

## Investigating the Effect of Accounting Information Quality on the Relationship between the Degree of Non-optimality of Capital Structure and Inefficiencies of Investment

*Fatemeh Soheilyfar*<sup>ID\*</sup>

*Mohammad Ramezan Ahmadi*<sup>ID\*\*</sup>

*Alireza Jorjorzadeh*<sup>ID\*\*\*</sup>

*Saeid Nasiri*<sup>ID\*\*\*\*</sup>

### Abstract

**Objective:** Investment efficiency is one of the important and influential factors on the firm's performance. Management financing decisions affect investment decisions due to the effects that the Non-optimal capital structure has on the cost of capital rate and cash flows of the firm. In addition, one of the important and influential factors on the financing and investment decisions is the information asymmetry between management and investors. Increasing the quality of accounting information will reduce the information asymmetry between management and investors that can affect the firm's capital structure and investments. This research investigates the effect of accounting information quality on the relationship between the degree of non-optimality of capital structure and investment inefficiencies of a firm.

**Methods:** This is an applied research and it is a quasi-empirical research and its methodology is post-event research. This research investigates the real data of firms listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) and, because of that, its results are generalizable to the research population. In this research, we have used a systematic elimination method to choose the research sample. The research hypotheses were examined by collecting data from 147 companies listed on the Tehran Stock-exchange during 2004-2019. Accounting information quality was measured using the model of Francis et al. (2005) and investment inefficiencies were also measured using the model of Biddle et al. (2009) and the non-optimality degree of the capital structure was also measured by the model introduced by Synn and Williams (2015).

**Results:** The results of testing research hypotheses show that there is a positive and significant relationship between the non-optimality of the capital structure and inefficiencies of investment. In this way, the increase in the non-optimality of the capital structure increases

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 13, No. 2, pp. 105-128.

\* Ph.D Student Department of Accounting, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

**Email:** nasimsoheilyfar@gmail.com

\*\* **Corresponding Author**, Assistant Professor, Department of Accounting, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

**Email:** Ahmadi\_m@scu.ir

\*\*\* Assistant Professor, Department of Economy, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

**Email:** arjorjor@iauahvaz.ac.ir

\*\*\*\* Assistant Professor, Department of Accounting, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

**Email:** saeed-nasiri@iauahvaz.ac.ir

**Submitted:** 23 June 2021 **Revised:** 20 September 2021 **Accepted:** 26 October 2021 **Published:** 14 May 2022

**Publisher:** Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

**DOI:** 10.22103/jak.2021.17782.3518

©The Authors.



## Abstract

---

inefficiencies of business unit's investments. Also, the findings show that the quality of an accounting information reduces the inefficiencies of investments in the business unit by reducing the non-optimality of capital structure, that is, it actually moderates this relationship. In other words, increasing in the non-optimality of the capital structure increases the inefficiency of the investments of business units. Also, reducing profit management through discretionary accruals and increasing the quality of profit, which is a measure of increasing the quality of accounting information, will reduce information asymmetry between management and investors. Following the reduction of information asymmetry, the problems caused by the problem of reverse selection and the sensitivities and problems of financing are reduced, and as a result, the financing process is easier for the company and causes the state of the company's capital structure to be closer to the optimal point. Finally, with the improvement of the capital structure and the positive impact of reducing the non-optimality of the capital structure on the cost of capital and cash flows at the management's disposal, the decision-making process of the management in the field of company investments will tend to increase efficiency. The results of the present study are in line with the results of [Bharath et al. \(2009\)](#) and [Gomariz and Balesta \(2014\)](#).

**Conclusion:** The quality of accounting information as one of the factors that reduces information asymmetry can decrease the non-optimality of the capital structure through adjusting available cash flows and expected interest rates, which leads to a reduction in the inefficiency of the entity's investments. The results of this research can be useful for investors, managers and the stock exchange organization. considering the effect of the non-optimal size of the capital structure on the inefficiency of the investments of business units, the managers should identify the optimal ratio of their capital structure and calculate the deviation of the company's capital structure from the optimal level and in the direction of take steps to achieve the optimal capital structure, and according to the results of this research, by achieving the optimal capital structure (reducing the non-optimality of the capital structure), they can speed up the reduction of the inefficiency of investments, which can lead to an increase in the value of the company. Actual and potential investors are suggested to pay attention to the quality of accruals and the optimal size of the capital structure of listed companies because these things can ultimately lead to an increase in the value of the company. Also, considering the fact that the analysis of the quality of accruals and the optimization of the capital structure may be difficult or impossible for a large part of investors, perhaps in this regard, the ranking of companies in terms of these cases, by the stock exchange organization, is a useful help in choosing the best company for investors.

**Keywords:** *Non-optimality of Capital Structure, Accounting Information Quality, Inefficiency of Investment.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Soheilyfar, F., Ramezan Ahmadi, M., Jorjorzadeh, A.R., & Nasiri, S. (2022). Investigating the effect of accounting information quality on the relationship between the degree of non-optimality of capital structure and inefficiencies of investment. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 105-128 [In Persian].

## بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه بین اندازه غیربهره‌ی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری

فاطمه سهیلی فر<sup>\*id</sup>

محمد رمضان احمدی<sup>\*\*id</sup>

علیرضا جرجزاده<sup>\*\*\*id</sup>

سعید نصیری<sup>\*\*\*\*id</sup>

### چکیده

هدف: در این پژوهش به بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه بین اندازه غیربهره‌ی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری پرداخته شده است.

روش: با جمع آوری داده‌های ۱۴۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۸-۱۳۸۳ فرضیه‌های پژوهش بررسی شدند. کیفیت اطلاعات حسابداری با استفاده از مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها با استفاده از مدل بیدل و همکاران (۲۰۰۹) اندازه‌گیری شد و اندازه غیربهره‌ی ساختار سرمایه با استفاده از مدل ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) مورد سنجش قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از این است که افزایش اندازه غیر بهره‌ی ساختار سرمایه منجر به افزایش میزان ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری می‌شود. از سوی دیگر، کیفیت اطلاعات حسابداری، ارتباط میان غیربهره‌ی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری را تعدیل می‌کند.

نتیجه‌گیری: کیفیت اطلاعات حسابداری به عنوان یکی از عوامل کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند با تعدیل جریان‌های نقد در دسترس و همچنین کاهش نرخ بهره مورد انتظار غیر بهره‌ی ساختار سرمایه را کاهش و منجر به کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری شود.

واژه‌های کلیدی: غیربهره‌ی ساختار سرمایه، کیفیت اطلاعات حسابداری، ناکارایی سرمایه‌گذاری.

نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: سهیلی فر، فاطمه؛ رمضان احمدی، محمد؛ جرجزاده، علیرضا و نصیری، سعید (۱۴۰۱). بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه بین اندازه غیربهره‌ی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۲)، ۱۰۵-۱۲۸.

مجله دانش حسابداری، دوره سیزدهم، ش ۲، صص. ۱۰۵-۱۲۸.

\* دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. **رایانامه:** nasimsheilyfar@gmail.com

\*\* نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران. **رایانامه:** Ahmadi\_m@scu.ir

\*\*\* استادیار گروه اقتصاد، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. **رایانامه:** arjorjor@iauhvaz.ac.ir

\*\*\*\* استادیار گروه حسابداری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. **رایانامه:** saeed-nasiri@iauhvaz.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲ | تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۶/۲۹ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۲ | تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۱/۲/۲۴

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

## مقدمه

در سال‌های قبل از ۱۹۵۰ میلادی، پژوهش‌ها در بخش مالی اکثراً متوجه تصمیمات سرمایه‌گذاری و تقسیم سود بوده‌اند (سوپرا<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۱۶). مودigliانی و میلر<sup>۲</sup> (۱۹۵۸) پژوهش در حوزه تصمیمات تأمین مالی را به مجموعه پژوهش‌های بخش مالی وارد کردند. شرکت‌ها برای رسیدن به اهداف کوتاه‌مدت و بلند مدت خود به منابع مالی کافی نیاز دارند. کمبود و یا نبود نقدینگی می‌تواند شرکت‌ها را با مشکل جدی روبرو کند، زیرا مدیران شرکت‌ها برای این که بتوانند پروژه‌های سرمایه‌ای خود را تأمین مالی نمایند به منابع کافی نیاز خواهند داشت (کرمی و مرادی، ۱۳۹۸). برخی از پژوهش‌ها در سال‌های اخیر به دنبال پاسخ به این سؤال هستند که واحدهای تجاری باید چه نسبتی از سرمایه خود را طریق ابزارهای بدهی و چه نسبتی از سرمایه را از طریق انتشار سهام تأمین کنند. در واقع تصمیم‌های تأمین مالی هستند که ساختار سرمایه شرکت را معین می‌کنند (سوپرا و دیگران، ۲۰۱۶). شرکت‌ها برای تأمین مالی، با دو منبع کلی روبرو هستند. تأمین مالی از منابع داخلی واحد تجاری و تأمین مالی از منابع خارج از واحد تجاری. منابع مالی داخلی عبارتند از جریان‌های نقدی برگرفته از فعالیت‌های عملیاتی و غیر عملیاتی و همچنین سود تقسیم نشده. در مقابل منابع داخلی، منابع مالی خارجی وجود دارند که شامل وجوهی هستند که از بازارهای مالی بدست می‌آیند. مثلاً می‌توان از انتشار اوراق مشارکت، انتشار سهام جدید و اخذ تسهیلات مالی از مؤسسات مالی به عنوان منابع تأمین مالی خارج نام برد. این مدیران واحد تجاری هستند که باید تصمیم بگیرند وجوه مورد نیاز خود را از کدام‌یک از منابع یاد شده تأمین کنند (پیری و دیگران، ۱۳۹۸).

مزیت تأمین مالی از طریق بدهی‌ها این است که با توجه به این که هزینه‌های تأمین مالی، از دسته هزینه‌های قابل قبول مالیاتی هستند، این نوع تأمین مالی می‌تواند باعث ایجاد سپر مالیاتی برای شرکت شود و از طرفی نقطه ضعف این روش می‌تواند برای واحد تجاری، روبرویی با خطر ورشکستگی و یا مواجهه با بحران‌های مالی باشد. از این رو، برای مشخص کردن سطح بهینه بدهی‌ها (تعیین ساختار سرمایه بهینه)، سعی مدیران بر این است تا بین مزایا و معایب احتمالی تأمین مالی از طریق بدهی‌ها، ایجاد توازن نمایند و در هر فرصت ممکن، سطح بدهی‌ها و یا حقوق صاحبان سرمایه را تعدیل نمایند. در واقع، شرکت‌ها به طور مستمر در تکاپو هستند تا ترکیب ساختار سرمایه حقیقی خود را به سمت یک ساختار سرمایه ایده‌آل (هدف) سوق دهند، چرا که در این سطح، هزینه سرمایه و به دنبال آن خطر ورشکستگی، در کمینه میزان خود خواهد بود (سوپرا و دیگران، ۲۰۱۶). البته این نکته را نیز باید در نظر داشت که تغییر در ساختار سرمایه حتی اگر به منظور رسیدن به ساختار سرمایه بهینه باشد نیز هزینه‌هایی برای شرکت به دنبال خواهد داشت و از این رو شرکت‌ها آن زمان که مطمئن شوند منافع این کار بر هزینه‌های آن فزونی خواهد داشت، دست به تعدیل ساختار سرمایه خود خواهند زد (دانگ<sup>۳</sup> و دیگران، ۲۰۱۲).

طبق نظریه سلسله مراتبی<sup>۴</sup> به صورت کلی، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند در مرحله اول از منابع تأمین مالی داخلی و بعد از آن از استقراض و در نهایت از انتشار سهام استفاده کنند. مطابق با این نظریه، شرکت‌های نوپا و شرکت‌های رشدی از استقراض نسبت به انتشار سهام استفاده بیشتری می‌کنند. شرکت‌های بالغ استفاده از استقراض را کاهش می‌دهند. در مرحله افول شرکت‌ها، دوباره سطح استفاده از استقراض بیشتر می‌شود (مهرانی و دیگران، ۱۳۹۳). قرایی و موسوی شیری، (۱۳۹۳)

<sup>1</sup> Supra<sup>2</sup> Modigliani and Miller<sup>3</sup> Dang<sup>4</sup> Hierarchical Theory

در پژوهشی، که بر روی ۱۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران صورت گرفت، دریافتند در شرایط ثابت در بین این شرکت‌ها، ترتیب استفاده از ابزارهای تأمین مالی به صورت بدهی، انتشار سهام و داخلی است. **دمودران<sup>۱</sup>** (۱۳۹۲) بیان می‌کند که تصمیمات تأمین مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری کاملاً بر یکدیگر تأثیر گذارند و بسیار نزدیک به هم هستند و شناخت وضعیت ارتباط میان این دو حوزه تصمیم‌گیری در شرکت‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است. از سوی دیگر، بر اساس مفاهیمی که در تئوری نمایندگی مورد بحث است، در صورت وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران، پدیده خطر اخلاقی نمود پیدا خواهد کرد. این مسأله به این مفهوم است که در این شرایط، محتمل است که مدیران تصمیماتی (از جمله، تصمیمات سرمایه‌گذاری) اتخاذ کنند که منافع سهامداران را تهدید کند و یا حداقل منافعشان را تأمین نکند. یکی از شناخته شده‌ترین نظریه‌ها در رابطه با ساختار سرمایه، تئوری سلسله مراتبی **مایرز<sup>۲</sup>** (۱۹۸۴) است. اساس این نظریه مبتنی بر این استدلال است که وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین افراد درون و بیرون سازمان، ساختار سرمایه شرکت‌ها را متأثر می‌سازد. عدم تقارن اطلاعاتی به ویژه بین مدیریت و سرمایه‌گذاران منجر به بروز مشکل گزینش معکوس در تأمین مالی شرکت‌ها می‌گردد (**آکرلوف<sup>۳</sup>**، ۱۹۷۰؛ **مایرز و ماجلوف<sup>۴</sup>**، ۱۹۸۴). با وجود عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش شفافیت بازارهای سرمایه، نگرانی‌های مشکل گزینش معکوس، گزینه‌های ساختار سرمایه شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند بر انحراف ساختار سرمایه شرکت از سطح بهینه تأثیر بگذارد (**کنی و کالای<sup>۵</sup>**، ۱۹۹۳؛ **ناچمن و ناو<sup>۶</sup>**، ۱۹۹۴). افزایش حساسیت‌ها و مشکلات تأمین مالی موجب افزایش میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت‌ها می‌گردد و از آنجایی که هزینه سرمایه شرکت به عنوان حداقل بازده مورد انتظار در ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌گذاری به عنوان مبنا قرار می‌گیرد می‌تواند سبب اتخاذ تصمیمات اشتباه سرمایه‌گذاری از سوی مدیریت گردیده و در نهایت منجر به سرمایه‌گذاری‌های ناکارا خواهد شد (**دمودران**، ۱۳۹۲). تصمیمات سرمایه‌گذاری ناکارآمد شامل دو بخش می‌شود: اول سرمایه‌گذاری کردن در پروژه‌هایی که ارزش فعلی خالص منفی دارند و دوم خودداری از سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که ارزش فعلی خالص مثبت دارند (**گوماریز و بالستا<sup>۷</sup>**، ۲۰۱۴). از سوی دیگر بررسی تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که روش‌های متنوعی برای کاهش تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک اطلاعاتی وجود دارد. افزایش کیفیت گزارشگری مالی از طریق بالابردن کیفیت اطلاعات حسابداری یکی از این راه‌ها است. ارائه اطلاعات باکیفیت باعث خواهد شد که سرمایه‌گذاران به شکل بهتری توان این را داشته باشند که فعالیت‌های مدیریت را تعقیب کنند و از این راه، مانع از ابراز رفتارهای فرصت‌طلبانه از سوی مدیریت شرکت شوند (**باشمن و اسمیت<sup>۸</sup>**، ۲۰۰۱).

بر اساس مطالعات انجام شده تاکنون پژوهشی برای بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر ارتباط بین اندازه غیربهره‌ی ساختار سرمایه شرکت و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحدهای تجاری صورت نگرفته است. بر همین اساس مسئله اساسی در پژوهش پیش‌رو، بررسی تأثیر سطح کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه میان اندازه غیربهره‌ی ناکارایی در دو حوزه تأمین مالی و سرمایه‌گذاری است. در بازارهای با کارایی ضعیف چون بازار ایران، نحوه تأمین مالی، تصمیمات سرمایه‌گذاری را به دلیل هزینه‌های انتقال و بازارهای نامتقارن، تحت تأثیر قرار می‌دهد. در چنین بازارهایی، مشکلات

<sup>1</sup> Demodaran

<sup>2</sup> Myers

<sup>3</sup> Akrelof

<sup>4</sup> Majluf

<sup>5</sup> Cooney and Kalay

<sup>6</sup> Nachman and Noe

<sup>7</sup> Gomariz and Ballesta

<sup>8</sup> Bushman and Smith

نمایندگی ناشی از برهم کنش میان سهامداران، اعتباردهندگان و مدیران به وجود می‌آید و متعاقب آن انگیزه‌هایی برای سرمایه‌گذاری بیشتر یا کمتر از اندازه ایجاد می‌شود. چنین مشکلات نمایندگی ممکن است دامنه‌ای از سرمایه‌گذاری‌هایی را ایجاد کند که در جهت تأمین منافع سهامداران نباشد (نوروش و یزدانی، ۱۳۸۹). افزون بر آن، به دلیل نقش مؤثر کیفیت اطلاعات حسابداری در کاهش مشکلات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، انتظار می‌رود این متغیر بر رابطه بین ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها و غیربهنیگی ساختار سرمایه، تأثیر معناداری داشته باشد. لذا، بررسی این پژوهش در شرکت‌ها امری ضروری است و به ویژه می‌تواند مدیران شرکت‌ها را در حرکت به سوی سطح بهینه ساختار سرمایه و سرمایه‌گذاری بهینه و در نتیجه آن افزایش کارایی سرمایه‌گذاری‌ها و متعاقب آن افزایش ارزش شرکت یاری رساند. در ادامه به ترتیب مبانی نظری و پیشینه، روش و یافته‌های پژوهش و در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادات پژوهش ارائه شده است.

### مبانی نظری و بسط فرضیه‌های پژوهش

#### ساختار سرمایه بهینه

به طور کلی ساختار سرمایه شرکت‌ها از دو بخش تشکیل می‌شود: نخست، میزان سرمایه مورد نیاز و دوم، ترکیب منابع تأمین مالی. معمولاً ساختار سرمایه از طریق نسبت‌هایی از قبیل نسبت بدهی به مجموع دارایی‌ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها، نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام و نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی‌ها، اندازه‌گیری می‌شود (ستایش و غیوری مقدم، ۱۳۸۸). تصمیم‌گیری در خصوص بهینه بودن ساختار سرمایه یکی از چالش برانگیزترین موضوعاتی است که مدیران شرکت‌ها با آن روبرو هستند (تائبی نقندری و دیگران، ۱۳۹۷). در مبانی نظری پیشین، تعاریف گوناگونی در خصوص ساختار سرمایه ارائه شده است که هر یک از این تعاریف جنبه‌ای از روش‌های تأمین مالی را به عنوان ساختار سرمایه بیان می‌کنند. اما در خصوص ساختار سرمایه بهینه اغلب مبانی هم‌نظر هستند که ساختار سرمایه‌ای که بتواند ارزش شرکت را به بالاترین حد ممکن رسانده و یا هزینه کل سرمایه را به حداقل ممکن برساند، ساختار سرمایه بهینه است. به بیان دیگر، به ترکیبی از منابع داخلی و خارجی تأمین مالی، به گونه‌ای که بتواند ارزش شرکت را به حداکثر ممکن برساند، ساختار سرمایه بهینه گویند (خالقی مقدم و باغومیان، ۱۳۸۵). با توجه به مزایای ساختار سرمایه بهینه شرکت، شرکت‌ها همواره در تلاش هستند تا شکاف بین ساختار سرمایه خود و ساختار بهینه سرمایه را حداقل سازند و ساختار سرمایه خود را در حیطه ساختار سرمایه بهینه نگاه دارند (ناظمی اردکانی و زارع، ۱۳۹۵). ولی از آنجایی که این مسأله، به دلیل این که شرکت‌ها از جهت شرایط و ویژگی‌هایشان متفاوت هستند، برای واحدهای تجاری هزینه‌های مختلفی ایجاد می‌کند، پس لاجرم شرکت‌ها تا جایی پیش می‌روند که منافع این کار بر هزینه‌های فزونی داشته باشد (میرعسکری و دیگران، ۱۳۹۵). در جهت توجیه این مطلب که چرا مدیران مختلف ساختار سرمایه متفاوتی را برمی‌گزینند، الگوها و تئوری‌های گوناگونی تا کنون ارائه شده است. بر طبق برخی از این تئوری‌ها ساختار سرمایه بهینه وجود دارد و شرکت‌ها می‌توانند چنین ساختاری را تجربه کنند ولی بر طبق برخی از این نظریه‌ها، ساختار سرمایه بهینه وجود نخواهد داشت. در ادامه به دو تئوری از تئوری‌هایی که معتقد به وجود ساختار بهینه سرمایه هستند پرداخته خواهد شد.

#### نظریه سنتی

اساس این نظریه بر این است که می‌توان با استفاده فزاینده از اهرم، ارزش شرکت را افزایش داد. بر اساس نظریه سنتی،

ساختار سرمایه بهینه وجود دارد و هزینه سرمایه، بر ساختار سرمایه متکی است. این نظریه عنوان می‌کند که با استفاده هر چه بیشتر از بدهی، هزینه سرمایه در ابتدا کاهش و سپس به دلیل افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد (انصاری و دیگران، ۱۳۹۲). به دلیل این که ریسک اوراق بدهی کمتر از سهام است، بازده مورد توقع اعتباردهندگان نیز کمتر از بازده مورد توقع سهامداران است. در نتیجه، تا سقف معینی هر چه میزان استفاده از بدهی برای تأمین مالی بیشتر باشد هزینه سرمایه کل شرکت کمتر می‌شود. با این وجود، با افزایش بدهی، ریسک مالی شرکت افزایش می‌یابد و با افزایش ریسک، اعتباردهندگان نرخ بهره بالاتری را مطالبه می‌کنند. در این وضعیت هزینه سرمایه کل شرکت افزایش می‌یابد. در نتیجه، نسبت بدهی به سهام بهینه با کمترین هزینه باید بین دو حد تأمین مالی از طریق سهام و بدهی وجود داشته باشد. طبق این نظریه، دامنه‌ای که در آن هزینه سرمایه حداقل است را دامنه بهینه اهرم مالی می‌نامند و ساختار سرمایه‌ای که در این دامنه قرار گیرد، بهترین ساختار سرمایه شرکت است (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷).

#### نظریه نمایندگی

این نظریه، برای نخستین بار از طرف جنسن و مک‌لینگ<sup>۱</sup> (۱۹۷۶) مطرح شد. طبق این تئوری ساختار سرمایه بهینه شرکت از طریق توازن بین مزایای حاصل از بدهی و هزینه‌های نمایندگی ناشی از تضاد منافع بین ذینفعان مختلف شرکت تعیین می‌شود (هریس و رایو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱). بر اساس نظریه مودیگلیانی و میلر (۱۹۵۸)، ساختار سرمایه بر ارزش شرکت هیچ‌گونه تأثیری ندارد؛ اما بر اساس نظریه نمایندگی، حتی اگر مفروضات مدل مودیگلیانی و میلر صحیح باشند، ترکیب مناسبی از بدهی و سهام، از دیدگاه حاکمیت شرکتی، موضوع حائز اهمیت است. جنسن و مک‌لینگ نظریه پیشرفته‌ای را راجع به هزینه‌های نمایندگی ارائه دادند. آن‌ها نشان دادند که بدون توجه به این که چه کسی این هزینه‌ها را انجام می‌دهد، این هزینه‌ها باید توسط سهامداران به دوش کشیده شود (انصاری و دیگران، ۱۳۹۲). آنان دو نوع تضاد شناسایی کردند: تضاد بین سهامداران و اعتبار دهندگان و تضاد بین مدیریت و سهامداران. بنابراین، هزینه‌های نمایندگی را می‌توان به دو دسته هزینه‌های نمایندگی مرتبط با بدهی و هزینه‌های نمایندگی مرتبط با سهام تقسیم کرد.

دلیل اصلی شکل‌گیری تضاد بین سهامداران و اعتباردهندگان آن است که قرارداد بدهی این فرصت را برای سهامداران فراهم می‌آورد که در صورت به موفقیت رسیدن پروژه‌های سرمایه‌گذاری، بخش اعظم سودهای تحصیل شده را تصاحب کنند. با این وجود، اگر طرح‌های سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شوند، به خاطر مسئولیت محدود سهامداران، امکان دارد اعتباردهندگان حتی اصل طلب خود را وصول نکنند. از سوی دیگر، تضاد بین مدیریت و سهامداران به این علت رخ می‌دهد که مدیریت شرکت منابع در دسترس را به خوبی رهبری نکرده و حتی این منابع را صرف منافع شخصی و افزایش رفاه خود می‌کنند (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). به نظر آنان با ایجاد توازن بین مزایای حاصل از بدهی و هزینه‌های نمایندگی بدهی، می‌توان به ساختاری مطلوب در سرمایه شرکت دست یافت (انصاری و دیگران، ۱۳۹۲). آن‌ها برای کاهش و رفع تضاد منافع، سه راه حل فروش یا حتی اهدای تعدادی از سهام شرکت به مدیریت، استفاده از ابزار بدهی و ممانعت از انتشار سهام جدید تا حد امکان و توزیع بیشتر سود را پیشنهاد کردند (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). اگر تأمین مالی با هزینه سرمایه بالاتری صورت گیرد، بدون در نظر گرفتن شرایط شرکت، مدیران با سرمایه‌گذاری‌های انجام نشده، دارایی‌های بلااستفاده

<sup>1</sup> Jensen and Meckling

<sup>2</sup> Harris and Raviv

و اقساط بدهی سررسید شده‌ای مواجه خواهند شد که وجه نقدی برای پاسخ به آن‌ها ندارند و در اداره شرکت با مشکل مواجه خواهند شد (مونوز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

### ساختار سرمایه و سرمایه‌گذاری کارا

نقش مؤثر تأمین مالی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، یکی از موضوعات اساسی در مباحث مدیریت مالی است. این دو، همانند دو وجه یک سکه هستند. تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها عموماً از دو منبع است: آورده مالکان و بدهی‌ها. وجوهی که از تأمین مالی بدست می‌آید، صرف سرمایه‌گذاری می‌شود (رهنمای رودپشتی و صالحی، ۱۳۸۹). برای تعیین کارایی سرمایه‌گذاری دست کم دو معیار نظری وجود دارد. معیار اول: به منظور تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، به جمع‌آوری منابع نیاز است. در یک بازار کارا، باید برای همه پروژه‌هایی که خالص ارزش فعلی مثبت دارند، تأمین مالی صورت گیرد. اگرچه بخش عظیمی از پژوهش‌های حوزه مالی مبین این امر است که محدودیت‌های مالی، مدیران را در تأمین مالی دچار محدودیت می‌سازد (فازاری<sup>۲</sup> و دیگران، ۱۹۸۸)، یکی از موارد قابل استنباط این است که شرکت‌ها هنگام مواجه شدن با محدودیت تأمین مالی، امکان دارد تا به دلیل هزینه‌های متحمل شده بابت این مسئله، پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت را قبول نکنند و یا از انجامشان منصرف شوند که این مسأله منجر به کاهش سرمایه‌گذاری خواهد شد و اما معیار دوم: حال اگر شرکتی تصمیم به تأمین مالی بگیرد، ضمانتی نیست که سرمایه‌گذاری درست و بجایی با آن انجام شود. به عنوان مثال، این امکان وجود دارد که مدیران، در جهت منافع خویش، پروژه‌های نامناسب را برگزینند و یا حتی با سوءاستفاده از منابع در دسترس، دست به سرمایه‌گذاری ناکارآمد بزنند (برادران حسن‌زاده و دیگران، ۱۳۹۳). غالب پژوهش‌هایی که در این راستا صورت پذیرفته است بر این مسأله اذعان دارد که مدیران با انتخاب پروژه‌های ضعیف، باعث افزایش سرمایه‌گذاری می‌شوند (ریچاردسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

مایرز (۱۹۹۷) در پژوهشی، به بررسی تأثیر عواملی که در نتیجه بدهی ایجاد می‌شود، بر سازوکار سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری پرداخت. او دریافت که هر چه میزان بدهی افزایش یابد و ساختار سرمایه شرکت به سمت بیش اهرمی پیش رود، انگیزه‌های سهامداران و مدیران در تبانی برای کنترل شرکت، جهت سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت، کاهش می‌یابد، چرا که فواید چنین سرمایه‌گذاری‌هایی بجای اینکه به سهامداران برسد به اعتبار دهندگان خواهد رسید. در نتیجه شرکت‌هایی با اهرم مالی بالاتر، فرصت‌های رشد کمتری خواهند داشت. مایرز در تئوری «سرمایه‌گذاری کمتر از حد» بر تأثیرات نقدینگی تمرکز و عنوان می‌کند: شرکت‌هایی با اهرم مالی بالاتر، بدون در نظر گرفتن فرصت‌های رشد خود، سرمایه‌گذاری کمتری انجام می‌دهند (مایرز، ۱۹۹۷).

مسئله دیگر، سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد است که طبق تئوری نمایندگی، یکی از مشکلات نمایندگی است. مدیران ذاتاً تمایل به بزرگ کردن شرکت دارند، حتی اگر مجبور به پذیرش پروژه‌های ضعیف شده و با این تصمیم باعث کاهش ثروت سهامداران شوند. اگر جریان نقدی مازاد در دست مدیر نباشد، قدرت مدیر در رسیدن به این هدف محدود می‌شود ولی از طرفی این محدودیت می‌تواند از راه تأمین مالی از طریق بدهی رفع شود. در اثر این تصمیم باید اصل و بهره بدهی‌ها، از طریق وجوهی پرداخت گردد که قرار بود در پروژه‌های ضعیف بکار گرفته شود (نوروش و یزدانی، ۱۳۸۹).

<sup>1</sup> Munoz

<sup>2</sup> Fazzari

<sup>3</sup> Richardson



پس با توجه به مطالب گفته شده، ساختار سرمایه غیربهبوده بر ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری تأثیر می‌گذارد و ساختار سرمایه بهبود یافته، یعنی ترکیبی از منابع داخلی و خارجی تأمین مالی، به شکلی که بتواند ارزش شرکت را حداکثر کند، می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری‌های کارا شود (خالقی مقدم و باغومیان، ۱۳۸۵).

#### کیفیت اطلاعات حسابداری، ساختار سرمایه بهبود یافته و کارایی سرمایه‌گذاری

پیشینه ادبیات ساختار سرمایه نشان می‌دهد که یکی از عوامل مهم مؤثر بر ساختار سرمایه، عدم تقارن اطلاعاتی است (بهاراث<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۰۹). تئوری سلسله مراتبی، مبتنی بر عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران در یک واحد تجاری است. راس<sup>۲</sup> (۱۹۷۷) برای اولین بار از ابزار بدهی به عنوان عامل علامت‌دهی یاد و عنوان کرد که می‌توان از این عامل در هنگامی که عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران یک شرکت وجود دارد، استفاده کرد. به بیان دیگر، مدیریت در قیاس با سرمایه‌گذاران خارجی، اطلاعات بیشتری راجع به نتایج عملکرد کنونی و آینده شرکت و همین‌طور وضع مالی واحد تجاری داشته و تلاش می‌کند تا از بیم ورشکستگی، در زمانی که شرکت دارای عملکردی ضعیف است، به بدهی روی نیاورد. بعدها مایرز و ماجلوف (۱۹۸۴) این مدل را به شکل گسترده‌تری مطرح و بیان نمودند که یک واحد تجاری، در راستای تأمین منابع مالی مورد نیاز خود، یک سری پلکان یا سلسله مراتب را طی می‌کند. به این صورت که در بدو امر به منابع داخل واحد تجاری روی می‌آورد، اگر این منابع برای تأمین نیازهای شرکت کافی نباشد، به ترتیب به سمت بدهی‌های فاقد ریسک و سپس بدهی‌های با ریسک ناچیز و بعد از آن بدهی‌های پرریسک و در انتها به دنبال انتشار سهام می‌رود. این سلسله مراتب وقتی در جهت تأمین مالی صورت می‌گیرد، که مخارج انتشار اوراق بهادار جدید بر سایر مخارج و مزایای سود تقسیمی و بدهی پیشی‌گیر (چن و راجر، ۲۰۰۵).

عدم تقارن اطلاعاتی، مشکل انتخاب نامناسب را نیز به همراه دارد. انتخاب نامناسب یعنی انتخاب گزینه‌های نادرست سرمایه‌گذاری، که این مسئله موجب تخصیص غیربهبوده منابع موجود در بازار سرمایه می‌شود. هزینه تأمین منابع به جهت افزایش سطح نابرابری اطلاعاتی و کاهش شفافیت بازار، بالا می‌رود، چرا که سرمایه‌گذاران نابلد، برای پذیرش ریسک گزینش نامناسب، طلب نرخ بازده و صرف ریسک بیشتری خواهند داشت (کردستانی و فدائی کلورزی، ۱۳۹۱). در این شرایط، افزایش کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند با تأثیری که در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی دارد، مشکلات مربوط به انتخاب نامناسب را تسکین دهد و سبب کاهش حساسیت‌ها و مشکلات تأمین مالی شود و میزان شکاف ساختار سرمایه یعنی انحراف از سطح بهبود ساختار سرمایه را تقلیل بخشد (لئوز و ورچیا، ۲۰۰۰). همچنین به عقیده چانگ<sup>۳</sup> و دیگران (۲۰۰۹)، شرکت‌هایی که کیفیت گزارشگری بالاتری دارند، در تأمین مالی نیز منعطف‌ترند و به همین علت، ساختار سرمایه آن‌ها به ساختار سرمایه بهبود یافته نزدیک‌تر است. لذا، کیفیت ارقام تعهدی نیز به عنوان معیاری اصلی از کیفیت گزارشگری مالی، با تأثیری که بر کاهش نابرابری اطلاعاتی در بازار سرمایه دارد، به بهبود ساختار سرمایه کمک می‌نماید (ساین و ویلیامز، ۲۰۱۵).

<sup>1</sup> Bharath

<sup>2</sup> Ross

<sup>3</sup> Chen and Roger

<sup>4</sup> Leuz and Verrecchia

<sup>5</sup> Chung

<sup>1</sup> Synn and Williams

عدم تقارن اطلاعاتی این توانایی را دارد که به دو صورت عامل ایجاد ساختار سرمایه غیربهبوده شود. اول: بیش‌اهرمی و دوم: کم‌اهرمی. در ساختار سرمایه بیش (کم) اهرمی، سهم بدهی‌ها بیشتر (کمتر) از مقدار بهینه آن‌ها است (ون بینزیرگن<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۱۰). مادامی که در بازار سرمایه عدم تقارن اطلاعاتی جولان بدهد، به جهت ایجاد مشکل انتخاب نامناسب، شرکت‌ها قادر نخواهند بود که نیازهای مالی خود را به طور کامل از سمت و سوی بازار سهام تأمین کنند و این موضوع، شرکت‌ها را به سمتی سوق می‌دهد که از طریق بازارهای بدهی تأمین مالی نمایند. این امر باعث می‌شود که بدهی‌ها در قیاس با حقوق صاحبان سهام، نقشی پررنگ‌تر در ساختار سرمایه شرکت‌ها داشته باشند و در نتیجه ساختار سرمایه شرکت را به سمت بیش‌اهرمی شدن سوق دهد (ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). از طرف دیگر عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و اعتباردهندگان باعث می‌شود تا اعتباردهندگان سعی کنند با کاهش دوره وام، نظارت بیشتر و کنترل، از سرمایه‌گذاری غیربهبوده خود جلوگیری نمایند، هرچند، این روش‌ها تنها قسمتی از این مشکل را تعدیل می‌کند و بیشتر هزینه‌ها را بر سهامداران تحمیل می‌کند. علاوه بر این، به این دلیل که اعتباردهندگان اطلاعات کافی در مورد کیفیت پروژه‌ها در اختیار ندارند، نرخ بهره بالاتری را تقاضا می‌کنند (فرمان‌آرا، ۱۳۹۷). همچنین، اعتباردهندگان برای این که به شرکت‌ها اعطای اعتبار نمایند، از آن‌ها، مازاد بر اطلاعاتی که به طور معمول و عمومی در گزارش‌های مالی ارائه خواهد شد، درخواست اطلاعات می‌کنند که معمولاً این اطلاعات شامل اطلاعات محرمانه شرکت‌ها نیز می‌شود. در همین راستا ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) عقیده دارند شرکت‌هایی که ساختار سرمایه بیش‌اهرمی دارند نسبت به شرکت‌هایی که ساختار سرمایه کم‌اهرمی دارند با افزایش کیفیت گزارشگری مالی، می‌توانند این انحراف را کاهش دهند. کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری به دو شکل می‌توانند به هم مربوط شوند:

وجه اول: گفته می‌شود گزارشگری مالی ازسویی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران و از سوی دیگر بین سرمایه‌گذاران، قادر است تا هزینه‌های انتخاب معکوس را تقلیل بخشد. مثلاً لئوز و ورچیا (۲۰۰۰) دریافتند افشای بیشتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و باعث افزایش نقدینگی شرکت خواهد شد (لئوز و ورچیا، ۲۰۰۰). از سوی دیگر، وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران، این امکان را پدید می‌آورد تا تأمین‌کنندگان سرمایه شرکت را از یک طرف به کاهش قیمت سهام و از سوی دیگر به افزایش هزینه سرمایه هدایت کند؛ چون سرمایه‌گذاران متوجه خواهند شد که نقدینگی افزایش یافته شرکت، از نوع خوبی نیست. از این رو، اگر بهنگامی و قابلیت اتکای گزارشگری مالی، باعث کاهش هزینه‌های انتخاب معکوس شود، پس می‌تواند با تقلیل هزینه‌های تأمین مالی از منابع خارجی، باعث بهبود و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیز شود. در نتیجه در شرکت‌هایی که با محدودیت‌های مالی دست و پنجه نرم می‌کنند، پتانسیل کیفیت گزارشگری مالی برای بهبود کارایی سرمایه‌گذاری، به حد بیشینه خود می‌رسد (مایرز و ماجلوف، ۱۹۸۴). در همین راستا مدرس و حصارزاده (۱۳۸۷) با بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در طی سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۵ دریافتند که کیفیت گزارشگری مالی بالاتر می‌تواند موجبات ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری را فراهم می‌آورد (مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷). وجه دوم: عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند، به دلیل وجود تضاد منافع بین سهامداران و مدیران، از سرمایه‌گذاری کارا

<sup>2</sup> Van Binsbergen<sup>3</sup> Zhang

جلوگیری کند. از آنجایی که مدیران به دنبال بیشینه سازی رفاه خود هستند، ممکن است به دنبال آن فرصت‌های سرمایه‌گذاری بروند که از همه جهات به نفع سهامداران نباشد (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). این که چرا مدیران سرمایه‌گذاران را، بصورت ناکارا بکارمی‌برند، در الگوهای مختلف، دلایل متفاوتی برایش عنوان شده است. مثل مصرف درآمدهای غیرعملیاتی (جنسن، ۱۹۸۶)، مشغله‌های شغلی (هلمستروم<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹) و ارجحیت رفاه (برترند و مولیناتان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). مطلب مهم‌تر این است که، این گونه پیش‌بینی می‌شود که مشکلات نمایندگی به جهت انتخاب نامناسب پروژه، می‌تواند باعث تحت تأثیر قرار گرفتن کارایی سرمایه‌گذاری واحد تجاری شود (بیدل<sup>۳</sup> و دیگران، ۲۰۰۹).

نتیجه مباحث مطرح شده در بالا این است که سرمایه‌گذاری، در اصل، جریانی است که حجم آن با توجه به دو عامل مشخص می‌شود: اول پروژه‌هایی که خالص ارزش فعلی مثبت دارند (ضابطه خالص ارزش فعلی)، دوم پروژه‌هایی که نرخ بازده داخلی بالاتر از نرخ بهره دارند (بازده نهایی سرمایه‌گذاری). مدیران شرکت‌ها در کل با هدف عمل به برنامه‌ریزی‌های استراتژیک شرکت، باید پروژه‌هایی که ارزش فعلی مثبت دارند را تأمین مالی و اجرا کنند. اما همیشه وضع به این صورت پیش نخواهد رفت. عدم تقارن اطلاعاتی، از طرفی به دلیل اطلاعات محرمانه بین مالکان و مدیران شرکت‌ها و از سوی دیگر به دلیل مشکلات نمایندگی ناشی از جدایی مالکیت از مدیریت، می‌تواند توجیه‌کننده این مسأله باشد که چرا مدیران، پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت را نمی‌پذیرند اما پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی را قبول می‌کنند (وردی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶).

بر طبق مبانی نظری عنوان شده، دو فرضیه پژوهش را می‌توان به صورت زیر مطرح نمود:

فرضیه اول: با افزایش در اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه، اندازه ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها، افزایش می‌یابد.

فرضیه دوم: کیفیت اطلاعات حسابداری رابطه بین اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها را تعدیل می‌کند.

### پیشینه پژوهش

خوفی<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری را در بازارهای نوظهور بررسی کرد. در این پژوهش از ۵۰ شرکت بورسی در سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۲ استفاده شده است. نتایج نشان داد که کیفیت اطلاعات حسابداری با ناکارایی سرمایه‌گذاری رابطه منفی و معناداری دارد. هی<sup>۶</sup> و دیگران (۲۰۱۹) تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری را در کشور چین بررسی کردند. نتایج نشان داد تأمین مالی داخلی، سرمایه‌گذاری در کسب و کار را گسترش و ناکارایی سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد، بنابراین، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد. آن‌ها بیان می‌کنند، تأمین مالی داخلی می‌تواند موجب ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری شود و کمبود سرمایه‌گذاری را کاهش دهد.

کورشیو و بیک<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی اثر رتبه اعتباری شرکت را بر ساختار سرمایه شرکت سنجیدند. آن‌ها اعتقاد داشتند شرکتی که در آستانه کاهش یا افزایش در رتبه اعتباری خود است، تغییرات زیادی را در ترکیب ساختار سرمایه

<sup>1</sup> Holmstrom

<sup>2</sup> Bertrand and Mullainathan

<sup>3</sup> Biddle

<sup>4</sup> Verdi

<sup>5</sup> khoufi

<sup>6</sup> He

<sup>7</sup> Cursio and Baek

خود ایجاد خواهد کرد. مدیران شرکت‌ها با افزایش تأمین مالی داخلی به دنبال کاهش ریسک شرکت هستند. **تکسیرا و پیرا**<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) عوامل تأثیرگذار بر ترکیب ساختار سرمایه شرکت‌های مورد پذیرش در بورس پرتغال را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌ها بیشتر مطابق با تئوری سلسله مراتبی است. یافته‌های آن‌ها نشان داد میان اهرم مالی و سودآوری رابطه منفی و میان اهرم مالی و فرصت‌های رشد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. **پتاجی**<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به بررسی اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر رفتار تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت‌ها پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از این است وقتی عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد، شرکت‌ها بیشتر از بدهی، به دلیل افزایش هزینه حقوق مالکانه، استفاده می‌کنند. در نتیجه این تصمیم، شرکت‌ها مشکل بیش اهرمی بودن را تجربه می‌کنند.

نتایج پژوهش **ساین و ویلیامز** (۲۰۱۵) نشان می‌دهد افزایش کیفیت افشا باعث افزایش سطح بهینه ساختار سرمایه و این تأثیر در شرکت‌هایی با ساختار سرمایه کم اهرمی کمتر از شرکت‌هایی است که ساختار سرمایه بیش اهرمی دارند. **وانگ**<sup>۳</sup> و **دیگران** (۲۰۱۵) دریافتند کیفیت بالای اطلاعات حسابداری رابطه منفی با سرمایه‌گذاری کم‌تر و بیش‌تر از حد دارد و همچنین نتایج نشان داد کیفیت اطلاعات حسابداری در شرکت‌هایی که وجه نقد آزاد زیادی دارند، با بیش سرمایه‌گذاری، رابطه قوی‌تری دارد، چراکه کیفیت بالای اطلاعات حسابداری باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. **گوماریز و بالستا** (۲۰۱۴) ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری را در بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸ در شرکت‌های اسپانیایی مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت گزارشگری مالی، مشکلات سرمایه‌گذاری بیشتر از حد را کاهش می‌دهد. همچنین سررسید کوتاه‌مدت بدهی می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود بخشد و مشکلات سرمایه‌گذاری بیشتر از حد را تا حد ممکن کاهش دهد. علاوه بر این نتایج، آن‌ها نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی مکانیزم‌هایی هستند که در بهبود درجه‌ای از کارایی سرمایه‌گذاری نقش دارند. بنابراین، در شرکت‌هایی که از بدهی‌های کوتاه‌مدت کمتری استفاده می‌کنند، کیفیت گزارشگری مالی موجب بهبود کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. **چن و لین**<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) رابطه بین خوش‌بینی مدیریت، کارایی سرمایه‌گذاری و ارزشیابی شرکت را مورد بررسی قرار دادند. در نتایج آن‌ها مشاهده گردید سرمایه‌گذاری کمتر از حد در شرکتی که مدیر عامل آن از خوش‌بینی بالایی برخوردار است، کاهش می‌یابد و بنابراین، کارایی سرمایه‌گذاری شرکت بهبود یافته و منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود. با این حال، زمانی که شرکت تمایل به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد، شواهد کمتری در این خصوص وجود دارد.

نتایج پژوهش‌های **گلستون و میلگرم**<sup>۵</sup> (۱۹۸۵) و **والکر**<sup>۶</sup> (۱۹۹۵) نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی، با بالاتر رفتن سطح کیفیت گزارشگری مالی شرکت کاهش می‌یابد و منجر به کاهش حساسیت‌های تأمین مالی می‌شود تا شرکت بتواند گزینه‌های بهتری را برای ساختار سرمایه خود برگزیند.

در میان تحقیقات داخلی **عجم** (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر عملکرد سرمایه‌گذاری پرداخت. در این پژوهش مشخص شد کیفیت اطلاعات حسابداری منجر به بهبود کارایی سرمایه‌گذاری و

<sup>2</sup> Teixeira and Pereira

<sup>3</sup> Petacchi

<sup>4</sup> Wang

<sup>5</sup> Lin

<sup>1</sup> Glosten and Milgrom

<sup>2</sup> Welker

کاهش سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد می‌شود. **سلیمانی امیری و دیگران (۱۳۹۹)**، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند تأمین مالی داخلی رابطه مثبت و معناداری با سرمایه‌گذاری بیش از حد و رابطه منفی و معناداری با سرمایه‌گذاری کمتر از حد دارد پس هرگاه تمایل مدیران به استفاده از منابع داخلی زیاد می‌شود، با افزایش یافتن تأمین مالی داخلی توسط مدیران، تمایل مدیران به سمت و سوی بیش سرمایه‌گذاری افزون‌تر خواهد شد.

**تائبی نقندری و دیگران (۱۳۹۷)**، اثر آنتروپی صورت‌های مالی را بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که شرکت‌های با آنتروپی پایین صورت‌های مالی، به دلیل ارزیابی ریسک اطلاعات پایین‌تر و اعتماد سرمایه‌گذاران، از هزینه تأمین سرمایه پایین‌تری برخوردارند. این شرکت‌ها برای رسیدن به سطح بهینه ساختار سرمایه، اختیار عمل بیشتری دارند. **افلاطونی و نیکبخت (۱۳۹۶)**، با بررسی ۱۰۸ شرکت بورسی در بین سال‌های ۸۳ تا ۹۴ دریافتند که با افزایش کیفیت افشا، سرعت تعدیل ساختار سرمایه به صورت معناداری افزایش می‌یابد؛ ولی از طرف دیگر افزایش کیفیت ارقام تعهدی، تأثیر معناداری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه ندارد.

**برادران حسن‌زاده و تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۵)**، با بررسی ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دریافتند با افزایش هزینه‌های نمایندگی مشکلات مربوط به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد تشدید می‌شود و تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. **حقیقت و بشیری (۱۳۹۱)** دریافتند شرکت‌های نوپا و نوظهور جهت انتشار سهام و بدهی، کم‌خطرتر عمل می‌کنند و نسبت‌های بدهی خود را در حد پایین‌تری نگهداری می‌کنند. شرکت‌های در مرحله رشد از تأمین مالی بوسیله بدهی، بیشتر استفاده و نسبت‌های اهرمی بالاتری را نگهداری می‌کنند. شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند، بیشتر به تأمین مالی داخلی روی می‌آورند و ساختار سرمایه کم‌اهرمی نگهداری می‌کنند.

**سلیمانی امیری و فرشی (۱۳۹۱)** با بررسی اطلاعات مالی ۱۳۴ شرکت بورسی دریافتند کیفیت گزارشگری مالی با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کم‌تر از حد رابطه منفی دارد. در یافته‌های پژوهش عنوان شده که کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌هایی که عمدتاً از بانک تأمین مالی می‌کنند با سرمایه‌گذاری کم‌تر و بیش‌تر از حد رابطه منفی دارد. همچنین در شرایط فشار مالیاتی، کیفیت گزارشگری مالی با سرمایه‌گذاری کمتر و بیشتر از حد رابطه مثبت دارد. بنابراین، در شرایط فشار مالیاتی، کیفیت گزارشگری مالی باعث افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نمی‌شود.

**کردستانی و نجفی عمران (۱۳۸۷)** عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه را از دودیدگاه بررسی کردند. یک دیدگاه مبتنی بر نظریه توازن ایستا و دیگری مبتنی بر تئوری سلسله مراتبی. یافته‌های این پژوهش نشان دهنده این است که بین اندازه شرکت و نسبت بدهی شرکت، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین بین صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و ارزش بازار، رابطه منفی معناداری وجود دارد که منطبق بر تئوری موازنه ایستا است. بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری نیز رابطه مثبت معناداری وجود دارد، که این نتیجه نیز منطبق بر تئوری سلسله مراتبی است. **نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴)** با بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دریافتند که به‌طور کلی، بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت رابطه مثبتی وجود دارد. رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به صنعت نیز دارد، و ساختار بهینه سرمایه را می‌توان در صنایع گوناگون تعیین کرد؛ و رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری در صنایع مختلف بستگی به تعریف سودآوری نیز دارد.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس نتایج از نوع کاربردی، از نظر هدف پژوهش از نوع تحلیلی، شبه تجربی و همبستگی و از نظر بعد زمانی داده‌ها از نوع گذشته‌نگر و پس‌رویدادی است. برای گردآوری داده‌های مورد استفاده در پژوهش از بانک اطلاعاتی ره آورد نوین و گزارش‌های منتشره در سایت کدال استفاده شده است. برای برآورد الگوهای پژوهش، از تحلیل رگرسیون با داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

## جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش، تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۹۸ است (۵۱۳ شرکت) که حائز شرایط ذیل باشند:

- (۱) ابتدا شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها ۲۹ یا ۳۰ اسفند ماه نیست حذف شده است (۱۶۸ شرکت).
- (۲) سپس بانک‌ها و مؤسسات مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری مالی (به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت آن‌ها از سایر واحدهای تجاری) حذف شده‌اند (۸۳ شرکت).
- (۳) شرکت‌هایی که ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن‌ها منفی بود، حذف شده‌اند (۶۶ شرکت).
- (۴) در پایان مشاهدات پرت (صدک اول و صدک ۹۹ تمام مشاهدات) و نیز تمام شرکت‌هایی که داده‌های آن‌ها برای محاسبه متغیرهای تحقیق در دسترس نبود، حذف شدند (۴۹ شرکت).
- (۵) با اعمال شرایط فوق تعداد ۱۴۷ شرکت (معادل ۲۳۵۲ سال - شرکت) جهت برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق انتخاب شده‌اند.

## الگوهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از دو الگوی رگرسیونی به شرح الگوهای (۱) و (۲) برای آزمون فرضیه اول و دوم استفاده می‌شود:

$$InvInEff_{it} = \alpha_1 + \beta_1 SubOpCS_{it} + \sum_{k=1}^4 \phi_k Control_{it,k} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$InvInEff_{it} = \alpha_1 + \beta_1 SubOpCS_{it} + \beta_2 AQ_{it} + \beta_3 SubOpCS_{it} * AQ_{it} + \sum_{k=1}^4 \phi_k Control_{it,k} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

## متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

**ناکارایی سرمایه‌گذاری:** سرمایه‌گذاری ناکارا، شامل سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی یا عدم سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت است که به دو بخش سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد و سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد تقسیم می‌شود. سرمایه‌گذاری بیشتر از حد به معنی سرمایه‌گذاری در پروژه‌های دارای ارزش فعلی منفی و سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد به مفهوم از دست دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری در پروژه‌های دارای ارزش فعلی مثبت است (گوماریز و بالستا، ۲۰۱۴).

برای محاسبه سرمایه‌گذاری ناکارا از الگوی مطرح در پژوهش **بیدل و همکاران (۲۰۰۹)** استفاده خواهد شد:

$$Invest_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SG_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Invest معیار سرمایه‌گذاری در کالاهای سرمایه‌ای و غیرسرمایه‌ای است. برای محاسبه این متغیر، وجه نقد پرداختی شرکت، برای تحصیل یا ساخت دارایی‌های ثابت، دارایی‌های نامشهود یا سایر دارایی‌های غیر جاری بر کل دارایی‌های آغاز دوره تقسیم می‌شود (یانگ و جیانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

SG (Sales Growth) درصد تغییرات فروش دوره t-2 تا t-1 (رشد فروش) است. در این الگو فرض بر این است که تغییرات در سرمایه‌گذاری‌ها باید تابعی از تغییرات درآمد فروش دوره قبل باشد. باقیمانده‌های الگوی فوق، نشان دهنده سطح غیرمنتظره سرمایه‌گذاری‌ها و سرمایه‌گذاری ناکارا خواهد بود. بنابراین، معیار سنجش اندازه ناکارایی سرمایه‌گذاری، برابر قدرمطلق باقیمانده‌های حاصل از الگو است (یعنی InvInEff). متغیر وابسته پژوهش که در الگوهای (۱) و (۲) آمده است، ناکارایی سرمایه‌گذاری است.

#### غیر بهینگی ساختار سرمایه

برای سنجش غیر بهینگی ساختار سرمایه، الگوی زیر مطابق با پژوهش ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) و ژئو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۶) برآورد خواهد شد. در این الگو فرض بر این است که ساختار سرمایه باید تابعی از متغیرهای مستقل باشد که در الگوی زیر آمده است:

$$LEV_{it} = \beta_0 + \beta_1 IOB_{it-1} + \beta_2 COL_{it-1} + \beta_3 Size_{it-1} + \beta_4 MTB_{it-1} + \beta_5 PROFIT_{it-1} + \beta_6 INF_{it-1} + \beta_7 INDLEV_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

در این مدل:

LEV: نسبت بدهی‌های جاری و غیر جاری به مجموع دارایی‌ها (نمایانگر ساختار سرمایه)،

IOB: نسبت هزینه‌های جاری و غیر جاری مالی به کل دارایی‌ها،

COL: نسبت مجموع موجودی مواد و کالا و خالص دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها،

Size: لگاریتم مجموع دارایی‌ها در مبنای ده،

MTB: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام،

PROFIT: نسبت سود عملیاتی قبل از استهلاك به مجموع دارایی‌ها،

INF: نرخ تورم، و

INDLEV: میانه نسبت اهرمی (نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها) صنعت است.

ابتدا الگو برآورد می‌شود. سپس باقیمانده‌های مدل استخراج می‌شود. باقیمانده‌های مثبت به این معناست که شرکت برای تأمین منابع مالی، بیشتر از میزان بهینه، به بدهی پناه آورده است و ساختار سرمایه آن به سمت بیش‌اهرمی شدن میل کرده است. همچنین، باقیمانده‌های منفی بدین معناست که مبلغ بدهی‌ها در ساختار سرمایه شرکت، از میزان بهینه کمتر بوده و ساختار سرمایه به سمت و سوی کم‌اهرمی شدن سوق پیدا کرده است. در این پژوهش برای محاسبه اندازه غیربهینگی ساختار سرمایه (SubOpCS) قدر مطلق باقیمانده‌های الگو، مد نظر قرار خواهد گرفت.

## کیفیت اقلام تعهدی (TACC)

کیفیت اقلام تعهدی که معیاری از کیفیت اطلاعات حسابداری است طبق الگوی فرانسیس<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۰۵) به شرح زیر سنجیده می‌شود.

$$TACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{it-1} + \beta_2 CFO_{it} + \beta_3 CFO_{it+1} + \beta_4 \Delta REV_{it} + \beta_5 PPE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

در این مدل:

$TACC_{it}$ : کل اقلام تعهدی (سود خالص منهای جریان وجوه نقد عملیاتی)،

$CFO_{it-1}$ ،  $CFO_{it}$  و  $CFO_{it+1}$ : به ترتیب جریان وجوه نقد عملیاتی دوره قبل، جاری و آتی،

$\Delta REV_{it}$ : تغییرات درآمد فروش، و

$PPE_{it}$  اموال، ماشین آلات و تجهیزات است.

همه اقلام مذکور با استفاده از دارایی‌های ابتدای دوره، همگن می‌شوند.

در الگوی فوق، منفی انحراف معیار باقیمانده‌های سه سال اخیر برای هر شرکت بیانگر کیفیت اقلام تعهدی ( $AQ_{it} = -\sigma(\varepsilon_{it})$ ) آن شرکت است.

در الگوی (۱)، اندازه غیر بهینگی ساختار سرمایه (SubOpCS) متغیر مستقل است.

در الگوی (۲)، اندازه غیر بهینگی ساختار سرمایه (SubOpCS) و کیفیت اطلاعات حسابداری (AQ) متغیرهای مستقل هستند که البته به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش، از متغیر تعاملی  $SubOpCS_{it} * AQ_{it}$  در مدل استفاده شده و معناداری این متغیر در نظر گرفته می‌شود.

## متغیرهای کنترلی

در این پژوهش مطابق تحقیقات ریچاردسون (۲۰۰۶)، بیدل و همکاران (۲۰۰۹)، چن و لین (۲۰۱۳) و گوماریز و بالستا (۲۰۱۴) و با پیروی از برادران حسن‌زاده و تقی‌زاده خانقاه (۱۳۹۵)، تعدادی از متغیرهای کنترلی برای جداسازی تأثیر متغیرهای مستقل بر ناکارایی سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این متغیرها در مدل سنجش فرضیه‌ها به صورت  $\sum_{k=1}^4 \phi_k Control_{it,k}$  نشان داده خواهند شد:

$Size_{it}$  (اندازه شرکت): معادل لگاریتم کل دارایی‌های در مبنای ۱۰.

$BMV_{it}$  (فرصت‌های رشد): نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

$LEV_{it}$  (اهرم مالی شرکت): نسبت کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها.

$OC_{it}$  (چرخه عملیاتی): لگاریتم { (مطالبات تقسیم بر فروش) + (موجودی کالا تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته) }  $\times ۳۶۰$ .

$CFO_{it}$  (جریان‌های نقد عملیاتی): جریان‌های نقد حاصل از عملیات تقسیم بر دارایی‌های ابتدای سال.

$DIV_{it}$  (سود تقسیمی): سود سهام پرداختی هر سهم تقسیم بر سود هر سهم.

$InstOwn_{it}$  (سهامداران نهادی): درصد سهام عادی متعلق به سهامداران نهادی در سال t است.

<sup>۱</sup> Francis



## یافته‌های پژوهش

## نتایج آمار توصیفی

تلخیص ویژگی‌های مهم داده‌های پژوهش شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، بیشینه و کمینه در جدول (۱) ارائه شده

است:

جدول ۱. آمار توصیفی پژوهش

| نام متغیر               | میانگین | میانه   | حداکثر  | حداقل   | انحراف معیار |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|
| ناکارایی سرمایه گذاری   | ۰/۰۷۱۹  | ۰/۰۴۴۸  | ۰/۸۴۲۷  | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۱۰۷۲       |
| غیربهنیگی ساختار سرمایه | ۰/۰۸۱۹  | ۰/۰۶۶۲  | ۰/۴۰۷۸  | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۰۶۷۲       |
| کیفیت اطلاعات حسابداری  | -۰/۰۷۰۴ | -۰/۰۵۲۰ | -۰/۰۰۰۱ | -۰/۸۹۱۶ | ۰/۰۶۸۶       |
| اندازه شرکت             | ۶/۰۶۳۰  | ۵/۹۹۶۳  | ۷/۹۴۹۴  | ۴/۳۵۶۵  | ۰/۶۸۷۰       |
| فرصت‌های رشد            | ۴/۴۹۵۴  | ۲/۶۱۷۴  | ۹/۶۶۰۹  | ۰/۴۳۴۰  | ۵/۸۸۳۳       |
| اهرم مالی               | ۰/۵۹۷۵  | ۰/۶۱۲۱  | ۰/۹۷۰۸  | ۰/۰۴۴۵  | ۰/۱۸۶۳       |
| چرخه عملیاتی            | ۲/۳۷۱۶  | ۲/۳۸۲۲  | ۳/۸۰۴۶  | ۱/۴۷۰۶  | ۰/۳۰۸۰       |
| جریان نقد عملیاتی       | ۰/۱۴۸۴  | ۰/۱۲۴۱  | ۰/۷۰۵۴  | -۰/۳۸۳۸ | ۰/۱۶۷۲       |
| سود تقسیمی              | ۰/۰۶۹۵  | ۰/۰۳۴۷  | ۰/۴۵۵۰  | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۰۹۰۳       |
| سهامداران نهادی         | ۰/۵۷۲۹  | ۰/۵۷۴۷  | ۰/۹۱۲۸  | ۰/۰۴۶۱  | ۰/۲۰۳۰       |

آمار توصیفی آیینیه پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت تفکیک شده است. این پارامترها اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی و پراکندگی همچون میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار است. از میان شاخص‌های مرکزی، به عنوان مثال، میانگین متغیر اندازه شرکت برابر است با ۶/۰۶۳۰، که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی از سنج‌های گرایش به مرکز است و عددی است که یک جمعیت آماری یا یک توزیع احتمالی را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند. این عدد برای متغیر اندازه شرکت ۵/۹۹۶۳ است که نشان دهنده عدد وسط داده‌های آماری اندازه شرکت است. یکی از مزیت‌های مهم میانه نسبت به میانگین این است که میانه از اعداد بسیار بزرگ و بسیار کوچک مجموعه متأثر نمی‌شود. انحراف معیار، از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی است. مقدار این پارامتر برای متغیر فرصت‌های رشد ۵/۸۸۳۳ و برای متغیر غیربهنیگی ساختار سرمایه ۰/۰۶۷۲ است که نشان می‌دهد متغیرهای یاد شده به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان پراکندگی هستند. همچنین، لازم به توضیح است به منظور اجتناب از تأثیر داده‌های نامرتب بر نتایج پژوهش، کلیه داده‌های نامرتب متغیرها در سطح یک درصد حذف شده‌اند.

یافته‌های جدول (۱) همچنین نشان می‌دهد که به صورت میانگین حدود ۵۷ درصد از سهام شرکت‌های مورد مطالعه در دست سهامداران نهادی است؛ میانگین نسبت بدهی به دارایی در شرکت‌های مورد مطالعه در حدود ۶۰ درصد و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت‌های نمونه به صورت متوسط ۴/۵ برابر ارزش دفتری است. همچنین میانگین ناکارایی سرمایه گذاری برابر ۰/۰۷۱۹ است که نشان می‌دهد به طور میانگین، سرمایه‌گذاری شرکت‌های نمونه به اندازه حدود ۷ درصد دارایی‌های دوره جاری از سطح سرمایه‌گذاری‌های مورد انتظار انحراف دارند.

## نتایج آزمون فرضیه‌ها

## نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

برای آزمون فرضیه اول پژوهش، الگوی (۱) با رویکرد داده‌های ترکیبی برآورد شده و نتایج در جدول (۲) گزارش شده است.

جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱) پژوهش برای آزمون فرضیه اول

| $\text{InvInEff}_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \text{SubOpCS}_{it} + \sum_{k=1}^4 \phi_k \text{Control}_{it,k} + \varepsilon_{it}$ |                |         |              |           |
|--|----------------|---------|--------------|-----------|
| متغیر  | ضریب متغیر     | آماره T | سطح معناداری | آماره VIF |
| ضریب ثابت  | -۰/۱۳۰۰        | -۱/۹۲   | ۰/۰۵۴۶       |           |
| غیربهنیگی ساختار سرمایه  | ۰/۲۳۱۱         | ۴/۴۵    | ۰/۰۰۰۰       | ۱/۰۵      |
| اندازه شرکت  | ۰/۰۲۴۶         | ۲/۳۵    | ۰/۰۱۸۸       | ۱/۰۳      |
| فرصت‌های رشد   | -۰/۰۰۱۳        | -۰/۳۱   | ۰/۷۶۰۱       | ۱/۰۸      |
| اهرم مالی  | -۰/۰۲۰۸        | -۰/۸۶   | ۰/۳۸۷۶       | ۱/۲۳      |
| چرخه عملیاتی   | ۰/۰۱۹۴         | ۱/۷۴    | ۰/۰۸۱۲       | ۱/۰۸      |
| جریان نقد عملیاتی  | ۰/۰۴۹۱         | ۲/۴۲    | ۰/۰۱۵۷       | ۱/۶۹      |
| سود تقسیمی   | ۰/۰۳۳۳         | ۰/۷۹    | ۰/۴۳۰۹       | ۱/۶۴      |
| سهامداران نهادی  | -۰/۰۱۱۲        | -۱/۲۰   | ۰/۲۲۹۸       | ۱/۰۰      |
| ضریب تعیین تعدیل شده   | ۲۴/۳۹          |         |              |           |
| آماره فیشر (سطح معناداری)  | (۰/۰۰۰) ۲/۴۰   |         |              |           |
| آماره دوربین واتسون  | ۲/۰۲           |         |              |           |
| آماره چاو (سطح معناداری)   | (۰/۰۰۰) ۵/۸۲   |         |              |           |
| آماره بروش پاگان (سطح معناداری)  | (۰/۰۰۰) ۱۳۳/۶۲ |         |              |           |
| آماره هاسمن (سطح معناداری)   | (۰/۰۰۵۹) ۲۱/۵۳ |         |              |           |

در رویکرد داده‌های ترکیبی، معناداری آزمون‌های چاو (۵/۸۲) و بروش پاگان (۱۳۳/۶۲) بیان‌گر آن است که به ترتیب الگوی اثرات ثابت و تصادفی بر الگوی داده‌های تلفیقی برتری دارند. همچنین معناداری آزمون هاسمن (۲۱/۵۳) نشان می‌دهد که در برآورد الگوی (۱)، الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات تصادفی برتری دارد. نتایج برآورد الگوی (۱) با الگوی اثرات ثابت، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، نشان می‌دهد که عرض از مبدأ (-۰/۱۳)، ضریب متغیرهای غیربهنیگی ساختار سرمایه (۰/۲۳۱۱)، اندازه شرکت (۰/۰۲۴۶) و جریان نقد عملیاتی (۰/۰۴۹۱) معنادار هستند. مقدار آماره تورم واریانس (VIF) نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل الگوی (۱) هم‌خطی شدیدی باهم ندارند و معناداری آماره فیشر، بیان‌گر معناداری کلی الگو است.

مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل، حدود ۲۴/۳۹ درصد از تغییرات اندازه ناکارایی سرمایه‌گذاری را تبیین می‌کنند. قرار گرفتن معیار دوربین واتسون بین مقادیر ۱/۵ تا ۲/۵ شواهد کافی از عدم وجود خودهمبستگی سریالی در باقی‌مانده‌های الگو را ارائه می‌کند. برای تخفیف اثر ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی احتمالی در اجزای اخلاص مدل، با پیروی از فوزو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) از انحراف استاندارد تقویت‌شده جهت محاسبه

<sup>۱</sup> Fosu

آماره‌های تی استیودنت استفاده شده است. مثبت و معنادار بودن ضریب متغیر غیربهنیگی ساختار سرمایه، نشان می‌دهد که افزایش اندازه این متغیر، تأثیر مثبت و معناداری بر ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری دارد. یعنی افزایش اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه، موجب افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها در واحد تجاری می‌شود. در نتیجه، فرضیه اول پژوهش، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

### نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش، الگوی (۲) با رویکرد داده‌های ترکیبی برآورد شده و نتایج در جدول (۳) گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از برآورد الگوی (۲) پژوهش برای آزمون فرضیه دوم

| $\text{InvInEff}_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \text{SubOpCS}_{it} + \beta_2 \text{AQ}_{it} + \beta_3 \text{SubOpCS}_{it} * \text{AQ}_{it} + \sum_{k=1}^4 \phi_k \text{Control}_{it,k} + \varepsilon_{it}$ |                |         |            |   |
|--|----------------|---------|------------|---|
| آماره VIF  | سطح معناداری   | آماره T | ضریب متغیر | متغیر   |
|  | ۰/۰۱۶۸         | -۲/۳۹   | -۰/۲۰۰۲    | ضریب ثابت                                       |
| ۱/۹۱   | ۰/۰۰۰۰         | ۴/۳۶    | ۰/۳۴۳۳     | غیر بهیگی ساختار سرمایه                         |
| ۲/۵۵   | ۰/۰۰۰۷         | -۳/۴۱   | -۰/۱۶۷۵    | کیفیت اطلاعات حسابداری                          |
| ۳/۷۴   | ۰/۰۲۲۹         | -۲/۲۸   | -۰/۰۸۰۴    | کیفیت اطلاعات حسابداری* غیر بهیگی ساختار سرمایه |
| ۱/۰۳   | ۰/۰۱۳۰         | ۲/۴۹    | ۰/۰۳۳۷     | اندازه شرکت                                     |
| ۱/۰۸   | ۰/۳۵۷۰         | -۰/۹۲   | -۰/۰۰۴۸    | فرصت‌های رشد                                    |
| ۱/۲۵   | ۰/۳۹۱۵         | -۰/۸۶   | -۰/۰۲۵۸    | اهرم مالی                                       |
| ۱/۰۶   | ۰/۱۷۱۵         | ۱/۳۷    | ۰/۰۱۸۱     | چرخه عملیاتی                                    |
| ۱/۷۰   | ۰/۰۱۴۶         | ۲/۴۴    | ۰/۰۵۹۳     | جریان نقد عملیاتی                               |
| ۱/۶۹   | ۰/۶۵۸۷         | -۰/۴۴   | -۰/۰۱۸۸    | سود تقسیمی                                      |
| ۱/۰۰   | ۰/۹۰۴۳         | ۰/۱۲    | ۰/۰۰۱۳     | سهامداران نهادی                                 |
|  | ۲۶/۵۵          |         |            | ضریب تعیین تعدیل شده                            |
|  | (۰/۰۰۰) ۲/۳۱   |         |            | آماره فیشر (سطح معناداری)                       |
|  | ۲/۱۲           |         |            | آماره دوربین واتسون                             |
|  | (۰/۰۰۰) ۱/۹۶   |         |            | آماره چاو (سطح معناداری)                        |
|  | (۰/۰۰۰) ۱۱۱/۰۱ |         |            | آماره بروش پاگان (سطح معناداری)                 |
|  | (۰/۰۰۰۱) ۳۵/۸۶ |         |            | آماره هاسمن (سطح معناداری)                      |

در رویکرد داده‌های ترکیبی، معناداری آزمون‌های چاو (۱/۹۶) و بروش پاگان (۱۱۱/۰۱) بیان‌گر آن است که به ترتیب الگوی اثرات ثابت و تصادفی بر الگوی داده‌های تلفیقی برتری دارند. همچنین معناداری آزمون هاسمن (۳۵/۸۶) نشان می‌دهد که در برآورد الگوی (۲)، الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات تصادفی برتری دارد. نتایج برآورد الگوی (۲) با الگوی اثرات ثابت، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، نشان می‌دهد که، عرض از مبدأ (-۰/۲۰۰۲)، ضریب متغیرهای غیربهنیگی ساختار سرمایه (۰/۳۴۳۳)، کیفیت اطلاعات حسابداری (-۰/۱۶۷۵)، کیفیت اطلاعات حسابداری × غیربهنیگی ساختار سرمایه (-۰/۰۸۰۴)، اندازه شرکت (۰/۰۳۳۷) و جریان نقد عملیاتی (۰/۰۵۹۳) معنادار هستند. مقدار آماره تورم واریانس (VIF) نشان می‌دهد متغیرهای مستقل الگوی (۲) هم خطی شدیدی باهم ندارند و معناداری آماره فیشر، بیان‌گر معناداری کلی الگو است.

مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل، حدود ۲۶/۵۵ درصد از تغییرات اندازه ناکارایی سرمایه‌گذاری را تبیین می‌کنند. قرار گرفتن معیار دوربین واتسون بین مقادیر ۱/۵ تا ۲/۵ شواهد کافی از عدم وجود خودهمبستگی سریالی در باقی‌مانده‌های الگو را ارائه می‌کند. برای تخفیف اثر ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی احتمالی در اجزای اخلاص مدل، با پیروی از فوزو و همکاران (۲۰۱۶) از انحراف استاندارد تقویت شده جهت محاسبه آماره‌های تی استیودنت استفاده شده است. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر تعاملی کیفیت اطلاعات حسابداری × غیربهنیگی ساختار سرمایه، نشان می‌دهد کیفیت اطلاعات حسابداری تأثیر منفی و معناداری بر رابطه بین اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری دارد. یعنی کیفیت اطلاعات حسابداری، با کاهش اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه، موجب کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها در واحد تجاری می‌شود؛ یعنی در واقع این رابطه را تعدیل می‌کند. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

طبق نظریه توازن هر شرکتی یک ساختار سرمایه بهینه (هدف) دارد که طبق آن ساختار، هزینه سرمایه در کمینه مقدار خود است. این تئوری عنوان می‌کند شرکت‌ها به صورت مداوم به دنبال این هستند که شکاف ایجاد شده بین ساختار سرمایه خود با ساختار بهینه سرمایه را کاهش داده و ساختار سرمایه واقعی خود را هرچه بیشتر از قبل به ساختار بهینه سرمایه، نزدیک و نزدیک‌تر نمایند (سوپرا و همکاران، ۲۰۱۶). خارج شدن ساختار سرمایه شرکت از حالت بهینه و سوق یافتن به سمت ساختار سرمایه بیش‌اهرمی یا کم‌اهرمی، سبب افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌گردد. در نتیجه افزایش نرخ هزینه سرمایه، مدیریت شرکت، پروژه‌های سرمایه‌گذاری را با نرخ بازده مورد انتظار بالاتری مورد ارزیابی قرار می‌دهد و این موضوع احتمال رد پروژه‌های مطلوب را افزایش می‌دهد که سبب کاهش سرمایه‌گذاری‌های کارا (افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری) در شرکت‌ها می‌گردد. در این شرایط، افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری، موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود (براون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹) و سرعت رسیدن به ساختار سرمایه هدف را افزایش می‌دهد. در این شرایط، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران از طریق افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری، می‌تواند میزان غیربهنیگی ساختار سرمایه را کاهش دهد و ساختار سرمایه شرکت‌ها را به حالت بهینه خود نزدیک کند (سوپرا و همکاران، ۲۰۱۶) و به تبع آن افزایش کارایی سرمایه‌گذاری‌های واحد تجاری را در پی داشته باشد. بدین منظور و با توجه به خلاء موجود در بین تحقیقات داخلی و خارجی، در این پژوهش تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه بین اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه شرکت و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در این راستا فرضیه‌هایی نیز تدوین شد. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری کلی از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد افزایش اندازه غیربهنیگی ساختار سرمایه باعث افزایش اندازه ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحدهای تجاری می‌شود. همچنین کاهش مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری و افزایش کیفیت سود که معیار افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری است، سبب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیریت و سرمایه‌گذاران می‌شود. در پی کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، مسائل ناشی از مشکل گزینش معکوس و حساسیت‌ها و مشکلات تأمین مالی کاهش می‌یابد و در نتیجه فرآیند تأمین مالی برای شرکت آسان‌تر بوده و

<sup>1</sup> Brown

سبب می‌شود که وضعیت ساختار سرمایه شرکت به نقطه بهینه نزدیک‌تر باشد. در نهایت با بهبود وضعیت ساختار سرمایه و تأثیر مثبتی که کاهش غیربهره‌مندی ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه و جریان‌های نقدی در اختیار مدیریت دارد، فرآیند تصمیم‌گیری مدیریت در حوزه سرمایه‌گذاری تسهیل و سرمایه‌گذاری‌های شرکت به سمت افزایش کارایی میل خواهد کرد. بهارات و همکاران (۲۰۰۹)، گوماریز و بالستا (۲۰۱۴) به نتایج هم‌سوئی دست یافتند.

در این پژوهش، محدودیت‌هایی نیز مطرح بوده است از جمله: با توجه به اینکه توانایی‌های افراد در پردازش اطلاعاتی که به بازار سرمایه وارد می‌شود، متفاوت است، در نتیجه، این احتمال وجود دارد که نسبت به ورود اطلاعات مشابه در بازار سرمایه، برداشت‌های متفاوتی از سوی سرمایه‌گذاران صورت گیرد؛ به عبارت دیگر، تصمیم‌گیری‌های متفاوت نسبت به ورود اطلاعات جدید، به دلیل توانایی‌های متفاوت افراد در پردازش آن اطلاعات است، نه وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه. همچنین انتظارهای افراد از بازار سرمایه ناهمگن است و این ناهمگنی انتظارها می‌تواند عامل مهمی برای تصمیم‌گیری‌های متفاوت باشد. بنابراین، وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه نمی‌تواند تنها عامل مؤثر در تصمیم‌گیری‌های متفاوت مرتبط با ساختار سرمایه تلقی شود. با توجه به ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران، کوتاه بودن عمر فعالیت آن، وجود دوره‌های رونق و رکود متعدد و نسبتاً طولانی در بورس، محدودیت مشاهدات و اثرات صنعت باید نتایج این پژوهش با احتیاط تعمیم داده شود.

از نتایج حاصل از پژوهش می‌توان به سه سطح مدیران، سرمایه‌گذاران و سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاداتی ارائه کرد: به مدیران پیشنهاد می‌شود که با توجه به تأثیر اندازه غیربهره‌مندی ساختار سرمایه بر ناکارایی سرمایه‌گذاری‌های واحدهای تجاری، نظر به وضعیت شرکت و صنعتی که در آن فعالیت دارند نسبت بهینه ساختار سرمایه خود را تشخیص دهند و میزان انحراف ساختار سرمایه شرکت از سطح بهینه را محاسبه نمایند و در جهت نیل به ساختار سرمایه بهینه گام بردارند و با توجه به نتایج این پژوهش می‌توانند با دستیابی به ساختار سرمایه بهینه (کاهش غیربهره‌مندی ساختار سرمایه)، کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها را سرعت بخشند که این امر می‌تواند به افزایش ارزش شرکت منجر شود. همچنین با توجه به تأثیر کیفیت ارقام تعهدی در کاهش مشکلات تأمین مالی و کاهش ناکارآمدی سرمایه‌گذاری، به مدیران پیشنهاد می‌شود در افزایش کیفیت ارقام تعهدی و نزدیک شدن سودگزارشی با جریان‌های نقدی تلاش نمایند. به سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه پیشنهاد می‌شود که به کیفیت ارقام تعهدی و اندازه بهره‌مندی ساختار سرمایه شرکت‌های بورسی توجه داشته باشند زیرا این موارد در نهایت می‌توانند به افزایش ارزش شرکت منجر شوند. همچنین با توجه به این نکته که تحلیل کیفیت ارقام تعهدی و بهره‌مندی ساختار سرمایه ممکن است برای بخش زیادی از سرمایه‌گذاران مشکل یا غیرممکن باشد، شاید در این خصوص رتبه‌بندی شرکت‌ها از لحاظ این موارد، از جانب سازمان بورس اوراق بهادار، کمک شایانی به انتخاب شرکت مناسب از سوی سرمایه‌گذاران داشته باشد.

در خصوص پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود در زمینه تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر رابطه میان اندازه غیربهره‌مندی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها، اجزای ذاتی و غیر ذاتی کیفیت ارقام تعهدی (مطرح شده در پژوهش فرانسویس و همکاران، ۲۰۰۵) جدا شده و تأثیرشان به صورت مجزا مورد بررسی قرار گیرد. همچنین توصیه می‌شود تأثیر عواملی همچون سازوکارهای نظام راهبری شرکتی، مدیریت متهورانه و مدیریت محافظه‌کارانه به عنوان متغیر

تعدیل گر بر رابطه غیربهنیگی ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه‌گذاری‌ها بررسی شود. همچنین بررسی عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و اعتباردهندگان و تأثیر آن بر هزینه‌های تأمین مالی می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد. با توجه به ویژگی‌های خاص هر صنعت، این پژوهش می‌تواند به تفکیک صنایع انجام شود.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز به خاطر حمایت معنوی و همکاری در اجرای پژوهش حاضر تقدیر به عمل می‌آید. همچنین از استادان گرامی و فرهیخته بابت همکاری صمیمانه و راهنمایی‌های ارزشمندشان در این پژوهش تشکر می‌شود.

## منابع

- افلاطونی، عباس و نیکبخت، زهرا (۱۳۹۶). بررسی تأثیر کیفیت افشاء و کیفیت ارقام تعهدی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه. *دانش حسابداری مالی*، ۴(۴)، ۱۰۰-۸۵.
- انصاری، عبدالمهدی؛ یوسف زاده، نسرين و زارع، زهرا (۱۳۹۲). مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه. *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۲(۷)، ۴۷-۳۴.
- برادران حسن زاده، رسول؛ بادآور نهندي، یونس و نگهبان، لیلا (۱۳۹۳). تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۶(۱)، ۱۰۶-۸۹.
- برادران حسن زاده، رسول و تقی‌زاده خانقاه، وحید (۱۳۹۵). تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر رفتار سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۸(۳۲)، ۱۷۰-۱۳۹.
- بیری، پرویز؛ آشتاب، علی و رسولی، معصومه (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین هزینه تأمین مالی و بازده مازاد با اثر تعدیلگری فرصت‌های سرمایه‌گذاری. *دانش حسابداری مالی*، ۶(۲)، ۱۸۳-۱۶۱.
- تائبی نقندری، صادقی، امیرحسین و مسعود؛ تائبی نقندری، علی. (۱۳۹۷). اثر آنتروپی صورت‌های مالی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه. *مجله دانش حسابداری*، ۳(۳)، ۱۴۵-۱۷۶.
- حقیقت، حمید و بشیری، وهاب (۱۳۹۱). بررسی رابطه انعطاف‌پذیری مالی و ساختار سرمایه. *مجله دانش حسابداری*، ۸(۳)، ۷۱-۴۹.
- خالقی مقدم، حمید و باغومیان، رافیک (۱۳۸۵). مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه. *پیک نور*، ۵(۴)، ۵۸-۸۲.
- دمودران، آسوات (۱۳۹۳). مالی شرکتی پیشرفته (رویکردی کاربردی). [احمد بدری، روح‌اله فرهادی و سارا شهریاری]، چاپ اول، تهران، نشر نص.
- رهنمای رودپشتی، فریدون و صالحی، اله کرم (۱۳۸۹). مکاتب و تئوری‌های مالی و حسابداری. چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- ستایش، محمدحسین و غیوری مقدم، علی (۱۳۸۸). تعیین ساختار بهینه سرمایه در سطح صنایع با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (DEA). *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱(۱)، ۵۲-۳۳.
- سلیمانی امیری، غلامرضا و فرشی، زهرا (۱۳۹۱). بررسی تأثیر تأمین مالی از بانک‌ها و اهداف مالیاتی بر رابطه کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، ۱۱(۳)، ۸۳-۵۷.
- سلیمانی امیری، غلامرضا؛ افتخاری، وحید و دانشیار، فاطمه (۱۳۹۹). بررسی رابطه اطمینان بیش از حد مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش میانجی تأمین مالی داخلی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۱(۴)، ۱۷۱-۱۸۶.
- عجم، مریم (۱۴۰۰). تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر عملکرد سرمایه‌گذاری با متغیر تعدیل گر کیفیت حسابرسی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۰(۳۷)، ۳۰۳-۳۱۴.
- فرمان آرا، وحید (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین اطلاعات نامتقارن و اختیارات مدیریتی با تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *اقتصاد مالی*، ۱۲(۴۳)، ۲۰۹-۲۳۲.
- قزایی، مهناز و موسوی شیری، سید محمود (۱۳۹۵). سلسله مراتب تأمین مالی بر اساس رویکرد رگرسیون چندکی: شواهدی از بورس اوراق بهادار ایران. *اولین همایش ملی پژوهش‌های نوین در مطالعات مالی و حسابداری*، شیراز.

- کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاهر (۱۳۸۷). مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه. *مجله حسابداری*، ۲۳(۳)، ۴۰-۴۸.
- کردستانی، غلامرضا و فدائی کلورزی، اسماعیل (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۷(۷)، ۷۷-۹۹.
- کریمی، سحر و مرادی، محمد (۱۳۹۸). تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر رابطه بین تأمین مالی از طریق اعتبار تجاری و ریسک سقوط قیمت سهام. *دانش حسابداری مالی*، ۴(۴)، ۷۷-۹۸.
- مدرس، احمد و حصارزاده، رضا (۱۳۸۷). کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۱(۲)، ۸۵-۱۱۶.
- مهرانی، کاوه؛ تحریری، آرش و فرهادی، سوران (۱۳۹۳). چرخه عمر واحد تجاری، ساختار سرمایه و ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار. *مجله دانش حسابداری*، ۵(۱۷)، ۱۶۳-۱۸۰.
- میرعسکری، سیدرضا؛ قلی‌زاده، محمدحسن و پورذاکر عربانی، سوگند (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر عدم تقارن سرعت تعدیلات در حرکت به سوی ساختار سرمایه بهینه شرکت‌ها. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۹(۳۴)، ۵۳-۷۶.
- ناظمی اردکانی، مهدی و زارع، امیرحسین (۱۳۹۵). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته. *نشریه چشم انداز مدیریت مالی*، ۶(۱۵)، ۴۳-۵۹.
- نمازی، محمد و شیرزاده، جلال (۱۳۸۴). بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تأکید بر نوع صنعت). *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۴)، ۷۵-۹۹.
- نوروش، ایرج و یزدانی، سیمما (۱۳۸۹). بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۲(۲)، ۳۵-۴۸.

## References

- Aflatooni, A., & Nikbakht, Z. (2018). Investigating the effect of disclosure quality and accruals quality on capital structure adjustment speed. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 4(4), 85-100 [In Persian].
- Ajam, M. (2021). The effect of accounting information quality on investment performance with auditor quality adjusting variable. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 10(37), 303-314 [In Persian].
- Akerlof, G. (1970). The market for 'Lemons': Qualitative uncertainty and the market mechanism. *Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Ansari, A., Yosefzadeh, N., & Zare, Z. (2013). An overview of the theories of capital structure. *Accounting and Auditing Studies*, 2(7), 34-47 [In Persian].
- Baradaran Hassanzadeh, R., Badavar Nahandi, Y., & Negahban, L. (2014). The impact of financial constraints and agency costs of investment efficiency. *Journal of Financial Accounting Research*, 6(1), 89-106 [In Persian].
- Baradaran Hassanzadeh, R., & Taghizadeh Khaneghah, V. (2016). The effect of agency costs on investment behavior. *Financial Accounting and Auditing Research*, 8(32), 170-139 [In Persian].
- Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2003). Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial preference. *Journal of Political Economy*, 111(5), 1043-1075.
- Bharath, S.T., Pasquariello, P., & Wu, G. (2009). Does asymmetric information drive capital structure decisions? *Review of Financial Studies*, 22(8), 3211-3243.
- Biddle, G.C., Hilary, G., & Verdi, R.S. (2009). How does financial reporting quality improve investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), 112-131.
- Brown, S., Hillegeist S.A., & Lo, K. (2009). The effect of earnings surprises on information asymmetry. *Journal of Accounting and Economics*, 47(3), 208-225.
- Bushman, R.M., & Smith, A.J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting Economics*, 32(1-3), 237-333.
- Chang, X., Dasgupta, S., & Hilary, G. (2009). The effect of auditor quality on financing decisions. *Accounting Review*, 84(4), 1085-1117.
- Chen, I.J., & Lin, S.H.H. (2013). Managerial optimism, investment efficiency, and firm valuation. *Multinational Finance Journal*, 17(3-4), 1-46.
- Chen, J., & Roger, S. (2005). The determinants of capital structure: Evidence from Chinese listed companies.

- Economic Change and Restructuring*, 38(1), 11-35.
- Cooney, J., & Kalay, A. (1993). Positive information from equity issue announcements. *Journal of Financial Economics*, 33(2), 149-172.
- Cursio, J.D., & Baek, S. (2016). The influence of credit ratings on capital structure. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2552922>.
- Dang, V. A., Kim, M., & Shin, Y. (2012). Asymmetric capital structure adjustments: New evidence from dynamic panel threshold models. *Journal of Empirical Finance*, 19(4), 465- 482.
- Demodaran, A. (2014). *Applied corporate finance*. [Ahmad Badri, Rohollah Farhadi, Sara Shahriari], Tehran, Nas. [In Persian].
- Farman Ara, V. (2019). Investigating the relationship between asymmetric information and managerial authority with financing and investment in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Economics*, 12(43), 209-232 [In Persian].
- Fazzari, S.M., Hubbard, R.G., & Petersen, B.C. (1988). Financing constraints and corporate investment. *Brooking papers on Economic Activity*, 19(1), 141-206.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P.M., & Schipper, K. (2005). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Fosu, S., Danso, A., Ahmad, W., & Coffie, W. (2016). Information asymmetry, leverage and firm value: Do crisis and growth matter? *International Review of Financial Analysis*, 46, 140-150.
- Gharaei, M., & Mousavi Shiri, S.M. (2014). Financing hierarchy based on multiple regression approach: Evidence from Iran Stock Exchange. *The First National Conference on New Research in Financial and Accounting Studies*, Shiraz. [In Persian].
- Glosten, L., & Milgrom, P. (1985). Bid-ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 3(1), 71-100.
- Gomariz, A.F., & Ballesta, S. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 40(1), 494-506.
- Haghighat, H., & Bashiri, V. (2012). Relationship between financial flexibility and capital structure. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(8), 49-71 [In Persian].
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- He, Y., Chen, C., & Hu, Y. (2019). Managerial overconfidence, internal financing, and investment efficiency: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 47(1), 501-510.
- Holmstrom, B. (1999). Managerial incentive problems: A dynamic perspective. *The Review of Economic Studies*, 66(1), 169-182.
- Jensen, M.C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). The theory of firm: managerial behavior. Agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 371-387.
- Karami, S., & Moradi, M. (2020). The effect of information asymmetry on the relationship between trade credit financing and stock price crash risk. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 6(4), 77-98 [In Persian].
- Khaleghimoghadam, H., & Baghoumian, R. (2005). A review of capital structure theories. *Peike Noor*, 4(5), 58-82 [In Persian].
- Kordestani, Gh., & Fadaee Koloozi, E. (2012). Investigating the relationship between information asymmetry and capital structure in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting, Accountability and Society Interests*, 2(4), 77-100 [In Persian].
- Kordestani, Gh., & Najafi omran, M. (2008). A review of theories of capital structure. *Accountant*, 23(3), 40-48 [In Persian].
- Khoufi, N. (2020). Accounting information quality and investment decisions in the emerging markets. *Frontiers in Management and Business*, 1(1), 16-23.
- Leuz, C.H., & Verrecchia, R.E. (2000). The economic consequences of increase disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 91-124.



- Mehrani, K., Tahriri, A., & Farhadi, S. (2014). Firm's life cycle, capital structure and value of firms listed in Tehran stock exchange (TSE). *Journal of Accounting Knowledge*, 5(17), 163-180 [In Persian].
- Miraskari, S.R., Gholizadeh, M.H., & Pourzakar-e-Erbani, S. (2016). Investigating the factor affecting the asymmetry of adjustment speed in moving towards the optimal capital structure of companies. *Quarterly Journal of Stock Exchange*, 9(34), 53-76 [In Persian].
- Modares, A., & Hesarzadeh, R. (2008). Financial reporting quality and investment efficiency. *Quarterly Journal of the Stock Exchange*, 2(1), 81-116 [In Persian].
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-275.
- Munoz, F. (2013). Liquidity and firm investment: Evidence for Latin America. *Journal of Empirical Finance*, 20(c), 18-29.
- Myers, S. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nachman, D., & Noe, T. (1994). Optimal design of securities under asymmetric information. *Review of Financial Studies*, 7(1), 1-44.
- Namazi, M., & Shirzadeh, J. (2006). Investigating the relationship between capital structure and profitability of companies listed on the Tehran stock exchange (with emphasis on the type of industry). *Accounting and Auditing Review*, 12(4), 75-99 [In Persian].
- Nazemi Ardekani, M., & Zare, A. (2016). Investigating the effect of corporate governance on the rate of capital structure adjustment using generalized method of moments. *Financial Management Perspective*, 3(15), 43-59 [In Persian].
- Noravesh, I., & Yazdani, S. (2010). The impact of leverage on firm investments in Tehran Stock Exchange (TSE). *Journal of Financial Accounting Research*, 2(2), 35-48 [In Persian].
- Petacchi, R. (2015). Information asymmetry and capital structure: evidence from regulation FD. *Journal of Accounting and Economics*, 59(2-3), 143-162.
- Piri, P., Ashtab, A., & Rasouli, M. (2019). Review the relationship between cost of debt and surplus return with moderating effects of investment opportunities. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 6(2), 161-183 [In Persian].
- Rahnamaye Roodposhti, F., & Salehi, A.K. (2011). Doctrines and theories of financial and accounting. Tehran Islamic Azad University, Science and Research [In Persian].
- Richardson, S. (2006). Over investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11(2), 159-189.
- Ross, S. (1997). The determination of financial structure: *The Incentive-Signalling Approach*. *Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Setayesh, M., & Ghayouri Moghaddam, A. (2009). Determining the optimum capital structure at industrial level by using data envelopment analysis (DEA) Case Study: listed companies in Tehran stock exchange (TSE). *Journal of Financial Accounting Research*, 1(1), 33-52 [In Persian].
- Soleimany Amiri, G., & Farshi, Z. (2013). The effect of bank financing and tax objectives on relationship between financial reporting quality and investment efficiency in companies listed in Tehran stock exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(11), 57-83 [In Persian].
- Soleymani Amiri, G., Eftekhari, V., & Daneshyar, F. (2020). Investigating the relationship between overconfidence management and investment performance with emphasis on the mediating role of internal financing. *Journal of Accounting Knowledge*, 11(4), 171-186 [In Persian].
- Supra, B., Narender, V., Jadyappa, N., & Girish, G.P. (2016). Speed of adjustment of capital structure in emerging markets. *Theoretical Economics Letters*, 6(1), 534-538.
- Synn, C., & Williams, C. (2015). Financial reporting quality and optimal capital structure. *The 8th CAPANA Annual Research Conference*, Available in: [www.capana.net/conference2015/SynnWilliams.pdf](http://www.capana.net/conference2015/SynnWilliams.pdf).
- Taebi Noghondari, A.H., Sadeghi, A.H., Taebi Noghondari, A. (2018). Effects of entropy of financial statements on the adjustment speed of capital structure. *Journal of Accounting Knowledge*, 9(3), 145-176 [In Persian].

- Teixeira, J.C., & Pereira, O.M. (2016). The determinants of capital structure of Portuguese firms. Available at [www.ceeapla.uac.pt](http://www.ceeapla.uac.pt).
- Van Binsbergen, J., Graham, J., & Yang, J. (2010). The cost of debt. *The Journal of Finance*, 65(6), 2089-2136.
- Verdi, R.S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. *Working Paper*, Sloan School of Management, MIT.
- Wang, F., Zhu, Z., & Hoffmire, J. (2015). Financial reporting quality, free cash flow, and investment efficiency. *The 17th SHS Web of Conferences*, Available in: <http://www.shs-conferences.org>.
- Welker, M. (1995). Disclosure policy, information asymmetry, and liquidity in equity markets. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 801-827.
- Yang, J., & Jiang, Y. (2008). Accounting information quality, free cash flow and overinvestment: A Chinese study. *The Business Review*, 11(1), 159-166.
- Zhang, J. (2008). The contracting benefits of accounting conservatism to lenders and borrowers. *Journal of Accounting and Economics*, 45(1), 27-54.
- Zhou, Q., Keng Tan, K.J., Faff, R., & Zhu, Y. (2016). Deviation from target capital structure, cost of equity and speed of adjustment. *Journal of Corporate Finance*, 39(1), 99-120.