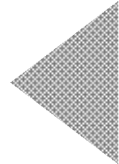


آزمون فرضیه اثرگذاری نامتقارن نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی در ایران



امیرعلی فرهنگ^۱

محمد خداوردی زاده^۲

صابر خداوردی زاده^۳

(تاریخ دریافت ۹۷/۱۱/۲۶ - تاریخ تصویب ۹۸/۹/۴)

نوع مقاله: علمی پژوهشی

چکیده

تبیین ارتباط میان نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی از عرصه‌های چالش‌برانگیز مباحث اقتصادی در دهه‌های اخیر بوده و با وجود تحقیقات گسترده در این زمینه، هنوز هم موضوعات مبهم فراوانی در این خصوص وجود داشته و مطالعات تجربی نیز به یک سری نتایج ضد و نقیض منتهی شده است.

در این مطالعه با تأکید بر اثرگذاری غیرخطی نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی، فرضیه اثرگذاری نامتقارن نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم و طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۱ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق حاکی از این است که نمی‌توان فرضیه تحقیق را رد کرد. نابرابری درآمد طی دوره مورد مطالعه در قالب یک ساختار

۱- استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور

۲- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه ارومیه

۳- دکترای اقتصاد بین‌الملل دانشگاه تبریز، saber_khodaverdizadeh@yahoo.com (نویسنده مسئول)

دو رژی می بر رشد اقتصادی ایران تأثیر گذاشته است. هم چنین نتایج نشان می دهد، ضریب جینی در رژیم اول (دوره هایی با ضریب جینی کمتر از ۰/۴۸) اثر مثبت و در رژیم دوم (جینی بیشتر از ۰/۴۸) اثر منفی بر رشد اقتصادی گذاشته است. متغیرهای توسعه مالی، ضریب جینی و مخارج مصرفی دولت با توجه به سطح ضریب جینی آثار متفاوت بر رشد اقتصادی داشته است.

واژه های کلیدی: توزیع درآمد، رشد اقتصادی، مدل رگرسیون انتقال ملایم (STR)

مقدمه

رشد اقتصادی، به معنای توسعه و گسترش امکانات و ظرفیتهای اقتصاد در یک افق زمانی است و توزیع درآمد به نحوه توزیع این امکانات بین افراد جامعه نظر دارد. پس از سالها تأکید بر رشد و توسعه، ادبیات مدرن اقتصادی بر فقرزدایی تأکید فراوان دارد. در سالهای گذشته فقر به صورت نسبتاً گسترده ای افزایش یافته و نشانه ای از کاهش آن به چشم نمی خورد. بررسی اقتصادی اجتماعی فقر و محرومیت از مسائل پیچیده ای است که در شناخت و درک آن باید الزاماً به عوامل و متغیرهای متعددی توجه کرد. با این همه، در مطالعات کلان اقتصادی و در اولین برخورد می توان مسأله فقر و محرومیت را از یک طرف به مقدار تولید سرانه و از طرف دیگر، به درجه عدم تعادل در الگوی توزیع درآمد مرتبط دانست.

دستیابی به توسعه اقتصادی در جهت بهبود کیفیت زندگی مردم و افزایش سطح رفاه عمومی از اهدافی است که سیاستگذاران در کشورهای مختلف به دنبال آن می باشند. در این میان رشد اقتصادی و چگونگی توزیع درآمد و ارتباط میان آنها نقش تعیین کننده ای در فرآیند توسعه دارد. رشد اقتصادی که به معنای توسعه و گسترش امکانات و ظرفیتهای اقتصاد در یک افق زمانی است، به عنوان عامل فراهم آورنده سطح تولیدات بالاتر به منظور مصرف و سرمایه گذاری بیشتر مطرح می باشد و توزیع برابر درآمد نیز به نحوه توزیع این امکانات بین آحاد مردم اشاره و باعث بهره مندی متناسب اقشار جامعه از امکانات و منابع موجود می گردد.

ارتباط میان رشد اقتصادی و توزیع درآمد به نحو غیر قابل انکاری پیچیده است. اقتصاددانان کلاسیک از قدیم اعتقاد داشتند که رشد اقتصادی به همراه بهبود توزیع درآمد میسر نمی باشد.

آنان اعتقاد داشتند که یکی از شرایط لازم برای ایجاد رشد سریع اقتصادی، تشدید نابرابری در توزیع درآمدها است. زیرا با توجه به این که تقریباً تمام درآمدهای گروه‌های کم درآمد صرف هزینه‌های مصرفی می‌گردد، رشد اقتصادی وابسته به پس‌انداز گروه‌های پردرآمد جامعه که اساس سرمایه‌گذاری را فراهم می‌کنند، خواهد بود.

در مقابل مخالفان این نظریه، تعمیم این رفتار به ثروتمندان در کشورهای در حال توسعه را اشتباه قلمداد می‌کنند و معتقد هستند که افزایش نابرابری، نه تنها در ایجاد پس‌انداز و انباشت سرمایه مؤثر نیست، بلکه از کانال کاهش بهره‌وری کار و همچنین کاهش تقاضا برای محصولات داخلی، مانعی بر سر راه رشد نیز به شمار می‌آید. با این وجود، در مطالعات کلان اقتصادی مسأله فقر و محرومیت را می‌توان از یک سو به مقدار تولید سرانه و از سوی دیگر، به درجه عدم تعادل در الگوی توزیع درآمد مرتبط دانست. دستیابی به توسعه اقتصادی، به منظور بهبود کیفیت زندگی مردم از جمله اهداف مهم و مورد توجه جوامع مختلف جهان محسوب می‌شود، که به منظور دستیابی به این هدف مهم دو متغیر رشد اقتصادی و توزیع درآمد نقش بسزایی دارند. بنابراین برای ارتقای رفاه اجتماعی و ریشه‌کنی فقر توجه به رشد اقتصادی حائز اهمیت می‌باشد. فرضیه اصلی تحقیق این است که نابرابری درآمد اثرات نامتقارن بر رشد اقتصادی دارد و سؤال اصلی مطالعه حاضر این می‌باشد که نابرابری درآمد چه تأثیری بر رشد اقتصادی ایران دارد؟

هدف این مقاله آزمون فرضیه اثرگذاری نامتقارن نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۱ می‌باشد. ساختار کلی مقاله به این طریق می‌باشد که پس از مقدمه، در بخش دوم ادبیات موضوع و پژوهش‌های انجام شده مورد بررسی قرار گرفته و در بخش سوم مدل تحقیق معرفی می‌شود. در بخش چهارم مدل برآورد و نتایج تحلیل و در بخش پایانی خلاصه و نتایج ارائه شده است.

ادبیات تحقیق

در خصوص ادبیات رابطه رشد و توزیع درآمد سه دوره قابل تمایز است: دوره نخست شامل دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ می‌باشد که در این دوره اقتصاددانان رشد و صنعتی شدن را راه حل اصلی کاهش فقر دانسته اما به پیامدهای توزیعی آن توجه زیادی نداشته‌اند. در دوره دوم که از اواسط دهه ۱۹۵۰ آغاز و تا اواسط دهه ۱۹۷۰ ادامه می‌یابد، بر تضاد میان رشد و توزیع درآمد و لزوم

دخالت دولت جهت مدیریت فرآیند رشد تأکید می‌شود. دوره سوم و پایانی نیز از اواسط دهه ۷۰ آغاز شده و تاکنون نیز ادامه دارد. در این دوره امکان وجود مبادله توزیع درآمد و رشد اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است.

در بررسی ارتباط بین نابرابری و رشد اقتصادی، در ابتدای امر لازم است بین دیدگاه "قدیم" و دیدگاه "جدید" تمایز قائل شویم. دیدگاه قدیم، دیدگاه مسلط بر اقتصاد توسعه در سراسر دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ بود که در کارهای اقتصاددانانی مانند لوئیس^۱ (۱۹۵۴) و نلسون^۲ (۱۹۵۶) یافت می‌شود. دیدگاه قدیم تحت سلطه "بنیادگرایی سرمایه" قرار داشت، که در آن انباشت سرمایه کلید رشد اقتصادی است. بنیادگرایی سرمایه به خصوص با پذیرش و استفاده گسترده مدل رشد هارود-دومار در ادبیات توسعه همراه است. به منظور ترویج نرخ‌های بالای انباشت، در شرایطی که جریان سرمایه خارجی قابل توجه نباشد، یک کشور باید منابع لازم را از طریق نرخ‌های بالای پس‌انداز داخلی ایجاد کند. با این فرض که ثروتمندان میل به پس‌انداز بالاتری نسبت به فقرا دارند، تصور بر این بود که نابرابری درآمد به این نتیجه منجر می‌شود. این دیدگاه در عبارت زیر به وسیله هری جانسون^۳ (۱۹۵۸) خلاصه شده است: "احتمال دارد که بین رشد سریع و توزیع برابر درآمد، تضاد وجود داشته باشد؛ و این توصیه که کشور فقیری که مشتاق توسعه است نباید چندان نگران توزیع درآمد باشد، احتمالاً توصیه بسیار خوبی است."

این موضوع که بین رشد و برابری امکان تبادل وجود دارد در دوران اولیه بعد از جنگ جهانی دوم، تفکر غالب در نظریه‌های توسعه بود. به علاوه، کوزنتس^۴ (۱۹۵۵)، در یکی از مقاله‌های خود با عنوان رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی این فرضیه را مطرح نمود که در مسیر توسعه اقتصادی هر کشور، نابرابری درآمد ابتدا افزایش یافته و پس از ثابت ماندن در سطح معینی، به تدریج کاهش می‌یابد. این الگو، بعداً به نام منحنی U معکوس کوزنتس معروف شد. کوزنتس، توسعه اقتصادی را به عنوان فرآیند گذار از اقتصاد سنتی یا روستایی به اقتصاد نوین یا شهری مطرح می‌کند و نتیجه می‌گیرد که در مراحل اولیه توسعه، توزیع درآمد نابرابر

۱ - Lewis

۲ - Nelson

۳ - Johnson

۴ - Kuznets

می‌گردد، زیرا شمار کمی از مردم این توانایی را دارند که به بخش نوین یا مدرن منتقل شوند، به همین دلیل، اختلاف سطح دستمزد بین بخش سنتی و نوین زیاد است. در مراحل بعدی توسعه، توزیع درآمد رو به بهبود می‌گذارد، زیرا شمار بیش‌تری از مردم، جذب بخش نوین می‌شوند و به تدریج، به دلیل کم‌یابی نیروی کار در بخش سنتی، سطح دستمزد در بخش سنتی هم افزایش می‌یابد و به سطح دستمزد بخش نوین نزدیک می‌شود. از نظر نموداری، فرضیه کوزنتس ارتباط U معکوس بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد می‌باشد (گیلیس و همکاران، ۱۹۷۹).

اما از زمانی که فرضیه کوزنتس مطرح گردیده است، تاکنون ارتباط بین رشد و نابرابری درآمد به طور مکرر در مطالعات و مقالات مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع حدود پنجاه سال است که رابطه بین رشد و نابرابری درآمد توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است (ترناوسکی^۱، ۲۰۰۵).

در سال ۱۹۶۰ این فرضیه که نابرابری در کشورهای کمتر توسعه یافته بارزتر است، مجدداً از سوی کراویس^۲ مطرح گردید. او همبستگی مثبت و پیچیده‌ای را بین درجه نابرابری و سطح درآمد واقعی سرانه مشاهده کرد. کراویس نیز مانند کوزنتس به این نتیجه رسید که در کشورهای توسعه نیافته نسبت به کشورهای صنعتی پراکندگی درآمد در بخش زیرین جدول توزیع کمتر و در بخش فوقانی آن بیشتر می‌باشد. بنابراین علت نابرابری بیشتری که در کشورهای توسعه نیافته^۳ مشاهده می‌گردد، می‌بایست در همین بخش فوقانی جدول توزیع جستجو شود. طبق نظر کراویس اختلاف بین المللی در درجات نابرابری را می‌توان به عواملی مانند اختلاف در توزیع خصوصیات ویژه مردم که بر عملکرد آنها در عرصه اقتصادی مؤثر است؛ موانع عرفی و قانونی تحریک اجتماعی، عوامل ساختاری که منشأ کارهایی با درآمد نابرابر و شدیداً تبعیض‌آمیز می‌باشد و به سازمان‌بندی سیاسی اجتماعی نسبت داد (چمپرنان^۴، ۱۹۷۴).

1-Turnovsky

2-Irving Kravis

۳- در اینجا منظور کراویس از کشورهای توسعه نیافته، کشورهایی است که در مراحل ابتدایی رشد اقتصادی قرار دارند.

4-Champernowne

با گسترش توسعه اقتصادی در سراسر دنیا طی نیمه دوم قرن بیستم، آشکار شد که تجربه‌های زیادی از توسعه موفق وجود دارند که به نرخ‌های رشد اقتصادی قابل توجه دست یافته‌اند، بدون اینکه درجات بالایی از نابرابری درآمدی در آنها مشاهده گردد، برای مثال برهه‌های آسیایی^۱. همچنین بسیاری از کشورها مانند کشورهای آمریکای لاتین به رغم نابرابری بسیار بالا، سابقه رشد اقتصادی ضعیفی داشته‌اند. بنابراین اقتصاددانان متعددی تأکید بر آثار منفی بالقوه نابرابری رشد کرده‌اند، ایده‌ای پیش از این توسط میردال^۲ (۱۹۷۳) رواج یافت. اقیون و همکاران^۳ (۱۹۹۹) نتیجه گرفتند که دیدگاه قدیم به رشد آسیب می‌زند، با نتایج تجربی مغایر است.

سازوکارهای مختلفی برای توجیه رابطه منفی بین نابرابری و عملکرد رشد پیشنهاد شده‌اند. بازار اعتبار تعیین کننده دسترسی محدود کشورهای فقیر به تأمین منابع مالی است که برای سرمایه‌گذاری در تشکیل سرمایه انسانی لازم است. از آنجا که در چنین محیطی بیشتر افراد مجبور به اتکا بر منابع مالی خود برای تأمین منابع مالی هستند، کاهش در نابرابری می‌تواند نرخ تشکیل سرمایه انسانی و رشد اقتصادی را افزایش دهد. کانال "مالی" دوم بر تأثیرات مختل کننده و ضدانگیزشی مالیات تأکید دارد که تحت فشارهای سیاسی، برای کاهش نابرابری‌های زیاد مطرح می‌شوند. توزیع مجدد درآمد از طریق افزایش بار مالیاتی بر سرمایه‌گذاران بالقوه، سرمایه‌گذاری و در نتیجه، رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. کانال سوم بر این نکته تأکید دارد که نابرابری زیاد منجر به افزایش بیشتری از کارگزاران اقتصادی درگیر در فعالیت‌های رانت‌جویانه، فساد و بزهکاری می‌شود. این فعالیت‌ها حقوق مالکیت و انگیزه سرمایه‌گذاری را تهدید می‌کند. چهارمین کانال، از مطالعه مورفی و همکاران^۴ (۱۹۸۹) نشأت می‌گیرد که نسخه تجدید نظر شده از تئوری "فشار بزرگ"^۵ می‌باشد. ایده مربوط به این بحث بدین گونه است که صنعتی شدن موفقیت‌آمیز نیازمند بازار بزرگی برای تقاضای داخلی به منظور سودآور نمودن

۱- چهار ببر آسیایی یا اژدهاهای آسیایی لفظی ست که برای اشاره به اقتصادهای بسیار توسعه یافته اقتصاد هنگ کنگ، اقتصاد کره جنوبی، اقتصاد سنگاپور و اقتصاد تایوان به کار می‌رود.

۲ -Gunnar Myrdal

۳ -Aghion et al.

۴ -Murphy et al.

۵ -Big Push

فناوری‌هایی است که بازدهی‌های فزاینده دارند. درجه بالای نابرابری موجب کاهش تقاضای داخلی شده و در نتیجه گسترش محیط اقتصادی را که تسهیل‌کننده فشار بزرگ برای توسعه اقتصادی است، متوقف می‌سازد.

هیرشمن^۱ (۱۹۷۳) نیز توجه خود را بر تأثیر نابرابری بر رشد، از طریق آنچه او "اثر تونل"^۲ نامید، معطوف کرد. این اثر شامل اصول پایه‌ای زیر است:

- در مراحل اولیه توسعه و رشد، امکان تحمل افزایش نابرابری‌ها وجود دارد.
- تحمل افزایش نابرابری در طول زمان، در صورتی که گروه‌های کم درآمد موفق به نفع بردن از فرآیند رشد نگردند، فرسایشی می‌شود.
- در بلندمدت، نابرابری‌های پایدار و در حال رشد احتمالاً در یک کشور در حال توسعه به "مصیبت‌های توسعه"^۳ دامن می‌زنند؛ زیرا نابرابری‌ها منجر به تنش‌های داخلی و آن هم موجب بی‌ثباتی سیاسی می‌گردد.

هیرشمن بحث می‌کند که افراد رفاه فردی خود را به صورت نسبی ارزیابی می‌کنند، به این معنا که درآمد خود را با درآمد دیگران مقایسه می‌کنند. حتی اگر افراد فقیر منفعی به شکل درآمد واقعی کسب کنند، این حقیقت که گروه‌های دیگر بسیار بیشتر استفاده برده‌اند، منجر به احساس محرومیت نسبی در آنان خواهد شد.

تحقیقات بسیاری حاکی از تأثیر منفی نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی می‌باشند. در این مورد می‌توان به نتایج مطالعاتی چون السینا و رودریک^۴ (۱۹۹۴)، بیردسال و همکاران^۵ (۱۹۹۵)، پروتی^۶ (۱۹۹۶)، دنینجر و اسکور^۷ (۱۹۹۸)، بانرجی و دوفلو^۸ (۲۰۰۳) اشاره کرد. آسلانیدیس^۹

1- Hirschman, A

2- Tunnel Effect

3- Development Disasters

4 - Alesina & Rodrik

5- Birdsall et al

6.-Perotti

7- Deininger & Squire

8 -Banerjee & Duflo

9 -Aslanidis

(۲۰۰۴) با استفاده از رویکرد رگرسیون انتقال ملایم به بررسی تأثیر نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی پرداخت. نتایج حاکی از این می‌باشد که نابرابری درآمد با ارتقای رشد اقتصادی کاهش می‌یابد هم‌چنین فرضیه کوزنتس مورد تأیید قرار می‌گیرد.

هسینگ^۱ (۲۰۰۵) با استفاده از روش واریانس ناهمسانی شرطی^۲ ارتباط بین رشد اقتصادی و نابرابری درآمد را طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۶۸ در آمریکا مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که نابرابری درآمد تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. پارتريدج و فلاح^۳ (۲۰۰۶) نشان دادند که در آمریکا نابرابری درآمدی در مناطق شهری و مرکزی رابطه مثبت با رشد اقتصادی دارد؛ اما در مناطق روستایی این رابطه منفی است.

والکر^۴ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای الگوهای توزیع درآمد را بین مناطق مختلف مورد بررسی قرار داده است. وی در پژوهش مذکور، رابطه میان توزیع نابرابر درآمد با رشد اقتصادی، سطح زندگی و منطقه جغرافیایی را مورد بررسی قرار داده است و نتیجه گرفت که در بلندمدت، ارتباط معکوس میان رشد اقتصادی سریع‌تر و توزیع برابر درآمد وجود ندارد. ورچر و کالویج^۵ (۲۰۰۷) در پژوهشی، نقش توزیع درآمد را در رابطه فقر با رشد اقتصادی، با استفاده از روش داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها مفهومی به نام کشش درآمدی فقر را معرفی کرده‌اند که تغییرات فقر را با توجه به رشد درآمد نشان می‌دهد. در پژوهش مذکور، نشان داده می‌شود که کشش درآمدی فقر، به طور معناداری با توزیع اولیه درآمد ارتباط دارد. بلانکو^۶ (۲۰۱۰) ارتباط میان نابرابری درآمد و رشد اقتصادی را در آمریکای لاتین مورد بررسی قرار داد. طبق یافته‌های پژوهش، نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد.

هالتر و همکاران^۷ (۲۰۱۳) ارتباط نابرابری درآمد و رشد اقتصادی را با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که نابرابری درآمد در

1- Hsing, Y

2- Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity

3 -Partridge, F

4 -Walker, D

5-Verschoor, K

6- Blanco, L

7- Halter

کوتاه‌مدت تأثیر مثبت و در بلندمدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی می‌گذارد. چو و همکاران^۱ (۲۰۱۴) در قالب یک مدل رگرسیون انتقال ملایم پانلی^۲ به بررسی ارتباط نابرابری درآمد و رشد اقتصادی ۷۷ کشور جهان پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهند با این‌که نابرابری مانع رشد اقتصادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

چو و همکاران^۳ (۲۰۱۴) در قالب یک مدل رگرسیون انتقال ملایم پانلی^۴ به بررسی ارتباط نابرابری درآمد و رشد اقتصادی ۷۷ کشور جهان پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهند نابرابری مانع رشد اقتصادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

بادن و همکاران^۵ (۲۰۱۵) به بررسی ارتباط نابرابری درآمد و رشد اقتصادی با استفاده از روش شبیه‌سازی شده مارکوف در ۵۷ کشور منتخب جهان پرداختند. آن‌ها علاوه بر تأثیر ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمد از متغیرهای دیگری از جمله سرمایه انسانی، نرخ بیکاری و پس‌انداز ملی بر رشد اقتصادی استفاده کردند. نتایج تحقیق نشانگر آن است که ارتباط مثبت میان نابرابری درآمد و رشد اقتصادی وجود دارد. سایر نتایج حاکی از اثرگذاری منفی نرخ بیکاری و سرمایه انسانی و اثرگذاری مثبت پس‌انداز ملی بر رشد اقتصادی می‌باشد.

ابریشمی و همکاران (۱۳۸۴) در مقاله‌ای رابطه بین متغیرهای نابرابری و رشد اقتصادی را بر اساس آزمون علیت گرنجر و آزمون همگرایی یوهانسن-یوسیلیوس در دوره زمانی ۱۳۵۰-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از آزمون نشان می‌دهد که یک رابطه علی یک‌طرفه از سمت نابرابری درآمد به سمت رشد اقتصادی وجود دارد. به عبارت دیگر تغییرات نابرابری، علت تغییرات در رشد اقتصادی است. همچنین حاصل از آزمون نشان می‌دهد که افزایش نابرابری درآمد در بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

ابونوری و ازدری (۱۳۸۴) اثر توزیع درآمدی بر رشد اقتصادی ایران را طی سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۵۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از این است که رابطه بین شاخص‌های نابرابری با رشد منفی بوده است. مهرگان و همکاران (۱۳۸۷) رابطه بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد ایران را

1- Cho

2- Panel Smooth Transition Regression

3. Cho

4. Panel Smooth Transition Regression

5 Baden et al

طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۴۷ با استفاده از مدل‌های رگرسیونی بررسی کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ترکیب و سهم بخش‌ها در رشد اقتصادی، بر چگونگی توزیع درآمد تأثیر می‌گذارد. هرچه سهم بخش کشاورزی افزایش یابد توزیع اقتصادی متعادل‌تر می‌شود.

اکبریان و فام‌کار (۱۳۸۹) به بررسی ارتباط بین نابرابری درآمد، مخارج آموزشی و رشد اقتصادی طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۵۳ با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای پرداختند. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که متغیر نابرابری درآمد با واسطه و بدون واسطه مخارج آموزشی دولت ارتباط منفی با نرخ رشد اقتصادی در ایران دارد. همچنین مخارج آموزشی دولت نیز با نرخ رشد اقتصادی رابطه منفی دارد.

سلمانی و بیژنی (۱۳۹۰) با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی به بررسی تأثیر نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی ایران و تأثیر درجه باز بودن ۱۳۸۵-۱۳۴۷ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری درآمد در بلندمدت دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی ایران است و افزایش درجه باز بودن تجاری باعث کاهش اثر منفی نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی ایران می‌شود.

صمدی و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از تحلیل فضایی به بررسی تأثیر نابرابری توزیع درآمد بر رشد اقتصادی ایران در ۲۸ استان کشور و طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۰ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ناهمسانی فضایی در استان‌های ایران وجود دارد. نتایج حاصل از برآورد رگرسیون وزنی جغرافیایی نشان می‌دهد که تأثیر نابرابری توزیع درآمد بر رشد اقتصادی منفی بوده است. این نتیجه با استفاده از رگرسیون داده‌های پانلی پویا نیز تأیید شده است.

برقی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر آستانه‌ای نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه با استفاده از روش غیرخطی رویکرد رگرسیون انتقال ملایم پانلی طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۰ پرداختند. براساس نتایج به دست آمده حد آستانه‌ای برای کشورهای منتخب در حال توسعه برابر ۰/۴۳ و پارامتر شیب نیز برابر ۰/۳۵ برآورد شد. متغیر نابرابری درآمد در رژیم اول تأثیر مثبت و در رژیم دوم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد.

دهقانی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه به بررسی ارتباط بین متغیرهای رشد اقتصادی و توزیع درآمد در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۹۳ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه، ارتباط مستقیم و غیرخطی بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد را در دوره مورد بررسی، در بخش خطی و غیرخطی

مدل تأیید می نماید. همچنین بر اساس نتایج این مطالعه، برآیند تأثیر رشد اقتصادی دوره جاری و قبل بر توزیع درآمد دوره جاری مثبت و معنی دار است.

اشرفی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه ای رابطه غیرخطی نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی در ایران را بررسی نموده اند. برای این منظور، روش هم‌انباشتگی رویکرد ARDL برای بررسی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها استفاده شده است و ضرایب مدل‌های بلندمدت و تصحیح خطا برای رفتار کوتاه‌مدت در دوره ۱۳۹۵-۱۳۵۷ برآورد گردیده‌اند. برآورد پایه‌ای و تحلیل‌های حساسیت نشان می‌دهد که نابرابری بطور معکوس با رشد اقتصادی در بلندمدت مرتبط است. به عبارت دیگر وجود منحنی U شکل (و نه معکوس کوزنتس) در ایران مورد تأیید قرار گرفته است.

روش‌شناسی

هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر غیرخطی نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از رویکرد رگرسیون انتقال ملایم می‌باشد. الگوی اقتصادسنجی مورد استفاده در این تحقیق برگرفته از مدل مورد استفاده توسط آسلانیدیس (۲۰۰۴) به صورت زیر می‌باشد:

$$(1)GY_t = \phi'Z_t + (\theta'Z_t)G(s_t, \gamma, c) + u_t$$

که در آن متغیرها و پارامترهای مورد استفاده به شرح زیر می‌باشند:

GY: نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی که به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

GINI: ضریب جینی که به عنوان شاخص نابرابری درآمد در نظر گرفته شده است.

Z_t: برداری از متغیرهای کنترل به شرح زیر می‌باشد:

FID: شاخص توسعه مالی (نسبت بدهی بخش غیر دولتی به سیستم بانکی به تولید ناخالص

داخلی)؛

GC: اندازه دولت در اقتصاد (مخارج کل دولت به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی)،

$\phi' = (\phi_0, \phi_1, \dots, \phi_p)$: بردار ضرایب قسمت خطی؛

$\theta' = (\theta_0, \theta_1, \dots, \theta_p)$: بردار ضرایب قسمت غیرخطی؛

S_t: متغیر انتقال؛

γ: سرعت انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

C: سطح آستانه؛

G: تابع انتقال لاجستیک؛

u_t : جمله ی خطا.

لازم به ذکر می باشد که داده های مورد نیاز از بانک اطلاعات سری زمانی و گزارش های بانک مرکزی استخراج گردیده است. هم چنین به منظور برآورد الگو و تجزیه و تحلیل های آماری نیز از نرم افزارهای JMALTI و Eviews9 استفاده شده است.

مدل رگرسیونی انتقال ملایم^۱ (STR) یکی از رویکردهای غیرخطی است که در ادبیات سری زمانی مورد استفاده قرار می گیرد. مدل STR نوع خاصی از مدل رگرسیونی تغییر وضعیت می باشد که توسط باکون و واتس^۳ (۱۹۷۱) بکار گرفته شد. آنها با در نظر گرفتن دو خط رگرسیونی به طراحی این مدل پرداختند که در آن گذار از یک خط به خط دیگر به صورت ملایم اتفاق می افتد. در ادبیات سری زمانی چان و تونگ^۴ (۱۹۸۶) برای نخستین بار به تشریح و پیشنهاد مدل STR در مطالعات خود پرداختند. البته قبل از این دو برخی دیگر از اقتصاددانان از قبیل گلدفلد- کوانت^۵ (۱۹۷۲) و مادالا^۶ (۱۹۷۷) در مطالعات خود به این نوع از مدل های غیرخطی اشاره کرده بودند. در سال های اخیر استفاده از مدل های غیرخطی رواج بیشتری یافته و محققین بسیاری در جهت توسعه ی این مدل ها کوشیده اند که شاخص ترین آنها تراسورتا^۷ (۱۹۹۸) می باشد.

یک مدل STR استاندارد با تابع انتقال لاجستیک^۸ در حالت کلی به صورت زیر معرفی می -

شود:

$$EG_t = \phi' z_t + (\theta' z_t) G(s_t, \gamma, c) + u_t \quad (2)$$

که در آن ϕ' بردار پارامترهای خطی و θ' بردار پارامترهای غیرخطی می باشد. z_t نیز بردار

1 - Smooth Transition Regression

۲- برای بررسی بیشتر درباره مدل رگرسیون انتقال ملایم به (Kavkler(2007) مراجعه کنید.

3 - Bacon & Watts

4 - Chan & Tong

5 - Goldfeld & Quant

6- Maddala

7. Teräsvirta

8. Logistic Function

متغیرهای برون‌زای مدل شامل وقفه‌هایی از متغیر درون‌زا و متغیر برون‌زا می‌باشد. همان‌طور که قبلاً هم بیان شد G تابع انتقال لاجستیک است و نحوه‌ی انتقال از رژیم به رژیم دیگر را نشان می‌دهد. در ادبیات موجود، شکل تابعی معمول که برای این تابع در نظر گرفته شده به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$G(s_t, \gamma, c) = \left\{ 1 + \exp \left[-\gamma \prod_{j=1}^J (s_t - c_j) \right] \right\}^{-1}, \gamma > 0$$

تابع انتقال G یک تابع پیوسته و کراندار بین صفر و یک می‌باشد و شامل پارامتر شیب، γ و پارامتر موقعیت، c است. پارامتر شیب، سرعت انتقال را بین دو الگوی حدی مشخص می‌کند و پارامتر موقعیت، تعیین کننده حد آستانه بین این رژیم‌ها است.

برآورد مدل و تحلیل یافته‌ها

گام اول در انجام تخمین‌های سری‌های زمانی بررسی وضعیت مانایی متغیرها می‌باشد. بر این اساس در مطالعه حاضر با استفاده از آزمون فیلیپس و پرون^۱ (PP) پایایی متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد با توجه به نتایج جدول (۱) مشاهده می‌شود که فرضیه صفر آزمون ریشه واحد مبنی بر وجود ریشه واحد برای متغیرهای GC, FID, G و EG رد می‌شود.

جدول (۱) - نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس و پرون (PP) برای متغیرهای مدل

نام متغیر	آماره آزمون	مقدار بحرانی
GY	۱۰/۵۵۸	۰/۰۰۵
GINI	۴/۴۱۶	۰/۱۰۹
FD	۲۷/۶۸۰	۰/۰۰۰
GC	۳۳/۴۹۹	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مرحله اول در تخمین یک مدل STR ، تعیین وقفه بهینه برای متغیرهای مدل می‌باشد. بر این اساس وقفه بهینه برای متغیر رشد اقتصادی (GY) سه وقفه و برای متغیرهای ضریب جینی (GINI)، توسعه مالی (FD) و مخارج دولت (GC) دو وقفه مورد لحاظ قرار گرفته است.

1. Phillips & Perron

بعد از تعیین وقفه بهینه برای متغیرهای تحقیق، گام بعدی در برآورد یک مدل STR، تعیین نوع مدل از نظر خطی یا غیرخطی بودن بر اساس آماره آزمون F می‌باشد که در صورت رد فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل و تأیید غیرخطی بودن مدل، باید متغیر انتقال مناسب و تعداد رژیم‌های مدل غیرخطی بر اساس آماره آزمون‌های F، F2، F3 و F4 تعیین گردد. نتایج این مرحله از تحقیق در جدول (۲) آورده شده است. با توجه به ارزش احتمال آماره آزمون F در این جدول آزمون مبنی بر خطی بودن مدل برای تمامی متغیرها رد می‌شود و فرض غیرخطی بودن متغیرها پذیرفته می‌شود.

مرحله بعدی انتخاب متغیر انتقال مناسب از بین متغیرهای انتقال پیشنهادی برای مدل غیرخطی است. برای انتخاب متغیر انتقال می‌توان هر متغیر بالقوه‌ای را مورد آزمون قرار داد، اما اولویت با متغیر انتقالی است که فرضیه صفر آزمون F آن به طور قوی‌تری رد شود. بر این اساس مناسب‌ترین متغیر انتقال با توجه به نتایج آورده شده در جدول ۲ متغیر $GINI(t)$ تعیین می‌شود. انتخاب الگوی مناسب برای متغیر انتقال با توجه به آماره‌های F2، F3 و F4 گام بعدی در برآورد یک مدل STR می‌باشد.

جدول (۲) - انتخاب نوع مدل و متغیر انتقال

مدل پیشنهادی	ارزش احتمال آماره F2	ارزش احتمال آماره F3	ارزش احتمال آماره F4	ارزش احتمال آماره F	متغیر انتقال
Linear	۰/۴۴۸	۰/۰۳۴	۰/۳۰۹	۰/۱۵۳	GY(t-1)
Linear	۰/۱۰۹	۰/۱۰۵	۰/۷۱۳	۰/۴۱۹	GY(t-2)
LSTR2	۰/۰۹۸	۰/۰۱۷	۰/۰۶۸	۰/۰۱۷	GY(t-3)
LSTR1*	۰/۰۰۳	۰/۰۸۸	۰/۰۳۹	۰/۰۰۸	GINI(t)
Linear	۰/۰۰۱	۰/۲۷۸	۰/۲۷۹	۰/۰۹۵	GINI(t-1)
Linear	۰/۰۰۱	۰/۲۵۴	۰/۲۹۲	۰/۰۹۱	GINI(t-2)
Linear	۰/۰۰۴	۰/۱۵۲	۰/۲۴۳	۰/۰۵۴	FD(t)
Linear	۰/۰۰۱	۰/۲۹۲	۰/۵۶۵	۰/۲۲۱	FD(t-1)
Linear	۰/۰۰۳	۰/۰۲۳	۰/۴۳۸	۰/۰۸۷	FD(t-2)
LSTR1	۰/۰۰۲	۰/۲۶۶	۰/۰۴۸	۰/۰۱۴	GC(t)
LSTR1	۰/۰۰۱	۰/۲۴۱	۰/۱۳۵	۰/۰۴۲	GC(t-1)
LSTR1	۰/۰۰۱	۰/۹۲۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	GC(t-2)

* مناسب‌ترین متغیر انتقال پیشنهادی را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۲) الگوی پیشنهادی مناسب برای متغیر انتقال $GINI(t)$ مدل رگرسیون انتقال ملایم با تابع لاجستیک دو رژیمی ($LSTR1$) می‌باشد.

تخمین مدل تحقیق شامل دو مرحله می‌باشد که مرحله اول انتخاب مقادیر اولیه برای متغیرهای پارامتر یکنواختی γ و مقدار آستانه‌ای C_1 می‌باشد. مرحله دوم شامل تخمین نهایی الگوی تحقیق می‌باشد. نقاط نهایی مناسب برای متغیرهای γ و C_1 به ترتیب $۵/۶۶$ و $۰/۴۸$ برآورد شده است که در مرحله بعدی با استفاده از این نقاط می‌توان مدل را تخمین زد.

در مرحله بعد با استفاده از الگوی نیوتون-رافسن پارامترهای مدل تخمین زده می‌شود. بنابراین تابع انتقال به صورت زیر خواهد بود:

$$G(GINI, 5.66, 0.50) = (1 + \exp\{-5.66(GINI - (۴)0.50)\})^{-1}$$

جدول (۳) - نتایج تخمین نهایی مدل

ارزش احتمال آماره t	ضریب (ϕ)	قسمت خطی
۰/۰۸	-۱۹/۷۶	CONST
۰/۰۹	-۱/۳۵	GY(t-1)
۰/۰۴	-۰/۷۰	GY(t-2)
۰/۰۲	-۲/۷۶	GY(t-3)
۰/۰۳	۷/۳۶	GINI(t)
۰/۰۳	-۳/۲۵	GINI(t-1)
۰/۰۲	۸/۴۷	GINI(t-2)
۰/۰۷	۲/۴۶	FID(t)
۰/۰۷	-۲/۵۵	FID(t-1)
۰/۰۵	-۱/۱۸	FID(t-2)
۰/۰۱	-۸/۸۱	GC(t)
۰/۰۵	۱۲/۶۴	GC(t-1)
۰/۰۶	-۱۱/۱۸	GC(t-2)

ارزش احتمال آماره t	ضریب (θ)	قسمت غیر خطی
۰/۰۰	۱۲/۳۶	CONST
۰/۰۲	-۳/۶۱	GY(t-1)
۰/۰۰	۱/۸۸	GY(t-2)
۰/۰۷	۵/03	GY(t-3)
۰/۰۰	-۸/۱۲	GINI(t)
۰/۰۰	۴/۲۴	GINI(t-1)
۰/۰۰	-۳۰/۰۴	GINI(t-2)
۰/۰۰	۵/۲۲	FID(t)
۰/۰۴	-۳/۷۷	FID(t-1)
۰/۰۰	۱/۸۸	FID(t-2)
۰/۰۰	-۱/۵۴	GC(t)
۰/۱۶	۱/۵۲	GC(t-1)
۰/۰۰	۴/۴۴	GC(t-2)
AIC	۲/۹۴	
SC	۴/۰۹	
HQ	۳/۳۶	
R2	۰/۸۸	
adjusted R2	۰/۸۹	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نکات اشاره شده در روش‌شناسی تحقیق، در رژیم اول $G = 0$ و در رژیم دوم

$G = 1$ می‌باشد. بنابراین برای رژیم اول داریم:

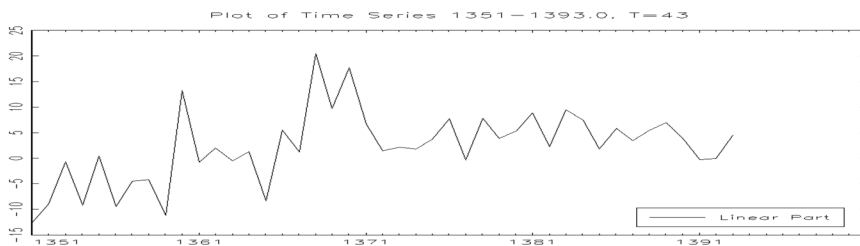
$$GY_t = -19.76 - 1.35 GY_{t-1} - 0.70 GY_{t-2} - 2.76 GY_{t-3} + 7.36 GINI_t + -3.25 GINI_{t-1} + 8.47 GINI_{t-2} + 2.46 FD_t - 2.55 FD_{t-1} - 1.18 FD_{t-2} - 8.81 GC_t + 12.64 GC_{t-1} - 11.18 GC_{t-2} \quad (۵)$$

و برای رژیم دوم خواهیم داشت:

$$GY_t = -7.4 - 4.96 GY_{t-1} + 1.08 GY_{t-2} + 2.27 GY_{t-3} - 0.76 GINI_t + 0.99 GINI_{t-1} - 21.57 GINI_{t-2} + 2.46 FD_t - 6.32 FD_{t-1} + 0.7 FD_{t-2} - 10.35 GC_t + 14.16 GC_{t-1} - 6.74 GC_{t-2} \quad (۶)$$

رژیم دوم که نشان‌گر رفتار خطی متغیرهاست در نمودار (۱) نشان داده شده است:

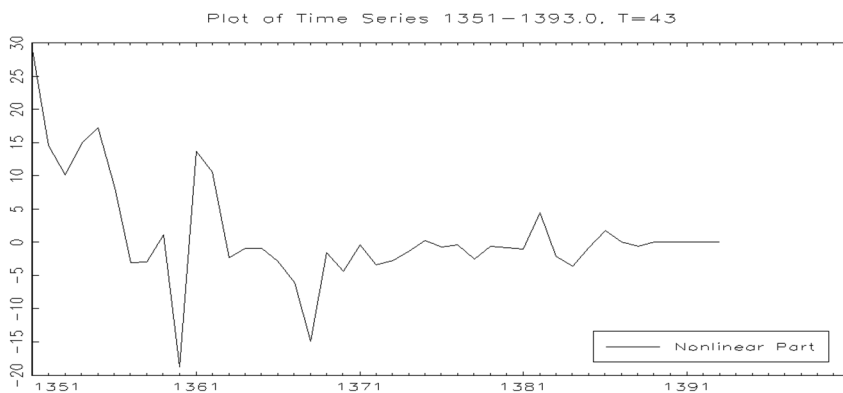
نمودار (۱) - رفتار خطی مدل



مأخذ: نرم‌افزار جی مالتی

و رفتار غیر خطی نیز در نمودار (۲) نشان داده شده است:

نمودار (۲) - رفتار غیر خطی مدل



مأخذ: نرم‌افزار جی مالتی

با توجه به ضرایب متفاوت متغیرها در رژیم‌های مختلف می‌توان استنباط کرد که اثرگذاری متغیرهای توسعه مالی، مخارج دولت و ضریب جینی بر روی رشد اقتصادی بسته به سطح متغیر ضریب جینی متفاوت می‌باشد. در رژیم اول، وقفه‌های اول، دوم و سوم رشد اقتصادی اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره جاری داشته‌اند. هم‌چنین ضریب جینی دوره جاری و وقفه سوم آن اثر مثبت ولی وقفه اول آن اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره جاری گذاشته است. توسعه مالی دوره جاری تأثیر مثبت و وقفه اول و دوم توسعه مالی اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. از دیگر نتایج در رژیم اول تأثیر منفی مخارج مصرفی دولت در دوره جاری و دوم و تأثیر مثبت وقفه اول

آن بر رشد اقتصادی می‌باشد.

در رژیم دوم وقفه اول رشد اقتصادی، ضریب جینی دوره جاری، وقفه دوم ضریب جینی، وقفه اول توسعه مالی، مخارج مصرفی دولت در دوره جاری و وقفه دوم آن اثر منفی بر رشد اقتصادی گذاشته‌اند. همچنین وقفه دوم و سوم رشد اقتصادی، وقفه اول جینی، وقفه اول و دوم توسعه مالی و وقفه اول مخارج دولت تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته‌اند.

مجموع وقفه‌های ضریب جینی در دو رژیم اول و دوم به ترتیب برابر $۱۲/۵۸$ و $۲۱/۳۴$ می‌باشد که نشان می‌دهد ضریب جینی دوره‌های قبل در رژیم اول اثر مثبت و در رژیم دوم اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره‌ی جاری داشته است. این نتایج با فرضیه کوزنتس و نتایج آسلاندیس (۲۰۰۴) سازگار می‌باشد.

بر اساس این الگو ابتدا با افزایش درآمد سرانه، نابرابری در کشورها تشدید می‌شود و پس از گذر اقتصاد از مرحله توسعه نیافتگی، به تدریج نابرابری کاهش می‌یابد. و تأثیر مثبت نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با دیدگاه تودارو سازگار می‌باشد بدین صورت که توزیع بسیار نابرابر درآمد شرط لازم برای رشد سریع اقتصادی می‌باشد. استدلال اقتصادی این نظریه این است که شرط لازم رشد اقتصادی نرخ بالای پس‌انداز است، برای افزایش نرخ پس‌انداز باید درآمد طبقات بالای اجتماعی افزایش یابد چون ثروتمندان نیازهای اولیه خود را بر طرف نموده و با افزایش درآمد میل نهایی به مصرف آن‌ها کاهش و میل نهایی به پس‌انداز افزایش می‌یابد. ثروتمندان درآمدهای اضافی را پس‌انداز می‌کنند و رشد اقتصادی تسریع می‌شود. این نظریه برای تقویت استدلال خود از اثرات رخنه به پایین استفاده می‌کند یعنی اگر تولید یک جامعه افزایش یابد در مراحل اولیه طبقات بالای جامعه از آن بهره‌مند می‌شوند. در مراحل بعدی اثرات مصرف این طبقات به طبقات پایین سرایت می‌کند و آن‌ها نیز از اثرات رشد تولید بهره‌مند می‌شوند.

به طور کلی در تحلیل اثرگذاری مثبت توزیع درآمد بر رشد اقتصادی می‌توان گفت که نابرابری درآمدی در شرایط وجود اصطکاک در اعتبارات و همچنین غیرقابل تقسیم بودن سرمایه‌گذاری، باز هم باعث افزایش سرمایه‌گذاری و انباشت سرمایه و بنابراین رشد اقتصادی می‌شود. از سویی نابرابری توزیع درآمد باعث ایجاد مشوق‌هایی برای انباشت سرمایه و خلق نوآوری‌های جدید شده و رشد اقتصادی را متأثر می‌سازد.

در توجیه اثرات منفی نابرابری توزیع درآمد بر رشد اقتصادی می‌توان ادعان داشت که اگر توزیع درآمد در جامعه نابرابر باشد، قشرهای متوسط و پایین درآمدی که نسبت بالایی از جمعیت کشور را نیز تشکیل می‌دهند، سهم کمتری از درآمد را به خود اختصاص خواهند داد و این موجب نارضایتی قشر وسیعی از جمعیت خواهد شد. بنابراین این موضوع موجب بی‌ثباتی-های بیشتر اجتماعی- سیاسی و تنش‌ها شده و امنیت و ثبات اجتماعی را که از شرط‌های لازم سرمایه‌گذاری است را از بین برده و رشد اقتصادی را به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد.

مجموع ضرایب توسعه مالی و مقادیر وقفه‌دارش در رژیم اول و دوم به ترتیب برابر $1/27-$ ، $3/16-$ می‌باشد که نشانگر تأثیر منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی می‌باشد که ناسازگار با مطالعات صورت گرفته می‌باشد. البته باید به این مهم توجه گردد که توسعه مالی، پس‌انداز و تخصیص سرمایه را به سمت تولید بیش‌تر حرکت می‌دهد و در نتیجه مقدار سرمایه فیزیکی و بهره‌وری را افزایش و در پی آن رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. رشد اقتصادی ایجاد شده به وسیله توسعه مالی، درآمد را افزایش و فقر را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر توزیع درآمد جامعه بهبود می‌یابد. مجموع وقفه‌های رشد اقتصادی در رژیم اول و دوم به ترتیب برابر $4/81-$ و $1/61-$ می‌باشد که نشان می‌دهد رشد اقتصادی دوره‌های قبل اول و دوم اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره‌ی جاری داشته است. مجموع وقفه‌های مخارج دولت در دو رژیم کناری و رژیم میانی به ترتیب برابر $7/35-$ و $2/93-$ می‌باشد که نشان می‌دهد مخارج دولت دوره‌های قبل در رژیم اول و دوم اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره‌ی جاری گذاشته است.

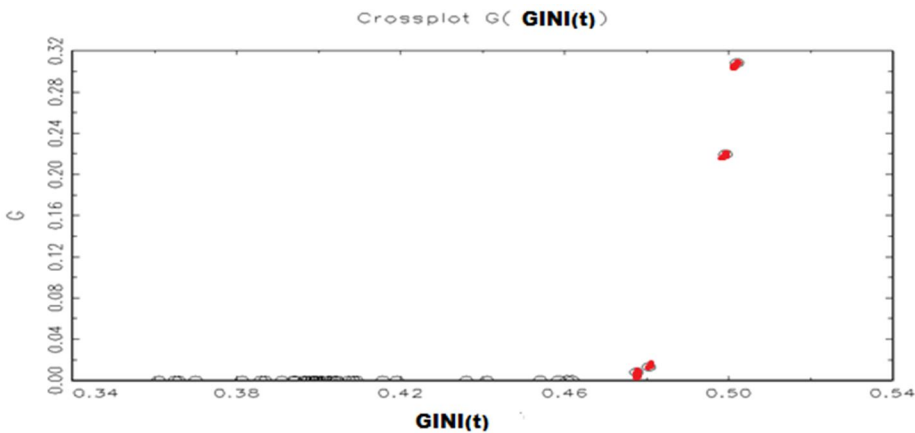
به طور کلی نتایج حاصل از برآورد مدل تحقیق را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

ضریب جینی دوره‌های قبل در رژیم دوم اثر منفی و در رژیم‌های اول اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دوره‌ی جاری داشته است. این نتایج با فرضیه کوزنتس و نتایج آسلان‌دیس (۲۰۰۴) سازگار می‌باشد.

نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. این یافته تحقیق با مطالعات السینا و رودریک (۱۹۹۴)، بیردسال و همکاران (۱۹۹۵)، پروتی (۱۹۹۶)، دینجر و اسکور (۱۹۹۸)، بانرجی و دوفلو (۲۰۰۳)، هسینگ (۲۰۰۵) و چو و همکاران (۲۰۱۴) و مطالعات ابریشمی و همکاران (۱۳۸۴)، سلمانی و بیژنی (۱۳۹۰) و صمدی و همکاران (۱۳۹۴) سازگار می‌باشد.

مخارج دولت در تمامی رژیم‌ها اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد که این نتیجه سازگار با مطالعه آسلان‌دیس (۲۰۰۴) می‌باشد. ضرایب توسعه مالی و مقادیر وقفه‌دارش در رژیم کناری تأثیر مثبت بر ضریب جینی و به دنبال آن بر رشد اقتصادی دارد. با توجه به تابع لاجستیک مربوط به تغییر رژیم در نمودار (۳) ملاحظه می‌کنیم فرض انتقال ملایم بین رژیم‌ها برای یک مدل LSTR دو رژیمی پذیرفته می‌شود.

نمودار (۳) - نمودار تابع لاجستیک مربوط به تغییر رژیم



مأخذ: نرم‌افزار جی مالتی

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مطالعه حاضر با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم وبا استفاده از داده‌های فصلی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۱ به بررسی اثرگذاری غیرخطی نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی ایران پرداخته است. نتایج حاصل از برآورد الگوی تحقیق نشان داد که نابرابری درآمد به صورت غیرخطی و در قالب یک ساختار دو رژیمی بر رشد اقتصادی ایران اثر گذاشته است. هم‌چنین نتایج نشان داد که اثرگذاری متغیرهای ضریب جینی، مخارج دولت و توسعه مالی بسته به رژیمی دارد که اقتصاد در آن قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد به طور کلی مجموع وقفه‌های ضریب جینی در دو رژیم اول و دوم به ترتیب اثر مثبت و منفی بر رشد اقتصادی گذاشته است. مجموع ضرایب توسعه مالی و مقادیر وقفه‌دارش در رژیم اول و دوم اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره جاری گذاشته است. هم-

چنین مخارج مصرفی دولت در هر دو رژیم اثر منفی بر رشد اقتصادی دوره جاری گذاشته است. از آنجا نابرابری درآمد تأثیر منفی بر رشد اقتصادی کشور دارد لذا لازم است سیاست‌های مناسب در جهت کاهش نابرابری درآمد در دستور کار سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد. از آنجا که بالا بودن شاخص ضریب جینی بیانگر نابرابری بالای درآمد در یک جامعه است بنابراین کاهش ضریب جینی به منظور کاهش فاصله طبقاتی میان اقشار پردرآمد و کم درآمد همواره مورد توجه و تأکید برنامه ریزان و تحلیلگران اقتصادی بخصوص در حوزه اقتصاد رفاه بوده است. می‌توان عنوان کرد که اعمال سیاست‌هایی از طرف دولت که منجر به ارتقاء و رشد اقتصادی در ایران شود منجر به کاهش ضریب جینی و برابرتر شدن توزیع درآمد در اقتصاد ایران خواهد شد. با توجه به این‌که توسعه مالی باعث بهبود توزیع درآمد و رشد اقتصادی می‌شود لازم است که دسترسی به ابزارهای مالی و نهادهای مالی افزایش یابد که این مهم هزینه اطلاعات و مبادلات را در اقتصاد کاهش و سبب رشد اقتصادی می‌شود.

منابع

- ابونوری، اسماعیل و حسین اژدری. (۱۳۸۴). اثر توزیع درآمدی بر رشد اقتصادی با یک تحلیل بین کشوری با تأکید بر ایران. **مجله علوم انسانی دانشگاه الزهراء (س)**، سال سی و دو، ۲۲: ۷۳-۵۲.
- اشرفی، سکینه، داود بهبودی و فرهاد دژپسند. (۱۳۹۷). بررسی رابطه غیرخطی نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی: مطالعه موردی ایران، **فصلنامه علمی نظریه های کاربردی اقتصاد**، ۵(۳): ۲۱-۴۲.
- اکبریان، رضا و مهسا فام‌کار. (۱۳۸۹). بررسی ارتباط بین نابرابری درآمد، مخارج آموزشی و رشد اقتصادی. **فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی**، سال اول، ۱۱: ۱۸۵-۱۶۱.
- ابریشمی، حمید، حسین مهرآرا و پریسا خطابخش. (۱۳۸۴). بررسی رابطه رشد و توزیع درآمد در ایران. **پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی**، سال پنجم، ۱۷: ۵۲-۱۳.
- برقی اسکویی، محمد مهدی، خداوردیزاده، محمد، خداوردیزاده، صابر و علی وفامند. (۱۳۹۵). **فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی**، سال هفتم، ۲۷: ۱۲۰-۱۰۵.
- دهقانی، علی، صمد حکمتی، فرید سید محمدحسن حسینی و محمد فتاحی. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران طی دوره ۱۳۹۳-۱۳۵۰، رهیافت رگرسیون غیرخطی انتقال ملایم، **فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی**، دوره ۶، شماره ۲۱: ۲۱۳-۲۳۶.
- سلمانی، بهزاد و طاهره بیژنی. (۱۳۹۰). نابرابری درآمد، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی در ایران. **پژوهشنامه اقتصاد کلان**، سال هشتم، ۱۶: ۱۲۰-۱۰۱.

- صمدی، علی حسین، زهرا دهقان‌شبنانی و عاطفه مرادی کوچی. (۱۳۹۴). تحلیل فضایی تأثیر نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی ایران. **فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی**، سال پنجم، ۱۹: ۵۷-۷۲.
- گیلیس، ترکتز و رومر، اسنورگراس (۱۳۷۹). **اقتصاد توسعه** (ترجمه غلام رضا آزادارمکی)، تهران، نشر نی.
- مهرگان، نادر، میثم موسایی و رضا حکمت. (۱۳۸۷). رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران. **فصلنامه رفاه اجتماعی**، سال هفتم، ۱۸: ۵۷-۷۷.

- Alesina, A and D. Rodrik. (1994) . Distributive politics and Economic Growth. **Quarterly Journal of Economics**, 108 :465- 90.
- Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004). Inequality and happiness: are Europeans and Americans different?. **Journal of public economics**, 88(9-10), 2009-2042.
- Aghion, P., Caroli, E. & Garcia-Penalosa, C. (1999). Inequality and Economic Growth; The Perspective of the New Growth Theories. **Journal of Economic Literature**, 37(4): 1615-1660
- Blanco, Luisa .(2010). Life is Unfair in Latin America, But Does it Matter for Growth. **World Development**, 38(3):393-404.
- Banerjee, A. V., Duflo, E. (2003). Inequality and Growth: What can the data say? . **Journal of Economic Growth**, 8(3): 267- 299.
- Birdsall, Nancy, D, Ross & R.Sabot. (1995). Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia. **World Bank Economic Review**, 9(3): 477- 508.
- Champernowne, D. G. (1974). A Comparison of Measures of nequality of Income istribution. **The Economic Journal**, 84(336): 787-816.
- Daniel, H. Manuel, O. & Josef, Z. (2013).Inequality and Growth: The Neglected Time Dimension. **Journal of Economic Growth**, 19(1): 81-104.
- Dooyeon, Ch. And Bo, K. And Doung, R. (2014). Inequality and Growth: Nonlinear Evidence from Heterogeneous Panel Data. **KIEP Research Paper No Working Papers, 14-01**.
- Deininger, K 7 L. Squire .(1998) .New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth. **Journal of Development Economics**,57(2): 259-87.
- Fallah, B., Partridge, M. (2006). The Elusive Inequality_ Economic Growth Relationship: Are there Difference between cities and thecountry side? .**Working Paper**, 41(2): 375-400.
- Galor, O. (2000) .Income Distribution and The Process of Development. **European Economic Review**, 44(4):706 -712.

- Hsing, Y. (2005). Economic Growth and Income Inequality: The Case of The US. **International Journal of Social Economics**, 32(7): 639–647.
- Hirschman, A. (1973). The Changing Tolerance for Income Inequality in the Course of Economic development. **Quarterly Journal of Economics**, 87(4): 544-566.
- Johnson, H. G. (1958). Planning and the Market in Economic Development. **Pakistan Economic Journal**, 8: 44-55.
- Kuznets, S. (1955) .Economic growth and Income Inequality. **American Economic Review**.
- KalwijAdriaan, Verschoor, Arjan .(2007). Not By Growth Alone: The Role of The Distribution of Income In Regional Diversity in Poverty Reduction. **European Economic Review**, 51(4): 805–829.
- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. **Manchester School of Economic and Social Studies**, 22(2): 139-191.
- Myrdal, K.G. (1973). Equity, Growth and Social Justice. **World Development**, 1(11): 43-47.
- Murphy, K. M., Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1989). Income Distribution , Market Size and Industrialisation. **Quarterly Journal of Economics**, 104(3): 537-564.
- Dooyeon, Ch. And Bo, K. And Doung, R. (2014) . Inequality and Growth: Nonlinear Evidence from Heterogeneous Panel Data. **KIEP Research Paper No Working Papers, 14-01**
- Baden, D. Holliday, D. and Medhekar, R. (2015). Income Inequality and Economic Growth: A Cross-Country Analysis. **Econometric Analysis Undergraduate Research Papers**.
- Nelson, R. R. (1956). A Theory of the Low Level Equilibrium Trap in Underdeveloped Economies. **The American Economic Review**, 6(5): 94-908
- Perotti, Roberto. (1996). Growth, Income Distribution and Democracy. **Journal of Economic Growth**; 1(2): 149-87..
- Turnovsky, S. J. (2008). The Role of Factor Substitution in The Theory of Economic Growth and Income Distribution: Two examples. **Journal of Macroeconomics**, 30(2): 604–629
- Walker, Douglas O. (2007) .Patterns of Income Distribution Among world Regions. **Journal of Policy Modeling**, 29(4): 643–655.