

اثر جهانی‌شدن بر توزیع درآمد در ایران^۱

دکتر ابراهیم گرجی *

محمد برهانی‌پور **

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۲/۲۱

تاریخ ارسال: ۸۵/۹/۷

چکیده

اثر جهانی‌شدن بر توزیع درآمد به عنوان یکی از بحث برانگیزترین مسائل در بین موافقان و مخالفان جهانی‌شدن مطرح بوده و پژوهش‌های بسیار زیادی در سطح جهان نیز اثرات جهانی‌شدن بر توزیع درآمد را مورد بررسی قرار داده‌اند. بنابراین، نظر به اهمیت این مسأله، در این پژوهش سعی کرده‌ایم تا اثر جهانی‌شدن بر توزیع درآمد در ایران را مورد بررسی قرار دهیم. به این منظور، با استفاده از روش هم‌جمعی یوهانسون جوسیلیوس و به کارگیری شاخص شدت تجاری (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) به عنوان معیاری برای جهانی‌شدن، رابطه بین این دو متغیر را براساس داده‌های سال‌های ۸۳-۱۳۴۷ برآورد کرده‌ایم. همچنین در این مدل نرخ تورم، نرخ بیکاری، مخارج عمومی دولت و درآمد سرانه را نیز به عنوان متغیرهای دیگر اثرگذار بر توزیع درآمد در نظر گرفته‌ایم. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که فرضیه کوزنتس در اقتصاد ایران تأیید شده و نرخ تورم و بیکاری با نابرابری درآمدی ارتباط مستقیم داشته، در حالی که مخارج عمومی دولت با کاهش نابرابری ارتباط مستقیم دارد. در نهایت، جهانی‌شدن هم با وجود ساختار فعلی اقتصاد ایران باعث افزایش نابرابری شده و وضعیت توزیع درآمد را بحرانی‌تر خواهد کرد.

طبقه‌بندی JEL: F02, F15, D31

واژگان کلیدی: جهانی‌شدن، توزیع درآمد، آزادسازی تجاری، هم‌جمعی یوهانسون - جوسیلیوس.

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای محمد برهانی‌پور به راهنمایی آقای دکتر ابراهیم گرجی است.

* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

e-mail: Gorji@Gmail.com

** کارشناس ارشد اقتصاد و پژوهشگر مرکز ملی مطالعات جهانی‌شدن

e-mail: borhani82@yahoo.com

مقدمه

جهانی‌شدن از جمله موضوعات به نسبت جدید و قابل توجهی است که علاوه بر طرح در محافل مختلف علمی و نظری ذهن بیشتر اندیشمندان و فرهیختگان عرصه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حقوقی را به خود معطوف کرده است؛ به گونه‌ای که همگان کم و بیش بر این نکته صحنه گذاشته‌اند که این الگوی فراگیر (بارادایم^۱) به ناچار بر تمامی جوانب حیات بشری سایه می‌گستراند و بی‌تردید آن را تحت تأثیر خود قرار خواهد داد. ادعای اصلی جهانی‌شدن، حذف موانع و مرزهای موجود بر سر راه انتقال کالاها و خدمات و کوتاه کردن فاصله زمانی و مکانی میان مبادلات انسانی و همچنین حذف موانع جابجایی عوامل تولید یعنی مهاجرت سهل و آسان نیروی کار و جابجایی سرمایه است.

این پدیده که در سال‌های اخیر با سرعت زیادی کشورهای جهان را مجذوب خود کرده است، امری است که به شدت - خواسته یا ناخواسته به دلیل گرایش قوی به آن از سوی بسیاری از کشورها و قوانین حاکم بر آن - بر اقتصاد تمامی کشورهای جهان اعم از همراه یا ناهمراه تأثیرگذار است. از این رو باید با شناخت دقیق آن، آمادگی لازم برای برخورد با این پدیده به ظاهر اجتناب‌ناپذیر را کسب و برای پیشینه کردن منافع و کمینه کردن زیان‌های آن سیاست‌گذاری کرد. در بعد اقتصادی هم بررسی آثار این پدیده بر متغیرهای کلان و مهم اقتصاد کشور می‌تواند ما را در برخورد صحیح و عالمانه با آن یاری نماید و امکان بهره‌برداری حداکثری از منافع آن را فراهم آورد.

در این پژوهش سعی کرده‌ایم تا ضمن پرداختن به مفهوم جهانی‌شدن، آثار جهانی‌شدن بر توزیع درآمد در ایران را مورد بررسی و پژوهش قرار دهیم. بدین منظور، ابتدا با ارائه تعریفی از جهانی‌شدن، شاخص مناسب برای ارزیابی آن در اقتصاد ایران را انتخاب کرده و مبانی نظری چگونگی تأثیرگذاری آن بر توزیع درآمد را بیان می‌کنیم. در نهایت، الگوی توزیع درآمد را با توجه به عوامل دیگر تأثیرگذار بر آن ارائه کرده و با استفاده از روش هم‌جمع‌ی یوهانسون - جوسیلیوس برآورد می‌کنیم.

۱. تعریف جهانی‌شدن

پدیده جهانی‌شدن یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات در علوم اجتماعی است که هر چند در مورد آن بحث‌های زیادی انجام شده، ولی هنوز تعریفی جامع و فراگیر که در بردارنده تمام جوانب این پدیده باشد، ارائه نشده است و همچنان در مورد تعریف آن مشاجرات و ابهامات فراوانی مشاهده می‌شود. برخی نویسندگان، جهانی‌شدن را مرحله‌ای از سرمایه‌داری و یا مدرنیته جدید خوانده و برخی آن را یک راه تفکر معرفی کرده‌اند^۲، برخی کوشیده‌اند جهانی‌شدن را به عنوان مفهومی در چارچوب کل تحولات فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و زیست محیطی تبیین نمایند، در حالی که برخی آن را به عنوان مفهومی

1.paradigm

۲. بهکیش، ۱۳۸۰، ص ۲۴.

اقتصادی تعریف می‌کنند. دسته اول، جهانی شدن به معنای عام را در نظر دارند و دسته دوم، تنها به جهانی شدن اقتصاد اشاره دارند.

در عرصه سیاست‌گذاری نیز به نظر می‌رسد جهانی سازی تقارن و ملازمت بی‌نظیری با آزادسازی دارد. آزادسازی به طور خلاصه عبارت است از رهاکردن اقتصاد از بسیاری از کنترل‌های اداری، مدیریت‌های استصوابی و تخصیص‌های غیر بازاری. نموده‌های آن نیز آزادکردن تجارت خارجی، سرمایه‌گذاری و جریان‌های منابع مالی و سرمایه‌های اقتصاد با خارجیان در فضایی کمتر محدود و مشروط شده است.^۱ براساس پژوهش‌های انجام شده از یک نمونه ۶۴ کشوری، بین آزادسازی اقتصادی و جهانی شدن رابطه مستقیمی وجود دارد و ضریب همبستگی برای این دو متغیر در سال ۲۰۰۴ برابر با $R^2 = 0/88$ محاسبه شده است که نشان می‌دهد آزادسازی اقتصادی می‌تواند معرف بسیار خوبی از جهانی شدن باشد.^۲

با توجه به مطالب پیش گفته می‌توان تعریف زیر را به عنوان تعریفی جامع و دقیق از جهانی شدن بیان کرد: جهانی شدن فرآیند ادغام اقتصادهای ملی در یک اقتصاد فراگیر جهانی است که در آن، عوامل تولید (نیروی کار و سرمایه)، تکنولوژی و اطلاعات آزادانه از مرزهای جغرافیایی عبور کرده و محصولات تولیدی (شامل کالا و خدمات) نیز آزادانه به بازارهای کشورهای مختلف وارد می‌شود. از ویژگی‌های اصلی این فرآیند، اتکای بیشتر به نظام بازار، خصوصی‌سازی و آزادسازی در ابعاد مختلف آن شامل آزادسازی تجاری، بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

۲. انتخاب شاخص مناسب برای جهانی شدن

با ارزیابی شاخص‌های جهانی شدن اقتصاد ملاحظه می‌شود که بهترین شاخص برای ارزیابی جهانی شدن و درجه بازبودن اقتصاد هر کشور شاخص‌های ترکیبی ارائه شده از سوی مؤسساتی نظیر نشریه فارین پالیسی^۳، بنیاد هریتیج و مؤسسه فریزر^۴ است. چون این نهادها تلاش کرده‌اند تمامی مؤلفه‌های قابل اندازه‌گیری این فرآیند چند بعدی را در ارزیابی‌شان از جهانی شدن کشورها محاسبه نمایند. ولی متأسفانه این شاخص‌های ترکیبی به رغم امتیازات فراوان در مطالعات سری زمانی کاربرد چندانی ندارند و بیشتر برای مقایسه کشورها از نظر میزان باز یا بسته بودن اقتصاد و مطالعات بین کشوری استفاده می‌شوند. زیرا برخی از این شاخص‌ها نظیر شاخص جهانی شدن نشریه فارین پالیسی از سال ۲۰۰۱ محاسبه شده است و برخی نظیر شاخص باز بودن تجاری^۵ (TOI) مؤسسه فریزر هر ۵ سال یکبار

۱. مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد. ۱۳۸۲، ص ۱۵.

۲. جعفری صمیمی، احمد و کرم سینا. ۱۳۸۴، ص ۹۲.

3.Foreign Policy

4.Fraser Institute

5.Trade Openness Index

محاسبه و منتشر می‌شود. بنابراین، برای انتخاب شاخص مناسب از جهانی‌شدن اقتصاد در مطالعات سری زمانی لزوماً باید از شاخص‌های باز بودن تجاری و مالی ساده استفاده کرد و از آنجا که در ایران نقل و انتقال سرمایه از سابقه چندان زیادی برخوردار نیست، استفاده از شاخص‌های باز بودن مالی مناسب نیست، بدین روی، باید در شاخص‌های باز بودن تجاری به دنبال شاخص مناسب بود؛ اما به رغم سادگی نظری مفهوم باز بودن تجاری، مشکلات و اختلاف نظرهای زیادی در اندازه‌گیری آن وجود دارد، به طوری که نمی‌توان روش قابل اعتمادی برای اندازه‌گیری این مفهوم پیدا کرد که از مقبولیت گسترده‌ای بین اقتصاددانان بین‌الملل برخوردار باشد.

همچنین از میان شاخص‌های باز بودن تجاری برخی مختص مطالعات بین‌کشوری است و برخی تنها کاهش موانع بر سر راه صادرات را مورد توجه قرار می‌دهند که مناسب نیستند؛ زیرا در کشورهای جهان سوم مفهوم باز و بسته بودن تجاری در مورد رفع موانع بر سر راه واردات کالاها و خدمات است، نه صادرات. ضمن اینکه اقتصادهای بسته‌تر، اقتصادهایی هستند که با اتخاذ سیاست‌های حمایتی، موانع بیشتری را بر سر راه واردات قرار می‌دهند. از سوی دیگر؛ در مفهوم باز بودن تجاری، کاهش موانع بر صادرات و واردات مدنظر است. بدین روی، با توجه به موارد یاد شده و محدودیت‌های آماری از قبیل عدم دسترسی به آمار و اطلاعات به صورت سری زمانی، به نظر می‌رسد، مناسب‌ترین شاخص برای جهانی‌شدن اقتصاد در ایران شاخص شدت تجاری $(X+M)/GDP$ است.

این شاخص ساده‌ترین و معمول‌ترین شاخص اندازه‌گیری باز بودن تجاری است که عبارت از نسبت تجارت یک کشور (مجموع صادرات و واردات) به تولید ناخالص داخلی آن است. مهم‌ترین مزیت این شاخص، سادگی محاسبه آن و در اختیار بودن داده‌های لازم کشورهای مختلف برای محاسبه آن در مطالعات بین‌کشوری و سری زمانی است. در مقالات بسیاری از جمله جی ماه (Jai Mah, 2004)، سباستین ادواردز (Edwards, 1997) و هیومن و دیگران (Haveman and et all, 2001) از این شاخص به عنوان شاخص جهانی‌شدن استفاده شده است. ایراد وارد به این شاخص نیز آن است که نماینده ناقصی برای سیاست تجاری است؛ زیرا علاوه بر نوع سیاست تجاری انتخاب‌شده عوامل دیگری نظیر مساحت کشور، موجودی منابع و نهاده‌ها، فاصله کشورها تا بازارهای جهانی و جز اینها نیز بر سطح تجارت یک کشور و در نتیجه، بر مقدار این شاخص اثر می‌گذارند. به طور مثال، کشورهای وسیع‌تر (به دلیل بازارهای وسیع داخلی) نسبت به کشورهای کوچکتر به طور معمول سهم تجاری پایین‌تری دارند. البته انتقاد وارد بر این شاخص بیشتر به مطالعات بین‌کشوری مربوط می‌شود، زیرا در مطالعات بین‌کشوری اندازه کشورها، ویژگی‌های اقلیمی و ساختار اقتصاد آنها با هم متفاوت است ولی با توجه به ثبات نسبی این متغیرها در طول زمان در یک کشور مطالعات سری زمانی کمتر تحت تأثیر آن قرار می‌گیرد.

۳. مبانی نظری آثار آزادسازی بر توزیع درآمد

در تشریح چگونگی تأثیرگذاری آزادسازی تجارت بر توزیع درآمد و بازار کالا سه رویکرد اصلی وجود دارد. رویکرد اول نظریهٔ نفو کلاسیک تجارت بین الملل (مدل استاندارد هکشر-اوهلین^۱) است که به فرض مهم وجود رقابت کامل در بازار کالاها و تولید استوار است. این نظریه علت برقراری تجارت بین کشورها را وجود مزیت نسبی ناشی از اختلاف کشورها در فراوانی عوامل و نهاده‌های تولید می‌داند. از این رویکرد می‌توان در تبیین روابط تجاری بین کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته استفاده کرد. رویکرد دوم که به نظریه جدید تجارت بین الملل مرسوم است به تبیین روابط تجاری بین کشورهای با فراوانی عوامل مشابه می‌پردازد. برخلاف رویکرد اول، این رویکرد بر فرض وجود رقابت ناقص در بازار کالاها مبتنی است و در تبیین پدیدهٔ تجارت بین کشورهای توسعه‌یافته و تجارت بین صنایع کاربرد دارد. در رویکرد سوم که به رویکرد تغییرات تکنولوژی مهارت‌گرا^۲ معروف است، تغییرات تکنولوژی مورد توجه قرار می‌گیرد. در این بخش، اثرات آزادسازی تجارت بر توزیع درآمد را براساس این سه رویکرد مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۳-۱. مدل هکشر-اوهلین

مدل هکشر-اوهلین به عنوان مدل استاندارد تجارت بین الملل عامل اساسی و تعیین کنندهٔ مزیت نسبی کشورها را فراوانی نسبی عوامل تولید (زمین، منابع طبیعی، نیروی کار و سرمایه) می‌داند. بنابراین کشوری که سرمایه نسبتاً فراوانی در اختیار دارد، در تولید کالاهای سرمایه‌بر تخصص یافته و به صادرات آنها اقدام خواهد کرد و در مقابل، کشوری که نیروی کار نسبتاً فراوان تری دارد، با تخصص یافتن در تولید کالاهای کاربر به صادرات آنها اقدام می‌نماید. بنابراین نظریه، کشورهای توسعه‌یافته در تجارت خود با کشورهای در حال توسعه کالاها و خدمات متکی بر سرمایه و نیروی کار ماهر را صادر و در مقابل، کالاها و خدمات متکی بر نیروی کار کم‌مهارت را وارد می‌نمایند.^۳

دو قضیهٔ معروف از مدل هکشر-اوهلین به دست می‌آید که در ارتباط مستقیم و صریح با اثرات تجارت بر دستمزدها و قیمت عوامل دیگر تولید است؛ قضیهٔ برابری قیمت نهاده‌ها^۴ و قضیهٔ استالپر-ساموئلسون^۵.

1. Hecksher – Ohlin
2. Skill- Biased Technology
3. Philipp Masee, 2001, p 213.
4. Factor Price Equalization Theorem
5. Stolper – Samuelson Theorem

۳-۱-۱. قضیه برابری قیمت نهاده‌ها

براساس قضیه برابری قیمت نهاده‌ها با وجود رژیم آزاد تجاری و با در نظر گرفتن فروض مدل هکشر-اوهلین قیمت عوامل تولید در بین کشورهای طرف تجاری یکسان خواهد شد. به بیان دیگر، تجارت آزاد بین‌المللی باعث برابری دستمزدهای واقعی نیروی کارهای یکسان و نرخ بهره‌های واقعی سرمایه‌های یکسان در دو کشور می‌شود^۱. بنابراین، تجارت آزاد بسته به قیمت عوامل تولید در کشورهای طرف تجاری، توزیع درآمد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۳-۱-۲. قضیه استالپر-ساموئلسون

براساس قضیه استالپر-ساموئلسون، افزایش قیمت کالاهای داخلی به دلیل وضع تعرفه‌های بالاتر و یا حمایت‌های غیرتعرفه‌ای (نظیر وضع سهمیه) باعث افزایش قیمت واقعی نهاده‌ای خواهد شد که در تولید آن کالا سهم بیشتری دارد. این امر به نوبه خود باعث انتقال منابع از تولید کالاهای صادراتی به تولید کالاهای جایگزین واردات خواهد شد. در نتیجه، تقاضا و به دنبال آن دستمزد نسبی نهاده‌ای که در صنایع جایگزین واردات شدت کاربری فراوان‌تری دارد، نسبت به نهاده‌ای که شدت کاربری کمتری دارد، افزایش می‌یابد. از آنجا که کالاهای جایگزین واردات از نهاده‌ای بیشتر استفاده می‌کنند که در کشور کمیاب‌تر است، با وضع تعرفه، قیمت نسبی این نهاده افزایش می‌یابد^۲.

بنابر مفاد این قضیه، آزادسازی تجارت در هر کشور تقاضا را برای نهاده تولیدی که نسبتاً در آن کشور فراوان‌تر است، افزایش داده و به دنبال آن قیمت آن نهاده نیز بالاتر خواهد رفت. از آنجا که در کشورهای توسعه‌یافته نیروی کار ماهر و در کشورهای در حال توسعه نیروی کار غیرماهر فراوان است، آزادی تجارت بین این دو گروه از کشورها، باعث افزایش تقاضا و دستمزد کارگران ماهر در کشورهای ثروتمند خواهد شد؛ اما در کشورهای در حال توسعه بر تقاضا و دستمزد کارگران غیرماهر افزوده خواهد شد. در نتیجه، آزادسازی تجارت در کشورهای در حال توسعه بر خلاف کشورهای توسعه‌یافته، نابرابری را کاهش خواهد داد.

مبنای این قضیه آن است که تغییر در قیمت نهاده‌ها می‌تواند از تغییر در قیمت نسبی کالاها ناشی شود. با فرض اشتغال کامل در هر دو نهاده، افزایش در قیمت نسبی یک کالا، افزایش واقعی نهاده‌ای را که با شدت بیشتر در تولید آن کالا به کار رفته است، به همراه داشته، در حالی که قیمت واقعی نهاده دیگر کاهش خواهد یافت.

۱. رحیمی بروجردی، ۱۳۷۴، ص ۱۸۰.

۲. Edwards N. Wolff, 2000, p 8.

۳-۲. نظریه جدید تجارت^۱

امروزه بیشتر تجارت در بین کشورهایی با فراوانی عوامل مشابه و به صورت تجارت بین صنایع^۲ در کالاهای مشابه، اما ناهمگن است. برای تبیین این واقعیت نظریه جدید تجارت بسط یافته است. در کشورهای توسعه یافته، به طور کلی تولید کالاهای کارخانه‌ای به صورت رقابت ناقص بوده و تخصص‌یابی در آنها از طریق صرفه‌های ناشی از مقیاس به هزینه‌های تولید کمتر منجر می‌شود. بنابراین، با حذف موانع تجاری، انگیزه‌های صادرات زیاد خواهد شد. یکی از پیش‌بینی‌های این نظریه آن است که تجارت بین صنایع در بین کشورهایی بیشتر خواهد بود که درآمد، سلیقه و ساختار تولید مشابه داشته باشند که در این حالت نیز تجارت مفید خواهد بود؛ زیرا با افزایش مقیاس تولید هزینه‌های آن و بنابراین قیمت کالاها کاهش خواهد یافت؛ اما پیش‌بینی این نظریه نسبت به اثرات تجارت بین صنایع بر دستمزدهای نسبی مبهم است و تغییر در تقاضا و بنابراین دستمزد نیروی کار با مهارت بالا و یا پایین بستگی به این دارد که چگونه تولید برخی کالاها کاهش و برخی افزایش یابد. به هر حال مشخص است که جامعه همواره از قیمت‌های پایین‌تر و امکان مصرف بالا سود می‌برد و در این انتقال منابع به طور قطع گروهی دچار زیان خواهند شد. البته، به تازگی تغییرات تکنولوژی در دنیا به گونه‌ای بوده است که نشان می‌دهد در این انتقال منابع، کارگران ماهر بیشتر سود برده و کارگران غیرماهر ضرر می‌کنند. بنابراین، نابرابری درآمد در کشورهای توسعه یافته با افزایش تجارت بیشتر می‌شود.^۳

۳-۳. تغییرات تکنولوژی مهارت‌گرا

یکی دیگر از روش‌های تأثیرگذاری آزادسازی تجاری بر توزیع درآمد و اشتغال، پیشرفت تکنولوژی است که برای به‌کارگیری آن در تولید نیاز به نیروی کار بسیار ماهر خواهد بود. با آزادسازی تجارت، کشورهای توسعه یافته که در تولید کالاهای سرمایه‌بر مزیت نسبی دارند، به تولید و صادرات این کالاها اقدام خواهند کرد که به استفاده گسترده‌تر از سرمایه در خط تولید نیاز خواهد داشت. این آزادسازی براساس درجه بالای مکمل بودن^۴ بین کارگران ماهر و سرمایه و نیز درجه بالای جانشینی بین نیروی کار غیرماهر و سرمایه، باعث افزایش تقاضا و دستمزد نیروی کار بسیار ماهر و کاهش تقاضا و دستمزد نیروی کار کم مهارت شده و بدین ترتیب شکاف دستمزدی بین کارگران بسیار ماهر و کم مهارت افزایش خواهد یافت^۵؛ در نتیجه، نابرابری در این کشورها افزایش پیدا خواهد کرد.

1. New Trade Theory

2. Intra-Industry

3. Philipp Masee, 2001, p 214.

4. Complementary

5. Agenor, 2000, p 530.

تکنولوژی‌های پیشرفته علاوه بر کشورهای توسعه‌یافته در کشورهای در حال توسعه نیز از عوامل تشدید نابرابری‌ها در بازارهای کار به شمار می‌رود. چگونگی این امر را به طور خلاصه می‌توان این‌گونه بیان کرد که ابداعات و تغییرات تکنولوژی در کشورهای پیشرفته به سرعت به سوی تکنولوژی‌های مهارت‌بر حرکت می‌کند. در عین حال، تکنولوژی‌های قدیمی‌تر که می‌توانست نیروی کار با مهارت کمتر را به خدمت بگیرد به کشورهای در حال توسعه انتقال یافته که این امر شکاف دستمزدی در کشورهای در حال توسعه را نیز تشدید می‌نماید؛ زیرا این تکنولوژی‌ها برای این کشورها تکنولوژی مهارت‌بر محسوب شده و باعث افزایش تقاضا و بهره‌وری کارگران ماهر و کاهش تقاضا برای کارگران غیرماهر- که در این کشورها فراوانند- می‌شود و با افزایش نابرابری دستمزدها، نابرابری درآمد نیز بیشتر می‌شود.

۴. مطالعات انجام‌شده

پژوهش‌های تجربی بسیار زیادی در سطح جهان آثار جهانی‌شدن بر توزیع درآمد را دنبال می‌کنند؛ اما متأسفانه در داخل کشور کمتر به این مهم پرداخته شده است. فرآیندهایی نظیر افزایش در حجم تجارت و یا جریان‌های مستقیم سرمایه خارجی شواهدی دال بر جهانی‌شدن است. بیشتر پژوهش‌های تجربی به این امر متمرکز شده است که این فرآیندها چگونه بر نابرابری‌های درآمدی تأثیر می‌گذارد. در این بخش به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور اشاره می‌کنیم:

۴-۱. مطالعات انجام‌شده در داخل کشور

پژوهش‌های تجربی که به طور خاص رابطه و اثرات جهانی‌شدن و آزادسازی بر توزیع درآمد در ایران را مورد تحلیل قرار داده باشند، کمتر مشاهده شده است. بدین روی، به دو مشاهده در این مورد اشاره می‌کنیم.

ناجی میدانی^۱ در رساله دکتری خود به بررسی اثرات جهانی‌شدن اقتصاد بر رشد، اشتغال و توزیع درآمد در ایران پرداخته و در پایان، نتیجه‌گیری کرده است که فرآیند جهانی‌شدن بر رشد اقتصادی ایران بدون تأثیر و بر کاهش نرخ بیکاری تأثیری اندک داشته، همچنین، این فرآیند به نابرابری درآمدی و بدتر شدن توزیع درآمد در ایران منجر شده است. در این رساله، برای سنجش رابطه بین جهانی‌شدن و توزیع درآمد از اضافه بهای نرخ ارز در بازار سیاه به عنوان شاخص جهانی‌شدن و از ضریب جینی نیز به عنوان شاخص توزیع درآمد استفاده شده است.

احمدی و مهرگان^۲ در مقاله‌ای با عنوان تأثیر سیاست‌های تعدیل اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران، درجه آزادی اقتصادی ایران را با تکیه بر داده‌های سال ۱۹۹۵-۲۰۰۱ بنیاد هریتیج^۱ در مدل توزیع درآمد

۱. ناجی میدانی، ۱۳۸۲.

۲. احمدی و مهرگان، ۱۳۸۴.

وارد کرده و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی این تابع را برآورد کرده‌اند. ضریب برآورد شده درجه آزادی اقتصادی ایران نشان می‌دهد که با فرض ثابت بودن متغیرهای دیگر، اگر درجه آزادی اقتصادی به اندازه یک واحد افزایش پیدا کند، ضریب جینی به طور متوسط 0.0323 واحد کاهش خواهد یافت. این ضریب در سطح 16 درصد معنادار است؛ یعنی در سطح معناداری 16 درصد درجه باز بودن اقتصادی ایران باعث کاهش نابرابری می‌شود.

۴-۲. مطالعات انجام شده در خارج از کشور

پژوهش‌های تجربی بسیار زیادی در سطح جهان اثر جهانی شدن را بر توزیع درآمد دنبال می‌کنند. فرآیندهایی نظیر افزایش در حجم تجارت و یا جریان‌های مستقیم سرمایه خارجی شواهدی دال بر جهانی شدن است. بیشتر پژوهش‌های تجربی به این امر متمرکز شده است که این فرآیندها چگونه بر نابرابری‌های درآمدی تأثیر می‌گذارند. در این بخش به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور اشاره می‌کنیم:

باسین^۲ در کشور آفریقایی غنا به بررسی اثر تنظیم اصلاحات مالی بعد از آزادسازی بر توزیع درآمد و فقر می‌پردازد؛ زیرا از طریق آزادسازی تجاری درآمد دولت کاهش یافته، بنابراین وی اثر اصلاحات مالی را جایگزین می‌کند. وی در مطالعه خود با استفاده از مدل تعادل عمومی^۳ (CGE) نشان می‌دهد که حذف موانع و تعرفه‌های وارداتی یا صادراتی در صورتی که با افزایش در دریافت‌های خارجی همراه باشد، توزیع درآمد خانوارها را بهبود می‌بخشد؛ اما حذف موانع صادراتی و وارداتی همراه با کاهش در دریافت‌های خارجی توزیع درآمد را بدتر می‌نماید.

توان^۴ با استفاده از مدل CGE، ارتباط بین آزادسازی تجاری و توزیع درآمد را در بین گروه‌های خانواری در ویتنام بررسی می‌کند. این کار با استفاده از یک مدل CGE پویای چند بخشی و ماتریس حسابداری اجتماعی^۵ (SAM) انجام شده است. در این مدل فرض می‌شود که عوامل اقتصادی آینده‌نگر رفتارهای سرمایه‌گذاری و مصرف خود را در طول زمان بهینه می‌کنند. مدل آنها شامل ۲۵ بخش، ۸ گروه خانوار و ۱۳ عامل تولید است. نتیجه مدل مشخص می‌کند که با آزادسازی تجاری، رفاه ملی به طور کامل به طور منفی تحت تأثیر قرار گرفته است. در حالی که ۳ تا ۴ خانوار شهری از آن منتفع می‌شوند، همه گروه‌های خانوار روستایی ضرر می‌بینند. بنابراین، با آزادسازی تجاری شکاف بین خانوارهای شهری و روستایی نیز وسیع‌تر شده و این امر وضعیت توزیع درآمد را بدتر می‌نماید.

1. Heritage Foundation

2. Bhasin, 2005.

3. Computable General Equilibrium

4. Toan, 2004.

5. Social Accounting Matrix

ماه^۱ در مقاله خود به بررسی نظریات مربوط به اثرات جهانی‌شدن بر توزیع درآمد در کره پرداخته که براساس نتایج این مطالعه وضعیت توزیع درآمد در کره شواهد ضعیفی در حمایت از فرضیه کوزنتس^۲ ارائه می‌دهد^۳. ولی هیچکدام از تغییرات در درجه بازبودن اقتصاد و ورود سرمایه‌گذاری خارجی به عنوان شاخص‌های جهانی‌شدن اثر معناداری بر وضعیت توزیع درآمد در کره از خود نشان نمی‌دهد.

کمال و صدیقی^۴ اثرات ورود سرمایه خارجی بر توزیع درآمد و فقر خانوارها در پاکستان را با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی (SAM) در سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۹۰ با چهار بخش تولیدی (کشاورزی، معدن، صنعت و سایر) بررسی کرده‌اند. نتایج تحلیل آنها نشان می‌دهد که ورود سرمایه خارجی و آزادسازی تجاری ضمن کاهش فقر، خانوارهای روستایی و نیروی کار غیرماهر را بیشتر منتفع می‌کند. از سوی دیگر، با استفاده از یک مدل CGE برای بحث آزادسازی تجاری از طریق کاهش تعرفه در صورت وجود یا نبود پرداخت‌های انتقالی و اثر آن بر توزیع درآمد و فقر در پاکستان نشان می‌دهند که کاهش تعرفه‌ها در غیاب کاهش در پرداخت‌های انتقالی فقر را کاهش و توزیع درآمد را بهتر می‌کند.

بایر، رجاس و ورگارا^۵ با انجام مطالعه‌ای بر روی کشور شیلی نشان دادند که بازبودن تجاری، شکاف بین نیروی ماهر و غیرماهر را در این کشور افزایش داده و این امر به بدتر شدن توزیع درآمد در این کشور آمریکای جنوبی منجر شده است.

سان، دو روش و یانگر^۶ اثرات آزادسازی تجاری و نرخ ارز را بر توزیع درآمد در کامرون، گامبیا، ماداگاسکار و نیجر با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی (SAM) در دوره ۹۳ - ۱۹۸۳ و مدل CGE را بررسی کرده‌اند. آنها خانوارها را به غنی شهری، فقیر شهری، روستایی غنی و فقیر تقسیم‌بندی کرده‌اند؛ همچنین، نشان داده‌اند که آزادسازی تجاری خانوارهای فقیر را در محیط‌های شهری و روستایی منتفع کرده، لذا توزیع درآمد را بهبود می‌بخشد.

هانسون و فینسترا^۷ در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های کشور مکزیک ضمن بررسی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نابرابری دستمزدها نشان داده‌اند که ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشورهای در حال توسعه باعث افزایش دستمزد کارگران ماهر در مقایسه با کارگران غیرماهر شده، در نتیجه نابرابری درآمدی گسترش می‌یابد.

1. Mah, 2004.

2. Kuznets Hypothesies

۳. در سال ۱۹۴۵، کوزنتس برای اولین بار نظریه‌ای ارائه داد که براساس آن نابرابری درآمدی در اولین مراحل رشد اقتصادی رو به افزایش گذاشته، سپس همتراز شده و بالاخره در مراحل بعدی کاهش می‌یابد.

4. Siddiqui and Kemal, 2002.

5. Beyer & Rojas and Vergara, 1999.

6. Sahn & Dorosh and Younger, 2000.

7. Feenstra and Hanson, 1997.

تیلور^۱ آثار آزادسازی را بر رشد، اشتغال و توزیع درآمد در نه کشور در حال توسعه بررسی کرده است. یافته‌های وی نشان می‌دهد که در بهترین مورد، آزادسازی باعث بهبودی معتدل در رشد اقتصادی و عدالت توزیعی شده، اما در بدترین مورد این سیاست‌ها به رغم افزایش جریان ورود سرمایه با بدتر شدن توزیع و رشد کندتر همراه بوده است.

فیجینی و جورج^۲ با بررسی رابطه بین حضور شرکت‌های چندملیتی و نابرابری دستمزدها در کشور ایرلند نشان داده‌اند که حضور این شرکت‌ها و ورود سرمایه خارجی در ابتدا نابرابری دستمزدها را افزایش داده، سپس با گذشت زمان نیروی کار فنی ساده به نیروی کار ماهر تبدیل می‌شوند و به‌طور منظم نابرابری کاهش می‌یابد، در نتیجه، در کوتاه‌مدت نابرابری افزایش و در بلندمدت کاهش می‌یابد.

پژوهش‌های بسیاری در مورد تغییرات به وجود آمده در نابرابری درون کشورها توسط دالر و کرای^۳ و نیز راولیون^۴ در سال ۲۰۰۱ انجام شده است. دالر و کرای رابطه بین بازبودن اقتصاد و تغییر در نابرابری درآمد در ۱۳۷ کشور را بررسی کرده‌اند، آنها هیچ ارتباطی بین ایجاد تغییرات در بازبودن اقتصاد و تغییر در نابرابری نیافتند. راولیون این نتیجه‌گیری را تکمیل کرد. یافته‌های وی نشان می‌دهد که به‌طور متوسط بازبودن بر نابرابری تأثیر نمی‌گذارد، اما در کشورهای کم‌درآمد بازبودن با نابرابری بیشتر همراه می‌شود.^۵

به‌طور کلی نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد، با توجه به نوع سیاست‌های اتخاذ شده در داخل کشورها اثر بازبودن اقتصاد و جهانی‌شدن بر نابرابری درآمد متفاوت است. نتیجه اینکه به‌طور متوسط کشورهای در حال توسعه ضمن همراه شدن با فرآیند جهانی‌شدن نیروی کار ارزان و فراوان خود را در تولید و صادرات صنایع کارخانه‌ای و کاربر به‌کار گرفته‌اند که این امر به رشد اقتصادی و افزایش سطح درآمد سرانه آنها منجر شده است و بی‌تردید این امر از تعداد مطلق افراد فقیر کاسته، ولی اثر آن بر توزیع درآمد در کشورها متفاوت بوده است.

۵. اثر جهانی‌شدن بر توزیع درآمد در ایران

در این قسمت، اثر جهانی‌شدن بر توزیع درآمد در ایران را مورد ارزیابی قرار می‌دهیم، بدین منظور از شاخص شدت تجاری به عنوان جایگزین جهانی‌شدن و از ضریب جینی نیز به عنوان شاخص جایگزین توزیع درآمد استفاده کرده‌ایم. این امر با بهره‌گیری از مدل‌های هم‌جمعی و به روش یوهانسون -

۱. Taylor, 2000.

2 Figini and Gorg, 1999.

۳ Dollar & Kraay

۴. Ravallion

۵. کالیر بل و دیوید دالر، ۱۳۸۳، ص ۱۳۵.

جوسیلیوس انجام می‌شود. به این منظور، ابتدا با معرفی متغیرهای الگو، الگوی مورد نظر را ارائه کرده و سپس با روش یادشده و نرم افزار Microfit برآورد می‌کنیم.

۱-۵. متغیرهای کمی الگو

متغیرهای الگو شامل متغیرهای وابسته و مستقل است که متغیر وابسته شاخص نابرابری ضریب جینی^۱ و متغیرهای مستقل شامل درآمد سرانه، نرخ بیکاری، نرخ تورم، نسبت مخارج عمومی دولت به تولید ناخالص داخلی و شاخص شدت تجاری به عنوان جایگزین جهانی‌شدن است که هر یک را به اختصار توضیح می‌دهیم.^۲

۱-۱-۵. درآمد سرانه

یکی از مهم‌ترین نظریه‌ها در مورد تأثیر درآمد سرانه بر توزیع درآمد، فرضیه کوزنتس است. فرضیه کوزنتس بیان می‌کند که یک ارتباط U شکل معکوس بین شاخص توزیع درآمد و درآمد سرانه وجود دارد. به بیان دیگر، در مراحل اولیه توسعه شکاف درآمدی افزایش و در مراحل بالاتر توسعه نابرابری کاهش می‌یابد. مبنای فرضیه کوزنتس این است که نسبت پس‌انداز به درآمد در گروه‌های درآمدی به طور متناسب افزایش می‌یابد.^۳ بدین روی، جامعه در مراحل اولیه توسعه - که به حجم بالای سرمایه‌گذاری نیاز دارد - به ناچار باید درجه‌ای از تمرکز در درآمدها را بپذیرد تا به تدریج، پس از توسعه ظرفیت‌ها و افزایش منابع امکان اعمال سیاست‌های توزیعی فراهم شود. درآمد سرانه با تقسیم آمار تولید ناخالص داخلی حساب‌های ملی ایران به جمعیت ارائه‌شده از سوی مرکز آمار ایران به دست آمده است.

۲-۱-۵. نرخ بیکاری

در مورد اثر بیکاری بر توزیع درآمد در هر اقتصاد این نکته بدیهی است که هر افزایش در بیکاری یا اشتغال ناقص^۴ از طریق افزایش شمار تعداد افراد کم درآمد، به تشدید نابرابری توزیع درآمد کمک می‌کند. محو بیکاری دائم نشانه تغییر ساختار اقتصادی و زمینه‌ساز مناسب برای کاهش نابرابری درآمد است. آمار

۱. آمار این متغیر با ذکر منابع در پیوست ۱، آمده است.

۲. ابونوری (۱۳۷۶) در بررسی اثر شاخص‌های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد، شاخص‌های تولید ناخالص ملی، اشتغال کل، تورم، درآمد شخصی، کل نیروی کار، پرداخت‌های انتقالی دولت، هزینه دولتی و تعداد خانوارها را به عنوان عوامل مؤثر بر توزیع درآمد در ایران ذکر می‌نماید.

۳. نیلی، مسعود و علی فرح بخش. ۱۳۸۲. ص ۱۵۴-۱۲۱.

مربوط به نرخ بیکاری بر اساس آمار دفتر بررسی‌های اقتصادی بانک مرکزی در مدل در نظر گرفته شده است.

۳-۱-۵. نرخ تورم

نرخ تورم به دلیل تاثیر بر وضعیت تخصیص و توزیع منابع، توزیع مجدد درآمد و انحراف منابع از تولید به فعالیت‌های دارای رانت توزیع درآمد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. تورم برای برخی از مردم به منزله مالیات و برای برخی دیگر نوعی یارانه تلقی می‌شود. این نوع تورم به افرادی که درآمد اسمی ثابت دارند (مانند کارمندان دولت، کارگران، حقوق بگیران، افراد بازنشسته و مستمری بگیران) به شدت صدمه می‌زند و از قدرت خرید واقعی آنها می‌کاهد و به افرادی که دارای ذخایر دارایی‌های ثابت نظیر مسکن، زمین، جواهرات و جز اینها هستند، سود می‌رساند؛ زیرا قیمت این نوع دارایی‌ها در نتیجه تورم پیوسته و به سرعت افزایش می‌یابد و در مقابل، افرادی که از این نوع دارائی‌ها ندارند، به دست آوردن آنها را همواره مشکل‌تر از گذشته خواهند یافت. بنابراین، تورم باعث تغییر توزیع درآمد به ضرر گروه‌های درآمدی ثابت یا حقوق بگیران می‌شود.

از سوی دیگر، نرخ بالای تورم تصمیمات بنگاه‌های تولیدی و مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. نرخ تورم بالا باعث می‌شود تا عاملان اقتصادی به جای افزایش درآمد از طریق افزایش بهره‌وری بنگاه در پی کسب رانت‌های ناشی از تورم باشند. سودآوری سرمایه ناشی از وجود شرایط تورمی نه تنها بر رفتار عاملان اقتصادی، که بر نحوه تخصیص بین زمانی منابع اثرات نامطلوبی دارد. در شرایطی که انحصارات و مراکز نفوذ و قدرت وجود داشته باشد و با تورم توأم شوند، سودآوری فعالیت‌ها و مشاغل غیرمولد و فعالیت‌های رانت‌طلبی افزایش می‌یابد. بنابراین، به جای تخصیص منابع به فعالیت‌های اشتغال‌زا- که می‌تواند نقش مهمی در بهبود توزیع درآمد ایفا کند- منابع به سمت فعالیت‌هایی سرازیر می‌شود که سود کلانی را نصیب افراد خاص می‌کند، در نتیجه، توزیع درآمد بدتر می‌شود^۱. آمار مربوط به نرخ تورم با استفاده از شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) به سال پایه ۱۳۷۶ محاسبه شده است.

۱. ابونوری و تاجدین (۱۳۸۳) اثر تورم را بر بیستک‌های هزینه‌ای در ایران به روش ناپارامتریک برآورد کرده‌اند، یافته‌های پژوهش ایشان نشان می‌دهد که تغییرات نسبی قیمت‌ها در مناطق شهری از سال ۱۳۵۲ تا انتهای سال ۱۳۵۹ برابر بوده و باعث کاهش نابرابری شده و از سال ۱۳۶۰ به بعد همواره باعث افزایش نابرابری در مناطق شهری ایران شده است. در مناطق روستایی کشور نیز تا سال ۱۳۶۱ اطلاعات لازم از شاخص قیمت‌ها در دسترس نبوده و از سال ۱۳۶۲ به بعد اثر تغییرات سطح قیمت‌ها بر نابرابری در مناطق روستایی نوسانات متنابویی داشته است.

۴-۱-۵. مخارج عمومی دولت

بسیاری از کشورها برای بهبود نابرابری درآمدی به ارائه خدمات مختلف از قبیل بیمه‌های بیکاری و تأمین اجتماعی به افراد نیازمند اقدام می‌کنند. در ایران نیز دولت سیاست پرداخت یارانه را به طور مستمر اجرا می‌کند. همچنین، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و از جمله در ایران اندازه دولت بزرگ است و سهم قابل توجهی از شاغلان کشور در بخش دولتی مشغول به کار هستند. از آنجا که این شاغلان از حداقل درآمد برخوردارند، پرداخت‌های دولت بابت جبران خدمات آنها نقش مثبتی در بهبود توزیع درآمد دارد. همچنین، حجم سرمایه‌گذاری‌های دولتی و نحوه توزیع آنها در مناطق مختلف در بهبود توزیع درآمد موثر است. لذا، به طور کلی به لحاظ نظری مخارج عمومی دولت به‌عنوان تعدیل‌کننده نابرابری درآمد اثر قابل ملاحظه‌ای بر بهبود توزیع درآمد دارد. آمار مربوط به این متغیر از دفتر اقتصاد کلان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور گرفته شده است.

۵-۱-۵. شاخص شدت تجاری

همان‌طور که در مبانی نظری بیان شد، انتظار بر این است این شاخص به عنوان جایگزین جهانی شدن و براساس نظریه استالپر-ساموئلسون با توزیع برابرتر درآمد رابطه مثبت داشته و نابرابری را کاهش دهد. آمار این متغیر با استفاده از حساب‌های ملی ایران محاسبه و در مدل منظور شده است.

۵-۲. ارائه الگو

با توجه به عوامل مؤثر بر توزیع درآمد- که در قسمت قبلی تشریح شد- الگوی توزیع درآمد به صورت زیر ارائه می‌کنیم:

$$G = f(Gdps, Gdps^t, Infl, Unemp, Gr, Open, Du) \quad (1)$$

که در آن، متغیرهای تولید ناخالص داخلی سرانه ($Gdps$) و مجذور تولید ناخالص داخلی سرانه ($Gdps^t$) بیانگر فرضیه کوزنتس است. بنابراین، انتظار علامت آنها به ترتیب مثبت و منفی است. پیش‌بینی در مورد علامت ضرایب دیگر به این صورت است که علامت نرخ تورم ($Infl$) و بیکاری ($Unemp$) هر دو مثبت و علامت نسبت مخارج عمومی دولت به GDP (GR) منفی باشد. علامت شاخص شدت تجاری ($Open$) نیز با توجه به نظریه استالپر-ساموئلسون منفی است. Du نیز یک متغیر مجازی بوده که برای نشان دادن تغییر خصوصیات اقتصادی-اجتماعی بعد از انقلاب وارد مدل شده و برای سال‌های قبل از ۱۳۵۷ برابر صفر و پس از آن برابر یک است.

۳-۵. برآورد الگو

سری‌های زمانی، بیشتر تمایل دارند که هم‌جهت با یکدیگر حرکت کنند، علت این امر وجود روندی است که در تمامی آنها مشترک است. بنابراین، برآورد ضرایب یک الگو با استفاده از سری‌های زمانی ناپایا ممکن است به برآورد یک رگرسیون کاذب منجر شود؛ زیرا در متغیرهایی که از روند برخوردارند، این گرایش مشاهده می‌شود که حتی در مواردی که یک رابطه اقتصادی معناداری بین آنها وجود ندارد، همبستگی شدیدی را نشان دهند. روش سنتی رفع این مشکل ورود متغیر روند زمانی به‌عنوان متغیر مستقل در الگو است. اما این روش در شرایطی که روند زمانی متغیرها از نوع تصادفی باشند، با چالش روبروست. در این شرایط روش مناسب برای دستیابی به متغیرهای پایا، به کارگیری تفاضل متغیرها در رگرسیون است. اما از آنجایی که بیشتر نظریه‌های اقتصادی رابطه بین سطح متغیرها را مدنظر قرار می‌دهند، استفاده از تفاضل‌ها در برآورد ضرایب الگو به از دست رفتن اطلاعات ارزشمندی در مورد متغیرهای سطح می‌انجامد^۱. راهکار رفع این مشکل، استفاده از روش‌های هم‌جمعی است که امکان برآورد رگرسیون براساس سطح متغیرهای سری زمانی را بدون هراس از کاذب‌بودن آنها، به وجود می‌آورد. از جمله روش‌های هم‌جمعی که استفاده گسترده‌ای در پژوهش‌های اقتصادی یافته است، روش هم‌جمعی یوهانسون - جوسیلیوس است^۲. بنابراین، در این پژوهش از رویکرد یوهانسن - جوسیلیوس برای تعیین روابط هم‌جمعی استفاده می‌کنیم. به منظور برآورد روابط بین متغیرها در تمامی مراحل از نرم‌افزار Microfit استفاده کرده‌ایم. این روش تحلیل از یک سیستم آماری هماهنگ به صورت زیر آغاز می‌شود^۳:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + u_t, u_t \equiv IN(0, \Sigma) \quad (2)$$

که در آن، Y_t برداری از متغیرهای جمعی مرتبه اول و مرتبه صفر هستند و u_t بردار متغیرهای پایا شامل عرض از مبدأ، روند و متغیرهای مجازی است.

در صورتی که $\Delta Y = Y_t - Y_{t-1}$ قرار دهیم یک الگوی تصحیح خطای برداری به شکل زیر خواهیم داشت:

$$\Delta Y_t = B_1 \Delta Y_{t-1} + B_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + B_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \pi Y_{t-p} + u_t \quad (3)$$

که در آن:

$$B_i = -(I - A_1 - A_2 - \dots - A_i) \quad , \quad i = 1, 2, \dots, (P-1) \quad (4)$$

و

$$\pi = -(I - A_1 - A_2 - \dots - A_p) \quad (5)$$

۱. نوفرستی، ۱۳۷۸، صص ۷۴-۷۳

۲. همان مأخذ، ص ۱۲۱.

به دلیل آنکه u_t پایاست، رتبه (r) ماتریس بلندمدت π تعداد ترکیبات خطی Y_t را که پایا هستند، تعیین می‌کند. در صورتی که $r = n$ باشد، تمام متغیرهای بردار Y_t پایا خواهند بود. حال آنکه اگر $r = 0$ باشد، $\pi = 0$ می‌شود و هیچ بردار هم‌جمعی وجود ندارد. هنگامی که $r < n$ است، r بردار هم‌جمعی وجود دارد، یعنی r ترکیب خطی پایا از Y_t داریم. اگر این موضوع صادق باشد، $\pi = \alpha\beta'$ است که در آن α و β ماتریس‌های $n \times r$ هستند. بردارهای هم‌جمعی β الگوهای تصحیح خطا در سیستم هستند و α شامل پارامترهای سازگار است.

تعیین تعداد بردارهای هم‌جمعی یا تعیین رتبه هم‌جمعی، r ، می‌تواند به وسیله آزمون حداکثر مقدار ویژه (λ_{\max}) و آزمون اثر (λ_{trace}) بررسی شود. این مقادیر را به صورت زیر برآورد می‌شوند:

$$\lambda_{\max} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (6)$$

که در آن، گزینه مردود تعداد ($g = 0, 1, 2, \dots$)، $r = g$ بردار هم‌جمعی شده را در مقابل گزینه‌ای که در آن $r \leq g + 1$ است، قرار می‌دهد.

$$\lambda_{\text{trace}} = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (7)$$

که در آن، گزینه مردود $r = g$ در برابر گزینه کلی‌تر $r \leq n$ قرار دارد. بنابراین، با تعیین رتبه ماتریس π یعنی r ، در صورت وجود، بردارهای هم‌جمعی برآورد خواهند شد.

در صورتی که بردار هم‌جمعی وجود داشته باشد، جمله تصحیح خطا (ECM) - که از رگرسیون هم‌جمعی به دست آمده است - باید در مورد ضریب جمله تصحیح خطا با یک وقفه (dECM) به کار گرفته شود. آماره t وجود علیت بلندمدت را نشان می‌دهد.

پایایی متغیرها در مدل‌های اقتصادسنجی از اهمیت زیادی برخوردار هستند؛ چرا که برآورد با متغیرهای ناپایا به رگرسیون کاذب منجر می‌شود. بنابراین، برای آزمون پایایی از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته^۱ استفاده می‌کنیم. نتایج مربوط به آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته در مورد متغیرهای الگو نشان می‌دهد که تمام متغیرهای الگو در سطح معناداری ۵ درصد جمعی مرتبه اول هستند (جدول ۱).

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته برای تعیین مرتبه جمعی بودن متغیرها

متغیر	Gini	Gdps	Gdps'	Infl	Unemp	Gr	Open	Gini
آماره دیکی - فولر تعمیم یافته*	بدون روند	-۰/۹۹	-۲/۴۲	-۲/۲۵	-۱/۹۲	-۲/۱۲	-۲/۰۶	-۱/۱۲
	با روند	-۲/۷۳	-۲/۳۶	-۲/۲۱	-۱/۶۵	-۲/۶۱	-۲/۴۰	-۲/۹۹
متغیر	$\Delta Gini$	$\Delta Gdps$	$\Delta Gdps'$	$\Delta Infl$	$\Delta Unemp$	ΔGr	$\Delta Open$	
آماره دیکی - فولر تعمیم یافته*	بدون روند	-۴/۶۲	-۳/۶۱	-۳/۹۰	-۳/۵۳	-۴/۳۱	-۶/۳۵	-۵/۲۵
	با روند	-۴/۶	-۳/۵۵	-۳/۸۴	-۳/۵۳	-۴/۲۹	-۶/۵۲	-۵/۱۹

مأخذ: محاسبات به دست آمده از این پژوهش
* سطح معناداری ۵ درصد.

همچنین، در روش یوهانسن- جوسلیوس لازم است طول وقفه بهینه در الگوی Var تعیین شود. نتایج به دست آمده از معیار شوارز بیزین (SBC) تعداد وقفه‌های بهینه را برابر یک نشان داده است. در مرحله بعد، تعداد بردارهای هم جمعی از طریق آماره‌های آزمون اثر و آزمون حداکثر مقدار ویژه به دست می‌آید. بدین منظور الگوی با عرض از مبدأ غیر مقید و بدون روند زمانی را در نظر می‌گیریم. نتایج به دست آمده در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲- کمیت‌های آماره‌های λ_{max} و λ_{trace} برای تعیین تعداد بردارهای هم جمعی

مقدار بحرانی در ۹۵٪	آماره	فرضیه مقابل	فرضیه صفر
			λ_{max}
۴۵.۶۳	۶۰.۳۹۰۶	$r = 1$	$r \leq 0$
۳۹.۸۳	۴۱.۸۲۳۴	$r = 2$	$r \leq 1$
۳۳.۶۴	۱۹.۷۹۹۹	$r = 3$	$r \leq 2$
			λ_{trace}
۱۲۴.۶۲	۱۵۹.۰۸۴	$r \geq 1$	$r = 0$
۹۵.۸۷	۹۸.۶۹۳۳	$r \geq 2$	$r \leq 1$
۷۰.۴۹	۵۶.۸۶۹۹	$r \geq 3$	$r \leq 2$

مأخذ: محاسبات به دست آمده از این پژوهش.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بر اساس آماره‌های یادشده، در سطح معناداری ۵ درصد، تعداد دو بردار هم جمعی برآورد می‌شود. نتایج برآورد این بردارها در جدول ۳ گزارش شده است. برداری که شرایط مورد

انتظار در مبانی تئوریک را برآورده می‌کند، بردار دوم است. بردار نرمال شده این برآورد- که علامت ضرایب آن براساس نظریه‌های اقتصادی است- به شکل زیر است:

$$Gini = 0.18GDPS - 0.07GDPS^2 + 0.09Infl + 0.04unemp - 0.13GDR + 0.28Open$$

نتایج برآورد الگو به شرح زیر است:

- ضرایب GDPS و ($Gdps^2$) به گونه‌ای است که فرضیه کوزنتس را تأیید می‌کند؛ یعنی رابطه بین نابرابری درآمدی و درآمد سرانه به صورت U معکوس و براساس انتظار است. بیشترین مقدار این منحنی در درآمد سرانه ۵۷/۸۶ هزار ریال است.

- تورم اثر مثبتی روی نابرابری درآمدی دارد. یک واحد افزایش در تورم حدود ۰/۰۰۱ واحد ضریب جینی را افزایش می‌دهد.

- بیکاری و ضریب جینی رابطه مستقیم دارند. افزایش یک واحدی در بیکاری ۰/۰۰۴ واحد ضریب جینی را افزایش می‌دهد. چنان‌که ملاحظه می‌شود، تأثیر بیکاری بر نابرابری توزیع درآمد بیشتر از تأثیر تورم است به گونه‌ای که اثر یک واحد تغییر در بیکاری روی ضریب جینی بیش از چهار برابر اثر یک واحد تغییر در تورم بر ضریب جینی است.

جدول ۳- برآورد بردارهای هم‌جمعی به روش یوهانسن - جوسیلیوس با عرض از مبدأ غیرمقید و بدون روند زمانی در VAR

متغیرها	بردار دوم	بردار اول
GINI	-۱/۰۶۲۲ (-۱/۰۰۰)	۷/۲۶۷۷ (-۱/۰۰۰)
GDPS	-۱/۲۶۲۹۷ (-۰/۲۴۷۵۶)	-۰/۵۹۱۸۹ (۰/۸۱۴۴۱)
GDPS2	-۰/۰۰۲۴۴۲۰ (-۰/۰۰۲۲۹۸۹)	۰/۰۵۱۴۱۶ (-۰/۰۰۷۰۷۴۶)
INFL	-۰/۰۱۵۲۲۲ (-۰/۰۵۶۹۷۰)	-۰/۰۰۶۶۴۸۳ ۰/۹۱۴۸E-۳
UNEMP	-۰/۰۶۰۵۱۵ (-۰/۰۵۶۹۷۰)	-۰/۰۳۲۱۴۱ (۰/۰۰۴۴۲۲۴)
GR	۱/۵۲۹۳ (۱/۴۳۹۷)	۰/۹۹۴۶۴ (-۰/۱۳۶۸۶)
OPEN	-۱/۲۸۹۷ (-۱/۲۱۴۱)	-۲/۰۶۶۷ (۰/۲۸۴۲۷)

اعداد داخل پرانتز بردارهای نرمال شده‌اند.
مأخذ: محاسبات به دست آمده از این پژوهش.

- افزایش سهم مخارج عمومی دولت نسبت به GDP باعث کاهش نابرابری درآمد می‌شود. یک واحد افزایش در این متغیر ۰/۱۳ واحد ضریب جینی را کاهش می‌دهد. بنابراین، ممکن است بتوان به طور ضمنی نتیجه گرفت که افزایش پرداخت‌های انتقالی دولت موجب بهبود توزیع درآمد می‌شود. از سوی دیگر، شاید بتوان گفت که بزرگ‌بودن اندازه دولت و سهم قابل توجه شاغلان در خدمت دولت باعث شده است تا نابرابری درآمدی کاهش یابد. این امر از این رو بیان می‌شود که این شاغلان حداقل حقوق و دستمزد برای امرار معاش را کسب می‌کنند.

- در پایان، تأثیر متغیر شدت تجاری به عنوان معیاری برای آزادسازی تجاری و جهانی‌شدن رابطه مستقیم با ضریب جینی دارد. تعبیر یک چنین نتیجه‌ای آن است که جهانی‌شدن باعث افزایش نابرابری در اقتصاد ایران می‌شود. البته، گفتنی است که این نتیجه با توجه به ساختار فعلی اقتصاد ایران و با وجود نهادهای کنونی به دست آمده است و ترکیب این مساله با فرض اجتناب ناپذیری همراهی با فرایند جهانی‌شدن، لزوم تغییر در ساختارها و نهادهای کنونی کشور را به گونه‌ای که نابرابری افزایش پیدا نکند، نمایان می‌سازد (به دلیل اهمیت مسأله نابرابری در اقتصاد سیاسی). بنابراین، می‌توان بیان کرد جهانی‌شدن در کوتاه مدت و با وجود ساختار فعلی اقتصاد ایران، باعث افزایش نابرابری می‌شود و در بلندمدت، با توجه به چگونگی تغییرات می‌تواند توزیع درآمد را تحت تأثیر قرار دهد، البته حالت مطلوب از باب عدالت آن است که تغییرات به گونه‌ای اعمال شود که به کاهش نابرابری درآمد منجر شود.

جدول ۴- الگوی تصحیح خطا برای متغیر شدت تجاری به وسیله OLS بر پایه هم‌جمعی VAR(1)

T-Ratio[Prob]	Standard Error	Coefficient	Regressor
2.3083[.029]	.22017	.50823	Intercept
-.080300[.937]	.065354	-.0052479	ecm1(-1)
-2.1747[.039]	.065354	-.14212	ecm2(-1)
-2.2812[.031]	.047355	-.10803	DU56

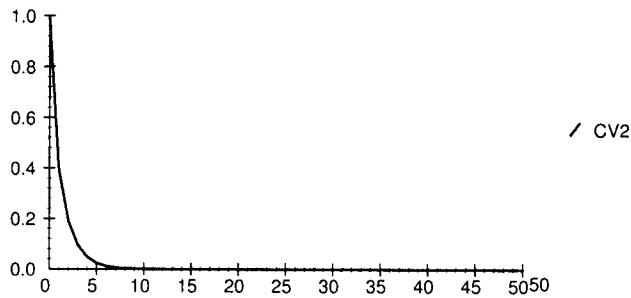
مأخذ: محاسبات به دست آمده از این پژوهش.

همچنین، نتایج برآورد معادله تصحیح خطا در مورد متغیر شدت تجاری در جدول ۴ گزارش شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، ضریب جمله تصحیح خطا در سطح ۵ درصد معنادار است. این نشانگر وجود یک رابطه علیت بلندمدت بین متغیر شدت تجاری و ضریب جینی در الگو است. اندازه این ضریب برابر ۰/۱۴- برآورد شده و به این معناست که در هر سال ۰/۱۴ از عدم تعادل دوره که به واسطه تغییر متغیر شدت تجاری در نابرابری درآمد به وجود آمده است در دوره بعد تعدیل می‌شود. بنابراین، تعدیل به سمت تعادل با کندی صورت می‌گیرد.

۴-۵. نتایج آزمون تکانه‌های وارده بر الگوی بلندمدت

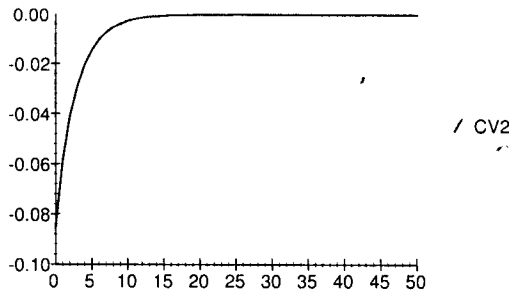
نمودار ۱، اثر یک تکانه وسیع بر بردار هم‌جمعی را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، پس از وارد آمدن تکانه، بردار هم‌جمعی گرایش قوی برای حرکت به سمت رابطه تعادلی بلندمدت خود دارد. همچنین، واکنش بردار هم‌جمعی نسبت به یک تکانه یک انحراف معیاری در متغیر شدت تجاری را نیز در نمودار ۲، نمایش داده‌ایم. چنانکه ملاحظه می‌شود اثر این تکانه در خدمت زمان گرایش به زایل شدن دارد، که هر دو نشان‌دهنده خوبی برازش این معادله است.

نمودار-۱. ثبات در نتیجه یک تکانه وسیع سیستمی بر بردار هم‌جمعی



مأخذ: محاسبات به دست آمده از این پژوهش.

نمودار-۲. واکنش معادله نسبت به یک تکانه یک انحراف معیاری در متغیر شدت تجاری



مأخذ: محاسبات به دست آمده از این پژوهش.

۶. نتیجه‌گیری

در این پژوهش، اثر جهانی شدن بر توزیع درآمد در ایران را با استفاده از داده‌های سری زمانی و با روش هم‌جمعی یوهانسون - جوسیلیوس مورد برآورد قرار داده‌ایم. در برآورد کمی الگو، از متغیرهای نسبت تجارت به تولید ناخالص داخلی و ضریب جینی به ترتیب به عنوان شاخص‌های جایگزین جهانی شدن و توزیع درآمد استفاده کرده‌ایم. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه کوزنتس در اقتصاد ایران تأیید شده و نرخ تورم و بیکاری با نابرابری درآمدی ارتباط مستقیم دارند، در حالی که مخارج عمومی دولت با نابرابری درآمدی رابطه منفی، بنابراین، با بهبود توزیع ارتباط مستقیم دارد. در نهایت، با افزایش نسبت تجارت به GDP ضریب جینی افزایش می‌یابد. این مطلب به این معناست که با وجود ساختار فعلی اقتصاد ایران همراهی با فرایند جهانی شدن با افزایش نابرابری همراه خواهد شد. این مسأله با توجه به اجتناب‌ناپذیر بودن همراهی با فرایند جهانی شدن، به عنوان چالشی برای سیاست‌گذاران جلوه‌گر می‌شود و برای رفع این چالش انجام پژوهش‌هایی در این خصوص لازم و ضروری است. نتیجه ضمنی این پژوهش نیز این است که برای همراهی با فرایند جهانی شدن ضروری است با تکیه بر نتایج این قبیل پژوهش‌ها و شناخت چالش‌ها و مشکلات، راهکارهایی برای رفع آنها و افزایش منافع و کاهش زیان‌های آن برای جلوگیری از بروز بحران در کشور ارائه شود.

منابع

- ابونوری، اسمعیل. (۱۳۷۶). اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شماره ۵۱، صص ۳۱-۱.
- ابونوری، اسمعیل و اسانوندی، اسماعیل. (۱۳۸۴). برآورد و ارزیابی شاخص‌های نابرابری اقتصادی با استفاده از ریزداده‌ها در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شماره ۷۱، صص ۲۱۰-۱۷۱.
- ابونوری، اسمعیل؛ تاجدین، علی. (۱۳۸۳). برآورد اثر تورم بر نابرابری در توزیع هزینه ایران با استفاده از روش ناپارامتریکی (۱۳۸۰-۱۳۵۰). مجله تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شماره ۶۵، صص ۱۸۴-۱۶۵.
- احمدی، محمد علی؛ مهرگان، نادر. (۱۳۸۴). تأثیر سیاست‌های تعدیل اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شماره ۷۰، صص ۲۳۲-۲۰۹.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. گزارش اقتصادی و ترازنامه سال‌های مختلف.
- بختیاری، صادق. (۱۳۸۲). تحلیلی از توزیع درآمد با استفاده از روش پارامتریک. تهران، معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- برهانی‌پور، محمد. (۱۳۸۵). جهانی شدن و توزیع درآمد در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
- بهکیش، محمدمهدی. (۱۳۸۰). اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن. تهران، نشر نی.
- جعفری صمیمی، احمد. (تابستان ۱۳۷۱). اقتصاد بخش عمومی ۲. تهران، انتشارات سمت، چاپ اول.
- جعفری صمیمی، احمد؛ کرم، سینا. (۱۳۸۴). جهانی شدن، شاخص‌ها و جایگاه اقتصاد ایران. تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- جعفری صمیمی، احمد؛ آذرمنند، حمید. (زمستان ۱۳۸۴). بررسی رابطه بین آزادسازی اقتصادی و عملکرد اقتصاد کلان در کشورهای جهان ۲۰۰۱-۱۹۸۰. پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۷.
- دادگر، یداله؛ ناجی میدانی، علی اکبر. (زمستان ۱۳۸۲). شاخص‌های جهانی شدن اقتصاد و موقعیت ایران. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۹، صص ۱۳۵-۱۳۰.
- رحیمی بروجردی، علیرضا. (۱۳۷۴). روابط تجاری بین‌المللی معاصر، تئوری‌ها و سیاست‌ها. مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ اول.
- کالیر، پل و دیوید دالر. (۲۰۰۲). جهانی شدن، رشد و فقر. ترجمه غلامحسین فیروزفر، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش در مدیریت و برنامه‌ریزی، سال ۱۳۸۳.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. (۱۳۷۶). گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۴ و نظارت بر عملکرد سال اول برنامه چهارم توسعه. صص ۵۹۷.

لوکاین، ژاک و دیگران. (۱۳۷۹). بررسی تحلیلی توزیع درآمد و توسعه اقتصادی. ترجمه احمد اخوی، نشر نی، چاپ اول.

مالک، محمدرضا. (۱۳۸۴). جهانی شدن اقتصاد از رویا تا واقعیت. انتشارات کانون اندیشه جوان. مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۸۰) CD نمایه آماری.

مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد. (۱۳۸۲). تبعات امنیتی اجرای آزادسازی در بستر جهانی‌سازی. ناجی‌میدانی، علی اکبر. (۱۳۸۲). آثار جهانی شدن اقتصاد بر رشد، اشتغال و توزیع درآمد در ایران. رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.

نیلی، مسعود؛ علی، فرح بخش. ارتباط رشد اقتصادی و توزیع درآمد. مجله برنامه و بودجه، شماره ۳۴ و ۳۵، صص ۱۵۴-۱۲۱.

- Agenor Pierre R. (2000). *The Economics of Adjustmeny and Growth*. Academic press, USA.
- Bhasin, V.K. (2005). *Trade Liberalization, Remittances, Poverty and Income Distribution of Households in Ghana*. Econometric Modeling Conference.
- Beyer, H. & Rojas, P. and Vergara, R. (1999). *Trade Liberalization and Wage Inequality*. *Journal of Development Economics*. 59:1, pp. 103-123.
- Bulir, A. (2001). *Income Inequality: Does Inflation Matter?*. IMF staff papers, Vol, 48. No, 1.
- Dutt, A.K., and Mohan Rao. (2000). *Globalization and Social Discontents: the Case of India*. CEPA Working paper. Series 1. No.16 .
- Toan, N.M. (2004). *The Effect of Trade Liberalization on Income Distribution in Vietnam: Dynamic Computable General Equilibrium Approach*. Economic Development and Policies Department.
- Edwards, S. (1997). *Trade Policy, Growth and Income Inequality*. *American Economic Review Papers and Proceedings*. Vol. 87, NO. 2.
- Edwards, N. Wolff.(2000 may). *Trade and Inequality: A Review of the Literature*. < <http://govinfo.library.unt/tsrc/research/tradelit.pdf> >.
- Ehrhart, C. (2004). *Globalization and Inequality: The Case of Latin American and East Asian Countries*. CEAFI. www.unice.fr/CEMAFI.
- Feenstra, R.C. & Hanson, G. (1997, May). *Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras*. *Journal of International Economics*. Vol. 42, PP 371-393.
- Figini, P. & Gorg, H. (1999). *Multinational Companies and Wage Inequality in the Host Country: the Case of Ireland*. *Weltwirtschaftliches Archive*. Band 135. Heft 4. PP 135-145.

- Haveman et all. (2001). International Integration and Growth: A Survey an Emprical Investigatio. Review of Development Economics. Vol. 5, No.2.
- Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Co-integration Vectors in Gaussian Autoregressive Models. Econometric a.59. PP 1551-80.
- Mah, J.S. (2003). A Note on Globalization and Income Distribution: The Case of Korea,1975-1995. Journal of Asian Economics. No, 14. PP 157-164.
- Masee, P. (2001). Trade, Employment and Wages; A Review of the Literature. < <http://www.internationel.gc.ca.eet/pdf/09-en.pdf> >
- Papanek, & Gustav, F. and Kyn Oldrich. (1986). The Effect of Income Distribution on Development, The Growth Rate and Economic Strategy. No 23. pp 55-65.
- Sahn, D. & Dorosh, P.A. and Younger, S. (2000). Structural Adjustment Reconsidered Economic Policy and Poverty in Africa. Cambridge: Cambridge U. Press
- Siddiqui, R. & Kemal. (2002). Remittances, Trade Liberalization, and Poverty in Pakistan, The Role of Excluded Variables in Poverty Change Analysis. Pakistan Institute of Development Economics. Islamabad Pakistan.
- Taylor, L. (2000 Dec). External Liberalization, Economic Performance and Distribution in Latin America and Elsewhere. WIDER Working paper. No. 215.

پیوست - ۱. آمار ضریب جینی

سال	ضریب جینی
۱۳۴۷	۰/۴۷۰۱
۱۳۴۸	۰/۴۴۱۴
۱۳۴۹	۰/۴۷۰۱
۱۳۵۰	۰/۴۴۵
۱۳۵۱	۰/۴۵
۱۳۵۲	۰/۵۱۴۹
۱۳۵۳	۰/۴۷۲۵
۱۳۵۴	۰/۵۱۷۳
۱۳۵۵	۰/۵۱۵۹
۱۳۵۶	۰/۵۱۴۴
۱۳۵۷	۰/۵۱۳۲
۱۳۵۸	۰/۵۱۱۹
۱۳۵۹	۰/۴۸۸۲
۱۳۶۰	۰/۴۶۴۶
۱۳۶۱	۰/۴۴۱
۱۳۶۲	۰/۴۵۴
۱۳۶۳	۰/۴۵۳
۱۳۶۴	۰/۴۵۲
۱۳۶۵	۰/۴۶۶
۱۳۶۶	۰/۴۶۶
۱۳۶۷	۰/۴۳۸
۱۳۶۸	۰/۴۳۷
۱۳۶۹	۰/۴۲۸
۱۳۷۰	۰/۴۵۶
۱۳۷۱	۰/۴۳۵
۱۳۷۲	۰/۴۲۵
۱۳۷۳	۰/۴۲۴

ادامه پیوست -۱. آمار ضریب جینی

ضریب جینی	سال
۰/۴۲۷	۱۳۷۴
۰/۴۳	۱۳۷۵
۰/۴۳۲	۱۳۷۶
۰/۴۳	۱۳۷۷
۰/۴۲	۱۳۷۸
۰/۴۳	۱۳۷۹
۰/۴۲۵	۱۳۸۰
۰/۴۲	۱۳۸۱
۰/۴۱	۱۳۸۲
۰/۴۲۳	۱۳۸۳

مأخذ: آمار ضریب جینی تا سال ۱۳۷۸ از CD نمایه مرکز پژوهش‌های مجلس (که در آن از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و مرکز آمار ایران به عنوان منابع اخذ آمار یاد شده است) و از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳ از گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۴ و نظارت بر عملکرد سال اول برنامه چهارم توسعه صفحه ۵۹۷ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور گرفته شده است.