

بررسی اثر کنترل بودجه انقباضی بر انحراف بودجه در ایران

*سعید بذرافشان^۱، احمد خدای پور^۲

۱. مربی حسابداری، دانشکده علوم انسانی دانشگاه بجنورد.

۲. دانشیار حسابداری، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۵

The Effect of Tight Budget Control on Iran's Budget Deviation

*S. Bazrafshan¹, A. Khodamipour²

1. Lecturer Department of Accounting, Faculty of Humanities, University of Bojnord, Iran.

2. Associate Professor, University of Kerman-Shahid Bahonar, Iran.

Received: 2016/10/20

Accepted: 2016/12/25

Abstract

The main objective of this study is to investigate the effect of tight budgetary control (TBC) on budget deviation regard to budget turbulence as moderator variable. Tight budgetary control variable related data are extracted by Questionnaire method and budget deviation and budget turbulence related data are extracted from internal reports of Plan and Budget Organization (PBO) since years 2012 to 2015. Population of this study consisted of experts Budget and Planning Organization (BPO) of Iran. The results showed relation between TBC and budget deviation is reversed and significant. However, moderator variable does not have a significant effect on this relation. In addition, the results showed Past budget deviation has a significant effect on budget deviation coming years, but has no significant effect on the use of TBC.

چکیده

بحران اقتصادی موضوعی است که می‌تواند هر کشوری را در فرایند بودجه‌ریزی با مشکل انحراف بودجه مواجه نماید. با توجه به تحریم‌های اقتصادی فراوانی که ایران با آن مواجه است ضروری است تا حد امکان انحراف بودجه کاهش یابد. هدف این پژوهش، بررسی اثر استفاده از کنترل بودجه انقباضی بر انحراف بودجه ایران با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر آشفتگی بودجه است. داده‌های مربوط به متغیر کنترل بودجه انقباضی از روش پیمایشی و داده‌های مربوط به متغیر انحراف بودجه و آشفتگی بودجه از گزارش‌های درون سازمانی سازمان برنامه و بودجه برای سال‌های متوالی ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۵ (۳ سال) استخراج شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار Smart-PLS انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد ارتباط بین کنترل بودجه انقباضی و انحراف بودجه، معکوس و معنی‌دار است. اما متغیر آشفتگی بودجه اثری معنی‌دار بر این رابطه ندارد. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل نتایج نشان می‌دهد انحراف بودجه سال‌های گذشته بر انحراف بودجه سال‌های آینده اثری معنی‌دار دارد اما بر استفاده از کنترل بودجه انقباضی اثری معنی‌دار ندارد.

Keywords: Budget Deviation, Budget Turbulence, Tight Budget Control (TBC).

واژه‌های کلیدی: آشفتگی بودجه، انحراف بودجه، کنترل بودجه انقباضی.

JEL Classification: H61

طبقه‌بندی موضوعی: H61

* Corresponding Author: S. Bazrafshan

E-mail: bazrafshan1364@gmail.com

* نویسنده مسؤؤل: سعید بذرافشان

مقدمه

نظام بودجه‌بندی، به‌عنوان ابزار مهم و حساس برای برنامه‌ریزی عملیات و فعالیت‌های دولت، مراحل و تحولات مهمی را پشت سر گذاشته و امروزه به‌صورت نظام فنی و مالی پیچیده درآمده است. کوشش‌هایی که صرف تدوین بودجه و تخصیص منابع می‌شود باید استفاده از منابع موجود برای رسیدن به اهداف مطلوب جامعه را حداکثر کند. به‌عبارت‌دیگر، می‌توان گفت منطق و دلیل اساسی بودجه‌ریزی در بخش دولتی، دستیابی به هدف رفاه اجتماعی است (جانسون و سیوربو، ۲۰۱۴).

دولت که منابع مالی جامعه را در اختیار دارد و توسعه جامعه را هدف خویش می‌داند موظف است منابع کمیاب را به نحوی بهینه تخصیص دهد که در عین حال نه کسری داشته باشد و نه مازاد (نمازی و کمالی، ۱۳۸۱).

پس انحراف بودجه از بعد ارزیابی عملکرد، معیاری مهم برای قضاوت نسبت به درجه رضایت‌بخشی فعالیت هر دولتی محسوب می‌شود.

به اعتقاد فرچوند (۱۳۸۵)، مهم‌ترین عامل پیشرفت جامعه، برنامه‌ریزی اصولی عملیات دولت در قالب بودجه است. این موضوع تا حدی اهمیت دارد که وی ادعا می‌کند عقب‌ماندگی در بخش‌های مختلف اقتصادی جامعه را نیز می‌توان به نواقص نظام بودجه‌بندی نسبت داد.

مشکلات اقتصادی که در چند سال اخیر در ایران حاکم بوده است، متأسفانه دولت را با انحراف بودجه مواجه کرده است. در شرایط بحران و بی‌ثباتی اقتصادی، دولت‌ها باید سطح مخارج خود را کاهش داده و شیوه‌های کنترلی خود را نیز جهت رسیدن به اهداف مدنظر تغییر دهند (جانسون و سیوربو، ۲۰۱۴).

در اصطلاح، به شرایطی که مدیران از گستره قدرت خود بهره می‌گیرند تا به کمک کنترل‌های لازم به اهداف بودجه‌ای دست یابند، کنترل بودجه انقباضی^۲ (TBC) گفته می‌شود.

پژوهش‌های پیشین مانند پژوهش مرچنت^۳ (۱۹۹۸)، وندر استند^۴ (۲۰۰۱)، همسینگ و بیکر^۵ (۲۰۱۳) و داهلان و همکاران^۶ (۲۰۰۷)، که به بررسی مفید و مؤثر بودن روش‌های TBC پرداخته‌اند، مورد پژوهش آن‌ها

بخش خصوصی بوده است. نتایج این تحقیقات حاکی از مفید بودن TBC در بخش خصوصی است. با توجه به تعداد محدود پژوهش‌های حوزه TBC در بخش دولتی، پژوهش‌های شعیبیه و بتول^۷ (۲۰۱۴)، یوتس و ماتزدرف^۸ (۲۰۱۶) و گریلوس^۹ (۲۰۱۷) نیز همانند پژوهش‌های بخش خصوصی بر مفید بودن به‌کارگیری TBC در بخش دولتی ادعان دارد.

بی‌ثباتی و یا اصطلاحاً آشفتگی بودجه به تغییرات شدید و قابل توجه در مقدار منابع در دسترس و در نهایت تغییر بودجه از سالی به سال دیگر گفته می‌شود (بوین و می‌یر^{۱۰}، ۲۰۰۹).

موضوع بودجه‌ریزی در شرایط آشفتگی اقتصادی، مسئله‌ای بسیار مهم برای هر دولتی است که بتواند در چنین شرایطی برنامه‌های مدنظر خود را با کمترین انحراف بودجه محقق نماید. در پژوهش حاضر مشابه رویکرد پژوهش‌های شعیبیه و بتول^۷ (۲۰۱۴)، یوتس و ماتزدرف (۲۰۱۶) و گریلوس (۲۰۱۷)، TBC در بخش دولتی مورد ارزیابی قرار گرفته و علاوه بر اینکه اثر آن بر انحراف بودجه بررسی می‌شود، با توجه به شرایط خاص ایران، اثر آشفتگی اقتصادی نیز به‌عنوان متغیری تعدیل‌گر بر این رابطه بررسی می‌شود تا مشخص شود آیا در شرایطی که آشفتگی بودجه وجود دارد، به‌کارگیری TBC می‌تواند در کاهش انحراف بودجه کمک کننده باشد یا خیر.

پیشینه پژوهش

یکی از مؤلفه‌های مهمی که به نظر می‌رسد باعث ایجاد اشتباهاتی در تخمین بودجه گردد، موضوع آشفتگی است.

به عقیده بوین و می‌یر (۲۰۰۹) و بوید و همکاران^{۱۱} (۱۹۹۳) بی‌ثباتی یا اصطلاحاً آشفتگی بودجه، تغییرات شدید در مقدار منابع در دسترس و در نهایت تغییر بودجه از سالی به سال دیگر است. از آنجایی که چند سالی است به دلایلی گوناگون مانند تحریم‌های اقتصادی، بی‌ثباتی قیمت نفت و... ایران با بحران و بی‌ثباتی اقتصادی مواجه است بنابراین این کشور نیز باید درگیر آشفتگی بودجه باشد که ارقام بودجه‌ای نیز بر این موضوع صحنه می‌گذارند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵).

1. Johansson & Siverbo
2. Tight Budget Control (TBC)
3. Merchant
4. Van der Stede
5. Hemsing & Baker
6. Dahlan et al

7. Al-Shaibie & Batool
8. Uthes & Matzdorf
9. Grillos
10. Boyne & Meier
11. Boyed et al

باشد.

به اعتقاد الشیبیه و بتول (۲۰۱۴)، انحراف بودجه سال‌های گذشته به علت اثرات روانی بر مدیران، باعث می‌شود آن‌ها در به‌کارگیری روش TBC برای جلوگیری از تکرار انحراف بودجه در سال‌های بعد، رغبت بیشتری نشان دهند. از همین رو، در پژوهش حاضر، این متغیر نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در حوزه موضوع TBC، محققانی مانند مرچنت (۱۹۹۸) و اوچی^{۱۳} (۱۹۷۹)، سازوکار کنترلی را در سه گروه مجزا طبقه‌بندی کردند:

گروه اول: کنترل‌های رفتاری؛ یعنی فعالیت کارشناسان توسط مدیران رصد می‌شود. این کنترل زمانی مؤثر می‌افتد که مدیران نسبت به کارایی و اثربخشی رفتار کارشناسان خود آگاه باشند.

گروه دوم: کنترل‌های اجتماعی؛ یعنی کارشناسان به گونه عمل می‌نمایند که باورها، اعتقادات، فرهنگ و جامعه‌ای که در آن رشد کرده‌اند، به آن‌ها اجازه می‌دهد. بنابراین اثر این کنترل‌های درونی بر عملکرد آن‌ها مؤثر است.

گروه سوم: کنترل بازده (خروجی)؛ هنگامی که مدیریت از ابزارهایی برای سنجش عملکرد کارشناسان استفاده می‌نماید.

به عقیده مسینتوش و کواترون^{۱۴} (۲۰۱۰)، این نوع کنترل باعث کاهش رفتارهای نامناسب و از طرف دیگر، باعث هماهنگی در اهداف می‌گردد که بر اساس نوع ارزیابی، مدیریت می‌تواند تصمیم به تنبیه یا تشویق کارشناس مربوط بگیرد.

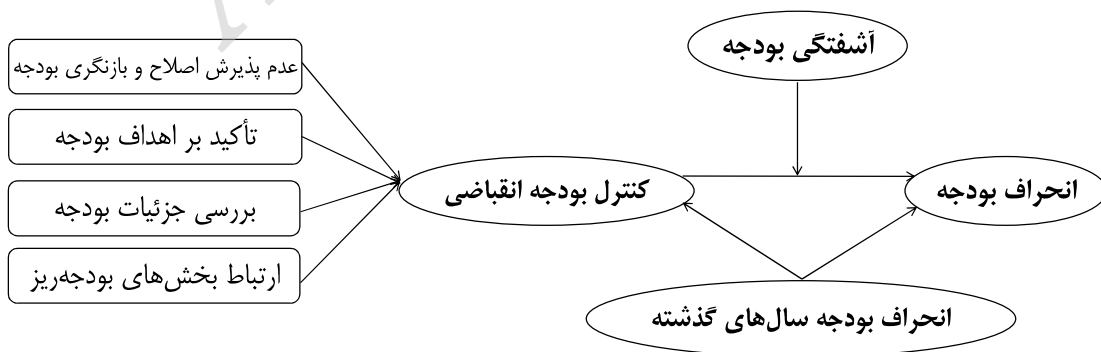
آشفستگی قابل توجه در بودجه‌ای که قبلاً روندی افزایشی داشته است لزوم استفاده از طرح‌های کنترلی را ایجاب می‌کند (بوین و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۰؛ بوین و می‌یر، ۲۰۰۹).

مرچنت (۱۹۸۵، ۱۹۹۸)، معتقد است کنترل بودجه هنگامی انقباضی محسوب می‌شود که این کنترل، کارشناسان را ملزم نماید دقیقاً طبق خواسته مدیران خود عمل نمایند.

به اعتقاد وندراستد (۲۰۰۱)، از مهم‌ترین و برجسته‌ترین مؤلفه‌هایی که انتظار می‌رود در ایجاد TBC نقش اساسی داشته باشند، عبارتند از: مدیریت اصلاح بودجه را نپذیرد، مدیریت به آسانی انحراف از اهداف بودجه را پذیرا نباشد، وی نگاهی جزئی و دقیق به بودجه داشته باشد و شدیداً به مشارکت کارکنان و همکاری آنان تأکید ورزد. در پژوهش حاضر نیز از این مؤلفه‌ها برای اندازه‌گیری متغیر مکنون TBC استفاده شده است.

به‌کارگیری سیاست‌های TBC در فرایند بودجه‌ریزی باعث کاهش معنادار در انحراف بودجه می‌گردد؛ به‌خصوص در شرایطی که آشفستگی بودجه وجود دارد و بودجه از سالی به سال دیگر نوسان دارد (جانسون و سیوربو، ۲۰۱۴).

بنابراین انتظار می‌رود TBC و انحراف بودجه با یکدیگر ارتباط داشته باشند. ارتباط بین متغیرهای پژوهش حاضر در نمودار ۱ مشاهده می‌شود. در این مدل اثر متغیر آشفستگی بودجه (اقتصادی) به صورت متغیر تعدیل‌گر بر رابطه بین TBC و انحراف بودجه مورد بررسی قرار می‌گیرد. انحراف بودجه سال‌های گذشته، از مهم‌ترین موضوعاتی است که در تحقیقات پیشگفته مورد توجه قرار گرفته است. انحراف بودجه سال‌های گذشته بر انحراف بودجه سال بعد یا بر استفاده از TBC می‌تواند اثرگذار



نمودار ۱. مدل مربوط به ارتباط بین متغیرهای پژوهش

13. Ouchi

14. Macintosh & Quattrone

12. Boyne et al

رضایتمندی رابطه‌ای معکوس با شدت استفاده از TBC دارند اما در اردن، این رابطه مثبت است. در رابطه با متغیر سوم هر سه کشور مشابه بوده و این متغیر رابطه‌ای مثبت با شدت استفاده از TBC دارد.

جانسون و سیوربو (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه کنترل زیاد بودجه و انحرافات بودجه در ۱۹۶ شهرداری کشور سوئد پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد اگر انحرافات بودجه زیاد باشد شهرداری‌ها باید کنترل بیشتری بر بودجه اعمال کنند؛ اما اگر انحرافات بودجه جزئی باشد شهرداری‌ها بدون کنترل زیاد بر بودجه و به سبک سال‌های پیشین می‌توانند عمل نمایند.

یوتس و ماتزدرف (۲۰۱۶)، در پژوهشی به بررسی تخصیص بهینه منابع بودجه‌ای به مناطق روستایی کشور آلمان از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد با افزایش مشارکت بودجه‌ای بین کارشناسان (که یکی از مؤلفه‌های TBC است) و افزایش شفافیت بودجه‌ای در فرایند بودجه‌ریزی، منابع بودجه‌ای به صورت بهینه‌ای تخصیص خواهد یافت و از تخصیص‌های غیر ضروری جلوگیری کرده و باعث نزدیکتر شدن به انحراف بودجه صفر می‌گردد.

گریلوس (۲۰۱۷)، نیز در پژوهشی مشابه، به بررسی ارتباط بودجه‌ریزی مشارکتی با فقر و انحرافات بودجه پرداخت. وی در پژوهش خود یکی از مؤلفه‌های TBC یعنی مشارکت و همفکری کارشناسان در فرایند بودجه‌ریزی را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش وی نشان داد هرگاه بودجه‌ریزی مشارکتی انجام نگیرد، منابع بودجه‌ای به شهرهای کمتر توسعه یافته، کمتر از آنچه که باید تخصیص می‌یابد و علاوه بر این انحراف بودجه بزرگتر، محتمل‌تر خواهد بود.

انواری رستمی، محمدی شاد و معروفی (۱۳۹۴)، در پژوهشی به بررسی وجود اثر چرخ‌دنده‌ای در سود بودجه شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران پرداختند. اثر چرخ‌دنده‌ای زمانی رخ می‌دهد که انحراف مساعد (نامساعد) از عملکرد بودجه شده، موجب افزایش (کاهش) عملکرد بودجه شده دوره آینده شود. آن‌ها ادعا کردند انحراف از اهداف بودجه شده در سال جاری، بر اهداف بودجه شده سال بعد اثر می‌گذارد؛ یعنی اثر چرخ‌دنده‌ای مشاهده می‌شود و انحراف مساعد از اهداف تعیین شده نسبت به انحراف نامساعد، بر تغییرات اهداف بودجه شده دوره آتی اثر بیشتری دارد؛ به بیان دیگر، اثر چرخ‌دنده‌ای نامتقارن است.

وندراستد (۲۰۰۱)، در پژوهشی به بررسی شاخصه‌های فراوانی، که هر یک انتظار می‌رود معرف استفاده از TBC باشد، از نمونه‌ای شامل ۱۵۳ شرکت در کشور بلژیک پرداخت. مهم‌ترین شاخصه‌های شناسایی شده توسط وی عبارتند از: مدیریت تأکیدی ویژه بر محقق شدن بودجه داشته باشد، مدیریت در طی سال، اصلاح بودجه را نپذیرد، مدیریت به آسانی انحراف از اهداف بودجه را پذیرا نباشد، وی نگاهی جزئی و دقیق به بودجه داشته باشد و شدیداً به مشارکت کارکنان و همکاری آنان تأکید ورزد. به اعتقاد وندراستد پنج عامل فوق از مهم‌ترین شاخصه‌هایی هستند که انتظار می‌رود در TBC وجود داشته باشند.

مسئله پذیرش یا عدم پذیرش سیستم کنترلی TBC در محیط کاری سازمان از مهم‌ترین موضوعاتی است که بر عملکرد سازمان مؤثر خواهد بود. در این رابطه داهلان و همکاران (۲۰۰۷)، به بررسی رابطه بین TBC و عملکرد شرکت‌ها پرداختند. آن‌ها علاوه بر این اثرات احتمالی دو متغیر راهبردهای تجاری و عوامل محیطی بیرونی را بر این رابطه بررسی کردند. در نهایت آن‌ها متوجه شدند رابطه TBC و عملکرد شرکت در صورتی که راهبرد پذیرشی نسبت به TBC در شرکت حاکم باشد مثبت؛ ولی زمانی که راهبرد تدافعی وجود دارد یا عوامل محیطی بیرونی اثرگذار باشند بین این دو متغیر رابطه‌ای وجود ندارد.

همسینگ و بیکر (۲۰۱۳)، به بررسی تأثیر استفاده از TBC بر رفتار مدیریت در شهرداری‌های دولتی کشور سوئد پرداختند. آن‌ها رفتار را از ۴ بعد (انگیزه، تعهد، رضایتمندی و استرس) مورد بررسی قرار دادند. طبق نتایج کسب شده از تحلیل داده‌های پرسشنامه‌ای، آن‌ها ادعا کردند اکثریت مدیران شهرداری‌ها TBC را تجربه کرده‌اند. طبق نتایج این پژوهش، احساس تعهد و استرس به ترتیب رابطه منفی و مثبت با شدت استفاده از TBC داشته، اما دو متغیر دیگر با TBC رابطه‌ای ندارند.

الشعبیه و بتول (۲۰۱۴)، نیز اثر استفاده از TBC را بر رفتار کارشناسان سازمان‌های دولتی سه کشور اردن، پاکستان و سوئد بررسی کردند. در این پژوهش، رفتار کارشناسان از ۴ بعد (صدافت، رضایتمندی، تنش‌های محیط کاری و علاقه‌مندی و توجه) مورد واکاوی قرار گرفت. نتایج نشان داد، اردن و پاکستان نسبت به سوئد، سطح بالاتر و شدیدتری از TBC را تجربه نموده‌اند. علاوه بر این مشخص شد در سوئد و پاکستان، متغیر صدافت و

متغیرهای پژوهش

کنترل بودجه انقباضی: برای اندازه‌گیری متغیر TBC از ۴ مؤلفه‌ای که توسط وندر استند (۲۰۰۱) معرفی شده است استفاده گردید، این مؤلفه‌ها عبارتند از: مدیریت اصلاح بودجه را نپذیرد، مدیریت به آسانی انحراف از اهداف بودجه را پذیرا نباشد، وی نگاهی جزئی و دقیق به بودجه داشته باشد و شدیداً به مشارکت کارکنان و همکاری آنان تأکید ورزد.

درباره مؤلفه‌های بالا، به تفکیک برای هر یک از ۳ سال متوالی ۹۳، ۹۴ و ۹۵ در پایان آذر ماه هر سال سؤالاتی از کارشناسان سازمان برنامه و بودجه پرسیده شد تا از این طریق شدت و ضعف کنترل بودجه انقباضی هر سال به تفکیک سنجیده شود تا بتوان همبستگی TBC هر سال را با انحراف سال‌های مد نظر، مورد بررسی قرار داد.

انحراف بودجه: متغیر وابسته پژوهش حاضر انحراف بودجه است. انحراف بودجه به معنی تفاوت بین بودجه و عملکرد است. انحراف بودجه مثبت به معنی بزرگ‌تر بودن بودجه سال n نسبت به عملکرد (هزینه‌های واقعی) آن سال است و انحراف بودجه منفی به معنی این است که عملکرد (هزینه‌های واقعی) سال n نسبت به بودجه این سال بزرگ‌تر است (الشعبييه و بتول، ۲۰۱۴).

رابطه ۱)

$$\text{انحراف بودجه} = \frac{\text{هزینه واقعی سال } n \text{ ام} - \text{هزینه بودجه شده سال } n \text{ ام}}{\text{هزینه واقعی سال } n \text{ ام}}$$

انحراف بودجه سال‌های گذشته: مشابه فرمول انحراف بودجه است با این تفاوت که ارقام سال‌های گذشته در آن درج می‌گردد.

رابطه ۲)

$$\text{انحراف بودجه سال‌های گذشته} = \frac{\text{هزینه واقعی سال } (n-1) - \text{هزینه بودجه شده سال } (n-1)}{\text{هزینه واقعی سال } (n-1)}$$

آشفتگی بودجه: بی‌ثباتی و یا اصطلاحاً آشفتگی بودجه یعنی تغییرات شدید و قابل توجه در مقدار منابع در دسترس و در نهایت تغییر بودجه از سالی به سال دیگر (بوین و می، ۲۰۰۹).

اگر بودجه انبساطی باشد، آشفتگی بودجه ارزش منفی و اگر انقباضی باشد، آشفتگی بودجه ارزش مثبت می‌گیرد (جانسون

حاجیها و شمسی (۱۳۹۴)، در پژوهشی به بررسی اثر کنترل بودجه بر انحرافات و انعطاف‌پذیری بودجه شهرداری‌های کشور (در دوران‌های ثبات و آشفتگی بودجه‌ای) پرداختند. نتایج نشان داد کنترل بودجه در دوران ثبات و آشفتگی بودجه‌ای، به طور معنی‌داری موجب کاهش انحرافات بودجه می‌شود. همچنین، کنترل بودجه در دوران ثبات و آشفتگی، به طور معنی‌داری موجب افزایش انعطاف‌پذیری بودجه می‌شود.

صالحی (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی اثر استفاده از کنترل بودجه انقباضی بر انحراف بودجه شهرداری مشهد پرداخت. وی از طریق دریافت داده‌های بودجه‌ای برای سال‌های ۹۲ و ۹۳ به روش آرشویی و دریافت داده‌های مربوط به TBC به روش پیمایشی در سال ۹۵، به این نتیجه رسید که به کارگیری TBC می‌تواند باعث کاهش انحراف بودجه شهرداری مشهد گردد.

با توجه به پژوهش‌هایی که به آن‌ها اشاره شد، انتظار می‌رود TBC با انحراف بودجه ارتباط داشته باشد. برای اندازه‌گیری TBC از متغیرهای معرفی شده توسط وندر استند (۲۰۰۱) استفاده شد.

علاوه بر این انتظار می‌رود آشفتگی اقتصادی بتواند به عنوان متغیری تعدیل‌گر در این رابطه نقش داشته باشد. این موضوع از مدل پژوهش جانسون و سیوریو (۲۰۱۴) و حاجیها و شمسی (۱۳۹۴)، الگو گرفته شده است. ضمناً با توجه به اینکه روند بودجه‌ریزی مرسوم در بسیاری از دستگاه‌ها افزایشی بوده است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵).

پس انحراف بودجه سال‌های گذشته بی‌ارتباط با بودجه و در نتیجه انحراف بودجه سال بعد نخواهد بود. این موضوع نیز از مدل پژوهش الشعبييه و بتول (۲۰۱۴) و انواری رستمی و همکاران (۱۳۹۴)، الگو گرفته شده است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش حاضر به صورت زیر می‌باشد:

H_1 : استفاده از TBC در فرایند بودجه‌ریزی در ایران اثر معنی‌داری بر کاهش انحراف بودجه دارد (با در نظر گرفتن اثر متغیر تعدیل‌گر آشفتگی بودجه بر این رابطه).

H_2 : انحراف بودجه سال‌های گذشته بر انحراف بودجه سال بعد اثری معنی‌دار دارد.

H_3 : انحراف بودجه سال‌های گذشته بر استفاده از TBC، اثری معنی‌دار دارد.

نهایت نرم افزار معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس حداقل مربعات جزئی (PLS) انتخاب شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Smart-PLS بهره گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

توصیف آماری

توصیف آماری مربوط به میانگین پاسخ کارشناسان سازمان برنامه و بودجه به هر یک از ۴ مؤلفه متغیر TBC: عدم پذیرش اصلاح و بازنگری بودجه، تأکید بر اهداف بودجه، بررسی جزئیات بودجه و ارتباط بخش‌های بودجه‌ریز؛ به تفکیک برای هر سال در نمودار ۲ به تصویر در آمده است. میانگین پاسخ‌ها به مؤلفه ارتباط بخش‌های بودجه‌ریز که موضوع مشارکت در امر بودجه‌ریزی را اندازه‌گیری می‌کند به ترتیب برای سه سال متوالی ۴/۷، ۴/۵۵ و ۴/۹ است که برخلاف سه مؤلفه دیگر، ابتدا مقداری کاهش و سپس افزایش داشته است. همانطور که مشاهده می‌شود به جز یک مؤلفه "ارتباط بخش‌های بودجه‌ریز"، سه مؤلفه دیگر روندی افزایشی دارند و این موضوع از روند رو به رشد TBC پیاده شده در بودجه‌ریزی از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۵ حکایت دارد.

شاخص ضریب تعیین

معیار اساسی ارزیابی متغیرهای مکنون درون‌زای مدل مسیر، ضریب تعیین است. این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر درون‌زا (وابسته) توسط متغیر بیرون‌زا (مستقل) صورت می‌گیرد. مقادیر ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ برای متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل مسیر معادلات ساختاری (درونی) به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است (هنسلر و همکاران^{۱۸}، ۲۰۰۹).

مطابق آنچه در نمودار ۱ مشاهده شد، متغیر مکنون "انحراف بودجه از متغیرهای TBC" و "انحراف بودجه سال‌های گذشته" و "متغیر مکنون TBC از متغیر انحراف بودجه سال‌های گذشته" تأثیر می‌پذیرند. مطابق آنچه در جدول ۱ مشاهده می‌شود می‌توان ادعا کرد ۹۶/۵ درصد تغییرات متغیر درون‌زای "انحراف بودجه" توسط متغیر بیرون‌زای TBC و انحراف بودجه سال‌های گذشته توصیف می‌شود، که این مقدار قابل توجه است. اما تنها ۱۲/۱ درصد از تغییرات متغیر درون‌زای TBC توسط متغیر بیرون‌زای انحراف بودجه سال‌های گذشته توصیف می‌شود که بیانگر

و سیوربو، ۲۰۱۴؛ حاجیها و شمسی، ۱۳۹۴).
رابطه (۳)

$$\text{هزینه واقعی سال } (n-1) - \text{درآمدهای بودجه ریزی شده سال } n = \left(\frac{\text{نسبت آشفته بودجه}}{\text{هزینه واقعی } (n-1)} \right)$$

روش‌شناسی پژوهش

داده‌های مربوط به متغیر TBC از طریق روش پیمایشی و داده‌های مربوط به متغیرهای انحراف بودجه و آشفته‌گی بودجه از گزارش‌های درون سازمانی سازمان برنامه و بودجه استخراج شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان سازمان برنامه و بودجه کشور ایران برای سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۵ در تهران است؛ کارشناسان این سازمان افرادی هستند که به فعالیت بودجه‌ریزی برای دستگاه‌های دولتی مشغول می‌باشند. برای انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. از آنجایی که تعداد افراد جامعه آماری برای سال‌های ۱۳۹۳، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ به ترتیب ۲۶۵، ۲۷۰ و ۲۷۴ نفر می‌باشند، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران به ترتیب ۱۵۷، ۱۵۸ و ۱۶۰ نفر تعیین گردید. برای حذف تعدیلات وارده بر واریانس ناشی از انتخاب بیشینه و کمینه طیف لیکرت، بین جامعه مزبور در هر سال ۲۴۰ پرسشنامه به صورت حضوری توزیع شد که به ترتیب ۲۱۴، ۱۸۵ و ۲۰۲ پرسشنامه قابل قبول جمع‌آوری شد.

در پرسشنامه‌ها از کارشناسان تقاضا شد به سؤالاتی که درباره موضوع کنترل بودجه انقباضی است بر اساس طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای (بسیار زیاد تا بسیار کم) پاسخ دهند. در این پرسشنامه برای شیوه بودجه‌ریزی سؤالاتی پرسیده شد تا شدت و ضعف شیوه‌های کنترلی مدیر (TBC) در هر سال به تفکیک مشخص گردد.

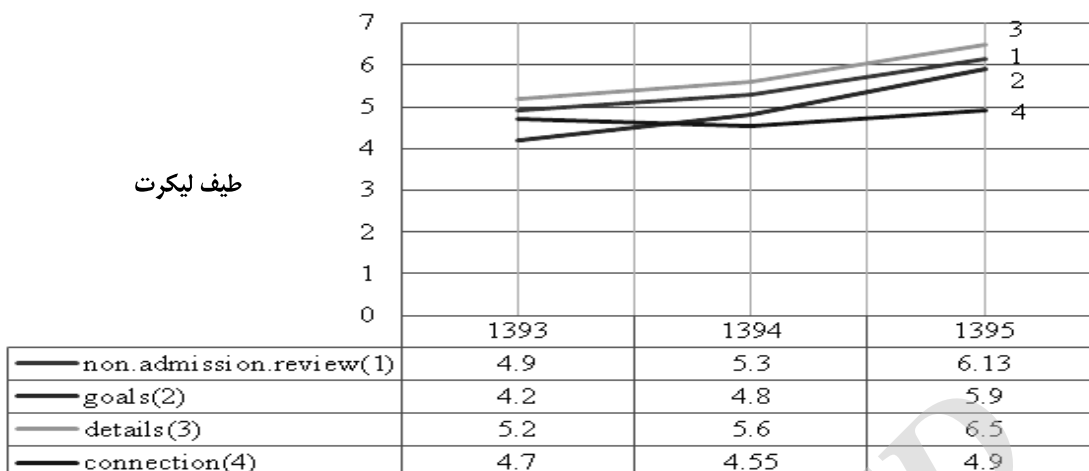
از آنجایی که ارتباط بین متغیرهای پژوهش پیچیده است نمی‌توان با کمک نرم‌افزارهای آماری معمولی مانند SPSS فرضیات پژوهش را بررسی نمود. به باور چن و همکاران^{۱۵} (۱۹۹۶)، رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری، رویکردی نیرومند برای بررسی مدل‌هایی است که در آن‌ها متغیرهای تعدیل‌کننده^{۱۶} وجود دارد. ضمناً با توجه به اینکه رویکرد معادلات ساختاری به اندازه نمونه حساس نیست و همینطور عدم حساسیت رویکرد حداقل مربعات جزئی^{۱۷} به نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌ها (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۵) در

17. Partial Least Squares (PLS)

18. Hensler et al

15. Chin et al

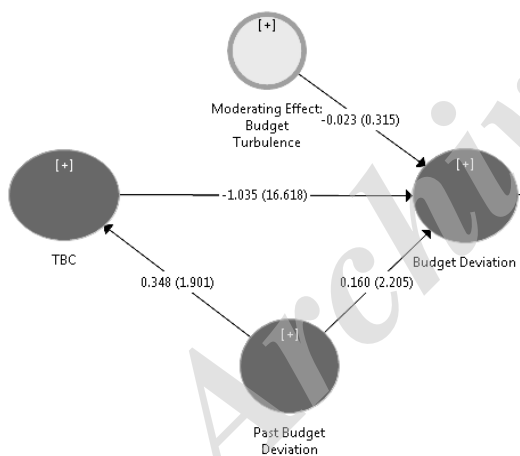
16. Moderators



نمودار ۲. توصیف آماری مربوط به مؤلفه‌های متغیر TBC

جدول ۱. ضریب تعیین متغیرهای مکنون درون‌زا

R Square	متغیرهای درون‌زای مکنون
۰/۹۶۵	انحراف بودجه
۰/۱۲۱	کنترل بودجه انقباضی



شکل ۱. ضرایب مسیر و آماره تی

تا +۱ است که اگر برابر با صفر شود، نشان دهنده نبود رابطه علی خطی بین دو متغیر پنهان است (ولایی و همکاران، ۲۰۱۷).

ضرایب مسیر و آماره تی در شکل ۱ قابل مشاهده است. به‌عنوان مثال، ضریب مسیر اثر کنترل بودجه انقباضی بر انحراف بودجه ۱/۰۳۵- محاسبه شده است که به معنی رابطه معکوس بین دو متغیر است و آماره T این مسیر نیز ۱۶/۶۱۸ محاسبه شده است. در ادامه به بررسی هر یک از فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

ضعیف بودن وابستگی تغییرات متغیر درون‌زا به متغیر برون‌زای مربوطه است.

برازش کلی مدل

شاخصی به نام GOF برای برازش کلی مدل پژوهش وجود دارد که این شاخص معیاری برای عملکرد کلی مدل تلقی می‌شود. این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی (Communality) و متوسط ضریب تعیین (R Square Average) است. متوسط مقادیر اشتراکی از طریق محاسبه میانگین بار عاملی متغیرهای مشاهده‌پذیر متناظر با هر متغیر مکنون محاسبه می‌شود (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۵).

شاخص GOF به صورت زیر است:
رابطه ۴

$$GOF = \sqrt{r^2 * communality}$$

حدود این

شاخص بین صفر و یک می‌باشد، هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی نمودند. با توجه به اینکه مقادیر r^2 و communality به ترتیب ۰/۴۷۲ و ۰/۶۶۷ محاسبه شده است شاخص GOF برابر با ۰/۳۱۴ خواهد بود. بنابراین شاخص محاسبه شده حاکی از مطلوبیت مدل به کار گرفته شده در پژوهش است.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر مکنون است. عددی بین -۱

فرضیه اول

استفاده از TBC در فرایند بودجه‌ریزی در ایران (با توجه به شرایط آشفستگی بودجه‌ای) اثر معنی‌داری بر کاهش انحراف بودجه دارد.

با توجه به اینکه ضریب مسیر ارتباط بین کنترل بودجه انقباضی و انحراف بودجه، عددی منفی ($-۱/۰۳۵$) محاسبه شده است می‌توان اینگونه استدلال کرد که با افزایش کنترل بودجه انقباضی، انحراف بودجه کاهش می‌یابد و در نتیجه رابطه‌ای عکس بین آن‌ها وجود دارد. برای بررسی معناداری این رابطه عکس از طریق مراجعه به جدول ۲ می‌توان گفت این رابطه عکس، معنادار نیز می‌باشد؛ زیرا $p\text{-value}$ برای این مسیر $۰/۰۰۰$ بدست آمده است.

در فرضیه نخست باید اثر متغیر تعدیل‌گر آشفستگی بودجه بر رابطه بین دو متغیر TBC و انحراف بودجه اندازه‌گیری شود. نمودار ۳ ارتباط بین TBC و انحراف بودجه را با و بدون در نظر گرفتن اثر متغیر تعدیل‌گر نشان می‌دهد (خط ۱؛ با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر؛ خط ۳؛ بدون در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر؛ خط ۲؛ میانگین دو خط پیشگفته).

همانطور که مشاهده می‌شود با افزایش مقدار TBC، انحراف بودجه کاهش می‌یابد؛ همان‌طور که پیش‌تر نیز گفته شد این رابطه عکس، معنی‌دار است. با توجه به اینکه خط ۱ شیب تندتری نسبت به خط ۳ دارد بنابراین می‌توان

گفت وجود آشفستگی بودجه باعث شدیدتر شدن رابطه معکوس بین TBC و انحراف بودجه می‌شود اما اثر متغیر تعدیل‌گر در این رابطه، به علت اینکه آماره تی $۰/۳۱۵$ را کسب کرده است معنی‌دار نیست.

به طور کلی این نتیجه با نتایج پژوهش حاجیها و شمسی (۱۳۹۴)، همسینگ و بیکر (۲۰۱۳)، داهلان و همکاران (۲۰۰۷) و الشعیبیه و بتول (۲۰۱۴) تطابق کامل دارد.

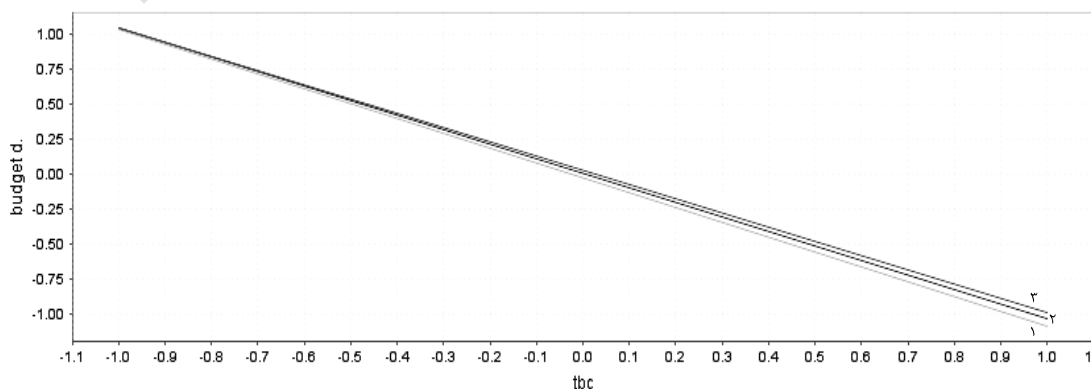
فرضیه دوم

انحراف بودجه سال‌های گذشته بر انحراف بودجه سال بعد اثری معنی‌دار دارد.

با توجه به شکل ۱، ضریب مسیر مربوط به رابطه بین انحراف بودجه سال‌های گذشته و انحراف بودجه سال بعد $۰/۱۶۰$ محاسبه شده است. این موضوع بیانگر این است که انحراف بودجه سال قبل باعث افزایش انحراف سال آتی می‌گردد. موضوعی که باید به آن توجه داشت مسیر دومی است که متغیر مستقل این فرضیه به واسطه TBC می‌تواند بر متغیر وابسته اثرگذار باشد. به عبارت دیگر ضریب مسیر پیشین ($۰/۱۶۰$) نوعی ضریب مسیر مستقیم محسوب می‌شود که علاوه بر آن ضریب مسیر غیرمستقیمی نیز وجود دارد که برابر $-۰/۳۶۰$ است ($۰/۳۴۸ * -۱/۰۳۵$). در واقع منفی شدن این ضریب به معنی آن است که انحراف بودجه

جدول ۲. معناداری ضرایب مسیر

ابتدای مسیر	انتهای مسیر	انحراف معیار	p-value
انحراف بودجه سال‌های گذشته	انحراف بودجه	$۰/۰۷۳$	$۰/۰۲۸$
انحراف بودجه سال‌های گذشته	کنترل بودجه انقباضی	$۰/۲۲۶$	$۰/۱۲۵$
کنترل بودجه انقباضی	انحراف بودجه	$۰/۰۶۱$	$۰/۰۰۰$
آشفستگی بودجه	انحراف بودجه	$۰/۰۶۲$	$۰/۶۵۷$



نمودار ۳. ارتباط بین TBC و انحراف بودجه

سال‌های بعد تلاش بیشتری در راستای پیاده‌سازی سیستم TBC در فرایند بودجه‌ریزی می‌شود اما این رابطه مستقیم، معنی‌دار نیست. این نتیجه با نتایج پژوهش حاجیها و شمسی (۱۳۹۴)، الشعیبی و بتول (۲۰۱۴) تطابق دارد اما با نتایج پژوهش جانسون و سیوربو (۲۰۱۴) تطابق ندارد.

جانسون و سیوربو (۲۰۱۴)، به این نتیجه رسیدند که ارتباطی مستقیم و معنی‌دار بین این دو متغیر وجود دارد در حالی که در پژوهش حاضر نتایج بیانگر ارتباط مستقیم اما غیرمعنی‌دار است.

نتیجه پیش‌گفته را این‌گونه می‌توان توجیه کرد که ایجاد انحراف بودجه در سال‌های گذشته باعث افزایش نگرانی و در نتیجه دقت و کنترل مدیران در سال‌های بعد شده، آن‌ها نیز برای رسیدن به انحراف بودجه صفر، کنترل‌های لازم را اعمال می‌کنند؛ اما این کنترل‌ها به اندازه‌ای نیست که ارتباط بین دو متغیر مزبور معنی‌دار باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر TBC بر کاهش انحراف بودجه با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر آشفستگی بودجه انجام شد. در مدل مورد بررسی، ادعا شد استفاده از (TBC) در فرایند بودجه‌ریزی در ایران (با توجه به شرایط آشفستگی بودجه‌ای) اثر معنی‌داری بر کاهش انحراف بودجه دارد. با توجه به نتایج، ارتباط بین TBC و انحراف بودجه، معکوس و معنی‌دار است. اما متغیر تعدیل‌گر اثری معنی‌دار در این رابطه ندارد. علت این نتیجه را می‌توان اینگونه بیان

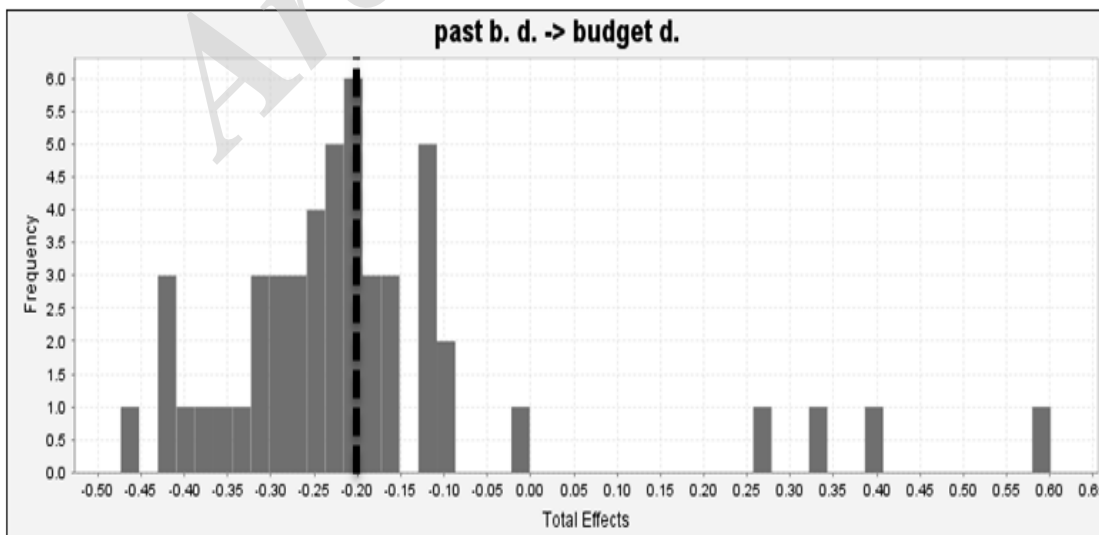
سال گذشته باعث کنترل قوی‌تر و بیشتر مدیران در فرایند بودجه‌ریزی شده و همین موضوع عاملی بر کاهش انحراف بودجه می‌شود. در تقابل بین این دو مسیر، ظاهراً ضریب مسیر غیرمستقیم بزرگتر از ضریب مسیر مستقیم است و بنابراین مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته برابر با $0/20-$ خواهد شد. مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم به صورت نمودار هیستوگرامی در نمودار ۴ قابل مشاهده است که بر اثر معکوس ($0/20-$) انحراف بودجه سال گذشته بر سال آتی صحنه می‌گذارد.

با توجه به آنچه در جدول ۲ مشاهده می‌شود می‌توان ادعا کرد به علت اینکه ضریب معنی‌داری مسیر $0/28-$ است، انحراف بودجه سال‌های گذشته به صورت معنی‌داری بر انحراف بودجه سال‌های بعد اثر گذرا است. این نتیجه با نتایج پژوهش حاجیها و شمسی (۱۳۹۴)، الشعیبی و بتول (۲۰۱۴) تطابق ندارد.

فرضیه سوم

انحراف بودجه سال‌های گذشته بر استفاده از TBC، اثری معنی‌دار دارد.

طبق اطلاعات مندرج در شکل ۳، به علت این که آماره تی از $1/96$ کوچکتر است، می‌توان ادعا کرد انحراف بودجه سال‌های گذشته در سطح اطمینان 95% به صورت معنی‌داری بر TBC اثر گذار نیست. اما با توجه به اینکه ضریب مسیر برابر $0/348-$ است پس این دو متغیر رابطه‌ای مستقیم دارند، به عبارت دیگر با افزایش انحراف بودجه، در



نمودار ۴. مجموع اثرات هیستوگرامی

پیشنهادهای برای پژوهش‌های آتی

با عنایت به نتایج پژوهش، به سازمان برنامه و بودجه توصیه می‌شود در سال‌هایی که با انحراف بودجه شدید مواجه می‌گردند در لایحه بودجه‌ای که قرار است برای سال آتی تقدیم مجلس شورای اسلامی نمایند اهداف نزدیک‌تر و دست‌یافتنی‌تر را لحاظ نمایند، چرا که نتایج پژوهش حاضر حاکی از اثر معنی‌دار انحراف بودجه سال‌های گذشته بر انحراف بودجه سال‌های آتی دارد. این موضوع از این بعد حائز اهمیت است که وجود انحراف بودجه از دیدگاه منتقدان دولت به معنی عدم دستیابی به اهداف بودجه‌ای تلقی می‌گردد.

به سازمان برنامه و بودجه توصیه می‌شود موضوع TBC را جدی گرفته تا با انحراف بودجه کمتری در سال‌های آتی مواجه گردد، چراکه نتایج پژوهش حاضر بر این موضوع صحنه می‌گذارد که به‌کارگیری TBC اثر معنی‌داری در کاهش انحراف بودجه دارد.

به مدیران سازمان برنامه و بودجه توصیه می‌شود در سال‌هایی که با انحراف بودجه شدید مواجه می‌گردند در بودجه‌ریزی برای سال آتی مؤلفه‌های کنترل بودجه انقباضی را با دقت بیشتری اجرایی نمایند، زیرا نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد انحراف بودجه سال‌های گذشته اثری معنی‌دار بر استفاده از TBC ندارد که این موضوع حکایت از عدم جدیت مدیران برای بودجه‌ریزی انقباضی در سال آتی، علی‌رغم مشاهده انحراف بودجه شدید در سال گذشته است.

با توجه به اینکه بسیاری از دستگاه‌های دولتی ادعای پیاده‌سازی بودجه‌ریزی به شیوه عملیاتی را دارند، به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود ارتباط بودجه‌ریزی عملیاتی با انحراف بودجه برای بررسی میزان تأثیر این متغیر بر کاهش انحراف بودجه بررسی شود.

به محققین آتی پیشنهاد می‌شود، به بررسی اثر به‌کارگیری سیستم TBC بر چگونگی اتمام طرح‌های عمرانی دولت از دو بعد زمان و هزینه بپردازند؛ زیرا با توجه به اینکه TBC باعث کاهش انحراف بودجه می‌شود، متقابلاً انتظار می‌رود طرح‌های عمرانی با انحراف کمتری از زمان و هزینه از قبل تعیین شده به اتمام برسند.

پیشنهاد می‌شود پژوهشگران اثر متغیرهای تعدیل‌گری مانند صداقت، رضایتمندی و تنش‌های محیط کاری (مانند پذیرش یا عدم‌پذیرش TBC از سوی کارشناسان) را بر رابطه بین TBC و انحراف بودجه بررسی نمایند. در واقع برخی پژوهش‌های خارجی مؤثر بودن اثر این متغیرها را تأیید کرده‌اند.

کرد که نظارت دقیق و جزئی مدیریت بر بودجه و عدم پذیرش اصلاح بودجه که همگی از مؤلفه‌های کنترل بودجه هستند باعث افزایش دقت کارشناسان در فرایند بودجه‌ریزی خواهد شد، همین موضوع نیز علتی برای کاهش انحراف بودجه خواهد بود. این نتیجه با نتایج پژوهش الشعیبیه و بتول (۲۰۱۴)، یوتس و ماتزدرف (۲۰۱۶) و گریلوس (۲۰۱۷) که در بخش دولتی انجام شده بود مطابقت دارد. این پژوهش‌ها نیز بر کاهش انحراف بودجه در اثر به‌کارگیری TBC اذعان کرده‌اند.

در فرضیه بعدی ادعا شد انحراف بودجه سال‌های گذشته بر انحراف بودجه سال بعد از آن اثری معنی‌دار دارد. با توجه به تجزیه و تحلیل‌های ارائه شده، انحراف بودجه سال‌های گذشته به صورت معنی‌داری بر انحراف بودجه سال‌های بعد اثرگذار است. با توجه به اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته، در مجموع انحراف بودجه سال‌های گذشته باعث کاهش انحراف بودجه سال آتی می‌گردد. علت این موضوع را می‌توان در استفاده مدیران از TBC در سال آتی به علت افزایش انحراف بودجه سال‌های گذشته دانست. این نتیجه با نتایج پژوهش الشعیبیه و بتول (۲۰۱۴) تطابق ندارد.

انتظار می‌رود دولت‌ها با توجه به انحرافات بودجه‌ای که در سال‌های قبل تجربه کرده‌اند در سال‌های بعدی در کنترل بودجه به روش انقباضی مصر باشند. این ادعا دور فرضیه پایانی مطرح شد. نتایج تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد انحراف بودجه سال‌های گذشته به صورت معنی‌داری بر TBC اثرگذار نیست. این نتیجه با نتایج پژوهش الشعیبیه و بتول (۲۰۱۴) تطابق دارد. علت رسیدن به چنین نتیجه‌ای را می‌توان اینگونه بیان کرد که با توجه به انحراف بودجه‌ای که در سال‌های پیشین، دولت تجربه کرده است مدیران، خود را مجاب می‌دانند برای بهبود عملکرد در سال آتی از TBC استفاده نمایند. علی‌رغم اینکه نتایج حاکی از ارتباط مستقیم انحراف بودجه سال‌های گذشته و TBC است اما معنی‌دار نبودن ارتباط مزبور، حاکی از عدم تکافوی به‌کارگیری مؤلفه‌های TBC برای رهایی از انحراف بودجه سال‌های آتی است. ضمناً، با توجه به اینکه تنها ۱۲ درصد از تغییرات متغیر TBC توسط متغیر انحراف بودجه سال‌های گذشته توضیح داده می‌شود می‌توان ادعا کرد مواردی مانند تحریم‌های اقتصادی، سیاسی و... نیز می‌تواند از عوامل بسیار مهمی باشد که طی سال‌های اخیر در به‌کارگیری TBC حائز اهمیت بوده‌اند.

منابع

- انواری رستمی، علی اصغر؛ محمدی شاد، زهره؛ معروفی، احمدرضا. (۱۳۹۴). "بررسی اثر چرخ دنده‌ای نامتقارن سود بودجه شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۲(۲)، ۱۶۰-۱۴۳.
- حاجیه‌ها، زهره؛ شمسی، علی. (۱۳۹۴). "اثر کنترل بودجه بر انحرافات و انعطاف‌پذیری بودجه شهرداری‌های کشور (در دوران‌های ثبات و تلاطم بودجه‌ای)". *فصلنامه حسابداری سلامت*، ۴(۲)، ۳۸-۲۲.
- رضایی، محمد؛ یآوری، کاظم؛ عزتی، مرتضی؛ اعتصامی، منصور. (۱۳۹۵). "اثر وفور درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی ایران از کانال اثرگذاری بر عدم تعادل در بودجه و بخش خارجی". *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۶(۲۲)، ۱۴۴-۱۳۱.
- صالحی، نوشین. (۱۳۹۵). "تأثیر کنترل بودجه انقباضی بر انحراف بودجه در شرایط بی ثباتی بودجه‌ای (مطالعه موردی شهرداری مشهد)". *پایان‌نامه کارشناسی/رشد حسابداری*، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور.
- فرج‌وند، اسفندیار. (۱۳۸۵). *فراگرد تنظیم تا کنترل بودجه*. تبریز: فروزش.
- محسنین، ش؛ اسفیدانی، م.ر. (۱۳۹۵). *معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی*. تهران: انتشارات کتاب مهربان.
- نمازی، محمد؛ کمالی، کاملیا. (۱۳۸۱). "بررسی نحوه تخصیص اعتبارات بودجه با استفاده از مدل برنامه ریزی آرمانی، مطالعات موردی: استان فارس". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۹(۳۰)، ۵۷-۲۹.
- Al-Shaibie, M. & Batool, S. (2014). "The Effects of Tight Budgetary Control on Employee Behavior in the Public Sector of Jordan, Pakistan and Sweden". *Master's Thesis in Accounting*, Karlstad University, Sweden.
- Boyed, B.K., Dess, G.G. & Rasheed, A.M.A. (1993). "Divergence Between Archival and Perceptual Measures of the Environment: Causes and Consequences". *Academy of Management Review*, 18 (2), 204-226.
- Boyne, G. & Meier, K. J. (2009). Environmental Turbulence Organizational Stability and Public Service Performance". *Administration and Society*, 40(8), 799-824.
- Boyne, G., Ashworth, R. & Powell, M. (2000). "Testing the Limits of Incrementalism: An Empirical Analysis of Expenditure Decisions by English Local Authorities, 1981-1996". *Public Administration*, 78(1), 51-73.
- Chin, W.W., Marcolin, B. & Newsted, P. (1996). "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and Voice Mail Emotion/Adoption Study". *Proceedings of the 17th International Conference on Information Systems*, Cleveland, Ohio, 16-18.
- Dahlan, M., Auzair, S.M. & Ibrahim, W.M.W. (2007). Thight Budgetary Control, Business Strategy, External Environment and Firm Performance". *Malaysian Accounting Review*, 6(2), 81-97.
- Grillos, T. (2017). "Participatory Budgeting and the Poor: Tracing Bias in a Multi-Staged Process in Solo, Indonesia". *World Development*, 96, 343-358.
- Hemsing, M. & Baker, F. (2013). "The Effects of Tight Budgetary Control on Managerial Behavior in the Swedish Public Sector: Emphasizing Motivation, Commitment, Satisfaction and Stress". *Masters Thesis*, Karlstand Business School.
- Hensler, J., Ringle, C.M. & Sinkovics, R.R. (2009). "The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing". *Advances in International Marketing*, 20(1), 227-320.
- Johansson, T. & Siverbo S. (2014). The Appropriateness of Tight Budget Control in Public Sector Organizations Facing Budget Turbulence". *Management Accounting Research*, 25(4), 271-283.

- Macintosh, N. & Quattrone, P. (2010). *Management accounting and control systems: an organizational and sociological approach*. Hoboken: John Wiley and Sons.
- Merchant, K.A. (1985). "Organizational Controls and Discretionary Program Decision-Making". *Accounting, Organizations and Society*, 10(1), 67-85.
- Merchant, K.A. (1998). *Modern management control systems: Text and cases*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.
- Ouchi, W.G. (1979). "A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms". *Management science*, 25(9), 833-848.
- Uthes, S. & Matzdorf, B. (2016). "Budgeting for Government Financed PES: Does Ecosystem Service Demand Equal Ecosystem Service Supply?". *Ecosystem Services*, 17, 255-264.
- Van der Stede, W.A. (2001). "Measuring Tight Budget Control". *Management Accounting Research*, 12(1), 119-137.

Archive of SID