



Journal Website

Article history:

Received 23 September 2025

Revised 10 February 2026

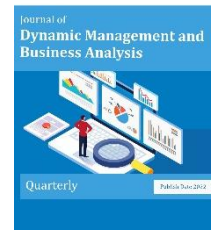
Accepted 17 February 2026

Initial Publication 27 June 2026

Final Publication 22 December 2026

## Dynamic Management and Business Analysis

Volume 5, Issue 4, pp 1-28



E-ISSN: 3041-8933

# Explaining the Capital Structure Strategy Model in Chemical and Food Industry Firms: A Mixed-Method Approach Based on the Paradigmatic Model

Azadeh. Fakuri<sup>1</sup>, Ebrahim. Chirani<sup>1\*</sup>, Seyyed Mozaffar. Mirbarg Kar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Management, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran

\* Corresponding author email address: echirani@iau.ac.ir

### Article Info

#### Article type:

Original Research

#### How to cite this article:

Fakuri, A., Chirani, E., & Mirbarg Kar, S. M. (2026). Explaining the Capital Structure Strategy Model in Chemical and Food Industry Firms: A Mixed-Method Approach Based on the Paradigmatic Model. *Dynamic Management and Business Analysis*, 5(4), 1-28.

<https://doi.org/10.61838/dmbaj.335>



© 2026 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

### ABSTRACT

**Objective:** This study aims to identify, empirically test, and explain the paradigmatic model of capital structure strategy in chemical and food industry firms listed on the Tehran Stock Exchange using an exploratory mixed-method approach.

**Methodology:** This applied research employed a sequential exploratory mixed-method design in three phases. First, a meta-synthesis of prior literature was conducted to extract determinants of capital structure, which were validated through expert consultation. Second, multivariate panel regression models were estimated separately for 46 listed firms (414 firm-year observations) over the period 2015–2023. Third, grounded theory methodology was applied through semi-structured interviews with financial experts, senior managers, and academics to develop a paradigmatic model of capital structure strategy.

**Findings:** The regression results indicate that explanatory variables account for 50% of the variation in capital structure in the chemical industry and 43% in the food industry. In the chemical sector, profitability and liquidity exert significant negative effects, while risk shows a positive effect on leverage. In contrast, in the food sector, profitability and inflation negatively affect leverage, whereas institutional ownership has a positive and significant impact. Furthermore, leverage negatively affects ROCE and ROE and positively influences the cost of capital in chemical firms. In food firms, debt-based financing positively affects ROCE and ROE but significantly reduces stock liquidity. The qualitative phase reveals that capital structure strategy is shaped by the interaction of causal conditions, contextual factors, intervening variables, strategic responses, and resulting outcomes within each industry.

**Conclusion:** The findings demonstrate that capital structure strategies in chemical and food industries are influenced not only by firm-level financial determinants but also by industry-specific characteristics, macroeconomic policies, competitive market conditions, and institutional environments; therefore, no universal capital structure model can be generalized across industries.

**Keywords:** Capital structure, Chemical industry, Food industry, Grounded theory, Paradigmatic model, Tehran Stock Exchange



## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Capital structure represents one of the most fundamental financial policy decisions within corporations, reflecting the proportionate use of debt and equity in financing assets and operations. The choice of leverage level directly affects the cost of capital, financial risk, agency conflicts, firm value, and long-term sustainability. Classical theoretical frameworks—including the trade-off theory and the pecking order theory—have attempted to explain how firms balance tax advantages of debt against bankruptcy and agency costs, or prioritize internal financing over external funding under information asymmetry (Myers, 2001). In financial management literature, capital structure is consistently positioned as a strategic decision that must align with value maximization objectives and risk management considerations (Raei & Pouyanfar, 2018; Raei & Talangi, 2010).

Despite the robustness of theoretical models, empirical findings demonstrate that capital structure determinants are dynamic and context-dependent. Recent panel-based evidence shows that leverage decisions evolve gradually toward target levels and are shaped by profitability, firm size, risk exposure, and macroeconomic conditions (Yahya & Al-Mutairi, 2024). Industry characteristics further differentiate financing patterns; capital intensity, volatility of earnings, and asset structure significantly influence firms' reliance on debt versus equity (Al-Najjar & Taylor, 2023). Firm size has also been found to moderate the relationship between leverage and profitability, suggesting heterogeneous financial behavior across organizational scales (Khatib & Nour, 2023).

Macroeconomic variables such as inflation and interest rates play a pivotal role in shaping leverage decisions, particularly in emerging markets where economic volatility alters credit conditions and capital costs (Mokhova & Zinecker, 2014). Empirical studies frequently report an inverse relationship between profitability and leverage, alongside a positive association between firm size and debt capacity (Abor, 2005; Handoo & Sharma, 2014). Comprehensive reviews identify profitability, tangibility, size, and market conditions as consistently significant determinants of capital structure across contexts (Frank & Goyal, 2009).

Beyond financial metrics, governance mechanisms and ownership structure influence leverage choices. From an agency theory perspective, debt can act as a disciplinary mechanism that reduces managerial opportunism and aligns managerial actions with shareholder interests (Henry, 2010). Evidence from corporate governance studies indicates that CEO power and governance quality significantly affect financing decisions (Sahmani Asl et al., 2023). Moreover, earnings quality and discretionary accruals interact with financing patterns and investment efficiency (Hashemi et al., 2010). Capital structure has also been identified as a moderating factor in the relationship between governance mechanisms and firm value (Tripathi et al., 2024).

Recent developments in digital finance and fintech innovations introduce new dimensions to capital structure analysis. Digital financing platforms expand funding channels and potentially alter firms' optimal leverage configurations (Dianjie & Abdul-Rahim, 2025). Fintech-based solutions may enhance flexibility in financing strategies under heightened uncertainty at both micro and macro levels (Алексін et al., 2025). During economic downturns, multinational corporations adopt adaptive leverage strategies to

manage liquidity and cost-of-capital risks (Tsyganov & Сініцін, 2025). Optimization of capital structure is therefore increasingly linked to value enhancement and strategic resilience (Huang, 2025).

Within the Iranian economic environment, persistent inflation, regulatory interventions, and market imperfections add further complexity to financing decisions. Dynamic modeling approaches applied to Iranian firms reveal that leverage interacts with accounting performance indicators in non-linear ways (Abdoli et al., 2024). Governance quality also moderates the association between earnings quality and corporate performance in the presence of different leverage levels (Akbarzadeh Zahmati et al., 2025). These findings highlight the importance of context-sensitive analysis when examining capital structure strategies.

Given the structural differences between chemical and food industries—particularly in capital intensity, risk exposure, regulatory constraints, and operational cycles—there is a compelling need to examine whether capital structure strategies differ systematically across these two sectors. This study therefore aims to develop and empirically validate a paradigmatic model of capital structure strategy in listed chemical and food firms in Iran using a mixed-method approach.

### **Methods and Materials**

This research adopts an applied, sequential exploratory mixed-method design conducted in three integrated phases. In the first phase, a meta-synthesis approach was implemented to systematically review prior literature on capital structure determinants. Through structured screening procedures, key variables were identified and categorized into explanatory (causal) and outcome (consequential) components. Expert validation was conducted to refine the conceptual framework.

In the second phase, a quantitative analysis was performed using panel data from 46 firms (16 chemical and 30 food companies) listed on the Tehran Stock Exchange over the period 2015–2023, generating 414 firm-year observations. Firms were selected through purposive screening criteria including continuous activity, availability of audited financial statements, and fiscal year homogeneity.

A multivariate fixed-effects panel regression model was estimated separately for each industry. Independent variables included effective tax rate, firm size, risk (beta), profitability, institutional ownership, inflation, tangible assets ratio, discretionary accruals, liquidity, business cycle indicator, and firm life-cycle stages. Capital structure (debt-to-equity ratio) served as the dependent variable in the primary model. Subsequently, additional regressions examined the impact of capital structure on agency costs, stock liquidity, return on capital employed (ROCE), return on equity (ROE), cost of capital, and market value added (MVA).

In the third phase, grounded theory methodology was employed. Semi-structured interviews were conducted with financial managers, board members, academic experts, and capital market specialists. Data were analyzed using open, axial, and selective coding to construct a paradigmatic model consisting of causal conditions, contextual factors, intervening variables, strategic actions, and consequences.

### **Findings**

The quantitative results reveal that the explanatory variables account for approximately 50% of the variation in capital structure in the chemical industry and 43% in the food industry.

In the chemical sector, profitability and liquidity exhibit statistically significant negative effects on leverage, while risk shows a positive and significant effect. Firm size and institutional ownership do not demonstrate statistically robust influence in this sector.



In the food industry, profitability and inflation display significant negative associations with leverage, whereas institutional ownership has a positive and significant effect. Other variables, including tangible assets and discretionary accruals, do not present consistent statistical significance.

Regarding outcome models, leverage in the chemical industry negatively affects ROCE and ROE and positively affects the cost of capital. The first lag of capital structure also significantly increases cost of capital, indicating delayed financial cost effects. No statistically significant relationship is observed between leverage and market value added in this sector.

In the food industry, leverage positively influences both ROCE and ROE, but significantly reduces stock liquidity. Capital structure does not exert a statistically significant effect on agency costs or cost of capital in this industry.

Qualitative findings demonstrate that financing decisions in the chemical industry are driven primarily by capital intensity, technological dependence, export orientation, and exposure to exchange-rate volatility. In contrast, the food industry's financing behavior is shaped by domestic demand stability, price regulation, working capital requirements, and margin constraints. The paradigmatic model reveals that capital structure strategies emerge from the interaction of causal industry conditions, contextual macroeconomic factors, intervening regulatory variables, and strategic financing choices.

### **Discussion and Conclusion**

The findings indicate that capital structure strategies differ substantially between chemical and food industries, reflecting structural and environmental heterogeneity. In the chemical sector, negative effects of leverage on profitability and cost of capital suggest potential over-leveraging or inefficient allocation of borrowed funds. High capital intensity and exposure to macroeconomic volatility may amplify financial risk, leading to increased cost of capital and diminished shareholder returns.

Conversely, in the food sector, leverage appears to function as a performance-enhancing mechanism, possibly due to stable demand patterns and efficient working capital cycles. Debt financing may impose managerial discipline and encourage productive investment, thereby increasing ROCE and ROE. However, the negative impact on stock liquidity implies that capital markets perceive heightened leverage as increasing informational or financial risk.

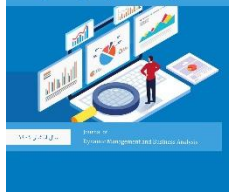
The absence of significant effects of leverage on market value added in both industries suggests limited informational efficiency in the market, where investors may not fully incorporate capital structure changes into valuation decisions.

Overall, the study confirms that no universal capital structure model can be generalized across industries. Financing strategies are shaped by sector-specific characteristics, governance dynamics, macroeconomic conditions, and strategic managerial considerations. The integration of quantitative and qualitative analyses provides a comprehensive understanding of how financial, institutional, and contextual forces jointly determine capital structure strategy in different industrial settings.



## مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار

دوره ۵، شماره ۴، صفحه ۲۸-۱



# تبیین مدل استراتژی ساختار سرمایه در شرکتهای صنایع شیمیایی و غذایی: یک رویکرد ترکیبی بر مبنای مدل پارادایمی

آزاده فکوری<sup>۱</sup>، ابراهیم چیرانی<sup>۱\*</sup>، سید مظفر میربرگ کار<sup>۱</sup>

۱. گروه مدیریت، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

\* ایمیل نویسنده مسئول: echirani@iau.ac.ir

### اطلاعات مقاله

### چکیده

### نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

### نحوه استناد به این مقاله:

فکوری، آزاده، چیرانی، ابراهیم، و میربرگ کار، سید مظفر. (۱۴۰۵). تبیین مدل استراتژی ساختار سرمایه در شرکتهای صنایع شیمیایی و غذایی: یک رویکرد ترکیبی بر مبنای مدل پارادایمی. مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۵(۴)، ۲۸-۱.

**هدف:** هدف این پژوهش، شناسایی، آزمون تجربی و تبیین الگوی پارادایمی استراتژی ساختار سرمایه در شرکتهای صنایع شیمیایی و غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با بهره گیری از رویکرد ترکیبی اکتشافی است. **روش شناسی:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از حیث روش، ترکیبی اکتشافی در سه مرحله متوالی انجام شد. در مرحله نخست، با استفاده از روش فراترکیب و تحلیل نظام مند متون، عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شناسایی و با اخذ نظر خبرگان اعتبارسنجی شد. در مرحله دوم، مدل های رگرسیونی چندمتغیره با داده های ۴۶ شرکت (۴۱۴ شرکت-سال) طی دوره ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ به صورت جداگانه برای دو صنعت برآورد شد. در مرحله سوم، با بهره گیری از نظریه داده بنیاد و انجام مصاحبه های نیمه ساختاریافته با خبرگان مالی و مدیران ارشد، مدل پارادایمی استراتژی ساختار سرمایه استخراج گردید. **یافته ها:** نتایج نشان داد در صنعت شیمیایی، ترکیب متغیرهای توضیحی ۵۰ درصد و در صنعت غذایی ۴۳ درصد از تغییرات ساختار سرمایه را تبیین میکند. در صنعت شیمیایی، سودآوری و نقدینگی اثر منفی و معنادار و ریسک اثر مثبت بر ساختار سرمایه داشت، در حالیکه در صنعت غذایی سودآوری و تورم اثر کاهنده و مالکیت نهادی اثر افزایش دهنده بر بدهیها نشان داد. همچنین، ساختار سرمایه در صنعت شیمیایی اثر منفی بر ROCE و ROE و اثر مثبت بر هزینه سرمایه داشت، در حالیکه در صنعت غذایی بدهی اثر مثبت بر ROCE و ROE و اثر منفی بر نقدشوندگی سهام نشان داد. مدل کیفی بیانگر آن است که ساختار سرمایه تابع تعامل شرایط علی، زمینهای، عوامل مداخله گر و راهبردهای تأمین مالی در هر صنعت است. **نتیجه گیری:** یافته ها نشان میدهد استراتژی ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و غذایی نه تنها متأثر از متغیرهای مالی درون سازمانی است، بلکه ویژگیهای فنی صنعت، سیاستهای کلان اقتصادی، شرایط رقابتی و ساختار نهادی نیز در شکلگیری الگوهای تأمین مالی نقش تعیین کننده دارند و الگوی واحدی برای تمامی صنایع قابل تعمیم نیست.

**کلیدواژه ها:** ساختار سرمایه، صنعت شیمیایی، صنعت غذایی، نظریه داده بنیاد، مدل پارادایمی، بورس اوراق بهادار تهران



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده (گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

ساختار سرمایه بهعنوان یکی از بنیادیتترین تصمیمات مالی شرکتها، بازتابدهنده ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام در تأمین مالی داراییها و فعالیتهای عملیاتی است و نقشی تعیینکننده در هزینه سرمایه، ریسک مالی، ارزش بنگاه و پایداری عملکرد ایفا میکند. از منظر نظری، چارچوبهای کلاسیک همچون نظریه توازن ایستا و نظریه سلسله‌مهراتب تأمین مالی، مبنای تحلیل تصمیمات تأمین مالی را شکل داده‌اند و بر موازنه میان مزایای مالیاتی بدهی، هزینههای ورشکستگی و عدم تقارن اطلاعاتی تأکید دارند (Myers, 2001). در ادبیات مدیریت مالی ایران نیز ساختار سرمایه بهعنوان یکی از ارکان اساسی سیاستگذاری مالی معرفی شده و بر ضرورت همراستاسازی آن با اهداف حداکثرسازی ثروت سهامداران و کنترل ریسک تأکید شده است (Raei & Pouyanfar, 2018; Raei & Talangi, 2010). با این حال، شواهد تجربی نشان میدهد که رفتار واقعی شرکتها در انتخاب نسبت بدهی و سهام، همواره با پیشبینیهای نظری همراستا نیست و عوامل درونسازمانی، صنعتی و کلاناقتصادی بهصورت همزمان بر آن اثر میگذارند.

در سطح بینالمللی، پژوهشهای متعددی به بررسی پویایی عوامل تعیینکننده ساختار سرمایه پرداخته‌اند. تحلیل‌های پویا نشان میدهد که متغیرهایی نظیر سودآوری، اندازه شرکت، ریسک و شرایط کلان اقتصادی بهصورت تعاملی و در طول زمان بر اهرم مالی اثرگذارند و شرکتها بهتدریج به سمت سطح هدف ساختار سرمایه تعدیل میشوند (Yahya & Al-Mutairi, 2024). همچنین، مطالعات مقایسه‌ای صنعتی بیانگر آن است که ویژگیهای صنعت - از جمله شدت سرمایه‌بهری، نوسانپذیری سود و ساختار داراییها - میتواند الگوهای تأمین مالی را بهطور معناداری متمایز سازد (Al-Najjar & Taylor, 2023). در این میان، اندازه شرکت بهعنوان متغیری کلیدی، نقش تعدیلگر در رابطه میان ساختار سرمایه و سودآوری دارد و نشان داده شده که اثر اهرم مالی بر عملکرد در شرکتهای بزرگ و کوچک یکسان نیست (Khatib & Nour, 2023). افزون بر این، عوامل کلان اقتصادی نظیر تورم و نرخ بهره در چارچوب داده‌های تابلویی پویا بر سطح بدهی شرکتها تأثیرگذار بوده و محیط اقتصاد کلان را به یکی از متغیرهای تعیینکننده در تصمیمات تأمین مالی بدل کرده‌اند (Mokhova & Zinecker, 2014). شواهدی از اقتصادهای نوظهور نیز نشان میدهد که سودآوری غالباً با نسبت بدهی رابطه معکوس دارد، در حالیکه اندازه شرکت رابطه مثبت با اهرم مالی برقرار میکند (Abor, 2005; Handoo & Sharma, 2014)؛ یافته‌های که با نتایج مطالعات جامع درباره عوامل قابل اتکای ساختار سرمایه همراستا است (Frank & Goyal, 2009).

در کنار عوامل مالی، سازوکارهای حاکمیت شرکتی و ساختار مالکیت نیز در شکلدهی به تصمیمات ساختار سرمایه نقش‌آفریناند. از منظر نظریه نمایندگی، بدهی میتواند بهعنوان ابزاری کنترلی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی و همسوسازی منافع مدیران و مالکان عمل کند (Henry, 2010). پژوهشهای داخلی نیز نشان داده‌اند که قدرت مدیرعامل و کیفیت حاکمیت شرکتی بر انتخاب ساختار سرمایه اثرگذار است و میتواند جهتگیری شرکت به سمت تأمین مالی بدهی‌محور یا سهام‌محور را تغییر دهد (Sahmani Asl et al., 2023). همچنین، کیفیت سود و اقلام تعهدی در تعامل با روشهای تأمین مالی قرار دارند و الگوی تأمین مالی میتواند بر کارایی سرمایه‌گذاری و شفافیت گزارشگری اثر بگذارد (Hashemi et al., 2010). از سوی دیگر، ساختار سرمایه بهعنوان متغیر تعدیلگر در رابطه میان سازوکارهای حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت معرفی شده و نشان داده شده است که ترکیب منابع مالی میتواند شدت اثرگذاری حاکمیت بر ارزش را تقویت یا تضعیف کند (Tripathi et al., 2024). این یافته‌ها بیانگر آن است که تحلیل ساختار سرمایه صرفاً در چارچوب متغیرهای حسابداری یا مالی امکانپذیر نیست و باید به بستر نهادی و مدیریتی نیز توجه شود.

تحولات نوین اقتصادی و فناورانه نیز ابعاد تازه‌ای به بحث ساختار سرمایه افزوده است. گسترش مالی دیجیتال و ابزارهای فینتک، امکان دسترسی شرکتها به منابع مالی متنوعتری را فراهم ساخته و بر تصمیمات اهرمی اثر میگذارد (Dianjie & Abdul-Rahim, 2025). راهکارهای فینتک در شرایط عدماطمینان فزاینده، میتوانند انعطافپذیری ساختار سرمایه را افزایش داده و تعامل میان سطح خرد و کلان اقتصاد را در سیاستهای تأمین مالی بازتعریف کنند (Алексін et al., 2025). همچنین، در دورههای رکود اقتصادی، شرکتها چندملیتی استراتژیهای خاصی برای تعدیل ساختار سرمایه اتخاذ میکنند تا ریسک نقدینگی و هزینه سرمایه را مدیریت نمایند (Tsyganov & Сініцін, 2025). در این چارچوب، بهینهسازی ساختار سرمایه بهعنوان سازوکاری برای ارتقای ارزش بنگاه و کاهش هزینه سرمایه معرفی شده و بر لزوم طراحی مسیرهای اصلاحی متناسب با شرایط صنعت و اقتصاد تأکید شده است (Huang, 2025). حتی در سطح مفهومی، تعامل میان تأمین مالی دیجیتال و ساختار سرمایه بهعنوان یک حوزه پژوهشی نوظهور مطرح شده که میتواند الگوهای سنتی اهرم مالی را دگرگون سازد (Dianjie & Abdul-Rahim, 2025).

در اقتصاد ایران، شرایط خاص نهادی، نوسانات تورمی و محدودیتهای بازار سرمایه موجب شده است که تصمیمات ساختار سرمایه با پیچیدگی بیشتری همراه باشد. مطالعات داخلی نشان میدهد که مدلسازی ساختار سرمایه با رویکرد پویا میتواند درک دقیقتری از ارتباط میان عملکرد حسابداری و سیاستهای تأمین مالی ارائه دهد (Abdoli et al., 2024). افزون بر آن، نقش حاکمیت شرکتی در تعدیل رابطه میان کیفیت سود و عملکرد شرکتها در حضور ساختار سرمایه متفاوت تأیید شده است (Akbarzadeh Zahmati et al., 2025). این یافتهها نشان میدهد که ساختار سرمایه در بستر ایران، نهتنها تابع متغیرهای مالی، بلکه متأثر از کیفیت گزارشگری، سازوکارهای نظارتی و شرایط کلان اقتصادی است. در همین راستا، شواهد جدید از کشورهای شورای همکاری خلیج فارس نیز بر پویایی تعیینکنندههای ساختار سرمایه و وابستگی آن به شرایط اقتصادی و نهادی تأکید دارد (Yahya & Al-Mutairi, 2024).

با وجود گسترش ادبیات، هنوز پرسشهای مهمی درباره تفاوتهای صنعتی در تصمیمات ساختار سرمایه باقی است. صنایع شیمیایی و غذایی بهعنوان دو بخش مهم و راهبردی اقتصاد، از نظر شدت سرمایه‌بهری، چرخه عملیاتی، حساسیت به قیمتگذاری دولتی و نوسانات بازار تفاوت‌های اساسی دارند. صنعت شیمیایی معمولاً سرمایه‌بهر، وابسته به فناوری و در معرض ریسکهای ارزی و جهانی است، در حالیکه صنعت غذایی بیشتر با تقاضای داخلی، گردش سریع موجودی و محدودیتهای قیمتی مواجه است. پژوهشهای پیشین نشان دادهاند که ویژگیهای صنعت میتواند جهت و شدت رابطه میان ساختار سرمایه و عملکرد را تغییر دهد (Al-Najjar & Taylor, 2023; Khatib & Nour, 2023). افزون بر آن، نقدشوندگی سهام که در ادبیات مالی بهعنوان متغیری اثرگذار بر بازده و هزینه سرمایه شناخته میشود (Amihud, 2002)، میتواند در تعامل با سطح اهرم مالی رفتار متفاوتی در صنایع مختلف نشان دهد.

در چنین بستری، تحلیل ساختار سرمایه در صنایع منتخب بدون در نظر گرفتن ابعاد نهادی، حاکمیتی و فناورانه، تصویری ناقص از واقعیت ارائه خواهد داد. مرور مطالعات تجربی در اقتصادهای در حال توسعه نشان میدهد که تفاوت در نظامهای مالی و ساختار مالکیت، رفتار تأمین مالی شرکتها را بهطور معناداری تحت تأثیر قرار میدهد (Chen & Strange, 2005). بنابراین، مطالعه مقایسه‌ای صنایع شیمیایی و غذایی در ایران میتواند به روشن شدن سازوکارهای متمایز تأمین مالی در این دو بخش بینجامد و شکاف موجود در ادبیات داخلی را پر کند. بهویژه آنکه یافتههای بینالمللی درباره نقش عوامل کلان، صنعتی و نهادی در ساختار سرمایه، ضرورت انجام مطالعات بومی و ترکیبی را دوچندان میسازد (Frank & Goyal, 2009; Mokhova & Zinecker, 2014).

بر این اساس، پژوهش حاضر با رویکردی ترکیبی و با بهره‌گیری همزمان از تحلیل‌های کمی و کیفی، درصد آن است که ضمن شناسایی عوامل مالی، نهادی و محیطی مؤثر بر ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و غذایی، الگوی پارادایمی استراتژی ساختار سرمایه را در این دو صنعت تبیین و تفاوت‌های راهبردی میان آنها را آشکار سازد.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر به‌گونه‌ای طراحی شده است که بتواند الگوی اثرگذاری ادراکات سرمایه‌گذاران بر انتخاب سرمایه‌گذاری در بازارهای رقیب را در یک چارچوب کمی و تجربی بررسی کند. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است؛ یعنی تمرکز آن بر تولید نتایج است که قابلیت استفاده عملی در حل مسائل واقعی سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیران بازار را داشته باشد. پژوهش کاربردی به دنبال ارائه راهحل برای یک مسئله علمی/اجتماعی مشخص است و دستاوردهای آن می‌تواند در سطح فردی، اجتماعی، سازمانی و در میان سرمایه‌گذاران مورد بهره‌برداری قرار گیرد (آقائی، ۱۳۹۸). از نظر روش گردآوری داده‌ها، پژوهش کمی و پیمایشی است و به‌صورت میدانی اجرا شده؛ به این معنا که داده‌ها از جامعه هدف و در شرایط نزدیک به واقعیت بازار جمع‌آوری شده‌اند. همچنین از نظر نوع تحلیل، در دسته پژوهش‌های توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد و منطق اجرای آن استقرائی است؛ یعنی از داده‌های مشاهده‌شده برای استنتاج روابط میان متغیرها استفاده می‌شود. جامعه آماری شامل سرمایه‌گذاران فعال یا بالقوه در بازارهای رقیب ایران است: بورس اوراق بهادار تهران، بازار طلا، بازار مسکن، بازار ارز و بازار ارزهای دیجیتال (رمزارها) مانند بیت‌کوین. با توجه به نامحدود بودن جامعه، حجم نمونه با فرمول کوکران برای جامعه نامحدود تعیین شد. در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد ( $p=q=0.5$  و  $Z=1.96$ )، حجم نمونه ۳۹۵ نفر به دست آمد. برای دستیابی به این تعداد، ۷۰۰ پرسشنامه توزیع شد و در نهایت ۳۹۵ پرسشنامه تکمیل‌شده مبنای تحلیل قرار گرفت. قلمرو زمانی پژوهش سالهای ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ و قلمرو مکانی بازارهای رقیب (بورس، مسکن، طلا، ارز و رمزارها) است. داده‌ها از دو طریق گردآوری شد: (۱) منابع کتابخانه‌ای برای تدوین مبانی نظری و پیشینه؛ و (۲) پرسشنامه میدانی. پرسشنامه بر اساس سناریوهای تصمیم‌گیری طراحی شد؛ چهار سناریو تدوین گردید و در هر سناریو سه سؤال مشترک و سه سؤال اختصاصی مرتبط با تصمیم سرمایه‌گذاری در پنج بازار رقیب مطرح شد. بخشی از پرسشنامه به‌صورت مجازی (پرسلاین) و بخشی به‌صورت فیزیکی توزیع شد؛ ۱۲۸ پرسشنامه کاغذی و ۲۶۷ پرسشنامه آنلاین تکمیل گردید. برای سنجش ابعاد شخصیتی، از ابزار استاندارد NEO-FFI استفاده شد. روایی صوری و محتوایی ابزار با نظر خبرگان و اساتید تأیید شد و پایایی با آلفای کرونباخ و پایایی مرکب بررسی گردید که همگی بالاتر از حد قابل قبول بودند. روایی همگرا با AVE (بیشتر از ۰.۵) تأیید شد و روایی واگرا با معیار فورنل-لارکر بررسی گردید. در مرحله تحلیل داده‌ها، ابتدا آمار توصیفی و سپس آزمون‌های استنباطی شامل همبستگی پیرسون، آزمون  $t$ ، آنالیز واریانس و رگرسیون چندمتغیره در سطح اطمینان ۹۵٪ انجام شد. همچنین برای تحلیل روابط پیچیده و آزمون همزمان مسیرها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.

## یافته‌ها

جامعه آماری این مرحله شامل مقالات علمی است که در دو دهه اخیر در مجلات معتبر علمی چاپ شده یا از وبگاه این مجلات به‌صورت برخط در دسترس بودند. در نتیجه جستجوهای انجام شده تعداد ۱۵۴ مقاله بدست آمد که با اعمال ملاک‌های ورود و خروج ۳۶ مقاله از جامعه آماری غربال شده و ۱۱۸ مقاله در نمونه آماری باقی ماند. با اجرای این مرحله براساس گام‌های روش فراترکیب، مولف‌های استراتژی ساختار سرمایه در ۱۵ کد محوری شناسایی، دسته‌بندی و پس از آن با کدگذاری گزینشی به‌دو نوع عامل و پیامد تفکیک شدند. کدهای عامل

شامل متغیرهای اثرگذار بر استراتژی ساختار سرمایه است و پیامدها از متغیرهای اثرپذیر یا برون دادهای تشکیل میشود که از نتیجه اجرای این استراتژی اثر میپذیرند. جدول یک مولفههای استراتژی ساختار سرمایه را نشان میدهد.

## جدول ۱

مولفههای استراتژی ساختار سرمایه بر اساس نتایج اجرای مرحله اول پژوهش

ردیف	کدهای گزینشی	کدهای محوری	کدهای باز
۱	عامل	سودآوری	نرخ رشد درآمد، ارزش افزوده، نرخ رشد فروش، بازده دارایی، بازده سرمایه، سود هر سهم، سود تقسیمی، حاشیه سود عملیاتی، نسبت سود عملیاتی به داراییها، سود عملیاتی، سود قبل از مالیات، سود انباشته، نسبت سودخالص به فروش خالص، بازده سهام، سودخالص به دارایی، بازده حقوق صاحبان سرمایه، بازده فروش، رشد سود، تغییرات سود عملیاتی، کیو توپین، توان سوددهی، سود ناخالص عملیاتی، حاشیه سود خالص
۲	عامل	نرخ مالیات	سهام مالیات از GDP، نرخ موثر مالیاتی، نسبت مالیات درآمدها به کل دارایی
۳	عامل	اندازه شرکت	ارزش داراییها، فروش خالص، ارزش بازار، ارزش بازار به ارزش دفتری، رشد شرکت، تغییرات ارزش بازار، تغییرات خالص داراییها، فرصت رشد
۴	عامل	اقدام تعهدی اختیاری	کیفیت سود، کیفیت اقدام تعهدی
۵	عامل	ریسک	اهرم مالی، شاخص عدم اطمینان، نااطمینانی غیرسیستماتیک، معیار نااطمینانی، عدم اطمینان نرخ ارز واقعی، ریسک ارز، بیثباتی نرخ سود تسهیلات بانکی، ریسک سرمایهگذاری، واریانس حجم فعالیتهای نهایی اقتصاد، ریسک ورشکستگی، ریسک بازار، ریسک سیستماتیک، قابلیت اطمینان، نوسان پذیری سودخالص، نسبت بدهی، عدم اطمینان اقتصادی، سطح بدهی، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام
۶	عامل	مالکیت نهادی	تمرکز مالکیت، سرمایهگذار نهادی، سرمایهگذار بلوکی، مالکیت اعضای هیئت مدیره، ساختار مالکیت
۷	عامل	نقدینگی	نسبت نقدینگی، نسبت وجه نقد به داراییها، موجودی نقد، نقدینگی، حجم نقدینگی، حسابهای دریافتی، مانده وجه نقد، وجوه نقد عملیاتی، حسابهای دریافتی به کل داراییها، وضعیت نقدینگی، تفاضل مرتبه اول وجه نقد و معادلهای آن، وجه نقد و سرمایهگذاری کوتاهمدت، مانده خالص نقدینگی
۸	عامل	دارایی ثابت	نوسانات ارزش ناخالص اموال، ماشینآلات و تجهیزات، دارایی مشهود، نسبت داراییهای ثابت به کل داراییها، داراییهای بلندمدت وثیقهشدنی، سپرمالیاتی غیربدهی، ساختار داراییها
۹	عامل	نرخ تورم	نرخ تورم سالانه
۱۰	پیامد	هزینه سرمایه	نرخ بهره سپردههای بلندمدت، نرخ سود بلندمدت بانکی، هزینه تامین مالی، هزینه سرمایه بدهی، هزینه سرمایه سهام عادی، هزینه سرمایه سود انباشته، هزینه بهره، نسبت پوشش بهره
۱۱	پیامد	نقدشوندگی	رتبه نقدشوندگی، اسپرد، نقدشوندگی داراییها
۱۲	پیامد	بازده سرمایه بهکارگرفتهشده	بازده سرمایه بهکارگرفته شده
۱۳	پیامد	بازده حقوق صاحبان سهام	انحراف معیار بازده سهام، بازده حقوق صاحبان سهام
۱۴	پیامد	ارزش افزوده بازار	بازده ارزش افزوده، ارزش افزوده بازار، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام
۱۵	پیامد	هزینه نمایندگی	عدم تقارن اطلاعاتی، تضاد منافع، تضاد نمایندگی
جمع	۲	۱۵	

بر اساس نتایج ارزیابی داوران ضریب کاپای کوهن برای سنجش پایایی این مولفها اندازهگیری شده و مقدار این ضریب (۰/۷۷) نشان میدهد توافق خوبی بین کدگذاران وجود دارد که بیانگر مطلوبیت پایایی کدگذارهای انجام شده است.

تعریف عملیاتی مولفههای ساختار سرمایه در جدول دو نشان داده شده است. آمارههای توصیفی متغیرها در جدول سه آمده است. مدل استراتژی ساختار سرمایه با حضور متغیرهای عامل در نقش متغیرهای توضیحی و ساختار سرمایه در نقش متغیر وابسته شکل گرفته است (مدل یک، جدول چهار). مدلهای پیامد با حضور ساختار سرمایه در نقش متغیر مستقل و هر یک از پیامدها در نقش متغیر وابسته ایجاد شدهاند (مدلهای دو، سه، چهار، پنج و شش در جدول پنج). جامعه آماری مرحله دوم پژوهش، یک جامعه آماری هدفمند شامل کلیه شرکتهای فعال در صنایع



شیمیایی و غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. انتخاب این دو صنعت با توجه به ویژگیهای ساختاری و تفاوتهای معنادر در استراتژیهای مالی آنها صورت گرفته تا امکان مقایسه و تبیین دقیق روابط بین متغیرها فراهم شود. نمونه آماری با استفاده از روش غربالگری انتخاب شده است. بدین منظور، شرکتهایی از جامعه آماری وارد نمونه شدهاند که در بازه زمانی پژوهش (۱۴۰۲-۱۳۹۴) دارای ویژگیهایی مانند پایان دوره مالی یکسان، تداوم فعالیت و معاملات در دوره مورد بررسی با ماهیت تولیدی بوده و امکان دسترسی به دادههای مالی نیز برقرار بوده باشد. این معیارها موجب افزایش همگنی نمونهها و قابلیت مقایسه بین شرکتهای میشود (هیر، بلک، روبین و اندرسون، ۲۰۲۲). براین اساس، تعداد ۴۶ شرکت (۱۶ شرکت شیمیایی و ۳۰ شرکت غذایی) در نمونه آماری باقی ماند (۴۱۴ شرکت - سال).

## جدول ۲

تعریف عملیاتی مولفههای استراتژی ساختار سرمایه

نام متغیر	نوع متغیر	نوع مدل		تعریف عملیاتی
		مستقل	وابسته	
۱ نرخ موثر مالیاتی	Tax	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	نسبت مالیات پرداختی به سود قبل از کسر مالیات
۲ اندازه شرکت	Size	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	لگاریتم ارزش بازار (فاما و فرنچ، ۱۹۹۵، صص. ۱۵۵-۱۳۱)
۳ ریسک	Risk	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	ضریب بتا (فاما و فرنچ، ۲۰۰۴، صص. ۴۶-۲۵)
۴ سود	Profit	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	نسبت سود خالص به کل داراییها
۵ مالکیت نهادی	Ownership	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	نسبت سهام نهادها به کل سهام
۶ نرخ تورم	Inflation	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	استخراج از سایت بانک مرکزی ( <a href="http://www.cbi.ir">www.cbi.ir</a> )
۷ داراییهای مشهود	FAsset	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	نسبت داراییهای ثابت به کل داراییها
۸ اقلام تعهدی اختیاری	DAccrual	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	اقلام تعهدی اختیاری = کل اقلام تعهدی - اقلام تعهدی غیراختیاری کل اقلام تعهدی = (تغییرات دارایی جاری - تغییرات نقدینگی - تغییرات بدهی جاری + تغییرات کل بدهی - استهلاک) (بارتوف، گول و تسوئی، ۲۰۰۰، صص. ۴۵۲-۴۲۱) اقلام تعهدی غیراختیاری = (تغییرات حسابهای دریافتنی - تغییرات فروش) (هاشمی، صادقی و سروشیار، ۱۳۸۹، صص. ۱۰۱-۸۶)
۹ نقدینگی	Cash	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	
۱۰ چرخه تجاری	BCycle	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	متغیر مجازی ادوار تجاری با استفاده از فیلتر هودریک- پرسکات روی دادههای سری زمانی تولید ناخالص داخلی بدون نفت شناسایی میشوند (رونق=۱، رکود=۰).
۱۱ تولد	Birth	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	مرحله عمر برای هر شرکت - سال با استفاده از مدل جریانهای نقدی دیکسون محاسبه و
۱۲ رشد	Growth	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	هر مرحله با یک متغیر مجازی نشان داده میشود.
۱۲ بلوغ	Maturity	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	
۱۳ افول	Decline	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	
۱۴ ساختار سرمایه	Capital Structure	وابسته	<input checked="" type="checkbox"/>	بدهی حقوق صاحبان سهام
۱۵ ساختار سرمایه	Capital Structure	مستقل	<input checked="" type="checkbox"/>	بدهی حقوق صاحبان سهام
۱۶ هزینه نمایندگی	Agency Cost	وابسته	<input checked="" type="checkbox"/>	$1 - \left( \frac{\text{هزینه عملیاتی}}{\text{درآمد}} \right)$ (هنری، ۲۰۱۰، صص. ۴۶-۲۴)
۱۷ نقدشوندگی (معیار آمیهود)	Liquidity	وابسته	<input checked="" type="checkbox"/>	$1 - \left( \ln \left( \frac{\text{بازده}}{\text{ارزش ریالی معاملات}} \right) \right)$ (آمیهود، ۲۰۰۲، صص. ۳۶-۳۱)



۱۸	بازده	سرمایه	ROCE	وابسته	✓	سود قبل از کسر مالیات (کل دارایی - بدهی جاری)	(هاشمی، امیری، معین قفقازی، ۱۳۹۱، صص. ۱۱۷-۹۱)
۱۹	بازده حقوق صاحبان سهام	صاحبان	ROE	وابسته	✓	سود پس از کسر مالیات حقوق صاحبان سهام	(فاما و فرنچ، ۲۰۰۶، صص. ۵۱۸-۴۹۱)
۲۰	هزینه سرمایه		Capital Cost	وابسته	✓		(مودیلیانی و میلر، ۱۹۶۳، صص. ۴۴۳-۴۴۳)
۲۱	ارزش افزوده بازار		MVA	وابسته	✓	ارزش دفتری ح. ص. س - ارزش بازاری ح. ص. س = ارزش افزوده بازار (استرن، استوارت و چو، ۱۹۹۵، صص. ۴۶-۳۲)	

آماره‌های توصیفی مولفه‌های ساختار سرمایه در جدول سه دیده می‌شود.

### جدول ۳

آماره‌های توصیفی مولفه‌های ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و غذایی

آماره	ساختار سرمایه	ترخ موثر	اندازه شرکت	ریسک	سود	مالکیت نهادی	ترخ تورم	دارایی ثابت	اقدام تعهدی اختیار ی	تقدین گمی	چرخه تجاری	تولد	رشد	بلوغ	افول	هزینه نمایندگی	نقد شوندگی	هزینه سرمایه	ROE	ROC E	ارزش افزوده بازار
گروه شیمیایی																					
میگن	۰/۱۲	۰/۲۶	۹/۰۶	۰/۷۲	۰/۲۲	۰/۶۷	۰/۳۱	۰/۲۴	۰/۰۰۸	۵۴۸۶	۰/۷۵	۰/۰۹	۰/۴۰	۰/۳۶	۰/۱۳	۰/۳۶	۲/۱۲۶	۱۲/۲۸	۰/۴۱	۰/۴۴	۴۳۷
میله	۰/۰۶	۰/۰۴	۷/۴۵	۰/۷۶	۰/۲۱	۰/۷۵	۰/۳۶	۰/۱۵	۰/۰۱	۵۴۲	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۱۲۱	۱۲/۴۸	۰/۴۳	۰/۴۶	۰/۷۱
بیشینه	۲/۲۷	۱۵/۴۰	۱۵/۷۴	۱/۸۴	۰/۸۹	۰/۹۶	۰/۴۶	۰/۹۶	۰/۹۸	۷/۶۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲۵/۶۷	۱۷/۳۰	۲/۰۹	۲/۹۹	۱۵/۹۹
کمینه	-۰/۳۰	-۰/۳۰	۵/۲۷	-۰/۵	-۰/۴	۰/۰۰	۰/۰۹	۰/۰۰	-۱/۰۶	۲/۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۰۳	۱۶/۹۹	۵/۵۵	-۰/۲۱	-۰/۱۹	-۲/۹۰
انحراف معیار	۰/۲۷	۱/۴۷	۳/۲۰	۰/۳۹	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۱۳۵	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۹۱	۰/۴۳	۰/۲۹	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۳۴	۰/۲۵	۱/۳	۲/۱۷	۰/۲۹	۰/۳۶	۶/۷۶
چولگی	۵/۵۲۱	۹/۲۵	۰/۸۳	-۰/۱۴	۰/۳۹	-۰/۹۴	-۰/۸۴	۱/۱۶	-۰/۲۳	۰/۴۰	-۱/۱۸	۲/۶۹	۰/۴۰	۰/۵۸	۲/۰۸	۱/۰۲	-۰/۱۷	-۰/۲۱	۱/۱۱	۲/۶۴	۰/۸۲
کشیدگی	۳۸/۵۶	۹/۲۱۴	۲/۰۷	۳/۷۳	۳/۷۳	۳/۳۴	۲/۰۵۹	۳/۵۱	۲/۰۵۹	۲/۷۸	۲/۳۹	۸/۲۷	۱/۱۶	۱/۳۳	۵/۳۳	۳/۸۱	۳/۷۱	۲/۹۴	۸/۵۷	۱۹/۱۵	۱/۷۹
آماره جازکو برا	۷۰۵۰	۴۳۰۵	۱۸/۴۴	۳/۱۲	۵/۹۵	۱۸/۵۹	۱۹/۱۲	۲۸/۷۲	۲۸/۷۴	۳/۵۳	۳۰/۱۹	۲۸/۹۴	۲۰/۴۶	۲۰/۹۱	۱۱/۶۰	۲۶/۶۸	۱/۲۱	۱/۷۲	۲۱/۱۸	۱۶/۹۸	۲۴/۰۷
گروه غذایی - آشامیدنی																					
سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۵۴	۰/۴۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
تعداد مشاهدات	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۲۲	۱۴۱	۱۰۲	۱۴۱	۱۴۱	۱۳۸
گروه غذایی - آشامیدنی																					
میگن	۰/۱۳	۰/۱۲	۸/۲۲	۰/۵۳۶	۰/۱۲	۰/۴۹۸	۰/۳۱	۰/۳۵	-۰/۱۳	۴/۶۳	۰/۷۵	۰/۰۷	۰/۳۳	۰/۳۸	۰/۲۰	۰/۱۹	۲۰/۷۳	۱۰/۹۱	۰/۱۸	۰/۲۱	۴/۳۲
میله	۰/۰۷	۰/۱۰	۷/۰۶	۰/۵۴	۰/۱۲	۰/۵۸	۰/۴	۰/۲۹	-۰/۰۸	۴/۶	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۶	۲۰/۷۱	۱۰/۹۹	۰/۲۴	۰/۲۶	۰/۸۵
بیشینه	۱/۲۹	۱/۱۸	۱۳/۸۸	۴/۴۴	۰/۶۲	۰/۹۶	۰/۴۶	۴/۱۲	۱/۳۶	۶/۹۶	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲۶/۹۳	۱۶/۸۵	۲/۷۷	۱/۸۶	۱۶/۹۳
کمینه	-۰/۱۴	-۰/۰۴	-۲/۵۴	-۰/۲۹	-۰/۲۹	۰/۰۰	۰/۰۹	۰/۰۴	-۲/۲۴	۲/۶۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	-۰/۴۱	۱۳/۲۵	۴/۱۱	۱/۰۵۷	۱۳/۲۷	-۵/۴۰
انحراف معیار	۰/۲۰	۰/۱۷	۳/۰۱	۰/۴۹	۰/۱۳	۰/۲۹	۰/۱۳	۰/۳۱	۰/۴۴	۰/۷۷	۰/۴۳	۰/۲۵	۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۴۰	۰/۱۷	۲/۲۱	۲/۳۶	۰/۷۷	۰/۹۳	۶/۷۷
چولگی	۳/۴	۳/۰۵۰	۰/۴۸	۱/۱۱	۰/۳۷	-۰/۳۹	-۰/۸۸	۰/۷۹	-۱/۲۰	۰/۱۷	-۱/۱۵	۳/۳۱	۰/۷۲	۰/۴۸	۱/۴۴	۱/۷۹	۰/۰۵	-۰/۲۹	۱/۰۲	۱/۵۳	-۰/۸۴
کشیدگی	۱۵/۳۳	۱۵/۲۱	۲/۶۱	۲۴/۲۲	۴/۰۹	۱۸/۲۸	۲/۱۳	۹/۳۹۳	۸/۰۸	۲/۵۸	۱۱/۹۵	۱/۵۱	۱/۴۷	۱/۱۲	۳/۰۷	۹/۲۱	۳/۱۱	۳/۱۵	۱۳/۹۴	۱۶/۵۵	۱/۹۱
آماره جازکو برا	۱۹۵/۰	۱۸۳۲	۱۰/۶۶	۴۴۷۹	۱۷/۴۲	۱۸/۲۸	۳۸/۱۰	۸۳۶۹	۳۱/۱۹	۲/۸۹	۵۶/۸۱	۱۲۲۰	۴۱/۹۸	۳۹/۸۹	۸۱/۸۰	۵۷۶	۳۰	۳۲۰	۲۱۲۵	۳۰۰۸	۴۴/۳۹
سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۸۶	۰/۱۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
تعداد مشاهدات	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۶۷	۲۲۰	۲۶۸	۲۶۸	۲۶۲



مقایسه نتایج اجرای مدل استراتژی ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و غذایی

مدل یک- مدل استراتژی ساختار سرمایه			
$Capital Structure_{it} = C + \theta_1 Tax_{it} + \theta_2 Size_{it} + \theta_3 Risk_{it} + \theta_4 Profit_{it} + \theta_5 Ownership_{it} + \theta_6 Inflation_{it} + \theta_7 FAsset_{it} + \theta_8 DAccrual_{it} + \theta_9 Cash_{it} + \theta_{10} BCycle_{it} + \theta_{11} Growth_{it} + \theta_{12} Maturity_{it} + \theta_{13} Decline_{it} + \epsilon_{it}$			
معیار	صنایع شیمیایی	صنایع غذایی	
	مدل مقطعی با اثرات ثابت	مدل مقطعی با اثرات ثابت	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۰	۰/۴۳	
آماره دوربین-واتسون	۱/۵۰	۱/۵۲	
خطای استاندارد رگرسیون	۰/۱۲	۰/۱۵	
انحراف معیار متغیر وابسته	۰/۱۷	۰/۲۰	
متغیرها	ضریب	سطح معناداری	ضریب
نرخ موثر مالیاتی	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	-۰/۰۷۹
اندازه شرکت	۰/۰۰۳	۰/۰۹۵	-۰/۰۰۵
ریسک	۰/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳
سود	-۰/۰۹۵	۰/۰۰۷	-۰/۳۹۸
مالکیت نهادی	-۰/۰۰۴	۰/۳۴۹	۰/۱۷۶
نرخ تورم	-۰/۰۱۳	۰/۵۴۹	-۰/۲۴۹
دارایی ثابت	۰/۰۵۳	۰/۱۹۲	-۰/۰۲۴
اقدام تعهدی اختیاری	۰/۰۱۶	۰/۱۷۲	-۰/۰۱۹
نقدینگی	-۰/۰۲۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱
چرخه تجاری	۰/۰۰۹	۰/۲۷۹	۰/۰۴۱
رشد	-۰/۰۰۱	۰/۸۷۰	-۰/۰۷۷
بلوغ	۰/۰۰۷	۰/۵۴۴	-۰/۰۸۷
افول	-۰/۰۰۲	۰/۷۷۶	-۰/۱۱

بر اساس سطح معناداری آماره‌های چاو و هاسمن، الگوی مناسب در هر دو گروه شیمیایی و غذایی الگوی مقطعی با اثرات ثابت است. ترکیب متغیرهای توضیحی در گروه شیمیایی توان بالاتری برای پیشبینی تغییرات نسبت ساختار سرمایه دارد. گروه غذایی در تامین مالی خود اتکاء زیادی به سود انباشته خود دارد. با وجودی که میانگین سودآوری شیمیاییها ۸۰٪ بالاتر از غذاییها است، وابستگی ساختار سرمایه شیمیاییها به سود بسیار کمتر است. آزمون مقایسه میانگینها نشان داد که میانگین ساختار سرمایه در دو گروه تفاوت آماری معناداری با یکدیگر ندارد. به بیان دیگر، میانگین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام که برای اندازهگیری ساختار سرمایه استفاده شده در دو گروه برابر است و شیمیاییها با وجود سودآوری بالاتر، به نسبت برابر با غذاییها از بدهی و انتشار سهام برای تامین مالی خود استفاده میکنند. علاوه بر این، شیمیاییها با وجود سودآوری بالاتر، مالیات بیشتری پرداخت نمیکنند و دو گروه در میانگین مالیات نیز با یکدیگر برابرند. گروه غذایی با میانگین سودآوری بسیار پایینتر، ۴ برابر بیشتر از سود در ساختار سرمایه خود استفاده میکند و میانگین سود تقسیمی این گروه نیز ۷۵٪ بیشتر از شیمیاییها است.

غذاییها از نفوذ نهادهای مالک خود برای دستیابی به وامها و اعتبارات استفاده میکنند تا بخشی از منابع مالی خود را با ارزانترین روش ممکن تامین کنند. در حالی که میانگین مالکیت نهادی در شیمیاییها بالاتر از غذاییها است، نقش این نهادها در ساختار سرمایه معنادار نیست. از سوی دیگر، میانگین منفی اقدام تعهدی اختیاری در گروه غذایی ۱۳٪- و گروه شیمیایی ۰۸٪- است که نشان میدهد شرکتهای غذایی تمایل بیشتری به مدیریت سود کاهنده دارند (جدول سه). ترکیب این دو نتیجه نشان میدهد که اگرچه نهادهای مالکیتی موجب افزایش



استفاده از بدهیها میشوند اما مدیران صنایع غذایی با استفاده از اقلام تعهدی منفی، بهصورت محافظهکارانه سود را کمتر نشان میدهند تا فشار بازار و بستانکاران را کنترل کنند. در هیچ یک از دو گروه شیمیایی و غذایی، اثر معناداری از داراییهای ثابت بر ساختار سرمایه دیده نمیشود. این درحالیست که در یک اقتصاد سالم و پویا داراییهای ثابت میتواند پشتوانه اعتبار شرکتها در دریافت وام و تسهیلات قرار گیرد و نقش موثری در تامین منابع مالی مورد نیاز ایفا کند. بهطور کلی، ارزش و جایگاه شرکتها در بازار نقش معناداری در تامین مالی هیچ یک از دو گروه ایفا نمیکند. این در حالیست که در یک بازار کاراً انتظار بر آن است که شرکتها به نسبت ارزش خود در بازار بتوانند از پتانسیل بازار سرمایه برای تامین بخشی از منابع مالی مورد نیاز خود استفاده کنند. حتی گروه شیمیایی که در تهیهی ارزش معاملات بازار، بالاترین رده را دارد، نتوانسته از این امتیاز در تامین مالی خود بهره ببرد. افزایش تورم موجب کاهش در نسبت ساختار سرمایه غذاییها میشود که به معنی کاهش توان استفاده از بدهیها، کاهش بنیه مالی یا افزایش ریسک اعتباری غذاییها است. اعمال قیمتگذاریهای دستوری بر فرآوردههای غذایی و آشامیدنی موجب میشود این گروه نتواند برای جبران تورم نهادهای تولید، قیمت محصولات خود را متناسب با آن افزایش دهد. این در حالی است که تورم بر ساختار سرمایه شیمیاییها اثر معناداری ندارد. اهمیت استراتژیک فروش و سودآوری محصولات گروه شیمیایی در تراز مالی کشور میتواند عاملی موثر در تخصیص امتیازات ویژه و برخورداری از رانتهایی باشد که شامل این گروه شده تا بتوانند با افزایش قیمت محصولات، تاثیر تورم را خنثی کنند. ادوار تجاری تاثیر معناداری بر ساختار سرمایه در هیچ یک از دو گروه مورد بررسی ندارد. بنابراین، تغییر در نسبت استفاده از بدهیهای بلندمدت یا ابزارهای بازار سرمایه مانند اوراق مشارکت و انتشار سهام در شرکتهای قلمرو پژوهش متاثر از دورههای رکود و رونق تجاری نیست. در تفسیر این نتیجه میتوان گفت، عدم تأثیر ادوار تجاری بر ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی را میتوان ناشی از سرمایه‌بهری، ثبات نسبی تقاضا، و دسترسی بلندمدت به منابع مالی برای شرکتها این گروه دانست. شرکتهای شیمیایی معمولاً دارای پروژههای بلندمدت و چرخه سرمایه‌های طولانیمدت هستند و تصمیمهای تأمین مالی در آنها بر پایه برنامه‌ریزی استراتژیک و قراردادهای پایدار تأمین مالی اتخاذ میشود، نه نوسانات کوتاهمدت اقتصادی. علاوه بر این، بسیاری از شرکتهای شیمیایی درگیر قراردادهای صادراتی یا تأمین بلندمدت برای صنایع پایبندستی هستند که سبب میشود جریان نقدی و نیازهای تأمین مالی آنها کمتر تحت تأثیر تغییرات در چرخههای تجاری داخلی قرار گیرد. به همین دلیل، تغییرات در رشد اقتصادی یا رکود با تأخیر زمانی بر ساختار سرمایه این شرکتها اثر میگذارد. در واقع میتوان گفت، ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی بیش از آنکه تابع ادوار تجاری باشد، تابع ویژگیهای فنی، سرمایه‌های و نهادی صنعت است. از سوی دیگر، در صنعت غذایی به دلیل ماهیت غیر چرخه‌های صنعت و ضروری بودن محصولات مصرفی، تقاضا و جریان نقدی شرکتها حتی در دوران رکود یا رونق اقتصادی تغییر چندانی نمیکند. در نتیجه، مدیران این صنایع تصمیمهای تأمین مالی خود را بیشتر بر مبنای ساختار هزینه، ساختار مالکیت و شرایط درونی شرکتها اتخاذ میکنند تا بر اساس تغییرات ادوار تجاری. چرخه عمر مالی شرکتها در گروه شیمیایی نقش معناداری در ساختار سرمایه به جا نمیگذارد. این بدین معنی است که حتی شرکتهای شیمیایی که با کاهش فروش و سودآوری دچار افول شده‌اند نیز به روال دوره‌های رشد و بلوغ میتوانند به ترکیب منابع مالی مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند. در اینجا نیز امکان برخورداری از امتیازات ویژه برای این گروه از شرکتها دیده میشود. در حالی که امکان استفاده از اعتبارات و بدهیها برای غذاییها در دوره‌های رشد، بلوغ و افول به تدریج کمتر میشود. سهم بالایی که فرآوردههای غذایی و آشامیدنی در سبد مصرف خانوار دارند، موجب اعمال سیاستهای انقباضی برای کنترل تورم از طریق قیمتگذاریهای دستوری برای این محصولات میشود که از جمله پیامدهای آن میتوان به کاهش توان مالی و سودآوری و ازدست رفتن مزیت رقابتی برای شرکتهای این گروه اشاره کرد. نتایج مدل نیز نشان میدهد کاهش فرصتهای سرمایه‌گذاری در دوره‌های بلوغ و افول با افزایش در سطح ریسک اعتباری منجر به کاهش امکان استفاده از تسهیلات و اعتبارات در این گروه شده است. نتایج اجرای مدلهای پیامدی در جدول پنج دیده میشود.



نتایج اجرای مدل‌های پیامد ساختار سرمایه

مدل رگرسیونی	شرح مدل	صنایع شیمیایی			صنایع غذایی و آشامیدنی		
		معداری	ضریب	ساختار سرمایه	معداری	ضریب	ساختار سرمایه
		مدل	تعیین	معداری	مدل	تعیین	معداری
۲	$Agency Cost_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$	مدل دو-					
	پیامد ساختار سرمایه بر هزینه نمایندگی	معدار	۰/۱۵	معدار	-۰/۲۲	غیرمعدار	-
۳	$Liquidity_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$	مدل سه-					
	پیامد ساختار سرمایه بر نقدشوندگی	غیرمعدار	-	-	-	معدار	۰/۰۳
۴	$ROCE_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$	مدل چهار-					
	پیامد ساختار سرمایه بر بازده سرمایه بهکار گرفته شده	معدار	۰/۰۸	معدار	-۰/۴۰	معدار	۰/۳۲
۵	$ROE_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$	مدل پنج-					
	پیامد ساختار سرمایه بر بازده حقوق صاحبان سهام	معدار	۰/۰۶	معدار	-۰/۲۸	معدار	۰/۹۴
۶	$Capita Cost_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$	مدل شش-					
	پیامد ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه	معدار	۰/۰۳	معدار	۱/۹۴	غیرمعدار	-
۷	$Capital Cost_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$						
	پیامد وقفه اول ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه	معدار	۰/۰۴	معدار	۱/۹۲	غیرمعدار	-
۸	$MVA_{it} = C + \beta_1 Capital Structure_{it} + \epsilon_{it}$	مدل هفت-					
	پیامد ساختار سرمایه بر ارزش افزوده بازار	غیرمعدار	-	-	-	غیرمعدار	-

نتایج اجرای مدل پیامد ساختار سرمایه بر هزینه نمایندگی (مدل دو) نشان میدهد، در شیمیاییها بدهیها اثر معکوس بر هزینه نمایندگی دارد (۰/۲۲-). بنا به این نتیجه، افزایش میزان بدهیها که ریسک اعتباری شرکت را بالامیبرد، موجب افزایش نظارت اعتباردهندگان شده و در این فضای تحت کنترل، تضاد منافع مدیران و مالکان کمتر امکان بروز پیدا میکند. به بیان دیگر، اعتباردهندگان برای اطمینان از دریافت مطالبات خود، به جای مالکان بخشی از هزینههای نظارت بر عملکرد مدیران را بهدوش میکشند و بدین ترتیب موجب کاهش هزینه نمایندگی میشوند. از طرف دیگر، جذب منابع مالی به روش انتشار سهام، تعداد سهامداران و شرکای داراییهای شرکت را افزایش میدهد. این گروه از مالکان، برای اطمینان از عملکرد مدیران و برای اینکه در دستیابی به بازده سرمایهگذاریهایی خود با خللی روبرو نشوند، خواستار اعمال نظارت بیشتری بر وضعیت مالی شرکت هستند که موجب کاهش هزینههای نمایندگی میشود. اجرای این مدل در گروه غذایی از نظر آماری معنادار نیست و تغییر در نسبت ساختار سرمایه اثری بر هزینه نمایندگی در این گروه ندارد.

اجرای مدل سه نشان میدهد افزایش بدهی در ساختار سرمایه غذاییها اثر کاهشی شدیدی بر نقدشوندگی سهام این شرکتها دارد. این نتیجه نشان میدهد، افزایش ریسک اعتباری که در پی افزایش بدهیها و اهرمی شدن ساختار مالی در غذاییها روی میدهد، موجب افزایش شکاف قیمتهای پیشنهادی خرید و فروش سهام، افزایش مدت زمان رسیدن به قیمت توافقی خریدار و فروشنده، کاهش تعداد و حجم معاملات سهام و سرانجام کاهش توان نقدشوندگی سهام غذاییها در بازار میشود. نتیجه اجرای مدل پیامد ساختار سرمایه بر نقدشوندگی در صنایع شیمیایی



از نظر آماری معنادار نیست. بنابه این نتیجه، سهام شرکتهای شیمیایی با درجه اهرمی بالا و بدهیهای زیادی که دارند نیز مانند هر شرکت دیگری از این گروه که بدهی کمی دارد یا بیشتر از مسیر بازار سرمایه منابع مالی مورد نیاز خود را تامین کرده است، نقد میشود.

شاخص  $ROCE$  به ارزیابی دوام کسب و کار، حاشیه سود و کارایی سرمایه کمک میکند. به بیان ساده، این معیار نشان میدهد که شرکت/صنعت میتواند از سرمایه بدست آمده، سود ایجاد کند یا خیر. تاثیر معکوس ساختار سرمایه بر  $ROCE$  (مدل چهار) در گروه شیمیاییها نشان میدهد افزایش بدهیها موجب کاهش ۴۰ درصدی کارایی در بکارگیری این وجوه شده است یا اینکه وجوه تامین شده از وامهای بلندمدت در طرحهای گسترش، نوسازی و بهسازی فرآیندهای تولید به کار نمیروند و بنابراین منجر به افزایش تولید، فروش و کارایی نیز نمیشود. در حالی که تامین مالی با انتشار سهام کارایی سرمایه را بالا میبرد. بنابراین میتوان گفت، با تخصیص منابع مالی از بازار سرمایه به طرحهای سرمایهگذاری و توسعه، بازده سرمایه در شیمیاییهای سهام-محور بیشتر از گروه شرکتهای بدهی-محور در این صنعت میشود. اجرای این مدل در گروه غذایی، نتیجه کاملاً متفاوتی دارد. ضریب مثبت ساختار سرمایه (۰/۳۸) در این مدل نشان میدهد، تامین مالی بدهی-محور به افزایش و تامین مالی سهام-محور به کاهش بازده سرمایه به کار گرفته شده منجر میشود. بنا به این نتیجه، شرکتهای غذایی برای آنکه توان بازپرداخت بدهیهای خود به موسسات مالی و اعتباردهندگان خود را داشته باشند، این وجوه را در طرحهای بهبود و توسعههای صرف میکنند که با افزایش تولید، فروش و سودآوری، بازده سرمایه به کار گرفته شده را بالا میبرد. به بیان دیگر، اهرم نظارتی اعتباردهندگان در شرکتهای غذایی اثربخشی بیشتری نسبت به سازوکار نظارتی بازار سرمایه دارد.

اجرای مدل پیامد ساختار سرمایه بر بازده حقوق صاحبان سهام (مدل پنج) در شیمیاییها نشان میدهد، نسبت ساختار سرمایه اثر منفی بر بازده حقوق صاحبان سهام ( $ROE$ ) دارد. بنابه این نتیجه، افزایش بدهیها با افزایش هزینههای بهره و ریسک مالی بازده سهامداران را کاهش داده است. در مقابل، تامین مالی سهام-محور (کاهش نسبت ساختار سرمایه) بازده بیشتری برای سهامداران میتواند داشته باشد. استفاده بیش از حد به ابزارهای بدهی برای تامین مالی موجب میشود بخش قابل توجهی از درآمدها صرف پرداخت هزینه بدهیها شود که پیامد آن کاهش سودخالص، کاهش سود تقسیمی و کاهش  $ROE$  خواهد بود. همچنین، این نتیجه میتواند نشانه غیربهبود بودن ساختار سرمایه در گروه شیمیاییها باشد به گونهای که شرکت با بهکارگیری نامتناسب منابع تامین مالی درونی و بیرونی، موجب کاهش سودآوری، کاهش ارزش بازار و کاهش بازده سهامداران شده است. این مدل در گروه غذایی نتایج کاملاً متفاوتی دارد. در این گروه، با افزایش بدهیها بازده سهامداران قویاً افزایش مییابد ولی تامین مالی با انتشار سهام باعث کاهش این بازده میشود. میتوان گفت، ویژگیهای این صنعت همچون گردش سریع موجودیها، تقاضای پایدار محصولات مصرفی و پایداری نسبی جریانات نقدی، ریسک استفاده از بدهیها را در غذایها کاهش میدهد و افزایش بدهی در ساختار سرمایه شرکتهای این گروه موجب انتفاع سهامداران میشود. بهطور کلی، در شیمیاییها جهت و شدت تاثیر ساختار سرمایه بر بازده حقوق صاحبان سهام ( $ROE$ ) مشابه تاثیر آن بر بازده سرمایه بهکارگرفته شده ( $ROCE$ ) است. در گروه غذایی نیز ساختار سرمایه بر بازده سرمایه بهکارگرفته شده و بازده حقوق صاحبان سهام اثر مستقیم دارد ولی شدت اثر ساختار سرمایه بر بازده حقوق صاحبان سهام غذاییها بسیار قویتر است.

اجرای مدل شش در گروه شیمیاییها نشان میدهد ساختار سرمایه اثر معنادار و مستقیم بر هزینه سرمایه دارد. بنابراین، ساختار مالی که در آن فایده به کاربرد ابزارهای بدهی کمتر از هزینه اهرمی شدن و افزایش ریسک اعتباری باشد موجب افزایش هزینه سرمایه خواهد شد. هزینه سرمایه حداقل نرخ بازده مورد انتظاری است که شرکت باید به منظور جلب رضایت اعتباردهندگان/سرمایهگذاران خود به آن دست یابد. با توجه به ضریب متغیر مستقل، یک واحد افزایش در نسبت ساختار سرمایه موجب دو برابر شدن (۱/۹) هزینه سرمایه میشود. بنابراین، در ساختار تامین مالی شرکتهای شیمیایی با افزایش ریسک اعتباری که در اثر افزایش بدهیها و اهرم شدن این شرکتهای ایجاد شده، بازده مورد انتظار اعتباردهندگان



بالا می‌رود که به شکل اثر مثبت و معنادار ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه در مدل رگرسیون دیده می‌شود. البته با توجه به پایین بودن ضریب تعیین مدل، تغییرات ساختار سرمایه تنها ۳٪ از تغییرات هزینه سرمایه را می‌تواند توضیح دهد. هزینه‌های تامین مالی به روش دریافت وام، انتشار اوراق و انتشار سهام با وقفه زمانی به شرکت وارد می‌شود. چرا که اقساط وامها و اعتبارات دریافتی پس از گذشت زمان تنفس پرداخت می‌شود و سود مشارکت در اوراق بدهی یا داراییها (خرید سهام) نیز با وقفه به خریداران پرداخت می‌شود. از اینرو، تاثیر وقفه اول ساختار تامین مالی بر هزینه سرمایه در یک مدل رگرسیونی دیگر (مدل هفت) بررسی شد. مدل اخیر نیز فقط در گروه شیمیایی از نظر آماری معنادار بوده و وقفه اول ساختار سرمایه سبب افزایش هزینه سرمایه شده است که می‌تواند به ناکارآمدی سیاستهای تامین مالی در این گروه نسبت داده شود. اجرای مدل پیامد ساختار سرمایه (مدل شش) و وقفه اول ساختار سرمایه بر هزینه سرمایه (مدل هفت) در گروه غذایی از نظر آماری معنادار نیست.

اجرای مدل پیامد ساختار سرمایه بر ارزش افزوده بازار (مدل هشت) در هر دو گروه شیمیایی و غذایی از نظر آماری بی معنا است. بنابه این نتیجه، ترکیبات مختلف بدهی و انتشار سهام که شرکتهای این دو گروه به کار گرفته‌اند، تاثیری بر ارزش آنها در بازار سرمایه ایجاد نمی‌کند. به بیان دیگر، افزایش میزان بدهیها و اهرمی شدن ساختار سرمایه نقشی در قیمت سهام و ارزش بازاری شرکتهای نداشته و معامله‌گران در درخواست خرید یا فروش خود توجهی به آن ندارند که با ضعف در توان تحلیل معامله‌گران بازار می‌تواند توضیح داده شود. به همین دلیل، برای یک شرکت با درجه اهرمی بالا امکان تامین مالی از بازار سرمایه در مقایسه با بازار بدهی می‌تواند آسانتر باشد.

گرچه تحلیل نتایج اجرای مدل‌های رگرسیونی می‌تواند روابط آماری بین متغیرها را نشان دهد اما قادر به آشکارسازی مکانیزمهای علی، زمینهای صنعتی و معانی ساختاری موثر بر شکلگیری استراتژی ساختار سرمایه شرکتهای نیست. مدل‌های رگرسیونی صرفاً الگوهای عددی را شناسایی می‌کنند و نمیتوانند چرایی و چگونگی روابط بین متغیرها را آشکار سازند. یافته‌های پژوهش نیز نشان داد که برخی متغیرها برخلاف انتظار نظری نقش مورد انتظار را در مدل کمی ایفا نمی‌کنند (چه از نظر جهت و شدت تاثیر و چه از نظر معناداری). از آنجایی که دلایل این ناسازگاریها می‌تواند ریشه در ابعاد ساختاری و عملیاتی صنعت، جنبه ادراکی مدیران و نیز شرایط اقتصادی، سیاسی و محیطی داشته باشد، برای شناخت عمیقتر و تبیین یک مدل جامع لازم بود از یک روش کیفی کمک گرفته شود تا زوایای پنهان موثر بر اتخاذ این سیاست مالی آشکار شود. همچنین، نتیجه اجرای مدل‌های رگرسیونی که برای استراتژی ساختار سرمایه به تفکیک صنایع شیمیایی و صنایع غذایی اجرا شده، نشان می‌دهد ضریب تعیین (تعدیل شده) این مدلها چندان بالا نیست (۴۳٪ در گروه غذایی و ۵۰٪ در گروه شیمیایی). بنابراین در هر مدل، ترکیب متغیرهای توضیحی می‌تواند بخشی از تغییرات ساختار سرمایه را پیشبینی کند و آنچه از تغییرات متغیروابسته که قابل پیشبینی نیست، مربوط به متغیرهایی می‌شود که به دلیل نبود پشتوانه پژوهشی در مدل قرار نگرفته و نبود آنها موجب کاهش نیکویی بر ارزش مدل شده است. بر این اساس، ادامه کار با یک رویکرد کیفی مبتنی بر روش داده بنیاد با مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان انجام شد تا متغیرها، فرآیندها و الگوهای پنهان در سیاستگذاری تامین مالی شرکتهای آشکار شود. جامعه آماری این مرحله از پژوهش شامل اعضاء هیئت مدیره و مدیران مالی در شرکتهای صنایع شیمیایی و صنایع غذایی و آشامیدنی، اساتید دانشگاهی در حوزه مالی و متخصصان بازار سرمایه آشنا به استراتژیهای مالی است. به دلیل پراکندگی جغرافیایی مکان استقرار شرکتهای قلمرو پژوهش و دشواری دسترسی به اساتید فن، از نمونه‌گیری به روش گلوله برفی استفاده شد که مناسب شناسایی و نفوذ به جامعه متخصصان است. این روش یک روش نمونه‌گیری غیر احتمالی و هدفمند است که در آن پژوهشگر یک یا چند فرد را که دارای ویژگیهای مورد نظر هستند، شناسایی کرده و از آنها برای شرکت در مصاحبه دعوت می‌کند. سپس، این مصاحبه‌شوندگان افراد دیگری را برای انجام مصاحبه معرفی می‌کنند و بدین ترتیب، گروه نمونه مورد نظر شبیه به یک گلوله برفی غلتان رشد میکند تا زمانی که اشباع مفهومی حاصل شده و مفهوم جدیدی شناسایی نشود.



در مرحله سوم پژوهش داده‌هایی که با اجرای مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با متخصصان حوزه مالی گردآوری شده بودند، تحلیل شده، مفاهیم استخراج و کدگذاریها در سه سطح باز، محوری و گزینشی انجام شد. با دستهبندی کدهای باز که بیشترین ارتباط مفهومی را با یکدیگر دارند، کدهای محوری تولید شده که مفاهیم کلیتر یا مقوله‌ها را شکل میدهد. سپس، از میان مقوله‌های تولید شده، یک مقوله به‌عنوان مقوله اصلی (پدیده اصلی) انتخاب شد. در این پژوهش، روش تامین مالی به‌عنوان نقطه تمرکز مدل پارادایمی عمل میکند. شرکتها در محیط پیچیده رقابتی و با محدودیت منابع مالی باید تصمیمات آگاهانه و بلندمدت برای تامین مالی اتخاذ کنند تا همراه با دستیابی به نقدینگی موردنیاز برای تداوم فرآیندهای عملیاتی و پرداخت هزینه‌های جاری، منابع مالی موردنیاز برای اجرای طرحهای سرمایه‌های و سایر مصارف بلندمدت فراهم شود. سایر مقوله‌ها شامل شرایط علی (عواملی که مقوله اصلی را تحت تاثیر قرار میدهد)، شرایط زمینهای (عواملی که زمینه را برای اثرگذاری بهتر راهبردها فراهم میکند)، شرایط مداخله‌گر (عوامل محیطی که تاثیر راهبردها بر مقوله اصلی را تحت‌الشعاع قرار میدهد)، راهبردها (اقداماتی که در رابطه با مقوله اصلی انجام میشود) و پیامدها (نتایج به‌کارگیری راهبردها برای رسیدن به مقوله اصلی) است. یافته‌های حاصل از مرحله سوم پژوهش که با استفاده از رویکرد داده بنیاد و تحلیل مصاحبه‌های عمیق با خبرگان به‌دست آمده است، نشان میدهد که تصمیمگیری درباره ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و غذایی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل چندلایه و درهم‌تنیده قرار دارد که در قالب یک مدل پارادایمی شامل شرایط علی، شرایط زمینهای، عوامل مداخله‌گر، راهبردهای اتخاذ شده و پیامدهای حاصل قابل تبیین است

با توجه به ویژگی‌های صنعت شیمیایی مانند سرمایه‌بری بالا، آلاینده‌گی و حساسیتهای زیستمحیطی، نیاز به روزرسانی فناوریها، وابستگی به فناوریها و تجهیزات پیچیده وارداتی، پتانسیل صادرات، نوسانات ارزی و... عوامل علی که سبب شکلگیری روشهای تامین مالی در شرکتهای شیمیایی میشود از محتوای مصاحبه با خبرگان این حوزه در صنعت و دانشگاه شناسایی و کدگذاری شدند. در صنایع غذایی، شرایط علی بیشتر حول ویژگیهای این صنعت شامل حاشیه سود محدود، حساسیت قیمت مصرفکننده، محدودیت نقدینگی، ماهیت مصرفی و فصلی بازار و سطح سودآوری شکل میگیرد. این تفاوتها ماهیت دو صنعت را بازتاب داده و نشان میدهد که ساختار سرمایه در صنایع سرمایه‌بری همچون صنعت شیمیایی، تابع نیازهای تامین مالی بلندمدت و نوسانات بلندمدت کسب و کار است، در حالی که ساختار سرمایه در صنایع غذایی بیشتر تحت‌تأثیر جریان نقدی و چرخه عملیاتی کوتاهمدت قرار میگیرد. ویژگیهای مالی همچون سرمایه‌بری متوسط، چرخه بازگشت سرمایه کوتاهمدت و سرعت بالای گردش موجودیها در صنایع غذایی زمینه تخصیص منابع مالی داخلی و بدهیهای کوتاهمدتی ایجاد میشود که بر شکلگیری ساختار سرمایه در این صنعت اثر میگذارد. انطباق با شرایط بازار رقابتی، عوامل اقتصادی، وابستگی به مواد اولیه کشاورزی و رعایت الزامات سازمان غذا و دارو، نیاز به خطوط تولید با قابلیت انعطافپذیری بالایی دارد که بر ساختار تامین مالی این گروه از شرکتهای اثر میگذارد.

شرایط زمینهای به عواملی اشاره دارد که بستر شکلگیری تصمیمات ساختار سرمایه را فراهم میسازند و تعیینکننده سمت و سوی کلی سیاست تامین مالی هستند. فناوریهای پیشرفته در صنایع شیمیایی غالباً وارداتی است و با توجه به سرمایه‌بری بالا نیاز به سرمایه‌گذار خارجی بسیار مطرح میشود. فضای مناسبات سیاسی و سطح روابط دیپلماتیک با کشورهای دارنده فناوری بر امکان عقد قرارداد، مفاد و شرایط همکاری با شرکتهای و سرمایه‌گذاران خارجی برای ورود فناوری و سرمایه به‌شدت اثرگذار است. نیاز به مهندسی و نظارت دقیق بر فرآیندهای عملیاتی، رعایت استانداردهای ایمنی و زیستمحیطی و نیاز به سرمایه‌گذاری برای بهبود مستمر فرآیندها و محصولات شیمیایی از جمله ویژگیهای فنی است که به منابع مالی قابل توجهی برای ایجاد زیرساختها نیاز دارد. همچنین، ثبات نسبی جریانهای نقدی، بنیه مالی شرکتهای شیمیایی و امکان استفاده از اوراق مشارکت و ابزارهای بدهی بلندمدت، زمینه مساعدی برای تامین مالی و کاهش هزینه‌سرمایه در این گروه فراهم میکند.

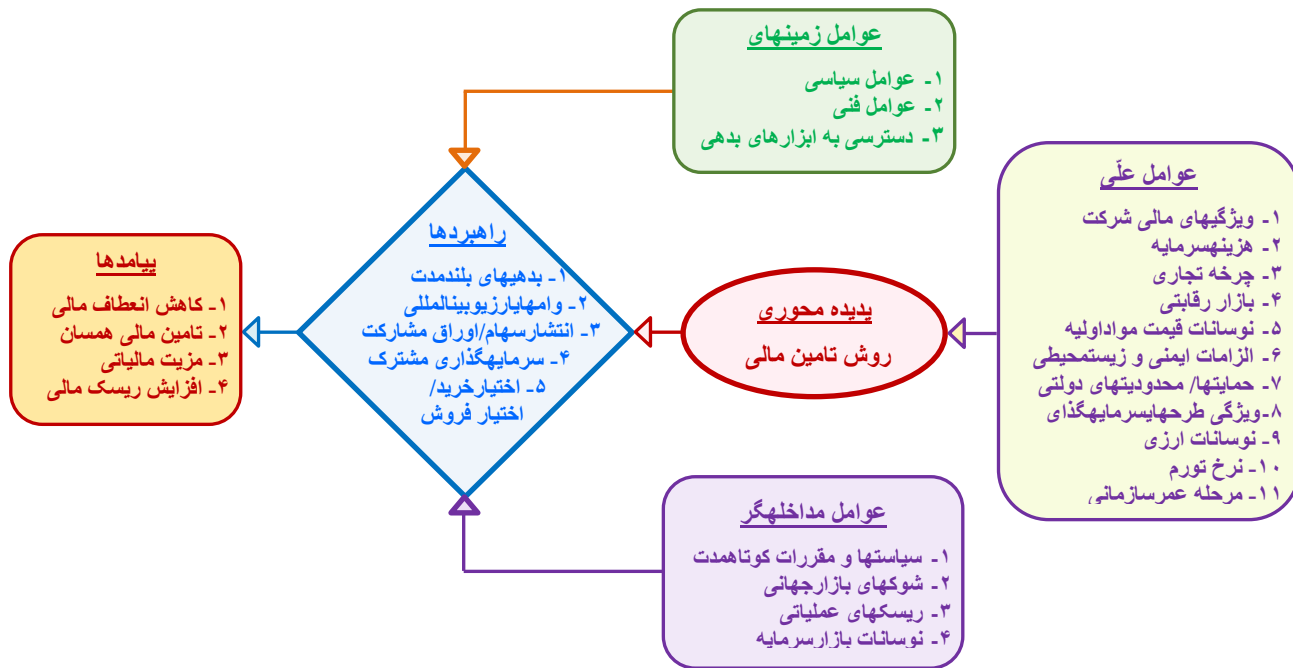


درحالی که تامین مالی در صنایع غذایی از پارامترهای اقتصاد کلان مانند شاخص قیمت مصرفکننده، نرخ تورم، میانگین توان مالی خانوارها و... اثرمیپذیرد و تغییرسببگذاری جامعه نیز نشانه لزوم انعطاف در خطوط تولید شرکتهای غذایی برای برآوردن نیازهای غذایی جامعه است. عوامل مداخلهگر به عواملی اشاره دارند که در فرآیند تصمیمگیری نقش تعدیلکننده یا تشدیدکننده دارند. مفاهیم استخراج شده از مصاحبه با خبرگان نشان میدهد، در صنایع شیمیایی شوکهای بازار جهانی، نوسانات نرخ ارز، ناپایداری مقررات صادرات و واردات و نوسانات جهانی قیمت انرژی بهعنوان مهمترین عوامل مداخلهگر عمل میکنند. در صنایع غذایی، نوسانات زنجیره تامین، تغییرات ناگهانی در سیاستهای تنظیم بازار، محدودیتهای تخصیص نهادهها و بار مالی ریسکهای بهداشتی و ایمنی مواد غذایی بیشترین تأثیر را بر نحوه تصمیمگیری مدیران درباره استقراض و ساختار سرمایه دارند. این عوامل موجب میشوند که حتی در صورت وجود شرایط علی مشابه، تصمیمات تامین مالی مسیر متفاوتی طی کند.

راهبردهای اتخاذشده توسط شرکتهای در دو صنعت، پاسخی به عوامل علی، زمینهای و مداخلهگر هستند. در صنایع شیمیایی، اتخاذ راهبردهای مبتنی بر بدهی بلندمدت، استفاده از وامهای ارزی، سرمایهگذاری مشترک و مدیریت ریسک با استفاده از ابزارهای مشتقه مالی در تامین مالی اثرگذار است. در صنایع غذایی، راهبردها بیشتر شامل اتکا بر منابع داخلی، کاهش بدهی، استفاده محدود از تسهیلات بانکی و اولویتدهی به سرمایه در گردش نسبت به سرمایهگذاریهای بلندمدت بوده است. این تفاوت نشان میدهد که شرکتهای غذایی بهدلیل حاشیه سود محدود و ریسک عملیاتی کمتر، استراتژیهای کمبدهیتری اتخاذ میکنند، درحالی که شرکتهای شیمیایی برای تامین مالی سرمایهگذاریهای کلان، ناگزیر به رویکرد بدهیمحور هستند.

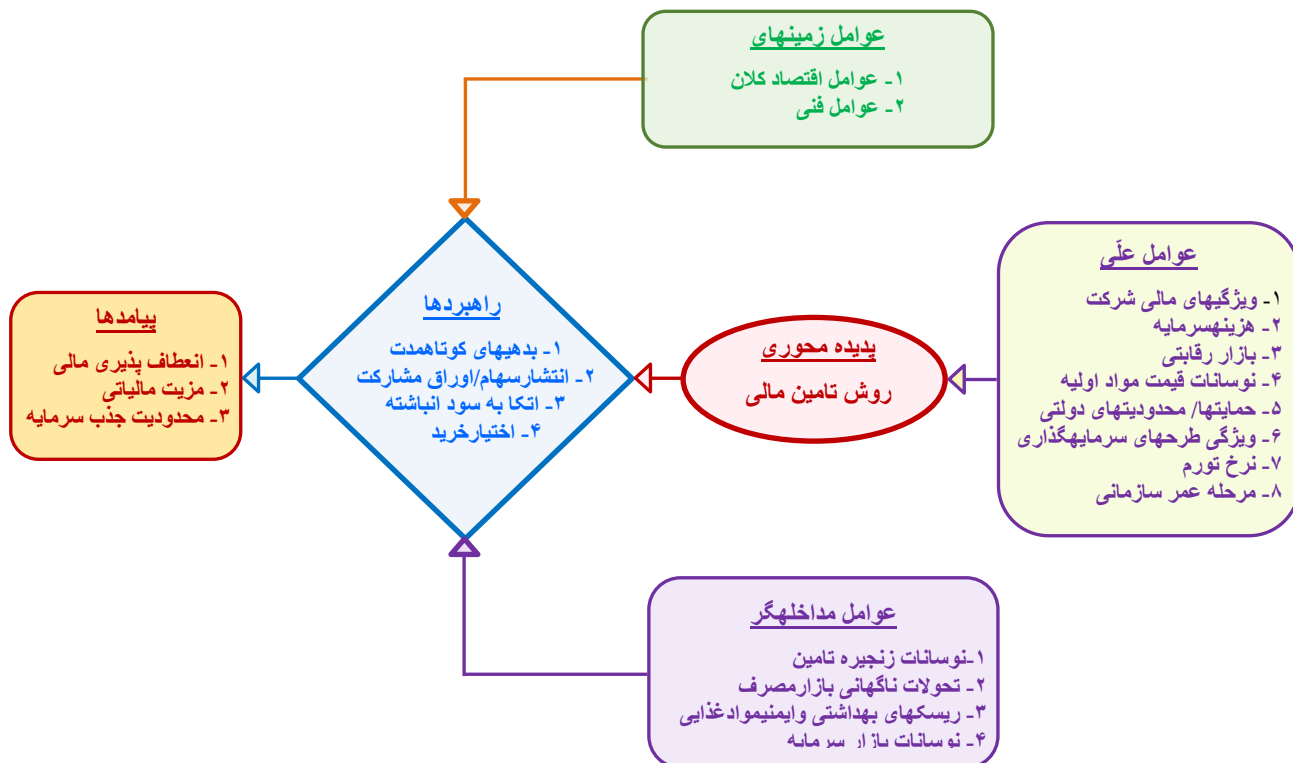
ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی معمولاً با بدهیهای بلندمدت سنگین و اهرم مالی بالا همراه است. بالا بودن وزن بدهیهای بلندمدت در ساختار سرمایه صنایع شیمیایی پیامدهای مثبت و منفی ایجاد میکند. مزیت مالیاتی استفاده از بدهیها (سپرمالیاتی)، تامین مالی همسان از پیامدهای مثبت و کاهش ظرفیت استقراض، کاهش انعطاف مالی برای طرحهای جدید و افزایش ریسکهای مالی از پیامدهای منفی راهبردهای تامین مالی در صنایع شیمیایی بهشمار میرود. در صنایع غذایی بهدلیل چرخه کوتاه تولید و گردش سریع نقدینگی، معمولاً بدهیهای کوتاهمدت برای تامین مالی ترجیح داده میشود. بهجز شرکتهای بزرگ و برندهای معتبر، انتشار سهام برای تامین مالی طرحهای توسعه یا ورود به بازارهای جدید کمتر رایج است. وابستگی کمتر به بدهیهای بلندمدت موجب افزایش ظرفیت استقراض، امکان واکنش سریع به تغییرات بازار و انعطافپذیری مالی میشود که با وجود مزیت مالیاتی میتواند موجب محدودیت جذب سرمایه و کندی رشد شرکت شود. شکلهای یک و دو مدل پارادایمی استراتژی ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و صنایع غذایی را نشان میدهد.

## شکل ۱



شکل ۲

مدل پارادایمی استراتژی ساختار سرمایه در صنایع غذایی



با توجه به رویکرد کیفی در این مرحله از پژوهش، ارزیابی روایی یافتهها برای سنجش میزان اعتبار و درستی کدگذاریها نیز به روش کیفی انجام میشود. در نظریه پردازی داده بنیاد، روایی براساس تناسب نظریه با دادهها، انسجام مفهومی و توان کاربرد آن نظریه در زمینه واقعی سنجیده میشود. در روند کدگذاریهای باز، محوری و گزینشی که به صورت نظاممند از دادهها استخراج شدهاند، مستند کردن و شفافسازی

فرآیند، بازبینی مداوم و بدون سوگیری یافتهها، بررسی مشارکتکنندگان و بازبینی توسط همکاران روشهایی هستند که برای ارتقاء روایی یافتهها در این مرحله از پژوهش بهکار رفته است. پایایی یافتههای این مرحله براساس میزان توافق دو کدگذار با استفاده از ضریب کاپای کوهن اندازهگیری شده است. اندازه ضریب کاپا در صنایع شیمیایی (۰/۸۹) و صنایع غذایی (۰/۸۸) نشان میدهد در هر دو صنعت توافق بسیار خوبی بین کدگذاران وجود داشته که بیانگر مطلوبیت پایایی کدگذاریهای انجام شده در این دو صنعت است (لندیز و کخ، ۱۹۷۷، صص. ۱۷۴-۱۵۹).

در روش دادهبنیاد پژوهشگر برای دستیابی به عوامل موثر بر تامین مالی از نگاه خبرگان حوزه، دادههای میدانی را که با انجام مصاحبههای نیمهساختاریافته بدست آورده، بهصورت نظاممند شناسایی، دستهبندی و کدگذاری کرده و در نهایت یک مدل پارادایمی از عوامل علی، زمینهای، مداخلهگر، راهبردها و پیامدها برای استراتژی ساختار سرمایه در دنیای واقعی و در شرایط حاکم بر هر یک از دو صنعت شیمیایی و غذایی شکل گرفته است. مدل پارادایمی، یک مدل کیفی و مفهومی است که هدف آن کشف منطق درونی و فرآیندی تصمیمگیری شرکت است. مدل پارادایمی توضیح میدهد چرا و چگونه شرکتهای به سمت راهبردهای خاصی از سیاستهای تامین مالی میروند و مدل رگرسیونی معناداری آماری، شدت و جهت تاثیر متغیرها بر ساختار سرمایه را نشان میدهد. مدل پارادایمی طیف گستردهای از عوامل را استخراج کرده که تنها بخشی از این عوامل در مدلها کمی در نقش متغیرهای توضیحی شناسایی شدهاند. به بیان دیگر، همپوشانی عوامل مدل پارادایمی و متغیرهای توضیحی در مدلها رگرسیونی کامل نیست. مدل پارادایمی، یک نقشه راه مفهومی از تصمیمات تامین مالی است و مدل رگرسیونی نقشه عددی اثرات برخی از عوامل بر آن تصمیمات را نشان میدهد. همه عواملی که در مدل پارادایمی شناسایی میشوند، الزاماً قابل کمیسازی و اندازهگیری آماری نیستند. در واقع، بخشی از این عوامل از زاویه بینش و منطق تصمیمگیری معنا پیدا میکنند و نه در سطح کمی. برخی از عوامل در سطح کیفی باقی میمانند که میتوانند در پژوهشهای بعدی با روشهای پیمایشی شناسایی شده و در مدلها کمی وارد شوند. همچنین، بسترشناسایی متغیرها در مدلها کمی این پژوهش به پیشینههایی برمیگردد که در شرایط متفاوت اقتصادی، سیاسی و محیطی انجام شدهاند. تغییرات عمدهای که در زیربنای اقتصادی، سیاسی و محیط کسب و کارهای کنونی به وجود آمده، موجب شکلگیری و بروز مولفههایی میشود که پیش از این یا وجود نداشته یا نقش کمزنگی بر استراتژی ساختار سرمایه داشتهاند. بنابراین، بدیهی است مدلها پارادایمی که با پردازش نظرات کارشناسان و خبرگان دانشگاه و صنعت در زمان حال تولید شدهاند، سازگاری بالاتری با شرایط موجود داشته و به مثابه رفتار واقعی باشد که شرکتهای با توجه به اشکالات و نارساییهای زیرساختی در شرایط فعلی اقتصاد خرد و کلان و مداخله عوامل سیاسی از خود نشان میدهند که در برخی موارد نیز سنجش با انتظارات کلاسیک و مبانی نظری ندارد.

پس از تبیین مدلها پارادایمی ساختار سرمایه برای هر یک از دو صنعت مورد بررسی، این مدلها با مدلها کمی متناظر مقایسه شدند. مقایسه عوامل/پیامدهای مدل پارادایمی و متغیرهای مدلها کمی تامین مالی در جدول شش دیده میشود. همانطور که در این جدول آمده است، عوامل بسیاری در مدل پارادایمی وجود دارند که متغیر معادلی در مدلها کمی ندارند. این موضوع نشان میدهد مدل پارادایمی امکان شناسایی عوامل را با توجه به زمینه صنعتی و عوامل نهادی، رفتاری و ساختاری که ماهیت کیفی دارند، فراهم کرده و بدین ترتیب، گستره وسیعتری از عوامل موثر بر استراتژی از نگاه خبرگان حوزه شناسایی شده است.

## جدول ۶

مقایسه عوامل مدل پارادایمی با متغیرهای مدلها کمی ساختار سرمایه در صنایع شیمیایی و غذایی

صنعت	مدل پارادایمی تامین مالی	مدلها کمی تامین مالی
مقوله	عوامل/پیامدها	متغیر معادل در مدل استراتژی
		متغیر معادل در مدل پیامد



شیمیایی	عوامل علی	- ویژگیهای مالی شرکت - هزینه سرمایه - چرخه تجاری - بازار رقابتی - نوسانات قیمت مواد اولیه - الزامات ایمنی و زیستمحیطی - حمایتها/ محدودیتهای دولتی - دسترسی به ابزارهای بدهی - ویژگی طرحهای سرمایهگذاری - نوسانات ارزی - نرخ تورم - مرحله عمر سازمانی - رشد، بلوغ، افول - اقلام تعهدی اختیاری - اندازه شرکت - مالکیت نهادی - داراییهای ثابت	- سود انباشته، نقدینگی - هزینه سرمایه - چرخه تجاری - نقدینگی - نرخ مالیات - دسترسی به ابزارهای بدهی - ویژگی طرحهای سرمایهگذاری - نرخ تورم - رشد، بلوغ، افول - اقلام تعهدی اختیاری - اندازه شرکت - مالکیت نهادی - داراییهای ثابت
	عوامل زمینهای	- عوامل سیاسی - عوامل فنی	-
	عوامل مداخلهگر	- سیاستها و مقررات کوتاهمدت - شوکهای بازار جهانی - ریسکهای عملیاتی	-
	پیامدها	- نوسانات بازار سرمایه - کاهش انعطاف مالی - تامین مالی همسان	- ریسک -
		- مزیت مالیاتی - افزایش ریسک مالی	- هزینه سرمایه - هزینه نمایندگی - نقدشوندگی سهام - ارزشافزوده بازار
غذایی	شرایط علی	- ویژگیهای مالی شرکت - هزینه سرمایه - بازار رقابتی - نوسانات قیمت مواد اولیه - حمایتها/ محدودیتهای دولتی - ویژگی طرحهای سرمایهگذاری - نرخ بهره بانکی - نرخ تورم - مرحله عمر سازمانی - رشد، بلوغ، افول - اقلام تعهدی اختیاری - اندازه شرکت - مالکیت نهادی - داراییهای ثابت - ریسک - چرخه تجاری	- سود انباشته، نقدینگی - هزینه سرمایه - نقدینگی - نرخ مالیات - ویژگی طرحهای سرمایهگذاری - نرخ بهره بانکی - نرخ تورم - رشد، بلوغ، افول - اقلام تعهدی اختیاری - اندازه شرکت - مالکیت نهادی - داراییهای ثابت - ریسک - چرخه تجاری
	شرایط زمینهای	- عوامل اقتصاد کلان - عوامل فنی	-
	شرایط مداخلهگر	- نوسانات زنجیره تامین - تحولات ناگهانی بازار مصرف - نوسانات بازار سرمایه - ریسکهای بهداشتی و ایمنی غذایی	-



-	-	- انعطافپذیری مالی	پیامدها
- هزینه سرمایه	-	- مزیت مالیاتی	
-	-	- محدودیت جذب سرمایه	

نتایج مقایسه مدل‌های پارادایمی و متغیرهای معادل آنها در مدل‌های کمی، انتظار نظری از تاثیر هر متغیر بر ساختار سرمایه، یافته‌های آماری، انطباق/ عدم انطباق یافته‌ها و تفسیر نتایج در جدول هفت دیده میشود. در این جدول، اگر متغیری نقش متغیر مستقل را در مدل کمی داشته باشد، به معنای آن است که یکی از متغیرهای مستقل در مدل کمی ساختار سرمایه است. در حالی که اگر یک متغیر نقش متغیر وابسته را در مدل کمی داشته باشد، یعنی اثرپذیری آن از سیاست ساختار سرمایه شرکت در قالب یک مدل پیامدی بررسی شده است.

## جدول ۷

تحلیل نتایج مدل‌های کمی ساختار سرمایه مبتنی بر مدل پارادایمی

ردیف	مدل پارادایمی	مدل کمی	صنعت	انتظاری نظری	یافته‌های آماري	انطباق	تفسیر نتایج	عنوان	
								متغیر	رابطه
۱	ویژگیهای مالی	سود انباشته	شیمیایی	منفی	معنادار/ (-۰/۰۹)	منطبق	هرچه سود انباشته بیشتر باشد، نیاز شرکت به استقراض و تامین مالی بیرونی کمتر میشود و با کاهش بدهیها، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (ساختار سرمایه) نیز کاهش مییابد.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
			غذایی	منفی	معنادار/ (-۰/۳۹)	منطبق	با توجه به سرمایه‌پذیری بالای صنایع شیمیایی، میزان نیاز به منابع مالی در این صنعت بسیار بیشتر است و سود انباشته بخش کوچکی از نیاز مالی را پوشش میدهد. شرکتهای شیمیایی به بازارهای صادراتی، خطوط اعتباری و تسهیلات ارزی دسترسی دارند و بنابراین میزان اتکا به سود انباشته کمتر است.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
			شیمیایی	منفی	معنادار (-۰/۰۲)	منطبق	وابستگی شرکتهای غذایی به سود انباشته قویتر است. چرخه نقدی کوتاه، بازار داخلی نسبتاً پایدار و دسترسی محدودتر به بازارهای مالی سبب وابستگی بالا به سود انباشته میشود.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
			غذایی	منفی	غیر معنادار (-۰/۰۷)	نامنطبق ق	اثر منفی نقدینگی (هرچند کوچک) نشان میدهد شرکتهای شیمیایی در صورت نقدینگی کافی تمایل به کاهش بدهیهای خود دارند.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
۲	مرحله عمر سازمانی	مرحله رشد	شیمیایی	مثبت	غیر معنادار ق	نامنطبق ق	در شرکتهای غذایی چرخه نقدی کوتاهمدت است و جریان نقد عملیاتی بهطور مستمر برقرار میشود. بنابراین، سطح نقدینگی موجود در تصمیمات ساختار سرمایه تعیینکننده نیست و شرکتهای بیشتر به سود انباشته و منابع مالی بیرونی در شکلدهی ساختار سرمایه خود وابستهاند.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
			غذایی	مثبت	معنادار (-۰/۰۷)	منطبق	کاهش نسبت ساختار سرمایه در شرکتهای غذایی در مرحله رشد نسبت به مرحله تولد میتواند به افزایش حقوق صاحبان سهام نسبت داده شود. بنابراین، تامین سرمایه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری در این مرحله از محل افزایش سرمایه در بازار سبب کاهش ساختار سرمایه شده است.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
۳	مرحله عمر سازمانی	مرحله بلوغ	شیمیایی	مثبت	غیر معنادار ق	نامنطبق ق	در شرکتهای بالغ که غالباً چرخه سرمایه‌گذاری پرشتاب خود را پشت سر گذاشته‌اند و فرصتهای رشد محدودی پیش روی خود دارند، منابع مالی بیشتر برای نگهداری داراییهای مولد صرف میشود نه توسعه گسترده.	<input checked="" type="checkbox"/>	رشد
								<input type="checkbox"/>	انقباض
								<input checked="" type="checkbox"/>	رشد



					منف		پایداری و اعتبار این شرکتها امکان استفاده همزمان از بدهیها و ظرفیت بازار سرمایه را به آنها میدهد. افزایش بدهیها همزمان با افزایش حقوق صاحبان سرمایه میتواند دلیلی بر بیابری مرحله بلوغ بر ساختار سرمایه باشد.			
					منف	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	منطق	معدنادر	منطبق	شرکتهاغذایی بالغ به جریانهای نقدی پایدار و سود انباشته قابل توجه دسترسی دارند. بنابراین، کاهش اتکاء به بدهیها یا تقویت حقوق صاحبان سهام سبب کاهش نسبت ساختار سرمایه میشود.
۴	مرحله عمر سازمانی	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	مرحله افول	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	منف	شیمیایی	غیرمعدنادر	نامنطب	نامنطب	مرحله افول هم مانند دو مرحله قبلی (رشد و بلوغ) اثر معدنادر بر ساختار سرمایه نشان نمیدهد. ماهیت صادراتمحور و ارزآور این شرکتها سبب برخورداری از حمایتها و چه بسا رانتهایی میشود که حتی در دوره افول هم امکان حفظ نسبی توازن مالی خود را داشته باشند تا از شوکهای نقدینگی مصون بمانند.
					منف	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	معدنادر	منطبق	منطبق	افت تقاضا و افزایش هزینههای تولید در غذایهایی که دچار افول شدهاند، موجب کاهش دسترسی به بدهیها و اتکای بیشتر به حقوق صاحبان سهام میشود. بنابراین، ساختار سرمایه در مرحله افول درمقایسه با مراحل رشد و بلوغ کاهش بیشتری در بدهیها یا افزایش حقوق صاحبان سهام نشان میدهد.
۵	نوسانات قیمت مواد اولیه	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	نقدینگی	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	منف	شیمیایی	معدنادر	منطبق	منطبق	اثر منفی نقدینگی (هرچند کوچک) نشان میدهد شرکتها شیمیایی در صورت نقدینگی کافی تمایل به کاهش بدهیهای خود دارند.
					منف	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	غیرمعدنادر	نامنطب	نامنطب	در شرکتهاغذایی چرخه نقدی کوتاهمدت است و جریان نقد عملیاتی بهطورمستمر درگرددش است. بنابراین، سطح نقدینگی موجود در تصمیمات ساختار سرمایه تعیینکننده نیست و شرکتها بیشتر به سود انباشته و منابع مالی بیرونی در شکلدهی ساختار سرمایه خود وابستهاند.
۶	نرخ تورم	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	نرخ تورم	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	منف	شیمیایی	غیرمعدنادر	نامنطب	نامنطب	صنایع شیمیایی صادراتمحور هستند و درآمدهای ارزی بخش مهمی از جریان نقدی آنها را تشکیل میدهد. بنابراین، اثر تورم که نتیجه کاهش ارزش پول ملی است با تکیه بر درآمدهای ارزی تا حد زیادی خنثی میشود.
					منف	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	معدنادر	منطبق	منطبق	شرکتهاغذایی بیشتر در حوزه بازارهای داخلی فعالیت میکنند و هزینههای مواد اولیه و دستمزد مستقما تحت تاثیر نرخ تورم قرار میگیرد. در این شرایط، افزایش تورم باعث میشود، توان بازپرداخت بدهی کاهش پیدا کند و شرکتها تمایل کمتری به استفاده از بدهیها در تامین مالی خود داشته باشند. البته تورم بالا ارزش واقعی بدهیهای بلندمدت را کاهش میدهد اما شرکتهاغذایی بهدلیل ماهیت کوتاهمدت چرخه مالی کمتر امکان استفاده از این مزیت را دارند.
۷	حمایتها/ محدودیتهای دولتی	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	نرخ مالیات	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	منف	شیمیایی	معدنادر	منطبق	منطبق	اگرچه مزیت سپرمالیاتی بدهیها بهطور نظری باید انگیزه افزایش بدهیها را تقویت کند، اما در عمل این اثر بسیار کم رنگ است. دلیل آن میتواند وجود معافیتها و یارانههای انرژی یا استفاده گسترده از مشوقهای صادراتی باشد که عملا نقش نرخ مالیات بر تصمیمات تامین مالی را بیابری میکند.
					منف	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	غیرمعدنادر	نامنطب	نامنطب	میتوان گفت، شرکتهاغذایی در تصمیمگیریهای تامین مالی بیشتر تحت تاثیر عوامل بازار مصرف داخلی قرار میگیرند و ویژگی سپرمالیاتی بدهیها برای آنها جذابیت تعیینکنندهای ندارد.
۸	نوسانات ارزی	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	منف	شیمیایی	معدنادر	منطبق	منطبق	شرکتهاغذایی صادراتمحور دسترسی گستردهای به منابع مالی بیرونی مانند بازار بدهی و تسهیلات ارزی دارند و نوسانات بازار سرمایه میتواند مسیر تامین مالی را برای این شرکتها دشوار سازد. با اینحال، بهدلیل مقیاس بزرگتر و صادراتی بودن این شرکتها، سرمایهاگذاران/ اعتباردهندگان با پذیرش ریسک سرمایهاگذاری/ اعطای تسهیلات موجب میشوند امکان جذب بدهی هرچند ضعیف وجود داشته باشد.
					منف	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	غیرمعدنادر	نامنطب	نامنطب	پایداری نسبی جریانهای نقدی در صنایع غذایی ویژگی جذابی برای سرمایهاگذاران در این صنعت است. بنابراین، در شرایط پرنوسان بازار نیز تصمیمات ساختار سرمایه شرکتها بیشتر متأثر از عوامل داخلی، زنجیره تامین و حمایتهای دولتی است تا شرایط بازار سرمایه.
۹	چرخه تجاری	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	چرخه تجاری	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	مثبت	شیمیایی	غیرمعدنادر	نامنطب	نامنطب	در صنایع شیمیایی ایران، حتی در رکود جهانی نیز دولت از طریق حمایتهای ارزی یا قیمتگذاری خوراک اجازه نمیدهد اثر رکود بهطور کامل به شرکتها منتقل شود. همچنین، قراردادهای بلندمدت صادراتی با شرایط تثبیتشده



میتوانند تاثیر چرخه‌های تجاری را که معمولاً دامنه زمانی کوتاهتری دارند، پوشش دهند.		غیرمعتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
چرخه تجاری به عنوان یک عامل در مدل پارادایمی صنایع غذایی شناسایی نشده است.	نامنتب	معتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه	۱
در صنایع شیمیایی ریسک تحریمها و محدودیتهای تجاری، هزینه تامین مالی خارجی را افزایش داده است.	نامنتب	معتادار (۱/۹۴)	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه	۰
بهدلیل ریسک بالای صادرات و نوسانات نرخ ارز، وامدهندگان و سرمایهگذاران نرخ بازده بالاتری مطالبه میکنند.	نامنتب	غیرمعتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	مزیت مالیاتی	
هزینههای بالای مالی و عدم دسترسی پایدار به فاینانس ارزی باعث شده بدهی بیشتر، بار مالی مضاعفی ایجاد کند.	ق	ق	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱
چرخه نقدینگی طولانیتر ریسک نکول را از دید بستانکاران بالاتر میبرد.	نامنتب	معتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱
بهبودرکلی، در صنایع شیمیایی هزینههای ریسک و محدودیتهای محیطی در حدی است که مزیت سرمایایاتی بدهیها را خنثی کرده و بدهی بیشتر به افزایش هزینهسرمایه منجر میشود.	نامنتب	معتادار (-۰/۲۲)	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱
باتوجه به تئوری هزینه نمایندگی در ساختار سرمایه، انتظار بر این است که با افزایش بدهیها هزینههای نمایندگی افزایش یابد ولی یافتههای آماری خلاف آن را نشان میدهد. با وجود میانگین ۰/۳۶ هزینههای نمایندگی در شرکتهای شیمیایی، میتوان گفت:	نامنتب	معتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱
با نظارت شدید بانک و بستانکاران، استفاده از بدهیها ممکن است انضباط مالی بیشتری به مدیریت تحمیل کند و تضاد منافع را کاهش دهد.	نامنتب	معتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱
مالکیت نهادی قویتر در شرکتهای شیمیایی میتواند سبب شود، هزینههای نمایندگی با افزایش بدهیها کاهش یابد. زیرا سهامداران نهادی و بستانکاران همزمان نقش نظارتی قویتری ایفا میکنند.	نامنتب	غیرمعتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱
براساس یافتهها، رابطه ساختار سرمایه- هزینه نمایندگی از نظر آماری معتادار نیست. یعنی در این صنعت، تغییرات نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام تأثیری بر هزینههای نمایندگی ندارد. این نتیجه میتواند ناشی از سادتر بودن ساختار تامین مالی در این صنعت باشد که اتکای بیشتری به منابع داخلی مانند سود انباشته و جریان نقدی دارد و زمینهای برای تضاد جدی میان مالکان (مالکان نهادی و سهامداران خرد) و مدیران ایجاد نمیکند. بنابراین، ساختار سرمایه نمیتواند ریسک مالی/ هزینههای نمایندگی را توضیح دهد.	نامنتب	غیرمعتادار	مثبت	غذایی <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	هزینه سرمایه <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ریسک مالی	۱

## بحث و نتیجهگیری

یافتههای بخش کمی پژوهش نشان داد که مدل رگرسیونی در صنعت شیمیایی توانسته است حدود ۵۰ درصد و در صنعت غذایی حدود ۴۳ درصد از تغییرات ساختار سرمایه را تبیین کند. این سطح از قدرت تبیین، از یکسو بیانگر اهمیت متغیرهای مالی منتخب در توضیح رفتار تأمین مالی شرکتهاست و از سوی دیگر نشان میدهد که بخش قابلیتوجهی از تغییرات ساختار سرمایه همچنان ناشی از عوامل نهادی، مدیریتی و محیطی است که در مدلهای کمی بهطور کامل قابل شناسایی نیست. این نتیجه با رویکرد پویای تحلیل ساختار سرمایه همراستاست که تأکید میکند تصمیمات اهرمی در بستر زمانی و تحت تأثیر شرایط متغیر اقتصادی شکل میگیرند (Yahya & Al-Mutairi, 2024) و همچنین با یافتههای مربوط به نقش عوامل کلان اقتصادی در مدلهای دادههای تابلویی پویا سازگار است (Mokhova & Zinecker, 2014).

در صنعت شیمیایی، سودآوری و نقدینگی اثر منفی و معتاداری بر ساختار سرمایه داشتند، در حالیکه ریسک اثر مثبت نشان داد. رابطه منفی سودآوری با اهرم مالی مؤید نظریه سلسلهمراتب تأمین مالی است که بیان میکند شرکتهای سودآور ترجیح میدهند از منابع داخلی استفاده کنند و کمتر به بدهی متوسل شوند (Myers, 2001). این یافته با شواهد تجربی ارائهشده در مطالعات بینالمللی

نیز همراستا است که سودآوری را یکی از عوامل معکوسکننده نسبت بدهی معرفی کردهاند (Abor, 2005; Frank & Goyal, 2009; Handoo & Sharma, 2014). اثر منفی نقدینگی نیز نشان میدهد شرکتهایی که ذخایر نقدی بالاتری دارند، نیاز کمتری به تأمین مالی بیرونی احساس میکنند؛ نتیجهای که از منظر مدیریت مالی کلاسیک قابل تبیین است (Raei & Talangi, 2010). در مقابل، اثر مثبت ریسک بر اهرم مالی در صنعت شیمیایی میتواند ناشی از ماهیت سرمایهبر و پروژه‌محور این صنعت باشد که شرکتهای ناگزیر از استفاده از منابع بدهی برای تأمین مالی طرحهای بزرگ میسازد؛ یافتهای که با نتایج مطالعات صنعتی تطبیقی سازگار است (Najjar & Taylor, 2023).

در صنعت غذایی، سودآوری و نرخ تورم اثر کاهنده و مالکیت نهادی اثر افزایشده بر ساختار سرمایه داشتند. رابطه منفی سودآوری با بدهی در این صنعت نیز با نظریه سلسله‌مراتب و یافتههای پیشین همسو است (Frank & Goyal, 2009; Myers, 2001). اثر منفی تورم بر نسبت بدهی میتواند ناشی از افزایش ریسک اعتباری و کاهش قدرت بازپرداخت در شرایط تورمی باشد که با تحلیلهای کلاناقصدی درباره تأثیر محیط اقتصادی بر ساختار سرمایه همخوانی دارد (Mokhova & Zinecker, 2014). در مقابل، اثر مثبت مالکیت نهادی بر اهرم مالی بیانگر نقش نظارتی سرمایهگذاران نهادی در تسهیل دسترسی به منابع بدهی است؛ نتیجهای که از منظر نظریه نمایندگی و سازوکارهای کنترلی قابل تبیین بوده و با دیدگاه کاهش هزینههای نمایندگی از طریق ساختارهای مالکیتی خاص سازگار است (Henry, 2010). این یافته همچنین با پژوهشهای داخلی درباره اثر قدرت مدیرعامل و حاکمیت شرکتی بر تصمیمات ساختار سرمایه همراستا است (Sahmani Asl et al., 2023).

در بخش پیامدی، نتایج نشان داد که در صنعت شیمیایی، ساختار سرمایه اثر منفی بر ROCE و ROE و اثر مثبت بر هزینه سرمایه دارد. این یافته حاکی از آن است که افزایش بدهی در این صنعت، نهنتها کارایی سرمایه را کاهش داده بلکه بازده سهامداران را نیز محدود ساخته است. چنین نتیجهای میتواند نشاندهنده عبور شرکتهای از سطح بهینه بدهی و افزایش هزینههای اهرمی باشد؛ وضعیتی که در چارچوب نظریه توازن ایستا بهعنوان افزایش هزینههای ورشکستگی و نمایندگی تفسیر میشود (Myers, 2001). اثر مثبت اهرم مالی بر هزینه سرمایه نیز بیانگر آن است که بازار، ریسک اعتباری بالاتر را با افزایش نرخ بازده مورد انتظار جبران میکند؛ موضوعی که با تحلیلهای مربوط به ارتباط ساختار سرمایه و ارزش بنگاه سازگار است (Huang, 2025). افزون بر این، عدم تأثیر معنادار ساختار سرمایه بر ارزش افزوده بازار میتواند بیانگر ضعف کارایی اطلاعاتی بازار سرمایه و بیتوجهی معاملهگران به ترکیب منابع مالی باشد؛ نتیجهای که از منظر نقدشوندگی و واکنش بازار به اطلاعات مالی قابل بررسی است (Amihud, 2002).

در صنعت غذایی، نتایج متفاوت بود؛ بدهی اثر مثبت بر ROCE و ROE و اثر منفی بر نقدشوندگی سهام داشت. این یافته نشان میدهد که در این صنعت، استفاده از بدهی میتواند بهعنوان ابزار انضباطی و محرک کارایی عمل کند و مدیران را به استفاده بهینه از منابع وادار سازد؛ تحلیلی که با نظریه نمایندگی و نقش کنترلی بدهی همراستا است (Henry, 2010). همچنین، اثر مثبت ساختار سرمایه بر بازده سهامداران در این صنعت میتواند بیانگر آن باشد که سطح بدهی هنوز در محدوده بهینه قرار دارد و مزایای مالیاتی آن بر هزینههای اهرمی پیشی گرفته است (Abor, 2005). با این حال، کاهش نقدشوندگی سهام در پی افزایش بدهی نشان میدهد که بازار، ریسک بالاتر را با افزایش شکاف قیمتی و کاهش حجم معاملات پاسخ میدهد؛ نتیجهای که با چارچوب تحلیلی نقدشوندگی بازار سهام همخوان است (Amihud, 2002).

یافتههای کیفی پژوهش نیز تکمیلکننده نتایج کمی بود و نشان داد که تصمیمات ساختار سرمایه در هر دو صنعت تحت تأثیر تعامل شرایط علی، زمینهای و عوامل مداخلهگر شکل میگیرد. این نتیجه با دیدگاههای جدید درباره نقش تحولات دیجیتال و فینتک



در انعطافپذیری ساختار سرمایه سازگار است (Dianjie & Abdul-Rahim, 2025; Алексін et al., 2025). همچنین، در شرایط رکود یا شوکهای اقتصادی، شرکتهای استراتژیهای متمایزی برای مدیریت اهرم مالی اتخاذ میکنند که با شواهد مربوط به رفتار شرکتهای چندملیتی در دورههای رکودی همخوانی دارد (Tsyganov & Сініцин, 2025). از منظر حاکمیت شرکتی نیز نتایج کیفی نشان داد که ساختار سرمایه میتواند بهعنوان متغیر تعدیلگر در رابطه میان کیفیت سود و عملکرد ایفای نقش کند؛ موضوعی که در مطالعات اخیر نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Akbarzadeh Zahmati et al., 2025; Tripathi et al., 2024). افزون بر آن، تحلیلهای پویای داخلی درباره مدلسازی ساختار سرمایه در شرکتهای ایرانی نیز بر اهمیت رویکرد دینامیک در تبیین سیاستهای تأمین مالی تأکید دارد (Abdoli et al., 2024).

در مجموع، نتایج پژوهش نشان میدهد که الگوی واحدی برای ساختار سرمایه در صنایع مختلف وجود ندارد و تفاوتیهای ساختاری، نهادی و اقتصادی موجب شکلگیری استراتژیهای متمایز در صنایع شیمیایی و غذایی شده است. این یافته با ادبیات بینالمللی درباره تفاوتیهای صنعتی در رفتار تأمین مالی همراستا است (Al-Najjar & Taylor, 2023; Chen & Strange, 2005).

این پژوهش با وجود رویکرد ترکیبی، با محدودیتهایی مواجه بود. نخست، دادههای کمی محدود به شرکتهای پذیرفتهشده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و تعمیم نتایج به شرکتهای غیربورسی با احتیاط همراه است. دوم، برخی متغیرهای نهادی و رفتاری به دلیل دشواری سنجش کمی در مدل رگرسیونی لحاظ نشدند. سوم، نوسانات شدید اقتصادی و سیاستهای تنظیمی ممکن است بر نتایج دوره مورد بررسی اثر گذاشته باشد.

پیشنهاد میشود پژوهشهای آینده با گسترش دامنه صنایع و استفاده از دادههای مقایسههای بینالمللی، به تحلیل تطبیقی ساختار سرمایه بپردازند. همچنین، بهکارگیری مدلهای پویای پیشرفته و روشهای اقتصادسنجی غیرخطی میتواند درک دقیقتری از روابط علی فراهم آورد. بررسی نقش فناوریهای مالی نوین، تأمین مالی دیجیتال و ابزارهای مشتقه در شکلدهی ساختار سرمایه نیز میتواند افقهای جدیدی برای تحقیق ایجاد کند.

برای مدیران مالی، نتایج این پژوهش بر ضرورت توجه به ویژگیهای خاص صنعت در طراحی سیاستهای تأمین مالی تأکید دارد. شرکتهای شیمیایی باید از اهرم مالی بیش از حد پرهیز کرده و کارایی سرمایهگذارانهی بدهیمحور را افزایش دهند. در مقابل، شرکتهای غذایی میتوانند با مدیریت بهینه بدهی و کنترل ریسک نقدشوندگی، از مزایای اهرم مالی بهره‌مند شوند. سیاستگذاران نیز لازم است با تقویت شفافیت اطلاعاتی و کارایی بازار سرمایه، زمینه را برای واکنش منطقی بازار به تصمیمات ساختار سرمایه فراهم سازند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

## شفافیت دادهها

دادهها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسندگان مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

## حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## References

- Abdoli, H., Tehrani, R., Khadivar, A., & Shoar, M. (2024). Capital Structure Modeling with Accounting Performance Evaluation Criteria Using a Dynamics Approach (Case Study: Iran Telecommunication Company). *Journal of Governmental Accounting*, 10(18), 33-58. [https://gaa.journals.pnu.ac.ir/article\\_9530.html?lang=fa](https://gaa.journals.pnu.ac.ir/article_9530.html?lang=fa)
- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Ghana. *The Journal of Risk Finance*, 6(5), 438-445. <https://doi.org/10.1108/15265940510633505>
- Akbarzadeh Zahmati, M., Sofi, H. A., & Dowlatabadi, A. (2025). Investigating the Impact of Corporate Governance on the Relationship Between Earnings Quality and Performance (Financial, Operational, Economic) with the Moderating Role of Capital Structure. *Accounting and Economics*, 33. <https://civilica.com/doc/1463484/>
- Al-Najjar, B., & Taylor, P. (2023). Industry characteristics and capital structure: A comparative analysis of manufacturing and service firms. *Journal of Corporate Finance*, 83, 102556. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2023.102556>
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5(1), 31-36. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(01)00024-6)
- Chen, J., & Strange, R. (2005). The Determinants of Capital Structure: Evidence from Chinese Listed Companies. *Economic Change and Restructuring*, 38, 11-35. <https://doi.org/10.1007/s10644-005-4521-7>
- Dianjie, L., & Abdul-Rahim, R. (2025). The Relationship Between Digital Finance and Capital Structure: A Conceptual Paper. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(6), 1160-1171. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i6.8057>
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which factors are reliably important? *Financial management*, 38(1), 1-37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Handoo, A., & Sharma, K. (2014). A study on determinants of capital structure in India. *IIMB Management Review*, 26(3), 170-182. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2014.07.005>
- Hashemi, S. A., Sadeghi, M., & Soroushyar, A. (2010). Evaluating the Role of Earnings Quality on the Pattern, Financing Method and Investment Efficiency of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 6(2), 86-101. [https://www.iaaaar.com/article\\_105160.html](https://www.iaaaar.com/article_105160.html)
- Henry, D. (2010). Agency costs, ownership structure and corporate governance compliance: A private contracting perspective. *Pacific-Basin Finance Journal*, 18(1), 24-46. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2009.05.004>
- Huang, L. (2025). Research on the Impact Mechanism and Optimization Path of Capital Structure on Enterprise Value. *International Journal of Finance and Investment*, 4(3), 6-9. <https://doi.org/10.54097/bfpzjy62>
- Khatib, S. F. A., & Nour, A. N. I. (2023). Effect of firm size on the association between capital structure and profitability. *Sustainability*, 15(14), 11196. <https://doi.org/10.3390/su151411196>
- Mokhova, N., & Zinecker, M. (2014). Macroeconomic factors and corporate capital structure: Dynamic panel data analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 530-540. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.897>
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102. <https://doi.org/10.1257/jep.15.2.81>
- Raei, R., & Pouyanfar, A. (2018). *Fundamentals of Financial Management*. University of Tehran Press.
- Raei, R., & Talangi, A. (2010). *Advanced Financial Management*. Samt Publications.
- Sahmani Asl, M. A., Jahandoust Marghoub, M., & Veysi Hesar, S. (2023). Corporate Governance, CEO Power and Capital Structure Decisions of Companies. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 12(47), 215-232. [https://www.jmaak.ir/article\\_21645.html](https://www.jmaak.ir/article_21645.html)
- Tripathi, V., Goodell, J. W., Madhavan, V., & Kumar, S. (2024). Moderating effect of capital structure on the relationship between corporate governance mechanisms and firm value. *International Review of Economics & Finance*, 92, 1336-1350. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.02.082>



- Tsyganov, S., & Сініцин, О. (2025). Capital Structure Strategies of MNCS During Economic Downturns. *Economy and Society*(71). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-128>
- Yahya, M., & Al-Mutairi, F. (2024). Dynamics of capital structure determinants: Empirical evidence from GCC countries. *Future Business Journal*, 10(1), 39-57. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00394-6>
- Алексін, Г., Ушеренко, С. В., Gryshchuk, A. S., & Kosko, O. V. (2025). Fintech Solutions in Shaping Capital Structure Under Conditions of Intensified Uncertainty at Micro and Macro Levels. *Business Inform*, 4(567), 395-404. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-4-395-404>