

# بررسی پایداری تعهدات مالی بخش عمومی ایران در میان مدت

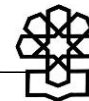
معاونت پژوهش‌های اقتصادی  
دفتر: مطالعات بخش عمومی

کد موضوعی: ۲۳۰  
شماره مسلسل: ۱۴۷۸۸  
اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۵

## به نام خدا

### فهرست مطالب

۱	..... خلاصه مدیریتی
۲	..... مقدمه
۳	..... ۱. درآمدی بر آثار ناپایداری تعهدات
۶	..... ۲. کلیاتی در مورد ادبیات تحلیل پایداری بدهی
۱۶	..... ۳. روش شناسی تحلیل پایداری تعهدات در مورد ایران
۱۸	..... ۴. سناریوهای پایداری تعهدات در ایران
۳۹	..... ۵. تحلیل نتایج و پیشنهادها
۳۹	..... منابع و مآخذ



## بررسی پایداری تعهدات مالی بخش عمومی ایران در میان مدت

### خلاصه مدیریتی

۱. کمبود یا نبود داده در مورد میزان بدهی‌های بخش عمومی، در کنار توسعه نیافتگی ادبیات «پایداری بدهی»، باعث عدم توجه به قابل دوام بودن وضعیت تأمین مالی مبتنی بر بدهی در ایران شده است.
۲. این عدم توجه لازم باعث رویه شدن ایجاد بدهی مداوم بدون حساب و کتاب لازم و بی‌توجهی به برآورد تبعات آتی آن شده است. این وضعیت ممکن است در صورت تشدید، در سال‌های آتی برای اقتصاد ایران مشکل ایجاد کند و پایداری مالی اقتصاد ایران را تهدید کند.
۳. نگاهی به برخی ارقام در این زمینه گویای عمق مسئله ایجاد بدون حساب و کتاب بدهی در بخش عمومی است. میزان مطالبات بانک‌های عامل صرفاً بابت **جریمه تأخیر (و نه خود سود)** انتشار اوراق مشارکت بخش دولتی بیش از ۱۰ هزار میلیارد تومان است که به خوبی نشان‌دهنده در نظر نگرفتن مقوله پایداری بدهی در بخش عمومی است.
۴. در گزارش حاضر تلاش شده است که با اتکا به آمارهای حداقلی موجود و نیز برآورد آمارهای مورد نیاز از طریق الگوسازی مالی (FPP) در چارچوب ادبیات تحلیل پایداری بدهی (DSA)، شاخص‌های پایداری بدهی بخش عمومی در اقتصاد ایران را برای سال‌های آتی محاسبه شود. براساس این محاسبات، وضعیت شاخص‌های پایداری بدهی بخش عمومی در ایران (شامل دولت، شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی) هم اکنون کشور را به رده کشورهای نیازمند «حساسیت بیشتر» رسانده است.
۵. بدهی ناخالص مجموعه دولت و شرکت‌های دولتی در مقایسه با تولید ناخالص داخلی اکنون نزدیک به ۴۵ درصد رسیده است و بدهی ناخالص دولت به تنهایی حدود ۱۶ درصد تولید ناخالص داخلی است که در شرایط خوشبینانه سالی حداقل یک درصد به آن اضافه می‌شود.
۶. شاخص «تأمین مالی ناخالص به تولید ناخالص داخلی» در حال حاضر برای دولت و شرکت‌های دولتی حدود ۱۰ درصد است که هر سال بیش از ۳ درصد به آن افزوده می‌شود. این شاخص برای دولت حدود ۶ درصد است که پس از پنج سال، با روند فعلی ایجاد بدهی حدود ۱۷ درصد خواهد بود.
۷. اگرچه در حال حاضر شاخص‌های «پایداری بدهی» برای اقتصاد ایران در «**بدون خطر اما نیازمند بررسی و توجه**» بیشتر است، اما برآوردها نشان می‌دهد در صورت بروز هرکدام از شوک‌های اقتصادی - مالی کلان بررسی شده در این گزارش، احتمال ورود این شاخص‌ها به «**ناحیه خطر**»

وجود دارد. به عبارت دیگر، مقاومت شاخص‌های پایداری بدهی اقتصاد ایران در مقابل شوک‌های اقتصادی ضعیف بوده و از این منظر، اقتصاد ایران را در معرض آسیب قرار داده است که در راستای تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی شایسته توجه جدی است.

۸. این مطالعه نشان می‌دهد که برای افزایش درجه پایداری مالی در اقتصاد ایران، لازم است که در مورد میزان ایجاد تعهدات (بدهی) برای بخش عمومی احتیاط لازم به عمل آید. روش پیشنهادی تحقیق برای این کار، تعیین سقف بدهی مالی در برنامه‌های میان‌مدت و به صورت خاص‌تر در بودجه‌های سالیانه است.

۹. در راستای پایداری مالی و کاهش آسیب‌پذیری‌های احتمالی، پیشنهاد می‌شود آمارهای بدهی کشور در جامع‌ترین شکل ممکن، ثبت، جمع‌آوری و به‌روز شود و اعتبارات این بخش در قوانین بودجه سنواتی پیش‌بینی شود. این اقدام هم اکنون توسط وزارت اقتصاد در حال پیگیری است که لازمه توجه بیشتر است.

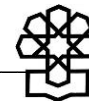
۱۰. لازم است ایجاد بدهی در هر کدام از اجزای بخش عمومی (دولت، شرکت‌های دولتی، نهادهای عمومی غیردولتی) تحت نظارت مستقیم سیاستگذار قرار گیرد.

۱۱. برای تحقق مجموعه سیاست‌های پیشنهاد شده لازم است که برای اقتصاد ایران یک چارچوب میان‌مدت مدیریت استراتژی بدهی (MTDS) تدوین شده و در بودجه‌های سالیانه رعایت شود.

## مقدمه

در سال‌های اخیر بدهی دولت به نظام بانکی و بخش خصوصی به شدت افزایش یافته است. در کنار آن بدهی شرکت‌های دولتی نیز در حال افزایش بوده است. این وضعیت باعث شده که مسئله آسیب‌پذیری نظام مالی کشور مورد توجه سیاستگذاران و کارشناسان اقتصادی قرار گیرد. در صورتی که بدهی‌های دولت بدون حساب و کتاب افزایش یابد نه تنها مسائل مالی مرتبط با بخش عمومی را تحت تأثیر قرار دهد، بلکه می‌تواند ثبات نظام مالی کل کشور را تهدید کند و حتی آثار اقتصاد سیاسی بر آن نیز متصور است. بر این اساس لازم است که به این موضوع به صورت جدی توجه شده و سازوکارهایی برای مدیریت آن در نظام مالی کشور طراحی شود.

وزارت امور اقتصادی و دارایی در سال‌های اخیر از طریق اداره‌ای که به تازگی تأسیس شده است این موضوع را در دستور کار خود قرار داده و در لوایح بودجه (از جمله در بودجه سال ۱۳۹۵) نیز به این موضوع توجه شده است. با این حال لازم است که به صورت روشمند و با ملاحظه تمام جوانب، این مسئله مد نظر سیاستگذاران قرار گیرد. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی به نوبه خود نیز در سال‌های اخیر این موضوع را پیگیری کرده است، با این حال با ملاحظه اینکه بدهی‌های دولت بر شرایط اقتصادی کشور از



جمله رشد اقتصادی میان مدت تأثیرگذار است مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در نظر دارد سلسله گزارش‌هایی درباره پایداری مالی و آثار بدهی‌های دولت بر اقتصاد ملی و همچنین سازوکارهای مدیریت آن تهیه نماید. این گزارش اولین گزارش از سلسله گزارش‌های مذکور است.

در بخش اول این گزارش، برخی از آثار ناپایداری مدیریت تعهدات برای اقتصادها بیان شده و آسیب‌هایی که در نتیجه مدیریت نامناسب بدهی ممکن است گریبانگیر ساختار مالی و اقتصادی کشور شود ذکر می‌شود. سپس در بخش دوم، با مروری بر ادبیات جدید تحلیل پایداری تعهدات، تعاریف مقدماتی، اصول و دسته‌بندی‌های مورد توجه در این حوزه بررسی شده و تلاش می‌شود با ذکر مثال‌های ساده، این تعاریف به شکل ملموس ارائه شود. پس از آن شاخص‌های بین‌المللی مورد استفاده در تحلیل پایداری تعهدات دسته‌بندی شده و توضیح داده می‌شود. در بخش سوم مبتنی بر شاخص‌های ارائه شده در بخش دوم گزارش، تلاش شده است که پایداری تعهدات مالی بخش عمومی ایران تحلیل شود. برای این کار مبتنی بر داده‌های در دسترس و از طریق الگوسازی مالی مسئله پایداری تعهدات مالی در ایران تحلیل شده است و در نهایت در بخش پایانی، سناریوهای پیش بینی تحلیل پایدار بدهی، نتایج و تفاسیر هر سناریو ذکر شده و بر مبنای این نتایج، توصیه سیاستی ارائه شده است.

### ۱. درآمدی بر آثار ناپایداری تعهدات

همان‌طور که ذکر شد اطمینان از میزان آمادگی اقتصاد در مقابل ریسک‌های ناشی از تعهدات مالی، برای مدیریت مالی بخش عمومی ضروری است. این مسئله اگر چه واضح به نظر می‌رسد، اما گاه به دلیل عدم اطلاع از وضعیت شاخص‌های مربوطه و نیز خطرات ناشی از آن، ممکن است چندان مورد توجه قرار نگیرد. خطرات مرتبط با بدهی بالای بخش عمومی و نوسانات شدید آن عبارتند از:

#### الف) آسیب‌پذیری نسبت به بروز شوک‌های ناگهانی در اقتصاد

##### – در مورد بدهی‌های خارجی

- محدودیت‌های ناگهانی برای ترازهای جاری و سرمایه
- بحران ارزی<sup>۱</sup>، بحران بانکی<sup>۲</sup>، رکود، نکول و ...

##### – در مورد بدهی‌های داخلی

- کاهش شدید در هزینه‌های جاری یا عمرانی
- بحران ارزی، بحران بانکی، رکود، نکول و ...

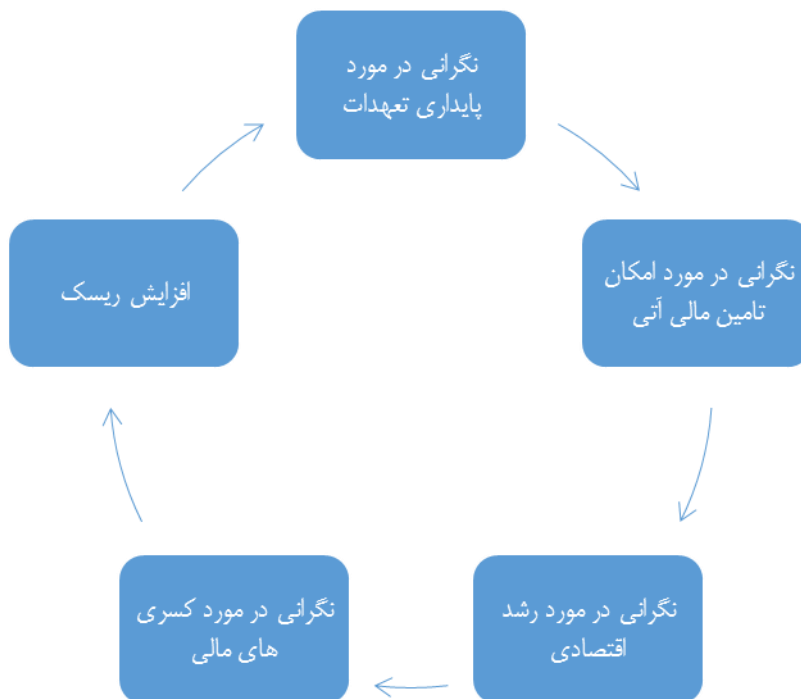
۱. شامل کاهش شدید ارزش پول، افزایش شدید نرخ بهره، تحلیل رفتن سریع ذخایر ارزی و ...

۲. شامل خروج شدید سپرده‌ها، دخالت‌های ناگهانی شدید در ساختار بانکی و ...

### ب) مسئله تهدید فشار بدهی<sup>۱</sup>

به دلیل فشار زیاد بار بدهی، امکان تأمین مالی از طریق بدهی جدید، ولو بدهی قابل بازپرداخت، کاهش پیدا می‌کند و مشکلات بعدی را به وجود می‌آورد (نمودار ۱)

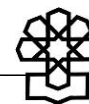
نمودار ۱. چرخه فشار بدهی



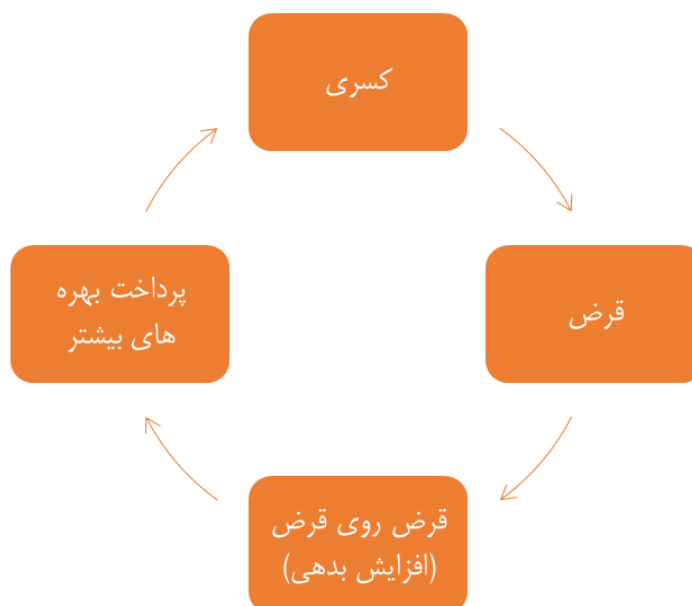
### ج) مسئله چرخه شوم بدهی و کسری<sup>۲</sup>

کسری به افزایش تأمین مالی از طریق قرض می‌انجامد، قرض روی قرض‌های قدیمی انبار می‌شود، کسری افزایش پیدا می‌کند و ...

1. Debt Overhang  
2. Vicious Circle of Debt and Deficit



## نمودار ۲. چرخه شوم بدهی و کسری



### د) تأثیر بر بخش خصوصی

نرخ‌های بهره بالا و بدهی بستان نرخ بهره و کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی.

### ه) از دست دادن انعطاف سیاست‌گذاری

به دلیل محدودیت‌های ایجاد شده، امکان سیاست‌گذاری خلاف چرخه‌ای برای سیاستگذار کاهش می‌یابد. به فهرست فوق می‌توان موارد متعدد دیگری را نیز اضافه کرد. از ریسک‌های سیاسی تا ریسک‌های شیوع بین بخشی و منطقه‌ای<sup>۱</sup> و ... .

در هر صورت به دلیل موارد متعدد خطرآفرین که نمونه‌های بین‌المللی آن طی سال‌های گذشته در کشورهای مختلف بروز کرده است، مسئله پایداری بدهی‌ها<sup>۲</sup> از اهمیت خاصی برخوردار شده است. مفهوم فنی پایداری بدهی در بخش‌های آتی این گزارش به‌طور دقیق توضیح داده خواهد شد، اما منظور کلی از آن، وضعیتی است که کشور از لحاظ شاخص‌های بدهی با مشکل مواجه نباشد، به طوری که از طریق درآمدهای خود امکان بازپرداخت آنها را داشته و ناچار از نکول و مشکلات آتی آن نگردد. در چنین وضعیتی بدهی یک کشور پایدار<sup>۳</sup> یا قابل دوام نامیده می‌شود. اما اگر کشور براساس شاخص‌های بدهی با مشکل مواجه بوده و با خطرهای ناشی آن روبرو باشد، اصطلاحاً بدهی کشور را ناپایدار<sup>۴</sup> یا غیرقابل دوام می‌گویند.

---

1. Spillover Risks  
2. Debt Sustainability  
3. Sustainable  
4. Unsustainable

برای تحلیل پایداری بدهی، ادبیات خاصی تحت عنوان تحلیل پایداری بدهی (DSA<sup>۱</sup>) یا چارچوب پایداری بدهی (DSF<sup>۲</sup>) توسعه داده شده و بر مبنای آن استراتژی‌های میان‌مدت مرتبط تحت عنوان استراتژی‌های میان‌مدت مدیریت بدهی (MTDS<sup>۳</sup>) اتخاذ می‌شود. به دلیل کمبود یا نبود آمارهای بدهی و نیز به دلیل عدم انجام مطالعات مرتبط با پایداری بدهی در ایران، به نظر می‌رسد، آگاهی کافی نسبت به پایداری یا ناپایداری بدهی در بخش عمومی کشور وجود ندارد. بعضاً دیده شده است که به دلیل عدم آگاهی کافی نسبت به وضعیت بدهی‌های بخش عمومی در ایران و نیز عدم آگاهی از تبعات احتمالی آن، بدون انجام محاسبات لازم و در نظر گرفتن تبعات ایجاد بدون حساب و کتاب بدهی، مجوز ایجاد تعهد برای دولت و شرکت‌های دولتی صادر می‌شود.

نگاهی به برخی ارقام در این زمینه ضرورت توجه به این مقوله را بیش از گذشته روشن ساخته است. برای مثال، میزان مطالبات بانک‌های عامل صرفاً بابت جریمه تأخیر (و نه خود سود) انتشار اوراق مشارکت بخش دولتی مجموعاً بیش از ۱۰۶ هزار میلیارد ریال است که به خوبی نشان‌دهنده در نظر نگرفتن مقوله پایداری بدهی در بخش عمومی است.

در ادامه گزارش حاضر یک تحلیل پایداری بدهی برای اقتصاد ایران انجام شده و سعی شده است شاخص‌های بدهی برای بخش عمومی ایران برآورد شود. همچنین در مورد روند آتی حرکت آنها نیز سناریوسازی شده و براساس هر سناریو، شاخص‌های مربوطه محاسبه شده است.<sup>۴</sup>

## ۲. کلیاتی در مورد ادبیات تحلیل پایداری بدهی

پایداری تعهدات از دو منظر نظری و کاربردی قابل بررسی است.

مفهوم نظری پایداری تعهدات، بر اساس شرط قدرت پرداخت یا عدم اعسار بین دوره‌ای<sup>۵</sup> تعریف می‌شود.

شرط عدم اعسار بین دوره‌ای به صورت زیر بیان می‌شود:

$$\text{جریان آتی درآمدها} = \text{جریان آتی مخارج اولیه} + \text{بدهی اولیه}$$

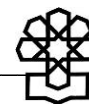
1. Debt Sustainability Analysis

2. Debt Sustainability Framework

3. Medium-term Debt Strategy

۴. این گزارش، سومین گزارش از مجموعه گزارش‌های فنی دفتر بخش عمومی مرکز پژوهش‌های مجلس در مورد ادبیات نوین مدیریت مالی بخش عمومی برای استفاده در برنامه ششم توسعه به شمار می‌رود. برای دو گزارش دیگر به، قواعد مالی برای منابع و مصارف دولت (مرکز پژوهش‌های مجلس، بهمن ۱۳۹۲) و سازوکار خودکارسازی قیمتگذاری سوخت (AFPM) (مرکز پژوهش‌های مجلس، اردیبهشت ۱۳۹۳) مراجعه کنید.

5. Intertemporal Solvency Condition



به عبارت دیگر، هنگامی یک اقتصاد، قدرت پرداخت تعهدات خود را دارد (غیرمعسر<sup>۱</sup> است) که جریان انتظاری درآمدها بتواند مجموع بدهی و مخارج انتظاری آتی را پوشش دهد. به عبارت دیگر، هر گاه تراز اولیه<sup>۲</sup> (درآمدها منهای مخارج غیربهره‌ای) قادر به پرداخت تعهدات باشد، اقتصاد غیرمعسر و در غیر این صورت معسر<sup>۳</sup> نامیده می‌شود. توجه می‌کنیم که در این شرط، هر دو جزء جریان‌های آتی باید براساس نرخ‌های جاری محاسبه شود. برای مثال، تصور کنید یک اقتصاد در وضعیت فعلی ۲۰ تومان بدهی دارد و ارزش حاضر درآمدهای منهای مخارج آن سالیانه ۱۰ تومان است. بدیهی است که این اقتصاد قادر به پرداخت تعهدات خود است. یا برای مثال دیگر، یک سناریوی پونزی فاقد شرط قدرت پرداخت بین دوره‌ای است، زیرا درآمدهای آتی آن نمی‌تواند پاسخگوی جریان مخارج آتی آن باشد و به همین دلیل به جای تکیه بر درآمدهای آتی بر ورود افراد جدید تأکید می‌کند. اما تعریف و شرط ذکر شده، سه مشکل اساسی دارد:

#### مشکلات تعریف دانشگاهی قدرت پرداخت تعهدات

- زیادی دقیق است
- قابل مشاهده و ملموس نیست
- برای محاسبه وضعیت فعلی به پیش بینی و محاسبه آینده دارد

نکته قابل توجه دیگر اینکه استفاده از شرط نظری عدم اعسار دوره‌ای به دلیل واگذار کردن پوشش تعهدات فعلی به درآمدهای فرضی آتی ممکن است شرطی **ضعیف**<sup>۴</sup> باشد. به این معنی که بسیاری از کشورها که در حال حاضر با مشکلات شدید در عدم پرداخت بدهی‌ها مواجهند، براساس این تعریف و با در نظر گرفتن فروزی در مورد درآمدهای سال‌های آتی، غیرمعسر هستند. برای رفع این مشکل، معمولاً از **شاخص‌های کاربردی** سنجش پایداری تعهدات استفاده می‌شود. شاخص‌های کاربردی سنجش پایدار تعهدات بر نسبت‌های بدهی استوار هستند. به این مفهوم که:

- تعهدات یک اقتصاد هنگامی **پایدار** است که نسبت‌های بدهی برآورد شده آتی آن، به اندازه کافی پایین بوده و در عین حال **پایدار** یا **نزولی** باشند.
- معنی دیگر این عبارت آن است که بدهی یکی کشور هنگامی **غیرپایدار** است که نسبت‌های بدهی برآورد شده آتی آن، افزایشی بوده و یا در سطح بالا باقی بمانند.

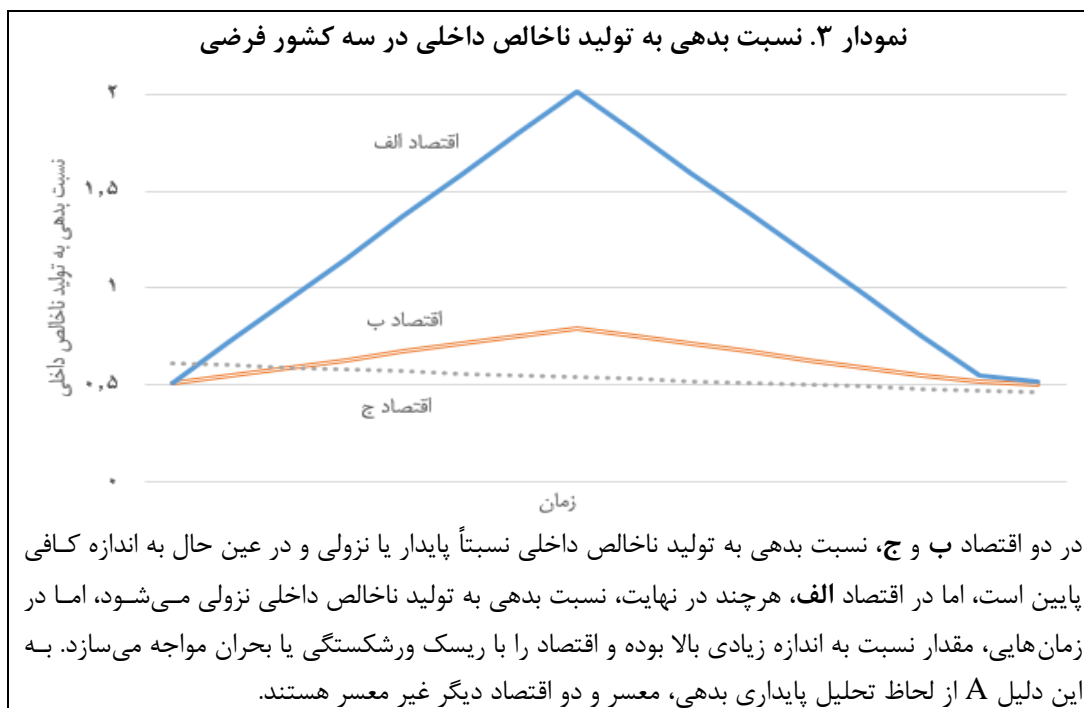
به این ترتیب، نگاه کاربردی به مقوله پایداری بدهی بر نسبت بدهی به ظرفیت پرداخت تأکید دارد و برای پایدار بودن، بدهی نباید سریع‌تر از درآمدها و ظرفیت پرداخت آن رشد کند.

---

1. Solvent  
2. Primary Balance  
3. Insolvent  
4. Weak Solvency Condition

جنبه دیگر کاربردی یا کارکردی بودن این نوع نگاه به مقوله پایداری تعهدات، وارد کردن مقوله مستعد بودن اقتصادها به شوک و بحران است. به این معنی که هرچند ممکن است، نسبت‌های بدهی در یک کشور نزولی باشد، اما اگر مقدار نسبت‌ها به اندازه کافی بالا باشد، خطر نکول یا ورشکستگی اقتصادی کشور بالا رفته و در نتیجه، چنین وضعیتی از نگاه تحلیل تعهدات، پایدار نیست. مشخص است که چنین مباحثی از طریق تعریف نظری پایداری تعهدات چندان قابل بررسی نیست و به همین دلیل، در تحلیل‌های سازمان‌های بین‌المللی بررسی تعهدات نیز نگاه کاربردی به تحلیل پایداری تعهدات معمولاً به نگاه نظری آن ترجیح داده می‌شود. برای مثالی در این زمینه، کادر ۱ را ملاحظه کنید.

### کادر ۱. مثال ساده پایداری تعهدات



در چارچوب نگاه کاربردی به مقوله پایداری تعهدات، از نگاه سیاستگذاری اقتصادی نیز می‌توان یک اقتصاد را براساس تحلیل اعسار تعهدات بررسی کرد.  
براساس تعریف سیاستگذاری اقتصاد اعسار:

هنگامی تعهدات یک اقتصاد یا دولت از لحاظ سیاستگذاری اقتصادی پایدار است که مجبور به نکول، مذاکره مجدد<sup>۱</sup> یا تغییر ساختار مجدد بدهی‌ها<sup>۲</sup> نشده و یا زیر فشار تعهدات مجبور به تعدیلات بزرگ سیاستگذاری مالی یا پولی نشود.

1. Renegotiate  
2. Restructure



برای مشاهده مثال‌های جهانی در مورد هرکدام از موارد ذکر شده در تعریف سیاست‌گذاری پایداری بدهی، به برش‌هایی از مطبوعات اقتصادی بین‌المللی در کادر ۲ مراجعه کنید.

## کادر ۲. مثال ساده پایداری تعهدات

### - نکول بدهی آرژانتین

September 19, 2004 11:14 pm

## Argentina nears \$100bn debt default agreement

By Adam Thomson

Share Author alerts Print Clip

Argentina's battle to get bondholders to accept the largest sovereign debt reduction in the history of capitalism is almost won.

Wall Street analysts and, privately, some bondholder representatives agree that most of the country's creditors would accept a proposal to restructure about \$100bn in defaulted debt that offered recovery values of a little over 30 cents in the dollar. That is just above the price of defaulted bonds on the secondary market.

This would be a huge victory for Néstor Kirchner, president, and his economic team, and would win them a place in the record books for obtaining roughly twice the debt relief managed by any comparable country.

More

**FT SEASONAL APPEAL**

- Stop the Traffik
- SLAVERY  
Death threats and debt in Br
- MIGRANTS  
Held hostage on the border
- SEX TRADE  
The long and dangerous roa
- CHILD TRAFFICKING  
China's missing children

### - مذاکره و تجدید ساختار بدهی‌ها، مورد یونان

## Greek debt swap support close to 95%

By Richard Milne in Oslo, Kerin Hope in Athens and Peter Spiegel in Brussels

Share Author alerts Print Clip Comments

The largest debt restructuring in history was heading for a successful outcome last night as Greece looked set to see a participation rate of close to 95 per cent for its €206bn bond exchange.

One person involved in the deal said that more than 90 per cent and possibly more than 95 per cent of investors had taken part, assuming collective action clauses (CACs) were used to bind dissenting holders of some bonds.

**MACRO SWEEP - 30 MAR**

COUNTRY	DATA
Eurozone	Economic Sentiment Index
Germany	CPI % y/y
Norway	Unemployment %
Chile	Industrial production % y/y

Greece priced for next default

### - تغییرات سیاست‌گذاری مالی در آلمان

August 8, 2013 5:35 pm

## Dutch mood shifts against austerity and the EU

By Matt Steinglass in The Hague

Share Author alerts Print Clip Comments

The Netherlands' parliament is empty for the summer recess, but on Thursday the country's powerful labour unions staged at its doors a noisy rally, featuring hundreds of angry workers, an accordion band and a wall of shoes.

The footwear represented the "walk a mile in our shoes" campaign the unions have organised in an attempt to block €6bn in austerity measures the government is planning for 2014 to be unveiled by early September. Those cuts are needed to keep the Netherlands' budget deficit under the 3 per cent limit established by EU rules, but it is not clear whether the government can push them through.

برای آشنایی با ادبیات تحلیل پایداری، مرور برخی تعاریف مقدماتی توسعه داده شده در این چارچوب ضروری است. از تعاریف مورد استفاده در این ادبیات، **نقدشوندگی** است. یک دارایی هنگامی نقدشونده است که صرفنظر از در نظر گرفتن شرط اعسار، در صورت نیاز قادر به پرداخت تعهدات مبتنی بر آن باشد. به این ترتیب، مفهوم اعسار<sup>۱</sup> نباید با مفهوم عدم نقدشوندگی<sup>۲</sup> اشتباه گرفته شود. هرچند عدم نقدشوندگی در بسیاری از اوقات می‌تواند همراه با یا زمینه ایجاد اعسار باشد و همچنین، افزایش احتمال اعسار نیز می‌تواند به نقدشوندگی پایین دارایی‌ها نیز بیانجامد.

از مفاهیم دیگر مورد استفاده در تحلیل پایداری تعهدات، مفهوم **آسیب‌پذیری**<sup>۳</sup> است. یک اقتصاد یا دولت هنگامی از لحاظ پایداری تعهدات، آسیب‌پذیر شناخته می‌شود که شرایط مقدماتی نقدشوندگی یا عدم اعسار به گونه‌ای با ریسک مواجه باشند که در نتیجه تحقق این ریسک‌ها اقتصاد وارد بحران شود.

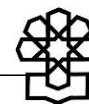
به‌منظور سنجش فشار یا **بار بدهی**<sup>۴</sup> در تحلیل پایداری تعهدات در یک اقتصاد، از تعدادی شاخص استفاده می‌شود که سه دسته شاخص انباره‌های بدهی، اصل و فرع و نیاز تأمین مالی، از مهمترین آنها به شمار می‌روند (کادر ۳ را نگاه کنید).

### کادر ۳. شاخص‌های اصلی سنجش بار بدهی

<p>۱. <b>شاخص‌های انباره بدهی:</b><sup>۵</sup> از تقسیم مجموع بدهی به ظرفیت‌های پرداخت (مانند تولید ناخالص داخلی، صادرات، درآمدها و ...) به دست می‌آیند.</p> <p>۲. <b>شاخص اصل و فرع:</b><sup>۶</sup> از تقسیم مجموع تعهدات (اصل و فرع) کوتاه، میان و بلندمدت که در یک سال آتی سررسید می‌شوند به ظرفیت‌های پرداخت به دست می‌آیند.</p> <p>۳. <b>شاخص نیاز به تأمین مالی ناخالص</b><sup>۷</sup> (GFN) یا اصطلاحاً <b>شاخص تأمین مالی:</b> از تقسیم حاصل جمع کسری تراز اولیه (درآمد منهای مخارج بدون احتساب بهره) و اصل و فرع بدهی‌هایی که قرار است در سال مورد نظر پرداخت شود به ظرفیت پرداخت مناسب (معمولاً GDP) به دست می‌آید. شاخص نیاز به تأمین مالی ناخالص = (اصل و فرع بدهی قابل پرداخت در سال مشخص + کسری تراز اولیه)<sup>۸</sup> تقسیم بر تولید ناخالص داخلی</p>
--

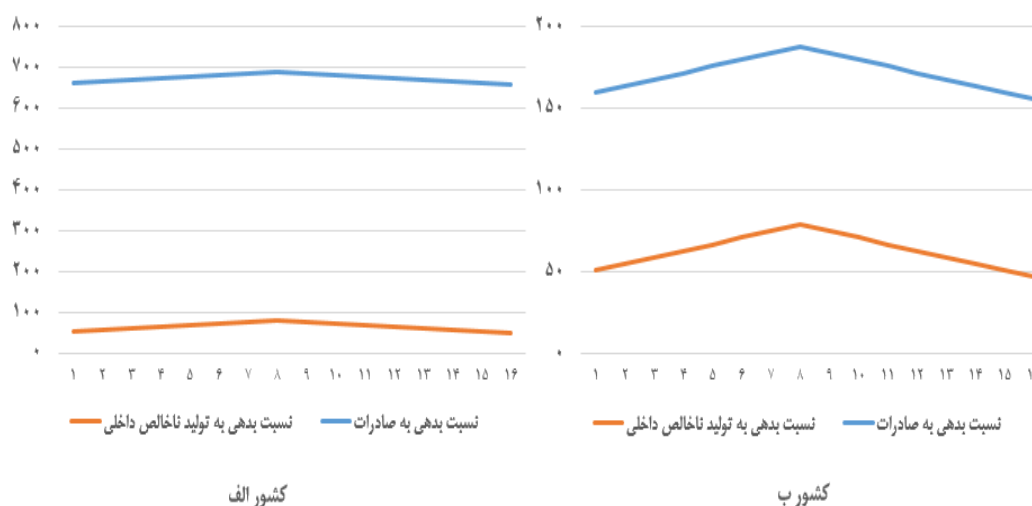
1. Insolvency
2. Illiquidity
3. Vulnerability
4. Debt Burden
5. Debt Stock
6. Debt Service
7. Gross Financing Needs (GFN)

۸. درآمد منهای مخارج غیربهره‌ای.



باید توجه داشت که برای تحلیل دقیق‌تر میزان پایداری تعهدات یک اقتصاد نمی‌توان صرفاً به یک شاخص اتکا کرد و باید در حد امکان حداقل دو شاخص مناسب با آن اقتصاد بررسی شود که معمولاً از دو شاخص انباره بدهی به ظرفیت پرداخت و تأمین مالی به ظرفیت پرداخت استفاده می‌شوند. برای مثال، در نمودار ۴، نسبت‌های بدهی به میزان صادرات و بدهی به تولید ناخالص داخلی دو کشور، یکی با ارتباط تجاری زیاد (اقتصاد باز، نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی ۶۰ درصد) و دیگری با ارتباط تجاری محدود (اقتصاد بسته، نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی ۱۰ درصد) نشان داده شده است. این مثال نشان می‌دهد که اتکا به یک شاخص معروف (نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی) می‌تواند گمراه‌کننده باشد. در هر دو کشور، میزان شاخص بدهی به تولید ناخالص داخلی یکسان است، اما نسبت بدهی به صادرات در دو کشور تا اندازه زیادی متفاوت است.

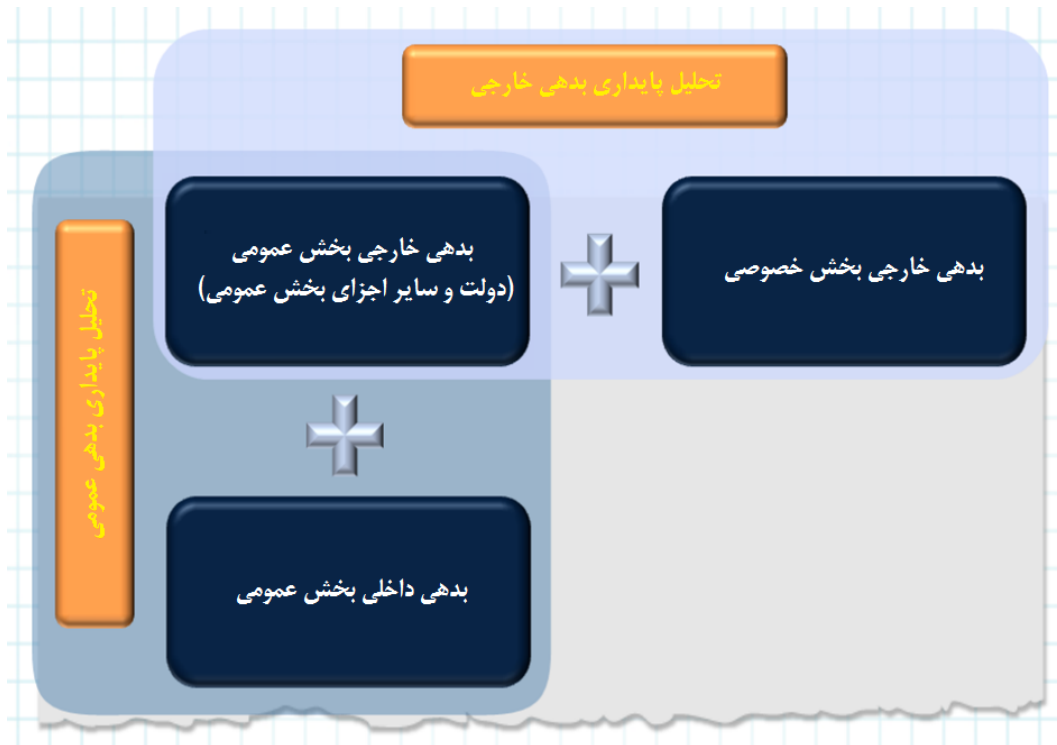
نمودار ۴. مقایسه نسبت‌های بدهی در دو کشور



تحلیل پایداری بدهی در دو حالت تحلیل پایداری بدهی عمومی<sup>۱</sup> و تحلیل پایداری بدهی خارجی<sup>۲</sup> و یا به صورت تلفیقی انجام می‌شود. نمودار ۵، دامنه هر کدام از این تحلیل‌ها را نشان می‌دهد.

1. Public DSA  
2. External DSA

نمودار ۵. دامنه پوشش انواع تحلیل‌های پایداری بدهی

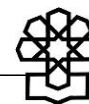


همچنین، تحلیل بدهی براساس طبقه‌بندی سازمان‌های بین‌المللی، در دو حالت تحلیل بدهی کشورهای پیشرفته<sup>۱</sup> و نوظهور<sup>۲</sup> (با دسترسی نسبی به بازارهای مالی MAC)<sup>۳</sup> و تحلیل بدهی کشورهای با درآمد پایین (LIC)<sup>۴</sup> انجام می‌شود. ایران توسط سازمان‌های بین‌المللی در رده کشورهای MAC (بازارهای نوظهور – EM – با کد 429 در طبقه بندی IFS) قرار می‌گیرد.

نکته:

در تحلیل بدهی خارجی (External DSA) در مورد کشورهای با دسترسی به بازارهای مالی، بهتر است هم بدهی خارجی بخش عمومی و هم بدهی خارجی بخش خصوصی در نظر گرفته شود، اما در تحلیل بدهی کشورهای با درآمد پایین (LIC DSA)، صرفاً بدهی بخش عمومی و اجزای تضمین شده توسط بخش عمومی پوشش داده می‌شوند. نکته مهم دیگر مربوط به دامنه در نظر گرفته شده برای بخش عمومی در تحلیل پایداری بدهی است.

1. Advanced
2. Emerging
3. Debt Sustainability Analysis in Market-access Countries (MAC DSA)
4. Debt Sustainability Analysis for low-income Countries (LIC DSA)



در تحلیل پایداری بدهی، دامنه بخش عمومی تا جایی که ممکن است باید وسیع تر در نظر گرفته شده و شامل تمام اجزای این بخش، اعم از دولت، دولت‌های محلی (شهرداری‌ها)، شرکت‌های دولتی و ... باشد.

دلیل این اقدام نیز کاملاً واضح است. در صورت بروز بحران یا خطر بدهی برای شرکت‌های دولتی یا شهرداری‌ها و ...، کل اعتبار بخش عمومی با ریسک و بحران مواجه شده و خطرات آن دامنگیر سایر اجزای اقتصاد خواهد شد. اصولاً، عموم مردم و نیز عوامل اقتصادی، تفاوت چندانی بین دولت مرکزی و شرکت‌های دولتی قائل نیستند.

در صورت نبود داده یا پیچیده شدن تحلیل، حداقل بهتر است شرکت‌های دولتی بزرگ و/یا با ریسک بیشتر وارد تحلیل شود. در غیر این صورت، تحلیل ناقص خواهد بود. در هر حال، نوع تحلیل، بسته به دامنه بخش عمومی، باید ذکر شده و نتایج براساس آن تحلیل و تفسیر شود.

در مورد دامنه زمانی تحلیل نیز، حداقل دامنه زمانی برآورد در تحلیل پایداری بدهی ۵ سال است. به عبارت دیگر، وضعیت شاخص‌های بدهی و شاخص‌های مرتبط باید حداقل تا ۵ سال آینده برآورد شود و براساس آن در مورد پایداری بدهی قضاوت صورت گیرد. نکته دیگر در مورد تحلیل پایداری تعهدات، توجه به خالص نکردن بدهی‌ها باتوجه به دارایی‌های موجود است. به عبارت دیگر:

مبنای بررسی پایداری تعهدات، مقدار ناخالص تعهدات (Gross Debt) است و نه خالص آنها. هرچند بررسی پایداری تعهدات به صورت خالص بدهی‌ها می‌تواند به صورت مکمل تحلیل اصلی نیز صورت گیرد.

منطق کار نیز روشن است. زیرا در هنگام بروز بحران‌ها، حتی نقدشونده‌ترین دارایی‌ها نیز ممکن است به آسانی قابل نقد شدن نباشند. بنابراین، بررسی پایداری بدهی‌ها، بدون توجه به میزان دارایی‌های در دسترس اعم از فیزیکی یا غیر آن صورت می‌گیرد. برای هرکدام از این چارچوب‌های تحلیل پایداری بدهی<sup>۱</sup>، حدود آستانه شاخص‌های بدهی متفاوتی تعریف می‌شود. همچنین، در تحلیل کشورهای با دسترسی باز نیز، حدود آستانه شاخص‌های بدهی کشورهای پیشرفته و نوظهور نیز متفاوت است. براساس این حدود آستانه، کشورها به دو دسته نیازمند بررسی بیشتر<sup>۲</sup> و نیازمند بررسی کمتر<sup>۳</sup> تقسیم می‌شوند. در وضعیتی که کشوری از حدود آستانه مربوطه تجاوز کند، مسئولین و سیاستگذاران باید نسبت به پایداری تعهدات دولت، حساس تر باشند.

1. Debt Sustainably Framework (DSF)  
2. Higher Scrutiny  
3. Lower Scrutiny

شاخص‌های حدود آستانه اصلی برای کشورهای با دسترسی به بازارهای مالی پیشرفته یا نوظهور (دسته ای که ایران نیز براساس آن طبقه‌بندی شده است) به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. آستانه حساسیت بررسی پایداری تعهدات

بدهی عمومی (Public Debt)	بیش از ۵۰ درصد GDP برای اقتصادهای نوظهور
	بیش از ۶۰ درصد GDP برای اقتصادهای پیشرفته
نیازهای مالی ناخالص عمومی (GFN)	بیش از ۱۰ درصد GDP برای اقتصادهای نوظهور
	بیش از ۱۵ درصد GDP برای اقتصادهای پیشرفته

علاوه بر آستانه‌های اصلی، شاخص‌های آستانه دیگری در صورت لزوم باید مورد بررسی قرار گیرند که همانند دو شاخص اصلی، اگر اقتصادها از این آستانه‌ها نیز تجاوز کنند، سیاستگذاران باید نسبت به مقوله بدهی نگرانی داشته باشند (جدول ۲).

جدول ۲. آستانه حساسیت بررسی پایداری تعهدات - شاخص‌های بیشتر (درصد)

شاخص	اقتصادهای نوظهور	اقتصادهای پیشرفته
تعدیل انباشته تراز اولیه ۳ ساله <sup>۲۱</sup> (درصد از GDP)	۲	۲
ضریب تغییرات (CV) نرخ رشد	۱	۱
نیاز به تأمین مالی خارجی <sup>۴۳</sup> (درصد از GDP)	۲۵	۱۵
نسبت بدهی به افراد غیرمقیم به کل بدهی عمومی <sup>۵</sup>	۴۵	۴۵
نسبت بدهی به پول خارجی به کل بدهی عمومی <sup>۶</sup>	-	۶۰
تغییر در نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل بدهی عمومی در سررسید اولیه <sup>۸۷</sup>	۱,۵	۱

اعداد جدول فوق به درصد است. تغییرات هر شاخص بیش از رقم نشان داده شده باشد، پایداری بدهی نیازمند بررسی بیشتر است.

### 1. 3-year Cumulative Primary Balance Adjustment

۲. مثلاً اگر در ۴ سال متوالی، تراز اولیه به ترتیب، منهای ۴ درصد، منهای ۳ درصد، منهای ۲ درصد و منهای ۱ درصد باشد، تعدیل سه ساله انباشته عبارت خواهد بود از کسر تراز سال چهارم از تراز سال اول که مساوی مثبت ۲ درصد می‌شود و حد آستانه را رد می‌کند.

### 3. External Financing Requirements

۴. عبارت است از:

کسری تراز جاری - بازپرداخت اصل و سود بدهی میان و بلندمدت + بدهی خارجی کوتاه مدت

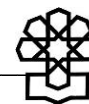
5. Public Debt Held by Non-residents (share of total)

6. Public Debt in Foreign Currency (share of total)

7. Annual Change in the Share of Short-term Public Debt at Original Maturity

۸. عبارت است از:

نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل بدهی عمومی در سال اول - نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل بدهی عمومی در سال دوم



در هر تحلیل DSA، بسته به قرارگرفتن اقتصاد در وضعیت نیاز به بررسی بیشتر یا غیر آن، تحلیل‌های بعدی دیگری مورد نیاز است که به‌طور کلی در سه مرحله الگوی تحلیل پایه<sup>۱</sup>، شناسایی و تحلیل ریسک<sup>۲</sup> و گزارش ریسک صورت می‌گیرد. تحلیل پایداری بدهی برای اقتصادهایی که نیاز به بررسی بیشتر پیدا نمی‌کنند، در همان مرحله اول باقی می‌ماند. تقسیم بندی مراحل مختلف تحلیل برای دو دسته اقتصادهای مذکور به شرح جدول ۳ است.

جدول ۳. مراحل تحلیل پایداری بدهی در کشورهای زیر آستانه و بالای آستانه

مرحله	جزء اول	جزء دوم	جزء سوم	جزء چهارم
تحلیل پایه	سناریوی جاری <sup>۳</sup> در صورت ادامه وضع موجود	سناریوهای ممکن (جایگزین) استاندارد	سناریوهای جایگزین - سفارشی شده براساس نیاز و تشخیص	
شناسایی و تحلیل ریسک	بررسی میزان تحقق سناریوی جاری	تحلیل حساسیت نسبت به ریسک‌های اقتصادی - مالی کلان	بررسی آسیب‌پذیری ترکیب تعهدات <sup>۴</sup> محتمل (مشروط) <sup>۴</sup>	
گزارش ریسک	تهیه نقشه حرارتی <sup>۶</sup> ریسک	تهیه نمودارهای پنکه‌ای ریسک <sup>۷</sup>	گزارش تحلیلی - توصیفی ریسک	

در تهیه نقشه حرارتی، شاخص‌های مختلف ریسک تعهدات را براساس تقسیم‌بندی جدول ۴ مشخص می‌کنند. اگر کشوری هم در سناریوی جاری و هم در سناریوی شوک، از آستانه تجاوز کند، قرمز (خطر)، اگر در یکی از این دو، آستانه را رد کند، زرد (احتمال یا نزدیک به خطر) و اگر هیچ کدام را رد نکند، سبز خواهد بود. اگر شاخص قابل تشخیص یا محاسبه نباشد، سفید خواهد بود.

جدول ۴. شاخص‌های آستانه‌ای برای تهیه نقشه حرارتی بدهی

کشور/شاخص	کشورهای پیشرفته	کشورهای نوظهور
نسبت بدهی به GDP	۸۵	۷۰
نسبت تأمین مالی به GDP	۲۰	۱۵

1. Basic DSA
2. Risk identification and analysis
3. Baseline scenario
۴. Contingent Liabilities: تعهداتی که وقوع آنها محتمل است و بسته به رخدادهاي دیگر در آینده دارد.
5. Debt portfolio
- 6 Heat map
- 7 Fan Chart

در تهیه نمودارهای پنکه‌ای نیز، مسیر آتی حرکت نسبت‌های پایداری تعهدات را براساس درجه احتمال وقوع آنها نشان می‌دهیم. تهیه نمودارهای پنکه‌ای بدون در نظر گرفتن قید خاص (مقارن) و با در نظر گرفتن قیود شوک (غیرمقارن) ترسیم می‌شود.

در بخش بعدی این گزارش، تحلیل پایداری بدهی برای ایران انجام می‌شود.

### ۳. روش‌شناسی تحلیل پایداری تعهدات در مورد ایران

همان‌گونه که در بخش قبلی گزارش ارائه شد، تحلیل‌های پایداری بدهی ضرورتاً باید اکثریت تا حد امکان قابل برآورد بخش عمومی را دربرگیرد. برای این منظور دو دسته تحلیل در مورد اقتصاد ایران انجام گرفت.

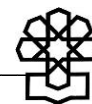
دسته اول تحلیل‌های پایداری مبتنی بر تعریف غیرمحدود بخش عمومی (شامل دولت و شرکت‌های دولتی) و دسته دوم در مورد دولت بدون در نظر گرفتن سایر اجزای بخش عمومی است. در تحلیل دسته اول (MAC DSA-CPS)، تلاش شد، مطابق راهنمای استاندارد DSA، تعهدات شرکت‌های بزرگ دولتی به ویژه تعهدات شرکت ملی نفت نیز لحاظ شود. همچنین، به دلیل عدم امکان برآورد داده‌های بدهی در مورد شهرداری‌ها و سایر اجزای غیردولتی بخش عمومی، این دسته از نهادهای عمومی از تحلیل دسته اول حذف شد، هرچند در صورت وجود حداقل داده مورد نیاز می‌توان این بخش را نیز به تحلیل اضافه کرد. در هر صورت حذف بخشی از بدهی بخش عمومی در تفسیر نتایج باید مد نظر قرار گیرد.

دامنه زمانی تحلیل نیز ۵ سال، یعنی حداقل زمان استاندارد تحلیل DSA می‌باشد. در مورد آمارهای مالی دولت، صرفاً عملکردها و تخصیص بودجه‌ها در نظر گرفته شده و نه آمار درج شده در قوانین، اما در مورد آمارهای مالی شرکت‌ها، به دلیل نبود داده، به آمارهای درج شده در قوانین و صورت‌های مالی دیگر اکتفا شده است.

منابع اصلی داده‌های استفاده شده عبارتند از:

- آمارهای اولیه و کلی بدهی دولت، شرکت‌های دولتی و شرکت نفت - وزارت اقتصاد
- دیتاست آمارهای جهانی بدهی<sup>۱</sup> - بانک جهانی
- دیتاست آمارها و برآوردهای دیده‌بان مالی<sup>۲</sup> - صندوق بین‌المللی پول
- دیتاست آمارها و برآوردهای گزارش چشم‌انداز<sup>۳</sup> - صندوق بین‌المللی پول

1. International Debt Statistics 2016, World Bank.  
 2. Fiscal Monitor, October 2015, IMF.  
 3. World Economic Outlook October 2015, IMF.



- دیتاست آمارها و برآوردهای مدیریت مالی عمومی<sup>۱</sup> - صندوق بین‌المللی پول
- آمارهای پولی - ترازنامه‌های بانک مرکزی و سیستم بانکی
- آمارهای مالی - خزانه‌داری، وزارت اقتصاد
- برآوردهای آتی، برآوردهای شاخص‌های مالی - الگوی برنامه‌ریزی مالی دفتر بخش عمومی مرکز پژوهش‌های مجلس

در موارد متعدد، داده‌ها برآوردی هستند. برای مثال، در جایگذاری آمارهای مربوط به ترازهای اصلی تعدیل شده براساس نوسانات دوره‌ای<sup>۲</sup>، از برآوردهای دفتر بخش عمومی مرکز پژوهش‌ها، برآوردهای شکاف تولید بانک جهانی و پیش‌بینی‌های آتی صندوق بین‌المللی پول و آمارهای عملکرد بودجه به‌طور ترکیبی استفاده شده است. در مورد داده‌های سری زمانی گذشته بدهی، در برخی سال‌ها بر مبنای روند، قضاوت شده و برآورد شده است.

نکته قابل توجه آنکه در بیشتر موارد، آن‌گاه که نیاز به تصمیم‌گیری ناگزیر در مورد انتخاب میان مقادیر بوده است، مقدار خوش‌بینانه انتخاب شده است که این نکته نیز در تفسیر نتایج باید مد نظر قرار گیرد.

سؤالی که ممکن است ایجاد شود اینکه به چه دلیل با وجود نقصان داده، تحلیل پایداری بدهی انجام شده است. به نظر می‌رسد، نظر به اهمیت ریسک احتمالی ناشی از عدم آگاهی کافی نسبت به وضعیت شاخص‌های بدهی و چشم‌انداز نه‌چندان مطمئن در دسترس بودن داده‌ها حداقل در آینده نزدیک، شاید برآورد داده‌ها براساس داده‌های ناقص موجود، بهتر از ناآگاهی کامل و تنها راه ناگزیر موجود، هرچند با اطمینان پایین، باشد.

در هر صورت، تفسیر داده‌ها و اطمینان به نتایج با در نظر گرفتن مسائل ذکر شده در فوق باید صورت گیرد. امید به اینکه در آینده، سیستم جمع‌آوری آمارهای مالی دولت، تقویت شده و بتوان آمارهای برآوردی را با آمارهای ثبتی جایگزین کرد.

نتایج اصلی دو دسته تحلیل در مورد بخش عمومی با نگاه تعریف غیرمحدود (دولت و شرکت‌های دولتی) و تعریف محدود (دولت) و سناریوهای مربوطه در بخش‌های بعدی گزارش گزارش درج شده است.

1. Public Financial Management in Modern History Databas (PFMH)

2. Cyclically-adjusted Primary Balance

#### ۴. سناریوهای پایداری تعهدات در ایران

در تحلیل پایداری بدهی‌ها برای بخش عمومی در معنای غیرمحدود و محدود، ابتدا شاخص‌های اصلی بدهی فعلی و آتی در وضعیت سناریوی جاری<sup>۱</sup> (با فرض عدم تغییر شرایط) برای پنج سال آتی برآورد شده است. سپس، با توجه به وضعیت ایران در شاخص‌های بدهی محاسبه شده و نسبت آن با آستانه‌های ذکر شده در بخش‌های قبلی و براساس جدول ۵ (راهنمای استاندارد DSA در مورد تصمیم‌گیری در مورد سناریوهای استاندارد)، سناریوهای لازم برای ایران در حالت‌های مختلف برآورد شده است.

جدول ۵. راهنمای تصمیم‌گیری در مورد سناریوهای استاندارد<sup>۲</sup>

سناریو	اقتصادهای با نیاز کمتر به بررسی بیشتر <sup>۳</sup>	اقتصادهای با نیاز بیشتر به بررسی بیشتر <sup>۴</sup>
سناریوی شوک تراز اولیه <sup>۵</sup>	خیر	بلی
سناریوی شوک نرخ رشد	خیر	بلی
سناریوی شوک نرخ بهره واقعی	خیر	بلی
سناریوی شوک نرخ ارز <sup>۶</sup>	خیر	بلی
سناریوی ترکیبی شوک اقتصادی - مالی کلان <sup>۷</sup>	خیر	بلی
سناریوی شوک تعهدات مالی محتمل الوقوع <sup>۸</sup>	خیر	بستگی دارد <sup>۹</sup>

#### 1. Baseline

۲. علاوه بر سناریوهای استاندارد جدول ۵، در برخی تحلیلی‌ها دو سناریوی تاریخی (Historical Scenario) و سناریوی تراز اولیه ثابت (Constant Primary Balance Scenario) نیز ممکن است برای روشن‌تر شدن تحلیل مورد نیاز باشد. سناریوی تاریخی، مبتنی بر میانگین‌های تاریخی از ابتدا تا انتهای دامنه تحلیل سناریوی جاری (نه تا سال آغاز پیش بینی) است. در سناریوی تراز اولیه ثابت نیز، صرفاً تراز اولیه ثابت در حد سال اول سناریوی جاری ثابت نگه داشته می‌شود و بقیه فروض مانند سناریوی جاری است.

#### 3. Lower Scrutiny

#### 4. Higher Scrutiny

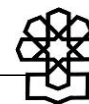
#### 5. Primary Balance Shock

۶. این شوک می‌تواند به صورت اسمی یا واقعی یا ترکیبی باشد. توصیه می‌شود از آنجایی که تورم در سایر بخش‌های تحلیل به طور همزمان در نظر گرفته می‌شود، برای تسهیل اعمال شوک و تفسیر آن و تفکیک نتایج، سناریوی شوک نرخ ارز اسمی در نظر گرفته شود.

۷. Combined Macro-fiscal Shock: ترکیبی از شوک‌های نرخ رشد، نرخ بهره واقعی و نرخ ارز (اسمی یا واقعی یا ترکیبی).

۸. Financial Contingent Liability Shock: شوک همزمان نرخ رشد و تورم و تغییر مخارج.

۹. با فرض احتمال تخطی شاخص اعتبارات به تولید ناخالص داخلی یا تسهیلات به سپرده از حدود آستانه. حدود آستانه نیز به این صورت فرض می‌شود که اگر میزان افزایش سه ساله شاخص اعتبارات به تولید ناخالص داخلی یا تسهیلات به سپرده‌ها بیش از ۱۵ درصد باشد، این شوک محتمل خواهد بود. در هر حال، شبیه‌سازی و بررسی نتایج این شوک به‌عنوان شوک محتمل - حتی بدون در نظر گرفتن تجاوز از حدود آستانه مذکور - می‌تواند مفید باشد.



علاوه بر سناریوی جاری و سناریوهای استاندارد، دو سناریوی سفارشی شده مرتبط با فضای مالی و اقتصادی کشور تحت عنوان شوک عادی سازی تشدید شونده فضای مالی و تجاری<sup>۱</sup> که با افزایش رشد و کاهش تورم و نوسانهای شاخصهای دیگر مرتبط با این دو شاخص فرض شده و شوک تشدید تحریمها<sup>۲</sup> که با کاهش رشد و افزایش تورم و نوسانهای شاخصهای دیگر مرتبط با این دو شاخص فرض شده نیز اعمال و نتایج برآورد شد. مشخصات سناریوها به شرح جداول ۶ و ۷ است.

#### جدول ۶. مشخصات سناریوهای شوک پایداری تعهدات

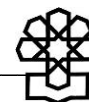
سناریو	مشخصات سناریو
سناریوی جاری	متوسط رشد ۵ سال آتی: ۴/۱ درصد، متوسط تورم: ۱۲/۳ درصد، متوسط درآمدها به تولید ناخالص: ۶۱/۳ درصد برای تعریف غیرمحدود بخش عمومی (دولت و شرکت های دولتی) و ۱۲/۳ درصد برای تعریف محدود، متوسط هزینه های غیربهره ای به تولید ناخالص: ۶۲/۱ درصد برای تعریف غیرمحدود بخش عمومی و ۱۲/۹ درصد برای تعریف محدود، متوسط تراز اولیه: ۰/۸- درصد، متوسط نرخ ارز اسمی: ۴۸۷۲۲ ریال.
سناریوی شوک تراز اولیه	کسری تراز اولیه در تمام سال های پیش بینی با شوک ۴۰ درصدی نسبت به سناریوی جاری مواجه می شود.
سناریوی شوک نرخ رشد	نرخ رشد در سال دوم و سوم پیش بینی با کاهش ۹۰ درصدی نسبت به سناریوی جاری مواجه شده و سپس ترمیم می شود.
سناریوی شوک نرخ بهره واقعی	نرخ بهره واقعی نسبت به نرخ بهره میانگین گذشته تا ۷ واحد در تمام سال های پیش بینی نسبت به سناریوی جاری بالاتر است.
سناریوی شوک نرخ ارز	نرخ ارز اسمی تا ۳۰ درصد در تمام سال های پیش بینی نسبت به سناریوی جاری بالاتر است.
سناریوی ترکیبی شوک اقتصادی - مالی کلان	مجموع شوک های سناریوهای نرخ رشد، نرخ بهره و نرخ ارز با هم وارد می شود.
سناریوی شوک تعهدات محتمل الوقوع	افزایش مخارج غیربهره ای معادل ۱۰ درصد دارایی های بانکی. کاهش نرخ رشد تا نصف برآورد سناریوی جاری، کاهش نرخ تورم به اندازه یک واحد واحد به ازای هر واحد کاهش رشد، کاهش مخارج به اندازه یک دهم واحد به ازای هر واحد کاهش رشد، بدتر شدن کسری تراز اولیه و در نتیجه افزایش نرخ بهره به اندازه یک واحد به اندازه هر واحد کاهش رشد.
سناریوی تحریم	کاهش شدید نرخ رشد و افزایش تورم در سه سال اول و سپس بهبود (متوسط نرخ رشد ۰/۶- درصد، متوسط تورم ۲۱ درصد).
سناریوی عادی سازی تشدید شونده	بهبود شدید رشد و کاهش تورم در سه سال اول و سپس تعدیل در دو سال پایانی (متوسط نرخ رشد ۷/۱ درصد، متوسط تورم ۹/۵ درصد).

1. Accelerated De-escalation
2. Intensified Sanctions

نتایج دو شاخص اصلی بدهی ناخالص به تولید ناخالص داخلی و شاخص تأمین مالی ناخالص به تولید ناخالص داخلی براساس تعاریف غیرمحدود (دولت و شرکت‌های دولتی) و محدود (دولت) بخش عمومی به شرح جداول ۷ تا ۱۴ است. براساس این نتایج، خروج از حد آستانه مشخص شده است. براساس نتایج تحلیل، شاخص بدهی مجموع دولت و شرکت‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی در سال پایانی پیش‌بینی (پس از ۵ سال)، در صورت وارد نشدن شوک خاص به اقتصاد، در خوشبینانه‌ترین حالت کمتر محتمل، حدود ۳۰ درصد و در بدبینانه‌ترین حالت کمتر محتمل حدود ۸۰ درصد خواهد بود. این شاخص، در صورت وارد نشدن شوک خاص به اقتصاد، به احتمال زیاد، در نزدیکی رقمی **اندکی بالای ۵۰ درصد** قرار خواهد گرفت. نتایج تفکیکی در صورت وارد شدن هر کدام از شوک‌های ذکر شده در صفحات قبل، در جدول ۷ آمده است. براساس نتایج جدول ۸، در هیچ‌کدام از موارد شوک، مقدار این شاخص از آستانه خطر تجاوز نمی‌کند. اما در صورت اعمال تمام شوک‌ها در کانال‌های حداکثری و با همدیگر، وضعیت بدهی‌ها به شدت مخاطره‌آمیز و تا ۱/۲ برابر تولید ناخالص داخلی و بیشتر هم قابل افزایش است.

همچنین، شاخص بدهی فقط دولت به تولید ناخالص داخلی در سال پایانی پیش‌بینی (پس از ۵ سال)، در صورت وارد نشدن شوک خاص به اقتصاد، در خوشبینانه‌ترین حالت کمتر محتمل، حدود ۱۰ درصد و در بدبینانه‌ترین حالت کمتر محتمل حدود ۳۰ درصد خواهد بود. این شاخص، در صورت وارد نشدن شوک خاص به اقتصاد، به احتمال زیاد، در نزدیکی رقمی **اندکی بالای ۲۰ درصد** قرار خواهد گرفت. نتایج تفکیکی صورت وارد شدن هر کدام از شوک‌های ذکر شده در صفحات قبل، در جدول ۱۱ آمده است. براساس نتایج جدول ۱۲، در هیچ‌کدام از موارد شوک، مقدار این شاخص از آستانه خطر تجاوز نمی‌کند. در صورت اعمال تمام شوک‌ها در کانال‌های حداکثری و با همدیگر، وضعیت بدهی‌ها مخاطره‌آمیز و تا بالای ۳۵ درصد تولید ناخالص داخلی و بیشتر هم قابل افزایش است.

همچنین، میزان شاخص تأمین مالی ناخالص به تولید ناخالص داخلی برای دو حالت نیاز تأمین مالی دولت و شرکت‌های دولتی و نیز نیاز تأمین مالی صرفاً دولت، به ترتیب در جداول ۹ و ۱۳ آمده است. تخطی این شاخص‌ها از حدود آستانه نیز در جداول ۱۰ و ۱۴ بررسی شده است. براساس نتایج این دو جدول، شاخص مذکور برای تحلیل در حالت تعریف غیرمحدود بخش عمومی (دولت و شرکت‌های دولتی) تقریباً در تمام سناریوهای شوک و در بیشتر سال‌های پیش‌بینی، از حدود آستانه تجاوز می‌کند. وضعیت این شاخص به گونه‌ای است که حتی در سناریوی جاری نیز بعد از دو سال، وضعیت نامناسب خواهد شد. نتایج این شاخص برای حالت تعریف محدود بخش عمومی (صرفاً دولت) بهتر است، اما در صورت بروز برخی شوک‌ها (به‌ویژه شوک تحریم تشدیدشونده) در بیشتر سال‌های پیش‌بینی، مقدار شاخص از آستانه مشخص شده عبور خواهد کرد.



همچنین، براساس این نتایج، اگر سناریویی در یکی از دو شاخص بدهی به تولید ناخالص و نیاز تأمین مالی به تولید ناخالص از آستانه تجاوز کند، وضعیت زرد (احتمال خطر)، اگر از هر دو تجاوز کند وضعیت قرمز (خطر) و اگر از هیچ کدام تجاوز نکند، وضعیت سبز (بدون خطر) است. نتایج در نقشه حرارتی بدهی در نمودارهای ۱۲ و ۱۳ نشان داده شده است. بدیهی است که «بی خطر بودن» به معنای «نیازمند حساسیت نبودن» نیست. آستانه‌های تشخیص خطر و تشخیص نیاز به حساسیت به پایداری بدهی‌ها در جداول ۱ و ۴ آمده است.

**جدول ۷. نوسانات شاخص بدهی اسمی ناخالص به تولید ناخالص داخلی (Debt/GDP) در سناریوهای شوک – براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی (دولت و شرکت های دولتی)**

(درصد)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۴۷/۶۳	۴۸/۲۵	۴۹/۰۵	۵۰/۲۱	۵۱/۵۴	۵۳/۰۰
سناریوی شوک تراز اولیه	۴۷/۶۳	۴۸/۰۹	۴۷/۵۷	۴۵/۳۰	۴۳/۱۴	۴۱/۲۵
سناریوی شوک نرخ رشد	۴۷/۶۳	۵۳/۲۶	۵۹/۳۳	۵۶/۴۵	۵۳/۵۹	۵۱/۰۸
سناریوی شوک نرخ بهره	۴۷/۶۳	۴۶/۹۵	۴۶/۱۱	۴۵/۲۵	۴۴/۶۱	۴۴/۳۰
سناریوی شوک نرخ ارز	۴۷/۶۳	۴۹/۲۷	۴۷/۶۱	۴۵/۵۶	۴۳/۶۵	۴۱/۹۱
سناریوی ترکیبی	۴۷/۶۳	۶۰/۷۲	۶۸/۱۹	۶۶/۲۷	۶۴/۷۳	۶۳/۵۹
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۴۷/۶۳	۴۹/۸۲	۵۰/۰۸	۴۷/۸۶	۴۵/۷۸	۴۳/۹۵
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۴۷/۶۳	۴۷/۶۴	۴۵/۶۴	۴۵/۰۶	۴۶/۶۳	۴۹/۵۸
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۴۷/۶۳	۵۱/۲۴	۵۳/۱۵	۵۴/۱۲	۵۶/۱۲	۵۷/۰۲

**جدول ۸. بررسی تجاوز شاخص بدهی اسمی ناخالص به تولید ناخالص داخلی (Debt/GDP) در**

**سناریوهای شوک از آستانه‌های خطر – براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی**

(صفر: عدم تجاوز، ۱: تجاوز)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک تراز اولیه	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ رشد	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ بهره	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ ارز	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی ترکیبی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۰	۰	۰	۰	۰	۰

جدول ۹. نوسانات شاخص نیاز به تأمین مالی به تولید ناخالص داخلی (GFN/GDP) در سناریوهای شوک - براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی (دولت و شرکت های دولتی) (درصد)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۹/۲۵	۱۲/۱۵	۱۶/۷۳	۲۱/۲۵	۲۵/۵۲	۲۹/۸۰
سناریوی شوک تراز اولیه	۹/۲۵	۱۳/۱۰	۱۷/۶۹	۲۰/۲۷	۲۲/۲۸	۲۳/۹۶
سناریوی شوک نرخ رشد	۹/۲۵	۱۵/۵۲	۲۴/۳۰	۲۶/۷۶	۲۸/۸۵	۳۰/۵۴
سناریوی شوک نرخ بهره	۹/۲۵	۱۱/۸۳	۱۶/۲۳	۲۰/۱۲	۲۳/۴۶	۲۶/۵۹
سناریوی شوک نرخ ارز	۹/۲۵	۱۰/۹۷	۱۴/۴۱	۱۷/۱۹	۱۹/۳۲	۲۱/۱۶
سناریوی ترکیبی	۹/۲۵	۱۵/۸۶	۲۵/۸۰	۲۹/۵۲	۳۳/۲۱	۳۶/۵۸
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۹/۲۵	۱۳/۲۲	۱۷/۴۷	۲۰/۶۲	۲۲/۹۸	۲۵/۰۰
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۹/۲۵	۱۱/۶۱	۱۵/۳۶	۱۹/۴۸	۲۴/۷۰	۳۰/۷۶
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۹/۲۵	۱۸/۰۸	۲۵/۸۰	۳۱/۳۷	۳۶/۸۷	۴۰/۷۸

جدول ۱۰. بررسی تجاوز شاخص نیاز به تأمین مالی به تولید ناخالص داخلی (GFN/GDP) در سناریوهای شوک از آستانه های خطر - براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی

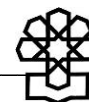
(صفر: عدم تجاوز، ۱: تجاوز)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۰	۰	۱	۱	۱	۱
سناریوی شوک تراز اولیه	۰	۰	۱	۱	۱	۱
سناریوی شوک نرخ رشد	۰	۱	۱	۱	۱	۱
سناریوی شوک نرخ بهره	۰	۰	۱	۱	۱	۱
سناریوی شوک نرخ ارز	۰	۰	۰	۱	۱	۱
سناریوی ترکیبی	۰	۱	۱	۱	۱	۱
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۰	۰	۱	۱	۱	۱
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۰	۰	۱	۱	۱	۱
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۰	۱	۱	۱	۱	۱

جدول ۱۱. نوسانات شاخص بدهی اسمی ناخالص به تولید ناخالص داخلی (Debt/GDP) در

سناریوهای شوک - براساس تعریف محدود بخش عمومی (دولت) (درصد)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۱۸/۶۷	۱۸/۹۸	۱۹/۵۳	۲۰/۲۷	۲۱/۰۱	۲۱/۹۲
سناریوی شوک تراز اولیه	۱۸/۶۷	۱۹/۷۳	۲۰/۴۸	۱۹/۷۰	۱۸/۸۹	۱۸/۳۰
سناریوی شوک نرخ رشد	۱۸/۶۷	۲۰/۵۷	۲۲/۶۴	۲۱/۸۴	۲۰/۹۹	۲۰/۳۸
سناریوی شوک نرخ بهره	۱۸/۶۷	۱۸/۴۸	۱۸/۵۳	۱۸/۶۷	۱۸/۸۳	۱۹/۲۲
سناریوی شوک نرخ ارز	۱۸/۶۷	۱۷/۶۲	۱۷/۲۸	۱۶/۸۶	۱۶/۳۸	۱۶/۰۷
سناریوی ترکیبی	۱۸/۶۷	۲۱/۸۳	۲۴/۷۲	۲۴/۶۰	۲۴/۵۴	۲۴/۷۶
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۱۸/۶۷	۱۹/۷۵	۲۰/۰۷	۱۹/۴۶	۱۸/۸۲	۱۸/۳۸
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۱۸/۶۷	۱۸/۲۸	۱۷/۸۵	۱۸/۵۹	۲۱/۲۰	۲۵/۱۸
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۱۸/۶۷	۲۶/۶۴	۳۲/۸۹	۳۷/۰۶	۴۰/۶۲	۴۳/۰۶



جدول ۱۲. بررسی تجاوز شاخص بدهی اسمی ناخالص به تولید ناخالص داخلی (Debt/GDP) در سناریوهای شوک از آستانه‌های خطر - براساس تعریف محدود بخش عمومی (دولت)

(صفر: عدم تجاوز، ۱: تجاوز)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک تراز اولیه	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ رشد	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ بهره	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ ارز	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی ترکیبی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۰	۰	۰	۰	۰	۰

جدول ۱۳. نوسانات شاخص نیاز به تأمین مالی به تولید ناخالص داخلی (GFN/GDP) در

سناریوهای شوک - براساس تعریف محدود بخش عمومی (دولت) (درصد)

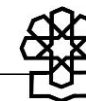
سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۵/۶۵	۷/۲۴	۹/۷۸	۱۲/۲۹	۱۴/۶۳	۱۷/۰۰
سناریوی شوک تراز اولیه	۵/۶۵	۸/۳۵	۱۱/۳۱	۱۲/۵۹	۱۳/۶۱	۱۴/۴۹
سناریوی شوک نرخ رشد	۵/۶۵	۸/۳۰	۱۲/۱۱	۱۳/۶۷	۱۴/۹۲	۱۶/۰۱
سناریوی شوک نرخ بهره	۵/۶۵	۷/۰۶	۹/۵۲	۱۱/۷۱	۱۳/۵۷	۱۵/۳۶
سناریوی شوک نرخ ارز	۵/۶۵	۶/۵۵	۸/۴۴	۹/۹۹	۱۱/۱۵	۱۲/۱۹
سناریوی ترکیبی	۵/۶۵	۸/۸۶	۱۳/۳۶	۱۵/۵۹	۱۷/۶۲	۱۹/۵۳
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۵/۶۵	۷/۸۵	۱۰/۲۰	۱۱/۹۳	۱۳/۲۱	۱۴/۳۴
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۵/۶۵	۶/۹۳	۹/۰۲	۱۱/۷۷	۱۵/۹۰	۲۱/۰۲
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۵/۶۵	۱۵/۸۷	۲۳/۵۳	۲۹/۲۹	۳۴/۲۳	۳۷/۸۲

جدول ۱۴. بررسی تجاوز شاخص نیاز به تأمین مالی به تولید ناخالص داخلی (GFN/GDP) در سناریوهای شوک از آستانه‌های خطر – براساس تعریف محدود بخش عمومی (دولت)

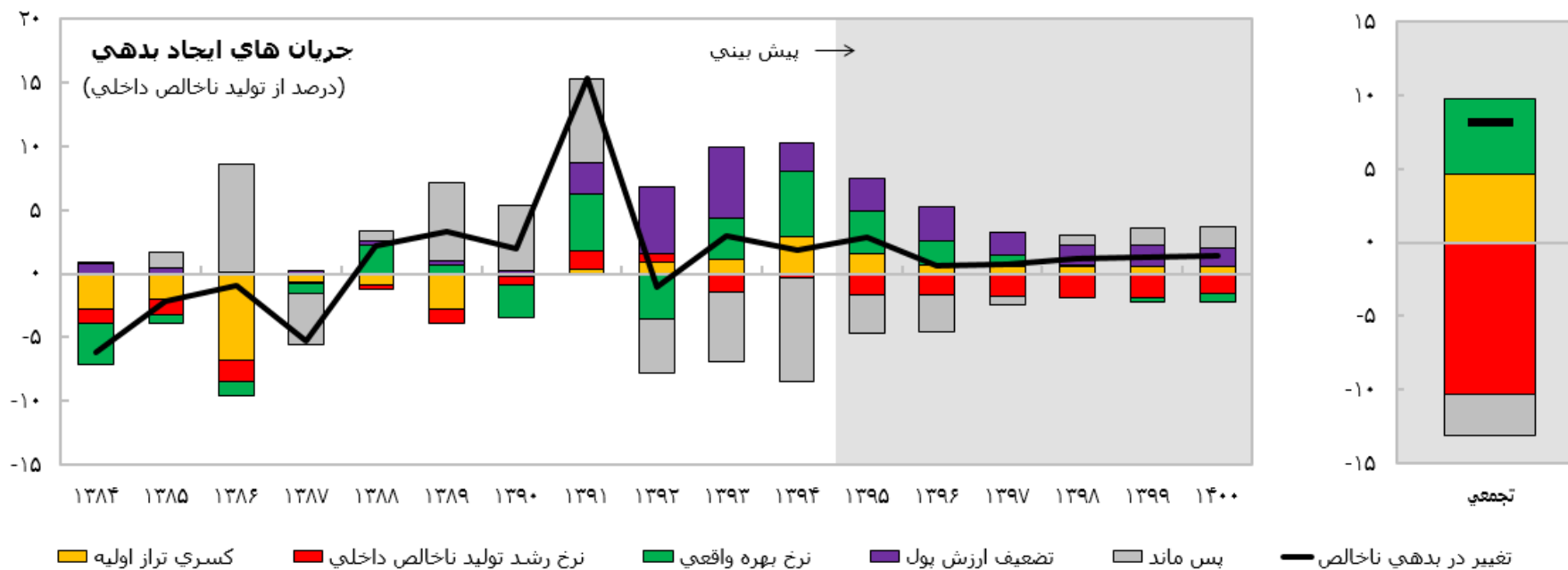
(صفر: عدم تجاوز، ۱: تجاوز)

سناریو/سال	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
سناریوی جاری	۰	۰	۰	۰	۰	۱
سناریوی شوک تراز اولیه	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی شوک نرخ رشد	۰	۰	۰	۰	۰	۱
سناریوی شوک نرخ بهره	۰	۰	۰	۰	۰	۱
سناریوی شوک نرخ ارز	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی ترکیبی	۰	۰	۰	۱	۱	۱
سناریوی شوک تعهدات محتمل	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سناریوی عادی سازی تشدیدشونده	۰	۰	۰	۰	۱	۱
سناریوی تحریم تشدیدشونده	۰	۱	۱	۱	۱	۱

سایر نتایج حاصل از تحلیل پایداری بدهی برای ایران، به شرح نمودارهای بعدی است. به دلیل فنی بودن نتایج، علاوه بر نمایش تصویر آن برای اطلاع متخصصین، توضیح خلاصه آن به زبان غیرفنی نیز برای سایر مخاطبان آورده شده است.

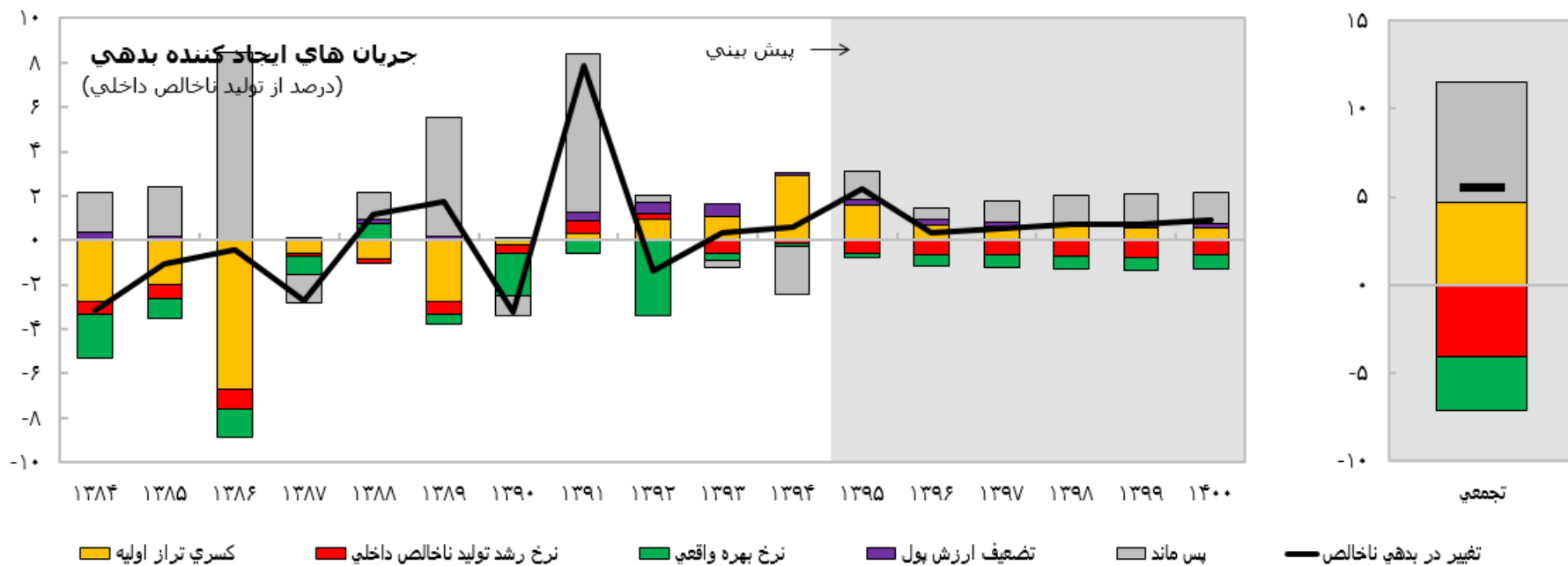


نمودار ۶. فرآیندهای ایجادکننده بدهی در اقتصاد ایران - سناریوی وضع جاری  
(تحلیل پایداری براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی: دولت و شرکت‌های دولتی)

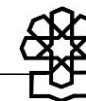


توضیح: اگر شرایط سال ۱۳۹۴ در سال‌های آتی نیز ادامه پیدا کند، نرخ بهره واقعی و کسری تراز مخارج اولیه بودجه دولت و شرکت‌های دولتی (بدون بهره) بیشترین نقش را در افزایش بدهی عمومی، و بهبود پیش بینی شده احتمالی برای نرخ رشد اقتصاد، بیشترین نقش را در کاهش بدهی ایفا خواهند کرد. در نهایت، روند آتی با شیب ملایم افزایشی است.

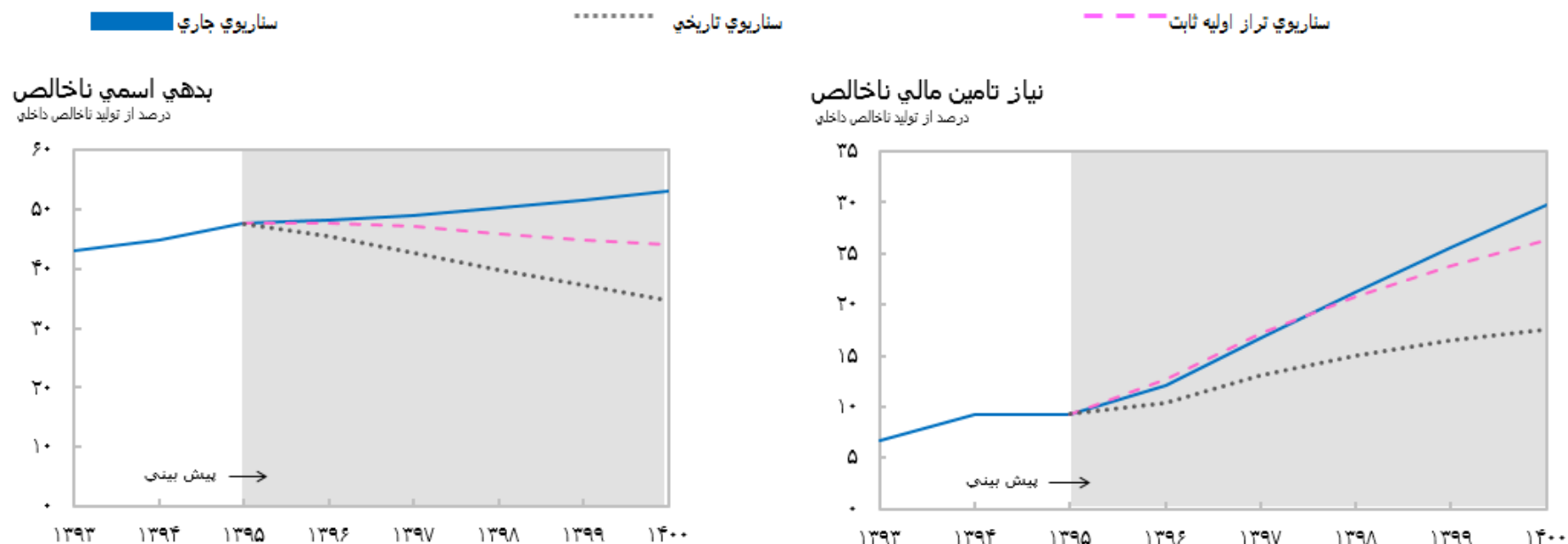
نمودار ۷. فرآیندهای ایجادکننده بدهی در اقتصاد ایران - سناریوی وضع جاری  
(تحلیل پایداری براساس تعریف محدود بخش عمومی: دولت منهای شرکت‌های دولتی)



توضیح: اگر شرایط سال ۱۳۹۴ در سال‌های آتی نیز ادامه پیدا کند، کسری تراز مخارج اولیه (منهای بهره) بیشترین نقش را در افزایش بدهی عمومی و بهبود پیش‌بینی شده برای نرخ رشد اقتصاد و نرخ بهره واقعی منفی برای پرداخت بدهی‌های دولت، بیشترین نقش را در بهتر شدن وضعیت بدهی‌ها (کاهش بدهی) ایفا می‌کند. فرض شده است که بهره واقعی (با در نظر گرفتن تورم) در نظر گرفته شده برای تعهدات دولت، براساس تجارب سالیان گذشته، منفی خواهد بود.



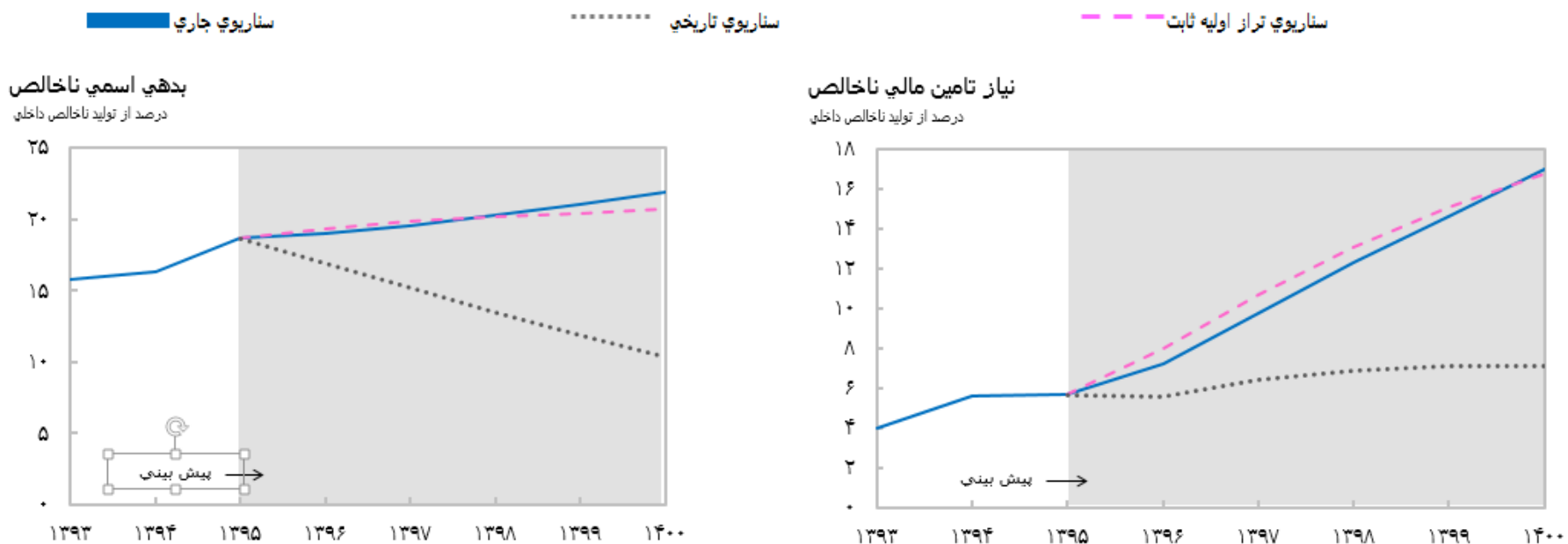
نمودار ۸. مسیر شاخص‌های اصلی بدهی اقتصاد ایران - سناریوی جاری در مقابل سناریوی تاریخی و سناریوی تراز اولیه ثابت  
(تحلیل پایداری براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی)



**توضیح:** همان‌طور که ملاحظه می‌شود، هر دو شاخص اصلی بدهی در سناریوی وضعیت جاری (یعنی اگر شرایط فعلی ادامه داشته باشد) در مقایسه با داده‌های با فرض تراز اولیه ثابت و داده‌های تاریخی، افزایشی است. نسبت بدهی ناخالص داخلی بخش عمومی به GDP در حال حاضر نزدیک ۴۷ درصد است که پس از ۵ سال به ۵۳ درصد خواهد رسید. شاخص نیاز تأمین مالی به GDP هم اکنون حدود ۱۰ درصد است که پس از ۵ سال با جهش ۲۰ درصدی به نزدیک ۳۰ درصد خواهد رسید.

### نمودار ۹. مسیر شاخص‌های اصلی بدهی اقتصاد ایران - سناریوی جاری در مقابل سناریوی تاریخی و سناریوی تراز اولیه ثابت

(تحلیل پایداری براساس تعریف محدود بخش عمومی)

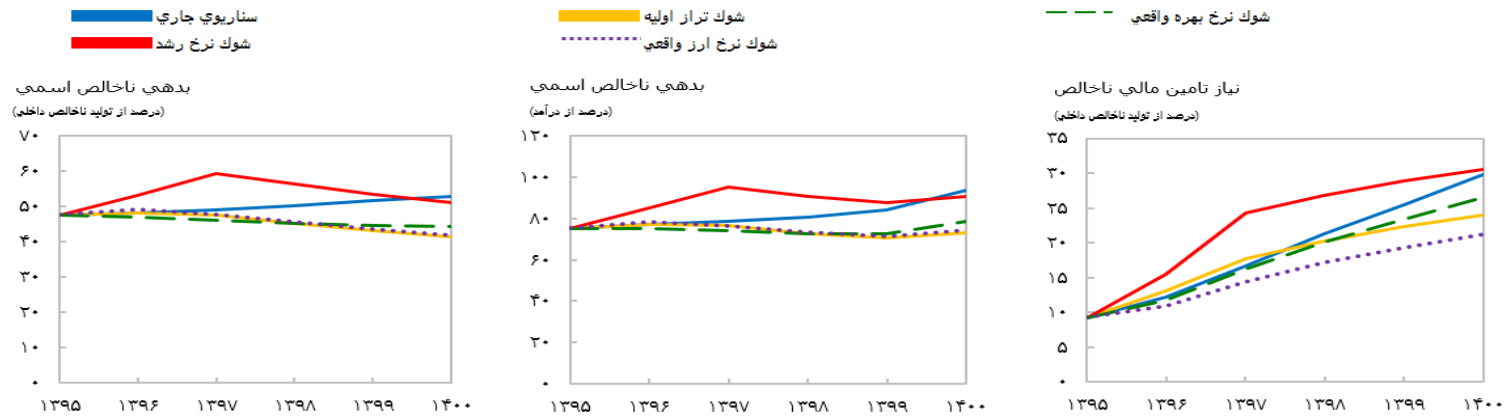


**توضیح:** همان‌طور که ملاحظه می‌شود، هر دو شاخص اصلی بدهی در سناریوی وضعیت جاری (یعنی اگر شرایط فعلی ادامه داشته باشد) در مقایسه با داده‌های با فرض تراز اولیه ثابت و داده‌های تاریخی، افزایشی است. نسبت بدهی ناخالص داخلی دولت به GDP در حال حاضر نزدیک ۱۸ درصد است که پس از ۵ سال به ۲۲ درصد خواهد رسید. تأمین نیاز تأمین مالی به GDP هم اکنون حدود ۶ درصد است که پس از ۵ سال نزدیک به ۳ برابر شده و به ۱۷ درصد خواهد رسید.

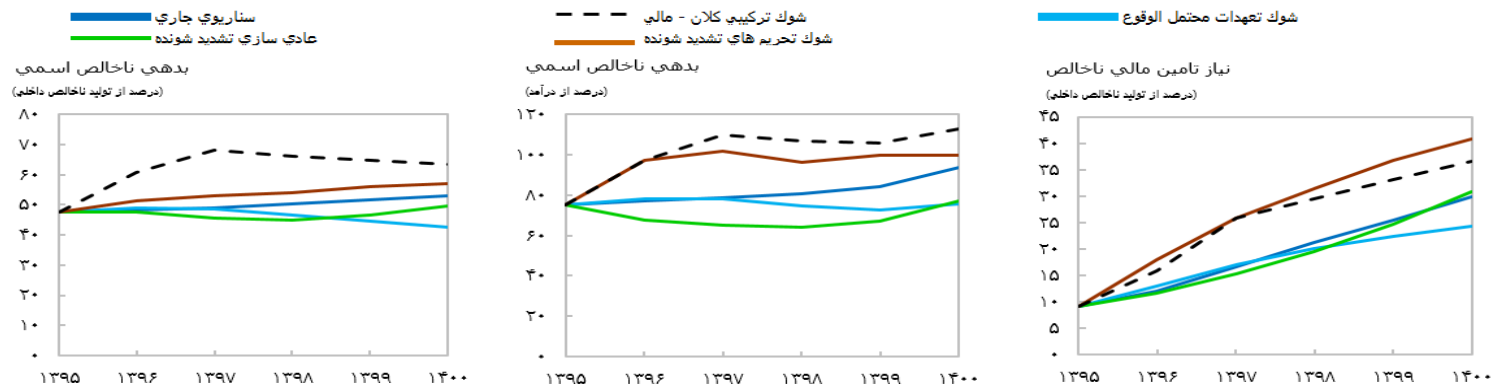


### نمودار ۱۰. مسیر شاخص‌های اصلی بدهی اقتصاد ایران - سناریوهای شوک در مقابل سناریوی جاری (تحلیل براساس تعریف غیرمحدود بخش عمومی)

آزمون های اضطراب کلان - مالی



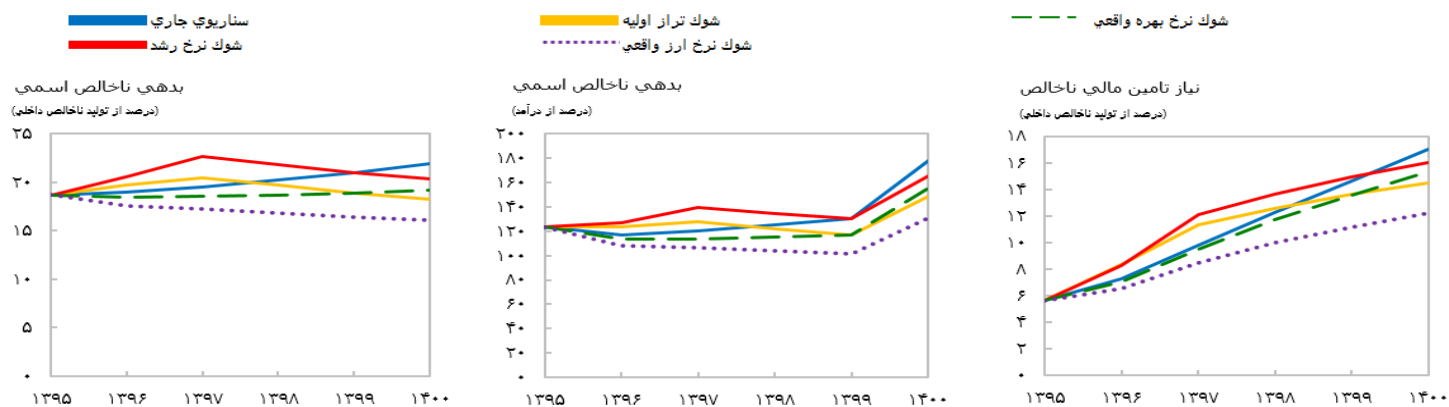
آزمون های اضطراب اضافی



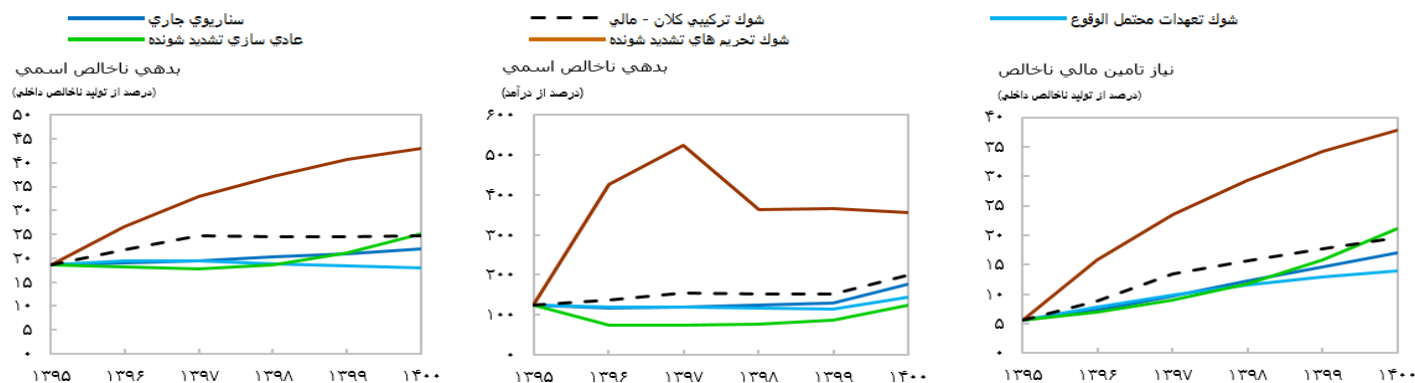
**توضیح:** در اکثریت قریب به اتفاق وضعیت‌های شوک، شاخص‌های بدهی اقتصاد در نهایت به سمت بدتر شدن تدریجی پیش می‌روند. در مورد تعدادی از شوک‌ها، نسبت بدهی در مقاطعی روند افزایشی خود را تعدیل می‌کند، اما نسبت تأمین مالی در تمام موارد افزایشی است.

### نمودار ۱۱. مسیر شاخص‌های اصلی بدهی اقتصاد ایران - سناریوهای شوک در مقابل سناریوی جاری (تحلیل براساس تعریف محدود بخش عمومی)

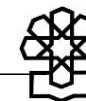
آزمون‌های اضطراب کلان - مالی



آزمون‌های اضطراب اضافی



**توضیح:** در اکثریت قریب به اتفاق وضعیت‌های شوک، شاخص‌های بدهی اقتصاد به سمت بدتر شدن تدریجی پیش می‌رود. در مورد تعدادی از شوک‌ها نسبت بدهی روند افزایشی خود را تعدیل می‌کند، اما نسبت تأمین مالی در تمام موارد افزایشی است.



نمودار ۱۲. نقشه حرارتی بدهی در شوک‌های مختلف (تعریف غیرمحدود بخش عمومی)

### نقشه حرارتی بایداري تعهدات

شوک نرخ رشد	شوک تراز اولیه	شوک نرخ بهره واقعی	شوک نرخ ارز	شوک تعهدات محتمل الوقوع	میزان بدهی
شوک نرخ رشد	شوک تراز اولیه	شوک نرخ بهره واقعی	شوک نرخ ارز	شوک تعهدات محتمل الوقوع	نیاز تامین مالی
نگاه بازار به بایداري تعهدات	نیاز تامین مالی خارجی	تغییر در سهم بدهی کوتاه مدت	بدهی به افراد غیرمقیم	بدهی به پول خارجی	تصویر (پروفایل) تعهدات

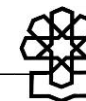
همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شاخص میزان (سطح) بدهی وارد ناحیه خطر (سبز) نمی‌شود. به این معنی که نه در سناریوی جاری و نه در هیچ‌کدام از سناریوهای شوک، آستانه را رد نمی‌کند، اما شاخص تأمین مالی ناخالص به تولید ناخالص داخلی، هم در سناریوی جاری و هم در تمام سناریوهای شوک وارد ناحیه خطر (قرمز) می‌شود. در مورد سه شاخص تصویر ترکیبی تعهدات (پروفایل بدهی) نیز وضعیت زرد (احتمال خطر) است.

نمودار ۱۳. نقشه حرارتی بدهی در شوک‌های مختلف (تعریف محدود بخش عمومی)

### نقشه حرارتی پایداری تعهدات

میزان بدهی	شوک تعهدات محتمل الوقوع	شوک نرخ ارز	شوک نرخ بهره واقعی	شوک تراز اولیه	شوک نرخ رشد
نیاز تامین مالی	شوک تعهدات محتمل الوقوع	شوک نرخ ارز	شوک نرخ بهره واقعی	شوک تراز اولیه	شوک نرخ رشد
تصویر (پروفایل) تعهدات	بدهی به پول خارجی	بدهی به افراد غیرمقیم	تغییر در سهم بدهی کوتاه مدت	نیاز تامین مالی خارجی	نگاه بازار به پایداری تعهدات

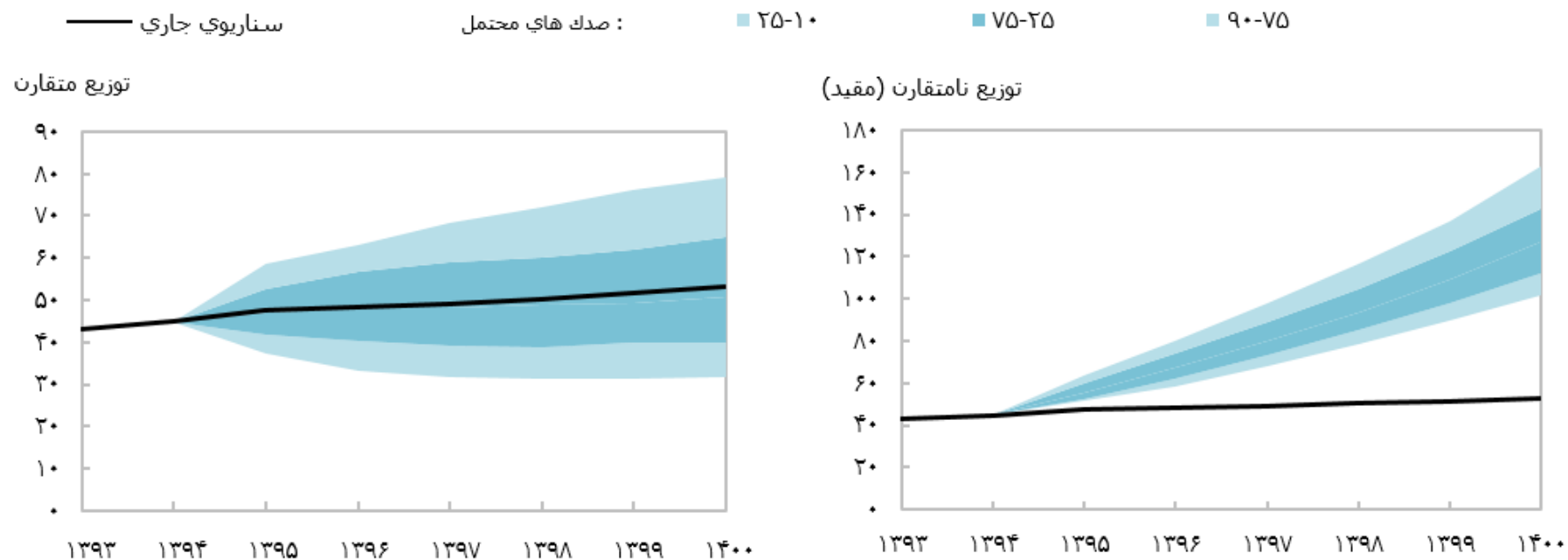
همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شاخص سطح بدهی وارد ناحیه خطر (سبز) نمی‌شود. به این معنی که نه در سناریوی جاری و نه در هیچ‌کدام از سناریوهای شوک، آستانه را رد نمی‌کند، اما شاخص تأمین مالی ناخالص به تولید ناخالص داخلی، هم در سناریوی جاری و هم در سناریوهای شوک وارد ناحیه قرمز (خطر) می‌شود. در مورد یک شاخص تصویر ترکیبی بدهی (پروفایل بدهی) نیز وضعیت زرد (احتمال خطر) وجود دارد.



## نمودار ۱۴. احتمالات روند آتی شاخص‌های بدهی (تعریف غیرمحدود بخش عمومی)

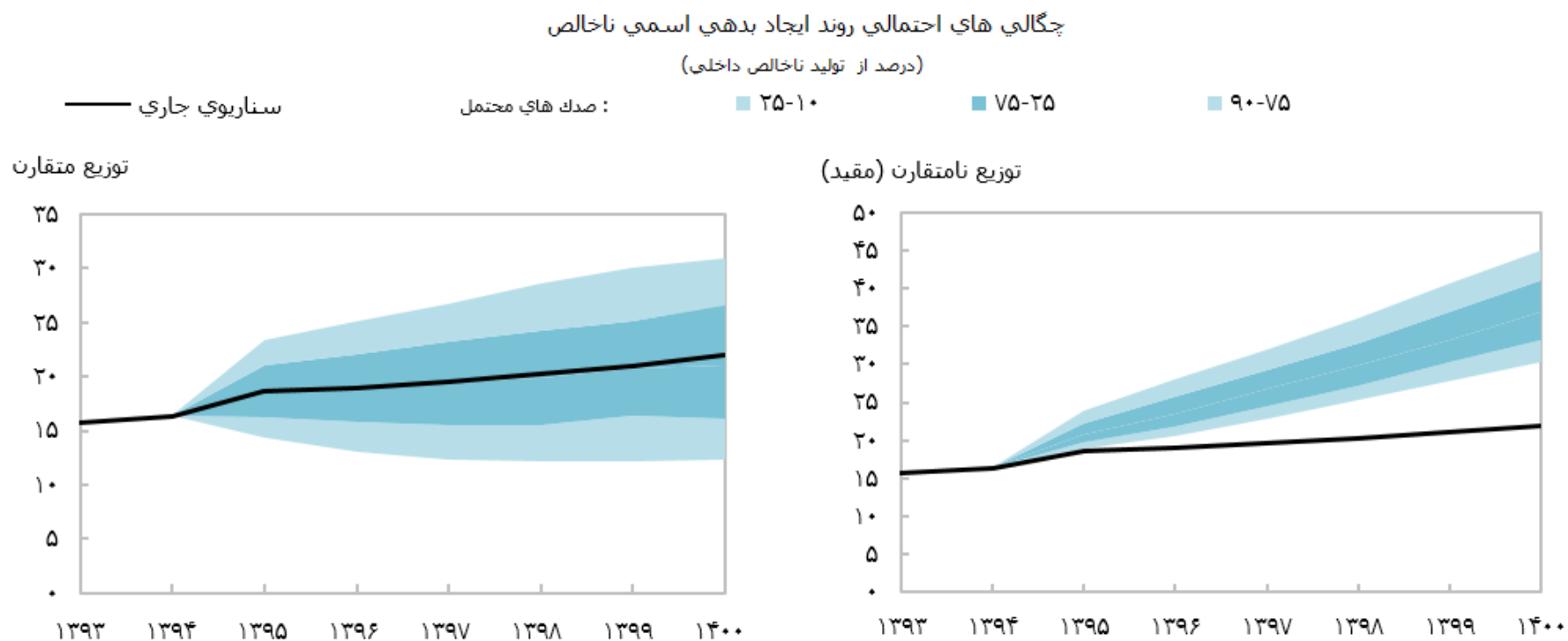
## چگالی های احتمالی روند ایجاد بدهی اسمی ناخالص

(درصد از تولید ناخالص داخلی)



**توضیح:** روند آتی احتمالی شاخص بدهی به تولید ناخالص داخلی (با تفکیک میزان احتمال) به شرح شکل فوق است. در شکل سمت چپ (متقارن)، هیچ قیدی اعمال نشده و احتمال شاخص بدهی به تولید ناخالص داخلی در سال پایان پیش‌بینی از کمترین احتمال کمینه حدود ۳۰ درصد تولید ناخالص داخلی و کمترین احتمال بیشینه حدود ۸۰ درصد تولید ناخالص داخلی و بیشترین احتمال (مقارن سناریوی جاری) اندکی بالای ۵۰ درصد پیش‌بینی شده است. در صورت اعمال تمام شوک‌ها در کانال‌های حداکثری با همدیگر، وضعیت بدهی‌ها به شدت مخاطره‌آمیز و تا ۱/۲ برابر تولید ناخالص داخلی و بیشتر قابل افزایش است.

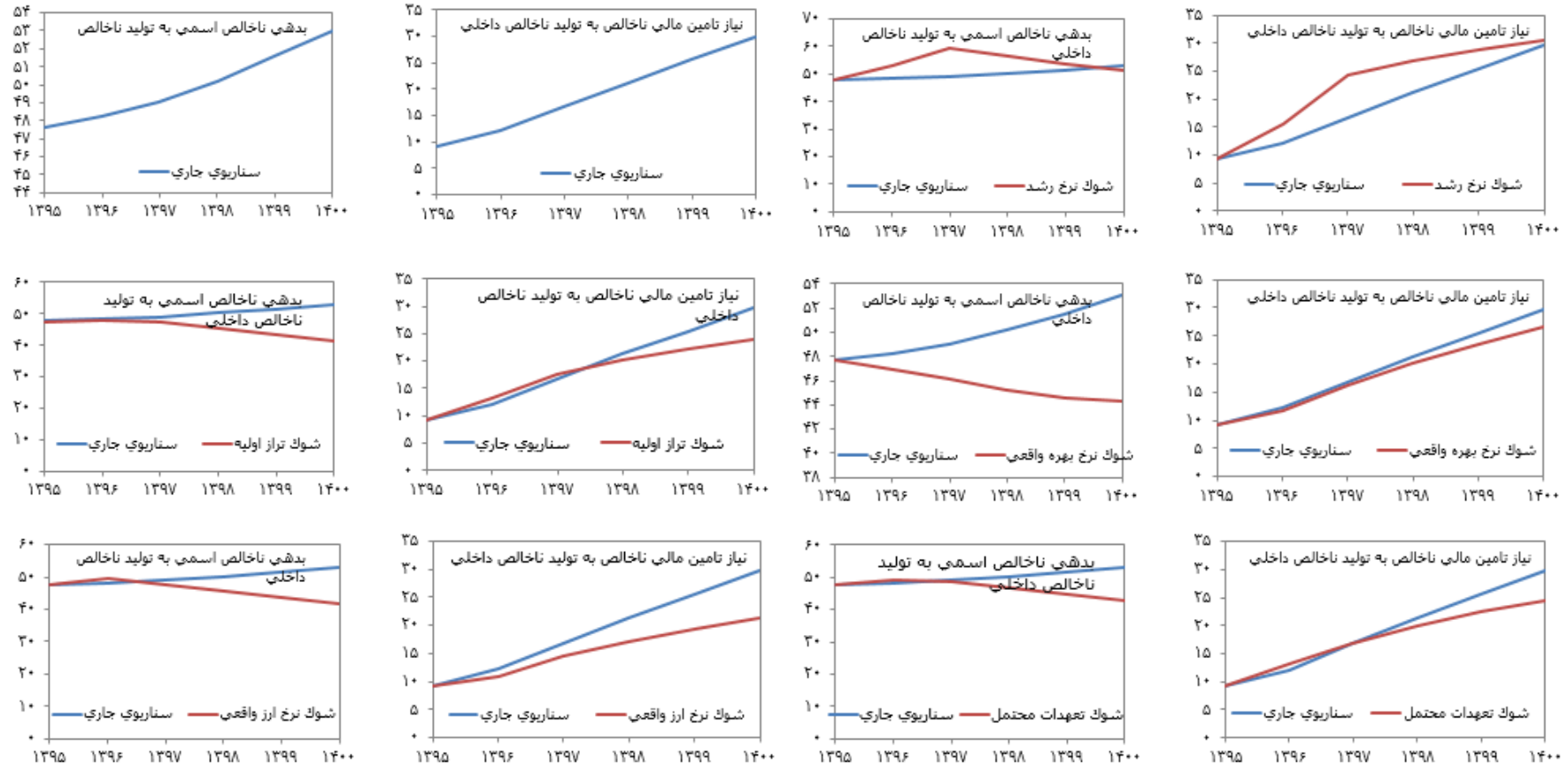
## نمودار ۱۵. احتمالات روند آتی شاخص‌های بدهی (تعریف محدود بخش عمومی)



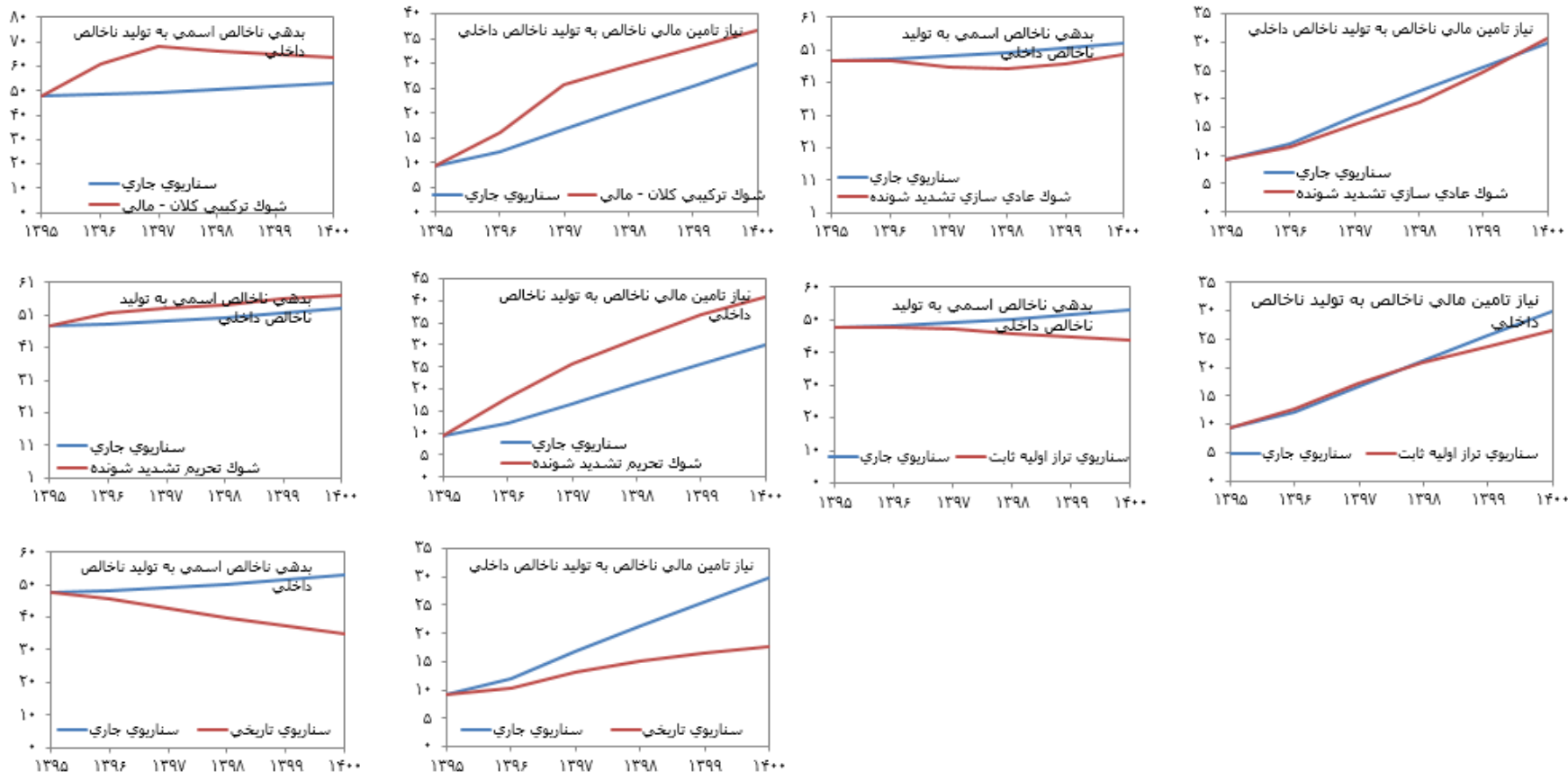
**توضیح:** روند آتی احتمالی شاخص بدهی به تولید ناخالص داخلی (با تفکیک میزان احتمال) به شرح شکل فوق است. در شکل سمت چپ (متقارن)، هیچ قیدی اعمال نشده و احتمال شاخص بدهی به تولید ناخالص داخلی در سال پایان پیش‌بینی از کمترین احتمال کمینه بالای ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی و کمترین احتمال بیشینه بالای ۳۰ درصد تولید ناخالص داخلی و بیشترین احتمال (مقارن سناریوی جاری) اندکی بالای ۲۰ درصد پیش‌بینی شده است. در شکل سمت راست، حداکثر میزان هر شوک مشخص شده است. در صورت اعمال تمام شوک‌ها در کانال‌های حداکثری با همدیگر، وضعیت بدهی‌ها تا بالای ۳۵ درصد تولید ناخالص داخلی و بیشتر از آن، قابل افزایش است.

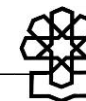


### نمودار ۱۶. خلاصه نتایج در یک نگاه (تعریف غیرمحدود بخش عمومی)

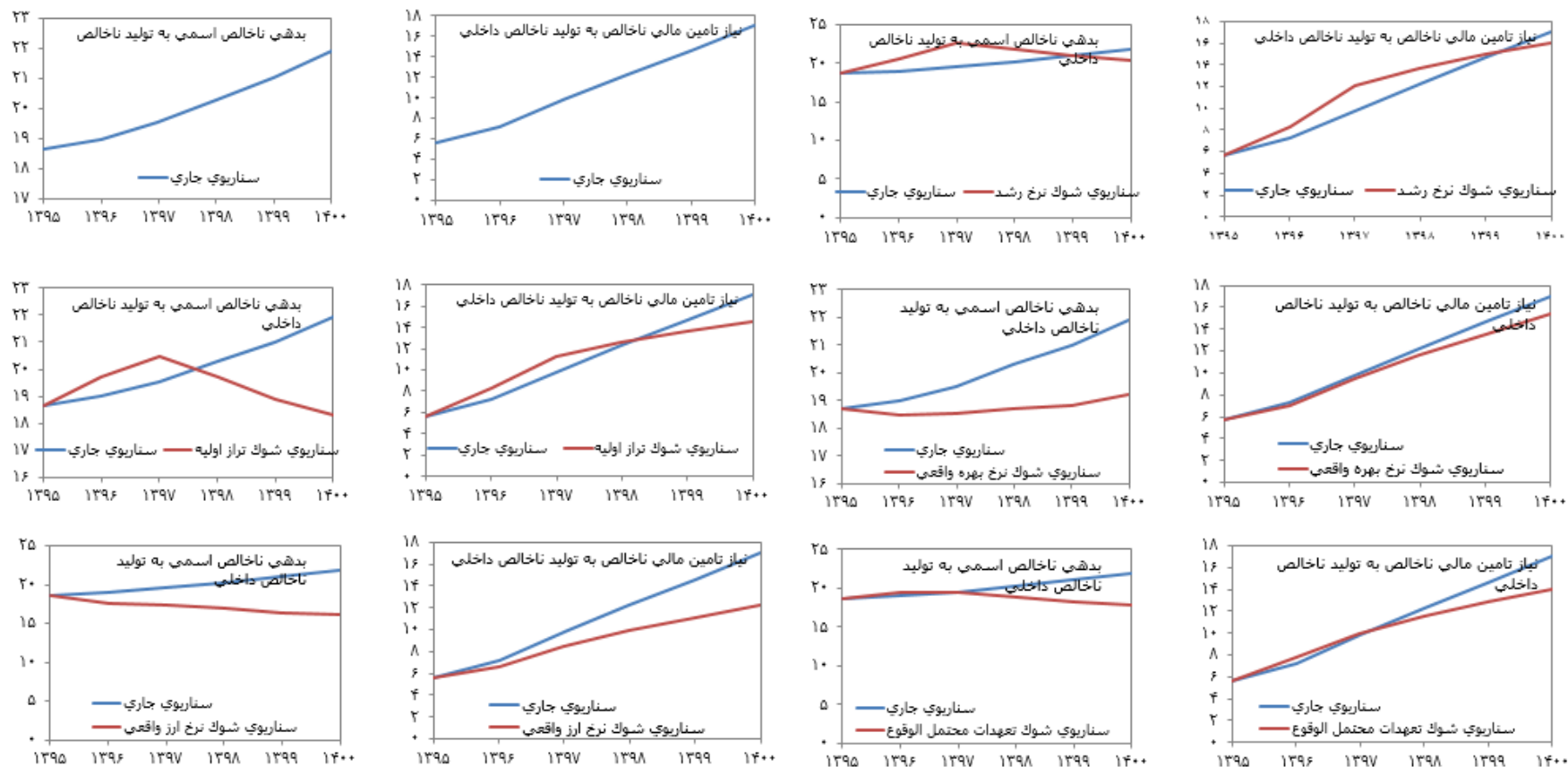


نمودار ۱۷. خلاصه نتایج در یک نگاه - ادامه (تعریف غیرمحدود بخش عمومی)

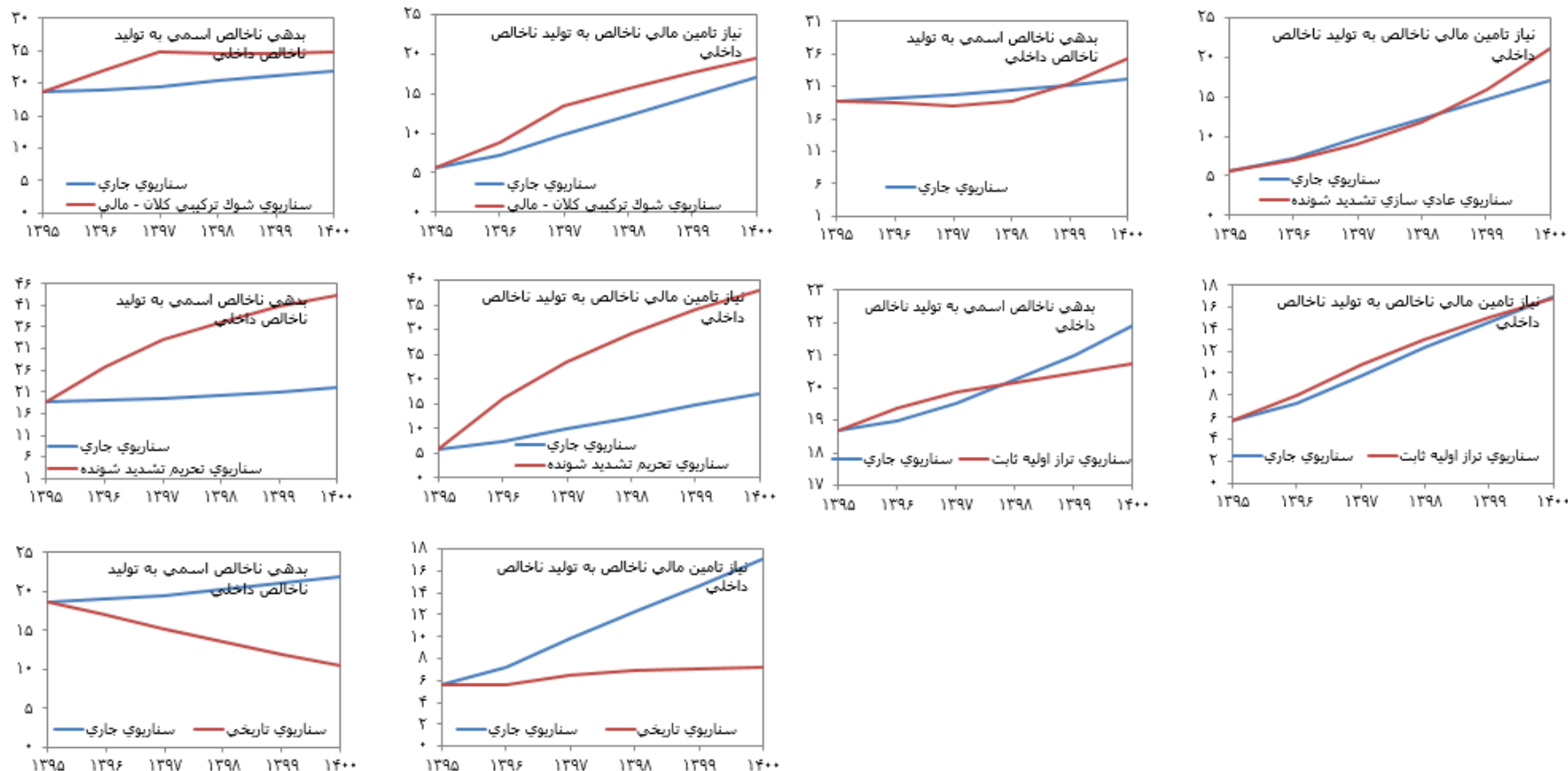


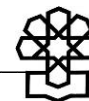


## نمودار ۱۸. خلاصه نتایج در یک نگاه (تعریف محدود بخش عمومی)



## نمودار ۱۹. خلاصه نتایج در یک نگاه - ادامه (تعریف محدود بخش عمومی)





## ۵. تحلیل نتایج و پیشنهادهای

در مجموع و با توجه به نتایج تحلیل‌های انجام شده می‌توان گفت، وضعیت پایداری بدهی در ایران فعلاً وارد ناحیه خطر نشده است، اما با ادامه وضعیت فعلی و در صورت بروز شوک‌های احتمالی، احتمال بروز بحران در وضعیت پایداری تعهدات وجود دارد. به عبارت دیگر، شاخص‌های پایداری بدهی در ایران مقاومت خاصی در مقابل شوک‌های احتمالی نخواهند داشت و از این منظر، وضعیت تعهدات بخش عمومی نیازمند مقاوم‌سازی است.

- بنابراین به منظور **پایدارسازی و مقاوم‌سازی** روند آتی تعهدات در مالیه بخش عمومی پیشنهاد می‌شود:
- آمارهای بدهی کشور هرچه سریع‌تر و در **جامع‌ترین شکل** ممکن، ثبت، جمع‌آوری و به‌روز شود و اعتبارات لازم برای پرداخت این بدهی‌ها در قوانین بودجه سنواتی دیده شود.
  - ایجاد بدهی در هر کدام از اجزای بخش عمومی (ساختارهای دولتی، شرکت‌های دولتی، نهادهای عمومی غیر دولتی) تحت نظارت مستقیم سیاستگذار قرار گیرد.
  - شاخص‌های سقف بدهی در بودجه دولت و شرکت‌های دولتی و شرکت‌های عمومی غیردولتی تعیین شده و کنترل شود.
  - تحلیل‌های پایداری بدهی به‌طور منظم توسط سیاستگذار انجام و تقدیم ناظر شود.
  - برنامه میان‌مدت استراتژی مدیریت تعهدات کشور تنظیم شده و اجرا شود.
- برای نیل به موارد مذکور، مناسب است، احکام متناسب در برنامه‌های میان‌مدت و بودجه‌های سالیانه گنجانده شوند.

## منابع و مأخذ

1. International Monetary Fund. (2012). World Economic Outlook: Coping with High Debt and Sluggish Growth (Chapter 3: The Good, the Bad, and the Ugly: 100 Years of Dealing with Public Debt Overhangs).
2. International Monetary Fund. (2013). Staff Guidance Note for Public Debt Sustainability Analysis in Market-Access Countries.
3. Celasun, Oya, Xavier Debrun, and Jonathan Ostry, 2006, "Primary Surplus Behavior and Risks to Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries: A 'Fan-Chart' Approach," IMF Working Paper 06/67.
4. World Bank Webpage: Medium-Term Debt Management Strategies.
5. International Monetary Fund and World Bank. (2009). Developing a Medium-Term Debt Management Strategy (MTDS): A Guide for Country Authorities.
6. IMF and World Bank. (2012). MTDS - The Analytical Tool - User Guide



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۷۸۸

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی پایداری تعهدات مالی بخش عمومی ایران در میان مدت

نام دفتر: مطالعات بخش عمومی

تهیه و تدوین: توحید آتشبار

ناظران علمی: محمد قاسمی، رضا زمانی

متقاضی: کمیسیون برنامه و بودجه و محاسبات

ویراستار تخصصی: \_\_\_\_\_

ویراستار ادبی: \_\_\_\_\_

واژه‌های کلیدی:

1. DSA
2. DSAF
3. Debt sustainability analysis
4. Debt sustainability framework
5. MTDS
6. Medium-Term Debt Management Strategies



تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۴/۹