعکس طراحی می‌گردد (آنتونیو، گانی و پاودیال، ۲۰۰۷)، پیشنهاد می‌گردد با حمایت منطقی از شرکت‌های کوچک و متوسط در مقابل با خطر ورشکستگی، شرایطی فراهم نمود که این شرکت‌ها امکان دستیابی به منابع بیشتری (از طریق ایجاد بدهی) در جهت پیشبرد اهداف خود داشته باشند.

۳. با توجه به وجود رابطه‌ی معنی دار معکوس بین اندازه شرکت و اهرم مالی در هردوی شرکت‌های کوچک و متوسط که بیانگر وجود تبعیض اندازه در جهت اعطای وام به شرکت‌های مذکور می‌باشد، پیشنهاد می‌گردد با توجه به اهمیت بسیار زیادی که شرکت‌های کوچک و متوسط در توسعه‌ی اقتصادی کشورها دارند، با حمایت منطقی از شرکت‌های مذکور با کاهش مسئله تبعیض اندازه توسط وام‌دهندگان در قبال شرکت‌های مذکور، شرایطی فراهم نمود که این شرکت‌ها امکان دستیابی به منابع بیشتری از طریق ایجاد بدهی در جهت پیشبرد اهداف خود داشته باشند.

۴. کارگزاران بورس و مشاوران مالی مسئولیت تجزیه و تحلیل وضعیت مالی شرکت‌های داخل بورس و تشریح وضعیت مالی آینده شرکت‌ها برای متقاضیان خرید و فروش سهام را دارا هستند. آن‌ها می‌توانند با استفاده از مدل این پژوهش و با توجه به نحوه و میزان تأثیرگذاری متغیرهایی نظیر اندازه، سودآوری و نرخ موثر مالیاتی بر ساختار سرمایه، با تفکیک شرکت‌های کوچک و متوسط از یکدیگر، تصمیمات بهتری در خصوص امور مالی متقاضیان سهام مبنی بر خرید و فروش آن در بازار اوراق بهادار اتخاذ نمایند. با توجه به بنیه مالی ضعیف شرکت‌های کوچک و متوسط و اهمیت بدهی در تعیین ساختار سرمایه‌ی آن‌ها، به مسئولین و دست‌اندرکاران ذیربط بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود زمینه ایجاد یک بازار سامان‌یافته

برای انتشار اوراق بدهی را فراهم آورند.

پیشنهادات برای تحقیقات آتی نیز می تواند به شرح زیر می باشد:

۱. با توجه به تحقیقات اندک انجام گرفته در خصوص شرکت های کوچک و متوسط در ایران و همچنین وجود متغیرهای مستقل جدید جهت برآورد ساختار سرمایه، پیشنهاد می گردد محققین آتی در سطح صنایع به بررسی رابطه ی متغیرهای حسابداری با ساختار سرمایه ی شرکت های کوچک و متوسط بپردازند. چرا که تحلیل در سطح یک صنعت خاص، اطلاعات مفیدتری در اختیار سرمایه گذاران قرار می دهد.
۲. پیشنهاد می شود تحقیقی در مورد شناسایی علل موفقیت و ناکامی شرکت های کوچک و متوسط انجام گیرد و در آن بر کنکاش در مورد استراتژی مالی این گونه شرکت ها تاکید گردد.
۳. محققین آتی می توانند رابطه ی بین متغیرهای حسابداری و ساختار سرمایه ی شرکت ها را به صورت مقایسه ای جهت شرکت های کوچک و متوسط و شرکت های بزرگ با در نظر گرفتن معیارهای مختلف اهرم مالی شامل کل بدهی، بدهی کوتاه مدت و بدهی بلند مدت بررسی کنند تا از این طریق تفاوت و شباهت بین عوامل تأثیرگذار بر اهرم مالی شرکت ها با توجه به بزرگ و کوچک بودن آن ها مشخص گردد.

۲۱۰..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

منابع

- آقایی، محمدعلی و همکاران، (۱۳۸۸)، "بررسی تأثیر مدیریت سود، اندازه‌ی شرکت و نسبت‌های سودآوری بر ساختار سرمایه"، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۵، ص ۸۶-۱۰۳.
- باقرزاده، سعید، (۱۳۸۲)، "تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، شماره ۱۶، ص ۲۳-۴۷.
- ستایش، محمد حسین و کاشانی پور، فرهاد. (۱۳۸۹)، "بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره سوم، شماره اول ص ۵۵-۸۹.
- سجادی، سید حسین و علیرضا جعفری، (۱۳۸۶)، "بررسی ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های کوچک و کارآفرین"، ماهنامه حسابداری، سال ۲۲، شماره ۹۱.
- سید امیری، نادر و رضا تهرانی و وینا ترجمان، (۱۳۸۸)، "بررسی الگویی برای ساختار سرمایه در کسب و کارهای خانوادگی"، مطالعه‌ی موردی صنعت نساجی و نفت «مجله‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، سال اول، شماره ۳، ص ۱۵۹-۱۹۰.
- مهرانی، ساسان و امیر رسائیان، (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه نسبت‌های سودآوری و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران"، مطالعات حسابداری، شماره ۱۸، ۵۹-۸۰.
- کیمیاگری علی محمد و سودابه عینعلی، (۱۳۸۷)، "ارایه الگوی جامع ساختار سرمایه مطالعه‌ی موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، تحقیقات مالی، شماره ۲۵، ص ۹۱-۱۰۸.
- قالیباف اصل، حسن، (۱۳۸۴)، "مدیریت مالی"، مفاهیم و کاربردها، چاپ دوم، تهران: انتشارات پوران پژوهش.

Abor, J. (2008), "Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms", *Journal of Risk Finance*, 6, PP. 438-47.

Cassar, G. , S. Holmes, (2003), "Capital structure and financing of SMEs:

Australian Evidence", *Accounting and Finance*, 43, 123-147.

Daskalakis, N. , & Psillaki, M. ,(2005) ," The Determinants of Capital Structure of the SMEs: Evidence from the Greek and the French Firms", Electronic copy Available at: <http://ssrn.com/abstract>

Francisco Sogorb-Mira,(2005), "How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence from a 1994–1998 Spanish Data Panel", *Small Business Economics*, 25,PP. 447-457.

Fraser, D. R. , Zhang, H. , & Derashid, C. ,(2006) ," Capital Structure and Political Patronage: The Case of Malaysia", *Journal of Banking and Finance*, 30, PP. 1291–1308.

Jensen, M. and Meckling, W,(1976),"Theory of The Firm: Managerial Behaviours, Agency Cost and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 58,PP. 3-28.

Ongori, H. & Migiro, S. O. ,(2010) ,"Information and Communication Technologies Adoption in SMEs: Literature Review", *Journal of Chinese Entrepreneurship*, 2(1), PP. 93-104.

Qigui Liu, Gary Tian,(2010), "Leverage Ratio and Determinants of Capital Structure in SMEs: Evidence from China", Electronic Copy Available at: <http://ssrn.com/abstract> = 1460375

McMahon, R. & Stanger, A. ,(1995), "Understanding The Small Enterprise Financial Objective Function", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 19,PP. 21-39.

Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. ,(1999),"Financial Policy and Capital Structure Choice in U. K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data", *Small Business Economics*, 12,PP. 113–130.

Myers, S. ,(1977),"Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 5,PP. 147-176.

Nadeem Aftab,(2009)," Essays in Equity Ownership: A Case Study of Pakistan",Permanent Address: House Nr. 50, Street Nr. 02, Naymat Colony, Faisalabad, Pakistan.

Nikolaos Eriotis , Dimitrios Vasiliou and Zoe Ventoura Neokosmidi. (2007), "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study", *Managerial Finance*, 33(5), PP. 321-331.

Rajan R. G, and Zingales L. ,(1995), "What do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data" , *The Journal of Finance*, 50(5), PP. 1421-1460.

Sameni, M. K. & Khoshalhan, F. ,(2009), E-business Adoption in Iranian Small and Medium Enterprises: Analyzing and Prioritizing The Extraorganizational Factors", Paper presented at PICMET, USA.

Suhaila Mat Kila and Wan Mansor Wan Mahmood,(2008)," Capital Structure and Firm Characteristics: Some Evidence from Malaysian Companies", *Universiti Teknologi MARA Terengganu, Malaysia*.

Talat Afza and Naveed Ahmed,(2011)," Leverage Choice and its Determinants: An Empirical Investigation of Insurance Sector of Pakistan, Electronic", Copy

۲۱۲..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۳

Available at: <http://ssrn.com/>

Titman, S. and R. Wessels,(1988), "The Determinants of Capital Structure Choice", *Journal of Finance*, 43(1),PP. 1-19.

Yau, J. , Lau, E. , & Liwa, A. ,(2008)," Do Malaysian Firms Practice The Pecking Order Theory in Their Capital Structure', In *Proceedings of the Malaysian Finance Association Conference*,PP. 244-253.

Archive of SID