

تجزیه و تحلیل اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران (تحلیل مقایسه ای مناطق شهری و روستایی ایران)

دکتر عباسعلی ابونوری*

سمیه مفتح**

هادی پرهیزی گشتی***

چکیده

تورم و توزیع نابرابر درآمدها دو مشخصه غالب کشورهای روبه توسعه جهان سومی می باشد و تحقیقات زیادی پیرامون آن صورت گرفته است. لذا با توجه به اثر آشکار و نامطلوب تورم بر توزیع درآمدها و رابطه متقابل بین توزیع درآمد و رشد اقتصادی، بررسی اثر تورم بر نابرابری اقتصادی اهمیت دارد. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران به تفکیک مناطق شهری و روستایی می باشد. شایان ذکر است از ضریب جینی بعنوان شاخص توزیع درآمد و متغیر وابسته مدل و از متغیرهای تورم، بیکاری و هزینه های امور اجتماعی به عنوان متغیر مستقل مدل استفاده شده است همچنین مدل ارائه شده یک الگوی خطی است. معادلات به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و براساس داده های ایران طی سالهای ۱۳۶۱-۱۳۸۵ تخمین زده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که اثر تورم بر ضریب جینی در مناطق شهری و روستایی ایران مثبت و معنی دار است یعنی افزایش تورم باعث افزایش نابرابری درآمدی در کشور می شود. اثر بیکاری بر ضریب جینی نیز مثبت و معنی دار است همچنین اثر هزینه های امور اجتماعی دولتی منفی و معنی دار می باشد. ضمناً اثر تورم و بیکاری بر ضریب جینی در مناطق شهری ایران بیشتر از مناطق روستایی می باشد که شاید بتوان دلیل آن را اقتصاد معیشتی در مناطق روستایی دانست.

واژگان کلیدی: ضریب جینی، تورم، بیکاری، هزینه های امور اجتماعی

طبقه بندی JEL: E31, E25

* عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی،

E.Mail: aabounoori@yahoo.com

Email: s.mofateh@yahoo.com

Email: vparhizi@yahoo.com

** کارشناس ارشد علوم اقتصادی

*** کارشناس ارشد علوم اقتصادی

مقدمه

در چند دهه اخیر، تغییرات اقتصادی در کشورها به ویژه در کشورهای در حال توسعه که علیرغم رشد نسبی اقتصادی، شکاف درآمدی بیشتری را میان گروههای مختلف اجتماعی تجربه کرده اند، موجب شده است که نظر اقتصاددانان و دولتمردان به جنبه های مختلف توزیع درآمد معطوف گشته و با بکارگیری سیاستهای اقتصادی مناسب شکاف درآمدی بوجود آمده را کاهش داده و از تنش های اجتماعی مترتب آن بکاهند.

توزیع درآمد و توسعه اقتصادی در ادبیات اقتصادی کشور ما مقولات شناخته شده ای هستند و توزیع عادلانه درآمد در کشورها یکی از شاخص های توسعه یافتگی هر کشور می باشد. لذا شناسایی عوامل موثر بر توزیع درآمد و اتخاذ سیاستهای مناسب جهت تعدیل اثر عوامل مذکور جزو وظایف اصلی دولتها بوده، بطوریکه بی توجهی به مسائل توزیع درآمد از اعتبار و مشروعیت نظام حاکم خواهد کاست.

از طرفی یکی از مشکلات چند دهه اخیر بسیاری از کشورهای در حال توسعه غیر متعارف بودن نرخ های تورم است. پدیده ای که هر فرد اقتصادی را تحت تاثیر قرار می دهد زیرا که پرداختهای اسمی او را به نسبت قبل افزایش می دهد در حالیکه جهت تغییر در دریافتهای واقعی او مشخص نیست و تابعی از وضعیت شغلی فرد و ... می باشد. از طرفی برآیند این آثار در اجتماع یعنی الگوی توزیع، خود ناگزیر همراه با تورم متحول می گردد پس ما با ۲ مسئله مواجه هستیم. اثر تورم بر قدرت خرید خانوارها که به روش خرد اقتصادی تحلیل می گردد و اثر تورم بر مجموع خانوارها که الگوی توزیع را تشکیل می دهد و به روش کلان اقتصادی قابل بررسی می باشد. از طرفی تحقیقات انجام شده درخصوص اثر تورم بر نابرابری های اقتصادی به نتایج یکسانی منجر نشده، لذا به منظور رفع ابهام از این مسئله و همچنین ارائه راهکارهای مناسب به منظور کنترل اثر تورم بر توزیع درآمد، پژوهش حاضر ساماندهی می شود. در نتیجه هدف اصلی این تحقیق، به جهت گرفتار بودن کشور در وادی تورم و توزیع بسیار نابرابر درآمدها، اثرات آشکار و نامطلوب تورم، تبیین الگوی توزیع درآمد و بررسی اثر تورم بر آن میباشد. بنابراین در پژوهش حاضر بدنبال پاسخ این سوال هستیم که آیا افزایش تورم باعث افزایش نابرابری درآمدی در مناطق شهری و روستایی می شود؟ برای این منظور پس از بررسی ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق در بخش بعدی به ارائه الگوی تحلیلی پرداخته و در انتها به نتیجه گیری و پیشنهادات می پردازیم.

ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

ادبیات موضوع

توزیع درآمد در ادبیات اقتصادی کشور ایران مقوله شناخته شده ای است اما به رغم گستردگی قابل ملاحظه آن، از عمق لازم محروم مانده است. یک تعریف کوتاه و معتبر در مورد توزیع درآمد ملی، همان است که مایکل تودارو^۱ بیان داشته است: "چه کسی، چه مقدار، از چه چیزی را بدست می آورد؟"

¹ Michael P. Todare

راه‌های اندازه گیری توزیع درآمد

توزیع درآمد به تشریح چگونگی سهم افراد مختلف یک کشور در درآمد ملی می پردازد. بنابراین روش کلی اندازه گیری و بررسی توزیع درآمد و نابرابری آن، مقایسه سهم گروه‌های مختلف جمعیت در درآمد ملی است.^۱ برای این منظور کل جمعیت را برحسب درآمدهای دریافتی، به ترتیب از پائین (فقیرترین) به بالا (ثروتمندترین) اغلب به ۵ گروه ۲۰ درصدی، یا ۱۰ گروه ۱۰ درصدی تقسیم می کنند؛ سپس در مقابل هر یک از این گروه‌های جمعیتی، سهم (درصد) درآمد ملی اختصاص یافته به آنها درج می شود. بنابراین اگر در هر گروه، تفاوتی بین درصد جمعیت و درصد درآمد آنها از درآمد ملی مشاهده شود، می توان به وجود مساله نابرابری پی برد. چنانچه اطلاعات آماری توزیع درآمد، بین دهک‌های مختلف درآمدی موجود باشد، می توان با استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های مختلف، درجه نابرابری توزیع درآمد را اندازه گیری کرد. حال از چهار روش منحنی لورنز، ضریب جینی، ضریب اتکینسون و چندک‌ها و سهم‌های ترتیبی^۲ درخصوص چگونگی اندازه گیری توزیع درآمد فقط منحنی لورنز و ضریب جینی را تجزیه و تحلیل می کنیم.

منحنی لورنز^۳

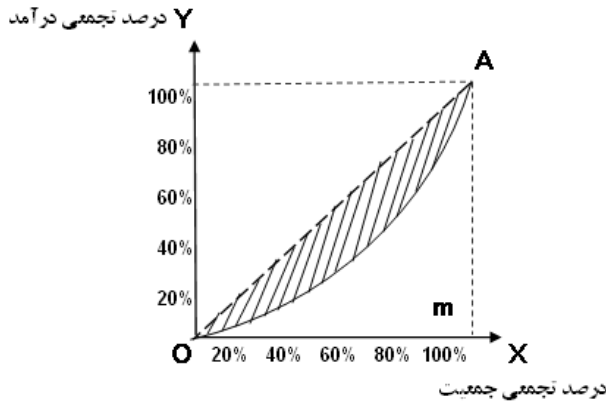
منحنی لورنز، در حقیقت نمایش هندسی منحنی توزیع درآمد واقعی افراد یک کشور است. منحنی لورنز را که رابطه بین پائین‌ترین X درصد جمعیت و سهم درآمد متعلق به این جمعیت Y را نشان می دهد بر روی یک شکل هندسی نمایش داد. چنانچه درصد تجمعی جمعیت (X) بر روی محور افقی و درصد تجمعی درآمد (Y) بر روی محور عمودی نشان داده شوند، می توان گفت، چنانچه به فرض ۲۰٪ پایین جمعیت سهمی معادل ۲۰٪ از کل درآمد و ۴۰٪ پایین جمعیت سهمی معادل ۴۰٪ از درآمد و ۶۰٪ پایین جمعیت سهمی معادل ۶۰٪ از درآمد و ۸۰٪ پایین جمعیت سهمی معادل ۸۰٪ از درآمد داشته باشند، در نتیجه سهم تمامی گروه‌های مختلف جمعیتی از درآمد، یکسان است. نمایش هندسی خط برابری کامل و مطلق توزیع درآمد را می توان بصورت خط OA که خط ۴۵ درجه است.

^۱ جعفری صمیمی، احمد، (۱۳۷۱)، ص ۱۲۵

^۲ ابوالفتحی قمی، ابوالفضل، (۱۳۷۱)، "درآمدی بر شناخت نابرابری درآمد و فقر"، مرکز آمار ایران

^۳ Lorenz Curve

نمودار (۱): منحنی لورنز



منبع: جعفری صمیمی، احمد، "اقتصاد ریاضی"، (۱۳۶۸)، انتشارات دانشگاه مازندران

بنابراین، خط توزیع برابری OA نشان می دهد که X درصد پایین جمعیت، باید X درصد کل درآمد را به خود اختصاص دهد.

علاوه بر این، چنانچه تمامی درآمد، متعلق به یک نفر باشد، در وضعیتی که توزیع درآمد کاملاً نابرابر است می توان گفت که X درصد پایین جمعیت (بصورت تجمعی) هیچ گونه سهمی از درآمد را به خود اختصاص نمی دهد. در این حالت خاص، منحنی نمایش توزیع واقعی درآمد (منحنی لورنز) به صورت خط OmA تبدیل می شود.^۱

علاوه بر این دو حالت خاص، نمایش هندسی توزیع درآمد واقعی براساس مقایسه سهم درآمد برای گروههای مختلف جمعیتی بصورت یک منحنی است که از نقطه O شروع می شود و سپس با انحراف از خط برابری کامل توزیع درآمد (OA) به نقطه A خواهد رسید. این منحنی که به منحنی لورنز معروف است، می تواند چگونگی نابرابری توزیع درآمد را تشریح کند. بعبارت دیگر هرچه این منحنی از خط توزیع کاملاً برابر (خط ۴۵ درجه) انحراف و فاصله بیشتری داشته باشد، می توان نتیجه گرفت که میزان نابرابری افزایش یافته است.^۲

^۱ با توجه به اینکه X، درصد تجمعی جمعیت و Y درصد تجمعی درآمد متعلق به جمعیت را نشان می دهد، چون صفر درصد جمعیت، هیچ گونه سهمی در درآمد ندارند (نقطه O) و صد درصد جمعیت، همواره صد درصد درآمد را به خود اختصاص می دهند (نقطه A)، دو نقطه O و A، دو نقطه از منحنی لورنز را در تمامی حالات نشان می دهد.

^۲ آتکینسون در سال ۱۹۷۲ نشان داده است، وقتی دو توزیع درآمد را با یکدیگر مقایسه می کنیم (چنانچه منحنی لورنز توزیع اولی کاملاً در داخل منحنی لورنز توزیع دومی قرار گیرد) بدون هیچ گونه ابهامی می توان نتیجه گرفت، توزیع اولی، توزیعی برابرتر است مشروط بر اینکه، فرض نزولی بودن مطلوبیت نهایی درآمد، صادق باشد.

ضریب جینی^۱

یکی دیگر از راههای اندازه گیری نابرابری توزیع درآمد که میزان نابرابری را در یک عدد خلاصه می کند، ضریب جینی است. این ضریب (G) که رابطه نزدیکی با منحنی لورنز دارد، از تقسیم مساحت بین منحنی لورنز و خط توزیع کاملاً برابر، بر مساحت مثلث زیرخط توزیع کاملاً برابر، به دست می آید. با توجه به مساحت زیر خط $y=x$ که مساحت مثلث قائم الزاویه است و قاعده و ارتفاع آن هر کدام برابر با یک است. می توان فرمول محاسبه ضریب جینی را بصورت زیر نوشت:

$$G = (0.5 / \text{مساحت بین منحنی لورنز و خط } 45 \text{ درجه}) = \text{مساحت بین منحنی لورنز و خط } 45 \text{ درجه} \times 2$$

پس می توان گفت ضریب جینی ۲ برابر مساحت بین منحنی لورنز و خط توزیع کاملاً برابر (مساحت منطقه هاشور زده شده شکل منحنی لورنز) است و از نظر عددی ضریب جینی بین یک و صفر تغییر می کند.^۲ چنانچه توزیع درآمد، کاملاً برابر باشد، منحنی لورنز بر خط ۴۵ درجه منطبق می شود و ضریب جینی برابر با صفر خواهد شد اما اگر توزیع درآمد کاملاً نابرابر باشد منحنی لورنز بصورت خط OMA تبدیل می شود. در نتیجه ضریب جینی برابر یک خواهد شد.

بنابراین هرچه ضریب جینی به صفر نزدیک شود، نابرابری توزیع درآمد کمتر خواهد شد و برعکس، هرچه ضریب جینی به یک نزدیک شود، نابرابری توزیع درآمد بیشتر خواهد شد. بنابراین با مقایسه ضریب جینی با منحنی لورنز درخصوص اندازه گیری نابرابری توزیع درآمد، برخلاف منحنی لورنز، ضریب جینی قادر است درجه و شدت نابرابری را به صورت دقیقتر و خلاصه شده در یک عدد اندازه گیری کند.^۳

تورم

تورم وضعیتی است که سطح عمومی قیمتها، به طور مداوم و به مرور زمان افزایش می یابد. یک نکته حائز اهمیت در تعریف تورم عنصر زمان و تداوم افزایش سطح عمومی قیمتهاست. بدین معنا که قیمتها باید به صورت مداوم در طی زمان افزایش داشته باشد. اگر قیمتها در یک دوره خاص افزایش یابند و سپس این روند صعودی

^۱ Gini Coefficient

^۲ چنانچه معادله منحنی لورنز را بصورت تابع $y=f(x)$ در نظر بگیریم در این صورت می توان فرمول محاسباتی ضریب جینی برحسب منحنی لورنز را بصورت زیر نوشت: $G = 1 - 2 \int_0^1 f(x) dx$ برای توضیح بیشتر رجوع شود به: اقتصاد ریاضی، تالیف دکتر احمد جعفری صمیمی، انتشارات دانشگاه مازندران، چاپ ۲، تابستان ۱۳۶۸، صص ۲۲۷-۲۲۵.

^۳ یکی از روشهای متداول تفسیر ضریب جینی، این است که این ضریب نیمی از تفاوتها مورد انتظار موجود در درآمدهای بین ۲ فرد را -که بصورت تصادفی از یک جامعه انتخاب می شوند- اندازه گیری می کند. در این معیار، اختلاف درآمد به صورت درصد درآمد متوسط بیان می شود.

قطع شود به این فرآیند تورم اطلاق نمی شود، چرا که افزایش صعودی در قیمتها باید تداوم داشته باشد.^۱

اثر تورم بر توزیع درآمد

در مورد ارتباط تورم و توزیع درآمد و طریقی که تورم توزیع درآمد را متاثر می سازد، می توان به نکات ذیل اشاره کرد:

افزایش قیمت در گروههای عمده کالائی (گروههای ۹ گانه) با توجه به سهم هائی که هر گروه کالائی در بودجه هر خانوار دارد دارای آثار متفاوتی بر دهک های درآمدی خواهد بود و در این میان با توجه به سهم زیاد گروه مواد غذایی در بودجه خانوارهای فقیر، اهمیت آثار افزایش قیمت در این گروه کالائی بر نابرابری درآمد آشکار می گردد به عنوان مثال اگر سهم مواد غذایی از بودجه خانوار اولین دهک درآمدی ۴۰٪ و بالاترین دهک درآمدی ۱۰٪ باشد در این صورت افزایش ده درصدی در این گروه کالائی با فرض ثابت بودن دیگر شرایط، قدرت خرید دهک اول را ۴٪ و قدرت خرید دهک دهم را ۱٪ کاهش خواهد داد. به خصوص اهمیت موضوع برجسته تر خواهد شد اگر در نظر داشته باشیم که یکی از سه علت عمده که ساختارگرایان برای تورم در کشورهای جهان سوم برشمرده اند، کشش ناپذیری عرضه فرآورده های کشاورزی است که همراه با رشد بالای جمعیت و در نتیجه تقاضای بیشتر برای کالاهای ضروری و از جمله غذا به افزایش قیمت این گروه کالائی منجر شده و به طریق فوق موجب افزایش نابرابری خواهد گردید.

افزایش قیمت در گروه کالاهایی که بصورت فردی مصرف می گردند مانند مواد غذایی و پوشاک، با توجه به جمعیت زیاد خانواده های دهک های پائین درآمدی دارای آثار متفاوتی بر قدرت خرید دهک های درآمدی نسبت به کالاهائی مانند اتومبیل، خانه، تلویزیون و ... خواهد بود که مصرف عمومی داشته و مستقل از بعد خانوار می باشد.

طریق دیگری که تورم، توزیع درآمد را متاثر می سازد، روابط متقابل بازار "نیروی کار" و "کالاهای خدمات" می باشد. این موضوع که فشار تقاضا موجب افزایش قیمت ها می گردد هرچند که در بازار نیروی کار و در امتداد منحنی عرضه، بدنبال افزایش تقاضا برای عامل کار، موجب ترقی دستمزدها خواهد گردید ولی باید در نظر داشت، با توجه به این که دستمزدها به صورت اسمی پرداخت می گردند تا زمانی که حقوق بگیران برای افزایش دستمزدهای اسمی و ترمیم دستمزدهای واقعی بر کارفرمایان فشار آورند و یا این که ترتیبات قراردادی درخصوص شاخص بندی دستمزدها، اجرائی گردد جریان انتقال درآمد از عامل کار به سوی عامل سرمایه فعال خواهد بود. ارتباط این موضوع با نابرابری درآمد از آنجا ناشی می گردد که عمده ترین منبع درآمدی دهک های ابتدائی دستمزد و دهک های انتهائی سود می باشد.

صرف نظر از این موضوع که مکانیسم قیمت، انعطاف پذیری و نوسان آن، موثرترین عامل در جهت تخصیص بهینه عوامل و حلقه رابط بین خواست مصرف کنندگان و برنامه های تولید بنگاههای اقتصادی می باشد با این وجود همین عامل از نظر تشدید نابرابری نقش عمده ای ایفا می نماید. به عبارت دیگر اگر افزایش

^۱ تفضلی، فریدون: اقتصاد کلان نظریه ها و سیاستهای اقتصادی. نشر نی، چاپ دهم ۱۳۷۶، ص ۴۳۱

تجزیه و تحلیل اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران (تحلیل مقایسه ای مناطق شهری و روستایی ایران)..... ۸۳

قیمتی را بصورت یکنواخت (و همزمان) در همه انواع کالاها و خدمات شاهد باشیم با فرض ثابت بودن سایر شرایط انتظار خواهیم داشت که توزیع درآمد تغییر ننماید. اما افزایش قیمت ها بطور غیریکنواخت و ناهمگون می تواند به طرق زیر توزیع درآمد را متاثر سازد که جهت و مقدار آن بستگی به توزیع ترقی قیمت در گروههای کالائی، سهم گروههای کالائی از بودجه هر یک از دهک های درآمدی، افزایش نسبی در قیمت عوامل تولید و سهم هر عامل تولید از درآمد هر یک از دهک های درآمدی خواهد داشت.

با توجه به سهم انواع کالاها در بودجه خانوار دهک های درآمدی قاعدتاً " انتظار خواهیم داشت افزایش قیمت کالاهائی که در بودجه خانوارهای کم درآمد به نسبت خانوارهای پردرآمد سهم بیشتری (کمتری) را اشغال می نماید توزیع درآمد را بدتر (بهتر) نماید.

افزایش قیمتها بطور غیریکنواخت، از بهترین وایده آل ترین حالات برای بورس بازان خواهد بود و از آنجائی که طبق قانون احتمالات، متوسط در بلندمدت به وقوع خواهد پیوست لذا دور از انتظار نخواهد بود که گروههای پایین درآمدی در این عرصه به جهات زیر متضرر گردند:

الف- دارای عقبه کافی نیستند و لذا قادر نمی باشند بخت را به دفعات تحمل نمایند که این خود از ضروریات کسب فایده در این بازار می باشد.

ب- به لحاظ محدودیت سرمایه، دامنه انتخاب محدودی دارند. به زودی بازنده و از دور خارج گردند در حالی که دهک های بالای درآمدی با انتخاب پرتفوی مناسب از انواع کالاها و سرمایه گذاری در بازار سهام و نیز تکرار و تداوم ریسک از بازدهی مناسب سرمایه (بدست آوردن بالاترین نرخ تورم) برخوردار گردند که این موضوع خود در تشدید نابرابری منعکس می گردد.

به نظر می رسد از دیگر عوامل مرتبط با تورم و موثر بر توزیع درآمد، وقوع ترقی قیمت در انواع کالاها در یک نقطه از زمان و یا پراکندگی آن در طول دوره منتخب (معمولاً " دوره ای که تورم برای آن محاسبه می گردد) می باشد. این موضوع از طریق تحریک دستداران ریسک در جهت هماهنگی و همساز شدن با طرح زمانی صعود قیمت ها در این عرصه تاثیر گذار خواهد بود.

تورم پیش بینی نشده از طریق انتقال قدرت خرید از وام دهندگان به وام گیرندگان بر نابرابری درآمد تاثیر گذار است. این که کدام دهک ها از این وضعیت سود و یا زیان خواهند برد بستگی به این دارد که آیا هر دهک درآمدی وام دهنده و یا وام گیرنده خالص می باشد. جدای از اینکه جواب به این سوال که نیاز به بررسی های آماری دارد چه باشد، شکی نیست که دولت ها، بانک ها، موسسات مالی غیربانکی و شرکت های بزرگ با توجه به این که از عمده ترین بدهکاران خالص می باشند همواره از تورم منتفع خواهند شد.^۱

^۱ شهید اول، مجید، (۱۳۸۲)، "ارزیابی و بررسی تورم و نابرابری درآمدی در ایران"، پایان نامه کارشناسی

پیشینه تحقیق

بخش اول: مطالعات خارج از کشور

سیمون کوزنتس (۱۹۴۵):^۱ کوزنتس در سال ۱۹۴۵ نظریه ای ارائه داد که بر طبق آن نابرابری درآمدی در اولین مراحل رشد اقتصادی رو به افزایش می گذارد و سپس همتراز می شود و بالاخره طی مراحل بعدی کاهش می یابد. همچنین توزیع درآمد شخصی در کشورهای کمتر توسعه یافته نسبت به کشورهای توسعه یافته نابرابرتر است. در سال ۱۹۶۰ این فرضیه که نابرابری در کشورهای کمتر توسعه یافته بازتر است، مجدداً از سوی ایرونیگ کراویس مطرح گردید. او همبستگی مثبت ولو پیچیده ای را بین درجه نابرابری و سطح درآمد واقعی سرانه مشاهده کرد. نظیر کوزنتس او هم 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 می باشد.

آلس بولر (۱۹۹۸):^۲ بولر در سال ۱۹۹۸ رابطه بین نابرابری توزیع درآمد و تورم را با استفاده از اطلاعات ۷۵ کشور در حال توسعه و توسعه یافته مورد بررسی قرار داد و فرضیه غیرخطی بودن تاثیر تورم بر توزیع درآمد را با استفاده از بیان متغیرهای مجازی که هر کدام بیانگر محدوده خاصی از تورم می باشد آزمون نمود. بولر نتیجه می گیرد که کاهش تورم شتابان بطور معنی داری نابرابری توزیع درآمد کمتری ایجاد می کند. همچنین دریافت که کاهش بیشتر تورم به سطوح خیلی پایین منجر به افزایش نابرابری می گردد.

بولر و گولد (۱۹۹۵):^۳ بولر و گولد اثر تورم بر توزیع درآمد را هم بصورت مقطعی و هم در طی زمان در مقاله ای تحت عنوان "تورم و توزیع درآمد" مورد بررسی قرار می دهند. مدل مورد استفاده آنها مدل بسط یافته کوزنتس است که ضریب جینی متغیر وابسته و در آمد سرانه، نرخ بیکاری، نرخ تورم جاری، انحراف معیار تورم ماهانه در هر سال، انحراف معیار نرخ ارز اسمی ماهانه در هر سال و نسبت هزینه های دولت به تولید ناخالص داخلی متغیرهای مستقل می باشد. نتایج حاکی از صدق فرضیه کوزنتس و اثر تخریبی افزایش تورم، تغییرات تورم و تغییرات نرخ ارز رسمی روی توزیع درآمد است.

واندرهوون و روزاناکالی (۲۰۰۱):^۴ هوون و گالی به بررسی تاثیر سیاست پولی و تورم بر نابرابری درآمد در ایالات متحده آمریکا در طی سالهای ۱۹۹۰-۱۹۶۷ و نیز ۱۵ کشور عضو OECD در طی دوره ۱۹۹۶-۱۹۷۳ پرداخته اند.

یافته های تحقیق بیانگر آن است که رابطه ای U شکل بین تورم و نابرابری وجود دارد بطوری که با

¹ Kuznets's. "Economic growth and income inequality", American Economic Review, 1955, pp 1-28

² Ales Bulir, "Income inequality: Does Inflation matter?", IMF Working Paper, (WP/98/7)

³ Ales Bulir and Anne Marie Gulde, "Inflation and income distribution: Further evidence on empirical links", IMF Working Paper (WP/95/86), august 1995.

⁴ Rosanna Galli and rolph van der hoven, "Is Inflation bad for income inequality: The importance of the initial rate of inflation", Employment Paper, 2001/29

تجزیه و تحلیل اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران (تحلیل مقایسه ای مناطق شهری و روستایی ایران)..... ۸۵

کاهش تورم از نرخ های بالا به نرخ های پائین تر، نابرابری کاهش می یابد و به محض اینکه تورم از مقادیر آستانه ای به نرخ های پائین تر تقلیل می یابد نابرابری افزایش می یابد. حداقل نابرابری تخمینی برای ایالات متحده امریکا در تورم ۶٪ و برای کشورهای عضو OECD در تورم ۱۲٪ بدست آمده است.

بلیندر و ایزاکی^۱: بلیندر و ایزاکی در مطالعه ای تحت عنوان "عملکرد اقتصاد کلان و توزیع درآمد در سالهای پس از جنگ جهانی در امریکا" به بررسی آثار بیکاری و تورم بر توزیع درآمد پرداخته اند. مدل مورد برآورد آنها عبارتست از:

$$S_i(t) = \alpha_i + \alpha'_i D(t) + \beta_i u(t) + \gamma_i \pi(t) + \delta_i T(t) + \delta'_i D(t) + \varepsilon_i(t)$$

که در آن $S_i(t)$ سهم چندک i ام ($i = 1, \dots, 5$) در توزیع درآمد میان خانوارهای امریکا در سال t ام، u نرخ بیکاری، π نرخ تورم، T روند زمانی که با یک در سال ۱۹۴۷ شروع می شود و بالاخره $D(t)$ متغیر مجازی است که برای سالهای ۵۷-۱۹۷۴ برابر صفر می باشد (زیرا در سال ۱۹۵۸ اداره آمار امریکا روش محاسبه سهم چندکها را تغییر داد)

نتایج حاصله در مورد بیکاری از قطعیت بیشتری نسبت به تورم برخوردار است بطوریکه نتایج نشان می دهند که یک درصد افزایش در نرخ بیکاری حدود ۰/۲۶ تا ۰/۳ درصد درآمد ملی را از ۴۰ درصد پائین ترین می گیرد و به ۲۰ درصد ثروتمندترین افراد جامعه می دهد و بدین ترتیب افزایش بیکاری بر نابرابری درآمد دامن می زند. اما نتایج بدست آمده در مورد تورم از این قطعیت برخوردار نیست. نتایج نشان می دهد که تورم یک مالیات تصاعدی جزئی است که فقرا و گروههای میانه نسبتاً کمتر از ثروتمندان ضرر می کنند. تنها مشاهده معنی دار در ارتباط با تورم این است که سهم درآمد مردم فقیر در جریان تورم افزایش می یابد.

بخش دوم: مطالعات داخل کشور

اوشیما^۲: نخستین تحقیق پیرامون توزیع درآمد در ایران طی سالهای ۵۰-۱۳۳۸ بوسیله اوشیما با استفاده از نتایج بررسی بودجه خانوارهای شهری بانک مرکزی انجام گرفت. اوشیما به سبب وجود پدیده کم برآوردی درآمدها و منفی بودن تابع پس انداز منتج از اطلاعات بودجه خانوارهای شهری در سالهای ۱۳۴۸، ۱۳۳۸، ۱۳۴۹ و ۱۳۵۰ از بررسی توزیع درآمد در این سالها صرفنظر نمود بدین لحاظ از اطلاعات مربوط به هزینه مصرفی خانوارها جهت بررسی وضعیت توزیع درآمد در ایران استفاده کرد.

ذاکر هنجی و مهران: تحقیق دیگری پیرامون نابرابری درآمدها در ایران طی دوره زمانی ۵۳-۱۳۴۶ توسط ذاکر هنجی و مهران انجام گرفت. آنان نظیر پسران به منظور سنجش توزیع درآمد خانوارها از ارقام هزینه های مصرفی به جای درآمد استفاده کردند. به دلیل ثبات نسبی هزینه های مصرفی نسبت به درآمدها آنان اعتقاد داشتند چگونگی توزیع هزینه های مصرفی میان خانوارها وضعیت رفاهی گروههای مختلف جامعه را بهتر از

¹ Alan Blinder and Moward Esaki, "Macroeconomic activity and income distribution in the postwar United States", The Review of Economics and Statistics, vol.60, (November 1978), pp.604-609

² Oshima-1973

درآمدشان نشان می دهد در گزارش مزبور برای اندازه گیری روند توزیع درآمدها در مناطق شهری به ترتیب از اطلاعات بودجه خانوار بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استفاده گردید.^۱

علی عسگری^۲: عسگری در مطالعه خود با عنوان " نظری اجمالی به توزیع درآمد در ایران"، به بررسی رابطه تورم و توزیع درآمد براساس داده های دوره ۱۳۴۷ تا ۱۳۶۷ پرداخته است. وی با استفاده از مدل رگرسیون ساده دو متغیره به بررسی رابطه بین تورم با شاخصهای توزیع درآمد از جمله ضریب جینی، سهم گروههای مختلف و حداکثر شکاف درآمدی بعنوان شاخصهای توزیع درآمد استفاده شده است. وقتی سهم ده درصد فقیرترین گروه درآمدی و حداکثر شکاف درآمدی می پردازد. نتایج مدل حاکی از اثر نامطلوب تورم بر حداکثر شکاف درآمدی است در حالیکه رابطه معنی داری بین تورم و ضریب جینی ملاحظه نمی شود. همچنین وی به رابطه معکوس و معنی دار بین تورم و سهم ده درصد فقیرترین گروه درآمدی دست یافت.

علی تاج الدین^۳: تاج الدین در مطالعه ای تحت عنوان "اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران طی سالهای ۱۳۵۱ تا ۱۳۷۳" به بررسی اثر تورم بر توزیع درآمد می پردازد. به این منظور و برای تحلیل اثر مستقیم تورم بر توزیع درآمد و نابرابری اقتصادی، اطلاعات مقطعی نتایج تفصیلی بودجه خانوارها برحسب گروه های هزینه ای و شاخص سالانه بهای خرده فروشی کالاها و خدمات (در نقاط شهری ۱۳۷۳-۱۳۵۱ و در نقاط روستائی ۱۳۷۳-۱۳۶۱) مورد استفاده قرار گرفته است. روش تحقیق، محاسبه و مقایسه ضریب جینی و چندکهای هزینه ای برای تمام سال ها به قیمت های جاری و ثابت و به تفکیک مناطق شهری و روستائی می باشد. نتایج حاکی از این است که تورم در مناطق شهری سبب افزایش نابرابری درآمد شده حال آنکه در مناطق روستائی عموماً نابرابری را کاهش داده است.

اسماعیل ابونوری^۴: ابونوری در مطالعه خود به بررسی اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد با استفاده از اطلاعات سالهای ۷۰-۱۳۵۰ پرداخته است. وی علاوه بر برآورد آمار ضریب جینی با استفاده از هزینه خانوار مناطق شهری و روستائی مرکز آمار ایران، به بررسی عوامل موثر بر توزیع درآمد در ایران پرداخته و الگوی توزیع درآمد در ایران را بصورت غیر خطی در نظر گرفته است. همچنین به منظور رفع یا تقلیل اثر خودهمبستگی مدل به روش حداقل مربعات تکراری برآورد شده است.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که طی دوره مورد بررسی یک درصد افزایش در نرخ تورم ۶٪ به سطح نابرابری هزینه خانوارها در دوره بعد افزوده است. بطور کلی تورم، سهم نسبی درآمد شخصی از تولید

^۱ ذاکر هنجی، حسین و مهرا، فرهاد. (۱۳۵۶)، "توسعه اقتصادی و نابرابری درآمد در ایران"، مرکز آمار ایران، دفتر محاسبات ملی

^۲ عسگری، علی. (مردادماه ۱۳۷۰)، "نظری اجمالی بر تورم و توزیع درآمد در کشور"، ماهنامه بررسیهای بازرگانی، شماره ۵۱، ص ۲۳-۵

^۳ تاج الدین، علی. (۱۳۷۶)، "اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران طی سالهای ۷۳-۱۳۵۱"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و فنون مازندران

^۴ ابونوری، اسماعیل. (۱۳۷۶)، "اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۱، پائیز و زمستان.

تجزیه و تحلیل اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران (تحلیل مقایسه ای مناطق شهری و روستایی ایران)..... ۸۷

ناخالص ملی، متوسط کل مالیاتهای دریافتی از هر خانوار و هزینه دولتی برای هر خانوار اثر افزایشی بر نابرابری درآمدی داشته و اشتغال و بهره وری کار اثر کاهشی بر نابرابری درآمدی داشته است.

همانطور که در مطالعات انجام شده مشاهده می گردد برای بررسی اثر تورم بر توزیع درآمد، بیشتر مطالعات صورت گرفته در کشورهای مختلف بر پایه دو مدل تجربی ارائه شده توسط شولتز (۱۹۶۹) و بلیندر و ایزاکی (۱۹۷۸) استوار است. یکی از دلایل انتخاب این مدل ها سادگی تحلیل آن ها می باشد.

معرفی متغیرها

باتوجه به مطالعات انجام شده در این پژوهش جهت بررسی اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران، به عنوان یک کشور در حال توسعه، از مدل بلیندر و ایزاکی استفاده شده است با این تفاوت که در الگوی برآورد شده در تحقیق حاضر از متغیر ضریب جینی به عنوان معیار سنجش توزیع درآمد و عبارت دیگر متغیر وابسته مدل استفاده شده و متغیرهای مستقل مدل نیز شامل تورم، بیکاری و هزینه های امور اجتماعی دولت می باشند.

متغیرهای تحقیق

عمده متغیرهایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار می گیرند عبارتست از:

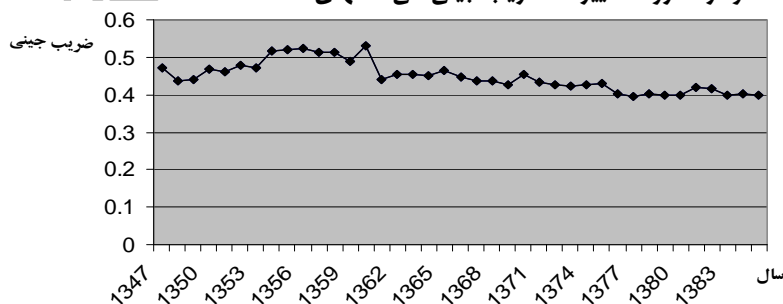
ضریب جینی بعنوان شاخص توزیع درآمد و همچنین متغیر وابسته مدل

تورم، هزینه های امور اجتماعی دولت ، بیکاری و متغیر مجازی بعنوان متغیرهای مستقل مدل

ضریب جینی

ضریب جینی معمول ترین و متداول ترین شاخص اندازه گیری توزیع درآمد در مطالعات تجربی چه در داخل و چه در خارج کشور می باشد. ضریب جینی برای کشورهایی که توزیع درآمد بسیار نابرابری دارند عموماً بین ۰٫۵ تا ۰٫۷ است، اما در کشورهایی که توزیع درآمد نسبتاً عادلانه است، این ضریب بین ۰٫۲ تا ۰٫۳۵ است. در نمودار زیر تغییرات ضریب جینی طی سالهای ۱۳۴۷-۱۳۸۵ را در ایران مشاهده می کنیم.

نمودار ۲. روند تغییرات ضریب جینی طی سالهای ۱۳۴۷-۱۳۸۵



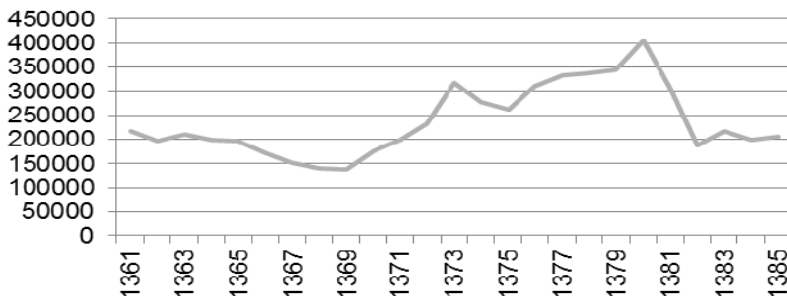
منبع: گزارش بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

همانطور که ملاحظه می شود که این ضریب طی سالهای ۱۳۶۵-۱۳۵۷ با نوسانات زیادی مواجه بوده و طی سالهای بعدی با نوسانات کمتری مواجه بوده است به نحویکه طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۸۴ نسبتاً ثابت و حدود ۰/۴ بوده است که این مقدار نشاندهنده موفقیت نسبی سیاستهای اقتصادی دولت در جهت بهبود توزیع درآمدها می باشد.

هزینه های تامین اجتماعی

سیاستهای مخارج اجتماعی دولت بر توزیع درآمد موثر است، نه تنها به خاطر این که مخارج اجتماعی می تواند بلافاصله بر منافع تاثیر بگذارد (به طور مثال، مخارج بهداشت و خدمات آموزشی)، بلکه به خاطر اینکه این مخارج می توانند بر توزیع ظرفیت کسب درآمد خانواده نیز تاثیر بگذارند. بنابراین به شکل گیری توزیع درآمد بازار طی زمان کمک می کنند.

نمودار ۳: روند تغییرات هزینه های امور اجتماعی دولت طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۶۱



منبع: گزارش بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

همانگونه که در نمودار بالا ملاحظه می شود روند تغییرات هزینه های تامین اجتماعی دولت طی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۷۲ روند صعودی داشته که این موضوع نشاندهنده توجه به مسئله تامین اجتماعی در ایران در سالهای مذکور می باشد.

نرخ بیکاری

در بررسی تاثیر اشتغال بر توزیع درآمدها یک نکته شایان ذکر است که در هر اقتصاد و در هر سطحی از توسعه یافتگی، افزایش بیکاری یا اشتغال ناقص از طریق افزایش شمار کم درآمدها به تشدید نابرابری درآمد و کاهش استاندارد زندگی کمک می کند. این نکته که وقوع آن در کشورهای مختلف در مراحل رکود و بحران اقتصادی مشاهده شده است طی مراحل مختلف توسعه اقتصادی تاثیر خود را نشان داده است و بیکاری و اشتغال ناقص به صورت یکی از ویژگیهای اصلی مشکل فقر نمایان شده است. از سویی مطالعات تجربی فراوانی موید تاثیر منفی نرخ بیکاری بر توزیع درآمد می باشند. حال محقق بابکارگیری این متغیر مهم با توجه به مبانی نظری و همچنین تحقیقات انجام شده به بررسی اثرات متقابل نرخ بیکاری و توزیع درآمد خواهد پرداخت.

تورم

آنچه که مسلم است در شرایط تورمی افرادی که درآمد اسمی ثابت دارند مثل کارمندان دولت، بازنشستگان، مستمری بگیران و ... دستمزد واقعی شان کاهش یافته و قدرت خرید واقعی آنها کاسته می شود و افرادی که دارای دارائیهایی ثابت از قبیل مسکن، زمین، جواهرات و سایر دارائیهها هستند به طور معمول به ارزش دارائیهایشان اضافه می گردد که این امر در واقع به نوعی انتقال دارایی از افراد دارای درآمد اسمی ثابت به افراد دارای سرمایه فیزیکی به شمار می رود لذا تورم می تواند به افزایش شکاف درآمدی منجر شود.^۱ بنابراین به جهت گرفتار بودن غالب کشورهای جهان سومی از جمله ایران در وادی تورم و توزیع بسیار نابرابر درآمدها و اثرات آشکار و نامطلوب تورم بر توزیع درآمد و همچنین رابطه بین توزیع درآمد و رشد اقتصادی، ضرورت استفاده از چنین متغیری در مدل موردبررسی را دوچندان می نماید، چرا که اهداف اصلی هر دولتی کنترل تورم، افزایش رفاه و رسیدن به رشد اقتصادی مطلوب می باشد.

برآورد مدل و تحلیل فرضیه

الگوی مورد استفاده که یک مدل خطی است از مدل بلیندر و ایزاکی گرفته شده است و معادلات نیز به روش OLS برآورد شده است. همچنین داده های مورد استفاده در مدل، آمارهای منتشره توسط مرکز آمار و بانک مرکزی ایران و تحقیق انجام شده به تفکیک مناطق شهری و روستایی طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۶۱ می باشد. در ادامه به بررسی ایستایی متغیرها خواهیم پرداخت و سپس دومدل مناطق شهری و روستایی را مورد بحث و بررسی قرار خواهیم داد.

آزمون ریشه واحد متغیرها

آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته^۲ یکی از معمول ترین آزمونهایی است که امروزه برای تشخیص مانائی یک فرایند سری زمانی مورد استفاده قرار می گیرد. (نوفرستی، محمد، ۱۳۷۸) در این قسمت آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برای متغیرهای سری زمانی این تحقیق انجام شده است. که این آزمون به لحاظ بکارگیری داده های سری زمانی و به جهت پیشگیری از بروز رگرسیون کاذب، انجام می شود. مشاهده گردید که کلیه متغیرهای الگو در سطح مانا نبوده و با یکبار تفاضل گیری مانا می شوند.

^۱ تاجدین، علی، (۱۳۷۶)، " اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران طی سالهای ۷۳-۱۳۵۱"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و فنون مازندران.

^۲ Augmented Dicky-Fuller Test

جدول شماره ۱): آزمون ریشه واحد متغیرهای مورد استفاده در مدل

نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی			آماره دیکی فولر ADF(1)	متغیر	ردیف
	%۱۰	%۵	%۱			
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۷۸۳۰	-۱/۹۵۸۰۸۸	-۲/۶۷۹۷۳۵	-۵/۱۱۳۸۲۸	LOG(GINIS)	۱
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۸۴۹۵	-۱/۹۵۶۴۰۶	-۲/۶۶۹۳۵۹	-۶/۳۲۰۵۴۹	LOG(GINIR)	۲
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۸۱۷۵	-۱/۹۵۷۲۰۴	-۲/۶۷۴۲۹۰	-۴/۸۹۰۵۵۳	LOG(INS)	۳
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۸۱۷۵	-۱/۹۵۷۲۰۴	-۲/۶۷۴۲۹۰	-۵/۵۲۲۲۰۴	LOG(INR)	۴
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۸۴۹۵	-۱/۹۵۶۴۰۶	-۲/۶۶۹۳۵۹	-۶/۱۶۷۸۰۳	LOG(US)	۵
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۸۴۹۵	-۱/۹۵۶۴۰۶	-۲/۶۶۹۳۵۹	-۶/۳۱۱۰۵۱	LOG(UR)	۶
با یکبار تفاضل گیری مانا می شود	-۱/۶۰۸۴۹۵	-۱/۹۵۶۴۰۶	-۲/۶۶۹۳۵۹	-۴/۲۴۱۳۰۲	LOG(SOC)	۷

ماخذ: یافته های تحقیق

باتوجه به نتایج آزمون ADF که در جدول ۱ آورده شده است. کلیه متغیرها با یکبار تفاضل گیری مانا بوده بنابراین الف) باتوجه به مانا نمودن متغیرها میتوان از روش حداقل مربعات معمولی استفاده کرد و ج) برآورد این مدل به رگرسیون کاذب و استنباط های غلط آماری نخواهد انجامید د) بدلیل تک معادله بودن تابع توزیع درآمد (باتوجه به مطالعات انجام شده ومبانی نظری موجود) از این روش استفاده نموده ایم. پس از برآورد مدل، برای جلوگیری از دستیابی به نتایج تورش دار و مخدوش صحت نتایج ناشی از مدل برآوردی با استفاده از آزمونهای خود همبستگی، واریانس ناهمسانی و خطای تصریح مورد بررسی قرار گرفت.

بنابراین الگوی خطی $GINI = f(C, IN, U, SOC)$ به تفکیک برای مناطق شهری و روستایی ایران تخمین

و نتایج ذیل حاصل شده است.

الف: معادله اول - مناطق شهری

$$\text{LOG(GINIS)} = C(1) + C(2)*\text{LOG(INS)} + C(3)*\text{LOG(US)} + C(4)*\text{LOG(SOC)} + C(5)*D2 + C(6)*D4$$

$$\text{LOG(GINIS)} = -1.1095 + 0.0431*\text{LOG(INS)} + 0.2375*\text{LOG(US)} - 0.0367*\text{LOG(SOC)} + 0.0752*D2 - 0.07138*D4$$

$$(-4.39) \quad (6.44) \quad (-2.44) \quad (6.72) \quad (4.02) \quad (\text{T-statistic}) \quad (-5.07)$$

$$= 0.83 R^2$$

$$= 0.78 \overline{R^2}$$

$$D.W = 1.78$$

تجزیه و تحلیل اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران (تحلیل مقایسه ای مناطق شهری و روستایی ایران)..... ۹۱

ضریب ثابت معادله رگرسیون : بیانگر عرض از مبدا رگرسیون تخمینی است و شامل عوامل نهادی و ساختاری جامعه است که در بلند مدت شکل گرفته است.

ضریب نرخ تورم : این ضریب بیانگر رابطه مثبت بین نرخ تورم و ضریب جینی مناطق شهری است و تاییدی است بر تئوری ارائه شده. بدین ترتیب فرضیه این تحقیق مبنی بر تاثیر مثبت تورم بر نابرابری درآمدی تایید می گردد. این ضریب بیان می کند که هر یک درصد افزایش در نرخ تورم معادل ۰/۰۴۳ درصد ضریب جینی را افزایش می دهد. از طرفی آماره t.statistic این ضریب معادل ۴/۰۲ می باشد که حاکی از معنادار بودن این ضریب دارد. لذا تورم اثر مثبت و معنی داری بر ضریب جینی دارد.

ضریب نرخ بیکاری : بین ضریب جینی و نرخ بیکاری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. این ضریب نیز با تئوری های ارائه شده تطابق دارد زیرا افزایش بیکاری یا اشتغال ناقص از طریق افزایش شمار افراد بدون درآمد یا کم درآمد به تشدید نابرابری های درآمد و کاهش استاندارد زندگی کمک می کند. مقدار این ضریب در مدل حاضر معادل ۰/۲۳ بدست آمده است که از ضریب نرخ تورم بیشتر است. همچنین آماره t.statistic این ضریب معادل ۶/۴۴ می باشد که بیانگر اثر معنی دار آن روی ضریب جینی است.

ضریب هزینه های امور اجتماعی دولت : همانطور که از لحاظ تئوریک انتظار داشتیم این ضریب منفی است و بیانگر رابطه معکوس و معنی دار بین هزینه های امور اجتماعی دولت و نابرابری های درآمدی است. هزینه های امور اجتماعی دولت در این الگو شامل آموزش و پرورش، فرهنگ، بهداشت و درمان، تامین اجتماعی، عمران و نوسازی، عملیات چندمنظوره توسعه نواحی، آموزش فنی و حرفه ای، آموزش عالی و تحقیقات و ... است که افزایش این گروه از هزینه های دولت بدلیل تعدیل ظرفیت کسب درآمد خانوارها اثر معکوس روی ضریب جینی دارد و باعث کاهش نابرابری های درآمدی می باشد. آماره t.statistic این ضریب نیز بیانگر اثر معنی دار هزینه های امور اجتماعی دولت بر ضریب جینی می باشد.

همچنین به منظور پوشش دادن رویدادهای پنهان در برخی سالها (مانند جنگ) از متغیرهای مجازی D2, D4, برای توجیه مدل و همچنین بهتر شدن ضرایب از لحاظ آماری استفاده شده است.

ب : معادله دوم - مناطق روستایی

$$\text{LOG}(\text{GINIR}) = \text{C}(1) + \text{C}(2)*\text{LOG}(\text{INR}) + \text{C}(3)*\text{LOG}(\text{UR}) + \text{C}(4)*\text{LOG}(\text{SOC}) + \text{C}(5)*\text{D3} + [\text{AR}(3)=\text{C}(6)]$$

$$\text{LOG}(\text{GINIR}) = -0.4603 + 0.0423*\text{LOG}(\text{INR}) + 0.1018*\text{LOG}(\text{UR}) - 0.0560*\text{LOG}(\text{SOC}) - 0.0646*\text{D3} + [\text{AR}(3) = -0.5810]$$

$$(\text{T-statistic}) \quad (-2.43) \quad (4.38) \quad (4.87) \quad (-3.83) \quad (-4.72) \quad (-3.08)$$

$$R^2 = 0.75$$

$$R^2 = 0.67$$

$$\text{D.W} = 2.1$$

ضریب ثابت معادله رگرسیون : بیانگر عرض از مبدا رگرسیون تخمینی است و در بر دارنده عوامل نهادی و ساختاری جامعه است که در بلند مدت شکل گرفته است.

ضریب نرخ تورم: این ضریب بیانگر رابطه مثبت بین تورم روستایی و ضریب جینی مناطق روستایی است. بدین ترتیب در رگرسیون دوم نیز فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر مثبت تورم بر نابرابری درآمدی تایید می گردد. در این معادله هر یک درصد افزایش در نرخ تورم معادل $0/042$ درصد ضریب جینی را افزایش می دهد. همچنین به استناد آماره t .statistic که معادل $4/38$ می باشد، تورم در مناطق روستایی اثر معنی داری بر ضریب جینی دارد.

ضریب نرخ بیکاری: در مناطق روستایی نیز بین ضریب جینی و نرخ بیکاری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. مقدار این ضریب معادل $0/1$ می باشد. عبارت دیگر هر یک درصد افزایش در نرخ بیکاری معادل $0/1$ درصد ضریب جینی را افزایش می دهد. همچنین آماره t .statistic این ضریب معادل $4/87$ می باشد که حاکی از اثر معنی دار آن روی ضریب جینی است.

ضریب هزینه های امور اجتماعی دولت: این ضریب منفی است و بیانگر رابطه معکوس و معنی دار بین هزینه های امور اجتماعی دولت و نابرابری های درآمدی است. هر یک درصد افزایش در هزینه های امور اجتماعی دولت، ضریب جینی را معادل $0/05$ درصد کاهش می دهد. آماره t .statistic این ضریب نیز نشان می دهد که این شاخص تاثیر معنی داری بر ضریب جینی دارد.

همچنین شاخص $AR(3)$ به منظور رفع خودهمبستگی از نوع AR به مدل اضافه گردیده است تا ضرایب بهتر تخمین زده شوند. همانطور که در مدل اول ذکر شد به منظور پوشش دادن رویدادهای پنهان در برخی سالها (مانند جنگ) از متغیر مجازی $D3$ برای توجیه مدل وهمچنین بهتر شدن ضرایب از لحاظ آماری استفاده شده است.

آزمون همجمعی انگل - گرینجر

هدف اصلی از بررسی ایستایی متغیرهای سری زمانی، رسیدن به تابع همجمعی است. اگر متغیرهای مدل جمعی از مرتبه صفر باشند می توان به تخمین مدل به روش OLS دست زد. روش آزمون انگل - گرینجر به این ترتیب است که ابتدا مدل را به روش OLS برآورد می کنیم و جملات خطای آن را به دست می آوریم. سپس به روش دیکی - فولر (DF) یا دیکی - فولر تعمیم یافته (ADF) ناپایی جملات خطا را آزمون می کنیم. اگر جملات خطا پایدار باشند؛ آنگاه نتیجه خواهیم گرفت، متغیرهای مورد بحث هم جمع اند همچنین اگر پسماندهای مدل ها، ایستا باشند، می توان به ثبات بلندمدت آن اعتماد کرد. حال به آزمون همجمعی مدل های ۱ و ۲ می پردازیم نتایج آزمون را می توان در جدول ۲ مشاهده کرد.

جدول شماره ۲: آزمون ایستائی اجزای خطای توابع برآورد شده

نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی			آماره دیکی فولر ADF(0)	شرح	ردیف
	٪۱۰	٪۵	٪۱			
در سطح ایستاست	-۱/۶۰۸۷۹۳	-۱/۹۵۵۶۸۱	-۲/۶۶۴۸۵۳	-۵/۹۸۷	Resid-S: جزء خطای معادله الف (مناطق شهری)	۱
در سطح ایستاست	-۱/۶۰۸۴۹۵	-۱/۹۵۶۴۰۶	-۲/۶۶۹۳۵۹	-۵/۱۵۷۸۶۳	Resid-R: جزء خطای معادله ب (مناطق روستایی)	۲

ماخذ: یافته های تحقیق

همانطور که در جدول بالا مشاهده می گردد اجزای خطای معادلات در سطح ایستا بوده بنابراین متغیرها هم جمع میباشند. پس می توان گفت صرف نظر از مانایی یا نامانایی متغیرها، بین متغیرهای مدل رابطه بلندمدت وجود دارد؛ بنابراین این متغیرها می توانند در سیاست گذاری مورد استفاده قرار گیرند و نتایج بدست آمده کاملا سازگارند.

نتیجه گیری

به استناد معادلات رگرسیون تخمینی، ضریب نرخ تورم در مناطق شهری و روستایی به ترتیب معادل ۰/۰۴۳ و ۰/۰۴۲ بدست آمد که بیانگر اثر مثبت و معنی دار تورم بر توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی می باشد و بدین ترتیب فرضیه مورد آزمون در این تحقیق مبنی بر "تاثیر مثبت تورم بر توزیع درآمد" تایید می گردد. همچنین ضریب نرخ بیکاری در مناطق شهری و روستایی به ترتیب ۰/۲۳ و ۰/۱ می باشد، به این مفهوم که اثر بیکاری بر توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی نیز مثبت و معنی دار می باشد اما اثر هزینه های امور اجتماعی دولت منفی و معنی دار می باشد، بطوریکه مقدار ضریب هزینه های امور اجتماعی دولت برای مناطق شهری و روستایی به ترتیب ۰/۰۳۶- و ۰/۰۵۶- حاصل گردید. ضمناً اثر بیکاری بر توزیع درآمد بزرگتر از اثر تورم بوده و دال بر حساسیت بیشتر توزیع درآمد نسبت به اشتغال می باشد.

شایان ذکر است به استناد ضرائب رگرسیون ، همانطور که انتظار داشتیم اثر تورم و بیکاری در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی بدست آمد. شاید بتوان علت این امر را چنین عنوان کرد: چون در مناطق روستایی معمولاً خانوارها- بخصوص خانوارهای کم درآمد- اغلب کالاهای مصرفی شان را خودشان تولید می کنند و کمتر خریداری می نمایند، پس اثر تورم و بیکاری بر توزیع درآمد یا همان ضریب جینی در مناطق روستایی کمتر از مناطق شهری است.

پیشنهادات

در این راستا به منظور کنترل و تعدیل توزیع درآمد پیشنهادات زیر ارائه می گردد:
با توجه به تاثیر متقابل توزیع درآمد، تورم، بیکاری و هزینه های امور اجتماعی بر یکدیگر می بایستی سیاست های

لازم جهت تعدیل توزیع درآمد انتخاب و اجرا گردد. یکی از سیاست‌های موثر، توزیع مجدد درآمدها از طریق مالیات بر درآمد و ثروت تصاعدی اشخاص می باشد. بار این مالیات بیشتر بر دوش افراد پردرآمد سنگینی می کند و لذا در کاهش نابرابری موثر می باشد. البته نرخ این مالیات باید معتدل باشد و بگونه ای تعیین شود که علاوه بر هدف بهبود توزیع درآمد تاثیر نامساعدی بر پس انداز، سرمایه گذاری، عرضه کار و... نداشته باشد. همچنین به موازات این سیاست پرداختهای انتقالی مستقیم و تامین کالاهای مصرفی و خدماتی قشر پایین جامعه نیز افزایش یابد تا تعادل و توازن در توزیع درآمد را مهیا کند.

در مواجهه با نابرابری، در مراحل ابتدائی توسعه، سیاستمداران می توانند با استفاده از ابزار پرداختهای انتقالی، بیمه های تامین اجتماعی، بیمه های بیکاری و ... روند صعودی در فقر و نابرابری را کنترل نموده و یا حتی کاهش دهند. با این حال این سیاستها، سیاستهایی کوتاه مدت بوده و بهبودهای مقطعی حاصل قادر به تغییر کلی در الگوی توزیع نمی باشد به طوریکه در درازمدت گسترش هزینه های امور اجتماعی دولت در زمینه آموزش و پرورش، فرهنگ، بهداشت، عملیات توسعه ی نواحی و تغییرات نهادی راه حل های اصلی برای این منظور هستند.

با توجه به اثر مثبت و معنی دار تورم بر ضریب جینی باید سیاستهای مبارزه با تورم بصورت جد پیگیری گردد. از آنجا که اثر تورم بر ضریب جینی در مناطق شهری و روستایی و همچنین گروههای مختلف درآمدی یکسان نیست و چون معمولاً "گروههای پایین درآمدی بیشترین هزینه شان برای خرید کالاهای ضروری است، لذا سیاست تبعیضی در توزیع کالاهای یارانه ای پیشنهاد می شود. به عنوان مثال، برای کاهش نابرابری، توزیع کالاهای کوپنی در میان قسمتی از بخشهای پایین گروههای هزینه ای خانوارها صورت گیرد.

منابع

۱. ابوالفتحی قمی، ابوالفضل، "درآمدی بر شناخت نابرابری درآمد و فقر"، (۱۳۷۱)، مرکز آمار ایران
۲. ابونوری، اسماعیل، "اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران"، (۱۳۷۶)، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۱، پاییز و زمستان
۳. پژوهشکده مرکز آمار ایران، (۱۳۸۶)، "بررسی روند شاخص های توزیع درآمد در استان های کشور- به تفکیک مناطق شهری و روستایی طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۵۰"
۴. پژوهان، جمشید، "اقتصاد بخش عمومی"، (۱۳۶۹)، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، جلد اول
۵. تاجدین، علی، "اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران طی سالهای ۷۳-۱۳۵۱"، (۱۳۷۶)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و فنون مازندران
۶. تفضلی، فریدون، "اقتصاد کلان نظریه ها و سیاستهای اقتصادی"، (۱۳۶۷)، نشر نی، چاپ دهم
۷. تودارو، مایکل، "توسعه اقتصادی در جهان سوم"، (۱۳۶۴)، ترجمه غلامعلی فرجادی، سازمان برنامه و بودجه، تهران
۸. جعفری صمیمی، احمد، "اقتصاد بخش عمومی ۲"، (۱۳۷۱)، انتشارات سمت
۹. جعفری صمیمی، احمد، "اقتصاد ریاضی"، (۱۳۶۸)، انتشارات دانشگاه مازندران
۱۰. دورنبوش، رودیگر و فیشر، استانی، "اقتصاد کلان"، (۱۳۷۰)، ترجمه محمدحسین تیزهوش تابان، انتشارات سروش
۱۱. ذاکر هنجی، حسین و مهران، فرهاد، "توسعه اقتصادی و نابرابری درآمد در ایران"، (۱۳۵۶)، مرکز آمار ایران، دفتر محاسبات ملی
۱۲. شهید اول، مجید، "ارزیابی و بررسی تورم و نابرابری درآمدی در ایران"، (۱۳۸۲)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران
۱۳. شیرین بخش، شمس اله و حسن خوانساری، زهرا، "کاربرد Eviews در اقتصادسنجی"، (۱۳۸۴)، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی
۱۴. طیب نیا، علی، "تئوریهای تورم با نگاهی به فرآیند تورم در ایران"، (پاییز ۱۳۷۴)، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، چاپ اول
۱۵. عسگری، علی، "نظری اجمالی بر تورم و توزیع درآمد در کشور"، (مردادماه ۱۳۷۰)، ماهنامه بررسیهای بازرگانی، شماره ۵۱
۱۶. گجراتی، دامودار، "مبانی اقتصاد سنجی"، (۱۳۷۸)، دانشگاه تهران، جلد دوم، تهران
۱۷. "گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی"، سالهای مختلف
۱۸. مرکز آمار ایران، خلاصه آمارهای پایه ای کشور، سالهای مختلف

۱۹. مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور، سالهای مختلف
۲۰. مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی، سالهای مختلف
۲۱. نوفرستی، محمد " ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی"، (۱۳۷۸)، انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا.
۲۲. نیلی، مسعود و فرح بخش، علی، " ارتباط رشد اقتصادی و توزیع درآمد"، (۱۳۷۷)، مجله برنامه و بودجه، سال سوم، شماره ۱۰ و ۱۱

23. Alan Blinder and Moward Esaki, "Macroeconomic activity and income distribution in the

24. Postwar United States", The Review of Economics and Statistics, vol.60, (November 1978

25. Ales Bulir, "Income inequality: Does Inflation matter?", IMF Working Paper, (WP/98/7)

26. Ales Bulir and Anne Marie Gulde, "Inflation and income distribution :Further evidence on empirical links", IMF Working Paper (WP/95/86), august 1995

27. H.pesaran,"Income Distribution Trend In Rural and Urban of Iran", central Bank of Iran, 1974

28. Kuznets," Economic growth and income inequality ", American Economic Review, vol.45, May 1955.

29. Pesaran,M,II. "Income distribution and it's major determinants in Iran", Central Bank of Iran, 1976

30. Rossana Galli and Ralph van der hoven, "Is Inflation bad for income inequality: The importance of the initial rate of inflation", Employment Paper, 2001/29