

فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران

سال ششم، شماره ۲۱، بهار ۱۳۹۶

صفحات: ۹۹-۱۲۲

DOI: 10.22084/aes.2017.1799

بررسی رابطه بدهی خارجی و رشد اقتصادی در ایران: با تأکید بر نقش سیاست کلان اقتصادی

فیروز فلاحی^{۱*}

حسین اصغرپور^۲

کسری احمدیان بهروز^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۶/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۵/۰۱

چکیده

استقراض خارجی در سال‌های اخیر، نه تنها برای کشورهای در حال توسعه، بلکه برای کشورهای توسعه‌یافته نیز به مشکلی مهم تبدیل شده است. در بسیاری از کشورها، بحران جهانی و سیاست‌های پولی و مالی انبساطی منجر به افزایش سریع استقراض‌های خارجی شده است. در مطالعه حاضر، تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۸۰ با استفاده از رویکرد هم‌انباشتگی مبتنی بر مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL to cointegration)، مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا، توجه ویژه‌ای به نقش سیاست کلان اقتصادی در استفاده از منابع خارجی شده است؛ همچنین، اجزای بدهی خارجی با توجه به میزان بدهی خارجی چندجانبه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج به‌دست آمده 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.

کلیدواژه‌ها: رشد اقتصادی، بدهی خارجی، سیاست کلان اقتصادی، بدهی خارجی دوجانبه و چندجانبه، روش

ARDL

طبقه‌بندی JEL: E60, F34, N1.

Email: ffallahi@tabrizu.ac.ir

Email: asgharpurh@gmail.com

Email: k.ahmadian@gmail.com

۱. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه تبریز (*نویسنده مسئول)

۲. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه تبریز

۳. کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه تبریز

۱. مقدمه

کمبود سرمایه و منابع داخلی دولت‌ها را مجبور می‌کند به دنبال منابعی باشند تا به کمک آن به سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی شتاب بخشند؛ یکی از مهم‌ترین راه‌های تأمین این سرمایه استقراض خارجی است. کشورهای در حال توسعه معمولاً با محدودیت منابع و درآمد مواجه هستند، از این‌رو برای جبران کسری بودجه به منابع خارجی متکی می‌شوند. البته وجود سرمایه به تنهایی برای توسعه اقتصادی کافی نبوده و استفاده بهینه از سرمایه استقراض شده و دستیابی به توسعه اقتصادی نیازمند مدیریت کارآمد در سطح کلان اقتصادی می‌باشد.^۱ در این مسیر فقط کشورهایی با برنامه توسعه‌ی مشخص و منظم می‌توانند حداکثر استفاده را از این منابع داشته باشند.

استقراض خارجی از راه‌های انباشت سرمایه، توسعه زیرساخت‌ها و توسعه منابع انسانی به رشد اقتصادی این کشورها کمک می‌کند.^۲ از آنجایی که، پس‌اندازهای داخلی پاسخ‌گوی نیاز سرمایه‌گذاری در کشورهای کمتر توسعه‌یافته نبوده و درآمدهای صادراتی این کشورها نیز برای تأمین منابع مالی واردات کالاهای مورد نیاز ناکافی است. به‌منظور جبران این شکاف، کشورهای کمتر توسعه‌یافته اقدام به استقراض از منابع خارجی می‌کنند. اگر این اعتبارات صرف سرمایه‌گذاری شوند، افزایش سرمایه‌گذاری‌هایی که از این کانال تأمین مالی می‌شوند، می‌تواند رشد اقتصادی کشور گیرنده وام را افزایش دهد. کارشناسان بر این عقیده‌اند، اگر کشوری اعتبارات استقراضی خود را در راستای سرمایه‌گذاری‌های مولد استفاده کند و از ثبات اقتصادی برخوردار باشد، نه تنها می‌تواند به رشد اقتصادی خود شتاب بخشد بلکه توانایی مدیریت و بازپرداخت بدهی‌های خود را در آینده خواهد داشت.

بسیاری از کشورهای در حال توسعه به میزان قابل توجهی از استقراض خارجی استفاده می‌کنند. نگرانی عمده در این زمینه این است که حجم بالای استقراض، رشد اقتصادی را کند می‌کند و میزان قابل توجهی از منابع مالی در دوره‌های آتی صرف بازپرداخت اصل و فرع این استقراض‌ها می‌شود. فرضیه انباشت بدهی^۳ رایج‌ترین استدلال در راستای تأیید رابطه منفی بین استقراض خارجی و رشد اقتصادی است. بر اساس این فرضیه، زمانی که حجم استفاده از استقراض‌های خارجی بالا می‌رود، سرمایه‌گذاران پیش‌بینی می‌کنند که در آینده، دولت برای بازپرداخت بدهی‌های خارجی خود نرخ‌های مالیاتی بالاتری را وضع خواهد کرد. این انتظارات موجب کاهش سرمایه‌گذاری و به تبع آن کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. اقتصاددانان معتقدند سوءمدیریت اقتصادی نه تنها باعث رشد اقتصادی آهسته است، بلکه دلیل بدهکاری شدید برخی کشورهای در حال توسعه نیز می‌باشد. بنابراین، تا زمانی که رشد

1. Agénor and Montiel
2. Ramzan and Ahmad
3. Debt overhang hypothesis

آهسته اقتصادی به بالا بودن بدهی‌های خارجی نسبت داده می‌شود؛ ریشه بحران بدهی‌ها را می‌توان در سیاست‌گذاری‌های ضعیف و سوءمدیریت اقتصادی جست‌وجو کرد.

کشور ایران نیز در مقاطع مختلف زمانی دست به استفاده از منابع خارجی، جهت تأمین هزینه‌ها و طرح‌های توسعه‌ای خود زده است و بیشتر دولت‌ها بدهی خارجی را برای دولت‌های بعد از خود به ارث گذاشته‌اند. نخستین وام خارجی ایران مربوط به زمان ناصرالدین شاه (سال ۱۲۷۱ شمسی) و به مبلغ ۵۰۰ هزار لیره انگلیس بود که به‌عنوان غرامت به شرکت تالبوت انگلیس داده شد، این روند ادامه داشت تا در سال ۱۳۵۶ شمسی بدهی خارجی ایران به حدود ۱/۵ میلیارد دلار برسد. بعد از انقلاب نیز استقراض خارجی ایران با نوساناتی همراه بوده و در سال ۱۳۸۶ به بالاترین میزان خود (۲۹ میلیارد دلار) رسید. بنابر آمار بانک مرکزی ایران، بدهی خارجی طی سال‌های اخیر کاهش یافته و در سال ۱۳۹۲ به پایین‌ترین میزان خود یعنی ۷ میلیارد دلار رسیده است.

کشورهای متعددی که از این روش برای تأمین مالی اقتصاد خود استفاده کرده بودند در بحران اخیر (بحرانی که از سال ۲۰۰۸ شروع شد)، دچار مشکلات عدیده‌ای شدند و برخی همانند یونان تا مرحله ورشکستگی اقتصادی نیز پیش رفتند. هر چند ایران در بحران بدهی اخیر دچار مشکل اساسی نشده، اما ممکن است عواملی همچون رکود اقتصاد جهانی و به تبع آن کاهش قیمت نفت اقتصاد ایران را دچار مشکلات عدیده‌ای کند. بنابراین باید جنبه‌های مثبت و منفی استقراض خارجی بر رشد اقتصادی ایران بررسی شود تا جایگاه ایران در صحنه بین‌المللی به‌واسطه استقراض‌های خارجی خود متزلزل نشود. از این رو، تبیین رابطه بدهی خارجی و رشد اقتصادی می‌تواند در سیاست‌گذاری صحیح اقتصادی مفید باشد. بنابراین، ضروری است چنین مطالعه‌ای صورت گیرد تا راه تصمیم‌گیری درست برای مسئولان اقتصادی کشور مشخص شود.

مطالعه حاضر دو تفاوت اصلی با سایر مطالعات انجام گرفته در این زمینه دارد. اول، تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران با در نظر گرفتن سیاست‌های کلان اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است؛ دوم، تفکیک بدهی‌های خارجی به بدهی‌های چندجانبه و دوجانبه و بررسی اثرات آنها بر رشد اقتصادی ایران. به‌عبارت دیگر، تمرکز این مطالعه بر موارد زیر می‌باشد:

- رابطه بدهی خارجی کل با رشد اقتصادی؛
 - حساسیت این رابطه نسبت به شرایط سیاست‌های کلان اقتصادی؛
 - نقش ترکیبی بدهی‌ها با توجه به بدهی‌های دوجانبه و چندجانبه، در مسیر رشد اقتصادی.
- این مقاله در ۸ بخش تنظیم شده است. بخش بعدی مبانی نظری تحقیق را ارائه می‌دهد، در بخش سوم پیشینه تحقیق ذکر شده است و در بخش‌های چهارم و پنجم مدل تحقیق و روش اقتصادسنجی آورده شده است. نهایتاً در بخش‌های ششم و هفتم نتایج حاصل از این مطالعه جمع‌بندی شده است.

۲. مبانی نظری

بسیاری از اقتصاددانان بر این باورند که سرمایه عاملی ضروری برای رشد اقتصادی است و مهم نیست که این سرمایه از چه منبعی تأمین می‌شود. اما نگرانی عمده در این زمینه این است که میزان قابل توجهی از منابع مالی دوره‌های آتی صرف بازپرداخت اصل و فرع این استقراض‌ها شود؛ فلذا حجم بالای استقراض می‌تواند سرعت رشد اقتصادی آینده را کاهش دهد. با این وجود، در مورد تأثیر نهایی استقراض خارجی بر رشد اقتصادی اتفاق نظر بین اقتصاددانان وجود ندارد. در ادبیات موجود، فرضیه‌های متفاوتی برای بیان نحوه تأثیرگذاری استقراض خارجی بر رشد اقتصادی مطرح شده است؛ که از آن جمله می‌توان به فرضیه انباشت بدهی، فرضیه محدودیت نقدینگی^۱، فرضیه اثر مستقیم بدهی^۲ و فرضیه شرایط ناطمینانی^۳ اشاره نمود. بر اساس فرضیه انباشت بدهی، زمانی که حجم استفاده از استقراض‌های خارجی بالا می‌رود، سرمایه‌گذاران پیش‌بینی می‌کنند که در آینده دولت برای بازپرداخت بدهی‌های خارجی خود نرخ‌های مالیاتی بالاتری را وضع خواهد کرد. این انتظارات موجب کاهش سرمایه‌گذاری و به تبع آن کاهش رشد اقتصادی خواهد شد^۴. انباشت بدهی، انگیزه سرمایه‌گذاری در فن‌آوری‌های جدید و سرمایه‌گذاری را کاهش داده و موجب عدم سرمایه‌گذاری دولت در فعالیت‌هایی همچون اصلاحات ساختاری و نظام مالی می‌شود^۵. فرضیه محدودیت نقدینگی بیان می‌کند، در کشورهایی که به شدت مقروض هستند بازپرداخت بدهی‌ها نیازمند مقدار زیادی اعتبار بوده و این امر سرمایه‌گذاری را با کمبود منابع مواجه می‌کند (هافمن و ریزن، ۱۹۹۱: ۲۸۴)^۶. جهت بررسی این دو فرضیه مطالعاتی صورت گرفته است. تعدادی از این مطالعات فرضیه انباشت بدهی را تأیید کرده^۷ و تعدادی دیگر فرضیه محدودیت نقدینگی را مورد تأیید قرار داده‌اند^۸.

نااطمینانی عامل دیگری است که رابطه تنگاتنگی با شرایط استقراض دارد، هر چه ناطمینانی بیشتر باشد نرخ بهره وام‌ها نیز بیشتر خواهد بود و موجب کاهش سرمایه‌گذاری خواهد شد. بر اساس فرضیه اثر مستقیم بدهی، حتی اگر بازپرداخت وام‌ها سرمایه‌گذاری و پس‌انداز را کاهش ندهد، احتمال دارد از طریق کاهش بهره‌وری، رشد تولید را کندتر کند؛ به طوری که تأمین سرمایه از طریق استقراض خارجی، انگیزه مسئولان اقتصادی را جهت افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از منابع کاهش می‌دهد. فرضیه‌های انباشت بدهی، محدودیت نقدینگی و شرایط ناطمینانی بر تأثیر منفی استقراض خارجی بر سطح سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی تأکید می‌کنند؛ اما در طرف دیگر، فرضیه اثر مستقیم بدهی

1. Liquidity Constraint Hypothesis

2. Direct Effect of Debt Hypothesis

3. Uncertainty

4. Krugman, Corden, Sachs and Froot

5. Sachs

6. Hofman and Reisen

7. Cordello et al., Faini and de-Melo and Fry

8. Hofman and Reisen, Cohen, Clements et al., Hansen and Presbitero

تأثیر منفی استقراض خارجی بر رشد اقتصادی را از طریق کاهش بهره‌وری سرمایه بررسی کرده و توضیح می‌دهد.

کوئن^۱ در مطالعه خود، رابطه میزان اسمی سرمایه‌گذاری و استقراض را در قالب منحنی لافر (Laffer Curve) بررسی کرده است. این منحنی بیان می‌کند با افزایش میزان استقراض و گذشتن از سطح آستانه‌ای، بازده مورد انتظار و سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد.

به اعتقاد باتیز و همکاران^۲ میزان اثرپذیری کشورها از بدهی‌های خارجی، به سیاست تجارت خارجی آنها نیز بستگی دارد. اکثر کشورهای در حال توسعه اجرای یکی از سه سیاست تجاری: درون‌گرا^۳ (جایگزینی واردات)، استفاده از منابع طبیعی^۴ و توسعه صادرات صنعتی^۵ را پیگیری می‌کنند. سیاست جایگزینی واردات به منظور تقویت تولید داخلی و کاهش واردات صورت می‌پذیرد. هدف نهایی از اجرای این سیاست بهبود تراز حساب جاری با استفاده از کاهش واردات است. البته کشورهایی که با تقویت تولید داخلی، تلاش برای تأمین کالاهای وارداتی از داخل را دارند اکثراً دچار ضعف عملکرد در حوزه صادرات می‌شوند. در طرف دیگر کشورها با اجرای سیاست تجاری متکی بر صادرات منابع، سعی بر افزایش صادرات با استخراج و صادرات منابعی چون طلا، مس، گاز طبیعی و نفت خام دارند. اما این امر نمی‌تواند افزایش در صادرات کل را تضمین نماید؛ زیرا در اکثر موارد این سیاست موجب کاهش در صادرات کالاها می‌شود. در نهایت سومین سیاست یعنی توسعه صادرات صنعتی بر اساس حمایت از تولیدات صنعتی که قابلیت صادرات به سایر کشورها را دارد شکل می‌گیرد. با توجه به سیاست‌های تجاری ذکر شده، در کشورهای استقراض‌کننده منابع، فقط توسعه صادرات صنعتی قابلیت ایجاد منابع درآمدی کافی جهت بازپرداخت بدهی‌ها و بهره آنها را دارد.

برای مشخص شدن چگونگی تأثیر بدهی خارجی بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی، لازم است تا درک بهتری از فرضیه انباشت بدهی داشته باشیم. اقتصاددانانی که متمرکز بر موضوع بحران بدهی هستند سعی دارند تا بفهمند مشکل عدم بازپرداخت بدهی‌ها مشکل کمبود نقدینگی (Liquidity) است یا ناتوانی (Solvency)^۶. بر اساس مطالعه آجیا^۷ مشکل نقدینگی یک مشکل کوتاه‌مدت می‌باشد که کشورهای مقروض در بازپرداخت اقساط فعلی بدهی‌هایشان با آن روبه‌رو هستند. در طرف مقابل ناتوانی مشکلی بلندمدت است، که در این شرایط میزان بدهی‌های کشور بیش از توانایی آن کشور می‌باشد.

-
1. Cohen
 2. Batiz and *et al.*
 3. Inward oriented
 4. Natural resource oriented
 5. Industrial export oriented
 6. Agenor and montiel
 7. Ajayi

کلتزر^۱ معتقد است اکثر کشورهای در حال توسعه با مشکل ناتوانی مواجه هستند. به اعتقاد وی ارزش دارایی‌ها و درآمدهای این کشورها به مراتب کمتر از میزان تعهدات و بدهی‌هایشان است. بورنسزتین^۲ در بررسی نسبت سرمایه‌گذاری به GDP، ۱۵ کشور شدیداً مقروض به نتایج قابل توجهی رسید؛ به طوری که این نسبت در دوره ۸۱-۱۹۷۱، ۲۴ درصد و در دوره زمانی ۸۷-۱۹۸۲، ۱۸ درصد بوده است، که کاهش ۶ درصدی را در دوره دوم نشان می‌دهد. به اعتقاد بورنسزتین علت اصلی این کاهش مربوط به بدهی خارجی این کشورها می‌باشد. این روند منفی به دنبال کاهش سرمایه‌گذاری خارجی اتفاق افتاد. پس این فرض مطرح می‌شود که بدهی خارجی عاملی بازدارنده جهت سرمایه‌گذاری است.

با توجه به مطالعه ساویدس^۳، در صورتی که کشوری در بازپرداخت بدهی‌های خود دچار مشکل شود این امر تأثیر مستقیمی بر وضعیت اقتصادی کشور دارد. این کشورها می‌توانند تا حدی از درآمدهای صادراتی خود جهت بازپرداخت بدهی‌های آتی خود استفاده کنند. در این شرایط انباشت بدهی می‌تواند اثرات مشابهی با افزایش مالیات داشته باشد و مانع سرمایه‌گذاری داخلی شود. حتی در شرایطی که تمامی بدهی‌ها مربوط به بخش دولتی باشد، انباشت بدهی تأثیر منفی بر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد داشت. در طرف مقابل دولت با اتخاذ سیاست‌های انبساطی تلاش خواهد کرد تا سرمایه‌گذاری داخلی و مصرف افزایش یابد تا به رشد اقتصادی کمک کند.

بورنسزتین در تلاش برای توجیه اثر بدهی خارجی بر سرمایه‌گذاری، به دو اثر «انباشت بدهی» و «سهیمه‌بندی اعتباری» (Credit rationing) اشاره می‌کند. به اعتقاد وی انباشت بدهی شرایطی است که کشور بدهکار از پرداخت دیون خود عاجز بوده و منابع در دسترس کفاف بازپرداخت بدهی‌ها را نمی‌دهد و این کشور در مورد بازپرداخت بدهی‌ها با طلبکاران وارد مذاکره می‌شود. این وضعیت موجب کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد شد و کار دولت را برای اتخاذ سیاست‌های اقتصادی کارآمد مشکل خواهد کرد. بورنسزتین معتقد است انباشت بدهی تأثیر سوء بر سرمایه‌گذاری خصوصی خواهد داشت. به اعتقاد بورنسزتین بدهی خارجی از طریق اثر سهیمه‌بندی اعتباری نیز سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این شرایط کشورها به علت ناتوانی در بازپرداخت بدهی‌های خود موفق به دریافت وام‌های جدید نمی‌شوند.

کلاسنس و دیوان^۴ نیز تأثیر بدهی خارجی بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی به دو بخش تقسیم کرده‌اند. اول، بازپرداخت بدهی‌ها ممکن است، منابع محدود کشورهای مقروض را به جای صرف مخارج عمومی و زیربنایی به خود اختصاص دهد. به طور دقیق‌تر، اثر جانشینی موجب می‌شود تا منابعی که

1. Kletzer

2. Eduardo Borensztein

3. Savvides

4. Classens and Diwan

می‌توانست موجب افزایش سرمایه‌گذاری بخش عمومی و خصوصی شود صرف بازپرداخت بدهی‌ها شود. دوم، بدهی خارجی رشد اقتصادی را از کانال انباشت بدهی نیز تحت تأثیر قرار داده و موجب کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود.

به اعتقاد آجیا^۱ زمانی که کشورها ناتوان از بازپرداخت دیون و تعهدات خود می‌شوند، این امر منجر به کاهش سرمایه‌گذاری خواهد شد. وی توصیه می‌کند، جهت ایجاد ثبات در تولید و سرمایه‌گذاری در زمان بازپرداخت بدهی‌ها صادرات کشور افزایش یابد تا درآمد ناشی از آن به کمبود اعتبارات کمک کند. بازپرداخت بدهی‌های سنگین اکثر کشورها را با مشکل کسری بودجه مواجه می‌سازد، که این امر به نوبه خود منجر به مشکلات متعددی خواهد شد. اول اینکه، بازپرداخت بدهی‌ها باعث می‌شود تا دولت‌ها اقدام به افزایش مالیات‌ها جهت جبران کسری بودجه کنند و پیش‌بینی این موضوع موجب کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود؛ این همان وضعیت انباشت بدهی می‌باشد. دوم، از آنجایی که پرداخت بدهی‌ها به وسیله ارزهای خارجی و اکثراً دلار صورت می‌پذیرد، کشورها مجبور به تبدیل منابع خود به ارزهای معتبر بین‌المللی خواهند بود و گاه ناچار به استفاده از صندوق ذخیره ارزی می‌شوند؛ و این موضوع به نوبه خود وضعیت اقتصادی کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سوم، زمانی که کشورهای فقیر با بازپرداخت بدهی‌های خود مواجه می‌شوند، مجبور به کاهش هزینه‌های عمومی و سرمایه‌گذاری می‌شوند. این همان اثر جانشینی است که منابع را به جای انجام سرمایه‌گذاری به طرف بازپرداخت بدهی‌ها سوق می‌دهد.

در یک جمع‌بندی نهایی در مورد موضوع بدهی خارجی، رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری می‌توان به مطالعه اوسی^۲ اشاره کرد؛ به نظر وی نسبت بدهی خارجی بر تولید ناخالص داخلی (GNP) و نسبت بازپرداخت بدهی به صادرات کالا و خدمات معیارهای خوبی جهت ارزیابی بار بدهی یک کشور می‌باشد و به کمک آنها می‌توان قضاوت بهتری در مورد وضعیت انباشت بدهی یا اثر جانشینی داشت.

از این‌رو دو نظر غالب در مورد استفاده از بدهی‌های خارجی وجود دارد؛ عده‌ای از اقتصاددانان استفاده از بدهی خارجی را موتور رشد و توسعه اقتصادی و برخی بدهی‌های خارجی را سدی بر سر راه رشد اقتصادی می‌دانند. با توجه به نظریه اول، استقراض خارجی می‌تواند محدودیت‌های مربوط به شکاف پس‌انداز، شکاف ارزی و شکاف مالی دولت را به‌وسیله تشکیل سرمایه برطرف و از این طریق موجبات رشد اقتصادی را فراهم کند.^۳ بر اساس نظریه دوم، استفاده بیشتر از استقراض خارجی منجر به افزایش نرخ بهره و در پی آن، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کاهش می‌یابد؛ در نتیجه رشد اقتصادی کمتر خواهد شد؛ زیرا در این شرایط افراد ارز خارجی بیشتری برای خرید دارایی‌های خارجی نیاز دارند

1. Ajiya
2. Osei

۳. طهرانچیان، ۱۳۷۷

که این موضوع به افزایش ارزش پول‌های دیگر نسبت به پول داخلی منجر می‌شود (افزایش نرخ ارز) و در نتیجه، کسری تجاری بیشتر شده، که این موضوع نیز باعث کاهش رشد اقتصادی خواهد شد.^۱ در اکثر مطالعات، دو کانال برای اثرگذاری منفی بار بدهی بر رشد در نظر گرفته شده است؛ اثر مستقیم (کاهش انگیزه جهت اصلاحات ساختاری) و اثر غیرمستقیم (از طریق اثرات سرمایه‌گذاری). به‌طور کلی، مطالعات تجربی در این زمینه را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد. گروه اول، شامل مطالعاتی است که تأثیر بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی را منفی برآورد کرده‌اند؛ ولی گروه دوم ادعا دارند بدهی‌های خارجی تأثیری مثبت بر رشد اقتصادی دارند. در مقابل گروه دیگری از مطالعات معتقدند که سطح پایینی از استقراض تأثیری مثبت و استقراض خارجی به میزان زیاد، اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد.

سیاست‌های اقتصادی با ثبات کمک خواهند کرد، تا جریان سرمایه، کارایی بالاتری داشته و به‌صورت بهینه مورد استفاده قرار گیرد. برن‌ساید و دالر^۲ (۱۹۹۷، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴) بر ضرورت وجود سیاست‌های پولی، مالی و تجاری مناسب جهت دستیابی به یک اقتصاد پایدار تأکید می‌کنند. به اعتقاد ایشان، ویژگی‌های یک اقتصاد با سیاست‌گذاری مناسب، نرخ تورم پایین، ثبات در تصمیم‌گیری‌ها و باز بودن اقتصاد می‌باشد. پیام اصلی مطالعات ذکر شده این است که، منابع و اعتبارات خارجی تنها در صورت وجود سیاست‌های اقتصادی مناسب به اقتصاد کمک خواهند کرد. با توجه به مطالعه فیشر^۳ (۱۹۹۳)، سیاست‌های کلان اقتصادی مناسب منجر به رشد اقتصادی خواهد شد. به اعتقاد ایشان، نرخ تورم بالا، کسری بودجه زیاد و نوسانات شدید نرخ ارز منجر به کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. تورم بالا موجب نااطمینانی شده و انگیزه جهت سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. کسری بودجه نیز، انباشت سرمایه و بهره‌وری را کاهش خواهد داد. از این‌رو، سیاست‌های کلان اقتصادی نقش به‌سزایی در نحوه استفاده از منابع خارجی دارند.

همچنین باید به این نکته توجه کرد که، استقراض خارجی بسته به انگیزه و شرایط اعطای آن می‌تواند اثرات متفاوتی داشته باشد. به عقیده تیرونه^۴ (۲۰۰۴) نتایج حاصل از مدل‌هایی که به‌صورت کلی در زمینه بدهی خارجی در نظر گرفته می‌شوند و تأثیر تمامی اجزای بدهی خارجی را بر رشد یکسان فرض می‌کنند، می‌توانند گمراه‌کننده باشند. در مطالعات رابطه بدهی-رشد، بدهی خارجی را می‌توان به

۱. مولایی و گلخندان، ۱۳۹۳

2. Burnside and Dollar

3. Fischer

4. Tiruneh

دو جزء بدهی‌های خارجی چندجانبه^۱ و بدهی‌های خارجی دوجانبه^۲ تقسیم کرد.^۳ دلیل تفکیک بدهی خارجی به دو جزء چندجانبه و دوجانبه در این است که، در بدهی‌های خارجی دوجانبه مسایل استراتژیک و سیاسی اهمیت بیشتری دارند تا مسائل اقتصادی و نیازهای مالی یک کشور. از این رو، تأثیر این نوع استقراض بر رشد اقتصادی می‌تواند منفی باشد. در طرف مقابل، بدهی‌های خارجی چندجانبه می‌توانند محرکی برای رشد اقتصادی باشند، چرا که بیشتر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، در اعطای این نوع اعتبارت مورد توجه قرار می‌گیرد و معمولاً در این نوع استقراض‌ها نرخ بهره کمتری در نظر گرفته می‌شود.

۳. پیشینه تحقیق

طهرانچیان (۱۳۷۶) در مطالعه‌ای تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه را با تأکید بر کشور ایران مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش، جهت بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه، دو الگوی بین کشوری برای ۳۵ کشور منتخب (۹۳-۱۹۸۵) و الگوی سری زمانی برای ایران (۷۲-۱۳۵۹)، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل، بیانگر این مطلب است که بدهی خارجی کشورهای در حال توسعه، با توجه به تأثیر منفی که بر سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی آنان گذاشته، رابطه منفی با رشد اقتصادی داشته است.

مولایی و گلخندان (۱۳۹۲) با بکارگیری روش هم‌انباشتگی یوهانسون-جوسلیوس و مدل تصحیح خطای برداری (VECM) به بررسی تجربی رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت بین کسری بودجه و رشد اقتصادی ایران (با در نظر گرفتن متغیر بدهی خارجی) طی سال‌های ۹۰-۱۳۵۹ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهند، اثر نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی بر رشد اقتصادی در بلندمدت منفی و معنادار و در کوتاه‌مدت مثبت و معنادار است؛ به گونه‌ای که اثر منفی بلندمدت بسیار بیشتر از اثر مثبت در کوتاه‌مدت است. همچنین، در بلندمدت اثر بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی منفی و معنادار بوده ولی این متغیر در کوتاه‌مدت اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد.

به عقیده ایسترلی^۴ (۲۰۰۲) در کشورهای شدیداً بدهکار، سیاست‌های کلان اقتصادی اصلی‌ترین عامل حجم بالای بدهی این کشورهاست. فوسو^۵ (۱۹۹۹) در بررسی ۳۵ کشور آفریقایی، بر تأثیر منفی استقراض خارجی بر رشد اقتصادی این کشورها تأکید و علت این اثر منفی را، عملکرد ضعیف کشورهای گیرنده اعتبار در زمینه سیاست‌گذاری‌های اقتصادی بیان کرد.

1. Multilateral external debt

2. Bilateral external debt

۳. بر طبق تعاریف اقتصاد بین‌الملل، بدهی خارجی چندجانبه به آن دسته از بدهی‌ها اطلاق می‌شود که از سازمان‌ها و مؤسسات مالی بین‌المللی مانند بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول اخذ شوند؛ در طرف دیگر منبع بدهی خارجی دوجانبه کشورهای مستقل می‌باشد.

4. Easterly

5. Fosu

بر اساس مطالعات بانک جهانی (۱۹۹۰) نیز، جریان سرمایه در کشورهایی با ثبات اقتصادی بالا بیشترین بهره‌وری و تأثیر مثبت را دارد. برن‌ساید و دالر^۱ (۲۰۰۴) تأثیر کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه را بر اساس داده‌های دهه ۹۰ میلادی، مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که در صورت عدم وجود سیاست‌های اقتصادی باثبات و کارا، اعتبارت و کمک‌های خارجی ناکارآمد و بی‌فایده خواهند بود. همچنین در این شرایط، این احتمال وجود دارد که استقراض‌های خارجی نیز تأثیری منفی بر رشد اقتصادی کشور داشته باشد.

اقبال و زاهد^۲ (۱۹۹۸) با استفاده از روش حداقل مربعات (OLS) داده‌های کشور پاکستان را طی سال‌های ۱۹۶۰-۹۷ مورد بررسی قرار دادند و تأثیر بدهی خارجی بر رشد را منفی برآورد کردند. در این مطالعه به استفاده از منابع داخلی جهت رشد اقتصادی توصیه شده است. مطالعه ایشفاک و احمد^۳ (۲۰۰۵) نیز بر اثر منفی کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی کشور پاکستان تأکید دارد. بر اساس نتایج این مطالعه، استفاده از اعتبارات دریافتی در قسمت‌های غیرمولد و عدم تخصیص بهینه این منابع، احتمالاً اصلی‌ترین عامل اثر منفی کمک‌های خارجی بر رشد می‌باشد. این مطالعه همچنین، عدم سیاست‌گذاری‌های مناسب اقتصادی را ریشه عدم کارایی در استفاده از منابع خارجی عنوان کرده است. حمید^۴ و همکاران (۲۰۰۸) تأثیر بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت روی رشد اقتصادی پاکستان را، در دوره ۲۰۰۳-۱۹۷۰ بررسی کردند. نتایج به‌دست آمده از این مطالعه، نشان می‌دهند بدهی‌های بلندمدت، هم اندازه بدهی‌های کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی اثر منفی دارند. همچنین، استقراض خارجی تا حد مشخصی تأثیر مثبت بر رشد دارد؛ ولی از آن حد به بعد این اثر منفی می‌شود.

صدیقی و مالک^۵ (۲۰۰۱) تأثیر شاخص‌های مختلف بدهی خارجی بر رشد اقتصادی را در ۳ کشور بنگلادش، پاکستان و سری‌لانکا، در سال‌های ۹۳-۱۹۷۵ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش رابطه‌ای غیرخطی، بین بدهی خارجی و رشد نشان می‌دهند. همچنین سوءمدیریت منابع و عدم هماهنگی در سیاست‌های اقتصادی از دلایل بدهی خارجی بالا و تأثیر منفی آن بر رشد ذکر گردید.

بوپن^۶ و همکاران (۲۰۰۷) تأثیر بدهی خارجی بر عملکرد اقتصادی کشور موریس را طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۶۰ مورد بررسی قرار دادند؛ بر اساس نتایج به‌دست آمده، بدهی خارجی در هر دو دوره زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. همچنین، بر اساس مطالعه چولیفهانی^۷

-
1. Burnside and Dollar
 2. Iqbal and Zahid
 3. Ishfaq and Ahmad
 4. Hameed
 5. Siddiqui and Malik
 6. Boopen
 7. Cholifhani

(۲۰۰۸) رابطه‌ای منفی بین بدهی خارجی و بازپرداخت بدهی‌ها با تولید ناخالص داخلی کشور اندونزی در هر دو دوره زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۸۰ به دست آمد.

جایارامان و لائو^۱ (۲۰۰۹) با استفاده از روش داده‌های تابلویی (Panel Data) ۶ کشور حاشیه اقیانوس آرام را در دوره ۲۰۰۴-۱۹۸۸ مورد بررسی قرار دادند. در معادله رگرسیون، GDP به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد و ضرایب بدهی خارجی و باز بودن اقتصاد مثبت و معنادار به دست آمدند؛ همچنین ضریب کسری بودجه منفی و معنادار بود.

رین‌هارت و راگوفز^۲ (۲۰۱۰) در مطالعه خود، داده‌های ۲۰ کشور پیشرفته اقتصادی را با توجه به نسبت بدهی خارجی بر تولید ناخالص داخلی، به ۴ گروه تقسیم کردند: کشورهایی که نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی پایین (کمتر از ۳۰ درصد)، کشورهای با نسبت بدهی متوسط (در صورتی که این نسبت بین ۳۰ و ۶۰ درصد باشد)، کشورهایی با نسبت بدهی زیاد (نسبت بین ۶۰ و ۹۰ درصد) و کشورهای با بدهی بسیار بالا (کشورهای با نسبت بدهی بر تولید ناخالص داخلی بیشتر از ۹۰ درصد). طبق نتایج این مطالعه، وجود نسبت بدهی تا حد آستانه‌ای ۹۰ درصد تناقضی بین استقرای خارجی و رشد اقتصادی ایجاد نمی‌کند؛ ولی در کشورهای با بدهی بسیار بالا (نسبت بدهی بیشتر از ۹۰ درصد) این حجم استقرای موجب کند شدن رشد اقتصادی می‌شود.

پونته و سانسو^۳ (۲۰۱۵) در پژوهش خود ۱۶ کشور عضو OECD را طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۸ مورد بررسی قرار دادند. 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، استقرای خارجی دولت‌های مرکزی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته ولی استقرای خارجی بخش خصوصی تأثیر مثبت، هر چند اندک بر رشد داشته است.

اکثر مطالعات صورت گرفته در این حوزه، رابطه بدهی خارجی و رشد اقتصادی را منفی تبیین کرده‌اند. بر اساس نتایج کلی این پژوهش‌ها، رابطه بدهی خارجی با رشد اقتصادی بدون معنی یا منفی است.

۴. مدل تحقیق

جهت ارزیابی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی، متغیرهای بدهی یعنی نسبت بدهی خارجی بر GDP و نسبت بازپرداخت بدهی^۴ بر صادرات، در یک مدل رشد قرار گرفته‌اند. همچنین، جهت بررسی تأثیر بدهی خارجی با توجه به نقش سیاست‌های کلان اقتصادی و ترکیب بدهی‌های خارجی، بدهی خارجی

1. Jayaraman and Lau
2. Reinhart and Rogoff's
3. Puente & Sanso
4. Debt service

با شاخص سیاست اقتصادی ادغام و نسبت بدهی چندجانبه بر کل بدهی خارجی، در مدل در نظر گرفته شده است.

متغیرهای متعددی بر GDP تأثیرگذار هستند و باید در مدل پژوهش لحاظ شوند، تا از ایجاد تورش در مدل جلوگیری شود. این متغیرهای کنترل شامل نرخ تورم، نسبت کسری بودجه بر GDP، سرمایه انسانی و درجه بازبودن اقتصاد می‌باشد.

در ادامه، به توضیح دلایل استفاده از متغیرهای کنترل ذکر شده پرداخته می‌شود. قیمت‌ها با دادن سیگنال به عوامل اقتصادی در جهت تخصیص بهینه منابع، نقشی اساس در اقتصاد ایفا می‌کنند. افزایش زیاد و سریع قیمت‌ها موجب اختلال در این کارکرد می‌شود. بنابراین، نرخ تورم بالا می‌تواند تأثیری منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد.^۱

وضعیت مالی دولت یکی از عوامل مؤثر در رشد اقتصادی می‌باشد. مطالعات فیشر (۱۹۹۳) و استرلی و ربلو^۲ (۱۹۹۳) تأثیر این متغیر بر رشد را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهند، حجم بالای کسری بودجه و ثبات آن تأثیری منفی بر رشد دارد. بنابراین، بودجه‌ای متوازن اثری مثبت بر ثبات اقتصادی خواهد داشت. سرمایه انسانی یکی دیگر از عوامل مهم در توضیح رشد می‌باشد. بنابراین، نرخ ثبت‌نام‌کنندگان در مقطع تحصیلی راهنمایی به‌عنوان جایگزینی برای سرمایه انسانی در نظر گرفته شده است. انتظار می‌رود بهبود سرمایه انسانی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته باشد؛ زیرا افراد ماهر و تحصیل کرده، کارایی بالاتری خواهند داشت.

درجه باز بودن اقتصاد، نشان‌دهنده‌ی میزان ارتباط اقتصادی و تجاری یک کشور با سایر کشورهای دنیا می‌باشد. یک اقتصاد باز خواهد توانست، به سرعت از ایده‌ها و ابتکارات نو در سایر نقاط جهان استفاده و خود را در مسیر توسعه قرار دهد. این موضوع برای کشورهای در حال توسعه اهمیت زیادی دارد. گالاپ و همکاران^۳ (۱۹۹۸) نشان دادند، اقتصادهای بازتر موقعیت بهتری برای واردات ایده‌ها و فن‌آوری‌های جدید دارند. همچنین، با توجه به مطالعات بارو رابرت^۴ (۱۹۹۶)، استرلی و لوین^۵ (۱۹۹۷) و کولیر و گانینگ^۶ (۱۹۹۹) انتظار داریم باز بودن اقتصاد تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد. بنابراین، مدل اصلی مطالعه به شکل زیر می‌باشد؛ که از مطالعه رمضان و احمد^۷ (۲۰۱۴) استخراج شده است:

۱. جهت مطالعه بیشتر به Barro (1996) و Khan and Senhadji (2001) مراجعه فرمایید.

2. Easterly & Rebelo

3. Gallup and *et al.*

4. Barro

5. Easterly and Levine

6. Collier and Gunning

7. Ramzan and Ahmad

$$GDP_t = f(ED_t, DSX_t, INF_t, BDG_t, SER_t, TO_t) \quad (1)$$

به طوری که:

GDP: لگاریتم تولید ناخالص داخلی (متغیر وابسته).

ED: نسبت بدهی خارجی بر تولید ناخالص داخلی.

DSX: نسبت بازپرداخت بدهی‌های خارجی بر صادرات.

INF: نرخ تورم.

BDG: نسبت کسری بودجه بر تولید ناخالص داخلی.

SER: نرخ ثبت نام کنندگان در مقطع تحصیلی راهنمایی (جایگزین متغیر سرمایه انسانی) و

TO: درجه باز بودن اقتصاد (مجموع صادرات و واردات تقسیم بر تولید ناخالص داخلی) می باشد.

همان طور که در بخش مبانی نظری اشاره شد، سیاست‌های باثبات کلان اقتصادی به رشد اقتصاد

کمک شایانی می کنند.

بنابراین، در این مطالعه یک متغیر جهت ارزیابی سیاست کلان اقتصادی تحت عنوان، متغیر سیاستی

(Policy Index) در مدل آورده شده است؛ که ترکیبی از نرخ تورم، کسری بودجه و درجه باز بودن

اقتصاد می باشد.

با توجه به مطالعه تیرونه (۲۰۰۴)، جهت تفکیک اثر بدهی خارجی چندجانبه و دو جانبه، نسبت

بدهی خارجی چند جانبه بر کل بدهی خارجی در مدل رشد آورده شده است. بنابراین، جهت بررسی

تأثیر بدهی خارجی بر رشد با توجه سیاست‌های اقتصادی و تفکیک اجزای بدهی خارجی، مدل شماره

(۱) به صورت زیر تغییر پیدا می کند:

$$GDP_t = f(ED_t, ED_t \times P_t, (MD_t / ED_t), SER_t) \quad (2)$$

به طوری که:

ED×P: ترکیب سیاست‌های کلان اقتصادی و بدهی خارجی و

MD/ED: نسبت بدهی خارجی چند جانبه بر کل بدهی خارجی می باشد.

متغیر سیاستی P از میانگین وزنی نرخ تورم، نسبت کسری بودجه بر GDP و درجه باز بودن اقتصاد

به دست می آید. نرخ تورم، کسری بودجه و درجه باز بودن اقتصاد به ترتیب معیاری برای سیاست‌های

پولی، مالی و تجاری می باشند.

۵. داده‌ها و روش اقتصادسنجی

داده‌های استفاده شده در این پژوهش، از شاخص توسعه جهانی بانک جهانی (WDI) برای سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۳ میلادی استخراج شده‌اند.

با توجه به مطالعه برن‌ساید و دالر^۱ (۱۹۹۷، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴) شاخص سیاستی اقتصاد کلان از میانگین وزنی سیاست پولی، سیاست مالی و سیاست تجاری به دست می‌آید. این سه سیاست اقتصادی با استفاده از تورم، کسری بودجه و درجه باز بودن اقتصاد محاسبه می‌شوند.

روش‌های مختلفی جهت محاسبه و تهیه یک شاخص وجود دارد؛ از جمله، میانگین وزنی، مدل رگرسیون حداقل مربعات و روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)^۲. در این مطالعه از روش PCA استفاده شده است. هدف اصلی روش PCA کاهش حجم داده‌ها بدون از دست دادن زیاد اطلاعات می‌باشد.

$$\text{Policy Index} = \alpha_1 \text{inflation} + \alpha_2 \text{budget deficit} + \alpha_3 \text{trade openness}$$

به طوری که، α_1 ، α_2 و α_3 نشانگر وزن‌های نرمال شده مؤلفه اصلی اول می‌باشند. جدول شماره (۱) وزن‌های تخمینی که در محاسبه شاخص سیاستی به کار برده شده‌اند را نشان می‌دهد.

جدول (۱): وزن متغیرها

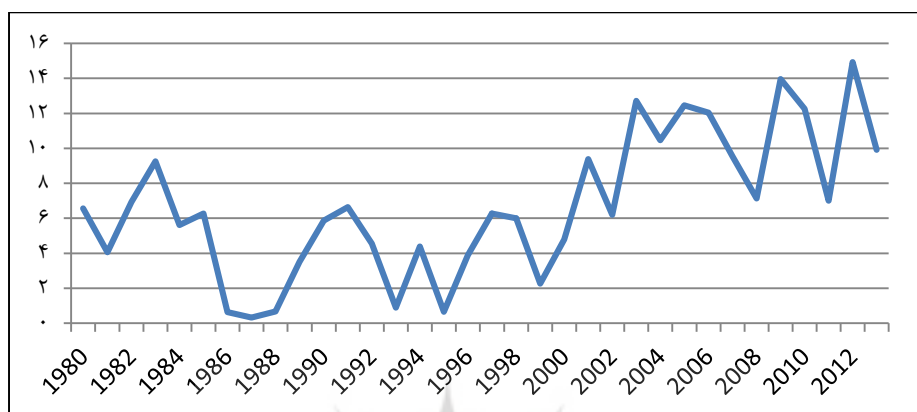
متغیر	وزن نرمال شده
تورم	-۰/۳۲۷۸۶
کسری بودجه	-۰/۳۳۵۰۹
باز بودن اقتصاد	۰/۳۳۶۱۵

منبع: یافته‌های تحقیق

روند شاخص سیاستی محاسبه شده براساس این فرمول در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است. این نمودار حاکی از بی‌ثباتی در سیاست کلان اقتصادی در کشور ایران می‌باشد. در اواخر دهه ۶۰ شمسی کاهشی شدید در شاخص سیاستی مشاهده می‌شود، که به علت افزایش نرخ تورم و کسری بودجه در سال‌های واپسین جنگ ایران و عراق رخ داده است. پس از آن نیز در اواسط دهه ۷۰ شمسی، با توجه به افزایش بی‌سابقه نرخ تورم، شاهد کاهش شدید در شاخص سیاستی هستیم. در ادامه با روند کاهشی نرخ تورم، شاخص سیاستی روندی رو به رشد و با ثبات را تجربه می‌کند؛ ولی پس از آن و در اواخر دهه ۸۰ شمسی با افزایش تورم و کسری بودجه شاهد نوسانات شدید در شاخص سیاستی هستیم؛

1. Burnside and Dollar
2. principal component method

البته به با توجه بالا بودن درجه باز بودن اقتصاد به دلیل افزایش صادرات نفت در این سالها شاخص سیاستی به میزان بسیار زیاد کاهش نمی‌یابد.



نمودار ۱: نمودار شاخص سیاست کلان اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۲۰۱۳

منبع: یافته‌های تحقیق

در این پژوهش، از رویکرد هم‌انباشتگی مبتنی بر مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)، معرفی شده توسط پسران و همکاران^۱ (۲۰۰۱) جهت بررسی وجود هم‌انباشتگی و نیز تخمین روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرها استفاده شده است. این روش مزایای فراوانی نسبت به سایر روش‌های مرسوم دارد و به‌طور گسترده‌ای در مطالعات تجربی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مهم‌ترین مزیت این رویکرد، این است که این روش صرف‌نظر از اینکه متغیرهای مورد استفاده در مدل $I(0)$ یا $I(1)$ هستند، قابل استفاده است. دوم اینکه بر خلاف روش انگل-گرنجر، این روش پویایی‌های کوتاه‌مدت را در بخش تصحیح خطا وارد نمی‌کند. همچنین، این روش در نمونه‌های کوچک کارایی بالاتری نسبت به سایر روش‌ها دارد (نارایان و نارایان، ۲۰۰۵: ۴۲۹).^۳ در این روش علاوه بر محاسبه روابط بلندمدت میان متغیرها، امکان محاسبه روابط پویا و کوتاه‌مدت وجود دارد؛ ضمن آنکه سرعت تعدیل به تعادل بلندمدت پس از شوک‌های کوتاه‌مدت با افزودن مدل تصحیح خطا قابل محاسبه است. در نهایت اینکه استفاده از این روش حتی زمانی که متغیرهای توضیحی درون‌زا هستند، ممکن می‌باشد (آلام و کوازی، ۲۰۰۳: ۹۳).^۴

مدل تصحیح خطای نامقید (ECM) مربوط به مدل‌های رشد شماره (۱) و (۲) به ترتیب، در معادلات شماره (۳) و (۴) تصریح می‌گردد:

1. Pesaran and *et al.*

۲. حتی وجود پایایی یا ناپایایی کسری نیز مشکلی در فرآیند تخمین‌ها ایجاد نمی‌کند.

3. Narayan and Narayan

4. Alam and Quazi

$$\begin{aligned} \Delta GDP_t = & \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \vartheta_{1i} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \vartheta_{2i} \Delta ED_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \vartheta_{3i} \Delta DSX_{t-i} + \sum_{i=0}^q \vartheta_{4i} \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=0}^q \vartheta_{5i} \Delta BDG_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \vartheta_{6i} \Delta SER_{t-i} + \sum_{i=0}^q \vartheta_{7i} \Delta TO_{t-i} + \gamma_1 GDP_{t-1} + \gamma_2 ED_{t-1} \\ & + \gamma_3 DSX_{t-1} + \gamma_4 INF_{t-1} + \gamma_5 BDG_{t-1} + \gamma_6 SER_{t-1} \\ & + \gamma_7 TO_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \Delta GDP_t = & \alpha_1 + \sum_{j=1}^p \pi_{1j} \Delta GDP_{t-j} + \sum_{j=0}^q \pi_{2j} \Delta ED_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^q \pi_{3j} \Delta (P \times ED)_{t-j} + \sum_{j=0}^q \pi_{4j} \Delta (MD/ED)_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^q \pi_{5j} \Delta SER_{t-j} + \gamma_1 GDP_{t-1} + \gamma_2 ED_{t-1} \\ & + \gamma_3 (P \times ED)_{t-1} + \gamma_4 (MD/ED)_{t-1} + \gamma_5 SER_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

در معادله شماره (۴)، امکان بررسی شاخص سیاستی P به صورت جداگانه در مدل نیز وجود دارد. ولی بین متغیرهای P و (P×ED) هم‌خطی بالایی وجود دارد، به طوری که ضریب همبستگی بین دو متغیر ۰/۸۲ می‌باشد؛ از این رو استفاده همزمان هر دو متغیر در معادله امکان‌پذیر نمی‌باشد. از طرفی ضریب همبستگی بین GDP و P، ۰/۶۸ و بین GDP و (P×ED)، ۰/۵۰ می‌باشد. در نتیجه، برای جلوگیری از بروز مشکل هم‌خطی از متغیر (P×ED) به جای P استفاده می‌کنیم.

جهت بررسی وجود رابطه بلندمدت میان تمامی متغیرهای موجود در مدل، از آزمون F استفاده می‌کنیم؛ در این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها و فرض مقابل، وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهاست که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{aligned} H_0 : \gamma_K &= 0 && \text{برای همه K ها} \\ H_1 : \gamma_K &\neq 0 && \text{حداقل برای یک K} \end{aligned}$$

آماره F به دست آمده با دو مقدار بحرانی که در جدول پسران و همکاران (۲۰۰۱)، آورده شده است، مقایسه می‌شود، حد پایین با فرض I(0) بودن تمامی متغیرها و حد بالا با فرض I(1) بودن تمامی متغیرهاست. اگر آماره F محاسباتی از حد بالا بیشتر باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه

بلندمدت رد می‌شود و اگر آماره آزمون کمتر از حد پایین باشد، فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد؛ و اگر آماره بین دو حد بالا و پایین باشد، نتیجه غیرقطعی خواهد بود.

۶. نتایج تجربی و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش ابتدا به بررسی پایایی یا ناپایایی متغیرها می‌پردازیم.

۶-۱. آزمون ریشه واحد

قبل از انجام آزمون هم‌انباشتگی باید مطمئن شد که متغیرهای مورد بررسی، دارای درجه انباشتگی بیشتر از یک $I(1)$ نیستند. در حالتی که متغیرها انباشته از درجه دو یا بیشتر باشند، مقدار آماره F محاسبه شده توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱)، قابل اعتماد نخواهد بود. بنابراین برای برآورد مدل، ابتدا آزمون‌های ریشه واحد با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) بر روی تمام متغیرها در دوره ۲۰۱۳-۱۹۸۰ انجام شده‌اند. تعداد وقفه بهینه مورد استفاده در انجام آزمون ADF با استفاده از معیار شوارتز- بیزین انتخاب شده است. نتایج نشان می‌دهند که اکثر متغیرها در سطح پایا نیستند، ولی تفاضل مرتبه اول آنها پایا است؛ بنابراین مشکلی به لحاظ وجود متغیرهای $I(2)$ وجود ندارد و می‌توانیم از روش ارایه شده توسط پسران استفاده کنیم.

۶-۲. آزمون F و رویکرد کرانه‌ها جهت بررسی هم‌انباشتگی

در قدم بعدی، معادلات شماره (۳) و (۴) جهت وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها آزمون می‌شوند. انتخاب تعداد وقفه بهینه با توجه معیار شوارتز- بیزین (SBC) صورت گرفته است. نتایج و آماره‌های F محاسباتی جهت آزمون کرانه‌ها در جدول شماره (۲) آورده شده است. مقدار F محاسباتی در هر دو مدل بیشتر از حدود بحرانی بالا می‌باشند و این امر نشانگر وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهاست.

جدول ۲: آماره F جهت بررسی هم‌انباشتگی

نتیجه	مقدار F بحرانی در سطح معنی‌داری ۵٪		مقدار F محاسبه شده	مدل
	حد بالا	حد پایین		
وجود هم‌انباشتگی	۴/۰۰	۲/۸۷	۹/۳۳	Fy(ED, DSX, INF, BDG, SER, TO)
وجود هم‌انباشتگی	۴/۵۷	۳/۴۷	۴/۷۳	Fy(ED, (P×ED), MD/ED, SER)

منبع: یافته‌های تحقیق

۳-۶. بدهی خارجی و رشد اقتصادی

پس از آزمون هم‌انباشتگی در مورد متغیرهای تحت بررسی و تأیید هم‌انباشتگی بودن آنها، جهت تخمین اثرات بلندمدت و پویایی‌های کوتاه‌مدت معادله شماره (۴)، رویکرد مدل‌سازی ARDL را مورد استفاده قرار می‌دهیم. با به‌کارگیری معیار شوارتز-بیزین (SBC) ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت در جدول شماره (۳) آمده است.

جدول ۳: نتیجه تخمین ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت ARDL(2,2,0,2,0,1,0)

ضرایب کوتاه‌مدت			ضرایب بلندمدت		
متغیر	ضریب	آماره t	متغیر	ضریب	آماره t
$\Delta \text{LNGDP}_{t-1}$	-۰/۲۰۹*	-۱/۹۰	ED_t	-۰/۰۷۰***	-۶/۲۱
$\Delta(\text{ED})_t$	-۰/۰۱۰***	-۴/۴۲	DSX_t	-۰/۰۰۳*	-۱/۹۳
$\Delta(\text{ED})_{t-1}$	۰/۰۰۴*	۱/۸۵	INF_t	-۰/۰۱۴**	-۲/۶۶
ΔDSX_t	-۰/۰۰۱*	-۱/۸۳	BDG_t	-۰/۰۲۸***	-۴/۳۰
ΔINF_t	-۰/۰۰۶	-۰/۹۸	SER_t	۰/۰۰۴*	۲/۰۸
ΔINF_{t-1}	۰/۰۰۲***	۴/۱۸	TO_t	۰/۰۲۶***	۸/۳۷
ΔBDG_t	-۰/۰۰۸***	-۴/۱۹	C	۲۴/۴۳***	۳۴۳/۸۱
ΔSER_t	۰/۰۰۳	۰/۶۴۴			
ΔTO_t	۰/۰۰۷***	۷/۳۷			
ΔC	۷/۲۴***	۷/۶۸			
$\text{ecm}(-1)$	-۰/۲۹۶***	-۷/۷۰			
$R^2 = 0.89$			$(R\text{-Bar})^2 = 0.81$		
W.D = 2.25			F = 14.44 [0.000]		
$\sigma = 0.021$					

منبع: یافته‌های تحقیق. علائم *, **, و *** به ترتیب بر سطح معناداری ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ دلالت دارند.

ضریب متغیر بدهی خارجی در هر دو بازه کوتاه‌مدت و بلندمدت منفی و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد؛ از این‌رو رابطه بدهی خارجی و رشد اقتصادی در ایران منفی برآورد می‌شود. دلیل این تأثیر منفی را می‌توان در نامناسب بودن مکانیزم استقراض و استفاده از منابع خارجی جستجو کرد؛ به‌نظر می‌رسد، منابع استقراضی در ایران به‌صورت بهینه مورد استفاده قرار نگرفته و بیشتر در مسیر هزینه‌های مصرفی دولت صرف شده است.

ضریب منفی بازپرداخت بدهی، بوجود اثر جانشینی^۱ دلالت می‌کند. افزایش در حجم بازپرداخت‌ها، منجر به کاهش اعتبارات جهت مصرف در امور زیربنایی، آموزشی و سلامت می‌شود و از این‌رو رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده و موجب کاهش آن می‌شود.

ضریب نرخ تورم منفی و معنادار بوده و تأثیر منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت؛ تورم بالا با ایجاد بی‌ثباتی در ارزش پول ملی، تضعیف سرمایه‌گذاری، پس‌انداز و بهره‌وری عوامل تولید موجب کندتر شدن رشد خواهد شد. بر اساس نتایج به‌دست آمده کسری بودجه نیز اثر منفی بر رشد دارد؛ کسری

1. Crowding Out Effect

بودجه معمولاً از راه‌های افزایش مالیات و یا چاپ اسکناس از طرف بانک مرکزی جبران می‌شود که روش اول منجر به کاهش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و رویه دوم منجر به افزایش تورم خواهد شد، از این‌رو کسری بوجه منجر به کاهش رشد اقتصادی خواهد شد.

ضریب مثبت درجه باز بودن اقتصاد، با ادبیات موجود در این حوزه هماهنگی دارد [به‌عنوان مثال، گالاپ و همکاران (۱۹۹۸)، استرلی و لوین (۱۹۹۷) و کولیر و گانینگ (۱۹۹۹)]. باز بودن اقتصاد از کانال‌های مختلفی مانند، دسترسی بیشتر به فن‌آوری‌های نو، دسترسی گسترده به محصولات به‌روز بازار جهانی و امکان دسترسی به بازارهای جهانی جهت عرضه کالاهای تولید داخل، اثرات مثبتی بر رشد اقتصاد خواهد داشت. ضریب متغیر سرمایه انسانی نیز مثبت بوده و نشان‌دهنده این واقعیت است که، نیروی کار تحصیل کرده بهره‌وری بالاتری خواهد داشت و این امر منجر به بهبود رشد اقتصادی خواهد شد. همچنین ضریب تصحیح خطا ۰/۲۹- برآورد شده که معنی‌دار و دارای علامت صحیح می‌باشد و نشان می‌دهد که در هر سال ۲۹ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای دستیابی به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

۴-۶. سیاست کلان اقتصادی، ترکیب بدهی خارجی و رشد اقتصادی

جهت بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد با توجه به نقش سیاست کلان اقتصادی، ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت معادله شماره (۴) تخمین زده شده و در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول ۴: نتیجه تخمین ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت و کوتاه‌مدت $ARDL(1,0,2, 2,0)$

ضرایب کوتاه‌مدت			ضرایب بلندمدت		
متغیر	ضریب	آماره t	متغیر	ضریب	آماره t
$\Delta(ED)_t$	-۰/۰۰۸***	-۳/۷۲	ED_t	-۰/۰۲۱***	-۵/۴۸
$\Delta(P \times ED)_t$	۰/۰۰۱***	۴/۸۹	$(P \times ED)_t$	۰/۰۰۵*	۸/۱۵
$\Delta(P \times ED)_{t-1}$	-۰/۰۰۴*	-۱/۹۱	$(MD/ED)_t$	۰/۰۷۳***	۷/۵۱
$\Delta(MD/ED)_t$	۰/۰۰۷	۱/۱۳	SER_t	۰/۰۰۹	۰/۵۶
$\Delta(MD/ED)_{t-1}$	-۰/۰۲۵***	-۳/۸۶	C	۳۴/۸۹***	۳۳۱/۷۶
ΔSER_t	۰/۰۰۳	۰/۵۶			
ΔC	۹/۶۳***	۵/۰۵			
$e_{cm}(-1)$	-۰/۳۸۶***	-۵/۰۳			
$R^2 = 0.69$			$(R\text{-Bar})^2 = 0.57$		
			$W.D = 1.28$		
			$F = 7.29 [0.000]$		
$\sigma = 0.034$					

منبع: یافته‌های تحقیق. علائم **، *** به ترتیب بر سطح معناداری ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ دلالت دارند.

در مدل دوم نیز ضریب بدهی خارجی منفی بوده و تأثیر آن بر رشد منفی می‌باشد ولی تأثیر متغیر ترکیبی شاخص سیاستی و بدهی خارجی بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار می‌باشد. این نتیجه حاکی از آن است که، تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی یک کشور، تابعی از سیاست‌های کلان اقتصادی

آن کشور می‌باشد. در نتیجه هر چه شاخص سیاستی بهتر (کسری بودجه کمتر، نرخ تورم کمتر و بازتر بودن اقتصاد) باشد، احتمال این که بدهی خارجی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته باشد بیشتر خواهد بود. از این رو انتظار می‌رود در صورت بهبود سیاست‌های کلان اقتصادی در ایران، استقراض خارجی به رشد اقتصادی کشور کمک کند.

شاید بتوان دلیل مثبت بودن تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی را در صورت وجود سیاست کلان اقتصادی مناسب، این گونه مطرح کرد که، اقتصادهای باثبات‌تر برای سرمایه‌گذاران جذاب‌تر هستند. نرخ تورم بالا، کسری بودجه بالا و اقتصادی بسته منجر به بی‌ثباتی اقتصادی خواهد شد، و این امر موجب تضعیف سرمایه‌گذاری خواهد شد. در صورت وجود کسری بودجه بالا، به احتمال زیاد استقراض‌های خارجی به جای افزایش سرمایه‌گذاری صرف هزینه‌های جاری دولت خواهند شد.

ضریب بدهی خارجی چندجانبه بر کل بدهی خارجی مثبت و معنی‌دار به دست آمده است. این بدان معناست که در سطح مشخصی از بدهی خارجی افزایش سهم بدهی خارجی چندجانبه و یا کاهش بدهی خارجی دوجانبه، تأثیرات مطلوبی بر رشد اقتصادی خواهد داشت. این رابطه منفی می‌تواند بیانگر چند نکته باشد. اول، در بدهی‌های خارجی دوجانبه ملاحظات استراتژیک و سیاسی بیشتر مدنظر است تا مسائل اقتصادی و توسعه‌ای. دوم، انتقال سرمایه از کشورهای توسعه‌یافته به کشورهای در حال توسعه که از طریق استقراض‌های خارجی رخ می‌دهد، می‌تواند به سمت اقتصاد خود این کشورها تغییر جهت دهد؛ به طوری که، منافع استراتژیک اعتباردهندگان، بر نیازهای اقتصادی گیرندگان اعتبار اولویت خواهد داشت. در نتیجه، این انگیزه‌ها و ملاحظات استراتژیک می‌تواند مانع از استفاده بهینه کشور ایران از منابع استقراضی شود. در طرف مقابل، بدهی خارجی چندجانبه، رشد اقتصادی را تحریک و به رشد آن کمک می‌کند؛ زیرا این اعتبارات در راستای بهبود سیاست کلان اقتصادی کشور گیرنده اعتبار و کمک به رفع فقر اعطا می‌شوند. ضمن این که، اعتبارات معمولاً از نرخ بهره پایین‌تری نسبت به استقراض‌های خارجی دوجانبه برخوردار هستند. این نتایج در راستای یافته‌های تیرونه (۲۰۰۴) نیز می‌باشد.

همچنین، ضریب تصحیح خطا در این مدل معنی‌دار و دارای علامت منفی می‌باشد، این ضریب نشان‌دهنده این نکته است که، در هر سال ۳۸ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای دستیابی به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

۵-۶. آزمون‌های تشخیص و ثبات

براساس آزمون‌های تشخیص در هر دو مدل (جدول ۵)، فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس، عدم خودهمبستگی اجزای اخلاص، تصریح درست فرم تبعی و توزیع نرمال جملات پسماند را نمی‌توان رد کرد، که این امر بیانگر اعتبار مدل‌هاست. در عین حال نتایج آزمون‌های CUSUMSQ و CUSUM برای بررسی ثبات ضرایب برآورد شده در طول زمان نیز مؤید صحت نتایج مدل‌های فوق می‌باشد.

جدول ۵: نتایج آزمون‌های تشخیص

نتیجه	مدل (۲)		نتیجه	مدل (۱)		آزمون
	احتمال	آماره F		احتمال	آماره F	
عدم خود همبستگی	۰/۰۶۰	۳/۹۴۸۱	عدم خودهمبستگی	۰/۳۵۸	۰/۸۹۷۱	آزمون LM (خودهمبستگی)
همسانی واریانس	۰/۱۹۶	۱/۷۵۰۱	همسانی واریانس	۰/۶۹۳	۰/۱۵۹۳	آزمون White (ناهمسانی واریانس)
صحت فرم تبعی	۰/۸۷۶	۰/۰۲۴۸	صحت فرم تبعی	۰/۲۰۶	۱/۷۲۶۰	آزمون Ramsey's RESET (فرم تبعی)
نرمال بودن جزاخالل	۰/۴۴۷	۱/۶۵۲۷	نرمال بودن جزاخالل	۰/۸۰۷	۰/۴۲۷۶	آزمون Jarque-Bera (نرمالیتی)

منبع: یافته‌های تحقیق

۷. نتیجه گیری

تمرکز اصلی این مطالعه، بررسی تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی ایران می‌باشد. یکی از ویژگی‌های مهم این پژوهش، بررسی بدهی خارجی در ترکیب با سیاست کلان اقتصادی می‌باشد. همچنین مطالعه حاضر، با تفکیک ساختار بدهی خارجی (دوجانبه و چندجانبه) امکان تصمیم‌گیری مناسب در مورد نحوه انتخاب منابع استقراری را فراهم می‌کند.

در راستای بررسی اثر سیاست‌های اقتصادی در استفاده از منابع و استقراری‌های خارجی در جهت اهداف تولیدی، متغیر سیاستی متشکل از سیاست پولی، مالی و تجاری کشور ایران محاسبه و در مدل مورد استفاده قرار گرفت. پس از اضافه شدن متغیر ترکیبی شاخص سیاستی و بدهی خارجی در مدل رشد، باز هم بین متغیر بدهی خارجی به تنهایی و رشد اقتصادی در هر دو مقطع زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت رابطه منفی وجود دارد؛ ولی متغیر ترکیبی شاخص سیاستی و بدهی، در مقاطع زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. این نتایج، نشانگر این است که سیاست‌های ناکارآمد اقتصادی و بی‌ثباتی در سیاست‌های اقتصادی ایران، موجب عملکرد ضعیف در استفاده از منابع خارجی می‌باشد.

نتایج حاصل نشان می‌دهند، مدیریت مناسب اقتصادی یا به صورت دقیق‌تر، نرخ تورم پایین، کسری بودجه کم و باز بودن اقتصاد، شرایط لازم جهت استفاده بهینه و کارآمد از منابع استقراری می‌باشند. از این جهت، اجرای یک برنامه مشخص و هدفمند در راستای حداقل کردن کسری بودجه، پایین آوردن نرخ تورم و بازتر شدن تجارت با بازارهای جهانی ضروری به نظر می‌رسد، تا شاهد تأثیر مثبت استقراری‌های خارجی بر رشد اقتصادی کشور ایران باشیم.

نتیجه با اهمیت دیگری که از این مطالعه به دست آمد این است که، در سطح مشخصی از بدهی خارجی اتکای بیشتر به بدهی‌های دو جانبه به جای بدهی‌های چندجانبه، موجب کندتر شدن رشد اقتصادی خواهد شد. از این رو، توصیه می‌شود تا مسئولان اقتصادی کشور به جای استقراری منابع از سایر کشورها، سعی بر استفاده از اعتبارات مؤسسات بین‌المللی همچون، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و بانک توسعه آسیایی داشته باشند.

منابع

- طهرانچیان، امیر منصور (۱۳۷۶). تأثیر بدهی خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه (با تأکید بر ایران)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران، ساری.
- مولایی، محمد و گلخندان، ابوالقاسم (۱۳۹۲). «اثرات بلندمدت و کوتاه مدت کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران (با در نظر گرفتن متغیر بدهی خارجی)»، فصلنامه راهبرد اقتصادی، جلد ۲، شماره ۵، ۹۵-۱۱۵.
- Agénor, P. and Montiel, P. J. (2010). *Development Macroeconomics*, 3rd edition. Princeton University Press.
- Alam, M. I. and Quazi, R. M. (2003). "Determinant of capital flight: An econometric case study of Bangladesh", *International Review of Applied Economics*, Vol.17, 85-103.
- Bannerjee, A.; Dolado, J. J.; Galbraith, J. W. and Hendry, D. F. (1993). *Cointegration, Error Correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data*, Oxford University Press.
- Barro Robert, J. (1996). Determinants of economic growth: a cross-country empirical study, NBER Working paper, No. 5698.
- Boopen, S.; Kesseven, P. and Ramesh, D. (2007). "External debt and economic growth: A vector error correction approach", *International Journal of Business Research*, 211-233.
- Burnside, C. and Dollar, D. (1997). Aid, policies, and growth, World Bank Policy Research Working Paper, No. 569252.
- Burnside, C. and Dollar, D. (2000). "Aid, policies, and growth", *American Economic Review*, Vol. 90, No. 4, 847-868.
- Burnside, C. and Dollar, D. (2004). Aid, policies, and growth: revisiting the evidence, World Bank Policy Research Working Paper, No. 3251.
- Cholifihani, M. (2008). "A co-integration analysis of public debt service and GDP in Indonesia", *Journal of Management and Social Sciences*, Vol. 7, No. 5, 68-81.
- Cohen, D. (1993). "Low investment and large LDC debt in the 1980s", *American Economic Review*, Vol. 83, No. 3, 437-449.
- Collier, P. and Gunning, J. W. (1999). "Explaining African economic performance", *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 1, 64-111.
- Easterly, W. and Levine, R. (1997). "Africa's growth tragedy: Policies and ethnic divisions", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 4, 1203-1250.
- Easterly, W. and Rebelo, S. (1993). "Fiscal policy and economic growth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, No. 3, 417-458.
- Easterly, W. (2002); "How did heavily indebted poor countries become heavily indebted? Reviewing two decades of debt relief", *World Development Journal*, Vol. 30, No. 10, 1677-1696.
- Fischer, S. (1993); "The role of macroeconomic factors in growth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, No. 3, 485-512.
- Fosu, A. K. (1999); "The external debt burden and economic growth in the 1980s: evidence from sub-Saharan Africa", *Canadian Journal of Development Studies*, Vol. 20, No. 2, 307-318.
- Froot, K. A. (1989); "Buybacks, exit bonds, and the optimality of debt and liquidity relief", *International Economic Review*, Vol. 30, No. 1, 49-70.

- Fry, M. J. (1989). "Foreign debt instability: An analysis of national saving and domestic investment response to foreign debt accumulation in 28 developing countries", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 8, No. 3, 315-344.
- Gallup, J. L.; Radelet, S. and Warner, A. (1998). Economic growth and the income of the poor, Discussion paper, No. 36, Harvard Institute for International Development.
- Hameed, A.; Ashraf, H. and Chaudhary, M. (2008). "External debt and its impact on economic and business growth in Pakistan", *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 20, 132-140.
- Hansen, H. and Heady, D. (2010). "The short run macroeconomic impact of foreign aid to small states: an agnostic time series analysis", *Journal of Development Studies*, Vol. 46, No. 5, 877-896.
- Hofman, B. and Reisen, H. (1991). "Some evidence on debt-related determinants of investment and consumption in heavily indebted countries", *Review of World Economics*, Vol. 127, No. 2, 281-299.
- IMF (1989). "Debt Relief and Adjustment Incentives", *Staff Papers - International Monetary Fund*, By Corden, W.H., Vol. 35, No. 4, 628-643.
- IMF (2005); Debt overhang or debt irrelevance? Revisiting the debt growth link, By Cordella, T.; Ricci, Luca A. & Ruiz-Arranz, M., Working paper, No. 05/223, International Monetary Fund.
- IMF (2006); Public debt and productivity: The difficult quest for growth in Jamaica, By Blavy, Rodolphe, Working paper, No. 06/235, International Monetary Fund.
- Iqbal, Z. and Zahid, G. M. (1998); "Macroeconomic determinants of economic growth in Pakistan", *The Pakistan Development Review*, Vol. 37, No. 2, 125-148.
- Ishfaq, M. and Ahmad, E. (2005); "Aid effectiveness: the case of Pakistan", *Economic and Business Review*, Vol. 17, No. 2, 40-55.
- Jayaraman, T. K. and Lau, E. (2009); "Does external debt lead to economic growth in Pacific island countries?", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 31, No. 2, 272-288.
- Krugman, P. (1988); "Financing vs. forgiving a debt overhang". *Journal of Development Economics*, Vol. 29, No. 3, 253-268.
- Lund University (2005); Debt and economic growth in developing and industrial countries, By Schclarek, Alfredo, Department of Economics in its series working papers, Sweden, No. 34.
- Narayan, P. K. and Narayan, S. (2005); "Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in a Cointegration Framework", *Economic Modelling Journal*, Vol. 22, 423-438.
- Pesaran, M. H.; Shin, Y. and Smith, R. J. (2001); "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships", *Journal of Applied Economics*, Vol. 16, No. 3, 289-326.
- Puente-Ajovín, M. and Sanso-Navarro, M. (2015); "Granger causality between debt and growth: Evidence from OECD countries", *International Review of Economics and Finance*, Vol 35, 66-77.
- Ramzan, M. and Eatzaz, A. (2014); "External debt growth nexus: Role of macroeconomic policies", *Economic Modelling*, Vol.30, No. 38, 204-210.

- Reinhart, C. and Rogoff, K. (2010). "Growth in a time of debt", *American Economic Review*, Vol. 100, No. 2, 573-578.
- Sachs, J. D. (2002). "Resolving the debt crisis of low-income countries". *The Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 33, No. 1, 257-286.
- Tiruneh, W. M. (2004). External imbalances as an explanation for growth rate differences across time and space: An econometric exploration, Ludwig-Maximilians -Universität München.
- Università Politecnica delle Marche (2005). The debt-growth nexus: a dynamic panel data estimation, By Presbitero, Andrea, Department of Economics, Working Paper, No. 243.
- World Bank (1990). Adjustment, investment and the real exchange rate, By Faini, Riccardo & de Melo, Jaime, Policy Research Working Paper Series, No. 473, Washington DC.

