



University of
Sistan and Baluchestan



The Impact of Political Connections on Firms' Financing Ability: Evidence from Quantile Regression Analysis

Majid Maddah¹ | Amir Mansouri² | Mohammadreza Seyednourani³

1. Corresponding Author, Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, University of Semnan, Semnan, Iran. Email: majid.maddah@semnan.ac.ir
2. PhD Candidate in Public Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences University of Semnan, Semnan, Iran. Email: amir.mansouri@semnan.ac.ir
3. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: seyednourani@atu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 26 October 2025 Revised in revised form: 12 December 2025 Accepted: 28 December 2025 online: 30 December 2025</p> <p>JEL: D7[*], G32, C21</p> <p>Keywords: Political connections, Capital structure, Quantile regression, Financial leverage.</p>	<p>This study investigates the impact of political connections on corporate capital structure, with an emphasis on the heterogeneity across different levels of financial leverage. Using a balanced panel dataset consisting of 1,600 firm-year observations from companies listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) during the period 1997–2021, the analysis applies a quantile regression approach to examine the effect of political connections at different leverage levels (low, medium, and high) and to capture distributional differences that cannot be identified by traditional mean-based models. Political connections are proxied by the ratio of long-term debt to total debt, reflecting preferential access to long-term credit that is often facilitated through quasi-governmental organizations and state-owned banks in Iran's institutional context. The findings reveal that political connections have a positive and statistically significant effect on corporate leverage; however, the magnitude of this effect is not uniform across firms. The impact is stronger among firms operating at lower leverage quantiles, indicating that politically connected firms facing greater financing constraints are more likely to use their connections to obtain debt financing. In contrast, firms situated at higher leverage quantiles, which have already secured relatively stable access to credit markets, exhibit weaker sensitivity to political connections. These results indicate that political connections serve as an informal institutional substitute for weak financial systems in emerging markets, particularly for firms with limited access to external finance. From a policy perspective, the study highlights the importance of enhancing financial transparency and reducing reliance on political favoritism in credit allocation. Strengthening institutional frameworks could help mitigate unequal advantages arising from political ties and promote more efficient capital market development in Iran.</p>

Cite this article: Maddah, M., Mansouri, A., Seyednourani, M.R., (2025). The Impact of Political Connections on Firms' Financing Ability: Evidence from Quantile Regression Analysis. *Stable Economy Journal*, 6(4), 75-107, DOI: 10.22111/sedj.2025.52972.1620



© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

DOI: 10.22111/sedj.2025.52972.1620

Extended Abstract

Introduction: Political connections have long been considered a critical determinant of corporate financing policies, particularly in emerging and transitional economies where institutional deficiencies, weak regulatory enforcement, and information asymmetries hinder efficient capital allocation. Prior literature (e.g., Faccio, 2006; Boubakri et al., 2012) demonstrates that politically connected firms often benefit from preferential access to credit markets, lower borrowing costs, tax advantages, and regulatory leniency. These advantages, however, are not equally distributed across all firms. Recent research emphasizes that the influence of political connections may vary substantially depending on firm-specific characteristics such as financial leverage, firm size, ownership structure, and exposure to financial constraints.

In Iran's institutional setting, political linkages extend beyond formal governmental channels to include a wide network of quasi-governmental organizations, state-owned banks, military-economic entities, and affiliated institutional shareholders. This environment creates a unique structure in which political connections may serve as an informal governance mechanism that partially substitutes for weak financial and legal institutions. Nevertheless, despite extensive international evidence, limited empirical research has formally examined how the impact of political connections differs across the leverage distribution of Iranian firms. Moreover, the literature addressing the distributional effect of political influence across capital structure decisions using quantile regression is scarce in Iran, revealing a significant research gap.

This study introduces several novel contributions to the literature:

Distributional Analysis rather than Mean-Based Assessment: Unlike most prior studies relying on OLS, this research employs quantile regression to uncover heterogeneous effects of political connections across different leverage levels.

Context-Specific Institutional Insight: The study reflects the complex institutional environment of Iran and highlights how quasi-governmental entities shape financing behavior.

A New Operationalization of Political Connections: Using the ratio of long-term debt to total debt as a proxy captures preferential access to long-term credit facilities, addressing limitations of binary political connection indicators commonly used in earlier studies.

Bridging Domestic and International Literature: By integrating evidence from both contexts, the study sheds light on how political networks interact with financial constraints in developing economies.

Overall, the introduction provides both a theoretical foundation and a literature gap that justifies the need for analyzing the heterogeneous effects of political connections on capital structure in Iran.

Method: The study employs a sample of 1,600 firm-year observations from companies listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) over the period 1997–2021. Political connections are measured using a proxy based on the ratio of long-term debt to total debt, reflecting preferential access to long-term credit. The research applies quantile regression methodology to analyze the impact of political connections across different leverage quantiles (low, medium, and high). This approach allows for a more comprehensive understanding of the relationship beyond the mean effects captured by traditional Ordinary Least Squares (OLS) regression, particularly in detecting heterogeneous patterns in financing behavior.

Measurement of Variables:

Dependent Variable:

Financial Leverage (LEV): Defined as the ratio of total debt to total assets.

Main Independent Variable:

Political Connections (PCON): Measured using the ratio of long-term debt to total debt. This proxy captures preferential access to long-term credit—often associated with political ties in Iran's banking system.

Control Variables:

Profitability (ROA): Net income divided by total assets.

Firm Size (SIZE): Natural logarithm of total assets.

Tangibility (TANG): Ratio of fixed assets to total assets.

Growth Opportunities (MB): Market-to-book ratio.

Industry Dummies: Included to control for heterogeneity across industries, such as differences in asset structure, regulatory environments, dependence on governmental support, and exposure to macroeconomic risks.

Empirical Model:

The study estimates the following baseline model using quantile regression:

$$LEV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PCON_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 TANG_{i,t} + \beta_5 MB_{i,t} + \sum \gamma_j Industry_j + \epsilon_{i,t}$$

To evaluate heterogeneity, the model is estimated at the 0.25, 0.50, and 0.75 quantiles of the leverage distribution. This approach allows detection of structural differences in how politically connected firms behave at low, median, and high leverage levels—insights that traditional OLS regression would mask. Quantile regression provides robust estimates under non-normal errors, outliers, and heterogeneous variances. More importantly, it allows examination of how explanatory variables affect different points of the conditional distribution of leverage, capturing unequal effects across firms.

Results: The findings reveal that political connections have a positive and significant effect on corporate leverage. However, this effect is more pronounced in lower leverage quantiles, indicating that politically connected firms with limited access to financial resources are more likely to use their connections to secure debt financing. In contrast, highly leveraged firms, which already enjoy stable access to credit, derive less benefit from such connections. The results suggest that political connections act as a substitute for weak financial institutions primarily for firms facing higher financing constraints. Furthermore, the effect of political connections diminishes as leverage increases, highlighting the non-uniform nature of the relationship.

Conclusion:

The study concludes that political connections have an asymmetric and non-uniform influence on corporate leverage in Iran's institutional context. Firms operating at lower leverage levels rely heavily on political networks to mitigate financial constraints, whereas firms positioned in higher quantiles exhibit reduced dependence on such ties. These results highlight the importance of considering distributional heterogeneity in evaluating corporate financing behavior. From a policy standpoint, findings underscore the need to reduce unequal access to credit arising from political favoritism. Strengthening transparency, upgrading credit assessment mechanisms, and regulating the role of quasi-governmental institutions in lending can help create a more equitable financial ecosystem. Future research may examine crisis-period dynamics, distinguish between different types of political ties, or employ causal identification strategies to validate the mechanisms identified in this study.

Conflict of Interest:

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the conduct, analysis, or publication of this research.

Authorship Contribution:

A. Mansouri (First Author): Conceptualization, data collection, data cleaning, econometric modeling, quantitative analysis, drafting of the manuscript, preparation of tables and statistical outputs.

M. Maddah (Corresponding Author): Methodological supervision, validation of econometric techniques, review and revision of theoretical foundations, critical editing of the manuscript.

A. Nourani (Advisor Author): Theoretical guidance, refinement of arguments, verification of empirical interpretation, and final approval of the manuscript structure and conclusions.

اثر ارتباطات سیاسی بر توانایی تأمین مالی شرکت‌ها - شواهدی از تحلیل رگرسیون کوانتایل

مجید مداح^۱ | امیر منصوری^۲ | محمدرضا سیدنورانی^۳

۱. نویسنده مسئول، استاد گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: majid.maddah@semnan.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد بخش عمومی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: amir.mansouri@semnan.ac.ir

۳. دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. رایانامه: seyednourani@atu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	پژوهش حاضر تأثیر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه شرکت‌های بورسی تهران را با تأکید بر ناهمگنی این اثر در سطوح مختلف اهرم مالی بررسی می‌کند. داده‌های تابلویی متعادل شامل ۱۶۰۰ مشاهده سال-شرکت در دوره ۱۳۷۶ تا ۱۴۰۰ با روش رگرسیون کوانتایل پنلی تحلیل شد تا تفاوت‌های توزیعی پنهان در مدل‌های میانگین محور شناسایی شود. ارتباطات سیاسی با نسبت بدهی بلندمدت به کل بدهی‌ها پروکسی گردید که در فضای نهادی ایران نشان‌دهنده دسترسی ترجیحی به تسهیلات بانکی دولتی و شبه‌دولتی است. یافته‌ها حاکی از اثر مثبت و معنادار ارتباطات سیاسی بر اهرم مالی است، اما شدت این اثر ناهمگن است: در کوانتایل‌های پایین (شرکت‌های کم‌اهرم با محدودیت شدید تأمین مالی) تأثیر به‌طور چشمگیری قوی‌تر و در کوانتایل‌های بالا (شرکت‌های پراهرم با دسترسی پایدار به اعتبار) به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای ضعیف‌تر است. این نتایج نشان می‌دهد ارتباطات سیاسی در اقتصادهای نوظهور به‌عنوان جایگزین غیررسمی برای ضعف‌های نهادی مالی عمل می‌کند و به‌ویژه برای شرکت‌های مواجه با کمبود منابع خارجی، تأمین مالی را آسان‌تر می‌سازد. از منظر سیاست‌گذاری، مطالعه بر لزوم افزایش شفافیت مالی، کاهش نقش روابط سیاسی در تخصیص اعتبار و تقویت چارچوب‌های نهادی تأکید دارد تا مزایای نابرابر ناشی از ارتباطات سیاسی کاهش یابد و توسعه متوازن بازار سرمایه ایران تسریع گردد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۸/۴	
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۹/۲۱	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۵	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۸	
JEL: D7۲, G32, C21	
واژه‌های کلیدی:	
ارتباطات سیاسی، ساختار سرمایه، رگرسیون کوانتایل، اهرم مالی	

استناد: مداح، مجید؛ منصوری، امیر؛ و سیدنورانی، سیدمحمدرضا (۱۴۰۴). اثر ارتباطات سیاسی بر توانایی تأمین مالی شرکت‌ها - شواهدی از تحلیل

رگرسیون کوانتایل. *اقتصاد با ثبات*, ۶(۴), ۷۵-۱۰۷.

DOI: 10.22111/sedj.2025.52972.1620

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان



حق‌مؤلف © نویسندگان.

۱. مقدمه

در حوزه اقتصاد، تأمین مالی یکی از چالش‌های اساسی برای شرکت‌ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه است. این موضوع از آن رو حائز اهمیت است که دسترسی به منابع مالی مناسب، نقش کلیدی در رشد و پایداری شرکت‌ها دارد. در این میان، ارتباطات سیاسی به عنوان یک عامل تأثیرگذار، می‌تواند بر فرآیند تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت‌ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه که در آن‌ها نظام مالی مبتنی بر روابط حاکم است تأثیرات متفاوتی بگذارد. نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند ارتباطات سیاسی می‌تواند از طریق تسهیل دسترسی به منابع مالی، به کاهش هزینه‌های تأمین مالی و افزایش توان رقابتی شرکت‌ها منجر شود. با این حال، آثار این ارتباطات در سطوح مختلف اهرم مالی ممکن است متفاوت باشد و این موضوع به دلیل تفاوت‌های اقتصادی، سیاسی و ساختارهای سازمانی پیچیدگی‌هایی را ایجاد می‌کند. تأمین مالی یکی از چالش‌های اساسی برای شرکت‌ها، به ویژه در کشورهای در حال توسعه است. این اهمیت از آن‌جا ناشی می‌شود که دسترسی به منابع مالی مناسب، پیش‌نیاز اصلی رشد، سرمایه‌گذاری و پایداری شرکت‌هاست. در اقتصادهایی نظیر ایران که ساختار نهادی با ضعف شفافیت اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعات و وابستگی شدید نظام مالی به روابط غیررسمی همراه است، مسئله تأمین مالی به مراتب پیچیده‌تر می‌شود. این شواهد بیانگر وجود یک مسئله واقعی در سازوکار تخصیص اعتبارات است و ضرورت مطالعه آن را برجسته‌تر می‌سازد.

در چنین محیطی، ارتباطات سیاسی می‌تواند بر فرآیند تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت‌ها اثرگذار باشد. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، از تسهیلات کم‌هزینه‌تر، دسترسی ساده‌تر، معافیت‌های مالیاتی یا حتی حمایت‌های رگولاتوری بهره‌مند می‌شوند. با این حال، آثار این ارتباطات در سطوح مختلف اهرم مالی یکسان نیست و ممکن است بسته به توان مالی، اندازه و سطح دسترسی شرکت به منابع رسمی، متفاوت باشد.

هدف این تحقیق، پاسخ به این سوال است که آیا ارتباطات سیاسی در شرایط ناهمگونی مالی شرکت‌ها، اثر یکسانی بر ساختار سرمایه دارد، یا میزان اثرگذاری آن بسته به موقعیت شرکت در توزیع اهرم مالی متفاوت است؟ بدین منظور از روش رگرسیون کوانتایل استفاده شده است. این روش به دلیل توانایی در تحلیل اثرات متغیرها در بخش‌های مختلف توزیع داده‌ها، به ویژه در مواردی که توزیع داده‌ها نرمال نیست، ابزاری مناسب برای بررسی اثرات ناهمگن و نامتقارن این نوع ارتباطات در سطوح مختلف اهرم مالی شرکت‌ها به شمار می‌رود. دوره مورد بررسی از سال ۱۳۷۶ (آغاز دولت

هفتم) تا سال ۱۴۰۰ (پایان دولت دوازدهم) در نظر گرفته شده است تا دوران ریاست جمهوری با سه رویکرد سیاسی متفاوت در این پژوهش مورد مطالعه قرار گیرد.

مطالعات قبلی مانند ابوبکر سعید و همکاران^۱ (۲۰۱۴) و بلیس و گول^۲ (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که حضور افراد با سابقه سیاسی در هیئت مدیره می‌تواند باعث تسهیل دسترسی به منابع مالی بلندمدت و کم‌هزینه‌تر در کشورهای در حال توسعه شود. اما با توجه به محدودیت‌های اطلاعاتی و پیچیدگی‌های موجود در دسترسی به داده‌های دقیق از سوابق سیاسی اعضای هیئت مدیره، این تحقیق به مانند ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۸) از نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل بدهی‌ها به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری ارتباطات سیاسی استفاده می‌کند. همچنین، به منظور کنترل اثرات صنعت بر نتایج، شرکت‌ها به ۱۵ صنعت مختلف تقسیم‌بندی شده‌اند.

پژوهش حاضر از چند منظر دارای نوآوری و تمایز نسبت به مطالعات پیشین در داخل و خارج از کشور است. نخست آن‌که برخلاف اغلب پژوهش‌های پیشین که به استفاده از رگرسیون خطی و روش حداقل مربعات معمولی^۳ اکتفا کرده‌اند، در این مطالعه از رگرسیون کوانتایل بهره‌گیری شده است. این روش با امکان بررسی روابط شرطی در سطوح مختلف توزیع متغیر وابسته (در اینجا اهرم مالی)، امکان تحلیل ناهمگنی ساختاری و اثرگذاری متفاوت متغیرها در شرکت‌های با ویژگی‌های مالی مختلف را فراهم می‌سازد. استفاده از این رویکرد، تحلیل دقیق‌تری از رفتار ساختار سرمایه در شرکت‌هایی با اهرم پایین، متوسط و بالا ارائه می‌دهد و از میانگین‌نگری سنتی مدل‌های OLS فراتر می‌رود. برخلاف مطالعات پیشین که اثر ارتباطات سیاسی را به صورت یک رابطه خطی و یکنواخت در کل شرکت‌ها بررسی کرده‌اند، این مطالعه بر یک شکاف اساسی در ادبیات تمرکز می‌کند: اینکه تأثیر ارتباطات سیاسی برای همه شرکت‌ها یکسان نیست و بسته به سطح اهرم مالی، شدت و جهت آن متفاوت است. این رویکرد تازه، ارتباطات سیاسی را نه یک متغیر اثرگذار ثابت، بلکه یک عامل نهادی مشروط به وضعیت مالی شرکت تفسیر می‌کند. دوم، این مطالعه با اتکا به داده‌های طولی ۲۵ ساله (از ۱۳۷۶ تا ۱۴۰۰) و ۱۶۰۰ مشاهده شرکت-سال، یکی از جامع‌ترین بررسی‌های انجام‌شده در این حوزه در بازار سرمایه ایران به‌شمار می‌رود. بیشتر مطالعات داخلی پیشین، دوره‌های زمانی کوتاه‌تری را پوشش داده یا نمونه‌های محدودتری را بررسی کرده‌اند. این بازه گسترده امکان مشاهده پایداری اثرات سیاسی در دوره‌های اقتصادی و سیاسی متفاوت را فراهم می‌سازد؛ موضوعی

¹ Saeed et al

² Bliss and Gul

³ Ordinary Least Squares (OLS)

که تاکنون در ادبیات ایران نادیده گرفته شده است. در واقع نوآوری اصلی مقاله در تبیین ناهمگنی اثرات سیاسی و ارائه یک چارچوب توزیعی برای تحلیل رانت سیاسی در ساختار سرمایه است؛ بر این اساس، این مقاله به دلایل زیر می‌تواند در توسعه ادبیات مرتبط با تأثیر عوامل سیاسی بر رفتار مالی شرکت‌ها مؤثر واقع شود:

- معرفی و به‌کارگیری روش رگرسیون کوانتایل در تحلیل ساختار سرمایه با رویکرد توزیعی؛
- تمرکز بر ناهمگنی تأثیر ارتباطات سیاسی در میان شرکت‌های دارای سطوح مختلف اهرم مالی؛
- استفاده از مجموعه داده‌ای جامع و به‌روز برای بازار سرمایه ایران؛
- فراهم‌سازی شواهد تجربی از نقش غیرممتقارن رانت سیاسی در دسترسی به تأمین مالی شرکتی؛
- تقویت چارچوب نظری پیوند میان متغیرهای سیاسی و تصمیم‌گیری‌های مالی بنگاه‌ها در اقتصادهای نوظهور.

در راستای هدف تحقیق از اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۷۶ تا ۱۴۰۰ با این ویژگی‌ها استفاده شده است:

- داده‌های مورد نیاز این پژوهش در دوره زمانی فوق موجود باشد.
- دارای سال مالی مشابه باشند.
- به گروه‌های مالی و بانکی و بیمه به علت ساختارهای خاص صورت‌های مالی تعلق نداشته باشند.

در ادامه، ابتدا به معرفی مبانی نظری و پیشینه پژوهش در زمینه ارتباطات سیاسی و تأمین مالی شرکت‌ها پرداخته خواهد شد. سپس، روش‌شناسی تحقیق و مدل مورد استفاده برای تحلیل داده‌ها به تفصیل توضیح داده می‌شود. نهایتاً، نتایج تحقیق و پیشنهادات کاربردی برای سیاست‌گذاران و مدیران مالی شرکت‌ها ارائه خواهد گردید.

۲. ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

۲-۱. ارتباطات سیاسی در پژوهش‌های خارجی

ارتباطات سیاسی به پیوندهای رسمی و غیررسمی میان شرکت‌ها و نهادهای دولتی یا افراد صاحب قدرت سیاسی اطلاق می‌شود که دسترسی ترجیحی به منابع مالی، تسهیلات بانکی با نرخ بهره پایین‌تر، معافیت‌های مالیاتی و حمایت‌های رگولاتوری را فراهم می‌کند (Sun et al., 2012) و (Faccio, 2006). مطالعات متعدد نشان می‌دهند که در اقتصادهای نوظهور و نظام‌های با شفافیت

نهادی ضعیف، ارتباطات سیاسی به‌عنوان جایگزین نهادی غیررسمی عمل کرده و نقش «سرمایه نهادی» ایفا می‌کند (Choi et al., 2022; Huang & Thakor, 2024). یافته‌های تجربی عمدتاً حاکی از اثر مثبت ارتباطات سیاسی بر اهرم مالی است (مانند Faccio (2006) در ۴۷ کشور، Fan et al. (2007) در چین، Boubakri et al. (2012) در مالزی، Saeed et al. (2014) در پاکستان، He et al. (2021) و Aref Rijanto (2022) طبق این یافته‌ها شرکت‌های متصل سیاسی از دسترسی آسان‌تر و ارزان‌تر به بدهی برخوردارند و هزینه سرمایه پایین‌تری دارند. این شرکت‌ها به‌ویژه در شرایط محدودیت تأمین مالی یا بحران، از حمایت‌های دولتی بهره‌مند می‌شوند (Qian et al., 2011).

با این حال، برخی مطالعات نتایج متفاوتی ارائه کرده‌اند. بلیس و گول^۱ (۲۰۱۲) در مالزی دریافتند شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی اهرم پایین‌تری دارند یا تفاوت معناداری ندارند، احتمالاً به‌دلیل دسترسی مستقیم به منابع دولتی بدون نیاز به بدهی یا ترس از نظارت بیشتر. لیو و ژائو^۲ (۲۰۲۳) در بحران کرونا نشان دادند که در شرایط شوک برون‌زا، ارتباطات سیاسی به‌جای مزیت، به هزینه تبدیل می‌شود و شرکت‌ها عملکرد مالی ضعیف‌تری دارند. همچنین احمد و مک‌میلان^۳ (۲۰۲۱) در بانک‌های حوزه خلیج فارس مشاهده کردند که در بحران مالی، اهرم شرکت‌های متصل سیاسی کاهش می‌یابد، زیرا دولت توانایی ارائه یارانه را از دست می‌دهد (همسو با Johnson & Mitton (۲۰۲۳).

در مجموع، ادبیات بین‌المللی نشان می‌دهد که اثر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه عمدتاً مثبت است، اما شدت و جهت آن به شرایط نهادی، شدت بحران و نوع صنعت بستگی دارد. این ناهمگنی، استفاده از روش‌های توزیع‌محور مانند رگرسیون کوانتایل را ضروری می‌سازد تا تفاوت اثر در سطوح مختلف اهرم مالی شناسایی شود.

۲-۲. رگرسیون کوانتایل در پژوهش‌های خارجی

در حوزه روش‌شناسی، اغلب مطالعات پیشین از رگرسیون خطی (OLS) برای بررسی رابطه میان ارتباطات سیاسی و ساختار سرمایه استفاده کرده‌اند. این در حالی است که رابطه مذکور ممکن است در سطوح مختلف اهرم مالی (برای مثال در شرکت‌های با اهرم پایین یا بالا) به‌طور متفاوتی عمل کند. از این رو، در سال‌های اخیر برخی مطالعات مانند شن و همکاران^۴ (۲۰۲۱) از رگرسیون کوانتایل

¹ Bliss & Gul

² Liu & Zhao

³ Ahmad & Macmillan

⁴ Shen, Lin and Wang

برای بررسی ناهمگنی اثر ارتباطات سیاسی در بخش‌های مختلف توزیع استفاده کرده‌اند، که نشان از رویکردی دقیق‌تر و واقع‌گرایانه‌تر در تحلیل داده‌های مالی دارد. مطالعه فوق یکی از نمونه‌های برجسته در این زمینه است که به بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر ساختار بدهی شرکت‌ها در چین با استفاده از رگرسیون کوانتایل پرداخته است. یافته‌های آن‌ها نشان داد که تأثیر ارتباطات سیاسی در کوانتایل‌های پایین‌تر اهرم قوی‌تر است و با افزایش سطح اهرم، این تأثیر کاهش می‌یابد. دقیقاً مشابه آنچه در پژوهش حاضر مشاهده شده است. با توجه به پیچیدگی رفتار متغیرهای مالی در شرکت‌ها، بسیاری از روابط اقتصادی ممکن است در بخش‌های مختلف توزیع متغیر وابسته رفتار یکنواختی نداشته باشند. به‌ویژه در موضوعاتی نظیر ساختار سرمایه و ارتباطات سیاسی، این احتمال وجود دارد که شرکت‌هایی با سطح اهرم مالی پایین، متوسط یا بالا، واکنش‌های متفاوتی نسبت به متغیرهای توضیحی از خود نشان دهند. از این‌رو، در سال‌های اخیر، روش رگرسیون کوانتایل به‌عنوان ابزاری مناسب برای بررسی ناهمگنی ساختاری و اثرات غیرخطی در ادبیات مالی به‌کار گرفته شده است.

فتوح و همکاران^۱ (۲۰۰۳) از رویکرد رگرسیون کوانتایل برای بررسی توزیع متغیر نسبت بدهی در ساختار سرمایه شرکت‌های منتخب کره جنوبی طی سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۱ استفاده کردند و نشان دادند نتایج این رویکرد با نتایج روش OLS متفاوت است. حتی در برخی کوانتایل‌ها علامت ضریب نیز تغییر می‌کند. همچنین، مطالعاتی مانند زای و همکاران^۲ (۲۰۱۷) با استفاده از مدل کوانتایل نشان می‌دهد که روابط سیاسی اثرات متفاوتی بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارد و این اثر بر عملکرد مالی شرکت‌های ضعیف‌تر (کوانتایل پایین) بیشتر است. اگرچه تمرکز این مطالعه بر عملکرد است، اما نشان می‌دهد که تحلیل کوانتایلی می‌تواند تفاوت تأثیر متغیرهای نهادی و سیاسی را در سطوح مختلف متغیر وابسته آشکار کند. یکی از مطالعات جالب توجه در ادبیات بین‌المللی در زمینه بکارگیری رگرسیون کوانتایل در بررسی ساختار سرمایه، به مطالعه‌ی کالودیس و سولیس^۳ (۲۰۱۸) بازمی‌گردد. این پژوهش با استفاده از داده‌های شرکت‌های آمریکایی نشان داد که اثر متغیرهای مالی و کلان‌اقتصادی بر نسبت بدهی شرکت‌ها در سطوح مختلف اهرم مالی متفاوت است؛ به‌گونه‌ای که برخی عوامل در شرکت‌های با اهرم پایین اثر مثبت و در شرکت‌های با اهرم بالا اثر منفی دارند. این نتیجه اهمیت روش کوانتایل را در بررسی روابط غیر یکنواخت بین متغیرها نشان می‌دهد. از آنجا که ارتباطات سیاسی نیز ماهیتی ناهمگون دارد و انتظار می‌رود اثر آن بر ساختار سرمایه در شرکت‌های با سطح اهرم متفاوت، یکسان نباشد، منطق روش‌شناسی پژوهش حاضر نیز با استدلال کالودیس و سولیس هم‌راستا است. درواقع، استفاده از رگرسیون کوانتایل در این پژوهش امکان

¹ Fattouh, Scaramozzino and Harris

² Xie et al.

³ Kaloudis and Tsoilis

بررسی دقیق تر تفاوت اثر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه را در میان شرکت‌های با درجات مختلف اهرم فراهم می‌سازد. در بستر نهادی ایران، ارتباطات سیاسی نه تنها شامل روابط مستقیم با دولت، بلکه وابستگی به نهادهای شبه دولتی، بنیادها، نهادهای نظامی-اقتصادی و بانک‌های دولتی را نیز در بر می‌گیرد. مطالعات داخلی به طور یکسان نشان می‌دهند که ارتباطات سیاسی دسترسی ترجیحی به تسهیلات بانکی، کاهش هزینه تأمین مالی و افزایش اهرم مالی بالاتر را به همراه دارد. رضایی و افروزی (۱۳۹۴)، صالحی‌نیا و تامرادی (۱۳۹۸)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷ و ۱۳۹۸)، بخردی‌نسب و خوشدل (۱۴۰۱) و محرابی و همکاران (۱۴۰۱) همگی گزارش کردند که شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی از بدهی‌های بیشتر (به‌ویژه بلندمدت)، نرخ بهره پایین‌تر، ریسک درماندگی مالی کمتر و شرایط استقراض مناسب‌تری برخوردارند. این نتایج با دیدگاه منبع‌محور ارتباطات سیاسی و مطالعات بین‌المللی همخوانی دارد. با این حال، برخی پژوهش‌ها ناهمگنی یا حتی اثر معکوس را نشان می‌دهند. آقایی و همکاران (۱۴۰۰) دریافتند که در شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی قوی، رابطه قدرت مدیرعامل با اهرم (به‌ویژه بلندمدت) ضعیف‌تر یا معکوس است، که احتمالاً ناشی از نظارت شدیدتر نهادهای مالی یا محافظه‌کاری در اعطای اعتبار پس از بحران‌هاست. در مجموع، ادبیات داخلی ایران بر مزیت تأمین مالی ارتباطات سیاسی تأکید دارد، اما نشان می‌دهد این مزیت یکنواخت نیست و به شرایط نهادی، نوع بدهی و شدت نظارت بستگی دارد.

۲-۴. رگرسیون کوانتایل در ادبیات داخلی

یکی از مطالعات مرتبط با کاربرد رگرسیون کوانتایل در ساختار سرمایه، پژوهش ندیری و همکاران (۱۳۹۹) است که با بررسی ۶۵ شرکت بورسی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۴ نشان داد شرکت‌ها در همه کوانتایل‌ها در درجه اول به منابع داخلی (سود انباشته) و سپس به بدهی وابسته‌اند و تمایل به استفاده از بدهی یا سهام در کوانتایل‌های مختلف متفاوت است؛ این امر برتری رگرسیون کوانتایل در آشکارسازی رفتارهای ناهمگن را تأیید می‌کند. به‌طور مشابه، دوالو (۲۰۱۴) با استفاده از رگرسیون کوانتایل مقطعی بر روی ۲۷۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۸۹ نشان داد که اثر ریسک خاص شرکت بر بازده سهام در کوانتایل‌های پایین منفی و در کوانتایل‌های بالا مثبت است و تحلیل میانگین (OLS) قادر به شناسایی این روابط نامتقارن نیست. پژوهش حاضر نیز با الهام از این مطالعات و با توجه به دشواری دسترسی به اطلاعات مستقیم سابقه سیاسی مدیران در ایران، از نسبت بدهی بلندمدت به کل بدهی‌ها به‌عنوان پروکسی ارتباطات سیاسی استفاده کرده و با بهره‌گیری از رگرسیون کوانتایل، به دنبال ارائه تحلیل دقیق‌تری از اثر ناهمگن ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه شرکت‌های بورسی ایران است.

۳. مبانی نظری پژوهش

ارتباطات سیاسی به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی تأثیرگذار بر رفتار مالی شرکت‌ها، به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور با نهادهای مالی ضعیف، نقش مهمی در تعیین ساختار سرمایه و توانایی تأمین مالی ایفا می‌کند. این ارتباطات، که شامل پیوندهای رسمی و غیررسمی میان شرکت‌ها و نهادهای سیاسی یا افراد دارای قدرت است، می‌توانند به‌عنوان منبعی برای کاهش محدودیت‌های مالی، دسترسی به تسهیلات بانکی با شرایط ترجیحی، و کسب حمایت‌های نهادی عمل کنند. برای درک بهتر این پدیده، سه دیدگاه نظری اصلی شامل دیدگاه مبتنی بر منابع، نظریه هزینه نمایندگی، و نظریه نهادی، چارچوب مناسبی برای تحلیل رابطه میان ارتباطات سیاسی و ساختار سرمایه فراهم می‌کنند. این بخش با تکیه بر این دیدگاه‌ها، به تبیین مبانی نظری پژوهش حاضر می‌پردازد و ارتباط آن‌ها با بستر نهادی ایران را بررسی می‌کند.

طبق دیدگاه فاسیو (۲۰۰۶) ارتباطات سیاسی به پیوندهای رسمی یا غیررسمی میان شرکت‌ها و نهادهای قدرت سیاسی اطلاق می‌شود که می‌تواند مزایایی چون دسترسی به منابع مالی، تسهیل در دریافت مجوزها، و حمایت نهادی را برای شرکت فراهم کند این پیوندها ممکن است از طریق حضور مدیران یا سهام‌داران با سابقه فعالیت سیاسی، انتصاب افراد نزدیک به دولت، یا تعاملات نهادی با دستگاه‌های حکومتی ایجاد شوند (Claessens et al., 2008). همچنین، ارتباطات سیاسی می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد: شامل مالکیت دولتی، انتصاب مدیران سیاسی، مشارکت در فرآیندهای لابی‌گری، پیوندهای خانوادگی با سیاست‌مداران، یا حتی داشتن محل جغرافیایی نزدیک به مراکز قدرت (Xia et al, 2023). پژوهشگران معتقدند که این پیوندها نوعی «سرمایه نهادی غیررسمی» محسوب می‌شوند که شرکت‌ها برای رفع محدودیت‌های نهادی و بهبود موقعیت رقابتی خود از آن استفاده می‌کنند.

لذا می‌توان گفت ارتباطات سیاسی شامل رابطه‌های رسمی یا غیر رسمی میان شرکت‌ها و مقامات دولتی یا افراد دارای قدرت سیاسی است که از طریق این پیوندها، شرکت‌ها ممکن است از مزایایی مانند دسترسی بهتر به تسهیلات بانکی، حمایت قانونی یا امتیازات نظارتی برخوردار شوند (Xie et al., 2017).

در ادبیات بین‌المللی، معمولاً شرکت‌هایی «دارای ارتباط سیاسی» تلقی می‌شوند که اعضای هیئت‌مدیره، مدیران ارشد یا سهامداران اصلی آن‌ها دارای سابقه یا روابط رسمی با مقامات دولت، احزاب سیاسی یا نهادهای سیاسی ارتش و پارلمان باشند؛ برای مثال بسیاری از پژوهش‌ها از حضور سیاست‌مداران در هیئت‌مدیره به‌عنوان شاخصی قابل‌انکاء برای سنجش این ارتباط استفاده کرده‌اند (Claessens, S. et al., 2008). این روابط ممکن است آشکار یا پنهان، مستقیم یا غیرمستقیم

باشند، اما در هر صورت می‌توانند منجر به دسترسی ترجیحی به منابع مالی، حمایت قانونی، مداخلات نظارتی کمتر یا حمایت‌های ضمنی در بحران‌ها شوند (Sun et al, 2022). تحلیل‌های نظری در زمینه ارتباطات سیاسی شرکت‌ها عمدتاً سه دیدگاه اصلی را ادغام می‌کنند:

منابع شرکت^۱: دیدگاه منابع به ارتباطات سیاسی به‌عنوان دارایی‌هایی اختصاصی و ارزشمند نگاه می‌کند که به شرکت مزیت رقابتی می‌دهند.

هزینه نمایندگی^۲: تأکید دارد که شبکه‌های سیاسی می‌توانند منجر به تضاد منافع میان مدیران و سهامداران یا سوء استفاده از امتیازات شوند.

نظریه نهادی^۳: روابط سیاسی را ابزارهایی برای پر کردن خلأ نهادی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بازارها می‌داند (Knox & Peters, 2023).

۳-۱. نظریات مرتبط با ارتباطات سیاسی:

۳-۱-۱. نظریه مبتنی بر منابع

دیدگاه مبتنی بر منابع ارتباطات سیاسی را به‌عنوان دارایی‌های غیرملموس و ارزشمندی در نظر می‌گیرد که می‌توانند مزیت رقابتی پایداری برای شرکت‌ها ایجاد کنند. بر اساس این دیدگاه، شرکت‌ها از منابع داخلی و خارجی خود برای دستیابی به اهداف استراتژیک استفاده می‌کنند. ارتباطات سیاسی، به‌عنوان یک منبع خارجی، امکان دسترسی به فرصت‌های منحصربه‌فرد نظیر تسهیلات بانکی با نرخ بهره پایین، معافیت‌های مالیاتی، یا حمایت‌های رگولاتوری را فراهم می‌کنند (Faccio, ۲۰۰۶). این منابع به‌ویژه در بازارهایی با شفافیت نهادی پایین یا محدودیت‌های مالی بالا، نقش کلیدی در کاهش ریسک اعتباری و بهبود توانایی تأمین مالی شرکت‌ها دارند (Boubakri et al, ۲۰۱۲). در بستر ایران، که بازارهای مالی به دلیل تحریم‌ها و ساختار نهادی خاص با محدودیت‌های قابل توجهی مواجه‌اند، ارتباطات سیاسی می‌توانند به‌عنوان جایگزینی برای منابع مالی رسمی عمل کنند. برای مثال، شرکت‌هایی که از طریق مدیران یا سهامداران خود به نهادهای شبه‌دولتی یا بانک‌های دولتی متصل هستند، اغلب از اولویت در تخصیص اعتبارات برخوردار می‌شوند (بخردی‌نسب و خوشدل، ۱۴۰۱).

در این پژوهش، نظریه مبتنی بر منابع (RBV) به‌عنوان چارچوب نظری اصلی انتخاب شده است. دلیل این انتخاب آن است که این نظریه به‌صورت مستقیم توضیح می‌دهد که چگونه شرکت‌ها

¹ Resource-Based View

² Agency Theory

³ Institutional Theory

از منابع غیرملموس ارزشمند، از جمله ارتباطات سیاسی، برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار و بهبود دسترسی به منابع مالی استفاده می‌کنند (Barney, 1991).

بر اساس این نظریه، هر منبعی برای ایجاد مزیت پایدار باید دارای ویژگی‌های کمیاب، تقلیدناپذیر، غیرقابل جایگزین و ارزشمند باشد. ارتباطات سیاسی دقیقاً دارای همین ویژگی‌ها هستند:

۱. ارزشمند بودن: ارتباطات سیاسی دسترسی به تسهیلات بانکی ارزان‌تر، حمایت‌های نهادی و اطلاعات رانت‌محور را فراهم می‌کند (Faccio, 2006).
 ۲. کمیاب بودن: همه شرکت‌ها به سیاست‌مداران یا نهادهای قدرت دسترسی ندارند.
 ۳. تقلیدناپذیر بودن: این روابط معمولاً بر پایه سابقه، اعتماد و سرمایه اجتماعی شکل گرفته و قابل تقلید سریع توسط رقبا نیست.
 ۴. غیرقابل جایگزین بودن: در بازارهای مالی ناکارا، هیچ منبع دیگری نمی‌تواند همین سطح از حمایت نهادی را فراهم کند (Boubakri et al, ۲۰۱۲).
- شواهد تجربی که نظریه RBV را در زمینه سیاسی تأیید می‌کند.
- پژوهش‌های معتبر بین‌المللی نشان می‌دهند که ارتباطات سیاسی به‌عنوان یک منبع سازمانی، دقیقاً کارکردی مشابه مفروضات RBV دارد:
- کاهش هزینه سرمایه و ریسک اعتباری: در مالزی، شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی هزینه سرمایه کمتری دارند. (Boubakri et al, ۲۰۱۲).
 - افزایش دسترسی به بدهی بلندمدت: در چین، مدیران سیاسی امکان دریافت وام‌های دولتی بیشتری را فراهم می‌کنند (Fan et al. 2007).
 - ایفای نقش منبع کمیاب و ارزشمند: فاسیو (۲۰۰۶) نشان می‌دهد شرکت‌های سیاسی در کشورهای مختلف از حمایت‌های خاص برخوردارند که رقبا فاقد این روابط نمی‌توانند به راحتی آن را تقلید کنند.
 - جایگزین نهادی در بازارهای ناقص: مطالعه هه و همکاران^۱ (۲۰۲۱) اثبات می‌کند که شرکت‌های دارای روابط سیاسی محدودیت مالی کمتری دارند.
- طبق شواهد پژوهش‌های داخلی:
- بازار مالی ایران با نهادهای شبه‌دولتی و بانک‌های دولتی در هم تنیده است (چشمی و حبیبی نیک‌جو، ۱۳۹۶).

¹ He, Shi and Zhou

- نظام مالی رابطه‌محور است و به گزارشگری مالی با کیفیت بالا متکی نیست (رضایی و افروزی، ۱۳۹۴)
 - ارتباطات سیاسی جایگزین واقعی دسترسی رسمی به اعتبار است و اسباب رانت را فراهم می‌آورد (بخردی‌نسب و خوشدل، ۱۴۰۱)
- بنابراین RBV نظریه مناسبی برای توضیح این وضعیت است، زیرا دقیقاً بیان می‌کند که شرکت‌ها در نبود نهادهای کارآمد، از منابع غیررسمی (مثل ارتباطات سیاسی) برای پر کردن خلأ نهادی استفاده می‌کنند.

۲-۱-۳. نظریه هزینه نمایندگی

نظریه هزینه نمایندگی بر تضاد منافع میان مدیران و سهامداران یا سایر ذی‌نفعان شرکت تمرکز دارد. ارتباطات سیاسی ممکن است به‌عنوان ابزاری برای مدیران عمل کند تا منافع شخصی خود را از طریق دسترسی به منابع مالی ترجیحی یا کاهش نظارت‌های قانونی پیگیری کنند، که این امر می‌تواند به افزایش هزینه‌های نمایندگی منجر شود (Bliss and Gul, 2012). به‌عنوان مثال، مدیران ممکن است از ارتباطات سیاسی برای اخذ وام‌های غیرضروری یا با شرایط غیربهبینه استفاده کنند که به زیان سهامداران تمام شود. از سوی دیگر، این ارتباطات می‌توانند با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان شرکت و وام‌دهندگان، هزینه‌های نمایندگی بدهی را کاهش دهند، زیرا نهادهای مالی ممکن است شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی را به دلیل حمایت‌های ضمنی نهادی، کم‌ریسک‌تر ارزیابی کنند (Claessens et al., 2008). در ایران، با توجه به نقش برجسته نهادهای دولتی و شبه‌دولتی در اقتصاد، این نظریه می‌تواند توضیح دهد که چگونه ارتباطات سیاسی به مدیران اجازه می‌دهد تا با بهره‌گیری از رانت‌های سیاسی، محدودیت‌های مالی را دور بزنند، اما در عین حال ممکن است به سوءاستفاده‌های مالی منجر شود (آقایی و همکاران، ۱۴۰۰).

۳-۱-۳. نظریه نهادی

نظریه نهادی ارتباطات سیاسی را به‌عنوان ابزاری برای پر کردن خلأهای نهادی در بازارهای مالی ناکامل معرفی می‌کند. در اقتصادهایی با نهادهای ضعیف، مانند ایران، که شفافیت مالی و حاکمیت شرکتی در سطح پایینی قرار دارد، شرکت‌ها از ارتباطات سیاسی برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و جبران کاستی‌های نهادی استفاده می‌کنند (Knox & Peters, 2023). این ارتباطات به شرکت‌ها کمک می‌کند تا با بهره‌گیری از حمایت‌های نهادی، ریسک‌های مرتبط با نوسانات اقتصادی، تحریم‌ها، یا تغییرات سیاستی را کاهش دهند. به‌عنوان مثال، حضور مدیران با سابقه سیاسی در هیئت‌مدیره می‌تواند به‌عنوان سیگنالی برای بانک‌ها یا سرمایه‌گذاران عمل کند که شرکت از حمایت‌های نهادی

برخوردار است، و در نتیجه، دسترسی به منابع مالی بهبود می‌یابد (Shen et al., 2021). در بستر ایران، وابستگی به نهادهای شبه‌دولتی، بنیادها، و نهادهای نظامی-اقتصادی به‌عنوان بخشی از ساختار نهادی، نقش مهمی در تسهیل دسترسی به منابع مالی ایفا می‌کند (پارسا فرد و همکاران، ۱۴۰۲). این نظریه توضیح می‌دهد که چرا شرکت‌های با اهرم مالی پایین‌تر، که با محدودیت‌های بیشتری مواجه‌اند، از ارتباطات سیاسی بهره بیشتری می‌برند.

در بستر نهادی ایران، ارتباطات سیاسی تنها محدود به روابط رسمی با نهادهای حکومتی نیست، بلکه شامل وابستگی‌های نهادی گسترده‌تر به نهادهای شبه‌دولتی، بنیادها، نهادهای نظامی-اقتصادی و بانک‌های دولتی نیز می‌شود. برای نمونه، پارسا فرد و همکاران (۱۴۰۲) نشان داده‌اند که شرکت‌های دارای چنین موقعیت‌های نهادی، از طریق افزایش حاکمیت نهادی، پایداری سود را تقویت می‌کنند. همچنین، برزگر و شیرازی (۱۴۰۰) گزارش داده‌اند که وابستگی سیاسی با نهادهای رسمی یا غیررسمی، هزینه‌های نیروی کار را بیشتر چسبنده می‌کند، نشانه‌ای دیگر از دسترسی غیررسمی به منابع و حمایت‌های پنهان. این شواهد حاکی از آن است که حضور در زنجیره نهادهای سیاسی و شبه‌دولتی، حتی در دوره تحریم یا نوسانات اقتصادی، زمینه‌ساز اولویت‌بخشی در تخصیص منابع بانکی و امکانات پنهان برای شرکت‌ها می‌شود. با توجه به این ساختار خاص، در پژوهش‌های داخلی (مانند جعفری و همکاران، ۱۴۰۰)، سنجش دقیق و مستقیم ارتباطات سیاسی دشوار است. لذا محققان ایرانی برای برآورد غیرمستقیم این متغیر، از شاخص‌های جایگزینی نظیر نسبت بدهی بلندمدت به کل بدهی‌ها استفاده کرده‌اند، که منعکس‌کننده تسهیل در دسترسی به منابع بلندمدت اعتباری ناشی از ارتباطات سیاسی است.

۲-۳. ارتباط مبانی نظری با روش رگرسیون کوانتایل

با توجه به پیچیدگی‌های نهادی و ناهمگنی در رفتار مالی شرکت‌ها، استفاده از روش رگرسیون کوانتایل برای تحلیل اثر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه، با مبانی نظری فوق هم‌خوانی دارد. دیدگاه مبتنی بر منابع پیش‌بینی می‌کند که اثر ارتباطات سیاسی در شرکت‌هایی با محدودیت مالی بیشتر (کوانتایل‌های پایین اهرم) قوی‌تر است، زیرا این شرکت‌ها به منابع غیررسمی وابستگی بیشتری دارند. نظریه هزینه نمایندگی نشان می‌دهد که تأثیر ارتباطات سیاسی ممکن است در شرکت‌های با اهرم بالا (کوانتایل‌های بالا) به دلیل تضاد منافع یا نظارت بیشتر کاهش یابد. نظریه نهادی نیز بر ناهمگنی اثرات در بسترهای نهادی مختلف تأکید دارد، که رگرسیون کوانتایل با توانایی تحلیل توزیع‌های غیرنرمال و ناهمگن، به‌خوبی می‌تواند این تفاوت‌ها را آشکار کند (Koenker, 2005). در ایران، با توجه به ساختار نهادی مبتنی بر روابط و محدودیت‌های دسترسی به داده‌های شفاف در

مورد ارتباطات سیاسی، استفاده از شاخص‌های غیرمستقیم نظیر نسبت بدهی بلندمدت به کل بدهی‌ها، با چارچوب نظری نهادی سازگار است (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۸).
 مبانی نظری این پژوهش با تکیه بر دیدگاه مبتنی بر منابع، نظریه هزینه نمایندگی، و نظریه نهادی، چارچوبی جامع برای تحلیل اثر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه ارائه می‌دهد. این دیدگاه‌ها نشان می‌دهند که ارتباطات سیاسی به‌عنوان منبعی استراتژیک، ابزاری برای کاهش هزینه‌های نمایندگی، و راهکاری برای جبران خلأهای نهادی عمل می‌کنند. در بستر ایران، این ارتباطات به‌ویژه برای شرکت‌های با اهرم مالی پایین‌تر، که با محدودیت‌های مالی بیشتری مواجه‌اند، اهمیت بیشتری دارند. استفاده از رگرسیون کوانتایل به‌عنوان روش تحلیل، امکان بررسی ناهمگنی اثرات ارتباطات سیاسی در سطوح مختلف اهرم مالی را فراهم می‌کند و با مبانی نظری پژوهش هم‌راستا است. این چارچوب نظری، فرضیه‌های پژوهش را پشتیبانی می‌کند و زمینه را برای تحلیل تجربی داده‌ها فراهم می‌سازد.

۴. متغیرها و داده‌های پژوهش:

در چارچوب هدف تحقیق به منظور بررسی و تحلیل اثر ارتباطات سیاسی بر توانایی تأمین مالی شرکت‌ها به مانند بلیس و گول (۲۰۱۲) از مدل اقتصاد سنجی زیر استفاده می‌شود:

$$\text{Leverage} = C + \beta_1 (\text{Pol-Con}) + \beta_2 (\text{ROA}) + \beta_3 (\text{Size}) + \beta_4 (\text{Tangibility}) + \beta_5 (\text{Industrial Dummy}) + \varepsilon \quad (1)$$

متغیر مجازی صنعت جهت تمایز اثر صنایع از اثر متغیر مستقل اصلی، مانند مطالعه بلقیتار و همکاران^۱ (۲۰۱۹) به مدل افزوده شده است.

متغیرهای وابسته و مستقل در مدل (۱) عبارتند از:

۴-۱. متغیر وابسته:

اهرم مالی^۲: نشان‌دهنده‌ی نسبت استفاده شرکت از منابع تأمین مالی بدهی در مقایسه با منابع تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام است. رایج‌ترین شاخص برای سنجش آن، نسبت مجموع بدهی‌ها به کل دارایی‌ها یا نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام است. براساس پژوهش میرز^۳ (۲۰۰۱) اهرم مالی ابزار مهمی در ساختار سرمایه شرکت‌هاست.

۴-۲. متغیر مستقل:

^۱ Belghitar et al.

^۲ Leverage

^۳ Myers

ارتباطات سیاسی^۱: از شاخص‌های گوناگونی برای نشان دادن ارتباطات سیاسی استفاده می‌شود. از جمله حضور یک فرد از نهادهای حاکمیت (هیئت دولت، نمایندگان مجلس، اعضای مجمع تشخیص مصلحت نظام و ...) در ارکان اصلی شرکت (هیئت مدیره، مدیرعامل) یا به عنوان سهام‌دار شرکت به عنوان شاخصی از وجود ارتباطات سیاسی عنوان می‌گردد. با توجه به گسترده بودن بازه زمانی پژوهش حاضر و اینکه ارتباطات سیاسی افراد حاضر در ارکان شرکت‌ها را نمی‌توان صرفاً با بررسی سابقه مستقیم سیاسی ایشان سنجید و ارتباطات غیرمستقیم نزدیکی به ارکان قدرت قابل استحصال نیست، در این پژوهش همانند جعفری و همکاران (۱۴۰۰) و ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۸) از نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل بدهی‌ها به عنوان شاخص ارتباطات سیاسی استفاده خواهد شد. مطالعات فان و همکاران^۲ (۲۰۰۷) نشان داد ارتباطات سیاسی بیشتر در شرکت‌ها، باعث می‌شود فرصت دسترسی شرکت‌ها به منابع بلندمدت کم هزینه‌تر فراهم شود. در نتیجه در شرکت‌های با ارتباط سیاسی بیشتر نسبت بدهی‌های بلندمدت بیشتر می‌شود (Ho et al., 2015).

۳-۴. متغیرهای کنترلی:

سودآوری^۳: سودآوری به عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی عملکرد مالی شرکت‌ها شناخته می‌شود و معیار ROA برای سنجش کارایی مدیریت در استفاده از دارایی‌ها جهت ایجاد سود استفاده می‌شود. این شاخص از طریق تقسیم سود خالص (یا سود قبل از مالیات) بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌گردد. نسبت ROA نشان دهنده توانایی شرکت در تولید درآمد از دارایی‌های تحت کنترل خود است و معیار مناسبی برای ارزیابی عملکرد عملیاتی شرکت‌ها بدون تأثیر ساختار سرمایه محسوب می‌گردد (Penman S. H., 2013).

اندازه شرکت^۴: اندازه شرکت یکی از متغیرهای کنترلی رایج در مدل‌های ساختار سرمایه است که معمولاً با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها یا فروش اندازه‌گیری می‌شود. شرکت‌های بزرگ‌تر معمولاً دسترسی بهتری به منابع مالی دارند و از ریسک نکول کمتری برخوردارند، لذا انتظار می‌رود نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر، ساختار سرمایه متفاوتی داشته باشند. در مطالعه‌ی بوبکری و همکاران (۲۰۱۲) که به بررسی اثرات ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه پرداخته‌اند، اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است، چرا که شرکت‌های بزرگ اغلب ارتباطات سیاسی قوی‌تری دارند و در سیاست‌های اعتباری و اعطای تسهیلات اولویت می‌یابند.

¹ Politic Connections

² Fan et al.

³ ROA (Return on Assets)

⁴ Firm Size

ملموس بودن دارایی‌ها^۱: منظور از ملموس بودن دارایی‌ها، نسبت دارایی‌های فیزیکی شرکت مانند املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات به کل دارایی‌هاست. این شاخص نشان می‌دهد چه مقدار از دارایی‌های شرکت به صورت عینی و قابل وثیقه‌گذاری هستند. در مطالعات مربوط به ساختار سرمایه، این متغیر معمولاً به عنوان شاخصی از توان شرکت برای دریافت وام با وثیقه در نظر گرفته می‌شود. براساس مطالعه فان و همکاران^۲ (۲۰۰۷) شرکت‌هایی که دارایی‌های مشهود بیشتری دارند، توان بیشتری برای وثیقه‌گذاری دارایی‌ها در مقابل دریافت بدهی دارند. این ویژگی به ویژه در شرکت‌هایی که دارای ارتباطات سیاسی هستند، به عنوان ابزاری برای تسهیل تأمین مالی و کاهش ریسک وام‌دهندگان تلقی می‌شود.

متغیر مجازی صنعت^۳: برای کنترل اثر تفاوت‌های ساختاری و مقرراتی میان صنایع مختلف، از متغیرهای مجازی برای صنایع استفاده می‌شود. این متغیرها کمک می‌کنند تا اثرات خاص هر صنعت بر ساختار سرمایه یا اهرم مالی شرکت‌ها از تأثیر متغیرهای اصلی متمایز شود. مثلاً شرکت‌های صنعتی ممکن است به دلیل داشتن دارایی‌های مشهود بالا، نسبت به شرکت‌های خدماتی، اهرم مالی بیشتری داشته باشند. مطابق با مطالعه‌ی فاسیو (۲۰۰۶) که اثر ارتباطات سیاسی را در شرکت‌ها بررسی کرده‌اند، صنعت شرکت نقش مهمی در الگوهای تأمین مالی ایفا می‌کند؛ به ویژه در کشورهایی که دولت در برخی صنایع نقش برجسته‌تری دارد یا در سیاست‌گذاری‌ها دخالت بیشتری می‌کند.

ابتدا شرکت‌ها مطابق کد دو رقمی صنعت در طبقه‌بندی رسمی بورس تهران در یکی از گروه‌های صنعتی قرار داده شدند. سپس برای هر صنعت، یک متغیر مجازی ساخته شد که مقدار آن برای شرکت‌های متعلق به آن صنعت برابر با ۱ و برای سایر شرکت‌ها برابر با ۰ است. برای جلوگیری از بروز خطای هم‌خطی کامل^۴، یک صنعت به‌عنوان گروه مبنای حذف شده است. در مجموع، پژوهش حاضر شامل ۱۵ صنعت بوده که برای هر کدام یک متغیر مجازی در مدل وارد شد. مطابق با شواهد تجربی راجان و زینگلز^۵ (۱۹۹۵) بخشی از تغییرات مشاهده شده در نسبت اهرم شرکت‌ها ناشی از اختلافات ساختاری میان صنایع است. این مطالعه با تفکیک رگرسیون به دو بخش بین‌صنعتی و درون‌صنعتی نشان می‌دهد که متغیرهایی مانند وثیقه‌پذیری دارایی‌ها، اندازه شرکت و ارزش بازار به دقتی هم اثرات بین‌صنعتی دارند و هم درون‌صنعتی. این یافته‌ها نشان می‌دهد که عدم کنترل

¹ Tangibility

² Fan et al.

³ Industry Dummy

⁴ Dummy Variable Trap

⁵ Reference Category

⁶ Rajan & Zingales

اثرات صنعت می‌تواند موجب سوگیری در ضرایب برآوردی مدل شود. بنابراین، در پژوهش حاضر برای حذف این سوگیری و تفکیک اثرات ساختاری صنایع از اثر متغیر اصلی، از متغیرهای مجازی صنعت استفاده می‌شود.

۵. روش‌شناسی پژوهش:

روش برآورد: در این پژوهش از رویکرد رگرسیون کوانتایل^۱ (چندکی) استفاده شده است. رگرسیون کوانتایل نخستین بار توسط کوئنکر و باست^۲ (۱۹۷۸) معرفی شد و به‌عنوان یکی از روش‌های نیرومند در تحلیل داده‌ها به‌ویژه در شرایطی که فروض کلاسیک رگرسیون خطی نقض می‌شود، توسعه یافت. در این روش، برخلاف رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۳ (OLS) که تنها میانگین شرطی متغیر وابسته را مدل‌سازی می‌کند، هدف برآورد چندک‌های مختلف از توزیع شرطی متغیر وابسته است. این روش در مقایسه با رگرسیون حداقل مربعات معمولی، انعطاف‌پذیری بیشتری در تحلیل اثرات متغیرهای توضیحی بر بخش‌های مختلف توزیع متغیر پاسخ (مانند کوانتایل‌های پایین، میانه یا بالا) ارائه می‌دهد. این ویژگی رگرسیون کوانتایل را به ابزاری مناسب برای بررسی اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته تبدیل می‌کند، به‌ویژه در مواردی که توزیع متغیر وابسته ممکن است نامتقارن باشد یا تحت تأثیر مشاهدات پرت قرار گیرد.

رگرسیون کوانتایل نسبت به رگرسیون میانگین شرطی دارای مزایای زیادی است و رگرسیون میانگین شرطی، یک زیرمجموعه از رگرسیون کوانتایل به شمار می‌آید که بر میانگین متمرکز است. در صورتی که داده‌ها به صورت غیرنرمال و یا توزیع‌نشده باشند، استفاده از روش‌های آماری سنتی مانند میانگین و انحراف معیار ممکن است نتایج نادرستی را ارائه دهد. در چنین شرایطی، استفاده از روش کوانتایل می‌تواند به نتایج دقیق‌تری منجر شود. همچنین روش کوانتایل، به دلیل استفاده از درصدی از توزیع، حساسیت کمتری به داده‌های پرت دارد. بنابراین، در صورتی که داده‌های پرت در داده‌های مورد بررسی وجود داشته باشد، استفاده از روش کوانتایل می‌تواند به نتایج دقیق‌تری منجر شود. از سوی دیگر، در بسیاری از موارد، داده‌های مورد بررسی به صورت انحرافی و با پوشش بالایی از مقادیر در محدوده‌های مختلف قرار دارند. در چنین شرایطی، استفاده از روش کوانتایل می‌تواند به تحلیل دقیق‌تر و مطمئن‌تری از داده‌ها منجر شود زیرا این رگرسیون امکان محاسبه چندین کوانتایل (چندک)، برای مقادیر رگرسیون را داشته و برای نتایج هر کوانتایل، بازه‌های اطمینان مربوطه را محاسبه نماید. این مزیت به کاربران این روش اجازه می‌دهد تا به صورت دقیق‌تری نتایج را تفسیر کنند. در مجموع، استفاده از روش کوانتایل در تحلیل داده‌های غیرنرمال و توزیع‌نشده می‌تواند

¹ Quantile Regression

² Koenker & Bassett

³ Ordinary Least Squares

به نتایج دقیق تری منجر شود و از مشکلاتی که در روش‌های آماری سنتی وجود دارد، جلوگیری کند (شایگانی و همکاران، ۱۴۰۲). از نظر ریاضی، رگرسیون کوانتایل به دنبال برآورد کوانتایل τ ام شرطی متغیر پاسخ y_i به صورت تابعی از متغیرهای توضیحی x_i است. مدل به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$Q_{\tau}(y_i | x_i) = x_i^T \beta(\tau) \quad (2)$$

که در آن $Q_{\tau}(y_i | x_i)$ کوانتایل τ ام شرطی، x_i بردار متغیرهای توضیحی، و $\beta(\tau)$ بردار ضرایب وابسته به τ است. برای برآورد $\beta(\tau)$ ، مسئله بهینه‌سازی زیر حل می‌شود:

$$\beta(\tau) = \arg \min \beta \sum \rho_{\tau}(y_i - x_i^T \beta) \quad (3)$$

که در آن $\rho_{\tau}(u) = u(\tau - I(u < 0))$ تابع زیان نامتقارن موسوم به تابع چک^۱ است و I تابع نشانگر است که برای $(u < 0)$ مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ می‌گیرد. این تابع به مشاهدات با باقی‌مانده‌های مثبت وزن τ و به مشاهدات با باقی‌مانده‌های منفی وزن $1-\tau$ اختصاص می‌دهد (Koenker, 2005). این ساختار باعث می‌شود که رگرسیون کوانتایل تنها به علامت باقی‌مانده‌ها وابسته باشد و نه به بزرگی آن‌ها.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های رگرسیون کوانتایل، استحکام آن در برابر متغیرهای دور افتاده^۲ پاسخ است. همان‌طور که کوئنکر (۲۰۰۵) اشاره می‌کند، برآوردهای رگرسیون کوانتایل به رفتار محلی توزیع شرطی متغیر پاسخ در نزدیکی کوانتایل τ وابسته‌اند و از این‌رو مستقل از شکل کلی توزیع هستند. به عبارت دیگر، تا زمانی که علامت باقی‌مانده‌ها $(y_i - x_i^T \beta(\tau))$ تغییر نکند، تغییرات بزرگ در مقادیر y_i (مانند پرت‌های ناشی از شوک‌های مالی) بر برآورد $\beta(\tau)$ تأثیری نمی‌گذارند. این ویژگی رگرسیون کوانتایل را برای تحلیل داده‌های مالی، که اغلب شامل پرت‌ها یا توزیع‌های نامتقارن هستند، بسیار مناسب می‌سازد. به‌عنوان مثال در پژوهش حاضر، در بررسی اثر ارتباطات سیاسی بر اهرم مالی، شرکت‌هایی با اهرم مالی بسیار بالا یا پایین (پرت‌ها) ممکن است رفتار متفاوتی نسبت به شرکت‌های متوسط نشان دهند، و رگرسیون کوانتایل امکان تحلیل دقیق این تفاوت‌ها را فراهم می‌کند.

استحکام در برابر پیش‌فرض‌های توزیعی یکی از ملاحظات مهم در علم آمار است، بنابراین تأکید بر این نکته ضروری است که رگرسیون کوانتایل ویژگی‌های استحکام چندک‌های نمونه معمولی را به ارث می‌برد. برآوردها و ابزار استنباط مرتبط با آن‌ها به‌طور ذاتی دارای ماهیتی مستقل از توزیع

¹ Check Function

² Outliers

هستند، زیرا برآورد کوانتایل تنها تحت تأثیر رفتار محلی توزیع شرطی پاسخ در نزدیکی چندک مشخص شده قرار می‌گیرد. با فرض وجود یک راه‌حل $\beta(T)$ بر اساس مشاهدات $\{y, X\}$ ، تا زمانی که علامت باقی‌مانده‌ها تغییر نکند، می‌توان هر یک از مشاهدات y را به صورت دلخواه تغییر داد بدون اینکه راه‌حل اولیه تغییر کند. تنها علامت باقی‌مانده‌ها در تعیین برآوردهای رگرسیون کوانتایل اهمیت دارد و بنابراین پاسخ‌های پرت تنها از این جهت بر برازش تأثیر می‌گذارند که در بالا یا پایین ابرصفحه برازش شده قرار دارند، اما میزان فاصله آن‌ها از این ابرصفحه اهمیتی ندارد. اگرچه برآوردهای رگرسیون کوانتیلی به‌طور ذاتی در برابر آلودگی مشاهدات پاسخ استحکام دارند، اما با وجود استحکام در برابر مقادیر پرت متغیر پاسخ، رگرسیون کوانتایل می‌تواند نسبت به آلودگی در متغیرهای توضیحی X_i حساس باشد (Maronna et al., 2006). به‌عنوان مثال، اگر مقادیر متغیر توضیحی به دلیل خطای اندازه‌گیری یا داده‌های نادرست آلوده شوند، برآوردهای رگرسیون ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند. برای رفع این مشکل، روش‌های مقاوم‌سازی مانند رگرسیون کوانتایل استوار پیشنهاد شده‌اند که از تکنیک‌های وزن‌دهی یا اصلاح داده‌ها برای کاهش اثر پرت‌ها استفاده می‌کنند (Huber, 1981). این روش‌ها در تحلیل اثر ارتباطات سیاسی بر اهرم مالی، به‌ویژه در داده‌هایی با ناهمگنی یا اختلال زیاد، می‌توانند کارایی مدل را بهبود بخشند.

با توجه به موارد فوق به‌طور خلاصه از مهم‌ترین ویژگی‌های رگرسیون کوانتایل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: امکان تحلیل اثر متغیرها در بخش‌های مختلف توزیع داده‌ها، مقاومت نسبت به داده‌های دورافتاده و غیر نرمال، عدم نیاز به فروض نرمال بودن خطاها یا همسانی واریانس، شناسایی روابط ناهمگن و نامتقارن که ممکن است در رگرسیون به روش حداقل مربعات معمولی نادیده گرفته شود. این ویژگی‌ها، رگرسیون کوانتایل را به ابزاری مناسب برای تحلیل پدیده‌هایی مانند ساختار سرمایه شرکت‌ها، که در آن متغیرهایی ممکن است اثرات متفاوتی در سطوح مختلف اهرم مالی داشته باشند، تبدیل کرده است. رگرسیون کوانتایل به دلیل توانایی در مدل‌سازی چندک‌های مختلف، استحکام در برابر پرت‌های متغیر پاسخ، و انعطاف‌پذیری در تحلیل توزیع‌های غیرنرمال، ابزاری قدرتمند برای بررسی اثر ارتباطات سیاسی بر اهرم مالی است. این روش به محقق امکان می‌دهد تا تأثیر متغیرهای توضیحی را در بخش‌های مختلف توزیع اهرم مالی (مانند شرکت‌های با بدهی بالا یا پایین) به‌صورت جداگانه بررسی کنند و بینش‌های عمیق‌تری در مورد پویایی‌های مالی مرتبط با ارتباطات سیاسی ارائه دهند.

۶. یافته‌های پژوهش

۶-۱. آمار توصیفی داده‌ها:

در چارچوب مدل اقتصاد سنجی (۱) متغیرهای سودآوری، اهرم مالی، ارتباطات سیاسی، اندازه شرکت و ملموس بودن دارایی برای بررسی و تحلیل اثر ارتباطات سیاسی بر میزان توانایی مالی شرکت ها مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. جدول (۱) ویژگی‌های آماری متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: آمارهای توصیفی متغیرهای تحقیق (منبع: محاسبات تحقیق)

ملموس بودن دارایی	اندازه	سودآوری	ارتباط سیاسی	اهرم مالی	
0.3513	5.8669	14.6662	0.1299	0.6669	میانگین
0.3144	5.8069	12.7995	0.0816	0.6598	میانه
0.9286	8.8193	70.8979	0.8180	4.3445	ماکزیمم
0.0232	3.9175	-106.3251	0/0000	0.0254	مینیمم
0.1990	0.8058	15.8788	0.1398	0.3066	انحراف معیار
0.7138	0.3964	-0.5132	2.0927	4.3923	چولگی
2.7879	3.0175	7.6230	7.6924	40.8826	کشیدگی
138.89	41.93	1495.08	2635.85	100817.90	جارك-برا
0/000	0/000	0/000	0/000	0/000	احتمال
63.38	1038.41	403167.17	31.28	150.33	مجموع مجذورات انحرافات از میانگین
1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	تعداد مشاهدات

جدول ۲: نتایج آزمون جارك-برا (منبع: محاسبات تحقیق)

ملموس بودن دارایی	اندازه	سودآوری	ارتباط سیاسی	اهرم مالی	
138.89	41.93	1495.08	2635.85	100817.90	جارك-برا
0/00	0/00	0/00	0/00	0/00	احتمال

به منظور شناخت بهتر ویژگی‌های داده‌ها و بررسی الگوی توزیعی متغیرهای اصلی پژوهش، آمار توصیفی برای ۱۶۰۰ مشاهده محاسبه شد. نتایج نشان می‌دهد که اهرم مالی با میانگین ۰.۶۶ از سطح نسبتاً بالایی در میان شرکت‌های نمونه برخوردار است؛ این امر نشان می‌دهد که شرکت‌های بورسی ایران به‌طور متوسط وابستگی قابل توجهی به منابع تأمین مالی مبتنی بر بدهی دارند.

همچنین، حداقل مقدار ۰.۰۲ و حداکثر ۴.۳۴ بیانگر آن است که دامنه تغییرات اهرم مالی بسیار گسترده بوده و شرکت‌ها از نظر ساختار سرمایه وضعیت‌های متفاوتی را تجربه می‌کنند. چولگی بسیار بزرگ (4.39) و کشیدگی بسیار زیاد (40.88) نیز نشان‌دهنده نرمال نبودن این متغیر و وجود تعداد قابل توجهی شرکت با اهرم مالی بسیار بالا است؛ موضوعی که استفاده از روش‌های مقاوم مانند رگرسیون کوانتایل را کاملاً توجیه می‌کند.

متغیر ارتباطات سیاسی میانگینی برابر با ۰.۱۲۹ و میانه ۰.۰۸۱ دارد که نشان می‌دهد اغلب شرکت‌ها سطح پایینی از ارتباطات سیاسی دارند؛ اما مقدار حداکثری ۰.۸۱ وجود شرکت‌هایی با سطح ارتباطات سیاسی بسیار بالا را نشان می‌دهد. چولگی ۲.۰۹ و کشیدگی ۷.۶۹ نیز نشان می‌دهد توزیع ارتباطات سیاسی به سمت مقادیر پایین متمایل است (توزیع نامتقارن با دنباله سمت راست). در خصوص سودآوری، میانگین برابر با ۱۴.۶۶ و انحراف معیار نسبتاً بزرگ ۱۵.۸۷ نشان‌دهنده پراکندگی قابل توجه عملکرد مالی شرکت‌هاست. حداقل مقدار منفی (-106) و حداکثر مقدار حدود ۷۱، مؤید آن است که برخی شرکت‌ها زیان‌های سنگین و برخی سودهای بسیار بالا تجربه کرده‌اند. منفی بودن چولگی (-۰.۵۱) نیز نشان می‌دهد که مقدارهای پایین (زیان‌دهی) نسبت به سودهای بالا فراوانی بیشتری دارند.

متغیرهای کنترلی شامل اندازه شرکت و ملموس بودن دارایی‌ها نیز تنوع قابل توجهی در نمونه دارند. اندازه شرکت با میانگین ۱۳.۲۵ و چولگی ۱.۹۴ نشان‌دهنده تمرکز بیشتر شرکت‌ها در بخش شرکت‌های کوچک و متوسط است، هرچند برخی بنگاه‌های بسیار بزرگ نیز در بازار حضور دارند. همچنین، نسبت دارایی‌های مشهود میانگین ۰.۲۹ دارد که نشان می‌دهد شرکت‌های بورسی ایران به‌طور متوسط دارایی مشهود نسبتاً پایینی دارند، ولی کشیدگی بالا نشان می‌دهد برخی شرکت‌ها دارایی‌های فیزیکی قابل توجهی در اختیار دارند (صنایع سرمایه‌بر).

مقادیر آزمون جاک-برا برای تمام متغیرها معنادار بوده و نرمال نبودن توزیع آن‌ها را تأیید می‌کند. این یافته اهمیت استفاده از رگرسیون کوانتایل را بیشتر برجسته می‌سازد؛ چرا که روش‌های میانگین‌محور (OLS) قادر به انعکاس کامل ناهمگنی رفتاری متغیرهایی با توزیع نامتقارن نیستند. به‌طور کلی، آمار توصیفی نشان می‌دهد که بازار سرمایه ایران دارای ناهمگنی قابل توجه میان شرکت‌ها از نظر ساختار سرمایه، ارتباطات سیاسی و شاخص‌های عملکردی است. همین ناهمگنی، ضرورت مطالعه پویایی اهرم مالی در سطوح مختلف توزیع و نه فقط در میانگین را توجیه می‌کند؛ رویکردی که در این پژوهش با بهره‌گیری از رگرسیون کوانتایل دنبال شده است.

۲-۶. نتایج رگرسیون:

نتایج حاصل از تخمین رگرسیون کوانتایل در صدک‌های ۰.۲۵، ۰.۵ و ۰.۷۵ در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: ضرایب برآوردی متغیرها در رگرسیون کوانتایل‌های ۰/۲۵، میانه، ۰/۷۵ (منبع: محاسبات تحقیق)

متغیر	$\beta(0/25)$ ()	Prob(0/25)	$\beta(0/5)$ ()	Prob(0/5)	$\beta(0/75)$ ()	Prob(0/75)
ارتباطات سیاسی	0.2408	0.0000	0/180 5	0/0002	0.1114	0.0438
اندازه شرکت	0.0306	0.0040	0/033 8	0/0001	- 0.0172	0.0236
سودآوری	0.0083	0.0000	0/008 4	0/0000	- 0.0069	0.0000
ملموس بودن دارایی	0.2392	0.0000	0/142 6	0/0003	- 0.1379	0.0005
عرض از مبدا	0.8632	0.0000	0/975 1	0/0000	1.0143	0.0000
Pseudo R-squared	0.254578		0.214772		0.183660	

بر اساس اطلاعات این جدول اثر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه در تمامی صدک‌ها مثبت است. اما از صدک‌های پایین به بالا، ضریب کاهش می‌یابد. این یافته نشان‌دهنده آن است که ارتباطات سیاسی برای شرکت‌های با اهرم مالی پایین‌تر تأثیر قوی‌تری دارد که می‌تواند ناشی از نیاز بیشتر آن‌ها به دسترسی سیاسی برای جبران محدودیت‌های تأمین مالی باشد. در جدول (۴) از شبه R^2 به جای R^2 کلاسیک استفاده شده است. در مدل رگرسیون کوانتایل شاخص R^2 سنتی (که میزان تغییر توضیح داده شده توسط مدل نسبت به کل تغییرات را نشان می‌دهد) کاربرد ندارد، زیرا این مدل‌ها بر پایه برآورد صدک‌های شرطی بنا شده‌اند، نه میانگین شرطی. به همین دلیل از شاخصی به نام شبه R^2 استفاده می‌شود که عملکرد نسبی مدل را در مقایسه با یک مدل پایه (معمولاً مدل بدون متغیر توضیحی) نشان می‌دهد. این شاخص بیان‌گر میزان بهبود مدل در برازش داده‌ها نسبت به مدل پایه است و مقدار آن مانند R^2 کلاسیک بین صفر و یک قرار می‌گیرد هر چند تفسیر آن یکسان نیست و نباید صرفاً به عنوان "درصد توضیح داده شدن" در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر هر چه مقدار شبه R^2 بیشتر باشد، نشان می‌دهد که مدل کوانتایل عملکرد بهتری در پیش‌بینی چندک مورد نظر داشته است.

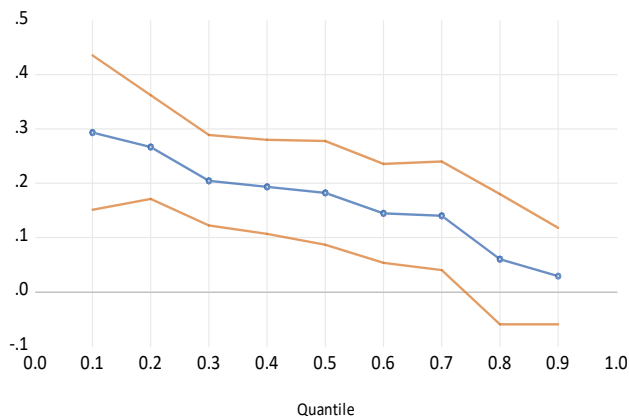
¹ Pseudo R-squared

حال برای بررسی بهتر تغییر ضرایب در طول کوانتایل‌های مختلف، مقدار ضرایب تخمینی در طول کوانتایل‌های پیوسته ۰.۱ تا ۰.۹ در جدول (۴) آمده است:

جدول ۴: ضرایب تخمینی ارتباطات سیاسی در کوانتایل‌های پیوسته (منبع: یافته‌های تحقیق)

Prob	B	کوانتایل
0/0001	0/2926	0.1
0/0000	0.2655	0.2
0/0000	0.2039	0.3
0/0000	0.1917	0.4
0/0002	0.1805	0.5
0/0021	0.1436	0.6
0/0060	0.1388	0.7
0/3343	0.0592	0.8
0/5470	0.0275	0.9

براساس اطلاعات جدول (۴) هر چه به سمت کوانتایل‌های بالاتر حرکت می‌کنیم ضریب تأثیر ارتباطات سیاسی بر توانایی تأمین مالی کاهش یافته و عدم معنی‌داری مدل نیز در کوانتایل‌های ۰.۸ و ۰.۹ رد نمی‌شود. این یافته نشان می‌دهد شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی، به‌ویژه آن‌هایی که با محدودیت در دسترسی به منابع مالی مواجه‌اند، از ارتباطات سیاسی به‌عنوان ابزاری برای تسهیل تأمین مالی از طریق بدهی بهره می‌برند تا بدین ترتیب به عملکرد بهتری دست یابند. در مقابل، شرکت‌هایی با سطح بالای اهرم که پیش‌تر توانسته‌اند دسترسی نسبتاً پایداری به منابع مالی ایجاد کنند، کمتر از چنین ارتباطاتی سود می‌برند. نحوه تغییر ضرایب در طول کوانتایل‌های مختلف در نمودار (۱) نمایش داده شده است.



نمودار ۱: ضریب تأثیر ارتباطات سیاسی بر اهرم مالی در کوانتایل‌های پیوسته (منبع: یافته‌های تحقیق)

در ادامه جهت بررسی درستی شکل تابعی مدل از آزمون رمزی ریست^۱ استفاده می‌شود. هدف آزمون، بررسی این مورد است که آیا متغیرهای مهم یا شکل غیرخطی خاصی از قلم نیفتاده باشد. در رگرسیون کوانتایل این آزمون بررسی می‌کند آیا افزودن توانی از مقدار برآورد شده متغیر مستقل باعث بهبود مدل می‌شود یا خیر. در آزمون رمزی ریست درجه آزادی تعداد توان‌های بالاتر افزوده شده به مدل است. در جدول ۵ نتایج آزمون برای درجه آزادی برابر یک به معنی افزودن توان ۲ و درجه آزادی برابر ۲ به معنی افزودن توان ۲ و ۳ به مدل بررسی شده است:

جدول ۵: نتایج حاصل از آزمون رمزی (منبع: محاسبات تحقیق)

آماره آزمون	درجه آزادی	Prob
1.228303	1	0.2677
2.960057	2	0.2276

با توجه به این نتایج، فرض بهبود مدل با افزودن توان بالاتر متغیر مستقل رد می‌شود. به بیان دیگر نتایج این آزمون نشان‌دهنده مناسب بودن مدل استفاده شده در این پژوهش است.

۳-۶. ارزیابی انتقادی کیفیت، کفایت و تناسب شواهد پژوهش

۱-۳-۶. کیفیت شواهد

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه شامل سری زمانی مقطعی^۲ از سال ۱۳۷۶ تا ۱۴۰۰ با تعداد ۱۶۰۰ مشاهده شرکت-سال است. این حجم از داده‌ها از لحاظ آماری اعتبار بالایی داشته و امکان

^۱ Ramsey RESET (Regression Equation Specification Error Test)

^۲ Panel Data

تعمیم‌پذیری مناسبی را فراهم می‌کند. همچنین استفاده از رگرسیون کوانتایل به جای روش‌های سنتی OLS با توجه به ساختار ناهمگن متغیر وابسته (اهرم مالی) و توزیع غیرنرمال آن، انتخابی دقیق و روش‌شناسانه است. برای افزایش دقت برآورد واریانس ضرایب و مقاومت در برابر ناهمسانی واریانس، از برآوردگر ساندویچ هوبر^۱ استفاده شده است. همچنین انجام آزمون رمزی ریست برای بررسی مشخص بودن تابع مدل و نتایج غیرمعنادار آن ($p > 0.1$) نشان‌دهنده آن است که مدل دچار خطای مشخص نبودن تابعی نیست و ساختار تابعی به درستی تعریف شده است. از سوی دیگر، برای بررسی نحوه تغییر تأثیر متغیرها بر بخش‌های مختلف توزیع، از برآورد فرآیند کوانتایلی^۲ استفاده شد که امکان تحلیل ضرایب رگرسیون در طیف پیوسته‌ای از کوانتایل‌ها را فراهم می‌سازد. این موارد مجموعاً بیانگر کیفیت بالای شواهد آماری در پژوهش حاضر است.

۲-۳-۶. کفایت شواهد

متغیر کلیدی پژوهش یعنی ارتباطات سیاسی در سه کوانتایل اصلی (۰.۲۵، ۰.۵۰، ۰.۷۵) و همچنین در طیف وسیع‌تری از کوانتایل‌ها (۰.۱ تا ۰.۹) مورد بررسی قرار گرفته است که دیدی جامع از رابطه بین این متغیر و اهرم مالی ارائه می‌دهد. همچنین، کنترل‌های مهمی همچون بازده دارایی، اندازه شرکت، دارایی‌های مشهود و اثرهای ثابت صنعت در مدل لحاظ شده‌اند که باعث می‌شود تأثیر خالص ارتباطات سیاسی بهتر شناسایی شود. ضریب متغیر ارتباطات سیاسی در کوانتایل‌های پایین معنادارتر و بزرگ‌تر است، در حالی که در کوانتایل‌های بالاتر کاهش می‌یابد. این موضوع نشان می‌دهد که تحلیل به‌خوبی توانسته است تأثیر ناهمگن ارتباطات سیاسی را در سطوح مختلف اهرم مالی نشان دهد و از نظر آماری نیز از کفایت لازم برخوردار است.

۳-۳-۶. تناسب شواهد با موضوع تحقیق

متغیرهای مورد استفاده در مدل با نظریه‌های کلاسیک ساختار سرمایه (نظیر نظریه سلسله مراتب تأمین مالی و نظریه هزینه نمایندگی) کاملاً منطبق‌اند. همچنین انتخاب شاخص ارتباطات سیاسی به عنوان متغیر اصلی، موضوعی به‌روز و با اهمیت سیاست‌گذاری در فضای کسب‌وکار به شمار می‌رود.

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر ارتباطات سیاسی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها با در نظر گرفتن ناهمگنی اهرم مالی بود. برای این منظور، الگوی رگرسیون کوانتایل در سه کوانتایل ۰.۲۵، ۰.۵۰ و ۰.۷۵ به کار گرفته شد تا نحوه اثرگذاری ارتباطات سیاسی در نقاط مختلف توزیع اهرم مالی تحلیل شود. نتایج نشان داد که ارتباطات سیاسی در هر سه کوانتایل اثر مثبت و معناداری بر اهرم مالی

¹ Huber Sandwich Estimator

² Quantile Process Estimation

دارد، اما شدت این اثر در کوانتایل‌های پایین‌تر بیشتر است. به‌طور مشخص، شرکت‌های با اهرم پایین، نسبت به گروه‌های با اهرم متوسط و بالا، بهره بیشتری از ارتباطات سیاسی در فرآیند تأمین مالی می‌برند.

این الگو به‌ویژه در بستر نهادی ایران قابل تفسیر است؛ جایی که ضعف شفافیت مالی، محدودیت در نظام اعتبارسنجی، و نقش مسلط دولت در نظام بانکی، دسترسی به منابع مالی را برای شرکت‌های کوچک‌تر یا کم‌اهرم دشوارتر می‌سازد. در چنین محیط‌هایی، ارتباطات سیاسی به‌عنوان یک «جانشین نهادی» عمل کرده و بخشی از کاستی‌های ساختار رسمی تأمین مالی را جبران می‌کند. در مقابل، شرکت‌های بزرگ‌تر یا دارای اهرم بالا به دلیل سابقه اعتباری، وثایق بیشتر و روابط بانکی تثبیت‌شده، کمتر به حمایت‌های ضمنی یا غیررسمی نیاز دارند. بنابراین، اثر ارتباطات سیاسی در سطوح بالاتر اهرم کاهش می‌یابد.

نتایج پژوهش از این منظر اهمیت دارد که نشان می‌دهد توزیع نابرابر قدرت سیاسی می‌تواند به نابرابری در دسترسی به منابع مالی منجر شود و تخصیص منابع را از مسیر رقابتی منحرف سازد. این امر برای نهادهای ناظر یک هشدار ساختاری است و بیان می‌کند که وابستگی نظام تأمین مالی به شبکه‌های رسمی و غیررسمی قدرت می‌تواند پیامدهای منفی برای سلامت و کارایی بازار سرمایه داشته باشد.

بر اساس نتایج پژوهش، که نشان می‌دهد ارتباطات سیاسی در سطوح پایین اهرم مالی نقش تقویت‌کننده در دسترسی به منابع مالی ایفا می‌کند، پیشنهادهاى سیاستی و کاربردی ذیل مطرح می‌شود. نخست آن‌که، برای سیاست‌گذاران مالی ضروری است ساختار تخصیص اعتبارات در بانک‌ها از وابستگی به روابط غیررسمی فاصله گرفته و بر پایه معیارهای شفاف، قابل سنجش و مبتنی بر داده بازطراحی شود. یکی از مسیرهای مؤثر، تقویت نظام اعتبارسنجی بنگاه‌ها و الزام بانک‌ها به اتکاء بر شاخص‌های استاندارد عملکرد مالی به‌جای روابط سیاسی است. شفافیت بیشتر در فرآیند اعطای تسهیلات کلان و گزارش‌دهی دقیق‌تر از تسهیلات اشخاص مرتبط، می‌تواند نقش مهمی در کاهش تبعیض اعتباری و ارتقای عدالت مالی ایفا کند. برای سازمان بورس نیز اصلاحات مرتبط با ساختار مالکیت، افشای وابستگی مدیران به نهادهای سیاسی و افزایش کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها اهمیت دارد؛ زیرا شفافیت بیشتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و باعث می‌شود ارزش واقعی شرکت‌ها مستقل از نفوذهای نهادی نمایان شود. توسعه بازار بدهی شرکتی و تنوع‌بخشی به ابزارهای تأمین مالی نیز می‌تواند وابستگی بنگاه‌ها به شبکه بانکی و در نتیجه تأثیرپذیری آن‌ها از روابط سیاسی را کاهش دهد.

برای پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که آثار پویا و دوره‌های ارتباطات سیاسی، به‌ویژه در دوره‌های بحران، رکود یا تحریم مورد بررسی قرار گیرد و تفکیک انواع مختلف ارتباطات سیاسی (مالکیتی، مدیریتی و نهادی) می‌تواند تصویری دقیق‌تر از سازوکار اثر این متغیر بر ساختار سرمایه ارائه کند. همچنین استفاده از روش‌های آزمایشی و شبه‌آزمایشی و داده‌های بزرگ می‌تواند به ارتقای کیفیت تحلیل‌ها کمک کند. این مسیرهای آینده می‌توانند فهم عمیق‌تری از نحوه اثرگذاری روابط سیاسی در بستر نهادی ایران فراهم سازند و راهنمای سیاست‌گذاری مؤثرتری برای کاهش ناکارآمدی‌های موجود باشند.

References

- Aghaei, M., Fateri, A., & Veisi-Hesar, S. (2021). The effect of political relations with the government on the relationship between CEO power and capital structure in companies. *Accounting and Social Interests*, 11(3), 1–20. [10.22051/JAASCI.2021.31590.1592](https://doi.org/10.22051/JAASCI.2021.31590.1592) (in Persian)
- Ahmed, F., & McMillan, D. (2021). Capital structure and political connections: Evidence from GCC banks and the financial crisis. *International Journal of Emerging Markets*. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-06-2020-0672>
- Arief, R. (2022). Political connection status decisions and benefits for firms experiencing financial difficulties in emerging markets. *Problems and Perspectives in Management*, 20(3), 164–177. [https://doi.org/10.21511/ppm.20\(3\).2022.14](https://doi.org/10.21511/ppm.20(3).2022.14)
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108> (Original work published 1991)
- Barzegar, G., & Shirazi, Z. (2021). A comparative study of political board connections and political dependence on labor cost stickiness in Iranian companies. *New Research Approaches in Management and Accounting*, 5(16), 123–141. <https://civilica.com/doc/1351547> (in Persian)
- Bekhradi-Nasab, V., & Khoshdal, A. (2022). Rent and privileged access to bank debt: The political connections view and rent extraction hypothesis. *Studies in Banking Management and Islamic Banking*, 21, 117–136. <https://doi.org/10.22034/jifb.2023.177461> (in Persian)
- Belghitar, Y., Clark, E., & Saeed, A. (2019). Political connections and corporate financial decision making. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 53, 1099–1133. <https://doi.org/10.1007/s11156-018-0778-2>
- Bliss, M. A., & Gul, F. A. (2012). Political connection and leverage: Some Malaysian evidence. *Journal of Banking & Finance*, 36(8), 2344–2350. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.03.012>

- Boubakri, N., Guedhami, O., Mishra, D., & Saffar, W. (2012). Political connections and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, 18(3), 541–559. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.01.005>
- Cheshmi, A., & Habibi-Nikjoo, H. (2017). The political economy of reforming formal banking institutions in post-revolutionary Iran. *Economic Research Journal*, 17(64), 105–132. <https://doi.org/10.22054/joer.2017.7671> (in Persian)
- Choi, J., Lu, L., Park, H., & Sohn, S. (2022). The financial value of the within-government political network: Evidence from Chinese municipal corporate bonds. *Finance Research Letters*, 47(A), 102889. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102889>
- Davallou, M. (2014). Firm specific risk and return: Quantile regression application. *Iranian Journal of Economic Studies*, 3(2), 1–18. <https://doi.org/10.22099/ijes.2014.3667>
- Ebrahimi, S. K., Bahraminasab, A., & Sajadinassab, H. (2021). The effect of political relations on profit and loss conservatism and debt cost of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 9(2), 88–107. [10.22051/JFM.2018.21372.1734](https://doi.org/10.22051/JFM.2018.21372.1734) (in Persian)
- Ebrahimi, S., Girma, S., Eskandar, M., & Williams, J. (2013). Dynamic capital structure and political patronage: The case of Malaysia. *International Review of Financial Analysis*, 28, 23–32. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.01.004>
- Faccio, M. (2006). Politically connected firms. *American Economic Review*, 96(1), 369–386. <https://doi.org/10.1257/000282806776157704>
- Faccio, M., Masulis, R. W., & McConnell, J. J. (2006). Political connections and corporate bailouts. *The Journal of Finance*, 61(6), 2597–2635. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.01000.x>
- Fan, J. P. H., Wong, T. J., & Zhang, T. (2007). Politically connected CEOs, corporate governance, and post-IPO performance of China's newly partially privatized firms. *Journal of Financial Economics*, 84(2), 330–357. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.03.008>
- Fattouh, B., Scaramozzino, P., & Harris, L. (2005). Capital structure in South Korea: A quantile regression approach. *Journal of Development Economics*, 76(1), 231–250. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2003.10.005>
- He, Y., Shi, Y., & Zhou, J. (2021). Do political connections reduce corporate financial constraints? Evidence from China's private sector. *Emerging Markets Review*, 46, 100744. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100744>
- Ho, P.-H., Lin, C.-Y., Shen, C.-H., & Wang, Y.-C. (2015). Political connection, government policy, and investor trading: Evidence from an emerging market. *International Review of Economics & Finance*, 42, 404–418. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2015.10.004>

- Huber, P. J. (1981). Robust regression: Some asymptotic theory. *Annals of Statistics*, 9(5), 947–960. <https://doi.org/10.1214/aos/1176345632>
- Jafari, A., Bidarvand, R., & Maleki, A. (2021). The effect of political connections on corporate financial flexibility. *Accounting and Management Outlook*, 4(45), 61–72. (in Persian)
- Johnson, S., & Mitton, T. (2003). Cronyism and capital controls: Evidence from Malaysia. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 351–382. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00255-6](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00255-6)
- Kaloudis, A., & Tsolis, D. (2019). Capital structure and speed of adjustment in U.S. firms. A comparative study in microeconomic and macroeconomic conditions-a quantile regression approach. *International Business Research; Vol. 12, No. 10; 2019*. <https://doi.org/10.5539/ibr.v12n10p98>
- Knox, C., & Peters, B. (2023). Political patronage in Asian bureaucracies. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009208055.016>
- Koenker, R. (2005). *Quantile Regression*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511754098>
- Koenker, R., & Bassett, G. (1978). Quantile regression. *Econometrica*, 46(1), 33–50. <https://doi.org/10.2307/1913643>
- Li, X., Heaney, R., & Huang, X. (2019). Political connections and capital structure: Evidence from China. *Emerging Markets Review*, 40, 100622. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2019.100622>
- Liu, H., & Zhao, W. (2023). The role of political connections in bad times: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Economics Letters*, 224, 110860. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.110860>
- Maronna, R. A., Martin, R. D., & Yohai, V. J. (2006). *Robust statistics: Theory and methods*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/0470010940>
- Mehrabi-Hashtchin, N., Ebrahimi, S. K., & Bahraminasab, A. (2022). Investigating the moderating effect of political connections on the relationship between financial constraints and financial distress risk with abnormal return. *Financial Management Strategy*, 10(1), 113–132. [10.22051/JFM.2020.26722.2116](https://doi.org/10.22051/JFM.2020.26722.2116) (in Persian)
- Myers, S. C. (2001). Capital structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81–102. <https://doi.org/10.1257/jep.15.2.81>
- Nadiri, M., Abbaspoor Marzabali, R., & Masoudi Alavi, S. H. (2020). Examining the financing hierarchy of companies listed on the Tehran Stock Exchange using quantile regression. *First International Conference on Challenges and Modern Solutions in Industrial Engineering, Management and Accounting*, Sari. <https://civilica.com/doc/1045749> (in Persian)
- Parsafard, B., Osta, S., & Sheikhi, H. (2023). Investigating the relationship between institutional monitoring and types of political connections with

- earnings sustainability. *Financial Accounting Research*, 15(4), 113–13, [10.22108/FAR.2024.140493.2033](https://doi.org/10.22108/FAR.2024.140493.2033) (in Persian)
- Penman, S. H. (2013). *Financial statement analysis and security valuation*. McGraw-Hill Education.
- Qian, M., Pan, H., & Yeung, B. Y. (2010). Expropriation of minority shareholders in politically connected firms. *Finance and Corporate Governance Conference Paper*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1784403>
- Rajan, R. and Zingales, L. (1995) What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50, 1421-1460. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Rezaei, F., & Afrozi, L. (2015). The relationship between debt cost and corporate governance in politically connected companies. *Accounting and Social Interests*, 5(1), 85–112. [10.22051/IJAR.2015.2138](https://doi.org/10.22051/IJAR.2015.2138) (in Persian)
- Saeed, A., Belghitar, Y., & Clark, E. (2014). Political connections and leverage: Firm-level evidence from Pakistan. *Managerial and Decision Economics*, 36, 364–383. <https://doi.org/10.1002/mde.2624>
- Salehi-Nia, M., & Tamoradi, A. (2019). The effect of political connections on financing policies. *Financial Accounting Research*, 11(2), 11–60. [10.22108/FAR.2019.116207.1434](https://doi.org/10.22108/FAR.2019.116207.1434) (in Persian)
- Shaygani, B., Eghbali, A., & Zarrini, E., (2023). Identifying factors affecting business cycles in Iran's economy: quantile regression approach. *Stable Economy Journal*, 4(2), 112-145. doi: ۱۰,۲۲۱۱۱/sedj.۲۰۲۳,۴۵۸۶۶,۱۳۵۵ (in Persian)
- Shen, C.-H., Lin, C.-Y., & Wang, Y. (2021). Political connections and debt structure: A quantile regression approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 74, 101400. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101400>
- Stijn Claessens, E., Feijen, L., & Laeven, L. (2008). Political connections and preferential access to finance: The role of campaign contributions. *Journal of Financial Economics*, 88(3), 554–580. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.11.003>
- Sun, P., Mellahi, K., & Wright, M. (2012). The contingent value of corporate political ties. *Academy of Management Perspectives*, 26(3), 68–82. <https://doi.org/10.5465/amp.2011.0164>
- Wei, Y., Jia, N., & Bonardi, J.-P. (2022). Corporate political connections: A multidisciplinary review. *Journal of Management*, 49(6), 1870–1910. <https://doi.org/10.1177/01492063221108381>
- Xia, J., Yao, F. K., Yin, X., Wang, X., & Lin, Z. (2023). How do political and nonpolitical ties affect corporate regulatory participation? A regulatory

capture perspective. *Business & Society*, 63(7), 1639–1686.
<https://doi.org/10.1177/00076503231151144>

Xie, W., Liu, K., Xie, F., & Ding, H. (2017). Political ties and firm performance in China: Evidence from a quantile regression. *Journal of East Asian Studies*, 17(3), 331–341 <https://doi.org/10.1017/S159824080000301X>