

## تأثیر بدهی خارجی و شاخص های کلان بر رشد اقتصادی ایران

ناصرعلی یداله زاده طبری و فاطمه نظری \*

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۵/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۵

چکیده:

تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی پس از بحران بدهی دهه ۱۹۸۰ از موضوعات مورد بحث در میان اقتصاددانان بوده است. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران است. در این مطالعه اثر بدهی خارجی دو جانبه و چند جانبه (استقراض از موسسات بین المللی) به تفکیک در کنار برخی از متغیرهای اقتصاد کلان، بر رشد بررسی شده است. در این رابطه، از الگوی اقتصادسنجی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی و سری زمانی طی سال های ۱۳۹۱-۱۳۵۹ استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در بلند مدت و کوتاه مدت، بدهی خارجی دو جانبه تأثیر مثبت ولی غیر معنی دار، در حالی که بدهی چند جانبه (استقراض از نهادهای بین المللی) تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی ایران در دوره مورد بررسی داشته اند. بنابراین بر اساس نظریه حدآستانه ای بدهی - رشد، به نظر می رسد اقتصاد ایران طی سه دهه اخیر در حدی از بدهی خارجی استفاده نموده که توانسته به فرآیند رشد کمک نماید. هم چنین، نتایج دیگر این تحقیق نشان می دهد در بلندمدت، موجودی سرمایه، سرمایه انسانی و تجارت باز، اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارند.

طبقه بندی JEL: O4، H63، E6

واژه های کلیدی: رشد اقتصادی، بدهی خارجی دو جانبه، بدهی خارجی چند جانبه

---

\* به ترتیب، استادیار و کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل.

## ۱- مقدمه

در ادبیات پایه‌ای اقتصاد کلان اشاره شده است که درآمد مازاد بر مصرف تبدیل به پس انداز شده و نهایتاً به سمت سرمایه گذاری کانالیزه می‌شود. چنانچه تمایل به پس انداز و منابع اقتصاد داخلی ناکافی باشند، دولت‌ها به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته در تامین مالی برنامه‌های توسعه اقتصادی با مشکل مواجه می‌شوند. در نتیجه استفاده از بدهی خارجی به عنوان یک منبع مهم تامین مالی در فرایند رشد اقتصادی مطرح خواهد شد (اوزون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

به لحاظ تاریخی، تجربه رشد کشورهای در حال توسعه در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ نشان می‌دهد که اغلب کشورها در تامین مالی پروژه‌های عمرانی عمدتاً به منابع داخلی متکی بودند. در این دهه‌ها، کشورهای کمتر توسعه یافته برای سرمایه گذاری های خود کمتر به منابع خارجی متکی بودند؛ در نقطه مقابل در دهه ۱۹۷۰ بر تعداد کشورهایی که الگوی رشد مبتنی بر بدهی<sup>۲</sup> را برگزیدند افزوده شد (بویوبه و اوجو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). در واقع منابع مالی خارجی به توسعه اقتصادی این کشورهای در حال توسعه یاری رساند، به طوری که "معجزه اقتصادی" برزیل و خیز برخی اقتصادهای در حال ظهور آسیایی را خلق کرد (چانگ یانگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). اما در دهه ۱۹۸۰ پاره‌ای از کشورها به ویژه کشورهای آمریکای لاتین مانند برزیل، آرژانتین و مکزیک در باز پرداخت بدهی‌های خود با مشکل و بحران مواجه گشتند. بدون تردید بحران بدهی به رشد اقتصادی این کشورها ضربه زد. در اواسط دهه ۱۹۹۰ معضل بدهی خارجی بالای کشورهای در حال توسعه مورد توجه سیاستگذاران و افکار عمومی جهانی قرار گرفت و به عنوان یکی از موانع اصلی محدودیت توسعه کشورهای فقیر شناخته شد.

در سال‌های اخیر، بدهی خارجی کشورهای توسعه یافته نیز شدیداً افزایش یافت. به طوری که اکنون کشورهای آمریکا، بریتانیا، آلمان، فرانسه و هلند جزء پنج بدهکار اول دنیا محسوب می‌شوند (همان). گزارش پایش وضعیت مالی صندوق بین المللی پول در سال ۲۰۱۱ نشان می‌دهد که برای اولین بار پس از جنگ جهانی دوم متوسط نسبت بدهی (بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی) کشورهای توسعه یافته

<sup>1</sup> Uzun *et al.*

<sup>2</sup> debt led

<sup>3</sup> Boboy and Ojo.

<sup>4</sup> Changyong *et al.*

از صد درصد تجاوز کرده است. تأثیر بحران بدهی اقتصادهای غربی بر اقتصاد جهانی بسیار ملموس‌تر از بحران بدهی کشورهای در حال توسعه است؛ بطوری که پس از بحران ۲۰۰۸ به یک موضوع بحث برانگیز جهانی تبدیل شده است. بر این اساس، به نظر می‌رسد بررسی ارتباط بین بدهی خارجی و رشد اقتصادی از اهمیت قابل توجهی برای همه کشورها برخوردار است.

بدهی خارجی در ایران اگر چه سابقه طولانی دارد ولی به دلیل برخورداری از منابع ارزی حاصل از صادرات نفت، جز در دهه ۱۳۷۰، کمتر به صورت یک معضل اقتصادی مطرح بوده است. در زمان معاصر اولین وام در سال ۱۲۷۶ اخذ شد و در دوران قبل از انقلاب نیز بدهی خارجی یکی از منابع مهم تامین مالی به شمار می‌رفت (افشاری، ۱۳۸۴: ۲۰). پس از انقلاب طی سال‌های ۱۳۵۹-۱۳۶۸ علیرغم تنگنای ارزی ناشی از کاهش قیمت نفت و هزینه‌های جنگ، به دلیل تمایل به حفظ روحیه استقلال خواهی و نیز تحریم‌های کشورهای غربی، میزان کل بدهی‌های خارجی کشور در سطح پایینی قرار داشت. ولی پس از پایان جنگ، به جهت لزوم بازسازی زیر ساخت‌های اقتصادی و ایجاد تحرک در تولیدی که در سال‌های پایانی جنگ به کلی به صورت راکد درآمده بود و هم چنین از طرف دیگر ناکافی بودن منابع داخلی، میزان بدهی خارجی در طی برنامه توسعه اول به طور قابل توجهی افزایش یافت. اما به دلیل عدم توانایی کشور در باز پرداخت به موقع اقساط سررسید شده و درخواست استمهال از وام دهندگان خارجی که نهایتاً به بحران ارزی و تورم شدید سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴ منجر شد، میزان بدهی خارجی تا سال ۱۳۸۰ روندی کاهشی را طی کرد. مجدداً از اوایل دهه ۱۳۸۰ حجم بدهی‌های خارجی رو به فزونی گذاشت و تقریباً تا سال ۱۳۹۱ در سطحی نسبتاً بالا باقی ماند. اما از سال ۱۳۹۱ به بعد تحت تأثیر تشدید تحریم‌های بین‌المللی و عدم دسترسی به منابع مالی جهانی، میزان بدهی روند نزولی به خود گرفت. نکته قابل توجه در این رابطه آن است که قسمت قابل توجهی از کل بدهی‌ها شامل بدهی خارجی کوتاه مدت بوده است (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۴).

از آنجا که شناخت نوع رابطه بین بدهی خارجی و رشد اقتصادی می‌تواند برای سیاستگذاران اقتصاد کلان در تعیین راهبردهای لازم برای دستیابی به رشد پایدار و در تعامل با اقتصاد جهانی مفید باشد، مطالعه حاضر سعی دارد به این سوال پاسخ دهد که تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصاد ایران به چه کیفیتی بوده است. برای این

منظور، تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی در قالب یک مدل رگرسیون پویا طی دوره ۱۳۵۹-۱۳۹۱ همراه با متغیرهای اقتصاد کلان مورد تحلیل قرار گرفته است. در ادامه به مبانی نظری در خصوص رابطه بین بدهی و رشد و برخی مطالعات تجربی انجام شده پرداخته می‌شود و سپس مدل تحقیق و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و در پایان نتایج تخمین و جمع بندی ارایه می‌گردد.

## ۲- مبانی نظری

در ادبیات اقتصادی در خصوص تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی نظرات واحد و کاملاً روشنی ارایه نشده است. بر اساس برخی مدل‌های نظری، انتظار می‌رود استفاده از بدهی خارجی در سطحی متعارف بتواند تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد. در مدل‌های نئوکلاسیکی سنتی، مجاز شمردن تحرک سرمایه همراه با توانایی یک کشور در استقراض یا اعطای وام خارجی می‌تواند باعث رشد شود. بدهی خارجی می‌تواند شرایط ایجاد سرمایه گذاری جدید و تقویت و گسترش صنایع مورد نیاز جامعه را فراهم آورد و موجب ورود تکنولوژی و یا تکمیل آن در داخل کشور گردد. ورود تکنولوژی از طریق بدهی خارجی طبعاً آموزش و فراگیری نیروهای داخلی را به دنبال خواهد داشت و از این طریق سطح تخصص و مهارت فنی در داخل کشور افزایش پیدا خواهد کرد. این امر، رشد صنعتی و توسعه اقتصادی را تسریع نموده و تحرک در زمینه ابداعات و اختراعات را افزایش خواهد داد. منابع فراهم آمده از محل بدهی خارجی چنانچه در خدمت تولید و اشتغال قرار گیرد، به دلیل افزایش تولید هم می‌تواند پاسخگوی نیازهای مصرف داخلی شود و هم با صدور محصولات مازاد و تحصیل ارز شرایط لازم را برای بازپرداخت بدهی‌های مربوطه فراهم آورد. به طور طبیعی، کشورهایی که با محدودیت سرمایه مواجه هستند به دلیل بالاتر بودن بازدهی نهایی سرمایه از نرخ بهره جهانی، انگیزه زیادی برای استقراض و سرمایه‌گذاری دارند. چنری و استروت<sup>۵</sup> (۱۹۶۶) در یک مدل دو شکافه نشان دادند که جریان ورود سرمایه خارجی می‌تواند سرمایه گذاری داخلی را افزایش داده و بر سرعت تبدیل اقتصاد یک کشور به یک الگوی توسعه خود اتکا بیفزاید. پس از آن بود که تأثیر بدهی خارجی بر انباشت سرمایه مورد توجه رو به رشد دانشگامیان و

<sup>5</sup> Chenery and Strout

سیاستگذاران قرار گرفت. برخی مدل‌های رشد درونزا مانند ایتون<sup>۶</sup> (۱۹۹۳) با بسط مدل یوزاوا-لوکاس نشان دادند که افزایش بدهی خارجی می‌تواند باعث پیشبرد رشد اقتصادی شود و در نقطه مقابل، کاهش جریان بدهی خارجی تحت تأثیر افزایش هزینه سرمایه خارجی می‌تواند باعث تنزل رشد در بلندمدت شود. البته در دسترس بودن منابع برای هدایت یک اقتصاد به سمت مسیر صحیح توسعه کافی نیست، بلکه مهم‌تر از آن برخورداری از کیفیت نهادهای اقتصادی و حقوقی است که بتواند کارایی سرمایه را افزایش دهد (کایوم و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). تجربه کره جنوبی و تایوان در آسیا مثال‌های خوبی در این رابطه هستند.

به هر حال، در مورد تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی دیدگاه‌های متفاوتی مطرح شده است که می‌توان به فرضیه محدودیت نقدینگی (LCH)<sup>۸</sup>، فرضیه تهدید بدهی (DOH)<sup>۹</sup>، فرضیه تأثیر مستقیم بدهی (DEDH)<sup>۱۰</sup> و فرضیه نااطمینانی<sup>۱۱</sup> اشاره کرد. فرضیه محدودیت نقدینگی بیان می‌کند کشورهایی که بدهی بالا دارند، بازپرداخت اقساط بدهی بقدری برای آنها سنگین می‌شود که وجوه در دسترس برای سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. فرضیه تهدید بدهی اشاره می‌کند که سطوح بالای بدهی جاری عملکرد اقتصادی را بدتر می‌کند چرا که باعث افزایش مالیات آتی بر تولید شده و لذا انگیزه پس انداز و سرمایه‌گذاری را تغییر می‌دهد (ساکس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۲). فرضیه تأثیر مستقیم بدهی بیان می‌دارد که حتی اگر پرداخت اقساط بدهی خارجی تأثیر منفی بر پس انداز و سرمایه‌گذاری نگذارد، این امکان وجود دارد که رشد تولید مستقیماً از طریق کاهش بهره‌وری به دلیل تغییر نامطلوب ترکیب سرمایه‌گذاری، کاهش یابد (کایوم و همکاران، ۲۰۱۴). فرضیه نااطمینانی مربوط است به تأثیر بدهی خارجی بر افزایش نوسان تورم و نرخ بهره که از طریق ایجاد بی‌ثباتی در سرمایه‌گذاری بر عملکرد اقتصاد اثر می‌گذارد. از نظر بارو و همکاران (۱۹۹۵) علت این تفاوت‌ها می‌تواند به برخی فروض غیر واقع بینانه در خصوص تحرک کامل سرمایه بین‌المللی و عدم توجه به ریسک نکول آن مربوط باشد. در مدل‌هایی مانند

<sup>۶</sup> Eaton

<sup>۷</sup> Qayyum *et al.*

<sup>۸</sup> Liquidity Constraint Hypothesis

<sup>۹</sup> Debt Overhang Hypothesis

<sup>۱۰</sup> Direct Effect of Debt Hypothesis

<sup>۱۱</sup> Uncertainty

<sup>۱۲</sup> Sachs

کوهن<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۳) که در مطالعه خود ریسک نکول را در نظر گرفتند، نشان داده شد که کشورهای با سطوح پایین بدهی خارجی، در صورتی که در شرایط انزوای مالی نباشند، به رشد بالاتری دست یافته‌اند؛ در حالی که سطوح بالای انباشت بدهی به رشد اقتصادی پایین تر منجر می‌شود (صدیقی و مالک<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۱).

نظریه دیگری که کیفیت اثرگذاری بدهی خارجی بر رشد را غیر خطی تلقی می‌کند به نظریه حد آستانه‌ای موسوم است. در این نظریه، بدهی خارجی تا یک حد آستانه‌ای تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. پس از آن نقطه آستانه‌ای، بدهی بیشتر تأثیر منفی بر اقتصاد خواهد داشت چرا که احتمال دارد سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش یافته و جریان خروج منابع اتفاق افتد (اوزون و همکاران، ۲۰۱۲). بر این اساس، مطالعه رابطه بین رشد و بدهی در قالب موضوع بهینه‌سازی بدهی مطرح می‌شود. به این معنی که هر کشور باید با پیدا کردن حد آستانه‌ای اقتصاد داخلی، از استقرار بیشتر از آن حد پرهیز نماید (پرس بیترو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸). البته ما در این مطالعه رابطه بین بدهی و رشد را بدون توجه به حد آستانه‌ای تحلیل کرده‌ایم. فرض کردیم که میزان بدهی ایران هنوز به این حد آستانه‌ای نرسیده است.

### ۳- مطالعات تجربی

در این بخش منتخبی از مطالعات خارجی و داخلی مرتبط با موضوع ارائه می‌گردد. زمان و جورجسکو<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۵) با هدف ارزیابی کمی و کیفی چالش‌های کوتاه و بلند مدت بدهی خارجی رومانی مطالعه‌ای انجام دادند و بر اساس محاسبه برخی شاخص‌های آسیب‌پذیری دریافتند که افزایش بیش از دو برابری بدهی خارجی طی سال‌های ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۳ منجر به افزایش قابل توجه هزینه بازپرداخت بدهی‌ها گردید (۱۷ درصد GDP در سال ۲۰۱۳) و موقعیت مالی و دور نمای رشد این کشور را تضعیف نمود.

رمضان و احمد<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه میان رشد اقتصادی با بدهی خارجی پاکستان با در نظر گرفتن سیاست‌های اقتصاد کلان و با روش ARDL پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بدهی خارجی اثر منفی بر رشد

<sup>13</sup> Cohen

<sup>14</sup> Saddiqui and Malik

<sup>15</sup> Presbitero

<sup>16</sup> Zaman and Georgescu

<sup>17</sup> Ramazan and Ahmad

اقتصادی دارد اما این اثر را می‌توان کاهش داد و یا حتی در حضور سیاست‌های اقتصاد کلان معکوس کرد.

میکائیل و لا<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۲) به بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی همراه با متغیر سرمایه گذاری برای نیجریه پرداختند. نتایج تحلیل آنها نشان داد که یک رابطه مثبت بین بدهی خارجی، رشد اقتصادی و سرمایه گذاری وجود دارد.

آدگ بایت و همکاران<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۸) از مدل نئوکلاسیکی رشد برای ارزیابی فرضیات تحقیق استفاده کردند. آنها در مدل رشد خطی خود از متغیرهای نوسان رابطه مبادله و هزینه سرمایه عمومی نیز استفاده کردند و نتیجه گرفتند که بدهی و باز پرداخت اقساط آن تأثیر منفی بر رشد اقتصادی نیجریه داشته است.

حمید و همکاران<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۸) رابطه بلندمدت و کوتاه مدت بین بدهی خارجی و رشد اقتصادی پاکستان را طی سال‌های ۱۹۷۰-۲۰۰۳ مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند بازپرداخت اصل و فرع بدهی تأثیر منفی بر رشد دارد. البته بدهی تا یک حد معینی تأثیر مثبت و پس از آن تأثیر منفی بر رشد دارد.

اوموتوبه و همکاران<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۶) نتیجه گرفتند که بدهی خارجی، علت واقعی مشکلات اقتصادی کشورهای جنوب صحرای آفریقا نیست. در عوض دولت‌های فاسد، سیاست‌های ناسازگار، اعطای وام‌های عجیب به پروژه‌ها و موارد غیرموجه علت‌های اصلی بروز بحران هستند. آنها از رگرسیون پانل دیتا برای برآورد الگوی تحقیق استفاده نمودند.

پاتیلو و همکاران<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۲) با استفاده از روش تخمین رگرسیون OLS و GMM برای ۹۳ کشور در حال توسعه نتیجه گرفتند که بدهی خارجی بالا از طریق تأثیر بر کارایی سرمایه گذاری و نه حجم آن، منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود. اثر نهایی بدهی خارجی پس از رسیدن به مقدار ۸۰ الی ۸۵ درصد صادرات یا ۱۷ الی ۲۰ درصد تولید ناخالص داخلی به صورت منفی ظاهر می‌شود.

علیزاده و همکاران (۱۳۹۴) برای بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران در مطالعه خود نتیجه گرفتند که نتایج متناقض در مورد تأثیر بدهی‌های

<sup>18</sup> Michael and La

<sup>19</sup> Adebite *et al.*

<sup>20</sup> Hamed *et al.*

<sup>21</sup> Omotoye *et al.*

<sup>22</sup> Pattillo *et al.*

خارجی بر رشد اقتصادی کشورها به دلیل وجود رابطه غیر خطی بین این دو متغیر است. تخمین الگوی تحقیق به روش رگرسیون انتقال ملایم نشان داده‌است که بدهی خارجی با مقدار آستانه‌ای حدود ۱۸۷۷۰ میلیون دلار بر رشد اقتصادی اثر منفی داشته است؛ و با عبور از این سطح شدت آن اثر افزایش می‌یابد.

مولایی و گلخندان (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای با بکارگیری روش هم انباشتگی جوهانسن-جوسلیوس و مدل تصحیح خطای برداری VECM به بررسی تجربی رابطه بلندمدت و کوتاه مدت بین کسری بودجه و رشد اقتصادی ایران پرداخته و نتایج نشان داده که در بلندمدت اثر کسری بودجه بر رشد اقتصادی منفی و معنادار و در کوتاه مدت اثر مثبت و معنادار دارد.

کریاسی و پیری (۱۳۸۸) در یک تحلیل همجمعی رابطه رشد اقتصادی و آزادی تجاری در اقتصاد ایران و در چهارچوب الگوی رشد درون‌زا بررسی کردند و رابطه مثبت بین رشد و آزادی تجاری در کوتاه مدت و بلندمدت را نتیجه گرفتند.

ویژگی مطالعه حاضر، تفکیک بدهی خارجی به دو قسمت بدهی خارجی دو جانبه و بدهی خارجی چند جانبه در یک مدل رگرسیونی پویا (ARDL) است. در این پژوهش به طور همزمان، تأثیر متغیرهای اصلی تعیین کننده رشد شامل کار، سرمایه و سرمایه انسانی به همراه برخی شاخص‌های کلان مرتبط مانند بدهی دولت به بانک مرکزی و تجارت باز در قالب یک مدل پویا بررسی شده است. در حالیکه مطالعات پیشین مانند مطالعه مولایی و گلخندان (۱۳۹۲)، صدیقی و مالیک (۲۰۰۱)، یوزان و همکاران (۲۰۱۲) تنها به بررسی رابطه بین بدهی خارجی و کسری بودجه با رشد اقتصادی پرداخته، مطالعه امام وردی و شریفی (۱۳۸۹)، مرادی و مهدی زاده (۱۳۸۴) تنها به بررسی رابطه بین تجارت باز و رشد اقتصادی پرداخته است.

#### ۴- تصریح الگوی تحقیق و داده‌ها

برای بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی، از چارچوب الگوی رشد شامل متغیرهای مرتبط با موضوع مطالعه (بدهی دوجانبه و بدهی چندجانبه و درجه باز بودن تجاری) به همراه متغیرهای اقتصاد کلان موثر بر تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.



در ادامه، توجیه نظری متغیرهای واردشده در الگو ارایه می‌شود. همان طور که در بخش نظری اشاره شد، بدهی خارجی ممکن است تأثیر متفاوتی بر رشد داشته باشد. تیرونه<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۴) معتقد است که مدل‌هایی که در آن بدهی خارجی به شکل مجموع در نظر گرفته شده‌اند و فرض شده‌است که تمام اجزای آن اثر یکسانی بر رشد دارند، ممکن است به نتایج گمراه کننده‌ای منتهی شوند. در مطالعات مربوط به رابطه رشد و بدهی، می‌توان بدهی را به بدهی خارجی دو جانبه (استقراض از یک کشور خارجی) و بدهی خارجی چند جانبه (استقراض از نهادهای بین المللی) تفکیک کرد. منطق تفکیک کل بدهی به دو جانبه و چند جانبه این است که بدهی دو جانبه، عمدتاً حاصل ملاحظات سیاسی و استراتژیک هستند تا ملاحظات سیاستگذاری و رفع فقر. بنابراین، ممکن است تأثیر منفی بر رشد داشته باشند. در مقابل، بدهی‌های خارجی چندجانبه به علت آن که تا حدی تحت تأثیر سیاستگذاری و برنامه‌های کاهش فقر قرار دارند و عمدتاً نیز با نرخ‌های بهره پایین تامین مالی می‌شوند، می‌توانند مشوق رشد اقتصادی باشند.

نیروی کار و موجودی سرمایه از عوامل اصلی و کلاسیک موثر بر رشد اقتصادی و از الزامات رشد پایدار و مستمر محسوب می‌شوند.

وضعیت مالی دولت یکی دیگر از متغیرهای تعیین کننده رشد است. در مورد اثرات اقتصادی کسری بودجه مطالعات داخلی و خارجی زیادی انجام شده که حکایت از رابطه منفی با رشد دارد (به عنوان مثال، عبدالرحمان<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۲) و مولایی و گلخندان (۱۳۹۲)). بنابراین یک بودجه متوازن نشانه ثبات اقتصاد کلان است و تأثیر مثبت بر رشد دارد.

تجارت باز از تقسیم مجموع صادرات و واردات بر تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید که به عنوان شاخصی برای تعیین درجه باز بودن اقتصاد و میزان ارتباط کشور با اقتصاد جهانی محسوب می‌شود. نظریاتی که معتقد به تأثیر مثبت این متغیر بر رشد هستند بیان می‌دارند که با آزادسازی تجاری امکان ورود کالاهای سرمایه‌ای و تکنولوژی فراهم و با توجه به مزیت نسبی کشورهای مختلف امکان تولید با استفاده از صرفه مقیاس و تقسیم کار جهانی فراهم می‌گردد. در نتیجه تجارت می‌تواند سبب شتابان شدن رشد اقتصادی در مقیاس جهانی گردد (امام وردی و شریفی، ۱۳۸۹).

<sup>23</sup> Tiruneh

<sup>24</sup> AbdoRahman

سرمایه انسانی یکی از متغیرهای مهم اثر گذار بر رشد است. در این مطالعه از نرخ باسوادی برای در نظر گرفتن سرمایه انسانی استفاده کرده‌ایم. انتظار می‌رود سرمایه انسانی از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار و کیفیت جمعیت، تأثیر مثبت بر رشد داشته باشد.

از همین رو، به منظور آزمون رابطه رشد اقتصادی با بدهی خارجی دو جانبه، بدهی چندجانبه، به همراه متغیرهای اقتصاد کلان شامل نیروی کار، موجودی سرمایه، تجارت باز، بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی (نماینده کسری بودجه) و سرمایه انسانی با استناد به مبانی نظری و مطالعات پیشین فرم کلی الگوی تحقیق به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$Y_t = f(L_t, K_t, HC_t, BD_t, TO_t, ED_t, MD_t) \quad (1)$$

که در آن ( $Y$ ) تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ به عنوان متغیر وابسته، ( $ED$ ) بدهی خارجی به میلیارد ریال، ( $MD$ ) بدهی چندجانبه که در واقع به مقدار کل پولی که یک کشور خارجی به موسسات بین‌المللی مانند بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول بدهکار است گفته می‌شود، ( $TO$ ) تجارت باز که از تقسیم مجموع صادرات و واردات بر تولید ناخالص داخلی بدست آمده است، ( $BD$ ) بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی به میلیارد ریال به عنوان نماینده کسری بودجه، ( $HC$ ) سرمایه انسانی که از نرخ باسوادی به عنوان نماینده سرمایه انسانی استفاده شده است، ( $L$ ) نیروی کار و ( $K$ ) موجودی سرمایه به عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل شده‌اند. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه سالانه و محدوده داده‌ها از سال ۱۳۵۹ الی ۱۳۹۱ می‌باشد. برای جمع‌آوری داده‌ها از اطلاعات سایت بانک جهانی<sup>۲۵</sup> و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران<sup>۲۶</sup> استفاده شده است.

لازم به ذکر است تمام متغیرهای مورد مطالعه در الگوی تصریح شده به صورت لگاریتم طبیعی درآمده است (رابطه ۲). بنابراین ضرایب برآوردی ( $\alpha_i$ ) معرف کشش متغیر مربوطه نسبت به تولید ناخالص داخلی است.

$$LY_t = \alpha_0 + \alpha_1 LL_t + \alpha_2 LK_t + \alpha_3 LHC_t + \alpha_4 LBD_t + \alpha_5 LTO_t + \alpha_6 LED_t + \alpha_7 LMD_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

<sup>25</sup> [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

<sup>26</sup> [www.tsd.cbi.ir](http://www.tsd.cbi.ir)

## ۵- روش شناسی اقتصادسنجی

یک روش مرسوم برای بررسی همجمعی بلندمدت متغیرها، الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) پیشنهادی پسران و همکاران<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۱) می‌باشد. مدل ARDL در حالت کلی با معادلات زیر ارائه می‌شود:

$$\begin{aligned} & ARDL \quad p, q_1, q_2, \dots, q_k \\ & \phi_{l,p} y_t = \sum_{i=1}^k \beta_{i,q_i} x_{it} + S' \omega_t + u_t \quad (3) \\ & \phi_{l,p} = 1 - \phi_1 l - \dots - \phi_p l^p \end{aligned}$$

که:

$i = 1, 2, \dots, k$   
 $\beta_{i,q_i} = 1 - \beta_{i1} l - \beta_{i2} l^2 - \dots - \beta_{iq_i} l^{q_i}$   
 حساسیت بلندمدت در روش تخمین روابط بلندمدت ARDL برگزیده را می‌توان از روابط زیر استخراج کرد.

$$\theta_i^{\hat{}} = \frac{\beta_{i1}^{\hat{}} + \beta_{i2}^{\hat{}} + \dots + \beta_{iq_i}^{\hat{}}}{1 - \phi_1^{\hat{}} - \phi_2^{\hat{}} - \dots - \phi_q^{\hat{}}} \quad (4)$$

در این رابطه‌ی بلندمدت همجمعی به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$\begin{aligned} & y_t - \theta_0 - \theta_1 x_{1t} - \theta_2 x_{2t} - \dots - \theta_k x_k \\ & t = 1, 2, \dots, n \quad (5) \end{aligned}$$

در این معادله جزء ثابت یا عرض از مبدأ نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\theta_0^{\hat{}} = \frac{\beta_0^{\hat{}}}{1 - \hat{\alpha}_1 - \hat{\alpha}_2 - \dots - \hat{\alpha}_p}$$

روش محاسبه آماره آزمون همجمعی در روش ARDL به قرار زیر است:

$$\begin{aligned} & (6) \quad \text{عدم همجمعی (عدم رابطه بلندمدت)} \quad H_0: \alpha_i - 1 = 0 \\ & \quad \quad \quad \text{وجود همجمعی (وجود رابطه بلندمدت)} \quad H_1: \alpha_i - 1 < 0 \end{aligned}$$

کمیت آماره  $t$  موردنیاز برای انجام آزمون گفته شده به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$t = \frac{\alpha^{\hat{}} - 1}{\alpha_i} \quad (7)$$

<sup>27</sup> Pesaran, Shin and Smit

آخرین مرحله در برآورد، مدل تصحیح خطای ARDL است که به صورت ذیل می‌باشد:

$$Y_t = \sum_{j=1}^p \alpha_j Y_{t-j} + \sum_{m=1}^n \sum_{i=0}^q \beta_{m,i} X_{m,t-i} + \lambda ECM_{t-1} + u_t \quad (8)$$

## ۶- نتایج تجربی

### ۶-۱- آزمون ریشه واحد

قبل از پرداختن به تخمین الگوی تحقیق، مانایی همه متغیرها بررسی شده تا این اطمینان حاصل شود که هیچ یک از متغیرها جمعی از مرتبه دو  $I(2)$  نیستند، بدین وسیله از نتایج ساختگی اجتناب می‌شود. در بررسی مانایی متغیرها، همانطور که پرون (۱۹۸۹) اشاره کرد تغییر ساختاری و ریشه واحد کاملاً به یکدیگر مربوط هستند. باید توجه داشت آزمون‌های ریشه واحد مرسوم در صورتی که داده‌ها روند پایا و همراه با شکست ساختاری باشند، به سمت فرضیه صفر ریشه واحد تورش پیدا می‌کنند. برای آزمون ریشه واحد از آماره دیکی-فولر اصلاح شده<sup>۲۸</sup> استفاده شده است که در آن، زمان شکست به صورت درونزا و خودکار بر اساس حداقل نمودن آماره آزمون  $t$  دیکی فولر ( $t_\alpha$ ) تعیین می‌شود. نتایج تخمین در جدول ۱ ارائه شده است. همان طور که مشاهده می‌شود، متغیرهای لگاریتم موجودی سرمایه (LK)، لگاریتم تجارت باز (LTO) و لگاریتم بدهی خارجی (LED) در تفاضل اول مانا شده اند، و بقیه متغیرها در سطح مانا هستند.

### ۶-۲- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۶-۲-۱- رابطه پویا: قبل از برآورد ضرایب بلندمدت مدل با استفاده از روش *ARDL*، لازم است آزمون همجمعی انجام گیرد تا از وجود رابطه بلندمدت برای متغیرهای مدل اطمینان حاصل شود.

<sup>28</sup> Modified augmented Dickey-Fuller

**جدول ۱:** نتایج آزمون ریشه واحد (دیکی فولر تعمیم یافته) با در نظر گرفتن شکست ساختاری

متغیر	سطح	تفاضل مرتبه اول	مرتبه انباشتگی
LY	-۵/۳۷	-	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۸۵	-	I(0)
LTO	-۳/۸۵	-۶/۹۸	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۸۵	-۴/۸۵	I(1)
LL	-۱۱/۰۸	-	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۸۵	-	I(0)
LK	-۳/۸۹	-۴/۵۴	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۵۲	-۴/۵۲	I(1)
LMD	-۷/۷۸	-	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۴۴	-	I(0)
LHC	-۶/۳۷	-	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۴۴	-	I(0)
LBD	-۴/۵۸	-	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۴۴	-	I(0)
LED	-۳/۱۸	-۵/۴۷	
مقدار بحرانی (۰.۵)	-۴/۴۴	-۴/۸۵	I(1)

توضیح: وقفه بهینه بر پایه معیار شوارتز انتخاب و سال شکست به صورت درونزا تعیین شده است.

**جدول ۲:** نتایج حاصل از برآورد رابطه پویا مدل به روش ARDL با معیار SBC

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
لگاریتم تولید ناخالص داخلی در وقفه اول LY(-1)	۰/۰۶۶۵	۰/۱۳۹۲	۰/۴۷۷۸	۰/۶۳۸
لگاریتم تولید ناخالص داخلی در وقفه دوم LY(-2)	-۰/۵۲۸۸	۰/۱۴۳۱	-۳/۶۹۴۱	۰/۰۰۲
لگاریتم نیروی کار (LL)	۰/۱۷۳۳	۰/۱۴۲۵	۱/۲۱۶۴	۰/۲۳۹
لگاریتم سرمایه (LK)	۱/۳۲۰۱	۰/۲۱۵۷	۶/۱۱۹۷	۰/۰۰۰
لگاریتم سرمایه انسانی (LHC)	۰/۷۰۱۰	۰/۲۷۶۷	۲/۵۳۳۲	۰/۰۲۰
لگاریتم بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی (LBD)	-۰/۰۶۶۱	۰/۰۴۳۴	-۱/۵۲۰۰	۰/۱۴۵
لگاریتم تجارت باز (LTO)	۰/۰۴۸۴	۰/۰۵۱۹	۰/۹۳۲۹	۰/۳۶۲
لگاریتم تجارت باز در وقفه اول LTO(-1)	-۰/۰۴۰۳۹۳	۰/۰۵۳۵	-۰/۷۵۴۷۸	۰/۴۶۰
لگاریتم تجارت باز در وقفه دوم LTO(-2)	۰/۲۳۸۷	۰/۰۴۸۷	۴/۸۹۹۲	۰/۰۰۰
لگاریتم بدهی خارجی (LED)	۰/۰۰۳۶	۰/۰۱۳۰	۰/۲۸۲۳	۰/۷۸۱
لگاریتم بدهی چندجانبه (LMD)	۰/۰۲۲۵	۰/۰۱۱۰	۲/۰۵۱۰	۰/۰۵۴
عرض از مبدا (C)	-۴/۷۸۵۲	۱/۳۷۱۱	-۳/۴۹۰۱	۰/۰۰۲
R-Squared=	۰/۹۹	DW-Stat=	۲/۰۸	F-Stat= (۴۸۹) ۰/۰۰۰

$$t = \frac{(0/066 - 0/528) - 1}{0/139 + 0/143} = -5/18$$

بر اساس برآورد معادله پویا که در جدول ۲ ارائه شده، آماره  $t$  برای آزمون وجود همجمعی برابر  $۵/۱۸-$  به دست آمده است که چون به صورت قدرمطلق بزرگتر از کمیت بحرانی محاسبه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر ( $۴/۳۴-$ ) می‌باشد، فرضیه صفر عدم وجود همجمعی میان متغیرهای الگو رد می‌شود. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که متغیرهای مدل مذکور دارای رابطه بلندمدت با ضرایب با ثبات می‌باشند. در این روش تعداد وقفه‌های بهینه توسط یکی از معیارهای آکائیک<sup>۲۹</sup>، شوارتز<sup>۳۰</sup> و هنان-کوئین<sup>۳۱</sup> تعیین می‌شود و با توجه به این که تعداد مشاهدات کمتر از ۱۰۰ می‌باشد از معیار شوارتز استفاده شده است. ضریب تعیین مدل برآورد شده برابر  $R^2 = 0/99$  و آماره  $F$  برابر ۴۸۹ بیانگر آن است که مدل از قدرت توضیح دهنده‌گی مناسبی برخوردار است و متغیرهای مستقل، رفتار متغیر وابسته را در سطح بالایی توضیح می‌دهند.

برای بررسی صحت الگوی پویای برآورد شده، آزمون‌های تشخیصی طبق جدول ۳ انجام شده است. با توجه به مقدار احتمال برآورد شده، فرضیه‌های صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی سریالی در بین جملات اخلاص، تصریح صحیح معادله، توزیع نرمال جملات پسماند و همسانی واریانس را نمی‌توان رد کرد. بنابراین مدل برآورد شده فروض کلاسیک مربوط به جملات اخلاص را تأمین می‌کند.

جدول ۳: آزمون‌های تشخیصی

آماره آزمون	LM Version	F Version
Serial Correlation	۰/۶۶۴۰(۰/۴۱۵)	۰/۳۹۴۰۴(۰/۵۳۸)
Functional Form	۰/۳۳۶۵۹(۰/۵۶۲)	۰/۱۹۷۵۸(۰/۶۶۲)
Normality	۱/۰۷۹۲(۰/۵۸۳)	---
Heteroscedasticity	۵/۴۸۹۹(۰/۰۴۹)	۶/۲۴۰۹(۰/۰۱۸)

۶-۲-۲- رابطه بلندمدت: نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت در جدول ۴ نشان داده شده است. چون مدل مورد استفاده در این تحقیق یک مدل خطی- لگاریتمی است لذا هر یک از ضرایب متغیرها، کشش تولید ناخالص داخلی نسبت به آن متغیر را نشان می‌دهند. ضریب مربوط به نیروی کار اگر چه مطابق انتظارات نظری مثبت برآورد شده ولی از نظر آماری معنی دار نیست. ضریب موجودی سرمایه برابر  $۰/۹$  و

<sup>29</sup> Akaike Information Criterion

<sup>30</sup> Schwarz Information Criterion

<sup>31</sup> Hannan-Quinn Information Criterion

معنی دار به دست آمده است؛ به این معنی که با افزایش یک درصد در موجودی سرمایه، تولید ناخالص داخلی حقیقی ۰/۹ درصد افزایش خواهد یافت. ضریب مثبت و معنی دار سرمایه انسانی مطابق انتظارات نظری نشان دهنده نقش سرمایه گذاری برای ارتقاء کیفیت نیروی انسانی در فرآیند رشد اقتصادی است. ضریب مربوط به بدهی خارجی (دوجانبه) اگر چه اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد ولی از نظر آماری معنی دار نیست. بدهی چندجانبه (اسقراض از نهادهای بین المللی) نیز رابطه مثبت و البته معناداری با رشد اقتصادی دارد، به این صورت که با یک درصد افزایش در بدهی چندجانبه، رشد اقتصادی ۰/۰۱۵ درصد افزایش می‌یابد. بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی با رشد اقتصادی رابطه منفی و غیر معنادار دارد. ضریب برآورد شده تجارت باز نشان می‌دهد که این متغیر با رشد اقتصادی رابطه مثبت و معنادار دارد؛ یعنی با یک درصد افزایش در تجارت باز، رشد اقتصادی ۰/۱۶ درصد افزایش می‌یابد. بر این اساس، به نظر می‌رسد که تجارت خارجی توانسته از کانال صادرات، منابع لازم برای تامین کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای مورد نیاز فعالیت‌های اقتصاد داخلی را از طریق واردات فراهم آورد.

**جدول ۴:** نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت مدل به روش ARDL با معیار SBC

متغیرها	ضرایب	آماره t	سطحاحتمال
لگاریتم بدهی خارجی (LED)	۰/۰۰۲۵	۰/۲۴۴۶۸	۰/۷۷۹
لگاریتم بدهی چندجانبه (LMD)	۰/۰۱۵۴	۲/۰۷۱۶	۰/۰۵۲
لگاریتم بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی (LBD)	-۰/۰۴۵۲	-۱/۵۷۲۷	۰/۱۳۲
لگاریتم تجارت باز (LTO)	۰/۱۶۸۷	۴/۵۲۶۶	۰/۰۰۰
لگاریتم سرمایه انسانی (LHC)	۰/۰۴۷۹۴	۲/۸۴۷۲	۰/۰۱۰
لگاریتم نیروی کار (LL)	۰/۱۱۸۵	۱/۱۸۸۲	۰/۲۴۹
لگاریتم سرمایه (LK)	۰/۹۰۲۷	۱۶/۰۰۳۳	۰/۰۰۰
عرض از مبداء (C)	-۳/۲۷۲۴	-۴/۰۰۹۲	۰/۰۰۱

۶-۲-۳- رابطه کوتاه مدت و سرعت تعدیل: وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها، مبنایی برای استفاده از الگوی تصحیح خطا را که در آن نوسانات کوتاه مدت به مقادیر تعادلی و بلندمدت ارتباط داده می‌شود، فراهم می‌آورد. الگوی تصحیح خطای مدل بلندمدت در جدول ۵ ارائه شده است. ضرایب کوتاه مدت برآورد شده با ضرایب

الگوی بلندمدت از نظر علامت مطابقت دارند. ضریب جمله تصحیح خطا (ECM) برابر  $0/46 -$  برآورد شده است که با توجه به آماره آزمون  $t = -7/31$ ، از سطح معنی داری بالایی برخوردار است. بنابراین رابطه کوتاه مدت در بین متغیرهای مدل وجود دارد. ضریب مذکور نشان می‌دهد که در هر سال ۴۶ درصد از عدم تعادل الگو تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

جدول ۵: نتایج برآورد الگوی تصحیح خطای مدل با معیار SBC

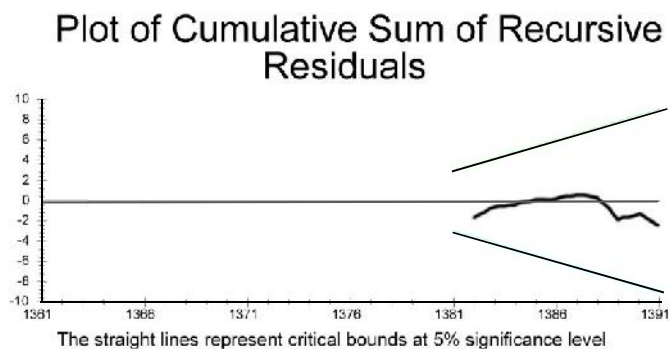
متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
dLy1 تولید ناخالص داخلی	0/52886	0/14316	3/6941	0/001
dLL نیروی کار	0/17334	0/14250	1/2164	0/238
dLK سرمایه	1/3201	0/21572	0/1197	0/000
dLHC سرمایه انسانی	0/70104	0/27674	2/5232	0/020
dLBD بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی	-0/066105	0/044490	-1/5200	0/144
dLTO تجارت باز	0/048430	0/051912	0/93293	0/362
dLTO1 تجارت باز	-0/23872	0/048726	-4/8992	0/000
dLED بدهی خارجی	0/00336890	0/0136066	0/28234	0/781
dLMD بدهی چندجانبه	0/022569	0/011004	2/0510	0/054
dC عرض از مبدا	-4/7852	1/371	-3/4901	0/002
ضریب تصحیح خطا (-1) ecm	-0/4623	0/19995	-7/3134	0/000
R <sup>2</sup> =0/89      D-W=2/08      F=11/70(0/000)				

### ۳-۶- آزمون ثبات ساختاری

برای آزمون ثبات ساختاری الگو از آماره های پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی استفاده شده است. همان طور که در شکل های ۱ و ۲ مشاهده می شود، نمودارهای پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی بین دو خط بحرانی در سطح ۵ درصد قرار گرفته اند، از این رو این آماره ها ثبات بلندمدت ضرایب تخمین زده شده در معادله رگرسیونی را تایید می کنند.

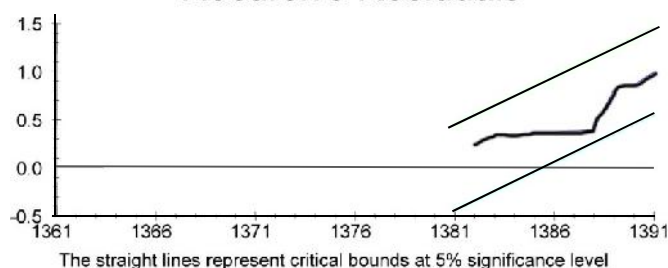


نمودار ۱: مجموع تجمعی باقیمانده‌های تکراری (CUSUM)



نمودار ۲: مجموع تجمعی مربعات باقیمانده‌های تکراری (CUSUMQ)

Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals



#### ۷- نتیجه گیری

در مقاله حاضر تلاش شد تا تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران در کنار متغیرهای اصلی رشد و برخی شاخص‌های اقتصاد کلان مرتبط با تفکیک بدهی دو جانبه و چند جانبه مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور الگوی رشد-بدهی خارجی برای اقتصاد ایران با رویکرد هم‌انباشتگی ARDL برای دوره ۱۳۵۹-۱۳۹۱ برآورد شده است.

نتایج تجربی مطالعه حاضر نشان داده است که بدهی خارجی دو جانبه در بلند مدت و کوتاه مدت اثر مثبت بر رشد داشته ولی این یافته به لحاظ آماری معنی دار به دست نیامده است. در حالی که، بدهی چند جانبه (استقراض از نهادهای بین المللی) در بلند مدت و کوتاه مدت تأثیر مثبت و معنی دار بر رشد اقتصادی ایران داشته است. به نظر می‌رسد، این واقعیت که در اغلب سال‌های مورد مطالعه در مجموع و با در نظر گرفتن فراز و فرودهای قیمت نفت، دولت‌ها همواره به حداقل‌هایی از درآمد ارزی دسترسی داشته‌اند، به طوری که حتی شرایط جنگی را نیز علی‌رغم

کاهش درآمد ارزی بدون استقراض خارجی پیش برده‌اند، سبب شده‌است که استفاده از وام‌های خارجی در سطحی پایین قرار داشته باشد. همچنین بهره‌گیری از وام خارجی در حدی که استفاده شده، توانسته است به شرایط تداوم رشد کمک نماید. در این رابطه می‌توان گفت در سال‌هایی مانند اوایل دهه هفتاد علیرغم آن که باز پرداخت اقساط بدهی ارزی با مشکل مواجه شد، بدهی خارجی توانسته در شرایطی که درآمد ارزی کشور نسبت به نیازها محدود بود، منابع لازم برای خرید مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای کارخانجات را در اختیار بخش تولید قرار دهد و موجبات اشتغال و رشد اقتصادی را فراهم آورد. بنابراین با توجه به بار بدهی پایین در ایران، به نظر می‌رسد میزان بدهی خارجی به حد آستانه‌ای خود نرسیده است (شاخه صعودی منحنی لافر بدهی-رشد). این یافته با نتایج مطالعات کاراکوی و همکاران<sup>۳۲</sup> (۲۰۱۲)، داد و همکاران<sup>۳۳</sup> (۲۰۱۴)، زمان و ارسلان<sup>۳۴</sup> (۲۰۱۴) مطابقت دارد. مطابق انتظار دو متغیر اصلی معادله رشد یعنی نیروی کار و موجودی سرمایه تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی ایران داشته‌اند؛ اگرچه ضریب مربوط به نیروی کار از نظر آماری معنی‌دار نبوده است. سرمایه انسانی نشان داده است که در بلندمدت و کوتاه مدت تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد. رابطه مثبت بین تجارت باز و رشد اقتصادی در بلندمدت و کوتاه مدت بیانگر این مطلب است که تجارت باز توانسته از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای با تکنولوژی برتر باعث بالا بردن رشد و دریافتی‌های صادراتی می‌شود. ضریب برآورد شده مربوط به متغیر تجارت باز در این مطالعه، با مطالعه مرادی و مهدی زاده (۱۳۸۴)، فرهادی (۱۳۸۳)، امام وردی و شریفی (۱۳۸۹)، کرباسی و پیری (۱۳۸۸)، رمضان و احمد (۲۰۱۴) هم راستا است. نتایج برآورد مربوط به تأثیر بدهی دولت به بانک مرکزی بر رشد اقتصادی در بلندمدت و نیز کوتاه مدت اگر چه مطابق با انتظارات نظری و سایر مطالعات انجام شده منفی به دست آمده ولی از نظر آماری از سطح معنی‌داری قابل قبولی برخوردار نبوده است. یافته‌های ما در این خصوص با نتایج مطالعه فیشر<sup>۳۵</sup> (۱۹۹۳)، دلاوری و بصیر

<sup>32</sup> Karakoy *et al.*

<sup>33</sup> Daud *et al.*

<sup>34</sup> Zaman and Arslan

<sup>35</sup> Fisher

(۱۳۹۰)، مولایی و گلخندان (۱۳۹۲)، جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۸۵)، فاتیما و همکاران<sup>۳۶</sup> (۲۰۱۲)، عبدالرحمان (۲۰۱۲)، رمضان و احمد (۲۰۱۴) مطابقت دارد.

---

<sup>36</sup> Fatima *et al.*

## فهرست منابع:

- افشاری، زهرا. (۱۳۸۴). عوامل موثر در کارایی استفاده از استقراض خارجی در ایران، علوم انسانی دانشگاه الزهراء، ۳۲: ۵۱-۱۷.
- امام وردی، قدرت اله و امید شریفی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه تجارت خارجی و باز بودن اقتصاد بر رشد اقتصادی ایران ۱۳۵۳-۱۳۸۶، اقتصاد: علوم اقتصادی، ۱۳: ۱۵۷-۱۳۷.
- جعفری صمیمی، احمد، محمد علیزاده و خسرو عزیزی. (۱۳۸۵). بررسی رابطه بلندمدت کسری بودجه و عملکرد اقتصاد کلان در ایران: یک تحلیل نظری و تجربی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۶(۴): ۴۶-۲۵.
- دلوری، مجید و سجاد بصیر. (۱۳۹۰). تأثیر بی ثباتی اقتصادی و کسری (مازاد) بودجه بر رشد اقتصادی ایران، نشریه: اطلاعات سیاسی-اقتصادی، ۲۸۶: ۳۱۱-۳۰۰.
- علیزاده، محمد، ابوالقاسم گلخندان و صاحبه محمدیان منصور. (۱۳۹۴). تأثیر آستانه‌ای بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی ایران: الگوی رگرسیون انتقال ملایم (STR)، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، سال دوم، شماره ۲: ۲۴-۱.
- غلامی، امیر و اکبر کمیجانی. (۱۳۹۰). رابطه بین تورم، ناطمینانی تورمی، رشد سرمایه گذاری و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه اقتصاد کاربردی، ۱(۳): ۲۵-۱.
- فرهادی، علیرضا. (۱۳۸۳). بررسی آثار تجارت خارجی بر رشد اقتصادی ایران، مجله برنامه و بودجه، ۹(۱): ۵۸-۲۷.
- کرباسی، علیرضا و مهدی پیری. (۱۳۸۸). بررسی رابطه میان آزادی تجاری و رشد اقتصادی در ایران، مجله دانش و توسعه، ۱۶(۲۷): ۱۶۰-۱۴۵.
- مرادی، محمدعلی و مریم مهدی زاده. (۱۳۸۴). تجارت خارجی و رشد اقتصادی ایران، اقتصاد: اقتصاد و تجارت نوین، ۳: ۷۲-۳۸.
- مولایی، محمد و ابوالقاسم گلخندان. (۱۳۹۲). اثرات بلندمدت و کوتاه مدت کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران (با در نظر گرفتن متغیر بدهی‌های خارجی)، فصلنامه راهبرد اقتصادی، ۲(۵): ۱۰۱-۹۷.

AbdolRahman, N. (2012). The Relationship between Budget Deficit and Economic Growth from Malaysian Perspective: An Approach, International Conference on Economics, 38: 54-58.

- Adegbite Esther, O., S. Ayadi & O. Felix. (2008). The impact of Nigeria's External Debt on Economic Development. *International Journal of Emerging Markets*, 3 (3): 285 – 301.
- Barro, R., G. Mankiw, & X. Sala-i-Martin. (1995). Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth, *The American Economic Review*, 85: 103-115.
- Boboye, A. & O. Ojo. (2012). Effect of External Debt On Economic Growth and Development of Nigeria, *International Journal of Business and Social Science*, 3(12) 297-304.
- Changyong, X., S. Jun & Y. Chen. (2012). Foreign Debt, Economic Growth and Economic Crisis. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 5(2): 157-167
- Chenery, H. & A. Strout. (1966). Foreign assistance and Economic Development, *The American Economic Review*, 66: 679-733.
- Cohen, D. (1993). Low Investment and Large LDC Debt in the 1980s. *American Economic Review* 83:(3): 437–449.
- Daud, S.N.M., A.H. Ahmad & W.N.W. Azman-Saini. (2014). Does External Debt Contribute to Malaysia economic growth? *Ekonomika Istrazivanja*, 26(2): 51–68.
- Fatima, G., M. Ahmad & W. Rehman. (2012). Consequential Effects of Budget Deficit on Economic Growth of Pakistan, *International Journal of Business and Sociol Science*, 3(7) 203-208.
- Fisher, S. (1993). The role of Macroeconomic Factors in Growth, *Monetary Economic*, 32: 482–512.
- Hameed, A., H. Ashraf & M. Chaudhary. (2008). External Debt and Its Impact on Economic and Business Growth in Pakistan. *Int. Res. J. Financ. Econ.* 20: 132–140.
- Karakoy, C., B. Kabadayi & O. S. Emsen. (2012). The impacts of External Debt on Economic Growth in Transition Economies. *Chinese Business Review*, 11(5): 1507-1536.
- Michael, O., & S. La. (2012). External Debt, Economic Growth and Investment in Nigeria, *European Journal of Business and Management*, 4(11): 67-75.
- Omotoye Richard O., P. Sharma Hari, C. Ngassam & M. Eseonu. (2006). Sub-Saharan Africa's debt crisis: analysis and forecast based on Nigeria, *Managerial Finance*, 32(7): 606 – 620.
- Pattillo, C., H. Poirson & L. Ricci. (2002). External Debt and Growth. IMF Working Paper No. WP/02/69, International Monetary Fund.

- Pesaran, M.H., Y. Shin & R.J. Smith. (2001). Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships. *J. Appl, Econometrics*. 16: 289-326.
- Presbitero, A.F. (2008). The Debt-Growth Nexus in Poor Countries: A Reassessment. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2: 1-28.
- Qayyum, U., M. Din & A. Haidar. (2014). Foreign Aid, External Debt and Governance. *Economic Modelling*. 37: 41-52
- Ramazan, M. & E. Ahmad. (2014). External Debt Growth Nexus; Role of Macroeconomic Policies, *Economic Modeling*, 38: 204-210.
- Sachs, J.D. (2002). Resolving the Debt Crisis of Low-Income Countries. *Brook. Pap. Econ. Act.*1: 257–286.
- Saddiqui, R. & A. Malik. (2001). Debt and Economic Growth in South Asia, *The Pakistan Development Review*, 40 : 4 Part II (Winter 2001): 677-688.
- Tiruneh, W.M. (2004). External Imbalances as an Explanation for Growth Rate Differences Across Time and Space: An Econometric Exploration. *Ludwig-Maximilians-Universität München*.
- Uzun, A., C. Karakoy, B. Kabadayi & O. Emsen. (2012). The Impact of External Debt on Economic Growth in Transition Economies, *Chinese Business Review*, 11(5):491-499.
- [www.tsd.cbi.ir](http://www.tsd.cbi.ir)
- [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- Zaman, R. & Arslan, M. (2014). The role Of External Debt on Economic Growth: Evidence From Pakistan Economy. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(24), 140-149.

