

طراحی چارچوب مالی مبتنی بر قاعده در اقتصاد ایران

سیدمقداد ضیاتبار احمدی

دانشجو دکتری اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

smziatabar@umz.ac.ir

سعید کریمی پتانلار

دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

S.karimi@umz.ac.ir

وحید تقی‌نژاد عمران

دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

omran@umz.ac.ir

وجود کسری بودجه ساختاری در اقتصاد ایران و فقدان انضباط مالی نگرانی‌هایی را در خصوص پایداری مالی دولت‌ها در بین اقتصاددانان به دنبال داشته است. در چند دهه اخیر قواعد مالی به عنوان راه‌حلی با هدف ایجاد انضباط مالی و برقراری پایداری مالی دولت‌ها در سرتاسر جهان مورد توجه قرار گرفته‌اند. در همین راستا، پژوهش حاضر درصدد است تا یک چارچوب مالی مبتنی بر سه قاعده سقف بدهی، تراز بودجه و مخارج برای اقتصاد ایران طراحی نماید. نتایج حاصل از به‌کارگیری روش شبیه‌سازی تصادفی نشان از بالا بودن سطح بدهی کنونی در مقایسه با قاعده سقف بدهی معرفی شده توسط الگو داشته و قاعده تراز بودجه تا حد زیادی در بهبود مسیر آینده بدهی عمومی اثربخش خواهد بود. به سخن دیگر با اعمال قاعده تراز بودجه از نوسانات مسیر آینده بدهی عمومی کاسته می‌شود. همچنین ایجاد یک سازوکار نهادی به عنوان نهاد مکمل با هدف بهبود عملکرد و اثربخشی قواعد مالی به ویژه قاعده مخارج و تضمین اجرای آنها پیشنهاد می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: C19, E61, H61, H63

واژگان کلیدی: اقتصاد ایران، پایداری مالی، چارچوب مالی، شبیه‌سازی تصادفی، قواعد مالی

۱. مقدمه^۱

رشد فزاینده بدهی عمومی در دهه‌های اخیر به ویژه با بروز بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ منجر به افزایش نگرانی‌هایی در خصوص به خطر افتادن انضباط مالی و پایداری مالی دولت‌ها در بین اقتصاددانان و سیاست‌گذاران شده است.^۲ این نگرانی‌ها لزوم انضباط بخشی به مالیه عمومی به منظور اجتناب از ایجاد بدهی بیشتر و در خطر افتادن پایداری مالی دولت‌ها را بیش از پیش نموده است. فراتر از بدهی، بحث در خصوص طراحی چارچوب مالی به ویژه از منظر قواعد مالی با هدف محدود نمودن دولت‌ها در اجرای سیاست‌های مالی صلاح‌دیدگی در بین اقتصاددانان در چند دهه اخیر گسترش یافته است (داودی و همکاران، ۲۰۲۲). منطق این بحث نیز اینگونه است که در دموکراسی‌ها، رأی دهندگان قدرت مدیریت مخارج عمومی و مالیات‌ها را به سیاستمداران واگذار می‌کنند، بنابراین می‌بایست قواعدی طراحی شوند تا دولت‌ها متعهد به اهدافی نظیر پایداری مالی، افزایش شفافیت، ثبات بخشی به اقتصاد کلان و در نهایت انضباط مالی شوند (روتر و همکاران،^۳ ۲۰۲۲؛ ون‌هاگن، ۲۰۰۵). انضباط مالی را می‌توان هدف اصلی در ورای همه تلاش‌ها به منظور اعمال قواعد مالی بر یک اقتصاد دانست، چراکه اعتقاد بر این است یک دولت منضبط، در تخصیص منابع، بهینه رفتار کرده و از اعمال سیاست‌های صلاح‌دیدگی جلوگیری خواهد شد (اشمیت هبل،^۴ ۲۰۱۹) و در نهایت یک اطمینان خاطر برای بخش خصوصی به ارمغان خواهد آورد که در سایه آن به انجام فعالیت اقتصادی خواهند پرداخت. قواعد مالی چنانچه به درستی به کار گرفته شوند با ایجاد اعتماد عمومی نسبت به سیاست‌های مالی دولت، استمرار این سیاست‌ها را نیز به دنبال خواهند داشت.

۱. مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری سید مقداد ضیاتبار احمدی و به راهنمایی دکتر سعید کریمی پتانلار است.

۲. افزایش بدهی عمومی ناشی از سیاست‌های حمایتی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ نیز نگرانی‌های مربوط به پایداری مالی دولت‌ها را بیش از پیش نموده است.

3. Reuter et al

4. Schmidt-Hebbel

نگاه کینزی به اقتصاد کلان و اولویت بخشی به تراز (تعادل) اقتصاد و نه تراز بودجه منجر به اعمال سیاست‌های صلاح‌دیدگی در سه دههٔ ابتدایی بعد از جنگ جهانی دوم و انباشت بدهی‌های گسترده شد (بورگر و مارینکو^۱، ۲۰۱۲). این اتفاق منجر به لزوم اعمال قواعد مالی در بسیاری از کشورها شد^۲. به سخن دیگر با افزایش بی سابقهٔ سطح بدهی عمومی در برخی کشورها، به ویژه با وقوع دو رویداد جهانی اخیر (بحران مالی ۲۰۰۸ و آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۲۰۱۹) لزوم اعمال قواعد مالی توسط سیاست‌گذاران بیش از پیش احساس می‌شود.

در تعریف، اقتصاددانان قواعد مالی را محدودیت‌های اعمال شده بر کسری بودجه، بدهی دولت و یا مخارج دولت تعریف می‌کنند. به عبارت بهتر، قواعد مالی محدودیت‌های عددی بلندمدت بر کل‌های بودجه‌ای هستند (داودی و همکاران، ۲۰۲۲؛ کوپیتس و سیمانسکی^۳، ۱۹۹۸) که با هدف محدود نمودن آزادی عمل دولت‌ها در اجرای سیاست‌های صلاح‌دیدگی و به منظور جلوگیری از انحراف سیاست‌های اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرند (توکلیان و صیامی، ۱۳۹۹).

با اعمال قواعد مالی، انتظار بر این است تا سیاست مالی به عنوان یک ابزار ضدچرخه‌ای عمل کرده و از تحمیل شوک‌های عمیق ناشی از چرخه‌های تجاری و سیاسی بر اقتصاد کلان جلوگیری نماید. ادبیات اقتصادی رایج بیان می‌کند که قواعد مالی از طریق فراهم نمودن ثبات اقتصاد کلان، محیط مناسبی برای سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال فراهم می‌کنند (گورگیل و همکاران^۴، ۲۰۱۶). نکته حائز اهمیت اینکه طراحی قاعدهٔ مالی یک اصل جهان‌شمول نبوده و بسته به کشور مورد نظر و شرایط خاص هر کشور می‌بایست طراحی صورت گیرد. مهم‌تر از آن، این محدودیت‌ها بر روند بودجه و افرادی اعمال می‌شود که خود در فرایند بودجه نقش ایفا می‌کنند.

1. Burger and Marinkov

۲. امریکا در سال ۱۹۸۵ قانون Gramm-Rudman-Hollings را اجرا کرد و در سال ۱۹۹۰ قانون Budget Enforcement جایگزین آن شد. کانادا در سال ۱۹۹۱ قانون کنترل مخارج فدرال، کشورهای امریکای لاتین در اواخر دهه ۱۹۹۰ و اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۲ پیمان ماستریخت و در سال ۱۹۹۷ قانون ثبات و رشد را اعمال کردند.

3. Kopits and Symansky

4. Guerguil et al

بنابراین نحوه متعهد نمودن این افراد و محدود نمودن انگیزه انحراف از قواعد به دلایلی از جمله چرخه‌های سیاسی بودجه اهمیت دوچندان می‌یابد. نکته‌ی اخیر به این مسأله اشاره دارد که طراحی قواعد مالی برای یک اقتصاد گام کافی نبوده و می‌بایست به مسائل نهادی و اقتصاد سیاسی مرتبط با آن نیز توجه شود. به عنوان یک مثال، در اقتصاد ایران از تأسیس حساب ذخیره ارزی به عنوان یک قاعده درآمدمی‌توان یاد کرد. حتی با اینکه این قاعده به صورت قانون در قالب برنامه سوم و چهارم توسعه وارد ادبیات قانون‌گذاری شد، اما در عمل هیچگاه اجرا نشد و دولت‌ها تعهدی نسبت به آن نشان ندادند. این مسأله اهمیت مسائل نهادی به عنوان یک چالش در حوزه طراحی چارچوب مالی مبتنی بر قاعده را نشان می‌دهد و لزوم توجه به آن را دوچندان می‌کند.

وجود کسری بودجه ساختاری در اقتصاد ایران در پنج دهه اخیر و نحوه تأمین مالی آن منجر به بی‌ثباتی اقتصاد کلان به ویژه از کانال تورم بالا شده است. علاوه بر این، وابستگی بالای بودجه به نفت از یک سو و شوک‌های دائمی نفتی از سوی دیگر بر بی‌ثباتی اقتصاد کلان دامن زده است. تأمین مالی کسری بودجه که در گذشته و در سال‌های رونق درآمد نفتی به لطف عواید حاصل از فروش نفت انجام شده و در سال‌های کنونی به دلیل کاهش بی‌سابقه درآمدهای نفتی ناشی از تحریم‌های ایالات متحده آمریکا از محل استقراض تأمین می‌شود، نگرانی‌هایی در خصوص عدم پایداری مالی دولت در بین اقتصاددانان برانگیخته است. در این راستا طراحی و اعمال چارچوب مالی مبتنی بر قواعد مالی اجتناب‌ناپذیر بوده و می‌بایست دولت‌ها را نسبت به آن متعهد نمود. در این پژوهش ترکیبی از قواعد مالی (بدهی، تراز بودجه و هزینه) برای اقتصاد ایران کالیبره خواهد شد و چالش‌هایی نظیر مسائل نهادی و اقتصاد سیاسی مرتبط با طراحی قواعد مالی مورد توجه قرار خواهند گرفت. این درحالی است که عموم مطالعات انجام شده در این حوزه در اقتصاد ایران متمرکز بر معرفی و نه طراحی یک قاعده بهینه بوده و تاکنون پژوهشی که با تأکید بر ترکیبی از قواعد مالی کالیبره شده^۱، به دنبال طراحی یک چارچوب مالی برای اقتصاد ایران بوده باشد یافت

۱. بررسی روند جهانی نیز نشان از بکارگیری ترکیبی از قواعد مالی (و نه صرفاً یک قاعده مالی) در کشورها دارد.

نگردید. به سخن دیگر این پژوهش به جهت معرفی سازوکار و طراحی قواعد مالی و ارائه روند آینده بدهی و قاعده تراز بودجه و نیز بررسی تحولات بدهی عمومی تحت قاعده تراز بودجه متمایز از سایر پژوهش‌ها در این حوزه است.

در ادامه و در بخش دوم، ادبیات پژوهش و پژوهش‌های مرتبط پیشین مرور خواهند شد. در بخش سوم روش‌شناسی پژوهش و گام‌های مورد نیاز به منظور اجرای الگو تشریح شده است. در بخش چهارم نیز به ارائه نتایج حاصل از برآورد الگو و تفسیر نتایج پرداخته شده است و در نهایت در بخش پنجم و پایانی نیز نتیجه‌گیری پژوهش حاضر ارائه شده است.

۲. ادبیات پژوهش و مرور پژوهش‌های پیشین

در یک نگاه کلی، قواعد مالی را می‌توان مکانیزم‌های نهادی نامید که با هدف انضباط مالی دولت‌ها و محدود نمودن قدرت آنها در اعمال سیاست‌های صلاح‌دیدی اجرایی می‌شوند. قواعد مالی در صورتی که با مکمل‌های نهادی مناسب همراه شوند، با اعمال محدودیت‌های عددی بر کل‌های بودجه‌ای منجر به انضباط مالی بیشتر در اقتصاد شده و با ایجاد یک محیط اقتصاد کلان با ثبات، فضای مطمئنی به منظور سرمایه‌گذاری و تولید فراهم می‌آورند. انضباط مالی مستلزم آن است که کل‌های بودجه‌ای مستقل از تصمیمات و سلاقی جناحی افراد دخیل در فرایند بودجه‌ریزی شکل گیرند و قواعد مالی این ویژگی را دارند تا این هدف را تحقق بخشند.

انباشت بدهی عمومی در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ منجر شد تا دولت‌ها سیاست‌های مالی خود را مشروط به قواعد مالی عددی نمایند. این قواعد که عموماً قواعد نسل اول نامیده می‌شوند دارای سادگی و انعطاف بوده اما از جنبه اجرایی ضعیفی برخوردار بودند. این اتفاق منجر شد تا در جریان بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸، قواعد مالی کارایی لازم را نداشته باشند و پاسخگویی مناسبی در برابر شوک ناشی از بحران از خود نشان ندهند. در ادامه قواعد نسل دوم معرفی شدند که در مقایسه با قواعد نسل اول ضمن حفظ ویژگی انعطاف، از قابلیت اجرایی بهتری برخوردار هستند (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۱۸).

قواعد مالی از یک کشور به کشور دیگر متفاوت بوده و در اغلب موارد ترکیبی از آنها به کار گرفته می‌شود. برخی‌ها سالانه و برخی‌ها چندساله بوده و در سطوح مختلف استانی، ملی و حتی فراملی^۱ اعمال می‌شوند (ویپلوس^۲، ۲۰۱۲). علیرغم گستردگی قواعد مالی، همگی آنها بر تحمیل استانداردهای مقداری تمرکز دارند. در ادامه چهار قاعده مالی مرسوم در ادبیات اقتصادی به صورت خلاصه تشریح می‌شود:

قواعد تراز بودجه که در قالب تراز اولیه، تراز کلی، تراز ساختاری یا تراز تعدیل شده‌ی چرخه‌ای بوده و منجر به اطمینان از هدایت نسبت بدهی دولتی به تولید ناخالص داخلی به یک سطح مشخص می‌شود.

قواعد بدهی که تعیین حد مشخص یا هدف برای بدهی دولتی به صورت نسبی از تولید ناخالص داخلی است.

قواعد هزینه‌ای که عموماً اشاره به تعیین میزان مخارج در قالب مقدار اسمی یا نرخ رشد مخارج و یا نسبت مخارج به تولید ناخالص داخلی دارد.

قواعد درآمدی که منجر به تعیین سقف یا کف درآمد با هدف عدم تحمیل بار مالیاتی اضافی بر عوامل اقتصادی تنظیم می‌شوند (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۰۹).

در جدول (۱) به برخی ویژگی‌های قواعد اشاره می‌شود:

۱. پیمان ثبات و رشد اتحادیه پولی اروپا نمونه‌ای از قواعد فراملی است.

2. Wyplosz

جدول ۱. ویژگی‌های انواع مختلف قواعد مالی

نقاط ضعف	نقاط قوت	نوع قاعده
فقدان راهنمای عملیاتی شفاف در کوتاه مدت فقدان ویژگی تثبیت‌کنندگی اقتصاد تأثیرپذیری بدهی از عوامل خارج از کنترل دولت	ارتباط مستقیم با پایداری بدهی نظارت پذیری آسان	قاعده بدهی
فقدان ویژگی تثبیت‌کنندگی اقتصاد پیچیدگی نسبی در فهم چرخه‌ها	راهنمای عملیاتی شفاف ارتباط مستقیم با پایداری بدهی نظارت پذیری آسان پاسخگو در برابر شوک‌ها	قاعده تراز بودجه
فقدان ارتباط مستقیم با پایداری بدهی امکان تغییر ترکیب هزینه‌ها	راهنمای عملیاتی شفاف تثبیت‌کنندگی اقتصاد کنترل اندازه دولت نظارت پذیری آسان	قاعده هزینه
فقدان ارتباط مستقیم با پایداری بدهی فقدان ویژگی تثبیت‌کنندگی اقتصاد	کنترل اندازه دولت بهبود سیاست‌های درآمدی محدود نمودن مخارج موافق چرخه‌ای	قاعده درآمدی

مأخذ: صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۱۲

چنانچه قواعد مالی را به منزله سازوکار محدود کننده رفتارهای صلاح‌دیدی دولت‌ها بنامیم، در طراحی این قواعد باید برخی اصول با هدف کارآمدی آنها مورد توجه قرار گیرند: سادگی: قواعد مالی باید به گونه‌ای طراحی شوند که توسط سیاستگذاران و آحاد مردم قابل درک باشند.

تثبیت‌کنندگی: قواعد مالی باید ویژگی تثبیت‌کنندگی را به همراه داشته باشند. به عبارت بهتر، قواعد مالی باید منجر به بروز رفتار ضدچرخه‌ای توسط دولت شده و مانع از تعمیق اثرات منفی شوک‌ها در اقتصاد شوند.

عملیاتی بودن: قواعد مالی باید به گونه‌ای طراحی شوند که به راحتی توسط سیاستگذار قابل اجرا باشد.

تاب آوری: طراحی قواعد مالی باید به گونه‌ای باشد که در زمان بحران نیز قابلیت اجرایی خود را از دست ندهند.

نظارت: یک قاعده کارآمد قاعده‌ای است که توسط یک نهاد ناظر قابلیت ارزیابی داشته باشد و انحراف احتمالی دولت‌ها از قواعد قابل شناسایی باشد (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۱۸).

لازم به ذکر است که تمامی معیارهای بالا همزمان قابل دستیابی نبوده و برای مثال باید به بده-بستان موجود بین برخی از این ویژگی‌ها توجه شود. به عنوان نمونه، یک بده-بستان بین ویژگی تثبیت‌کنندگی و سادگی وجود دارد. قاعده منعطف‌تر (که قابلیت پاسخگویی بالا در برابر شوک‌ها را دارا باشد) مستلزم پیچیدگی بیشتر در طراحی است. همچنین انعطاف بیشتر قاعده، از قابلیت عملیاتی بودن آن خواهد کاست (همان، ۲۰۱۸).

در کنار عوامل بالا، کوپیتس و سیمانسکی (۱۹۹۸) اعتقاد دارند در طراحی قواعد مالی می‌بایست سه ویژگی مهم مورد توجه قرار گیرند:

نخست آنکه قواعد باید متناظر با یک سطح بدهی هدف طراحی شوند. این ویژگی که اصطلاحاً لنگر نمودن^۱ بدهی نامیده می‌شود منجر به ایجاد و حفظ پایداری مالی متناظر با یک سطح هدف از بدهی دولتی می‌شود. ویژگی دوم اشاره به به‌کارگیری تعداد محدودی از قواعد دارد.^۲ قواعد بیشتر منجر به پیچیدگی بیشتر چارچوب مالی خواهند شد. چارچوب مالی باید به گونه‌ای طراحی شود تا صرفاً با یک یا دو قاعده عملیاتی بتوان اهداف مورد نظر را محقق نمود. ویژگی سوم و پایانی اشاره به سازگاری^۳ دارد. در واقع قواعد باید به گونه‌ای طراحی شوند تا در تضاد با یکدیگر قرار نگیرند. به سخن دیگر اجرای یک قاعده نباید ناقض قاعده دیگر باشد.

اقتصاددانان در کنار بده-بستان بین ویژگی‌های قواعد مالی، از برخی دیگر از چالش‌ها نیز نام می‌برند. برای مثال، ویلوس (۲۰۱۲) در پژوهش خود به دو دسته از این عوامل اشاره می‌کند. مسأله اول مربوط به قاعده در برابر صلاحدید است. در زمان بحران، قاعده باید توان اعمال برخی

-
1. Anchoring
 2. Parsimony
 3. Consistency

سیاست‌های منعطف را در اختیار سیاست‌گذار قرار دهد. اما نحوه پاسخگویی به سادگی قابل اجرا نبوده و احتمال دستکاری و حتی کنار گذاشتن قواعد توسط دولت را افزایش می‌دهد. دوم، مسئله ناسازگاری زمانی است. مسئله ناسازگاری زمانی اشاره به وضعیتی دارد که پاسخگویی دولت‌ها به عوامل غیرقابل پیش‌بینی در زمان مناسب اتخاذ نشده و در نهایت اثرات منفی به دنبال خواهند داشت. روش معمول برای حل این مسأله طراحی برخی راه‌های گریز^۱ در قواعد مالی است. اما تعیین حدود آن ساده نبوده و ریسک دور زدن قواعد افزایش می‌یابد. ویپلوس (۲۰۱۲) همچنین بیان می‌کند که ممکن است نهادهای مالی به عنوان جانشین قواعد مالی تصور شوند، جانشینی که مشکلات قواعد مالی را نداشته و در صورت طراحی مناسب، از کارآمدی بالایی برخوردار باشند، اما در نهایت اشاره می‌کند که قواعد و نهادها در صورت قرارگیری در کنار هم و به کارگیری ترکیب این دو در اقتصاد کشورها مفید خواهد بود. به عنوان مثال دیگر، می‌توان به پژوهش ون هاگن^۲ (۲۰۰۵) اشاره نمود. وی از سه نهاد به منظور محدود نمودن انحرافات سیاست‌گذاری مالی نام می‌برد. قواعد از پیش معین، قواعد انتخاباتی با هدف افزایش رقابت و پاسخگویی و قواعد رویه‌ای بر فرایند بودجه نویسی. قاعده اول همانا بیانگر قواعد مقداری است. دو قاعده دیگر نیز بیانگر چارچوب‌های نهادی هستند که به عنوان مکمل قواعد مالی عمل کرده و تحقق اهداف آن را بیش از پیش محتمل می‌نمایند.

۱-۲. قواعد مالی از منظر اقتصاد سیاسی

قواعد مالی از منظر اقتصاد سیاسی نیز بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند تا آنجا که کوپیتس و سیمانسکی (۱۹۹۸) از آن به عنوان مهم‌ترین بحث در حوزه طراحی قواعد مالی نام می‌برند. شیک^۳ (۲۰۰۳) قواعد مالی را قواعد سیاسی نامیده و معتقد است این قواعد منجر به توزیع قدرت بین سیاستمداران خواهد شد. وی همچنین میزان اثربخشی قواعد مالی را وابسته به خواست و تمایل رأی‌دهندگان و سیاستمداران می‌داند. نظریه نئوکلاسیک سیاست پولی بر اهمیت دستیابی به

1. Escape Clause
2. Von Hagen
3. Schick

هموارسازی مالیات تأکید دارد و بیان می‌کند که کسری بودجه تنها باید به منظور پوشش افزایش موقتی در هزینه‌های دولت مورد استفاده قرار گیرد. همچنین این نظریه با طرح محدودیت بودجه دولت و مفهوم بازی پانزی^۱ بیان می‌کند ارزش حال تمامی تراز بودجه‌های آینده باید برابر با سطح بدهی کنونی باشد یا به سخن دیگر مطابق با مفهوم عدم بازی پانزی، ارزش حال تنزیل شده بدهی تمامی سال‌ها به سمت صفر میل نماید (رومر، ۲۰۱۲). اما این نظریه پاسخی برای حالتی که دولت‌ها با خلق تورم و با ایجاد یک چرخه مخرب بدهی-تورم-بدهی سعی در تأمین شرط عدم بازی پانزی دارند ارائه نمی‌دهد. علاوه بر این، نظریه مدیریت تقاضای کل کینز نیز بر اهمیت سیاست مالی به عنوان تثبیت‌کننده تأکید دارد. به این صورت که در زمان رکود باید سیاست انبساطی و در زمان رونق سیاست انقباضی برگزیده شود تا نوسانات چرخه‌ها تعدیل شود (میلیسی فرتی^۲، ۱۹۹۷). ادبیات اقتصاد سیاسی توضیحاتی در خصوص اینکه چرا کشورها به صورت سیستماتیک از این اصول منحرف می‌شوند ارائه می‌کند. برای مثال آلسینا و پروتی^۳ (۱۹۹۹)، روگوف و سیرت^۴ (۱۹۸۸) و بیوکانن و واگنر^۵ (۱۹۷۷) به وجود انگیزه‌های فرصت‌طلبانه در سیاستمداران با هدف انتخاب مجدد در انتخابات اشاره می‌کنند. وجود انگیزه‌های فرصت‌طلبانه با موضوع عدالت بین نسلی نیز پیوند نزدیکی دارد. به عنوان مثال، منتخین (به ویژه در ائتلاف‌ها) عموماً به دنبال بازتوزیع درآمد نسل آینده (نسلی که هنوز متولد نشده) به نسل حاضر هستند تا شانس انتخاب مجدد خود را افزایش دهند (کوپیئیس و سیمانسکی، ۱۹۹۸). بنفاتی و فورنی^۶ (۲۰۱۹) در پژوهش خود از قواعد مالی به عنوان ابزاری برای محدود نمودن این انگیزه‌ها نام می‌برند. آساترین و همکاران^۷ (۲۰۱۸) به چهار مرحله نهادی شامل؛ مذاکرات هنگام تهیه لایحه بودجه، مرحله تصویب در قوه مقننه، اطلاعات (شفاف سازی اطلاعات موجود در سند بودجه) و در نهایت میزان

-
1. Ponzi Game
 2. Milesi-Ferretti
 3. Alsina and Perotti
 4. Rogoff and Sibert
 5. Buchanan and Wagner
 6. Bonfatti and Forni
 7. Asatryan et al

انعطاف در اجرای بودجه اشاره دارند و بیان می‌کنند مباحث اقتصاد سیاسی می‌توانند بر هر یک از مراحل چهارگانه اثرگذار باشند. درازن^۱ (۲۰۰۴) بیان می‌کند بودجه توسط سیاستمدارانی که حداکثرکننده رفاه اجتماعی هستند طراحی نمی‌شود، بلکه آن نتیجه فرایند سیاسی‌ای است که کسری را رقم می‌زند و این فرایند سیاسی صرفاً معطوف به مراحل قانونی بودجه‌ریزی نبوده و بده-بستان‌های مختلف بین افراد در مراحل مختلف بودجه‌ریزی را نیز شامل می‌شود و قواعد مالی نیز باید علت ایجاد کسری را هدف قرار دهند که همانا جنبه‌های سیاسی آن است. مسأله شکست هماهنگی جنبه دیگری از اقتصاد سیاسی بودجه‌ریزی را نشان می‌دهد. مفهوم شکست هماهنگی به حالتی اشاره دارد که هزینه‌های دولت عموماً معطوف به گروه‌های خاص^۲ بوده درحالی که مخارج آن از طریق اخذ مالیات از آحاد جامعه تأمین شده باشد. به سخن دیگر، در این حالت گروه‌های منتفع تنها بخشی از هزینه‌های تأمین مخارج دولت را می‌پردازند. این مسأله منجر به شکل‌گیری پیامد خارجی‌ای می‌شود که خود را در قالب کسری بودجه و بدهی فزاینده نشان می‌دهد (ون هاگن، ۱۹۹۵؛ و لاسو، ۳، ۱۹۹۹) و بودجه عمومی را دچار شکست هماهنگی می‌کند.

۲-۲. شیوه اعمال قواعد

یکی از سؤالات مهم در مورد نحوه طراحی قواعد این است که آیا قواعد مورد اشاره می‌بایست پیش از وقوع^۴ و در هنگام تهیه لایحه بودجه اعمال شوند و یا در زمان اجرای بودجه یا به اصطلاح پس از وقوع؟^۵ کوپیتس و سیمانسکی (۱۹۹۸) معتقدند ماهیت پیش از وقوع بودن قواعد شرط لازم بوده و تمامی قواعد باید دارای این ویژگی باشند. در عین حال، ماهیت پس از وقوع بودن قواعد نه تنها می‌تواند اجرا و تعهد به قواعد را تا حدی تضمین نماید بلکه این امکان را برای سیاست‌گذار فراهم می‌کند تا بتواند با طراحی راه‌های گریز، به قواعد ماهیت خلاف چرخه‌ای ببخشد. به عنوان مثال چنانچه مشاهده شود مخارج بیشتر از میزان مشخص در حال انجام است (به دلایلی نظیر

-
1. Drazan
 2. Common Pool Problem
 3. Velaso
 4. Ex ante
 5. Ex post

جنگ، رکود اقتصاد و...)، ویژگی پس از وقوع بودن برخی از قواعد امکان طراحی راه‌های اصلاح انحراف‌های این‌چنینی را در اختیار سیاست‌گذار قرار می‌دهد (میلسی فراتی، ۱۹۹۷). همچنین یارد (۲۰۱۸) بیان می‌کند حتی اگر تعهد کافی در زمان اجرا نسبت به قواعد وجود نداشته باشد، اما طراحی پیش از وقوع قواعد می‌تواند درجه‌ای از بهینگی و انضباط مالی را با خود به همراه داشته باشد. در پژوهش حاضر نیز دو قاعده عملیاتی تراز بودجه و مخارج دولت به صورت پیش از وقوع طراحی شده‌اند و در عین حال امکان بررسی پس از وقوع قاعده مخارج نیز با هدف ایجاد راه‌گزین (در زمان‌هایی که تخطی از قاعده ناگزیر باشد) فراهم شده است.

۲-۳. مرور پژوهش‌های پیشین

با توجه به بررسی‌های انجام شده، پژوهشی که در تلاش برای طراحی چارچوب مالی مبتنی بر قواعد مالی برای یک اقتصاد خاص باشد یافت نشد. عموم پژوهش‌های صورت گرفته با هدف ارزیابی قواعد مالی و یا مدل‌سازی اثرات قواعد مالی در صورت اجرا، انجام پذیرفته‌اند. همچنین برخی دیگر از پژوهش‌ها با بررسی اثرات قواعد مالی به دنبال تعیین و معرفی قاعده بهینه برای اقتصاد مورد بررسی بوده‌اند و پژوهشی که معرفی ترکیبی از قواعد مالی (بدهی، تراز بودجه و هزینه‌ای) را هدف قرار داده باشد یافت نشد. در ادامه به برخی از پژوهش‌های مرتبط اشاره خواهد شد.

۱-۲-۳. پژوهش‌های خارجی

روتر و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به ویژگی تثبیت‌کنندگی قواعد مالی می‌پردازند. یافته‌های پژوهش ایشان از بررسی داده‌های ۲۸ عضو اتحادیه اروپا نشان می‌دهد اعمال قواعد مالی منجر به کاهش نوسانات مالی در اقتصاد خواهد شد و در نتیجه ثبات اقتصاد کلان را به ارمغان خواهد آورد. اثر مثبت قواعد مالی حتی هنگامیکه به طرز مطلوبی توسط دولت‌ها رعایت نشوند نیز مشهود است. یافته‌های پژوهش حاکی است چنانچه قواعد مالی بدرستی طراحی شوند به عنوان لنگری برای سیاست‌گذار مالی عمل کرده و منجر به اعمال سیاست‌های صلاح‌دیدی با ثبات‌تر در اقتصاد خواهند شد.

در پژوهشی دیگر، گومز گونزالز و همکاران^۱ (۲۰۲۱) به مطالعه نقش قواعد مالی در کاهش احتمال نکول بدهی دولتی پرداختند. یافته‌های ایشان از بررسی اطلاعات ۲۱ کشور نشان می‌دهد اعمال قواعد مالی منجر به کاهش احتمال نکول شده و در نتیجه منجر به تقویت ثبات اقتصاد کلان خواهد شد. یافته‌های این پژوهش به‌ویژه برای آن دسته از کشورهایی که نسبت به رعایت قواعد مالی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بی‌اعتنا بوده‌اند حائز اهمیت است.

پانفیل^۲ (۲۰۲۱) در پژوهش خود به بررسی تجربه کشور لهستان در اعمال قواعد مالی می‌پردازد. وی بعد از آسیب شناسی تجربه قواعد مالی اشاره می‌کند اعمال قاعده تراز بودجه با هدف دستیابی آسان‌تر به اهداف میان مدت بودجه‌ای تبیین شده توسط اتحادیه اروپا ضروری است. در عین حال یک نهاد مالی نیز می‌بایست تأسیس شود تا کیفیت اجرای قواعد مالی توسط دولت را به صورت مستقل ارزیابی نماید. این نهاد مالی ماهیت صلاح‌دید سیاست مالی را کاهش خواهد داد و در نهایت منجر به تقویت پایداری مالی در میان مدت و بلند مدت خواهد شد.

لارچ و همکاران^۳ (۲۰۲۱) دلیل اعمال سیاست‌های مالی صلاح‌دید را عموماً مسائل مربوط به اقتصاد سیاسی و نااطمینانی عنوان کرده که منجر به بروز نوسانات چرخه‌ای می‌شود و ماهیت موافق چرخه‌ای سیاست مالی صلاح‌دید دلیل اصلی ایجاد اجماع نظر در خصوص اعمال قواعد مالی در کشورهای اروپایی بوده است. ایشان با بررسی داده‌های ۴۰ کشور نشان می‌دهند انحراف از قواعد مالی و انباشت بدهی دولتی منجر به تعمیق سیاست‌های مالی موافق چرخه‌ای شده و اعمال قواعد مالی که روند افزایشی بدهی دولت را محدود نماید می‌تواند این روند را معکوس کند و منجر به بروز رفتار خلاف چرخه‌ای و مواجهه با نوسانات اقتصادی شود.

آرداناز و همکاران^۴ (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی روند سرمایه‌گذاری دولتی در ۷۵ کشور توسعه‌یافته و نوظهور در بازه ۲۰۱۸-۱۹۹۰ می‌پردازند. نتایج حاصل از بررسی‌های ایشان بیانگر اهمیت نحوه طراحی قواعد مالی در روند سرمایه‌گذاری دولتی است. برای مثال در

-
1. Gomez-Gonzalez et al
 2. Panfil
 3. Larch et al
 4. Ardanaz et al

کشورهای بدون قواعد مالی و یا دارای قواعد بدون انعطاف، ۲ درصد تحکیم مالی منجر به کاهش ۱۰ درصدی در سرمایه‌گذاری دولتی خواهد شد. درحالی‌که در کشورهای با قواعد مالی منعطف این روند مشاهده نشد. به سخن دیگر، تحکیم مالی در شرایط وجود قواعد مالی منعطف منجر به حمایت از سرمایه‌گذاری دولتی می‌شود که یکی از مهم‌ترین اهداف اعمال قواعد مالی در کشورها است.

آساترین و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به مطالعه اثر قاعده تراز بودجه بر عملکرد مالی اقتصاد می‌پردازند. ایشان نتیجه می‌گیرند قواعدی که در قانون اساسی لحاظ شده باشند منجر به کاهش احتمال بروز بحران بدهی در کشورها خواهند شد و این اثر بیشتر از کانال کاهش هزینه‌ها بوده تا افزایش درآمد، اما این نتیجه در خصوص قواعدی که در قانون اساسی تعبیه نشده‌اند مشاهده نشد.

نرلیچ و روتر^۱ (۲۰۱۳) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین چارچوب مالی و اثرات بودجه‌ای آن می‌پردازند. ایشان با ترکیب قواعد مالی عددی در سطح ملی و همچنین شورای مالی و چارچوب بودجه‌نویسی میان‌مدت بیان می‌کنند که قواعد مالی عددی به بهبود تراز بودجه منجر شده و این اثر مثبت در حالت وجود یک شورای مالی مستقل و چارچوب کارآمد بودجه‌نویسی میان‌مدت تقویت نیز می‌شود. این پژوهش برای دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ و برای ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا صورت گرفته است.

کاسرس و رویزآرانز^۲ (۲۰۱۰) در پژوهش خود با بررسی دو قاعده جاری در انگلیس - قاعده طلایی^۳ و قاعده سرمایه‌گذاری پایدار - بیان می‌کنند که این قواعد راهنمای مناسبی به منظور تحکیم مالی میان‌مدت فراهم آورده‌اند اما به منظور ایجاد یک راهنمای سیاستی بلند مدت، نیاز است تا یک چارچوب مالی مبتنی بر قاعده شکل گیرد. ایشان در ادامه با معرفی قاعده تراز ساختاری با لحاظ اثرات چرخه‌ای و قاعده هزینه اشاره می‌کنند که در صورت وجود، می‌توانست

-
1. Nerlich and Reuter
 2. Caceres and Ruiz-Arranz
 3. Golden Rule

منجر به رفتار سیاستی ضد چرخه‌ای در زمان بحران مالی ۲۰۰۸ باشد و سطح پایین تری از بدهی و کسری را به همراه داشته و در عین حال اثرات محرک مالی بیشتری در مقایسه با قواعد کنونی از خود نشان دهند.

۲-۳-۲. پژوهش‌های داخلی

توکلیان و صیامی (۱۳۹۹) در پژوهشی با استفاده از رویکرد الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی به تعیین قاعده مالی مناسب برای دولت در اقتصاد ایران می‌پردازند. ایشان با در نظر گرفتن خانوار ریکاردویی و غیرریکاردویی و مدل‌سازی بخش نفت به صورت مجزا در سه سناریوی پایه، قواعد مالی درآمدی و قاعده تراز بودجه نشان می‌دهند که قاعده تراز بودجه با توجه به ساختار اقتصاد ایران به عنوان کشور صادرکننده نفت از عملکرد بهتری برخوردار بوده و تابع زیان سیاست‌گذار را حداقل می‌نماید.

کشاوری و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه خود به بررسی اثر قواعد مالی ضدادواری بر اقتصاد ایران می‌پردازند. ایشان با به کارگیری یک الگو تعادل عمومی پویای تصادفی نتیجه می‌گیرند در زمان وجود تکانه نفتی، قاعده مالی ضدادواری مبتنی بر درآمدهای نفتی شدت نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی را در مقایسه با حالت عدم وجود قاعده، کاهش داده است.

اسکندری پور و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه خود با استفاده از الگوی رشد درون‌زا به محاسبه مسیر تعادلی بدهی عمومی دولت در اقتصاد ایران می‌پردازند. ایشان مقادیر تعادلی بدهی عمومی در دو حالت با و بدون درآمد نفتی را محاسبه نموده و آن را با مقادیر واقعی در بازه‌های زمانی پنج ساله از سال ۱۳۶۵ الی ۱۳۹۵ مقایسه می‌کنند. نتایج محاسبات ایشان برای مثال برای بازه پنج ساله ۱۳۹۱-۱۳۹۵ نشان می‌دهد سطح بدهی عمومی تعادلی برای اقتصاد ایران با و بدون درآمد نفتی به ترتیب ۶ و ۷ درصد بوده درحالی که سطح واقعی بدهی در همین بازه زمانی مقدار ۱۴ درصد را نشان می‌دهد. ایشان در پایان بر لزوم به کارگیری سیاست‌های مالی بهینه با هدف هدایت سطح جاری بدهی عمومی به مقدار تعادلی خود تأکید دارند.

ناجی میدانی و همکاران (۱۳۹۷) با استفاده از برنامه‌ریزی پویا و در چارچوب مدل کینز- رمزی و تحت شرایط عدم اطمینان، یک مدل بهینه‌یابی به منظور استخراج مسیر بهینه مصرف، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری طراحی و کالیبره می‌کنند. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد با توجه به وجود شوک‌های دائمی نفت در اقتصاد ایران، لزوم به‌کارگیری قواعد مالی مبتنی بر سیاست‌های احتیاطی در مخارج جاری اجتناب‌ناپذیر بوده و لذا دولت می‌بایست در دوره‌های رونق درآمد نفتی از گسترش هزینه‌های جاری خود اجتناب کرده و با انباشت مناسبی از درآمدهای نفتی در صندوق توسعه ملی، آماده پاسخگویی به شوک‌های منفی دائمی شود.

قاسمی و مهاجری (۱۳۹۴) در پژوهش خود با بررسی عملکرد حساب ذخیره ارزی و صندوق توسعه ملی و تجربه هدف‌گذاری کسری تراز عملیاتی بیان می‌کنند که این قواعد در عمل نتوانستند محدودیت عملیاتی بر رفتار دولت اعمال کرده و سه قاعده تعیین سقف کسری بودجه بدون نفت و کاهش سالانه آن، تعیین سقف استفاده ریالی از منابع حاصل از نفت در بودجه و میزان تغییرات سالانه آن و در نهایت مرتبط کردن میزان افزایش هزینه‌ها با مقدار افزایش درآمدهای غیر نفتی را برای اقتصاد ایران پیشنهاد می‌دهند.

بنابراین با توجه به موارد اشاره شده در ابتدای این بخش، پژوهش حاضر از جهت طراحی قواعد مالی (سقف بدهی، تراز بودجه و مخارج دولت) و ارائه مسیرهای آینده بدهی و تراز بودجه تحت شرایط مختلف، متمایز از سایر پژوهش‌های انجام شده در این حوزه است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر یک چارچوب مالی مبتنی بر سه قاعده مالی سقف بدهی^۱، تراز بودجه^۲ و مخارج^۳ برای اقتصاد ایران طراحی خواهند شد. به سخن دیگر نخست قاعده سقف بدهی با این قید که با وجود شوک‌های مختلف اقتصاد کلان همچنان پایداری مالی دولت برقرار باشد، طراحی

-
1. Debt rule ceiling
 2. Balance budget rule
 3. Expenditure rule

خواهد شد. سپس براساس قاعده بدهی، قاعده تراز بودجه و در نهایت قاعده هزینه‌های دولت با توجه به قاعده تراز بودجه معرفی خواهند شد. طراحی گام به گام قواعد منجر می‌شود تا سه اصل لنگر بودن قواعد به یک حد بدهی، به کارگیری تعداد محدود قواعد و همچنین سازگاری قواعد نیز رعایت شوند. در گام نخست و به منظور تعیین قاعده بدهی، پژوهش‌های پیشین روش‌های مختلفی را به کار گرفته‌اند. برای مثال روش‌هایی نظیر الگو خودرگرسیون برداری، الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی و شبیه‌سازی تصادفی^۱ از جمله این روش‌ها هستند. در پژوهش حاضر به منظور تعیین قاعده سقف بدهی از روش شبیه‌سازی تصادفی استفاده خواهد شد. این روش ابتدا توسط کلاسون و همکاران^۲ (۲۰۰۷) معرفی و سپس توسط کاسرس و رویزآرانز (۲۰۱۰) برای کشور انگلستان مورد استفاده قرار گرفت و در نهایت توسط صندوق بین‌المللی پول (۲۰۱۸) به شکل منسجم ارائه شد. این روش در مطالعه دبرون و همکاران (۲۰۲۰) نیز به منظور تعیین سقف قاعده بدهی مورد استفاده قرار گرفت. این روش خود از سه گام تشکیل شده است. در گام نخست، با استفاده از تابع واکنش مالی و از طریق توزیع تی استیودنت^۳ سقف بدهی تضمین‌کننده پایداری مالی دولت حتی در حالت وجود شوک‌های اقتصاد کلان تعیین می‌شود. در ادامه و در قالب فن چارت مسیر آینده بدهی ترسیم خواهد شد. فن چارت این ویژگی را دارد که مسیر آینده یک متغیر را در حالت وجود شوک‌ها و احتمالات مختلف شبیه‌سازی نماید. برتری این روش نسبت به سایر روش‌ها این است که امکان اجرای الگو با هر تعداد داده در دسترس وجود خواهد داشت و همچنین در عین حال این امکان را فراهم خواهد کرد تا بیشمار شبیه‌سازی مبتنی بر دامنه احتمال برای متغیر مورد بررسی (بدهی) انجام گیرد و خروجی آن در قالب فن چارت نمایش داده شود. در گام دوم تراز بودجه بسته به هدف پژوهشگر کالیبره خواهد شد. برای مثال تراز بودجه می‌تواند به گونه‌ای انتخاب شود که سطح بدهی هدف در بلند مدت و یا در یک بازه زمانی مشخص قابل دستیابی باشد. در نهایت قاعده بدهی معرفی خواهد شد.

-
1. Stochastic simulation
 2. Celasun et al
 3. Student's-T distribution

در ادامه و به منظور درک بهتر شیوه اجرای الگو، هر کدام از مراحل با جزئیات بیشتری شرح داده خواهند شد.

۱-۳. قاعده سقف بدهی

در این مرحله به دنبال سقف بدهی‌ای برای اقتصاد ایران خواهیم بود که با توجه به واقعیت‌های اقتصاد کلان موجود و شوک‌های احتمالی، همچنان پایداری مالی دولت که در اینجا به معنای عدم گذر از حداکثر بدهی^۱ ممکن است برقرار باشد. نکته حائز اهمیت آنکه برخلاف بسیاری از کشورها، در اقتصاد ایران سقفی برای حداکثر بدهی ممکن توسط قانون‌گذار تعریف نشده است. بنابراین در این پژوهش با یک فرض سقف حداکثر بدهی ممکن ۶۰ درصد از تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته می‌شود. علت انتخاب سقف ۶۰ درصدی نیز فراوانی آن در کشورهایی است که در آنها سقف حداکثر بدهی ممکن توسط قانون‌گذار تعیین شده است. برای یافتن قاعده سقف بدهی که تنها با احتمال ۱۰ درصد در یک افق پنج ساله شکسته خواهد شد مراحل زیر می‌بایست انجام شوند:

- ابتدا ماتریس واریانس-کوواریانس از متغیرهای اقتصاد کلان (بدهی عمومی، تولید ناخالص داخلی واقعی، نرخ رشد واقعی اقتصاد، نرخ بهره، نرخ ارز و تغییرات بدهی خارجی) تشکیل شده و با استفاده از توزیع تی استیودنت و با اعمال شوک به متغیرها، مسیر پیش‌روی هر کدام از آنها را مشخص خواهیم نمود. تفاوت این روش با مدل خودرگرسیون برداری در این است که در آنجا شوک بعد از تخمین مدل و بر اجزای اخلال اعمال شده و امر پیش‌بینی صورت می‌گیرد اما در اینجا شوک‌های مذکور مستقیماً بر مسیر گذشته هر کدام از متغیرها اعمال می‌شود. علاوه بر این، بر خلاف الگو خود رگرسیون برداری، در اینجا امکان شبیه‌سازی بی‌شمار مسیر برای چند سال آینده هر متغیر وجود خواهد داشت^۲. همچنین در این روش امکان

1. Maximum Debt Limit

۲. در پژوهش حاضر تعداد ۳۰۰۰ مسیر شبیه‌سازی برای هر کدام از متغیرها در هر مرحله صورت گرفته است.

استفاده از متغیرها با هر تعداد داده موجود امکان پذیر است و الزامی برای یکسان بودن سری زمانی داده‌ها وجود ندارد^۱.

$$x \sim N_k(\mu, \Sigma)$$

بردار میانگین k بعدی متغیرها:

$$\mu = (E[X_1], E[X_2], \dots, E[X_k])$$

ماتریس کوواریانس $k \times k$:

$$\Sigma = (\text{cov}(X_i, X_j)) \text{ for all } i = 1, 2, \dots, k \text{ and } j = 1, 2, \dots, k$$

k همان تعداد متغیرهای مورد نظر است.

- در گام دوم با استفاده از معادله (۱) و مسیرهای شبیه‌سازی شده متغیرها در گام پیشین، N مسیر (۳۰۰۰مسیر) برای تراز بودجه شبیه‌سازی خواهد شد.

$$pb_t = \alpha + \beta_1 pb_{t-1} + \beta_2 ygap_t + \beta_3 exdebt_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

در معادله (۱)، pb همان تراز بودجه بوده، $ygap$ شکاف تولید و $exdebt$ نیز تغییرات بدهی خارجی است.

- در گام پایانی و با استفاده از معادله (۲) که پویایی‌های بدهی را نشان می‌دهد مسیرهای آینده بدهی عمومی شبیه‌سازی خواهد شد. همچنین برای مقدار اولیه بدهی، سطحی تعیین خواهد شد که تنها با احتمال ۱۰ درصد، از سقف حداکثر بدهی در نظر گرفته شده (۶۰ درصد) گذر خواهد کرد.

$$d_t = \left(1 + \left(\frac{r_t - g_t}{1 + g_t}\right)\right) d_{t-1} - pb_t \quad (2)$$

در معادله (۲)، d بدهی عمومی، r نرخ بهره واقعی و g نرخ رشد واقعی اقتصاد است. در این مرحله N مسیر شبیه‌سازی شده از تراز بودجه در معادله (۲) قرار داده می‌شود و مسیرهای بدهی در افق پنج ساله پیش‌رو در قالب فن چارت بروز می‌یابد.

۱. نکته اینکه سال پایانی داده‌ها باید یکسان باشد اما یکسان بودن سال آغاز داده‌های مربوط به هر کدام از متغیرها اهمیت چندانی ندارد.

نکته حائز اهمیت آنکه چنانچه سطح اولیه بدهی که همان قاعدهٔ سقف بدهی است از سطح بدهی کنونی اقتصاد ایران بالاتر باشد نشان از وجود فضای مالی^۱ در اقتصاد ایران دارد، اما در صورتی که قاعدهٔ سقف بدهی پایین‌تر از سطح بدهی کنونی اقتصاد ایران تعیین شود نشان از عدم وجود فضای مالی و در خطر بودن پایداری مالی دولت دارد و لزوم طراحی قواعد مالی را دوچندان می‌نماید.

۲-۳ قاعدهٔ تراز بودجه

در حوزه قاعدهٔ تراز بودجه، انواع مختلفی از آنها توسط اقتصاددانان به کار گرفته شده‌اند. برای مثال تراز اولیه^۲، تراز کل^۳، تراز تعدیل شده چرخه‌ای^۴ و بودجه تراز در طول چرخه^۵ از جمله آنها هستند. در پژوهش حاضر از قاعدهٔ تراز کل به منظور طراحی قاعدهٔ تراز بودجه برای اقتصاد ایران استفاده خواهد شد. در عین حال ویژگی خلاف چرخه‌ای بودن و پاسخگویی به شوک‌های احتمالی در قاعدهٔ هزینه لحاظ خواهد شد. علت این امر آن است که لحاظ یک انعطاف در قاعدهٔ هزینه به گونه‌ای که قابلیت پاسخگویی به شوک‌های احتمالی را داشته باشد و همزمان سادگی، شفافیت و نظارت‌پذیری را نیز به همراه داشته باشد آسان‌تر از زمانی است که قاعدهٔ تراز بودجه با هدف پاسخگویی به شوک‌ها طراحی می‌شود.

همان‌گونه که پیش از این بیان شد قاعدهٔ تراز بودجه می‌تواند به گونه‌ای طراحی شود تا سطح بدهی هدف در بلندمدت قابل دستیابی باشد.

معادله (۳) تراز بودجه‌ای را نشان می‌دهد که بدهی جاری در بلندمدت به سطح بدهی هدف نیل می‌کند.

۱. در ادبیات بخش عمومی مفهوم فضای مالی از چند بعد مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد که در اینجا منظور صرفاً بعد بدهی آن است و اشاره به توانایی دولت در ایجاد و حفظ پایداری مالی یا حفظ پایداری بدهی عمومی دارد.

2. Primary Balance
3. Overall Balance
4. Cyclically Adjusted Balance
5. Balanced Budget Over the Cycle

$$ob^* = \lambda d^* \quad (۳)$$

در معادله (۳)، d^* سطح بدهی هدف، b^* تراز بودجه‌ای که در بلندمدت اقتصاد به بدهی هدف نیل می‌کند و λ نیز سرعت تعدیل است. همچنین λ نیز به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\lambda = \frac{-\gamma}{1+\gamma} \quad (۴)$$

در معادله (۴)، γ نرخ رشد واقعی اقتصاد است. چنانچه به دنبال طراحی تراز اولیه باشیم می‌بایست نرخ بهره را نیز به معادله (۴) افزود.

حال می‌توان با افزودن یک لایه به معادله (۳) تراز بودجه‌ای را به دست آورد تا بدهی هدف در یک بازه زمانی مشخص قابل دستیابی باشد. این صورت از طراحی قاعده تراز بودجه به ویژه برای کشورهایی که به دنبال ایجاد یک انضباط مالی مبتنی بر یک برنامه زمانی هستند می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

$$ob^* = \frac{\lambda}{(1+\lambda)^{N-1}} [d_0(1+\lambda)^N - d^*] \quad (۵)$$

در معادله (۵)، d_0 سطح بدهی اولیه و N بازه زمانی است. برای محاسبه سطح بدهی متناظر نیز خواهیم داشت:

$$d_N = d_0(1+\lambda)^N - \sum_{t=1}^N (1+\lambda)^{N-t} b_t \quad (۶)$$

در معادله (۶)، d_N بیانگر سطح بدهی است.

مباحث اقتصاد سیاسی طراحی قواعد بیان می‌کنند اعمال و اجرای قواعد چندان ساده نبوده و کشورها عموماً نیازمند یک دوره گذار و تعدیل تدریجی هستند. به منظور پاسخگویی به مسأله مورد اشاره، می‌توان با افزودن یک لایه جدید به معادله (۵) یک دوره گذار نیز در قاعده تراز بودجه در نظر گرفت.

در این حالت نخست باید تراز بودجه کنونی اقتصاد به تراز بودجه‌ای که ما را در سال N به بدهی هدف می‌رساند تعدیل شود که از آن به دوره گذار نام می‌بریم. در این حالت خواهیم داشت:

$$b_t = \begin{cases} at + ob_0 & \text{اگر } 0 < t < T \\ \alpha T + ob_0 & \text{اگر } T \leq t \leq N \end{cases} \quad (۷)$$

در معادله (۷)، همان تعداد سال‌های دوره گذار است. α نیز میزان تعدیل سالانه تراز بودجه تا سال T را نشان می‌دهد. بدیهی است هرچه T بزرگ‌تر باشد، α عدد کوچک‌تری را به خود اختصاص خواهد داد. در نهایت خواهیم داشت:

$$b_T^* = \alpha T + ob_0 = \frac{\lambda}{(1+\lambda)^{N-1}} [d_0(1+\lambda)^N - d_N^* + A(T, ob_0, N, \lambda, d_0, d_N^*)] \quad (8)$$

در معادله (۸) b_T^* تراز بودجه هدف بعد از دوره گذار و d_N^* نیز بدهی هدف در سال N هستند. همچنین A میزان کل تعدیلات بوده و برای محاسبه آن از معادله زیر استفاده خواهد شد:

$$A(T, ob_0, N, \lambda, d_0, d_N^*) = \alpha \sum_{t=1}^T (1+\lambda)^{N-t} (T-t) \quad (9)$$

در نهایت برای رسیدن به سطح بدهی هدف معادله (۱۰) به کار گرفته خواهد شد:

$$d_N = d_0(1+\lambda)^N - \sum_{t=1}^N (1+\lambda)^{N-t} (\alpha t + b_0) - \sum_{t=T+1}^N (1+\lambda)^{N-t} (\alpha T + b_0) \quad (10)$$

در معادله (۱۰) به مانند معادله (۶)، d_N بیانگر سطح بدهی هدف است.

در مجموع قاعده تراز بودجه دو هدف را دنبال خواهد کرد. نخست، قاعده تراز بودجه سطح کنونی بدهی را به سطح هدف سوق خواهد داد. دوم، قاعده تراز باید منجر به کاهش نوسانات و نااطمینانی در اقتصاد شود چراکه اعتقاد بر این است قاعده تراز بودجه به عنوان یک قاعده عملیاتی منجر به ایجاد درجه‌ای از انضباط مالی خواهد شد که به نوبه خود نااطمینانی در اقتصاد را کاهش خواهد داد.

۳-۳. قاعده مخارج دولت

در گام نهایی می‌بایست قاعده مخارج طراحی شود. در عین حال این قاعده باید به گونه‌ای طراحی شود تا از یک سو ویژگی خلاف چرخه‌ای داشته باشد و در مواجهه با شوک‌های اقتصاد کلان از انعطاف کافی برخوردار باشد و در مواقع لزوم تاب‌آوری و انعطاف لازم را در اختیار دولت قرار دهد و از سویی دیگر همچنان ساده، شفاف و قابل نظارت باشد. معادله (۹) صورت‌بندی اولیه از یک قاعده مخارج با ویژگی‌های بالا را نشان می‌دهد:

$$E_t = R^s - ob^* \quad (11)$$

که در آن E_t مخارج دولت در سال t ، R^S درآمد ساختاری دولت و ob نیز تراز بودجه سال مورد نظر است. منظور از درآمد ساختاری، مجموع درآمدهای دولت به صورت نسبتی از تولید ناخالص داخلی بالقوه و در حالت عدم وجود تغییرات ساختاری در نظام مالیات ستانی است. حضور درآمد ساختاری در معادله (۱۱) دو مزیت به همراه دارد. نخست با توجه به حساسیت درآمدهای دولت به چرخه‌ها، همه اثرات مثبت یا منفی چرخه‌ها خود را در تغییرات درآمد نشان خواهد داد و دوم آنکه استفاده از درآمد ساختاری به جای درآمد سال جاری این تضمین را می‌دهد تا مخارج دولت حتی با وجود شوک‌های مثبت و منفی تعدیل شود و ویژگی خلاف چرخه‌ای داشته باشد. به عنوان مثال در اثر یک شوک منفی به اقتصاد، درآمد جاری کمتر از درآمد ساختاری یک سال معین خواهد شد. اما این قاعده اجازه انجام مخارج بر پایه درآمد ساختاری را فراهم آورده و با انجام مخارج فراتر از درآمد جاری دولت، امکان تحریک اقتصاد و عدم تعمیق شوک منفی را به وجود می‌آورد. اما چنانچه در معادله (۱۱) درآمد جاری هر سال قرار داده شود، قاعده مخارج ویژگی موافق چرخه‌ای به خود می‌گیرد. در سال‌های رکود، درآمد کمتر و در نتیجه مخارج کمتر و در سال‌های رونق، درآمد بیشتر و در نتیجه مخارج بیشتر؛ درحالی که یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های قواعد مالی باید ماهیت خلاف چرخه‌ای بودن آنها باشد.

بعد از صورت‌بندی ابتدایی از قاعده مخارج باید یک لایه دیگر به آن افزوده شود تا امکان تصحیح انحرافات گذشته را نیز فراهم آورد. به عنوان مثال چنانچه با وقوع یک شوک منفی غیرقابل پیش‌بینی سطح مخارج یک سال از مقدار تعیین شده قبلی فراتر رود، تراز بودجه نیز از مقدار هدف خود منحرف خواهد شد، بنابراین باید یک سازوکار تصحیح وجود داشته باشد تا در سال‌های آینده انحراف ایجاد شده را اصلاح نماید. بدین منظور شکل گسترش یافته معادله (۹) را در قالب معادله (۱۲) خواهیم داشت:

$$E_t = R^S - ob^* \quad \text{for all } t |_{ob_t \geq ob^*} : \sum_{t=2}^{\infty} (|ob_{t-1}| - |ob^*|) \leq 0 \quad (12 - \text{الف})$$

$$E_t = R^S - ob^* - c \sum_{t=2}^{\infty} (|ob_{t-1}| - |ob^*|) \quad \text{for all } t |_{ob_t < ob^*} \\ : \sum_{t=2}^{\infty} (|ob_{t-1}| - |ob^*|) > 0 \quad (12 - \text{ب})$$

در بخش الف از معادله (۱۲) قاعدهٔ مخارج همان معادله (۱۱) را نشان می‌دهد برای همه سال‌هایی که جمع انحرافات سال‌های گذشته کوچک‌تر یا برابر صفر باشد. بخش ب از معادله (۱۲) برای سال‌هایی به کار خواهد رفت که همچنان بخشی از انحرافات سال‌های گذشته تصحیح نشده باشد. بنابراین اینکه دولت از کدام یک از دو معادله بالا به منظور تعیین مخارج یک سال معین استفاده خواهد کرد بستگی به این دارد که انحرافات سال‌های پیشین تراز بودجه از مقدار هدف خود وجود داشته باشد یا خیر. نکتهٔ اینکه در اینجا منظور از انحراف صرفاً مربوط به عملکرد ضعیف است و برای مثال در سالی که عملکرد مالی دولت بهتر از هدف تعیین شده باشد، انحراف تلقی نمی‌شود. همچنین در معادله (۱۲)، c میزان تصحیح سالانهٔ انحرافات سال‌های پیشین را نشان می‌دهد و مقداری بین صفر و یک خواهد داشت.

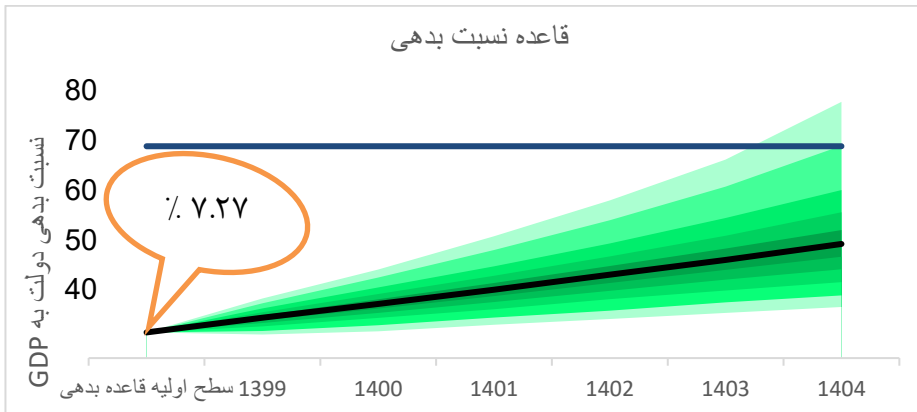
قاعدهٔ مخارج به مانند هر قاعدهٔ مالی دیگری که ویژگی خلاف چرخه‌ای داشته باشد پیچیدگی‌هایی نیز با خود به همراه دارد. این پیچیدگی به ویژه وقتی قرار باشد قاعده در اقتصاد ایران به کار گرفته شود همراه با چالش‌هایی خواهد بود که در بخش بعدی و بعد از ارائه نتایج قاعدهٔ بدهی و تراز بودجه اشاره خواهند شد.

۴. برآورد الگو و تفسیر نتایج

در این بخش نتایج برآورد الگو که در سه گام انجام می‌شود گزارش خواهد شد.

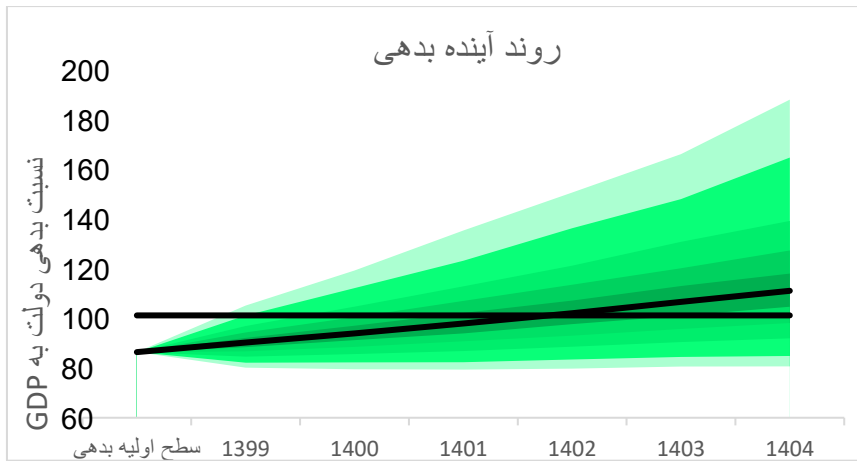
۴-۱. قاعدهٔ بدهی

ابتدا نتایج مربوط به قاعدهٔ سقف بدهی در قالب فن‌چارت گزارش خواهند شد. علاوه بر آن، مسیر شبیه‌سازی شدهٔ بدهی کنونی دولت در شش سال آینده نشان داده خواهد شد.



شکل ۱. قاعده نسبت بدهی برای اقتصاد ایران

نمودار (۱) قاعده نسبت بدهی برای اقتصاد ایران و مسیر پیش‌روی آن را نشان می‌دهد. براساس نتایج الگو، می‌توان عنوان داشت قاعده بدهی برای اقتصاد ایران در سال ۱۳۹۸ رقم ۷/۲۷ درصد از GDP را نشان می‌دهد که با سطح بدهی دولت در سال قبل از شیبه‌سازی (۱۳۹۷) یعنی ۳۸/۴ درصد فاصله معناداری دارد. به سخن دیگر با فرض وجود نوسانات گذشته و پایداری ویژگی‌های اقتصاد کلان ایران، سطح بدهی دولت می‌بایست رقم ۷/۲۷ درصد از GDP باشد تا پایداری مالی دولت همچنان برقرار باشد. بنابراین، این نتیجه نشان از عدم وجود فضای مالی در اقتصاد ایران داشته و لزوم اعمال قواعد مالی و انضباط بخشی به مالیه دولت اجتناب‌ناپذیر است. همچنین این نتیجه مشابهت زیادی با نتایج پژوهش اسکندری‌پور و همکاران (۱۳۹۸) دارد که سطح بدهی عمومی تعادلی برای اقتصاد ایران در بازه ۱۳۹۵-۱۳۹۱ را رقم ۶ و ۷ درصد در دو حالت با و بدون درآمد نفتی در نظر می‌گیرند.



شکل ۲. مسیر پیش‌روی بدهی دولتی بدون وجود هرگونه قاعده بدهی

نمودار (۲) نیز نشان می‌دهد چنانچه روند گذشته برقرار باشد در سال ۱۴۰۲ بدهی دولتی از سقف حداکثر بدهی ممکن (که ۶۰ درصد فرض شده بود) عبور خواهد کرده و پایداری مالی دولت با خطر جدی روبرو خواهد شد. این نتیجه با واقعیت‌های اقتصاد ایران نیز همخوانی دارد. برای مثال در شش ماهه نخست سال ۱۴۰۰ تنها درصد پایینی از اوراق مالی اسلامی منتشر شده توسط دولت (که به منظور پوشش کسری بودجه به حراج گذاشته می‌شود) به فروش رسیده است.

۲-۴. قاعده تراز بودجه

با توجه به نبود فضای مالی در اقتصاد ایران (مطابق با نتایج الگو در مرحله پیشین) و وجود فاصله معنادار بین بدهی کنونی و قاعده سقف بدهی و همچنین روند فزاینده بدهی در اقتصاد ایران، تعیین قاعده سقف بدهی به عنوان بدهی هدف از منظر قابل دفاعی برخوردار نیست و در عمل نیز امکان عملیاتی شدن نخواهد داشت. بنابراین، در اینجا، قاعده تراز بودجه با این هدف که بدهی دولت در بازه زمانی مشخص به سمت حداکثر بدهی میل کند طراحی خواهد شد. این امر خود منجر به هموارسازی مسیر بدهی و کاهش سرعت رشد آن خواهد شد و در عین حال هدف دوم یعنی کاهش ناطمینانی در اقتصاد را نیز تأمین خواهد نمود.

به منظور طراحی قاعده تراز بودجه از دو معادله (۵) و (۷) استفاده خواهد شد. معادله (۵) تراز بودجه‌ای را نشان می‌دهد که در یک بازه زمانی مشخص (به عنوان مثال ۱۰ ساله) سطح بدهی کنونی را به سطح بدهی هدف سوق خواهد داد. معادله (۷) نیز همین هدف را با لحاظ یک دوره گذار تأمین خواهد نمود.

جدول (۲) نتایج حاصل از محاسبات قاعده تراز بودجه و بدهی متناظر با آن را نشان می‌دهد.

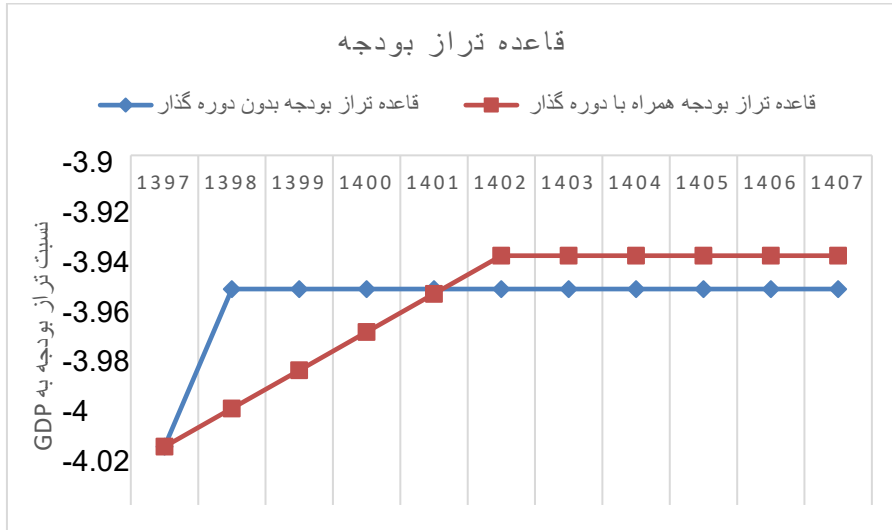
جدول ۲. قاعده تراز بودجه و سطح بدهی متناظر با هر قاعده به صورت نسبتی از GDP

	قاعده تراز بدون دوره گذار		قاعده تراز همراه با دوره گذار*	
	تراز بودجه	سطح بدهی	تراز بودجه	سطح بدهی
**۱۳۹۷	-۴	۳۸/۴	-۴	۳۸/۴
۱۳۹۸	-۳/۹۴	۴۰/۹۴	-۳/۹۸	۴۰/۹۸
۱۳۹۹	-۳/۹۴	۴۳/۳۸	-۳/۹۷	۴۳/۴۵
۱۴۰۰	-۳/۹۴	۴۵/۷۴	-۳/۹۶	۴۵/۸۲
۱۴۰۱	-۳/۹۴	۴۸/۰۱	-۳/۹۴	۴۸/۰۹
۱۴۰۲	-۳/۹۴	۵۰/۲	-۳/۹۳	۵۰/۲۶
۱۴۰۳	-۳/۹۴	۵۲/۳۱	-۳/۹۳	۵۲/۳۶
۱۴۰۴	-۳/۹۴	۵۴/۳۴	-۳/۹۳	۵۴/۳۷
۱۴۰۵	-۳/۹۴	۵۶/۲۹	-۳/۹۳	۵۶/۳۲
۱۴۰۶	-۳/۹۴	۵۸/۱۸	-۳/۹۳	۵۸/۱۹
۱۴۰۷	-۳/۹۴	۶۰	-۳/۹۳	۶۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

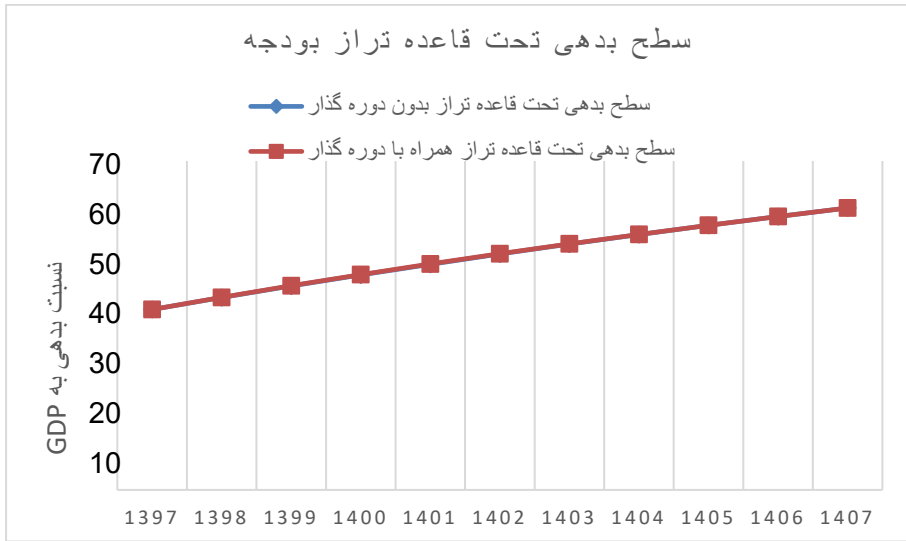
*در این مطالعه دوره گذار پنج سال در نظر گرفته شده است. **ارقام سال ۱۳۹۷ ارقام واقعی هستند.

شکل نموداری جدول (۲) نیز به صورت زیر خواهد بود.



شکل ۳. قاعده تراز بودجه در دو حالت با و بدون دوره گذار

در نمودار (۳) قاعده تراز بودجه در دو حالت با و بدون دوره گذار نشان داده شده است. در حالت وجود دوره گذار، تعدیل تدریجی بوده و در واقع این امکان برای سیاست گذار فراهم می‌شود تا به مرور پیشنیازهای لازم به منظور اعمال قاعده را فراهم نماید.



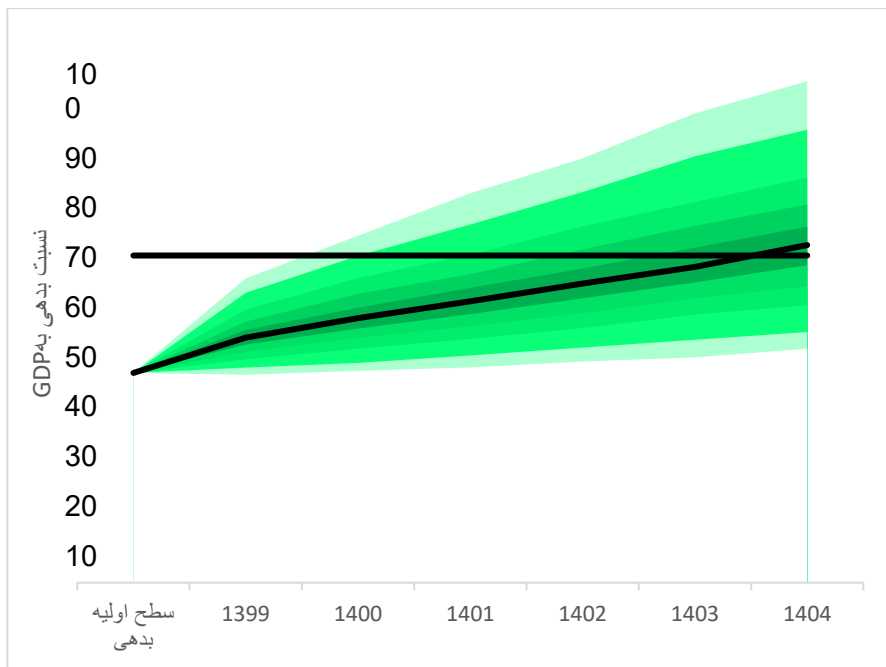
شکل ۴. روند آینده بدهی دولتی تحت قاعده تراز بودجه

در نمودار (۴) نیز روند آینده سطح بدهی به صورت نسبتی از تولید ناخالص داخلی در دو حالت با و بدون دوره گذار نشان داده شده است.^۱

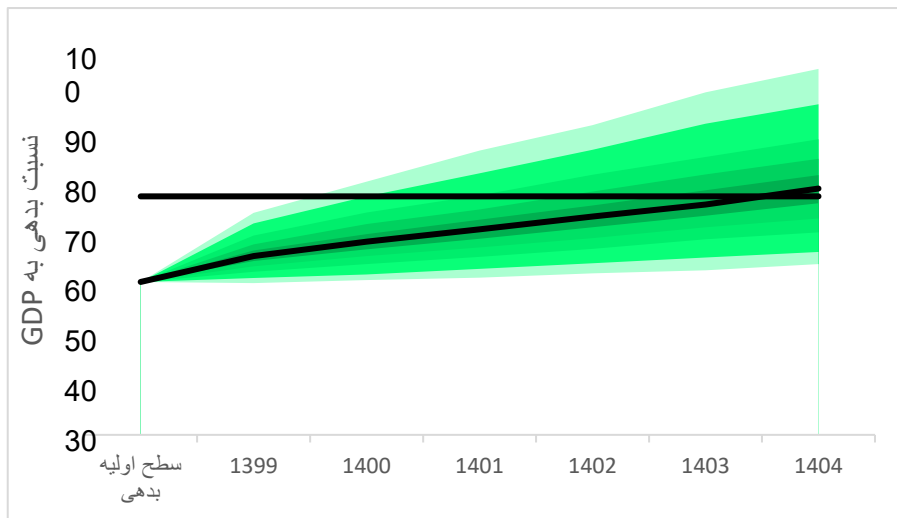
ارقام بدهی در جدول (۲) روند آینده سطح بدهی بدون لحاظ شوک‌های تاریخی متغیرهای اقتصاد کلان را نشان می‌دهند. شبیه‌سازی تصادفی این امکان را فراهم می‌کند تا روند آینده بدهی در حالت وجود شوک‌ها و نوسانات تحت قاعده تراز بودجه را در قالب نمودارهای فن چارت بررسی نماییم.^۲

۱. به دلیل اختلاف ناچیز ارقام بدهی در دو حالت متفاوت، نمودارها بر هم مماس شده‌اند.

۲. به دلیل وجود نوسانات بالا در اقتصاد ایران، دوره پیش‌بینی بلندمدت چندان قابل اتکا نبوده و صرفاً شش ساله در نظر گرفته شده است. اما چون قواعد، محدودیت‌های عددی بلندمدت بر کل‌های بودجه‌ای هستند، به صورت ده ساله طراحی شده‌اند.



شکل (۵-الف). مسیر آینده بدهی تحت قاعده تراز بودجه بدون دوره گذار



شکل (۵-ب). مسیر آینده بدهی تحت قاعده تراز بودجه همراه با دوره گذار

با توجه به دو نمودار بالا، دو نکته در خصوص نحوه اثرگذاری قاعده تراز بودجه بر روند آینده بدهی دولتی قابل ذکر است. نخست، قاعده تراز بودجه منجر به هموارسازی مسیر آینده بدهی شده و از سرعت رشد فزاینده آن در مقایسه با نمودار (۲) کاسته است. با این وجود در سال پایانی دوره پیش‌بینی سطح بدهی از سطح حداکثر تعیین شده عبور خواهد کرد که این مسأله خود نشان از اهمیت وجود شوک‌ها و نوسانات اقتصاد کلان دارد. بنابراین توجه به سایر مسائل اثرگذار بر محیط اقتصاد کلان در اثربخشی قواعد مالی حائز اهمیت بوده اما بحث در خصوص آنها خارج از چارچوب پژوهش حاضر است. دوم، انتظار می‌رود قاعده تراز بودجه با ایجاد یک انضباط مالی نسبی منجر به کاهش نوسانات و نااطمینانی در اقتصاد شود. این موضوع به وضوح در نمودار ۵-الف و ۵-ب قابل مشاهده است. با مقایسه این دو نمودار با نمودار (۲) در می‌یابیم دامنه احتمالی بدهی از یک بازه ۱۵۶/۴ درصدی در نمودار (۲) به بازه ۴۹ درصدی کاهش یافته است. به سخن دیگر با اعمال قاعده تراز بودجه، دامنه‌ای که ممکن است بدهی دولتی در سال پایانی دوره پیش‌بینی اختیار کند به کمتر از یک سوم کاهش می‌یابد. همچنین حداکثر سطح بدهی احتمالی در نمودار (۲) رقم ۱۸۶/۵ درصد است که با اعمال قاعده این میزان به ۹۲ درصد کاهش می‌یابد. نتایج این بخش از نظر ماهیت مشابه یافته‌های گومز گونزالز و همکاران (۲۰۲۱) و روتر و همکاران (۲۰۲۲) است. در مجموع می‌توان اینگونه بیان داشت که دو هدف هموارسازی روند بدهی و کاهش نااطمینانی اقتصاد کلان با اعمال قاعده تراز بودجه که بر یک سطح بدهی هدف لنگر شده باشد قابل دستیابی است و هرچه احتمال وقوع شوک‌های خارجی کمتر باشد اثربخشی قاعده تراز بودجه نیز بیشتر خواهد بود.^۱

۱. یک روش به منظور آزمون اعتبار نتایج الگو، تغییر فروض مهم و سپس مقایسه نتایج با نتایج گزارش شده در متن است. نتایج محاسبات نشان می‌دهند دلالت اصلی الگو مبنی بر عدم وجود فضای مالی در بخش مربوط به استخراج قاعده سقف بدهی با تغییر فرض حداکثر سقف بدهی مجاز همچنان صادق خواهد بود. در بخش دوم و بررسی میزان اثربخشی قاعده تراز بودجه بر روند بدهی نیز نتایج الگوی آزمایشی مشابهت بسیار زیادی با الگو پایه دارد.

۳-۴. قاعدهٔ مخارج دولت

در قسمت ۳-۳ قاعدهٔ مخارج به گونه‌ای طراحی شده است تا قابلیت پاسخگویی به چرخه‌ها را داشته باشد و در عین حال از امکان تصحیح انحراف‌های پیشین (ناشی از شوک‌های غیر منتظره) نیز برخوردار باشد. قابلیت انعطاف‌پذیری این قاعده منجر به بروز برخی پیچیدگی‌ها شده است که بحث در مورد آنها حائز اهمیت است.

نخست، حضور عبارت درآمد ساختاری است. همان‌طور که قبلاً اشاره شد درآمد ساختاری مجموع درآمدهای دولت به‌صورت نسبی از تولید ناخالص داخلی بالقوه و در حالت عدم وجود تغییرات ساختاری در نظام مالیات‌ستانی است. بنابراین چگونگی محاسبهٔ GDP بالقوه و همچنین درآمد ساختاری (با توجه به حضور درآمدهای نفتی در بودجه‌های سالانه) باید مورد توجه قرار گیرند.

دوم، قاعدهٔ هزینه می‌بایست به‌صورت قبل از وقوع -ex ante- طراحی شود اما شیوهٔ اعمال و نظارت بر آن به‌صورت پس از وقوع -ex post- باشد. این حالت امکانی را فراهم می‌آورد تا با وقوع یک شوک غیرمنتظره به اقتصاد (به مانند همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ که در زمان تهیه و تصویب بودجه قابل پیش‌بینی نیستند) دولت امکان انجام مخارج فراتر از سقف و تراز بودجه را در اختیار داشته باشد و سپس در سال‌های پیش‌رو با جزء تصحیح انحرافات موجود در قاعدهٔ مخارج، انحرافات سال‌های پیشین را اصلاح نماید.

سوم، وجود ضریب ثابت c در معادلهٔ قاعدهٔ مخارج است. این ضریب نسبی از اصلاح انحرافات سال‌های پیشین در هر سال خاص را نشان می‌دهد و عددی بین صفر و یک را اختیار می‌کند. اما اینکه چه عددی برای آن در نظر گرفته شود بستگی به عوامل مختلفی دارد. برای مثال چنانچه هزینهٔ سیاسی و اقتصادی انحراف بالا باشد، ضریب c به یک نزدیک‌تر خواهد بود.

به نظر می‌رسد ایجاد یک سازوکار نهادی با هدف پاسخگویی به سه نکتهٔ فوق اجتناب‌ناپذیر باشد. ایجاد سازوکارهای نهادی به عنوان نهاد مکمل در کنار قواعد مالی در کشورهای مختلف

که تجربه موفق از اعمال قواعد مالی را به ثبت رسانده‌اند امر رایجی است.^۱ به منظور اعمال اثربخش قاعدهٔ مخارج، ایجاد یک شورای مالی مستقل که وابسته به فرایندهای انتخاباتی نباشد پیشنهاد می‌شود. این شورا وظیفه محاسبهٔ تولید بالقوه، سهم نفت در بودجه، زمان و چگونگی پاسخگویی به شوک‌های غیر منتظره و تعیین ضریب ثابت c را بر عهده خواهد داشت و در عین حال کیفیت اعمال قواعد مالی در هر سال را به نهاد نظارتی (که می‌تواند قوه مقننه باشد) گزارش خواهد داد.

۵. نتیجه‌گیری

رشد فزایندهٔ بدهی عمومی در چند دهه اخیر منجر به بروز نگرانی‌هایی در خصوص انضباط مالی و به خطر افتادن پایداری مالی دولت‌ها در بین اقتصاددانان و سیاست‌گذاران شده است. این نگرانی‌ها لزوم توجه به قواعد مالی (به عنوان یک راه‌حل با هدف حفظ انضباط مالی و در عین حال پاسخگویی به شوک‌های خارجی) را اجتناب‌ناپذیر نموده است. در همین راستا و با توجه به رشد فزایندهٔ بدهی در اقتصاد ایران و فقدان انضباط مالی ناشی از حضور چند دهه کسری بودجه، پژوهش حاضر تلاشی به منظور طراحی و کالیبره نمودن قواعد مالی به عنوان راه‌حلی روزآمد برای مشکلات مذکور در اقتصاد ایران است.

نتایج پژوهش حاضر که هم راستا با سایر مطالعات پیشین است نشان می‌دهد که از یک سو، قاعدهٔ سقف بدهی، عددی کمتر از سطح بدهی جاری اقتصاد ایران (در سال ۱۳۹۷) است که حکایت از عدم وجود فضای مالی در اقتصاد ایران دارد و از سوی دیگر نتایج حاصل از طراحی قواعد تراز بودجه نیز نشان می‌دهند با اعمال قواعد، روند آینده بدهی مسیر هموارتری را در پیش خواهد گرفت اما خطر گذر از سقف حداکثر بدهی به دلیل نوسانات و شوک‌های زیاد موجود در

۱. برای مثال در شیلی که درآمد حاصل از منابع معدنی (مس) نیز در بودجه حضور دارد دو شورای مستقل ۱۱ تا ۱۵ نفره زیر نظر وزارت مالیه وجود دارند. وظیفه یک شورا تخمین قیمت ۱۰ سال آینده مس و دیگری روند رشد ۵ سال آینده نیروی کار، سرمایه‌گذاری واقعی و بهره‌وری کل عوامل تولید است. در نهایت میانگین پیش‌بینی‌ها به منظور طراحی قواعد بکار گرفته می‌شوند.

اقتصاد ایران همچنان وجود دارد. علاوه بر این، با اعمال قاعده تراز بودجه، ناطمینانی موجود در روند آینده بدهی تا حد زیادی کاهش می‌یابد. در نهایت، قاعده مخارج دولت نیز با توجه به ویژگی خلاف چرخه‌ای، همراه با پیچیدگی‌هایی است که لزوم ایجاد سازوکار نهادی (همان‌گونه که روند اخیر اعمال قواعد مالی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد) به عنوان یک نهاد مکمل در کنار قواعد مالی با هدف اثربخشی بهتر قواعد را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید.

منابع

- اسکندری پور، علی؛ محمودی نیا، داود و آزاده یوسفی (۱۳۹۸). «تعیین مسیر تعادلی بدهی عمومی دولت و مقایسه آن با مسیر واقعی بدهی در اقتصاد ایران در چارچوب الگوی رشد درون‌زا». *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۹(۷۳)، صص ۱۱۹-۱۴۶.
- توکلیان، حسین و ابراهیم صیامی عراقی (۱۳۹۹). «تعیین قاعده مالی برای دولت در اقتصاد ایران با استفاده از رویکرد الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی». *فصلنامه علمی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۹(۳۵)، صص ۱-۳۹.
- قاسمی، محمد و پریسا مهاجری (۱۳۹۴). «بررسی رفتار چرخه‌ای سیاست مالی در ایران». *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۵(۵۶)، صص ۷۵-۱۰۴.
- کشاوری، هادی؛ دانش، سید حسینعلی؛ انصاری سامانی، حبیب و داود فرهادی سرتنگی (۱۳۹۸). «اثر قواعد مالی ضد ادواری بر اقتصاد ایران با تأکید بر بخش نفت (با وجود صندوق توسعه ملی)». *فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. سال نهم، شماره سی و ششم، پاییز ۱۳۹۸، صص ۷۷-۹۴.
- ناجی میدانی، علی اکبر؛ باستانی، علیرضا؛ یکی‌حسکویی، مرتضی و سید محمد جواد رزمی (۱۳۹۷). «قواعد بهینه مالی برای تخصیص درآمدهای نفتی کشور با تأکید بر نقش تثبیتی صندوق توسعه ملی و حساب ذخیره ارزی». *فصلنامه پژوهش‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی*. ۴(۱۱)، صص ۶۷-۱۰۴.

- Alesina A. and R. Perotti.** (1999). *Budget Deficits and Budget Institutions*. In *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, edited by J. Poterba and J. Von Hagen. Chicago: *The University of Chicago Press*. pp. 13–36.
- Ardanaz M., Cavallo E., Izquierdo A. and J. Puig** (2021). Growth-friendly fiscal rules? Safeguarding public investment from budget cuts through fiscal rule design. *Journal of International Money and Finance*, No. 111, 102319.
- Asatryan Z. Castellon C. and T. Stratmann** (2018). “Balanced Budget Rules and Fiscal Outcomes: Evidence from Historical Constitutions”. *Journal of Public Economics*. No. 167, pp. 105-119.
- Bonfatti A and L. Forni** (2019). “Fiscal Rules to tame the Political Budget Cycle: Evidence from Italian municipalities”. *European Journal of Political Economy*. No.60, 101800.
- Burger P. and M. Marinkov** (2012). “Fiscal Rules and Regime-dependent Fiscal Reaction Function: The South African case”. *OECD Journal on Budgeting* Vol 12/1. <http://dx.doi.org/10.1787/budget-12-5k9czxjth7tg>
- Caceres C. and M. Ruiz-Arranz** (2010). What Fiscal Rule Would Work Best for the UK? United Kingdom: Selected Issues Paper. *IMF Country Report* 10/337, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Celasun O., Debrun X. and J. Ostry** (2007). *Primary Surplus Behavior and Risks to Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries: A Fan-Chart Approach*. *IMF Staff Papers* 53 (3): 401, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Davoodi H.R., Elger P., Fotiou A., Garcia-Macia D., Han X., Lagerborg A., Lam W.R., and P. Medas** (2022). “Fiscal Rules and Fiscal Councils: Recent Trends and Performance during the Pandemic”, IMF Working Paper No.22/11, International Monetary Fund, Washington, D.C.
- Debrun X., Jarmuzek M. and A. Shabunina** (2020). “Public debt: Safe at any speed?”. *Economic Review*, National Bank of Belgium, issue ii, pp 97-130.
- Gomez-Gonzalez J.E., Valencia O.M. and G.A. Sánchez** (2021). “How Fiscal rules can Reduce Sovereign debt default risk”. *Emerging Markets Review*, 100839.
- Guerguil M., Mandon P. and R. Tapsoba.** (2017). “Flexible Fiscal Rules and Countercyclical Fiscal Policy”. *Journal of Macroeconomics*, No. 52, pp. 189–220.
- Hume D.** (1742). *Essays, Moral, Political and Literary* 1987 edition edited by E.F. Miller, Liberty Fund, Indianapolis, Indiana, United States; accessed 20 April 2010 at www.econlib.org/library/LFBooks/Hume/hmMPL32.html.
- International Monetary Fund (IMF).** (2009). Fiscal Rules Anchoring Expectations for Sustainable Public Finances. *International Monetary Fund, Washington, DC*. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/121609.pdf>
- International Monetary Fund (IMF).** (2012). Fiscal Rules in Response to the Crisis-Toward the " Next Generation" Rules. *IMF Working paper*. Wp/12/187.
- International Monetary Fund (IMF).** (2018). How to Calibrate Fiscal Rules. A Primer. IMF How-To-Note, *International Monetary Fund, Washington, DC*, available at [https:// www .imf .org/ en/ Publications/ SPROLLs/ How -To -Notes](https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLs/How-To-Notes).

Kopits G. and S. Symansky (1998). Fiscal Policy Rules. IMF Occasional Paper 162, *International Monetary Fund, Washington, DC*.

Larch M., Orseau, E., & Van Der Wielen, W. (2021). Do EU fiscal rules support or hinder counter-cyclical fiscal policy?. *Journal of International Money and Finance*, 112, 102328.

Milesi-Ferretti G. (1997). "Fiscal Rules and the Budget Process". *Giornale Degli Economisti E Annali Di Economia*, 56(Anno110)(1/2), nuova serie, 5-40.

Nerlich C. and W.H. Reuter (2013). "The Design of National Fiscal frameworks and their budgetary impact". *European Central Bank Working paper series* 1588.

Panfil P. (2021). "Fiscal Rules and Fiscal Illusions—The Experience of Poland". *Financial Law Review*, (24 (4)), pp. 24-42.

Reuter W.H., Tkačevs O. and K. Vilerts (2022). "Fiscal Rules and Volatility: the Role of Stabilising Properties and Compliance". *Empirica*, 49(1), pp. 21-52.

Schmidt-Hebbel K. (2019). Enhancing Chile's Fiscal Framework. In Larraín, F., Ricci, L. A., Schmidt-Hebbel, K., González, H., Hadzi-Vaskov, M., & Pérez, A. (Eds.). USA: International Monetary Fund. Retrieved Feb 20, 2022, from <https://www.elibrary.imf.org/view/books/072/28392-9781513514024-en/28392-9781513514024-en-book.xml>.

Velasco A. (1999). A Model of Endogenous Fiscal Deficits and Delayed Fiscal Reforms. in James M. Poterba and Jürgen von Hagen, eds. *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research,.

Von Hagen J. (1995). Budgeting Processes and Commitment to Fiscal Discipline, *European Economic Review*, 39, 1995, pp. 771–779.

Von Hagen J. (2005). "Political Economy of Fiscal Institutions". *Government and the Efficiency of Economic systems* (GESY). Discussion paper no 149.

Wyplosz C. (2012). Fiscal Rules: Theoretical Issues and historical Experiences. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 17884.