

## Banking Sector Development, Capital Structure and Performance of Non- Financial Firms Listed in Stock Exchange Amene Shahidi<sup>1</sup>, Kazem Yavari<sup>2\*</sup>, Mohammad Ali Dehghan Dehnavi<sup>3</sup>, Hassan Heydari<sup>4</sup>

- 1- PhD Graduate in Financial Economics, Economics Department, Faculty of Management & Economics, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran  
amene.shahidi@modares.ac.ir
- 2- Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Management & Economics, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran  
kyavari@modares.ac.ir
- 3- Assistant Professor, Department of Islamic banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran  
dehghandehnavi@atu.ac.ir
- 4- Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran  
hassan.heydari@modares.ac.ir

### Abstract

The current study estimates the effect of banking sector development on non-financial firms performance listed in Tehran Stock Exchange through possible effect on firm capital structure. To do so, the effect of banking sector development on capital structure on one hand and the effect of capital structure on firm performance on the other hand has been examined using unbalanced panel data with in the framework of a triangular equations system. In this regard, indicators related to size and activity of banking sector and performance criteria like market value added and Tobin's Q has been used. The results show that capital structure has a positive effect on firm performance, and banking sector development has a negative effect on capital structure and subsequently firm performance. The results also shows that variables like profitability, tax and growth opportunities are effective on capital structure and variables like size, profitability, growth opportunities and degree of asset tangibility are effective on firm performance.

**Keywords:** Banking Sector Development, Capital Structure, Firm Performance.

### توسعه بخش بانکی، ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه‌های غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

آمنه شهیدی<sup>۱</sup>، کاظم یآوری<sup>۲\*</sup>، محمدعلی دهقان دهنوی<sup>۳</sup>، حسن حیدری<sup>۴</sup>

۱- دانش آموخته دکتری اقتصاد مالی، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

amene.shahidi@modares.ac.ir

۲- دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

kyavari@modares.ac.ir

۳- استادیار گروه بانکداری اسلامی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

dehghandehnavi@atu.ac.ir

۴- استادیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

hassan.heydari@modares.ac.ir

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، برآورد اثر توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌های غیرمالی پذیرفته شده در سازمان بورس و اوراق بهادار ایران از مسیر اثرگذاری احتمالی بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها است. برای دستیابی به این هدف از یک سو اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه و از سوی دیگر اثر ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها با استفاده از داده‌های تابلویی نامتوازن و در چارچوب یک سیستم معادلات مثلثی آزموده شده است. در این راستا شاخص‌های مربوط به اندازه و فعالیت بخش بانکی و معیارهای عملکردی ارزش افزوده بازار و Q توبین به کار گرفته شده است. نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها، اثر مثبت و توسعه بخش بانکی اثر منفی بر ساختار سرمایه و در نتیجه بر عملکرد بنگاه‌ها در ایران دارد. علاوه بر این، نتایج مطالعه نشان می‌دهد متغیرهای سودآوری، مالیات و فرصت‌های رشد از جمله متغیرهای اثرگذار در ساختار سرمایه و متغیرهای اندازه، سودآوری، فرصت‌های رشد و درجه مشهود بودن دارایی‌ها از جمله متغیرهای اثرگذار در عملکرد بنگاه‌ها است.

**واژه‌های کلیدی:** توسعه بخش بانکی، ساختار سرمایه، عملکرد بنگاه.

## مقدمه

تصمیم تأمین مالی یکی از مهم‌ترین تصمیم‌ها در رابطه با روش تأمین مالی شرکت‌ها است. یک نگاه به غیر از انتخاب بین منابع تأمین مالی داخلی و خارجی، در رابطه با نسبت بدهی و سهامی که در ساختار سرمایه‌اش نگهداری می‌کند نیز باید تصمیم‌گیری کند [۲۸]. در واقع یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران در شرکت‌ها نیز تصمیم‌گیری در همین خصوص است؛ زیرا تصمیم‌های ساختار سرمایه صحیح می‌تواند ارزش بنگاه و به‌طور خاص ثروت سهامدار را افزایش دهد. اهمیت ساختار سرمایه موجب شده است مطالعات زیادی در جهان بدان اختصاص یابد که بیشتر این مطالعات نیز بر دو دسته متمرکز است: یک دسته مطالعاتی که اثر ساختار سرمایه را در ارزش و عملکرد بنگاه بررسی می‌کند و دسته دیگر مطالعاتی که به تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه توجه می‌کنند [۲۹]. بیشتر مطالعاتی نیز که تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه را بررسی کرده‌اند به عوامل داخلی‌ای (ویژگی‌های بنگاه) توجه کرده‌اند که ساختار سرمایه بنگاه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و پژوهش‌ها به نسبت کمتری، عوامل خارجی اثرگذار در ساختار سرمایه را مطالعه کرده‌اند. [۴۳]. از جمله عوامل خارجی اثرگذار در ساختار سرمایه، توسعه بخش بانکی است. از دیدگاه نظریه‌ای، توسعه بخش بانکی می‌تواند با کاهش اطلاعات نامتقارن و یا کاهش هزینه‌های معامله، بر اهرم یا ساختار سرمایه بنگاه‌ها اثر مثبت داشته باشد، اگرچه برخی از مطالعات، اثر منفی توسعه بخش بانکی بر ساختار سرمایه را به‌عنوان مثال ناشی از بهبود مدیریت ریسک در بانک‌ها همگام با توسعه بخش بانکی نیز مطرح کرده‌اند [۲۸].

با مطالعه همزمان اثرگذاری توسعه بخش بانکی بر ساختار سرمایه و نحوه اثرگذاری ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌ها، این امکان فراهم می‌شود که علاوه بر تعیین اثر مستقیم توسعه بانکی در ساختار سرمایه و نیز تعیین اثر مستقیم ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها، اثر توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌ها نیز به‌صورت غیرمستقیم (از مسیر ساختار سرمایه) تحلیل شود. این موضوعی است که مطالعه حاضر، آن را بررسی می‌کند. در واقع مطالعه حاضر ضمن توجه به هر دو دسته مطالعات مربوط به عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه و نیز مطالعات مربوط به اثر ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه، عوامل خارجی اثرگذار بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها را نیز مدنظر قرار می‌دهد و از بین این عوامل، نحوه اثرگذاری توسعه بخش بانکی بر ساختار سرمایه را در کنار متغیرهای داخلی مربوط به ویژگی بنگاه‌ها می‌آزماید؛ بنابراین به‌طور کلی گفتنی است اهداف مطالعه حاضر بدین ترتیب است: ۱- شناسایی عوامل اثرگذار در ساختار سرمایه بنگاه‌ها ۲- تعیین چگونگی اثرگذاری ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه ۳- تحلیل اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه و در نتیجه عملکرد بنگاه‌ها و ۴- شناسایی عوامل اثرگذار در عملکرد بنگاه‌ها. در ادامه به‌صورت مفصل‌تر، مبانی نظری، روش، یافته‌ها و نتایج پژوهش بیان خواهد شد.

## مبانی نظری

مودیگلیانی و میلر<sup>۱</sup> (۱۹۵۸) اساس نظریه مدرن ساختار سرمایه را پایه‌گذاری کردند [۱۴]. آن‌ها با فرض بازارهای سرمایه کامل (نبود مالیات، هزینه‌های ورشکستگی، هزینه‌های نمایندگی و اطلاعات نامتقارن)

تأثیر منفی در عملکرد بنگاه دارد. درباره معضل دوم، مدیران می‌توانند (در جهت منفعت سهامداران) با ایجاد سرمایه‌گذاری‌های ریسکی (پس از استقراض با یک نرخ معین)، ثروت را از تملک دارندگان اوراق قرضه یا طلبکاران خارج کرده، به سهامداران منتقل کنند. در این حالت درحقیقت سهامداران منافع بیشتری کسب می‌کنند، در حالی که دارندگان اوراق قرضه بیشترین هزینه را متحمل می‌شوند. برای کاهش هزینه نمایندگی بدهی، دارندگان اوراق قرضه معمولاً شروط حافظتی<sup>۸</sup> و ساز و کارهای نظارتی را درخواست می‌کنند تا از خودشان در برابر انتقال ریسک محافظت کنند. البته نوشتن و اجرا کردن چنین قراردادهایی می‌تواند پرهزینه باشد، ضمن اینکه این احتمال نیز وجود دارد که بستن قرارداد بر تمامی پیشامدهای آینده ممکن نباشد. با افزایش هزینه نمایندگی بدهی، دارندگان اوراق قرضه نرخ بالاتر بازده را تقاضا می‌کنند که این هزینه بالاتر، تأمین مالی با بدهی را برای شرکت رقم می‌زند و می‌تواند تأثیر منفی در عملکرد شرکت داشته باشد [۲۷، ۳۴]؛ بنابراین به‌طور کلی گفتنی است هزینه‌های نمایندگی بدهی شامل هزینه‌های فرصت ایجاد شده با اثر بدهی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری بنگاه، مخارج نظارت و هزینه‌های مربوط به ورشکستگی و ساختاردهی مجدد بنگاه است. درباره هزینه‌های نمایندگی سهام نیز گفتنی است هزینه‌های مربوط به انتشار سهام می‌تواند شامل این موارد باشد: (۱) مخارج نظارت بر مدیر از سوی سهامداران (۲) مخارج التزام مدیر<sup>۹</sup> (۳) رفاه کاهش یافته سهامداران ناشی از انحراف

نظریه<sup>۱۰</sup> بی‌اهمیتی ساختار سرمایه<sup>۱۱</sup> را مطرح می‌کنند که بدین معناست که ساختار سرمایه‌ای که یک بنگاه انتخاب می‌کند، ارزش بنگاه را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد [۲۷]. بعد از ارائه نظریه بی‌اهمیتی ساختار سرمایه، مبانی نظری پر از بسط‌های مختلف این نظریه است. به‌طور معمول یکی از مؤلفه‌های نقص مثل هزینه‌های نمایندگی، اطلاعات نامتقارن، مالیات‌ها، هزینه‌های ورشکستگی و ... انتخاب می‌شود و پژوهشگر چگونگی تحت تأثیر قرار گرفتن نظریه مذکور را - که بر فرضیه‌های بازار کارا ایجاد شده است - با معرفی نقص، می‌آزماید. این امر موجب شده است نظریه مدرن ساختار سرمایه در طول زمان بسط یابد [۲۷] و به ظهور نظریه‌هایی همچون نظریه نمایندگی<sup>۱۲</sup>، نظریه توازن<sup>۱۳</sup> و نظریه سلسله مراتبی<sup>۱۴</sup> منجر شود. نظریه نمایندگی، هزینه‌های نمایندگی ایجاد شده به دلیل تضادهای منفعتی بین مدیران و سهامداران (هزینه نمایندگی سهام) و نیز بین سهامداران و اعتباردهندگان یا صاحبان اوراق بدهی (هزینه نمایندگی بدهی) را مطرح می‌کند. هزینه نمایندگی بدهی به‌طور معمول در مفهوم معضل سرمایه‌گذاری ناکافی<sup>۱۵</sup> و انتقال ریسک<sup>۱۶</sup> توضیح داده می‌شود. درباره معضل اول، مدیران که درحقیقت به نمایندگی از سهامداران فعالیت می‌کنند، در صورت دریافتن این مسأله که بیشتر منافع به دارندگان اوراق قرضه یا طلبکاران شرکت می‌رسد، ممکن است از انجام پروژه‌های با ارزش فعلی خالص<sup>۱۷</sup> مثبت صرف نظر کنند. این معضل، سرمایه‌گذاری ناکافی نامیده می‌شود که

#### 8. Protective covenants

۹. معادل عبارت Bonding expenses است و منظور از آن هزینه‌هایی است که سهامداران یا مالکان شرکت متحمل می‌شوند تا این تضمین ایجاد شود که مدیر، فعالیت‌هایی را انجام نمی‌دهد که به سهامداران ضرر برساند [۳۳].

1. Capital Structure Irrelevance
2. Agency Theory
3. Trade Off Theory
4. Picking Order Theory
5. Underinvestment problem
6. Risk-shifting problem
7. NPV

محاسبه درآمد مشمول مالیات، کسر می‌شوند که این امر برای بنگاه‌ها یک "سپر مالیاتی"<sup>۳</sup> ایجاد می‌کند. هزینه‌های بدهی نیز به‌طور عمده از دو جنبه مختلف می‌تواند دیده شود: اولاً، این احتمال وجود دارد که بنگاه نتواند از عهده تعهدات مربوط به بدهی (پرداخت بهره) خود بریاید که در این صورت احتمال ورشکستگی وجود دارد و ثانیاً، هزینه‌های نمایندگی نظارت وام‌دهندگان و کنترل فعالیت‌های بنگاه وجود دارد [۲۷]. برخلاف نظریه توازن، نظریه سلسله‌مراتبی اشاره می‌کند که یک ساختار سرمایه هدف وجود ندارد. براساس این نظریه که بر هزینه‌های اطلاعاتی و آثار علامت‌دهی متمرکز است، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند پروژه‌های خود را ابتدا با جریان‌های نقد داخلی ایجادشده (درآمدهای تقسیم‌نشده و مخارج استهلاک) تأمین مالی کنند. با تمام شدن وجوه، آن‌ها از بدهی استفاده می‌کنند و تنها زمانی که استفاده از بدهی نیز کافی نباشد، سهام اضافی منتشر می‌کنند. رعایت چنین سلسله‌مراتبی در تأمین مالی وجوه لازم برای شرکت براساس تفاوت در هزینه‌های تأمین مالی توجیه‌شدنی است. انتشار سهام اضافی (به دلیل وجود اطلاعات نامتقارن بین مدیران، سهامداران موجود و سهامداران جدید) گران‌ترین منبع تأمین مالی است؛ اما با در نظر گرفتن پرداخت‌های ثابت برای بدهی (بهره بدهی)، بدهی حساسیت کمتری به مشکل اطلاعات دارد، در حالی که منابع ایجادشده داخلی هیچ‌گونه هزینه انتشاری را متحمل نمی‌شود [۵۳]. نظریه‌های ساختار سرمایه مطرح‌شده، عامل ایجاد دو دسته از مطالعات در سطح جهان بوده است: یک دسته مطالعات بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها و دسته دیگر مطالعات مربوط به اثر ساختار سرمایه در ارزش و عملکرد بنگاه‌ها است

تصمیم‌های مدیر از تصمیم‌هایی که رفاه سهامداران را حداکثر می‌کند [۴۵]. مسأله کلیدی در این حالت، رفتار مخاطره‌آمیز اخلاقی مدیران است که می‌توانند همان‌گونه که منافع خودشان را دنبال می‌کنند، منابع بنگاه را هدر دهند یا به جای اینکه ارزش بنگاه را افزایش دهند، تلاش‌شان را حداقل کنند [۵۸]. در چنین شرایطی بدهی می‌تواند منفعت‌هایی داشته باشد که با نظریه جریان نقد آزاد می‌توان آن را بررسی کرد و درباره فرضیه کنترل جنسن<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) بحث کرد. به عقیده جنسن، مدیران به دنبال تأمین منافع شخصی خود هستند، بنابراین ممکن است جریان‌های نقد آزاد در اختیار خود را به جای توزیع بین مالکان مثلاً با سرمایه‌گذاری‌های غیربهره‌دهنده هدر دهند؛ زیرا پرداخت وجه به سهامداران موجب کاهش منابع تحت کنترل مدیران و در نتیجه کاهش قدرت آنان می‌شود<sup>۲</sup> [۱۰]. از این منظر، خلق بدهی می‌تواند مدیران را مجبور کند جریان‌های نقد آینده را به شکل مؤثرتری خرج کنند؛ زیرا با خلق بدهی، مدیران به صاحبان اوراق بدهی این حق را می‌دهند که اگر به وعده داده‌شده به آن‌ها درباره پرداخت بهره عمل نشود، بنگاه را به حد ورشکستگی برسانند؛ بنابراین بدهی، هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد را با کاهش جریان نقد موجودی که به صلاح‌دید مدیران هزینه می‌شود، کاهش می‌دهد و می‌تواند اثر مثبت در عملکرد شرکت داشته باشد [۳۲].

نظریه توازن، وجود یک ساختار سرمایه بهینه برای شرکت را براساس ایجاد توازن بین منافع و هزینه‌های تأمین مالی با بدهی مطرح می‌کند. منفعت اصلی تأمین مالی با بدهی این است که بهره‌های پرداخت‌شده در

1. Jensen

۲. در این حالت شرکت با مشکل سرمایه‌گذاری بیش از حد (overinvestment) مواجه خواهد شد.

که در این پژوهش، هر دو دسته از مطالعات بیان می‌شود:

- طبق مطالعات تجربی انجام شده پیرامون ساختار سرمایه، تصمیم‌های ساختار سرمایه با هر دو دسته ویژگی‌های سطح بنگاه و ویژگی‌های سطح کلان مرتبط است [۵۶]. در رابطه با ویژگی‌های سطح بنگاه، از جمله عوامل کلیدی که در مطالعات ارزیابی شده است و در پژوهش حاضر نیز به آن‌ها توجه شده است، به موارد زیر می‌توان اشاره کرد: (۱) سودآوری: از دیدگاه نظریه توازن، شرکت‌های سودآورتر باید اهرم بیشتری داشته باشند؛ زیرا آن‌ها درآمد بیشتری دارند که می‌توانند با مالیات، آن را پوشش دهند؛ اما از دیدگاه نظریه سلسله‌مراتبی، بنگاه‌ها تأمین مالی داخلی را به تأمین مالی خارجی ترجیح می‌دهند؛ بنابراین شرکت‌های سودآور به تأمین مالی خارجی نیاز کمتری دارند و از این رو اهرم پایین‌تری خواهند داشت [۲۰].

(۲) اندازه بنگاه: براساس نظریه توازن، رابطه مثبتی بین اندازه بنگاه و نسبت بدهی مد نظر وجود دارد؛ زیرا بنگاه‌های بزرگ‌تر متنوع‌تر هستند، ریسک کمتری دارند و کمتر در معرض ورشکستگی قرار می‌گیرند؛ بنابراین این بنگاه‌ها، بدهی بیشتری را می‌توانند نگهداری کنند. همچنین اندازه، تقریبی برای دسترسی به اطلاعاتی در نظر گرفته می‌شود که افراد بیرون از بنگاه درباره بنگاه دارند. از دیدگاه نظریه سلسله‌مراتبی، اطلاعات نامتقارن کمتر، انتشار سهام را برای بنگاه جذاب‌تر می‌کند؛ بنابراین رابطه‌ای منفی بین اندازه بنگاه و نسبت بدهی مد نظر وجود دارد [۱۹]. (۳) فرصت‌های رشد: بنگاه‌های با فرصت‌های رشد بیشتر به‌عنوان بنگاه‌های ریسک‌پذیرتر در نظر گرفته می‌شوند؛ بنابراین این بنگاه‌ها برای افزایش بدهی در ساختار سرمایه خود با مشکلاتی مواجه هستند؛ اما از

سویی، بنگاه‌های با فرصت‌های رشد بالاتر احتمالاً زودتر منابع داخلی را تمام و به منابع خارجی احتیاج پیدا می‌کنند. در این حالت براساس نظریه سلسله‌مراتبی، بنگاه‌ها در تأمین مالی خارجی خود استفاده از بدهی را بر سهام ترجیح می‌دهند؛ بنابراین براساس این نظریه، وجود رابطه مثبت بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی بنگاه انتظار می‌رود [۴۸]. (۴) ساختار دارایی یا درجه مشهود بودن دارایی‌ها: براساس نظریه توازن، دارایی‌های مشهود به‌عنوان وثیقه عمل می‌کند؛ بنابراین بنگاه‌های دارایی‌های مشهود بیشتر نسبت به کل دارایی‌های خود، ظرفیت دریافت بدهی بالاتری دارند. از سوی دیگر نظریه سلسله‌مراتبی اشاره می‌کند بنگاه‌هایی که دارایی‌های مشهود بیشتری نگهداری می‌کنند، با مشکل اطلاعات نامتقارن کمتری مواجه هستند و بنابراین احتمال کمتری وجود دارد که از بدهی برای تأمین مالی استفاده کنند [۲۲]. (۵) سپر مالیاتی غیربدهی: سپرهای مالیاتی غیربدهی، جایگزین‌هایی برای منافع مالیاتی بدهی هستند؛ بنابراین بنگاه‌های با سپرهای مالیاتی غیربدهی بالا به‌طور معمول بدهی کمتری نگهداری می‌کنند [۱۹]. (۶) مالیات: براساس نظریه توازن، یک شرکت با نرخ مالیات بالاتر، باید بدهی بیشتری را به کار گیرد تا درآمد بیشتری را با مالیات پوشش دهد؛ بنابراین براساس این نظریه، وجود رابطه مثبت بین اهرم و مالیات انتظار می‌رود. البته نرخ مالیات مؤثر، بیشتر وجوه داخلی را کاهش و هزینه سرمایه را افزایش می‌دهد، بنابراین بر این اساس رابطه منفی بین نرخ مالیات مؤثر و سطح بدهی می‌تواند وجود داشته باشد [۴۵، ۲۰]. همان‌گونه که در بالا اشاره شد پژوهشگران علاوه بر متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه، اثر برخی از متغیرهای کلان از جمله رشد اقتصادی، تورم، سیاست پولی و مالی، توسعه مالی (توسعه

و راجان<sup>۵</sup> (۱۹۹۵) نشان داده‌اند اطلاعات نامتقارن بین قرض گیرندگان و وام‌دهندگان، وام‌دهی را حتی هنگام افزایش رقابت در بازار اعتبار کاهش می‌دهد. این بدین دلیل است که رقابت افزایش یافته در بازارهای با اطلاعات نامتقارن، منافع یک بانک را از داشتن رابطه اعتباری محکم با قرض گیرنده کاهش می‌دهد؛ بنابراین توانایی بانک را برای بهبود رابطه‌اش با بنگاه که می‌تواند باعث تسهیل دسترسی بنگاه به اعتبار شود، کاهش می‌دهد. همچنین آگکا و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) نشان داده‌اند کارایی‌ای که در نتیجه افزایش در رقابت بانکی به دنبال اصلاحات بخش بانکی اتفاق می‌افتد، به کاهش هزینه‌های معامله در بازارهای اعتباری منجر می‌شود؛ اما همزمان این اصلاحات، موجب می‌شود بانک‌ها، قیمت‌گذاری بهتری از ریسک ارائه دهند؛ بنابراین هزینه‌های استقراض را افزایش می‌دهد [۲۸].

همچنین با توجه به مطالعات تجربی انجام شده پیرامون عملکرد بنگاه‌ها برخی از متغیرهای اثرگذار در عملکرد بنگاه‌ها را به صورت زیر می‌توان معرفی کرد: (۱) ساختار سرمایه: در رابطه با اثر ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها با توجه به نظریه هزینه نمایندگی (که در بالا به صورت کامل بیان شد) و براساس تضادهای منفعتی بین سهامداران و دارندگان اوراق بدهی (هزینه نمایندگی بدهی) گفتنی است هرچه بدهی در ساختار سرمایه یک شرکت افزایش یابد، هزینه‌های نمایندگی بدهی افزایش می‌یابد و این مسأله، اثر منفی در عملکرد شرکت‌ها خواهد داشت. همچنین براساس تضادهای منفعتی بین مدیران و سهامداران (هزینه نمایندگی سهام) و با در نظر گرفتن فرضیه جریان‌های نقد آزاد، گفتنی است بدهی بیشتر، هزینه‌های نمایندگی سهام را کاهش می‌دهد و بنابراین اثر مثبتی بر ارزش و عملکرد

بازارهای مالی و توسعه واسطه‌های مالی و ... را در ساختار سرمایه آزموده‌اند. در پژوهش حاضر از بین متغیرهای کلان، اثر توسعه واسطه‌های مالی و به‌طور خاص توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه آزموده می‌شود.

مبانی نظری درباره واسطه‌های مالی بر نقشی متمرکز است که توسعه بخش بانکی در کاهش محدودیت‌های ناشی از اطلاعات نامتقارن و هزینه‌های معامله بازی می‌کند. این دو عامل برای توضیح چگونگی تأثیر گذاشتن توسعه بخش بانکی در اهرم یا ساختار سرمایه شرکت مهم است. براساس نظر کلین<sup>۱</sup> (۱۹۷۱) در بازارهای اعتباری کامل، با افزایش رقابت، هزینه‌ها کاهش می‌یابد. درحقیقت همان‌گونه که اسپوموکلر و وسپرونی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) اثبات می‌کنند توسعه بخش بانکی به ارائه یک گزینه تأمین مالی جایگزین برای بنگاه‌ها منجر می‌شود. این مسأله به نوبه خود رقابت بین بنگاه‌ها را افزایش می‌دهد. افزایش در رقابت به کاهش هزینه‌های معامله و بنابراین افزایش دسترسی به اعتبار بانکی منجر می‌شود. باکپین<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) استدلال می‌کند نقشی که بانک‌ها در کسب و پردازش اطلاعات درباره سرمایه‌گذاری‌های بالقوه بازی می‌کنند، به افزایش در دسترسی به تأمین مالی با بدهی منجر می‌شود. این موضوع بنگاه‌ها را تشویق می‌کند تأمین مالی از بانک‌ها را با هزینه‌ای پایین‌تر دنبال کنند. البته با وجود این توضیحات، چامی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) اشاره می‌کنند که در کشورهای در حال توسعه به دلیل مشکلات ناشی از هزینه‌های معامله بالا و اطلاعات نامتقارن زیاد، گرفتن اعتبار لازم از بانک‌ها برای بنگاه‌ها ممکن است مشکل باشد. همچنین پیترسن

1. Klein
2. Schumkler & Vesperoni
3. Bokpin
4. Chami & Others

(۲۰۱۰) به وجود رابطه مثبت و معنادار بین شاخص‌های توسعه بخش بانکی و اهرم مالی شرکت‌های غیرمالی خصوصی هند در دوره ۲۰۰۷-۱۹۸۱ پی برده‌اند [۴۲]. پورآقاجان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) با به کارگیری نمونه‌ای شامل ۴۰۰ سال-بنگاه داده از ۱۲ گروه صنعتی بازار سهام تهران و استفاده از معیارهای عملکردی بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام، وجود یک رابطه منفی را بین نسبت بدهی و عملکرد بنگاه‌ها نشان داده‌اند [۴۶]. سلیم و یاداو<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) با استفاده از داده‌های مربوط به ۲۳۷ شرکت ثبت شده در بازار سهام بورساً<sup>۴</sup> در دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵ اثر ساختار سرمایه (نسبت‌های بدهی بلندمدت، کوتاه مدت و کل) را در عملکرد شرکت‌ها (بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها، Q تویین و سود هر سهام) آزموده‌اند. نتایج مطالعه نشان دهنده اثر منفی و معنادار هر سه نسبت بدهی در بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و سود هر سهم و اثر مثبت و معنادار نسب بدهی کوتاه مدت و بلندمدت بر Q تویین بوده است [۵۱]. سومادی و هایاجنه<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) با به کارگیری داده‌های ۷۶ بنگاه عمومی ثبت شده در بازار سهام عمان<sup>۶</sup> در دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۱ و استفاده از معیارهای عملکردی بازده حقوق صاحبان سهام و Q تویین نشان داده‌اند اهرم، اثر منفی و معناداری در عملکرد بنگاه‌ها دارد [۵۴]. اتودایی موهتار و احمد<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) با به کارگیری داده‌های مربوط به ۲۴۴ بنگاه آفریقایی در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲ رابطه منفی و معناداری بین توسعه بخش بانکی و ساختار سرمایه بنگاه‌ها به دست آورده‌اند [۲۸]. مسعود<sup>۸</sup> (۲۰۱۴)

شرکت خواهد داشت. ۲) اندازه: اثر اندازه در عملکرد، احتمالاً مثبت خواهد بود؛ زیرا انتظار می‌رود بنگاه‌های بزرگ‌تر، تکنولوژی بهتری را استفاده کنند، متنوع‌تر باشند و بهتر مدیریت شوند. البته اثرگذاری در وضعیت‌هایی که نبود کنترل ناشی از ساختارهای ناکارآمد سلسله مراتبی در مدیریت شرکت وجود دارد، می‌تواند منفی باشد [۳۹]. ۳) سن: بنگاه‌های قدیمی‌تر به دلیل تجربه بیشتر و نیز آثار شهرت (که به آن‌ها اجازه می‌دهد حاشیه بالاتری در فروش به دست آورند) می‌توانند از عملکرد بهتری برخوردار باشند. از سوی دیگر بنگاه‌های قدیمی‌تر در معرض رکود و بی‌حرکتی قرار دارند و این امر ممکن است آن‌ها را انعطاف‌ناپذیر و در درک تغییرات محیطی ناتوان کند [۱۶]. ۴) ساختار دارایی یا درجه مشهود بودن دارایی‌ها: انتظار می‌رود بنگاه‌های سرمایه‌پرتر از تکنولوژی بهتری استفاده کنند و عملکرد بهتری داشته باشند؛ بنابراین انتظار می‌رود رابطه مثبتی بین ساختار دارایی و عملکرد بنگاه وجود داشته باشد [۲۲]. ۵) فرصت‌های رشد: فرصت‌های رشد، به شرکت توانایی ایجاد سود حاصل از سرمایه‌گذاری را می‌دهد و بنابراین انتظار می‌رود رابطه مثبتی بین فرصت‌های رشد و عملکرد بنگاه وجود داشته باشد [۴۱]. ۶) سودآوری: بنگاه‌های سودآورتر، بهتر مدیریت شده‌اند؛ بنابراین انتظار می‌رود کارا تر بوده و عملکرد بهتری داشته باشند. بر این اساس رابطه مثبتی بین سودآوری و عملکرد شرکت پیش‌بینی می‌شود [۲۲].

باکین (۲۰۰۹) با به کارگیری داده‌های شرکت‌ها از ۳۴ کشور نوظهور در دوره ۲۰۰۶-۱۹۹۰ رابطه مثبت و معناداری بین ساختار سرمایه و شاخص توسعه بخش بانکی مشاهده کرده است [۴۲]. ست و سارخل<sup>۱</sup>

2. Pouraghajan & Others  
3. Salim & Yadav  
4. Bursa Stock Market  
5. Soumadi & Hayajneh  
6. Amman Stock Market  
7. Etudaiye-Muhtar & Ahmad  
8. Masoud

1. Set & Sarkhel

می‌رسد در داخل کشور مطالعه‌ای در این خصوص انجام نشده است؛ بنابراین مطالعه حاضر با پرداختن به این موضوع، خلاء موجود در این زمینه را پر می‌کند. علاوه بر این در کنار مطالعات خارجی انجام شده پیرامون اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه، مطالعات خارجی و داخلی نسبتاً فراوانی وجود دارد که اثر ساختار سرمایه را در عملکرد بنگاه‌ها را آزموده‌اند. با وجود اینکه مطالعات انجام شده، به صورت مجزا دو موضوع مذکور را بررسی کرده‌اند، به نظر می‌رسد به هر دو موضوع در یک مطالعه واحد توجه نشده است. این مطالعه با توجه همزمان به هر دو موضوع، این امکان را فراهم می‌کند که نحوه اثرگذاری توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌ها نیز به صورت غیرمستقیم تحلیل شود.

### روش پژوهش

دوره زمانی مطالعه حاضر سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۱ را دربر می‌گیرد، البته داده‌ها به صورت نامتوازن است. نمونه مطالعه نیز شامل آن دسته از شرکت‌های غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است که: ۱- در سال پایانی مطالعه یعنی سال ۱۳۹۱ در بورس حضور داشته‌اند. ۲- حداقل ۸ سال در بورس حضور داشته و سهام آن‌ها معامله شده باشد ۳- اطلاعات مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد. بر این اساس تعداد ۱۷۵ شرکت از ۲۱ صنعت انتخاب شده است. کلیه داده‌های مربوط به شرکت‌ها از گزارش‌های صورت‌های مالی حسابرسی شده به انضمام یادداشت‌های همراه شرکت‌ها، نرم‌افزار رهاورد نوین و نیز سایت کدال استخراج شده است. همچنین شاخص‌های مربوط به توسعه بخش بانکی از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری شده

رابطه مثبت و معناداری بین شاخص‌های توسعه بخش بانکی و ساختار سرمایه بنگاه‌های ثبت شده در بازار سهام لیبی در سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ مشاهده کرده است [۴۰]. عرب‌صالحی و همکاران (۱۳۸۹) با به کارگیری داده‌های مربوط به سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دریافته‌اند افزایش نسبت‌های بدهی کوتاه مدت، بلندمدت و کل، باعث کاهش عملکرد شرکت‌ها (حاشیه سود ناخالص، بازده دارایی و Q توبین) می‌شود [۲]. هنربخش و همکاران (۱۳۹۱) با به کارگیری داده‌های مربوط به ۴۵ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۸-۱۳۸۱ تأثیر استراتژی‌های تجاری را در ارتباط بین اهرم مالی و عملکرد (نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری دارایی‌ها) آزموده‌اند. برای این منظور شرکت‌ها به دو طبقه دارای استراتژی رهبری هزینه و استراتژی تمایز محصول تقسیم شده‌اند. نتایج مطالعه نشان داده است در هر دو طبقه شرکت‌ها، متغیر اهرم مالی، رابطه مثبت و معناداری با عملکرد شرکت دارد [۷]. قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) با به کارگیری داده‌های مربوط به ۷۰ شرکت غیرمالی حاضر در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۵ و استفاده از معیار عملکردی Q توبین دریافته‌اند ارتباط معناداری بین ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه‌ها وجود ندارد [۴]. آقایی و کاظم‌پور (۱۳۹۳) با استفاده از اطلاعات سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ مربوط به ۱۰۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه مثبت و معناداری بین ساختار سرمایه و معیار عملکردی Q توبین به دست آورده‌اند [۱].

اگرچه برخی از مطالعات خارجی همان گونه که در بالا به تعدادی از آن‌ها اشاره شد، اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه بنگاه‌ها را آزموده‌اند، به نظر



است. با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده از منابع فوق، این پژوهش با بررسی اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه و بررسی اثر ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها (در کنار برخی از متغیرهای توضیحی مربوط به ویژگی بنگاه) اثر توسعه بخش بانکی را بر عملکرد بنگاه‌ها را ارزیابی می‌کند.

متغیرهای لازم پژوهش عبارتند از ساختار سرمایه، عملکرد بنگاه‌ها، شاخص‌های توسعه بخش بانکی و متغیرهای توضیحی مربوط به ویژگی بنگاه‌ها که در زیر معرفی شده‌اند: متغیر ساختار سرمایه برای هر شرکت با نسبت کل بدهی‌ها<sup>۱</sup> به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است. این نسبت در مطالعات بسیاری به عنوان نماد ساختار سرمایه یا اهرم شرکت به کار گرفته شده است که از آن جمله به مطالعات چن<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، موتاما و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، مهرانی و همکاران (۱۳۸۸) می‌توان اشاره کرد. گفتمنی است از آنجایی که در ترازنامه شرکت‌ها، ارزش دفتری "کل دارایی‌ها" با ارزش دفتری "کل بدهی‌ها" به اضافه حقوق صاحبان سهام برابر است، گفتمنی است نسبت "بدهی" به "مجموع بدهی و حقوق صاحبان سهام" شرکت به عنوان متغیر نشان‌دهنده ساختار سرمایه در نظر گرفته شده است. در رابطه با معیار عملکرد بنگاه‌ها نیز در مطالعات مختلف، اندازه‌های متفاوتی برای آن در نظر گرفته شده است. در این مطالعه Q توبین که برابر با نسبت "مجموع ارزش بازاری سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها" به "ارزش دفتری دارایی‌ها" است، با استناد به مطالعات سلیم و یاداو (۲۰۱۲) و قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) و ارزش افزوده بازار که برابر با مابالتفاوت "ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام" و "ارزش دفتری حقوق صاحبان

سهام" است با استناد به مطالعات پورعلی و روز<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) و هانگ و لیو<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) به عنوان معیارهایی برای اندازه‌گیری عملکرد بنگاه‌ها در نظر گرفته شده است. البته گفتمنی است برای هماهنگی کردن ارقام حاصل برای متغیر ارزش افزوده بازار با ارقام مربوط به سایر متغیرهای مطالعه<sup>۶</sup>، ارزش افزوده بازار هر شرکت بر تعداد سهام‌های شرکت تقسیم شده است. به عبارت دیگر متغیر ارزش افزوده بازار در واقع ارزش افزوده بازار ناشی از هر سهم شرکت<sup>۷</sup> است که همانند مطالعه آنکا و پیتر<sup>۸</sup> (۲۰۱۲) آن را ارزش افزوده استاندارد شده می‌توان نامید. متغیر "نسبت دارایی‌های داخلی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی به تولید ناخالص داخلی" که در مطالعه دمیرجیوک - کنت و لوین<sup>۹</sup> (۱۹۹۹) شاخص اندازه سیستم بانکی در نظر گرفته شده و نیز متغیر "نسبت تسهیلات اعطایی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی به بخش خصوصی و به تولید ناخالص داخلی" که در مطالعه رویز - پوراس<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۹) شاخص فعالیت سیستم بانکی در اقتصاد در نظر گرفته شده است، به عنوان شاخص‌های توسعه بخش بانکی به کار گرفته شده است. علاوه بر متغیرهای اصلی بیان شده، تعدادی از متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه نیز با توجه به مبانی تجربی موجود از جمله مطالعات سایلگان و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۶)، دلکور<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۷)، پسلاکی و داسکالاکیس<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۸)، سومادی و هایاجنه (۲۰۱۲)، کودونگو و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۴)، سالوو و

4. Pourali &amp; Roze

5. Huang &amp; Liu

۶. تمامی متغیرهای مطالعه در قالب نسبت، رشد و لگاریتم هستند.

۷. ارزش افزوده بازار بر حسب هزار ریال است.

8. Anca &amp; Petre

9. Demirguc-Kunt &amp; Levine

10. Ruiz-Porras

11. Sayilgan &amp; Others

12. Delcour

13. Psillaki &amp; Daskalakis

14. Kodongo &amp; Others

1. Liabilities

2. Chen

3. Muthama &amp; Others

در رابطه با، CS ساختار سرمایه (نسبت بدهی)، Size اندازه بنگاه، Tan درجه مشهود بودن یا ساختار دارایی‌ها، GO فرصت‌های رشد، Tax مالیات، NDTs سپر مالیاتی غیربدهی و Prof سودآوری بنگاه (بازده دارایی‌ها) است. همچنین نشان‌دهنده بنگاه (مقطع)، t نشان‌دهنده زمان و u معرف جزء اخلاص است.

علاوه به متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه همان‌گونه که قبلاً بیان شد، مطالعات تجربی، احتمال تأثیرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان را در ساختار سرمایه بنگاه‌ها نیز آزموده‌اند که از جمله این متغیرها به شاخص‌های توسعه بانکی می‌توان اشاره کرد. بر این اساس در مطالعه حاضر با استناد به مطالعات دوکو و همکاران (۲۰۱۱) و اتودایی - موهتار و احمد (۲۰۱۴) شاخص توسعه بخش بانکی نیز به معادله (۱) اضافه می‌شود:

$$CS_{it_i} = \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it_i} + \alpha_2 Tan_{it_i} + \alpha_3 GO_{it_i} + \alpha_4 Tax_{it_i} + \alpha_5 NDTs_{it_i} + \alpha_6 Profit_{it_i} + \alpha_7 BD_t + u_{it_i} \quad (2)$$

در رابطه با تمامی متغیرها همانند قبل و BD نیز معرف شاخص مربوط به توسعه بخش بانکی است. همان‌گونه که قبلاً نیز بیان شد، در این مطالعه دو شاخص مربوط به اندازه و فعالیت بخش بانکی در اقتصاد، به‌عنوان شاخص‌های توسعه بخش بانکی انتخاب شده است که هر بار یکی از آن‌ها به‌صورت مجزا وارد الگو شده و آزموده می‌شود. به عبارت دیگر شاخص‌های مذکور به‌صورت همزمان وارد معادله (۲) نمی‌شود.

- معادله عملکرد بنگاه: با توجه به نظریه‌های ساختار سرمایه از نسبت بدهی به‌عنوان یک متغیر اثرگذار در عملکرد بنگاه‌ها می‌توان نام برد. علاوه بر این متغیر، مطالعات تجربی انجام شده، برخی از متغیرهای مربوط

همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) و کیوار و احمد شاه<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) مد نظر قرار گرفته است که عبارتند از: اندازه بنگاه (لگاریتم کل دارایی‌ها<sup>۳</sup>)، ساختار دارایی یا درجه مشهود بودن دارایی‌ها (نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها)، فرصت‌های رشد (رشد دارایی‌ها)، سودآوری (نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها (بازده دارایی‌ها))، سپر مالیاتی غیربدهی (نسبت استهلاک به کل دارایی‌ها)، مالیات (نسبت مالیات به سود قبل از مالیات) و سن بنگاه (لگاریتم اختلاف بین سال فعلی و سال ثبت شرکت).

با معرفی متغیرهای مطالعه، اکنون می‌توان الگوی مد نظر پژوهش را طراحی کرد. همان‌گونه که قبلاً بیان شد، برای ارزیابی اثر توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌های غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار از مسیر ساختار سرمایه بنگاه‌ها یا به عبارت دیگر برای ارزیابی اثر غیرمستقیم توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌ها، از دو معادله استفاده می‌شود که یک معادله اثر توسعه بخش بانکی را در کنار متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه بر ساختار سرمایه و معادله دیگر اثر ساختار سرمایه را در کنار دیگر متغیرهای ویژگی بنگاه در عملکرد بنگاه‌ها می‌آزماید؛ بنابراین گفتنی است الگوی در نظر گرفته شده شامل دو متغیر وابسته یعنی ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه است:

- معادله ساختار سرمایه: با توجه به مطالعات سایلگان و همکاران (۲۰۰۶)، دلکور (۲۰۰۷) و پسیلاکی و داسکالاکیس (۲۰۰۸) معادله ساختار سرمایه به‌صورت زیر ارائه می‌شود:

$$CS_{it_i} = \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it_i} + \alpha_2 Tan_{it_i} + \alpha_3 GO_{it_i} + \alpha_4 Tax_{it_i} + \alpha_5 NDTs_{it_i} + \alpha_6 Profit_{it_i} + u_{it_i} \quad (1)$$

1. Salawu & Others

2. Kebewar & Ahmed Shah

۳. اندازه بنگاه یا لگاریتم دارایی‌ها بر حسب هزار ریال است.

قبل از انجام هرگونه برآوردی لازم است مانایی متغیرهای مطالعه آزموده شود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد فیشر<sup>۱</sup> استفاده شده است؛ زیرا برای انجام این آزمون به داده‌های متوازن نیازی نیست [۵۵]. نتایج حاصل از انجام این آزمون نشان داد تمامی متغیرهای مطالعه با اطمینان ۹۹ درصد در سطح مانا هستند. پس از انجام آزمون مانایی بر متغیرها و اطمینان یافتن از اینکه بدون نگرانی از ایجاد رگرسیون کاذب، از داده‌های سطح متغیرها در برآوردها می‌توان استفاده کرد، [۱۳] لازم است تعیین شود در برآورد الگوها باید از روش داده‌های تلفیقی<sup>۲</sup> استفاده کرد یا داده‌های تابلویی<sup>۳</sup>. بدین منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است [۱۲] که نتایج به دست آمده از این آزمون در سطح اطمینان ۹۹ درصد نشان داد استفاده از روش داده‌های تابلویی از روش داده‌های تلفیقی بهتر است. در مرحله بعدی لازم است تعیین شود برای برآورد هر یک از معادلات مطالعه باید از روش آثار ثابت<sup>۴</sup> داده‌های تابلویی استفاده کرد یا روش آثار تصادفی<sup>۵</sup> که برای این منظور نیز از آزمون هاسمن<sup>۶</sup> استفاده شده است [۱۲]. نتایج این آزمون نشان داد استفاده از روش آثار ثابت با اطمینان ۹۹ درصد از روش آثار تصادفی بهتر است. انجام آزمون ناهمسانی واریانس نسبت راست‌نمایی<sup>۷</sup> بر معادلات (۲) و (۳) نیز نشان داد الگوهای در نظر گرفته شده با مشکل ناهمسانی واریانس مواجه هستند؛ بنابراین در برآوردها از دستور robust استفاده شده است. همچنین انجام آزمون خودهمبستگی سریالی و ولدريج<sup>۸</sup> نشان داد معادله عملکرد (معادله ۳) با

به ویژگی بنگاه را نیز در کنار متغیر ساختار سرمایه وارد معادله عملکرد بنگاه کرده‌اند. بر این اساس در مطالعه حاضر با توجه به مطالعات سومادی و هایاجنه (۲۰۱۲)، کودونگو و همکاران (۲۰۱۴)، سالوو و همکاران (۲۰۱۲) و کیوار و احمد شاه (۲۰۱۲) رابطه زیر برای عملکرد بنگاه در نظر گرفته شده است:

$$Per_{it_i} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it_i} + \beta_2 Tan_{it_i} + \beta_3 GO_{it_i} + \beta_4 Age_{it_i} + \beta_5 Profit_{it_i} + \beta_6 CS_{it_i} + v_{it_i} \quad (3)$$

در رابطه (۳) سن بنگاه،  $v$  جزء اخلاص و سایر متغیرها نیز همانند قبل است. از آنجایی که در مطالعه حاضر از دو متغیر "Q توین" و "ارزش افزوده بازار استاندارد شده (MVA)" به عنوان معیارهای عملکرد بنگاه‌ها استفاده می‌شود، هر بار یکی از این دو متغیر به عنوان متغیر وابسته، وارد الگو می‌شود.

معادلات (۲) و (۳) یک سیستم معادلات را تشکیل می‌دهد. چنین سیستمی که در آن متغیر وابسته یک معادله (معادله ۲)) به عنوان متغیر توضیحی وارد معادله دیگر شده است (معادله ۳))، سیستم مثلثی یا برگشتی نامیده می‌شود و همان گونه که گجراتی (۱۹۵۵) بیان می‌کند هر یک از معادلات یک چنین سیستمی را با فرض  $cov(u_i, v_i) = 0$  به صورت جداگانه به روش OLS می‌توان تخمین زد.

پرداختن به دو معادله فوق، این امکان را ایجاد می‌کند که علاوه بر برآورد اثر مستقیم توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه بنگاه‌ها ( $\alpha_7$ ) و نیز برآورد اثر مستقیم ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها ( $\beta_6$ )، اثر غیرمستقیم توسعه بخش بانکی را در عملکرد بنگاه‌ها ( $\alpha_7 \beta_6$ ) نیز برآورد کرد.

## یافته‌ها

1. Fisher-type unit-root test
2. Pooling Data
3. Panel Data
4. Fixed Effect
5. Random Effect
6. Hausman
7. Likelihood Ratio
8. Wooldridge

نرم افزار STATA برآورد شده است. نتایج حاصل از برآورد معادله ساختار سرمایه (معادله ۲) یک بار با شاخص اندازه بخش بانکی و یک بار با شاخص فعالیت بخش بانکی در جدول (۱) آورده شده است:

مشکل خودهمبستگی مرتبه اول مواجه است؛ بنابراین در برآورد این معادله از دستور cluster استفاده شده است [۵۵]. در نهایت با توجه به انجام آزمون‌های تشخیصی بیان شده، معادلات (۲) و (۳) با استفاده از روش آثار ثابت داده‌های تابلویی و با به کارگیری

جدول (۱) نتایج حاصل از برآورد معادله ساختار سرمایه

متغیرهای	ضرایب	ضرایب
عرض از مبدأ	*۱/۴۹۰	*۱/۳۰۸
فرصت‌های رشد	*۰/۰۷۵	*۰/۰۷۰
اندازه بنگاه	-۰/۰۲۹	-۰/۰۲۰
درجه مشهود بودن	-۰/۰۵۳	-۰/۰۶۱
پوشش مالیاتی	۰/۲۱۵	۰/۲۵۰
مالیات	*-۰/۲۰۸	*-۰/۲۱۱
سودآوری	*-۰/۸۵۰	*-۰/۸۵۶
اندازه بخش بانکی	***-۰/۱۴۸	-
فعالیت بخش بانکی	-	** -۰/۲۶۲
آماره F	۲۲/۹۵	۲۳/۴۴
احتمال آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
R <sup>2</sup>	۰/۳۱	۰/۳۳

مقادیر داخل پرانتز، احتمال آماره t است.

\* مقادیر مشخص شده با علامت "\*" معناداری در سطح احتمال ۹۹ درصد، با علامت "\*\*\*" معناداری در سطح احتمال ۹۵ درصد و با علامت "\*\*\*\*" معناداری در سطح احتمال ۹۰ درصد را نشان می‌دهد.

فعالیت بخش بانکی با احتمال ۹۵ درصد، اثر منفی و معناداری در ساختار سرمایه بنگاه‌های غیرمالی دارد. به عبارت دیگر توسعه بخش بانکی در ایران نه تنها نسبت بدهی بنگاه‌ها را افزایش نمی‌دهد، بلکه کاهش نیز می‌دهد؛ بنابراین گفتنی است با توسعه بخش بانکی،

نتایج حاصل از برآورد معادله (۲) در رابطه با متغیرهای اصلی که در معادله ساختار سرمایه آزموده شده است؛ یعنی شاخص‌های توسعه بانکی، نتایج غیرمنتظره‌ای را نشان می‌دهد، به گونه‌ای که شاخص اندازه بخش بانکی با احتمال ۹۰ درصد و شاخص

بنگاه‌هایی که مالیات بیشتری می‌پردازند، باید بدهی بیشتری را منتشر کنند تا از منفعت مالیاتی بهره ببرند. درحقیقت به نظر می‌رسد مالیات در رابطه با بنگاه‌های غیرمالی در ایران نه تنها یک ابزار پوشش مالیاتی عمل نکرده، بلکه باعث کاهش نسبت بدهی بنگاه‌ها نیز شده است. البته در رابطه با این نحوه اثرگذاری مالیات در نسبت بدهی بنگاه‌ها، آنتونیو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) در مطالعه خود بیان می‌کنند که اثر مثبت، زمانی می‌تواند به وجود بیاید که بنگاه‌ها از یک سطح کافی درآمد مشمول مالیات برخوردار باشند. از سوی دیگر مالیات بیشتر می‌تواند موجب شود وجوه داخلی کمتری در اختیار شرکت باشد و هزینه سرمایه برای شرکت افزایش یابد که در نتیجه آن تشکیل سرمایه و نیز تقاضای شرکت برای وجوه خارجی کاهش می‌یابد. این موضوع بر رابطه منفی بین نسبت بدهی و مالیات شرکت دلالت دارد [۱۸]. گفتنی است نتیجه حاصل شده در این مطالعه با نتیجه مطالعات ماناوادیوچ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) و مهرانی و همکاران (۱۳۸۸) متفاوت است که رابطه بی‌معنی بین اهرم شرکت‌ها و مالیات را نشان داده‌اند. اثر سودآوری در ساختار سرمایه بنگاه‌ها نیز همانند یافته‌های مطالعات سایلگان و همکاران (۲۰۰۶)، کردستانی و نجفی عمران (۱۳۸۷) و فتحی و همکاران (۱۳۹۳) منفی به دست آمده است که تأییدی بر نظریه سلسله‌مراتبی است؛ زیرا براساس این نظریه، بنگاه‌ها تأمین مالی داخلی را بر تأمین مالی خارجی ترجیح می‌دهند. از آنجایی که بنگاه‌های سودآور، منابع داخلی بیشتری دارند؛ اثر سودآوری در نسبت بدهی، منفی خواهد بود.

بنگاه‌ها ترجیح می‌دهند در ترکیب ساختار سرمایه خود، سهام را جایگزین بدهی کنند. این امر می‌تواند ناشی از این باشد که همگام با توسعه بخش بانکی، فرایند مدیریت ریسک در بانک‌ها نیز بهبود می‌یابد (بویره اینکه در سال‌های بررسی شده در این مطالعه، تعداد بانک‌های خصوصی رو به افزایش بوده است) که این مسأله، کسب اعتبار از سوی بنگاه‌ها را پرهزینه‌تر می‌کند و موجب می‌شود بنگاه‌ها به تأمین مالی بیشتر با سهام روی بیاورند. علاوه بر این در ایران برخی بانک‌ها خود سهامدار بنگاه‌ها هستند و درواقع بانک‌ها خود به بنگاهداری مشغولند که این مسأله نیز می‌تواند باعث شود همگام با توسعه بخش بانکی، درصد تأمین مالی با سهام در ترکیب ساختار سرمایه بنگاه‌ها افزایش یابد. وجود رابطه منفی بین توسعه بخش بانکی و ساختار سرمایه در مطالعه اتودایی - موهتار و احمد (۲۰۱۴) نیز حاصل شده است. همچنین نتایج نشان می‌دهد از بین متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه‌ها، متغیرهای فرصت‌های رشد، مالیات و سودآوری بنگاه با اطمینان ۹۹ درصد، متغیرهای معنی‌داری برای ساختار سرمایه بنگاه‌های غیرمالی بوری ایران هستند. درباره نحوه اثرگذاری این متغیرها نیز همان‌گونه که مشاهده می‌شود اثر فرصت‌های رشد در ساختار سرمایه بنگاه‌ها مثبت است. این نتیجه که منطبق با یافته‌های مطالعات نگوین و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، خلیفه سلطانی و همکاران (۱۳۹۳) است، نظریه سلسله‌مراتبی را تأیید می‌کند که براساس آن بنگاه‌های با فرصت‌های رشد بالا بیشتر منابع داخلی را تمام می‌کنند؛ بنابراین آن‌ها باید دومین منبع تأمین مالی برتر یعنی بدهی را انتخاب کنند. اثر مالیات در ساختار سرمایه نیز منفی به دست آمده است. این موضوع برخلاف نظریه توازن است که براساس آن،

2. Antoniou & Others  
3. Manawaduge & Others

1. Nguyen & Others

**جدول (۲) نتایج حاصل از برآورد معادله عملکرد**

متغیرهای	ضرایب	ضرایب
عرض از مبدأ	*۶۴/۶۶۱	*۸/۱۷۴
فرصت‌های رشد	*۲/۷۱۷	*۰/۲۱۴
اندازه بنگاه	*-۳/۵۹۲	*-۰/۴۶۸
درجه مشهود بودن	*-۹/۴۵۹	*-۰/۵۳۶
سن بنگاه	۱/۱۱۵	۰/۴۰۷
سودآوری	*۲۷/۲۲۶	*۳/۹۵۰
ساختار سرمایه	**۸/۶۶۲	*۱/۴۲۹
آماره F	۱۸/۵۷	۱۶/۹۵
احتمال آماره F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
R <sup>2</sup>	۰/۱۸	۰/۱۵

مقادیر داخل پرانتز، احتمال آماره t است.

\* مقادیر مشخص شده با علامت "\*\*\*" معناداری در سطح احتمال ۹۹ درصد و با علامت "\*\*\*\*" معناداری در سطح احتمال ۹۵ درصد را نشان می‌دهد.

عملکرد و ساختار سرمایه در مطالعات آقایی و کاظم‌پور (۱۳۹۳) و منصور لاکوراج و سپاسی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) نیز حاصل شده است. نتایج همچنین نشان می‌دهد متغیرهای فرصت‌های رشد، اندازه، درجه مشهود بودن دارایی‌ها (ساختار دارایی‌ها) و سودآوری با اطمینان ۹۹ درصد، متغیرهای اثرگذار در ارزش افزوده بازار و نیز Q توین بنگاه‌ها هستند. درباره نحوه اثرگذاری این متغیرها نیز همان گونه که انتظار می‌رفت اثر فرصت‌های رشد بر عملکرد بنگاه‌ها همانند مطالعات سومادی و هایاجنه (۲۰۱۲) و رحیمیان و همکاران (۱۳۹۲) مثبت

نتایج حاصل از برآورد معادله (۳) نیز نشان می‌دهد اثر متغیر اصلی مطالعه در معادله عملکرد شرکت یعنی متغیر ساختار سرمایه بر ارزش افزوده بازار در سطح اطمینان ۹۵ درصد و بر Q توین در سطح اطمینان ۹۹ درصد، مثبت و معنادار است. این نحوه اثرگذاری را با نظریه هزینه نمایندگی سهام و فرضیه جریان‌های نقد آزاد می‌توان توضیح داد که براساس آن بدهی بیشتر، جریان‌های نقد آزاد در اختیار مدیر را که به صلاحدید مدیر خرج می‌شود، کاهش می‌دهد و موجب می‌شود هزینه نمایندگی سهام کاهش یابد؛ بنابراین می‌تواند اثر مثبت در عملکرد شرکت داشته باشد. رابطه مثبت بین

مطالعه چنگ و تزینگ (۲۰۱۱) و هاشمی و اخلاقی (۱۳۸۹) سازگار است.

با مشخص شدن اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه بنگاه‌ها و نیز اثر ساختار سرمایه بر ارزش افزوده و Q توبین بنگاه‌ها، اکنون اثر غیرمستقیم توسعه بخش بانکی را در عملکرد بنگاه‌های غیرمالی بورسی ایران می‌توان به دست آورد که در جدول (۳) آورده شده است:

به دست آمده است؛ زیرا انتظار بر این است که بنگاه‌های با فرصت‌های رشد بالاتر، سریع‌تر و بهتر بتوانند روبه‌جلو گام بردارند. اثر اندازه بنگاه در عملکرد همانند مطالعه هانجرا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) منفی به دست آمده است. مطالعات انجام شده از جمله مطالعات مارگاریتیس و پسیلاکی<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) و چنگ و تزینگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) استدلال می‌کنند اثر اندازه بنگاه در عملکرد در وضعیت‌هایی منفی خواهد شد که یک نبود کنترل ناشی از ساختارهای سلسله‌مراتبی ناکارا در مدیریت شرکت وجود داشته باشد [۳۹، ۲۳]. برخلاف انتظار، اثر درجه مشهود بودن دارایی‌ها در عملکرد شرکت، منفی به دست آمده است. چنین نتیجه‌ای در مطالعات سومادی و هایاجنه (۲۰۱۲) و کودونگو و همکاران (۲۰۱۴) نیز مشاهده شده است. از آنجایی که این متغیر در حقیقت نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌های بنگاه را نشان می‌دهد؛ همانند مطالعه کیووار و احمد شاه (۲۰۱۲) چنین اثر گذاری را ناشی از این می‌توان دانست که بنگاه‌ها به صورت کارا از دارایی‌های ثابت خود استفاده نمی‌کنند. در واقع به نظر می‌رسد در ایران استفاده بیشتر از دارایی‌های ثابت نمی‌تواند تضمین‌کننده استفاده از تکنولوژی بهتر و در نتیجه اثر گذاری مثبت دارایی‌های ثابت مشهود بر عملکرد بنگاه‌ها باشد. مطابق انتظار، سودآوری اثر مثبتی در عملکرد بنگاه‌ها دارد، بنگاه‌های سودآورتر به‌طور معمول بهتر مدیریت شده‌اند؛ بنابراین انتظار می‌رود عملکرد بهتری نیز داشته باشند. این نتیجه با یافته‌های

1. Hunjra & Others  
2. Margaritis & Psillaki  
3. Cheng & Tzeng

## جدول (۳) اثر غیرمستقیم توسعه بخش بانکی در عملکرد

توبین بنگاه Q	ارزش افزوده بازار استانداردشده بنگاه	عملکرد بنگاه
		شاخص توسعه بخش بانکی
-۰/۲۱۱	-۱/۲۸۲	اندازه بخش بانکی
-۰/۳۷۴	-۲/۲۶۹	فعالیت بخش بانکی

خواه از جهت اندازه و خواه از جهت فعالیت، نسبت بدهی بنگاه‌های غیرمالی را کاهش می‌دهد که این اثر کاهش، درباره شاخص فعالیت بخش بانکی بیشتر از شاخص اندازه بخش بانکی است؛ به عبارت دیگر هنگامی که بخش بانکی در ایران توسعه می‌یابد، بنگاه‌ها در ساختار سرمایه خود تأمین مالی با سهام را جایگزین تأمین مالی با بدهی می‌کنند؛ بنابراین نسبت بدهی کاهش می‌یابد. درباره این نحوه اثرگذاری شاید بتوان همانند اتودایی - موهتار و احمد (۲۰۱۴) این گونه استدلال کرد که توسعه بخش بانکی می‌تواند باعث بهبود مدیریت ریسک شود و این امر با افزایش هزینه اعتبار برای بنگاه‌ها موجب می‌شود اعتبار دریافتی کاهش یابد. علاوه بر این در رابطه با ایران شاید بتوان این استدلال را نیز مطرح کرد که با توجه به اینکه برخی از بانک‌ها در بورس، کارگزاری دارند؛ بنابراین بانک‌ها خود از جمله خریداران سهام بنگاه‌ها هستند. بدیهی است در چنین شرایطی توسعه بخش بانکی می‌تواند موجب افزایش سهام‌هایی شود که بانک‌ها خریداری کرده‌اند. به هر حال نتیجه‌گیری قطعی درباره دلیل چنین اثرگذاری، نیازمند انجام مطالعه‌ای جداگانه در این خصوص است. اثر ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها نیز مثبت و معنادار به دست آمده است که می‌تواند تأییدی بر این مسأله باشد که درباره بنگاه‌های غیرمالی بورسی ایران، بدهی بیشتر می‌تواند هزینه نمایندگی سهام را کاهش دهد و باعث بهبود عملکرد

همان‌گونه که مشاهده می‌شود توسعه بخش بانکی می‌تواند با ساختار سرمایه (نسبت بدهی) بنگاه‌ها بر عملکرد آن‌ها اثرگذار باشد، چنانکه که گفتنی است اندازه و فعالیت بخش بانکی به صورت غیرمستقیم، اثر منفی در ارزش افزوده بازار و Q توبین بنگاه‌های غیرمالی دارد. ۱ واحد افزایش در اندازه سیستم بانکی کشور، ارزش افزوده بازار هر سهم شرکت را تا  $1/3$  واحد و Q توبین بنگاه را تا  $0/2$  واحد می‌تواند کاهش دهد. همچنین ۱ واحد افزایش در فعالیت سیستم بانکی می‌تواند ارزش افزوده بازار هر سهم شرکت را تا  $2/3$  واحد و Q توبین را تا  $0/4$  واحد کاهش دهد. بدیهی است اثرگذاری توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌ها، به واسطه اثرگذاری توسعه بخش بانکی بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها و متعاقباً اثرگذاری ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها است. درحقیقت این اثرگذاری ناشی از نقش واسطه‌ای ساختار سرمایه است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه با بررسی اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه و بررسی اثر ساختار سرمایه در عملکرد بنگاه‌ها، اثر توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌ها را با استفاده از داده‌های نامتوازن مربوط به ۱۷۵ بنگاه غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می‌آزماید. نتایج مطالعه در رابطه با شاخص‌های مربوط به توسعه بخش بانکی نشان می‌دهد در ایران، توسعه بخش بانکی



بنگاه‌ها، توجه به تأمین مالی با بدهی به شرکت‌های غیر مالی که به دنبال ارتقای ارزش افزوده بازار یا Q توین خود هستند، پیشنهاد می‌شود. در نهایت با توجه به اثر مثبت نسبت بدهی در عملکرد بنگاه‌های غیرمالی، به سیاست‌گذاران کشور پیشنهاد می‌شود به سیستم بانکی کشور توجه کنند، به گونه‌ای که بتواند همان‌طور که از آن انتظار می‌رود به عنوان ابزاری برای تأمین مالی با بدهی بنگاه‌ها عمل کند؛ زیرا در این صورت توسعه بخش بانکی می‌تواند از مسیر ساختار سرمایه به بهبود عملکرد بنگاه‌ها (به‌طور خاص ارزش افزوده بازار و Q توین) منجر شود و در واقع بنگاه‌ها خواهند توانست همگام با توسعه بخش بانکی، با افزایش نسبت بدهی خود، عملکرد خود را به میزان بهتری بهبود بخشند.

به پژوهشگران برای مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر را با استفاده از معیارهای عملکردی دیگر و یا با استفاده از شاخص‌های توسعه بخش بانکی دیگر انجام دهند. همچنین با توجه به اینکه در این مطالعه، اثر توسعه بخش بانکی در عملکرد بنگاه‌های غیرمالی برای تمامی صنایع نمونه ارزیابی شده است، بررسی این اثر به تفکیک صنایع مختلف پیشنهاد می‌شود. علاوه بر این با توجه به کمبود مطالعات در رابطه با آثار توسعه بخش بانکی در فعالیت‌های بنگاه‌های کشور (ساختار سرمایه، عملکرد، و...) به‌طور کلی مطالعات بیشتر در این حوزه با الگو سازی‌هایی متفاوت از مطالعه حاضر توصیه می‌شود.

### منابع

- [1] Aghaei, M. A., & Kazempour, M. (2014). Capital structure and firms performance in Tehran stock exchange. International Conference on Management. Tehran.
- [2] Arabsalehi, M., Farahmand, S. H., & Ramtin, M. (2011). Investigating the relationship between debt policies and firm performance of the companies listed in

بنگاه‌ها و به‌طور خاص افزایش ارزش افزوده بازار و Q توین آن‌ها شود. اثر معنادار و منفی توسعه بخش بانکی بر ساختار سرمایه و نیز اثر معنادار و مثبت ساختار سرمایه در عملکرد، تأثیر معنادار و منفی توسعه بخش بانکی را در عملکرد بنگاه‌ها نشان می‌دهد. در واقع گفتنی است توسعه بخش بانکی به‌صورت غیرمستقیم (با ساختار سرمایه) اثر منفی در ارزش افزوده و Q توین بنگاه‌های غیرمالی دارد. براساس نتایج مطالعه همچنین از فرصت‌های رشد، مالیات و سودآوری به‌عنوان تعیین‌کننده‌های (ویژگی بنگاه‌ها) ساختار سرمایه بنگاه‌ها می‌توان نام برد که سودآوری (مطابق نظریه سلسله‌مراتبی) و مالیات (برخلاف نظریه توازن) به‌صورت منفی و فرصت‌های رشد (مطابق نظریه سلسله‌مراتبی) به‌صورت مثبت، ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنین نتیجه‌ای نشان می‌دهد نظریه سلسله‌مراتبی بیشتر می‌تواند تصمیم‌های تأمین مالی بنگاه‌های غیرمالی در ایران را توضیح دهد. همچنین متغیرهای اندازه، فرصت‌های رشد، سودآوری و درجه مشهود بودن دارایی‌ها به‌عنوان دیگر متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه تشخیص داده شده‌اند که در کنار ساختار سرمایه، عملکرد بنگاه‌های غیرمالی بورسی ایران را می‌توانند تحت تأثیر قرار دهند.

در پایان با توجه به نتیجه حاصل شده برای اثر توسعه بخش بانکی در ساختار سرمایه بنگاه‌ها می‌توان ادعا کرد که ساختار سرمایه بنگاه‌های غیرمالی بورسی کشور فقط تابعی از عوامل درونی شرکت نیست، بلکه محیط مالی پیرامون بنگاه‌ها و به‌طور خاص توسعه بخش بانکی نیز می‌تواند در کنار متغیرهای ویژگی بنگاه در تصمیم‌های تأمین مالی آن‌ها اثرگذار باشد؛ بنابراین توجه به این موضوع به بنگاه‌ها پیشنهاد می‌شود. همچنین با توجه به اثر مثبت ساختار سرمایه بر عملکرد

- Press of Noreelm and Faculty of Economic Sciences.
- [13] Noforesti, M. (1999). *Unit Root and Cointegration in Econometrics*. 1st Edition. Tehran: Cultural Services Institute of Rasa.
- [14] Pourali, M. R., & Alavi, V. (2014). A review of the financing methods and theories related to capital structure. The Second Conference on Accounting, Financial Management and Investment. ISSN: 2322-3510.
- [15] Rahimian, N., Tavakolnia, E., & Tirgari, M. (2013). Investigating the curvilinear relationship between capital structure with performance and firm value of companies listed in Tehran stock exchange. *Financial Knowledge of Security Analysis*. 6 (19): 67-79.
- [16] Almajali, A. Y., Alamro, S. A., & Al-Soub, Y. Z. (2012). Factors affecting the financial performance of Jordanian insurance companies listed at Amman stock exchange. *Journal of Management Research*. 4(2): 266-289.
- [17] Anca, M., & Petre, B. (2012). Do romanian banking institutions create shareholder value. *Procedia Economics and Finance*. 3: 144-151.
- [18] Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2002). Determinants of corporate capital structure: evidence from European countries. University of Durham. Working Paper.
- [19] Basu, K., & Rajeev, M. (2013). Determinants of capital structure of Indian corporate sector: evidence of regulatory impact. The Institute for Social and Economic Change. Bangalore. Working Paper 306.
- [20] Bauer, P. (2004). Determinants of capital structure: empirical evidence from the Czech Republic. *Czech Journal of Economics and Finance*. 54: 1-2, 2-21.
- [21] Chen, J. J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese listed companies. *Journal of Business Research*. 57: 1341-1351.
- [22] Chen, S. Y., & Chen, L. J. (2011). Capital structure determinants: an empirical study in Taiwan. *African Journal of Business Management*. 5(27): 10974-10983.
- [23] Cheng, M. C., & Tzeng, Z. C. (2011). Does leverage and efficiency affect each Tehran stock exchange. *Financial Accounting*. 3(2): 43-61.
- [3] Fathi, S., Abzari, M., & Habibi, S. (2014). Determinants of capital structure: meta-analysis. *Asset Management & Financing*. 2(1): 55-74.
- [4] Gholizadeh, M.H., Asadi, B., & Shamsi, A. (2014). The impact of capital structure on the value of listed companies in Tehran stock exchange: static and dynamic methods of panel data. 6th Conference on Development of Financing System in Iran. Tehran. 45-65.
- [5] Gujarati, M.N. (1955). *Basic Econometrics*. Vol.2. Hamid Abrishami (2005). 3rd Edition. Tehran: University of Tehran.
- [6] Hashemi, A., & Akhlaghi H. A. (2010). The effect financial leverage, dividend policy and profitably in the future value of firm. *Financial Accounting*. 2(6): 38-49.
- [7] Honarbakhsh, S., Birjandi, H., & Birjandi, M. (2012). The survey of relative influence of business strategies on the relationship between financial leverage and performance. *Knowledge of Security Analysis*. 5(15): 47-58.
- [8] Khalifeh Soltani, A., Akhlaghi, H.A., & Saedi, R. (2014). The investigation of factors affecting the capital structure using the Tobit models: an empirical examination of static trade-off, pecking order and agency cost theories. *Asset Management & Financing*. 2(1): 37-54.
- [9] Kordestani, G. R., & Najafi Emran, M. (2009). Determinants of debt ratio: the static trade-off and pecking order theories. *Financial Research*. 9(4): 73-90.
- [10] Mahmoudabadi, H., Mahdavi, G.H., & Fereyduni, M. (2013). An investigation the effects of the free cash flows and agency costs on the performance of the companies listed in Tehran stock exchange (TSE) . *Accounting Knowledge*. 4(12): 111-131.
- [11] Mehrani, S., Kashanipoor, M., & Rasaiean, A. (2009). A survey on the determinants of capital structure in Tehran stock exchange. *Economic Research Review*. No.4 (supplement): 125-150.
- [12] Mohamadzadeh, P., Mamipour, S., & Feshari, M. (2010). *Stata Applications in Econometrics*. Vol.1. 1st Edition. Tehran:

- Journal of Financial Economics*. Vol.3, 4: 305-360.
- [34] Jiraporn, P., Chintrakarn, P., Kim, J. C., & Liu, Y. (2013). Exploring the agency cost of debt: evidence from the ISS governance standards. *Journal of Financial Services Research*. 44: 205-227.
- [35] Kebewar, M., & Ahmed Shah, S. M. N. (2012). The effect of debt on corporate profitability: evidence from French service sector. *MPRA Paper*. No. 43304.
- [36] Kodongo, O., Mokoaleli-Mokoteli, T., & Maina, L. (2014). Capital structure, profitability and firm value: panel evidence of listed firms in Kenya. *MPRA Paper*. No. 57116.
- [37] Manawaduge, A., De Zoysa, A., Chowdhury, K., & Chandarakumara, A. (2011). Capital structure and firm performance in emerging economies: an empirical analysis of Srilankan firms. *Corporate Ownership & Control*. 8(4): 253-263.
- [38] Mansourlakoraj, R., & Sepasi, S. (2015). Free cash flow, capital structure and the value of listed companies in Tehran stock exchange. *International Journal of Management- Accounting and Economics*. 2(2): 144-148.
- [39] Margaritis, D., & Psillaki, M. (2007). Capital structure and firm efficiency. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(9-10): 1447-1469.
- [40] Masoud, N. (2014). The determinants of capital structure choice: evidence from Libyan firms. *Research Journal of Finance and Accounting*. 5(1): 67-83.
- [41] Memon, F., Bhutto, N. A., & Abbas, G. (2010). Capital structure and firm performance: a case of Textile sector of Pakistan. *Asian Journal of Business and Management Sciences*. 1(9): 9-15.
- [42] Mokhova, N., & Zinecker, M. (2014). Macroeconomic factors and corporate capital structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 110: 530-540.
- [43] Muthama, C., Mbaluka, P., & Kalunda, E. (2013). An empirical analysis of macro-economic influences on corporate capital structure of listed companies in Kenya. *Journal of Finance and Investment Analysis*. 2(2): 41-62.
- [44] Nguyen, D., Diaz-Rainey, I., & Gregoriou, A. (2012). Financial other. *Journal of Accounting, Finance and Economics*. 1(1): 77-95.
- [24] Delcours, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics and Finance*. 16: 400-415.
- [25] Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (1999). Bank-based and market-based financial systems: cross-country comparisons. World Bank, Research Working papers. DOI: 10.1596/1813-9450-2143.
- [26] Doku, J. N., Adjasi, C. & Sarpong-Kumankuma, E. (2011). Financial market development and capital structure of listed firms—empirical evidence from Ghana. *Serbian Journal of Management*. 6(2): 155-168.
- [27] Eriotis, N., Vasiliou, D., & Vontoura-Neokosmidi, Z. (2007). How firm characteristics affect capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*. 33(5): 321-331.
- [28] Etudaiye-Muhtar, O. F., & Ahmad, R. (2014). Banking sector development and corporate leverage: empirical evidence from South African firms. *International Journal of Economics and Finance*. 6(8): 278-288.
- [29] Hossain, F., & Ali, A. (2012). Impact of firm specific factors on capital structure decision: an empirical study of Bangladeshi companies. *International Journal of Business Research and Management*. 3(4): 163-182.
- [30] Huang, D. T., & Liu, Z. C. (2010). A study of the relationship between related party transactions and firm value in high technology firms in Taiwan and China. *African Journal of Business Management*, 4(9): 1924-1931.
- [31] Hunjra, A. I., Chani, M. I., Javed, S., Naeem, S., & Ijaz, M. S. (2014). Impact of micro economic variables on firm's performance. *International Journal of Economics and Empirical Research*. 2(2): 65-73.
- [32] Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*. 76(2): 323-329.
- [33] Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure.

- from Malaysian listed companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 65: 156-166.
- [52] Sayilgan, G., Karabacak, H., & Kucukkocaoglu, G. (2006). The firm-specific determinants of corporate capital structure: evidence from Turkish panel data. *Investment Management & Financial Innovations*. 3,2: 125-139.
- [53] Sbeiti, W. M. (2008). Stock Markets Dynamics, Financial Sectors Development and Corporate Capital Structure in the GCC Countries. Thesis for the Degree of Doctor of Philosophy. Durham Business School. University of Durham.
- [54] Soumadi, M. S., & Hayajneh, O. S. (2012). Capital structure and corporate performance: empirical study on the public Jordanian shareholdings firms listed in the Amman stock market. *European Scientific Journal*. 8(22): 173-189.
- [55] StataCorp, (2011). *Stata User's Guide*. Version 12, Texas: Stata Press.
- [56] Tongkong, S. (2012). Key factors influencing capital structure decision and its speed of adjustment of Thai listed real estate companies. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 40: 716-720. Available Online at: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- [57] Voutsinas, K., & Werner, R. A. (2011). Credit supply and corporate capital structure: evidence from Japan. *International Review of Financial Analysis*. 20: 320-334.
- [58] Weill, L. (2003). Leverage and corporate performance: a frontier efficiency analysis on European countries. Social Science Research Network. Working Paper Series.
- development and the determinants of capital structure in Vietnam. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2014834>.
- [45] Niu, X. (2008). Theoretical and practical review of capital structure and its determinants. *International Journal of Business and Management*. 3(3): 133-139.
- [46] Pouraghajan, A. B., Malekian, E., Emamgholipour, M., Lotfollahpour, V., & Mohammadpour Bagheri, M. (2012). The relationship between capital structure and firm performance evaluation measures: evidence from the Tehran stock exchange. *International Journal of Business and Commerce*. 1(9): 166-181.
- [47] Pourali, M. R., & Roze, Z. (2013). The relationship between market value added with refined economic value added and performance accounting criteria in the firms listed in the Tehran stock exchange. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. ISSN: 2251-838X. 4(6): 1636-1645.
- [48] Psillaki, M., & Daskalakis, N. (2008). Are the determinants of capital structure country or firm specific? evidence from SMEs. *Small Business Economics*. 33(3): 319-333.
- [49] Ruiz-Porras, A. (2009). Financial structure, financial development and banking fragility: international evidence. *Analysis Economics*. 56(XXIV): 147-173.
- [50] Salawu, R. O., Asaolu, T. O., & Yinusa, D. O. (2012). Financial policy and corporate performance: an empirical analysis of Nigerian listed companies. *International Journal of Economics and Finance*. 4(4): 175-181.
- [51] Salim, M., & Yadav, R. (2012). Capital structure and firm performance: evidence