



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Developing a Fiscal Governance Strength Index through Budget Analysis: A Composite Approach (1991–2023)

Hassan Talebi^{1*}, Hossein Samsami Mazrae Akhound², Zarir Negintaji²

¹ Ph.D. Student in Economics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Political Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

*. Corresponding Author's Email: Hassantalebi92@gmail.com

PAPER INFO

Paper history:

Received: 24 Feb 2026

Revised: 2 June 2026

Accepted in revised form: 12 June 2026

Published: 22 June 2026

Keywords:

Iran's economy

Government Fiscal Governance Power in the Budget

Principal component analysis

Composite Index of Government Fiscal Governance Power

How to cite: Talebi, Hassan, Samsami Mazra Akhund, Hossein and Negin Tajl, Zarir. (2026). Measuring the power of government fiscal governance through the lens of the budget: Designing and analyzing a composite index (1402-1370).. Economics and Fiscal Policy, 3 (2) .241-252.



©2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

The budget, as a key policy tool, significantly impacts Iran's macroeconomic variables. In recent years, the country's economy has faced a persistent challenge of budget deficits. However, evaluating the performance of annual budgets based solely on a single indicator, such as the deficit, may lead to inaccurate and misleading judgments, as other critical budgetary dimensions are overlooked. To address this, the present study aims to provide a more comprehensive analysis of the government's financial performance by designing a composite index that incorporates several key budgetary variables. This index, focusing on government expenditure patterns and revenue efforts, analyzes budget data from 1991 to 2023, which cover more than three decades. The findings reveal significant fluctuations in the index over the study period, with a notable decline in recent years. This downward trend indicates a reduction in the government's financial efficiency and underscores the need for a multidimensional analysis of budget performance, moving away from single-factor approaches.



1. Introduction

The public finance sector, alongside the monetary sector, constitutes a fundamental pillar of national economic systems. It operates within a framework of laws, institutions, and political processes and plays a crucial role in achieving macroeconomic objectives. Instability in this sector, influenced by multiple economic and political factors, can pose serious risks to economic performance. In particular, the interaction between political institutions and economic actors is essential for ensuring fiscal sustainability and supporting long-term development goals. The importance of public finance becomes especially

evident during the budgetary planning process. However, the absence of a simple and reliable indicator for assessing the government's capacity to control fiscal variables has limited the evaluation of fiscal performance. Fiscal governance, as reflected in annual budgets, represents a key mechanism through which public resources are allocated and managed. It encompasses the rules, institutions, and procedures that guide budget formulation and implementation. Accordingly, the degree to which fiscal outcomes deviate from planned targets can serve as a meaningful measure of the effectiveness of fiscal governance. In response to the lack of a comprehensive indicator for evaluating fiscal governance and public

finance performance, this study proposes a composite index based on aggregated budgetary information. This index is particularly relevant for countries such as Iran, which face structural challenges including economic sanctions and dependence on oil revenues. By examining fiscal performance over the past three decades and comparing budgetary targets with actual outcomes, the proposed index aims to provide a systematic assessment of fiscal governance over time. Using data from major national institutions, it offers a transparent and longitudinal perspective on the quality of fiscal management and serves as an early-warning tool for potential fiscal and budgetary risks.

2. Methodology

To construct the composite fiscal governance index, this study employs Principal Component Analysis as a ¹ dimensionality reduction technique to address the high dimensionality of fiscal data. Given the large number of available budgetary and financial variables, PCA is used to extract the most informative components while minimizing information loss. By applying linear transformations based on eigenvalues and eigenvectors, the method summarizes the original variables into a smaller set of uncorrelated components that capture the maximum variance in the data. This approach enhances interpretability, reduces computational complexity, and improves the generalizability of the model. In addition, reconstruction error is used as a criterion to assess the quality of the dimensionality reduction, while the assumption of linearity and sensitivity to noise are carefully considered in the empirical analysis. The implementation of PCA follows a standard five-step procedure. First, all variables are standardized to ensure comparability across different measurement scales. Second, a covariance matrix is computed to identify the relationships among the original variables. Third, eigenvalues and eigenvectors are derived from the covariance matrix to determine the principal components and their relative importance. Fourth, a feature vector is constructed by selecting the components that explain the largest proportion of total variance. Finally, the standardized data are projected onto the selected components to generate the composite fiscal governance index. This procedure enables a systematic comparison between budgetary targets and outcomes and provides a consistent framework for evaluating fiscal performance over time.

3. Conclusion and Implication

The empirical findings show that Iran's fiscal governance has experienced significant fluctuations over the past three decades, largely reflecting changes in political conditions, economic performance, and budgetary structures. During the 1990s, the fiscal governance index remained relatively stable and at an acceptable level, supported by post-war reconstruction, moderate growth in oil revenues, improved capital expenditures, and better control over public debt and budget deficits. The index increased from around 0.8 in the early 1990s to nearly 1 in the mid-decade, before declining to approximately 0.6 by the end of the decade. In contrast, the 2000s were characterized by increased volatility, with the index fluctuating between 0.4 and 0.6. Despite some tax reforms and temporary increases in oil revenues, strong dependence on oil income and rising current expenditures prevented sustainable fiscal consolidation. The period from the 2010s to 2023 represents the most challenging phase for fiscal governance. After a brief recovery in 2012, the index deteriorated sharply due to intensified international sanctions, declining foreign exchange revenues, and severe constraints on oil exports. Between 2013 and 2019, the index remained around 0.4, showing only limited improvement. A major decline occurred in 2020, when the index fell below 0.3, and by 2023 it had dropped below 0.2, indicating severe fiscal fragility. This deterioration reflects the accumulation of public debt, rapid growth in current expenditures, persistent structural deficits, reduced capital spending, and declining public confidence in fiscal management. Overall, the results indicate a long-term transition from relative fiscal stability in the 1990s to heightened vulnerability in the 2000s and pronounced deterioration in the 2010s and early 2020s. These findings highlight the urgent need for structural reforms in Iran's fiscal framework, including reducing dependence on oil revenues, strengthening sustainable income sources such as taxation, improving debt management, and enhancing the efficiency and transparency of public spending. Implementing these reforms is essential for restoring fiscal sustainability, improving governance quality, and supporting long-term economic development.

Authors' contribution

The authors contributed to the conceptualization and writing of the article. All the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors express their gratitude to the journal officials and referees.

¹ PCA



سنجش قدرت حکمرانی مالی دولت از دریچه بودجه: طراحی و تحلیل شاخص ترکیبی (۱۳۷۰-۱۴۰۲)

حسن طالبی^{۱*}، حسین صمصامی مزرعه آخوند^۲، زریب نگین تاجی^۳

^۱ نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری اقتصاد پولی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

^۲ استادیار، اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

*. ایمیل نویسنده مسئول مکاتبه Hassantalebi92@gmail.com

چکیده

بودجه به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی سیاست‌گذاری، تأثیرات عمیقی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران دارد. در سال‌های اخیر، اقتصاد کشور با چالش مزمن کسری بودجه مواجه بوده است. با این حال، ارزیابی عملکرد بودجه‌های سالانه صرفاً بر پایه یک متغیر، مانند کسری بودجه، می‌تواند منجر به قضاوت‌های نادرست و گمراه‌کننده شود؛ چرا که سایر ابعاد مهم بودجه‌ای نادیده گرفته می‌شوند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف تحلیل جامع‌تر عملکرد مالی دولت، شاخصی ترکیبی طراحی کرده است که چندین متغیر کلیدی بودجه‌ای را در بر می‌گیرد. شاخص طراحی‌شده، با تمرکز بر الگوهای مخارج و تلاش‌های درآمدی دولت، داده‌های بودجه‌ای طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ را تحلیل می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد این شاخص در دوره مطالعه دچار نوسانات قابل توجهی شده و در سال‌های اخیر به‌طور معناداری کاهش یافته است. این روند کاهش نشان‌دهنده کاهش کارایی مالی دولت است و بر ضرورت تحلیل چندبعدی عملکرد بودجه‌ای و پرهیز از رویکردهای تک عاملی تأکید دارد.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۳/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

کلیدواژه‌ها:

اقتصاد ایران

قدرت حکمرانی مالی دولت در بودجه

تجزیه مؤلفه‌های اصلی

شاخص تجمیعی قدرت حکمرانی مالی دولت

شیوه استناددهی:

طالبی، حسن، صمصامی مزرعه آخوند، حسین و نگین تاجی، زریب. (۱۴۰۵). سنجش قدرت حکمرانی مالی دولت از دریچه بودجه: طراحی و تحلیل شاخص ترکیبی. اقتصاد و سیاست‌گذاری مالی، ۳(۲)، ۲۴۱-۲۵۲.

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این

مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار

این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد

مطابق گواهی (CC BY-NC 4.0)

صورت گرفته است.



۱- مقدمه

دستیابی به اهداف توسعه‌ای، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است «لارنس و دلایدر، ۱۹۹۸». تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که برخورداری از منابع طبیعی به‌تنهایی تضمین‌کننده رشد اقتصادی و ثبات مالی نیست و کیفیت حکمرانی و نحوه مدیریت منابع عمومی نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد اقتصادی کشورها دارد. در این میان، بودجه سالانه مهم‌ترین سند مالی دولت و بازتابی از نحوه تامین منابع، تخصیص مخارج و اولویت‌های سیاست‌گذاری عمومی است. از این

یکی از ارکان اصلی اقتصاد هر کشور، در کنار بخش پولی، بخش مالی آن است که از طریق قوانین، نهادها و فرآیندهای بودجه‌ای نقش مهمی در تحقق اهداف کلان اقتصادی ایفا می‌کند. ثبات یا بی‌ثباتی در این بخش می‌تواند بر متغیرهایی نظیر تورم، رشد اقتصادی، بیکاری و پایداری مالی اثرگذار باشد. از این رو، کیفیت حکمرانی مالی دولت به‌عنوان یکی از عوامل موثر بر مدیریت منابع عمومی و

رو، حکمرانی مالی دولت را می‌توان در قالب عملکرد بودجه‌ای دولت مورد ارزیابی قرار داد. حکمرانی مالی عمومی مجموعه‌ای از قوانین، نهادها و فرآیندهایی است که به طراحی، تصویب، اجرا و نظارت بر بودجه دولت منجر می‌شود و از طریق آن منابع عمومی در جهت تحقق اهداف اقتصادی و اجتماعی تخصیص می‌یابد «اندرسون و همکاران، ۲، ۲۰۱۰». در اقتصاد ایران، وابستگی تاریخی به درآمدهای نفتی، کسری بودجه مزمن، رشد هزینه‌های جاری و محدودیت‌های ناشی از تحریم‌ها، ارزیابی عملکرد مالی دولت را به موضوعی مهم تبدیل کرده است. با این حال، اغلب مطالعات انجام‌شده تنها بر متغیرهایی مانند کسری بودجه «بیات و همکاران، ۲۰۱۴؛ اجتهادی و همکاران، ۳، ۱۴۰۳»، درآمدهای مالیاتی «عزتی و همکاران، ۴، ۱۴۰۴»، درآمدهای نفتی یا مخارج دولت تمرکز داشته‌اند؛ در حالی که هر یک از این متغیرها تنها بخشی از وضعیت مالی دولت را منعکس می‌کنند. برای مثال، کاهش کسری بودجه لزوماً به معنای بهبود عملکرد مالی دولت نیست و افزایش درآمدهای عمومی نیز همواره نشانه‌ای از تقویت حکمرانی مالی محسوب نمی‌شود. از این رو، عملکرد مالی دولت ماهیتی چند بعدی دارد و ارزیابی آن نیازمند شاخصی ترکیبی است که بتواند ابعاد مختلف درآمدی، هزینه‌ای و تامین مالی بودجه را به‌صورت همزمان در نظر بگیرد. از این رو، طراحی شاخص حکمرانی مالی دولت ضروری است. در نبود یک معیار کمی و جامع، مقایسه عملکرد مالی دولت در طول زمان دشوار بوده و تحلیل‌ها معمولاً به بررسی جداگانه چند متغیر محدود می‌شوند. چنین رویکردی نمی‌تواند تصویر کاملی از وضعیت مالی دولت ارائه دهد. در مقابل، یک شاخص ترکیبی می‌تواند با تجمیع اطلاعات بودجه‌ای، تصویری روشن‌تر از کیفیت حکمرانی مالی دولت فراهم ساخته و روند تحولات آن را در طول زمان نشان دهد. با وجود اهمیت این موضوع، تاکنون شاخص جامعی برای سنجش حکمرانی مالی دولت در ایران بر پایه متغیرهای بودجه‌ای طراحی نشده است. از این رو، نوآوری اصلی پژوهش حاضر ارائه یک شاخص ترکیبی برای سنجش حکمرانی مالی دولت با استفاده از مهم‌ترین متغیرهای بودجه‌ای و بررسی روند آن طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ است. این شاخص می‌تواند بعنوان ابزاری برای ارزیابی عملکرد مالی دولت، مقایسه دوره‌های مختلف و شناسایی روندهای بهبود یا تضعیف حکمرانی مالی مورد استفاده قرار گیرد. مساله اصلی این پژوهش آن است که ارزیابی عملکرد مالی دولت در ایران عمدتاً بر پایه متغیرهای منفردی مانند کسری بودجه، درآمدهای مالیاتی، درآمدهای نفتی یا مخارج دولت انجام شده است؛ در حالی که حکمرانی مالی دولت مفهومی چند بعدی بوده و اتکا به یک متغیر منفرد نمی‌تواند تصویری دقیق از کیفیت عملکرد مالی دولت ارائه دهد. از این رو، نیاز به طراحی

شاخصی ترکیبی وجود دارد که بتواند با استفاده از چند متغیر کلیدی بودجه‌ای، وضعیت حکمرانی مالی دولت را به‌صورت کمی و قابل مقایسه در طول زمان اندازه‌گیری کند. طراحی شاخص حکمرانی مالی دولت از چند جهت اهمیت دارد. نخست آنکه امکان ارزیابی چند بعدی عملکرد مالی دولت را فراهم می‌کند و از قضاوت‌های مبتنی بر یک متغیر منفرد جلوگیری می‌نماید. دوم، امکان مقایسه وضعیت مالی دولت در دوره‌های مختلف زمانی را فراهم می‌سازد. سوم، این شاخص می‌تواند به شناسایی دوره‌های بهبود یا تضعیف حکمرانی مالی کمک کند. در نهایت، شاخص طراحی‌شده می‌تواند ابزاری برای ارزیابی پیامدهای سیاست‌های مالی و بودجه‌ای و ارائه توصیه‌های سیاستی در جهت اصلاح ساختار مالی عمومی کشور باشد. با توجه به فقدان یک معیار جامع برای ارزیابی عملکرد مالی دولت در ایران، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این پرسش است که آیا می‌توان با استفاده از متغیرهای کلیدی بودجه‌ای، شاخصی ترکیبی و قابل اتکا برای سنجش حکمرانی مالی دولت طراحی کرد. همچنین این پژوهش بررسی می‌کند که متغیرهای منتخب بودجه‌ای تا چه اندازه در تبیین وضعیت حکمرانی مالی دولت نقش دارند و روند تحولات شاخص استخراج شده در طول سه دهه گذشته اقتصاد ایران چگونه بوده است. در نهایت، این مطالعه به دنبال آن است که مشخص کند آیا شاخص طراحی‌شده قادر است تصویری منسجم و قابل تفسیر از تغییرات عملکرد مالی دولت در دوره‌های مختلف اقتصادی کشور ارائه دهد یا خیر. ادامه مقاله به این صورت سازمان‌دهی شده است: در بخش بعد، ادبیات نظری و تجربی مرتبط مرور می‌شود. سپس روش‌شناسی پژوهش، متغیرهای مورد استفاده و مراحل ساخت شاخص ارائه می‌شود. در ادامه، یافته‌های پژوهش شامل نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی، اعتبارسنجی شاخص و روند آن در دوره مورد مطالعه بررسی می‌شود. پس از آن، نتایج مورد بحث و تحلیل قرار گرفته و در نهایت جمع‌بندی نتایج و پیشنهادات سیاستی ارائه می‌شود.

۲- ادبیات پژوهش

از ابتدای بودجه‌ریزی جدید که در اوایل سده بیستم به عنوان ابزاری برای کنترل قانونی تصمیم راجع به تخصیص منابع توسط قوه مجریه ایجاد شد، تلاش‌هایی برای ایجاد چارچوب نهادی فرایند بودجه که به تخصیص منابع مطلوب منجر شود صورت گرفته است؛ بنابراین سوالی که مطرح می‌شود این است که تا چه میزان دولت قادر است از انحراف منابع بودجه‌ای در نیل به اهداف رشد اقتصادی و بهبود متغیرهای کلان اقتصادی جلوگیری کند. در همین راستا، پژوهش حاضر با تمرکز بر متغیرهای بودجه‌ای و شاخص‌سازی در

بودجه و متغیرهای مذکور رابطه بلندمدت و معناداری وجود ندارد. مرور پیشینه مطالعات داخلی و خارجی حاکی از آن است که تاکنون شاخصی جامع که بتواند ابعاد مختلف مالیه عمومی را در قالب یک شاخص جمع کند، برای اقتصاد ایران طراحی نشده است. از این رو، خلا پژوهشی معناداری در زمینه طراحی شاخص حکمرانی مالی دولت وجود دارد. بر این اساس، پژوهش حاضر در پی طراحی شاخصی ترکیبی به منظور ارزیابی عملکرد مالیه عمومی و قدرت مالی دولت در ایران است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱ چارچوب پژوهش

در این پژوهش ابتدا داده‌های بودجه‌ای مرتبط با حکمرانی مالی دولت طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ گردآوری شد. سپس با انتخاب متغیرهای کلیدی بودجه‌ای و استانداردسازی داده‌ها، تحلیل مولفه‌های اصلی جهت ساخت شاخص ترکیبی حکمرانی مالی دولت به کار گرفته شد. در نهایت، روند شاخص استخراج‌شده در سه دهه اقتصاد ایران مورد تحلیل و تفسیر قرار گرفت.

۳-۲ روش تحلیل مولفه‌های اصلی

معمولاً کار با داده‌های حجیم با بعدهای زیاد امکان‌پذیر نیست و نیاز است قبل از انجام امور تحلیلی، در صورت امکان، برخی از بعدهایی را که اهمیت زیادی ندارند حذف کنیم. به عنوان مثال، در ساخت شاخص ترکیبی حکمرانی مالی، به دلیل وجود طیف وسیعی از متغیرهای مالی در دسترس، می‌توان از روش تجزیه مولفه اصلی جهت کاهش ابعاد شاخص ترکیبی مذکور استفاده کرد «کولنیکوف و آنجلس^۷، ۲۰۰۴».



شکل ۱: فلوجارت مراحل انجام پژوهش و ساخت شاخص حکمرانی مالی دولت

اقتصاد ایران، به بررسی مطالعات داخلی و خارجی مرتبط پرداخته است. بابکی و عفتی (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی اثر ساختار مالیاتی بر رشد اقتصادی ایران در بازه زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان دهنده اثر بار مالیاتی بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار است. نوفرستی و سزاوار (۱۴۰۰) با توجه به اهمیت تحریم‌های اقتصادی، شاخصی برای سنجش اثرات تحریم‌های بین‌المللی بر اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۸ با بهره‌گیری از مدل‌های سری زمانی با توابع‌های متفاوت طراحی کرده‌اند. نتایج نشان داد که تحریم‌ها تأثیر معناداری بر متغیرهایی نظیر تولید و صادرات نفت، نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی داشته‌اند. حیدریان و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی و مدل مارکوف سوئیچینگ، شاخص استرس مالی را برای اقتصاد ایران طراحی و اثر آن را بر رشد اقتصادی در دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۶ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که کشور در ۱۳ سال تجربه استرس مالی منفی و در ۹ سال استرس مالی مثبت داشته که به‌طور متناوب منجر به کاهش یا افزایش رشد اقتصادی شده است. با توجه به پایداری بیشتر دوره‌های رکود، اثر نهایی استرس مالی بر رشد اقتصادی منفی ارزیابی شده است. آکبولایف^۳ (۲۰۲۴) به بررسی اثرات درآمدهای مالیاتی بر رشد اقتصادی آذربایجان در بازه زمانی بین ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۱ با استفاده از روش سری زمانی هم‌انباشتگی پرداخته است. این اثرگذاری هم به‌صورت مستقیم و هم از طریق متغیرهای واسطه‌ای همچون پس‌انداز، مصرف، تولید و اشتغال صورت می‌پذیرد. سوکاینا و حمامی^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی تعامل میان کسری بودجه و متغیرهای کلان اقتصادی در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ در شش کشور فرانسه، اسپانیا، پرتغال، یونان، ایرلند و قبرس را با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که تشکیل سرمایه ثابت ناخالص تأثیر مثبت و معناداری بر کسری بودجه دارد، در حالی که تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر منفی قابل توجهی بر آن دارد. واسیلوک و ویلدوویچ^۵ (۲۰۱۸) نیز با بهره‌گیری از روش تحلیل مولفه‌های اصلی و شش بُعد مختلف، شاخصی برای ارزیابی کیفیت مالیه عمومی در کشورهای اروپایی طراحی کردند. دوره زمانی این مطالعه بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ بوده و تأثیر هر یک از ابعاد مذکور بر کیفیت مالیه عمومی سنجیده شده است. سمیرکاش^۶ (۲۰۱۴) تأثیر کسری بودجه را بر تورم، رشد اقتصادی و نرخ بهره در طول سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۳ را بر اقتصاد ترکیه با استفاده از روش هم‌انباشتگی آزمود. یافته‌ها نشان داد که بین کسری

⁶ Samir Kash
⁷ Kolnikov & Angeles

³ Akbulayev
⁴ Sokaina & Homami
⁵ Vasiluk & Vildovich

Figure 1: Flowchart of the Research Process and Construction of the Fiscal Governance Index

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

این روش در واقع، یک تکنیک آماری برای کاهش ابعاد یک مجموعه داده است که بر اساس فرضیه خطی بودن داده‌ها عمل می‌کند؛ بنابراین فرض خطی بودن داده‌ها باید در داده‌های مورد مطالعه نشان داده شود تا کاربرد عملی و علمی مدل قابل قبول باشد. همچنین این روش به حساسیت به نویز داده‌ها معروف است؛ به این معنا که وجود نویز در داده‌ها می‌تواند روی دقت و کارایی مدل تاثیرگذار باشد. رویکرد تحلیل مولفه‌های اصلی را می‌توان در پنج گام به شرح زیر بررسی کرد «هولاند^۸، ۲۰۰۸»: ابتدا داده‌ها استانداردسازی می‌شوند تا اختلاف مقیاس متغیرها باعث انحراف نتایج نشود. سپس با محاسبه ماتریس کوواریانس، میزان همبستگی بین متغیرها بررسی می‌شود. در مرحله بعد، مقادیر و بردارهای ویژه از این ماتریس استخراج می‌شوند تا جهت‌هایی که بیشترین اطلاعات را در خود دارند مشخص شوند. پس از آن، مؤلفه‌های مهم انتخاب و در قالب بردار ویژگی برای کاهش ابعاد نگه‌داری می‌شوند. در نهایت، داده‌های استاندارد شده بر اساس این بردارها بازسازی شده و به صورت شاخصی ترکیبی با ابعاد کمتر و حفظ بیشترین اطلاعات ارائه می‌شوند.

۳-۳ مبنای انتخاب متغیرها

انتخاب متغیرهای مورد استفاده در ساخت شاخص حکمرانی مالی دولت بر مبنای ادبیات نظری حکمرانی مالیه عمومی، مطالعات تجربی مرتبط و تعاریف ارائه شده از مفهوم حکمرانی مالی انجام شد. در گام نخست، مجموعه گسترده‌ای از متغیرهای مرتبط با عملکرد مالی دولت از طریق بررسی مطالعات داخلی و خارجی، گزارش‌های رسمی بودجه و منابع مالی عمومی شناسایی گردید. سپس با بازنگری در دامنه مفهومی حکمرانی مالی و با اتکا به تعاریف ارائه شده در مطالعاتی نظیر هالبرگ و همکاران^۹ (۲۰۰۹)، اندرسون و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۰) و داماسنو و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۳)، و با تمرکز بر فرآیند تدوین، اجرا و تامین مالی بودجه دولت، متغیرهایی انتخاب شدند که به‌طور مستقیم ابعاد اصلی منابع، مصارف، پایداری مالی و شیوه‌های تامین مالی دولت را منعکس می‌کنند. معیارهای اصلی انتخاب متغیرها شامل ارتباط نظری با حکمرانی بودجه‌ای، دسترسی به داده‌های رسمی و قابل اتکا در طول دوره زمانی مطالعه، و قابلیت پوشش مهم‌ترین ابعاد عملکرد مالی دولت بوده است. بر این اساس، متغیرهایی نظیر نسبت درآمدهای مالیاتی به درآمد عمومی، نسبت

درآمدهای نفتی به درآمد عمومی، نسبت کسری بودجه، نسبت مخارج عمرانی به مخارج جاری، نسبت پرداخت‌ها به منابع بودجه و نسبت انتشار اوراق مشارکت به عنوان متغیرهای نهایی تشکیل‌دهنده شاخص انتخاب شدند. این متغیرها در مجموع تلاش می‌کنند مهم‌ترین ابعاد حکمرانی مالی دولت را در قالب یک شاخص ترکیبی و قابل مقایسه در طول زمان بازنمایی کنند و تصویری جامع از کیفیت مدیریت منابع و مصارف عمومی در اقتصاد ایران ارائه دهند.

۳-۴ معرفی متغیرها

از آنجا که تمرکز پژوهش حاضر مبتنی بر ساخت شاخص قدرت حکمرانی مالی دولت در بودجه است که بتواند تصویری دقیق از وضعیت مالی دولت را به نمایش بگذارد، بنابراین از متغیرهای بودجه در طول سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ (بیش از سه دهه اقتصاد ایران) استفاده شده است. در انتخاب متغیرها هر دو بخش هزینه‌ای بودجه (پرداخت‌ها، هزینه‌های عمرانی و جاری) و بخش درآمدی (مالیات، درآمدهای نفتی، اوراق مشارکت) در نظر گرفته شده است تا انعکاسی جامع از حکمرانی مالی دولت باشد. متغیرهای استفاده شده به شرح زیر است: ۱. نسبت درآمد مالیاتی به درآمد عمومی دولت: این متغیر یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها برای سنجش پایداری مالی است. چرا که سهم بالاتر مالیات به معنای استقلال بیشتر بودجه از منابع ناپایدار (مثل نفت یا استقراض) است که یکی از شاخص‌های کلیدی حکمرانی مالی قوی است «الحسینی^{۱۲}، ۲۰۱۵». ۲. نسبت درآمد نفتی به درآمد عمومی دولت: این متغیر برای کشورهایی که به منابع طبیعی وابسته هستند (مانند ایران) بسیار مهم است. اتکای دولت به درآمدهای نفتی معمولاً نشان‌دهنده آسیب‌پذیری بودجه در برابر شوک‌های خارجی و ناپایداری درآمدهاست. حکمرانی مالی قوی معمولاً با کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و تلاش برای تنوع‌بخشی به منابع درآمدی مرتبط است. ۳. نسبت کسری تراز عملیاتی و سرمایه‌ای به بودجه عمومی دولت: نسبت مذکور از متغیرهای کلیدی برای تحلیل پایداری مالی است. نسبت بالای کسری می‌تواند نشان‌دهنده ناکارآمدی در هزینه‌ها و مدیریت منابع باشد، در حالی که کسری کمتر نشانه بهینه‌سازی مالی است «الحسینی^{۱۳}، ۲۰۱۵». ۴. نسبت پرداخت‌های عمرانی به پرداخت‌های جاری: افزایش این نسبت نشان‌دهنده تمرکز دولت بر رشد اقتصادی پایدار و دوری از هزینه‌های جاری غیرضروری است. کاهش این نسبت نیز می‌تواند نشان‌دهنده ناکارآمدی در مدیریت بودجه و کاهش منابع برای سرمایه‌گذاری‌های عمرانی باشد که نشانه‌ای از

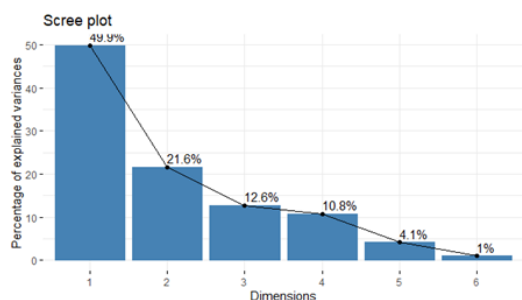
¹¹ Damasceno et al¹² Al-Husseini¹³ Al-Husseini⁸ Holland⁹ Hallberg et al¹⁰ Anderson et al

99.04	4.12	0.4973	PC5
100	0.90	0.2395	PC6

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد، ۴۹.۸۷ درصد از کل واریانس داده‌ها توسط مولفه اصلی اول و ۲۱.۶۴ درصد از واریانس داده‌ها توسط مولفه اصلی دوم توضیح داده می‌شود. میزان توضیح‌دهندگی سایر مولفه‌های اصلی در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲: درصد واریانس توضیح داده شده توسط مولفه‌های اصلی

Figure 2: Percentage of Variance Explained by the Principal Components

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

بنابراین و در مجموع، دو مؤلفه اصلی اول ۷۱.۵۲ درصد از واریانس کل داده‌ها را پوشش می‌دهند که نشان‌دهنده حفظ بخش قابل توجهی از اطلاعات مجموعه داده اولیه است. در نهایت مولفه اصلی سوم نیز بیش از ۱۲ درصد واریانس داده‌ها را توضیح می‌دهد که نشان‌دهنده نمایندگی بیش از ۸۴ درصد از پراکندگی داده‌های اصلی است. به عبارتی سه مولفه اصلی اول به اندازه کافی ساختار اساسی داده‌ها را حفظ می‌کنند. بر این اساس، در ادامه تحلیل، سه مؤلفه اصلی اول جهت ساخت شاخص در نظر گرفته شده است. لازم به توضیح است که واریانس توضیح داده شده توسط هر مولفه به صورت مجذور انحراف معیار تقسیم بر واریانس کل محاسبه شده است. این میزان از توضیح‌دهندگی توسط سه مولفه اصلی نخست برای کاهش ابعاد کافی است. به منظور انجام کارهای عملی، معمولاً در نظر گرفتن تعداد کافی از مولفه‌های اصلی تا جایی که بتواند بین ۷۰ تا ۸۰ درصد از پراکندگی و تغییرات داده‌های اصلی را توضیح دهد مناسب است «ریچاردسون^{۱۵}، ۲۰۰۹».

۴-۲ اعتبارسنجی شاخص

اعتبارسنجی شاخص طراحی‌شده بر اساس میزان واریانس توضیح‌داده‌شده توسط مؤلفه‌های اصلی انجام شد. نتایج نشان داد که سه مؤلفه اصلی نخست بیش از ۸۴ درصد از واریانس کل داده‌ها را

حکمرانی مالی ضعیف و افزایش اتلاف منابع است «بهاید و پاندا^{۱۴}، ۲۰۰۲». نسبت پرداخت‌ها به منابع بودجه عمومی دولت: این نسبت نشان می‌دهد تا چه حد مخارج واقعی دولت با بودجه مصوب مطابقت داشته است. اگر نسبت پرداخت‌ها به بودجه عمومی بالا باشد، نشان‌دهنده اجرای کامل تعهدات مالی دولت است. انحراف بیش از حد این شاخص از مقدار بهینه می‌تواند نشانه‌ای از ناکارآمدی در برنامه‌ریزی مالی، بی‌ثباتی سیاست‌های بودجه‌ای یا نوسانات در منابع درآمدی باشد «الحسینی، ۲۰۱۵». ۶. نسبت انتشار اوراق مشارکت به درآمدهای عمومی دولت: این متغیر برای سنجش وابستگی دولت به تامین مالی از طریق اوراق بدهی است. اگر این نسبت بالا باشد، یعنی دولت وابستگی شدیدی به تامین مالی از طریق اوراق مشارکت دارد؛ بنابراین در یک حکمرانی قوی درآمدهای عمومی دولت بیشتر از طریق مالیات تامین می‌شود و نیاز به انتشار اوراق کمتر است.

۳-۵ ساخت شاخص قدرت حکمرانی مالی دولت در بودجه

همانطور که در روش‌شناسی پژوهش عنوان شد، در این تحقیق از رویکرد تحلیل مولفه‌های اصلی جهت ساخت شاخص ترکیبی استفاده شده است. برای این منظور در ابتدا داده‌های معرفی شده از منابع رسمی گردآوری و سپس توسط نرم‌افزار R و با استفاده از رویکرد تحلیل مولفه‌های اصلی، شاخص مد نظر طراحی شد. داده‌های تحقیق، بازه زمانی بین سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ را شامل می‌شود تا بتواند بیش از سه دهه اقتصادی مختلف از شرایط مالی دولت در بودجه را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

۴-یافته‌های پژوهش

۴-۱ نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی

با توجه به وجود ۶ متغیر در شاخص ترکیبی، ۶ مولفه اصلی قابل استخراج است و با داشتن انحراف معیار هر یک از اجزای اصلی داریم تا اهمیت هر مولفه اصلی را در شاخص ترکیبی مشخص کنیم. جدول ۱ خلاصه‌ای از مولفه‌های اصلی شاخص ترکیبی قدرت حکمرانی مالی دولت در بودجه را نشان می‌دهد.

جدول ۱: خلاصه مولفه‌های اصلی شاخص ترکیبی

Table 1: Summary of the Principal Components of the Composite Index

مولفه‌های اصلی	انحراف معیار	درصد واریانس توضیح داده شده (درصد)	واریانس تجمیعی (درصد)
PC1	1.7299	49.87	49.87
PC2	1.1396	21.64	71.52
PC3	0.8711	12.64	84.16
PC4	0.8033	10.76	94.92

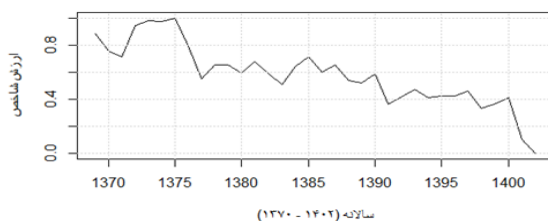
¹⁵ Richardson

¹⁴ Bhide and Panda

این پژوهش، سه مولفه اصلی نخست که در مجموع ۸۴٫۶۱ درصد واریانس کل داده‌ها را توضیح می‌دادند، برای ساخت شاخص نهایی مورد استفاده قرار گرفتند. در نهایت، به منظور سهولت تفسیر، شاخص حاصل با استفاده از روش حداقل/حداکثر نرمال‌سازی شده و در بازه صفر تا یک مقیاس‌بندی گردید. روند شاخص نهایی در شکل ۳ ارائه شده است. از آنجا که این شاخص بر اساس شش متغیر کلیدی بودجه‌ای ساخته شده، تغییرات آن بازتابی از وضعیت سیاست‌گذاری مالی و بودجه‌ای و میزان کنترل دولت بر درآمدها و هزینه‌های بودجه‌های سالانه است.

۴-۴ روند شاخص در سه دهه

در این بخش نخست تحلیل کلی از شاخص ارائه خواهد شد. سپس با تفکیک شاخص به سه دهه مختلف ۷۰، ۸۰ و ۹۰ در اقتصاد ایران و با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی مجزای هر دهه در اقتصاد ایران، شاخص قدرت حکمرانی مالی دولت در بودجه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.



شکل ۳: شاخص قدرت حکمرانی مالی دولت در بودجه

Figure 3: Financial Governance Power Index in the Government Budget

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

در خاتمه نیز پیشنهادات سیاستی ارائه شده است. همانطور که در بخش‌های پیشین نیز عنوان شد، شاخص طراحی شده با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی، چندین متغیر کلیدی در بودجه‌های سالانه را ترکیب کرده تا یک شاخص واحد برای سنجش حکمرانی مالی دولت و با تاکید بر متغیرهای بودجه‌ای به دست آید. این متغیرها شامل نسبت‌های درآمدی، مخارجی و استقراضی دولت است که نقش مهمی در ثبات مالی و سیاست‌گذاری بودجه‌ای دارند. با توجه به روند نمایش داده‌شده در شکل ۳، مشاهده می‌شود که شاخص در سال‌های اولیه عملکرد بهتری داشته اما با گذشت سه دهه، روند نزولی آن محسوس است. به عبارت دیگر، شاخص قدرت حکمرانی نشان می‌دهد که عملکرد بودجه‌ای دولت ایران در سه دهه‌ی مختلف دچار نوساناتی بوده است. روند کلی نشان می‌دهد عملکرد حکمرانی در دهه ۷۰ نسبت به دهه‌های پس از آن بهتر بوده

توضیح می‌دهند که بیانگر حفظ بخش عمده اطلاعات مجموعه داده اولیه است. این میزان از توضیح‌دهندگی را می‌توان برای کاهش ابعاد داده‌ها و ساخت یک شاخص ترکیبی مناسب قابل قبول ارزیابی کرد. همچنین روند شاخص استخراج‌شده با تحولات شناخته‌شده اقتصاد ایران در سه دهه گذشته سازگاری قابل قبولی دارد؛ به‌گونه‌ای که کاهش شاخص در دوره‌های تشدید کسری بودجه، افزایش وابستگی به درآمدهای نفتی و رشد هزینه‌های جاری مشاهده می‌شود که می‌تواند نشانه‌ای از اعتبار تجربی شاخص باشد. علاوه بر تحلیل مولفه‌های اصلی، در این پژوهش شاخص حکمرانی مالی دولت با استفاده از رویکرد مدل عامل پویا^{۱۶} نیز به صورت آزمایشی برآورد شد. نتایج حاصل از رویکرد مدل عامل پویا روندی مشابه با شاخص استخراج شده از تحلیل مولفه‌های اصلی را نشان داد؛ به‌طوری که هر دو شاخص بیانگر روند نزولی حکمرانی مالی دولت در سه دهه گذشته بودند. همچنین ضریب همبستگی بین شاخص استخراج‌شده از تحلیل مولفه‌های اصلی و شاخص حاصل از مدل عامل پویا برابر با ۰٫۸۶ به دست آمد که نشان‌دهنده همگرایی قابل توجه نتایج دو روش است. این هم‌راستایی را می‌توان نشانه‌ای از پایداری نسبی و استحکام شاخص طراحی شده دانست.

۴-۳ شاخص حکمرانی مالی دولت

پس از استانداردسازی متغیرها و اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی^{۱۷}، امتیاز هر مولفه اصلی برای تمامی مشاهدات محاسبه شد. سپس شاخص حکمرانی مالی دولت از ترکیب خطی سه مولفه اصلی نخست ساخته شد. وزن هر مولفه بر اساس درصد واریانس توضیح‌داده‌شده آن تعیین گردید؛ به‌گونه‌ای که مولفه‌هایی که سهم بیشتری در توضیح واریانس کل داده‌ها داشتند، وزن بیشتری در شاخص نهایی دریافت کردند. بنابراین شاخص نهایی از رابطه زیر به دست آمد:

$$FGI_t = w_1 PC_{1t} + w_2 PC_{2t} + w_3 PC_{3t}$$

که در آن FGI_t شاخص حکمرانی مالی دولت در سال t و PC_{1t} و PC_{2t} و PC_{3t} امتیاز مولفه‌های اصلی اول تا سوم هستند. همچنین وزن هر مولفه از رابطه زیر محاسبه شده است:

$$w_i = \frac{\lambda_i}{\sum_{j=1}^6 \lambda_j}$$

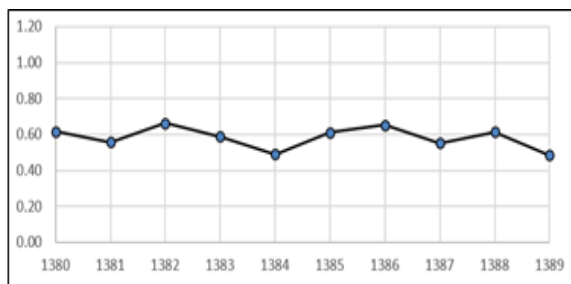
که در آن λ_i بیانگر مقدار ویژه مولفه اصلی i است. وزن‌های مورد استفاده در ساخت شاخص، متناظر با درصد واریانس توضیح‌داده‌شده توسط هر مولفه بوده و مطابق نتایج جدول ۱، به‌ترتیب برابر با ۰٫۴۹۸۷، ۰٫۲۱۶۴ و ۰٫۱۲۶۴ برای مولفه‌های اول تا سوم هستند در

¹⁷ Principal Component Analysis (PCA)

¹⁶ DFM

هزینه‌های صرف بازسازی به سمت سرمایه‌گذاری‌های توسعه‌محور تغییر یافت. در نتیجه این سیاست‌ها و کنترل نسبی هزینه‌ها، کسری بودجه در سطح پایینی باقی ماند و اتکای دولت به بدهی عمومی و انتشار اوراق بسیار محدود بود. در این دهه، سهم بودجه عمرانی از کل بودجه روندی افزایشی داشت و نشان‌دهنده توجه دولت به توسعه زیرساخت‌ها بود. با این حال، ضعف نظام مالیاتی و سهم پایین مالیات در درآمدهای عمومی از چالش‌های اصلی حکمرانی مالی محسوب می‌شد. اگرچه از اواسط دهه اصلاحاتی در نظام مالیاتی انجام شد، اما وابستگی شدید به درآمدهای نفتی همچنان ادامه داشت و اقتصاد را در برابر نوسانات قیمت نفت آسیب‌پذیر می‌کرد. به‌طور کلی، حکمرانی مالی دهه ۱۳۷۰ ترکیبی از فرصت‌های ناشی از افزایش درآمدهای نفتی و محدودیت‌های ساختاری مانند سهم بالای هزینه‌های جاری، ضعف تنوع درآمدی و شفافیت ناکافی بود که موجب شد این نظام در سطحی متوسط باقی بماند.

۵-۲ تحلیل شاخص در دهه ۸۰ (بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹)
روند شاخص در دهه ۸۰ در شکل ۶ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود شاخص در طول این دهه نوسان زیادی نداشته، اما نسبت به دهه قبل افت داشته است.



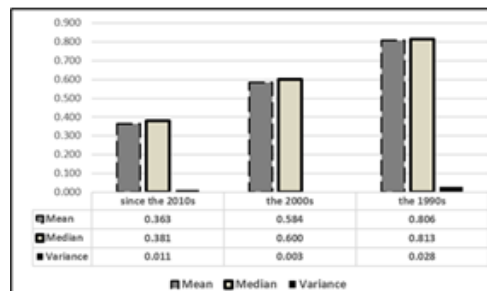
شکل ۶: روند شاخص در دهه ۸۰
Figure 6: Trend of the Index in the 2000s

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

دهه ۱۳۸۰ با افزایش چشمگیر درآمدهای نفتی همراه بود که می‌توانست زمینه‌ساز اصلاحات ساختاری در نظام مالی کشور باشد، اما در عمل به دلیل گسترش سیاست‌های هزینه‌زا و ضعف در برنامه‌ریزی بلندمدت، این فرصت به‌طور کامل مورد استفاده قرار نگرفت. افزایش قیمت جهانی نفت، به‌ویژه در سال‌های میانی دهه، منابع مالی قابل توجهی در اختیار دولت قرار داد، اما مدیریت این منابع بیشتر به تقویت وابستگی به نفت و کاهش کارایی هزینه‌ها منجر شد. اگرچه در نیمه نخست دهه تلاش‌هایی برای حفظ انضباط مالی و افزایش سهم درآمدهای غیرنفتی صورت گرفت، اما درآمدهای مالیاتی رشد پایدار نداشت و هزینه‌های جاری به‌تدریج افزایش یافت، در حالی که سرمایه‌گذاری‌های عمرانی با کندی مواجه شد. در نیمه دوم دهه، با اجرای سیاست‌هایی مانند هدفمندسازی یارانه‌ها و

است؛ در دهه ۸۰ و پس از آن و با وابستگی به درآمدهای نفتی و رشد هزینه‌های جاری، روند نزولی شاخص آغاز شده است. خلاصه‌ای از وضعیت شاخص در سه دهه در شکل ۴ نشان داده شده است. همانطور که شکل ۴ نشان می‌دهد، به‌طور کلی در هر سه دهه، شاخص واریانس اندکی داشته است؛ اما همانطور که مشاهده می‌شود روند شاخص در طول سه دهه به شدت افت کرده است به طوری که با میانگین شاخص ۰.۸۰۶ در طول دهه ۷۰ به ۰.۵۸۴ در دهه ۸۰ رسیده است؛ و نهایتاً با افت بیش از ۵۰ درصدی شاخص نسبت به دهه ۷۰، این شاخص به میانگین ۰.۳۶۳ در دهه ۹۰ رسیده است.



شکل ۴: خلاصه‌ای از وضعیت شاخص در طول سه دهه (۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲)

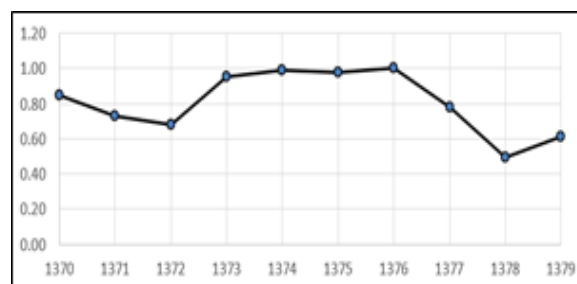
Figure 4: Summary of the Index Status Over Three Decades (1991–2023)

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

۵- بحث و تحلیل

۵-۱ تحلیل شاخص در دهه ۷۰ (بین سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹)
روند شاخص در دهه ۷۰ در شکل ۵ نشان داده شده است.



شکل ۵: روند شاخص در دهه ۷۰
Figure 5: Trend of the Index in the 1990s

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

دهه ۱۳۷۰ یکی از دوره‌های مهم و گذار در تاریخ اقتصادی ایران به شمار می‌آید که در آن کشور پس از پایان جنگ تحمیلی وارد مرحله بازسازی و تثبیت شد. در این دوره، دولت با تمرکز بر بازسازی زیرساخت‌ها، تقویت سرمایه‌گذاری‌های عمرانی و ایجاد ثبات در شاخص‌های کلان اقتصادی، تلاش کرد ساختار مالی خود را با شرایط پساجنگ هماهنگ کند. با آغاز اجرای برنامه اول توسعه و اجرای سیاست‌های تعدیل ساختاری، جهت‌گیری بودجه‌ای به‌تدریج از

بسیاری از پروژه‌های توسعه‌ای با تأخیر یا توقف روبه‌رو شدند. این عدم تعادل میان هزینه‌های جاری و عمرانی، به‌ویژه در سال‌های پایانی دهه، نشانه‌ای از کاهش کارایی بودجه و تضعیف حکمرانی مالی بود. هم‌زمان، افزایش نوسانات نرخ ارز و کاهش ارزش پول ملی، بی‌ثباتی مالی را تشدید کرد و در برخی سال‌ها نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی به سطح نگران‌کننده‌ای رسید. با وجود تدوین برنامه‌هایی برای اصلاح ساختار بودجه، اجرای این اصلاحات اغلب ناقص یا با تأخیر همراه بود و نتوانست مشکلات اساسی را برطرف کند. در سال‌های پایانی دوره، تلاش‌هایی برای افزایش شفافیت مالی و کاهش معافیت‌ها انجام شد، اما اثرگذاری آن محدود باقی ماند. در مجموع، این دوره را می‌توان زمان تثبیت چالش‌های ساختاری، تعمیق وابستگی به منابع ناپایدار، افزایش بدهی عمومی و گسترش کسری بودجه دانست؛ وضعیتی که در آن کاهش درآمدهای نفتی، رشد هزینه‌های جاری و افزایش انتشار اوراق بدهی، موجب تضعیف حکمرانی مالی و افزایش ناپایداری اقتصادی شد.

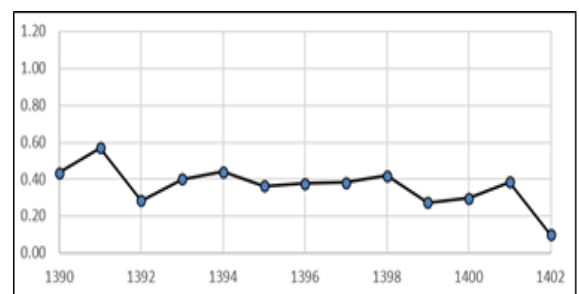
۶- نتیجه‌گیری

در جمع‌بندی، نتایج نشان می‌دهد که حکمرانی مالی دولت در ایران طی سه دهه گذشته تحت تأثیر تحولات سیاسی، اقتصادی و ساختار بودجه‌ای دچار نوسانات قابل توجهی بوده است. دهه ۱۳۷۰ دوره‌ای نسبتاً باثبات و قابل قبول محسوب می‌شود که در آن، با تمرکز بر بازسازی پس از جنگ و افزایش نسبی درآمدهای نفتی، سرمایه‌گذاری‌های عمرانی تقویت شد و کسری بودجه و بدهی‌ها تا حدی کنترل گردید. در این دوره، شاخص حکمرانی مالی در سطح نسبتاً مناسبی قرار داشت و با وجود نوسانات محدود، تا اواخر دهه عملکرد قابل قبولی را نشان می‌داد. در دهه ۱۳۸۰، شاخص حکمرانی مالی وارد مرحله نوسانی شد و عمدتاً در سطح متوسط باقی ماند. اگرچه در این دوره برخی اصلاحات مالیاتی و افزایش درآمدهای نفتی در سال‌های میانی دهه مشاهده شد، اما وابستگی شدید به نفت، رشد هزینه‌های جاری و گسترش سیاست‌های توزیعی و یارانه‌ای مانع از تثبیت پایدار شاخص گردید. ضعف در اصلاحات ساختاری مالی باعث شد که شاخص نتواند بهبود چشمگیری پیدا کند و همچنان در محدوده‌ای پرنسب نوسان داشته باشد. دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ ضعیف‌ترین عملکرد را از نظر حکمرانی مالی به خود اختصاص داد. تشدید تحریم‌ها، کاهش شدید درآمدهای ارزی، افزایش بدهی‌ها، رشد هزینه‌های جاری و کسری‌های ساختاری، موجب سقوط شاخص به پایین‌ترین سطوح تاریخی شد. کاهش سهم بودجه عمرانی و افت اعتماد عمومی نیز این روند را تشدید کرد. در مجموع، مسیر حکمرانی مالی از ثبات نسبی در دهه ۱۳۷۰ به نوسان در دهه ۱۳۸۰ و سپس به ناپایداری شدید در دهه ۱۳۹۰ منتهی شده است که

گسترش پرداخت‌های نقدی، ساختار هزینه‌های دولت بیش از پیش به نفع هزینه‌های جاری تغییر کرد و تعهدات مالی دولت افزایش یافت. این روند، بدون تقویت منابع پایدار، موجب تشدید کسری بودجه و افزایش نسبت آن به تولید ناخالص داخلی در سال‌های پایانی دهه شد. هم‌زمان، کاهش مخارج عمرانی، ضعف شفافیت در تخصیص منابع و افزایش انتشار اوراق بدهی، فشار مالی بلندمدت را تشدید کرد. علاوه بر این، ضعف در نهادینه‌سازی اصلاحات مالیاتی و استمرار وابستگی به نفت، مانع از شکل‌گیری نظام مالی باثبات و مقاوم در برابر نوسانات درآمدی شد.

۳-۵ تحلیل شاخص در دهه ۹۰ و پس از آن (بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲)

روند شاخص در این دوره در شکل ۷ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود روند شاخص روند نزولی بوده اما در مقایسه با دهه‌های پیشین افت محسوسی را نشان می‌دهد. بدترین روند شاخص در سال ۱۴۰۲ است که نشانگر تجمع و انباشت مشکلات بودجه‌نویسی در طول سالیان گذشته است.



شکل ۷: روند شاخص در دهه ۹۰ و پس از آن

Figure 7: Trend of the Index in the 2010s and Thereafter

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ یکی از پرچالش‌ترین مقاطع مالی ایران بود که با تشدید تحریم‌های نفتی و بانکی، کاهش شدید درآمدهای ارزی و محدودیت در دسترسی به منابع خارجی آغاز شد. این شرایط موجب افت صادرات نفت، ناپایداری منابع بودجه و افزایش فشار بر دولت برای تأمین مالی شد. به‌ویژه پس از خروج آمریکا از برجام در سال ۱۳۹۷، سهم درآمدهای نفتی به پایین‌ترین سطح خود رسید و دولت ناچار شد از ابزارهایی مانند برداشت از صندوق توسعه ملی، استقراض از بانک مرکزی، انتشار اوراق بدهی و افزایش درآمدهای مالیاتی برای جبران کسری منابع استفاده کند. هرچند سهم مالیات افزایش یافت، اما این رشد بیشتر ناشی از تورم و رشد اسمی اقتصاد بود تا اصلاحات واقعی در نظام مالیاتی. در بخش هزینه‌ها، رشد سریع هزینه‌های جاری به‌ویژه در حوزه یارانه‌های نقدی، حقوق کارکنان دولت و حمایت از صندوق‌های بانزشتگی، بخش عمده بودجه را به خود اختصاص داد. در مقابل، بودجه عمرانی با کاهش جدی مواجه شد و

- Babaki, R., Afati, M. & Mahnaz, A. (2022). The Impact of Budget Structure on Iran's Economic Growth. *Tax Research Journal*. (In Persian)
- Bayat, S., Qelich, W., & Amiri, H. (2023). Budget Deficit Financing and Macroeconomic Outcomes: New Evidence from a VARX Model for the Iranian Economy. (In Persian)
- Bhide, S. & Panda, M. (2002). Evaluating quality of budgets with a composite index. *Economic and Political Weekly*, 1177–1180.
- Damasceno, G. V., & Gomes, R. C. (2023). Factors in the choice of fiscal governance: a systematic literature review and future research agenda. *Financial Accountability & Management*, 39(1), 237–254.
- Ejtehad, S., Zare, H., Ebrahimi, M., & Aboutorabi, M. A. (2024). The Effects of Macro-Fiscal Determinants on Fiscal Deficit in Iran. *Economics Research*, 24(92), 172–203. (In Persian)
- El Hussein, I. A. (2015). The Quality of Egypt's State Budget: A Composite Index. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 80.
- Ezzati Shourgholi, A., Moradi, Y., Mohammadpour, R., & Ezzati, R. (2025). The Effects of Tax Revenues on Iran's Economic Growth during Business Cycles (With Emphasis on the Various Components of Direct and Indirect Taxes). *Public Sector Economics Studies*, 4(2), 205–246. (In Persian)
- Hallerberg, M., Strauch, R. R., & Von Hagen, J. (2009). *Fiscal governance in Europe*. Cambridge University Press.
- Heydarian, M., Felahati, A., Karimi, M. S. (2019). Measuring the Financial Stress Index and Analyzing Its Effects on Iran's Economic Growth: An Application of the Markov-Switching Autoregressive Model. *Financial Research*, 417–447. (In Persian)
- Holland, S. M. (2008). *Principal Components Analysis (PCA)*. Department of Geology, University of Georgia, Athens, GA, 30602, 2501.
- Kargol-Wasiluk, A. & Wildowicz-Giegiel, A. (2018). The quality of public finance in the light of fiscal governance concept: Implications for the European Union countries. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 13(3), 411–426.
- Kolenikov, S. & Angeles, G. (2004). The use of discrete data in PCA: Theory, simulations, and applications to socioeconomic indices. *Chapel Hill: Carolina Population Center, University of North Carolina*, 20, 1–59.
- Laurens, B. & De la Piedra, E. (1998). Coordination of monetary and fiscal policies.
- Mohanty, A. R. & Mishra, B. R. (2016). Fiscal performance index of the states in India. *Prajnan*, 45(3), 247–266.
- Noforasti, M., Sazavar, M. R. (2020). Developing a Macroeconometric Model with Mixed-Frequency
- نشان‌دهنده ضرورت اصلاح ساختار مالی دولت، کاهش وابستگی به نفت، تقویت درآمدهای پایدار و بهبود کیفیت هزینه‌کرد بودجه است.
- ### ۱-۶ پیشنهادات سیاستی
- تنوع منابع درآمدی دولت: یکی از مهم‌ترین مشکلات حکمرانی مالی دولت، وابستگی شدید به درآمدهای نفتی است. لذا توصیه می‌شود که دولت به منظور کاهش این وابستگی، اصلاحات ساختاری در نظام مالیاتی کشور انجام دهد و سهم مالیات در درآمدهای عمومی را افزایش دهد. توجه به منابع غیرنفتی، نظیر مالیات بر درآمد، مالیات بر مصرف و منابع مالی دیگر می‌تواند موجب کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد کشور در برابر نوسانات جهانی نفت شود.
 - مدیریت بهینه بدهی‌ها: از آنجا که انتشار اوراق بدهی برای جبران کسری بودجه در دوره‌های اخیر افزایش یافته است، توصیه می‌شود که دولت اقدام به مدیریت بهینه بدهی‌ها و کنترل انتشار بی‌رویه اوراق مشارکت کند. برای این منظور، باید راهکارهایی برای جلوگیری از افزایش فشار بدهی در سال‌های آینده و کاهش بار مالی ناشی از آن پیش‌بینی شود.
 - توجه ویژه به مخارج عمرانی و جاری: کاهش سهم هزینه‌های عمرانی در بودجه و افزایش هزینه‌های جاری در طول سال‌های اخیر، تأثیرات منفی زیادی بر حکمرانی مالی داشته است. پیشنهاد می‌شود که دولت در تخصیص بودجه‌ها، اولویت را به پروژه‌های عمرانی و زیرساختی بدهد تا از رشد پایدار و توسعه اقتصادی کشور حمایت شود. این اقدام به تقویت سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و کاهش وابستگی به منابع خارجی کمک خواهد کرد.
 - اصلاحات ساختاری در نظام بودجه‌ریزی: انجام اصلاحات ساختار بودجه‌ریزی کشور ضروری است. این اصلاحات می‌تواند شامل شفاف‌سازی و بهبود نظارت بر فرآیند بودجه‌نویسی، تعیین اولویت‌های ملی در سیاست‌گذاری مالی و افزایش هماهنگی میان وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی در تخصیص منابع مالی باشد.
- ### تعارض منافع
- نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.
- ### منابع
- Akbulaev, N. (2024). The impact of tax revenue on Azerbaijan's economic growth. *Public Finance Quarterly = Pénzügyi Szemle*, 70(1), 66–82.
- Andersen, A., Lassen, D. & Nielsen, L. (2010). Fiscal Governance and Electoral Accountability: Evidence from Late Budgets. *Essays in Political Economy: Budgets, Elections and Fiscal Policy*, 90.

Data to Assess the Impact of Sanctions on Iran's Economy. *Econometric Modeling*, 131–161. (In Persian)

Richardson, M. (2009). *Principal Component Analysis*.

Soukaina, K. & Hammami, S. (2023). Impact of Budget Deficit on Macroeconomic Variables: Data from Eurozone Countries (1990–2016). *The EUrASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics*, 3(40), 7–15.