

## تأثیر بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا (رهیافت هم‌انباشتی در داده‌های تابلویی پویا)

جعفر ژیلایی اقدام<sup>۱</sup>، علیرضا دقیقی اصلی<sup>۲</sup>

مرجان دامن کشیده<sup>۳</sup>، علی اسماعیل زاده مقری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۹/۵/۶

### چکیده

بررسی ارتباط بین بدهی‌های خارجی دولت و رشد اقتصادی یکی از مباحث مهم در ادبیات اقتصاد کلان بوده و بخش عمده‌ای از مطالعات تجربی را در سال‌های اخیر به خود اختصاص داده است. از این رو، هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر بلندمدت بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی ۵۸ کشور در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا طی سال ۱۹۸۵-۲۰۱۸ می‌باشد. برای این منظور از رهیافت هم‌مجمعی میانگین گروهی پسران و اسمیت در داده‌های تابلویی برای تخمین رابطه بلندمدت استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل برقرار بوده و متغیرهای شاخص سرمایه انسانی، درآمد دولت، تعادل مالی و درجه باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت و متغیرهای نسبت بدهی‌های خارجی دولت به تولید ناخالص داخلی حقیقی و رشد جمعیت دارای اثر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی می‌باشند. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی در کشورهای مورد بررسی با کاهش نسبت بدهی‌های خارجی به تولید، از طریق ایجاد انضباط مالی و افزایش درآمدهای دولت به افزایش تولید و رشد اقتصادی کمک نمایند.

طبقه بندی JEL: C23, F23

**واژه‌های کلیدی:** بدهی‌های خارجی دولت، رشد اقتصادی، رهیافت هم‌مجمعی میانگین گروهی پسران و اسمیت، کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا.

Email: jaf\_zh@yahoo.com

Email: a.daghighiasli@iauctb.ac.ir

Email: mar.Daman\_Keshideh@iauctb.ac.ir

Email: ali.esmaelzadeh@iauctb.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی

۲. استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، (نویسنده مسئول)

۳. استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی

۴. دانشیار مدیریت مالی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی

## ۱. مقدمه

بدهی دولت دارای نقش مهمی در هر دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت در اقتصاد است. در کوتاه‌مدت باعث افزایش تقاضا برای تولید می‌شود. اثرات بلندمدت بیشتر شامل کاهش پس‌انداز ملی و مباحث تغییر در ثروت است. این سیاست‌ها همچنین دارایی سایر اثرات اقتصادی مانند تغییر در سیاست پولی است.

اگر کسری بودجه دولت به وسیله ثابت نگه‌داشتن مخارج و کاهش درآمد مالیاتی جبران شود، درآمد قابل تصرف فعلی خانوار و ثروت فرد در طول زندگی افزایش می‌یابد. افزایش درآمد و ثروت باعث افزایش هزینه خانوار در کالای مصرفی و در نتیجه تقاضای کل را افزایش می‌دهد. با توجه به تجزیه و تحلیل متداول اقتصاد کینزی در کوتاه مدت افزایش در تقاضای کل، درآمد ملی را افزایش می‌دهد. به دلیل چسبندگی قیمت و تغییر در تقاضای کل نحوی استفاده از عوامل اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

با عنایت به اینکه بدهی دولت یک منبع اعتباری انتظاری آتی بوده که در جهت پیشبرد اهداف و وظایف دولت هزینه می‌گردد، به همراه سایر تقاضاهای جامعه، می‌تواند تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد. علاوه بر این، اگر بدهی دولت در جهت ارتقای ظرفیت‌های اقتصادی هزینه شود، با تحریک بخش عرضه اقتصادی علاوه بر افزایش رشد اقتصادی، موجب کاهش نرخ تورم را نیز فراهم می‌نماید. لیکن با عنایت به اینکه بدهی جاری با تکیه بر درآمد انتظاری آینده ایجاد می‌گردد، اگر درآمد انتظاری آنگونه که پیش‌بینی شده است، تحقق نیابد، در بازپرداخت بدهی مشکلاتی ایجاد شده و ناپایداری بدهی را به همراه خواهد داشت. در این حالت دولت مجبور است برای پرداخت بدهی به انتشار بدهی مجدد (تمدید دوره بازپرداخت بدهی) پردازد و قاعده بازی پونزی ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر دولت‌ها تعهدات بدهی خود را با انتشار بدهی جدید جبران خواهند کرد. از پیامدهای تداوم در بدهی و انباشت آن اثر ازدحامی است که موجب کاهش وجوه قابل دسترس وام‌گیرندگان خصوصی و کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. از دیگر پیامدهای تداوم ایجاد بدهی توسط دولت، افزایش نرخ بهره

استقراض است که منجر به افزایش هزینه تأمین مالی سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و کاهش رشد اقتصادی می‌شود (منتظری شورکچالی، ۱۳۹۸).

در کشورهای در حال توسعه با وجود بازارهای کم عمق و دسترسی محدود بنگاه‌ها به منابع مالی کمتر، اثر دسترسی محدود بنگاه‌ها به منابع مالی بین‌المللی، اثر ازدحامی تشدید می‌شود و انباشت بدهی دولت در چنین کشورهایی آثار سوء قابل ملاحظه‌ای بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد گذاشت. از دیگر پیامدهای تداوم ایجاد بدهی توسط دولت، افزایش نرخ بهره استقراض است که منجر به افزایش هزینه تأمین مالی سرمایه‌گذاری و در نهایت کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شده و کاهش رشد اقتصادی را به همراه دارد. بنابراین اثر بدهی بر رشد اقتصادی با در نظر گرفتن سطح بدهی و ساختار کشورها متفاوت است. براین اساس، اگر با ایجاد بدهی، پایداری بدهی را نقض نکنند و منجر به بی‌انضباطی مالی نشود می‌تواند عامل مثبتی در رشد اقتصادی باشد. در غیراین صورت تداوم بدهی موجب بی‌ثباتی مالی شده و رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، از نقطه نظر تجربی نیز انجام مطالعاتی که بتواند آثار بلندمدت انواع بدهی‌های دولت از جمله بدهی خارجی را بر متغیرهای کلان اقتصادی و از جمله رشد اقتصادی در کشورهای منتخب در حال توسعه و به ویژه کشورهای با درآمد سرانه متوسط به بالا مورد ارزیابی قرار دهد، بسیار حائز اهمیت است. برای این منظور، در مطالعه‌ی حاضر سعی شده است با استفاده از روش هم‌انباشتگی تخمین‌زن گروهی پسران و اسمیت<sup>۱</sup> در داده‌های تابلویی<sup>۲</sup> اثرات بدهی خارجی دولت بر رشد اقتصادی ۵۸ کشور در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا<sup>۳</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. برای نیل به این هدف، در ادامه مقاله به صورت زیر سازماندهی شده است:

1 . Mean Group Estimator of Pesaran & Smith  
2 . Panel Smoothing Transition Auto-Regressive

۳ . لیست کشورها در پیوست مقاله ارائه شده است.

در بخش دوم مقاله، مبانی نظری موضوع بحث گردیده، در بخش سوم به مروری بر پیشینه پژوهش پرداخته شده و در بخش چهارم، روش گشتاور تعمیم‌یافته معرفی گردیده است. بخش پنجم مقاله به ارائه مدل تحقیق و پایگاه داده‌ها و اطلاعات آماری اختصاص یافته و در بخش ششم نتایج تخمین مدل و یافته‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. در بخش هفتم و پایانی مقاله نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری تحقیق پرداخته می‌شود.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

با عنایت به اینکه بدهی دولت به عنوان منبع اعتباری انتظاری آتی بوده که در جهت پیشبرد اهداف و وظایف دولت هزینه می‌گردد، به همراه سایر تقاضاهای جامعه، می‌تواند تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد. علاوه بر این، اگر بدهی دولت در جهت ارتقای ظرفیت‌های اقتصادی هزینه شود، با تحریک بخش عرضه اقتصادی علاوه بر افزایش رشد اقتصادی، موجب کاهش نرخ تورم را نیز فراهم می‌نماید. لیکن با عنایت به اینکه بدهی جاری با تکیه بر درآمد انتظاری آینده ایجاد می‌گردد، اگر درآمد انتظاری آنگونه که پیش‌بینی شده است، تحقق نیابد، در بازپرداخت بدهی مشکلاتی ایجاد شده و ناپایداری بدهی را به همراه خواهد داشت. در این حالت دولت مجبور است برای پرداخت بدهی به انتشار بدهی مجدد (تمدید دوره بازپرداخت بدهی) پردازد و قاعده بازی پونزی ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر دولت‌ها تعهدات بدهی خود را با انتشار بدهی جدید جبران خواهند کرد. از پیامدهای تداوم در بدهی و انباشت آن اثر ازدحامی است که موجب کاهش وجوه قابل دسترس وام‌گیرندگان خصوصی و کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. از دیگر پیامدهای تداوم ایجاد بدهی توسط دولت، افزایش نرخ بهره استقراض است که منجر به افزایش هزینه تأمین مالی سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

در کشورهای در حال توسعه دولت‌ها به منظور تأمین مالی کسری بودجه همواره به ایجاد بدهی اقدام می‌کنند که در نهایت تداوم در انتشار بدهی، ناپایداری بدهی و

بی‌انضباطی مالی را به کشورهای در حال توسعه به کشورهای نوظهور تحمیل می‌کند در مقابل در بازارهای مالی عمیق‌تر و توسعه یافته، افزایش بدهی دولت می‌تواند توسعه بیشتر بازار مالی و رشد اقتصادی را به همراه داشته باشد (موسوی‌نیک و پرمهر، ۱۳۹۸).

در این بازارها اوراق قرضه دولتی، ابزار اصلی سیاست‌های پولی غیرمستقیم و معیار اصلی اوراق بدهی در بخش خصوصی است. نکته حائز توجه در مبحث بدهی‌های عمومی تاثیرگذاری غیرمستقیم بدهی بر رشد از کانال غیرمتغیرها اقتصادی است. سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، نرخ بهره بلندمدت، پس‌انداز خصوصی و ... متغیرهای واسطه و بدهی دولت هستند. مکانیزم اثرگذاری به این صورت است که با افزایش تقاضای دولت برای استقراض و تامین مالی بودجه از طریق ابزارهای بدهی، دسترسی بخش خصوصی به منابع مالی محدود شده و با ایجاد اثر ازدحامی سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش پیدا می‌کند از طرف دیگر دولت به عنوان متقاضی استقراض با افزایش سطح بدهی، موجب افزایش بهره وام می‌شود که این موضوع علاوه بر افزایش بار مالی برای دولت هزینه تامین مالی بخش خصوصی را نیز افزایش داده و با کاهش سرمایه‌گذاری اثر منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت. بر این اساس، انباشت حجم بالای بدهی‌های دولت، عموماً به دلیل اتخاذ سیاست‌های مالی به همراه سیاست‌های پولی انبساطی با هدف ثبات اقتصادی ایجاد می‌شود. این بدهی‌ها می‌تواند اثرات مثبت و منفی بر رشد اقتصادی کشور داشته باشد. از اینرو، بر اساس تئوری‌های اقتصادی در زمینه چگونگی اثرگذاری بدهی‌های عمومی دولت بر رشد اقتصادی سه دیدگاه ارائه شده است:

دیدگاه کینزین‌ها ۲. دیدگاه نئوکلاسیک‌ها ۳. اصل برابری ریکاردویی

کینزین‌ها دیدگاه خود را در کوتاه مدت و امکان دستیابی به اشتغال کامل بیان می‌کنند. آنان معتقدند مصرف‌کننده بر اساس درآمد جاری و بالا بودن میل نهایی به مصرف در کوتاه مدت، تقاضا برای کالاها و خدمات را بر اساس کاهش مالیات افزایش می‌دهد، که در نتیجه آن، تولید و سطح اشتغال افزایش می‌یابد. اقتصاددانان کینزینی با بهره‌گیری از الگوهای IS-LM نشان می‌دهند که افزایش بدهی دولت ناشی از تأمین

کسری بودجه، موجب افزایش درآمد، تقاضای پول و در نتیجه قیمت‌ها خواهد شد. این امر در وضعیت ثابت ماندن عرضه پول، موجب افزایش نرخ بهره اوراق قرضه خواهد شد. با توجه به نظریه کینزین‌ها، اگر اوراق بهادار دولت به عنوان ثروت تلقی شود، کسری بودجه بیش‌تر موجب افزایش هزینه‌های مصرفی بخش خصوصی، نرخ بهره و قیمت‌ها خواهد شد. در نتیجه، اثرات سیاست مالی انبساطی در تشکیل سرمایه تقویت شده و موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود.

دیدگاه مکتب کلاسیکی و نئوکلاسیک‌ها نیز همسو با دیدگاه کینزین‌ها می‌باشد؛ به طوری که از دیدگاه این دو مکتب، تغییر در نرخ مالیات‌ها تغییر در مقدار تقاضا و در راستای آن، تغییر در سطح تولید و اشتغال را به همراه دارد. اقتصاددانان کلاسیک همانند، اسمیت<sup>۱</sup>، ریکاردو<sup>۲</sup> و میل<sup>۳</sup> دیدگاهی منفی نسبت به تأثیر بدهی عمومی بر اقتصاد داشتند. بر اساس نظریه تعادل ریکاردویی تأمین مالی هزینه‌های عمومی از راه‌های مالیات و استقراض نتیجه یکسانی دارند. نکته مهم در این نظریه این است که بازپرداخت بدهی‌ها در آینده از طریق مالیات انجام خواهد شد؛ این بدان معنی است که افراد جامعه با خرید اوراق قرضه منتشر شده توسط دولت پس‌انداز خود را افزایش خواهند داد. در نتیجه بدهی عمومی تأثیری خنثی بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

علاوه بر نظریه‌های مذکور، نظریه ازدیاد بدهی<sup>۴</sup> نیز اهمیت زیادی در بین نظریات موجود دارد. بر اساس نظریه ازدیاد بدهی، زمانی که حجم استفاده از استقراض بالا می‌رود، سرمایه‌گذاران پیش‌بینی می‌کنند که در آینده دولت برای بازپرداخت بدهی‌های خود نرخ‌های مالیاتی بالاتری را وضع خواهد کرد. این انتظارات موجب کاهش سرمایه‌گذاری و به تبع آن کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. ازدیاد بدهی، انگیزه سرمایه‌گذاری در فن-آوری‌های جدید و سرمایه‌انسانی را کاهش داده و موجب عدم سرمایه‌گذاری دولت در فعالیت‌هایی هم‌چون اصلاحات ساختاری و نظام مالی می‌شود.

- 
- 1 . Smith
  - 2 .Ricardo
  - 3 . Mill
  - 4 .Debt Overhang

از طرفی، دیدگاه متعارف و غالب بر اقتصاد، بر این است که کارکرد و اثر بدهی‌های دولت بر اقتصاد را نمی‌توان با یک رویه و روش خطی توضیح داد. در این دیدگاه، اثرات بدهی دولت بر رشد اقتصادی تا یک حد آستانه‌ای مثبت بوده و پس از آن، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. این اثرات را می‌توان براساس منحنی لافر<sup>۱</sup> توضیح داد. این منحنی به شکل U معکوس بوده و بر این فرض استوار است که سطح بالاتر بدهی با احتمال پایین‌تر بازپرداخت بدهی در ارتباط است.

براساس این منحنی، افزایش بدهی‌های یک کشور تا سطح مشخصی با توجه به محدودیت بودجه دولت، می‌تواند از طریق افزایش مصرف و سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی را افزایش دهد، اما چنانچه بدهی‌ها از سطح بهینه خود فراتر رود، به دلیل افزایش نرخ بهره و بروز اثر جایگزینی در مخارج سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. افزایش بیش از اندازه بدهی نیز باعث وقوع بحران مالی می‌شود و رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد به عبارتی، نقاط بعد از نقطه حداکثر، منحنی لافر، اثرات مخربی را بر درآمدهای دولت و در نتیجه، رشد اقتصادی کشور دارد. بنابراین در سطح بالای بدهی، باید محتاطانه رفتار کرد (موسوی‌نیک و باقری پرمهر، ۱۳۹۸).

شایان ذکر است افزایش نسبت بدهی دولت به تولید ناخالص داخلی تا حد آستانه مشخصی اثر مثبت و مستقیم بر رشد اقتصادی داشته اما با افزایش نسبت بدهی دولت و فراتر رفتن آن از حد آستانه با ایجاد عدم انطباق مالی در رفتار دولت و تحت فشار قراردادن بودجه و اثر جایگزینی و پس‌رانی آن با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر منفی و معکوس بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

همچنین موپوگا و روکس<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) بیان می‌کنند با افزایش سطح بدهی عمومی و خارجی و فراتر رفتن آن از یک حد و آستانه مشخص، باعث افزایش مالیات‌ها، کاهش انگیزه کسب و کار و در نتیجه توقف و یا کاهش رشد اقتصادی می‌شود. بنابراین دولت‌ها

1. Laffer Curve

2. Mupunga and Roux

با اندازه بدهی پایین می‌توانند در تأمین کالاهای عمومی، تأمین اجتماعی افراد جامعه، دفاع از مالکیت معنوی و ... موفق‌تر عمل نموده و با افزایش میزان بدهی از این موفقیت کاسته شده و در نتیجه رشد اقتصادی کاهش می‌یابد.

با در نظر گرفتن مطالب اشاره شده در بخش مبانی نظری مبنی بر تأثیرگذاری مثبت و منفی بدهی‌های عمومی و خارجی دولت بر رشد اقتصادی، لازم است در بلندمدت نیز نحوه این تأثیرگذاری بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا تبیین شود.

### ۳. پیشینه تحقیق

در این بخش مهمترین مطالعات انجام شده در زمینه بررسی تأثیر بدهی‌های دولت بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مورد بررسی قرار می‌گیرند. عبد مولا و محمد<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) اثرات بدهی خارجی بر رشد اقتصادی سودان را طی دوره ۱۹۷۸-۲۰۰۱ بررسی کردند. مطابق نتایج حاصل از روش OLS بدهی خارجی و تورم، اثرات منفی بر رشد اقتصادی داشته است. در واقع رشد سریع بدهی نسبت به GDP واقعی، منجر به افزایش کسری بودجه شده و این کسری بودجه اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته و منجر به استقراض بیشتر بدهی برای کشور سودان شده است.

راینهارت و روگوف<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) تحولات بدهی‌های عمومی و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بلندمدت برای ۲۰ کشور توسعه یافته را طی دوره ۱۹۶۰-۲۰۰۹ تجزیه و تحلیل کردند. مطابق نتایج در حالت بیش از ۹۰ درصد رشد نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی، رشد اقتصادی شدیداً سقوط کرده است.

چچریتا و روتھر<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) تأثیر بدهی دولت در تولید ناخالص داخلی سرانه را برای دوازده کشور منطقه یورو طی یک دوره ۴۰ ساله از سال ۱۹۷۰ بررسی کردند. مطابق

1. Mohammad & Abdemawla

2. Reinhart & Rogoff

3. Checherita & Rother



نتایج تاثیر غیرخطی بدهی بر رشد اقتصادی از یک نقطه عطف به بالاتر از آن تاثیر مخربی بر رشد بلندمدت در حدود ۹۰-۱۰۰٪ تولید ناخالص داخلی داشته است.

اکرم<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) آثار ناشی از بدهی عمومی بر رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در پاکستان را طی دوره‌ی ۱۹۷۲-۲۰۰۹ بررسی کرده است. مطابق نتایج بدهی خارجی عمومی با تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری رابطه منفی داشته است.

بام<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲) رابطه بین بدهی عمومی و رشد اقتصادی را با استفاده از روش آستانه پویا برای دوره ۲۰۱۰ - ۱۹۹۰ در ۱۲ کشور منطقه یورو بررسی کردند. تاثیر کوتاه‌مدت بدهی در تولید ناخالص داخلی و رشد مثبت و بسیار معنی‌دار بوده است.

افنس و جالیز<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) با استفاده از یک پنل برای ۱۵۵ کشور OECD به بررسی ارتباط بین رشد، بهره‌وری و بدهی دولت با استفاده از معادلات رشد هم‌زمان پرداختند. مطابق نتایج بدهی دولت اثر منفی بر رشد و بهره‌وری داشته است. همچنین بحران‌های مالی بر رشد اثر منفی داشته است.

پونته و سانسو<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) در پژوهش خود به بررسی تأثیر بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی ۱۶ کشور عضو OECD طی سالهای ۲۰۰۹-۱۹۹۸ می‌پردازند. در این مطالعه که از روش آزمون علیت گرنجر استفاده شده است؛ علاوه بر بدهی خارجی دولت‌ها بدهی بخش خصوصی و خانوارها نیز بررسی شده است. طبق نتایج حاصل، استقراض خارجی دولت‌های مرکزی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته ولی استقراض خارجی بخش خصوصی تأثیر مثبت، اما ناچیز بر رشد اقتصادی داشته است.

پاچونوبی<sup>۵</sup> و موتوکو (۲۰۱۸) اثرات بدهی داخلی بر رشد اقتصادی کنیا را با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی پیشرفته و داده‌های سری زمانی سه‌ماهه بررسی کرد. مطابق نتایج

1. Akram
2. Baum
3. Afonso and Jalles
4. Puente & Sanso
5. Putunoi

حاصل‌شده، گسترش بدهی داخلی در کنیا اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته است.

چن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، با تدوین یک مدل نظری غیرخطی به بررسی سطح بهینه سرمایه‌گذاری و بدهی دولت نسبت به GDP بر اساس داده‌های ترکیبی ۶۵ کشور توسعه‌یافته پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از رویکرد رگرسیونی انتقال ملایم نشان داده‌اند که هر کشوری بسته به شرایط اقتصادی خود سطح بهینه سرمایه‌گذاری و بدهی دولتی منحصربه‌فردی دارد. زمانی که سرمایه‌گذاری و بدهی دولت از این سطح بهینه بیشتر می‌شود، تأثیر آن‌ها از مثبت به منفی تغییر علامت می‌دهد.

پاناگیوتیس<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) با بهره‌گیری از الگوی انتقال ملایم آستانه‌ای به بررسی ارتباط بین بدهی عمومی دولت و رشد اقتصادی در یونان طی سال‌های ۲۰۱۶-۱۹۷۰ پرداخته و نتیجه می‌گیرند حد بهینه بدهی عمومی دولت برابر با ۲۳/۵ درصد بوده و میزان بدهی بالاتر از این میزان، منجر به کاهش رشد اقتصادی در این کشور می‌شود.

هاندرا و کورنیاوان<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) با استفاده از روش همجمعی ARDL به بررسی ارتباط بلندمدت بین بدهی‌های عمومی دولت و رشد اقتصادی در کشور اندونزی طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۸۰ پرداخته و به این نتیجه می‌رسند در بلندمدت بدهی عمومی دولت تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی اندونزی داشته است.

توفیق و عبدالصمد<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) با بهره‌گیری از روش هم‌انباشتگی جوهانسون-جوسیلیوس به بررسی رابطه بلندمدت بین بدهی‌های خارجی دولت و رشد اقتصادی در کشور سومالی طی سال‌های ۲۰۱۶-۱۹۹۰ می‌پردازند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد در بلندمدت بدهی‌های خارجی دولت تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی این کشور داشته است.

افشاری و همکاران (۱۳۹۱) با استفاده از رهیافت همجمعی انگل-گرنجر و جوهانسون-جوسیلیوس به آزمون تجربی سیاست مالی در ایران بر اساس مدل هموارسازی

1. Chen et al

2. Panagiotis

3. Handra & Kurniawan

4. Taofik & Abdisamad

مالیاتی بارو طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۳۸ پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که فرآیند مالی در ایران پایدار نیست و دولت از منبع نفت در جهت حذف کسری بودجه و بدهی‌های دولت استفاده مطلوب نکرده است.

مولایی و گلخندان (۱۳۹۳) در مقاله‌ای اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران را با در نظر گرفتن متغیر بدهی خارجی طی دوره زمانی ۱۳۵۹-۱۳۹۰ را بررسی کردند. مطابق نتایج حاصل از روش هم‌انباشتگی یوهانسن - جوسلیوس و مدل تصحیح خطا برداری (vecm) در بلندمدت اثر بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار و اثر سرمایه‌گذاری بخش دولتی بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار بوده است. این دو متغیر در کوتاه‌مدت اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است.

فتاحی و همکاران (۱۳۹۳) پایداری بدهی ایران طی دوره ۱۳۵۷-۱۳۹۰ را بررسی نموده‌اند. در این مطالعه برای آزمون پایداری بدهی، تابع واکنش مالی تخمین زده شده است. مطابق نتایج ضریب نسبت بدهی به GDP با وقفه، مثبت و معنادار بوده است. در این تحقیق پویایی‌های بدهی و تحلیل هم‌جمعی نیز آزمون شده است. مطابق نتایج، در کوتاه‌مدت پایداری بدهی به صورت ضعیف در اقتصاد ایران وجود داشته ولی در بلندمدت اثرات بدهی پایدار نبوده است.

زمانیان و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای اثرات بدهی‌های خارجی و کسری بودجه و صادرات بر رشد اقتصادی ایران و مجموعه‌ای از کشورهای در حال توسعه مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج بیانگر آن است که، بدهی‌های خارجی بلندمدت و کسری بودجه دارای اثر منفی معنی‌دار بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه است. اما صادرات و بدهی‌های خارجی کوتاه‌مدت دارای تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه دارد.

سلمانی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت بدهی‌های دولت بر رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۵۴ می‌پردازند. نتایج این پژوهش نشان داد، نسبت بدهی دولت به GDP بر رشد اقتصادی ایران تأثیر منفی دارد. این تأثیر در الگوی رشد اقتصادی مبتنی بر درآمدهای نفتی نسبت به الگوی رشد مبتنی بر GDP غیرنفتی و

همچنین در بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت بیشتر است. از دیگر نتایج این مطالعه می‌توان به اهمیت قابل توجه سرمایه‌ی فیزیکی در هر دو الگوی رشد اقتصادی مبتنی بر GDP نفتی و غیرنفتی و اهمیت سرمایه‌ی انسانی فقط در الگوی رشد مبتنی بر GDP غیرنفتی اشاره کرد. چهارزی مدرسه و نجاتی (۱۳۹۶) با استفاده از روش همجمعی ARDL به بررسی تاثیر بدهی‌های عمومی بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۵۹ می‌پردازد. نتایج مدل نشان می‌دهد که صادرات و بهره‌وری کل عوامل تولید در کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی اثر مثبت و معناداری دارند. این در حالی است که بدهی داخلی در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارای اثری منفی و بدهی خارجی در بلندمدت اثر مثبتی روی رشد اقتصادی دارند.

فلاحی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بدهی خارجی و رشد اقتصادی در ایران با تأکید بر نقش سیاست کلان اقتصادی طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۸۰ می‌پردازند. نتایج به‌دست‌آمده نشانگر، تأثیر منفی بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران می‌باشد؛ ولی می‌توان با استفاده از سیاست‌های مناسب اقتصادی این اثر منفی را کاهش داد و یا حتی معکوس کرد. یافته‌های دیگر تحقیق حاکی از آن است که، استفاده بیشتر از بدهی‌های خارجی دوجانبه اثری منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

احمدی و محمود زاده (۱۳۹۷) با استفاده از الگوی انتقال ملایم به بررسی تأثیر بدهی دولت به سیستم بانکی دولت بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۵۲ پرداخته و به این نتیجه می‌رسند مقدار آستانه‌ای برای نسبت بدهی دولت به سیستم بانکی داخلی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی برابر با ۶۳/۲۶ درصد برآورد شده است. علاوه بر این، بدهی دولت به سیستم بانکی داخلی در هر دو رژیم اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است، اگرچه در رژیم دوم (هنگامی که نسبت بدهی دولت به سیستم بانکی داخلی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی بیشتر از مقدار آستانه‌ای ۶۳/۲۶ درصد است) برشدهت اثرگذاری منفی بدهی دولت بر رشد اقتصادی افزوده شده است.

سلمانی و همکاران (۱۳۹۷) با بهره‌گیری از رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری به بررسی اثر اقتصاد کلان انواع بدهی‌های دولت در ایران طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۵۲ پرداخته و به این نتیجه می‌رسند که بدهی دولت به نهادهای خارج از نظام بانکی به افزایش نسبت قیمت کالاهای غیرقابل تجارت به قابل تجارت و کاهش تولید ناخالص داخلی منجر می‌شود. بدهی دولت به بانک مرکزی نیز تورم را کاهش می‌دهد و GDP را کاهش می‌دهد. همچنین، بر اساس نتایج تجزیه واریانس، دولت می‌تواند با مدیریت بدهی‌های خود بخش قابل توجهی از تغییرات متغیرهای اقتصاد کلان را در کوتاه‌مدت و بلندمدت کنترل کند.

منتظری شورکچالی (۱۳۹۸) با استفاده از الگوی انتقال ملایم به بررسی فرضیه وجود منحنی لافر بدهی در اقتصاد ایران می‌پردازد. در این مطالعه بدهی دولت به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخصی برای اندازه بدهی دولت تعریف می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده، اندازه بدهی دولت به صورت نامتقارن و در قالب یک ساختار دو رژیم بر رشد اقتصادی تاثیر گذاشته و مقدار آستانه ای برای اندازه بدهی دولت ۷۰/۴۱ درصد تعیین شده است. با توجه به اینکه اندازه بدهی دولت در رژیم اول (زمانی که اندازه بدهی دولت کوچک تر از ۷۰/۴۱ درصد می باشد) اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته، فرضیه وجود منحنی لافر بدهی در ایران مورد تایید قرار نمی گیرد.

موسوی نیک و باقری پرمهر (۱۳۹۸) با استفاده از روش‌های مختلف اقتصادسنجی به ساخت سری زمانی بدهی دولت و برآورد نسبت بهینه بدهی دولت به تولید ناخالص داخلی و فضای مالی در اقتصاد ایران پرداخته و برآوردهای انجام شده با دو روش حداکثر نسبت بدهی تجربه شده و نسبت بدهی منفی کننده رشد اقتصادی، نشان می‌دهد که فضای مالی دولت برای ایجاد بدهی تا نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی حدود ۳۰ یا ۳۲ درصد خواهد بود.

فلاحی و همکاران (۱۳۹۸) با بهره‌گیری از الگوی غیرخطی چرخشی مارکوف تأثیر بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۲۰۱۶-۱۹۸۰ را مورد بررسی قرار می‌دهند. در این مطالعه علاوه بر بررسی تأثیر کل بدهی خارجی بر رشد اقتصادی، بدهی

خارجی به دو بخش عمومی و بخش خصوصی تقسیم شده و تأثیر هر یک بر رشد اقتصادی به صورت جداگانه بررسی شده است. نتایج به دست آمده بیانگر، تأثیر منفی بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران در هر دو رژیم می‌باشند. علاوه بر این، بدهی خارجی بخش خصوصی تأثیر مثبت و بدهی خارجی بخش عمومی اثر منفی بر رشد داشته است؛ در نتیجه تأثیر منفی بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ناشی از تأثیر منفی بدهی بخش عمومی می‌باشد.

صادقی عمروآبادی و محمودی‌نیا (۱۳۹۹) با استفاده از مدل‌های لاجیت و خودرگرسیون برداری به تحلیل و وقوع همزمان بحرانهای بانکی، بدهی و ارزی، معروف به بحران‌های سه گانه در ایران طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۵۹ پرداخته و نتیجه می‌گیرند بحران‌های سه گانه بانکی، بدهی و ارزی بر یکدیگر تأثیرگذار می‌باشند. علاوه بر این، اثر متغیر بحران بانکی و بحران ارزی بر بحران بدهی مثبت و معنادار بوده که نشان می‌دهد افزایش احتمال بحران بانکی و ارزی منجر به افزایش بدهی دولت و کشور خواهد شد. همچنین اثرات بحران‌های بانکی و بدهی بر بحران ارزی مثبت و معنادار است که دلالت بر وجود رابطه علی از طرف بحران‌های بانکی و بدهی بر بحران ارزی می‌باشد.

مروری بر سوابق پژوهش‌های انجام شده و به ویژه مطالعات داخلی نشان می‌دهد تا کنون با بهره‌گیری از روش همجمعی میانگین گروهی پسران و اسمیت به بررسی نحوه تأثیرگذاری بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با تأکید بر کشورهای با درآمد سرانه متوسط به بالا پرداخته نشده و لذا وجه تمایز و نوآوری مطالعه در مقایسه با پژوهش‌های پیشین از جمله محمودزاده و همکاران (۱۳۹۷)، منتظری شورکچالی (۱۳۹۸) و فلاحی و همکاران (۱۳۹۸) در روش‌شناسی و مدل‌سازی تجربی تحقیق می‌باشد.

#### ۴. معرفی مدل تحقیق و پایگاه داده‌ها و اطلاعات آماری

در این بخش به منظور بررسی تأثیر بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا، با توجه به مطالعات تجربی و تحقیق پونته و سانسو (۲۰۱۵) و چن و همکاران (۲۰۱۸) مدل تجربی به صورت زیر تصریح شده است:

$$g_{it} = \alpha_i + \beta Debt_{it} + \delta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در رابطه فوق  $\alpha_i$  عرض از مبدأ یا اثرات انفرادی کشورهای،  $g_{i,t}$  نرخ رشد سرانه تولید ناخالص داخلی (متغیر وابسته برای کشور  $i$  و در سال  $t$ )،  $Debt_{i,t}$  بدهی خارجی دولت<sup>۱</sup> برای کشور  $i$  و در سال  $t$  است.  $X_{i,t}$  شامل متغیرهای کنترل است که عبارت‌اند از:  $Pop.growth_{i,t}$  نرخ رشد جمعیت برای کشور  $i$  و در سال  $t$ ،  $Fiscal$  شاخص مالی (شامل تعادل مالی دولت (gov. balance (% of GDP)) و درآمد دولت ((%of GDP) gov.revenue) است. که امکان بررسی سیاست مالی بر رشد اقتصادی فراهم می‌کند.  $Openness$  شاخص باز بودن تجارت است که به صورت نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است.  $HC$  نیز بیانگر شاخص سرمایه انسانی است که بین صفر و یک می‌باشد. برای اندازه‌گیری اثر سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصاد از متغیر تشکیل سرمایه ثابت ناخالص استفاده شده است.  $\varepsilon_{it}$  جمله اختلال کل است. در این مدل فرض شده  $\varepsilon_t = \mu_t + \nu_t$  است.  $\mu_t$  اثرات ثابت مشاهده نشده‌ی هم توزیع و مستقل از یکدیگرند و  $\nu_t$  جملات اختلال هم توزیع و مستقل از یکدیگر را نشان می‌دهد.  $\beta$  و  $\delta$  ضریب متغیرهای مستقل یا توضیحی هستند.

۱. بدهی خارجی دولت شامل بدهی دولت به شرکت‌ها و مؤسسات خارجی و استقراض از بانک جهانی و سایر نهادهای بین‌المللی مانند صندوق بین‌المللی پول می‌باشد.

شایان ذکر است برای استخراج آمار و اطلاعات بدهی خارجی دولت از وب‌سایت صندوق بین‌المللی پول استفاده شده و سایر متغیرهای توضیحی و وابسته از شاخص‌های توسعه بانک جهانی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) برای سال‌های ۲۰۱۸-۱۹۸۵ گردآوری شده است.

### ۵. برآورد مدل و تحلیل یافته‌های تحقیق

در این قسمت به تخمین مدل و تحلیل یافته‌های تجربی پرداخته می‌شود. برای این منظور ابتدا با استفاده از آزمون فیشر و حداکثر راستنمایی خطی یا غیرخطی بودن رابطه بین بدهی‌های خارجی دولت و رشد اقتصادی در ۵۸ کشور در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا آزمون شده و سپس با توجه به نتیجه آزمون‌ها الگوی خطی یا غیرخطی برای برآورد مدل انتخاب می‌شود.

#### رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی در کشورهای با درآمد سرانه متوسط و بالاتر

مقدار آماره آزمون فیشر	۰/۲۷	عدم رد فرضیه صفر و وجود رابطه خطی
مقدار آماره آزمون نسبت راستنمایی	۰/۸۴	عدم رد فرضیه صفر و وجود رابطه خطی
ارزش احتمال	۰/۷۱	عدم رد فرضیه صفر و وجود رابطه خطی
مقدار میانگین مجذور خطا	۳/۸۹	-----

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد بین بدهی‌های خارجی دولت و رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی در ۵۸ کشور با درآمد سرانه متوسط و بالاتر رابطه خطی برقرار بوده و فرضیه صفر مبنی بر وجود رابطه خطی در تمامی سطوح معنی‌داری رد نمی‌شود. در ادامه به دلیل بیشتر بودن تعداد کشورها (۵۸ کشور) از دوره زمانی مورد بررسی (۳۳ سال) از آزمون ریشه واحد هریس و تراوالیس (۱۹۹۹) برای بررسی پایایی متغیرها استفاده شده که نتایج در جدول زیر ارائه شده است:

1 . World Development Indicators



جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد هریس و تزاوالیس برای متغیرهای تحقیق

متغیرهای وابسته و توضیحی	مقدار آماره آزمون Z	ارزش احتمال	نتیجه
g	-۵/۸۴	۰/۰۰۰	پایا در سطح
debt	۱/۲۵	۰/۷۴	ناپایا در سطح
Openness	-۹/۳۱	۰/۰۰۰	پایا در سطح
HC	-۲/۷۸	۰/۰۱	پایا در سطح
pop growth	-۳/۹۸	۰/۰۰۰	پایا در سطح
fiscal	-۰/۸۹	۰/۳۴	ناپایا در سطح
rev	-۰/۹۴	۰/۲۶	ناپایا در سطح

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون ریشه واحد هریس و تزاوالیس نشان می‌دهد متغیرهای بدهی‌های خارجی دولت، تعادل مالی و درآمد دولت در سطح ناپایا و سایر متغیرها در سطح پایا می‌باشند. بنابراین مرتبه جمعی متغیرها ترکیبی از صفر و یک می‌باشد. از اینرو لازم است وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل بررسی شود. در جدول زیر نتایج آزمون پدرونی گزارش شده است:

جدول ۳. نتایج آزمون وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل

نام آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	ارزش احتمال
فیلیپس- پرون تصحیح شده	۴/۱۷	۰/۰۰۰
فیلیپس- پرون	-۱۷/۶۲	۰/۰۰۰
دیکی- فولر تعمیم یافته	-۳۱۶/۴۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول فوق برای هر سه آزمون نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحقیق در تمامی سطوح معنی‌دار ۱، ۵ و ۱۰ درصد رد شده و لذا رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها وجود دارد. در ادامه با استفاده از روش همجمعی میانگین گروهی پسران و اسمیت رابطه بلندمدت برآورد شده که نتایج به صورت جدول زیر می‌باشد:

جدول ۴. نتایج تخمین رابطه تعادلی بلندمدت به روش میانگین گروهی پسران و اسمیت

عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی	ضریب	مقدار آماره Z	ارزش احتمال
C	۰/۱۳	۷/۱	۰/۰۰۰
debt	-۰/۵۵	-۹/۵	۰/۰۰۰
Openness	۰/۰۵	۱/۶۹	۰/۰۰۹
HC	۰/۳۲	۵/۶۵	۰/۰۰۰
pop growth	-۰/۰۹	-۴/۱۵	۰/۰۰۰
fiscal	۰/۴۷	۵/۷۴	۰/۰۰۰
rev	۰/۱۹	۶/۲۲	۰/۰۰۰
مقدار لگاریتم درست‌نمایی: ۲۳۸۲/۸			

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که متغیرهای بدهی خارجی دولت و نرخ رشد جمعیت به لحاظ آماری تأثیر منفی و معنادار بر رشد سرانه تولید ناخالص داخلی می‌باشد. متغیرهای شاخص سرمایه انسانی، درجه باز بودن اقتصاد، درآمد دولت و تعادل مالی دولت دارای تأثیرگذاری مثبت و معنی‌دار بر رشد سرانه تولید ناخالص داخلی می‌باشند. در خصوص تأثیر منفی بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه می‌توان بیان کرد که با افزایش تقاضای دولت برای استقراض و تامین مالی بودجه از طریق ابزارهای بدهی، دسترسی بخش خصوصی به منابع مالی محدود شده و با ایجاد اثر ازدحامی سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش پیدا می‌کند از طرف دیگر دولت به عنوان متقاضی استقراض با افزایش سطح بدهی، موجب افزایش بهره وام می‌شود که این موضوع علاوه بر افزایش بار مالی برای دولت هزینه تامین مالی بخش خصوصی را نیز افزایش داده و با کاهش سرمایه‌گذاری اثر منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت. بنابراین با افزایش یک واحدی بدهی‌های خارجی دولت، میزان رشد اقتصادی در حدود ۰/۵۵ واحد (درصد) کاهش خواهد یافت. شاخص سرمایه انسانی نیز دارای تأثیرگذاری مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی بوده به طوریکه با افزایش یک واحدی شاخص، رشد اقتصادی به میزان ۰/۳۲ درصد افزایش می‌یابد که با تئوری‌های کلان اقتصادی سازگار است. از سوی دیگر با

افزایش یک واحدی نسبت تجارت به تولید و افزایش تولید و درآمد ملی، رشد اقتصادی به میزان ۰/۰۵ درصد افزایش یافته که در سطح معنی‌دار ۱۰ درصد قابل تفسیر می‌باشد. متغیرهای درآمد دولت و تعادل مالی دولت نیز دارای اثرگذاری مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا می‌باشند. مقدار لگاریتم تابع درست‌نمایی نیز برابر با ۲۳۸۲/۸ بوده که بیشترین مقدار با در نظر گرفتن پارامترهای برآورد شده می‌باشد. در بخش پایانی به منظور بررسی سرعت تعدیل خطای کوتاه‌مدت به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت از الگوی تصحیح خطا استفاده شده که نتایج در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM)

ارزش احتمال	مقدار آماره Z	ضریب	عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی
۰/۱۲	۱/۵۶	۰/۸۹	C
۰/۰۰۰	-۴/۶۸	-۰/۰۰۹	Ddebt
۰/۴۵	۰/۷۶	۰/۰۰۴	DOpenness
۰/۲۶	۱/۳	۰/۹۱	DHC
۰/۴۲	-۰/۷۸	-۰/۱۲	Dpop growth
۰/۵۹	۰/۲۹	۰/۰۰۵	Dfiscal
۰/۰۴	۲/۵۶	۰/۲۸	Drev
۰/۰۰۰	-۶/۷۸	-۰/۶۵	Ecm <sub>t-1</sub>

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج تخمین الگوی تصحیح خطا نشان می‌دهد مقدار تفاضل مرتبه اول بدهی‌های خارجی دولت در کوتاه‌مدت تأثیر منفی و درآمدهای دولت نیز دارای اثرگذاری مثبت و معنی‌دار در سطح معنی‌دار ۵ درصد می‌باشد. مقدار تفاضل مرتبه اول سایر متغیرهای توضیحی همانند شاخص توسعه انسانی، نرخ رشد جمعیت، تعادل مالی دولت و درجه بازبودن اقتصاد به لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. از سوی دیگر ضریب عامل تصحیح خطا برابر با -۰/۶۵ بوده که بیانگر این است در هر دوره حدود ۰/۶۵ درصد از خطای

تعدیل به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت تصحیح شده و سرعت تعدیل نسبتاً بالا می‌باشد. به عبارت دیگر در مدت زمان ۱/۵۴ دوره خطای تعدیل به سمت مقدار بلندمدت تعدیل و اصلاح می‌شود.

### ۶. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد های سیاستی

در این مطالعه که با هدف بررسی تأثیر بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی ۵۸ کشور در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا طی سالهای ۲۰۱۸-۱۹۸۵ انجام شده است، ابتدا با بهره‌گیری از آزمون‌های مناسب خطی بودن ارتباط بین بدهی‌های خارجی دولت و رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی انجام شد که نتایج دلالت بر وجود ارتباط خطی بین متغیرهای بدهی خارجی و رشد تولید ناخالص داخلی سرانه بوده است. در ادامه با توجه به تأیید رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل از روش همجمعی میانگین گروهی پسران و اسمیت به برآورد رابطه بلندمدت پرداخته شد. نتایج نشان داد که متغیر بدهی‌های خارجی دولت و نرخ رشد جمعیت در بلندمدت تأثیر منفی و سایر متغیرهای توضیحی درجه بازبودن اقتصاد، شاخص سرمایه انسانی، درآمد دولت و تعادل مالی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه داشته‌اند. از سوی دیگر نتایج الگوی تصحیح خطا نیز بیانگر سرعت تعدیل نسبتاً بالای خطای تعدیل به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت بوده و در کوتاه‌مدت نیز تفاضل بدهی‌های خارجی دولت تأثیر منفی و درآمد نیز تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد تولید ناخالص داخلی سرانه گذاشته‌اند. با توجه به نتایج برآورد مدل، فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر تأثیرگذاری منفی بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد سرانه متوسط به بالا در بلندمدت رد نشده که این نتیجه‌گیری با مبانی نظری موضوع و پیشینه تجربی همانند مطالعات توفیق و عبدالصمد (۲۰۲۰)، مولایی و گلخندان (۱۳۹۳) و فلاحی و همکاران (۱۳۹۸) سازگار و همسو می‌باشد. یکی از دلایل مهم تأثیرگذاری منفی بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با درآمد سرانه متوسط به بالا در کوتاه‌مدت و بلندمدت این است که از آنجا

که مقدار قابل توجهی از وام‌های پرداخت شده از نوع کوتاهمدت بوده و با عنایت به اینکه بخش مهمی از این وام‌ها در پروژه‌های بلندمدت صرف شده است، از اینرو، بازپرداخت وام از محل درآمدهای ارزی حاصل از سرمایه‌گذاری وام، در موعد مقرر امکانپذیر نیست، از اینرو، موفقیت در بازپرداخت وام به دو عامل بستگی دارد: تحقق درآمدهای صادراتی حاصل از صادرات غیرنفتی که مرهون موفقیت سیاستهای اقتصاد کلان داخلی است و دیگر، درآمدهای حاصل از فروش نفت که به عوامل بین‌المللی بستگی دارد. بنابراین، نحوه و میزان استفاده از استقراض خارجی به کارایی استفاده از منابع خارجی بستگی دارد. باید حجم بهینه استفاده از استقراض خارجی با توجه به ظرفیت جذب این گروه از کشورها تعیین شود، در غیر این صورت، منابع اضافی وارد کانال سفته-بازی خواهد شد. همچنین تخصیص بهینه و بخشی منابع ناشی از استقراض خارجی نیز باید مشخص شود. به عبارت دیگر، وام‌های خارجی باید در بخشهایی سرمایه‌گذاری شوند که دوره بازدهی با دوره بازپرداخت وام‌ها هماهنگ باشند.

بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی در کشورهای موردبررسی به کاهش بدهی‌های خارجی خود اقدام نمایند. از جمله راهکارهای مناسب برای کاهش میزان بدهی خارجی دولت، انطباق مالی دولت‌های در کشورهای مورد مطالعه و نیز کاهش استقراض از مؤسسات مالی و پولی خارجی می‌باشد. علاوه بر این، با عنایت به تأثیر مثبت و معنی‌دار متغیرهای تعادل مالی و سرمایه‌درجه بازبودن اقتصاد بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی این قبیل کشورها با افزایش حجم تجارت از طریق اعمال سیاست‌های مالی مناسب و نیز ارتقای شاخص سرمایه‌انسانی با توانمندسازی آن به ارتقای تولید و درآمد ملی و در نتیجه رشد تولید ناخالص داخلی سرانه کمک نمایند.

## منابع و مأخذ

- Afshari, Z., Shirinbakhsh, S. & Beheshti, M.(2012), Investigation of Fiscal Sustainability in Iran, Quarterly Journal of Economics, 12(45):54-27 (in Perian).
- Afonso, A., & Jalles, J. T. (2013). Growth and Productivity: The Role of Government Debt. *International Review of Economics & Finance*, 25, 384-407.
- Ahmadi, M. & Mahmoudzadeh, M. (2018), Government Debt and Economic Growth in Iran (PSTR), *Macroeconomics Journal*, 13(25):133-152 (in Perian).
- Ajayi, L.B., and Oke, M. O. (2012). Effect External Debt on Economic and Growth Development of Nigeria. *International Journal of Business and Social Science*, 3 (12): 297- 304.
- Akram, N. (2011). Impact of Public Debt on the Economic Growth of Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 50(4-11): 599-615.
- Baum, A., Checherita-Westphal, C., & Rother, P. (2013). Debt and Growth: New Evidence for the Euro Area. *Journal of International Money and Finance*, 32, 809-821.
- Charles, O. (2012). Domestic Debt and the Growth of Nigerian Economy. *Research journal of finance and accounting*, 3(5), 45-56.
- Checherita-Westphal, C. D., & Rother, P. (2010). The Impact of High and Growing Government Debt on Economic Growth: an Empirical Investigation for the Euro Area.
- Chehrizi Madrased, S. & Nejati M. (2017), Effect of General Government Debt and Productivity on the Economic Growth in Iran, *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 5(19): 7-28 (in Perian).
- Chen, Ch. C, Yaob, S., Hue, P. and Linf, y. (2018), Optimal Government Investment and Public Debt in an Economic Growth Model, *China Economic Review*, Available; <http://dx.doi.org/10.1016/j.chieco.2016.08.005>.
- Chowdhury, K. (1994). A Structural Analysis of External Debt and Economic Growth: Some Evidence from Selected Countries in Asia and the Pacific. *Applied Economics*, 26(12), 1121-1131.
- Elmendorf, D. W., & Mankiw, N. G. (1999). Government Debt. *Handbook of Macroeconomics*, 1, 1615-1669.
- Ezeabasili, V.N., and Isu. H.O., and Mojekwu, J.N. (2011). Nigeria's External Debt and Economic Growth: An Error Correction Approach. *International Journal of Business and Management*, 6( 5):156-170.

- Fallahi, F., Asgharpour, H. & Ahmadian, K. (2019), The Effect of External Government Debt on Iranian Economic Growth (MS Approach), *Quarterly Journal of Financial Economics*, 13(46): 183-216 (in Perian).
- Fatahi, S., Heydari Dizgaraei, A. & Askari, E. (2014), Investigation of Fiscal Sustainability in Iran, *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 2(6): 67-86(in Perian).
- Fry, M. J. (1989). Foreign Debt Instability: An Analysis of National Saving and Domestic Investment Responses to Foreign Debt Accumulation in 28 Developing Countries. *Journal of International Money and Finance*, 8(3), 315-344.
- Hameed, M., & Ashraf, M. (2008). Physiological and Biochemical Adaptations of *Cynodon Dactylon* (L.) Pers. from the Salt Range (Pakistan) to salinity stress. *Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants*, 203(8), 683-694.
- Iyoha, M. A. (1999). External Debt and Economic Growth in Sub-Saharan African Countries: An Econometric Study. (no. rp-090)
- Mohamed, M., and Abdemawla. A. (2005). The Impact of External Debts on Economic Growth: an Empirical Assessment of the Sudan: 1978-2001. *Eastern Africa Social Science Research Review*, 21(2):53-66.
- Molaie, M. & Golkhandan, A. (2014), The Long-run and Short-run Effects of Budget Deficit on the Economic Growth in Iran, *Economic Strategy Journal*, 2(5): 95-115 (in Perian).
- Montazeri Shorekchali, J. (2019), The Lafer Curve Debt Test in Iran: Evidence of STR, *Quarterly Journal of Economic Growth and Development*, 36: 129-146(in Perian).
- Mousavi Nik, S.H. & Bagheri Pormehr, S. (2019), The Creation of Government Debt Time Series and Estimation of Government Debt Optimum Level, *Sustainable Development and Economic Growth Journal*, 19(1): 29-52 (in Perian).
- Muritala, T. A. (2012). Empirical Analysis on Impact of External Debt on Economic Growth in Nigeria. *Acta Universitatis Danubius. (Economica)*, 8(6).
- Panagiotis, P. (2019), Government Debt and Economic Growth. A Threshold Analysis for Greece, *Peace Economics, Peace Science, and Public Policy*, 25(1): 1-6.
- Puente-A., M. & Sanso-N., M. (2015), Granger causality between debt and growth: Evidence from OECD countries, *International Review of Economics and Finance*, 35, : 66-77.
- Putunoi, G. K., & Mutuku, C. M. (2013). Domestic Debt and Economic Growth Nexus in Kenya. *Current Research Journal of Economic Theory*, 5(1), 1-10.

- Reinhart, C. M., and Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt (Digest Summary). *American Economic Review*, 100(2): 573-578.
- Rezaei, A.R. (2013), The Dynamic Effect of Total Debts on the Real Sector of Iranian Economy (1981-2011) and Evaluation of that's Effect as a Signal of Financial Crisis, *Institunal Research of Money and Banking*.
- Sadeghi Amroabadi B. & Mahmoudinia D. (2020), Simultaneous Occurrence of Banking Debt and Currency Crises (Triple Crises) in Iranian Economy and Its Determining Factors During the Period 1980-2017, *Journal of Economic Modeling Research (Jemr)*, 10 (39) :187-240 (in Perian).
- Salmani Y, Yavari K, Asgharpour H & Sahabi, B. (2018), The Macroeconomic Effects of Government Debt in Iran, *Journal of Economic Modeling Research (Jemr)*, 8 (32) :129-177 (in Perian).
- Salmani, Y., Yavari, K., Sahabi, B. & Asgharpour, H. (2017), The Short-run & Long-run Effects of Government Debt on Economic Growth in Iran, *Applied Economics Journal*, 5(18): 81-107 (in Perian).
- Samuelson, P. & Nourdous, W. (1994), *Economics*, Translated by Nourouzi, A & Jahandoust, M.E.
  
- Tasos,S. (2012). Does Government Debt Promote Economic Growth? An Empirical Analysis with Structural Breaks for the Economy of China. *The Romanian Economic Journal*:1-20
- Tica, J., Arčabić, V., Lee, J., and Sonora, R. J. (2014). On the Causal Relationship Between Public Debt and GDP Growth Rates in Panel Data Models. *EFZG Working Paper Series/EFZG Serija članaka u nastajanju*, (09): 1-10.
- [www.imf.org](http://www.imf.org) , IMF Report (2019)
- [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org), WDI(2019)



## پیوست

### لیست کشورهای با درآمد سرانه متوسط به بالا<sup>۱</sup>

ردیف	نام کشور	ردیف	نام کشور
۱	آلبانی	۱۶	اکوادور
۲	الجزایر	۱۷	گینه
۳	ساموا	۱۸	فیجی
۴	آرژانتین	۱۹	گابن
۵	ارمنستان	۲۰	جورجیا
۶	جمهوری آذربایجان	۲۱	گرانادا
۷	بلاروس	۲۲	گواتمالا
۸	بلیز	۲۳	ایران
۹	بوسنی	۲۴	عراق
۱۰	بوتسوانا	۲۵	جامائیکا
۱۱	آلمان	۲۶	اردن
۱۲	برزیل	۲۷	قزاقستان
۱۳	بلغارستان	۲۸	کوزوو
۱۴	چین	۲۹	لبنان
۱۵	کلمبیا	۳۰	لیبی
۳۱	کاستاریکا	۳۲	مالزی
۳۳	کوبا	۳۴	مالدیو
۳۵	جمهوری دومینیک	۳۶	ایسلند
۳۷	موریتوس	۳۸	مکزیک
۳۹	مونتنگرو	۴۰	نامیبیا
۴۱	نایروبی	۴۲	مقدونیه
۴۳	پاراگوئه	۴۴	پرو
۴۵	رومانی	۴۶	روسیه
۴۷	ساموا	۴۸	آفریقای جنوبی
۴۹	سریلانکا	۵۰	لوسیا
۵۱	گرینادینز	۵۲	سورینامی
۵۳	تایلند	۵۴	تونگا
۵۵	ترکیه	۵۶	ترکمنستان
۵۷	توالو	۵۸	ونزوئلا

منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

۱ . Upper Middle Income Countries

# The Long-Run Relationship between External Government Debt and Economic Growth in Developing Countries with Upper Middle Income Level (Panel Co-integration Approach)

Jafar Zhilaei Aghdam<sup>1</sup>, Ali Reza Daghighiasli<sup>2</sup>,  
Marjan Daman Keshideh<sup>3</sup>, Ali Esmaelzadeh<sup>4</sup>

Received: 2020/01/12

Accepted: 2020/08/16

## Abstract

The relationship between external debt and economic growth is one of the important issues in macroeconomics literature and has been considered in empirical studies. So, in this paper the long-run relationship among external government debt and economic growth in 58 selected developing countries for 1985-2018 by applying a pool mean group method which is suggested by Pesaran & Smith. The main empirical results showed that there is a long-run relationship between external debt and economic growth. Also, increase in growth in selected countries in addition to the influence of produce factors, labor, capital stock and monetary policy, influence of public debt. Also, capital stock, open economic, financial balance and saving variables has positive effect and population growth and Government revenue has negative effect on economic growth.

**Keywords:** External Government Debt, Economic Growth, Selected Developing Countries, Dynamic Panel Data Approach.

**JEL Classification:** C23, F23

---

1 . Student of Economic Sciences, Islamic Azad University of Central Tehran Branch,

Email: jaf\_zh@yahoo.com

2 . Assistant Professor of Economics, Islamic Azad University of Central Tehran Branch, (Corresponding Author), Email: a.daghighiasli@iauctb.ac.ir

3 . Assistant Professor of Economics, Islamic Azad University of Central Tehran Branch,

Email: Mar.Daman\_Keshideh@iauctb.ac.ir

4 . Associate Professor of Financial Management, Islamic Azad University of Central Tehran Branch,

Email: Ali.esmaelzadeh@iauctb.ac.ir