



اتاق بازرگانی
صنایع، معادن و کشاورزی
اصفهان
ISFAHAN CHAMBER OF COMMERCE
INDUSTRIES, MINES AND AGRICULTURE

تعیین اندازه بهینه دولت در اقتصاد ایران

مجری:

مرکز پژوهش و بررسی‌های اقتصادی اتاق بازرگانی اصفهان

خرداد ماه ۱۴۰۴

چکیده

این مطالعه به بررسی مسأله تعیین اندازه بهینه فعالیت‌های دولت در اقتصاد ایران می‌پردازد که یکی از چالش‌های کلیدی در سیاست گذاری اقتصادی و توسعه پایدار است. اندازه مداخلات دولت در اقتصاد تأثیر مستقیم بر تأمین نیازهای جامعه، توسعه زیرساخت‌ها، کارایی اقتصادی و رفاه عمومی دارد، اما افزایش بی رویه آن می‌تواند منجر به کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه‌های عمومی و کاهش انگیزه‌های فردی شود.

سیاست‌گذاری مالی^۱ در اقتصاد ایران، اغلب بر اساس تصمیمات و معیارهای غیر علمی یا سیاسی اتخاذ شده است که ضرورت انجام تحلیل‌ها و مدل‌سازی‌های علمی را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

هدف این تحقیق، ارائه چارچوبی علمی برای تعیین اندازه بهینه دولت در اقتصاد ایران است که با تبیین عوامل مؤثر نظیر تولید ناخالص داخلی، مصارف بودجه عمومی دولت و منابع بودجه دولت، سیاست‌گذاران را در اتخاذ تصمیمات مبتنی بر شواهد یاری رساند. نتایج حاصل از این تحقیق، کمک می‌کند تا میزان پیاده سازی سیاست خصوصی سازی، موضوع سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، به‌طور کمی مورد ارزیابی قرار گیرد.

نتایج عددی به دست آمده نشان دهنده دخالت ۳۰ تا ۷۰ درصدی دولت در اقتصاد ایران، در دهه منتهی به سال ۱۴۰۰ است. در این بازه زمانی، اندازه دولت ۳ تا ۶ برابر اندازه بهینه است. هم‌چنین در سال‌های پس از ۱۴۰۰، دولت ۳۵ درصد از فرصت‌های اقتصادی کشور را به تسخیر خود درآورده است و اندازه دولت در این بازه زمانی ۳ برابر اندازه بهینه است.

نتایج این تحقیق از آن جایی اهمیت دارد که آموزه‌های علم اقتصاد نشان می‌دهد بخش خصوصی در تخصیص منابع، استفاده بهینه از امکانات جامعه، کاهش هزینه‌ها، و بهره‌وری، کارآمدتر از بخش دولتی عمل می‌کند. در ادامه، این تحقیق تلاش می‌کند با شناسایی وضعیت موجود از نقش آفرینی بخش دولتی در اقتصاد ایران به صورت کمی، فرصت‌های بهبود ناشی از نقش آفرینی بخش خصوصی را برجسته نماید. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که حاکمیت می‌تواند با اولویت بندی مخارج عمومی و با واگذاری بنگاه داری دولتی به بخش خصوصی، سهم خود در اقتصاد ایران را به شدت کاهش داده و از این طریق به افزایش بهره‌وری، تخصیص کارآمدتر منابع، اصلاح ساختاری دولت، کاهش فساد، افزایش شفافیت و اعتماد عمومی، توسعه اقتصادی پایدار و عدالت اجتماعی کمک کند. **شاه بیت تحقیق: خصوصی سازی و خروج دولت از اقتصاد امروز نه یک انتخاب بلکه یک الزام، برای اقتصاد ایران، به شمار می‌آید.**

¹ Fiscal Policy Making

۱. مقدمه

یکی از مسائل بنیادین و چالش برانگیز در حوزه سیاست گذاری اقتصادی و توسعه پایدار، تعیین سطح بهینه فعالیت های دولت (سطح بهینه اندازه دولت) است. در فرآیند توسعه اقتصادی، نقش دولت در فراهم آوردن خدمات عمومی، ایجاد زیرساخت ها و ترویج رفاه اجتماعی اهمیت فراوانی دارد، اما همزمان باید مراقب بود که اندازه و حجم فعالیت های دولتی بیش از حد نشود.

در خصوص کمیت و کیفیت نقش آفرینی دولت در اقتصاد، دیدگاه های متعددی وجود دارد. از یک سو، مکتب اقتصادی مارکسیزم^۲ قائل به مالکیت عمومی حداکثری و اصلت منافع اجتماعی به شکل حداکثری بوده و در این راستا، معتقد است که دولت باید مداخلات حداکثری در اقتصاد و سایر شئون اجتماعی-فردی داشته باشد.

از سوی دیگر، در مکاتب مختلف اقتصادی نظام سرمایه داری در باب نقش آفرینی دولت در اقتصاد، اجماعی وجود ندارد. به طور مثال، مکتب کلاسیک^۳ قائل به دولت حداقلی است که تنها باید در حوزه های امنیت و دفاع، آموزش و بهداشت ایفاء نقش کند. و یا این که مکتب کینزی ها قائل به ایفاء نقش فعالانه دولت در اقتصاد است. به این معنا که دولت خوب کینزی، دولتی است که در قبال رکود و رونق منفعل نباشد. یعنی در شرایط رونق، از طریق اتخاذ سیاست مالی انقباضی و در شرایط رکود، از طریق اعمال سیاست مالی انبساطی، به ثبات و پایداری اقتصادی جامعه کمک کند. بنابراین، در اقتصاد سرمایه داری، دیدگاه های متعددی در خصوص کمیت و کیفیت حوزه مداخلات دولت در اقتصاد وجود دارد اما اجماع بیشتری روی دیدگاه کینزی های جدید^۴ وجود دارد. علی رغم تفاوت دیدگاه های مکاتب مختلف نظام سرمایه داری، درباره سطح مداخلات دولت در اقتصاد، همگی آن ها به اتفاق بر سر لزوم عدم مداخله دولت در قیمت گذاری و کارکرد مکانیزم بازار -به جز مصادیق شکست بازار- اجماع حداکثری دارند.

دولت بزرگ، منجر به تملک دارایی ها و فرصت های اقتصادی توسط بخش عمومی می شود. مدیران بخش عمومی، در تخصیص منابع و امکانات، عملکرد کارآمدی ندارند. علت این مسئله به این موضوع برمی گردد که گرچه مدیران بخش عمومی موظفند منافع اجتماعی را حداکثر کنند اما در اغلب موارد، منافع فردی خود را دنبال می کنند. به دلیل تضاد منافع در بخش دولتی، امکانات و منابع جامعه در بخش دولتی، به درستی تخصیص پیدا نمی کند.

افزایش بی رویه فعالیت های دولتی می تواند منجر به کاهش کارایی، افزایش هزینه های عمومی و کاهش انگیزه های فردی شود که در نهایت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی دارد. بنابراین، تعیین سطح بهینه

^۲ Marxism

^۳ Classic

^۴ New Keynesian

فعالیت‌های دولت، نیازمند تحلیل‌های علمی و مدل‌سازی‌های اقتصادی دقیق است تا بتوان تصمیماتی استراتژیک و مبتنی بر شواهد اتخاذ کرد.

در ایران، همواره موضوع اندازه و نقش دولت به صورت مباحث نظری و سیاسی مطرح بوده است، اما اغلب تصمیم‌گیری‌ها بر اساس معیارهای غیر علمی انجام شده است. این رویکرد ممکن است در بلندمدت منجر به ضررهای اقتصادی و کاهش اثربخشی فعالیت‌های دولتی شود، به ویژه در شرایط اقتصادی دشواری مانند کاهش منابع مالی، تورم و نرخ بیکاری بالا. بنابراین، نیاز است که سیاست‌گذاری‌های تعیین اندازه دولت، بر پایه تحلیل‌های علمی و ارزیابی‌های دقیق صورت گیرد تا بتوان منابع کشور را به بهترین شکل برای ارتقاء سطح رفاه و توسعه اقتصادی تخصیص داد.

هدف اصلی این مطالعه، ارائه یک چارچوب علمی و کاربردی برای تعیین اندازه بهینه دولت در ایران است. با تمرکز بر عوامل مؤثر مانند تولید ناخالص داخلی، مصارف بودجه عمومی دولت و منابع بودجه دولت، این تحقیق در صدد آن است که راهکارهایی عملی و مبتنی بر شواهد ارائه دهد که سیاست‌گذاران بتوانند در فرآیند تصمیم‌گیری از آن بهره‌مند شوند. در نتیجه، این رویکرد می‌تواند منجر به اصلاح ساختاری دولت، کاهش فساد و افزایش شفافیت، و در نهایت، توسعه اقتصادی پایدار و عدالت اجتماعی در کشور گردد.

۲. مرور ادبیات

در حوزه بهینه‌سازی اندازه دولت، پژوهش‌های متعددی بر روش‌های مختلف تمرکز کرده‌اند که هدف آن‌ها تعیین سطح مناسب فعالیت‌های دولتی بر اساس شاخص‌ها و مدل‌های اقتصادی است. با استفاده از این روش‌ها، می‌توان ارتباط بین حجم فعالیت‌های دولت و شاخص‌های توسعه اقتصادی و رفاه جامعه را ارزیابی کرد. مطالعه و کاربرد این روش‌ها در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری دقیق بر اساس مدل‌های تحلیلی، می‌تواند نقش مهمی در کاهش هزینه‌های بی‌مورد و ارتقاء کارایی نظام‌های عمومی ایفا کند. در ایران، پژوهش‌های کمی در این حوزه انجام شده است و نیازمند بهره‌گیری از روش‌های جهانی برای تعیین سیاست‌های مناسب در زمینه اندازه و ساختار دولت می‌باشد.

قلی‌زاده (۲۰۰۴) بهره‌وری مخارج دولت را به عنوان معیار اقتصادی مناسبی برای تعیین اندازه بهینه دولت معرفی کرده و در قالب نظریه تولید و بسترهای اقتصادسنجی، به مدل‌سازی آن می‌پردازد. نتایج عددی به دست آمده از پیاده‌سازی مدل رشد درون‌زای بارو (۱۹۹۰) نشان می‌دهد **اندازه بهینه دولت برای سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۰، در دو دامنه ۲۰ و ۲۵ درصد قرار می‌گیرد**. شایان ذکر است بدون لحاظ آثار جنگ و انقلاب، بر کارایی

هزینه‌های دولت، بازدهی هزینه‌های دولت افزایش می‌یابد و افزایش رشد اقتصادی تا سطح ۳۱/۵ درصد ادامه خواهد داشت و این نتیجه در شرایط عادی، قابل قبول نخواهد بود.

دادگر و نظری (۲۰۰۸) اندازه بهینه دولت برای کشورهای منتخب اسلامی را با روش پیشنهادی آرمی (۱۹۹۵) مورد بررسی قرار می‌دهند. در این پژوهش، آزمون رگرسیون، هم به صورت پانل و هم برای هر کشور به طور مجزا با استفاده از داده‌های سری زمانی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که **اندازه دولت برای برخی کشورهای اسلامی کمتر از حد بهینه و برای برخی دیگر بیشتر از حد بهینه است و تنها در تعداد بسیار اندکی از کشورهای اسلامی بهینه است.**

وو و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهش خود، به بررسی رابطه علی بین هزینه‌های دولت و رشد اقتصادی، با استفاده از آزمون علیت گرنجر پانلی، می‌پردازند. این پژوهش از مجموعه داده‌های پانلی غنی‌تر که شامل ۱۸۲ کشور و بازه زمانی ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۴ می‌باشد، آن هم زمانی که کشورها بر اساس سطح درآمد و میزان فساد تفکیک می‌شوند، استفاده کرده است. **نتایج، رابطه علی دوطرفه بین هزینه‌های دولت و رشد اقتصادی را برای زیر مجموعه‌های مختلف کشورها - به استثنای کشورهای کم درآمد - تأیید می‌کند.**

اخباری و زیدی زاده (۲۰۱۲)، به بررسی وجود یک منحنی U شکل معکوس با هدف تعیین اندازه بهینه دولت در کشور ایران پرداختند. بر این اساس، از برآورد منحنی آرمی استفاده می‌شود تا اندازه بهینه دولت تعیین گردد. برآورد این مدل نشان می‌دهد که **سطح مطلوب اندازه دولت از منظر مخارج مصرفی ۱۶/۸۷ درصد بوده که به میزان بسیار ناچیزی از میانگین روند گذشته آن (۱۶/۴ درصد در سال‌های ۱۳۵۶ تا ۱۳۸۶) بالاتر است.** به بیان دیگر، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رشد اقتصادی تحقق یافته کشور طی سال‌های مورد بررسی می‌توانسته با مخارج سرمایه‌ای کمتری نسبت به آنچه در عمل صورت گرفته نیز تحقق یابد و این به آن معناست که **سطح بهینه مخارج سرمایه‌ای دولت با کاستن از کسری بودجه دولت، مالیات تورمی کمتری را به جامعه تحمیل می‌نماید.**

معلمی و همکاران (۲۰۱۴) ابتدا مطابق با استفاده از رویکرد اوسبرگ و شارپ (۱۹۹۸)، شاخص رفاه اقتصادی CIEWB⁵ را برای دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۶ محاسبه می‌کنند و پس از آن، بر اساس مدل غیر خطی آرمی رابطه اندازه دولت و شاخص رفاه اقتصادی را مورد بررسی قرار می‌دهند. ایشان، سپس به محاسبه اندازه بهینه‌ای از

⁵ شاخص CIEWB همان شاخص IEWB می‌باشد که حسینی و جعفری صمیمی (۲۰۱۰) با تعدیل تعدادی از اجزاء آن، این شاخص را برای بررسی وضعیت رفاه اقتصادی در ایران ارائه کردند.

دولت که شاخص رفاه را حداکثر می‌کند، می‌پردازند. در ادامه پژوهش، رابطه بلند مدت اندازه دولت و شاخص رفاه اقتصادی بر اساس الگوی خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL)^۶ و نیز پویایی‌های کوتاه مدت با توجه به الگوی خود توضیحی برداری مورد تحلیل قرار می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که **اندازه بهینه دولت در طول دوره مورد بررسی، بر اساس معیارهای نسبت مخارج جاری و عمرانی به تولید ناخالص داخلی، به ترتیب ۲۰/۸٪ و ۵/۹٪ می‌باشد.**

چن و همکاران (۲۰۱۷) با استفاده از یک مدل نظری غیرخطی مبتنی بر رگرسیون هموارساز پانل به مطالعه سطوح بهینه سرمایه گذاری دولت، می‌پردازد. نویسندگان با استفاده از مجموعه داده‌های پانلی از ۶۵ اقتصاد توسعه یافته و در حال توسعه، در بازه زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۴، نشان می‌دهند که **با افزایش سطح مخارج، تأثیر سرمایه گذاری دولت بر رشد اقتصادی کاهش می‌یابد.**

مروچک و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی اندازه بهینه بخش عمومی دولت و تأثیر آن بر اقتصادهای اتحادیه اروپا می‌پردازد. نویسندگان از استنتاج تشخیصی مبتنی بر رگرسیون بیزین، برای تعیین رابطه بین اندازه بخش دولتی و عملکرد اقتصادی، با در نظر گرفتن کارایی و پایداری، استفاده می‌کنند. یافته‌های کمی ارائه شده نشان می‌دهد که **اندازه بهینه دولت، اثرات مثبت اقتصادی را به حداکثر می‌رساند و در عین حال ناکارآمدی‌ها را به حداقل می‌رساند.**

الحسینی (۲۰۱۹) به بررسی اندازه بهینه دولت در مصر می‌پردازد و هدف او تعیین سطح هزینه‌های دولت است که رشد اقتصادی را به حداکثر می‌رساند. این پژوهش، با استفاده از مدل‌های هم جمعی^۷ و تصحیح خطا، از یک رویکرد تجربی برای تحلیل روابط بلند مدت بین اندازه دولت و رشد اقتصادی استفاده می‌کند. این مقاله از داده‌های سری زمانی برای مصر از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۵، شامل متغیرهایی مانند هزینه‌های دولت، تولید ناخالص داخلی و سایر شاخص‌های اقتصاد کلان (نرخ رشد جمعیت شاغل، واردات، صادرات، و درآمدهای مالیاتی) استفاده می‌کند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که **در مصر اندازه بهینه دولت تقریباً ۲۱٪ از تولید ناخالص داخلی است که در این سطح، رشد اقتصادی به حداکثر می‌رسد.** انحراف از این سطح - چه افزایش و چه کاهش - با رشد اقتصادی غیر بهینه همراه است. نتایج، نشان دهنده یک رابطه غیر خطی (احتمالاً U شکل معکوس) بین اندازه دولت و عملکرد اقتصادی است.

^۶ Auto Regressive Distributed Lag (ARDL)

^۷ Cointegration

سبط علی و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی در هند و چین (در بازه زمانی ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۸) می‌پردازد. در این مطالعه، نویسندگان از مدل خود توضیحی برداری و تحلیل‌های آماری، برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که اندازه بهینه دولت، که در آن حداکثر رشد اقتصادی حاصل می‌شود، در گستره خاصی قرار دارد و **بیش از حد بزرگ یا کوچک بودن دولت ممکن است رشد اقتصادی را کاهش دهد**. به طور دقیق، یافته‌ها حاکی از آن است که در برخی کشورها، کاهش اندازه دولت می‌تواند به رشد بهتر کمک کند؛ اما در سایر موارد، دولت نقش تعیین کننده‌ای در حمایت از توسعه دارد.

نویرا و کانی (۲۰۲۱) به بررسی رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA)^۸، در بازه زمانی ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۶ می‌پردازند و بر شناسایی اندازه بهینه دولت که رشد اقتصادی را به حداکثر می‌رساند، تمرکز دارند. نویسندگان از مدل داده‌های تابلویی ناهمگن پویای آستانه‌ای با خطاهای وابسته به مقطع^۹ استفاده می‌کنند، که توانایی ثبت اثرات غیر خطی را داراست و تعیین می‌کند که آیا تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در آستانه‌های مختلف متفاوت است یا خیر. نتایج عددی نشان می‌دهد **برای اندازه‌های دولت پایین‌تر از یک سطح خاص (۳۰٪-۲۰٪ برای کشورهای MENA و ۲۰٪-۱۰٪ برای کشورهای در حال توسعه)، افزایش اندازه دولت منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌شود. فراتر از این آستانه، بزرگتر شدن اندازه دولت، مانع رشد اقتصادی می‌شود.**

در پژوهش فاطمی و زاینده رودی (۲۰۲۴)، ضمن استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۸ و شاخص نسبت مصرف بخش خصوصی به دولتی، از روش کنترل بهینه برای تعیین اندازه بهینه دولت استفاده شده است. سپس با به کارگیری روش ARDL اثر کوتاه مدت و بلند مدت اندازه بهینه دولت بر اشتغال بخش صنعت مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج دلالت بر آن داشت که **تأثیر اندازه بهینه دولت بر اشتغال بخش صنعت در مقایسه با اندازه فعلی دولت، بیشتر است**. به عبارت دیگر در صورتی که **اندازه دولت بهینه باشد، سیاست‌های مالی تأثیر بیشتری بر رشد اشتغال بخش صنعت خواهند داشت.**

^۸ Middle East and North Africa (MENA)

^۹ Threshold Dynamic Heterogeneous Panel Data model with Cross-Sectionally Dependent Errors

۳. دیدگاه غالب اول

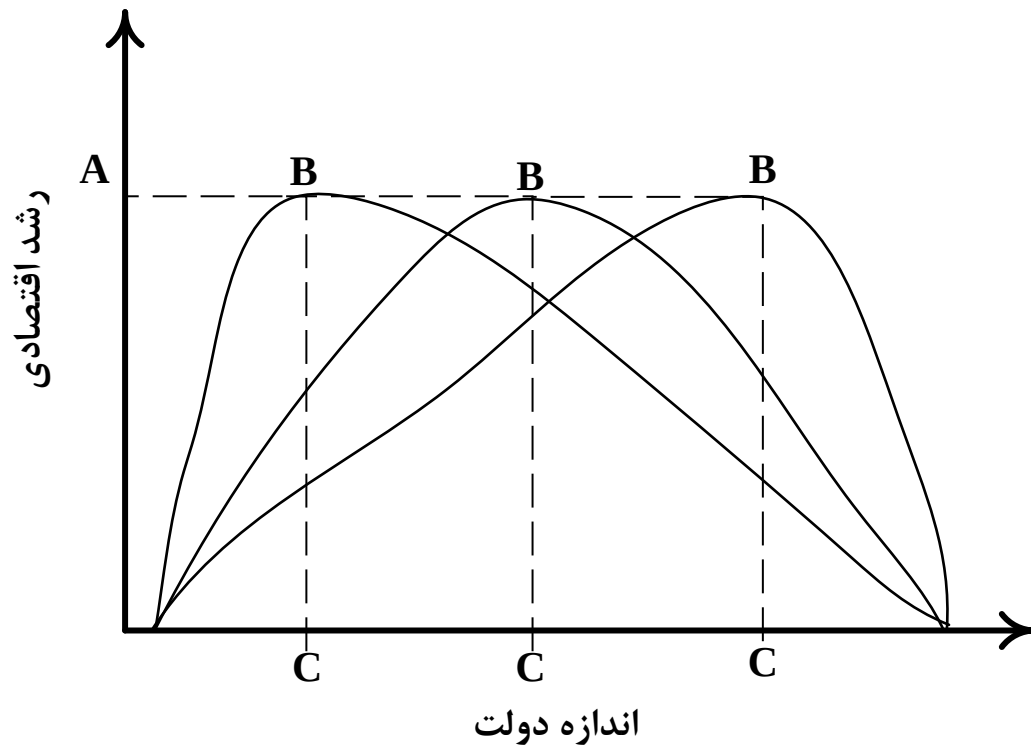
اگر اندازه دولت را با $g(t)$ و نرخ رشد اقتصادی را $y(t)$ با نشان دهیم، رابطه ریاضی حاکم بر دیدگاه غالب اول، رابطه (۱) است که در آن $g(t)$ از نسبت مصارف عمومی بودجه دولت به GDP و $y(t)$ از محاسبه نرخ رشد GDP، به دست می‌آید.

$$y(t) = \alpha_0 + \alpha_1 g(t) + \alpha_2 g^2(t) \quad (۱)$$

در رابطه (۱)، ضریب عبارت خطی اندازه دولت (α_1) و ضریب عبارت غیرخطی اندازه دولت (α_2)، به ترتیب نشان دهنده اثرات خطی و غیرخطی اندازه دولت بر رشد اقتصادی هستند. به صورت تئوری، انتظار می‌رود که α_1 دارای علامت مثبت و α_2 دارای علامت منفی باشند. بر این اساس، در شروع سیکل تعیین اندازه دولت، افزایش اندازه دولت تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد، مثلاً از طریق سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، آموزش، بهداشت و رفاه اجتماعی که می‌تواند بهره‌وری و رشد اقتصادی را افزایش دهد.

پس از رسیدن به نقطه بهینه اندازه دولت (نقطه C در شکل (۱)) و عبور از آن، افزایش اندازه دولت (مثلاً از طریق افزایش هزینه‌های دولت) می‌تواند باعث کاهش رشد اقتصادی شود، زیرا دولت‌های بزرگ ممکن است باعث بروز ناکارآمدی، افزایش مالیات، بوروکراسی و کاهش انگیزه‌های بخش خصوصی شوند. بنابراین در مراحل اولیه، گسترش دولت ممکن است به کاهش رشد اقتصادی منجر شود. **یکی از پیام‌های دیدگاه غالب اول این است که دولت نباید رقیب بخش خصوصی باشد.**

در نتیجه، منحنی اندازه دولت بر اساس رشد اقتصادی، شکل «U» معکوس دارد، به این معنی که در ابتدا، با بزرگ‌تر شدن دولت، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. سپس، با افزایش اندازه دولت، رشد اقتصادی دچار کاهش می‌شود. نقطه بهینه در دیدگاه غالب اول نقطه‌ای است که در آن، دولت به اندازه‌ای است که حداکثر رشد اقتصادی را فراهم می‌آورد.



شکل ۱- منحنی رابطه اندازه دولت و رشد اقتصادی (ممکن است این رابطه بدون چولگی (شکل وسط)، دارای چولگی به راست (شکل سمت راست)، یا دارای چولگی به سمت چپ (شکل سمت چپ) باشد)

برای یافتن اندازه بهینه دولت، که بیشینه رشد اقتصادی را به همراه داشته، مشتق رابطه (۱) بر اساس $g(t)$ برابر با صفر قرار داده می‌شود.

$$\frac{dy(t)}{dg(t)} = 0 \longrightarrow \alpha_1 + 2\alpha_2 g(t) = 0 \quad (۲)$$

حل رابطه (۲) برای اندازه دولت ($g(t)$) برابر است با:

$$g^*(t) = -\alpha_1 / 2\alpha_2 \quad (۳)$$

شرط کافی برای بیشینه سازی رشد اقتصادی ایجاب می کند که مشتق مرتبه دوم رابطه (۱) بر اساس $g(t)$ منفی باشد.

$$\frac{d^2 y(t)}{d(g(t))^2} = 2\alpha_2 < 0 \quad (4)$$

و از آن جایی که انتظار می رود α_2 علامت منفی داشته باشد، برقراری نامعادله (۴) تضمین می شود و $g^*(t)$ اندازه ای از دولت است که در آن رشد اقتصادی بیشینه خواهد بود.

با برآورد رابطه (۱) و جایگذاری مقادیر برآورد شده برای α_1 و α_2 در رابطه (۲)، اندازه بهینه دولت، که در آن بیشترین نرخ رشد اقتصادی حاصل می شود، به دست خواهد آمد. همان طور که پیش تر نیز گفته شد، نرخ رشد GDP به عنوان متغیر وابسته استفاده می شود. بنا به مطالعه موردی تحت بررسی، ممکن است سایر تبدیلات GDP (مانند GDP واقعی، GDP سرانه و لگاریتم طبیعی GDP) نیز قابل استفاده به عنوان متغیر وابسته باشد.

۳. دیدگاه غالب دوم

این دیدگاه اقتصادی، بر تأثیر کمیت و کیفیت نقش آفرینی دولت بر چرخه های تجاری^{۱۰} (رژیم های مختلف اقتصاد مانند رژیم های رونق^{۱۱} (E) و رکود^{۱۲} (C))، تأکید می کند. این دیدگاه اعتقاد دارد که چرخه های تجاری، به صورت طبیعی و ساختاری، نوسانات و ناپایداری هایی را در فعالیتهای اقتصادی ایجاد می کنند که می تواند منجر به رکودهای عمیق یا تورم های بیش از حد شود. در شرایط رکود، موجودی انبار، مثبت و در شرایط رونق، موجودی انبار منفی است.

بر اساس این دیدگاه، در دوران رکود (C) و کاهش معاملات اقتصادی، دولت باید با اتخاذ سیاست های مالی انبساطی، مانند افزایش هزینه های عمومی، کاهش مالیات ها و تحریک تقاضای کل، از فعالیتهای اقتصادی حمایت کرده و از عمق رکود کاسته و مشکلات اشتغال و تولید را کاهش دهد. این سیاست های مالی انبساطی کمک می کند تا جریان نقدینگی و سرمایه گذاری ها در اقتصاد تحرک یابند و از بحران های اقتصادی جلوگیری شود. منظور از بحران اقتصادی، استمرار هریک از شرایط رکود یا تورم، برای مدت طولانی است.

¹⁰ Business Cycles (i.e., Expansion and Contraction)

¹¹ Expansion (Represented by E)

¹² Contraction (Represented by C)

در مقابل، در دوران رونق (E) و یا زمانی که اقتصاد در التهاب است و رشد بیش از حد و تورم بالا وجود دارد، باید سیاست‌های مالی انقباضی، مانند کاهش هزینه‌های دولت و افزایش مالیات‌ها، اتخاذ شود تا از ناپایداری‌های اقتصادی و بروز بحران‌های بعدی جلوگیری به عمل آید. این سیاست‌ها به تثبیت تورم و حفظ پایداری اقتصادی کمک می‌کنند.

بنابراین، سیاست‌های مالی فعال و هوشمندانه، در قالب سیاست‌های ضد چرخه‌ای، می‌تواند نوسانات اقتصادی را کاهش دهد، ثبات اقتصادی را برقرار و چرخه‌های تجاری را کنترل کند. **این دیدگاه تأکید دارد که دولت باید از طریق افزایش مخارج عمرانی در دوره‌های رکود، فعال باشد و در دوره‌های رونق به واسطه کاهش مخارج، محتاطانه عمل کند تا از بی‌ثباتی و ناپایداری‌های اقتصادی جلوگیری نماید.**

پیاده‌سازی مدل‌های بهینه‌سازی اندازه دولت بر اساس چرخه‌های تجاری، مزیت قابل توجهی نسبت به نادیده گرفتن تفاوت‌های دوره‌های رونق و رکود دارد. در واقع، استفاده از دیدگاه، امکان تطابق سیاست‌های مالی با شرایط اقتصادی جاری را فراهم می‌کند، به گونه‌ای که در دوره‌های رونق، میزان فعالیت دولت متناسب با افزایش تقاضا و رشد اقتصادی تنظیم می‌شود و در دوره‌های رکود، با افزایش مداخله و حمایت‌های مالی، اقتصاد از حالت رکود خارج می‌شود. این انعطاف‌پذیری و تطابق دقیق‌تر، باعث می‌شود منابع به صورت بهینه‌تر تخصیص یافته و نوسانات اقتصادی کاهش یابد، در نتیجه، ثبات و کارایی اقتصادی ارتقاء می‌یابد. در مقابل، مدل‌هایی که چرخه‌های تجاری را نادیده می‌گیرند، اغلب سیاست‌های عمومی را در یک سطح ثابت و بدون توجه به وضعیت اقتصادی جاری تعیین می‌کنند، که ممکن است منجر به سیاست‌های ناکارآمد، افزایش نوسانات و کاهش اثربخشی اقدامات اصلاحی شود. بنابراین، پیاده‌سازی مدل‌های مبتنی بر چرخه‌های تجاری، راهکار موثرتری برای مدیریت بهینه اقتصاد و کاهش پیامدهای منفی نوسانات بازار است.

۵. مدل پیشنهادی

مدل پیشنهادی در تلاش است تا با دو دیدگاه غالب مطرح شده، به محاسبه اندازه بهینه دولت بپردازد. پیش از اعمال دیدگاه غالب دوم، بر نتایج حاصل از دیدگاه غالب اول، $TB_E(t)$ و $TB_L(t)$ را تحت عناوین بودجه رژیم‌های رونق و رکود، و به عنوان حدود مرزی اندازه دولت تعریف می‌کنیم. از آنجایی که این دو عبارت، نسبت بودجه رژیم‌های رونق و رکود به GDP هستند، می‌توانند به عنوان حدود مرزی در اندازه دولت استفاده شوند.

از آن جایی که دیدگاه غالب دوم قائل به سیاست‌های مالی انقباضی در رژیم رونق هستند، $TB_E(t)$ نقش حد مرزی پایین^{۱۳} را برای اندازه بهینه دولت بازی می‌کند.

❖ $TB_E(t)$ حداقل میزان بودجه (اندازه دولت) است که به هیچ عنوان و تحت هیچ گونه سیاست مالی انقباضی، نمی‌توان آن را تقلیل داد. این عدد به میزان مجموع بودجه دولت در نهادهای جدول (۱) خواهد بود.

❖ پیرو ترکیب دو دیدگاه غالب مطرح شده، اندازه بهینه دولت نمی‌تواند کوچکتر از $TB_E(t)$ شود.

جدول ۱- نهادهایی که تقلیل بودجه آن (تحت سیاست‌های مالی انقباضی)، غیر ممکن است

✓ شورای عالی امنیت ملی
✓ دیوان محاسبات کشور
✓ نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
✓ سازمان حفاظت اطلاعات نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
✓ وزارت امور خارجه
✓ وزارت امور خارجه. هزینه های پیشبرد دیپلماسی عمومی
✓ دادگستری جمهوری اسلامی ایران
✓ سازمان بازرسی کل کشور
✓ وزارت امور اقتصاد و دارایی
✓ گمرک جمهوری اسلامی ایران
✓ وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
✓ سازمان حفاظت اطلاعات وزارت دفاع
✓ موسسه تحقیقات دفاعی
✓ عقیدتی سیاسی وزارت دفاع
✓ سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح
✓ ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی ایران
✓ سازمان عقیدتی سیاسی ارتش
✓ مرکز حفاظت اطلاعات ارتش
✓ مرکز حفاظت اطلاعات سپاه
✓ ستاد فرماندهی کل نیروهای مسلح
✓ دانشگاه عالی دفاع ملی
✓ دانشگاه های علوم پزشکی

¹³ Lower Bound

✓ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

✓ اورژانس

✓ سازمان غذا و دارو

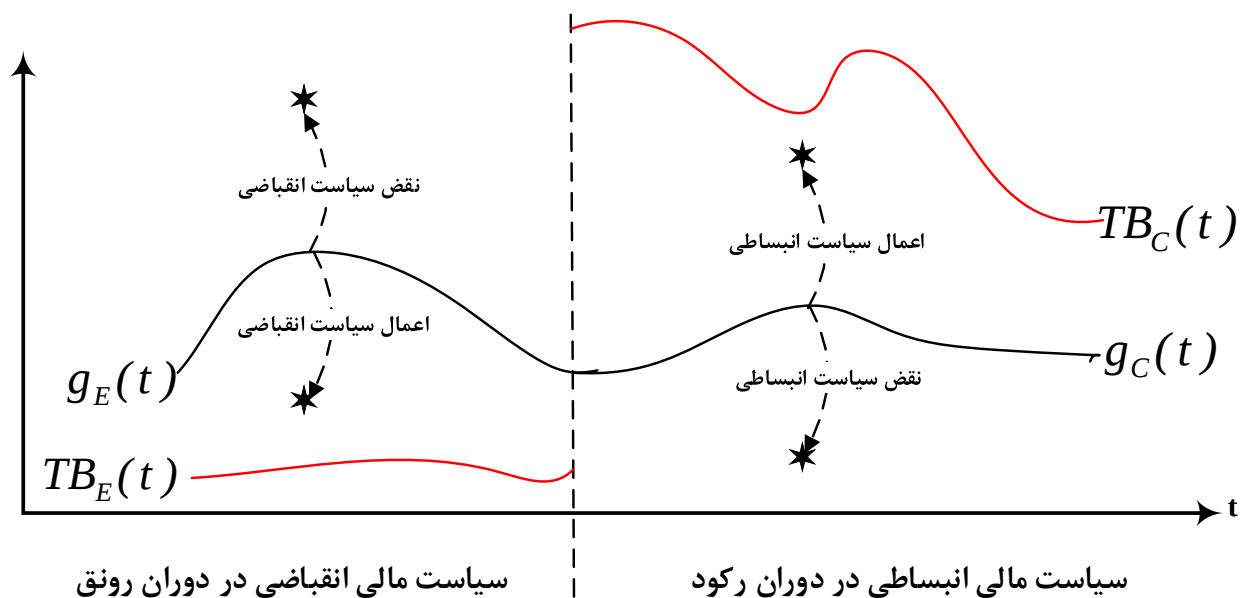
✓ هلال احمر

✓ وزارت نیرو

از طرف دیگر، دیدگاه غالب دوم، قائل به سیاست‌های مالی انبساطی در رژیم رکود هستند، $TB_C(t)$ نقش حد مرزی بالا^{۱۴} را برای اندازه بهینه دولت بازی می‌کند.

❖ $TB_C(t)$ تمامی بودجه دریافتی دولت است که به هیچ عنوان و تحت هیچ سیاست مالی انبساطی‌ای، نمی‌توان آن بیشتر از آن مصرف کرد.

❖ پیرو ترکیب دو دیدگاه غالب مطرح شده، اندازه بهینه دولت نمی‌تواند از $TB_C(t)$ بزرگتر شود.



شکل ۲- سیاست‌گذاری ادغام دیدگاه‌های غالب جهت اتخاذ اندازه بهینه دولت

در چهارچوب مدل پیشنهادی، اندازه بهینه به دست آمده از دیدگاه غالب اول، برای رژیم‌های جداگانه رونق و رکود ($g_E^*(t)$ و $g_C^*(t)$) به دیدگاه غالب دوم منتقل می‌شوند. اگر جواب بهینه دیدگاه غالب اول، در رژیم رونق (سمت چپ شکل (۲)) ($g_E^*(t)$) در تضاد با سیاست انقباضی دوران رونق نباشد، و نیز از حداقل میزان بودجه (

¹⁴ Upper Bound

$(TB_E(t))$ پایین تر نباشد به عنوان اندازه بهینه دولت اتخاذ و معرفی می شود. در غیر این صورت، اندازه فعلی دولت $(g_E(t))$ ، همان اندازه بهینه خواهد بود و می توان گفت دولت در حالت بهینه ای از اندازه قرار دارد.

از سوی دیگر، اگر جواب بهینه حاصل از دیدگاه غالب اول، در رژیم رکود (سمت راست شکل (۲)) $(g_C^*(t))$ ، ناقض سیاست های انبساطی دوران رکود نباشد و همچنین حداکثر میزان بودجه $(TB_C(t))$ را رعایت کند، به عنوان اندازه بهینه دولت اتخاذ و معرفی می شود. در غیر این صورت، اندازه فعلی دولت $(g_C(t))$ ، همان اندازه بهینه خواهد بود و می توان گفت دولت در حالت بهینه ای از اندازه قرار دارد.

۶. نتایج عددی

استفاده از مدل پیشنهادی، منوط به در اختیار داشتن داده های GDP و مصارف بودجه عمومی دولت، منابع بودجه به تفکیک نهادها در بازه سال های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲، است. این داده ها از تارنمای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به آدرس <https://cbi.ir> و گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور به آدرس <https://dmk.ir> استخراج شده اند. پس از استخراج داده ها، متغیر $y(t)$ بر اساس نرخ رشد GDP محاسبه می شود. متغیر $g(t)$ از نسبت مصارف عمومی بودجه دولت به GDP به دست می آید. متغیرهای $TB_E(t)$ و $TB_C(t)$ ، به ترتیب برابر با نسبت حد پایین بودجه به GDP و نسبت حد بالای بودجه به GDP هستند. همان طور که پیش تر نیز گفته شد، این متغیرها معرف حدود مرزی پایینی و بالایی اندازه دولت هستند. لازم به ذکر است که حد پایین بودجه، برابر با بودجه نهاد های ذکر شده در جدول (۱) و حد بالای بودجه، برابر با مجموع بودجه تمامی نهادها است.

پس از دریافت داده ها که در جدول (۲) گزارش شده است (رژیم های اقتصادی، با رنگ بندی متفاوت، متمایز شده اند)، مدل پیشنهادی در نرم افزار MATLAB کد نویسی شده و اندازه بهینه دولت برای سال های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ به دست می آید. تمامی محاسبات عددی، با استفاده از نرم افزار MATLAB R2021b بر روی یک رایانه با CPU ۲/۴۰ گیگاهرتز و حافظه ۸ گیگابایت، بر روی سیستم ویندوز ۱۰ دارای ساختار ۶۴ بیتی، انجام شده است. لازم به ذکر است که اندازه دولت از نسبت "مجموع مصارف بودجه عمومی دولت و مصارف شرکت های دولتی، بانک ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت" به GDP به دست می آید.

جدول ۲- داده‌های مورد نیاز برای اجرای مدل پیشنهادی

سال	GDP (به قیمت پایه سال ۱۳۹۰) (ریال)	نرخ رشد GDP ($y(t)$) (%)	رژیم	مجموع مصارف دولت (به قیمت پایه سال ۱۳۹۰) (ریال)	اندازه دولت ($g(t)$) (%)	حدود مرزی بودجه ($TB(t)$) (%)
۱۳۹۱	۵,۸۷۳,۴۲۳,۴۸۵,۹۰۹,۰۵۰	-۷/۷۱۳۹۶	C	۴,۱۰۴,۱۵۰,۵۷۷,۹۳۰,۵۳۰	۶۹/۸۷۶۶۳	۱۳/۲۶۷۷۷
۱۳۹۲	۵,۸۵۴,۳۲۹,۰۲۶,۵۵۴,۰۲۰	-۰/۳۲۵۱۰	C	۴,۱۵۸,۶۶۱,۳۰۶,۰۶۲,۴۸۰	۷۱/۰۳۵۶۶	۱۴/۲۲۷۰۶
۱۳۹۳	۶,۰۴۲,۵۳۵,۰۱۱,۵۸۶,۵۸۰	۳/۲۱۴۸۲	E	۴,۳۵۲,۲۹۳,۷۶۶,۰۳۰,۴۳۰	۷۲/۰۲۷۶۱	۰/۱۹۶۱۷۰
۱۳۹۴	۵,۹۴۶,۶۸۰,۴۴۲,۵۸۴,۰۷۰	-۱/۵۸۶۳۳	C	۳,۵۹۰,۷۹۶,۸۷۵,۰۱۲,۳۲۰	۶۰/۳۸۳۲۲	۱۷/۷۵۴۴۲
۱۳۹۵	۶,۶۹۱,۱۰۹,۲۹۷,۰۵۵,۸۹۰	۱۲/۵۱۸۳۹	E	۳,۹۵۶,۹۴۶,۵۲۵,۸۳۵,۴۲۰	۵۹/۱۳۷۳۸	۰/۱۶۴۳۰
۱۳۹۶	۶,۹۴۰,۸۳۳,۹۵۴,۰۷۶,۷۰۰	۳/۷۳۲۱۹	E	۴,۷۴۴,۷۳۲,۵۰۶,۶۹۱,۶۲۰	۶۸/۳۵۹۶۹	۰/۱۵۴۵۵
۱۳۹۷	۶,۵۶۴,۷۰۹,۰۲۹,۸۸۹,۵۳۰	-۵/۴۱۹۰۲	C	۴,۳۶۱,۳۹۳,۶۷۹,۸۴۹,۸۱۰	۶۶/۴۳۶۹۷	۱۶/۷۳۲۲۸
۱۳۹۸	۶,۱۳۷,۳۳۵,۹۱۰,۰۳۱,۵۳۰	-۶/۵۱۰۱۶	C	۳,۹۰۳,۱۶۲,۵۸۵,۷۰۶,۷۱۰	۶۳/۵۹۷۰۲	۱۴/۳۱۹۴۰
۱۳۹۹	۶,۳۵۸,۷۸۱,۳۸۰,۶۶۷,۸۲۰	۳/۶۰۸۱۷	E	۳,۷۳۹,۱۰۵,۰۱۰,۲۹۶,۹۲۰	۵۸/۸۰۲۲۳	۰/۱۰۰۴۲
۱۴۰۰	۶,۴۶۱,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱/۶۱۸۵۳	E	۲,۰۳۷,۷۳۸,۵۷۳,۲۵۳,۷۸۰	۳۱/۵۳۵۶۴	۰/۱۰۴۰۵
۱۴۰۱	۶,۴۱۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-۰/۷۷۶۸۹	C	۲,۳۷۸,۵۵۶,۷۱۴,۲۱۹,۱۴۰	۳۷/۰۹۸۲۹	۱۲/۱۱۴۴۰
۱۴۰۲	۶,۲۹۹,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	-۱/۷۴۹۹۸	C	۲,۲۶۴,۱۶۳,۴۰۸,۰۳۰,۱۱۰	۳۵/۹۴۳۱۰	۱۲/۲۵۰۴۴

منبع: یافته‌های تحقیق

با استفاده از داده‌های مورد نیاز برای اجرای مدل پیشنهادی، مدل، تحت رژیم‌های جداگانه رونق و رکود، اجرا شده و نتایج عددی آن در جدول (۳) و (۴) گزارش شده است.

جدول ۳- نتایج عددی مدل پیشنهادی، در رژیم رونق اقتصادی

رژیم رونق Expansion Regime			
سال‌های رونق	رشد اقتصادی رژیم رونق ($y_E(t)$)	اندازه دولت در رژیم رونق ($g_E(t)$)	اندازه بهینه دولت در رژیم رونق ($g_{E-Opt}(t)$)
۱۳۹۳	۳/۲۱۴۸۲	۷۲/۰۲۷۶۱	۱۵/۰۹۰۶۶
۱۳۹۵	۱۲/۵۱۸۳۹	۵۹/۱۳۷۳۸	۱۹/۸۱۵۷۹
۱۳۹۶	۳/۷۳۲۱۹	۶۸/۳۵۹۶۹	۱۸/۶۱۴۷۸
۱۳۹۹	۳/۶۰۸۱۷	۵۸/۸۰۲۲۳	۱۲/۴۹۴۴۹
۱۴۰۰	۱/۶۱۸۵۳	۳۱/۵۳۵۶۴	۱۱/۷۱۴۴۰

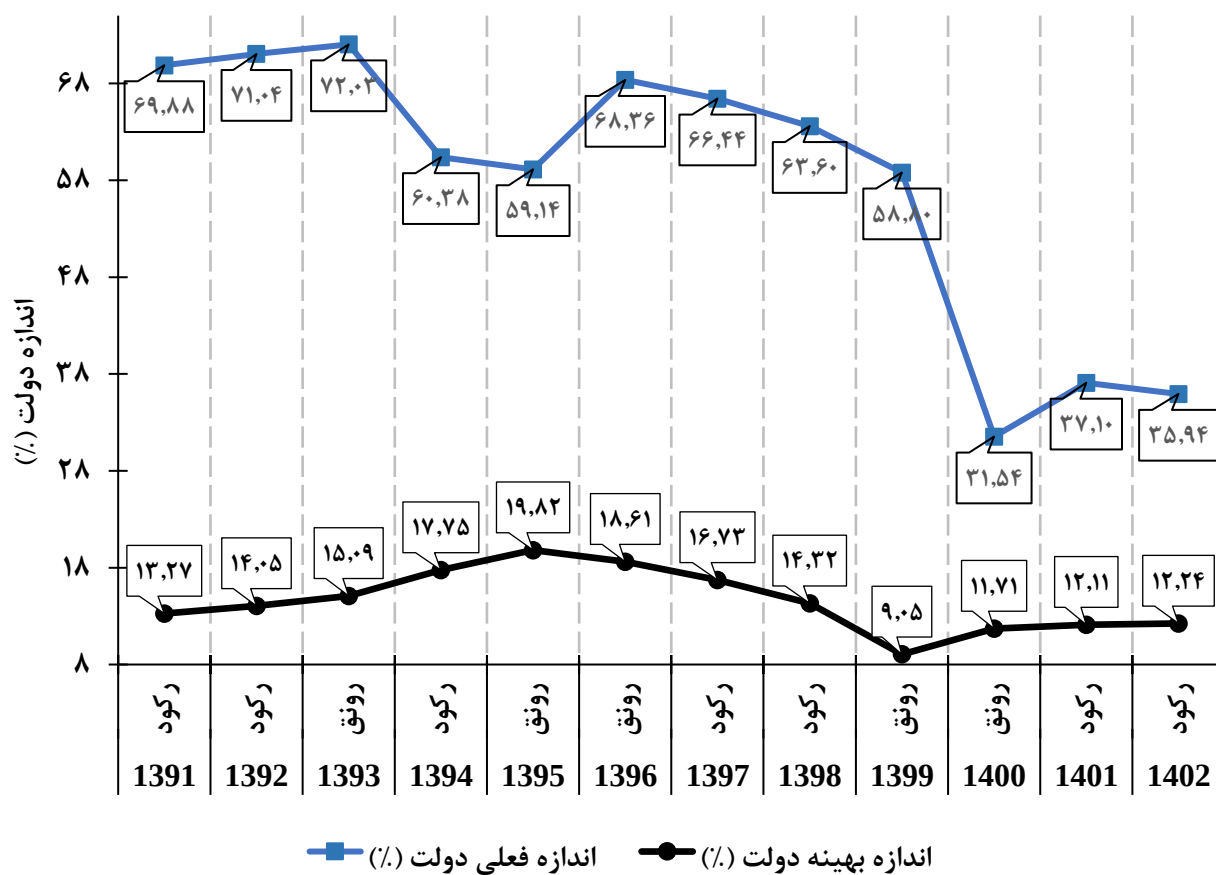
منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۴- نتایج عددی مدل پیشنهادی، در رژیم رکود اقتصادی

رژیم رکود Contraction Regime			
سال‌های رکود	رشد اقتصادی رژیم رکود ($y_C(t)$)	اندازه دولت در رژیم رکود ($g_C(t)$)	اندازه بهینه دولت در رژیم رکود ($g_{C-Opt}(t)$)
۱۳۹۱	-۷/۷۱۳۹۶	۶۹/۸۷۶۶۳	۱۳/۲۶۷۷۷
۱۳۹۲	-۰/۳۲۵۱۰	۷۱/۰۳۵۶۶	۱۴/۰۴۵۰۹
۱۳۹۴	-۱/۵۸۶۳۳	۶۰/۳۸۳۲۲	۱۷/۷۵۴۴۲
۱۳۹۷	-۵/۴۱۹۰۲	۶۶/۴۳۶۹۷	۱۶/۷۳۲۲۸
۱۳۹۸	-۶/۵۱۰۱۶	۶۳/۵۹۷۰۲	۱۴/۳۱۹۴۰
۱۴۰۱	-۰/۷۷۶۸۹	۳۷/۰۹۸۲۹	۱۲/۱۱۴۴۰
۱۴۰۲	-۱/۷۴۹۹۸	۳۵/۹۴۳۱۰	۱۲/۲۳۹۶۳

منبع: یافته‌های تحقیق

از کنار هم قرار دادن نتایج عددی به دست آمده برای رژیم‌های رونق و رکود، شکل (۲) حاصل می‌شود. در این تصویر، اندازه واقعی دولت و اندازه بهینه دولت، برای سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ قابل مشاهده است. نمودار وضعیت موجود، بر اساس محاسبه سهم دولت از GDP بر اساس داده‌های تحقق یافته مستخرج از گزارشات دیوان محاسبات به تصویر کشیده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متأسفانه دولت سهم بسیار زیادی از اقتصاد ایران را به خود اختصاص داده است و در دهه منتهی به سال ۱۴۰۰، بعضاً حدود ۷۰ درصد از فرصت‌های اقتصادی موجود در جامعه را تسخیر کرده است و این عدد معادل نسبت تقریباً ۶ برابری اندازه فعلی دولت به اندازه بهینه آن است.



شکل ۳- اندازه بهینه دولت در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲

بررسی آمار تحقق یافته نشان می‌دهد که اندازه دولت از سال ۱۴۰۰ به بعد، کاهش معناداری را تجربه کرده است، با این حال هنوز فاصله قابل توجهی با اندازه بهینه دولت دارد؛ به نحوی که به طور مثال، در سال ۱۴۰۲ اندازه دولت حدود ۳ برابر اندازه بهینه آن می‌باشد. این نتایج، از این منظر حائز اهمیت است که نشان می‌دهد فرصت‌های خصوصی سازی بسیار زیادی در برابر دولت‌ها قرار دارد که علی‌رغم امکان انجام آن طبق سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، در عمل از پیاده سازی این سیاست مهم شانه خالی کرده است.

جدول ۵- مقایسه عددی اندازه فعلی دولت و اندازه بهینه آن

سال	اندازه فعلی دولت (%)	اندازه بهینه دولت (%)	نسبت اندازه فعلی به اندازه بهینه	فاصله اندازه فعلی از اندازه بهینه (%)	نسبت فاصله به اندازه بهینه
۱۳۹۱	۶۹/۸۷۶۶۳	۱۳/۲۶۷۷۷	۵/۲۶۶۶۴	۵۶/۶۰۸۸۶	۴/۲۶۶۶۴
۱۳۹۲	۷۱/۰۳۵۶۶	۱۴/۰۴۵۰۹	۵/۰۵۷۶۸	۵۶/۹۹۰۵۷	۴/۰۵۷۶۸
۱۳۹۳	۷۲/۰۲۷۶۱	۱۳/۲۶۷۷۷	۴/۷۷۲۹۹	۵۶/۹۳۶۹۵	۳/۷۷۲۹۹
۱۳۹۴	۶۰/۳۸۳۲۲	۱۷/۷۵۴۴۲	۳/۴۰۱۰۲	۴۲/۶۲۸۷۹	۲/۴۰۱۰۲
۱۳۹۵	۵۹/۱۳۷۳۸	۱۹/۸۱۵۷۹	۲/۹۸۴۳۶	۳۹/۳۲۱۵۹	۱/۹۸۴۳۵
۱۳۹۶	۶۸/۳۵۹۶۹	۱۸/۶۱۴۷۸	۳/۶۷۲۳۳	۴۹/۷۴۴۹۱	۲/۶۷۲۳۳
۱۳۹۷	۶۶/۴۳۶۹۷	۱۶/۷۳۲۲۸	۳/۹۷۰۵۹	۴۹/۷۰۴۶۹	۲/۹۷۰۵۹
۱۳۹۸	۶۳/۵۹۷۰۲	۱۴/۳۱۹۴۰	۴/۴۴۱۳۲	۴۹/۲۷۷۶۲	۳/۴۴۱۳۲
۱۳۹۹	۵۸/۸۰۲۲۳	۱۲/۴۹۴۴۹	۶/۴۹۸۳۵	۴۹/۷۵۳۴۳	۵/۴۹۸۳۵
۱۴۰۰	۳۱/۵۳۵۶۴	۱۱/۷۱۴۴۰	۲/۶۹۲۰۴	۱۹/۸۲۱۲۴	۱/۶۹۲۰۴
۱۴۰۱	۳۷/۰۹۸۲۹	۱۲/۱۱۴۴۰	۳/۰۶۲۳۳	۲۴/۹۸۳۸۸	۲/۰۶۲۳۳
۱۴۰۲	۳۵/۹۴۳۱۰	۱۲/۲۳۹۶۳	۲/۹۳۶۶۲	۲۳/۷۰۳۴۶	۱/۹۳۶۶۲

منبع: یافته‌های تحقیق

۷. توصیه‌هایی برای سیاست‌گذاری

این بخش به معرفی اقدامات دولت‌های آرژانتین، شوروی، نیوزلند، و چین، در راستای خروج از اقتصاد کشورشان، دستاوردها و چالش‌های این اقدامات می‌پردازد. بررسی تاریخیچه کاهش اندازه دولت در این کشورها، ما را در تعیین شاخص‌های (زمینه‌های) خروج دولت از اقتصاد و پیاده سازی استراتژی کاهش اندازه دولت، هدایت خواهد کرد. جداول (۶) تا (۹) خلاصه‌ای از اقدامات دولت‌ها برای خروج از اقتصاد و نحوه پیاده سازی آن را ارائه می‌دهد.

جدول ۶- خروج دولت از اقتصاد آرژانتین

اولین دوره خروج دولت از اقتصاد آرژانتین در دوره رهبری کارلوس منم	
اقدامات دولت برای خروج از اقتصاد	نتایج اقدامات
سیاست‌های خصوصی سازی گسترده	کاهش تورم از ۳۰۸۴ درصد در سال ۱۹۸۹ به ۳.۹ درصد در سال ۱۹۹۴
آزاد سازی تجاری	بیکاری ۱۸.۴ درصدی در سال ۱۹۹۵ که حدود ۲ میلیون نفر را بیکار کرد
تثبیت پزو با دلار (طرح تبدیل)	افزایش کسری تجاری
دومین دوره خروج دولت از اقتصاد آرژانتین در دوره رهبری خاویر میلی	
اقدامات دولت برای خروج از اقتصاد	نتایج اقدامات
حذف یارانه‌ها	کاهش تورم سالانه از ۲۱۱ درصد در سال ۲۰۲۳ به ۸۴.۵ درصد در ۲۰۲۵
آزاد سازی نرخ ارز	افزایش فقر
حذف مقررات دست و پا گیر و کاهش تعرفه ها	افزایش ۱۵ درصدی سرمایه گذاری خصوصی تا اواخر ۲۰۲۴
کاهش مخارج دولتی	کاهش تورم از ۲۱۱ درصد به ۸۴.۵ درصد

- ✓ دستاوردهای خصوصی سازی در آرژانتین عبارتند از کاهش کسری بودجه، جذب سرمایه گذاری خارجی، افزایش کارآیی در بیشتر بخش‌های اقتصادی، کاهش تورم
- ✓ چالش‌های خصوصی سازی در آرژانتین عبارتند از بیکاری گسترده، نابرابری منطقه‌ای، اتهامات فساد، و وابستگی به شرکت‌های خارجی

جدول ۷- خروج دولت از اقتصاد شوروی

اقدامات دولت برای خروج از اقتصاد	شرح اقدامات
خصوصی سازی با استفاده از کوپن	سهم شرکت‌های دولتی به صورت کوپن بین شهروندان توزیع شد. هر شهروند یک کوپن به ارزش ۱۰۰۰۰ روبل دریافت کرد، اما بسیاری از این کوپن‌ها توسط سرمایه‌داران نوظهور (اولیگارها) با قیمت پایین خریداری شد
فروش مستقیم	شرکت‌های بزرگ مانند لوک اویل و گازپروم از طریق مزایده به سرمایه گذاران داخلی و خارجی واگذار شدند.
واگذاری امتیازات	در بخش‌هایی مانند حمل و نقل و انرژی، امتیازات بهره برداری بلند مدت به شرکت‌های خصوصی اعطا شد.
سرعت و زمان بندی	خصوصی سازی گسترده بین سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۴ اوج گرفت، زیرا دولت تحت فشار مالی و نیازمند کاهش کسری بودجه (۱۲ درصد GDP در ۱۹۹۱) بود

- ✓ دستاوردهای خصوصی سازی در شوروی عبارتند از کاهش کسری بودجه، جذب سرمایه گذاری خارجی، افزایش کارایی در بیشتر بخش‌های اقتصادی، رشد بخش خصوصی
- ✓ چالش‌های خصوصی سازی در شوروی عبارتند از تورم بالا، بیکاری گسترده، نابرابری و اولیگارش، اتهامات فساد، و رکود اقتصادی

جدول ۸- خروج دولت از اقتصاد نیوزلند

شرح اقدامات	اقدامات دولت برای خروج از اقتصاد
شرکت‌های دولتی مانند مخابرات، راه آهن، و پست ابتدا به بنگاه‌های تجاری تبدیل شدند و ملزم به فعالیت بر اساس اصول سودآوری شدند	تجاری سازی شرکت‌های دولتی
دولت سهام شرکت‌های دولتی را از طریق عرضه عمومی در بازار سهام یا مناقصه به سرمایه‌گذاران خصوصی، از جمله شرکت‌های بین‌المللی، واگذار کرد. برای مثال، شرکت مخابرات نیوزلند در سال ۱۹۹۰ به سرمایه‌گذاران خارجی فروخته شد	فروش دارایی‌ها
موانع ورود به بازارهای تحت کنترل دولت، مانند حمل و نقل، انرژی و مخابرات، حذف شد تا رقابت افزایش یابد	آزاد سازی بازارها

- ✓ دستاوردهای خصوصی سازی در نیوزلند عبارتند از کاهش کسری بودجه، جذب سرمایه گذاری خارجی، افزایش کارایی در بیشتر بخش‌های اقتصادی، رقابت پذیری
- ✓ چالش‌های خصوصی سازی در نیوزلند عبارتند از افزایش نابرابری، کاهش دسترسی به خدمات، بیکاری موقت، تمرکز ثروت

جدول ۹- تأثیر خروج دولت از اقتصاد چین

شرح اقدامات	اقدامات دولت برای خروج از اقتصاد
شرکت‌های دولتی از طریق مزایده فروخته شدند (مانند نساجی شانگهای در ۱۹۸۰)	فروش مستقیم
همکاری با شرکت‌های خارجی (مانند فولکس‌واگن) در مناطق ویژه اقتصادی	مشارکت‌های مستقیم
اجاره بلندمدت دارایی‌های دولتی (مانند بندر شنژن)	امتیازات
حفظ سهام دولتی در بخش‌های استراتژیک (مانند سینوپک)	خصوصی سازی جزئی
قانون اساسی ۱۹۸۲ مالکیت خصوصی را مجاز کرد؛ قانون شرکت‌ها (۱۹۹۴)	اصلاحات قانونی
سرمایه‌گذاری خارجی را تسهیل نمود	
مناطق ویژه اقتصادی تا سال ۲۰۰۰ حدود ۶۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) جذب کردند. (معافیت کامل مالیاتی، معافیت های گمرکی، تخفیف مالیاتی برای صادرات)	مشوق‌های مالیاتی
نیروی کار شرکت‌های دولتی از ۸۰ میلیون در سال ۱۹۹۰ به ۴۰ میلیون تا سال ۲۰۰۰ کاهش یافت	کاهش نیروی کار

✓ دستاوردهای خصوصی سازی در چین عبارتند از کاهش فقر، رشد GDP، افزایش سرمایه‌گذاری خارجی، صنعتی سازی و واردات، پیشرفت فناوری، رشد اقتصاد دیجیتال، کنترل تورم

✓ چالش‌های خصوصی سازی در چین عبارتند از بیکاری، بحران املاک، کاهش تقاضای داخلی، تنش‌های ژئوپولیتیکی، داده‌های غیرقابل اعتماد

بررسی تجارب کشورهای آرژانتین، شوروی، نیوزلند و چین، نشان می‌دهد که ابعاد زیر می‌توانند شاخص‌های مناسبی برای خروج دولت از اقتصاد باشند: **شاخص تعداد نفرات حقوق‌بگیر مستقیم و غیرمستقیم، شاخص بودجه عمرانی و جاری و شاخص اختیارات و مسئولیت‌ها**. تا جایی که بررسی‌های عناوین لایحه بودجه نشان می‌دهد، دستگاه‌های عنوان شده در جدول (۱۰) را می‌توان به عنوان زمینه‌های کاهش تعداد نفرات حقوق‌بگیر (و در نتیجه شاخص بودجه و شاخص اختیارات و مسئولیات)، پیشنهاد داد. معیار انتخاب این دستگاه‌ها، شاخص بهره‌وری و اثرگذاری آنهاست. پس از بررسی شاخص بهره‌وری و اثرگذاری این دستگاه‌ها در نظام دیوان سالاری، به نظر می‌رسد که بودجه تخصیص داده شده به این دستگاه‌ها و هزینه کرد آن‌ها بیشتر از عواید آن است و بجای حل مشکلی از مشکلات جامعه، باری بر دوش آن خواهد بود.

لازم به ذکر است که در مقایسه دستگاه‌های بهره‌ور و اثرگذار، مشاهده شد که بودجه شهرداری‌ها با بودجه دانشگاه صنعتی شریف و بودجه خبرگزاری‌ها با بودجه دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی برابری می‌کند. این نوع ارزیابی می‌تواند به عنوان شیوه‌ای مبتنی بر نظر خبره، برای تخصیص منابع بودجه کشور باشد.

تخصیص منابع بودجه کشور فرآیندی است که طی آن دولت، منابع مالی موجود در بودجه را به بخش‌های مختلف و اهداف گوناگون اختصاص می‌دهد. این تخصیص بر اساس اولویت‌ها و نیازهای کشور و با هدف تحقق اهداف اقتصادی، اجتماعی و توسعه‌ای انجام می‌شود. منابع باید به گونه‌ای تخصیص داده شوند که بیشترین بهره‌وری و اثرگذاری را در تحقق اهداف داشته باشند. بنابراین، دستگاه‌هایی که از فرآیند مقایسه بهره‌وری و بودجه تخصیص داده شده، سربلند بیرون نمی‌آیند، می‌توانند هدف کاهش اندازه دولت باشند.

جدول ۱۰- زمینه‌های پیشنهادی برای کاهش اندازه دولت

✓	فرهنگستان علوم ایران
✓	فرهنگستان زبان و ادب فارسی
✓	فرهنگستان علوم پزشکی ایران
✓	فرهنگستان هنر
✓	شورای نظارت بر صدا و سیما
✓	سازمان اداری و استخدامی کشور
✓	مرکز آموزش مدیریت دولتی
✓	سازمان نقشه برداری کشور
✓	دبیرخانه شورای ایرانیان خارج از کشور
✓	سازمان اوقاف و امور خیریه
✓	سازمان اوقاف و امور خیریه - حمایت از مدارس علوم دینی اهل سنت کمک به معیشت روحانیون
✓	سازمان آموزش فنی و حرفه ای
✓	پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو
✓	سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی و اسلامی
✓	پژوهشکده بیمه
✓	پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی
✓	دبیرخانه کمیسیون ملی یونسکو در ایران (وابسته به وزارت علوم، تحقیقات، فناوری)
✓	پژوهشگاه رنگ
✓	موسسه مطالعات فرهنگی و اجتماعی
✓	صندوق مشارکت توسعه فرهنگ قرآنی
✓	موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور

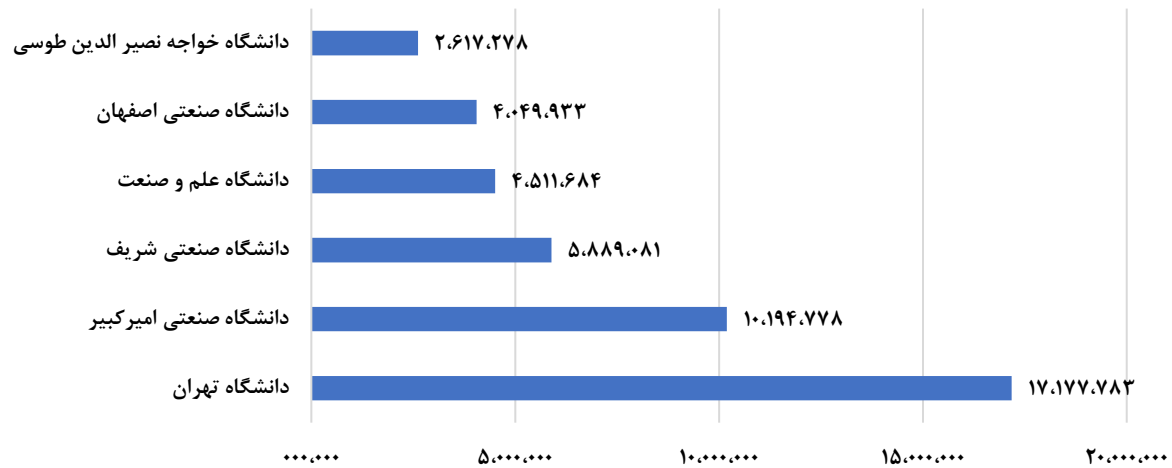


✓	مرکز نشر دانشگاهی
✓	جهاد دانشگاهی - کمک به دانشگاه علم و فرهنگ
✓	پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی
✓	پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری
✓	شورای برنامه ریزی مدیریت حوزه های علمیه خراسان
✓	موسسه نشر آثار حضرت امام قدس سره
✓	پژوهشکده امام خمینی (ره) انقلاب اسلامی
✓	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی - حمایت از نشر، کتاب و مطبوعات
✓	موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)
✓	موسسه پژوهشی و فرهنگی انقلاب اسلامی
✓	مرکز الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت
✓	پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی
✓	دانشگاه بین المللی سازمان همکاری های اقتصادی گروه D8
✓	پژوهشکده ملی گل و گیاه محلات
✓	مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
✓	موسسه تحقیقات برنج کشور
✓	دانشکده محیط زیست
✓	پژوهشکده محیط زیست
✓	پژوهشکده علوم زمین
✓	موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی
✓	سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی
✓	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
✓	سازمان امور عشایری
✓	سازمان چای کشور
✓	اتاق تعاون ایران
✓	سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان
✓	سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای
✓	شرکت ملی پست جمهوری اسلامی ایران
✓	شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران
✓	شهرداری ها
✓	مجلس شورای اسلامی - خبرگزاری خانه ملت
✓	جهاد دانشگاهی - خبرگزاری ایکنا و خبرگزاری ایسپا
✓	جهاد دانشگاهی - کمک به خبرگزاری دانشجویان ایران
✓	سازمان خبرگزاری جمهوری اسلامی

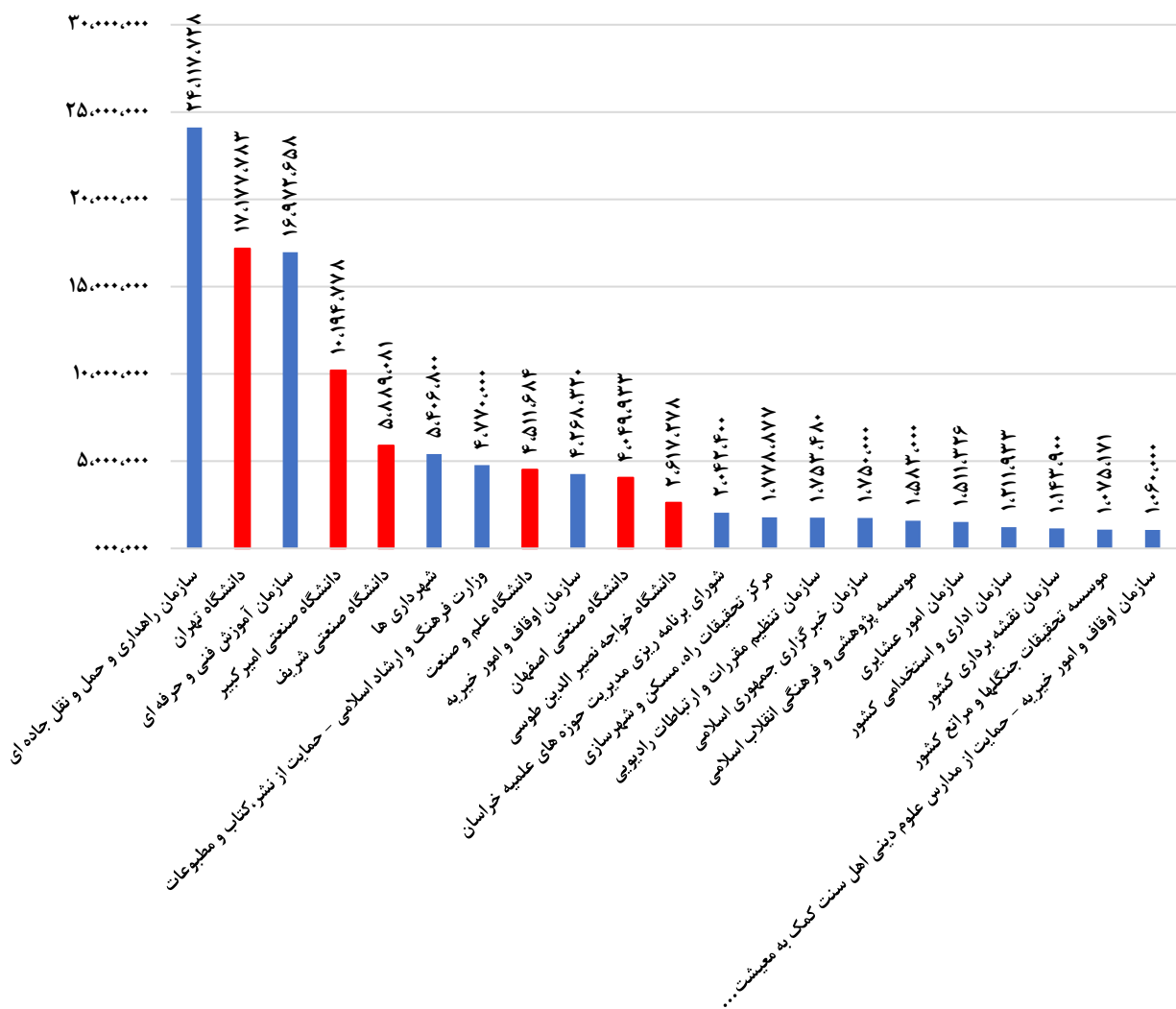
اشکال (۳) و (۴) نشان دهنده مقایسات هدفمند تخصیص بودجه دستگاه‌های اجرایی را تصویر سازی می‌کند. بر این اساس، می‌توان دو شاخص "بهره‌وری و اثرگذاری" و "بودجه مصرفی" دستگاه‌های پیشنهادی برای کاهش اندازه دولت را با دانشگاه‌های سرآمد مقایسه کرده و سیاست‌هایی در راستای کاهش اندازه دولت و متعاقباً افزایش کارایی نظام دیوان سالاری اتخاذ کرد.



شکل ۴- بودجه پانزده ردیف برتر دستگاه‌های اجرایی در "زمینه‌های کاهش اندازه دولت" (میلیون ریال)



شکل ۵- بودجه شش دانشگاه سرآمد کشور



شکل ۶- مقایسه بودجه پانزده ردیف برتر پیشنهادی برای کاهش اندازه دولت (رنگ آبی) و بودجه شش دانشگاه سرآمد کشور (رنگ قرمز)

جدول ۱۱- مقایسه سرانه بودجه دانشگاه‌های ایران و سایر کشورها

تعداد دانشجو	بودجه (دلار)	دانشگاه	سرانه بودجه	تعداد دانشجو	بودجه (دلار)	دانشگاه	رتبه جهانی تخصیص بودجه
۵۲۱۵۴	55,555,572	دانشگاه تهران	2,442,757.78	۲۱۲۷۸	51,977,000,000	دانشگاه هاروارد ^{۱۵}	۱
۱۴۴۳۰	32,971,468	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	2,747,961.01	۱۵۰۸۱	41,442,000,000	دانشگاه ییل ^{۱۶}	۲
۱۰۶۹۷	19,046,187	دانشگاه صنعتی شریف	2,020,456.38	۱۸۶۲۵	37,631,000,000	دانشگاه استنفورد ^{۱۷}	۳
۱۰۸۳۷	14,591,475	دانشگاه علم و صنعت	4,016,513.33	۸۴۷۸	34,052,000,000	دانشگاه پرینستون ^{۱۸}	۴
۹۰۵۱	13,098,102	دانشگاه صنعتی اصفهان	2,067,390.21	۱۱۸۸۶	24,573,000,000	مؤسسه فناوری ماساچوست ^{۱۹}	۵
۷۰۹۰	8,464,677	دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی	922,746.60	۲۴۲۱۹	22,348,000,000	دانشگاه پنسیلوانیا ^{۲۰}	۶
	سرانه بودجه	دانشگاه	1,358,509.18	۱۳۱۷۴	17,897,000,000	دانشگاه نوتردام ^{۲۱}	۷
	۱,۰۶۵,۲۲	دانشگاه تهران	424,989.94	۳۴۷۸۲	14,782,000,000	دانشگاه کلمبیا ^{۲۲}	۸
	۲,۲۸۴,۹۳	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	623,218.28	۲۲۸۰۱	14,210,000,000	دانشگاه نورث‌وسترن ^{۲۳}	۹
	۱,۷۸۰,۵۲	دانشگاه صنعتی شریف	435,433.33	۳۰۰۰۰	13,063,000,000	دانشگاه جانز هاپکینز ^{۲۴}	۱۰
	۱,۳۴۶,۴۵	دانشگاه علم و صنعت	431,837.07	۲۴۰۶	1,039,000,000	دانشگاه دنیسون ^{۲۵}	۸۳
	۱,۴۴۷,۱۴	دانشگاه صنعتی اصفهان	76,923.08	۱۳۴۱۶	1,032,000,000	دانشگاه هاوارد ^{۲۶}	۸۴
	۱,۱۹۳,۸۹	دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی	63,455.70	۱۶۱۵۳	1,025,000,000	دانشگاه فورد هام ^{۲۷}	۸۵

¹⁵ Harvard University

¹⁶ Yale University

¹⁷ Stanford University

¹⁸ Princeton University

¹⁹ Massachusetts Institute of Technology

²⁰ University of Pennsylvania

²¹ University of Notre Dame

²² Columbia University

²³ Northwestern University

²⁴ Johns Hopkins University

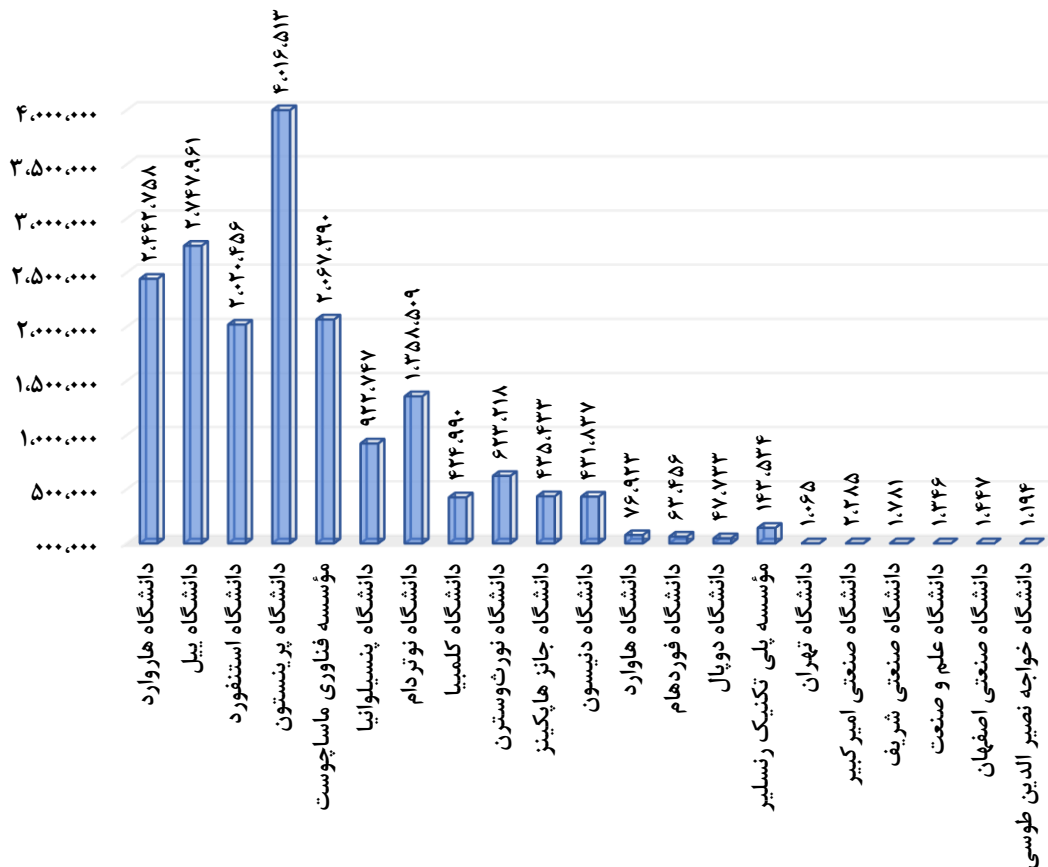
²⁵ Denison University

²⁶ Howard University

²⁷ Fordham University



47,732.81	۲۱۳۴۸	1,019,000,000	دانشگاه دویال ^{۲۸}	۸۶
143,533.80	۶۹۶۷	1,000,000,000	مؤسسه پلی تکنیک رنسلیر ^{۲۹}	۸۷



شکل ۷- مقایسه سرانه بودجه (بودجه دلاری/تعداد دانشجو) دانشگاه‌های کشور و جهان

۸. نتیجه گیری

دیدگاه غالب اول که به شکل «U» معکوس بیان می‌شود، معتقد است که در ابتدا، با بزرگ‌تر شدن دولت، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. سپس، با افزایش اندازه دولت، رشد اقتصادی دچار کاهش می‌شود. نقطه بهینه اندازه دولت در دیدگاه غالب اول نقطه‌ای است که در آن، دولت به اندازه‌ای است که حداکثر رشد اقتصادی را فراهم می‌آورد.

²⁸ DePaul University

²⁹ Rensselaer Polytechnic Institute

بر اساس دیدگاه غالب دوم، دولت در دوارن رکود (C)، قائل به اتخاذ سیاست‌های مالی انبساطی، برای حمایت از فعالیت‌های اقتصادی، کاهش عمق رکود و کاهش مشکلات اشتغال و تولید است. در مقابل، در دوران رونق (E)، باید سیاست‌های مالی انقباضی، مانند کاهش هزینه‌های دولت و افزایش مالیات‌ها، اتخاذ شود تا از ناپایداری‌های اقتصادی و بروز بحران‌های بعدی جلوگیری به عمل آید. پیاده‌سازی مدل‌های بهینه‌سازی اندازه دولت بر اساس چرخه‌های تجاری رکود و رونق، مزیت قابل توجهی نسبت به نادیده گرفتن تفاوت‌های دوره‌های رونق و رکود دارد.

این مطالعه، ابتدا اندازه فعلی دولت را محاسبه کرده و پس از آن، با در نظر گرفتن دیدگاه غالب اول، آموزه‌های دیدگاه غالب دوم و شرایط حاکم بر بودجه دولت، به استخراج اندازه بهینه دولت می‌پردازد.

مدل پیشنهادی، با استفاده از داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (<https://cbi.ir>) و گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور (<https://dmk.ir>) اندازه بهینه دولت را به تفکیک رژیم‌های رونق و رکود محاسبه کرده است. محاسبات تحقیق نشان می‌دهد سال‌های ۱۳۹۳، ۱۳۹۵، ۱۳۹۶، ۱۳۹۹، و ۱۴۰۰ رونق اقتصادی (نرخ رشد مثبت GDP) را تجربه کرده‌اند و در مقابل، کشور، در سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۴، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸، ۱۴۰۱، ۱۴۰۲ درگیر رکود اقتصادی (نرخ رشد منفی GDP) بوده است.

نتایج عددی حاصل از مقایسه اندازه فعلی دولت و اندازه بهینه آن، نشان دهنده سهم بسیار زیاد دولت از اقتصاد ایران است. به عنوان مثال، دولت ایران در دهه منتهی به سال ۱۴۰۰ بالغ بر ۷۰ درصد از فرصت‌های اقتصادی جامعه را اشغال کرده است. همچنین بررسی نتایج عددی به دست آمده نشان می‌دهد که در سال‌های پس از ۱۴۰۰، اندازه فعلی دولت حدوداً ۳ برابر اندازه بهینه دولت است.

در سال‌های دهه منتهی به سال ۱۴۰۰، فرصتی بالغ بر ۶۰-۴۰ درصد از اقتصاد کشور، برای بهبود اقتصادی از طریق خصوصی سازی وجود داشته است و در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲، حدود ۲۵ درصد. متأسفانه، نتایج نشان می‌دهد از فرصت مذکور در جهت بهبود اقتصادی جامعه از طریق خصوصی سازی، استفاده کافی نشده است.

تحلیل نتایج عددی مدل بهینه سازی پیشنهادی نشان می‌دهد که در شرایط فعلی اقتصاد ایران، رعایت تعادل در اندازه دولت اهمیت بسزایی دارد. افزایش بیش از حد اندازه دولت می‌تواند بهره‌وری اقتصادی را کاهش دهد، هزینه‌های عمومی را افزایش دهد و انگیزه‌های بخش خصوصی را تضعیف کند، در حالی که کاهش بیش از حد اندازه دولت ممکن است منجر به ضعف در تأمین نیازهای عمومی، زیرساخت‌ها و خدمات اجتماعی شود. بر اساس آموزه‌های دیدگاه غالب دوم، سیاست‌گذاری هوشمندانه و انعطاف پذیر بر اساس شرایط اقتصادی، نقش کلیدی در کاهش آسیب پذیری ناشی از تکانه‌های خارجی دارد. به‌طور کلی، سیاست‌گذاری‌های مبتنی بر تحلیل‌های علمی،

می‌تواند منجر به اصلاح ساختاری در نظام اقتصادی کشور، کاهش فساد و افزایش شفافیت شود و در نتیجه، مسیر توسعه پایدار و عدالت اجتماعی را هموار سازد. آینده پژوهی و بهره‌گیری مستمر از مدل‌ها و داده‌های به‌روز، ضرورتی است که می‌تواند به تصمیم‌سازان در تعیین سطح بهینه دولت کمک کرده و پاسخگوی نیازهای متغیر اقتصاد ایران باشد.

منابع

- Armey, R. K. (1995) The freedom revolution: the new republican house majority leader tells why big government failed, why freedom works, and how we will rebuild America.
- Barro, R. J. (1990) Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy* 98(5, Part 2): S103–S125.
- Chen, C., Yao, S., Hu, P., and Lin, Y. (2017) Optimal government investment and public debt in an economic growth model. *China Economic Review* 45: 257–278.
- El Hussein, I. A. (2019) The optimal size of government in Egypt: an empirical investigation. *The Journal of North African Studies* 24(2): 271–299.
- Hosseini, M. R., and Jafari Samimi, A. (2010) Economic welfare in Iran: an application of composite index of economic well-being (CIEWB). *Iranian Journal of Economic Research* 14(42): 101–122.
- Mroczek, T., Skica, T., and Rodzinka, J. (2019) Optimal Size of the General Government Sector from the Point of View of its Impact on the EU Economies. *South East European Journal of Economics and Business* 14(2): 95–105.
- Nouira, R., and Kouni, M. (2021) Optimal government size and economic growth in developing and MENA countries: A dynamic panel threshold analysis. *Middle East Development Journal* 13(1): 59–77.
- Osberg, L., and Sharpe, A. (1998) *An index of economic well-being for Canada*. Citeseer.
- Sibt-e-Ali, M., Shah, S. Z. A., Mazhar, F., Khan, I. H., and Parveen, S. (2021) Optimal Government Size and Economic Growth. *International Journal of Management (IJM)* 12(12).
- Woodford, M. (1999) Revolution and evolution in twentieth-century macroeconomics.

Wu, S.-Y., Tang, J.-H., and Lin, E. S. (2010) The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development? *Journal of Policy Modeling* 32(6): 804–817.

فاطمی، م. و زاینده رودی، م. (۲۰۲۴) اندازه بهینه دولت و اثر آن بر اشتغال بخش صنعت در ایران. *فصلنامه علمی پژوهش های اقتصاد صنعتی* ۷(۲۶): ۸۵–۱۰۶.

قلی زاده، ع. ا. (۲۰۰۴) رویکردی برای تعیین اندازه بهینه دولت (بر مبنای بودجه عمومی دولت). *فصلنامه پژوهشنامه اقتصاد و برنامه ریزی* ۹(۲): ۱۹–۵۷.

اخباری، ا. و زیدی زاده، س. (۲۰۱۲) برآورد اندازه بهینه دولت در اقتصاد ایران با استفاده از تخمین منحنی آرمی. ۱۹(۶۰): ۸۱–۱۱۲.

معلمی، قاسمی و کریم زاده، ه. (۲۰۱۴) اندازه بهینه دولت از منظر دستیابی به حداکثر رفاه اقتصادی در ایران. *اقتصاد پولی مالی* ۲۱(۷): ۱۲۷–۱۵۵.

دادگر، ی. و نظری، ر. ا. (۲۰۰۸) اندازه بهینه دولت در کشورهای منتخب اسلامی. ۵(۹): ۱۱۵–۱۵۸.