

## اثر توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌های غیر مالی در ایران

آمنه شهیدی\*

کاظم یآوری\*\*

محمدعلی دهقان دهنوی\*\*\*

حسن حیدری\*\*\*\*

### چکیده

مطالعه حاضر با به‌کارگیری داده‌های تابلویی نامتوازن مربوط به ۱۷۵ بنگاه غیر مالی حاضر در سازمان بورس و اوراق بهادار کشور و استفاده از یک سیستم معادلات برگشتی شامل دو معادله مربوط به ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه‌ها، از یک سو اثر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه و از سوی دیگر اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها را در کنار تعدادی از متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه‌ها آزمون کرده است. ارزیابی اثر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه در کنار توجه به نحوه اثرگذاری ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها، این امکان را فراهم کرد که افزون بر ارزیابی اثر مستقیم توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها، اثر توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌ها نیز به صورت غیرمستقیم و از مسیر ساختار سرمایه آنها بررسی شود. در این راستا تعدادی از شاخص‌های رایج توسعه بازار سهام از حیث اندازه، فعالیت و کارایی بازار و نیز معیارهای عملکردی ارزش افزوده بازار بنگاه و Q توبین آزمون شده است. نتایج مطالعه اثر مثبت و معنادار نسبت بدهی بر عملکرد بنگاه‌ها، اثر مثبت و معنادار اندازه و فعالیت بازار سهام بر ساختار سرمایه و در نهایت اثر مثبت و معنادار اندازه و فعالیت بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌های غیر مالی ایران را نشان می‌دهد. نتایج همچنین دلالت بر ضرورت توسعه بازار سرمایه به‌ویژه از طریق ابزارهای مالی مدرن مبتنی بر بدهی و منطبق با شریعت اسلامی دارد.

واژه‌های کلیدی: ساختار سرمایه، عملکرد بنگاه‌های غیر مالی، اندازه، فعالیت و کارایی بازار سهام.

طبقه‌بندی JEL: O16، L25، G32

Email: amene.shahidi@modares.ac.ir

Email: kyavari@modares.ac.ir

Email: dehghandehnavi@atu.ac.ir

Email: hassan.heydari@modares.ac.ir

\* دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

\*\* عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول)

\*\*\* عضو هیئت علمی گروه بانکداری اسلامی دانشگاه علامه طباطبائی

\*\*\*\* عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۳۰ تاریخ تأیید: ۱۳۹۴/۶/۲۶

## ۱. مقدمه

سرمایه مالی مورد نیاز یک بنگاه می‌تواند از منابع مختلفی به دست آید؛ منابع بلندمدتی مانند سرمایه مبتنی بر سهام،<sup>۱</sup> سرمایه مبتنی بر بدهی،<sup>۲</sup> سود توزیع نشده یا منابع میان‌مدتی مثل وام‌های مدت‌دار، اجاره و نظایر آن و یا منابع کوتاه‌مدتی همچون اعتبار تجاری (پاراب،<sup>۳</sup> ۲۰۱۱، ص ۳۶). سرمایه پرداخت شده توسط مالک یا مالکان یک بنگاه به‌عنوان سهام (حقوق صاحبان سهام) شناخته می‌شود و آن سرمایه‌ای که توسط شخص (یا اشخاص) یا مؤسسه (یا مؤسسه‌های) دیگر تأمین می‌شود سرمایه استقراری نامیده می‌شود و معمولاً باید همراه بهره بازپرداخت شود. بنابراین می‌توان گفت که ساختار سرمایه یک بنگاه یا شرکت به‌طور کلی شامل دو جزء بدهی و سهام (حقوق صاحبان سهام) است.

ساختار سرمایه بنگاه‌ها می‌تواند از طریق عوامل داخلی و خارجی مجزایی تحت تأثیر قرار گیرد که عوامل داخلی و آثار آن می‌تواند توسط شرکت مدیریت شود؛ اما عوامل بیرونی نمی‌تواند توسط شرکت کنترل شود؛ در حالی که هر دو دسته، آثار معناداری بر ساختار سرمایه شرکت‌ها دارند و دانش در خصوص سطح، مسیر و قدرت اثرگذاری آنها به شرکت‌ها کمک می‌کند تا تصمیم‌های مؤثرتری را در راستای دستیابی به ثبات مالی و رشد پایدار بگیرند (موخوا و زاینیکر،<sup>۴</sup> ۲۰۱۴، ص ۵۳۱). این در حالی است که بیشتر مطالعات روی ساختار سرمایه، بر عوامل داخلی شرکت به‌عنوان تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه متمرکز بودند و پژوهش‌های به نسبت کمتری به عوامل بیرونی از جمله شرایط اقتصاد کلان و محیط مالی اطراف بنگاه‌ها پرداخته‌اند. این امر خود زمینه لازم برای انجام آزمون‌های تجربی بیشتر در رابطه با عوامل بیرونی را فراهم می‌کند.

از جمله عوامل بیرونی که می‌تواند ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد، توسعه بازار سهام است. در حقیقت توسعه بازار سهام می‌تواند آثار متفاوتی را بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها در کشورهای مختلف داشته باشد؛ دمیرجیوک-کنت و ماکسیمویک<sup>۵</sup> (۱۹۹۵)، احتمال تأثیر مثبت، منفی و یا خنثی بودن توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه شرکت‌ها را مطرح می‌کنند. بنابراین اینکه توسعه بازار سهام، ساختار سرمایه بنگاه‌ها را در یک کشور چگونه تحت تأثیر قرار می‌دهد موضوعی نیست که بدون بررسی تجربی بتوان بدان پاسخ داد؛ ضمن اینکه چون شاخص‌های متفاوتی وجود دارد که به‌عنوان تقریبی برای سطح توسعه بازار سهام کشورها مد نظر قرار می‌گیرند

1. Share capital

2. Debenture capital

3. Parab

4. Mokhova &amp; Zinecker

5. Demirguc-Kunt &amp; Maksimovic

(مثل شاخص‌های مربوط به اندازه بازار سهام، سطح فعالیت، کارایی بازار و...) ممکن است نحوه تأثیر هر یک از شاخص‌ها بر ساختار سرمایه شرکت‌ها نیز متفاوت باشد. آگاهی از نحوه تأثیر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها، زمانی که به احتمال اثرگذاری ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها توجه شود اهمیت زیادی دارد. در رابطه با نحوه تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌ها نظریه‌های مختلفی وجود دارد. به‌عنوان نمونه براساس تئوری «بی‌اهمیتی ساختار سرمایه»<sup>۱</sup> مودیگلیانی و میلر<sup>۲</sup> در شرایط بازار کامل سرمایه، ارزش یک بنگاه تحت تأثیر ترکیب سرمایه قرار نمی‌گیرد (رازا،<sup>۳</sup> ۲۰۱۳، ص ۵). در حالی که در یک بازار ناقص، بدهی بیشتر می‌تواند به دلیل افزایش هزینه‌های نمایندگی تأثیر منفی بر عملکرد بنگاه‌ها داشته باشد. از طرف دیگر بر اساس تضادهای منفعتی بین سهامداران و مدیران (هزینه نمایندگی سهام) و با در نظر گرفتن فرضیه جریان‌های نقد آزاد،<sup>۴</sup> بدهی بیشتر می‌تواند اثر مثبتی بر عملکرد بنگاه داشته باشد (ویل،<sup>۵</sup> ۲۰۰۳، ص ۵-۶). افزون بر این تئوری‌ها، فرضیه‌های دیگری نیز همچون تئوری سلسله مراتبی<sup>۶</sup> و تئوری توازن<sup>۷</sup> وجود دارند که می‌توان روابط بین اهرم یا بدهی و عملکرد بنگاه را از آنها استنباط کرد.

پرداختن به اثر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها در کنار توجه به نحوه تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌ها در یک مطالعه واحد، این مزیت را دارد که می‌توان افزون بر ارزیابی اثر مستقیم توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها، اثر توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌ها را نیز به صورت غیرمستقیم بررسی کرد و لذا در عمل تأثیر توسعه بازار سهام بر عملکرد شرکت‌ها قابل تحلیل خواهد شد. موضوعی که به نظر می‌رسد در مطالعات گذشته مغفول مانده و این در حالی است که برخی از پژوهش‌های خارجی اثر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها را آزمون کرده‌اند و تعداد زیادی از مطالعات خارجی و داخلی نیز اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها را ارزیابی کرده‌اند. بر این اساس مقاله حاضر با مورد توجه قرار دادن هر دو دسته از مطالعات، با استفاده از یک سیستم معادلات شامل دو معادله که یک معادله اثر توسعه بازار سهام (از نظر اندازه، فعالیت و کارایی) را در کنار متغیرهای مربوط به ویژگی‌های خاص بنگاه‌ها، بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها و معادله دیگر اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها را آزمون می‌کند، اثر غیرمستقیم توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌های غیر مالی حاضر در سازمان بورس و اوراق بهادار

1. Capital structure irrelevance

2. Modigliani &amp; Miller

3. Raza

4. Free Cash Flows

5. Weill

6. Pecking order Theory

7. Trade-off Theory

ایران را تحلیل می‌نماید. برای این منظور از اطلاعات مربوط به ۱۷۵ بنگاه غیر مالی طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۱ البته به صورت نامتوازن استفاده شده است.

## ۲. پیشینه پژوهش

### ۲-۱. مطالعات انجام شده درباره اثر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها

دمیرچیوک-کنت و ماکسیمویک (۱۹۹۵) مطرح می‌کنند توسعه بازار سهام می‌تواند سه اثر مستقیم روی نسبت بدهی به سهام یک بنگاه داشته باشد:

الف) سهام بیرونی می‌تواند جایگزین بدهی بنگاه شود؛ این اثر، نسبت بدهی به سهام بنگاه را کاهش خواهد داد؛

ب) سهام بیرونی جایگزین سهام داخلی بنگاه خواهد شد که این اثر، تغییری در نسبت بدهی به سهام بنگاه ایجاد نخواهد کرد؛

ج) ممکن است توانایی شرکت در متنوع‌سازی و کاهش ریسک‌ها افزایش یابد؛ اثر چنین افزایشی روی نسبت بدهی به سهام مبهم است و به ساختار مالی بهینه بنگاه بستگی دارد.

افزون بر این سه حالت، از نظر آنها توسعه بازار سهام ممکن است دارای یک اثر غیرمستقیم روی اهرم بنگاه نیز باشد؛ بدین صورت که بازارهای سهام، اطلاعات کلی درباره بنگاه‌ها را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار دهند و این امر باعث شود که برای سرمایه‌گذاران و واسطه‌های مالی، نظارت بر بنگاه‌ها کم هزینه‌تر شود؛ بنابراین ریسک سهام و بدهی خارجی کمتر می‌شود و لذا یک افزایش در تأمین مالی خارجی یا بیرونی مورد انتظار خواهد بود؛ اگرچه مشخص نیست سهام بیشتر افزایش می‌یابد یا بدهی. آنها سپس با به‌کارگیری داده‌های سطح بنگاه‌ها نحوه این اثرگذاری را برای نمونه‌ای شامل سی کشور طی دوره ۱۹۸۰-۱۹۹۱ آزمون کردند و دریافتند که رابطه منفی معناداری بین توسعه بازار سهام (اندازه‌گیری شده از طریق ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی) و نسبت‌های بدهی کوتاه‌مدت و بلندمدت وجود دارد؛ اما رابطه‌ای بین سطح فعالیت بازار سهام و اهرم بنگاه مشاهده نمی‌شود. همچنین مطالعه نشان می‌دهد وقتی متغیرهای تعیین‌کننده ساختار مالی بنگاه به مدل اضافه می‌شوند، رابطه بین اهرم و توسعه بازار سهام از نظر آماری بی‌معنا می‌شود؛ اگرچه زمانی که نمونه به دو گروه تقسیم می‌شود نتایج جالبی به دست می‌آید. در بازارهای سهام توسعه یافته، توسعه بیشتر به خصوص در تأمین مالی بلندمدت منجر به آن می‌شود که سهام جایگزین بدهی شود؛ در بازارهای در حال توسعه همین‌طور که بازار سهام توسعه می‌یابد، بنگاه‌های بزرگ اهرمی‌تر می‌شوند؛ در حالی که کوچک‌ترین بنگاه‌ها به‌طور معناداری تحت تأثیر توسعه بازار سهام قرار نمی‌گیرند.

دوکو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) با به‌کارگیری داده‌های مربوط به ۲۱ بنگاه ثبت شده در بازار سهام غنا طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۵ نشان می‌دهند که توسعه بازار سهام، نسبت بدهی به سهام بنگاه‌ها را افزایش می‌دهد؛ لذا در مطالعه مطرح می‌شود که اگرچه وجود اثر جانشینی بین سهام و بدهی به‌طور عمده به نفع تأمین مالی از طریق سهام (به‌عنوان چشم‌انداز مالی) بیشتر بسط یافته است؛ اما در رابطه با بنگاه‌های ثبت شده در بازار سهام غنا یک رابطه مکملی بین توسعه بخش بانکی و توسعه بازار سهام وجود دارد.

مسعود<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه بنگاه‌های ثبت شده در بازار سهام لیبی را ارزیابی کرده است. مطالعه افزون بر متغیرهای ویژگی بنگاه، متغیرهای دیگری همچون شاخص‌های توسعه بازار سهام، توسعه بخش بانکی و نیز متغیرهای اقتصاد کلان را نیز آزمون کرده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای ویژگی بنگاه شامل نقدینگی، اندازه بنگاه، درجه مشهود بودن دارایی‌ها، فرصت‌های رشد، نسبت قیمت به سود و نرخ‌های بهره اثر معناداری بر نسبت اهرم بنگاه‌ها دارند. نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم در تعیین نسبت بدهی به سهام بنگاه‌های لیبی نقشی نداشته‌اند. بین متغیرهای بخش بانکی و نسبت بدهی به سهام، رابطه مثبت و معناداری به دست آمده است و در نهایت شاخص‌های بازار سهام تأثیر منفی و معناداری بر نسبت‌های اهرم داشته‌اند.

## ۲-۲. مطالعات درباره اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه

سومادی و هایاجنه<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌های عمومی ثبت شده در بازار سهام عمان<sup>۴</sup> را با به‌کارگیری داده‌های مربوط به ۷۶ بنگاه طی دوره ۲۰۰۱-۲۰۰۶ و استفاده از معیارهای عملکردی بازده حقوق صاحبان سهام و Q توبین آزمون کرده‌اند. نتایج مطالعه اثر منفی و معنادار اهرم بر عملکرد بنگاه‌ها را نشان می‌دهد. همچنین مطالعه نشان می‌دهد که متغیرهای اندازه، رشد و درجه مشهود بودن دارایی‌ها بر عملکرد بنگاه‌ها اثرگذار می‌باشند.

سلیم و یاداو<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) با استفاده از نمونه‌ای شامل داده‌های مربوط به ۲۳۷ شرکت ثبت شده در بازار سهام بورس<sup>۶</sup> طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۱، اثر ساختار سرمایه (نسبت‌های بدهی بلندمدت، کوتاه‌مدت و کل) بر عملکرد شرکت‌ها (بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها، Q توبین و سود هر سهام) را در کنار متغیرهای اندازه و رشد آزمون کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اثر هر سه نسبت بدهی بر بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و سود هر

1. Doku & Others

3. Soumadi & Hayajneh

5. Salim & Yadav

2. Masoud

4. Amman Stock Market

6. Bursa Stock Market

سهام منفی و معنادار و اثر نسبت بدهی کوتاه مدت و بلندمدت بر  $Q$  توپین مثبت و معنادار است. فوسو<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) با به کارگیری داده های تابلویی مربوط به ۲۵۷ بنگاه آفریقایی جنوبی در دوره ۱۹۹۸-۲۰۰۹ و استفاده از بازده دارایی ها به عنوان معیار عملکرد بنگاه ها و با مورد توجه قرار دادن اثر رقابت صنعت، نشان می دهد که اهرم مالی اثر مثبتی بر عملکرد بنگاه ها دارد؛ بنابراین استدلال می کند که اهرم مالی، هزینه های نمایندگی سهام بیرونی را کاهش می دهد.

سجادی و همکاران (۱۳۹۰) با به کارگیری اطلاعات مربوط به ۷۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۸۷ اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه ها را آزمون کرده اند. برای این منظور از سه معیار عملکردی بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود ناخالص استفاده و اثر ساختار سرمایه (نسبت های بدهی کوتاه مدت، بلندمدت و کل) در کنار متغیر کنترلی اندازه، بر عملکرد بنگاه ها را بررسی کرده اند. نتایج نشان می دهد که بین نسبت های بدهی کوتاه مدت و کل با بازده دارایی ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ اما میان نسبت های بدهی با بازده حقوق صاحبان سهام و نیز حاشیه سود ناخالص رابطه معناداری وجود ندارد.

هنربخش و همکاران (۱۳۹۱) با به کارگیری داده های مربوط به ۴۵ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۱-۱۳۸۸، تأثیر استراتژی های تجاری را بر ارتباط بین اهرم مالی و عملکرد (نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری دارایی ها) را آزمون کرده اند. برای این منظور، شرکت ها به دو طبقه دارای استراتژی رهبری هزینه و دارای استراتژی تمایز محصول تقسیم شده اند. نتایج نشان می دهد که در هر دو طبقه شرکت ها، متغیر اهرم مالی رابطه مثبت و معناداری با عملکرد شرکت دارد.

قلی زاده و همکاران (۱۳۹۲) با به کارگیری داده های مربوط به ۷۰ شرکت غیرمالی حاضر در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۱ و استفاده از معیار عملکردی  $Q$  توپین، اثر ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه ها را آزمون کرده اند. نتایج مطالعه نشان دهنده عدم وجود هرگونه ارتباط معنادار بین ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه ها است.

### ۳. مبانی نظری

بنگاه ها برای تأمین منابع مورد نیاز خود ابزارهای مختلفی دارند. چنانچه بنگاه ها منابع را از طریق سیستم بانکی و واسطه های مالی، تأمین کنند به آن تأمین مالی غیر مستقیم و در صورتی که از

1. Fosu

طریق بازار سرمایه که می‌تواند شامل بازار سهام، بازار مشتقات و بازار بدهی شود، تأمین کنند به آن تأمین مالی مستقیم می‌گویند که در رابطه با هر دو نوع تأمین مالی مستقیم و غیر مستقیم میان فعالیت‌های اجزای مختلف سیستم مالی اسلامی و مرسوم تفاوت‌هایی وجود دارد.

اما صرف‌نظر از نوع سیستم مالی (مرسوم یا اسلامی)، بنگاه‌ها با انتخاب شیوه تأمین مالی در حقیقت ساختار سرمایه خود را نیز شکل می‌دهند؛ به‌گونه‌ای که می‌توان گفت ساختار سرمایه ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام است که شرکت‌ها از طریق آن تأمین مالی دارایی‌های خود را انجام می‌دهند. هدف از تعیین ساختار سرمایه، مشخص کردن ترکیب منابع مالی به‌گونه‌ای است که ثروت سهامداران حداکثر شود (صوفیانی، ۱۳۸۴، ص ۳۵). در خصوص احتمال اثرگذاری ساختار سرمایه بر ثروت سهامدار و لذا ارزش شرکت یا به عبارت دیگر رابطه بین ساختار سرمایه و ارزش یا عملکرد شرکت، نظریه‌های مختلفی وجود دارد:

۱. تئوری بی‌اهمیتی<sup>۱</sup> ساختار سرمایه: مودیلیانی و میلر<sup>۲</sup> (۱۹۵۸) در تئوری بی‌اهمیتی ساختار سرمایه خود ادعا می‌کنند در یک بازار کارا که هیچ مالیات، هزینه معامله و اطلاعات نامتقارنی وجود ندارد، ارزش یک بنگاه تحت تأثیر اینکه بنگاه از چه طریقی تأمین مالی شده است قرار نمی‌گیرد. در واقع این تئوری که سنگ بنای تئوری‌های مدرن تأمین مالی شرکت را پایه‌ریزی می‌کند نشان می‌دهد هیچ رابطه‌ای بین ساختار سرمایه یک بنگاه و عملکرد آن وجود ندارد (شن، ۲۰۱۲<sup>۳</sup>، ص ۲).

بعد از ارائه تئوری مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸)، ادبیات پر از بسط‌های مختلف از این تئوری است. معمولاً یکی از مؤلفه‌های ناقص مثل هزینه‌های نمایندگی، اطلاعات نامتقارن، مالیات‌ها، هزینه‌های ورشکستگی و... انتخاب می‌شود و پژوهشگر آزمون می‌کند که چطور معرفی این نقص، تئوری مذکور را که روی فرضیه‌های بازار کارا ایجاد شده است، تحت تأثیر قرار می‌دهد. این امر باعث شده تا تئوری مدرن ساختار سرمایه در طول زمان بسط یابد (همان، ۲۰۱۲، ص ۲) و منجر به ظهور تئوری‌هایی از جمله تئوری نمایندگی<sup>۴</sup>، تئوری توازن و تئوری سلسله مراتبی شده است؛

۲. تئوری نمایندگی (هزینه نمایندگی): هزینه‌های نمایندگی در یک شرکت در واقع به دلیل تضادهای منفعتی بین مدیران، سهامداران و اعتباردهندگان یا صاحبان اوراق بدهی ایجاد می‌شوند؛ جنسن و مک لینگ<sup>۵</sup> (۱۹۷۶) به دو نوع از این تضادها که استنباط‌های متفاوتی از آنها می‌شود، اشاره می‌کنند (ویل، ۲۰۰۳، ص ۵):

1. Irrelevance Theory

2. Modigliani & Miller

3. Shen

4. Agency Theory

5. Jensen & meckling

الف) هزینه‌های نمایندگی ناشی از تضادهای منفعتی بین سهامداران و صاحبان بدهی یا دارندگان اوراق قرضه<sup>۱</sup> (هزینه نمایندگی بدهی)

هزینه نمایندگی بدهی معمولاً در مفهوم معضل سرمایه‌گذاری ناکافی<sup>۲</sup> و انتقال ریسک<sup>۳</sup> توضیح داده می‌شود. در حالت اول، مدیران که در حقیقت به نمایندگی از سهامداران فعالیت می‌کنند، اگر دریابند که بیشتر منافع به دارندگان اوراق قرضه یا طلبکاران شرکت می‌رسد، ممکن است از انجام پروژه‌های با NPV مثبت صرف‌نظر کنند. این در ادبیات، معضل سرمایه‌گذاری ناکافی نامیده می‌شود و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کمتر از حد مطلوب را برای بنگاه نتیجه می‌دهد که تأثیر منفی بر عملکرد بنگاه دارد؛

حالت دوم وقتی ایجاد می‌شود که سهامداران از طریق ایجاد سرمایه‌گذاری‌های ریسکی، ثروت را از تملک دارندگان اوراق قرضه یا طلبکاران خارج می‌کنند. در نتیجه دارندگان اوراق قرضه، نرخ بازدهی متناسب با درجه ریسکی که در معرض آن قرار می‌گیرند را دریافت نمی‌کنند. در این مورد، سهامداران بیشتر منافع را کسب می‌کنند؛ در حالی که دارندگان اوراق قرضه بیشترین هزینه را متحمل می‌شوند. برای کاهش هزینه نمایندگی بدهی، دارندگان اوراق قرضه معمولاً شروط حفاظتی<sup>۴</sup> و مکانیسم‌های نظارتی را درخواست می‌کنند تا از خودشان در برابر انتقال ریسک محافظت کنند که نوشتن و اجرا کردن چنین قراردادهایی می‌تواند پر هزینه باشد؛ به‌علاوه احتمال دارد بستن قرارداد بر روی تمامی پیشامدهای آتی، ممکن نیز نباشد. همین‌طور که هزینه نمایندگی بدهی افزایش می‌یابد، دارندگان اوراق قرضه نرخ بالاتر بازدهی را تقاضا می‌کنند که این، هزینه بالاتر تأمین مالی از طریق بدهی را برای شرکت رقم می‌زند (جیراپورن و همکاران، ۲۰۱۳<sup>۵</sup>، ص ۱۱).

با توجه به مباحث بالا می‌توان گفت هزینه‌های نمایندگی بدهی شامل هزینه‌های فرصت ایجاد شده از طریق اثر بدهی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه، مخارج نظارت و هزینه‌های مربوط به ورشکستگی و سازماندهی مجدد بنگاه می‌شود (نایو، ۲۰۰۸<sup>۶</sup>، ص ۱۳۴).

بنابراین براساس تضادهای منفعتی بین سهامداران و دارندگان اوراق بدهی (هزینه نمایندگی بدهی) می‌توان گفت هرچه بدهی در ساختار سرمایه یک شرکت افزایش یابد، هزینه‌های نمایندگی افزایش می‌یابد و این اثر منفی بر عملکرد شرکت خواهد داشت.

ب) هزینه‌های نمایندگی ناشی از تضادهای منفعتی بین سهامداران و مدیران (هزینه نمایندگی سهام)

۱. معادل عبارت bondholders است که با توجه به فرهنگ لغات اقتصادی منوچهر فرهنگ (۱۳۷۹) دارندگان اوراق قرضه ترجمه شده است.

2. Underinvestment problem

3. Risk-shifting problem

4. Protective covenants

5. Jiraporn & etal

6. Niu



هزینه‌های مربوط به انتشار سهام می‌تواند شامل: مخارج نظارت بر مدیر از سوی سهامداران؛ مخارج التزام مدیر؛<sup>۱</sup> رفاه کاهش یافته سهامداران ناشی از انحراف تصمیم‌های مدیر از تصمیم‌هایی که رفاه سهامداران را بیشینه می‌کند، شود (همان، ۲۰۰۸، ص ۱۳۴). مسئله کلیدی در این حالت، رفتار مخاطره اخلاقی مدیران است که می‌توانند همان‌طور که منافع خودشان را دنبال می‌کنند، منابع بنگاه را هدر دهند یا تلاش‌شان را کمینه کنند به جای اینکه ارزش بنگاه را افزایش دهند (ویل، ۲۰۰۳، ص ۵). در این حالت بدهی می‌تواند منفعت‌هایی داشته باشد که می‌توان از طریق تنوری جریان نقد آزاد بدان پرداخت و فرضیه کنترل مطرح شده توسط جنسن<sup>۲</sup> (۱۹۸۶) را مورد بحث قرار داد.

به عقیده جنسن، مدیران به دنبال تأمین منافع شخصی خود می‌باشند و این پدیده در زمان وجود میزان بیش از حد جریان‌های نقد آزاد، نارسایی‌های داخلی و اتلاف منابع سازمانی را به دنبال دارد و منجر به هزینه‌های نمایندگی می‌شود. در این حالت، مدیران به جای توزیع جریان‌های نقد آزاد بین مالکان، تمایل به سرمایه‌گذاری مجدد آن در شرکت دارند؛ زیرا پرداخت وجه به سهامداران موجب کاهش منابع تحت کنترل مدیران و در نتیجه کاهش قدرت آنان می‌شود. بنابراین با توجه به متفاوت بودن اهداف مدیران با اهداف مالکان، وجود جریان‌های نقد آزاد منجر به اتلاف این منابع به‌طور مثال از طریق سرمایه‌گذاری‌های غیربهره‌مند خواهد شد<sup>۳</sup> (محمود آبادی و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۱۳-۱۱۴). از این منظر، خلق بدهی مدیران را مجبور می‌کند تا جریان‌های نقدی آتی را به شکل مؤثرتری خرج کنند؛ زیرا با خلق بدهی، مدیران این حق را به صاحبان اوراق بدهی می‌دهند که اگر به وعده داده شده به آنها در خصوص ایجاد بهره و بازپرداخت‌ها عمل نشود بنگاه را تا حد ورشکستگی برسانند. پس بدهی می‌تواند هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد را از طریق کاهش جریان نقد موجودی که به صلاح‌دید مدیران هزینه می‌شود، کاهش دهد (جنسن، ۱۹۸۶، ص ۳).

بنابراین براساس تضادهای منفعتی بین مدیران و سهامداران (هزینه نمایندگی سهام) می‌توان استنباط کرد که بدهی بیشتر، هزینه‌های نمایندگی جریان نقد آزاد را کاهش دهد و این اثر مثبتی بر عملکرد شرکت خواهد داشت؛

۳. تنوری توازن: براساس این تنوری، مدیران از طریق برقراری توازن بین پوشش‌های مالیاتی بدهی و هزینه‌های در ماندگی مالی، در رابطه با ساختار سرمایه خود تصمیم‌گیری و یک ساختار

۱. معادل عبارت Bonding expenses است و منظور از آن هزینه‌هایی است که سهامداران یا مالکان شرکت متحمل می‌شوند تا از طریق آن این تضمین ایجاد شود که مدیر، فعالیت‌هایی که به سهامداران ضرر می‌رساند را انجام نمی‌دهد (Jensen & meckling, 1976).

2. Jensen

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

سرمایه هدف را دنبال می‌کنند. در واقع تأمین مالی از طریق بدهی از این جهت که بهره‌های پرداخت شده بابت بدهی مشمول مالیات نمی‌شود؛ اما درآمد ناشی از سهام مشمول مالیات می‌شود، دارای مزیت نسبت به تأمین مالی از طریق سهام می‌باشد؛ اما از طرف دیگر بدهی همچنین ریسک مالی شرکت را نیز افزایش می‌دهد (احتمال ورشکستگی و درماندگی مالی وجود دارد) که این امر باعث می‌شود تأمین مالی از طریق بدهی ارزان‌تر از تأمین مالی از طریق سهام نباشد. تئوری توازن اشاره می‌کند که مدیران تا جایی استفاده از بدهی را نسبت به انتشار سهام ترجیح می‌دهند که منافع نهایی بدهی برابر با هزینه‌های نهایی آن شود که چنین نقطه‌ای سطح بهینه ساختار سرمایه را نشان می‌دهد (نایو، ۲۰۰۸، ص ۱۳۴)؛

۴. تئوری سلسله مراتبی: بر طبق تئوری سلسله مراتبی که اولین بار توسط مایرز و ماژلوف<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) مطرح شد، بنگاه‌ها سطح اهرم هدفی را دنبال نمی‌کنند و هر بنگاه با توجه به نیازهای مالی سطح اهرم خود را انتخاب می‌کند. براساس این تئوری بنگاه‌ها ابتدا وجوه مورد نیاز پروژه‌های خود را از طریق سودهای تقسیم نشده (منابع داخلی) تأمین می‌کنند. اگر سودهای تقسیم نشده کافی نباشند از بدهی استفاده می‌کنند و اگر به تأمین مالی بیشتری نیاز داشته باشند سهام منتشر می‌کنند (حسین و علی،<sup>۲</sup> ۲۰۱۲، ص ۱۶۵).

تئوری‌های ساختار سرمایه فوق مبنای انجام مطالعات زیادی در جهان بوده است که از جمله مطالعات عمده می‌توان به مواردی اشاره کرد که رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه را آزمون کرده یا به تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه پرداخته‌اند.

در رابطه با تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه، بررسی‌ها نشان می‌دهد که ساختار سرمایه یک بنگاه می‌تواند توسط متغیرهای ویژگی بنگاه به‌علاوه متغیرهای اقتصاد کلان تحت تأثیر قرار گیرد (موتاما و همکاران،<sup>۳</sup> ۲۰۱۳، ص ۳؛ به نقل از: گاجورل،<sup>۴</sup> ۲۰۰۵). از نقطه نظر اقتصاد خرد، تئوری‌های ساختار سرمایه و مطالعات تجربی نشان می‌دهند که متغیرهایی همچون سپر مالیاتی، ساختار دارایی، سودآوری، اندازه بنگاه، فرصت‌های رشد، نقدینگی، ریسک، طبقه‌بندی صنعت و یکتایی محصول از جمله متغیرهای کلیدی ویژگی بنگاه هستند که ساختار سرمایه را تعیین می‌کنند. از نقطه نظر اقتصاد کلان، مطالعات تجربی حاکی از آن است که برخی عوامل مانند نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، توسعه بازار سرمایه، سیاست‌های دولت و... نیز می‌توانند تصمیم‌های ساختار سرمایه بنگاه‌ها را به‌طور معناداری تحت تأثیر قرار دهند (موتاما و همکاران،<sup>۳</sup> ۲۰۱۳، ص ۴۴).

1. Myers &amp; Majluf

2. Hossain &amp; Ali

3. Muthama

4. Gajurel

با توجه به مطالب پیشین، از جمله عوامل اقتصاد کلانی که می‌تواند در کنار متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها مؤثر باشند، توسعه بازار سرمایه و به‌طور خاص توسعه بازار سهام است. در حقیقت بازارهای سهامی که به خوبی توسعه یافته باشند نقدینگی، متنوع‌سازی، تحصیل اطلاعات و تجهیز منابع برای تأمین مالی شرکت، سرمایه‌گذاری و رشد را فراهم می‌کنند. یک بازار سهام فعال<sup>۱</sup> و نقد<sup>۲</sup> برای بنگاه‌ها این امکان را فراهم می‌کند که به صورت آسان و به نسبت ارزان‌تری، عملیات خود را از طریق سرمایه‌گذاران تأمین مالی کنند (دوکو و همکاران، ۲۰۱۱، ص ۱۵۹). لذا بدیهی‌ترین اثری که برای توسعه بازار سهام می‌توان پیش‌بینی کرد افزایش تأمین مالی بنگاه‌ها از طریق سهام و لذا کاهش نسبت بدهی به سهام بنگاه‌ها می‌باشد؛ اما در عمل همان‌طور که در بخش پیشینه پژوهش آورده شد نتایج متفاوتی می‌تواند برای نحوه اثرگذاری توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها به دست آید.

#### ۴. روش‌شناسی تحقیق

##### ۴-۱. داده‌های پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های غیر مالی حاضر در سازمان بورس و اوراق بهادار کشور است. دوره زمانی مطالعه سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۱ را در بر می‌گیرد، البته داده‌ها به صورت نامتوازن می‌باشد. از بین جامعه آماری مطالعه، شرکت‌هایی به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند که: در سال پایانی مطالعه یعنی سال ۱۳۹۱ در بورس حضور داشته باشند؛ دست‌کم ۸ سال در بورس حضور داشته و سهام آنها معامله شده باشد؛ اطلاعات مالی آنها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد؛ بر این اساس تعداد ۱۷۵ شرکت از ۲۱ صنعت انتخاب شدند که حداکثر طول مشاهدات برای یک بنگاه ۱۳ سال و حداقل ۸ سال می‌باشد.

تمامی داده‌های مربوط به شرکت‌ها از گزارش صورت‌های مالی حسابرسی شده به انضمام یادداشت‌های همراه شرکت‌ها (مستخرج از سایت سازمان بورس و اوراق بهادار کشور)، سایت مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران، نرم‌افزار رهاورد نوین و نیز سایت کدال استخراج شده است. همچنین شاخص‌های مربوط به بازار سهام از دیتا بانک مربوط به «شاخص‌های توسعه جهانی» بانک جهانی به دست آمده است.

1. Active

2. Liquid

## ۴-۲. متغیرهای پژوهش

همان‌طور که در بخش‌های قبلی آورده شد به منظور ارزیابی اثر توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌های غیرمالی حاضر در سازمان بورس و اوراق بهادار ایران از مسیر ساختار سرمایه بنگاه‌ها، از یک سیستم دو معادله‌ای استفاده می‌شود که یک معادله اثر توسعه بازار سهام را در کنار متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه بر ساختار سرمایه و معادله دیگر اثر ساختار سرمایه را در کنار دیگر متغیرهای ویژگی بنگاه بر عملکرد بنگاه‌ها مورد آزمون قرار می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت مدل در نظر گرفته شده شامل دو متغیر وابسته یعنی ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه می‌باشد.

ساختار سرمایه برای هر شرکت از طریق نسبت کل بدهی‌ها<sup>۱</sup> به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. این نسبت در مطالعات بسیاری به‌عنوان نماد ساختار سرمایه یا اهرم شرکت‌ها به کار گرفته شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعات چن<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، موتاما و همکاران (۲۰۱۳)، مهرانی و همکاران (۱۳۸۸) اشاره کرد. در رابطه با این نسبت از آنجایی که در ترازنامه شرکت‌ها، ارزش دفتری «کل دارایی‌ها» با ارزش دفتری «کل بدهی‌ها به اضافه حقوق صاحبان سهام» برابر است همچنین می‌توان گفت، نسبت «بدهی» به «مجموع بدهی و حقوق صاحبان سهام» شرکت به‌عنوان 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 (نسبت «مجموع ارزش بازاری سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها» به ارزش دفتری دارایی‌ها) با استناد به مطالعات سلیم و یاداو (۲۰۱۲) و قلیزاده و همکاران (۱۳۹۲) و ارزش افزوده بازار (مابه‌التفاوت ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) با استناد به مطالعات پورعلی و روز<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) و هانگ و لیو<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) به‌عنوان معیارهایی برای اندازه‌گیری عملکرد بنگاه‌ها استفاده شده است. البته لازم به ذکر است که به منظور هماهنگ کردن ارقام حاصل برای متغیر ارزش افزوده بازار با ارقام مربوط به سایر متغیرهای مطالعه،<sup>۵</sup> ارزش افزوده بازار هر شرکت بر تعداد سهام شرکت تقسیم شده است و به عبارت دیگر متغیر ارزش افزوده بازار در واقع ارزش افزوده بازار ناشی از هر سهم شرکت<sup>۶</sup> است که می‌توان همانند مطالعه آنکا و پیتر<sup>۷</sup> (۲۰۱۲) آن را ارزش افزوده استاندارد شده نامید.

1. Liabilities

2. Chen

3. Pourali &amp; Roze

4. Huang &amp; Liu

۵. تمامی متغیرهای مطالعه در قالب نسبت، رشد و لگاریتم می‌باشد.

۶. ارزش افزوده بازار بر حسب هزار ریال است.

7. Anca &amp; Petre

در رابطه با متغیرهای توضیحی مربوط به ویژگی بنگاه‌ها نیز از بین متغیرهای مطرح شده در ادبیات تئوریک موجود و نیز استفاده شده در ادبیات تجربی، متغیرهای اندازه بنگاه (لگاریتم کل دارایی‌ها)،<sup>۱</sup> ساختار دارایی یا درجه مشهود بودن دارایی‌ها (نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها)، فرصت‌های رشد (رشد دارایی‌ها)، سودآوری (نسبت سود خالص به دارایی‌ها (بازده دارایی‌ها))، سپر مالیاتی غیربدهی (نسبت استهلاک به کل دارایی‌ها)، مالیات (نسبت مالیات به سود قبل از مالیات)، سن بنگاه (لگاریتم اختلاف بین سال فعلی و سال ثبت شرکت) در این مطالعه مورد آزمون قرار می‌گیرند.

همچنین مطالعه از سه شاخص مربوط به اندازه، کارایی و فعالیت بازار سهام به‌عنوان شاخص‌های توسعه بازار سهام استفاده می‌کند. چنین تقسیم‌بندی برای شاخص‌های توسعه مالی و به‌طور خاص توسعه بازار سهام در مطالعات گذشته از جمله مطالعات لوین<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، دمیرجیوک-کنت و لوین (۱۹۹۹)، لاکستوتین و همکاران (۲۰۰۶)، یارتی<sup>۳</sup> (۲۰۰۶)، رویز-پوراس<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) و... به کار برده شده است. بدین منظور به پیروی از مطالعه دمیرجیوک-کنت و لوین (۱۹۹۹) ارزش بازار سهام<sup>۵</sup> که برابر نسبت ارزش سهام منتشر شده در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی می‌باشد به‌عنوان «اندازه بازار سهام نسبت به اندازه کل اقتصاد» استفاده شده است. همچنین به پیروی از مطالعه بک و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۰) نسبت ارزش سهام معامله شده در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی به‌عنوان «فعالیت بازار سهام» و نسبت گردش معاملات<sup>۷</sup> که برابر با نسبت ارزش سهام معامله شده در بازار سهام به ارزش کل سهام منتشر شده است نیز براساس مطالعه دمیرجیوک-کنت و لوین (۱۹۹۹) به‌عنوان «کارایی بازار سهام» در نظر گرفته می‌شود.

#### ۴-۳. تصریح مدل

مطالعه حاضر شامل دو معادله، یکی مربوط به ساختار سرمایه و دیگری مربوط به عملکرد بنگاه‌ها است:

- ساختار سرمایه بنگاه: مطالعات تجربی با توجه به تئوری‌های ساختار سرمایه، نحوه اثرگذاری متغیرهای مربوط به ویژگی‌های بنگاه را (به‌عنوان تعیین‌کننده‌های ساختار سرمایه) بر ساختار

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

۳. Yartey

۵. Stock Market Capitalization

۷. Turnover Ratio

۲. Levine

۴. Ruiz-Porras

۶. Beck & Others

سرمایه آزمون کرده‌اند. در این مقاله با توجه به پژوهش‌های ساییلگان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، دلکور<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) و پسیلاکی و داسکالاکیس<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) تعدادی از این متغیرها انتخاب شدند شدند تا نحوه اثرگذاری آنها بر ساختار سرمایه آزمون شود:

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

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

افزون بر متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه، پژوهش‌های تجربی احتمال تأثیرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها را نیز آزمون کرده‌اند که از جمله این متغیرها می‌توان به شاخص‌های توسعه بازار سهام اشاره کرد. بر این اساس در مطالعه حاضر همانند مطالعات دوکو و همکاران (۲۰۱۱) و آگروال و موهتادی<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) شاخص توسعه بازار سهام نیز به معادله (۱) اضافه می‌شود:

(۲)

$$CS_{it_i} = \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it_i} + \alpha_2 Tan_{it_i} + \alpha_3 GO_{it_i} + \alpha_4 Tax_{it_i} + \alpha_5 NDTs_{it_i} + \alpha_6 Profit_{it_i} + \alpha_7 SMD_t + u_{it_i}$$

در این رابطه تمامی متغیرها همانند قبل هستند و SMD معرف شاخص مربوط به توسعه بازار سهام است. همان‌طور که پیشتر نیز آورده شد در این مطالعه سه شاخص مربوط به اندازه، فعالیت و کارایی بازار سهام در نظر گرفته شده است که هر بار یکی از آنها به صورت مجزا وارد مدل و آزمون شده است. به عبارت دیگر شاخص‌های یادشده به صورت هم‌زمان وارد معادله (۲) نمی‌شوند؛

● **عملکرد بنگاه:** با توجه به تئوری‌های ساختار سرمایه می‌توان از نسبت بدهی به‌عنوان یک متغیر مؤثر بر عملکرد بنگاه‌ها نام برد. افزون بر این متغیر، مطالعات تجربی برخی از متغیرهای مربوط 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)،

1. Sayilgan &amp; Others

2. Delcour

3. Psillaki &amp; Daskalakis

4. Agarwal &amp; Mohtadi

کودونگو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴)، سالوو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) و کبیوار و احمد شاه<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) رابطه زیر برای عملکرد بنگاه در نظر گرفته می‌شود:

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

در رابطه بالا Age معرف سن بنگاه و  $v$  جزء اخلال است؛ سایر متغیرها همانند قبل هستند. از آنجایی که در این مقاله از دو متغیر «Q توبین» و «ارزش افزوده بازار استاندارد شده» به‌عنوان معیارهای عملکرد بنگاه‌ها استفاده می‌شود، هر بار یکی از این دو متغیر به‌عنوان متغیر وابسته وارد مدل می‌شود.

پرداختن به دو معادله بالا این امکان را ایجاد می‌کند که افزون بر برآورد اثر مستقیم توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها ( $\alpha_7$ ) و نیز برآورد اثر مستقیم ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها ( $\beta_6$ )، اثر غیر مستقیم توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌ها ( $\alpha_7 \beta_6$ ) را نیز برآورد کرد. روابط (۲) و (۳) یک سیستم معادلات تشکیل می‌دهند؛ چنین سیستمی که در آن متغیر وابسته یک معادله (معادله ۲) به‌عنوان متغیر توضیحی وارد معادله دیگر (معادله ۳) شده است، سیستم برگشتی یا عطفی<sup>۴</sup> نامیده می‌شود و همان‌طور که گجراتی بیان می‌کند هر یک از معادلات یک چنین سیستمی را می‌توان با فرض  $cov(u_i, v_i) = 0$  به صورت جداگانه به روش OLS تخمین زد (گجراتی ۱۹۵۵، ص ۸۶۸).

## ۵. یافته‌های پژوهش

### ۵-۱. نتایج حاصل از انجام آزمون‌های تشخیصی

قبل از انجام هرگونه برآوردی لازم است مانایی متغیرهای مطالعه آزمون شود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد فیشر<sup>۵</sup> استفاده شده است؛ زیرا برای انجام این آزمون نیازی به داده‌های متوازن نیست. نتایج حاصل از انجام این آزمون نشان می‌دهد تمامی متغیرهای مدل با اطمینان ۹۹ درصد در سطح مانا هستند.

پس از انجام آزمون مانایی بر روی متغیرها و حصول اطمینان از اینکه می‌توان بدون نگرانی از ایجاد رگرسیون کاذب، از داده‌های سطح متغیرها در برآوردها استفاده کرد، لازم است تعیین شود

1. Kodongo & etal  
2. Salawu & etal  
3. Kebewar & Ahmed Shah  
4. Recursive  
5. Fisher-type unit-root test

2. Salawu & etal  
4. Recursive

در برآورد مدل‌ها باید از روش داده‌های تلفیقی<sup>۱</sup> استفاده کرد یا داده‌های تابلویی<sup>۲</sup>؛ بدین منظور از آزمون F لیمر استفاده شد که نتایج به دست آمده در سطح اطمینان ۹۹ درصد نشان داد استفاده از روش داده‌های تابلویی بر روش داده‌های تلفیقی اولویت دارد. بر این اساس، در مرحله بعد آزمون هاسمن<sup>۳</sup> به منظور انتخاب بین استفاده از روش اثرات ثابت<sup>۴</sup> یا روش اثرات تصادفی<sup>۵</sup> داده‌های تابلویی در برآوردها انجام شد که نتایج این آزمون نشان داد که فرضیه صفر آزمون مبنی بر «وجود اثرات تصادفی» برای تمامی معادلات مدل به استثنای «معادله ساختار سرمایه با حضور شاخص کارایی بازار سهام» با اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود؛ لذا می‌توان گفت در تمامی برآوردها استفاده از روش اثرات ثابت بر روش اثرات تصادفی اولویت دارد و تنها معادله ساختار سرمایه، هنگامی که متغیر کارایی بازار سهام به‌عنوان متغیر توضیحی در آن وارد می‌شود با استفاده از روش اثرات تصادفی برآورد خواهد شد.

نتایج حاصل از انجام آزمون خودهمبستگی سریالی «وولدریج»<sup>۶</sup> بر روی معادلات (۲) و (۳) (۳) نیز نشان داد که فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول را برای معادلات ساختار سرمایه نمی‌توان رد کرد؛ اما برای معادلات عملکرد این فرضیه رد می‌شود. بنابراین به دلیل وجود مشکل خود همبستگی، در برآورد معادلات عملکرد دستور cluster به مدل اضافه شده است. همچنین برای آزمایش ناهمسانی واریانس از آزمون نسبت راست‌نمایی (LR)<sup>۷</sup> استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد در تمامی حالت‌ها، فرضیه صفر این آزمون مبنی بر همسانی واریانس رد می‌شود. بنابراین تمامی معادلات در نظر گرفته شده مشکل ناهمسانی واریانس دارند که به دلیل وجود چنین مشکلی، در تمامی برآوردها دستور robust به مدل اضافه شده است.

## ۵-۲. برآورد مدل

جدول (۱) نتایج حاصل از سه مرتبه برآورد معادله (۲) هر بار با وارد شدن یکی از شاخص‌های توسعه بازار سهام را نشان می‌دهد. همچنین در جدول (۲) نتایج حاصل از برآورد معادله (۳) یک‌بار با شاخص عملکردی «ارزش افزوده بازار ناشی از هر سهم شرکت» و یک‌بار با شاخص عملکردی «Q توبین» نشان داده شده است. با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های انجام شده در

1. Pooling Data  
3. Hausman  
5. Random Effect  
7. Likelihood Ratio

2. Panel Data  
4. Fixed Effect  
6. Wooldridge



بخش قبلی، تمامی روابط با استفاده از روش اثرات ثابت داده‌های تابلویی تخمین زده شده و تنها زمانی که متغیر کارایی بازار سهام به‌عنوان متغیر توضیحی وارد معادله ساختار سرمایه شده، از روش اثرات تصادفی برای برآورد استفاده شده است.

جدول ۱: نتایج حاصل از برآورد معادله ساختار سرمایه

متغیر	شاخص توسعه بازار سهام: فعالیت بازار	شاخص توسعه بازار سهام: کارایی بازار	شاخص توسعه بازار سهام: اندازه بازار
عرض از مبدأ	۱/۸۷۷ (۰/۰۰۰)	۱/۲۸۹ (۰/۰۰۰)	۱/۹۲۲ (۰/۰۰۰)
فرصت‌های رشد	۰/۰۸۱ (۰/۰۰۰)	۰/۰۸۹ (۰/۰۰۰)	۰/۰۷۵ (۰/۰۰۱)
اندازه بنگاه	-۰/۰۵۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۲۵ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۶۰ (۰/۰۰۰)
درجه مشهود بودن دارایی‌ها	*-۰/۰۳۳ (۰/۰۶۸)	*-۰/۰۴۷ (۰/۰۳۱)	*-۰/۰۲۶ (۰/۰۶۴)
پوشش مالیاتی غیربدهی	*۰/۰۹۸ (۰/۰۸۸۲)	*-۰/۰۲۳۸ (۰/۰۶۹۲)	*۰/۰۷۳ (۰/۰۹۱۲)
مالیات	-۰/۱۹۹ (۰/۰۰۱)	-۰/۱۷۵ (۰/۰۰۴)	-۰/۱۸۹ (۰/۰۰۲)
سودآوری	-۰/۸۳۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۸۴۰ (۰/۰۰۰)	-۰/۸۳۲ (۰/۰۰۰)
اندازه بازار سهام	-	-	۰/۲۸۶ (۰/۰۰۰)
فعالیت بازار سهام	۰/۶۴۵ (۰/۰۰۰)	-	-
کارایی بازار سهام	-	*-۰/۰۲۳ (۰/۰۵۳۹)	-
آماره F احتمال آماره F	۱۸/۶۲ ۰/۰۰۰	۱۴۳/۸۱ ۰/۰۰۰	۱۷/۰۹ ۰/۰۰۰
آماره R <sup>2</sup> تعداد مشاهدات	٪۱۵ ۱۸۹۷	٪۲۱/۶ ۱۸۹۷	٪۱۴/۶ ۱۸۹۷

مأخذ: نتایج تحقیق  
مقادیر داخل پرانتز، احتمال آماره t و در رابطه با ستون آخر جدول، احتمال آماره z است.  
\* مقادیر مشخص شده با علامت ستاره، مربوط به متغیرهایی است که تا سطح احتمال ۹۰ درصد معنادار نیستند.

نتایج حاصل از برآورد معادله (۲) در هر سه حالت نشان می‌دهد که از بین متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه، متغیرهای فرصت‌های رشد، اندازه، مالیات و سودآوری بنگاه با اطمینان ۹۹ درصد

متغیرهای معناداری برای ساختار سرمایه بنگاه‌های غیر مالی ایران هستند. در رابطه با نحوه تأثیر این متغیرها نیز همان‌طور که مشاهده می‌شود اثر فرصت‌های رشد بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها مثبت به دست آمده است؛ این نتیجه تأییدی بر نظریه سلسله مراتبی می‌باشد که براساس آن بنگاه‌های با فرصت‌های رشد بالا اغلب منابع داخلی را تمام می‌کنند و لذا آنها باید دومین منبع تأمین مالی مرجح یعنی بدهی را انتخاب کنند. متغیر اندازه بنگاه، تأثیری منفی بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها را نشان می‌دهد که این نحوه اثرگذاری اندازه بنگاه نیز تأییدی بر نظریه سلسله مراتبی است؛ زیرا با توجه به این نظریه، اندازه بنگاه می‌تواند تقریبی برای اطلاعات سرمایه‌گذاران بیرونی باشد؛ در واقع بنگاه‌های بزرگ‌تر اطلاعات نامتقارن کمتری دارند و لذا سهام بیشتری منتشر می‌کنند. اثر مالیات بر ساختار سرمایه منفی به دست آمده است این موضوع برخلاف تئوری توازن می‌باشد که براساس آن، بنگاه‌هایی که مالیات بیشتری می‌پردازند باید بدهی بیشتری را منتشر کنند تا از منفعت مالیاتی استفاده کنند. در حقیقت به نظر می‌رسد مالیات در رابطه با بنگاه‌های غیر مالی در ایران نه تنها به‌عنوان یک ابزار پوشش مالیاتی عمل نکرده است؛ بلکه باعث کاهش نسبت بدهی بنگاه‌ها نیز شده است. البته در رابطه با اثرگذاری مثبت مالیات بر نسبت بدهی بنگاه‌ها، آنتونیو و همکاران<sup>۱</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 طرف دیگر مالیات بیشتر می‌تواند باعث شود که وجوه داخلی کمتری در اختیار شرکت باشد و هزینه سرمایه برای شرکت افزایش یابد که در نتیجه آن تشکیل سرمایه و تقاضای شرکت برای وجوه خارجی کاهش می‌یابد. این موضوع دلالت بر رابطه منفی بین نسبت بدهی و مالیات شرکت دارد» (آنتونیو و همکاران، ۲۰۰۲، ص ۵؛ به نقل از: کرپ و همکاران، ۱۹۹۹<sup>۲</sup>).

اثر سودآوری بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها نیز منفی به دست آمده است که تأییدی بر تئوری سلسله مراتبی است؛ زیرا براساس این تئوری، بنگاه‌ها تأمین مالی داخلی را بر تأمین مالی خارجی ترجیح می‌دهند؛ از آنجایی که بنگاه‌های سودآور منابع داخلی بیشتری دارند، لذا اثر سودآوری بر نسبت بدهی، منفی خواهد بود.

در رابطه با متغیرهای اصلی مطالعه که در معادله ساختار سرمایه آزمون شده است؛ یعنی شاخص‌های توسعه بازار سهام، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که از بین سه شاخص اندازه، فعالیت و کارایی بازار سهام، شاخص‌های اندازه و فعالیت بازار اثر مثبت و معناداری بر ساختار سرمایه بنگاه‌های غیر مالی دارند؛ اثر معنادار توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها در واقع گویای آن

1. Antoniou &amp; Others

2. Kremp &amp; Others

است که توسعه بازار سهام از حیث اندازه و فعالیت می‌تواند محدودیت‌های مالی بنگاه‌ها را کاهش دهد و علامت مثبت این دو متغیر نیز نشان می‌دهد که این اثرگذاری به نفع انتشار بدهی است.

جدول ۲: نتایج حاصل از برآورد معادله عملکرد

متغیر وابسته	ارزش افزوده بازار	Q تویین
عرض از مبدأ	۶۴/۶۶۱ (۰/۰۰۰)	۸/۱۷۴ (۰/۰۰۰)
فرصت‌های رشد	۲/۷۱۷ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۴ (۰/۰۰۳)
اندازه بنگاه	-۳/۵۹۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۴۶۸ (۰/۰۰۰)
درجه مشهود بودن دارایی‌ها	-۹/۴۵۹ (۰/۰۱۲)	-۰/۵۳۶ (۰/۰۱۹)
سن بنگاه	*۱/۱۱۵ (۰/۷۴۳)	*۰/۴۰۷ (۰/۲۸۸)
سودآوری	۲۷/۲۲۶ (۰/۰۰۰)	۳/۹۵۰ (۰/۰۰۰)
ساختار سرمایه	۸/۶۶۲ (۰/۰۳۰)	۱/۴۲۹ (۰/۰۰۰)
آماره F احتمال آماره F	۱۸/۵۷ ۰/۰۰۰	۱۶/۹۵ ۰/۰۰۰
آماره R <sup>2</sup> تعداد مشاهدات	%۱۵ ۱۸۹۵	%۱۹ ۱۸۹۷

مأخذ: نتایج تحقیق مقادیر داخل پرانتز، احتمال آماره t است.  
\* مقادیر مشخص شده با علامت ستاره، مربوط به متغیرهایی است که تا سطح احتمال ۹۰ درصد معنادار نیستند.

نتایج حاصل از برآورد معادله (۳) نیز نشان می‌دهد که متغیرهای فرصت‌های رشد، اندازه، درجه مشهود بودن دارایی‌ها (ساختار دارایی‌ها)، سودآوری و ساختار سرمایه با اطمینان بیش از ۹۵ درصد، متغیرهای مؤثر بر ارزش افزوده بازار و نیز Q تویین بنگاه‌های غیر مالی بورسی ایران می‌باشند.

فرصت‌های رشد اثر مثبتی را بر عملکرد بنگاه‌ها نشان می‌دهد؛ در حقیقت انتظار نیز بر این است که بنگاه‌های با فرصت‌های رشد بالاتر، سریع‌تر و بهتر بتوانند رو به جلو گام بردارند. اثر اندازه بنگاه بر عملکرد، منفی به دست آمده است. مطالعات انجام شده از جمله مطالعه

مارگاریتیس و پسلاکی<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) و چنگ و تزینگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) معتقدند اثر اندازه بنگاه بر روی عملکرد در وضعیت‌هایی منفی خواهد شد که یک فقدان کنترل ناشی از ساختارهای سلسله مراتبی ناکارا در مدیریت شرکت وجود داشته باشد. اثر درجه مشهود بودن دارایی‌ها بر عملکرد شرکت منفی به دست آمده است؛ چون این متغیر در حقیقت نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌های بنگاه را نشان می‌دهد همانند مطالعه کبیوار و احمد شاه (۲۰۱۲) می‌توان چنین اثرگذاری را ناشی از این دانست که یا میزان دارایی‌های ثابت شرکت‌ها زیاد می‌باشد و یا اینکه بنگاه‌ها به صورت کارا از دارایی‌های ثابت خود استفاده نمی‌کنند. سودآوری اثر مثبتی بر عملکرد بنگاه‌ها دارد؛ بنگاه‌های سودآورتر معمولاً بهتر مدیریت شده‌اند و لذا انتظار می‌رود که عملکرد بهتری نیز داشته باشند.

اثر متغیر اصلی مطالعه در معادله عملکرد شرکت یعنی متغیر ساختار سرمایه، بر هر دو ارزش افزوده بازار و Q توبین بنگاه‌های غیرمالی مثبت است. این نتیجه تأییدی بر تئوری هزینه نمایندگی سهام و فرضیه جریان‌های نقد آزاد می‌باشد. در حقیقت می‌توان گفت در رابطه با بنگاه‌های غیر مالی ایران، بدهی بیشتر می‌تواند هزینه نمایندگی جریان‌های نقد آزاد یا به‌طور کلی هزینه نمایندگی سهام را کاهش دهد و لذا عملکرد شرکت را بهبود بخشد.

با مشخص شدن اثر توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها و نیز اثر ساختار سرمایه بر ارزش افزوده و Q توبین بنگاه‌ها، اکنون می‌توان اثر غیرمستقیم توسعه بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌های غیرمالی حاضر در سازمان بورس ایران را به دست آورد که این موضوع در جدول (۳) آورده شده است:

جدول ۳: اثر غیرمستقیم توسعه بازار سهام بر عملکرد

عملکرد بنگاه	ارزش افزوده بازار استاندارد شده بنگاه	Q توبین بنگاه
شاخص توسعه بازار سهام	۲/۴۷۷	۰/۴۰۹
اندازه بازار سهام	۵/۵۸۷	۰/۹۲۲
فعالیت بازار سهام	۰/۰	۰/۰
کارایی بازار سهام*		

ماخذ: محاسبات تحقیق

\* کارایی بازار سهام، متغیر معناداری برای ساختار سرمایه بنگاه‌ها نبوده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود از بین شاخص‌های توسعه مالی بررسی شده، اندازه و فعالیت

1. Margaritis & Psillaki

2. Cheng & Tzeng

بازار سهام می‌تواند از طریق ساختار سرمایه (نسبت بدهی) بنگاه‌ها بر عملکرد آنها مؤثر باشند؛ به گونه‌ای که می‌توان گفت اندازه و فعالیت بازار سهام، به صورت غیر مستقیم اثر مثبتی بر ارزش افزوده بازار و  $Q$  توپین بنگاه‌های غیر مالی دارد؛ یک واحد افزایش در اندازه بازار می‌تواند ارزش افزوده بازار هر سهم شرکت را تا  $2/5$  واحد و  $Q$  توپین بنگاه را تا  $0/4$  واحد افزایش دهد. همچنین یک واحد افزایش در فعالیت بازار می‌تواند ارزش افزوده بازار هر سهم شرکت را تا  $5/6$  واحد و  $Q$  توپین را تا  $0/9$  واحد افزایش دهد.

### ۵-۳. دلالت یافته‌های مدل بر لزوم توسعه بازار سرمایه در ایران

یافته‌های تحقیق حاکی از اثر مثبت نسبت بدهی و نیز اثر مثبت (غیر مستقیم) اندازه و فعالیت بازار سهام بر عملکرد بنگاه‌های غیر مالی ایران است. این یافته‌ها اهمیت بازارهای سهام و بدهی و به عبارت دیگر اهمیت بازار سرمایه را در تأمین منابع مالی مورد نیاز بنگاه‌ها آشکار می‌کند؛ این در حالی است که کشور ایران بازار سهام چندان توسعه یافته‌ای ندارد و بازار بدهی نیز نوپا می‌باشد بخش ناچیزی از بازار سرمایه کوچک ایران را تشکیل می‌دهد.

افزون بر اثر مثبت نسبت بدهی بر عملکرد بنگاه‌های غیر مالی ایران، مطالعه همچنین نشان‌دهنده ترجیح بنگاه‌ها بر تأمین مالی از طریق بدهی است که البته این امر خود می‌تواند ناشی از عادت به استفاده از منابع بانکی و نیز توسعه نیافتگی بازار بورس کشور باشد. به هر حال این موضوع اهمیت توجه به بازار بدهی را دو چندان کرده است و نیاز به توسعه ابزارهای مالی را مطرح می‌کند که از یک طرف مبتنی بر بدهی باشد و از طرفی مغایر با قواعد و شریعت اسلامی نباشد؛ به گونه‌ای که می‌توان ادعا کرد توسعه بازار بدهی اسلامی از ضرورت‌های تحکیم و توسعه مالی اسلامی در کشور است.

در ادبیات سنتی مالی اسلامی تصریح شده است که یکی از ارکان مهم مالی اسلامی که آن را از مالیه مرسوم نیز متمایز می‌کند شراکت در سود و زیان است. بر این اساس بانک‌ها و مؤسسات مالی اسلامی به وجود آمدند و تاکنون رشد چشمگیری در کشورهای مسلمان و حتی غیر مسلمان داشته‌اند. همچنین ابزارهای متعدد مالی اسلامی نیز طرح‌ریزی و به کار گرفته شده که زیر بنای آنها قراردادهای معاملاتی منطبق با شریعت اسلامی بوده است. قراردادهایی نظیر مشارکت، مضاربه، جعاله، اجاره، مرابحه و غیره به طور گسترده و مکرر در ادبیات مالی اسلامی بحث شده است. به‌رغم رشد ابزارهای مالی اسلامی، بانک‌ها و مؤسسات مالی در کشورهای اسلامی همانند بانک‌ها و مؤسسات مالی کشورهای غیر اسلامی نمی‌توانستند فقط عهده‌دار تمامی نیازهای تأمین مالی از طریق بدهی بنگاه‌ها باشند و لذا نیاز به توسعه ابزارهای مدرن مبتنی بر بدهی کاملاً مشهود

بود. در مالیه مرسوم این نیاز از طریق شکل‌گیری بازارهای بدهی و در مالیه اسلامی این نیاز از طریق بازارهای بدهی اسلامی تأمین شده است.

اصطلاح بازار بدهی به بازاری اطلاق می‌شود که اوراق بدهی دولت، شهرداری‌ها و شرکت‌ها در آن مبادله می‌شود. در بازارهای جهانی این اوراق شامل اوراق قرضه، اوراق خزانه، اوراق تجاری و مشابه آن است (قاسمی، ۱۳۹۴). از آنجایی که قوانین اسلامی (شریعت) پرداخت بهره را ممنوع کرده است؛ بنابراین در کشورهایی که جمعیت مسلمان بخش عمده‌ای از جامعه را تشکیل می‌دهند بازارهای بدهی سنتی مرسوم نمی‌توانند شکوفا شوند؛ در این‌گونه کشورها نیاز به جایگزین‌هایی برای ابزارهای بدهی موجود در بازارهای مرسوم وجود دارد که از نظر قوانین اسلام قابل قبول باشد که صکوک از جمله این ابزارها است.

صکوک در واقع اوراق قرضه منتشر شده براساس قوانین شریعت می‌باشد که به سرعت در سراسر جهان به‌ویژه کشورهای مالزی، امارات متحده عربی و عربستان در حال رشد است؛ به‌گونه‌ای که ارزش جهانی صکوک منتشر شده از حدود ۳۴ میلیارد دلار آمریکا در سال ۲۰۰۶ به حدود ۱۲۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ رسیده است (ال موساید و بوتی، ۲۰۱۴<sup>۱</sup>، ص ۲۲۶ و الوی، ۲۰۱۵<sup>۲</sup>). سازمان حسابداری و حسابرسی نهادهای مالی اسلامی (AAOIFI)<sup>۳</sup>، صکوک را «گواهی‌هایی با ارزش اسمی یکسان که پس از اتمام عملیات پذیره‌نویسی، بیانگر پرداخت مبلغ اسمی مندرج در آن توسط خریدار به ناشر است و دارنده آن مالک یک یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها، منافع حاصل از دارایی‌ها و یا ذی‌نفع یک پروژه یا یک فعالیت سرمایه‌گذاری خاص می‌شود» تعریف کرده است (فطرس و محمودی، ۱۳۸۷). این سازمان همچنین ۱۴ نوع مختلف از صکوک را معرفی کرده است که عبارت از صکوک اجاره، صکوک مالکیت دارایی‌هایی که در آینده ساخته می‌شود، صکوک مالکیت منافع دارایی‌های موجود، صکوک مالکیت منافع دارایی‌هایی که در آینده ساخته می‌شود، صکوک سلم، صکوک استصناع، صکوک مرابحه، صکوک مشارکت، صکوک مضاربه، صکوک نماینده سرمایه‌گذاری (صکوک وکالت)، صکوک مزارعه، صکوک مساقات، صکوک ارائه خدمات و صکوک حق‌الامتیاز می‌باشد (پهلوان و رضوی، ۱۳۸۶). همچنین نوآوری‌های دیگری همچون انتشار صکوک هیبریدی یا ترکیبی<sup>۴</sup> نیز در بازارهای اسلامی وجود داشته است.

از بین صکوک معرفی شده، رایج‌ترین آنها عبارت از صکوک اجاره، مشارکت، مرابحه،

1. El Mosaid & Boutti

2. Alvi

3. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions

4. Hybrid Sukuk

مضاربه، ترکیبی، سلم و استصناع می‌باشد (آلشامرانی،<sup>۱</sup> ۲۰۱۴). در ایران از میان انواع مختلف صکوک، تاکنون صکوک مشارکت، اجاره و مرابحه استفاده شده است و به نظر می‌رسد صکوک استصناع نیز در دست انتشار باشد. اگرچه استفاده از صکوک در کشور در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است؛ اما به‌طور کلی بازار بدهی کشور هنوز جایگاه قابل قبولی ندارد. در این راستا عواملی همچون فرآیند کند معرفی و استفاده از سایر انواع صکوک که تاکنون در کشور استفاده نشده است، ناآشنایی بنگاه‌های فعال در اقتصاد کشور با موضوع صکوک، پیچیده و زمان‌بر بودن انتشار صکوک در مقایسه با دریافت تسهیلات از بانک‌ها، عدم وجود سازوکار رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها از جمله عواملی می‌باشد که مانعی برای رشد بازار بدهی کشور بوده است.

چنانچه بتوان بر مشکلات موجود برای انتشار صکوک مختلف غلبه و زمینه توسعه و رشد ابزارهای بدهی را فراهم کرد، نظام مالی کشور تقویت خواهد شد. توسعه این ابزارها نخست، نیاز مالی بسیاری از بنگاه‌های غیر مالی را تأمین می‌کند و باعث می‌شود این بنگاه‌ها کمتر به دنبال لابی کردن برای دستیابی به منابع ارزان بانکی باشند؛ دوم در سطح کلان نیز از لجام‌گسیختگی سیاست‌های پولی و مالی جلوگیری می‌کند مانع ایجاد تورم‌های بالا می‌شود که در حال حاضر یک بیماری مزمن در اقتصاد کشور است؛ سوم ابزارهای مالی مبتنی بر بدهی و منطبق با شریعت اسلامی باعث افزایش کارایی نظام مالی کشور و نیز تقویت ارتباط نظام مالی و بخش‌های واقعی اقتصاد خواهد شد. در واقع اکنون که اقتصاد کشور در آستانه یک تحول اقتصادی قرار گرفته است، توسعه ابزارهای مالی اسلامی در کنار توسعه بخش‌های واقعی اقتصاد یک ضرورت است؛ زیرا تأمین مالی پروژه‌ها الزاماً باید منطبق با قواعد و شریعت اسلامی باشد و خوشبختانه نظام مالی مرسوم دنیا با ویژگی‌ها و مزیت‌های ابزارهای مالی اسلامی بیگانه نیست. صکوک، ابزار مالی اسلامی است که در کشورهای غیرمسلمان نیز استفاده شده است و حتی بانک جهانی آن را منتشر کرده است. لذا اهمیت و ضرورت ابزارهای مالی اسلامی و به‌ویژه توسعه بازار صکوک برای اقتصاد جمهوری اسلامی ایران دو چندان است.

## ۶. نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با به‌کارگیری داده‌های تابلویی مربوط به ۱۷۵ بنگاه غیر مالی حاضر در سازمان بورس و اوراق بهادار کشور و استفاده از یک سیستم معادلات برگشتی شامل دو معادله مربوط به ساختار سرمایه و عملکرد بنگاه‌ها، از یک سو اثر توسعه مالی بر ساختار سرمایه و از سوی دیگر اثر

1. Alshamrani

ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها را در کنار تعدادی از متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه‌ها آزمون کرده است. برای این منظور از سه شاخص اندازه، فعالیت و کارایی بازار سهام و دو معیار عملکردی ارزش افزوده بازار هر سهم شرکت و  $Q$  تویین استفاده و ساختار سرمایه بنگاه‌ها، نسبت بدهی آنها در نظر گرفته شده است.

نتایج مطالعه نشان می‌دهد از بین متغیرهای مربوط به ویژگی بنگاه‌ها (متغیرهای اقتصاد خرد)، اندازه، فرصت‌های رشد، مالیات و سودآوری، تعیین‌کننده‌های معنادار ساختار سرمایه بنگاه‌ها هستند که اندازه (سازگار با تئوری سلسله مراتبی)، سودآوری (سازگار با تئوری سلسله مراتبی) و مالیات (برخلاف تئوری توازن) به صورت منفی و فرصت‌های رشد (سازگار با تئوری سلسله مراتبی) به صورت مثبت، ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت به نظر می‌رسد بنگاه‌های غیرمالی ایران در رابطه با تصمیمات تأمین مالی خود بیشتر براساس تئوری سلسله مراتبی عمل می‌کنند.

در رابطه با متغیرهای اقتصاد کلان در نظر گرفته شده در معادله ساختار سرمایه یعنی شاخص‌های توسعه بازار سهام نتایج نشان می‌دهد که اندازه و فعالیت بازار، اثر مثبت و معناداری بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها دارد که این اثرگذاری از سوی شاخص مربوط به فعالیت بازار سهام بیشتر است؛ اما کارایی بازار سهام تأثیر معناداری را بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها نشان نمی‌دهد. بنابراین می‌توان گفت در ایران توسعه بازار سهام از حیث اندازه و فعالیت باعث افزایش نسبت بدهی بنگاه‌های غیرمالی می‌شود. در این خصوص دمیرچیوک کنت و ماکسیمویک (۱۹۹۵) استدلال می‌کنند که در اقتصادهای با بازار سهام در حال توسعه، توسعه بیشتر بازار موجب ایجاد فرصت برای تقسیم ریسک و جمع‌آوری اطلاعات می‌شود و این امر به بنگاه‌ها اجازه می‌دهد که استقراض‌هایشان را افزایش دهند.

با توجه به نتیجه برای اثر شاخص‌های توسعه بازار سهام بر ساختار سرمایه، بنگاه‌های غیرمالی کشور لازم است این موضوع را مد نظر قرار دهند که تصمیم‌های ساختار سرمایه آنها تنها از طریق ویژگی‌های مربوط به بنگاه تعیین نمی‌شود؛ بلکه توسط محیط بیرونی از جمله محیط مالی که در آن فعالیت می‌کنند نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

در رابطه با عملکرد شرکت‌ها نیز نتایج مطالعه نشان می‌دهد که متغیرهای اندازه، فرصت‌های رشد، سودآوری، درجه مشهود بودن دارایی‌ها و ساختار سرمایه بنگاه متغیرهای مؤثر بر ارزش افزوده بازار ناشی از هر سهم بنگاه و  $Q$  تویین هستند که در این بین اثر متغیرهای اندازه و درجه مشهود بودن دارایی‌ها، منفی و اثر متغیرهای فرصت‌های رشد، سودآوری و ساختار سرمایه، مثبت به دست آمده است.

با وجود اثر مثبت و معنادار ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها به بنگاه‌های غیرمالی بورسی



کشور که درصدد بهبود ارزش افزوده بازار و Q توبین شرکت خود می‌باشند، افزایش تأمین مالی از طریق بدهی و در واقع استفاده بیشتر از بدهی در ترکیب ساختار سرمایه توصیه می‌شود. افزون بر این از آنجایی که اثر مثبت و معنادار ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه‌ها در کنار اثر مثبت و معنادار اندازه و فعالیت بازار سهام بر ساختار سرمایه بنگاه‌ها، گویای اثر (غیرمستقیم) مثبت توسعه بازار سهام بر ارزش افزوده بازار و Q توبین بنگاه‌های غیر مالی در ایران می‌باشد، به سیاستگذاران کشور توجه بیشتر به توسعه بازار سهام (از حیث اندازه و فعالیت) توصیه می‌شود؛ زیرا بنگاه‌های غیر مالی حاضر در بورس کشور می‌توانند همگام با توسعه بازار سهام، با به‌کارگیری بدهی بیشتر در ساختار سرمایه خود، عملکرد بنگاه خود را به میزان بیشتری بهبود بخشند.

در پایان با توجه به این نتیجه که رفتار بنگاه‌های غیر مالی بورسی کشور بیشتر منطبق با تئوری سلسله مراتبی است و نیز با توجه به اینکه حتی با توسعه بازار سهام، نسبت بدهی بنگاه‌ها افزایش می‌یابد می‌توان ادعا کرد که بنگاه‌ها در ایران تأمین مالی از طریق بدهی را بر تأمین مالی از طریق سهام ترجیح می‌دهند؛ این امر می‌تواند لزوم توجه به گسترش بازار نوپای بدهی در کنار گسترش بازار سهام را مطرح کند. در این خصوص لازم به توضیح است که اگرچه در بازارهای بدهی معمولاً اوراق قرضه شرکت‌ها مبادله می‌شود که مطابق با قوانین شریعت دانسته نشده است؛ اما امکان استفاده از ابزارهای بدهی از نوع اسلامی نظیر انواع صکوک نیز وجود دارد (که در حال حاضر افزون بر اینکه بسیاری از کشورهای اسلامی از آن استفاده می‌کنند برخی از کشورهای غیر اسلامی نیز برای جذب مسلمانان آن را به کار گرفته‌اند)؛ بنابراین به مسئولان کشور و نیز به پژوهشگران در پژوهش‌های آتی توجه به ابزارهای جدید بدهی اسلامی به منظور گسترش بازار بدهی و پاسخ به نیاز تأمین مالی بنگاه‌ها توصیه می‌شود. ضمن اینکه نتایج مقاله حاضر نیز با شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد و ساختار سرمایه بنگاه‌های غیر مالی می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در طرح‌ریزی انواع صکوک مفید و مؤثر واقع شود.

## منابع

۱. پهلوان، حمید و روح‌الله رضوی (۱۳۸۶)، اوراق صکوک: تعریف، انواع و ساختار، گزارش پژوهشی، مدیریت پژوهش-توسعه و مطالعات اسلامی، بورس اوراق بهادار تهران.
۲. سجادی، حسین؛ کامران محمدی و شعیب عباسی (۱۳۹۰)، «بررسی تأثیر انتخاب ساختار سرمایه بر روی عملکرد شرکت‌های بورسی»، فصلنامه حسابداری مالی، سال سوم، ش ۹، ص ۱۹-۳۸.
۳. صوفیانی، اعظم (۱۳۸۴)، بررسی ارتباط ساختار سرمایه و ارزش افزوده اقتصادی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء.
۴. فطرس، محمدحسن و حسین محمودی (۱۳۸۷)، «صکوک ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه»، همایش اقتصاد اسلامی و توسعه، دانشگاه فردوسی مشهد.
۵. قاسمی، علی (۱۳۹۴)، «زیرساخت‌های راه‌اندازی بازار بدهی»، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۳۵۷۴ به تاریخ ۹۴/۶/۱۷، ص ۹.
۶. قلیزاده، محمدحسن بهرنگ اسدی و آمنه شمسی (۱۳۹۲)، «بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ روش داده‌های تلفیقی ایستا و پویا»، مجموعه مقالات ششمین کنفرانس توسعه نظام تأمین مالی در ایران، ص ۴۵-۶۴.
۷. گجراتی، دامودار (۱۹۵۵)، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی (۱۳۸۳)، جلد دوم، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۸. محمودآبادی، حمید؛ غلامحسین مهدوی و مرضیه فریدونی (۱۳۹۲)، «بررسی تأثیر جریان‌های نقد آزاد و هزینه‌های نمایندگی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله دانش حسابداری، سال چهارم، ش ۱۲، ص ۱۱۱-۱۳۱.
۹. مهران، ساسان؛ محمد کاشانی‌پور و امیر رسانیان (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهشنامه اقتصادی، ش ۵ (ویژه‌نامه بورس)، ص ۱۲۵-۱۵۱.
۱۰. هنربخش، سمیرا؛ حمید بیرجندی و مسعود بیرجندی (۱۳۹۱)، «بررسی اثر نسبی استراتژی‌های تجاری بر روی ارتباط بین اهرم مالی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره پانزدهم، ص ۴۷-۵۷.

11. Agarwal, S., Mohtadi, H. (2004), "Financial Markets and the Financing Choice of Firms: Evidence from Developing Countries", *Global Finance Journal*, 15, pp. 57-70.
12. Alshamrani, A. (2014), "Sukuk Issuance and its Regulatory Framework in Saudi Arabia", *Journal of Islamic Banking and Finance*, Vol. 2, No. 1, pp. 305-333.
13. Alvi, I.A. (2015), "Global Sukuk Market Trends & Findings from IIFM Sukuk Report 4<sup>th</sup> Edition", *International Islamic Financial Market (IIFM) Seminar on Islamic Financial Markets*, Pre-Conference Day, 6<sup>th</sup> Annual WIBC Asia Summit 2015, Singapore.
14. Anca, M., Petre, B. (2012), "Do Romanian Banking Institutions Create Shareholder", *Procedia Economics and Finance*, Vol. 3, pp. 144-151.
15. Antoniou, A., Guney, Y., Paudyal, K. (2002), "Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from European Countries", *Working paper*, University of Durham.
16. Beck, Th., Demirguc-Kunt A., Levine, R., Maksimovic, V. (2000), *Financial Structure and Economic Development: Firm, Industry, and Country Evidence*, World Bank, Development Research Group, Finance.
17. Chen, J.J. (2004), "Determinants of Capital Structure of Chinese-Listed Companies", *Journal of Business Research*, Vol. 57, pp. 1341-1351.
18. Cheng, M.C, Tzeng, Z.Ch. (2011), "Does Leverage and Efficiency Affect Each other", *Journal of Accounting, Finance and Economics*, Vol.1, No.1, pp. 77-95.
19. Delcoure, N. (2007), "The Determinants of Capital Structure in Transitional Economics", *International Review of Economics and Finance*, 16, pp. 400-415.
20. 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.
21. Demirguc-Kunt, A., Maksimovic, V. (1995), "Stock Market Development and Firm Financing Choices", *World Bank, Policy Research Department, Finance and Private Sector Development Division, Working Paper*, 1461.
22. Doku, J.N, Adjasi, Ch.K.D, Sarpong-Kumankuma, E. (2011), "Financial Market Development and Capital Structure of Listed Firms-Empirical Evidence from Ghana", *Serbian Journal of Management*, 6 (2), pp. 155-168.

23. El Mosaid, F, Boutti, R. (2014), "Sukuk and Bond Performance in Malaysia". *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 6, No. 2, pp. 226-234.
24. Fosu, S. (2013), "Capital Structure, Product Market Competition and Firm Performance: Evidence from South Africa", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 53, pp. 140-151.
25. Gajurel, D.P. (2005), *Determinants of Capital Structure in Nepalese Enterprises*, Masters Degree Thesis, Tribhuvan University, Nepal.
26. 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*, Vol. 3, Issue (4), pp. 163-182.
27. Huang, D.T., Liu, Zh.Ch. (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*, Vol. 4 (9), pp. 1924-1931.
28. Jensen, M, Meckling, W. (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, pp. 305-360.
29. Jensen, M. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, No.2.
30. Jiraporn, P, Chintrakarn, P, Kim, J.Ch, Liu, Y. (2013), "Exploring the Agency Cost of Debt: Evidence from the ISS Governance Standards", *Journal of Financial Services Research*, Vol. 44, pp. 205-227.
31. Kebewar, M., Ahmed Shah, S.M.N. (2012), "The Effect of Debt on Corporate Profitability: Evidence from French Service Sector", *MPRA Paper*, No. 43304.
32. Kodongo, O, Mokoaleli-Mokoteli, Th, Maina, L. (2014), "Capital Structure, Profitability and Firm Value: Panel Evidence of Listed Firms in Kenya", *MPRA Paper*, No. 57116.
33. Kremp, E., Stoss, E., Gerdesmeier, D. (1999), *Estimation of a Debt Function: Evidence from French and German Firms Panel Data, Corporate Finance in Germany and France*, A Joint Research of the Deutsche Bundesbank and the Banque de France.

34. Lakstutiene, A, Vasiliauskaite, A, Leitoniene, S. (2006), "Dependence of the Financial Structure and Efficiency of the Bank Sector on Economic Growth", *Economics of Engineering Decisions*, 3 (48), pp. 18-28.
35. Levine, R. (2002), "Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better?", *NBER Working Paper*, No. 9138.
36. Margaritis, D, Psillaki, M. (2007), "Capital Structure and Firm Efficiency", *Journal of Business finance & Accounting*, 34(9) & (10).
37. Masoud, N. (2014), "The Determinants of Capital Structure Choice: Evidence from Libyan Firms", *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol. 5, No.1, pp. 67-83.
38. Modigliani, F., Miller, M. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 48, pp. 261-297.
39. Mokhova, N., Zinecker, M. (2014), "Macroeconomic Factors and Corporate Capital Structure", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, pp. 530-540.
40. Muthama, Ch., 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*, Vol. 2, No. 2, pp. 41-62.
41. Myers, S., Majluf, N. (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221.
42. Niu, X. (2008), "Theoretical and Practical Review of Capital Structure and its Determinants", *International Journal of Business and Management*, Vol. 3, No. 3, pp. 133-139.
43. Parab, S.R. (2011), *A Critical Study of Capital Structure of Selected Industries in Gujarat*, Thesis for Degree of Doctor of Philosophy in Commerce, Department of Business Studies, Sardar Patel University.
44. 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, Vol. 4 (6), pp. 1636-1645.
45. Psillaki, M., Daskalakis, N. (2008), "Are the Determinants of Capital Structure Country or Firm Specific? Evidence from SMEs", *Small Business Economics*, Vol. 33, No. 3, pp. 319-333.

46. Raza, M.W. (2013), "Affect of Financial Leverage on Firm Performance. Empirical Evidence from Karachi Stock Exchange", *MPRA Paper*, No. 50383.
47. Ruiz-Porras, A. (2009), "Financial Structure, Financial Development and Banking Fragility: International Evidence", *Analysis Economics*, 56, Vol. XXIV, pp. 147-173.
48. 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*, Vol. 4, No.4, pp. 175-181.
49. Salim, M., Yadav, R. (2012), "Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Malaysian Listed Companies", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, pp. 156-166.
50. Sayilgan, G., Karabacak, H., Kucukkocaoglu, G. (2006), "The Firm-Specific Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Turkish Panel Data", *Investment Management & Financial Innovations*, Vol. 3, 2, pp. 125-139.
51. Shen, G. (2012), *How Does Capital Structure Affect Firm Performance? Recent Evidence from Europe Countries*, Master Thesis, School of Economics and Management, Tilburg University.
52. 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*, Vol. 8, No.22, pp. 173-189.
53. Weill, L. (2003), "Leverage and Corporate Performance: A Frontier Efficiency Analysis on European Countries", *Social Science Research Network*, Working Paper Series.
54. Yartey, Ch. A. (2006), "Financial Development, the Structure of Capital Markets and the Global Digital Divide", *IMF Working Paper*, 06/258.