

The Empirical Analysis of Effective Factors on Budget Deficit in Iran Using Fuzzy Dematel Method

Majid Maddah*

Mansooreh Mehrparvar**

Abstract

The government budget deficit in Iran has increased in recent years and has become to a chronic problem. Now that persistent budget deficit has adverse effects for society such as economic and political instability, it is necessary to identify the reasons budget deficit. This paper examines the effective factors on the budget deficit in Iran using data extracted from the field study in 1398 and using the fuzzy dematel method. The results of research shows that firstly, the budget deficit is a multidimensional issue that various economic and institutional factors affect its formation and growth. Secondly, the fiscal, monetary and exchange rate policies performance, as well as some institutional factors such as inefficiency in the budgeting process and budget allocation stages and economic corruption are identified as the most important causes of budget deficit. Thirdly, among the different factors, economic corruption has the third rank in creating budget deficit. This factor is caused by the weakness of rule of law, low quality of public sector, poor functioning of monitoring systems which as a result, rent seeking opportunities

* Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economic, Management and administrative sciences, Semnan University (Corresponding Author),
majid.maddah@semnan.ac.ir

** Master of Economics, Semnan University, mansooreh_mehrparvar@yahoo.com

Date received: 24/08/2020, Date of acceptance: 16/12/2020

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

in the budgeting process are provided. This conditions ultimately lead to useless and unnecessary expenses by government and strengthen likelihood of budget deficit.

Keywords: Budget Deficit, Institutional Factors, Fuzzy Delphi, Fuzzy Dematel, Iranian Economy.

JEL Classification: F26, P16, C83

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران با استفاده از روش دیمتل فازی

مجید مداح*

منصوره مهرپرور**

چکیده

کسری بودجه دولت در ایران طی سال‌های اخیر افزایش یافته و به یک مسئله مزمن تبدیل شده است. با توجه به آن‌که تداوم کسری بودجه دارای آثار نامطلوبی برای جامعه مثل بی‌ثباتی‌های اقتصادی و سیاسی است، شناسایی دلایل آن از اهمیت اساسی برخوردار است. این مقاله دلایل کسری بودجه در ایران را با استفاده از داده‌های مستخرج از مطالعه میدانی در سال ۱۳۹۸ و به کارگیری روش روش دیمتل فازی، مورد تحلیل و بررسی قرار می‌دهد. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهند اولاً کسری بودجه یک پدیده چند بعدی است به طوری که انواع عوامل اقتصادی و نهادی در شکل‌گیری و رشد آن نقش دارند. ثانیاً عملکرد دولت در اجرای سیاست مالی، کارکرد سیاست ارزی و پولی و همچنین برخی عوامل نهادی مثل ناکارآمدی در فرآیند نظام بودجه‌ریزی و مراحل تخصیص بودجه، حوادث پیش‌بینی نشده و فساد اقتصادی به عنوان مهمترین علل کسری بودجه، شناسایی می‌شوند. ثالثاً در میان عوامل مختلف، فساد اقتصادی رتبه سوم را در شکل‌گیری کسری بودجه دارد. این عامل متأثر از ضعف در اجراء و حاکمیت قانون، کیفیت دولت و

* دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول)،

majid.maddah@semnan.ac.ir

** کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه سمنان، mansooreh_mehrparvar@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۰۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۶

سیستم‌های نظارتی است که رفتار رانت جویی در مراحل بودجه را به وجود می‌آورد و در نهایت با تحمیل هزینه‌های غیرمفید، احتمال کسری بودجه را تشدید می‌کند.

کلیدواژه‌ها: کسری بودجه، دلفی فازی، دیمتل فازی، عوامل نهادی، اقتصاد ایران.

طبقه‌بندی JEL : F62,P16, C83

۱. مقدمه

با گسترش وظایف دولت‌ها، امروزه نقش دولت در تخصیص منابع، تثبیت اقتصادی، عرضه کالاهای عمومی، توزیع مجدد درآمدها در کشورهای مختلف غیر قابل انکار است که این کار هزینه‌هایی را بر دولت تحمیل می‌کند. در کشورهای در حال توسعه به دلیل کمبود سرمایه گذاری خصوصی و محدودیت‌های ساختاری در طرف عرضه اقتصاد، دولت نقش بیش‌تری در تثبیت اقتصادی دارد و در این زمینه با انجام هزینه‌هایی در امور اقتصادی به دنبال جبران کمبودهای بخش خصوصی و فراهم کردن شرایط توسعه اقتصادی است. در این کشورها گسترش فعالیت‌های اقتصادی دولت، مخارج دولت را به یکی از مهم‌ترین اجزای تقاضای کل تبدیل کرده است. در مقابل، درآمدهای کافی برای تأمین هزینه‌های بالای دولتی در کشورهای در حال توسعه وجود ندارد که چنین فرایندی مساله کسری بودجه دائمی (Permanent Budget Deficit) را به وجود آورده است (ارجمند و همکاران، ۲۰۱۶، ص: ۳۴۶). بالابودن کسری بودجه و نوسانات آن، کشورها را با مسائل جدی در پیش‌برد برنامه‌های توسعه روبرو می‌کند. ایران از جمله کشورهایی است که عموماً با مساله کسری بودجه مواجه بوده که البته مقدار آن در سال‌های اخیر افزایش یافته است. طبق برآوردهای پایگاه داده‌های اقتصادی کشورها در سال ۲۰۲۱ (Countryeconomy.Com, Iran) نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۲۰۱۵، ۱/۷۶ درصد بوده است. این در حالی است که این نسبت در سال ۲۰۱۹ به ۵/۵ درصد رسیده است. همچنین بررسی عملکرد مالی دولت نشان می‌دهد کسری بودجه دولت در سال ۱۳۹۸ در مجموع ۱۷۵ هزار میلیارد تومان بوده که بخشی از آن به دلیل عدم تحقق حدود ۳۰ درصد از منابع پیش‌بینی شده در قانون بودجه ۱۳۹۸ است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۹، ص: ۵). افزایش کسری بودجه زیان‌هایی را به صورت رشد نقدینگی و افزایش نرخ تورم به اقتصاد ملی تحمیل می‌کند. این رابطه که به دلایل مختلفی مثل وضع

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۰۳

برخی تکالیف و احکام مالی به بانک مرکزی در قالب بودجه‌های سنواتی و همچنین فشار به بانک مرکزی جهت تأمین کسری بودجه از طریق چاپ پول (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۴، ص: ۲۱؛ حسینی پور، ۱۳۹۷، ص: ۱۰۵) به وجود می‌آید، نشان‌دهنده مشکل ساختاری سلطه سیاست‌های مالی بر تصمیمات پولی در اقتصاد ایران است. طبق این بحث، گفته می‌شود کسری‌های بودجه مستمر منجر به شکل‌گیری مسئله مهم تورم مزمن در اقتصاد ایران می‌شود (حاج امینی، ۱۳۹۸، ص: ۱۵۴) که خود، دارای پیامدهای منفی مثل کاهش نرخ رشد اقتصادی واقعی، و نااطمینانی در تصمیمات مصرفی خانوارها و سرمایه‌گذاری بنگاه‌های اقتصادی است. از سوی دیگر کسری بودجه که انعکاسی از بی‌انضباطی مالی و سرمایه‌گذاری ناکارآمد دولت در شرکت‌های دولتی و بخش‌های غیرمولد است، بر انگیزه‌های تولیدی بخش خصوصی اثر منفی دارد و سرمایه‌گذاری خصوصی را تضعیف می‌کند چراکه در این مواقع دولت معمولاً به جای اصلاح ساختار خود، اقدام به افزایش مالیات‌ها جهت جبران هزینه‌های خواهد کرد (ایزدخواستی و عرب‌مازار، ۱۳۹۵، ص: ۱۲). کسری بودجه به افزایش بدهی‌های دولت منجر می‌شود که در این صورت گسترش زیرساخت‌های اقتصادی در زمینه‌های بهداشت، آموزش و توسعه سرمایه انسانی و فیزیکی با محدودیت‌هایی روبرو می‌شود و از این نظر ظرفیت‌های اقتصادی کشور تضعیف خواهد شد (آکامبی و آنچکوو، ۲۰۲۱، ص: ۱۳۰). این پیامدهای منفی، شناسایی و سیاست‌گذاری جهت حل مسأله مهم کسری بودجه در ایران را برای برنامه‌ریزان اقتصادی با اهمیت می‌سازد. در این ارتباط دلایل مختلفی برای کسری بودجه در تئوری‌های اقتصادی بیان می‌شود.

تا قبل از دهه ۱۹۹۰، محققان شاخص‌های اقتصاد کلان مثل انواع متغیرهای مالی، پولی و اقتصادی را به عنوان عوامل تعیین‌کننده کسری بودجه معرفی می‌کردند اما پس از آن نقش عوامل نهادی و سیاسی به عنوان تعیین‌کننده‌های کسری بودجه در مطالعات اقتصادی برجسته شد (باریسک و باریس، ۲۰۱۷، ص: ۱۱۲) که در نظر گرفتن این عوامل به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که دارای کیفیت نهادی ضعیف‌اند (پرس و همکاران، ۲۰۱۸، ص: ۶۲۶) ضروری به نظر می‌رسد. به دلیل آن‌که ضعف کیفیت نهادهای اقتصادی و سیاسی، سوء مدیریت بر منابع عمومی را به همراه دارد (بلیاس و همکاران، ۲۰۱۰، ص: ۸۳۹؛ وای، ص: ۹) که در نتیجه آن احتمال ائتلاف منابع، تخصیص ناکارآمد بودجه و

سوء استفاده از منابع عمومی در جهت منافع شخصی و حزبی افزایش می‌یابد. این عوامل، هزینه اجرای بودجه را افزایش داده و به کسری بودجه بیشتر می‌انجامد.

در این چارچوب می‌توان فرضیه آزمون اثر عوامل مختلف اقتصادی و نهادی بر کسری بودجه در ایران را مطرح کرده و این پرسش را برجسته کرد که روابط ساختاری میان عوامل تعیین کننده و کسری بودجه به چه صورت است و درجه اهمیت هر یک از عوامل چگونه ارزیابی می‌شود؟ این پژوهش با در نظر گرفتن ابعاد مختلف کسری بودجه، از داده‌های مستخرج از مطالعه میدانی در سال ۱۳۹۸ و روش دیمتل فازی (Fuzzy Dematel Method) برای یافتن پاسخی مناسب به این پرسش‌ها استفاده می‌کند. یافته‌های تحقیق ضمن به تدوین راهکارهای مناسب در کنترل کسری بودجه در ایران کمک خواهند کرد.

۲. ادبیات تحقیق

رابطه بین درآمدها و مخارج دولت تحت سه دیدگاه نظری بیان می‌شود. در دیدگاه اول همان‌طور که سونریس و پین (Saunoris and Payne) (۲۰۱۰) بیان می‌کند کلاسیک‌ها فرضیه درآمد - مخارج را مطرح می‌کنند که بر اساس آن مخارج دولت با درآمدها تنظیم می‌شود و رشد مخارج دولت به اندازه درآمدهای دولت است؛ بنابراین کسری بودجه وجود ندارد (مداح و ایران‌دوست، ۱۳۹۷، ص: ۱۵۴) در مقابل، اقتصاد کلان کینزی بر کسری بودجه به‌عنوان یک ابزار سیاست‌گذاری تأکید دارد که برای بهبود وضعیت اقتصادی و افزایش رفاه اجتماعی توسط سیاست‌مداران مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبق دیدگاه کینز، دولت از طریق سیاست کسری بودجه قادر به افزایش درآمد و اشتغال است که بر این اساس بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد (اسنودان و وین، ۱۳۹۴، ص: ۱۱۹). در دیدگاه سوم که توسط ماسگریو (Musgrave) (۱۹۹۶) بیان می‌شود فرضیه همزمانی مخارج و درآمدهای دولت مطرح شده و در آن با رد اهمیت کسری بودجه سالانه، تعادل بودجه ادواری از نظر سیاست‌گذار مهم ارزیابی می‌شود؛ بر اساس این فرضیه کسری بودجه دوره رکود می‌تواند توسط مازاد دوره رونق جبران شود (مداح و ایران‌دوست، ۱۳۹۷، ص: ۱۵۵). در هرکدام از این دیدگاه‌ها ضمن آن‌که نحوه رابطه بین درآمدها و مخارج دولت مورد بحث قرار گرفته، دلیل عدم تعادل بودجه نیز توضیح داده می‌شود. به این صورت که بر اساس دیدگاه اول رشد بیش از اندازه دولت و افزایش هزینه‌های دولتی مازاد بر مالیات‌ها و طبق دیدگاه دوم

ناتوانی دولت در جمع‌آوری مالیات‌ها و ظرفیت‌های پایین مالیاتی به عنوان دلیل کسری بودجه قلمداد می‌شود. همچنین بر اساس دیدگاه سوم ضعف برنامه‌ریزی دولت برای هماهنگی وضعیت بودجه در دوره‌های رکود و رونق اقتصادی منشاء کسری بودجه در طول دوره برنامه‌ریزی است.

در کشورهای صاحب منابع طبیعی، نوسان درآمدهای نفتی به عنوان یکی دیگر از علل کسری بودجه نفت شناخته می‌شود. با توجه به آن‌که بخشی از درآمدهای دولت در این کشورها به درآمدهای نفتی اختصاص دارد، کاهش قیمت نفت دولت را با کمبود منابع مواجه می‌کند و می‌تواند به کسری بودجه منجر شود (همدی و سیبا، ۲۰۱۳، ص: ۱۲۰). به این دلیل که با کاهش درآمدهای نفتی معمولاً سطح هزینه‌های جاری دولت حفظ می‌شود و تنها میزان هزینه‌های عمرانی که نسبت به درآمدهای نفتی حساس است، کاهش می‌یابد که بدین ترتیب دولت قادر به کاهش هزینه‌های جاری خود نبوده و کسری بودجه به وجود می‌آید (فرزانگان، ۲۰۱۱، ص: ۱۰۶۸).

تا قبل دهه ۱۹۸۰ علل کسری بودجه عمدتاً اقتصادی بودند اما با ورود اقتصاد سیاسی به ادبیات اقتصاد کلان در این دهه محققان، عوامل سیاسی را نیز جهت تبیین علل کسری بودجه مورد توجه قرار دادند. به عنوان عواملی چون ثبات سیاسی (Political Stability)، اندازه دولت، از هم پاشیدگی (Fragmentation) ساختار دولت، نوع فرآیندهای بودجه‌ریزی، قدرت چانه‌زنی اتحایه‌ها به عنوان سایر عوامل مؤثر بر کسری بودجه از سوی رویینی و ساچز (Roubini and Sachs) (۱۹۸۹) و دی هان و استورم (De Haan and Sturm) (۱۹۹۴) معرفی شدند (نگو و نگوین، ۲۰۲۰، ص: ۲۵۲).

در این ارتباط آلسینا و پروتی (Alesina and Perotti) (۱۹۹۵) اظهار می‌دارند بررسی بی‌ثباتی کسری بودجه بدون در نظر گرفتن متغیرهای سیاسی و نهادی امکان‌پذیر نیست و تئوری اقتصادی در این مورد ناموفق است. عوامل سیاسی و نهادی انگیزه بازیگران سیاسی را در نحوه تخصیص منابع، کمیت و کیفیت هزینه‌های دولتی، فرایند بودجه‌ریزی و نظارت بر بودجه را تحت تأثیر قرار می‌دهند و از این جهت بر عملکرد بودجه اثر دارند (اسنودان و وین، ۱۳۹۴، ص: ۵۸۳). در این راستا بلیاس و همکاران (۲۰۱۰، ص: ۸۳۹) و آرتس و جوراد (۲۰۱۸، ص: ۳۶۹) اظهار می‌دارند نهادهای اقتصادی و سیاسی تعیین‌کننده‌های کسری بودجه هستند. اثر نهادها بر کسری بودجه بدین صورت توجیه می‌شود که نهادهای

ضعیف (Weak Institutions) موجب سوء مدیریت (Mismanagement) بر منابع عمومی می‌شود که در نتیجه آن احتمالاً با افزایش مخارج غیرضروری، کسری بودجه ظاهر می‌شود. همچنین متغیرهایی مثل نوع سیستم سیاسی، بی‌ثباتی سیاسی، کیفیت دموکراسی می‌توانند نحوه تخصیص منابع، میزان نفوذ گروه‌های سیاسی بر پروسه بودجه‌ریزی، ترکیب مخارج دولت را تحت تأثیر قرار داده و دولت را با مسأله کسری بودجه مواجه کنند.

در زمینه علل کسری بودجه نتایج مطالعات تجربی اثر عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی را تأیید می‌کنند. در این ارتباط آنجلو و سوسا (۲۰۰۹، ص: ۱۹) با استفاده از داده‌های ۱۲۵ کشور در دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ نشان می‌دهند اولاً دموکراسی نوسانات کسری عمومی (Public Deficit Volatility) را کاهش می‌دهد. ثانیاً بی‌ثباتی سیاسی رابطه مثبتی با نوسانات کسری عمومی دارد. ثالثاً ابر تورم (Hyperinflation) و درجه بازبودن تجاری، نوسانات کسری بودجه را به ویژه در کشورهای کوچک افزایش می‌دهد. همچنین جاوید و همکاران (۲۰۱۱، ص: ۶۵۰) نقش عوامل سیاسی را در به وجود آمدن کسری بودجه در دو گروه از کشورهای آسیای جنوبی و آسه آن در دوره ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۰ را مهم ارزیابی می‌کنند و نتیجه می‌گیرند تشدید شوک‌های خارجی موجب نوسانات بیشتر کسری بودجه می‌شود و ثبات سیاسی، دموکراسی، بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی، کسری بودجه را کاهش می‌دهد؛ ضمن آن‌که فساد و پایین بودن کیفیت نهادها بی‌ثباتی مالی را افزایش می‌دهند.

در مطالعه دیگری آریف و هوسین (۲۰۱۸، ص: ۳۶۲) با اشاره به نقش عوامل نهادی و سیاسی در کسری بودجه در دو گروه از کشورهای با درآمد بالا و پایین طی سال‌های ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۶ اثر فساد در نوسانات کسری بودجه را تأیید می‌کنند و پیشنهاد می‌کنند این کشورها با اصلاحات نهادی می‌توانند بر مشکلات ناشی از کسری بودجه غلبه کنند. در این راستا تراهه (۲۰۱۵، ص: ۳۶۵) در پاسخ به این سوال که کسری بودجه توسط عوامل کلان بهتر توضیح داده می‌شود یا عوامل نهادی؟ از داده‌های مصر طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۳ استفاده کرد و دریافت سیستم نهادی سیاسی ضعیف عامل کسری بودجه در این کشور است. صفدر و پادا (۲۰۱۷، ص: ۸۶) نیز با استفاده از داده‌های بلندمدت در پاکستان در دوره ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۴ نتیجه می‌گیرند درجه باز بودن تجاری و تورم نقش تعیین‌کننده‌های در کسری بودجه دارند. همچنین فساد اقتصادی بیشتر، کیفیت نهادی ضعیف، وخیم شدن

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۰۷

وضعیت نظم و قانون در افزایش کسری بودجه اثرگذارند که این یافته اثر عوامل سیاسی و نهادی را در کنار عوامل اقتصادی در پیدایش کسری بودجه تأیید می‌کند. ماوجی و ادھیامبو (۲۰۲۰، ص: ۴۱۵) در مقاله‌ای پس از مرور مبانی نظری و نتایج تجربی مطالعات انجام شده درباره عوامل تعیین‌کننده کسری بودجه، عواملی چون رشد اقتصادی، نرخ‌های بدهی و بیکاری، نرخ‌های بهره بلندمدت اسمی، درجه بازبودن تجارت، سطح توسعه تولید ناخالص داخلی سرانه، میزان شهرنشینی، حوادث شدید آب و هوایی، تورم، هزینه‌های نظامی به همراه عوامل سیاسی و نهادی را به عنوان تعیین‌کننده‌های کسری بودجه معرفی می‌کنند. همچنین اکیه و همکاران (۲۰۲۰، ص: ۹۱۹۰) با شناسایی علل کسری بودجه در نیجریه در دوره ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۶ اثر مثبت و قوی نرخ ارز و نرخ تورم را بر کسری بودجه تأیید کرده و شواهدی از اثر نرخ وام و رشد اقتصادی بر کسری بودجه پیدا نکردند. آن‌ها توصیه می‌کنند هدف‌گذاری نرخ ارز و نرخ تورم باید به عنوان یکی از نگرانی‌های مجریان اقتصادی در تدوین و اجرای سیاست‌های پولی باشد. در مطالعه انجام‌شده توسط دل مونته و پناچیو (۲۰۲۰، ص: ۷۳۹) نقش فساد اقتصادی در شکل‌گیری کسری بودجه و افزایش بدهی‌های دولت در کشورهای عضو همکاری و توسعه اقتصادی برجسته شده است، این محققان با استفاده از داده‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ نتیجه می‌گیرند فساد، بدهی‌های دولت را افزایش می‌دهد که این نتیجه مستقل از اندازه دولت در کشورهای تحت بررسی است. در یکی از مطالعات اخیر، البری و گمین (۲۰۲۱، ص: ۱۵۳) عوامل مؤثر بر انحرافات بودجه‌ای (تفاوت بین مخارج واقعی و مخارج پیش‌بینی‌شده) را مورد مطالعه قرار می‌دهند. محققان در ابتدا این انحرافات را بالغ بر ۱۰ درصد در کشورهای درحال توسعه ارزیابی می‌کنند که ارزش آن میلیاردها دلار برآورد می‌شود. سپس چنین استدلال می‌کنند که عوامل نهادی مثل شفافیت مالی یکی از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری این پدیده است. بهبود شفافیت مالی، برآوردهای بودجه‌ای را دقیق‌تر و دست‌یابی به اهداف بودجه را ممکن می‌سازد. همچنین لی و مین (۲۰۲۱) با بررسی اثر دموکراسی در یک گروه از کشورهای دموکراتیک طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۶ نتیجه می‌گیرند چرخه بودجه سیاسی تنها در دموکراسی‌های معیوب اتفاق می‌افتد که دارای ویژگی‌هایی مثل ضعف حاکمیت قانون و دولت‌های ناکارآمد هستند.

در حوزه مطالعات داخلی فرح بخش و محرابیان (۱۳۸۲، ص: ۱۵۸) با استفاده از داده‌های اقتصاد ایران در دوره ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۸ و روش خودهمبستگی برداری متغیرهایی

چون درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی و تورم را به عنوان عوامل مؤثر بر روند کسری بودجه در ایران معرفی می‌کنند. کمیجانی و ورهمانی (۱۳۹۱، ص: ۳۹) با بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران در دوره زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۸۷ نتیجه می‌گیرند درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی، رشد اقتصادی دارای اثر منفی و یارانه‌ها و هزینه‌های دولت دارای اثر مثبت بر کسری بودجه دولت در ایران هستند. در این ارتباط مولایی و عبدیان (۱۳۹۷، ص: ۷۴) با استفاده از داده‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۴ اثر منفی درآمدهای مالیاتی، درآمدهای نفتی و رشد اقتصادی را بر کسری بودجه معنی‌دار ارزیابی کرده و نتیجه می‌گیرند مخارج دولت و تورم دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر کسری بودجه است. اثر معنی‌دار درآمدهای نفتی بر کسری بودجه در مطالعه اصغر پور و برادران خانیان (۱۳۹۷، ص: ۲۴) نیز تأیید می‌شود، با این تفاوت که محققان، این رابطه را طبق نتایج تخمین، نامتقارن ارزیابی می‌کنند و اظهار می‌دارند کاهش درآمدهای نفتی همراه با کاهش کسری بودجه و افزایش آن همراه با افزایش کسری است. این یافته بیانگر انضباط مالی دولت در مواقع کسری بودجه و بی‌انضباطی در زمان افزایش درآمدهای نفتی است که لزوم مدیریت صحیح منابع نفتی در زمان رونق نفت را اجتناب‌پذیر می‌سازد. در مطالعه دیگری آهنگری و تمنایی فر (۱۳۹۶، ص: ۱۹۷) در بخشی از بررسی رابطه پویای سیاست پولی و مالی در ایران، تابع واکنش سیاست‌گذاران مالی نسبت به متغیرهای سیاست پولی را معرفی می‌کنند و بر اساس آن اثر متغیرهای پولی بر نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی را مورد آزمون قرار می‌دهند. طبق نتایج این تحقیق در مواقع افزایش نقدینگی، کسری بودجه با هدف کنترل تورم کاهش می‌یابد. همچنین نرخ بهره دارای اثر منفی بر کسری بودجه است به این دلیل که با افزایش نرخ بهره، که همراه با کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی است، دولت برای تقویت انگیزه مشارکت بخش خصوصی مداخله خود در فعالیت‌های اقتصادی را کاهش داده و اقدام به واگذاری بخشی از امور اقتصادی به بنگاههای خصوصی می‌کند که در نتیجه آن هزینه‌های دولت کاهش و کسری بودجه کمتر می‌شود. علاوه بر عوامل اقتصادی، طبق ادبیات اقتصاد کلان سیاسی، عوامل سیاسی نیز می‌توانند وضعیت بودجه دولت را تحت تأثیر قرار دهند که در این ارتباط سلاطین و همکاران در دو مطالعه جداگانه (۱۳۹۵، ص: ۱۴۴ و ۱۳۹۷، ص: ۱۲۳) اثر حاکمیت قانون، رشد اقتصادی و تورم را بر کسری بودجه در کشورهای منتخب را مثبت و معنی‌دار ارزیابی کردند. در یکی دیگر از مطالعات انجام شده، شهبازی غیاثی و همکاران (۱۳۹۴، ص: ۱۲) جهت بررسی نقش

عوامل نهادی در کسری بودجه از شواهد و مستندات آماری استفاده کرده و نتیجه می‌گیرند یکی از مشکلات ساختاری ایران، سلطه سیاست‌های مالی بر سیاست‌های پولی است که این مسئله گسترش پایه پولی توسط بانک مرکزی را به عنوان یکی از منابع تأمین هزینه‌های پیش‌بینی شده دولت در بودجه‌های سنواتی تبدیل کرده و در نتیجه آن نرخ‌های تورم بالایی را به اقتصاد کشور کرده است. گل‌خندان و محمدیان منصور (۱۳۹۹)، ص: ۲۹۲) نیز با بررسی و تحلیل تجربی اثر عامل کیفیت نهادی بر کسری بودجه با تمرکز بر فساد اقتصادی در ایران، علامت اثرگذاری متقاطع تمرکززدایی مالی و فساد را منفی و معنی‌دار به دست آورده و بر اساس آن نتیجه می‌گیرند کنترل و کاهش فساد از طریق تغییر در میزان درآمدها و هزینه‌های دولت، کسری بودجه را کاهش می‌دهد. در این تحقیق علاوه بر فساد، کاهش درآمدهای نفتی به عنوان دیگر عامل مؤثر بر کسری بودجه معرفی شده است.

با توجه به آن‌که جمع‌بندی نتایج به دست آمده در مطالعات مختلف نقش عوامل مختلف اقتصادی و نهادی را در شکل‌گیری و رشد کسری بودجه تأیید می‌کنند؛ کسری بودجه را به عنوان یک موضوع چند بعدی می‌توان در نظر گرفت و بر اساس آن جهت شناسایی دلایل آن فرضیه‌های متعددی را مطرح کرد. این مقاله در رویکردی جدید به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مختلف مؤثر بر کسری بودجه از جمله متغیرهای اقتصادی و نهادی می‌پردازد.

۳. روش تحقیق

در این مقاله جهت شناسایی علل کسری بودجه، از روش توصیفی - پیمایشی استفاده می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران، کارشناسان و صاحب نظران سازمان برنامه و بودجه کشور، اساتید دانشگاه و همچنین اعضای مرکز پژوهش‌های مجلس در کمیسیون تلفیق است که در آن پس از ترکیب دو روش نمونه‌برداری غیراحتمالی گلوله برفی (Snowball Sampling Method) و قضاوتی (Judgmental sampling method) اعضای نمونه انتخاب می‌شوند. در روش نمونه‌گیری گلوله برفی، پاسخ‌دهندگان و مشارکت‌کنندگان در یک شبکه اجتماعی، محقق را به افراد دیگری که دارای ویژگی‌های مشترک هستند، معرفی می‌کنند تا بدین ترتیب محقق به مجموعه داده‌های لازم جهت

مطالعه خود برسد (جلالی، ۱۳۹۱، ص: ۳۱۵) در روش نمونه‌گیری قضاوتی نیز، شرکت‌کنندگان در نمونه‌گیری به طور آگاهانه و با قضاوت پژوهشگر انتخاب می‌شوند. این روش بیش‌تر زمانی کاربرد دارد که نیاز به نمونه‌های خبره مطرح باشد (همان، ص: ۳۱۳). معیارهای نمونه‌گیری قضاوتی برای انتخاب خبرگان در این تحقیق عبارتند از:

- داشتن حداقل پنج سال تجربه کاری در حوزه‌های مرتبط با موضوع تحقیق

- داشتن تحصیلات دانشگاهی و سابقه پژوهشی مرتبط با موضوع

در مرحله نظرسنجی از خبرگان، پس از بررسی‌های اولیه، حجم نمونه تحقیق براساس تعداد خبرگان در دسترس و مایل به همکاری، سرانجام در دور اول دلفی ۵۴ نفر و هم‌چنین در دور دوم دلفی و در روش دیمتل فازی (Fuzzy Dematel) ۳۴ نفر، انتخاب شد. سابقه مطالعات پیشین مبتنی بر تکنیک‌های خبره محور، نشان می‌دهد در این تحقیقات عمدتاً از نظرات ۴ تا ۲۰ خبره استفاده می‌شود و تعداد پاسخ‌گویان به پرسش‌های تحقیق در حد ۱۰ نفر و حتی ۵ نفر مطلوب ارزیابی می‌شود (وی و همکاران، ۲۰۱۰، ص: ۸۰۷ و صمدی و همکاران، ۱۳۹۶، ص: ۱۵). برای تهیه اطلاعات اولیه تحقیق جهت ساخت پرسش‌نامه از روش کتابخانه‌ای و هم‌چنین جهت جمع‌آوری داده‌های تحقیق از پرسش‌نامه در دو مرحله استفاده شده است. پرسش‌نامه از سه بخش تشکیل شده است. بخش اول توضیح مختصری از برخی مفاهیم، تعاریف تئوریک و تخصصی جهت اطلاعات بیشتر پاسخ‌دهندگان را دربر می‌گیرد. بخش دوم از اطلاعات شخصی مثل جنس، سن، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، شغل، سنوات خدمت و رایانامه پاسخ‌دهندگان تشکیل شده است و بخش سوم نیز در برگیرنده سؤالات مرتبط با متغیرهای تحقیق است.

۱.۳ روش دلفی فازی

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش دلفی فازی (Fuzzy Delphi) استفاده می‌شود. مراحل تحقیق در دلفی فازی همانند روش دلفی معمولی بوده و تنها بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها در آن تفاوت دارد. این مراحل به طور خلاصه عبارتند از: مرحله اول: جمع‌آوری نظرات خبرگان که در آن نظرات خبرگان جمع‌آوری می‌شود. مرحله دوم: محاسبه ارزش فازی هر سؤال. پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان در این مرحله بر اساس داده‌های

جمع‌آوری شده، ارزش فازی هر یک از سؤالات (شاخص‌ها) به صورت زیر محاسبه می‌شوند:

با فرض اینکه ارزش فازی هر یک از سؤالات به صورت (L_j, M_j, U_j) نمایش داده شود که در آن L_j ، M_j و U_j به ترتیب حد پایین، حد متوسط و حد بالای عدد فازی هستند، خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} L_j &= \text{Min}(x_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, m \\ M_j &= \left(\prod_{i=1}^{n,m} x_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, m \\ U_j &= \text{Max}(x_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, m \end{aligned}$$

در این روابط

L_j : پایین ارزش فازی سؤال یا شاخص زام پرسشنامه که برابر است با کوچک‌ترین مقداری که خبرگان به سؤال (شاخص) زام تخصیص داده‌اند.

M_j : وسط ارزش فازی سؤال یا شاخص زام پرسشنامه است که برابر میانگین هندسی کلیه نظرات خبرگان برای سؤال (شاخص) زام است.

U_j : بالای ارزش فازی سؤال یا شاخص زام پرسشنامه که برابر است با بزرگ‌ترین مقداری که توسط خبرگان به سؤال (شاخص) زام تخصیص داده می‌شود.

x_{ij} : مقدار تخصیص داده شده به شاخص زام توسط خبره i ام.

\bar{A}_j : ارزش فازی مثلی سؤال یا شاخص زام.

مرحله سوم: تبدیل ارزش فازی به دست آمده برای هر یک از سؤالات به مقدار دی فازی شده (S_j): پس از محاسبه ارزش فازی هر یک از سؤالات پژوهش، برای این که بتوان نسبت به هر یک از سؤالات قضاوت کرد باید ابتدا ارزش فازی به دست آمده برای هر یک از سؤالات را دی فازی نمود تا امکان مقایسه و ارزیابی آن‌ها به وجود آید. برای دی فازی کردن ارزش فازی هر سؤال، روش‌های مختلفی از جمله روش زیر معرفی شده‌اند (چنگ و همکاران، ۲۰۱۱، ص ۱۴۱۷۷):

$$S_j = \frac{L_j + 2 \times M_j + U_j}{4} \quad (۱.۳)$$

مرحله چهارم: ارزیابی سؤالات براساس حد آستانه‌ای (r): پس از محاسبه مقادیر دی فازی (قطعی) شده هر یک از سؤالات (شاخص‌ها) لازم است تا میزان اهمیت آن‌ها مورد ارزیابی گیرد. برای این کار گرچه یک قاعده مشخص و ثابتی وجود ندارد و بر اساس نظرات اعضای گروه تحقیق معمولاً یک عدد خاص به عنوان شاخص آستانه مبنای ارزیابی قرار می‌گیرد، اما متداول‌ترین نوع ارزیابی میزان اهمیت سؤالات پرسشنامه همان مقدار میانگین طیف است؛ بدین ترتیب بر اساس مقدار حد آستانه‌ای دو حالت خواهیم داشت (هسو و همکاران، ۲۰۱۰): اگر $S_j \geq r$: سؤال (شاخص) زام از اهمیت بالایی برخوردار است و اگر $S_j < r$: سؤال (شاخص) زام از اهمیت کمی برخوردار است که به علت اهمیت کم، این سؤالات می‌توانند حذف شوند.

۲.۳ دیمتل فازی

در این مرحله پرسشنامه به روش دیمتل فازی اصلاح شده، توسط خبرگان پژوهش تکمیل؛ و در ادامه با انجام گام‌های مختلف این تکنیک، با در نظر گرفتن تأثیر متقابل متغیرها، عوامل مؤثر بر کسری بودجه اولویت‌بندی می‌شوند (دلالا و همکاران، ۲۰۱۱، ص: ۸۳۸۶). این گام‌ها به ترتیب عبارتند از تشکیل ماتریس فازی ارتباط مستقیم اولیه از طریق جمع‌آوری نظرات خبرگان: برای اندازه‌گیری روابط بین معیارها پس از قرار دادن آن‌ها در یک ماتریس مربع از خبرگان خواسته می‌شود تا آن‌ها را به صورت زوجی و بر حسب میزان تأثیرشان بر یکدیگر با هم مقایسه کنند. در این زمینه، معمولاً از خبرگان درخواست می‌شود تا مثل مقیاس‌های تعیین شده در جدول (۱) نظرات خود را اعلام کنند.

جدول ۱. عبارات زبانی مورد استفاده و اعداد فازی

منبع: دلالا و همکاران (۲۰۱۱، ص: ۸۳۸۶)

عبارات زبانی	معادل قطعی	اعداد فازی مثلثی
بدون تأثیر (No)	۰	(۰/۰، ۰/۲۵، ۰/۰)
تأثیر خیلی کم (VL)	۱	(۰/۰، ۰/۲۵، ۰/۵۰)
تأثیر کم (L)	۲	(۰/۲۵، ۰/۵۰، ۰/۷۵)
تأثیر زیاد (H)	۳	(۰/۵۰، ۰/۷۵، ۱/۰)
تأثیر خیلی زیاد (VH)	۴	(۰/۷۵، ۱/۰، ۱/۰)

با فرض اینکه به تعداد n معیار و p خبره داشته باشیم؛ p ماتریس فازی خواهیم داشت که در هر کدام آن‌ها نظرات یک خبره با اعداد فازی مثلثی به عنوان عناصر آن همراه می‌شوند. در این ماتریس‌ها، $\tilde{x}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$ اعداد فازی مثلثی هستند و $i = 1, 2, 3, \dots, n$ به صورت عدد فازی $(0, 0, 0)$ در نظر گرفته می‌شوند. برای لحاظ کردن نظر همه خبرگان، از آن‌ها میانگین حسابی گرفته می‌شود. گام‌های بعدی در روش دیمتل فازی به ترتیب شامل نرمال‌سازی ماتریس فازی ارتباط مستقیم، محاسبه ماتریس ارتباطات کامل، تعیین تأثیرات متقابل (اثرگذاری / تأثیرپذیری) عوامل و تعیین وزن عوامل می‌شوند.

۴. یافته‌های تحقیق و تحلیل تجربی

در این بخش پس از ارائه اطلاعاتی از آمار توصیفی داده‌ها به شناسایی عوامل مؤثر بر کسری بودجه با روش دلفی فازی پرداخته و در انتها روابط ساختاری این عوامل با استفاده از تکنیک دیمتل فازی تبیین می‌گردد.

۱.۴ مشخصات داده‌ها

افراد نمونه در این تحقیق، از طریق ترکیبی از دو روش نمونه‌برداری غیراحتمالی گلوله برفی و قضاوتی انتخاب شدند که در نهایت حجم آن بر اساس اطلاعات خبرگان در دسترس و متمایل به همکاری ۵۴ نفر، به دست آمد؛ جدول (۲) مشخصات اعضای نمونه را به لحاظ تحصیلات نشان می‌دهد. همچنین جدول (۳) اطلاعات اعضای نمونه را براساس جنسیت آن‌ها تشریح می‌کند.

جدول ۲. توصیف نمونه مورد مطالعه برحسب تحصیلات

منبع: محاسبات تحقیق

درصد فراوانی	فراوانی	تحصیلات
۱۱	۶	کارشناسی
۴۷	۲۷	کارشناسی ارشد
۴۲	۲۱	دکتری
۱۰۰	۵۴	جمع کل

جدول ۳. توصیف نمونه مورد مطالعه برحسب جنسیت
منبع: محاسبات تحقیق

وضعیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۳۷	۶۹
زن	۱۷	۳۱
جمع کل	۵۴	۱۰۰

اعضای نمونه به لحاظ تجربه کاری ویژگی‌های متفاوتی دارند که جزئیات آن در جدول (۴) ارائه شده است. بر اساس اطلاعات این جدول از نظر تجربه کاری ۳۳ درصد از پاسخ‌دهندگان (۱۷ نفر) دارای تجربه کاری ۵ تا ۱۰ سال، ۱۱ درصد از پاسخ‌دهندگان (۶ نفر) دارای تجربه کاری بین ۱۰ تا ۲۰ سال، ۲۱ درصد از پاسخ‌دهندگان (۱۱ نفر) از تجربه کاری بین ۲۰ تا ۲۵ سال و ۲۲ درصد از پاسخ‌دهندگان (۱۲ نفر) از تجربه کاری بیش‌تر از ۲۵ سال برخوردارند.

جدول ۴. توصیف نمونه مورد مطالعه برحسب تجربه کاری
منبع: محاسبات تحقیق

وضعیت	فراوانی	درصد فراوانی
۵ تا ۱۰ سال	۱۷	۳۳
۱۰ تا ۱۵ سال	۶	۱۱
۱۵ تا ۲۰ سال	۱۱	۲۱
۲۰ تا ۲۵ سال	۷	۱۳
بالای ۲۵ سال	۱۲	۲۲
جمع کل	۵۴	۱۰۰

۲.۴ تحلیل تجربی

جهت بررسی و تحلیل عوامل موثر بر کسری بودجه در ایران، ابتدا بر اساس نتایج حاصل از مطالعه کتابخانه‌ای اولیه، پرسشنامه دلفی طراحی و در اختیار خبرگان تحقیق قرار گرفت. پس از آن، برای استخراج تعیین‌کننده‌های کسری بودجه از مقدار دی‌فازی شده سؤالات به همراه میانگین طیف پرسشنامه دلفی (به‌عنوان شاخص آستانه) استفاده شد. با این قید که

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۱۵

شاخص‌ها یا سؤالاتی که مقدار دی فازی شده آن‌ها بزرگ‌تر یا مساوی میانگین طیف پرسش‌نامه (شاخص آستانه) باشند به‌عنوان شاخص‌های مهم و تأثیرگذار شناخته می‌شوند و شاخص‌ها یا سؤال‌هایی که مقدار دی فازی شده آن‌ها کمتر از مقدار میانگین طیف باشند به‌عنوان شاخص‌های کم اثر در نظر گرفته می‌شوند. البته با توجه به آن‌که هدف تحقیق تنها شناسایی شاخص‌های مهم و اثرگذار بود؛ شاخص‌های کم‌اهمیت حذف شدند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها اقدامات مختلفی شامل این موارد انجام شد:

در گام نخست لازم بود تا نظرات خبرگان برای هر یک از سؤالات پرسشنامه جمع‌شوند که اطلاعات جدول (۵) جمع‌بندی نظرات ۵۴ خبره را ارایه می‌کند:

جدول ۵. جمع‌بندی نظرات خبرگان برای پرسشنامه دلفی

منبع: محاسبات تحقیق

شماره	سؤالات پژوهش	طیف اهمیت					
		بسیار زیاد	زیاد	نسبتاً زیاد	متوسط	نسبتاً کم	کم
۱	افزایش هزینه‌های دولت چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۱۱	۱۲	۱۵	۷	۵	۴
۲	کاهش درآمدهای مالیاتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۱۲	۲۴	۱۵	۱	۱	۱
۳	کاهش درآمدهای نفتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۳۶	۱۲	۴	۱	۱	
۴	اثر افزایش تورم بر کسری بودجه در ایران چه میزان است؟	۷	۱۹	۹	۱۴	۳	۲
۵	نرخ بیکاری چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۱	۶	۱۱	۲۵	۷	۱
۶	اثر نرخ بهره بلندمدت بر کسری بودجه در ایران چه میزان است؟	۱	۶	۱۴	۲۴	۸	۱

میزان آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha) پرسشنامه‌های این مرحله در اطلاعات جدول (۶) ارایه شده که با توجه به بیشتر بودن آن از ۰/۷، پایایی (Reliability) پرسش‌نامه‌ها را می‌توان تأیید کرد.

جدول ۶. آلفای کرونباخ پرسشنامه دلفی

منبع: محاسبات تحقیق

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
۰/۷۲	۶

در ادامه، مقادیر فازی و دی فازی شده هر یک از سؤالات محاسبه شد که جدول (۷) نتایج آنرا نشان می‌دهد.

جدول ۷. ارزش فازی و مقدار دی فازی سؤالات پرسشنامه دلفی

منبع: محاسبات تحقیق

وضعیت سؤالات	مقدار دی فازی شده هر سوال	ارزش فازی هر یک از سؤالات			سؤالات پژوهش	
		U	M	L		
تایید شده	۰/۵۵۵	۱	۰/۶۱	۰	افزایش هزینه‌های دولت چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۱
تایید شده	۰/۶۵	۱	۰/۸	۰	کاهش درآمدهای مالیاتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۲
تایید شده	۰/۷۳۴	۱	۰/۹۱	۰/۱	کاهش درآمدهای نفتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۳
تایید شده	۰/۵۷۶	۱	۰/۶۵۲	۰	افزایش تورم چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۴
تایید شده	۰/۵۲۳	۱	۰/۵۴۷	۰	نرخ بیکاری چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۵
تایید شده	۰/۵۲۷	۱	۰/۵۵۴	۰	نرخ بهره بلندمدت چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟	۶

طبق اطلاعات این جدول، مقدار دی فازی تمام سؤالات پژوهش، بیش از مقدار آستانه طیف (مقدار ۰/۵) هستند که بدین ترتیب ۶ شاخص یا سؤالات طرح شده در پرسش‌نامه دلفی، توسط خبرگان تأیید می‌شوند. در ادامه با توجه به آن‌که عوامل دیگری نیز ممکن است کسری بودجه تحت تأثیر قرار دهند، یک سؤال باز برای اعضای نمونه طراحی شد مبنی بر اینکه "پاسخ‌دهنده گرامی در صورتی که شاخص‌های دیگری که بر کسری بودجه در ایران، تأثیر دارند که در سؤالات پرسشنامه به آنها اشاره نشده، را لطفاً نام برده و نظرات خود را پیرامون آن بیان نمایید." در پاسخ به این سؤال، پرسش‌شوندگان سایر دلایل کسری بودجه دولت در ایران را به این صورت مطرح کردند.

حجم بالای دولت، وجود کارهای موازی، نرخ پایین بهره‌وری در فعالیتهای اقتصادی، وقوع حوادث پیش‌بینی‌نشده، درآمدها و منابع اعتباری متفرقه موضوع جدول ۹ قانون بودجه، قوانین و مصوبات جدید، نحوه تخصیص بودجه، پیش‌بینی غیرمنطقی ارقام بودجه، وجود پروژه‌های نیمه‌تمام، افزایش اعتبارات در قانون بودجه توسط مجلس شورای اسلامی، فساد (اختلاس، رانت و...)، عملکرد سیاست‌های مالی، هزینه‌های بالای پرسنلی، مدیریت ناکارآمد بر منابع، تخصیص نادرست منابع بین دستگاه‌های اجرایی، عدم تحقق درآمدهای گمرکی، عوامل اجتماعی، عوامل سیاسی (مجلس، انتخابات و...)، بحران‌ها (تحریم، جنگ، کرونا)، کارکرد سیاست‌های ارزی و پولی، عدم شفافیت قراردادهای در بخش دولتی، پرداخت یارانه، میزان تولید داخلی (بهبود فضای کسب‌وکار)، عملکرد تراز پرداخت‌ها، نوع حسابداری (تعهدی یا نقدی)، ویژگی‌های نظام بودجه‌ریزی، اهمیت استقلال بانک مرکزی، بار مالی ناشی از وام‌های خارجی، رشد نقدینگی. در چهارچوب این موارد، ۳۱ سؤال جدید به عنوان ۳۱ معیار با اهمیت از سوی خبرگان، در طراحی پرسش‌نامه دوم در نظر گرفته شد که بدین ترتیب دور دوم دلفی با استفاده از نمونه‌ای شامل ۳۴ نفر انجام شد. با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده، پایایی پرسشنامه در این مرحله نیز با مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۸ مورد تأیید قرار گرفت. جدول (۸) مقادیر فازی و دی فازی هر یک از سؤالات دور دوم تحقیق را نشان می‌دهد.

جدول ۸. ارزش فازی و مقدار دی فازی سوال‌ها پرسشنامه دوم
منبع: محاسبات تحقیق

علامت اختصاری	وضعیت	مقدار دی فازی	ارزش فازی			معیار
			U	M	L	
C1	تایید	0/607	1	0/713	0	افزایش هزینه‌های دولت چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/549	1	0/597	0	کاهش درآمدهای مالیاتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C2	تایید	0/768	1	0/887	0/3	کاهش درآمدهای نفتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/532	1	0/565	0	افزایش تورم چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/455	1	0/409	0	نرخ بیکاری چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/457	1	0/414	0	نرخ بهره بلندمدت چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/583	1	0/665	0	حجم دولت چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C3	تایید	0/592	1	0/685	0	وجود کارهای موازی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C4	تایید	0/610	1	0/670	0/1	نرخ بهره‌وری در فعالیتهای اقتصادی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/491	1	0/481	0	وقوع حوادث پیش‌بینی نشده چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/506	1	0/512	0	درآمدها و منابع اعتباری متفرقه موضوع جدول ۹ قانون بودجه چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/500	1	0/500	0	قوانین و مصوبات جدید چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C5	تایید	0/599	1	0/698	0	تخصیص بودجه چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/554	1	0/609	0	پیش‌بینی غیرمنطقی ارقام بودجه چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/553	1	0/606	0	وجود پروژه‌های نیمه‌تمام چه میزان بر کسری بودجه

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۱۹

	تایید					در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/584	1	0/668	0	افزایش اعتبارات در قانون بودجه توسط مجلس شورای اسلامی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C6	تایید	0/686	1	0/822	0/1	فساد (اختلاس، رانت و ...) چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C7	تایید	0/725	1	0/800	0/3	عملکرد سیاست‌های مالی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/535	1	0/570	0	هزینه‌های پرسنلی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C8	تایید	0/757	1	0/863	0/3	مدیریت ناکارآمد چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C9	تایید	0/629	1	0/709	0/1	عدم تخصیص درست منابع بین دستگاه‌های اجرایی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/516	1	0/532	0	درآمدهای گمرکی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/459	1	0/418	0	عوامل اجتماعی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/578	1	0/657	0	عوامل سیاسی (مجلس، انتخابات، و...) چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C10	تایید	0/706	1	0/762	0/3	بحران‌ها (تحریم، جنگ، کرونا و...) چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C11	تایید	0/716	1	0/783	0/3	سیاست‌های ارزی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C12	تایید	0/610	1	0/671	0/1	شفافیت قراردادها در بخش دولتی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/497	1	0/495	0	پرداخت یارانه چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C13	تایید	0/642	1	0/734	0/1	تولید داخلی (بهبود فضای کسب و کار) چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C14	تایید	0/630	1	0/710	0/1	سیاست‌های پولی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/535	1	0/571	0	تراز پرداخت‌ها چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/546	1	0/592	0	نوع حسابداری (تعهدی یا نقدی) چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
C15	تایید	0/640	1	0/731	0/1	نظام بودجه‌ریزی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟

-	تایید	0/645	1	0/740	0/1	استقلال بانک مرکزی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/518	1	0/535	0	وام‌های خارجی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/575	1	0/650	0	رشد نقدینگی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟
-	عدم تایید	0/537	1	0/575	0	کاهش درآمدهای گمرکی چه میزان بر کسری بودجه در ایران نقش دارد؟

طبق نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسشنامه دوم در بین ۳۷ معیار مورد ارزیابی، ۱۵ شاخص، مقداری بیش از مقدار میانگین طیف (مقدار ۰/۵۹۰) دارند که بدین ترتیب اثر آن‌ها بر کسری بودجه تأیید می‌شود.

۱.۲.۴ تعیین روابط ساختاری (اثرگذاری و اثرپذیری) و درجه اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران

برای تعیین درجه اهمیت عوامل مختلف مؤثر بر کسری بودجه مراحل زیر انجام می‌شوند:

گام اول - محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم (D)

در این مرحله میانگین نظرات خبرگان تحقیق محاسبه می‌شود.

گام دوم - نرمال‌سازی ماتریس ارتباط مستقیم

در مرحله بعدی داده‌های ماتریس میانگین نظرات خبرگان نرمال شدند تا ماتریس نرمال (N) استخراج شود. بر اساس داده‌های این ماتریس، ماتریس ارتباط کامل معیارها (T) قابل محاسبه است. جداول (۹)، (۱۰) و (۱۱) اطلاعات مربوط به این دو ماتریس و ماتریس T را نشان می‌دهند.

تحليل تجربي عوامل مؤثر بر كسري ... (مجيد مداح و منصوره مهرپرور) ۳۲۱

جدول ۹. ماتريس ارتباط مستقيم (D)
منبع: محاسبات تحقيق

D	C1			C2			C3			C15			SUM(ui)
C1	۰	۰	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۶۰	۰/۸۵	۰/۵۰	۰/۷۵	۰/۹۵	...	۰/۵۵	۰/۸۰	۰/۹۵	۱۳/۵
C2	۰	۰	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۶۰	۰/۸۵	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۷۵	...	۰	۰	۰/۲۵	۹/۷
C3	۰	۰	۰/۲۵	۰/۴۰	۰/۶۵	۰/۸۵	۰/۱۰	۰/۲۵	۰/۵۰	...	۰/۵	۰/۲۵	۰/۵	۱۰/۲
C4	۰	۰	۰/۲۵	۰/۵۵	۰/۸۰	۰/۹۵	۰/۵۵	۰/۸۰	۰/۹۵	...	۰/۳۵	۰/۶	۰/۸۵	۱۲/۸
C5	۰	۰	۰/۲۵	۰/۷۰	۰/۹۵	۱/۰۰	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۷۵	...	۰/۱۵	۰/۳	۰/۵۵	۱۱/۶
C6	۰	۰	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۷۵	۰/۹۵	۰/۶۰	۰/۸۵	۱/۰۰	...	۰/۴۵	۰/۷	۰/۹	۱۲/۹
C7	۰	۰	۰/۲۵	۰/۶۰	۰/۸۵	۰/۹۵	۰/۷۵	۱/۰۰	۱/۰۰	...	۰/۴	۰/۶	۰/۸	۱۲/۲
C8	۰	۰	۰/۲۵	۰/۶۰	۰/۸۵	۰/۹۵	۰/۴۰	۰/۶۵	۰/۸۵	...	۰/۴	۰/۶۵	۰/۸	۱۲/۵
C9	۰	۰	۰/۲۵	۰/۶۵	۰/۹۰	۱/۰۰	۰/۲۰	۰/۴۵	۰/۷۰	...	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۵۵	۱۰/۷
C10	۰	۰	۰/۲۵	۰/۴۰	۰/۶۵	۰/۸۰	۰/۵۰	۰/۷۵	۰/۸۵	...	۰/۶	۰/۸۵	۰/۹	۱۱/۲
C11	۰	۰	۰/۲۵	۰/۵۵	۰/۸۰	۰/۹۵	۰/۶۰	۰/۸۵	۱/۰۰	...	۰/۴۵	۰/۷	۰/۹۵	۱۲/۱
C12	۰	۰	۰/۲۵	۰/۴۵	۰/۷۰	۰/۹۰	۰/۳۰	۰/۵۵	۰/۸۰	...	۰/۵	۰/۷۵	۰/۹۵	۱۲/۱
C13	۰	۰	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۷۵	۱/۰۰	۰/۳۵	۰/۶۰	۰/۸۵	...	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱۱/۶
C14	۰	۰	۰/۲۵	۰/۵۵	۰/۸۰	۰/۹۵	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۲۵	...	۰/۳	۰/۵۵	۰/۷۵	۱۱/۷
C15	۰	۰	۰/۲۵	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۲۵	۰/۵۵	۰/۸۰	۰/۹۵	...	۰/۵	۰/۷۵	۰/۹	۱۲/۹

جدول ۱۰. ماتریس نرمال (N)

منبع: محاسبات تحقیق

N	C1			C2			C3			...	C15		
C1	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۲۵۹	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	۰/۰۷۰۴	...	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	۰/۰۷۰۴
C2	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۲۵۹	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵	۰/۰۱۸۵
C3	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۲۹۶	۰/۰۴۸۱	۰/۰۶۳	۰/۰۰۷۴	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷	...	۰/۰۰۳۷	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷
C4	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	۰/۰۷۰۴	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	۰/۰۷۰۴	...	۰/۰۲۵۹	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳
C5	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۵۱۹	۰/۰۷۰۴	۰/۰۷۴۱	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	...	۰/۰۱۱۱	۰/۰۲۲۲	۰/۰۴۰۷
C6	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	۰/۰۷۰۴	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۷۴۱	...	۰/۰۳۳۳	۰/۰۵۱۹	۰/۰۶۶۷
C7	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۷۰۴	۰/۰۵۵۶	۰/۰۷۴۱	۰/۰۷۴۱	...	۰/۰۲۹۶	۰/۰۴۴۴	۰/۰۵۹۳
C8	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۷۰۴	۰/۰۲۹۶	۰/۰۴۸۱	۰/۰۶۳	...	۰/۰۲۹۶	۰/۰۴۸۱	۰/۰۵۹۳
C9	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۸۱	۰/۰۶۶۷	۰/۰۷۴۱	۰/۰۱۴۸	۰/۰۳۳۳	۰/۰۵۱۹	...	۰/۰۱۸۵	۰/۰۲۵۹	۰/۰۴۰۷
C10	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۲۹۶	۰/۰۴۸۱	۰/۰۵۹۳	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	۰/۰۶۳	...	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۶۶۷
C11	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	۰/۰۷۰۴	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۷۴۱	...	۰/۰۳۳۳	۰/۰۵۱۹	۰/۰۷۰۴
C12	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۳۳	۰/۰۵۱۹	۰/۰۶۶۷	۰/۰۲۲۲	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	...	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	۰/۰۷۰۴
C13	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	۰/۰۷۴۱	۰/۰۲۵۹	۰/۰۴۴۴	۰/۰۶۳	...	۰/۰۱۸۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶
C14	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	۰/۰۷۰۴	.	.	۰/۰۱۸۵	...	۰/۰۲۲۲	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۵۶
C15	.	.	۰/۰۱۸۵	.	.	۰/۰۱۸۵	۰/۰۴۰۷	۰/۰۵۹۳	۰/۰۷۰۴	...	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵۶	۰/۰۶۶۷

تحليل تجربي عوامل مؤثر بر كسري ... (مجيد مداح و منصوره مهرپور) ۳۲۳

جدول ۱۱. ماتريس ارتباط كامل معيارها (T)

منبع: محاسبات تحقيق

T	C1			C2			C3			...	C15		
C1	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۶۲	۰/۰۶۱	۰/۱۷۲	۰/۵۷۲	۰/۰۶۵	۰/۱۶۵	۰/۵۳۴	...	۰/۰۶۴	۰/۱۵۳	۰/۴۹۸
C2	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۱	۰/۰۴۳	۰/۱۲۰	۰/۴۲۷	۰/۰۳۲	۰/۱۰۰	۰/۳۸۶	...	۰/۰۱۰	۰/۰۵۲	۰/۳۲۲
C3	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۷	۰/۰۴۹	۰/۱۲۹	۰/۴۴۸	۰/۰۲۳	۰/۰۸۸	۰/۳۸۸	...	۰/۰۱۶	۰/۰۷۷	۰/۳۵۹
C4	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۵	۰/۰۷۶	۰/۱۸۴	۰/۵۵۵	۰/۰۶۸	۰/۱۶۵	۰/۵۱۱	...	۰/۰۴۹	۰/۱۳۵	۰/۴۷۰
C5	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۱	۰/۰۷۹	۰/۱۷۴	۰/۵۱۰	۰/۰۳۹	۰/۱۲۳	۰/۴۵۱	...	۰/۰۲۷	۰/۰۹۵	۰/۴۰۴
C6	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۶	۰/۰۷۲	۰/۱۸۱	۰/۵۵۶	۰/۰۷۲	۰/۱۶۹	۰/۵۱۶	...	۰/۰۵۶	۰/۱۴۳	۰/۴۷۴
C7	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۸	۰/۰۷۵	۰/۱۷۵	۰/۵۳۱	۰/۰۸۰	۰/۱۷۰	۰/۴۹۴	...	۰/۰۴۸	۰/۱۲۵	۰/۴۴۵
C8	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۲	۰/۰۷۸	۰/۱۸۴	۰/۵۴۳	۰/۰۵۷	۰/۱۵۳	۰/۴۹۴	...	۰/۰۵۲	۰/۱۳۸	۰/۴۵۷
C9	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۳۲	۰/۰۷۰	۰/۱۵۴	۰/۴۷۶	۰/۰۳۲	۰/۱۰۶	۰/۴۱۶	...	۰/۰۳۳	۰/۰۸۸	۰/۳۷۷
C10	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۳۸	۰/۰۵۶	۰/۱۵۱	۰/۴۸۱	۰/۰۵۹	۰/۱۴۴	۰/۴۴۷	...	۰/۰۶۲	۰/۱۴۰	۰/۴۲۱
C11	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۶	۰/۰۶۸	۰/۱۶۴	۰/۵۲۳	۰/۰۶۷	۰/۱۵۴	۰/۴۸۷	...	۰/۰۵۱	۰/۱۲۹	۰/۴۵۰
C12	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۸	۰/۰۶۲	۰/۱۶۱	۰/۵۲۵	۰/۰۴۶	۰/۱۳۶	۰/۴۷۸	...	۰/۰۵۷	۰/۱۳۸	۰/۴۵۷
C13	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۲	۰/۰۶۳	۰/۱۵۶	۰/۵۱۰	۰/۰۴۷	۰/۱۳۱	۰/۴۶۰	...	۰/۰۳۵	۰/۱۱۰	۰/۴۲۱
C14	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۴	۰/۰۶۸	۰/۱۶۴	۰/۵۱۴	۰/۰۲۴	۰/۰۹۳	۰/۴۲۵	...	۰/۰۴۱	۰/۱۱۹	۰/۴۲۹
C15	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۷	۰/۰۳۷	۰/۱۳۱	۰/۵۰۹	۰/۰۷۱	۰/۱۷۱	۰/۵۱۸	...	۰/۰۶۳	۰/۱۵۴	۰/۴۸۱

در مرحله بعد، تأثیر متقابل شاخص‌ها ارزیابی شد. برای این کار پرسشنامه در روش FDEMATEL با توجه به طیف فازی تعیین شده، توسط خبرگان پژوهش (۱۵ نفر) تکمیل شد. در ادامه پس از محاسبه مقادیر فازی \bar{D} و \bar{R} ، ارقام دیفازی مربوطه به دست آمدند تا میزان اهمیت (تعامل) شاخص‌ها $(Di + Rj)$ و رابطه بین معیارها $(Di - Rj)$ مورد ارزیابی قرار گیرد. در این قسمت در حالت $Di - Rj > 0$ معیار مربوطه اثرگذار و در حالت $Di - Rj < 0$ معیار مربوطه اثرپذیر در نظر گرفته شدند که جدول (۱۲) نتایج نهایی آن را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲. تأثیرات متقابل شاخص‌های پژوهش (اثرگذاری / اثرپذیری)

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص	C	D			R			D (def)	R (def)	D+R	D-R	اثر
هزینه دولت	1	۰/۹۵۲	۲/۳۷۴	۷/۷۶۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۱۶۸	۳/۳۶۶	۰/۵۴۲	۳/۹۰۸	۲/۸۲۴	گذار
درآمد نفت	2	۰/۴۴۱	۱/۳۶۶	۵/۵۲۸	۰/۹۵۵	۲/۴۰۲	۷/۶۷۹	۲/۱۷۶	۳/۳۵۹	۵/۵۳۵	-۱/۱۸۴	پذیر
کار موازی	3	۰/۵۱۶	۱/۴۹۳	۵/۸۴۹	۰/۷۸۰	۲/۰۶۷	۷/۰۰۶	۲/۳۳۸	۲/۹۸۰	۵/۳۱۸	-۰/۶۴۲	پذیر
بهره وری	4	۰/۹۴۵	۲/۳۰۶	۷/۳۸۴	۰/۷۹۴	۲/۰۶۳	۷/۱۰۸	۳/۲۳۶	۳/۰۰۷	۶/۲۴۳	۰/۲۲۸	گذار
بودجه	5	۰/۸۱۶	۱/۸۹۱	۶/۶۲۱	۰/۸۲۲	۲/۱۴۵	۷/۱۶۸	۲/۷۸۰	۳/۰۷۰	۵/۸۴۹	-۰/۲۹۰	پذیر
فساد	6	۰/۹۵۸	۲/۳۲۷	۷/۴۰۱	۰/۸۰۹	۲/۰۹۵	۷/۲۰۸	۳/۲۵۳	۳/۰۵۲	۶/۳۰۵	۰/۲۰۱	گذار
سیاست مالی	7	۰/۸۲۹	۲/۰۸۵	۷/۰۱۸	۱/۰۴۷	۲/۵۰۹	۷/۵۸۸	۳/۰۰۴	۳/۴۱۳	۶/۴۱۸	-۰/۴۰۹	پذیر
مدیریت ناکارآمد	8	۰/۹۱۱	۲/۲۵۸	۷/۲۰۹	۰/۶۵۵	۱/۷۶۶	۶/۳۴۲	۳/۱۵۹	۲/۶۳۲	۵/۷۹۱	۰/۵۲۷	گذار
تخصیص نادرست	9	۰/۶۰۳	۱/۶۲۵	۶/۱۱۲	۰/۹۲۵	۲/۳۴۰	۷/۵۰۲	۲/۴۹۱	۳/۲۷۷	۵/۷۶۸	-۰/۷۸۶	پذیر
بحران‌ها	10	۰/۷۴۶	۱/۹۴۵	۶/۴۳۰	۰/۸۱۳	۲/۱۰۷	۷/۱۸۶	۲/۷۶۷	۳/۰۵۳	۵/۸۲۰	-۰/۲۸۷	پذیر
سیاست ارزی	11	۰/۷۶۵	۱/۹۷۰	۶/۹۰۶	۱/۰۳۰	۲/۵۱۰	۷/۷۸۶	۲/۹۰۳	۳/۴۵۹	۶/۳۶۱	-۰/۵۵۶	پذیر

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۲۵

گذار	۰/۱۱۱	۵/۸۳۲	۲/۸۶۱	۲/۹۷۱	۶/۸۴۷	۱/۹۴۲	۰/۷۱۲	۶/۹۹۲	۲/۰۴۸	۰/۷۹۸	12	شفافیت
پذیر	-۰/۵۶۵	۶/۱۱۶	۳/۳۴۱	۲/۷۷۶	۷/۵۱۹	۲/۴۲۹	۰/۹۸۴	۶/۶۴۶	۱/۸۷۴	۰/۷۰۷	13	تولید داخلی
گذار	۰/۱۶۷	۵/۵۳۹	۲/۶۸۶	۲/۸۵۳	۶/۵۲۰	۱/۷۸۵	۰/۶۵۴	۶/۷۵۷	۱/۹۵۶	۰/۷۴۴	14	سیاست پولی
گذار	۰/۶۶۱	۶/۰۲۲	۲/۶۸۱	۳/۳۴۱	۶/۴۶۶	۱/۷۹۵	۰/۶۶۷	۷/۴۷۹	۲/۴۳۷	۱/۰۱۴	15	بودجه ریزی

جهت محاسبه دقیق تأثیرات متقابل شاخص‌های پژوهش (اثرگذاری/ اثرپذیری)؛ بعد از فازی زدایی ماتریس TC (جدول ۱۱) و هم‌چنین محاسبه شدت آستانه، تمامی مقادیر کوچک‌تر از حد آستانه، معادل صفر در نظر گرفته شدند و رابطه علی مربوط به آن‌ها حذف شد که بدین ترتیب، ارزش آستانه‌ای برابر با میانگین اعداد جدول (۱۳) و برابر با ۰/۱۹۴ خواهد بود.

جدول ۱۳. ماتریس TC (دی فازی)

منبع: محاسبات تحقیق

TC	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
C1	۰/۰۴۱	۰/۲۲۴	۰/۲۳۲	۰/۲۳۳	۰/۰۶۹	۰/۲۴۲	۰/۲۶۵	۰/۲۰۹	۰/۲۵۳	۰/۲۳۶	۰/۲۶۳	۰/۴۰۷	۰/۲۵۷	۰/۲۱۴	۰/۲۱۷
C2	۰/۰۳۰	۰/۱۷۷	۰/۱۵۵	۰/۱۴۳	۰/۰۵۵	۰/۱۶۰	۰/۱۹۰	۰/۱۲۰	۰/۱۶۷	۰/۱۵۶	۰/۱۷۷	۰/۲۷۳	۰/۱۶۳	۰/۱۲۸	۰/۱۰۹
C3	۰/۰۳۲	۰/۱۸۹	۰/۱۴۷	۰/۱۵۹	۰/۰۵۸	۰/۱۵۴	۰/۱۷۶	۰/۱۵۷	۰/۱۸۷	۰/۱۵۸	۰/۱۹۶	۰/۳۱۹	۰/۱۹۲	۰/۱۱۹	۰/۱۳۲
C4	۰/۰۳۹	۰/۲۵۰	۰/۲۲۷	۰/۲۴۰	۰/۰۶۳	۰/۲۳۴	۰/۲۵۳	۰/۱۹۸	۰/۲۵۳	۰/۲۲۷	۰/۲۵۹	۰/۳۹۱	۰/۱۹۲	۰/۲۱۴	۰/۱۹۷
C5	۰/۰۳۵	۰/۲۳۴	۰/۱۸۴	۰/۱۸۸	۰/۰۶۰	۰/۱۸۷	۰/۲۱۷	۰/۱۷۹	۰/۲۱۷	۰/۱۹۵	۰/۲۲۹	۰/۳۰۷	۰/۲۱۸	۰/۱۹۰	۰/۱۵۵
C6	۰/۰۳۹	۰/۲۴۷	۰/۲۳۱	۰/۲۳۰	۰/۰۶۱	۰/۲۳۵	۰/۲۶۰	۰/۲۰۸	۰/۲۵۰	۰/۲۳۱	۰/۲۰۱	۰/۳۹۱	۰/۲۵۰	۰/۲۰۳	۰/۲۰۴
C7	۰/۰۳۷	۰/۲۳۹	۰/۲۲۸	۰/۲۱۸	۰/۰۶۳	۰/۲۲۲	۰/۲۴۳	۰/۱۸۱	۰/۲۲۵	۰/۱۶۶	۰/۲۴۶	۰/۳۶۳	۰/۲۳۲	۰/۱۷۷	۰/۱۸۶
C8	۰/۰۳۸	۰/۲۴۷	۰/۲۱۴	۰/۲۱۸	۰/۰۶۱	۰/۲۱۷	۰/۲۵۳	۰/۲۰۹	۰/۱۸۵	۰/۲۲۱	۰/۲۵۹	۰/۳۸۸	۰/۲۴۵	۰/۲۰۴	۰/۱۹۶

C9	۰/۰۳۳	۰/۲۱۴	۰/۱۶۵	۰/۱۶۰	۰/۰۶۱	۰/۱۶۵	۰/۱۸۷	۰/۱۱۹	۰/۲۰۷	۰/۱۷۷	۰/۲۰۹	۰/۳۲۵	۰/۱۹۴	۰/۱۷۰	۰/۱۴۷
C10	۰/۰۳۴	۰/۲۱۰	۰/۱۹۹	۰/۲۰۳	۰/۰۵۵	۰/۲۰۵	۰/۱۷۰	۰/۱۶۳	۰/۲۱۱	۰/۱۹۹	۰/۲۲۱	۰/۳۲۴	۰/۲۱۸	۰/۱۶۲	۰/۱۹۱
C11	۰/۰۳۷	۰/۲۳۰	۰/۲۱۵	۰/۲۰۹	۰/۰۶۵	۰/۱۶۱	۰/۲۳۷	۰/۱۶۶	۰/۲۱۷	۰/۲۱۷	۰/۲۴۰	۰/۳۵۳	۰/۲۲۶	۰/۱۶۹	۰/۱۹۰
C12	۰/۰۳۷	۰/۲۲۷	۰/۱۹۹	۰/۲۱۰	۰/۰۶۹	۰/۲۰۹	۰/۲۳۲	۰/۱۷۵	۰/۲۳۳	۰/۲۰۸	۰/۲۴۸	۰/۳۷۵	۰/۲۳۵	۰/۱۹۰	۰/۱۹۷
C13	۰/۰۳۵	۰/۲۲۱	۰/۱۹۲	۰/۱۵۲	۰/۰۶۱	۰/۲۰۶	۰/۲۳۶	۰/۱۵۶	۰/۲۱۲	۰/۲۰۰	۰/۲۲۳	۰/۳۴۱	۰/۲۳۲	۰/۱۶۹	۰/۱۶۹
C14	۰/۰۳۶	۰/۲۲۸	۰/۱۵۹	۰/۲۰۷	۰/۰۶۲	۰/۲۱۷	۰/۲۳۴	۰/۱۷۰	۰/۲۰۷	۰/۲۲۱	۰/۲۳۱	۰/۳۴۳	۰/۲۲۸	۰/۱۵۸	۰/۱۷۷
C15	۰/۰۳۹	۰/۲۰۲	۰/۲۳۳	۰/۲۳۶	۰/۰۶۱	۰/۲۴۰	۰/۲۶۱	۰/۲۲۳	۰/۲۵۲	۰/۲۴۰	۰/۲۵۷	۰/۴۰۴	۰/۲۵۶	۰/۲۱۶	۰/۲۱۳

این جدول جزییات اثرگذاری / اثرپذیری شاخص‌های پژوهش را نشان می‌دهد که بر اساس آن می‌توان درباره نحوه اثر متغیرهای تحقیق بر کسری بودجه قضاوت کرد. طبق این نتایج شاخص هزینه‌های دولت (C1)، شاخص‌های درآمدهای نفتی (C2)، وجود کارهای موازی (C3)، نرخ بهره‌وری در فعالیتهای اقتصادی (C4)، فساد (اختلاس، رانت و...) (C6)، کارکرد سیاست‌های مالی (C7)، مدیریت ناکارآمد (C8)، عدم تخصیص درست منابع بین دستگاه‌های اجرایی (C9)، وقوع بحران‌ها (تحریم، جنگ، کرونا و...) (C10)، عملکرد سیاست‌های ارزی (C11)، شفافیت قراردادهای در بخش دولتی (C12)، تولید داخلی (بهبود فضای کسب و کار) (C13)، عملکرد سیاست‌های پولی (C14) و ویژگی‌های نظام بودجه‌ریزی (C15) بر کسری بودجه اثر می‌گذارند و خود از هیچ شاخصی اثر نمی‌پذیرند. در مرحله پایانی تحقیق وزن هر یک از شاخص‌های مؤثر بر کسری بودجه محاسبه شد که جدول (۱۴) نتایج آن را نشان می‌دهد.

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۲۷

جدول ۱۴. وزن نهایی شاخص‌های پژوهش

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12	c13	c14	c15
ω_i	۴/۸۲۱	۵/۶۶۰	۵/۳۵۷	۶/۲۴۷	۵/۸۵۷	۶/۳۰۸	۶/۴۳۱	۵/۸۱۵	۵/۸۲۱	۵/۸۲۷	۶/۳۸۶	۵/۸۳۳	۶/۱۴۲	۵/۵۴۲	۶/۰۵۸
W_i	۰/۰۵۵	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱	۰	۰/۰۶۶	۰/۰۷۲	۰/۰۷۳	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۷۲	۰/۰۶۶	۰/۰۷۰	۰/۰۶۳	۰/۰۶۹
اولویت	۱۵	۱۲	۱۴	۴	۷	۳	۱	۱۱	۱۰	۹	۲	۸	۵	۱۳	۶

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در بین عوامل مختلف مؤثر بر کسری بودجه به ترتیب عملکرد سیاست‌های مالی (c7)، کارکرد سیاست‌های ارزی (c11)، فساد (اختلاس، رانت و ...) (c6)، نرخ بهره‌وری در فعالیت‌های اقتصادی (c4)، تولید داخلی (بهبود فضای کسب‌وکار) (c13)، ویژگی‌های نظام بودجه‌ریزی (c15)، نحوه تخصیص بودجه (c5)، شفافیت قراردادهای در بخش دولتی (c12)، وقوع بحران‌ها (تحریم، جنگ، کرونا و...) (c10)، عدم تخصیص درست منابع بین دستگاه‌های اجرایی (c9)، مدیریت ناکارآمد در نظام اداری کشور (c8)، درآمدهای نفتی (c2)، عملکرد سیاست‌های پولی (c14)، وجود کارهای موازی (c3) و هزینه‌های دولت (c1) از اهمیت بیشتری برخوردارند و نقش مهم‌تری در شکل‌گیری کسری بودجه دولت دارند.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

کسری بودجه یکی از مشکلات مهم دولت در بسیاری از کشورها از جمله ایران است که اثرات نامطلوبی بر سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی و تورم دارد است و می‌تواند جامعه را با به بی‌ثباتی‌های اقتصادی و سیاسی مواجه کند. نتایج مطالعات انجام شده دلایل مختلفی را برای کسری بودجه بیان می‌کنند که عمدتاً شامل عوامل اقتصادی مثل عدم تحقق درآمدهای دولت، نوسانات درآمدهای نفتی برای کشورهای متکی به منابع نفتی، عملکرد ضعیف سیاست‌های مالی، رشد اندازه دولت، افزایش هزینه‌های دولت و همچنین کارکرد سیاست‌های پولی و ارزی می‌شود. علاوه بر این موارد در دهه‌های اخیر، ادبیات اقتصاد سیاسی نقش عوامل سیاسی مثل ثبات سیاسی، ضعیف بودن حکمرانی، عدم استقلال بانک مرکزی، نفوذ گروه‌های ذینفع در مراحل مختلف تصویب و اجرای بودجه و وجود فساد اقتصادی، ضعف در کیفیت قانون را در شکل‌گیری و تداوم کسری بودجه مهم ارزیابی می‌کند. بر این اساس کسری بودجه یک موضوع چند بعدی است که برای شناسایی دلایل آن فرضیه‌های متعددی از اثر عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی مطرح می‌شوند. این ویژگی باعث شد تا در این تحقیق از روش‌شناسی دلفی فازی برای شناسایی و رتبه‌بندی علل کسری بودجه استفاده شود.

نتایج حاصل از به‌کارگیری روش دلفی فازی نشان داد عوامل متعددی در شکل‌گیری و رشد کسری بودجه در ایران نقش دارند که آن‌ها را به سه گروه عوامل اقتصادی شامل

عملکرد سیاست مالی، کارکرد سیاست‌های ارزی، عملکرد سیاست‌های پولی، میزان بهره‌وری در اقتصاد، میزان تولید، نحوه بودجه‌ریزی، نوسان درآمدهای نفتی و افزایش مخارج دولتی، گروه عوامل اجتماعی و رخدادهای طبیعی مثل وقوع تحریم، تهدید خارجی و کرونا و همچنین عوامل نهادی شامل فساد اقتصادی، نحوه تخصیص بودجه، شفافیت قراردادها در بخش دولتی، عدم تخصیص درست منابع بین دستگاه‌های اجرایی، مدیریت ناکارآمد در نظام اداری کشور و وجود کارهای موازی می‌توان تقسیم کرد. در میان عوامل نهادی، وجود زمینه‌های فساد اقتصادی و فرصت‌های رانت‌جویی دارای رتبه سوم است که این مسأله در کنار سایر عوامل مثل عدم تخصیص درست منابع بودجه‌ای، مدیریت ضعیف در مرحله اجرای بودجه و موازی‌کاری انعکاسی از ضعف نهادهای اقتصادی و سیاسی است. واقعیت آن است که ضعف بودن نهادهایی مثل حاکمیت و اثر بخشی قانون، زمینه بروز انواع انحرافات بودجه‌ای در مراحل مختلف تصویب و اجرای بودجه را به وجود می‌آورد و همچنین امکان رانت‌جویی و استفاده شخصی از منابع عمومی بودجه را برای سیاست‌مداران فرصت‌طلب فراهم می‌کند که نتیجه آن افزایش هزینه‌های دولت و عملکرد ضعیف دولت در تحقق اهداف بودجه‌ای است؛ این مسأله در نهایت به کسری بودجه می‌انجامد که می‌تواند هزینه‌هایی را به صورت افزایش مالیات یا تورم بر شهروندان تحمیل کند. این یافته در راستای دیدگاه بلیاس و همکاران (۲۰۱۰، ص: ۸۳۹)، آرتس و جوراد (۲۰۱۸، ص: ۳۶۹) و لی و مین (۲۰۲۱) قرار دارد که بر نقش متغیرهای سیاسی و نهادی بر کسری بودجه تأکید دارند. این عوامل با تحت تأثیر قرار دادن انگیزه سیاست‌مداران و مجریان دولتی بر روی نحوه تخصیص منابع، کمیت و کیفیت هزینه‌های دولتی، فرایند بودجه‌ریزی و نظارت بر بودجه، نحوه مدیریت منابع عمومی و ترکیب هزینه‌های دولت اثر می‌گذارند.

به نظر می‌رسد اصلاح ساختار بودجه‌ریزی و تصویب بودجه دستگاه‌های اجرایی بر مبنای بهره‌وری و عملکرد، حاکمیت دقیق قانون در مرحله تصویب بودجه، نظارت دقیق بر اجرای بودجه و حسابرسی عملکرد دولت پس از سال مالی از جمله عوامل تعیین کننده در ارتقاء نهادهای اقتصادی و کاهش کسری بودجه در کشور هستند.

کتابنامه

- اسنودان، برایان . و وین، هوارد آر. (۱۳۹۴). اقتصاد کلان جدید (منشأ، سیر تحول و وضعیت فعلی)، ترجمه منصور خلیلی عراقی، علی سوری، انتشارات سمت.
- اصغریپور، حسین. و برادران خانیان، زینب. (۱۳۹۷). اثرات نامتقارن درآمدهای نفتی بر کسری بودجه دولت در ایران: رویکرد رگرسیون کوانتایل، بررسی مسایل اقتصاد ایران، (۲): ۵-۲۷-۱.
- آهنگری، عبدالمجید. و تمنایی فر، سیما. (۱۳۹۶). بررسی رابطه دینامیک میان سیاست‌های پولی و مالی در ایران، مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۶(۲۳): ۲۰۴-۱۸۷.
- ایزدخواستی، حجت. و عرب مازار، عباس. (۱۳۹۵). تحلیل اثرات سیاست‌های مالی و مالیاتی کارآمد بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران: با تأکید بر درآمد شرکت‌ها و بی‌انضباطی مالی دولت. پژوهشنامه مالیات، (۸۰): ۳۲-۱۱-۳۴.
- جلالی، رستم (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی، تحقیقات کیفی در علوم سلامت، (۴): ۳۱۰-۳۲۰.
- حاج امینی، مهدی. (۱۳۹۸). فراتحلیل کیفی نقش اصلاحات بودجه‌ای در مهار تورم متوسط مزمن اقتصاد ایران، پژوهش‌های اقتصادی ایران، (۸۰): ۲۴-۱۵۱-۲۰۲.
- حسینی پور، محمدرضا. (۱۳۹۷). بررسی روابط علت و معلولی کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم در ایران، سیاست‌های راهبردی و کلان، (۲۱): ۶-۹۳-۱۰۹.
- سلاطین، پروانه، غفاری صومعه، نیلوفر. و محمدی، سمانه. (۱۳۹۵). تأثیر فساد بر کسری بودجه، سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۴: ۱۵۰-۱۳۱.
- سلاطین، پروانه، غفاری صومعه، نیلوفر. و محمدی، سمانه. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه با تأکید بر حاکمیت قانون، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۶۶(۲۲): ۱۵۸-۱۲۳.
- شهبازی غیائی، موسی، روحانی، علی. و عزیزنژاد، صمد. (۱۳۹۴). تحلیل سلطه مالی بر سیاست‌های پولی در اقتصاد ایران: مطالعه موردی قوانین بودجه سنواتی، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، (۱۲): ۳-۲۸-۷.
- صمدی میار کلائی، حسین، صمدی میار کلائی، حمزه. و صمدی میار کلائی، صمد. (۱۳۹۶). تبیین الگوی علی فرسودگی شغلی کارکنان با مطالعه‌ای در یک سازمان نظامی با رویکرد دیمتل فازی، فصلنامه ابن سینا، (۱): ۱۹-۱۲-۲۲.
- فرح بخش، ندا. و محرابیان، آزاده. (۱۳۸۲). عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، ۸: ۱۷۲-۱۵۷.

تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری ... (مجید مداح و منصوره مهرپرور) ۳۳۱

کمیجانی، اکبر، ورهرامی، ویدا (۱۳۹۱). برآوردی از نقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران، راهبرد، ۲۱(۶۴): ۲۷-۴۲.

گل خندان، ابوالقاسم. و محمدیان منصور، صاحبه. (۱۳۹۹). تأثیر متقاطع تمرکززدایی مالی و فساد بر کسری بودجه در ایران: رویکرد رگرسیون هم‌انباشتگی کانونی (CCR)، بررسی مسائل اقتصاد ایران، ۷(۱): ۲۹۵-۲۷۷.

مداح، مجید. و ایراندوست، مژگان. (۱۳۹۷). الگوهای متفاوت درآمد و مخارج دولت در کشورهای منتخب منا با تأکید بر ایران، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۶(۲۲): ۱۶۳-۱۴۹.

Akamobi, O. G., and Unachukwu, I. B. (2021). Macroeconomic effects of budget deficit in Nigeria. *European Journal of Economic and Financial Research*. 4(4).

Angelo, L., and Sousa, R. (2009). The determinant of public deficit volatility. Working paper series, No. 1042. European Central Bank, Frankfurt.

Arif, A., and Hussain, M. (2018). The role of governance and political institutions for budget deficit for low and high income countries: a panel data analysis. *European Research Studies Journal XXI. Special Issue 3*: 357-366.

Arjomand, M., Emami, K., and Salimi, F. (2016). Growth and productivity; the role of budget deficit in the MENA selected countries. *Procedia Economics and Finance*. 36:345-352.

Artés, J., and Jurado, I. (2018). Government fragmentation and fiscal deficits: a regression discontinuity approach. *Public Choice*. 175(3-4):367-391.

Blais, A., Kim, J., Foucault, M. (2010). Public spending, public deficits and government coalitions. *Political Studies*. 58(5):829-846.

Chang, P- L., Hsu, C-W., and Chang, P- C. (2011). Fuzzy Delphi method for evaluating hydrogen production technologies. *International Journal of Hydrogen Energy*. 36(21): 14172-14179.

Dalalah, D., Hayajneh, M., and Batiha, F. (2011). A fuzzy multi-criteria decision making model for supplier selection. *Expert Systems with Applications*. 38(7): 8384-8391.

Del Monte, A., and Pennacchio, L. (2020). Corruption, government expenditure and public debt in OECD countries. *Comparative Economic Studies*. 62: 739-771.

ElBerry, N. A., and Goeminne, S. (2021). Fiscal transparency, fiscal forecasting and budget credibility in developing countries. *Journal of Forecasting*. 40(1): 144-161.

Farzanegan, M. R. (2011). Oil revenue shocks and government spending behavior in Iran. *Energy Economics*. 33(6): 1055-1069.

Hamdi, H., and Sbia, R. (2013). Dynamic relationships between oil revenues, government spending and economic growth in an oil-dependent economy. *Economic Modelling*. 35: 118-125.

- Hsu, Y- L., Lee, C- H., and Kreng, V- B. (2010). The application of Fuzzy Delphi method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection. *Expert Systems with Applications*. 37(1): 419-425.
- <https://countryeconomy.com/deficit/iran>.
- Javid, A., Arif, U., and Arif, A. (2011). Economic, political and institutional determinants of budget deficits volatility in selected Asian countries. *The Pakistan Development Review*. 50(4): 649-662.
- Lee, D., and Min, S. (2021). Defective democracy and the political budget cycle. *Journal of Comparative Economics*.
- Mawejje, J., and Odhiambo, N. M. (2020). The determinants of fiscal deficits: a survey of literature. *International Review of Economics*. 67(3): 403-417.
- NGO, M. N., and NGUYEN, L. D. (2020). The role of economics, politics and institutions on budget deficit in ASEAN Countries. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*. 7(9): 251-261.
- Okoye, L. U., Omankhanlen, A. E., Okorie, N., Ahmed, A., and OKOH, J. I. (2020). Economic determinants of deficit financing in Nigeria. The 33rd International Business Information Management Association Conference. 10-11 April 2019, Granada, Spain.
- Peres, M., Ameer, W., and Xu, H. (2018). The impact of institutional quality on foreign direct investment inflows: evidence for developed and developing countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 31(1): 626-644.
- Safdar, F., and Padda, I. U. H. (2017). Impact of institutions on budget deficit: the case of Pakistan. *NUML International Journal of Business & Management*. 12(1): 77-88.
- Saleh, A. S., and Harvie, C. (2005). The budget deficit and economic performance: A survey. *The Singapore Economic Review*. 50(02): 211-2.
- Torayeh, N. M. (2015). Fiscal deficits in Egypt: Is it a macroeconomic or politico-institutional problem? *The Journal of Developing Areas*. 49(1): 365-380.
- Turner, D., and Spinelli, F. (2013). Interest-rate-growth differentials and government debt dynamics. *OECD Journal: Economic Studies*. 2012(1): 103-122.
- Wei, P- L., Huang, J- H., Tzeng, G- H., and Wu, S- I. (2010). Causal modeling of web-advertising effects by improving SEM based on DEMATEL technique. *International Journal of Information Technology & Decision Making*. 9(05): 799-829.
- Wai, F. C. (2006). Economic and political factors that lead to the budget deficit in Hong Kong from 1998 to 2003. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*. 4(4): 9-17.