

Research Paper

The Role of Human Capital in the Budget of Government Organizations

Seyyed Kamran Yeganegi¹ , Behnoush Jovari^{2,*} 

¹Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

²Assistant Professor, Department of Public Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 2025/09/11

Revised: 2025/11/19

Accepted: 2025/12/01

ABSTRACT

This research was conducted to identify and explain the key factors affecting the improvement of budget and financial resource management processes within the Ministry of Economic Affairs and Finance. The primary focus is on three fundamental components: budget executive commitment, strengthening human resource capabilities, and increasing budget planning accuracy as the pillars of intelligent and sustainable financial performance. The statistical population of this study comprised 1,200 managers and official employees, from which a sample of 291 individuals was selected for analysis based on Cochran's formula. Data collection was performed using standardized questionnaires, and analyses were conducted with high precision using SPSS and Smart PLS statistical software. The findings revealed that budget executive commitment has a direct impact on the effectiveness of resource allocation. Additionally, the role of human capital competencies in enhancing decision-making and the positive impact of planning accuracy on reducing financial variances and promoting transparency were confirmed. All research hypotheses were supported, and the final model exhibited desirable structural consistency. This study offers a novel framework for transparent and accountable budgeting that, by substituting traditional methods with evidence-based management, will lead to increased productivity, the full realization of financial equity, improved economic discipline, and guaranteed long-term sustainability in the macro-financial systems of governmental organizations, particularly within the structure of the Ministry of Finance.

Keywords: Human capital, Budget management, Government organizations.

* Corresponding author. Behnoush.jovari@iau.ac.ir

2717-3135 ©Author(s)

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

 <https://doi.org/10.22034/PSAB.2026.235967>

1. INTRODUCTION

Budgeting in government organizations is not merely a financial process but a strategic tool for resource management, directing macro-level programs, and implementing public policies. The efficiency of the budgeting system can determine the extent to which organizations succeed in achieving development goals, improving productivity, and ensuring the optimal allocation of resources. Despite this importance, many executive bodies in Iran continue to face challenges such as weak budget absorption, the concentration of expenditures in the final months of the fiscal year, lack of precise planning, deviations from approved budgets, and inefficiencies in supervisory and executive processes. The persistence of these issues not only reduces transparency and accountability but can also lead to resource wastage and decreased effectiveness of fiscal policies at the macro level.

In such circumstances, the role of human capital and the specialized competencies of employees becomes increasingly evident. The quality of human resources at all stages of budgeting, from formulation to implementation and control, has a direct impact on decision-making accuracy and the level of fiscal discipline. Staff members familiar with budgeting principles, analytical skills, and financial knowledge can prevent errors, deviations, and undocumented decisions, thereby guiding the organization toward effective financial management. Alongside human capital, budget execution commitment is a key factor indicating the extent to which managers adhere to financial plans and align actions with established goals and policies. Lack of execution commitment is one of the main causes of budget deviations and inefficiencies in resource allocation.

Another important factor is accuracy in budget planning. Precise, data-driven planning enables proper forecasting of needs, cost control, reduction of end-of-year expenditure accumulation, and improved transparency. Therefore, weaknesses in planning can be the source of many financial deficiencies in government organizations.

Accordingly, the main objective of the present study is to examine the impact of three essential components (human capital, budget execution commitment, and budget planning accuracy) on the efficiency of financial resource allocation in government organizations, particularly the Ministry of Economic Affairs and Finance. This study seeks to analyze the relationships among these factors and propose a scientific and practical framework for improving financial management and moving toward a transparent, accountable, and evidence-based budgeting system. The significance of this research lies in demonstrating that reforming budgeting structures is not achievable merely through increased resources but depends on enhancing management quality, strengthening human capital competencies, and ensuring commitment to the precise implementation of approved programs.

2. MATERIALS AND METHODS

This study is applied by purpose and employs a descriptive-survey methodology. The statistical population consists of 1,200 managers and official employees, and the sample size was determined to be 291 individuals based on Cochran's formula. Standardized questionnaires were used for data collection, and the gathered data were analyzed using SPSS and Smart PLS software.

In this research, three main variables were examined:

- a. Budget execution commitment
- b. Human resource capabilities / human capital
- c. Budget planning accuracy

The dependent variable of the study was the efficiency of financial resource allocation and the improvement of budgeting processes in governmental organizations. To assess the relationships among the variables, statistical analyses and structural equation modeling were employed, enabling the determination of each factor's impact on improving budget and financial management.

3. RESULTS AND DISCUSSION

The results, derived via Structural Equation Modeling (SEM), demonstrate that budget execution commitment exerts a positive and significant influence on financial resource allocation efficiency. Specifically, higher managerial adherence to precise budget implementation enhances resource utilization and aligns expenditures with strategic plans. Statistical analysis identifies this factor as the most potent predictor of organizational effectiveness, yielding a path coefficient (t-value) of 6.496. These findings are consistent with the studies of Khademi et al. (2021) and Rahmawati et al. (2024), who emphasized that executive discipline and managerial commitment are vital prerequisites for operational success in the public sector. Furthermore, human resource capabilities play a pivotal role in optimizing budgeting processes and financial decision-making quality. Employees with specialized knowledge and experience facilitate effective budget formulation and monitoring, thereby preventing significant financial deviations. Consequently, investing in professional training and competency enhancement remains a critical strategy for improving financial performance in government entities. The significant impact observed (t-value = 5.107) reinforces the conclusions of Afshari and Esmaeili (2020) and Nurawati et al. (2024), highlighting that technical competencies are essential for maximizing organizational efficiency and resource optimization. The analysis also indicates that budget planning accuracy increases efficiency and transparency while minimizing financial discrepancies. Precise planning provides a robust framework for forecasting needs and ensuring balanced allocation, which prevents the common issue of rushed end-of-year expenditures. This finding, supported by a path coefficient (t-value) of 3.437, aligns with Kuntadi and Puspasari (2023) and Dahana and Ermawati (2020). Ultimately, the study confirms that transitioning toward evidence-based, accountable budgeting requires a strategic synergy between

managerial commitment, skilled human capital, and meticulous planning to achieve sustainable performance.

4. CONCLUSION

The present study demonstrated that improving budgeting performance in government organizations is not achievable merely through increasing financial resources; rather, it requires enhancing management quality, strengthening execution discipline, and empowering human capital. Accordingly, it can be concluded that budget execution commitment, human capital, and planning accuracy constitute three fundamental pillars for increasing financial efficiency and reducing budgetary deviations in the public sector.

Based on the research findings, the following recommendations are proposed:

- Design and implement training and capacity-building programs for managers and staff in financial and budgeting departments.
- Develop monitoring and control mechanisms to reinforce fiscal discipline and reduce deviations from the approved budget.
- Shift budgeting processes toward data-driven approaches, transparency, and accountability.
- Encourage government organizations to move away from traditional methods and adopt performance-based and evidence-based budgeting frameworks.
- Conduct budget planning in a way that prevents the concentration of expenditures at the end of the fiscal year.

Ultimately, this study indicates that integrating competent human capital with fiscal discipline and precise planning can foster enhanced efficiency, financial equity, and long-term sustainability in government organizations.

نقش سرمایه انسانی در بودجه سازمان‌های دولتی

سید کامران یگانگی^۱، بهنوش جووری^{۲*}

۱. استادیار، گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

۲. استادیار گروه مدیریت دولتی و خطمشی گذاری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی و تبیین دقیق عوامل کلیدی مؤثر بر بهبود فرآیندهای مدیریت بودجه و منابع مالی در وزارت امور اقتصادی و دارایی صورت گرفته است. تمرکز اصلی بر سه مؤلفه بنیادین شامل تعهد اجرایی بودجه، تقویت توانمندی‌های منابع انسانی و افزایش دقت برنامه‌ریزی بودجه به عنوان ارکان اصلی عملکرد مالی هوشمند و پایدار است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۲۰۰ نفر از مدیران و کارمندان رسمی بوده که طبق فرمول کوکران، نمونه‌ای ۲۹۱ نفری برای تحلیل انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد بوده و تحلیل‌ها با نرم‌افزارهای آماری SPSS و Smart PLS با دقت بالا انجام پذیرفت. یافته‌ها نشان داد که تعهد اجرایی بودجه تأثیری مستقیم بر اثربخشی تخصیص منابع دارد. همچنین نقش توانمندی سرمایه‌های انسانی در بهبود تصمیم‌گیری و تأثیر مثبت دقت برنامه‌ریزی در کاهش انحرافات مالی و ارتقای شفافیت تأیید گردید. تمامی فرضیات پژوهش پذیرفته شد و مدل نهایی از انسجام ساختاری مطلوبی برخوردار بود. این مطالعه چارچوبی نوین برای بودجه‌ریزی شفاف و پاسخگو ارائه می‌دهد که با جایگزینی روش‌های سنتی با مدیریت شواهدمحور، موجب افزایش بهره‌وری، تحقق کامل عدالت مالی، ارتقای انضباط اقتصادی و تضمین پایداری بلندمدت در نظام مالی کلان سازمان‌های دولتی و به‌ویژه در ساختار وزارت اقتصاد خواهد شد.

واژگان کلیدی: سرمایه انسانی، مدیریت بودجه، سازمان‌های دولتی.

*نویسنده مسئول. Behnoush.jovari@iau.ac.ir

©نویسندگان ۳۱۳۵-۲۷۱۷

این یک مقاله با دسترسی آزاد تحت مجوز CC BY-NC-ND است.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

 <https://doi.org/10.22034/PSAB.2026.235967>

۱. مقدمه

مدیریت منابع مالی در پارادایم حکمرانی نوین، به‌عنوان یک عاملیت راهبردی تعریف می‌شود که استمرار عملیاتی و تحقق اهداف توسعه‌ای سازمان‌ها، به‌ویژه در پهنه عمومی، مستقیماً به کفایت آن وابسته است. در این بستر، وزارت امور اقتصادی و دارایی به‌عنوان نهاد محوری سیاست‌گذاری و اجرای بودجه‌ی دولت، مسئولیت مدیریت یکپارچگی منابع درآمدی و هزینه‌ای کشور را بر عهده دارد. این نهاد اجرایی کلیدی، در چارچوب مسئولیت‌های قانونی محوله، نیازمند حصول اطمینان از تخصیص بهینه‌ی منابع کمیاب است. با این حال، مشاهده می‌شود که نارسایی‌ها در فرآیند جذب بودجه، اثربخشی عملیاتی این وزارتخانه و در ابعاد کلان‌تر، پایداری مالی-اقتصادی جمهوری اسلامی ایران را به‌طور معناداری تحت‌تأثیر قرار داده است (افشاری و اسماعیلی^۱، ۱۳۹۹).

یکی از شاخص‌های کمی بنیادین در ارزیابی عملکرد بودجه‌ای، میزان جذب بودجه است. تحلیل روند جذب نشان‌دهنده الگوی نامتقارن است که در آن، بخش وسیعی از منابع مالی به دوره‌های پایانی سال، به‌خصوص سه‌ماهه چهارم، موقوف می‌گردد. این ساختار زمانی، که در سطح نهادهای ملی و محلی یک پدیده رایج است، نشان‌دهنده نقص در برنامه‌ریزی بلندمدت و تمرکز بر رویکرد کاهش انحراف انتهایی دوره به‌جای تخصیص مستمر است (وانگ و چنگ^۲، ۲۰۲۳).

بودجه به‌عنوان مهم‌ترین ابزار عملیاتی برای ترجمه‌ی استراتژی‌ها به اقدامات مالی قابل اندازه‌گیری عمل می‌کند. رویکرد نوین بودجه‌ریزی عملیاتی، فراتر از پیش‌بینی صرف، بر محوریت صرفه‌جویی و اثربخشی بنا شده است و مستلزم توسعه‌ی زیرساخت‌های تحلیلی برای سنجش عملکرد و استخراج داده‌های مرتبط است (افشاری و اسماعیلی، ۱۳۹۹). در فضای کنونی که با عدم قطعیت‌های شدید اقتصادی همراه است، تحقق اصول حکمرانی خوب نیازمند یک سیستم مدیریت مالی عمومی است که بر مبنای شفافیت، پاسخگویی و قابل‌اعتماد بودن سازماندهی شود. این ساختار باید منطبق با اصول بنیادین قانون اساسی، به‌ویژه در حوزه‌های سالانگی، وحدت، تخصص و نظارت مالی باشد تا از مدیریت عادلانه‌ی منابع دولتی اطمینان حاصل گردد (کونتادی و پوسپاساری^۳، ۲۰۲۳).

به‌طور خلاصه، عملکرد مطلوب در مدیریت منابع مالی نهادی مانند وزارت امور اقتصادی و دارایی، وابسته به یکپارچه‌سازی عوامل ساختاری و عملکردی است. رفع چالش‌های جذب بودجه، مستلزم عبور از مدل‌های اجرایی متمرکز بر دوره‌های پایانی و پذیرش یک الگوی مدیریتی داده‌محور است که توانایی سازمان را در پیش‌بینی، برنامه‌ریزی دقیق و اجرای مستمر منابع تقویت کند. این گذار، زمینه‌ساز ارتقای سطح شفافیت و پاسخگویی در کل ساختار دولت خواهد بود.

پژوهش‌های معاصر در حوزه مدیریت مالی عمومی، حوزه‌ی تأثیرگذار بر تحقق اهداف بودجه‌ای را به سه دسته‌ی اصلی تقسیم می‌کنند: دقت برنامه‌ریزی، تعهد اجرایی و شایستگی منابع انسانی. ناکارآمدی در هر یک از این

¹ Afshari & Esmacili

² Wang & Cheng

³ Kuntadi & Puspasari

محورها، به‌طور مستقیم منجر به کاهش کفایت جذب بودجه و به تبع آن، تضعیف پایداری اقتصادی نهادهای دولتی می‌گردد (افشاری و اسماعیلی، ۱۳۹۹).

• تعهد اجرایی و رعایت الزامات مالی

اجرای صحیح و به‌موقع برنامه‌های بودجه‌ای، صرفاً انطباق با رویه‌های اداری نیست، بلکه نمایانگر سطح تعهد سازمانی به اهداف تعیین شده است. این تعهد، که با رعایت دقیق مقررات مالی و پایبندی به سرفصل‌های مصوب همراه است، مستقیماً بر اعتماد عمومی به سیستم مالی دولتی تأثیر می‌گذارد (افشاری و اسماعیلی، ۱۳۹۹). عدم وجود یک فرهنگ تعهد متمرکز در سطوح اجرایی، به‌ویژه در وزارت امور اقتصادی و دارایی، می‌تواند به اجرای ناقص یا غیرمنطقی برنامه‌های مصوب منجر شود و در نهایت، اثربخشی تخصیص منابع را تضعیف سازد (سونجایا و مسلم، ۲۰۲۳). ادبیات مدیریتی تأکید می‌کند که این تعهد، عاملی درونی است که بر نحوه به‌کارگیری منابع درونی سازمان در جهت اهداف راهبردی سایه می‌افکند.

• سرمایه انسانی و ظرفیت‌سازی تخصصی

منابع انسانی به‌عنوان کانون مزیت رقابتی پایدار در سازمان‌ها، نقشی محوری در پیشبرد اهداف راهبردی ایفا می‌کنند. قابلیت‌های منابع انسانی که شامل دانش، مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنان است، مستقیماً بر فرآیندهای تخصصی مانند جذب بودجه تأثیر می‌گذارد (هاندایانی و همکاران، ۲۰۲۲). در محیط وزارتخانه‌های اقتصادی، شکاف مهارتی در زمینه‌های تخصصی مالی و بودجه‌ای، به‌مثابه‌ی یک مانع شناختی عمل کرده و مانع از به‌کارگیری مؤثر منابع می‌شود. تداوم در توسعه‌ی سرمایه‌ی انسانی و بازآموزی مستمر، امری حیاتی برای حفظ و ارتقاء قابلیت‌های لازم برای دستیابی به اهداف جذب و تخصیص منابع است.

• دقت برنامه‌ریزی و مدل‌های بودجه‌ریزی نوین

دقت در برنامه‌ریزی که مستلزم پیش‌بینی صحیح درآمدها و هزینه‌ها است، زیربنای مدیریت مالی کارآمد محسوب می‌شود. برنامه‌ریزی دقیق، فرآیندی است که با تعیین اهداف کلان آغاز شده و با فرموله کردن یک سیستم برنامه‌ریزی جامع برای یکپارچگی و هماهنگی اهداف به اوج می‌رسد (باستیان، ۲۰۱۹؛ سویونو، ۲۰۲۰). عدم توجه به این مرحله، منجر به عدم هماهنگی در مدیریت منابع و تحمیل هزینه‌های پیش‌بینی نشده می‌گردد. علاوه بر این، گذار به بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، که هزینه‌ها را مستقیماً به خروجی‌های قابل اندازه‌گیری مرتبط می‌سازد، برای هدایت تخصیص منابع و سنجش اثربخشی ضروری است.

¹ Sonjaya & Muslim

² Handayani et al.

³ Bastian

⁴ Suyono

• تعاملات محیطی و تأثیرات خارجی

اثربخشی جذب بودجه تحت تأثیر متغیرهای درونی (مانند ساختار و فرهنگ سازمانی) و بیرونی (مانند شرایط اقتصادی کلان و تعامل با سایر نهادها) قرار می‌گیرد. مدیریت مؤثر بودجه مستلزم اجرای دقیق وظایف در چارچوب زمان‌بندی و هزینه‌های تخصیص‌یافته است، در حالی که باید دینامیک‌های خارجی نظیر روابط مبادله‌ای با سازمان‌های همکار را نیز مدنظر قرار دهد (سونجایا و مسلم، ۲۰۲۳).

با این اوصاف، می‌توان اذعان نمود که اثربخشی جذب بودجه به عنوان یک سازه بنیادین در تبیین عملکرد سازمان‌های دولتی، نیازمند واکاوی دقیق‌تر تعاملات بین مؤلفه‌های مدیریتی و قابلیت‌های عملیاتی در سطح کلان سیاست‌گذاری مالی است، به ویژه با توجه به تحولات پارادایمی اخیر در حکمرانی عمومی خصوصاً در نهاد محوری نظیر «سازمان برنامه و بودجه کشور»، که مسئولیت تدوین و نظارت بر منابع و مصارف ملی را بر عهده دارد، موفقیت در اجرای برنامه‌ها مستقیماً به توانایی جذب مؤثر اعتبارات تخصیص‌یافته وابسته است. پژوهش‌های اخیر بر این امر تأکید دارند که نه تنها فرآیندهای برنامه‌ریزی سنتی، بلکه ظرفیت‌های درون‌سازمانی نقشی تعیین‌کننده ایفا می‌کنند؛ به طوری که شکاف میان برنامه‌ریزی نظری و اجرای عملی بودجه، به طور فزاینده‌ای با نقص در توانمندی‌های تخصصی منابع انسانی مرتبط دانسته می‌شود (رهماواتی و همکاران^۱، ۲۰۲۴). این ارتباط در شرایطی که سازمان‌ها با چالش‌های اخلاقی و فنی پیچیده ناشی از فناوری‌های نوظهور مواجه‌اند، حیاتی‌تر می‌شود؛ زیرا اجرای موفق بودجه مستلزم ترکیبی از تعهد سازمانی و دانش تخصصی برای مدیریت ریسک‌های ناشی از ابهامات شناختی در کارکنان است (جووری و یگانگی^۲، ۱۴۰۴). بنابراین، پژوهش حاضر با هدف رفع این خلأ نظری و عملی، بر سنجش همزمان تأثیر ساختاریافته تعهد اجرای بودجه، قابلیت‌های منابع انسانی، و دقت برنامه‌ریزی بودجه بر متغیر وابسته اثربخشی جذب بودجه در چارچوب عملیاتی «سازمان برنامه و بودجه کشور» متمرکز خواهد بود تا توصیه‌هایی مبتنی بر شواهد برای ارتقاء کارایی مالی در سطح سیاست‌گذاری کلان ارائه نماید.

۲. مبانی نظری

۱.۲. تعهد اجرای بودجه

تعهد اجرای بودجه به‌عنوان یکی از مراحل فرآیند بودجه‌ای، به تضمین دریافت کامل و به‌موقع مالیات و سایر پرداخت‌های اجباری، و همچنین تأمین منابع مالی برای فعالیت‌ها در حدود تعیین‌شده توسط قانون بودجه می‌پردازد. این تعهد هدفش دستیابی به تطابق بین دریافت‌ها و هزینه‌های واقعی بودجه با قوانین حقوقی بودجه است. همچنین، تعهد اجرای بودجه باید با ویژگی‌هایی همچون تعهد عمومی، مطابقت با تخصیص بودجه، پیروی از زمان‌بندی بودجه و داشتن طرفین تعهد (مدیر صندوق بودجه و خزانه)، همراه باشد. این تعهدات مالی و حقوقی از طریق خزانه عمومی و برای پرداخت از بودجه، شناخته می‌شوند (نوراواتی و همکاران^۳، ۲۰۲۴). تعهد اجرای بودجه به معنی التزام و پایبندی مدیران و کارکنان به اجرای دقیق برنامه‌های بودجه‌ای تصویب‌شده است. این تعهد شامل اطمینان از

¹ Rahmawati et al.² Jovari & Yeganegi³ Norawati et al.

استفاده صحیح از منابع مالی، پیگیری مستمر اجرای برنامه‌ها، و اعمال کنترل‌های لازم برای جلوگیری از انحرافات بودجه‌ای است. تعهد به اجرای بودجه تضمین می‌کند که سازمان‌ها منابع مالی خود را به بهترین نحو ممکن مدیریت کرده و اهداف مالی و عملیاتی خود را تحقق بخشند. تعهد به اجرای بودجه به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در موفقیت مالی و عملیاتی سازمان‌ها، نقش مهمی در تحقق اهداف سازمانی، بهبود کارایی و اثربخشی، افزایش شفافیت و اعتماد، و کاهش انحرافات بودجه‌ای ایفا می‌کند. با توجه به اهمیت تعهد به اجرای بودجه، پژوهش و بررسی در این زمینه می‌تواند به ارائه راهکارهای مؤثر برای تقویت تعهد به اجرای بودجه و بهبود مدیریت منابع مالی در سازمان‌ها کمک کند (شلیاخوف^۱، ۲۰۲۲). تعهد اجرای بودجه در هر دولتی اهمیت بسزایی دارد. بودجه به‌عنوان یک ابزار تنظیم اقتصاد کلان، تأثیر زیادی بر توسعه بخش‌های اجتماعی، عملکرد و نوسازی فعالیت‌های دفاع ملی و انتظامی، توسعه بخش‌های اقتصادی ملی و رفاه جامعه دارد. اجرای صحیح بودجه نه‌تنها به بررسی آن در فرآیند تهیه بودجه بستگی دارد، بلکه به کیفیت اجرای آن نیز وابسته است (سیلوا و همکاران^۲، ۲۰۲۴). این امر نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی بودجه از اهمیت بسزایی برای رشد دوره‌ها است و برنامه‌ریزان با مواجهه با چالش‌های اجرای بودجه، تأکید می‌کنند که برنامه‌ریزی بودجه برای رشد دوره‌ها اساسی است. همچنین، این امر نشان می‌دهد که تعهد مدیریت، آموزش، نظارت و اصلاح ساختار سازمانی ارتباط مستقیم با عملکرد مالی دارد (آدامک-هیسا و فرانچاک^۳، ۲۰۲۳). تقویت تعهد اجرای بودجه، اگرچه ضروری است، اما همیشه آسان نیست. سازمان‌ها با چالش‌ها و موانع متعددی در این زمینه روبرو هستند که می‌توانند به عدم اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های بودجه‌ریزی شده و عدم دستیابی به اهداف منجر شوند. چالش‌ها و موانع در اجرای بودجه بسته به زمینه و سازمان خاص می‌تواند متفاوت باشد. موانع ارتباطی داخلی، مانند تفاوت در ادراک بین رهبران و زیردستان، به اشتراک‌گذاری محدود اطلاعات از مدیریت به کارکنان، و سبک‌های رهبری که بر فعالیت برنامه تأثیر می‌گذارد، می‌تواند مانع از برقراری ارتباط و اجرای مؤثر شود (میهاج لویویچ و همکاران^۴، ۲۰۲۲).

علاوه بر این، چالش‌های اجرای بودجه می‌تواند شامل نقص در قوانین، عدم شفافیت در سیستم‌های الکترونیکی اداره مالیات، مسئولیت پایین دستگاه‌های وصول، عدم هماهنگی بین مشارکت‌کنندگان در فرآیند بودجه و سازوکارهای ناکارآمد برای کنترل فعالیت‌های نهادهای بودجه باشد. در زمینه سیستم‌های بهداشتی، چالش‌ها در فرآیندهای اجرای بودجه می‌تواند منجر به اعتبار ضعیف بودجه، تأخیر در پرداخت نقدی، استقلال محدود ارائه‌دهنده و شیوه‌های ضعیف تدارکات شود و در نهایت ظرفیت سیستم‌های بهداشتی برای ارائه کارآمد خدمات را به خطر بیندازد (نچوگونا و مونویوکه^۵، ۲۰۲۲).

علاوه بر این، موانع در اجرای سیستم‌های عملکرد بودجه می‌تواند ناشی از دانش ناکافی قوانین و مقررات، عدم تعهد به اجرا و ساختارهای اداری غیر بهینه باشد. ارتباطات خوب، هماهنگی و صدور رویه‌های عملیاتی استاندارد برای فرآیندهای برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی برای رفع این چالش‌ها توصیه می‌شود. در نهایت، محدودیت‌های قانونی

¹ Shliakhov

² Silva et al.

³ Adamek-Hiska & Franczak

⁴ Mihajlović et al.

⁵ Njuguna & Munywoki

و اقتصادی و نیز مغایرت‌ها و انحرافات در اجرای بودجه، می‌تواند موقعیت بودجه و اختیارات اساسی آن را پیچیده‌تر کند و بررسی و رسیدگی به این موضوعات را مهم کند (موسیگا و همکاران^۱، ۲۰۲۳).

۲.۲. دقت برنامه‌ریزی بودجه

برنامه‌ریزی بودجه یکی از اصول حیاتی در مدیریت مالی سازمان‌ها است. دقت در برنامه‌ریزی بودجه به معنای توانمندی سازمان در پیش‌بینی واقع‌بینانه درآمدها و هزینه‌ها است؛ به‌گونه‌ای که بودجه تنظیمی، منعکس‌کننده دقیق نیازهای آتی و ظرفیت‌های مالی واقعی سازمان باشد. دقت در این فرآیند به معنای کاهش خطاها، پیش‌بینی‌های نادرست، و انحرافات بودجه‌ای است (کونتادی و پوسپاساری، ۲۰۲۳). یک برنامه بودجه دقیق باید بر اساس داده‌ها و اطلاعات معتبر و تحلیل‌های جامع تهیه شود. دقت در برنامه‌ریزی بودجه به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در موفقیت مالی و عملیاتی سازمان‌ها، نقش مهمی در مدیریت منابع مالی، پیش‌بینی و کنترل هزینه‌ها و درآمدها، تصمیم‌گیری استراتژیک و افزایش شفافیت مالی ایفا می‌کند. با توجه به اهمیت دقت در برنامه‌ریزی بودجه، پژوهش و بررسی در این زمینه می‌تواند به ارائه راهکارهای مؤثر برای بهبود دقت برنامه‌ریزی بودجه و مدیریت منابع مالی در سازمان‌ها کمک کند (میهاج لووچ و همکاران، ۲۰۲۲).

در برنامه‌ریزی بودجه، عوامل مختلفی وجود دارند که بر دقت آن تأثیر می‌گذارند. این عوامل شامل دقت برنامه‌ریزی بودجه، توانمندی منابع انسانی و تعهد اجرای بودجه می‌باشند. همچنین، عواملی مانند تغییرات سیاست‌های دولتی، سبک رهبری و برنامه‌ریزی تعیین‌کننده نیز می‌توانند تغییرات در بودجه را تحت تأثیر قرار دهند. از طرف دیگر، عواملی مانند دقت برنامه‌ریزی بودجه، توانمندی منابع انسانی و تعهد اجرای بودجه نیز می‌توانند بر دقت در برنامه‌ریزی بودجه تأثیرگذار باشند (کونتادی و پوسپاساری، ۲۰۲۳).

چالش‌ها و موانع موجود در صحت برنامه‌ریزی بودجه چندوجهی است و در زمینه‌های مختلف سازمانی قابل مشاهده است. در زمینه سازمان‌های خدمات عمومی، چالش‌ها شامل منابع انسانی ناکارآمد در فناوری اطلاعات، کمبود دانش در مورد چرخه بودجه، روش‌های دستی نامشخص و محدودیت‌های زمانی در تهیه بودجه است. به‌طور مشابه، در ساختار دولت منطقه‌ای، چالش‌هایی مانند تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ و کمبود منابع انسانی برای برنامه‌ریزی بودجه شناسایی شده‌اند. همچنین چالش‌های موجود در مدیریت مالی سیستم‌های اطلاعاتی در دولت‌های منطقه شامل کارایی برنامه‌ریزی، امکانات و زیرساخت‌ها، آمادگی برای استفاده از سیستم، جابه‌جایی کارکنان و منابع انسانی است. در زمینه شرکت‌های دولتی، چالش‌های مربوط به کنترل بودجه و عملکرد مالی شامل شرایط بازار غیرقابل پیش‌بینی، محدودیت‌های جریان نقدی، هزینه‌کردن بیش‌ازحد، کمبود نیروی کار آموزش‌دیده و عدم رعایت مقررات بودجه است. علاوه بر این، در زمینه سرمایه‌گذاری و خدمات یکپارچه، چالش‌ها شامل تأخیر در تهیه بودجه، تعیین استانداردهای قیمت واحد، دقت در برنامه‌های پرداخت بودجه و محدودیت بودجه است. این چالش‌ها بر پیچیدگی دقت برنامه‌ریزی بودجه و نیاز به بهبود مستمر و استراتژی‌های نوآورانه تأکید می‌کند (رهمواتی و همکاران، ۲۰۲۴).

¹ Musiega et al.

۳.۲. قابلیت‌های منابع انسانی

پژوهش پیرامون قابلیت‌های منابع انسانی و توسعه آن‌ها راهکاری مؤثر برای دستیابی به مدیریت بهتر در سازمان‌ها است. برخورداری از قابلیت‌های قوی منابع انسانی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا استعدادهای برتر را جذب و حفظ کنند. این امر همچنین باعث افزایش بهره‌وری، ایجاد فرهنگ مثبت سازمانی و تطبیق مؤثر با تغییرات محیطی می‌شود. سرمایه‌گذاری در توسعه منابع انسانی علاوه بر کاهش ریسک‌های سازمانی، تعهد کارکنان و رضایت آن‌ها را تضمین کرده و زمینه لازم برای تحقق اهداف استراتژیک، افزایش نوآوری و کسب مزیت رقابتی فراهم می‌آورد. توسعه منابع انسانی فرآیندی مداوم و برنامه‌ریزی شده است که کارکنان را یاری می‌دهد تا مهارت‌ها و توانمندی‌های خود را ارتقا دهند. این فرآیند بر بهبود قابلیت‌های شغلی برای وظایف کنونی یا آتی تمرکز دارد و به افراد کمک می‌کند تا از تمامی ظرفیت‌های خود برای توسعه حرفه‌ای و شخصی بهره‌مند شوند. علاوه بر این، فرایند توسعه منابع انسانی باعث ایجاد فرهنگ سازمانی قوی مبتنی بر همکاری، کار تیمی و تقویت روابط بین مدیران و کارکنان می‌شود. این امر نه تنها رضایت شغلی را بهبود می‌بخشد، بلکه عملکرد حرفه‌ای کارکنان را نیز ارتقا داده و انسجام بیشتری در سطوح مختلف سازمان ایجاد می‌کند.

اثربخشی جذب بودجه به عنوان یک شاخص حیاتی عملکرد در نهادهای دولتی، به ویژه در سطح سیاست‌گذاری کلان اقتصادی ایران نظیر وزارت امور اقتصادی و دارایی، مستلزم درک دقیق‌تر سازوکارهای درونی سازمان است. در حالی که ادبیات موضوعی بر اهمیت منابع انسانی و فرآیندهای برنامه‌ریزی تأکید داشته است (نوراوانی و همکاران، ۲۰۲۴). رویکردهای پژوهشی پیشین اغلب در سطح توصیفی متوقف شده یا بر یک یا دو متغیر تمرکز کرده‌اند. پژوهش‌هایی مانند توتونچی^۱ (۱۴۰۴) به چالش‌های کلی دولت الکترونیک اشاره دارند، اما ارتباط مستقیم آن با نحوه عملکرد زیرساخت‌های مالی مورد بحث نیست. همچنین، در حوزه مدیریت منابع انسانی که نقش حیاتی در اجرای بودجه دارد، تمرکز بیشتر بر پذیرش هوش مصنوعی یا اخلاق آن (جووری^۲، ۱۴۰۳) بوده است، در حالی که تأثیر مستقیم شایستگی‌های سازمانی بر جذب بودجه مغفول مانده است.

نوآوری این پژوهش در ارائه یک مدل جامع و یکپارچه است که سه رکن اساسی عملکردی تعهد اجرا، قابلیت‌های منابع انسانی (شامل شایستگی‌های نوین)، و دقت برنامه‌ریزی استراتژیک را در یک چارچوب واحد مورد سنجش قرار می‌دهد و تأثیر هم‌افزایی آن‌ها بر جذب موفق بودجه در محیط‌های پیچیده دولتی را تبیین می‌نماید. این رویکرد، فراتر از مباحث عمومی توسعه سازمانی (مانند آنچه رودکو و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در زمینه ساختار سازمانی مطرح کردند) و حتی پژوهش‌های متمرکز بر پذیرش فناوری (آییش و نور^۴، ۲۰۲۵)، بر عملیاتی‌سازی اثربخشی مالی از منظر توانمندی‌های انسانی و دقت فرآیندی تمرکز دارد. این پژوهش، با مد نظر قرار دادن الزامات بومی و نیازهای نهاد کلیدی اقتصادی کشور، شکاف پژوهشی میان مدل‌های تئوریک جذب بودجه و الزامات اجرایی در ایران را هدف قرار داده و شواهدی تجربی برای بهبود مدیریت تخصیص منابع فراهم می‌سازد.

¹ Tootoonchi² Jovari³ Rudko et al.⁴ Aish & Noor

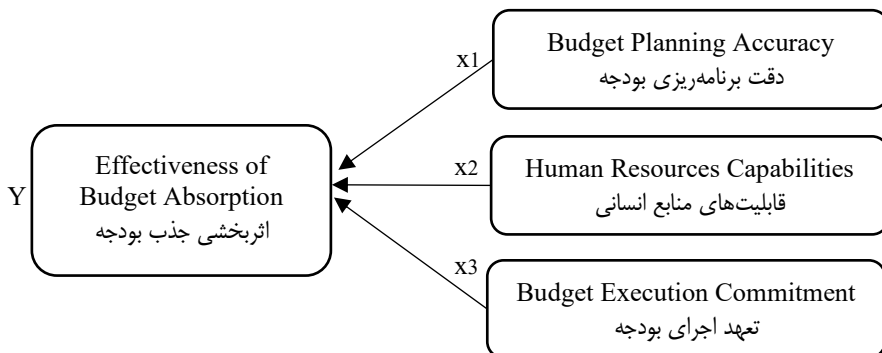


Figure 1. The Research Theoretical Model
(Adapted from Kuntadi & Puspasari, 2023)

شکل ۱. مدل نظری پژوهش (بر اساس کونتادی و پوسپاساری، ۲۰۲۳)

بر اساس چارچوب نظری ارائه‌شده در شکل ۱، این پژوهش به بررسی فرضیات زیر پرداخته است:
۱- تعهد به اجرای بودجه تأثیر مستقیم و مثبتی بر افزایش اثربخشی فرآیند جذب بودجه در وزارت امور اقتصادی و دارایی دارد.

۲- قابلیت‌های منابع انسانی به‌طور قابل توجهی در ارتقای اثربخشی جذب بودجه در این وزارتخانه نقش دارند.

۳- دقت در کیفیت برنامه‌ریزی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر بهبود روند جذب بودجه داشته باشد.

۳. روش پژوهش

در این پژوهش، با رویکرد توصیفی، روابط میان متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است. ماهیت پژوهش از نوع همبستگی می‌باشد. با توجه به ماهیت کاربردی نتایج، داده‌های حاصل می‌توانند به سازمان در درک بهتر اثرات جذب بودجه کمک کنند. همچنین به دلیل عدم دست‌کاری متغیرها و تحلیل آنها بر مبنای اطلاعات گذشته، روش پژوهش از نظر متدولوژی توصیفی و پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام کارکنان و مدیران رسمی وزارت امور اقتصادی و دارایی است که تعداد آنها ۱۲۰۰ نفر می‌باشد. به دلیل گستردگی جامعه آماری و محدودیت‌های موجود، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد تا نماینده‌ای دقیق از کل جامعه انتخاب گردد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۹۱ نفر تعیین شد. برای جمع‌آوری اطلاعات، دو روش کتابخانه‌ای و میدانی به کار گرفته شد. در روش کتابخانه‌ای، اطلاعات از منابع معتبر مانند کتب و مقالات علمی گردآوری شد. در روش میدانی، پرسشنامه‌ها بین نمونه‌های آماری توزیع شدند. پرسشنامه‌های مورد استفاده جهت سنجش متغیرهای پژوهش، بر اساس منابع معتبر طراحی شدند؛ از جمله پرسشنامه کونتادی و پوسپاساری برای بررسی دقت

برنامه‌ریزی بودجه و جذب بودجه و پرسشنامه چودری و همکاران^۱ (۲۰۱۹) برای ارزیابی قابلیت‌های منابع انسانی. اعتبار ابزارهای پژوهش با روش‌های مختلفی بررسی شد. برای ارزیابی روایی، ابتدا از روایی محتوا استفاده گردید و نظرات چهار کارشناس دانشگاهی برای تأیید روایی صورتی اخذ شد. همچنین سازگاری ابزار از طریق ضریب آلفای کرونباخ تحلیل شد. نتایج نشان از تأیید روایی محتوا بر اساس ارزیابی کارشناسان داشت. همچنین، روایی سازه از طریق تحلیل همگرایی گویه‌ها بررسی گردید که نتایج حاکی از تأیید کامل روایی همگرا و واگرا بود. پایایی ابزار نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ برای تمام متغیرها تأیید شد که نشان‌دهنده ثبات قابل قبول ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. این یافته‌ها اعتبار پرسشنامه‌ها را مورد تأیید قرار داده و ابزار پژوهش را برای استفاده در این پژوهش مناسب اعلام می‌کند.

جدول ۱. پایایی مؤلفه‌ها و مقیاس‌ها بر اساس ضریب آلفای کرونباخ

Table 1. Reliability of Constructs and Scales Based on Cronbach's Alpha Coefficient

Cronbach's Alpha (α) آلفای کرونباخ (>0.7)	Composite Reliability پایایی مرکب (>0.6)	AVE میانگین واریانس استخراج شده (>0.5)	Variable متغیر
0.923	0.942	0.764	Budget Execution Commitment تعهد اجرای بودجه
0.866	0.895	0.517	Human Resources Capabilities قابلیت‌های منابع انسانی
0.903	0.920	0.561	Budget Planning Accuracy دقت برنامه‌ریزی بودجه
0.940	0.951	0.708	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه

در جدول ۱ شاخص‌های پایایی و روایی مدل بررسی شده‌اند. ضرایب پایایی مرکب بالای ۰/۶ نشان‌دهنده پایایی درونی بالای داده‌ها است و آلفای کرونباخ بالای ۰/۷، پایایی قابل قبولی را تأیید می‌کند. معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) که باید بالاتر از ۰/۵ باشد، نشان‌دهنده روایی همگراست و نتایج حاکی از آن است که برای تمامی متغیرهای پنهان این معیار برقرار است. همچنین، پایایی مرکب به دلیل ارزیابی پایایی هر شاخص به‌طور

¹ Chaudhry et al.

جداگانه، نسبت به آلفای کرونیخ معتبرتر است. روایی واگرا نیز با توجه به نتایج، برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری را تأیید می‌کند، چراکه هر سازه با شاخص‌های خود نسبت به سازه‌های دیگر تعامل بیشتری دارد. برای آزمون فرضیات پژوهش، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی تجزیه و تحلیل و تفسیر شده‌اند. در آمار توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان و محاسبه شاخص‌هایی نظیر فراوانی و درصد فراوانی، از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. در آمار استنباطی، محقق با استفاده از نمونه، آماره‌ها را محاسبه و به پارامترهای جامعه تعمیم داده است. همچنین برای آزمون مدل پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) و نرم‌افزار Smart PLS بهره گرفته شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

در آمار توصیفی پژوهش حاضر، از بین اعضای نمونه ۱۷۶ نفر (۶۱٪) مرد و ۱۱۴ نفر (۳۹٪) زن هستند. از نظر سنی، ۳۸ نفر (۱۳٪) زیر ۳۰ سال، ۱۲۵ نفر (۴۳٪) بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۰۳ نفر (۳۶٪) بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۲۴ نفر (۸٪) بالای ۵۰ سال دارند. از لحاظ تحصیلات، ۲۲ نفر (۸٪) دارای مدرک کاردانی، ۱۰۵ نفر (۳۶٪) کارشناسی و ۱۶۳ نفر (۵۶٪) کارشناسی ارشد و بالاتر هستند. همچنین از نظر سابقه فعالیت، ۱۷ نفر (۶٪) بین ۱ تا ۵ سال، ۶۴ نفر (۲۲٪) بین ۶ تا ۱۰ سال، ۱۲۱ نفر (۴۲٪) بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۸۸ نفر (۳۰٪) بالای ۱۵ سال سابقه کاری دارند.

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

Table 2. Correlation Matrix of Research Variables

4	3	2	1	Variables متغیرها
			1	Budget Execution Commitment تعهد اجرای بودجه
		1	0.542	Human Resources Capabilities قابلیت‌های منابع انسانی
	1	0.620	0.510	Budget Planning Accuracy دقت برنامه‌ریزی بودجه
1	0.550	0.610	0.608	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه

در جدول ۲ نتایج همبستگی بین تعهد اجرای بودجه، قابلیت‌های منابع انسانی و دقت برنامه‌ریزی بودجه با اثربخشی جذب بودجه نشان داده شده است. تمامی ضرایب همبستگی محاسبه شده بین تعهد اجرای بودجه، قابلیت‌های منابع انسانی و دقت برنامه‌ریزی بودجه با اثربخشی جذب بودجه مثبت بوده و در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشند.

($p < 0/01$). مثبت بودن ضرایب به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که بین تعهد اجرای بودجه، قابلیت‌های منابع انسانی و دقت برنامه‌ریزی بودجه با اثربخشی جذب بودجه ارتباط مستقیم وجود دارد.

جدول ۳. نتایج آزمون بررسی هم خطی چندگانه

Table 3. Multicollinearity Diagnostic Test Results

VIF عامل تورم واریانس	Tolerance Value آماره تحمل	Variables متغیرها
1.522	0.657	Budget Execution Commitment تعهد اجرای بودجه
1.828	0.547	Human Resources Capabilities قابلیت‌های منابع انسانی
1.745	0.573	Budget Planning Accuracy دقت برنامه‌ریزی بودجه

بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول ۳ مقادیر آماره‌های تحمل و VIF محاسبه‌شده برای متغیرهای پژوهش، انحرافی از مفروضه چندگانگی خطی را نشان نمی‌دهد. به‌منظور بررسی مدل تأثیر تعهد اجرای بودجه، قابلیت‌های منابع انسانی و دقت برنامه‌ریزی بودجه بر اثربخشی جذب بودجه در وزارت امور اقتصاد و دارایی از مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد.

جدول ۴. ماتریس فورنل-لارکر جهت بررسی روایی واگرا

Table 4. Fornell-Larcker Criterion for Discriminant Validity Assessment

4	3	2	1	Variables متغیرها
			0.874	Budget Execution Commitment تعهد اجرای بودجه
		0.719	0.542	Human Resources Capabilities قابلیت‌های منابع انسانی
	0.749	0.655	0.536	Budget Planning Accuracy دقت برنامه‌ریزی بودجه
0.842	0.582	0.619	0.614	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه

باتوجه به نتایج پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا مشاهده می‌شود که مدل‌های اندازه‌گیری مدل معادلات ساختاری پژوهش به نحوی مطلوب، توانایی اندازه‌گیری متغیرهای پنهان پژوهش را دارند. لذا، در ادامه برازش مدل ساختاری پژوهش بررسی می‌گردد.

۱.۴. مدل ساختاری

در این بخش ارتباط بین متغیرهای پنهان پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. اولین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری ضرایب R^2 مربوط به متغیرهای درون‌زا (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا بوده و سه مقدار $0/19$ ، $0/33$ و $0/67$ به‌عنوان مقدار ملاک به ترتیب برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. باتوجه به نتایج جدول ۵ مقادیر R^2 به‌دست‌آمده مناسب بودن برازش مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد.

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش مقادیر Q^2 متغیرهای درون‌زای مدل است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. هینسلر و همکاران هر یک از سه مقدار $0/02$ ، $0/15$ و $0/35$ برای این معیار را به ترتیب بیانگر قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی در مورد سازه مربوطه معرفی نموده‌اند. باتوجه به نتایج جدول ۵، مقادیر Q^2 مربوط به متغیر درون‌زا، نزدیک به $0/35$ است که نشان از قدرت پیش‌بینی متوسط رو بالا مدل دارد و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را تأیید می‌کند.

جدول ۵. نتایج ضرایب R^2 و Q^2

Table 5. Results of R^2 and Q^2

Q^2	R^2	Variable متغیر
0.337	0.514	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه

۲.۴. ارزیابی برازش کلی مدل

ارزیابی کلی مدل ساختاری پژوهش با استفاده از شاخص نیکویی برازش (GOF)، که به‌عنوان میانگین هندسی اشتراکات و ضرایب تعیین متغیرهای مکنون درون‌زا تعریف می‌شود، انجام شد. مقدار محاسبه‌شده برای GOF برابر با $0/509$ بوده و با توجه به اینکه این مقدار از معیار قوی $0/36$ فراتر است، برازش بسیار مطلوب مدل کلی پژوهش به‌طور قاطع تأیید می‌شود. این مقدار بالای GOF بیانگر قدرت تبیین و عملکرد کلی مناسب مدل پژوهش در توضیح روابط میان متغیرها است.

برای بررسی معنادار بودن ضرایب مسیر لازم است تا مقدار t هر مسیر بالاتر از $1/96$ شود. در این تحلیل مقدار آماره t برای کلیه مسیرها بالاتر از $1/96$ بوده و در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشند.

جدول ۶. نتایج بررسی فرضیات پژوهش

Table 6. Results of Research Hypotheses Testing

Hypothesis Result آزمون فرضیه پژوهش	t-value آماره t	Path Coefficient (β) بتا	Path مسیر		
Accepted تأیید	6.649	0.342	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه	←	Budget Execution Commitment تعهد اجرای بودجه
Accepted تأیید	5.107	0.303	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه	←	Human Resources Capabilities قابلیت‌های منابع انسانی
Accepted تأیید	3.437	0.200	Effectiveness of Budget Absorption اثربخشی جذب بودجه	←	Budget Planning Accuracy دقت برنامه‌ریزی بودجه

تمامی فرضیه‌های این پژوهش تأیید گردید و نتایج نشان داد که تعهد به اجرای بودجه، قابلیت‌های منابع انسانی و دقت در برنامه‌ریزی بودجه هر سه رابطه مثبت و معناداری ($p < 0.01$) با اثربخشی جذب بودجه در وزارت امور اقتصادی و دارایی دارند. ضرایب مسیر مستقیم برای هر سه عامل مثبت بوده و به روشنی اهمیت و نقش کلیدی آن‌ها در موفقیت فرآیند جذب منابع مالی را نشان می‌دهد. در نهایت، عملکرد مناسب این سه شاخص اثربخشی جذب بودجه در این وزارتخانه را به طور کامل تأیید و تضمین می‌کند.

۵. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با به‌کارگیری مدل‌سازی معادلات ساختاری، تأثیر عوامل سه‌گانه بر اثربخشی جذب بودجه در وزارت امور اقتصاد و دارایی را مورد آزمون قرار داد. نتایج حاصل از تحلیل مسیر به طور قاطع از فرضیات پژوهش پشتیبانی نمودند و تأثیر مثبت و از لحاظ آماری معنادار تمامی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را تأیید کردند. نتایج اصلی عبارتند از:

• **تعهد در اجرای بودجه:** این عامل با بالاترین ضریب مسیر (که در مدل بصری به مقدار ۰/۶۴۹ اشاره شده بود)، قوی‌ترین پیش‌بین اثربخشی جذب بودجه شناخته شد. این یافته نشان می‌دهد که مسئولیت‌پذیری و تعهد سازمانی

در مراحل عملیاتی تخصیص منابع، مستقیماً به نتایج مالی مطلوب منجر می‌شود. این نتیجه‌گیری با یافته‌های پژوهش‌هایی نظیر خادمی و همکاران^۱ (۱۴۰۰) و رهماواتی و همکاران (۲۰۲۴) که بر نقش محوری تعهد مدیران در تحقق اهداف عملیاتی تأکید داشتند، همسو است.

• **قابلیت‌های منابع انسانی:** تأثیر معناداری (با ضریب مسیر ۵/۱۰۷) از این عامل بر اثربخشی جذب بودجه مشاهده گردید. این امر تأکید می‌کند که دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌های تخصصی نیروی انسانی در فرآیندهای مالی و اداری، عاملی حیاتی در تضمین موفقیت جذب اعتبارات است.

• **دقت در برنامه‌ریزی بودجه:** این عامل نیز با ضریب مسیر ۳/۴۳۷، تأثیر مثبت و معناداری از خود نشان داد. دقت در برآوردها و تدوین طرح‌های اولیه بودجه، به عنوان زیربنای فرآیند جذب، نقش مهمی در موفقیت نهایی ایفا می‌کند.

بنابراین اثربخشی جذب بودجه یک پیامد چندعاملی است که بیشترین سهم آن متعلق به تعهد سازمانی در مرحله اجرا می‌باشد، در حالی که شایستگی‌های فنی نیروی انسانی و کیفیت برنامه‌ریزی اولیه نیز به عنوان عوامل پشتیبان ضروری عمل می‌کنند. این یافته‌ها با مطالعات پیشین، از جمله پژوهش‌های خادمی و همکاران (۱۴۰۰) و رهماواتی و همکاران (۲۰۲۴)، که بر اهمیت تعهد مدیران در اجرای عملیاتی بودجه تأکید داشتند، همخوانی دارد.

همچنین، نتایج نشان دادند که تقویت تعهد در این حوزه می‌تواند به افزایش اثربخشی منابع مالی و بهبود جذب بودجه کمک کند. علاوه بر این، قابلیت‌های منابع انسانی نیز تأثیر قابل توجهی بر اثربخشی جذب بودجه داشتند. ارتقاء مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنان، به‌ویژه در زمینه‌های تخصصی مرتبط با مدیریت مالی و بودجه‌ریزی، راهکاری کلیدی برای بهبود عملکرد در فرآیند جذب منابع مالی محسوب می‌شود. این موضوع با نتایج مطالعات افشاری و اسماعیلی (۱۳۹۹) و نورواتی و همکاران (۲۰۲۴) که بر تأثیر شایستگی‌های منابع انسانی در بودجه‌ریزی تأکید داشتند، مطابقت دارد. مشخص شد که توانمندی‌های کارکنان باعث استفاده بهینه از منابع مالی و ارتقای کارایی سازمان می‌شود. دقت در برنامه‌ریزی بودجه نیز به‌عنوان متغیر کلیدی دیگر، تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی جذب بودجه نشان داد. برنامه‌ریزی دقیق بودجه موجب تخصیص مؤثر منابع بر اساس اولویت‌های استراتژیک سازمان می‌شود، که در نهایت منجر به جلوگیری از هدر رفت منابع و افزایش کارایی مالی خواهد شد. نتایج این بخش با پژوهش‌های کوتنادی و پوسپاساری (۲۰۲۳) و داهانا و ارمواتی^۲ (۲۰۲۰)، که اهمیت شفافیت و دقت در برنامه‌ریزی‌های مالی را برجسته کرده‌اند، هم‌راستا است. این یافته‌ها بیانگر آن هستند که دقت در برنامه‌ریزی، سازمان را قادر می‌سازد منابع مالی را بهینه بهره‌برداری کند.

در مجموع، این پژوهش روشن کرد که تعهد به اجرای بودجه، ارتقای قابلیت‌های منابع انسانی، و دقت در برنامه‌ریزی بودجه سه عامل کلیدی برای افزایش اثربخشی جذب بودجه در وزارت امور اقتصاد و دارایی هستند. تقویت این عوامل نه تنها عملکرد مالی وزارتخانه را بهبود می‌بخشد، بلکه اثربخشی جذب منابع مالی را نیز افزایش می‌دهد. بنابراین، مدیران و کارکنان باید توجه ویژه‌ای به این حوزه‌ها داشته باشند. برنامه‌ریزی دقیق‌تر، تقویت تعهد به

¹ Khademi et al.

² Dahana & Ermwati

اجرای صحیح بودجه، و تمرکز بر توسعه مهارت‌های منابع انسانی پیشنهادهایی عملی برای بهبود وضعیت جذب بودجه هستند.

پیشنهادهای علمی و کاربردی مطرح‌شده به‌منظور مدیریت بهتر بودجه بر چهار مؤلفه اصلی تمرکز دارند. این توصیه‌ها با هدف ارتقای پیش‌بینی‌ها و افزایش بهره‌وری جذب بودجه در نهادهای دولتی طراحی شده‌اند:

✓ **تقویت تعهد به اجرای بودجه:** این مفهوم نه تنها پایبندی به سقف‌های تعیین‌شده را شامل می‌شود، بلکه بر انگیزش و اولویت‌بندی در اجرای برنامه‌ها نیز تأکید دارد. برای تحقق این هدف، ایجاد نظام پاداش‌دهی و تنبیه براساس عملکرد بودجه‌ای پیشنهاد شده است تا ارتباط میان فعالیت‌ها و تخصیص منابع به فرصت‌ها و چالش‌های اجرایی تقویت شود. همچنین تأکید بر شفاف‌سازی فرآیندهای مربوط به تعهد بودجه‌ای با بهره‌گیری از ابزارهای ارتباطی داخلی به مدیران اجرایی کمک می‌کند تا تأثیر اقدام‌های خود را بر اهداف کلان بهتر درک کنند.

✓ **بهبود قابلیت‌های منابع انسانی:** توسعه شایستگی کارکنان مالی اهمیت ویژه‌ای در بهبود مدیریت بودجه دارد. با توجه به افزایش نقش فناوری، ارائه دوره‌های آموزشی تخصصی در زمینه تحلیل داده‌های مالی، مدیریت ریسک مالی، و کار با سامانه‌های الکترونیکی مانند خزانه‌داری ضروری به نظر می‌رسد. همچنین چرخش شغلی تخصصی میان بخش‌های مختلف مالی می‌تواند دیدگاه جامع‌تری به کارکنان ارائه دهد و کیفیت فرآیندها را ارتقا بخشد.

✓ **ارتقای دقت برنامه‌ریزی بودجه:** دقت در برنامه‌ریزی از کسری‌ها یا مازادهای غیرمنتظره جلوگیری کرده و ثبات مالی را تضمین می‌کند. استفاده از مدل‌های تحلیل پیشرفته برای پیش‌بینی دقیق‌تر درآمدها و هزینه‌ها پیشنهاد شده است که می‌تواند عدم قطعیت‌ها را کاهش دهد و برنامه‌ریزی را عملکردمحور کند. همچنین ایجاد چرخه بازخورد سریع میان تیم‌های اجرایی و برنامه‌ریزی می‌تواند انحرافات میان پیش‌بینی و واقعیات مصرف منابع را ارزیابی کرده و اقدامات موثرتری را ممکن سازد.

این استراتژی‌ها با اشراف علمی و عملیاتی، امکان تقویت اثربخشی نهادهای دولتی را فراهم می‌کنند. بررسی تأثیر تعهد، منابع انسانی و برنامه‌ریزی دقیق در پژوهش حاضر نکات مؤثری برای پژوهش‌های آتی ارائه داده است. پژوهش‌های آینده می‌توانند ضمن تحلیل دقیق عوامل اثربخش، به کشف روابط میانجی و موانع عملیاتی بپردازند. بررسی عوامل میانجی و تعدیل‌کننده: نقش انعطاف‌پذیری فرآیند تخصیص بودجه به‌عنوان عاملی میانجی می‌تواند بر هماهنگی منابع انسانی تقویت‌شده و تعهد بیشتر اجرای بودجه اثرگذار باشد. همچنین ساختار سازمانی ممکن است در بخش‌های ستادی و عملیاتی ارزش متفاوتی برای مولفه‌های بودجه‌ای ایجاد کند که نیازمند تحلیل مقایسه‌ای است.

✓ **شناخت موانع عملیاتی:** بهره‌گیری از روش‌های کیفی مانند مصاحبه‌ها برای شناسایی محدودیت‌ها و موانع اجرایی در تعهد اجرای بودجه ضرورت دارد تا برنامه عملیاتی جامع‌تری تدوین شود. چارچوب پاداش‌دهی، ابهامات سیاسی) که تعهد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

۱.۵. پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

پژوهش‌های آتی با تمرکز بر موارد زیر می‌توانند کمک شایانی به بهبود مدیریت منابع مالی و بهره‌وری سازمانی در سطح کلان داشته باشند.

* بررسی «شکاف شایستگی‌های منابع انسانی»

پیشنهاد می‌شود تحلیل‌های تخصصی در زمینه مهارت‌ها و سطوح شایستگی کارکنان مالی و بودجه‌ای انجام شود. هدف این است که مشخص شود کدام مهارت‌های کلیدی (مانند تحلیل پیشرفته یا مدیریت داده‌های بزرگ) باید تقویت شوند تا اثربخشی افزایش یابد.

* توسعه مدل‌های پیش‌بینانه و راهبردهای عملیاتی

با توجه به تأیید مدل‌های پژوهش، توسعه مدل‌های پیش‌بینانه می‌تواند گام مهمی در راستای کاربردی شدن نتایج باشد.

* طراحی شاخص‌های عملکرد پیش‌بین (KPIs)

با استفاده از روش‌های آماری پیشرفته مانند رگرسیون لجستیک، مدلی واقع‌بینانه جهت پیش‌بینی موفقیت جذب بودجه براساس متغیرهای اولیه (مانند دقت برنامه‌ریزی) ارائه شود.

* مطالعات تجربی و مداخله‌ای

پس از اجرای تغییرات پیشنهادی (مانند بهبود قابلیت‌های کارکنان یا اصلاحات فرآیندی)، نتایج مداخلات سنجیده شود. این موضوع می‌تواند توسط اجرای مجدد یک مدل کمی (مانند SEM) در پایان سال مالی مورد بررسی قرار گیرد تا اثر اقدامات اجرایی اندازه‌گیری شود.

References

- Adamek-Hyska, D., & Franczak, I. (2023). The usefulness of reporting information on the commitment of budget expenditures in the light of local government units. *The Theoretical Journal of Accounting*, 47(1), 9-24. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.2904>
- Afshari, A., & Esmaeili, A. R. (2020). Investigating the effect of human resource development programs on operational budgeting with the role of mediating organizational sustainability (Case study: Greater Tehran Electricity Distribution Company). *NAJA Human Resources*, 15(65), 9-38. <https://sid.ir/paper/1038295/en> (in Persian)
- Aish, A., & Noor, N. A. M. (2025). Determining Factors Related to Artificial Intelligence Adoption among Small and Medium Size Businesses: A Systematic Literature Review. *Zhongguo Kuangye Daxue Xuebao*, 30(1), 20-33.
- Bastian, I. (2019). The Role of Planning in Budgetary Performance in Indonesian Public Sector. *Journal of Public Finance and Management*, 15(3), 312-328. <https://doi.org/10.1080/19322598.2019.1645901>

- Chaudhry, N. I., Aftab, I., Arif, Z., Tariq, U., & Roomi, M. A. (2019). Impact of customer-oriented strategy on financial performance with mediating role of HRM and innovation capability. *Personnel Review*, 48(3), 631-643. <https://doi.org/10.1108/PR-02-2018-0056>
- Dahana, M. A., & Ermwati. (2020). Analysis of The Budget Planning Process and Budget Execution Process. *European Journal of Business and Management Research*, 5(4). <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.4.426>
- Handayani, K. S., Sinarwati, N. K., & Rahmawati, P. I. (2022). The effect of budget planning, budget implementation, and human resource competencies on budget realization at ganesha university of education. *International Journal of Social Science and Business*, 6(3), 438-445. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v6i3.44152>
- Jovari, B. (2024). Artificial Intelligence Ethics in Organizational Human Resources Management. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 11(7), 930-950. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12752414>
- Jovari, B., & Yeganegi, S. K. (2025). Budget-based planning model in light of human resource skills. *Public Sector Accounting and Budgeting*, 6(2), 57-82. <https://doi.org/10.22034/psab.2026.233621> (in Persian)
- Khademi, S., Ahmadi, G., & Rafiei Rad, J. (2021). Investigating the readiness to implement operational budgeting (Case study: Islamic Republic of Iran Army). *Military Management*, 21(83), 133-164. <https://doi.org/10.22034/IAMU.2022.539319.2649> (in Persian)
- Kuntadi, C., & Puspasari, L. (2023). Budget Absorption's Effectiveness: Budget Implementation Commitment, Human Resource Capabilities, And Budget Planning Accuracy. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 11(1), 81-88. <https://doi.org/10.29103/jak.v11i1.9236>
- Mihajlović, M., Damnjanović, R., & Savić, A. (2022). Accounting and legal aspects of budget execution. *International Journal of Economic Practice and Policy*, 19(2), 156-170. <https://doi.org/10.5937/skolbiz2-41027>
- Musiega, A., Tsofa, B., Nyawira, L., Njuguna, R. G., Munywoki, J., Hanson, K., ... & Barasa, E. (2023). Examining the influence of budget execution processes on the efficiency of county health systems in Kenya. *Health policy and planning*, 38(3), 351-362. <https://doi.org/10.1093/heapol/czac098>
- Njuguna, R. G., & Munywoki, J. (2022). *Examining the Influence of Budget Execution Processes on the Efficiency of County Health*.
- Norawati, S., Seprinaldi, S., & Rahmawati, R. (2024). Analysis of Budget Participation and Human Resource Competency and its Influence on Budget Absorption with Organizational Commitment as a Moderating Variable. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting (DIJEFA)*, 4(6). <https://doi.org/10.38035/dijefa.v4i6.2249>

- Rahmawati, R., Ibrahim, I., Irma, I., Bunyamin, B., & Dahlan, A. (2024). Budget Planning and Internal Control on Local Financial Accountability: Mediating Budget Absorption. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(1), 72-86. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v7i1.755>
- Rudko, I., Bashirpour Bonab, A., & Bellini, F. (2021). Organizational structure and artificial intelligence. Modeling the intraorganizational response to the AI contingency. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2341-2364. <https://doi.org/10.3390/jtaer16060129>
- Shliakhov, I. (2022). Budget obligations, its definition and features. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Legal Studies*, 122(3), 15-20. <https://doi.org/10.17721/1728-2195/2022/3.122-15>
- Silva, D. P., Rosa, A. A., Júnior, P. R. D. S. R., & Santos, W. F. R. (2024). Budget planning for an undergraduate course at a higher education institution: Planejamento orçamentário de um curso de graduação de uma instituição de ensino superior. *Concilium*, 24(9), 193-204. <https://doi.org/10.53660/CLM337124I02>
- Sonjaya, Y., & Muslim, M. (2023). A Look at How Regional Financial Accounting, Government Internal Control, and IT Affect Financial Statement Quality. *Bata Ilyas Journal of Accounting*, 4(1), 33-48. <https://doi.org/10.37531/bijac.v4i1.4854>
- Suyono, N. A. (2020). Antecedent Variable Penyerapan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah (Apbd) Pemerintah Kabupaten Wonosobo (Studi Empiris Pada Satuan Kerja Perangkat Daerah Pemerintah Kabupaten Wonosobo). *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 3(1), 79-91. <https://doi.org/10.32500/jematech.v3i1.1083>
- Tootoonchi, A. (2025). Artificial Intelligence in E-Government: Identifying and Addressing Key Challenges. *Malaysian Journal of Information and Communication Technology (MyJICT)*, 10-24. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28164425>
- Wang, X., & Cheng, J.-C. (2023). The Effect of Fiscal Decentralization on Municipal Fiscal Condition: An Empirical Study of Large American Cities. *State and Local Government Review*, 55(4), 288-302. <https://doi.org/10.1177/0160323X231181332>