

اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی؛ یک تحلیل بین کشوری با تأکید بر ایران

دکتر اسمعیل ابونوری*

حسین اژدری**

چکیده

برای تجزیه و تحلیل اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی از آمار مقطعی ۸۶ کشور جهان (شامل ایران) در دوره ۱۹۹۳-۱۹۸۰ و یک الگوی رشد درونزا استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که رابطه بین شاخص‌های نابرابری (ضریب جینی، سهم ۲۰٪ بالا به ۴۱٪ پائین و نسبت سهم ۲۰٪ بالا به ۲۰٪ پائین) با رشد، منفی و در مقابل رابطه بین شاخصهای برابری (سهم ۴۱٪ پائین و سهم ۲۰٪ میانی) با رشد، مثبت بوده است. برای اعمال دقت بیشتر، کشورهای مورد مطالعه با توجه به میانگین رشد و میانگین شاخص نابرابری به چهار گروه تقسیم شده‌اند: گروه اول کشورهای با رشد و نابرابری پایین، گروه دوم کشورهای با رشد بالا و نابرابری پائین، گروه سوم کشورهای با رشد و نابرابری بالا و گروه چهارم کشورهای با رشد پایین و نابرابری بالا. برآورد الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی با معرفی متغیرهای مجازی متناظر با هر گروه در چهار ناحیه نشان داده است که اثر نابرابری بر رشد در میان کشورهای گروه اول و چهارم منفی و معنادار، در میان کشورهای گروه سوم منفی و بی‌معنا، ولی در میان کشورهای گروه دوم مثبت و معنادار است. علاوه بر مطالعه مقطعی فوق، اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از اطلاعات سری زمانی ۱۳۷۳-۱۳۵۰ مورد بررسی واقع شده است. در کل، نتایج بدست آمده از برآورد الگوها برای کشورهای در حال توسعه، کشورهای توسعه یافته و ایران مطابقت داشته، حاکی از آن است که افزایش نابرابری در توزیع درآمد موجب کاهش رشد اقتصادی شده و به نوع حکومت بستگی ندارد.

* عضو هیئت علمی گروه اقتصاد نظری دانشگاه مازندران

** کارشناس ارشد سازمان برنامه و بودجه قم

۱. مقدمه:

بحث پیرامون ارتباط بین توزیع درآمد و رشد را در ادبیات توسعه اقتصادی می‌توان با بررسی نظریه‌های کوزنتس آغاز نمود. برای بررسی همبستگی بین رشد و توزیع، می‌توان مطالعات انجام شده را به دو دسته یکی اثر رشد اقتصادی بر توزیع درآمد و دیگری اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی تفکیک کرد. گروهی از اقتصاددانان بر این اعتقاد بوده‌اند که نابرابری در توزیع درآمد یکی از شرایط لازم برای ایجاد رشد سریع اقتصادی است. زیرا میل نهایی به پس‌انداز در میان گروه‌های درآمدی بالاتر بیشتر بوده، پس‌انداز حاصل امکان سرمایه‌گذاری و اشتغال را فراهم آورده موجب رشد و توسعه اقتصادی می‌گردد. گروهی دیگر اثر برابری توزیع درآمد بر رشد را مثبت می‌دانند. آنها به وضعیت کشورهای جهان سوم اشاره کرده و بیان می‌کنند که طبقه ثروتمند در این کشورها تمایل چندانی به صرفه‌جویی یا پس‌انداز و سرمایه‌گذاری مولد ندارند. همچنین سطح نازل زندگی فقرا را علت کاهش بهره‌وری اقتصادی آنان می‌دانند که موجب کند شدن رشد اقتصادی می‌شود. از طرف دیگر توزیع درآمد برابرتر، در اثر میل نهایی به مصرف بیشتر در میان گروه‌های درآمدی کمتر موجب افزایش تقاضای داخلی، سرمایه‌گذاری، اشتغال و در نهایت رشد و توسعه اقتصادی می‌شود. بعضی از اقتصاددانان نیز مانند میردال نظریه‌های "ابتدا رشد و سپس توزیع" یا "ابتدا توزیع سپس رشد" را رد کرده و نظریه معتدل‌تر "رشد همراه با توزیع" را آرایه می‌کنند.

در بررسی ادبیات اثر رشد بر نابرابری مطالعات کوزنتس (۱۹۵۵)، کراویس (۱۹۶۰) اوشیما (۱۹۶۲) پاکرت (۱۹۷۳)، کلاین (۱۹۷۵)، اهلوالیا (a,b ۱۹۷۶)، رابینسون (a,b ۱۹۷۶)، لیدال (۱۹۷۷)، کرامول (۱۹۷۷)، پاپانک (۱۹۷۸)، گست (۱۹۷۹)، پاپانک و کین (۱۹۸۶)، رام (۱۹۸۸)، بارگوئیگن و مورسن (۱۹۹۰)، آناند و کانور (a,b ۱۹۹۳)، جها (۱۹۹۶)، باومن (۱۹۹۷)، صدرآبادی (۱۳۶۷)، بازوکی (۱۳۶۹) و بختیاری (۱۳۷۱) قابل توجه‌اند. در مقابل مطالعات السینا و ردریک (۱۹۹۱ و ۱۹۹۴)، پرسون و تابلینی (۱۹۹۱) و

۱۹۹۴)، السینا و پروتی (۱۹۹۴)، پروتی (۱۹۹۲)، کلارک (۱۹۹۵)، فیشلو (۱۹۹۵) و بردسال، رأس و سابوت (۱۹۹۵) به بررسی اثر توزیع درآمد بر رشد پرداخته‌اند. در این مقاله رابطه معکوس نابرابری و رشد، با استفاده از اطلاعات مقطعی ۸۶ کشور جهان در دوره ۱۹۸۰-۱۹۹۳ همچنین اطلاعات سری زمانی ایران در دوره ۱۳۵۰-۱۳۷۳ مورد آزمون واقع می‌شود. برای این منظور اثر شاخص معروف نابرابری، ضریب جینی، بر رشد بررسی می‌شود. برای مطالعه عمیق‌تر اثر نابرابری بر رشد، سهم گروه‌های درآمدی (هزینه‌ای) مختلف مانند ۲۰٪ بالا، ۴۰٪ پایین و ۲۰٪ میانی، نسبت سهم ۲۰ درصد بالا به سهم ۲۰ درصد و همچنین ۴۰ درصد پایین بر رشد اقتصادی تجزیه، تحلیل و مقایسه می‌گردد. بنابراین فرضیه‌های اصلی در این تحقیق عبارتند از:

۱- افزایش نابرابری در توزیع درآمد باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

۲- اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی به نوع حکومت کشورها بستگی ندارد.

این مقاله در چهار بخش ساماندهی شده است؛ در بخش دوم مروری بر ادبیات موضوع تحقیق ارائه شده است. بخش سوم به برآورد الگوهای اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی اختصاص یافته است و سرانجام در بخش چهارم نتایج و پیشنهادات تقدیم و با کتابنامه فارسی و لاتین پایان می‌یابد. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۲. مروری بر ادبیات رابطه بین رشد و توزیع درآمد:

از جهت کمی و کیفی، اکثر متغیرهای اقتصادی بر یکدیگر اثر می‌گذارند. در این میان می‌توان مطالعه همبستگی شاخص‌های رشد اقتصادی و توزیع درآمد را پراهمیت و ضروری تلقی نمود. بنابراین، در این بخش تلاش می‌شود تا اکثر تحقیقات انجام شده در این زمینه مرور شود.

ادبیات رابطه رشد اقتصادی و توزیع درآمد با کار کوزتس (۱۹۵۵) آغاز شد. کوزتس (۱۹۵۵) در مقاله‌ای تحت عنوان "رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی" برای اولین بار نظریه

مشهور خود را ارایه نمود. طبق نظریه کوزنتس نابرابری درآمدی طی اولین مراحل رشد اقتصادی رو به افزایش می‌گذارد، سپس همتراز شده و بالاخره در مراحل بعدی رشد کاهش می‌یابد. الگوی توزیع درآمد کوزنتس ترکیبی از دو الگوی توزیع درآمد شهری و روستایی است که در آن نابرابری درآمد در مناطق شهری بیشتر از روستا است.

کراویس (۱۹۶۰)، اشیما (۱۹۶۲)، پاکرت (۱۹۷۳)، کلاین (۱۹۷۵)، اهلوالیا (۱۹۷۶)، شرمین رایینسون (۱۹۷۶)، لیدال (۱۹۷۷)، کرامول (۱۹۷۷)، گست (۱۹۷۹)، رام (۱۹۸۸)، بارگوئیگن و مورسن (۱۹۹۰)، آناند و کانبور (۱۹۹۳)، فیشلو (۱۹۹۵) و جها (۱۹۹۶) نظریه کوزنتس را تأیید یا حداقل رد نکرده‌اند. در حالی که پاپانک (۱۹۷۸) هیچ رابطه معناداری بین توسعه و نابرابری درآمد پیدا نکرد. نتایج حاصل از مطالعه پاپانک و کین (۱۹۸۶) در برآورد اثر توسعه و نرخ رشد و استراتژی اقتصادی بر توزیع درآمد برای ۸۳ کشور حاکی از آن بود که نرخ رشد هیچ اثر اصولی بر توزیع درآمد ندارد. آنها دوگانگی ساختار سیاسی - اجتماعی را موجب نابرابری توزیع درآمد و دخالت دولت را باعث افزایش نابرابری اولیه در اقتصاد دانسته‌اند. پروتی (۱۹۹۲) به این نتیجه رسید که رابطه U وارونه بین رشد و توزیع درآمد تنها در سری زمانی ثروتمندترین کشورها قابل مشاهده است.

نوآوریهای علمی اخیر در ادبیات رشد و توزیع درآمد ارتباطی نزدیک بین نظریه‌های جدید رشد درونزا و توزیع درآمد برقرار نموده است. از این نظر توزیع درآمد می‌تواند با تغییر اندازه تقاضای داخلی و ترکیب آن بر رشد اثر کند. علاوه بر این در نوشته‌های جدید، متغیرهای سیاستی نیز به عنوان متغیرهای توضیحی مورد توجه واقع شده‌اند. بنابراین در این مسیر، رشد درونزا با سیاست درونزا ترکیب شده است.

السینا و ردریک (۱۹۹۱) علت این گونه ارتباط را رابطه بین نرخ مالیات و رشد عنوان نموده‌اند. رأی‌دهنده در طبقه متوسط با توجه به نرخ مالیات بر سرمایه و با فرض حداکثر کردن رشد انتخاب خواهد کرد. در پرسون و تابلینی (۱۹۹۱) رابطه معکوس بین نابرابری و

رشد را از این منظر که چون یک رأی دهنده فقیرتر توزیع مجدد را ترجیح می دهد و توزیع مجدد بطور یکنواخت رشد را کند می کند توجیه نموده اند.

پروتی (۱۹۹۱)، افزایش نرخ رشد را ناشی از دو شرط می داند. نخست اینکه طبقه متوسط نباید خیلی ثروتمند تر از گروه درآمدی پایین باشد و دوم اینکه طبقه درآمدی پایین نباید بقدری فقیر باشند که توزیع مجددی قادر به همراه کردن آنها در سرمایه گذاری نباشد. پروتی رابطه بین سهم ۲۰٪ میانی و سهم ۲۰٪ بالاترین گروه درآمدی را با رشد مثبت یافته است. طبق نظر پروتی افزایش سهم ۲۰٪ درصد میانی در توزیع درآمد، رشد را در اقتصاد فقیر بیشتر می کند ولی رشد در اقتصاد ثروتمند را کمتر می نماید.

الیسنا و ردریک (۱۹۹۴) پس از آزمون اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی با استفاده از یک مدل رشد درونزا در دوره های (۱۹۶۰-۱۹۸۵) و (۱۹۷۰-۱۹۸۵) برای ۷۰ کشور مشاهده نمودند که نابرابری در توزیع درآمد ارتباط منفی با رشد دارد. آنها همچنین با وارد کردن متغیرهای دموکراسی دریافتند که رابطه توزیع درآمد با رشد بی معنا نمی شود. به عبارت دیگر اینکه، رابطه بین نابرابری و رشد در صورت وجود دموکراسی و فقدان دموکراسی متفاوت نیست. اما در مقابل پرسون و تابلینی (۱۹۹۱) این رابطه را برای دموکراسی تأیید و برای غیردموکراسی رد نموده اند.

در شواهد بیشتری که جرج کلارک (۱۹۹۵) از توزیع درآمد و رشد در دوره ۱۹۷۰-۱۹۸۸ ارایه داد نتیجه گرفت که نابرابری، رابطه قوی و معکوس با رشد دارد. او همچنین رابطه بین رشد و نابرابری را در دو رژیم دموکراتیک و غیردموکراتیک یکسان یافت.

برد سال، راس و سابوت (۱۹۹۵) رابطه نابرابری - رشد را با تأکید بر تجربه شرق آسیا مورد مطالعه قرار دادند. کشورهای آسیای شرقی رشد سریع را همراه با سطوح پایین نابرابری طی سه دهه ۱۹۶۰، ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ تجربه کرده اند. نتایج حاکی از آن است که نابرابری و رشد ارتباطی معکوس دارند و بر این مورد تأکید می کنند که تجربه آسیای شرقی

رابطه بین نابرابری بالا و رشد سریع را رد کرده است (در تمام مطالعات انجام شده رابطه بین آموزش و رشد مثبت بوده است).

در بررسی فرضیه کوزنتس، حسنی صدرآبادی (۱۳۶۷) با استفاده از آمار سری زمانی وضعیت ایران را در دوره ۱۳۴۷-۱۳۶۵ بررسی کرده است. صدرآبادی در نهایت نتیجه گرفت که رشد در ایران به ضرر قشر متوسط و به نفع قشر ثروتمند بوده است. بعبارت دیگر نابرابری در ایران با رشد اقتصادی کاهش نیافته است.

بازوکی (۱۳۶۹) نیز توزیع درآمد و دوگانگی اقتصادی کشورهای در حال توسعه، به ویژه ایران را بررسی کرده است. او در آزمون فرضیه کوزنتس در ایران به این نتیجه رسید که در اقتصادهای جهان سومی از جمله ایران، وقتی تولید ناخالص داخلی بطور مستمر افزایش می‌یابد، اگر به سیاستهایی در جهت بهبود توزیع درآمد توجهی نشود، میزان نابرابری نه تنها کاهش نمی‌یابد، بلکه افزایش خواهد یافت.

بختیاری (۱۳۷۱) نیز در آزمون فرضیه تضاد بین رشد و توزیع متعادل درآمد در ایران در دوره ۱۳۴۷-۱۳۶۸، به این نتیجه دست یافت که اقتصاد ایران با وجود تمامی فرصتها، امکانات و منابع هنوز در مرحله گذار (توسعه نیافتگی) است و الگوی توزیع درآمد نمی‌تواند پدیده رشد اقتصادی در ایران را تبیین کند.

پروین (۱۳۷۵) در بررسی خود از وضعیت رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران نتیجه گرفت که توزیع نابرابر درآمد با ایجاد محدودیت در ساختار کمی و کیفی بازار، موجب دوگانگی در اقتصاد ایران شده است.

۳. برآورد الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی:

برخی از پیشرفتهای تازه در تحلیل رشد، ناشی از به کارگیری مدل‌های جدید بوده است که مهمترین آنها نظریه رشد درونزا است. در اینجا مدل‌هایی که در آنها آموزش و پرورش نقشی کلیدی در توضیح رشد پایدار داشته، مورد توجه عام می‌باشند. برخی دیگر از مدل‌ها،

سیاست تجاری را به رشد بلندمدت بگونه‌ای مشابه ارتباط می‌دهند.

هدف از این تحقیق برآورد اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی است. برای این منظور از الگوهای رشد به کار رفته در مقاله پرسون و تابلینی (۱۹۹۴) برای مطالعه بین‌کشوری و در مورد ایران از الگوی رشد به کار رفته در مقاله زواشکیانی (۱۹۷۴) استفاده خواهد شد. آنگاه از اثر توضیح‌دهی متغیرهای توزیع درآمد مانند ضریب جینی و سهم چندکهای مختلف از درآمد (مانند سهم ۲۰ درصد بالا، سهم ۲۰ درصد پایین، سهم ۲۰ درصد میانی، نسبت سهم ۲۰ درصد بالا به سهم ۲۰ درصد پایین، در جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق و تحلیل آن‌ها استفاده خواهد شد.

بنابراین بخش حاضر در دو قسمت ارایه می‌شود: اول الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی برای ۸۶ کشور جهان^۱ (شامل ایران) براساس اطلاعات سری زمانی و مقطعی در دوره ۱۹۸۰-۱۹۹۳ که از جداول جهانی (World Tables) سال ۱۹۹۵ و گزارش توسعه جهانی سال ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ استخراج شده است، با روش حداقل مربعات وزنی (WLS) برآورد شده است.

در قسمت دوم الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی ایران برآورد شده است. برای این منظور از مجموعه اطلاعات سری زمانی آمار حسابهای ملی، پولی و مالی سازمان

۱. رواندا، تانزانیا، اوگاندا، ماداگاسکار، نپال، ویتنام، بنگلادش، نیجر، گینه بیسائو، کنیا، نیجریه، هند، لائوس، نیکاراگوئه، زامبیا، غنا، پاکستان، موریتانی، زیمبابوه، گینه، چین، هندوراس، سنگال، ساحل عاج، سریلانکا، مصر، لسوتو، بولیوی، مولداوی، اندونزی، فیلیپین، مراکش، قزاقستان، گواتمالا، بلغارستان، رومانی، اکوادور، جمهوری دومینیک، لیتوانی، اردن، جامائیکا، الجزایر، کلمبیا، تونس، اکراین، پرو، بیلوروس، اسلواکی، لتونی، کاستاریکا، لهستان، تایلند، پاناما، جمهوری روسیه، ونزوئلا، استونی، ترکمنستان، برزیل، افریقای جنوبی، جمهوری چک، مالزی، شیلی، مجارستان، مکزیک، اسلونی، نیوزیلند، اسپانیا، اسرائیل، استرالیا، بریتانیا، فنلاند، ایتالیا، کانادا، هنگ‌کنگ، هلند، سنگاپور، بلژیک، فرانسه، سوئد، آلمان، آمریکا، نروژ، دانمارک، ژاپن، سوئیس و ایران.

برنامه و بودجه و از آمار و ارقام آموزش و پرورش وزارت آموزش و پرورش سال (۱۳۷۴-۱۳۷۵) استفاده شده است.

معرفی متغیرهای الگوهای رشد:

۱- RPCGDP: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (۱۹۸۰-۱۹۹۳).

۲- GDP80: تولید ناخالص داخلی در سال ۱۹۸۰

۳- RSIPRV: نرخ رشد نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به GDP

۴- RSEXGS: نرخ رشد نسبت صادرات به GDP

۵- RL₁: نرخ رشد نیروی کار

۶- RSECT: نرخ رشد دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای

۷- PRIM: نسبت نام‌نویسی در مدارس ابتدایی در سال ۱۹۸۰

۸- DEMOC: متغیر مجازی دموکراسی

۹- D₁2020 ، D₂2020 و D₃2020: به ترتیب متغیرهای مجازی دموکراسی روی شیب

نابرابری برای کشورهای ناحیه اول، دوم و سوم (نواحی چهارگانه رشد و نابرابری)

۱۰- MIDDMC: متغیر مجازی دموکراسی روی شیب سهم ۲۰ درصد میانی

۱۱- GDPDMC: متغیر مجازی دموکراسی روی شیب تولید ناخالص داخلی

۱۲- PRIMDMC: متغیر مجازی دموکراسی روی شیب نسبت نام‌نویسی در مدارس ابتدایی

۱۳- DMCGI: متغیر مجازی دموکراسی روی شیب ضریب جینی

۱۴- DMC57: متغیر مجازی انقلاب

۱۵- DMCT20: متغیر مجازی انقلاب روی شیب سهم ۲۰ درصد میانی

۱۶- DOT20: متغیر مجازی نفت (شوگ نفتی) روی شیب ۲۰ درصد میانی

معرفی متغیرهای منعکس‌کننده توزیع درآمد در الگوهای رشد:

۱- GINI: ضریب جینی

۲- THI20: سهم ۲۰٪ خانوارهای میانی از کل درآمد

۳- THG20: سهم ۲۰٪ غنی‌ترین خانوارها از کل درآمد

۴- LOW40: سهم ۴۰٪ خانوارهای پایین از کل درآمد

۵- SINC2020: نسبت سهم ۲۰٪ غنی‌ترین خانوارها به سهم ۲۰٪ فقیرترین خانوارها

۶- SINC2040: نسبت سهم ۲۰٪ غنی‌ترین خانوارها به سهم ۴۰٪ فقیرترین خانوارها

۳-۱- برآورد الگوهای بین‌کشوری اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی

الگوی رشد پرسون و تابلینی (۱۹۹۴) شامل متغیرهای مستقل تولید ناخالصی داخلی و نسبت نام‌نویسی مدارس ابتدایی بوده است. برای بررسی اثر نابرابری توزیع درآمد بر رشد اقتصادی متغیر سهم ۲۰٪ میانی از کل درآمد (THI20) و همچنین سایر متغیرهای موجود به الگوی مذکور اضافه شده‌اند.

جدول ۱ نتایج حاصل از برآورد الگوی پرسون و تابلینی را در این مطالعه نشان می‌دهد. در این الگو سهم ۲۰٪ میانی بعنوان شاخص نابرابری استفاده شده است. اثر این متغیر در تمام الگوهای برآورد شده مثبت و معنادار است؛ الگوی ۱ براساس تمام کشورهای نمونه برآورد شده است. نتایج حاصل مطابق نتایج پرسون و تابلینی (۱۹۹۴) می‌باشد. الگوی ۲ براساس اطلاعات ۲۲ کشور دموکراتیک برآورده شده است که در آن نیز متغیر توزیع درآمد دارای علامت مثبت و معنادار است. در الگوی سوم از اطلاعات ۴۲ کشور غیردموکراتیک استفاده شده است. در این الگو نیز متغیر توزیع درآمد دارای علامت مثبت و معنادار است. در الگوی چهارم متغیر مجازی دموکراسی روی عرض از مبدأ (DEMOC) و متغیر مجازی دموکراسی روی شیب متغیر توزیع درآمد (MIDDMC)، روی شیب درآمد سرانه اولیه (GDPDMC) و روی شیب آموزش (PRIMDMC) آزمون شده است که در همه موارد بی‌معنا می‌باشند. اما خود متغیر توزیع درآمد (THI20) و آموزش (PRIM) دارای علامت

مثبت و معنادار هستند.

جدول ۱- برآورد الگوی پرسون و تابلینی در تأثیر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی (۱۹۸۰-۱۹۹۳)

نوع رشد تولید ناخالص داخلی سرانه	Y	C	PCGD80	PRIM	TH120	DEMOC	MIDDMC	GDPDMC	PRIMDMC	\bar{R}^2	N
	الگوی ۱		۰.۳۴/۶۳	۰.۰۰۷	۰.۰۹	۲/۱۴					۰.۹۸
		(۰.۴/۵)	(۰.۲/۱)	(۲/۸)	(۴/۴)						
الگوی ۲		۱.۰/۳۳	۰.۰۰۰۳	۰.۱۸	۰.۶۹					۰.۶	۲۲
		(۰.۱/۶)	(۱/۴)	(۰.۱/۳)	(۲/۵)						
الگوی ۳		۰.۳۵/۷۹	۰.۰۰۸	۰.۰۹	۲/۲					۰.۹۸	۴۲
		(۰.۳/۸)	(۰.۱/۸)	(۲/۴)	(۳/۷)						
الگوی ۴		۰.۳۶/۰.۸	۰.۰۰۸	۰.۰۹	۲/۲	۱۸/۸	۰.۱/۳	۰.۰۰۵	۰.۰/۰.۳	۰.۹۸	۶۱
		(۰.۴/۳)	(۰.۲/۰.۷)	(۲/۷)	(۴/۲)	(۰.۰/۰.۳)	(۰.۰/۰.۴)	(۰.۰/۰.۹)	(۰.۰/۰.۳)		

مقدارهای داخلی کمانها آماره t می باشند.

منبع: با روش حداقل مربعات وزنی (WLS) بوسیله بسته نرم افزاری TSP7 برآورد شده است.

بنابراین از الگوهای دوم، سوم و چهارم می توان استنباط نمود که اولاً با افزایش سهم ۲۰ درصد میانی از جامعه رشد اقتصادی زیاد می شود و ثانیاً نوع حکومت اثری بر این رابطه ندارد. طبق الگوی ۲ در ازای ۱٪ افزایش در سهم ۲۰٪ میانی به اندازه ۰/۶۹ درصد به رشد اقتصادی کشورهای دموکراتیک اضافه می شود، در حالیکه طبق الگوهای ۳ و ۴ این افزایش رشد در کشورهای غیردموکراتیک ۲/۲ درصد می باشد. بنابراین، شدت اثر در کشورهای غیردموکراتیک بیشتر است. این نتیجه با نتایج حاصل از پرسون و تابلینی (۱۹۹۴) و همچنین السینا و ردریک (۱۹۹۴) مطابقت دارد.

برای بررسی دقیقتر وضعیت کشورها از منظر اثر نابرابری بر رشد اقتصادی، کشورها به چهار گروه تقسیم شده اند. دسته جمعی کشورها براساس میانگین متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه و میانگین نابرابری (SINC2020) در دوره ۱۹۸۰-۱۹۹۳ صورت گرفته است.

ناحیه اول شامل کشورهای با رشد و نابرابری پایین، ناحیه دوم شامل کشورهای با رشد بالا و نابرابری پایین، ناحیه سوم شامل کشورهای با رشد بالا و نابرابری بالا و ناحیه چهارم شامل کشورهای با رشد پایین و نابرابری بالاست.

نمودار ۱- توزیع ۸۶ کشور جهان بر حسب نابرابری و رشد اقتصادی



توزیع درآمد (نابرابری = سهم ۲۰٪ بالا به ۲۰٪ پایین)

مثلاً در ناحیه اول کشور ایتالیا با نرخ رشد ۱۰/۴۷٪ - و نابرابری ۶/۰۲، استونی با نرخ رشد ۷/۷۶٪ - و نابرابری ۷/۰۱ و لیتوانی با نرخ رشد ۵/۵۸٪ و نابرابری ۵/۱۹ مشخص هستند. در ناحیه دوم کشور فنلاند با نرخ رشد ۲۳/۷۸٪ و نابرابری ۵/۹۶ و کشور هنگ‌کنگ با نرخ رشد ۲۱/۸۳٪ و نابرابری ۸/۷، در ناحیه سوم کشور گینه بیسائو با نرخ رشد ۴/۸۴٪ و نابرابری ۲۸ و در ناحیه چهارم برزیل با نرخ رشد ۰/۴۶٪ - و نابرابری ۳۲/۱۴، گواتمالا با نرخ رشد ۱/۰۵٪ - و نابرابری ۳۰ و پاناما با نرخ رشد ۰/۷۸٪ - و نابرابری ۲۹/۹ مشخص هستند. نمودار ۱ وضعیت کشورها را در چهار ناحیه رشد و نابرابری نشان می‌دهد.

در این الگو از نسبت سهم ۲۰٪ بالا به ۲۰٪ پایین (SINC2020) بعنوان شاخص نابرابری استفاده شده است. سپس متغیر مجازی هر ناحیه بطور جداگانه در الگوی ۲ و الگوی ۳ و یکجا در الگوی ۴ معرفی شده است.

جدول ۲ نتایج حاصل از برآورد الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی را برای تمام کشورها یکجا و برای کشورهای هر ناحیه در نمودار ۱ نشان می‌دهد. در الگوی ۱ متغیر نابرابری دارای علامت منفی بوده و معنادار است. یعنی نابرابری اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. طبق الگوی ۱ اگر یک درصد به نسبت سهم ۲۰٪ بالا به ۲۰٪ پایین (نابرابری) اضافه شود، رشد اقتصادی باندازه ۵۸/۰ درصد کاهش می‌یابد.

در الگوی دوم متغیر مجازی برای کشورهای ناحیه اول، روی شیب نابرابری (D_12020) وارد شده که دارای علامت منفی و معنادار است. بعبارت دیگر در کشورهای ناحیه اول، یک درصد افزایش در نابرابری، ۸۲/۱ درصد ($۱/۴۳ + ۰/۳۹$) رشد درآمد سرانه را کاهش می‌دهد. یعنی بودن در ناحیه اول تفاوت معناداری را نسبت به نواحی دیگر ایجاد می‌کند. در الگوی سوم، متغیر مجازی برای کشورهای ناحیه دوم روی شیب نابرابری (D_22020) وارد شده که دارای علامت مثبت و معنادار است. در گروه کشورهای ناحیه دوم، رابطه نابرابری و رشد مثبت است. ۱٪ افزایش در نابرابری، رشد را ۷۹٪ درصد ($۱/۲۵ + ۰/۴۶$) افزایش می‌دهد. بنابراین در ناحیه دوم بودن، نیز اختلاف معناداری را با دیگر نواحی به وجود می‌آورد. با توجه به الگوی سوم می‌توان دید که اثر متغیر مجازی ناحیه سوم روی شیب نابرابری (D_32020) معنادار نیست. اثر نابرابری توزیع درآمد بر رشد در کشورهای ناحیه چهارم با اثر نابرابری توزیع درآمد در رشد کشورهای سایر نواحی اختلاف معناداری دارد. در میان کشورهای ناحیه چهارم اگر ۱٪ نابرابری زیاد شود، رشد باندازه ۴۱/۰ درصد کاهش می‌یابد (الگوی چهارم).

جدول ۲- برآورد الگوی اثر نابرابری بر رشد اقتصادی در چهار ناحیه نابرابری - رشد

(۱۹۹۳-۱۹۸۰)

نوع رشد تولید ناخالص داخلی سرانه	Y	C	GDP80	PRIM	SINC2020	D ₁ 2020	D ₂ 2020	D ₃ 2020	R ²	N
۱									۰/۷۶	۶۶
			۰/۲۴۲	۱/۵×۱۰ ^۵	۰/۰۹	-۰/۵۸				
۲									۰/۸۹	۶۶
			۱۷/۷۰۴	۲×۱۰ ^۵	-۰/۰۷	-۰/۳۹	-۱/۲۳			
۳									۰/۸۰	۶۶
			۲۴/۶۹	۲/۳×۱۰ ^۵	-۰/۱۹	-۰/۴۶		۱/۲۵		
۴									۰/۸۹	۶۶
			۱۱/۰۷۶	۳×۱۰ ^۵	۰/۰۰۵	-۰/۴۱	-۱/۶۲	-۰/۲۴	-۰/۱۸	

مقدارهای داخلی کمانها آماره t می‌باشند.

منبع: با روش حداقل مربعات وزنی (WLS) بوسیله بسته نرم‌افزاری TSP7 برآورد شده است.

برای کسب اطمینان بیشتر از اعتبار فرضیه، الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی بطور جداگانه بر اطلاعات کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته نیز برازش داده شد. نتایج حاصل از بررسی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی در میان کشورهای در حال توسعه و در میان کشورهای توسعه یافته را می‌توان در جدول ۳ مشاهده نمود. شش الگوی اول حاصل از برآورد الگوها براساس نمونه ۴۹ تایی از کشورهای در حال توسعه است. مشاهده می‌شود که متغیرهای تولید ناخالص داخلی اولیه (در سال ۱۹۸۰) و آموزش ابتدایی در شش الگوی نخست همواره دارای علامت مورد انتظار بوده و بامعنا می‌باشند. متغیرهای نابرابری نیز همگی با علامت صحیح بوده و اثر معناداری بر رشد اقتصادی دارند. پنج الگوی بعدی، نتایج حاصل از برآورد الگوها براساس یک نمونه ۱۷ تایی از کشورهای توسعه یافته را نشان می‌دهد. تمام متغیرهای نابرابری در تمام الگوها دارای علامتهای مورد انتظار بوده و معنادار می‌باشند. بنابراین در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، رابطه نابرابری و رشد معکوس می‌باشد. با توجه به ضرایب برآورد شده، چنین به نظر می‌رسد که شدت اثر در کشورهای در حال توسعه بیشتر باشد.

جدول ۳- برآورد الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته (۱۹۸۰-۱۹۹۳)

Y	C	GDP80	PRIM	SINC2020	SINC2040	LOW40	HIG20	THI20	GINI	R ²	N
توزیع درآمد	-۰/۵۲ (۲/۷)	۲/۶×۱۰ ^{-۵}	۰/۰۹	-۰/۲۵					۰/۵۴	۰/۵۴	۴۹
		۲/۹	۲/۴	-۶/۳							
توزیع ناخالص داخلی	-۰/۳۲ (۲/۷)	۲/۷×۱۰ ^{-۵}	-۰/۱	-۰/۹۳ (۶/۴)					۰/۵۵	۰/۵۵	۴۹
		(۳/۹)	(۳/۶)								
توزیع ناخالص داخلی	-۲۰/۹ (۴/۵)	۱/۸×۱۰ ^{-۵}	۰/۱۲	۰/۴۸ (۵/۹)					۰/۵۱	۰/۵۱	۴۹
		(۳)	(۳/۹)								
توزیع کشورهای در حال توسعه	۱/۷ (۰/۵)	۲/۴×۱۰ ^{-۵}	۰/۱۱	-۰/۲۷ (۷/۱)					۰/۵۹	۰/۵۹	۴۹
		(۴/۱)	(۴/۱)								
توزیع کشورهای در حال توسعه	-۲۶/۵۳ (۵/۷)	۲/۶×۱۰ ^{-۵}	۰/۱					۱ (۷/۱)	۰/۵۹	۰/۵۹	۴۹
		(۴/۳)	(۴)								
توزیع کشورهای در حال توسعه	۲/۹ (۱/۱)	۲/۳×۱۰ ^{-۵}	۰/۱۱						-۰/۲۳ (۶/۷)	۰/۵۷	۴۹
		(۳/۸)	(۴)								

ادامه جدول صفحه بعد

Y	C	GDP80	PRIM	SINCC2020	SINCC2040	LOW40	HIG20	THI20	GINI	R ²	N
نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه کشورهای توسعه یافته	-34/19	5/5x10 ⁻⁵	0/58	-3/5						0/84	17
	(1/3)	(3/4)	(1/8)	(4/3)							
	-29	4/7x10 ⁻⁵	0/51		-10/17					0/85	17
	-0/9	3/9	1/5		3/3						
	-93/3	5/3x10 ⁻⁵	0/55			1/83				0/85	17
	(2/5)	(3/8)	(1/7)		(4/9)						
	20/7	4/3x10 ⁻⁵	0/99			0/3				0/88	17
	(0/7)	(4)	(2/3)		(5/4)						
	-274/3	2/5x10 ⁻⁷	0/18							0/86	17
	(4/1)	(0/3)	(0/9)								

مقدارهای داخل کمانها آماره t می باشند

منبع: با روش حداقل مربعات وزنی (WLS) براساسه بسته نرم افزاری TSP7 برآورد شده است.

۳-۲- تحلیل نتایج برآورد الگوی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی در ایران

برای مطالعه اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی در ایران، از اطلاعات سری زمانی در دوره ۱۳۵۰-۱۳۷۳ استفاده شده است. برای این منظور شاخص‌های مختلف توزیع درآمد به الگوهای رشد ایران (شامل متغیرهای نرخ رشد نیروی کار، نرخ رشد دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای، نرخ رشد نسبت صادرات به GDP و نرخ رشد نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به GDP) اضافه شده است. نتایج حاصل از برآورد در جدول ۴ خلاصه شده است. آماره دورین واتسون مبین عدم وجود خود همبستگی معنادار در میان جمله‌های اختلال می‌باشد. بنابراین با اعتماد کافی می‌توان به تفسیر نتایج پرداخت. در تمام الگوها متغیرهای نرخ رشد نیروی کار، نرخ رشد دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای، نرخ رشد نسبت صادرات به GDP و نرخ رشد سرمایه‌گذاری خصوصی به GDP دارای علامتهای مورد انتظار (مثبت) بوده و معنادار می‌باشند. علاوه بر این متغیرها، نتایج حاصل از دومین الگو نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در ضریب جینی ۰/۵۲ درصد رشد را کاهش می‌دهد. این نتیجه بوسیله نتایج حاصل از دیگر الگوها نیز تقویت شده است؛ اگر به سهم طبقه ثروتمندترین ۲۰ درصد جامعه یک درصد اضافه شود ۰/۶۵ درصد رشد کاهش می‌یابد. اگر به نسبت سهم بالاترین ۲۰ درصد به پایین پایین‌ترین ۴۰ درصد اضافه شود، از رشد به مقدار قابل توجه ۲/۷۹ درصد کم می‌گردد. در مقابل، افزایش ۱٪ به سهم ۲۰٪ طبقه متوسط یا سهم ۴۰٪ فقیرترین مردم موجب می‌شود تا رشد اقتصادی به ترتیب به اندازه ۲/۲۵ درصد یا ۱/۲۹ درصد افزایش یابد. این نتایج با نتایج نشان داده شده در جدول ۳ (که ایران در بین کشورهای در حال توسعه است) و جدول ۲ (که ایران در ناحیه اول است) و جدول ۱ (که ایران در میان سایر کشورها است) مطابقت دارد.

همانگونه که نتایج خلاصه شده در جدول ۴ نشان می‌دهد، اثر شاخص‌های مختلف توزیع درآمد در تمام الگوها سازگاری داشته و در مجموع حاکی از آن است که افزایش نابرابری اثر منفی بر رشد اقتصادی ایران داشته است.

جدول ۴- برآورد انجمنی اثر توزیع درآمد بر رشد اقتصادی در ایران (۱۳۵۰-۱۳۷۳)

ت	نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه										R ²	D.W.	
	C	RLI	RSECT	RSEXGS	RSPRIV	GINI	THG20	THI20	LOW40	SINCC2040			SINCC2020
انجمنی ۱	۰/۶۴ (۲/۸)	۲/۱۷ (۲/۶)	۰/۲ (۳/۴)	۰/۲۲ (۴/۶)	۰/۰۷ (۱/۴۲)	-۰/۵۲ (۱/۷)	-	-	-	-	-	۰/۶۹	۱/۸۸
انجمنی ۲	۱۹/۶۴ (۱/۲)	۱/۶۸ (۳)	۰/۱۸ (۳/۲)	۰/۲۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۶)	-۰/۵۲ (۱/۷)	-	-	-	-	-	۰/۷۲	۲/۱۲
انجمنی ۳	۷۸/۶۶ (۱/۳)	۱/۶۹ (۲/۰۱)	۰/۱۸ (۳/۲)	۰/۲۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۵)	-	-	-	-	-	-	۰/۷۱	۲/۱۲
انجمنی ۳	۳۶/۰۵ (۲/۱)	۱/۷ (۲/۰۳)	۰/۱۸ (۳/۲)	۰/۲۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۶)	-	-	-	-	-	-	۰/۷۲	۲/۱۲
انجمنی ۴	۳۲/۸۲ (۲/۴)	۱/۶۷ (۱/۹)	۰/۱۸ (۳/۲)	۰/۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۷)	-	-	-	-	-	-	۰/۷۸	۲/۸۲
انجمنی ۵	۵/۳۳ (۰/۶۶)	۱/۷ (۲/۱)	۰/۱۸ (۳/۱)	۰/۲۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۴)	-	-	-	-	-	-	۰/۷۱	۲/۱۱
انجمنی ۶	۲/۸ (۰/۵۳)	۱/۷ (۲/۱)	۰/۱۸ (۳/۱)	۰/۲۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۴)	-	-	-	-	-	-	۰/۷۸	۲/۱۲
انجمنی ۷	۰/۵۳ (۲/۱)	۲/۱ (۳/۱)	۰/۱۸ (۳/۱)	۰/۲۲ (۴/۸)	۰/۰۸ (۱/۷۴)	-	-	-	-	-	-	۰/۷۸	۲/۱۲

مقدارهای داخل کمانها آماره t میباشند
 منبع: با روش حداقل مربعات وزنی (WLS) بر سببه بسته نرم افزاری TSP7 برآورد شده است.

۴. نتیجه گیری و پیشنهادها:

نتایج حاصله از این تحقیق با توجه به اطلاعات مقطعی ۸۶ کشور مورد مطالعه در دوره ۱۹۸۰-۱۹۹۳ و اطلاعات سری زمانی (۱۳۵۰-۱۳۷۳) ایران نشان داده است که اثر نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی منفی بوده است. همچنین مشخص شده است که اثر سهم ۲۰٪ میانی (طبقه متوسط) بر رشد بیشتر از اثر سهم ۴۰٪ پایین (طبقه فقیر) می باشد.

برای بررسی دقیقتر اثر نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی، ۸۶ کشور مورد مطالعه با توجه به سطح نابرابری و رشد به چهار گروه کشورهای با رشد و نابرابری پایین (ناحیه اول)، رشد بالا و نابرابری پایین (ناحیه دوم)، رشد و نابرابری بالا (ناحیه سوم) و رشد پایین و نابرابری بالا (ناحیه چهارم) تقسیم شده اند، تا جهت و شدت اثر در کشورهای مناطق چهارگانه تجزیه و تحلیل گردد. برای این منظور از سه متغیر مجازی (مؤثر در شیب نابرابری) برای نشان دادن وضعیت در هر گروه از کشورها استفاده شده است.

نتایج حاکی از آن است که اثر نابرابری بر رشد در میان کشورهای واقع در ناحیه اول و ناحیه چهارم منفی و معنادار بوده است و در ناحیه سوم منفی ولی بی معنا بوده است. این اثر در میان کشورهای ناحیه دوم مثبت و معنادار بوده است. از این نکته می توان دریافت که اگر وضعیت کشوری از این ناحیه تغییر یافته و وارد ناحیه دیگر گردد، انتظار می رود که اثر نابرابری بر رشد منفی شود. بعلاوه نتایج نشان می دهد که اثر نابرابری بر رشد در میان کشورهای ناحیه چهارم بیشتر از کشورهای ناحیه اول می باشد. همچنین نتایج حاکی از آنست که نوع حکومت اثری در رابطه بین نابرابری و رشد نداشته است.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، اگر دولتها از سیاست "رشد همراه با توزیع" پیروی نموده، در جهت کاهش نابرابری درآمد و افزایش سهم طبقات کم درآمد، بخصوص طبقه متوسط جامعه از درآمد کشور گام بردارند، رشد اقتصادی افزایش خواهد یافت. گسترش کمی و کیفی آموزش در کشورها نیز این نتیجه را تقویت می کند. این نتایج در هر دو دسته از کشورها، کشورهای در حال توسعه (شامل ایران) و توسعه یافته تأیید شده است.

منابع فارسی:

- بختیاری، معصومه (۱۳۷۱)، "بررسی امکان فرضیه تضاد بین رشد و توزیع متعادل درآمد" پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- پروین، سهیلا (۱۳۷۵)، "توزیع درآمد و تداوم رشد" برنامه و بودجه، سازمان برنامه و بودجه، سال اول، تهران.
- بازوکی، مهدی (۱۳۶۹)، "توزیع درآمد و دوگانگی ساختار اقتصادی در کشورهای عقب‌نگه داشته شده مطالعه موردی ایران" پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- تودارو، مایکل (۱۳۷۰)، "توسعه اقتصادی در جهان سوم" ترجمه غلامعلی فرجادی، سازمان برنامه و بودجه، تهران.
- حسنی صدرآبادی، محمدحسین (۱۳۷۶)، "بررسی رابطه رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران" پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- زواشکیانی، مهستی (۱۳۷۴)، "ارتباط رشد اقتصادی و بخش عمومی در ایران (۱۳۵۰-۱۳۷۱)" یک تحلیل نظری و تجربی "پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران.
- سازمان برنامه و بودجه (۱۳۷۴)، "مجموعه اطلاعات سری زمانی آمار حسابهای ملی، پولی و مالی" تهران.
- فیشلو، آلبرت (۱۳۷۵)، "نابرابری درآمدی، فقر و رشد اقتصادی: به کجا رسیده‌ایم؟" ترجمه تیمور محمدی، برنامه و بودجه سازمان برنامه و بودجه، تهران.
- لوکالیون، ژرمی دیس، پاکرت و موريسن (۱۳۷۳)، "بررسی تحلیلی توزیع درآمد و توسعه اقتصادی" ترجمه احمد اخوی، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، تهران.
- وزارت آموزش و پرورش "آمار آموزش و پرورش ۱۳۷۴-۷۵" دفتر هماهنگی طرحها و برنامه‌ریزی توسعه، تهران.

منابع لاتین:

- Anand S. and Kanbur, S.M.R. (1993), "Inequality and Development: A Critique", Journal of development Economic 41, 19-43.
- Alesina, A. and Rodric, D. (1994) "Distributive Politics and Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, 108, 465-90.
- Anand, S. and Kanbur, S.M.R. (1993), "The Kuznets Process and the Inequality Development Relationship" Journal of Development Economics, 40, 25-52.
- Alesina, A. and Perotti R. (1994), "Political Economy of Growth World Bank Economic Review, Vol. 4, No.1, 351-71.
- Ahluwalia, M. (1976a) "Inequality, Distribution and Development", American Economic Review, Vol 66, No. 2, 128-35.
- Ahluwalia, M. (1976b) "Inequality, Poverty and Development", Journal of Development Economics, 6, 307-42.
- Barro, R. (1991) "Economic Growth in a Cross Section of Countries", Quartely Journal of Economics, 105, 407-43.
- Birdsall, N. D.Ross; and R.Sabot (1995) "Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia "World Bank Economic Review, 477-508.
- Bourguignon. F. and C.Morrisson (1990) "Income Distribution, Development and Foreign Trade", European Economic Review, 34, 1113-32.
- Bowman, K. (1997) "Should the Kuznets Effect be Relied on to Induce Equalizing growth: Evidence from post- 1950 Development", World

- Development, Vol 25, No. 1, 127-43.
- Clarke, George R.C., (1995) "More Evidence on Income Distribution and Growth", *Journal of Development Economics*, 72, 403-27.
- Cline, W.R. (1975) "Distribution and Development: A Survey of Literature", *Journal of Development Economics*, 359-400.
- Cromwell, J. (1997) "The Size Distribution of Income: An International Comparison", *Review of Income and Wealth*, 291-308.
- JHA, Sailesh. K. (1996) "The Kuznets Curve: A Reassessment", *World Development*, No. 4, 773-80.
- Kuznets, S. (1955) "Economic Growth and Income Inequality", *American Economic Review*. 65, 1-28.
- Oshima, H.T. (1962), "The International Comparison Size Distribution", *Review of Economics and Statistics*, 439-45.
- Papanek, G. F. and O.R. Kyn, (1986) "The Effect on Income Distribution of Development, The Growth Rate and Economic Strategy", *Journal of Development Economics*, 23, 55-65.
- Perrotti, R. (1992) "Income Distribution, Politics, and Growth", *American Economic Review*, LXXXII, 311-16.
- Persson, T. and G. Tabellini (1994) "Is Inequality Harmfull for Growth?" *American Economic Review*, 84, 600-21.
- Robinson, S. (1976) "Toward an Adequate Long-Run Model of Income Distribution and Economic Development", *American Economic Review*, 2, 922-27.

Ram, R. (1988) "Economic Development and Income Inequality", world Development, 11, 1371-76.

Robinson, S. (1976) "A note on the U Hypothesis Relating Income Inequality and Economic Development", American Economic Review, Vol. 66, No. 3, 437-40.

World Bank (1995) World Development Report.

World Bank (1995) World Tables.

World Bank (1996) World Development Report.

