

رابطه رشد درآمد سرانه، اعتبارات دریافتی خانوار و نابرابری درآمدی، مورد مطالعه: استان‌های ایران

سجاد برخوردار، * مائده عبدی ** و صدیقه سلگی ***

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۱

چکیده

بعد از رکود جهانی در ۲۰۰۸، اغلب مقالات به بررسی رابطه غیرخطی بین بدهی و رشد اقتصادی پرداختند. طبق نظریات سنتی، سطوح متوسط افزایش بدهی، رفاه و رشد اقتصادی را بهبود می بخشد، اما در سطوح بالا به رشد اقتصادی صدمه وارد می کند. با توجه به پژوهش‌های اخیر صورت گرفته، رابطه غیرخطی بدهی عمومی-رشد برای دیگر اقلام بدهی نظیر بدهی خانوارها و بدهی شرکتی نیز متصور است. در مقاله حاضر، وجود رابطه غیرخطی بدهی خانوارها-رشد درآمد سرانه در سطح منطقه‌ای شامل ۳۱ استان و در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۴ و همچنین متفاوت بودن نقاط آستانه در استان‌ها در ارتباط با ناهمگنی رابطه غیرخطی یادشده، بررسی شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد مدل، فرضیه رابطه U معکوس بین بدهی-رشد و اثر نابرابری درآمدی بر ناهمگنی این رابطه با استفاده از داده‌های استان‌های ایران مورد تایید قرار می گیرد. استان‌هایی که نابرابری درآمدی بالایی دارند حد آستانه بالاتری را تجربه کرده و سود بیشتری از ایجاد بدهی کسب خواهند کرد و استان‌هایی که نابرابری درآمدی اندکی دارند، زودتر به نقطه چرخش اثر می رسند، اما حساسیت رشد اقتصادی به تغییر بدهی در این استان‌ها، بیشتر است.

طبقه‌بندی JEL: H63, O16, R13.

کلیدواژه‌ها: بدهی خانوار، رشد درآمد سرانه، نابرابری درآمدی، رشد اقتصادی.

* استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران- نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: barkhordari@ut.ac.ir

** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، پست الکترونیکی: maede_abdi@yahoo.com

*** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، پست الکترونیکی: solgisedighe@gmail.com

۱- مقدمه

عمده هدف اقتصادهای در حال توسعه، گذر از وضع موجود و رسیدن به جایگاه توسعه یافتگی است که ایران نیز از این قاعده مستثنا نخواهد بود. از شاخص‌های توسعه‌یافتگی، نیل به رشد اقتصادی بالا و مستمر و کسب درآمد سرانه بالا - نسبت تولید ناخالص داخلی به جمعیت - خواهد بود. کسب رشد اقتصادی بالا و به نوعی درآمد سرانه بالا از عوامل متعددی تأثیر می‌پذیرد که در این میان به اثر بدهی - اعم از بدهی عمومی، خانوارها و شرکتی - به عنوان متغیر برون‌زا می‌توان اشاره کرد، چراکه طبق نظریات اقتصادی، بدهی مثل تیغ دولبه‌ای است که در صورت وجود پایداری به عنوان محرک اقتصادی عمل می‌کند و در صورت تداوم بدهی و رشد فزاینده آن با ایجاد نااطمینانی و محدودیت دسترسی بخش خصوصی به منابع مالی و کاهش پس‌انداز به عنوان مانعی برای رشد اقتصادی محسوب می‌شود.

طی رکود جهانی ۲۰۰۸-۲۰۰۹ بانک‌ها به وام‌دهی بی‌میل‌تر شدند و مشتریان علاقه کمتری به گرفتن وام به دلیل تعهدات مالی پیشین که طی شرایط سخت اقتصادی باید بازپرداخت می‌شد از خود نشان دادند. طبق آمارهای به دست آمده، بدهی خانوارها در دهه‌های اخیر با روند فزاینده‌ای روبه‌رو شده است. به طور مثال، کل بدهی خانوارها در بریتانیا از اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ تا زمانی که بحران مالی در سال ۲۰۰۸ رخ داد به شدت افزایش یافت. بیشترین بدهی به صورت نسبی از درآمد خانوارها در بریتانیا از ۹۵ درصد در ۱۹۹۷ تا ۱۶۰ درصد در اوایل ۲۰۰۸ افزایش یافت (کل مقدار بدهی خانوارها از ۶۰۰ میلیارد پوند به ۱۶۰۰ میلیارد پوند در این زمان رسید (هاراری^۱، ۲۰۱۷).

طی ۳۰ سال گذشته، نسبت مجموع هر سه بخش بدهی (دولتی، خانوارها و شرکتی) به GDP در کشورهای پیشرفته از ۱۶۷ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۳۱۴ درصد در سال ۲۰۱۰ فزونی یافته است یا به طور متوسط رشد بیش از ۵ درصد GDP در هر سال در سه دهه اخیر داشته است (سچتی و روتر^۲، ۲۰۱۲).

از آنجایی که بحث‌های منوط به رابطه بدهی و رشد همچنان به لحاظ نظری به قطعیت مشخصی نرسیده است و مطالعات تجربی صورت گرفته نیز نتایج متفاوتی را بیان می‌کنند،

1- Harari

2- Checherita and Rother

اما این افزایش شدید در میزان بدهی، فصل جدیدی از پژوهش‌ها را در این خصوص موجب شده است. حال سوال این است که در صورت افزایش شدید و سریع بدهی، جای نگرانی وجود دارد؟ پیامدهای حقیقی چنین افزایش سریع در سطوح بدهی چیست؟ چه زمانی اثر نامطلوب آن صدمه می‌رساند؟ چرا نتایج حاصل از مطالعات تجربی، نقطه شروع اثر نامطلوب بدهی بر رشد یکسانی را بیان نمی‌کنند؟ آیا نابرابری درآمدی می‌تواند به عنوان متغیر اثرگذار در ناهمگنی رابطه بدهی-رشد به حساب آید؟

در خصوص رابطه بدهی و رشد، ادبیات تحلیلی قوی وجود دارد. مودیگلیانی^۱ (۱۹۶۱) در مدلی با کارگزاران عمر محدود، نشان می‌دهد که بدهی دولتی رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد. وی همچنین اثرات بالقوه منفی در تامین مالی بدهی‌های بزرگ‌تر را برای نسل‌های آتی مشخص می‌کند. برو^۲ (۱۹۷۴) نشان می‌دهد که عواملان اقتصادی با عمر نامحدود و اطلاعات کامل هنگامی که مخارج دولت افزایش می‌یابد، مصرف واقعی‌شان کاهش پیدا می‌کند، چون پیش‌بینی می‌کنند که مالیات در آینده افزایش بیابد.

هاراری (۲۰۱۷) در مطالعه خود اذعان می‌دارد که در صورت انباشت بدهی خانوارها به دلیل کاهش توانایی‌شان در بازپرداخت بدهی‌ها، اثر مثبت بدهی خانوارها بر رشد اقتصادی معکوس می‌شود. سچتی و روتر (۲۰۱۲) با اتکا بر شواهد تجربی و داده‌های آماری مربوط به اشکال مختلف بدهی نظیر بدهی، خانوارها، شرکتی و عمومی در ۱۸ کشور عضو OECD، علاوه بر نشان دادن تاثیر بدهی عمومی بر رشد اقتصادی، تاثیر دیگر اشکال بدهی (خانوارها و شرکتی) را نیز بر رشد اقتصادی بررسی کردند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که رابطه غیرخطی مشابه با بدهی عمومی-رشد برای دیگر اقلام بدهی نظیر بدهی خانوارها نیز قابل تصور است.

نابرابری درآمدی و اثر آن بر رشد اقتصادی از دو منظر قابل بررسی است؛ نخست، اثر مستقیم نابرابری بر رشد و دوم، اثر غیرمستقیم نابرابری بر رشد اقتصادی. از اصلی‌ترین نظریات رایج در رابطه با اثرات مستقیم، نظریه کوزنتس^۳ (۱۹۵۵) است که توزیع نابرابر درآمد را از شروط اصلی رشد اقتصادی می‌داند. وی معتقد است با توزیع درآمد به نفع

1- Modigliani
2- Barro
3- Kuznets

دهک‌های بالای درآمدی، سرمایه‌گذاری شدت یافته و سودهای حاصل از آن به مابقی دهک‌های درآمدی ریزش می‌کند و در نتیجه توسعه اتفاق می‌افتد. نظریه U وارون ویلیامسون^۱ (۱۹۹۵) نیز همسو با کوزنتس توزیع نابرابر درآمد را عامل موثر در رشد اقتصادی بیان می‌کند. در این میان، مطالعه تجربی صورت گرفته توسط برو (۲۰۰۰) بیان می‌دارد که توزیع ناعادلانه درآمد در کشورهای فقیر، رشد اقتصادی را متوقف می‌کند در حالی که سطوح عادلانه درآمد رشد اقتصادی را در کشورهای ثروتمند شدت می‌بخشد. جدا از اثر مستقیم، نابرابری درآمدی می‌تواند اثر غیرمستقیم روی رشد اقتصادی از طریق رابطه بین تامین مالی و توسعه بگذارد. دو توضیح عمده برای این قضیه وجود دارد؛ اول اینکه هنگام نابرابری بالاتر، سود حاصل از ایجاد بدهی با هدف حمایت از اقشار کم‌درآمدتر و کمک به هموارسازی مصرف و تامین نیازهای مصرفی آنها منجر به ثبات اقتصادی و در نهایت رشد اقتصادی بالاتر خواهد شد. دومین مورد به افق زمانی مقامات در قدرت بستگی دارد. زمانی که توزیع درآمد غیرهموار است، مقامات سیاسی، انگیزه بیشتری برای استفاده از بدهی برای ارتقای رشد دارند، چون آنها از توسعه اقتصادی، سود بیشتر کسب خواهند کرد (مارچيون و پارخ^۲، ۲۰۱۵).

با توجه به اهمیت مطالعه رابطه بین بدهی و رشد اقتصادی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی در این مقاله به پیروی از کار مارچيون و پارخ (۲۰۱۵) ناهمگنی رابطه غیرخطی بین رشد اقتصادی و بدهی در خصوص بدهی خانوارها در ایران را مورد بررسی قرار می‌دهیم. بنابراین فرضیاتی که در این پژوهش به دنبال راستی‌آزمایی آنها هستیم، عبارتند از: ۱- رابطه بدهی خانوارها و رشد درآمد سرانه در اقتصاد ایران یک رابطه غیرخطی است. ۲- میزان نابرابری درآمدی رابطه این غیرخطی را تحت تاثیر قرار داده و ناهمگنی آن را موجب می‌شود.

به منظور دستیابی به هدف تعریف شده مقاله و آزمون فرضیه‌های یاد شده، این مقاله در پنج بخش تنظیم شده است: پس از مقدمه و در بخش دوم ادبیات نظری و تجربی در خصوص موضوع مورد بحث ارائه می‌شود. در بخش سوم و چهارم، مدل تجربی مطالعه

1- Williamson

2- Marchionne and Parekh

ارائه شده و برآورد آن انجام می‌شود. در بخش پنجم و پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری

تامین مالی یکی از واحدهای ساختاری^۱ در جامعه مدرن است که مشوق اقتصادها در رشد به حساب می‌آید. بدون تامین مالی و بدون بدهی، کشورها فقیر هستند و فقیر باقی می‌مانند. هنگامی که آن‌ها بتوانند قرض بگیرند و پس‌انداز کنند، افراد می‌توانند حتی بدون درآمد جاری نیز مصرف داشته باشند. از طریق ایجاد بدهی، بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند سرمایه‌گذاری کنند، حتی اگر فروش آن‌ها اجازه آن سرمایه‌گذاری را ندهد. هنگامی که بنگاه‌ها یا خانوارها بتوانند قرض بگیرند، مقامات مالی می‌توانند نقش خودشان را در ثبات اقتصاد کلان ایفا کنند. جهش روبه بالای قرض‌دهی به افراد نیز رشد اقتصادی را در کوتاه‌مدت افزایش خواهد داد، چراکه افراد پول بیشتری را صرف خرید کالاها و خدمات در اختیار خواهند داشت. به طور بالقوه، این امر منجر به افزایش درآمدهای حاصل از کسب و کار، سود و اشتغال خواهد شد.

بر اساس دیدگاه برو (۱۹۷۴) بحث در خصوص بدهی و درآمد اولین بار توسط کینز^۲ در سال ۱۹۳۰ مطرح شد. او معتقد بود دولت‌ها سیاست مالی را برای اثرگذاری روی سطح تقاضای عمومی در اقتصاد استفاده می‌کنند. دولت‌ها در تلاشند که به اهداف اقتصادی نظیر ثبات قیمت‌ها، اشتغال کامل و رشد اقتصادی دست یابند. طبق نظریه تعادل ریکاردویی نیز عاملان اقتصادی با عمر نامحدود و اطلاعات کامل هنگامی که مخارج دولت افزایش می‌یابد مصرف واقعی‌شان را کاهش می‌دهند، زیرا پیش‌بینی می‌کنند مالیات در آینده افزایش یابد. بنابراین، تعادل ریکاردویی به اثر ناچیز بدهی دولت بر رشد اقتصادی اشاره دارد.

نظریات موجود در اقتصاد، آثار انواع بدهی‌ها بر رشد اقتصادی را مورد بحث قرار می‌دهند. در این بین، بدهی خانوارها می‌تواند رشد اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد. بدهی

1- Building Blocks

2- Keynes

خانوارها پولی است که توسط خانوارها عموماً از بانک‌ها یا موسسات مالی قرض گرفته می‌شود که شامل وام‌های شخصی، رهنی، وام‌های دانشجویی و ترازهای کارت اعتباری است. ادبیات نظری تاکید می‌کند که بدهی به‌مانند یک تیغ دولبه است؛ استفاده معتدل و عاقلانه از آن به طور واضحی رفاه را بهبود می‌بخشد، اما هنگامی که بی احتیاطانه و بیش از حد از آن استفاده شود، نتیجه آن می‌تواند یک فاجعه به بار آورد. برای یک کشور بدهی بیش از حد، توانایی دولت را در ارائه خدمات ضروری به شهروندان ضعیف می‌سازد. برای خانوارهای نوعی و بنگاه‌ها نیز قرض‌گیری بیش از حد منتج به ورشکستگی و فساد مالی می‌شود.

بان و راستوم^۱ (۲۰۱۴) معتقدند بدهی می‌تواند به طور کلی برای افراد و برای اقتصاد مفید باشد، چراکه افراد می‌توانند برای خرید خانه و کالاهای بادوام نظیر ماشین یا لوازم آشپزخانه پول قرض بگیرند تا از این طریق، استاندارد زندگی خویش را بهبود بخشند. به عبارت دیگر، بدهی به افرادی که پول پیش‌پرداخت موردنیاز برای خرید یک ماشین، خانه یا ثبت نام در یک کلاس آموزشی را ندارند، اجازه می‌دهد با علم به داشتن درآمد کافی به جهت بازپرداخت وام طی اقساط در آینده، اکنون قرض بگیرند و نیاز خود را مرتفع سازند. بدهی این امکان را به افراد می‌دهد تا مصرف خود را از کالاهای و خدمات طی دوره زندگی خویش هموار سازند. مدل چرخه زندگی یا درآمد دائمی بیان می‌کند که مصرف به درآمد مورد انتظار در طول عمر فرد بستگی دارد^۲. برای مثال، افراد جوان‌تر ممکن است به این امید که درآمد بالاتری در آینده دریافت خواهند کرد و قادر خواهند بود پول قرض گرفته شده را بازپرداخت کنند، وام تقاضا کنند.

بدهی خانوارها به همان ترتیب که به افراد و خانوار نفع می‌رساند، می‌تواند برای کل اقتصاد نیز از طریق هموارسازی مخارج در طی دوره‌های کاهش موقت درآمد، ثبات ایجاد کند (روهن و همکاران^۳، ۲۰۱۵). داشتن سطح بالایی از بدهی در میان خانوارها و کسب و کار خصوصی، اغلب نشانه توسعه مالی در نظر گرفته می‌شود و اقتصادهای پیشرفته‌تر به نسبت اقتصادهای در حال توسعه، سطوح بدهی خصوصی بالاتری را تجربه

1- Bunn and Rostom

2- Modigliani and Brumberg

3- Rohn *et. al*

می‌کنند (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۱۲ و بانک بین‌المللی تسویه^۱، ۲۰۱۶). البته به این نکته باید توجه شود که سطوح بالای بدهی خانوارها می‌تواند هم برای افراد و هم به طور گسترده‌تر برای کلان اقتصاد مشکل آفرین باشد. تغییر ناگهانی در شرایطی مانند از دست دادن شغل و بازپرداخت بدهی‌های معوق که با وجود نبود درآمد باید پرداخت شود، شرایط را برای فرد سخت‌تر می‌کند. بنابراین، به منظور ادامه بازپرداخت بدهی‌ها، فرد مخارج خود را کاهش می‌دهد. عوامل دیگر نظیر افزایش بازپرداخت بدهی‌ها با توجه به نرخ‌های بهره بالا نیز ممکن است مخارج (مصرف) را کاهش دهد که در نهایت کاهش تقاضا و رکود را برای اقتصاد به بار می‌آورد.

حالت دیگری که بدهی خانوارها بر اقتصاد اثر منفی می‌گذارد در رابطه با بخش مالی است. این امر می‌تواند پیامد قوانین وام‌دهی راحت‌تر باشد؛ هنگامی که بانک‌ها برای جذب مشتریان جدید به رقابت می‌پردازند، منجر به وام‌دهی پرریسک شده و احتمال نکول بالای وام‌های دریافتی خانوارها را موجب می‌شود. اگر به اندازه کافی بخش مالی به این وام‌های پرریسک تعلق گیرد - چه به طور مستقیم یا از طریق قرض دهی پول به موسساتی که این کار را انجام می‌دهند - بحران بانکی در اقتصاد را موجب می‌شود. بازار وام مسکن در آمریکا از ابتدا تا رکود بزرگ ۲۰۰۸ مثال بارزی از این سناریو است (روهن و همکاران، ۲۰۱۵).

تاکنون تمرکز روی مقدار کل بدهی خانوارها بوده است. نکته حائز اهمیت دیگر هزینه ماهیانه پرداخت بدهی است. چقدر هزینه می‌برد تا بدهی خانوارها پرداخت شود؟ این میزان هزینه براساس اندازه اصل وام، نرخ بهره وام و مدت زمانی که فرد باید وام را بازپرداخت کند، تعیین خواهد شد. نرخ‌های بهره پایین‌تر، هزینه بازپرداخت وام‌ها را کاهش می‌دهد. بنابراین حتی اگر مقدار بدهی خانوارها افزایش یابد، اما نرخ‌های بهره کاهش یابد این امر (کاهش هزینه بازپرداخت وام)، امکان‌پذیر است. در واقع مردم مخارج کمتری طی ماه برای پرداخت بدهی خود متحمل می‌شوند. البته این قضیه هنگامی مصداق پیدا می‌کند که کاهش قابل ملاحظه‌ای به نسبت انباشت بدهی خانوارها را تجربه کنیم. عکس این قضیه نیز برقرار است، بدهی خانوارها ممکن است کاهش پیدا کند، اما نرخ‌های

بهره بالا به این معنی است که مردم در هر ماه به جهت پرداخت بدهی خود، هزینه بیشتری متحمل می‌شوند (هاراری ۲۰۱۷).

با توجه به موارد مطرح شده می‌توان گفت رابطه‌ای غیرخطی بین بدهی خانوارها و رشد اقتصادی وجود دارد، چراکه بدهی خانوارها از طریق هموارسازی مصرف و ایجاد ثبات کلان اقتصادی به بهبود رشد اقتصادی کمک می‌کند. همچنین توان بازپرداخت بدهی خانوارها به دلایلی نظیر افزایش نرخ بهره و کاهش نسبی درآمد، کاهش یافته و به افزایش ریسک نکول منجر شده و صدمه‌ای جد به اقتصاد وارد کرده و منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

نکته حائز اهمیت درخصوص رابطه غیرخطی بین بدهی خانوارها و رشد اقتصادی، متفاوت بودن نقاط آستانه است که اشاره به ناهمگنی این رابطه دارد. با توجه به فرضیه دوم این مطالعه، علت ناهمگنی به نابرابری درآمدهای نسبت داده شده است. در این مقاله، اثر نابرابری بر رابطه بین بدهی خانوارها و رشد اقتصادی بررسی می‌شود. در ادامه ادبیات نظری و تجربی مرتبط با اثر نابرابری بر رابطه بین بدهی و رشد اقتصادی را مرور می‌کنیم. معروف‌ترین شاخص اندازه‌گیری نابرابری درآمدی، ضریب جینی است که به صورت اندازه نسبت میزان نابرابری درآمد در جامعه مفروض به حداکثر اندازه ممکن نابرابری در یک الگوی توزیع درآمد کاملاً ناعادلانه تعریف شده است. این متغیر از دو کانال، قدرت اثرگذاری بر بدهی را دارد؛ نخست، با توجه به انگیزه‌ای که افراد به جهت هم‌تراز کردن سطح زندگی خود با دیگران دارند، به گرفتن وام روی می‌آورند. دوم، سیاست‌گذاری‌های سیستم مالی در راستای حمایت از افراد کم‌درآمد در شرایط نابرابری درآمدی بالا است که انبساط عرضه اعتباردهی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. این مطالب اذعان می‌دارد که نه تنها بدهی و درآمد سرانه با یکدیگر رابطه دارند، بلکه به دلیل تعاملات نابرابری درآمدی و بدهی، نابرابری درآمدی نیز می‌تواند این رابطه را دستخوش تغییر کند و با استناد به مراتب مطرح شده ضرورت توجه به نابرابری درآمدی در حین بررسی رابطه بدهی و رشد درآمد سرانه مشخص می‌شود (مارچون و پارخ، ۲۰۱۵).

از اصلی‌ترین نظریات رایج در مقوله‌ی نابرابری و رشد اقتصادی، نظریه کوزنتس (۱۹۶۵) است که توزیع نابرابر درآمد را از شروط اصلی رشد اقتصادی می‌داند. وی بیان می‌کند که نیازهای قشر پایین جامعه، اشباع شدنی نیست و میل نهایی به مصرف در اقشار کم‌درآمد بالاتر است. بنابراین، بخش اعظمی از درآمد این طیف درآمدی، صرف خرید کالاها می‌شود، اما در مقابل دهک‌های با درآمد بالا به نسبت، بخش بیشتری از درآمد خود را صرف پس‌انداز می‌کنند، چراکه میل نهایی به مصرف این طیف درآمدی پایین‌تر بوده و مازاد درآمد آن‌ها وارد چرخه پس‌انداز- سرمایه‌گذاری می‌شود و در نهایت، تجربه رشد اقتصادی بالا و توسعه حاصل می‌شود. بعد از آن پدیده ریزش یکباره^۱ اتفاق می‌افتد که سرمایه‌گذاران تقاضایشان برای نیروی کار (افراد کم درآمد)، بالا برده و ریزش به پایین صورت می‌گیرد و ممکن است توزیع درآمد به گونه‌ای متعادل هموار شود.

نظریه U وارون ویلیامسون^۲ (۱۹۹۵) نیز همسو با کوزنتس توزیع نابرابر درآمد را از شروط اصلی رشد اقتصادی می‌داند. ویلیامسون معتقد است رشد اقتصادی در مرحله اول به واگرایی منطقه‌ای و در مرحله بعد به همگرایی منطقه‌ای منجر می‌شود، چرا که هنگامی که توسعه آغاز می‌شود، الگوی توزیع متعادل درآمدی توسط کارآفرینان پیشرو شکسته خواهد شد و زمانی که توسعه حاصل می‌شود، ریزش به پایین صورت گرفته و دولت‌های رفاه، درآمد را به گونه‌ای منصفانه توزیع می‌کنند.

در خصوص نابرابری و رشد اقتصادی، استیگلitz^۳ (۱۹۹۶) نیز استدلال می‌کند که تجربه شرق آسیا از روند توسعه اقتصادی موفق و سریع همراه با کاهش سریع در نابرابری همراه بوده است که می‌توان آن را از طریق سرمایه‌گذاری دوباره سودهای اولیه در اصلاحات ارضی، تحصیلات دانشگاهی، سیاست‌های صنعتی که درآمد را به وسیله دستمزدهای بالا و صعودی به گونه‌ای متعادل‌تر توزیع می‌کند و همین‌طور افزایش قیمت کالاها که طرف عرضه‌ی اقتصاد را بهبود می‌بخشد، توجیه کرد. او معتقد است این عوامل، متوسط توانایی شهروندان برای مصرف و سرمایه‌گذاری در اقتصاد و دریافت سهم

1- Trickle Down

2- Williamson

3- Stiglitz

بیش تری از رشد اقتصادی را میسر می‌سازد. به طور کلی، استیگلیتز بر این تاکید دارد که نرخ‌های بالای رشد اقتصادی منابع ارتقای برابری را ایجاد کرده است. جدا از اثر مستقیم نابرابری در آمدی بر رشد اقتصادی، نابرابری می‌تواند اثری غیرمستقیم روی رشد اقتصادی از طریق رابطه بین تامین مالی و توسعه داشته باشد. دو توضیح عمده برای این قضیه وجود دارد؛ اول اینکه هنگام نابرابری بالاتر، سود حاصل از بدهی با حمایت از اقشار کم‌درآمدتر و کمک به هموارسازی مصرف و تامین نیازهای مصرفی آن‌ها و ایجاد ثبات اقتصادی، بالاتر خواهد بود. در مدل کامهوف و رانسیر^۱ (۲۰۱۵)، افزایش در نسبت بدهی به درآمد نیروی کار، شکنندگی مالی را به بار می‌آورد. تخصیص بدهی به افراد به نسبت کم‌درآمدتر با اولویت بالاتر و سهولت بیشتر و کمک به رفع نیازهای مصرفی این گروه منجر به هموارسازی مصرف و ایجاد ثبات معیشتی در افراد شده که در سطح کلان منجر به ثبات اقتصادی و در نهایت رشد اقتصادی می‌شود. بنابراین، افزایش بدهی در مناطق نابرابرتر با هدف حمایت از اقشار ضعیف می‌تواند سود بیشتری را به نسبت افزایش بدهی در مناطق برابرتر به همراه داشته باشد.

دومین مورد به افق زمانی مقامات منتخب در قدرت بستگی دارد. زمانی که توزیع درآمدی غیرهموار است، مقامات منتخب در قدرت، کنترل قوی‌تری دارند و از این‌رو، انگیزه بیشتری برای استفاده از بدهی به جهت ارتقای رشد دارند، چون آن‌ها سودهای حاصل از توسعه اقتصادی به دست خواهند آورد. نکته حائز اهمیت این است که سیاست‌های دنیال‌کننده توزیع درآمدی همواره از آنجا که سهم کارفرمایان اقتصادی را از سودهای ایجادشده خودشان کاهش می‌دهند (به عنوان مثال با وضع مالیات بیشتر بر درآمد و سود، سهم آن‌ها را از درآمد افزایش یافته، کاهش می‌دهند)، می‌تواند در مقابل انگیزه فعالیت‌های کلان اقتصادی و چرخه‌ی تولید (سرمایه‌گذاری - پس‌انداز) را با مشکل مواجه سازد که با تخصیص هدفمند بدهی به اهالی این طیف به هنگامی که نابرابری درآمدی حاکم است، می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های اقتصادی با افق زمانی وسیع‌تر و سرمایه‌برتر را به همراه داشته باشد، اما در مقابل این افراد در کشورهایی با توزیع درآمدی هموارتر به عنوان نتیجه رقابت بی‌رحمانه ضعیف‌تر هستند و از این‌رو، افق زمانی کوتاه‌تری

1- Kumhof and Ranciere

دارند، اثر بدهی روی رشد کمتر است و بدهی به جهت به دست آوردن سود واسطه‌ای استفاده می‌شود (مارچینون و پارخ ۲۰۱۵).

۳- مروری بر مطالعات تجربی (خارجی و داخلی)

در مطالعات مختلف تجربی رابطه بین انواع بدهی و رشد اقتصادی مورد آزمون قرار گرفته است. کومر و وئو^۱ (۲۰۱۰)، ۳۸ مقطع از اقتصادهای بازاری در حال ظهور و پیشرفته را با جمعیت بیش از ۵ میلیون نفر از ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۷ بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از روش‌های برآورد مختلف و نمونه‌هایی در چارچوب مدل رشد درون‌زا یک رابطه معکوس بین بدهی اولیه و رشد بعد از کنترل کردن دیگر ابعاد آن، یافته‌اند که به طور متوسط افزایش ۱۰ درصدی در نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی (Debt/GDP) با کاهش ۰/۲ درصدی در تولید ناخالص داخلی سالانه همراه است.

پنیزا و پرسبیترو^۲ (۲۰۱۲) معتقدند که اساساً رابطه علی بین رشد و بدهی وجود ندارد و ممکن است رشد اندک زمینه ساز بدهی بالا باشد. نظر عمده آن‌ها این است که یک همبستگی منفی بین بدهی عمومی و رشد اقتصادی وجود دارد و این همبستگی به ویژه در زمانی که بدهی عمومی صد درصد تولید ناخالص داخلی هست، قوی‌تر می‌شود.

رینهارت و همکاران^۳ (۲۰۱۲) از طریق مشاهدات تجربی به این نتیجه رسیدند که هنگامی که بدهی ناخالص عمومی از ۹۰ درصد تولید ناخالص داخلی اسمی فزونی یابد، نرخ رشد اقتصادی پایین‌تری را به همراه می‌آورد. آن‌ها معتقدند همبستگی بین بدهی و رشد اقتصادی بیشتر توسط بدهی‌های ناشی از رکودهای چرخه‌های تجاری است و در مورد رابطه بدهی و رشد اقتصادی به دو کانال بالقوه تاکید ورزیدند؛ اولین کانال به وسیله اثر مقداری بدهی روی پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده و دومین کانال منوط به افزایش صرف ریسک در نرخ‌های بهره دولتی است.

1- Kumar and Woo

2- Panizza and Presbitero

3- Reinhart

اشوئر^۱ (۲۰۰۰) فرض می‌کند بدهی برای تامین مالی سرمایه عمومی استفاده می‌شود و اثر U شکل معکوس غیرخطی بدهی روی رشد اقتصادی را از اثر غیرخطی سرمایه عمومی روی رشد اقتصادی استنتاج می‌کند.

عمده نتایج مطالعات صورت گرفته، حاکی از وجود رابطه U شکل معکوس بین بدهی و رشد اقتصادی است. درخصوص بدهی خانوارها نیز سچتی و همکاران (۲۰۱۱) با اتکا بر شواهد تجربی و داده‌های آماری مربوط، تاثیر اشکال مختلف بدهی نظیر بدهی خانوارها، بدهی شرکتی و بدهی عمومی را در ۱۸ کشور عضو OECD بر رشد اقتصادی بررسی کردند. نتایج آن‌ها حاکی از آن است که رابطه‌ای مشابه با بدهی عمومی - رشد برای دیگر اقلام بدهی نظیر بدهی خانوارها - رشد نیز متصور است. آن‌ها معتقدند انباشت بدهی خانوارها پس از مدتی اثر عکس بر رشد اقتصادی به دنبال داشته که نقطه اوج این تغییر اثر در میزان بدهی به اندازه ۸۵ درصد GDP در کشورهای مورد مطالعه اتفاق می‌افتد.

در خصوص شواهد تجربی به دست آمده در ارتباط با نابرابری در آمدی و رشد اقتصادی، لهبای^۲ (۲۰۱۲) طی تحقیقات خویش متوجه شد که با وجود نابرابری در آمدی در آمریکا، ثروتمندان، ثروتمندتر می‌شوند و دیگران برای حفظ زندگی خود در بدهی بیشتر فرو می‌روند. او معتقد است که در دو دهه اخیر سهم افراد ثروتمند از درآمد کل به نسبت افراد کم درآمد افزایش یافته است در نتیجه افراد فقیر برای حفظ استاندارد زندگی خویش از بدهی برای صعود از نردبان اجتماعی با اتکا به انگیزه - «حفظ موقعیت اجتماعی خود در مقایسه با دیگران» استفاده کردند. در مقابل، ثروتمندان پول‌های اضافی بیکار زیادی داشتند که آن را به سیستم مالی برگرداندند، این امر دسترسی بیشتر مابقی افراد جامعه به اعتبارات را به دنبال داشت. از این رو، سهم بیشتر بدهی‌های بانکی متعلق به طیف کم درآمد بوده و رفته رفته این نسبت افزایش یافته است. در نهایت رشد نابرابری درآمدی منجر به ایجاد بدهی‌های بالونی شده که فقط به هدف هموارسازی مصرف انجام می‌گرفته است.

1- Aschauer

2- Luhby

کوبین^۱ و همکاران (۲۰۱۴) معتقدند که بخش اعظمی از رشد قرض‌گیری افراد کم‌درآمد در اواسط دهه ۲۰۰۰ در آمریکا به دلیل انبساط عرضه اعتباردهی بانک‌ها به دهک‌های پایین درآمدی بوده که ناشی از افزایش نابرابری است. با وجود اینکه ادامه گسترش انبساط عرضه اعتباردهی به دهک‌های پایین‌تر درآمدی امکان‌پذیر نیست در بلندمدت افزایش نابرابری به وجود آمده به دلیل دسترسی محدود خانوارها به اعتبارات، توانایی آن‌ها را در هموارسازی مصرف خویش و تشویق به شرکت در سرمایه‌گذاری بلندمدت (فرستادن فرزندان به کالج، آموختن حرفه‌های مختلف و...)، محدود می‌سازد که در نهایت پیامد منفی برای رشد اقتصادی به بار می‌آورد.

بررسی مطالعات انجام شده در ایران نشان می‌دهد بیشتر مطالعات بر اثر بدهی‌های دولت و بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی در سطح ملی متمرکز هستند. از جمله این مطالعات می‌توان به مولایی و گلخندان (۱۳۹۳)، فتاحی و همکاران (۱۳۹۳)، علی‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، زمانیان و همکاران (۱۳۹۴)، سلمان‌ی و همکاران (۱۳۹۵)، جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۵) اشاره کرد. نکته قابل توجه آن است که بررسی ادبیات تجربی در ایران نشان می‌دهد در این خصوص رابطه بین بدهی خانوارها و رشد اقتصادی انجام نشده است. برتری این مقاله در مقایسه با مقالات داخلی به بحث تبیین رابطه بین بدهی خانوارها و رشد اقتصادی از یک سو و بررسی نقش نابرابری درآمدی در ناهمگنی رابطه یادشده، برمی‌گردد.

با احتساب ادبیات نظری و تجربی مرور شده می‌توان احتمال وجود رابطه ناهمگن غیرخطی را علاوه بر بحث بدهی عمومی و رشد اقتصادی که پیشتر انجام گرفته است، در خصوص دیگر اقسام بدهی نظیر بدهی خانوارها نیز متصور شد. بنابراین، در مقاله حاضر به پیروی از پارخ و مارچون سعی بر آن است که علاوه بر آزمون وجود رابطه غیرخطی بین بدهی و رشد اقتصادی، ناهمگنی این رابطه با توجه به متغیر نابرابری درآمدی نیز مورد آزمون قرار گیرد. پژوهش حاضر به دلیل توجه به عوامل اثرگذار بر رشد درآمد سرانه به جهت دستیابی به رشد کمی مستمر و بالا، دید بهتری را جهت اتخاذ سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی چه در سطح منطقه‌ای و چه در سطح ملی در اختیار می‌گذارد و نوآوری این مقاله نیز به این موضوع برمی‌گردد.

۴- روش پژوهش

جهت بررسی فرضیه اول با الگوبرداری از معادله خطی چند متغیره به کار گرفته شده توسط ستچی و روتر (۲۰۱۲) که رابطه بدهی - رشد را بررسی کرده‌اند، تصریح مدل پایه مطالعه را برای آزمون رابطه بدهی خانوار و رشد درآمد سرانه بیان می‌داریم. تصریح اولیه مدل به صورت معادله (۱) بیان می‌شود.

$$y_{it} = \alpha + \beta DEBT_{it} + \theta CTRL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در رابطه (۱)، اندیس i معرف استان‌های مورد بررسی و t سال را نشان می‌دهد. y_{it} نرخ رشد درآمد سرانه محاسبه شده برای یک سال از زمان $t-1$ تا زمان t است. $DEBT$ بدهی ناخالص خانوار به شکل درصدی از درآمد قابل تصرف خانوار است که به عنوان متغیر برون‌زا خواهد بود. با توجه به نبود اطلاعات متغیر مدنظر از داده‌های سالانه تسهیلات پرداختی بانک‌ها به خانوارها در سطح استانی به عنوان متغیر نماینده یا جایگزین (پراکسی) استفاده می‌کنیم. این آمار برگرفته شده از بانک مرکزی بوده و برای داده‌های مربوط به درآمد خانوارها از آمارهای موجود در مرکز آمار استفاده شده است. $CTRL$ بردار متغیرهای کنترلی هستند که بر اساس نظریات اقتصادی می‌توانند بر رشد اقتصادی اثر بگذارند. در این مقاله، از تورم (به عنوان متغیر نماینده برای ریسک) و جمعیت به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده می‌کنیم. ε_{it} جمله خطای تصادفی برای مدل پانل است. در ادامه به منظور راستی آزمایی رابطه غیرخطی بدهی - رشد اقتصادی با توجه به مطالعات تجربی مانند کومار و وئو (۲۰۱۰)، رینهارت و راگوف (۲۰۱۰) و سچتی و روتر (۲۰۱۲)، تصریح ثانویه مدل به صورت معادله (۲) است.

$$y_{it} = \alpha + \beta DEBT_{it} + \gamma DEBT_{it}^* + \theta CTRL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

بیان درجه دوم $DEBT_{it}^*$ این امکان را فراهم می‌کند که بتوانیم رابطه‌ی غیرخطی بین بدهی خانوارها و رشد اقتصادی را آزمون کنیم. به لحاظ تجربی، رابطه غیرخطی بدهی - رشد به این معنی است که بدهی بعد از رسیدن به نقطه اوج، رابطه‌ای منفی با درآمد سرانه را دنبال خواهد کرد. بنابراین، انتظار ضریب مثبت برای $DEBT_{it}$ ($\beta > 0$) و ضریب منفی برای $DEBT_{it}^*$ ($\gamma < 0$) به جهت مشاهده رابطه U معکوس شکل را داریم. بردار کنترلی و بیان خطا همانند آنچه در تصریح پایه گفته شد در نظر گرفته می‌شود.

در ادامه به پیروی از مطالعه پارخ و مارچيون (۲۰۱۵) رابطه ناهمگن بدهی خانوارها- رشد را راستی آزمایی می کنیم. برای آزمون این فرضیه، از ضریب جینی به عنوان معیار نابرابری درآمدی در هر استان استفاده می کنیم. گوبین و ریپ^۱ (۲۰۰۷) نشان دادند که معیارهای دیگر اندازه گیری نابرابری درآمدی همانند نسبت دهک ها روش آسان تری برای اندازه گیری هستند، اما دقت کمتری دارند. از این رو، ضریب جینی معیار مناسبی است. طبق چارچوب نظری مرور شده، نابرابری درآمدی می تواند از کانال توسعه و تامین مالی رشد اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد (کامهوف و رانسیر ۲۰۱۰). از این رو، در تصریح سوم مدل، شاخص جینی را با نسبت بدهی خانوار به درآمد قابل تصرف در تعامل متقابل قرار می دهیم و معادله (۳) را ارائه می کنیم.

$$y_{it} = \alpha + \beta DEBT_{it} + \delta DEBT_{it} * GINI_{it} + \theta CTRL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

در این تصریح، $DEBT * GINI$ بیان کنش متقابل بدهی و نابرابری است. اگر فرضیه ما درست باشد باید ضریب مثبت معناداری برای $DEBT (\beta > 0)$ و ضریب منفی معنادار برای $DEBT * GINI (\delta < 0)$ مشاهده کنیم.

در گام آخر، معادله های (۲) و (۳) را برای آزمودن اینکه آیا رابطه ی ناهمگن غیرخطی وجود دارد، ترکیب می کنیم. در این بخش به دنبال بررسی وجود رابطه ناهمگن غیرخطی در خصوص بدهی خانوارها و رشد اقتصادی هستیم. برای این منظور، فرض می کنیم رابطه سهمی وار (U معکوس) وجود دارد، اما آن را از این طریق که روابط سهمی در استان های مختلف بسته به سطوح نابرابری درآمدی استانی متفاوت است، بسط می دهیم تا ناهمگنی این رابطه را نشان بدهیم. تصریح نهایی ناهمگنی غیرخطی مدل، به صورت معادله (۴) است.

$$y_{it} = \alpha + \beta DEBT_{it} + \gamma DEBT_{it}^2 + \delta DEBT_{it} * GINI_{it} + \zeta DEBT_{it}^2 * GINI_{it} + \theta CTRL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

در این رابطه $DEBT^2$ و $DEBT^2 * GINI$ را برای آزمون رابطه ناهمگن غیرخطی وارد مدل کردیم. براساس منحنی U شکل معکوس، انتظار بر این است که ضرایب متغیرهای $DEBT$ و $DEBT^2$ به ترتیب مثبت ($\beta > 0$) و منفی و ($\gamma < 0$) باشد. همچنین

برای کنش متقابل خطی و درجه دوم یعنی برای ضرایب متغیرهای $DEBT * GINI$ و $DEBT^2 * GINI$ به ترتیب علامت منفی ($\delta < 0$) و مثبت ($\xi > 0$) انتظار داریم. به منظور برآورد تصریح‌های مختلف مدل تجربی مطالعه از رگرسیون‌های مبتنی بر داده‌های پنل در سطح منطقه‌ای استفاده می‌شود. داده‌های موردنیاز برای دوره زمانی ۱۰ ساله (۱۳۸۴-۱۳۹۴) برای ۳۱ استان کشور بوده که از آمارهای مرکز آمار و بانک مرکزی استخراج شده‌اند.

۴-۱- برآورد مدل تجربی

برای انتخاب الگوی صحیح برای برآورد مدل، ابتدا آزمون‌های گزینش الگو از بین الگوهای تلفیقی^۱ و الگوهای ترکیبی^۲ را دنبال می‌کنیم. با توجه به آماره‌های آزمون F-لیمر و کای دو، فرضیه صفر مبنی بر ارجحیت الگوی تلفیقی به الگوی ثابت ترکیبی رد می‌شود. پس برآورد مدل بر اساس روش‌های داده‌های ترکیبی (داده‌های پنل)، انجام می‌شود.

جدول (۱): نتایج آزمون انتخاب بین مدل تلفیقی و ترکیبی

آماره آزمون	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال (Prob.)
F-لیمر	۱۵/۴۸	(۳۰، ۲۶۴)	۰/۰۰
کای-دو	۳۰۵/۵۷	۳۰	۰/۰۰

منبع: نتایج مطالعه

حال به بررسی انتخاب الگو از بین الگوهای اثرات ثابت^۳ و اثرات تصادفی^۴ می‌پردازیم. برای گزینش یکی از دو الگوی موردنظر از آزمون هاسمن^۵ استفاده می‌کنیم. نتایج این آزمون به شرح جدول (۲) است.

-
- 1- Pooled
 - 2- Panel
 - 3- Fixed Effects
 - 4- Random Effects
 - 5- Hausman

جدول ۲: نتایج آزمون انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی

آماره آزمون	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال (Prob.)
کای-دو	۲۸۸/۱۰	۶	۰/۰۰

منبع: نتایج مطالعه

با توجه به احتمال (Prob.) به دست آمده از آزمون هاسمن، فرضیه صفر را مبنی بر پذیرش الگوی اثرات تصادفی را نمی‌توانیم بپذیریم. در نتیجه از بین دو الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی، الگوی اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

نتایج حاصل از برآورد تجربی مطالعه در چهار حالت در جدول (۳) ارائه شده است. براساس نتایج به دست آمده در تصریح خطی (معادله (۱)) رابطه منفی اما غیرمعنادار بین بدهی خانوارها و رشد درآمد سرانه در سطح استان‌های کشور وجود دارد. همچنین اثر متغیرهای کنترلی شامل تورم و جمعیت به ترتیب منفی و مثبت بوده و مطابق انتظار است، اثر جمعیت معنادار، اما اثر تورم غیرمعنادار است. در تصریح غیرخطی (معادله (۲))، اثر بدهی و مرتبه دوم بدهی بر رشد درآمد سرانه به ترتیب مثبت و منفی بوده و اثر هر دو معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد رابطه بین رشد درآمد سرانه در استان‌های کشور با بدهی خانوارها رابطه غیرخطی و U معکوس دارد. اثر تورم و جمعیت بر رشد درآمد سرانه در استان‌های کشور به ترتیب منفی و مثبت است، اما اثر تورم همچنان نامعنادار است. مقایسه میزان اثر بدهی و مرتبه دوم بدهی بر رشد درآمد سرانه نشان می‌دهد که قدرمطلق اثر مرتبه دوم بدهی (۱/۴۲) در مقایسه با اثر بدهی (۱/۷۴) بر رشد درآمد سرانه اندک است. این امر نشان می‌دهد اثر اولیه بدهی بر رشد درآمد سرانه در مقایسه با اثر مرتبه دوم بدهی، شدیدتر است.

در مدل (۳)، مدل خطی با لحاظ اثر نابرابری در استان‌ها برآورد شده است. نتایج برآورد این مدل نشان می‌دهد رابطه بین بدهی و رشد درآمد سرانه در استان‌های کشور مثبت و معنادار است. اثر تقاطعی بدهی-نابرابری نیز مطابق انتظار منفی و معنادار است. به این معنی که بدهی بالا توأم با نابرابری موجب کاهش رشد درآمد سرانه می‌شود و برعکس. در برآورد معادله (۳) نیز همانند معادله‌های (۱) و (۲)، اثر تورم و جمعیت به ترتیب منفی و مثبت بوده، اما اثر تورم غیرمعنادار است. نتایج معادله (۳) نشان می‌دهد با وارد کردن اثر تقاطعی بدهی-نابرابری، میزان

۱۲۴ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۶۹، تابستان ۱۳۹۷

اثر اولیه بدهی (۰/۳۳) بر رشد درآمد سرانه در مقایسه با معادله (۲) کاهش یافته است. به این معنی که اثر تقاطعی بخشی از آثار بدهی بر رشد درآمد سرانه را توضیح می‌دهد.

جدول (۳): نتایج حاصل از برآورد تصریح‌های مختلف مدل تجربی مطالعه

متغیر	معادله (۱)	معادله (۲)	معادله (۳)	معادله (۴)
C	۱۴/۶۷ (۰/۰۶)*	۱۳/۹ (۰/۱)*	۱۴/۷۷ (۰/۰۵)*	۱۳/۸۷ (۰/۰۹)*
Debt	-۰/۰۲ (۰/۱۱)	۱/۷۴ (۰/۲۸)*	۰/۳۳ (۰/۱۳)*	۳/۰۲ (۰/۸۷)*
Debt ^۲	---	-۱/۴۲ (۰/۲۴)*	---	-۲/۳ (۰/۶۷)*
Debt*Gini	---	---	-۰/۸۱ (۰/۱۷)*	-۲/۳۲ (۰/۸۴)*
Debt ^۲ *Gini	---	---	---	۲/۱۱ (۰/۸۷)*
Inflation	-۰/۰۱۵ (۰/۰۲)	-۰/۰۲ (۰/۰۲)	-۰/۰۱۶ (۰/۰۳)	-۰/۰۲ (۰/۰۱۵)*
Population	۴/۵۱ (۰/۰۹)*	۵/۰۹ (۰/۱۵)*	۴/۳۳ (۰/۱۴)*	۴/۹ (۰/۲۳)*
R ^۲	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۹۴	۰/۹
F	۹۴/۳۳ (۰/۰۰)*	۶۲/۸۶ (۰/۰۰)*	۱۳۸/۴۶ (۰/۰۰)*	۶۸/۸۲ (۰/۰۰)

- اعداد داخل پارانتر، انحراف معیار را نشان می‌دهد.

* معناداری ضرایب در سطح ۵ درصد

منبع: نتایج مطالعه

در معادله (۴)، علاوه بر غیرخطی بودن مدل، اثر تقاطعی مرتبه اول و دوم بدهی و نابرابری درآمدی نیز در مدل اعمال شده است. نتایج برآورد این مدل نشان می‌دهد اثر مرتبه اول و دوم بدهی بر رشد درآمد سرانه به ترتیب مثبت و منفی بوده و هر دو اثر معنادار است. اثر تقاطعی مرتبه اول و دوم بدهی و نابرابری طبق انتظار به ترتیب منفی و مثبت است

و هر دو اثر تقاطعی معنادار نیز هستند. این نتیجه نشان می‌دهد نابرابری درآمدی منجر به یک رابطه ناهمگن غیرخطی بین بدهی و رشد درآمد سرانه در استان‌های کشور می‌شود. در این مدل نیز اثر متغیرهای کنترلی جمعیت و تورم بر درآمد سرانه استان‌های کشور به ترتیب مثبت و منفی بوده و هر دو اثر معنادار هستند. مقایسه اثر تقاطعی مرتبه اول و دوم بدهی و نابرابری درآمدی در معادله (۴) نشان می‌دهد که قدرمطلق اثر تقاطعی مرتبه اول (۲/۳۲) در مقایسه با اثر تقاطعی مرتبه دوم (۲/۱۱) بیشتر است. به این معنی که اثر خطی تقاطعی در مقایسه با اثر غیرخطی تقاطعی شدیدتر است.

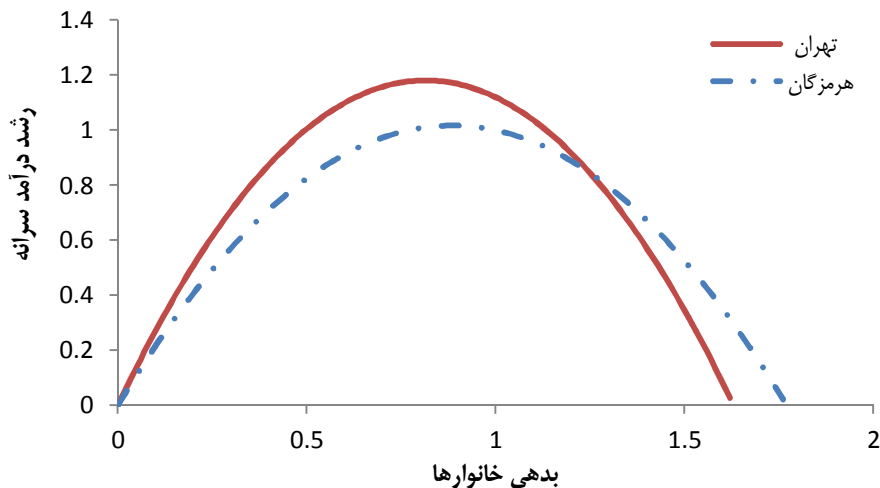
به منظور نشان دادن اثر نابرابری درآمدی در ناهمگن‌سازی رابطه غیرخطی بدهی-رشد، دو استان با توزیع درآمدی متفاوت -برای مثال، دو استان تهران و هرمزگان- را در نظر می‌گیریم. جدول (۴) آمارهای مربوط به ضریب جینی، بدهی خانوارها و رشد درآمد سرانه در هر دو استان را نمایش می‌دهد. آمارهای توصیفی مربوط به دو استان نشان می‌دهد استان تهران متوسط نابرابری کمتری را دارد و متوسط نسبت بدهی به درآمد خانوارها در این استان به ۱/۶ رسیده است در حالی که استان هرمزگان متوسط نابرابری درآمدی بالاتری دارد و متوسط بدهی خانوارها در این استان در حدود ۰/۳۳ است. با توجه به آمار مربوط به رشد متوسط درآمد سرانه، می‌بینیم که تقریباً هر دو استان در وضعیت یکسانی به سر می‌برند. با توجه به نتایج مقاله انتظار داریم که از یک سو در استان نابرابرتر به لحاظ درآمدی نقطه چرخش آستانه بیشتر از استان متعادل‌تر به لحاظ درآمدی باشد. همچنین شیب منحنی U معکوس در استان متعادل‌تر بیشتر باشد.

جدول (۴): ویژگی داده‌های استان تهران و هرمزگان

هرمزگان			تهران			
رشد درآمد سرانه	بدهی خانوارها	ضریب جینی	رشد درآمد سرانه	بدهی خانوارها	ضریب جینی	
۱/۲۳	۰/۳۳	۰/۴۲	۱/۰۲	۱/۵۹	۰/۳۶	میانگین
۱/۳	۰/۳	۰/۳۹	۱	۱/۶۹	۰/۳۲	میانه
۱/۹	۰/۵۶	۰/۸۶	۲	۱/۹۳	۰/۶۹	بیشینه
۰/۰۸	۰/۲۶	۰/۲۸	۰/۰۴	۱/۲	۰/۲۸	کمینه
۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۰۴	۰/۲۸	۰/۱۱	انحراف معیار

برای نمایش بهتر نتایج به دست آمده از مدل، نمودار (۱) ترسیم شده است.

نمودار (۱): رابطه بین بدهی خانوارها و رشد درآمد سرانه در استان‌های تهران و هرمزگان



نمودار (۱) با استفاده از ضرایب تخمینی به دست آمده رسم شده است^۱ که منحنی غیرخطی ممتد مربوط به استان تهران و نمودار خط چین مربوط به استان هرمزگان است؛ نکته اول اینکه نقطه آستانه بدهی برای استان تهران در حدود ۰/۸۲ و برای هرمزگان ۰/۹ به دست آمده است که حاکی از تایید نتایج به دست آمده در مدل تجربی مقاله است. بنابراین، نقطه چرخش اثر برای استان هرمزگان که در مقایسه با استان تهران یک استان نابرابر به لحاظ درآمدی به شمار می آید، دیرتر اتفاق خواهد افتاد. نکته دوم اینکه شیب منحنی U معکوس برای استان تهران بیشتر از استان هرمزگان است؛ به این معنی که در استان تهران با افزایش بدهی خانوارها، رشد اقتصادی با شدت بیشتری افزایش می یابد.

۱- برای رسم نمودار بدهی و رشد درآمد سرانه استان‌های مدنظر، میانگین ضریب جینی در هر استان را در معادله چهارم قرار می دهیم و سپس با جای گذاری ضرایب تخمینی (همانگونه که در جدول چهار آورده ایم) و با تعیین بازه صفر تا دو برای نسبت بدهی خانوار به درآمد (DEBT) معادله مربوط به رشد درآمد سرانه (Y) را که تابعی از بدهی خانوار به درآمد قابل تصرف آنها است به دست می آوریم.

رابطه رشد درآمد سرانه، اعتبارات دریافتی خانوار و نابرابری درآمدی ... ۱۲۷

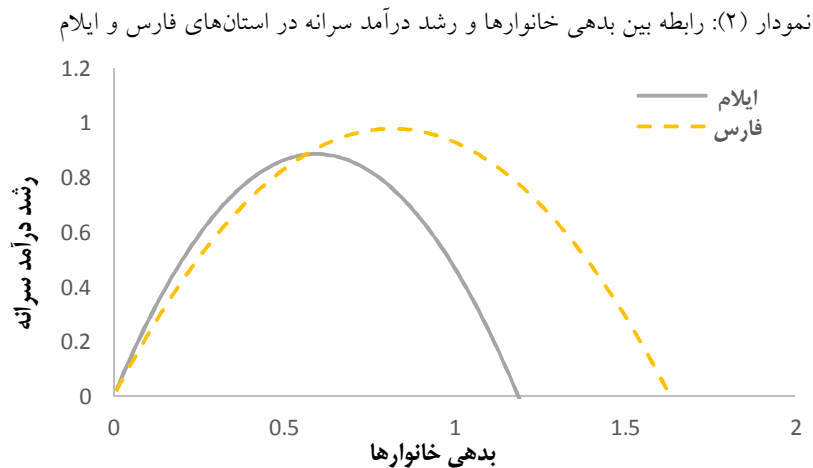
براساس این نکته‌ها، اگر نسبت بدهی خانوارها به درآمد قابل تصرفشان در دو استان تهران و هرمزگان به ترتیب کم‌تر از ۰/۸۲ و ۰/۹ باشد هر دو استان با سیاست‌های ارتقادهنده و تسهیل‌کننده تسهیلات بانکی، می‌توانند به رشد اقتصادی خود کمک کنند با این تفاوت که در استانی همانند تهران که توسعه یافته‌تر است، شدت اثرپذیری رشد اقتصادی از انباشت بدهی خانوارها بالاتر بوده و استان هرمزگان به میزان بیشتری می‌تواند بدهی خانوارها را افزایش بدهد و از این طریق سود کسب کند. نکته حائز اهمیت این است که با توجه به آمار توصیفی ارائه شده، متوسط بدهی خانوارها در تهران از مرز نقطه آستانه به دست آمده عبور کرده است (یعنی در قسمت شیب منفی نمودار قرار گرفته) که به طور واضح عدم توانایی بازپرداخت بدهی و اثر نامطلوب آن بر رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. در مثال دوم، جهت نمایش رابطه ناهمگن غیرخطی بدهی - رشد از استان فارس به عنوان استانی به نسبت نابرابرتر از لحاظ درآمدی و توسعه یافته‌تر از لحاظ رشد اقتصادی و در مقابل از استان ایلام به عنوان استانی با نابرابری درآمدی اندک و به نسبت کمتر توسعه یافته استفاده می‌کنیم. همانند مثال قبل، جدول آمار استان‌های منتخب، به شرح جدول (۵) است.

جدول (۵): ویژگی‌های آماری استان‌های فارس و ایلام

ایلام			فارس			
رشد درآمد	بدهی	ضریب	رشد درآمد	بدهی	ضریب	
سرانه	خانوارها	جینی	سرانه	خانوارها	جینی	
۱/۱۶	۰/۶۳	۰/۲۳	۱/۱	۰/۳۳	۰/۴۲	میانگین
۱/۱	۰/۶۱	۰/۲۳	۱/۲	۰/۳۵	۰/۳۹	میانه
۱/۷	۰/۷۸	۰/۳۳	۱/۷	۰/۴۲	۰/۸۱	بیشینه
۰/۸	۰/۴۹	۰/۱۵	۰/۵	۰/۲۳	۰/۳۴	کمینه
۰/۲	۰/۱	۰/۰۷	۰/۳	۰/۰۶	۰/۱۵	انحراف معیار

با توجه به آمارهای توصیفی به دست آمده، متوسط نابرابری در استان فارس ۰/۴۲ است که دارای بدهی خانوارها با میانگین ۰/۳۳ است و به لحاظ رشد درآمد سرانه وضعیت

بهتری نسبت به استان ایلام با متوسط نابرابری ۰/۲۳ و متوسط بدهی ۰/۶۳ دارد. برای درک بهتر این مفاهیم، نمودار (۲) با استفاده از ضرایب تخمینی ترسیم شده است.



نمودار خط چین رنگ متعلق به استان فارس و نمودار خط ممتد رابطه غیرخطی بدهی - رشد در استان ایلام را نشان می‌دهند. نقطه آستانه موردنظر در استان فارس در نسبت بدهی به درآمد خانوار برابر با ۰/۸۳ و در استان ایلام ۰/۶۲ است. با توجه به نمودار (۲) استان نابرابرتر (فارس) دارای حد آستانه به نسبت بیشتری بوده و استان متعادل‌تر (ایلام) شیب منحنی L معکوس بالاتری را تجربه خواهد کرد و هر دو تا قبل از رسیدن به نقطه چرخش اثر، می‌توانند از سیاست‌های توسعه‌دهنده تسهیلات بانکی بهره‌مند شوند. نکته حائز اهمیت این است که با توجه به آمار توصیفی ارائه شده در جدول (۵)، متوسط بدهی خانوارها در ایلام در مرز نقطه آستانه و چرخش اثر به سمت شیب منفی قرار گرفته است.

تفاوت دو نمودار آورده شده در مقاله تنها در توسعه یافتگی استان‌های عنوان شده که در نمودار اول استان نابرابرتر، کمتر توسعه یافته است و در نمودار دوم استان نابرابرتر به نسبت وضعیت بهتری را به جهت رشد اقتصادی تجربه می‌کند، اما نکته حائز اهمیت این است که در هیچ‌یک از مثال‌های ارائه شده، نتیجه به‌دست آمده از برآورد مدل تجربی مقاله که بر ناهمگنی رابطه غیرخطی بدهی - رشد تاکید دارد، رد نمی‌شود.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

برو (۱۹۷۴) اشاره می‌کند که با توجه به استفاده‌های بدهی، قرض‌گیری خانوارها به افراد اجازه می‌دهد که مصرف خودشان را هنگام مواجهه با درآمدهای متغیر هموار سازند. به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا سرمایه‌گذاری و تولید خود را در مواجهه با تغییرات فروش هموار سازند و به دولت‌ها اجازه می‌دهد که درآمدهای مالیاتی را در مواجهه با مخارج مختلف پایدار سازند. همچنین قرض‌گیری، بهره‌وری تخصیص سرمایه در میان استفاده‌های مختلف در کشور را بهبود می‌بخشد. بنابراین، به جرات می‌توان گفت بدون بدهی، اقتصاد رشد نمی‌یابد و نوسانات اقتصادی بیش از مقدار مورد انتظار خواهد بود.

در مقابل، انباشت بدهی با ریسک همراه است. هنگامی که سطح بدهی افزایش می‌یابد، توانایی قرض‌گیرندگان به جهت بازپرداخت به طور تدریجی نسبت به کاهش درآمد و فروش و همچنین نسبت به افزایش نرخ‌های بهره حساس‌تر می‌شود. هنگام هر شوک، بدهی بالا احتمال نکول بالاتری را در پی دارد، حتی در ازای یک شوک خفیف نیز قرض‌گیرندگان با بدهی بالا، ممکن است دیگر به عنوان یک متعهد مالی معتبر به حساب نیایند و زمانی که قرض‌دهندگان قرض‌دهی را متوقف می‌سازند، مصرف و سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. بنابراین، اگر رکود به اندازه کافی بالا باشد، نکول‌ها، کمبود تقاضا و بیکاری بالا ممکن است پیامد منفی در اقتصاد به دنبال داشته باشد. بر این اساس به جای رشد بالا و پایدار با تورم پایین و با ثبات، بدهی می‌تواند به معنی چرخه‌های مالی مختل‌کننده‌ای باشد که در آن اقتصادها یکی در میان بین رونق تجدید اعتبار و ورشکستگی‌های ناشی از نکول بده-بستان کنند و زمانی که رکودها به اندازه کافی عمیق هستند، سیستم مالی با شکست مواجه می‌شود و می‌تواند ورشکستگی اقتصادی حقیقی را هم به دنبال خود داشته باشد.

بحث دوم پژوهش حاضر با توجه به نتایج حاصل از چهار مدل تخمین زده شده حاکی از آن است که بسته به سطوح نابرابری مختص هر استان، نقطه چرخش اثر بدهی بر رشد متفاوتی را در پی خواهد داشت؛ استان‌هایی که از سطوح بالای نابرابری درآمدی رنج می‌برند هنگام بدهی بالا، سود بیشتری به جهت افزایش رشد اقتصادی به دست خواهند آورد، زیرا نقطه آستانه بدهی بالاتری به نسبت استان‌هایی با نابرابری درآمدی کمتر دارند. در مقابل استان‌های با نابرابری درآمدی اندک رابطه‌ی U معکوس با شیب بیشتر و نقطه آستانه

پایین تری را تجربه خواهند کرد. این نشان می‌دهد استان‌های با ضریب جینی پایین‌تر می‌توانند از سطوح بالاتر بدهی سود کسب کنند (به دلیل افزایش شیب و حساسیت بیشتر رشد نسبت به افزایش بدهی)، اما زودتر به نقطه چرخش اثر یعنی اثر منفی افزایش بدهی بر رشد اقتصادی به نسبت استان‌های با ضریب جینی بالاتر خواهند رسید. مفهوم سیاستی ما از نتایج به دست آمده این است که آستانه سطح بدهی مناسب در هر استان وجود ندارد، چراکه شرایط مختص هر استان (همانند نابرابری در آمدی) نقش محوری در مسیر بدهی خانوارها در تعامل با رشد اقتصادی ایفا می‌کند و این امر منجر به اثر ناهمگن بدهی خانوارها بر رشد اقتصادی در استان‌های مختلف می‌شود.

منابع

الف - فارسی

جعفری صمیمی، احمد و همکاران (۱۳۹۵)، بررسی تاثیر شیوه تامین مالی دولت بر رشد اقتصادی ایران (با تاکید بر درآمدهای نفتی و مالیاتی دولت)، *فصلنامه برنامه و بودجه*، سال ۲۱، شماره ۱، صص ۳-۲۱.

زمانیان، غلامرضا و همکاران (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه، *مجله اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*، سال ۲۲، شماره ۱۰، صص ۱۹۱-۲۲۴.

سلمانی، یونس و همکاران (۱۳۹۵)، اثرات کوتاه مدت و بلندمدت بدهی‌های دولت بر رشد اقتصادی در ایران، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال پنجم، شماره ۱۸، صص ۸۱-۱۰۷.

علی‌زاده، محمد و همکاران (۱۳۹۴)، تاثیر آستانه‌ای بدهی‌های خارجی بر رشد اقتصادی ایران: الگوی انتقال ملایم، *مجله نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، دوره ۲، شماره ۲، صص ۱-۲۴.

فتاحی، شهرام و همکاران (۱۳۹۳)، بررسی پایداری بدهی دولت در اقتصاد ایران، *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، سال دوم، شماره ۶، صص ۶۷-۸۶.

مولایی، محمد و ابوالقاسم، گلخندان (۱۳۹۳)، اثر بدهی‌های خارجی دولت بر رشد اقتصادی، *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۱۴، شماره ۵۳، صص ۸۳-۱۰۳.

ب - انگلیسی

- Aschauer D (2000), "Do States Optimize? Public Capital and Economic Growth", *the Annual of Regional Science*, 34(3), 343-363.
- Bank for International Settlements, (2016), Total Credit to the Non-financial Sector, March.
- Barro, R. (2000), "Inequality and Growth in a Panel of Countries", *Journal of Economic Growth*, 5(1), 5-32
- Barro, R. J. (1974), "Are Government Bonds net Wealth?", *Journal of political economy*, 82(6), 1095-1117.
- Bunn, P. and Rostom, M. (2014), "Household debt and Spending", *Bank of England quarterly Bulletin*, Q3.
- Checherita-Westphal, C., and P. Rother (2012), "The Impact of High Government Debt on Economic Growth and its Channels: An Empirical Investigation for the euro area", *European Economic Review*, 56(7), 1392-1405.

- Coibon, O. et al. (2014), Does Greater Inequality lead to more Household Borrowing? New Evidence from Household Data, NBER Working Paper N0.19850, National Bureau of Economic Research.
- Gobbin, N., and G. Ravn (2007), "Inequality and Growth: From Micro Theory to Macro Empirics", *Scottish Journal of Political Economy*, 54(4), 508-530.
- Harari, D. (2017), "Household Debt: Statistics and Impact on Economy", House of Commons library, Briefing Paper.
- IMF, Dealing with household debt, (2012), Chapter3 World Economic Outlook, April.
- Kumar, M. and J. Woo (2010), Public Debt and Growth. IMF working Paper 10/174, *International Monetary Fund*, Washington DC
- Kumhof, M., Rancière, R., and P. Winant (2015), "Inequality, Leverage, and Crises", *The American Economic Review*, 105(3), 1217-1245.
- Kuznets, S. (1955), "Economic Growth and Income Inequality", *The American economic review*, 1-28,
- Luhby, T. (2012), Debt inequality is the new income inequality, from the world wide web: <http://money.cnn.com/2012/05/02/news/economy/income-debt-inequality/>
- Marchionne, F. and S. Parekh (2015), "Growth, Debt and Inequality", *Economic Issues*, Vol. 20, Part 2.
- Modigliani, F. (1961), "Long-run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt", *The Economic Journal*, 71(284), 730-755.
- Panizza, U. Presbitero, A. (2013), Public Debt and economic growth in advanced economies: a survey, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 149(2), 175-204
- Reinhart, C. M., Reinhart, V. R., and K.S. Rogoff (2012), "Public debt Overhangs: Advanced-economy Episodes Since 1800", *The Journal of Economic Perspectives*, 26(3), 69-86.
- Rohn, O. et al. (2015), "Economic Resilience: A new set of Vulnerability Indicators for OECD Countries", *OECD publishing*, Paris, page12.
- Stiglitz, J. E. (1996), "Some Lessons from the East Asian Miracle", *The World Bank research observer*, 11(2), 151-177
- Williamson, J. (1965), "Regional Inequality and the Process of National Development, Economic Development and Culture Change, 14, 3-45", *Department working papers*, No.1249.