ACCOUNTING, FINANCE AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

Designing The Financial Discipline Model Of Companies Considering Micro And Macro Drivers

1. Ahmad Ghasemi: Department of Accounting, Khom.C., Islamic Azad University, Khomein, Iran.

2. Abdolkarim Moghadam*: Associate Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: A_moghad@pnu.ac.ir

3. Azar Moslemi: Department of Accounting, Khom.C., Islamic Azad University, Khomein, Iran.

4. Ahmad Sarlak: Department of Economics, Ar.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Article history

Received: 27 December 2025

Revised: 31 March 2026

Accepted: 28 April 2026

Initial Publish: 21 November 2026

Final Publish: 24 April 2027

Abstract:

This study aimed to design and validate a comprehensive model explaining the economic, corporate, and legal factors that promote financial discipline among companies listed on the Tehran Stock Exchange. This fundamental–applied and exploratory study employed a sequential mixed-methods design. During the qualitative phase, data were collected through interviews with 15 experts in financial discipline until theoretical saturation was reached. The identified components were evaluated using the content validity ratio, and their hierarchical relationships were determined through interpretive structural modeling and influence–dependence analysis. In the quantitative phase, a researcher-developed 14-item questionnaire derived from the qualitative findings was administered to 384 participants from the statistical population. Structural equation modeling was subsequently applied to test the relationships among economic factors, corporate factors, legal factors, and corporate financial discipline. The content validity analysis confirmed all identified factors and dimensions. Interpretive structural modeling organized the variables into three hierarchical levels. Economic growth, economic stability, the reform of economic laws and regulations, and the stabilization of interest rates, inflation, and exchange rates constituted the foundational level. These variables demonstrated the greatest driving power and the lowest dependence and were therefore identified as the model's key independent drivers. Corporate factors, including strong leadership and management, effective financial, accounting, and auditing systems, robust internal controls, financial planning, and regulatory compliance, were positioned at the intermediate level. Financial, commercial, and taxation laws and regulations protecting shareholders' rights were also classified at this level. Corporate financial discipline was located at the highest level, exhibiting the greatest dependence and the lowest driving power. Structural equation modeling further confirmed that economic, corporate, and legal factors exerted both direct and indirect effects on the enhancement of corporate financial discipline. Improving corporate financial discipline requires a multilevel approach in which economic stability and regulatory reforms establish the foundation for effective corporate governance, financial planning, internal control, auditing, and legal compliance. Coordinated macroeconomic policies, strong organizational mechanisms, and effective shareholder protection can consequently enhance financial sustainability, accountability, transparency, and the financial integrity of listed companies.

Keywords: Financial discipline; Economic factors; Corporate factors; Legal factors; Interpretive structural modeling; Structural equation modeling.

Citation: Ghasemi, A., Moghadam, A., Moslemi, A., & Sarlak, A. (2025). Designing The Financial Discipline Model Of Companies Considering Micro And Macro Drivers. *Accounting, Finance and Computational Intelligence,* 5(1), 1-23.

Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction

Financial discipline is a multidimensional organizational and institutional capability through which financial resources, expenditures, liabilities, reporting practices, and managerial decisions are aligned with predetermined objectives, legal requirements, and long-term organizational sustainability. At the corporate level, financial discipline extends beyond cost reduction or formal compliance with accounting procedures; it encompasses financial planning, expenditure control, reliable reporting, effective auditing, internal control, managerial accountability, regulatory compliance, and the protection of shareholders' interests. Companies characterized by strong financial discipline are better positioned to maintain liquidity, control financial risks, fulfill contractual obligations, allocate resources efficiently, and preserve stakeholder confidence. Conversely, financial indiscipline may contribute to inefficient resource allocation, excessive borrowing, information asymmetry, opportunistic managerial behavior, financial distress, and declining investor trust. The importance of continuously monitoring financial discipline is particularly evident in environments characterized by debt accumulation, fiscal vulnerability, and economic volatility (Neto, 2020). Financial discipline is also closely associated with economic growth and stability because the effectiveness of financial decisions depends on institutional constraints, political conditions, and the predictability of the economic environment (Fatas & Mihov, 2008). Experiences with the Stability and Growth Pact further indicate that sustainable financial discipline requires an appropriate balance among binding rules, policy flexibility, independent supervision, and growth-oriented economic conditions (Hagen, 2003). Macroeconomic variables such as inflation, exchange rates, interest rates, and economic growth directly influence corporate budgeting, financing costs, investment decisions, cash-flow projections, and debt-servicing capacity. Exchange-rate regimes may shape financial behavior by changing the incentives and constraints facing economic decision-makers, although their effects are also conditioned by trade openness and institutional arrangements (Chowdhury et al., 2016). Similarly, financial rules cannot independently guarantee disciplined behavior unless they are supported by effective institutions, coherent exchange-rate arrangements, and credible enforcement mechanisms (Kady & Camelia, 2019). Fiscal rules may restrict opportunistic financial behavior during electoral cycles, but their effectiveness depends on their design, implementation, and political context (Eklou & Joanis, 2019). Evidence from fiscal consolidation programs in the United States, Europe, and Japan also suggests that gradual and context-sensitive adjustments may be more sustainable than abrupt austerity measures, particularly in economies experiencing recession or high levels of debt (Batini et al., 2012). Interest rates and monetary conditions represent additional determinants of financial stability. High financing costs can intensify the relationship between debt and default, thereby undermining the capacity of organizations to maintain disciplined financial behavior (Gonzalo et al., 2017). Nevertheless, monetary financing or expansionary policies do not inevitably weaken financial discipline, because their effects depend on the prevailing legal, economic, and institutional framework (Hulsewig & Steinbach, 2021). At the organizational level, strong leadership, fair and consistent disciplinary practices, financial planning, internal controls, and effective accounting and auditing systems translate macroeconomic and regulatory conditions into concrete corporate behavior. Discipline management can improve coordination, employee efficiency, and compliance with organizational procedures (Moradi et al., 2016), while consistency, impartiality, and transparency in implementing rules are essential for institutionalizing disciplined conduct (Kharestani et al., 2020). Performance auditing can strengthen managers' financial discipline by assessing the economy, efficiency, and effectiveness with which resources are used (Javadian et al., 2018).

Performance measurement systems are also more likely to improve organizational performance when they are connected to accountability and corrective action (Yen & Nguyen, 2020). However, financial discipline cannot be explained through a single financial policy. Dividend strategies, for example, may affect financial distress without necessarily exerting a significant direct effect on financial discipline, indicating that disciplined financial behavior results from a broader configuration of governance, control, and regulatory mechanisms (Raei Ezabadi et al., 2025). Legal and supervisory conditions are equally important. Financial, commercial, and taxation laws define managerial responsibilities and reporting obligations, while shareholder-protection regulations constrain opportunistic behavior. Models developed for state-owned companies have similarly shown that financial discipline is shaped by interconnected internal, external, contextual, and intervening conditions (Motahari et al., 2021). Financial discipline may also reduce the shadow economy and tax evasion by improving transparency and controlling inflationary and budgetary pressures (Motalebi et al., 2019). Furthermore, corruption can distort expenditure composition and redirect resources away from productive purposes (Karimi Patanlar et al., 2011), whereas financial discipline can support economic and cultural development by reducing administrative and financial corruption (Sharahi & Garkaz, 2015). In Iran, financial discipline and the productive use of assets have also been emphasized as prerequisites for improving production and economic performance (Dejpasand, 2020). Because the determinants of corporate financial discipline are complex, interdependent, and distributed across macroeconomic, organizational, and legal levels, soft operations research and problem-structuring approaches provide an appropriate foundation for organizing expert knowledge and clarifying hierarchical relationships among the determinants (Azar, 2013). Accordingly, the present study aimed to design and validate a comprehensive model of the economic, corporate, and legal factors affecting financial discipline among companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Materials and Methods

This study was fundamental–applied in purpose, exploratory in nature, and conducted through a sequential mixed-methods design. The qualitative phase was used to identify the dimensions and components of corporate financial discipline, whereas the quantitative phase was employed to validate the proposed relationships. Initially, relevant theoretical and empirical materials were reviewed, and field data were collected through interviews with experts possessing specialized knowledge of financial discipline. Fifteen experts participated in the interviews, and data collection continued until theoretical saturation was reached. The factors extracted from the interviews were reviewed and evaluated by the experts using the content validity ratio. The experts assessed each factor according to a three-category scale consisting of “essential,” “useful but not essential,” and “not essential.” After content validation, an interpretive structural modeling questionnaire was developed. The identified factors were compared pairwise, and the direction of relationships was determined by the symbols V, A, X, and O, representing a directional effect from factor i to factor j, a directional effect from factor j to factor i, a reciprocal relationship, and the absence of a relationship, respectively. The structural self-interaction matrix was subsequently converted into an initial binary reachability matrix. Transitivity was examined to identify any indirect relationships requiring incorporation into the final reachability matrix. Driving power and dependence were calculated by summing the entries in the rows and columns of the final matrix. Level partitioning was then performed to establish the hierarchical structure of the factors. A cross-impact matrix multiplication applied to classification analysis was used to classify the factors as autonomous, dependent, linkage, or independent variables. In the quantitative phase, a researcher-developed questionnaire containing 14 items was constructed on the basis of the qualitative findings. The questionnaire measured four principal constructs:

economic factors, corporate factors, legal factors, and corporate financial discipline. The items were scored using a five-point response scale. After expert assessment of face and content validity, 384 completed questionnaires were collected from the statistical population. Descriptive statistics were calculated for the main constructs, and structural equation modeling was applied to evaluate the direct and indirect relationships proposed in the exploratory model.

Findings

The qualitative and content-validation stages resulted in the identification and confirmation of 14 factors. The content validity ratio for every individual factor and for each principal dimension was equal to 1, indicating unanimous expert confirmation of their necessity. The economic dimension comprised economic growth, economic stability, the reform of economic laws and regulations, and the stabilization of interest rates, inflation, and exchange rates. The corporate dimension consisted of strong leadership and management; an effective financial, accounting, and auditing system; a robust internal control system; financial planning; and compliance with laws and regulations. The legal dimension included financial laws, commercial laws, taxation laws, and regulations protecting shareholders' rights. Corporate financial discipline constituted the final outcome variable. In the quantitative sample, the mean score for economic factors was 3.250 with a standard deviation of 1.322, the mean score for corporate factors was 3.340 with a standard deviation of 1.282, the mean score for legal factors was 3.354 with a standard deviation of 1.339, and the mean score for corporate financial discipline was 3.440 with a standard deviation of 1.661. The reported skewness and kurtosis values did not indicate extreme distributional irregularities.

The interpretive structural modeling analysis organized the 14 factors into three hierarchical levels. Corporate financial discipline was positioned at the first, or outcome, level and was the most dependent factor in the model. The nine corporate and legal factors occupied the second, intermediate level. These factors were influenced by the economic drivers and, in turn, directly affected corporate financial discipline. The four economic factors were positioned at the third and most foundational level. No relationships were identified among factors occupying the same level. Examination of transitivity did not reveal any omitted secondary relationships; consequently, the final reachability matrix was identical to the initial reachability matrix. Economic growth, economic stability, the reform of economic laws and regulations, and the stabilization of interest rates, inflation, and exchange rates each had a driving power of 11 and a dependence score of 1. Therefore, they were identified as the model's most influential and independent drivers. Each corporate and legal factor had a driving power of 2 and a dependence score of 5, confirming its intermediate and transmission-oriented position. Corporate financial discipline had a driving power of 1 and a dependence score of 14, making it the most dependent and least influential factor. The MICMAC analysis consequently classified the four economic variables as key independent factors and corporate financial discipline as the principal dependent factor. The structural equation modeling results further supported the exploratory structure by demonstrating that economic, corporate, and legal factors exerted direct and indirect effects on the enhancement of financial discipline among companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that corporate financial discipline is not an isolated accounting outcome but the final consequence of a multilevel system of macroeconomic, organizational, and legal influences. The placement of the four economic factors at the foundational level demonstrates that companies' capacity to maintain disciplined financial behavior is strongly conditioned by the predictability and stability of the broader economic environment. Stable growth, predictable inflation, manageable interest rates, and reduced exchange-rate volatility enable companies to prepare realistic budgets, estimate

financing requirements, evaluate investments, manage working capital, and fulfill financial commitments. Conversely, economic instability may invalidate financial forecasts, increase financing costs, distort reported performance, and encourage short-term or reactive decision-making. The high driving power and low dependence of these variables show that they influence many other components of the model while remaining relatively unaffected by company-level mechanisms.

Corporate and legal factors performed an intermediary role between macroeconomic conditions and the final outcome of financial discipline. Strong leadership and management can transform external constraints into coherent financial priorities and ensure that responsibilities, authorities, and corrective procedures are clearly defined. Effective accounting and auditing systems provide timely and reliable information, while internal controls reduce opportunities for error, fraud, unauthorized expenditure, and misuse of assets. Financial planning aligns expected resources with operational and strategic obligations, and regulatory compliance converts formal rules into consistent organizational practices. Legal provisions concerning finance, commerce, taxation, and shareholder protection establish acceptable boundaries for managerial behavior and increase the consequences of noncompliance. Their intermediate position indicates that they are affected by the economic environment but also serve as practical mechanisms through which economic conditions influence financial discipline.

The identification of corporate financial discipline as the most dependent factor is theoretically important. It implies that financial discipline should not be regarded merely as a managerial attitude or the responsibility of an accounting department. Instead, it reflects the combined quality of macroeconomic governance, regulatory design, corporate leadership, financial information, internal control, auditing, planning, and legal enforcement. Attempts to improve discipline through isolated interventions, such as reducing expenditure or introducing additional reporting forms, are therefore unlikely to generate sustainable results unless the broader system is addressed. Effective reform requires coordinated action by economic policymakers, legislators, capital-market regulators, boards of directors, executive managers, auditors, and financial professionals.

Overall, the study developed and validated a three-level model in which economic factors constitute the underlying drivers, corporate and legal factors function as intermediate mechanisms, and corporate financial discipline represents the principal outcome. The model provides a structured explanation of how micro- and macro-level drivers interact and offers a basis for prioritizing policy and managerial interventions. Improving financial discipline among listed companies requires macroeconomic stability, coherent and enforceable regulations, effective protection of shareholders, professional management, reliable accounting and auditing, strong internal controls, and continuous financial planning. The simultaneous reinforcement of these components can increase transparency, accountability, financial resilience, resource-allocation efficiency, and stakeholder confidence in companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Authors' Contributions

Authors equally contributed to this article.

Acknowledgments

Authors thank all participants who participate in this study.

Declaration of Interest

The authors report no conflict of interest.

Funding

According to the authors, this article has no financial support.

Ethical Considerations

All procedures performed in this study were under the ethical standards.

حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی

طراحی مدل انضباط مالی شرکت‌ها با در نظر گرفتن پیشران‌های خرد و کلان

۱. احمد قاسمی: گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

۲. عبدالکریم مقدم *: دانشیار ،گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، ایمیل: A_moghad@pnu.ac.ir

۳. آذر مسلمی: گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

۴. احمد سرلک: گروه اقتصاد، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۶ دی ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۱ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۸ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۳۰ آبان ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۴ اردیبهشت ۱۴۰۶

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی مدلی جامع برای تبیین عوامل اقتصادی، شرکتی و قانونی مؤثر بر ارتقای انضباط مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شد. این پژوهش از نظر هدف، بنیادی—کاربردی، از نظر ماهیت، اکتشافی و مبتنی بر رویکرد آمیخته کیفی—کمی بود. در مرحله کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان حوزه انضباط مالی گردآوری شد و اشباع نظری حاصل گردید. مؤلفه‌های استخراج‌شده با استفاده از شاخص نسبت روایی محتوا ارزیابی و سپس روابط و سطوح آن‌ها از طریق مدل‌سازی ساختاری تفسیری و تحلیل قدرت نفوذ—وابستگی بررسی شد. در مرحله کمی، پرسشنامه‌ای ۱۴گویه‌ای بر اساس یافته‌های کیفی تدوین و میان ۳۸۴ نفر از جامعه آماری توزیع شد. برای آزمون روابط میان سازه‌های اقتصادی، شرکتی، قانونی و انضباط مالی از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. نتایج شاخص نسبت روایی محتوا، تأیید تمامی عوامل و ابعاد مدل را نشان داد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری عوامل را در سه سطح قرار داد. رشد اقتصادی، ثبات اقتصادی، اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی و تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز در سطح زیربنایی مدل قرار گرفتند و با بیشترین قدرت نفوذ و کمترین وابستگی، عوامل مستقل و کلیدی شناخته شدند. عوامل شرکتی شامل رهبری و مدیریت قوی، نظام مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب، کنترل داخلی، برنامه‌ریزی مالی و رعایت مقررات، همراه با عوامل قانونی شامل قوانین مالی، تجاری، مالیاتی و حفاظت از حقوق سهامداران، در سطح میانی قرار گرفتند. انضباط مالی شرکت در بالاترین سطح مدل، بیشترین وابستگی و کمترین قدرت نفوذ را داشت. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم عوامل اقتصادی، شرکتی و قانونی بر انضباط مالی شرکت‌ها را تأیید کرد. ارتقای انضباط مالی شرکت‌ها مستلزم رویکردی چندسطحی است که در آن ثبات و اصلاحات اقتصادی، بستر تقویت سازوکارهای مدیریتی و مالی درون‌شرکتی و اجرای مؤثر قوانین را فراهم سازد. بنابراین، هماهنگی سیاست‌های کلان اقتصادی، حاکمیت شرکتی، کنترل داخلی و حمایت قانونی از سهامداران می‌تواند پایداری مالی، پاسخگویی و سلامت مالی شرکت‌های بورسی را تقویت کند.

کلیدواژگان: انضباط مالی؛ عوامل اقتصادی؛ عوامل شرکتی؛ عوامل قانونی؛ مدل‌سازی ساختاری تفسیری؛ مدل‌سازی معادلات ساختاری.

شیوه استناددهی: قاسمی، احمد.، مقدم، عبدالکریم.، مسلمی، آذر.، و سرلک، احمد. (۱۴۰۴). طراحی مدل انضباط مالی شرکت‌ها با در نظر گرفتن پیشران‌های خرد و کلان. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۵(۱)، ۲۳-۱.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

انضباط مالی یکی از ارکان بنیادین سلامت اقتصادی، پایداری سازمانی و پاسخ‌گویی در نظام‌های مالی معاصر به شمار می‌رود. این مفهوم در سطح کلان به هماهنگی میان منابع و مصارف، کنترل کسری‌ها، مدیریت بدهی، ثبات سیاست‌های پولی و مالی و رعایت قواعد ناظر بر تخصیص منابع اشاره دارد و در سطح بنگاه نیز در قالب برنامه‌ریزی مالی، کنترل هزینه‌ها، ثبت و گزارشگری صحیح رویدادهای مالی، پاسخ‌گویی مدیران، رعایت قوانین و حفاظت از منافع سهامداران تجلی می‌یابد. ازاین‌رو، انضباط مالی را نمی‌توان صرفاً به کاهش هزینه یا محدودکردن مخارج تقلیل داد، بلکه باید آن را مجموعه‌ای منسجم از قواعد، سازوکارهای نظارتی، رویه‌های مدیریتی و رفتارهای سازمانی دانست که منابع مالی را در جهت اهداف از پیش تعیین‌شده هدایت می‌کند. شرکتی که از انضباط مالی برخوردار است، قادر خواهد بود میان اهداف رشد، الزامات نقدینگی، تعهدات قانونی، انتظارات سرمایه‌گذاران و محدودیت‌های محیط اقتصادی تعادل برقرار کند. در مقابل، ضعف در انضباط مالی می‌تواند به تخصیص ناکارآمد منابع، افزایش هزینه‌های نمایندگی، شکل‌گیری بدهی‌های غیرقابل‌کنترل، کاهش شفافیت، تضعیف اعتماد سرمایه‌گذاران و در نهایت بروز درماندگی مالی منجر شود. بررسی تحولات مالی کشورهای مختلف نیز نشان می‌دهد که پایش مستمر انضباط مالی برای تشخیص به‌موقع آسیب‌پذیری‌های مالی و جلوگیری از گسترش بحران ضروری است؛ زیرا نشانه‌های بی‌انضباطی معمولاً پیش از آشکارشدن بحران در قالب افزایش بدهی، نوسان مخارج و کاهش قابلیت پیش‌بینی سیاست‌ها ظاهر می‌شوند (Neto, 2020).

اهمیت انضباط مالی تنها به عملکرد حسابداری یا رعایت تشریفات مالی محدود نیست، بلکه با ثبات، رشد و کیفیت حکمرانی اقتصادی ارتباط مستقیم دارد. تصمیم‌های مالی در بستری اتخاذ می‌شوند که در آن متغیرهای اقتصادی، ساختارهای نهادی، چارچوب‌های قانونی و کیفیت مدیریت سازمان به‌طور هم‌زمان بر رفتار مالی شرکت‌ها اثر می‌گذارند. نوسان شدید تورم، نرخ ارز و نرخ بهره، فضای تصمیم‌گیری مالی را نامطمئن می‌کند و قابلیت شرکت‌ها برای بودجه‌بندی، تأمین مالی، سرمایه‌گذاری و مدیریت سرمایه در گردش را کاهش می‌دهد. در چنین شرایطی، حتی بنگاه‌هایی که از ظرفیت مدیریتی مناسبی برخوردارند ممکن است در حفظ ثبات جریان‌های نقدی و پایبندی به برنامه‌های مالی با دشواری مواجه شوند. تحلیل رابطه میان انضباط مالی، نوسان‌های اقتصادی و رشد نشان داده است که کیفیت رفتار مالی به محیط نهادی و سیاسی وابسته است و محدودیت‌های نهادی می‌توانند از نوسانات نامطلوب سیاست مالی جلوگیری کنند (Fatas & Mihov, 2008). همچنین تجربه کشورهای اروپایی نشان می‌دهد که تحقق انضباط مالی در کنار رشد اقتصادی، مستلزم ایجاد توازن میان قواعد الزام‌آور، انعطاف‌پذیری سیاستی و نظارت مستقل است و اتکای صرف به محدودیت‌های رسمی، بدون توجه به کیفیت محیط اقتصادی، لزوماً به نتایج پایدار منتهی نمی‌شود (Hagen, 2003). بنابراین، بررسی انضباط مالی شرکت‌ها باید در چارچوبی فراتر از متغیرهای داخلی بنگاه و با در نظر گرفتن شرایط اقتصاد کلان انجام شود.

یکی از مهم‌ترین پیشران‌های کلان انضباط مالی، ثبات اقتصادی است. ثبات سطح عمومی قیمت‌ها، قابلیت پیش‌بینی نرخ ارز، کنترل نوسانات نرخ بهره و استمرار رشد اقتصادی، امکان تدوین برنامه‌های مالی واقع‌بینانه را برای شرکت‌ها فراهم می‌سازد. هنگامی که شرکت بتواند هزینه تأمین مالی، قیمت نهاده‌ها، درآمدهای آتی و ارزش تعهدات خود را با دقت بیشتری پیش‌بینی کند، احتمال انحراف از بودجه، اتخاذ تصمیم‌های مالی هیجانی و استفاده نامتناسب از منابع کاهش می‌یابد. رژیم‌های ارزی و میزان انعطاف‌پذیری نرخ ارز نیز می‌توانند بر رفتار مالی و میزان پایبندی به محدودیت‌های مالی اثر بگذارند. شواهد بین‌کشوری نشان داده است که رابطه میان نظام ارزی و انضباط مالی تحت تأثیر درجه بازبودن تجاری قرار دارد و سازوکار نرخ ارز می‌تواند انگیزه‌ها و محدودیت‌های تصمیم‌گیرندگان را تغییر دهد (Chowdhury et al., 2016). از سوی دیگر، تأثیر قواعد مالی تنها در صورتی پایدار خواهد بود که نهادهای اجرایی قدرتمند، رژیم‌های ارزی سازگار و سازوکارهای نظارتی مؤثر از آن‌ها حمایت کنند؛ ازاین‌رو، تصویب قاعده مالی به‌تنهایی تضمین‌کننده انضباط نیست (Kady & Camelia, 2019). این مسئله در مورد شرکت‌های فعال در اقتصادهای ناپایدار اهمیت بیشتری دارد؛ زیرا تغییرات مکرر مقررات، نوسان متغیرهای پولی و ارزی و عدم قابلیت پیش‌بینی سیاست‌ها، هزینه انطباق و ریسک تصمیم‌گیری مالی را افزایش می‌دهد.

قواعد و سیاست‌های مالی در ادبیات اقتصادی به‌عنوان یکی از ابزارهای مهار رفتارهای فرصت‌طلبانه، کنترل مخارج و ایجاد ثبات معرفی شده‌اند. بااین‌حال، تأثیر این قواعد به طراحی، زمان‌بندی، قابلیت اجرا و شرایط سیاسی و اقتصادی وابسته است. قواعد مالی می‌توانند رفتار تصمیم‌گیرندگان را در دوره‌های انتخاباتی محدود و از گسترش نامتعارف مخارج جلوگیری کنند، اما میزان اثربخشی آن‌ها در طول چرخه‌های سیاسی یکسان نیست (Eklou & Joanis, 2019). همچنین تجربه سیاست‌های ریاضتی در ایالات متحده، اروپا و

ژاپن نشان می‌دهد که اصلاحات مالی تدریجی و متناسب با وضعیت اقتصادی، در بسیاری از موارد نسبت به تعدیل‌های سریع و تهاجمی پیامدهای کم‌هزینه‌تری دارد، به‌ویژه زمانی که اقتصاد با رکود و بدهی بالا مواجه است (Batini et al., 2012). این یافته‌ها نشان می‌دهد که انضباط مالی نباید با سیاست‌های انقباضی بدون ملاحظه شرایط اقتصادی مترادف دانسته شود؛ بلکه ماهیت آن به سازگاری تصمیم‌های مالی با ظرفیت درآمدی، اهداف رشد و سطح ریسک مربوط است. در سطح شرکت نیز کنترل مخارج زمانی اثربخش است که مانع سرمایه‌گذاری مولد، نوآوری یا حفظ ظرفیت عملیاتی نشود و در عین حال، از مصرف منابع در فعالیت‌های فاقد توجیه اقتصادی جلوگیری کند.

رابطه میان سیاست پولی، تأمین مالی و انضباط مالی نیز پیچیده و چندبعدی است. گاهی چنین فرض می‌شود که دسترسی آسان به منابع مالی یا سیاست پولی انبساطی، انگیزه کنترل هزینه و پایبندی به محدودیت‌های بودجه‌ای را کاهش می‌دهد؛ بااین‌حال، شواهد پژوهشی این رابطه را قطعی نمی‌دانند. بررسی تأمین مالی پولی و انضباط مالی نشان داده است که ادعای تضعیف اجتناب‌ناپذیر انضباط مالی در اثر سیاست‌های پولی انبساطی، از حمایت تجربی یکسانی برخوردار نیست و آثار آن به ساختار نهادی، قواعد حقوقی و شرایط اقتصادی بستگی دارد (Hulsewig & Steinbach, 2021). در مقابل، هزینه بالای تأمین مالی و نرخ بهره زیاد می‌تواند احتمال ناتوانی در ایفای تعهدات و نکول را افزایش دهد و رابطه میان بدهی و انضباط مالی را تحت تأثیر قرار دهد (Gonzalo et al., 2017). برای شرکت‌های بورسی، تغییر هزینه سرمایه و دسترسی به منابع مالی نه‌تنها بر ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام اثر می‌گذارد، بلکه می‌تواند رفتار مدیران در زمینه تقسیم سود، سرمایه‌گذاری و نگهداری نقدینگی را نیز تغییر دهد. بنابراین، تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز را می‌توان یکی از شرایط زیربنایی برای شکل‌گیری تصمیم‌های مالی منضبط در سطح بنگاه دانست.

در سطح خرد، انضباط مالی با کیفیت حاکمیت شرکتی، توانایی مدیریت، نظام کنترل داخلی، برنامه‌ریزی مالی و ساختارهای حسابداری و حسابرسی ارتباط دارد. مدیریت قوی از طریق تعیین اهداف روشن، تخصیص مسئولیت‌ها، نظارت بر انحرافات و اتخاذ تصمیم‌های مبتنی بر اطلاعات می‌تواند رفتار مالی سازمان را جهت‌دهی کند. انضباط سازمانی هنگامی اثربخش خواهد بود که به‌صورت یک رویه پایدار و منصفانه در سازمان نهادینه شود و کارکنان و مدیران، رعایت قواعد را نه به‌عنوان تصمیمی شخصی یا مقطعی، بلکه به‌عنوان بخشی از الزامات سازمانی درک کنند (Kharestani et al., 2020). همچنین مدیریت انضباط، از طریق ایجاد هماهنگی در اجرای وظایف، کاهش رفتارهای نامنظم و افزایش پایبندی به رویه‌ها، می‌تواند کارایی نیروی انسانی و عملکرد سازمان را ارتقا دهد (Moradi et al., 2016). در حوزه مالی، این منطق به معنای تعیین حدود اختیار، مستندسازی تصمیم‌ها، کنترل دسترسی به منابع، تفکیک وظایف، ارزیابی مستمر عملکرد و واکنش به انحرافات مالی است. فقدان چنین سازوکارهایی می‌تواند زمینه تصمیم‌های سلیقه‌ای، هزینه‌های غیرضروری، دست‌کاری اطلاعات و تضییع منافع سهامداران را فراهم سازد.

نظام مالی، حسابداری و حسابرسی مناسب، زیرساخت اطلاعاتی انضباط مالی را تشکیل می‌دهد. مدیران تنها زمانی می‌توانند انحرافات را شناسایی و اصلاح کنند که اطلاعات مالی صحیح، مرتبط و به‌موقع در اختیار داشته باشند. حسابداری، رویدادهای مالی را اندازه‌گیری و گزارش می‌کند؛ کنترل داخلی از وقوع خطا، تقلب و استفاده غیرمجاز از منابع جلوگیری می‌کند؛ و حسابرسی، اعتبار اطلاعات و میزان رعایت قوانین و رویه‌ها را ارزیابی می‌نماید. یافته‌های مربوط به حسابرسی عملکرد نشان داده است که ارزیابی مستقل چگونگی مصرف منابع و میزان تحقق اهداف می‌تواند انضباط مالی مدیران را بهبود بخشد (Javadian et al., 2018). در کنار آن، نظام‌های سنجش عملکرد زمانی بیشترین اثر را دارند که با پاسخ‌گویی عمومی و سازمانی همراه باشند؛ زیرا اندازه‌گیری بدون پاسخ‌خواهی ممکن است به تولید شاخص‌هایی منجر شود که تغییری در رفتار مدیران ایجاد نمی‌کنند (Yen & Nguyen, 2020). ازاین‌رو، استقرار انضباط مالی مستلزم پیوند میان گزارشگری، سنجش عملکرد، حسابرسی، پاسخ‌گویی و اصلاح تصمیم‌هاست. این پیوند در شرکت‌های بورسی اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا اطلاعات مالی مبنای تصمیم‌گیری طیف گسترده‌ای از سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و نهادهای ناظر قرار می‌گیرد.

برنامه‌ریزی مالی نیز یکی از عناصر کلیدی در تبدیل اهداف راهبردی شرکت به تصمیم‌های اجرایی است. بودجه‌ریزی، پیش‌بینی جریان‌های نقدی، تعیین نیازهای تأمین مالی، ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری و کنترل انحرافات، از جمله ابزارهایی هستند که به حفظ هماهنگی میان منابع و تعهدات کمک می‌کنند. برنامه مالی زمانی می‌تواند به انضباط منجر شود که بر فرض‌های واقع‌بینانه مبتنی باشد، مسئولیت اجرای آن مشخص شود و نتایج واقعی به‌طور مستمر با اهداف مقایسه گردد. در عین حال، رفتار مالی شرکت تحت تأثیر سیاست‌های تقسیم سود و ساختار مالی نیز قرار دارد. شواهد جدید نشان داده است که راهبردهای تقسیم سود می‌توانند درماندگی مالی را کاهش دهند، اما اثر مستقیم آن‌ها بر انضباط مالی الزاماً معنادار نیست و نقش ساختار مالی نیز در همه روابط یکسان مشاهده نمی‌شود (Raei Ezabadi et al., 2025). این نتیجه نشان می‌دهد که انضباط مالی

پدیده‌ای گسترده‌تر از یک تصمیم مالی منفرد است و نمی‌توان آن را صرفاً با سیاست تقسیم سود، نسبت بدهی یا یک شاخص حسابداری توضیح داد. در واقع، رفتار مالی منضبط حاصل برهم‌کنش مجموعه‌ای از سیاست‌ها، کنترل‌ها، انگیزه‌ها و الزامات محیطی است.

بعد قانونی، یکی دیگر از پایه‌های اساسی انضباط مالی شرکت‌هاست. قوانین مالی، تجاری و مالیاتی، حدود اختیارات مدیران، شیوه ثبت معاملات، نحوه پرداخت مالیات، الزامات افشا و مسئولیت‌های شرکت در برابر ذی‌نفعان را تعیین می‌کنند. قوانین حفاظت از حقوق سهامداران نیز از طریق محدودکردن سوءاستفاده از کنترل، افزایش شفافیت و فراهم‌کردن امکان نظارت، هزینه رفتارهای فرصت‌طلبانه را افزایش می‌دهند. بااین‌حال، وجود قانون زمانی به انضباط می‌انجامد که مقررات روشن، سازگار و قابل اجرا باشند و نهادهای نظارتی توانایی کشف و برخورد با تخلفات را داشته باشند. مطالعه الگوی مدیریت و نظارت بر انضباط مالی شرکت‌های دولتی نشان داده است که عوامل علی درونی و بیرونی، شرایط زمینه‌ای و عوامل مداخله‌گر به‌طور هم‌زمان بر راهبردهای انضباط مالی و پیامدهای آن اثر می‌گذارند (Motahari et al., 2021). این نتیجه بر ضرورت نگاه نظام‌مند به مسئله تأکید دارد و نشان می‌دهد که نمی‌توان مسئولیت بی‌انضباطی را صرفاً به مدیران یا صرفاً به محیط قانونی نسبت داد. انضباط مالی زمانی تقویت می‌شود که قوانین مناسب، نظام نظارتی مؤثر و ظرفیت‌های سازمانی لازم در کنار یکدیگر قرار گیرند.

فساد مالی یکی از مهم‌ترین پیامدها و در عین حال یکی از عوامل بازتولیدکننده بی‌انضباطی مالی است. ضعف شفافیت، اختیارهای بدون نظارت، گزارشگری نامناسب و نبود ضمانت اجرای مؤثر می‌تواند منابع سازمانی را از مسیر اهداف اصلی منحرف سازد. در سطح کلان، فساد بر ترکیب مخارج اثر می‌گذارد و می‌تواند سهم منابع اختصاص‌یافته به حوزه‌های مولد و عمومی را تغییر دهد (Karimi Patanlar et al., 2011). همچنین انضباط مالی از طریق محدودکردن زمینه‌های سوءاستفاده، افزایش قابلیت ردیابی منابع و تقویت نظارت، می‌تواند در کاهش فساد اداری و مالی و حمایت از توسعه اقتصادی و فرهنگی نقش داشته باشد (Sharahi & Garkaz, 2015). در سطح شرکت، آثار فساد ممکن است به شکل معاملات با اشخاص وابسته، خریدهای غیرشفاف، پرداخت‌های غیرمجاز، دست‌کاری گزارش‌های مالی یا استفاده شخصی از دارایی‌ها بروز کند. ازاین‌رو، طراحی مدل انضباط مالی باید سازوکارهایی را در بر گیرد که هم احتمال وقوع رفتارهای انحرافی را کاهش دهد و هم کشف و اصلاح آن‌ها را تسهیل کند.

انضباط مالی با اقتصاد غیررسمی، فرار مالیاتی و قابلیت تأمین منابع عمومی نیز ارتباط دارد. کنترل کسری‌ها و تورم و بهبود انضباط مالی دولت می‌تواند اندازه اقتصاد سایه و میزان فرار مالیاتی را کاهش دهد (Motalebi et al., 2019). در سوی مقابل، گسترش فعالیت‌های غیرشفاف و فرار از تعهدات مالیاتی، رقابت میان شرکت‌ها را مختل و انگیزه بنگاه‌های قانون‌مدار برای رعایت ضوابط را تضعیف می‌کند. بنابراین، قوانین مالیاتی منسجم و اجرای عادلانه آن‌ها علاوه بر تأمین درآمد عمومی، بخشی از محیط نهادی لازم برای انضباط مالی شرکت‌ها را شکل می‌دهد. در ایران نیز سیاست‌گذاران اقتصادی بر انضباط مالی، مولدسازی دارایی‌ها و استفاده کارآمد از منابع به‌عنوان پیش‌شرط جهش تولید تأکید کرده‌اند (Dejpasand, 2020). بااین‌حال، دستیابی به این هدف نیازمند آن است که سیاست‌های کلان با ظرفیت اجرایی شرکت‌ها، نظام گزارشگری، روش‌های تأمین مالی و الزامات حاکمیت شرکتی هماهنگ شوند؛ در غیر این صورت، تکالیف قانونی ممکن است به افزایش هزینه‌های انطباق بدون بهبود واقعی رفتار مالی منجر شوند.

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به دلیل جذب منابع عمومی، تفکیک مالکیت از مدیریت و گستردگی ذی‌نفعان، بیش از بسیاری از واحدهای اقتصادی به انضباط مالی نیاز دارند. در این شرکت‌ها، سهامداران خرد معمولاً امکان نظارت مستقیم بر تصمیم‌های روزمره مدیران را ندارند و ناچارند به کیفیت گزارشگری، حسابرسی، قوانین بازار سرمایه و عملکرد نهادهای ناظر اتکا کنند. هرگونه ضعف در کنترل داخلی، افشا یا رعایت قوانین می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را افزایش و زمینه انتقال منافع از سهامداران فاقد کنترل به گروه‌های مسلط را فراهم کند. افزون بر این، نوسانات اقتصاد ایران، تغییرات مقررات، بی‌ثباتی بازار ارز و تورم، طراحی و اجرای برنامه‌های مالی بلندمدت را دشوار می‌سازد. در نتیجه، انضباط مالی شرکت‌های بورسی باید به‌عنوان برآیند روابط میان پیشران‌های کلان اقتصادی، ظرفیت‌های خرد سازمانی و ساختارهای قانونی تحلیل شود. تمرکز بر یکی از این سطوح، بخش مهمی از سازوکار شکل‌گیری انضباط یا بی‌انضباطی را نادیده می‌گیرد.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که هر دسته از مطالعات، بخشی از مسئله را بررسی کرده‌اند. برخی پژوهش‌ها بر قواعد مالی، رژیم ارزی و محیط اقتصاد کلان تمرکز کرده‌اند؛ گروهی دیگر نقش حسابرسی، پاسخ‌گویی، کنترل و مدیریت سازمانی را مطالعه کرده‌اند؛ و شماری نیز آثار ساختار مالی، سیاست تقسیم سود، فساد یا مقررات را مورد توجه قرار داده‌اند. بااین‌حال، نتایج این مطالعات همواره یکسان نیست. برای مثال، اثر مستقیم سیاست تقسیم سود بر انضباط مالی تأیید نشده است (Raei Ezabadi et al., 2025)

و درباره آثار تأمین مالی پولی نیز رابطه منفی قطعی مشاهده نمی‌شود (Hulsewig & Steinbach, 2021). چنین تفاوت‌هایی بیانگر آن است که انضباط مالی را نمی‌توان با روابط خطی و منفرد تبیین کرد. متغیرهای اقتصادی ممکن است از طریق تقویت یا تضعیف سازوکارهای شرکتی و قانونی بر انضباط مالی اثر بگذارند و عوامل داخلی نیز بسته به شرایط محیطی، آثار متفاوتی داشته باشند. ازاین‌رو، نیاز به مدلی وجود دارد که علاوه بر شناسایی عوامل، جایگاه سلسله‌مراتبی، قدرت نفوذ، میزان وابستگی و مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم اثرگذاری آن‌ها را مشخص کند.

طراحی چنین مدلی با پیچیدگی‌هایی همراه است؛ زیرا عوامل مؤثر بر انضباط مالی از ماهیتی چندسطحی، تعاملی و ساختارنیافته برخوردارند و صرف استفاده از روش‌های آماری متعارف ممکن است برای کشف منطق روابط میان آن‌ها کافی نباشد. رویکردهای ساختاردهی مسئله در تحقیق در عملیات نرم برای موقعیت‌هایی مناسب‌اند که مسئله دارای ابعاد متعدد، ذی‌نفعان گوناگون و روابط پیچیده میان متغیرهاست (Azar, 2013). مدل‌سازی ساختاری تفسیری می‌تواند با بهره‌گیری از دانش خبرگان، عوامل را سطح‌بندی و مسیرهای نفوذ را آشکار کند؛ سپس مدل‌سازی معادلات ساختاری امکان آزمون تجربی روابط استخراج‌شده را در یک جامعه آماری گسترده‌تر فراهم می‌سازد. ترکیب این دو رویکرد، هم ظرفیت اکتشافی لازم برای شناسایی و سازمان‌دهی عوامل را فراهم می‌کند و هم امکان اعتبارسنجی کمی مدل را افزایش می‌دهد. این امر به‌ویژه در موضوع انضباط مالی اهمیت دارد، زیرا برخی عوامل مانند ثبات اقتصادی و اصلاح مقررات، از قدرت نفوذ بالا ولی وابستگی اندک برخوردارند، در حالی که انضباط مالی شرکت ممکن است پیامدی وابسته به عملکرد هم‌زمان مجموعه‌ای از عوامل دیگر باشد.

بر این اساس، خلأ اصلی در ادبیات موجود، فقدان الگویی یکپارچه برای تبیین چگونگی پیوند پیشران‌های خرد و کلان انضباط مالی در شرکت‌های بورسی ایران است. پژوهش‌های داخلی، نقش حسابرسی عملکرد، مدیریت انضباط، فساد، اقتصاد سایه و نظارت بر شرکت‌های دولتی را بررسی کرده‌اند، اما کمتر مطالعه‌ای عوامل اقتصادی، شرکتی و قانونی را در قالب یک ساختار سلسله‌مراتبی واحد تحلیل و سپس روابط آن‌ها را به‌صورت تجربی آزمون کرده است. از سوی دیگر، شرایط خاص بازار سرمایه ایران و حساسیت شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس به تورم، نرخ ارز، نرخ بهره، تغییرات مقررات و کیفیت حمایت از سهامداران، ضرورت تدوین مدلی متناسب با زمینه نهادی کشور را افزایش می‌دهد. چنین مدلی می‌تواند برای مدیران شرکت‌ها در شناسایی اولویت‌های اصلاحی، برای نهادهای ناظر در طراحی ابزارهای کنترلی و برای سیاست‌گذاران در هماهنگ‌کردن سیاست‌های اقتصادی و قانونی سودمند باشد. همچنین تفکیک عوامل زیربنایی از عوامل واسطه‌ای و پیامدی، مانع از آن می‌شود که سیاست‌های بهبود انضباط مالی تنها بر اقدامات کوتاه‌مدت درون‌شرکتی متمرکز شوند و ریشه‌های کلان و نهادی مسئله نادیده گرفته شوند.

بنابراین، هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل عوامل مؤثر بر انضباط مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با در نظر گرفتن پیشران‌های اقتصادی، شرکتی و قانونی و تعیین روابط مستقیم، غیرمستقیم و سلسله‌مراتبی میان آن‌هاست.

روش پژوهش و مواد

پژوهش حاضر از نظر پرداختن به مبانی نظری، یک پژوهش بنیادی است. همچنین به‌دلیل ارائه توصیه‌های کاربردی، یک پژوهش کاربردی می‌باشد. لذا می‌توان گفت این پژوهش از نوع بنیادی–کاربردی است. پژوهش حاضر ازنظر ماهیت از نوع تحقیقات اکتشافی است؛ زیرا مسئله‌ای را مورد توجه قرار می‌دهد که تا پیش از این به این شکل و در این سطح به آن پرداخته نشده بود. برای این مقصود از رویکرد ترکیبی (آمیخته) استفاده گردید که هدف آن ترکیب روش‌های تحقیق کیفی و کمی برای دستیابی به روشی مناسب به‌منظور رسیدن به اهداف پژوهش است.

این پژوهش یک پژوهش اکتشافی است. در طرح‌های پژوهش اکتشافی، پژوهشگر درصدد زمینه‌یابی درباره یک موقعیت نامشخص است. بدین‌منظور در این تحقیق ابتدا به گردآوری داده‌های کیفی پرداخته شد. انجام این مرحله محقق را به توصیف جنبه‌های بی‌شماری از پدیده مورد بررسی رهنمون می‌سازد. با استفاده از این شناسایی اولیه، مؤلفه‌های موردنظر برای طراحی مدل در اختیار پژوهشگر قرار می‌گیرد. در ادامه پژوهشگر با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (**ISM**) مدل تحقیق را طراحی می‌کند. در گام بعد، بر اساس مدل اولیه به‌دست آمده، فرضیه‌های تحقیق تدوین می‌شود و بر اساس گویه‌هایی که از دل مصاحبه‌های اولیه با خبرگان حاصل شده است، یک پرسشنامه توسط پژوهشگر ساخته می‌شود. سپس این پرسشنامه در جامعه آماری توزیع می‌گردد و پس از جمع‌آوری آنها، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (**SEM**) تجزیه‌وتحلیل می‌شود.

به‌منظور دستیابی به نتایج موردنظر و انجام شایسته آن از روش‌های زیر بهره گرفته شد:

۱) مطالعات کتابخانه‌ای: جهت تدوین مبانی، تعاریف و مفاهیم نظری از منابع کتابخانه‌ای استفاده شد که مهم‌ترین و مفیدترین منبع مقالات، پایان‌نامه‌ها، همایش‌ها و کتب مرتبط با موضوع پژوهش، پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی و کتابخانه‌های دانشگاه‌های کشور بوده است.

۲) تحقیقات میدانی: به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنظر برای «ارائه مدل عوامل موثر بر انضباط مالی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادارتهران» از روش‌های مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است.

دو پرسشنامه در این تحقیق استفاده گردید:

۱) پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری تفسیری (**ISM**) این پرسشنامه ساختاری ماتریسی دارد که در آن مؤلفه‌های مورد بررسی به‌صورت دو به دو با هم مقایسه می‌شوند.

۲) پرسشنامه آماری برای آزمون فرضیه‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری: این پرسشنامه شامل ۱۴ گویه است. در تحقیق حاضر، داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای با یکسری سئوالات بسته با طیف پنج گزینه‌ای استفاده شده است. مولفه‌ها شامل: ۱)انضباط مالی شرکت ۲)عوامل اقتصادی ۳)عوامل شرکتی ۴)عوامل قانونی

در این پژوهش برای افزایش اعتبار و روایی پرسشنامه ابتدا با تعدادی ازصاحب نظران مشورت گردید و سؤال‌ها با نظر آنان بررسی شد. سپس برای افزایش روایی محتوایی پرسشنامه از روش¬های ذیل استفاده شده است:

- استفاده از نظرات اساتید راهنما و مشاور، متخصصان و کارشناسان در حوزه تحقیق حاضر.
- مطالعه پرسشنامه¬های نزدیک به این مطالعه، مقاله¬ها و کتاب¬ها.

در این مرحله با استفاده از شاخص **CVR**، ضریب نسبی محتوای هر یک از عوامل تعیین شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۱۵ خبره در مصاحبه اولیه شرکت کردند و به اشباع رسیدیم. از همین افراد برای مدل‌سازی ساختاری تفسیری (**ISM**) استفاده شد و تعداد ۳۸۴ پرسشنامه از جامعه آماری جمع‌آوری شد.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	کد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عوامل اقتصادی	EF	۱	۵	۳.۲۵۰	۱.۳۲۲	-۰.۴۳۰	-۱.۴۰۷
عوامل شرکتی	CF	۱	۵	۳.۳۴۰	۱.۲۸۲	-۰.۴۴۶	-۱.۳۵۰
انضباط مالی شرکت	FD	۱	۵	۳.۴۴۰	۱.۶۶۱	-۰.۴۶۲	-۱.۴۷۰
عوامل قانونی	LF	۱	۵	۳.۳۵۴	۱.۳۳۹	-۰.۴۶۲	-۱.۲۹۴

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از شاخص **CVR** و روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (**ISM**) و مدل‌سازی معادلات ساختاری (**SEM**) استفاده شده است.

در این مرحله با استفاده از شاخص **CVR**، ضریب نسبی محتوای هر یک از عوامل تعیین شد. بدین‌منظور پرسشنامه‌ای در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا هر یک از عوامل و ابعاد را بر اساس طیف ۳ تایی «ضروری است؛ مفید است ولی ضرورتی ندارد؛ ضرورتی ندارد» مورد بررسی قرار دهند. نتایج حاصل از به‌کارگیری ضریب نسبی محتوا (**CVR**) در جدول ۲ آمده است.

جدول۲: مقدار CVR هر یک از عوامل

ردیف	عوامل	مقدار CVR	نتیجه	ابعاد	مقدار CVR	نتیجه
۱	رشد اقتصادی	۱	تأیید	عوامل اقتصادی	۱	تأیید
۲	ثبات اقتصادی	۱	تأیید			
۳	اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی	۱	تأیید			
۴	تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز	۱	تأیید			
۵	رهبری و مدیریت قوی	۱	تأیید	عوامل شرکتی	۱	تأیید
۶	سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب	۱	تأیید			
۷	سیستم کنترل داخلی قوی	۱	تأیید			
۸	برنامه‌ریزی مالی	۱	تأیید			
۹	رعایت قوانین و مقرارات	۱	تأیید			
۱۰	قوانین مالی	۱	تأیید	عوامل قانونی	۱	تأیید
۱۱	قوانین تجاری	۱	تأیید			
۱۲	قوانین مالیاتی	۱	تأیید			
۱۳	قوانین حفاظت سهامداران	۱	تأیید			
۱۴	انضباط مالی شرکت	۱	تأیید	انضباط مالی شرکت	۱	تأیید

جدول ۳: عوامل شناسایی شده برای طراحی مدل

ردیف	عوامل
۱	رشد اقتصادی
۲	ثبات اقتصادی
۳	اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی
۴	تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز
۵	رهبری و مدیریت قوی
۶	سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب
۷	سیستم کنترل داخلی قوی
۸	برنامه‌ریزی مالی
۹	رعایت قوانین و مقرارات
۱۰	قوانین مالی
۱۱	قوانین تجاری
۱۲	قوانین مالیاتی
۱۳	قوانین حفاظت سهامداران
۱۴	انضباط مالی شرکت

پس از تعیین عوامل، پرسشنامه **ISM**، طراحی‌شده و خبرگان این عوامل را به‌صورت زوجی موردبررسی قرار داده و با استفاده از نمادهای زیر به تعیین روابط میان آنها پرداخته‌اند:

V: اگر عامل **i** بر عامل **j** تأثیرگذار باشد

A: اگر عامل **j** بر عامل **i** تأثیرگذار باشد

X: تأثیر متقابل عوامل **i** و **j**

O: در صورت عدم وجود ارتباط بین عوامل **i** و **j**

نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها در مورد عوامل موردبررسی در قالب جدول ۴ آورده شده است.

جدول ٤: نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	رشد اقتصادی		O	O	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۲	ثبات اقتصادی			O	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۳	اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی				O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۴	تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۵	رهبری و مدیریت قوی						O	O	O	O	O	O	O	O	V
۶	سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب							O	O	O	O	O	O	O	V
۷	سیستم کنترل داخلی قوی								O	O	O	O	O	O	V
۸	برنامه‌ریزی مالی									O	O	O	O	O	V
۹	رعایت قوانین و مقرارات										O	O	O	O	V
۱۰	قوانین مالی											O	O	O	V
۱۱	قوانین تجاری												O	O	V
۱۲	قوانین مالیاتی													۰	V
۱۳	قوانین حفاظت سهامداران														V
۱۴	انضباط مالی شرکت														

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر و یک) حاصل می‌گردد. به‌منظور جایگزینی اعداد صفر و یک بجای نمادهای چهارگانه جدول ۴ برای استخراج ماتریس دسترسی اولیه، قوانین زیر مورداستفاده قرار می‌گیرند:

اگر ورودی (**i , j**) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد **V** باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (**i , j**) عدد یک و ورودی (**j , i**) عدد صفر خواهد بود.

اگر ورودی (**i , j**) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد **A** باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (**i , j**) عدد صفر و ورودی (**j , i**) عدد یک خواهد بود.

اگر ورودی (**i , j**) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد **X** باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (**i , j**) عدد یک و ورودی (**j , i**) عدد یک خواهد بود.

اگر ورودی (**i , j**) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد **O** باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (**i , j**) عدد صفر و ورودی (**j , i**) عدد صفر خواهد بود.

جدول ٥: ماتریس ماتریس دسترسی اولیه

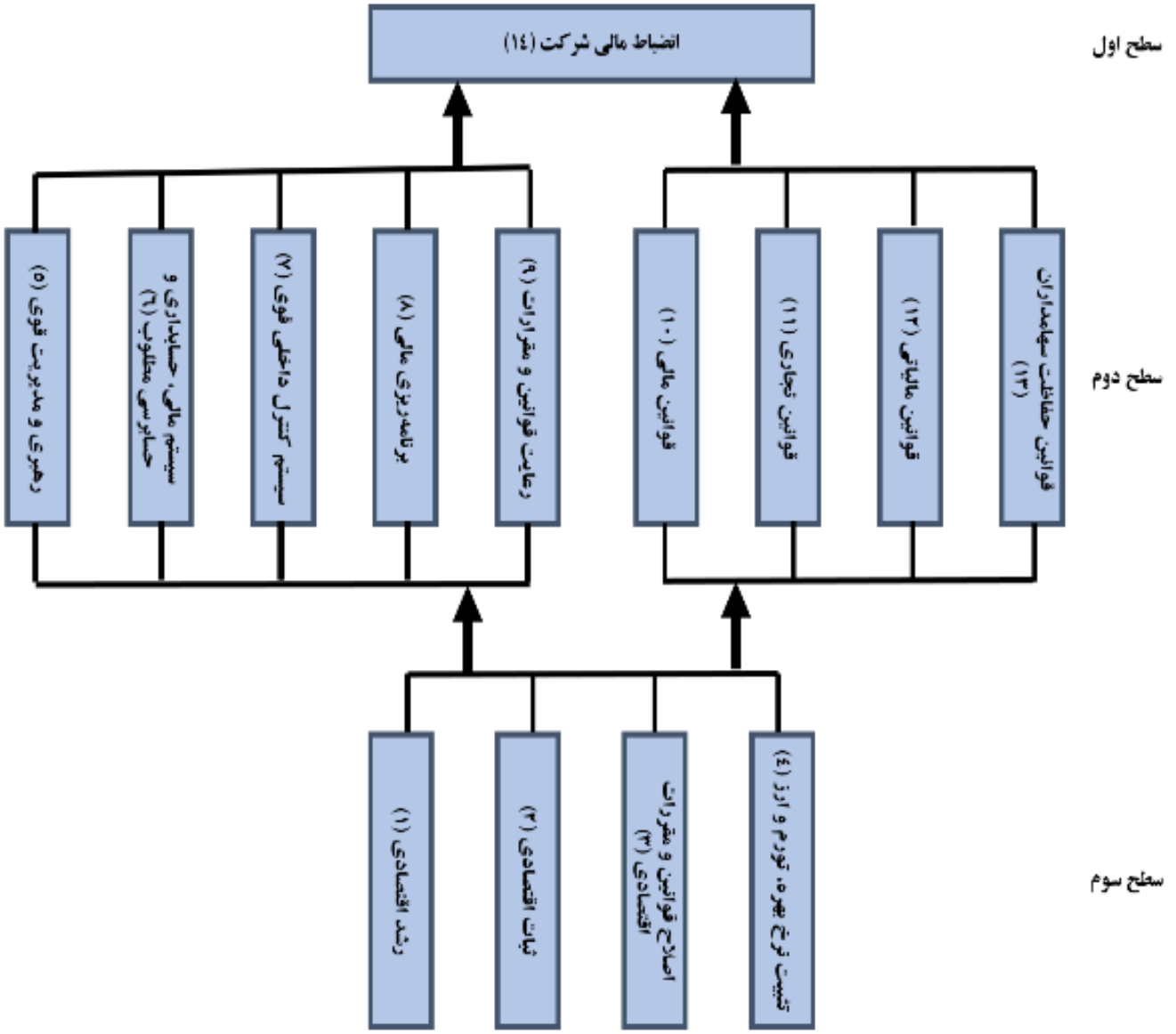
ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	رشد اقتصادی	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	ثبات اقتصادی	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	رهبری و مدیریت قوی	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۶	سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۷	سیستم کنترل داخلی قوی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۸	برنامه‌ریزی مالی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۹	رعایت قوانین و مقرارات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱
۱۰	قوانین مالی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۱۱	قوانین تجاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱
۱۲	قوانین مالیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
۱۳	قوانین حفاظت سهامداران	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
۱۴	انضباط مالی شرکت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱

پس‌ازآنکه ماتریس دسترسی اولیه به‌دست آمد، روابط ثانویه عوامل کنترل می‌گردد. رابطه ثانویه به‌صورتی است که اگر عامل **i** منجر به عامل **j** شود و هم‌چنین عامل **j** منجر به عامل **k** شود، آنگاه عامل **i** نیز منجر به عامل **k** خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح‌شده و روابطی که ازقلم‌افتاده جایگزین شود؛ به این عمل اصطلاحاً سازگار کردن ماتریس دسترسی اولیه گفته می‌شود. در این گام، کلیه روابط ثانویه بین عوامل، بررسی شد، اما رابطه ثانویه‌ای کشف نشد. بنابراین ماتریس دسترسی نهایی همان ماتریس دسترسی اولیه است. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از عوامل نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ یک عامل از جمع تعداد عوامل متأثر از آن و خود عامل به‌دست می‌آید و میزان وابستگی یک عامل نیز از جمع عواملی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود عامل به‌دست می‌آید.

جدول ٦: ماتریس دسترسی نهایی

ردیف	عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	قدرت نفوذ
۱	رشد اقتصادی	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۲	ثبات اقتصادی	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۳	اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۴	تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۵	رهبری و مدیریت قوی	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۶	سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۷	سیستم کنترل داخلی قوی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۸	برنامه‌ریزی مالی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۹	رعایت قوانین و مقرارات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۱۰	قوانین مالی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲
۱۱	قوانین تجاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۲
۱۲	قوانین مالیاتی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۲
۱۳	قوانین حفاظت سهامداران	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۲
۱۴	انضباط مالی شرکت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
	میزان وابستگی	۱	۱	۱	۱	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۱۴	-

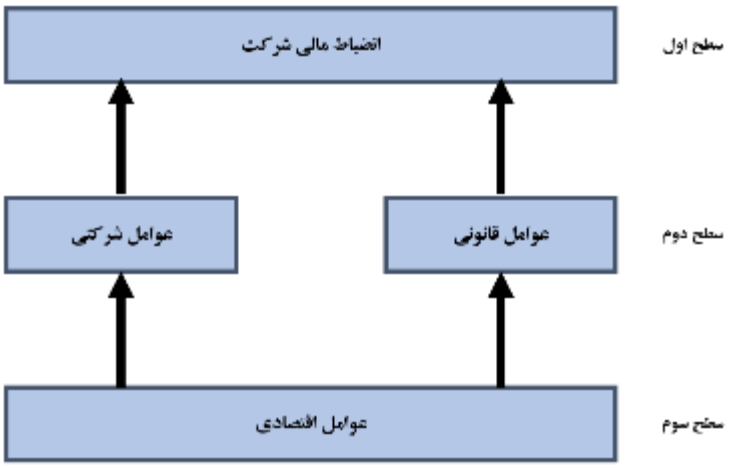
در نهایت با توجه به سطوح عوامل و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم می‌شود و با حذف انتقال‌پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به‌دست می‌آید. بنابراین مدل نهایی **ISM** که از عوامل موثر بر انضباط مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران حاصل شده است، به‌صورت شکل ۱ ترسیم می‌شود.



شکل ۱: مدل اولیه ISM

همان‌طور که در شکل ۱ مشخص است ۱۴ عامل تشکیل‌دهنده مدل در سه سطح قرار گرفته‌اند. عامل ۱۴ که در سطح اول گراف **ISM** قرار دارد، اثرپذیرترین و وابسته‌ترین عامل مدل است. در سطح آخر (سوم)، عوامل ۱، ۲، ۳ و ۴ قرار دارند که اثرگذارترین و پرنفوذترین عوامل مدل هستند. در سطح دوم (میانی) نیز عوامل ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ قرار گرفته‌اند که بر عامل ۱۴ که در سطح اول قرار دارد اثر می‌گذارند و از عوامل ۱، ۲، ۳ و ۴ که در سطح سوم قرار دارند، اثر می‌پذیرند. لازم به ذکر است که هیچ ارتباطی بین عوامل هم‌سطح شناسایی نشد.

با توجه به دسته‌بندی عوامل، مدل نهایی **ISM** به‌صورت شکل ۲ می‌باشد.



شکل ۲: مدل نهایی ISM

در این مرحله عوامل در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند. اولین گروه شامل عوامل خودمختار (ناحیه ۱) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این عوامل تا حدودی از سایر عوامل مجزا هستند و ارتباط کمی دارند. گروه دوم، عوامل وابسته (ناحیه ۲) را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم عوامل پیوندی (ناحیه ۳) هستند. این عوامل قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. درواقع هرگونه عملی بر روی این عوامل منجر به تغییر سایر عوامل می‌شود. گروه چهارم عوامل مستقل (ناحیه ۴) می‌باشند. این عوامل از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند. عواملی که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند اصطلاحاً عوامل کلیدی خوانده می‌شوند. واضح است که این عوامل در یکی از دو گروه عوامل مستقل یا پیوندی جای می‌گیرند. ازطریق جمع‌کردن ورودی‌های "۱" در هر سطر و ستون قدرت نفوذ و میزان وابستگی عوامل به‌دست می‌آید. بر همین اساس، نمودار قدرت نفوذ–وابستگی ترسیم می‌شود.

با استفاده از داده‌های حاصل از گام چهارم می‌توان عوامل مورد مطالعه را بر اساس قدرت نفوذ هر عامل بر عوامل دیگر و میزان وابستگی هر عامل به عوامل دیگر در چهار سطح زیر دسته‌بندی کرد:

خودمختار: عواملی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر عوامل دارند.

وابسته: عواملی که وابستگی زیادی به عوامل دیگر دارند.

پیوندی (متصل): عواملی که رابطه دوطرفه‌ای با دیگر عوامل دارند.

مستقل (نفوذ): عواملی که بر عوامل دیگر نفوذ قابل‌توجهی دارند.

برای تعیین مختصات هر یک از عوامل در ماتریس **MICMAC**، باید از قدرت نفوذ و میزان وابستگی آن عامل استفاده شود. این مقادیر از ماتریس دسترسی نهایی به‌دست می‌آید. جدول ۷ قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از عوامل را نشان می‌دهد.

جدول ۷: قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از عوامل

ردیف	عوامل	میزان وابستگی	قدرت نفوذ
۱	رشد اقتصادی	۱	۱۱
۲	ثبات اقتصادی	۱	۱۱
۳	اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی	۱	۱۱
۴	تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز	۱	۱۱
۵	رهبری و مدیریت قوی	۵	۲
۶	سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب	۵	۲
۷	سیستم کنترل داخلی قوی	۵	۲
۸	برنامه‌ریزی مالی	۵	۲

۹	رعایت قوانین و مقرارات	۵	۲
۱۰	قوانین مالی	۵	۲
۱۱	قوانین تجاری	۵	۲
۱۲	قوانین مالیاتی	۵	۲
۱۳	قوانین حفاظت سهامداران	۵	۲
۱۴	انضباط مالی شرکت	۱۴	۱

با استفاده از مختصات عوامل که در جدول ۸ آمده است، ماتریس **MICMAC** تشکیل می‌شود (شکل ۳).



شکل۳: ماتریس MICMAC

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدلی برای تبیین انضباط مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با در نظر گرفتن پیشران‌های خرد و کلان انجام شد. نتایج مرحله اعتبارسنجی محتوایی نشان داد که تمامی ۱۴ عامل شناسایی‌شده از نظر خبرگان ضروری و معتبر هستند و مقدار نسبت روایی محتوایی برای همه عوامل و ابعاد اصلی مدل برابر با یک به دست آمد. این عوامل در چهار سازه کلی شامل عوامل اقتصادی، عوامل شرکتی، عوامل قانونی و انضباط مالی شرکت سازمان‌دهی شدند. مدل‌سازی ساختاری

تفسیری نیز نشان داد که عوامل شناسایی‌شده در سه سطح سلسله‌مراتبی قرار می‌گیرند. رشد اقتصادی، ثبات اقتصادی، اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی و تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز در پایین‌ترین و زیربنایی‌ترین سطح مدل قرار گرفتند و بیشترین قدرت نفوذ و کمترین میزان وابستگی را داشتند. عوامل شرکتی و قانونی در سطح میانی قرار گرفتند و انضباط مالی شرکت در بالاترین سطح مدل، به‌عنوان وابسته‌ترین متغیر، شناسایی شد. افزون بر این، نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که عوامل اقتصادی، شرکتی و قانونی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر ارتقای انضباط مالی شرکت‌های بورسی اثرگذارند. این یافته کلی بیانگر آن است که انضباط مالی، نتیجه یک عامل منفرد یا یک تصمیم خاص مالی نیست، بلکه پیامد تعامل میان محیط اقتصاد کلان، ظرفیت‌های مدیریتی و کنترلی شرکت و کیفیت نظام حقوقی و نظارتی است.

نخستین یافته مهم پژوهش، جایگاه زیربنایی عوامل اقتصادی در ساختار مدل بود. چهار مؤلفه رشد اقتصادی، ثبات اقتصادی، اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی و تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز، هر یک دارای قدرت نفوذ ۱۱ و میزان وابستگی یک بودند و به‌عنوان عوامل مستقل و کلیدی مدل شناخته شدند. این نتیجه نشان می‌دهد که شرایط کلان اقتصادی نه‌تنها مستقیماً بر توانایی شرکت‌ها برای حفظ نظم مالی اثر می‌گذارد، بلکه کیفیت عملکرد عوامل شرکتی و قانونی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. در محیطی که تورم، نرخ ارز و هزینه تأمین مالی به‌شدت نوسان دارد، پیش‌بینی درآمدها و هزینه‌ها دشوار می‌شود و بودجه‌های مصوب به‌سرعت اعتبار خود را از دست می‌دهند. در چنین وضعیتی، حتی وجود نظام حسابداری، کنترل داخلی و برنامه‌ریزی مالی مناسب نیز نمی‌تواند به‌طور کامل آثار نااطمینانی اقتصادی را خنثی کند. این نتیجه با دیدگاه فاطاس و میهوف همسو است که رفتار مالی و میزان نوسان آن را وابسته به محیط نهادی و اقتصادی می‌دانند و تأکید می‌کنند که انضباط مالی پایدار در بستر محدودیت‌های نهادی مؤثر و شرایط مناسب رشد شکل می‌گیرد (Fatas & Mihov, 2008). همچنین نتو پایش انضباط مالی را برای شناسایی آسیب‌پذیری‌های ناشی از بدهی، نوسان و بی‌ثباتی اقتصادی ضروری دانسته است (Neto, 2020).

قرارگرفتن تثبیت نرخ بهره، تورم و ارز در سطح زیربنایی مدل نیز از نظر نظری قابل تبیین است. تغییرات نرخ بهره بر هزینه بدهی، ارزش فعلی سرمایه‌گذاری‌ها و توان بازپرداخت تعهدات اثر می‌گذارد؛ تورم، قابلیت مقایسه و پیش‌بینی اطلاعات مالی را کاهش می‌دهد؛ و نوسان نرخ ارز، هزینه واردات، ارزش بدهی‌های ارزی و سودآوری شرکت‌ها را دگرگون می‌کند. یافته‌های گونزالو و همکاران نشان می‌دهد که سطح بالای نرخ بهره می‌تواند رابطه میان انضباط مالی و ناتوانی در بازپرداخت بدهی را تشدید کند و احتمال نکول را افزایش دهد (Gonzalo et al., 2017). به همین ترتیب، چودری و همکاران نشان دادند که رژیم نرخ ارز و میزان انعطاف‌پذیری آن، بسته به درجه بازبودن اقتصاد، بر انضباط مالی اثرگذار است (Chowdhury et al., 2016). نتایج پژوهش حاضر این استدلال را به سطح شرکت توسعه می‌دهد و نشان می‌دهد که ثبات متغیرهای پولی و ارزی، شرط لازم برای برنامه‌ریزی، کنترل تعهدات و اتخاذ تصمیم‌های مالی منسجم در شرکت‌های بورسی است. در عین حال، یافته هولسویگ و اشتاینباخ بیان می‌کند که تأمین مالی پولی یا سیاست‌های انبساطی لزوماً در همه شرایط به تضعیف انضباط مالی منجر نمی‌شود و آثار آن به چارچوب قانونی و نهادی بستگی دارد (Hulsewig & Steinbach, 2021). بنابراین، مسئله اصلی صرفاً انقباضی یا انبساطی‌بودن سیاست نیست، بلکه قابلیت پیش‌بینی، انسجام و سازگاری آن با قواعد مالی و ظرفیت‌های اقتصادی است.

شناسایی رشد و ثبات اقتصادی به‌عنوان عوامل پرنفوذ نشان می‌دهد که انضباط مالی شرکت‌ها با روند عمومی فعالیت‌های اقتصادی پیوند دارد. رشد باثبات، امکان افزایش فروش، بهبود جریان نقد، کاهش عدم اطمینان و اجرای برنامه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت را فراهم می‌کند. در مقابل، رکود و بی‌ثباتی می‌تواند شرکت‌ها را به تصمیم‌های کوتاه‌مدت، افزایش استقراض و انتقال هزینه‌ها به دوره‌های بعد سوق دهد. هاگن در بررسی تجربه پیمان ثبات و رشد در منطقه یورو تأکید کرده است که انضباط مالی و رشد اقتصادی باید به‌صورت توأمان مورد توجه قرار گیرند و مقررات بیش از اندازه یا سازوکارهای مالی نامتناسب می‌توانند ظرفیت رشد را کاهش دهند (Hagen, 2003). باتینی و همکاران نیز نشان دادند که اصلاح مالی تدریجی و متناسب با وضعیت اقتصادی، به‌ویژه در شرایط رکودی و بدهی بالا، نسبت به تعدیل‌های سریع و تهاجمی کارآمدتر است (Batini et al., 2012). بر این اساس، ارتقای انضباط مالی شرکت‌ها نباید صرفاً از طریق کاهش مکانیکی هزینه‌ها یا محدودکردن منابع دنبال شود؛ بلکه باید با سیاست‌های تثبیت‌کننده و رشدآفرینی همراه باشد که امکان تحقق درآمدهای برنامه‌ریزی‌شده و انجام تعهدات مالی را فراهم کند.

اصلاح قوانین و مقررات اقتصادی نیز در سطح سوم مدل و در زمره عوامل کلیدی قرار گرفت. این یافته نشان می‌دهد که کیفیت مقررات اقتصادی، ثبات آن‌ها و امکان اجرای مؤثرشان، بر همه اجزای بعدی مدل اثر می‌گذارد. تغییرات مکرر، ناسازگاری قوانین و وجود مقررات مبهم می‌تواند هزینه انطباق را افزایش دهد و زمینه تفسیر سلیقه‌ای و رفتار

فرصت‌طلبانه را فراهم سازد. کادی و کاملیا تأکید کرده‌اند که وضع قواعد مالی به‌تنهایی برای ایجاد انضباط کافی نیست و اثربخشی آن‌ها به همراهی نهادهای قوی و رژیم‌های اقتصادی مناسب وابسته است (Kady & Camelia, 2019). اکلو و جوانیس نیز نشان داده‌اند که قواعد مالی می‌توانند رفتار مالی را در طول چرخه‌های سیاسی محدود کنند، اما اثر آن‌ها به طراحی قاعده و شرایط اجرای آن بستگی دارد (Eklou & Joanis, 2019). نتیجه پژوهش حاضر نیز مؤید آن است که قوانین باید علاوه بر صراحت و جامعیت، از ثبات و ضمانت اجرای کافی برخوردار باشند. تأکید سیاست‌گذاران اقتصادی ایران بر انضباط مالی و مولدسازی دارایی‌ها نیز نشان‌دهنده اهمیت این موضوع در برنامه‌های اقتصادی کشور است (Dejpasand, 2020)، بااین‌حال تحقق آن در سطح شرکت نیازمند تبدیل جهت‌گیری‌های کلان به مقررات روشن، قابل سنجش و سازگار با واقعیت‌های بازار سرمایه است.

دومین دسته از یافته‌ها به عوامل شرکتی مربوط بود. رهبری و مدیریت قوی، سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب، سیستم کنترل داخلی قوی، برنامه‌ریزی مالی و رعایت قوانین و مقررات در سطح میانی مدل قرار گرفتند. این عوامل دارای قدرت نفوذ دو و میزان وابستگی پنج بودند؛ بنابراین، از یک‌سو تحت تأثیر شرایط اقتصادی قرار می‌گیرند و از سوی دیگر، مستقیماً انضباط مالی شرکت را شکل می‌دهند. جایگاه میانی این عوامل نشان می‌دهد که مدیریت شرکت نقش واسطه‌ای در انتقال آثار محیط کلان به رفتار مالی سازمان دارد. در شرایط اقتصادی مشابه، شرکت‌هایی که دارای مدیریت حرفه‌ای، نظام اطلاعاتی دقیق و کنترل‌های مؤثر هستند، احتمالاً بهتر می‌توانند نوسانات محیطی را مدیریت کنند. یافته‌های مرادی و همکاران نیز نشان داد که مدیریت انضباط با افزایش کارایی کارکنان و هماهنگی سازمانی همراه است (Moradi et al., 2016). خارستانی و همکاران نیز بر ضرورت استمرار، عدالت، شفافیت و ثبات در اجرای قواعد انضباطی تأکید کرده‌اند (Kharestani et al., 2020). در حوزه مالی، این اصول به معنای اجرای یکنواخت رویه‌ها، پاسخ‌خواهی از مدیران، جلوگیری از تصمیم‌های سلیقه‌ای و ایجاد فرهنگ پایبندی به ضوابط مالی است.

یافته مربوط به نقش سیستم مالی، حسابداری و حسابرسی مطلوب، با مطالعات پیشین همخوانی دارد. اطلاعات حسابداری دقیق و به‌موقع، امکان شناسایی انحرافات بودجه‌ای، ارزیابی عملکرد و کنترل جریان‌های نقدی را فراهم می‌کند. حسابرسی نیز از طریق ارزیابی مستقل گزارش‌ها و نحوه استفاده از منابع، مسئولیت‌پذیری مدیران را افزایش می‌دهد. جوادیان و همکاران نشان دادند که حسابرسی عملکرد بر انضباط مالی مدیران اثر مثبت و معناداری دارد (Javadian et al., 2018). این همسویی نشان می‌دهد که حسابرسی نباید صرفاً به کنترل رعایت استانداردهای گزارشگری محدود شود، بلکه باید میزان اقتصادی‌بودن، کارایی و اثربخشی مصرف منابع را نیز بررسی کند. نتایج ین و نگوین نیز نشان داد که نظام اندازه‌گیری عملکرد از طریق تقویت پاسخ‌گویی عمومی می‌تواند عملکرد سازمانی را بهبود بخشد (Yen & Nguyen, 2020). ازاین‌رو، نظام حسابداری و حسابرسی زمانی به انضباط مالی منجر می‌شود که اطلاعات تولیدشده به ارزیابی، پاسخ‌خواهی و اصلاح تصمیم‌ها پیوند داده شود.

سیستم کنترل داخلی قوی و برنامه‌ریزی مالی نیز در مدل حاضر از عوامل مستقیم شکل‌دهنده انضباط مالی بودند. کنترل داخلی از طریق تفکیک وظایف، تعیین حدود اختیار، مستندسازی معاملات، کنترل دسترسی به دارایی‌ها و نظارت مستمر، احتمال وقوع خطا و سوءاستفاده را کاهش می‌دهد. برنامه‌ریزی مالی نیز منابع را با اهداف شرکت هماهنگ و امکان ارزیابی انحرافات را فراهم می‌کند. این نتیجه با مطالعه مطهری و همکاران همسو است که در الگوی مدیریت و نظارت انضباط مالی شرکت‌های دولتی، عوامل درونی و بیرونی، شرایط زمینه‌ای و سازوکارهای نظارتی را به‌صورت مرتبط با یکدیگر معرفی کردند (Motahari et al., 2021). یافته پژوهش حاضر همچنین نشان می‌دهد که وجود یک سیاست مالی منفرد برای ایجاد انضباط کافی نیست. برای نمونه، راعی عزآبادی و همکاران دریافتند که راهبردهای تقسیم سود بر درماندگی مالی اثرگذارند، اما اثر معناداری بر انضباط مالی ندارند و ساختار مالی نیز الزاماً این رابطه را تعدیل نمی‌کند (Raei Ezabadi et al., 2025). بنابراین، انضباط مالی نتیجه یک معماری سازمانی جامع شامل مدیریت، برنامه‌ریزی، کنترل، حسابرسی و رعایت مقررات است.

سومین دسته نتایج به عوامل قانونی اختصاص داشت. قوانین مالی، تجاری، مالیاتی و قوانین حفاظت از حقوق سهامداران در سطح میانی مدل قرار گرفتند و مستقیماً بر انضباط مالی شرکت اثر داشتند. این یافته بیانگر آن است که رفتار مالی شرکت‌ها تنها تابع اراده مدیران نیست، بلکه حدود و کیفیت آن از طریق ساختار حقوقی تعیین می‌شود. قوانین مالی و تجاری، نحوه تشکیل تعهدات، ثبت معاملات و مسئولیت مدیران را مشخص می‌کنند؛ قوانین مالیاتی بر شفافیت درآمدها و هزینه‌ها اثر می‌گذارند؛ و قواعد حمایت از سهامداران، امکان سوءاستفاده از منابع شرکت را محدود می‌کنند. نتایج مطلبی و همکاران نشان داد که کنترل کسری بودجه و تورم و ارتقای انضباط مالی می‌تواند به کاهش اقتصاد سایه و

فرار مالیاتی منجر شود (Motalebi et al., 2019). این رابطه را می‌توان دوسویه دانست؛ زیرا اجرای مؤثر قوانین مالیاتی نیز از طریق کاهش فعالیت‌های غیرشفاف و ایجاد رقابت منصفانه، رفتار مالی منضبط را تقویت می‌کند. ازاین‌رو، قوانین مالیاتی باید روشن، باثبات و عادلانه باشند تا شرکت‌ها را به شفافیت و رعایت تعهدات سوق دهند.

اهمیت قوانین حفاظت از سهامداران در شرکت‌های بورسی بیش از سایر شرکت‌هاست؛ زیرا تفکیک مالکیت از مدیریت و پراکندگی سهامداران، زمینه بروز هزینه‌های نمایندگی و انتقال منافع را افزایش می‌دهد. حمایت قانونی از سهامداران، الزام به افشای اطلاعات و پاسخ‌گویی مدیران می‌تواند احتمال استفاده شخصی از دارایی‌های شرکت، معاملات غیرشفاف و دست‌کاری اطلاعات را کاهش دهد. یافته‌های کریمی پاتانلار و همکاران نشان داد که فساد مالی می‌تواند ترکیب مخارج را به‌صورت معناداری تغییر دهد و تخصیص منابع را از اهداف اصلی منحرف سازد (Karimi Patanlar et al., 2011). شراهی و گرکز نیز انضباط مالی را یکی از زیربناهای کاهش فساد اداری و مالی و تحقق رشد اقتصادی و فرهنگی معرفی کرده‌اند (Sharahi & Garkaz, 2015). بر این اساس، تأثیر عوامل قانونی بر انضباط مالی را می‌توان از طریق افزایش هزینه تخلف، ارتقای شفافیت، تقویت امکان نظارت و محدودکردن رفتارهای فرصت‌طلبانه توضیح داد.

نتایج تحلیل MICMAC نشان داد که چهار عامل اقتصادی در ناحیه عوامل مستقل قرار می‌گیرند، در حالی که انضباط مالی شرکت با قدرت نفوذ یک و وابستگی ۱۴، وابسته‌ترین عامل مدل است. این یافته به معنای آن است که انضباط مالی بیش از آنکه محرک سایر عوامل باشد، پیامد عملکرد منسجم مجموعه عوامل اقتصادی، شرکتی و قانونی است. قرارگرفتن عوامل شرکتی و قانونی در سطح میانی نیز نشان می‌دهد که این متغیرها سازوکار انتقال اثر شرایط کلان به پیامد نهایی هستند. در نتیجه، سیاست‌هایی که صرفاً از شرکت‌ها می‌خواهند هزینه‌ها را کاهش دهند یا مقررات مالی را رعایت کنند، بدون آنکه ثبات اقتصادی، کیفیت قوانین و ظرفیت‌های مدیریتی را تقویت کنند، احتمالاً اثر پایداری نخواهند داشت. مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای آشکارکردن چنین روابط سلسله‌مراتبی مناسبت دارد، زیرا مسائل پیچیده و چندبعدی را بر اساس قضاوت خبرگان به ساختاری قابل فهم تبدیل می‌کند (Azar, 2013). تأیید روابط مدل با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز نشان داد که ساختار اکتشافی به‌دست‌آمده از دیدگاه خبرگان، در داده‌های کمی نیز قابل حمایت است.

اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم عوامل اقتصادی، شرکتی و قانونی بر انضباط مالی، مهم‌ترین نتیجه یکپارچه پژوهش است. اثر مستقیم نشان می‌دهد که هر یک از این ابعاد می‌تواند به‌طور مستقل بر رفتار مالی شرکت اثر بگذارد، در حالی که اثر غیرمستقیم بیانگر وجود زنجیره‌های واسطه‌ای در مدل است. برای مثال، ثبات اقتصادی می‌تواند از طریق بهبود قابلیت برنامه‌ریزی، کاهش ریسک تأمین مالی و افزایش امکان اجرای کنترل‌های مالی، انضباط شرکت را ارتقا دهد. به همین ترتیب، اصلاح مقررات اقتصادی می‌تواند از طریق تقویت قوانین مالی، تجاری و مالیاتی و کاهش ابهام حقوقی اثر خود را منتقل کند. یافته‌های کادی و کاملیا درباره ضرورت همراهی قواعد مالی با نهادهای قدرتمند (Kady & Camelia, 2019) و نتایج اکلو و جوانیس درباره وابستگی اثر قواعد به شرایط اجرایی (Eklou & Joanis, 2019) از این تبیین حمایت می‌کند. بنابراین، انضباط مالی شرکت‌ها باید به‌عنوان یک قابلیت نهادی و سازمانی در نظر گرفته شود که در نتیجه هماهنگی سیاست‌های کلان، مقررات مؤثر و سازوکارهای مدیریتی شکل می‌گیرد.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که برای ارتقای انضباط مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، ابتدا باید به عوامل زیربنایی و پرنفوذ اقتصادی توجه شود. ثبات اقتصاد کلان و اصلاح مقررات، شرایط لازم را برای عملکرد مؤثر عوامل شرکتی و قانونی فراهم می‌کنند. در سطح شرکت، رهبری قوی، نظام حسابداری و حسابرسی مناسب، کنترل داخلی، برنامه‌ریزی مالی و رعایت مقررات، محیط اقتصادی را به رفتارهای مالی مشخص تبدیل می‌کنند. در سطح حقوقی نیز قوانین مالی، تجاری، مالیاتی و حمایت از سهامداران، حدود رفتار مجاز را تعیین و امکان نظارت و پاسخ‌خواهی را فراهم می‌سازند. بر این اساس، انضباط مالی را نمی‌توان تنها از مدیر مالی یا واحد حسابداری مطالبه کرد؛ بلکه تحقق آن مستلزم مشارکت سیاست‌گذاران اقتصادی، نهادهای قانون‌گذار، سازمان بورس، حسابرسان، هیئت‌مدیره و مدیران اجرایی است.

این پژوهش با چند محدودیت همراه بود. بخشی از مدل بر قضاوت ۱۵ نفر از خبرگان استوار بود و اگرچه مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت، دیدگاه خبرگان ممکن است تحت تأثیر تجربه حرفه‌ای، حوزه تخصصی و برداشت شخصی آنان قرار گرفته باشد. داده‌های مرحله کمی نیز از طریق پرسشنامه خودگزارشی گردآوری شد؛ ازاین‌رو، احتمال سوگیری مطلوبیت اجتماعی، برداشت متفاوت پاسخ‌دهندگان از گویه‌ها و احتیاط آنان در بیان واقعیت‌های مالی وجود دارد. محدودبودن جامعه پژوهش به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعمیم نتایج به شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های غیربورسی و مؤسسات عمومی را با احتیاط مواجه می‌کند. همچنین پژوهش

حاضر ماهیتی مقطعی داشت و نتوانست تغییر جایگاه و اثر عوامل مدل را در دوره‌های مختلف رکود، رونق، تورم یا تغییر مقررات بررسی کند. نبود ضرایب تفصیلی برای مسیرهای میان مؤلفه‌های فرعی نیز امکان مقایسه دقیق شدت اثر هریک از عوامل را محدود ساخت.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده مدل حاضر را در صنایع مختلف، شرکت‌های غیربورسی، بنگاه‌های کوچک و متوسط و شرکت‌های دولتی آزمون و نتایج را با شرکت‌های بورسی مقایسه کنند. اجرای مطالعات طولی می‌تواند نشان دهد که تغییرات تورم، نرخ ارز، نرخ بهره و قوانین اقتصادی چگونه در طول زمان بر روابط مدل اثر می‌گذارند. استفاده از طرح‌های چندسطحی برای تفکیک اثر شرایط کشور، ویژگی‌های صنعت و خصوصیات شرکت نیز می‌تواند دقت تبیین را افزایش دهد. بررسی نقش متغیرهای میانجی مانند کیفیت حاکمیت شرکتی، شفافیت اطلاعاتی، پاسخ‌گویی مدیریتی و بلوغ کنترل داخلی و همچنین متغیرهای تعدیلگر مانند اندازه شرکت، ساختار مالکیت، اهرم مالی و نوع صنعت پیشنهاد می‌شود. پژوهشگران می‌توانند از داده‌های عینی صورت‌های مالی، گزارش‌های حسابرسی، جرائم و تخلفات مالی و شاخص‌های بازار در کنار پرسشنامه استفاده کنند. همچنین مقایسه مدل در کشورهای دارای ساختارهای اقتصادی و حقوقی متفاوت، امکان ارزیابی میزان وابستگی آن به زمینه نهادی را فراهم خواهد کرد.

پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی، ثبات تورم، نرخ ارز و نرخ بهره و کاهش تغییرات پیش‌بینی‌ناپذیر مقررات را در اولویت برنامه‌های ارتقای انضباط مالی شرکت‌ها قرار دهند. سازمان بورس می‌تواند شاخص‌های مشخصی برای ارزیابی انضباط مالی شرکت‌ها طراحی و افشای آن‌ها را در گزارش‌های دوره‌ای الزامی کند. هیئت‌مدیره شرکت‌ها باید مسئولیت نظارت بر بودجه، جریان نقد، بدهی‌ها، معاملات با اشخاص وابسته و اجرای مصوبات مالی را به‌صورت شفاف تعیین کند. تقویت کمیته حسابرسی، استقلال واحد حسابرسی داخلی، تفکیک وظایف مالی و استقرار سامانه‌های یکپارچه اطلاعاتی نیز ضروری است. شرکت‌ها باید انحرافات بودجه‌ای را به‌طور مستمر بررسی و برای هر انحراف بااهمیت، مسئول، علت و اقدام اصلاحی مشخص کنند. همچنین آموزش مدیران و کارکنان درباره مسئولیت مالی، حقوق سهامداران، الزامات مالیاتی و پیامدهای تخلف باید به‌صورت مستمر انجام شود و نظام پاداش مدیران به عملکرد پایدار، شفافیت و رعایت کنترل‌های مالی پیوند داده شود.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

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

References

Azar. (2013). *Soft Operations Research: Problem-Structuring Approaches*. Industrial Management Organization.

Batini, N., Giovanni, C., & Giovanni, M. (2012). *Successful Austerity in the United States, Europe and Japan* (Imf Working Paper, Issue. https://doi.org/10.5089/9781475505382.001

Chowdhury, M. T. H., Bhattacharya, P. S., Mallick, D., & Ulubaşoğlu, M. A. (2016). Exchange Rate Regimes and Fiscal Discipline: The Role of Trade Openness. *International Review of Economics and Finance*(1251), 1-60. https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.04.013

Dejpasand, F. (2020). The Ministry of Economic Affairs and Finance's Plan for a Production Leap. http://kayhan.ir/fa/news

Eklou, K., & Joanis, M. (2019). *Do Fiscal Rules Cause Fiscal Discipline over the Electoral Cycle?* https://doi.org/10.5089/9781513523736.001

Fatas, A., & Mihov, I. (2008). Fiscal Discipline, Volatility and Growth. In (pp. 43-74). World Bank.

Gonzalo, F., Cordoba, D., Pau, S., & Jose, L. T. (2017). Fiscal Discipline and Defaults. *Review of Economic Dynamics*(24), 1-13. https://doi.org/10.1016/j.red.2016.12.001

Hagen, J. V. (2003). *Fiscal Discipline and Growth in Euroland: Experiences with the Stability and Growth Pact* (Center for European Integration Studies Working Paper, Issue.

Hulsewig, O., & Steinbach, A. (2021). Monetary Financing and Fiscal Discipline. *International Review of Law and Economics*(67), 21-39. https://doi.org/10.1016/j.irle.2021.106004

Javadian, R., Zabet, M. R., Oroujlu, A., & Mostafaei, A. (2018). The Effect of Performance Auditing on the Financial Discipline of NAJA Managers. *Quarterly Journal of Supervision and Inspection*, *12*(45), 75-94.

Kady, K., & Camelia, T. (2019). *On Promoting Fiscal Discipline: The Role of Exchange Rate Regimes, Fiscal Rules and Institutions* (Policy Research Working Paper, Issue.

Karimi Patanlar, S., Babazadeh, M., & Hamidi, N. (2011). The Effect of Financial Corruption on the Composition of Government Expenditures: A Case Study of Selected Developing Countries. *Quarterly Journal of Economic Research: Islamic-Iranian Approach*, *12*(4).

Kharestani, E., Fayyaz, I., & Khorsandi, A. (2020). Factors, Barriers, and Effective Managerial Strategies for Achieving Social Discipline Based on the Educational Teachings of Imam Ali. *Alavi Research Journal*, *11*(1), 1-25.

Moradi, G., Majidi, A., Rahimi, F., & Salar, R. (2016). The Effect of Discipline Management on the Efficiency of Law Enforcement Personnel. *Scientific-Research Quarterly of Resource Management in the Police Force*, *4*(2), 153-173.

Motahari, S., Taftian, A., & Moeinoddin, M. (2021). Presenting a Model for the Management and Supervision of Financial Discipline in State-Owned Companies. *Quarterly Journal of Supervision and Inspection*(56), 125-146.

Motalebi, M., Alizadeh, M., & Faraji, S. (2019). Estimating the Shadow Economy and Tax Evasion Using Government Financial Discipline Variables. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, *16*(4), 69-100.

Neto, D. (2020). Tracking Fiscal Discipline, Looking for a PIIGS on the Wing. *International Economics*, *162*(2), 8-14. https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.01.005

Raei Ezabadi, M. E., Farzanegi, R. A., & Bakhtiar Dehkordi, M. (2025). The Effect of Dividend Strategies on Financial Distress and Financial Discipline with the Moderating Role of Financial Structure. *Journal of Accounting and Financial Transparency*(1), 110-135.

Sharahi, M. R., & Garkaz, M. (2015). *The Position and Role of Financial Discipline in Economic and Cultural Growth and Development with an Approach to Reducing Administrative and Financial Corruption* Fourth Conference on Finance, Accounting, Financial Management, and Investment, Azadshahr.

Yen, T. T., & Nguyen, P. N. (2020). The Impact of the Performance Measurement System on the Organizational Performance of the Public Sector in a Transition Economy: Is Public Accountability a Missing Link? *Cogent Business & Management*, *7*(1), 1-17. https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1792669