

پژوهشنامه اقتصاد کلان  
علمی - پژوهشی  
سال دوازدهم، شماره‌ی ۲۴، نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶

## اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد: آیا شدت سرمایه مهم است؟

امیرمنصور طهرانچیان \*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۸/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۲۳

### چکیده:

در این مقاله با توجه به نظریه استالایر -ساموئلсон، کوزنتس و ماندل، تاثیر تورم و جهانی شدن مالی و تجاری بر نابرابری درآمد در کشورهای با شدت سرمایه بالا و پایین مورد آزمون تجربی قرار گرفته است. برای این منظور، از داده‌های سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۰ و روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است. این پژوهش نشان داد که در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی، تورم سبب افزایش و افزایش درجه جهانی شدن مالی و تجاری موجب کاهش نابرابری درآمد می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده، با وجودی که تفاوت در شدت سرمایه، به تفاوت قابل توجهی در میزان و جهت تاثیر جهانی شدن تجاری بر نابرابری درآمد منجر نشده است، اما در کشورهایی که در آن‌ها شدت سرمایه بیشتر است، جهانی شدن مالی تاثیر بیشتری بر کاهش نابرابری درآمدی دارد. تجدید نظر در محدودیت‌های تجاری و مالی وضع شده، بازاریابی بین‌المللی محصولات و ارتقای سطح بهره وری عوامل تولید از طریق آموزش و به روز کردن فناوری بنگاه‌ها به منظور ورود به بازارهای جهانی و رقابت در شرایط تجارت آزاد از جمله پیشنهادهای مقاله حاضر محسوب می‌شوند.

واژگان کلیدی : تورم، جهانی شدن مالی، نابرابری درآمد، روش گشتاورهای تعمیم یافته.

طبقه‌بندی موضوعی: E31, E44, F21

\* نویسنده مسئول: دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری- دانشگاه مازندران بابلسر، ایران

m.tehranchian@umz.ac.ir

## اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد ۵۵.....

### ۱ - مقدمه

توزیع جغرافیایی ناهمگن مواهب طبیعی، سرمایه انسانی و تفاوت‌های اقلیمی، مزیت‌های نسبی مبتنی بر فراوانی نسبی عوامل را اجتناب ناپذیر کرده است. خروج از انزوای تجاری، فرصت بهره مندی از امکانات تولیدی کشورهای دیگر را فراهم می‌کند. از این‌رو، امکان دستیابی به سبدهای مصرفی و رفاه بالاتر از محدودیت و مرز امکانات تولیدی داخلی فراهم می‌شود. تقسیم کار بین المللی، تخصص گرایی، افزایش بهره‌وری، انتقال فناوری، نوین سازی خطوط تولید، بهره‌مندی از صرفهای مقیاس، رقابتی شدن محیط بازار، افزایش اشتغال و تولید ملی از جمله مهم‌ترین منافع تجارت بین‌الملل است که از سوی اقتصاددانان معتقد به آزادسازی تجاری و مالی ارایه می‌شود. زیربنای نظری این رویکرد، شامل نظریه‌های سنتی تجارت بین‌الملل مانند نظریه مزیت مطلق<sup>۱</sup> آدام اسمیت<sup>۲</sup> و مزیت نسبی<sup>۳</sup> ریکاردو<sup>۴</sup>، نظریه قانون تقاضای متقابل<sup>۵</sup> استوارت میل<sup>۶</sup>، نظریه هزینه فرصت<sup>۷</sup> هابرلر<sup>۸</sup>، نظریه لئونتیف<sup>۹</sup> و ساموئلسون و نظریه‌های جدید تجارت بین‌الملل مانند رویکرد تشابه ترجیحات لیندر<sup>۱۰</sup>، نظریه چرخه تولید ریموند ورنون<sup>۱۱</sup>، نظریه تجارت درون صنعت<sup>۱۲</sup>، نظریه علیت تجمعی کالدورن-وردون<sup>۱۳</sup>، نظریه راهبرد تجارت باگواتی<sup>۱۴</sup>، نظریه مزیت پیشناز بودن پورتر<sup>۱۵</sup> و نیز نظریه کروگمن<sup>۱</sup> هستند. در مقابل،

<sup>1</sup> Absolute Advantage

<sup>2</sup> Adam Smith

<sup>3</sup> Relative Advantage

<sup>4</sup> Ricardo

<sup>5</sup> The Reciprocal Demand Theory

<sup>6</sup> Stuart Mill

<sup>7</sup> Opportunity Cost

<sup>8</sup> Haberler

<sup>9</sup> Leontief

<sup>10</sup> Linder

<sup>11</sup> Vernon

<sup>12</sup> Inter-Industry Trade (IIT)

<sup>13</sup> Kaldor-Vernon

<sup>14</sup> Bhagwati

<sup>15</sup> Porter

دیدگاه برخی اقتصاددان‌ها مانند لیست، سینگر<sup>۲</sup> و رومر<sup>۳</sup> در گروه منتقدان تجارت آزاد طبقه بندی می‌شود. در طی سالهای پس از جنگ جهانی دوم، در حالی که جدل نظری بین موافقین و منتقدان تجارت آزاد به تکامل و ارایه نظریه‌های جدید در اقتصاد بین الملل منجر می‌شد، ترکیب رایانه و تلفن، سبب انفجار بزرگ<sup>۴</sup> دوم و پیدایش جهان مجازی<sup>۵</sup> گردید. تلفیق دانش، فناوری و تامین مالی به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۶</sup> (ICT) و در نهایت تجارت الکترونیک منجر شد. از جمله مهمترین نتایج توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز افزایش سرعت تجارت، کمرنگ شدن مرزهای سیاسی و جغرافیایی است. جهانی شدن<sup>۷</sup> در حقیقت از ماهیت چند بعدی برخوردار است. به طور معمول، از جهانی شدن سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، علمی و اقتصادی به عنوان ابعاد مهم جهانی شدن نام می‌برند. براساس تعریف صندوق بین الملل پول، جهانی شدن اقتصادی عبارتست از: "تجمیع افزایشی اقتصادهای دنیا، بخصوص از طریق حرکت کالاهای، خدمات و سرمایه بین مرز کشورها" (IMF، ۲۰۰۸). نگرانی در خصوص پیامدهای جهانی شدن اقتصاد مانند: ملاحظات زیست محیطی، اشتغال، افزایش درجه تحرک سرمایه و بی ثباتی اقتصادی، توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده است. یک چالش بزرگ، چگونگی تاثیر جهانی شدن اقتصاد بر توزیع درآمد است. در این خصوص، با توجه به نظریه "U" وارونه کوزنتس<sup>۸</sup>، علاوه بر ابهامی که از بعد نظری بر تاثیر درجه باز بودن اقتصاد بر تولید ملی و اشتغال وجود دارد، در زمینه تاثیر جهانی شدن اقتصاد بر توزیع درآمد نیز بین اقتصاددانان اتفاق نظر وجود ندارد. همچنین، شواهد تجربی نیز نتایج مشابهی را ارایه نمی‌کنند. در این مقاله، تاثیر جهانی شدن اقتصاد (مالی و تجاری)

<sup>1</sup> Krugman<sup>2</sup> Singer<sup>3</sup> Romer<sup>4</sup> Big Bang<sup>5</sup> Virtual World<sup>6</sup> Information and communication Technology<sup>7</sup> Globalization<sup>8</sup> Kuznets

در کشورهای منتخب با توجه به شدت سرمایه مورد آزمون تجربی قرار می گیرد. برای این منظور، مقاله حاضر در پنج بخش سازماندهی شده است. در ادامه و در بخش دوم، ادبیات موضوع به لحاظ مبانی نظری و شواهد تجربی مرور می شود. بخش سوم از این مقاله به معرفی روش تحقیق اختصاص می یابد. در بخش چهارم یافته های پژوهش ارایه شده و در بخش پنجم به نتیجه گیری و پیشنهاد پرداخته می شود.

## ۲-ادبیات موضوع

### ۱-۱. مبانی نظری

واژه "جهانی شدن"<sup>۱</sup> از ریشه لاتین "Globus" به معنای کره و توده است (Rothenberg, 2003). صندوق بین المللی پول، جهانی شدن را به صورت: "تجمیع افزایشی اقتصادهای دنیا، از طریق حرکت کالاهای خدمات و سرمایه بین مرزها" تعریف کرده است (IMF, 2008). شاخص های اندازه گیری جهانی شدن به دو گروه شاخص های ترکیبی و غیر ترکیبی قابل طبقه بندی هستند (دادگر و ناجی، ۱۳۸۲). شاخص های ترکیبی شامل: شاخص کیارنی<sup>۲</sup>، شاخص هریتیچ<sup>۳</sup>، شاخص فریزر<sup>۴</sup> و شاخص KOF است. با توجه به تعریف استیگلیتز (۲۰۰۰) والماس (۲۰۰۳) از جهانی شدن اقتصاد، می توان شاخص های غیر ترکیبی جهانی شدن را به صورت شاخص جهانی شدن تجاری و شاخص جهانی شدن مالی تعریف کرد. شاخص جهانی شدن تجاری، در حقیقت شاخصی برای جهانی شدن اقتصادی است که از نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی محاسبه می شود. از آن جاکه این شاخص بیانگر سهم تجارت خارجی (حساب جاری) در تولید ناخالص داخلی است، شاخص "درجه باز بودن تجاری" و شاخص "آزادی تجاری" نیز نامیده می شود. شاخص جهانی شدن مالی یک شاخص غیر ترکیبی برای جهانی شدن اقتصادی است. این شاخص که از نسبت سرمایه-

<sup>1</sup> Globalization

<sup>2</sup> Kearney

<sup>3</sup> Heritage

<sup>4</sup> Fraser

گذاری مستقیم خارجی به تولید ناخالص داخلی قابل محاسبه است، شاخص "درجه باز بودن مالی" و شاخص "آزادسازی مالی" نیز نامیده می‌شود. با وجود مزایای تجارت آزاد، تاثیر جهانی شدن اقتصاد بر استغال و توزیع درآمد همواره با نگرانی و تردید عمومی همراه بوده است. افزایش ضریب جینی از دهه ۱۹۸۰ و بحران مالی جهانی در اواسط دهه ۲۰۰۰، تاثیر جهانی شدن اقتصاد چه در بعد تجاری و چه در بعد مالی بر توزیع درآمد را به یک موضوع بحث برانگیز تبدیل کرد (اتکینسون و مورالی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

بر این اساس، نظریه‌های اقتصادی مرتبط با تاثیر جهانی شدن بر توزیع درآمد به دو گروه قابل طبقه‌بندی هستند. گروه اول، شامل نظریه‌های اقتصادی هستند که بر اساس آن‌ها افزایش درجه جهانی شدن، نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. دنیس رابرتسون<sup>۲</sup> (۱۹۴۰) معتقد بود که چنانچه تاثیر رشد بر توزیع درآمد پذیرفته شود، در این صورت جهانی شدن اقتصادی از مسیر تاثیر رشد اقتصادی، بر توزیع درآمد تاثیر می‌گذارد. استالپر و ساموئلسون<sup>۳</sup> (۱۹۴۱) بر اساس نظریه هکشر-اولین<sup>۴</sup>، معتقد بودند که با افزایش درجه جهانی شدن (تجاری) تقاضا برای عوامل تولید آن کالایی که کشور مورد نظر به لحاظ فراوانی عوامل در آن مزیت دارد، افزایش می‌یابد. در کشورهای در حال توسعه نیروی کار غیرماهر فراوانتر است. پس با افزایش درجه جهانی شدن، تقاضا برای نیروی کار غیرماهر افزایش می‌یابد با افزایش تقاضای نیروی کار غیرماهر، دستمزد آنان زیاد شده و نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد. ماندل (۱۹۵۷) تاثیر آزادسازی مالی و حساب سرمایه بر توزیع درآمد را مورد بررسی قرار داد. او معتقد بود که انتقال سرمایه از خارج به داخل، بهره وری نیروی کار و به دنبال آن، دستمزدها را افزایش می‌دهد. مکینون<sup>۵</sup> (۱۹۷۳) و شو<sup>۶</sup> (۱۹۷۳) در یک رویکرد نئوکلاسیکی معتقد بودند که

<sup>1</sup> Atkinson & Morelli<sup>2</sup> Dennis Robertson<sup>3</sup> Stolper & Samuelson<sup>4</sup> Heckscher - Ohlin<sup>5</sup> McKinon<sup>6</sup> Shaw

## اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد ۵۹.....

حذف نرخ ذخیره قانونی و افزایش نرخ بهره، پس اندازکنندگان به سرمایه‌گذاری تهییج می‌شوند. با افزایش عرضه وجوه قابل سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری و تولید افزایش می‌یابد. همچنین به دلیل این‌که این دو پژوهشگر معتقد بودند که ورود سرمایه و آزادسازی مالی به طور برابر توزیع می‌شوند، بنابراین، وضعیت هر فرد در شرایط آزادسازی مالی بهتر از گذشته خواهد بود. گروه دوم، شامل نظریه‌های اقتصادی هستند که براساس آنها، جهانی شدن اقتصادی به افزایش نابرابری می‌انجامد. گالور و زیرا<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) معتقد بودند که با افزایش درجه جهانی شدن مالی، هزینه تامین سرمایه کاهش می‌یابد. این امر سبب می‌شود عایدی‌های سرمایه<sup>۲</sup> افزایش یابد. از افزایش عایدی سرمایه کسانی منتفع می‌شوند که در بازار سرمایه مشارکت کرده‌اند. بنابراین، جهانی شدن مالی، نابرابری درآمدی را افزایش می‌دهد. فایربو و بک<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) و استرینگر<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) از "نظریه استقلال" برای توجیه تاثیر جهانی شدن اقتصاد بر نابرابری درآمد استفاده کردند. آن‌ها معتقد بودند که سرمایه مالی خارجی به سمت بخش‌هایی انتقال می‌یابد که پتانسیل گسترش و صادرات را داشته باشند. به همین دلیل با ورود سرمایه مالی خارجی بین بخش‌هایی که سرمایه مالی خارجی را دریافت کرده‌اند و سایر بخش‌ها، دوگانگی اتفاق می‌افتد. از این رو، دستمزد در بخش‌هایی که منابع مالی خارجی به سمت آن‌ها هدف گیری شده است، افزایش می‌یابد. در سال ۱۹۹۷، هانسن و فین استرا<sup>۵</sup> تحلیل متفاوتی را ارایه کردند. از نظر این اقتصاددانان‌ها، ورود سرمایه خارجی، تقاضا برای نیروی کار ماهر را در مقایسه با نیروی کار غیرماهر افزایش می‌دهد. به همین دلیل، با افزایش درجه باز بودن مالی، نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد. برخی اقتصاددانان مانند کارمن (۱۹۹۴)، ماهلر، جسوت و روسکو (۱۹۹۹)، فیجینی و گرگ (۱۹۹۹)، باربا نوارتی و سولاغا (۲۰۰۲)، پرکینز و نیومیر (۲۰۰۵)، ویندمیجر (۲۰۰۵)

<sup>1</sup> Galor & Zeira

<sup>2</sup> Capital Gain

<sup>3</sup> Firebaugh & Beck

<sup>4</sup> Stringer

<sup>5</sup> Hanson & Feenstra

"تأثیر فناوری جدید" را مورد توجه قرار دادند. براساس این نظریه، ورود فناوری جدید، سبب افزایش تقاضا برای کارگران ماهر می‌شود. این افزایش در تقاضای کار ماهر، سبب نابرابری درآمدی می‌شود.

## ۲- شواهد تجربی

تیلور (۲۰۰۰) اثر جهانی شدن را بر توزیع درآمد در نه کشور در حال توسعه مورد بررسی قرار داد. براساس یافته‌های پژوهش فوق، جهانی شدن نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد.

جي مانگ (۲۰۰۳) فرضیه کوزننس در مورد جهانی شدن بر توزیع درآمد را در کره جنوبی (۱۹۷۵-۱۹۹۵) بررسی کرد. براساس نتایج حاصل از پژوهش، جهانی شدن اثر قابل توجهی بر نابرابری توزیع درآمد در کره جنوبی نگذاشته است.

جانگ یون لی (۲۰۰۶) تاثیر جهانی شدن بر نابرابری در ۱۴ کشور اروپایی (۱۹۵۱-۱۹۹۲) را مورد بررسی قرار داد. این تحقیق نشان داد که افزایش درجه جهانی شدن مالی سبب افزایش نابرابری درآمدی می‌شود.

کورنیا (۲۰۰۵) تاثیر جهانی شدن مالی بر توزیع درآمد در کشورهای در حال توسعه را بررسی کرد. نتایج حاصل از مطالعه او نشان داد که جهانی شدن مالی بر نابرابری درآمد تاثیر مثبت دارد.

کای و هامونی (۲۰۰۹) تاثیر جهانی شدن مالی بر توزیع درآمد در جنوب صحرای آفریقا بررسی کردند. این پژوهش نشان داد که جهانی شدن مالی، توزیع درآمد را بهبود می‌بخشد.

ناجی (۱۳۸۲) اثر جهانی شدن اقتصاد را بر توزیع درآمد در ایران (۱۳۲۸-۱۳۷۹) را مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش از روش هم انباشتگی استفاده شده است. این مطالعه نشان داد که جهانی شدن سبب افزایش نابرابری در ایران می‌شود.

شریفیان (۱۳۸۷) اثر جهانی شدن بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب مورد مطالعه قرار داد. در پژوهش فوق، برای این منظور از روش دستگاه معادلات همزمان به ظاهر

## اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد ..... ۶۱

نامرتب (SURE) استفاده شده است. براساس نتایج بدست آمده، با افزایش درجه جهانی شدن اقتصادی، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد.

نظری و فتوره چی (۱۳۸۸)، رابطه جهانی شدن با توزیع درآمد در ایران (۱۳۴۹-۱۳۸۶) را بررسی کردند. براساس نتایج این پژوهش، فرضیه کوزنتس و فرضیه استالپر-ساموئلsson در ایران تایید و فرضیه ماندل رد شد.

نجار زاده و مهدوی راسخ (۱۳۸۸)، تاثیر جهانی شدن را بر توزیع درآمد در کشورهای عضو دی هشت بررسی کردند. برای این منظور از داده‌های پانل دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۴ استفاده کردند. نتایج تحقیق نشان داد که آزاد سازی تجاری طی دوره مورد نظر باعث بهبود توزیع درآمد و کاهش نابرابری در کشورهای دی هشت شده است.

موسوی و همکاران (۱۳۸۸)، اثر جهانی شدن را بر نابرابری درآمدی در ایران در دوره ۱۳۸۳-۱۳۶۰ مورد بررسی قرار دادند. محققین از شاخص‌های نسبت تجارت و واردات به تولید ناخالص داخلی، نسبت خالص سرمایه گذاری خارجی به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص‌های معرف جهانی شدن استفاده کردند. نتایج نشان داد که نابرابری درآمدی در ایران به موازات افزایش همگرایی اقتصاد ایران به سمت اقتصاد جهانی افزایش نمی‌یابد.

جلایی و ستاری (۱۳۹۰)، اثر جهانی شدن اقتصاد را بر توزیع درآمد در ایران برای مناطق شهری در دوره ۱۳۸۶-۱۳۵۰ مورد مطالعه قرار دادند. برای این منظور از سه مدل خودرگرسیون برداری VAR، تصحیح خطای برداری VECM و شبکه‌های عصبی مصنوعی ANN استفاده شده است. نتایج مدل کارانتر (شبکه‌های عصبی) تحقیق نشان داد که رابطه غیر مستقیم بین جهانی شدن و نابرابری درآمد در جوامع شهری در ایران وجود دارد.

### ۳. روش‌شناسی

در این پژوهش، داده‌های آماری و اطلاعات مورد نیاز، به روش کتابخانه‌ای جمع آوری شده‌اند. حدود زمانی تحقیق، مربوط به سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۴ و قلمرو مکانی پژوهش، منتخبی از کشورها است که بر اساس متوسط شدت سرمایه (نسبت سرمایه به کار) در سال‌های فوق، به دو گروه کشورهای با شدت سرمایه پایین و کشورهای با شدت سرمایه بالا تقسیم شده‌اند.<sup>۱</sup> این کشورها بر اساس میزان دسترسی به داده‌های آماری متغیرهای این تحقیق انتخاب شده‌اند. کشورهای منتخب با شدت سرمایه بالا عبارتند از: ایتالیا، بزریل، پاناما، جمهوری چک، روسیه، ژاپن، فرانسه، کانادا، مکزیک، نروژ، هلند. همچنین، کشورهای منتخب با شدت سرمایه پایین، عبارتند از: آفریقای جنوبی، اروگوئه، ایران، بنگلادش، پرو، پاکستان، سریلانکا، شیلی، فیلیپین، قزاقستان، قرقیزستان، کلمبیا، لوكزامبورگ، هندوراس. با توجه به ادبیات موضوع الگوی زیر به منظور آزمون تجربی تأثیر تورم، جهانی شدن و رشد اقتصادی بر نابرابری پیشنهاد می‌شود:

$$\begin{aligned} d\ln(GINI)_{it} = & \beta_0 + \beta_1 d\ln(GDP)_{it-1} + \beta_2 d\ln(INF)_{it} + \beta_3 d\ln \\ & (TOD)_{it} + \beta_4 d\ln(FOD)_{it} + \mu_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

در ابطه فوق،  $\alpha$  نشان دهنده کشور و  $\beta$  نشان دهنده زمان است. در این  $GINI$ : نشان دهنده ضریب جینی،  $GDP$ : نرخ رشد اقتصادی،  $INF$ : نرخ تورم،  $TOD$ : جهانی شدن تجاری (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) و

<sup>۱</sup>. با توجه به در دسترس نبودن داده‌های آماری مربوط به موجودی سرمایه کشورهای مورد بررسی، از نظریه شتاب کیز، برای محاسبه شدت سرمایه استفاده شد. برای این منظور، از آن جا که براساس نظریه فوق است که در آن  $K_y = K$  است، ذخیر سرمایه و  $\gamma$ ، تولید ناخالص داخلی است، بنابراین ضریب متوسط شتاب\_شتات سرمایه- $(\frac{K}{Y})$  با ضریب نهایی شتاب  $(\frac{I}{\Delta GDP})$  برابر است. در اینجا  $I$  و  $\Delta GDP$  به ترتیب برابر سرمایه گذاری ناخالص داخلی و تغییر در تولید ناخالص داخلی هستند. با عنایت به در دسترس بودن آمار سرمایه گذاری و تولید ناخالص داخلی کشورهای فوق، ضریب متوسط(نهایی) شتاب که برابر شدت سرمایه است، قابل محاسبه هستند.

## اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد ..... ۶۳

FOD: جهانی شدن مالی (نسبت سرمایه گذاری خارجی به تولید ناخالص داخلی) و  $\mu_{it1}$ : جزء اخلال الگو است. در الگوی (۱)، تفاضل مرتبه اول لگاریتم متغیرها بیانگر نرخ رشد متغیرهای الگو است. بنابراین ضرایب بدست آمده بیانگر کشش است. الگوی پیشنهادی به روش گشتاورهای تعمیم یافته برای کشورهای مورد مطالعه برآورد می‌شود.

### ۴- یافته ها

#### ۱- برآورد الگوی پیشنهادی؛ مورد کشورهای با شدت سرمایه بالا

در جدول ۱ نتایج حاصل از آزمون مانایی ارایه شده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد

PP- Fisherw	Adf fisher	Peransa	Levin,Lineand Chu	متغیر
۱۵۶.۹۳۳	۱۴۹.۴۲۷	-۱۱.۲۷	-۱۴.۳۸	dln(GINI)
۲۱۷.۸۳۹	۱۲۲.۳۹	-۸.۶۵	-۱۱.۲۱	dln (INF)
۷۵.۰۷	۶۵.۳۳	-۴.۳۸	-۷.۲۷	dln (GDP)
۱۲۹.۲۱۶	۱۰۱.۷۵۵	-۷.۳۸	-۹.۹۰	dln (TOD)
۲۴۱.۱۷۵	۱۶۲.۰۴	-۱۲.۴۰	-۱۲.۲۶	dln (FOD)

منبع: یافته های پژوهش — کلیه ضرایب جدول فوق در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند.

همان طور که از اطلاعات جدول فوق مشاهده می‌شود، فرضیه وجود ریشه واحد در متغیرهای مربوط به رشد ضریب جینی، تورم، درجه باز بودن تجاری و درجه باز بودن مالی رد می‌شود. بنابراین، این متغیرها در سطح مانا هستند.

نتایج حاصل از برآورد الگوی پیشنهادی در جدول (۲) ارایه شده اند.

جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد الگو

متغیر	ضریب	t آماره
$d\ln(GINI(-1))$	-0.27	9.84
$d\ln(INF)$	0.01	4.79
$d\ln(GDP)$	-0.24	-5.04
$d\ln(TOD)$	-0.46	-13.19
$d\ln(FOD)$	-0.5	-2.18
آزمون	احتمال	مقدار
J-Statistic	0.25	11.29

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج تخمین الگو در جدول ۲ ، کلیه ضرایب به لحاظ آماری معنادار هستند . از داده‌های جدول فوق مشاهده می شود که با افزایش نرخ رشد اقتصادی ، جهانی شدن مالی و تجاری ، شاخص نابرابری به طور معنادار کاهش می یابد. به این ترتیب ، بر اساس نتایج به دست آمده ، جهانی شدن تجاری و مالی بیش رشد اقتصادی و تورم بر شاخص نابرابری درآمد تاثیر می گذارد.

به منظور اطمینان از عدم خود همبستگی سریالی در جملات پسماند تفاضلی مرتبه اول ، از آزمون خود همبستگی سریالی مرتبه اول و دوم آرلانو- باند استفاده شده است . فرضیه صفر در این آزمون ، بیانگر عدم وجود خود همبستگی سریالی است . در صورتی که احتمال آماره این آزمون در مرتبه دوم بزرگ‌تر از ۵درصد و در مرتبه اول کمتر از ۵ درصد باشد ، فرضیه عدم خود همبستگی سریالی از مرتبه دوم تأیید می شود . در جدول ۳ ، نتایج حاصل از آزمون خود همبستگی سریالی مرتبه اول و دوم آرلانو- باند ارایه شده اند .

### جدول ۳. نتایج آزمون خود همبستگی سریالی آرلانو و باند

مرتبه خود هم بستگی	آماره آزمون $m$	احتمال
مرتبه اول	-3.13	0.00
مرتبه دوم	-1.41	0.15

## ۶۵..... اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به فرض صفر مبنی بر عدم خود همبستگی سریالی در جملات پسمند الگور د نمی‌شود . با توجه به جدول ۳ احتمال خود همبستگی مرتبه اول کمتر از ۵ درصد و احتمال خود همبستگی مرتبه دوم بیشتر ۵ درصد است .

**۴-۲. برآورد الگوی پیشنهادی؛ مورد کشورهای با شدت سرمایه پایین**  
در جدول ۴، نتایج حاصل از آزمون مانایی متغیرهای الگوی پیشنهادی برای کشورهای با شدت سرمایه پایین ارایه شده اند .

**جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد**

PP- Fisher	Adf fisher	Peransa	Levin, Lineand Chu	متغیر
۱۳۴.۵۴	۱۱۴.۰۲	-۸.۸۴	-۱۰.۳۳	dLn(GINI)
۲۲۸.۸۲	۱۶۹.۷۴	-۱۳.۸۶	-۱۸.۹۰	dLn(INF)
۶۵.۴۰	۶۷.۸۹	-۴.۹۱	-۶.۹۶	dLn(GDP)
۱۸۲.۴۴	۱۴۱.۴۶	-۱۱.۰۰۱	-۱۴.۷۱	dLn(FOD)
۱۳۹.۷۲	۱۱۲.۴۳	-۸.۶۶	-۱۲.۶۲	dLn(TOD)

منبع: یافته‌های پژوهش

- کلیه ضرایب جدول فوق در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند.

همان‌طور که از اطلاعات جدول فوق مشاهده می‌شود ، فرضیه وجود ریشه واحد در متغیرهای مربوط به رشد ضریب جینی ، تورم ، درجه باز بودن تجاری و درجه باز بودن مالی رد می‌شود . بنابراین ، این متغیرها در سطح مانا هستند .

نتایج حاصل از برآورد الگو پیشنهادی ، در جدول (۵) آورده شده اند .

**جدول ۵: نتایج حاصل از برآورد الگو**

آماره	ضریب	متغیر
۱۶.۷۱	۰.۶۳	dIn(GINI(-1))

۴.۷۹	۰.۰۴	$d\ln(\text{INF})$
۲.۹۹	۰.۲۶	$d\ln(\text{GDP})$
-۵.۴۹	-۰.۴۴	$d\ln(\text{TOD})$
-۳.۱۰	-۰.۰۵	$d\ln(\text{FOD})$
احتمال	مقدار	آزمون
۰.۲۵	۱۱.۲۹	J-Statistic

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج تخمین الگو در جدول فوق ، کلیه ضرایب به لحاظ آماری معنادار هستند . از اطلاعات جدول ۵ مشاهده می‌شود ، تورم و رشد اقتصادی سبب افزایش و جهانی شدن مالی و تجاری سبب کاهش نابرابری در توزیع درآمد می‌شوند. با توجه به نظریه کوزنتس و شدت سرمایه پایین در کشورهای فوق، اثر مثبت رشد اقتصادی بر توزیع درآمد قابل توجیه است . به این ترتیب ، بر اساس نتایج به دست آمده ، جهانی شدن تجاری بیش از سایر متغیرهای مورد بررسی بر شاخص نابرابری درآمد تاثیر می‌گذارد.

## جدول ۶. نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی آرلانو و باند

احتمال	آماره آزمون $m$	مرتبه خود هم بستگی
۰.۰۲	-۲.۲۹	مرتبه اول
۰.۱۶	۱.۴	مرتبه دوم

منبع: یافته‌های پژوهش

## اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد ..... ۶۷

با توجه به فرض صفر مبنی بر عدم خود همبستگی سریالی در جملات پسماند الگو رد نمی‌شود . با توجه به جدول ۶ احتمال خود همبستگی مرتبه اول کمتر از ۵ درصد و احتمال خود همبستگی مرتبه دوم بیشتر ۵ درصد است .

### ۵.نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

در این مقاله، تاثیر تورم و جهانی شدن مالی و تجاری بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب با توجه به شدت سرمایه مورد آزمون تجربی قرار گرفت. برای این منظور، از داده‌های سال‌های ۱۴۰۰-۲۰۱۴ و روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شد. این پژوهش نشان داد که در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی، افزایش تورم سبب افزایش و افزایش درجه جهانی شدن مالی و تجاری موجب کاهش نابرابری درآمد می‌شود. همچنین، در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی، اثر جهانی شدن تجاری بر توزیع درآمد بیش از سایر متغیرهای مورد بررسی است. بر اساس نتایج به دست آمده، با وجودی که تفاوت در شدت سرمایه، به تفاوت قابل توجهی در میزان و جهت تاثیر جهانی شدن تجاری بر نابرابری درآمد منجر نشده است، اما این مطالعه نشان داد در کشورهایی که در آن‌ها شدت سرمایه بیشتر است، جهانی شدن مالی تاثیر بیشتری بر کاهش نابرابری درآمدی دارد. علاوه بر این، حاضر نشان داد که رشد اقتصادی تاثیر افزایشی (مثبت) بر نابرابری درآمدی کشورهای با شدت سرمایه پایین دارد. از آن جا که شدت سرمایه در حقیقت بیانگر سرمایه سرانه است، تاثیر افزایشی این کشورها با توجه به نظریه "U" وارونه کوزنتس و انباشت پایین سرمایه سرانه در این کشورها قابل توجیه است. نتایج به دست آمده در این پژوهش مشابه نتایج حاصل از مطالعات انجام شده توسط فین استرا و هانسن (۱۹۹۷)، کای و هامونی (۲۰۰۹) و لیم و مک نلیز (۲۰۱۵) در خارج و نیز پژوهش‌های صورت گرفته توسط شریفیان (۱۳۸۷)، نجار زاده و مهدوی راسخ (۱۳۸۸)، موسوی و همکاران (۱۳۸۸) و جلایی و ستاری (۱۳۹۰) در داخل است. رقابت فشرده بنگاه‌ها در جذب منابع مالی و افزایش سهم در بازار فروش

محصولات، پیشرفت فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در انتقال سریع وجوده و به اشتراک گذاشته شدن اطلاعات مالی و فنی از جمله نکات تامل برانگیزی است که چشم پوشی از منافع اقتصاد باز را به یک تصمیم بسیار سخت و پرهزینه تبدیل می‌کند. از این رو، تجدید نظر در محدودیت‌های تجاری و مالی وضع شده، بازاریابی بین‌المللی محصولات و ارتقای سطح بهره‌وری عوامل تولید از طریق آموزش و به روز کردن فناوری بنگاه‌ها به منظور ورود به بازارهای جهانی و رقابت در شرایط تجارت آزاد از جمله پیشنهاد‌های مقاله حاضر محسوب می‌شوند.

#### منابع:

- Jalayee, S. & Sattari, O. (2012). The Survey and Forecasting the Effect of Globalization on Urban Income Distribution in Iran Using Artificial Neural Network, *Economic Growth and Development Research* 1 (4), 144-117.
- Agenor, P.R, & Montiel, P.L, (2008), Development Microeconomics, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Aghion, P. & Bolton, P., (1997), A Trickledown Theory of Growth and Development with Debt Overhang, *Review of Economic Studies*, 64, 151-172.
- Almas, H. (2003). The relationship between income and inequality and globalization, Helsinki, Finland
- Atkinson, A.B. & Morelli, S, (2010). Inequality and Banking Crises: A First Look, Report for the International Labor Organization.
- Barba Navaretti, G., & Solga, I. (2002). Weightless machines and costless knowledge: an empirical analysis of trade and technology diffusion. CEPR Discussion Paper No: 3321, Centre for economic policy research, London.
- Bekaert, G. C. R. Harvey & C. Lundblad, (2005). Does Financial Liberalization Spur Growth? *Journal of Financial Economics* 77 3–55.
- Carmen, R. (1994). The capital inflows problem: concepts and issues, contemporary economic policy, 3(12), 54-66.

۶۹ ..... اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد

- Chang, J. (2006). Globalization and English in Chinese Higher Education, *World English*, 25 (3-4) 513–525.
- Charles-Coll Jorge A. (2011). Understanding income inequality: concept, causes and measurement. *International Journal of Economic Management Science* 1 (3) 17-28. E-mail: jacoll@uat.edu.mx
- Chinn, M. D. & H. Ito, (2008). A New Measure of Financial Openness, *Journal of Comparative Policy Analysis*, 10 (3) 309 - 322.
- Chinn, M.D. & H. Ito (2002). Capital Account Liberalization, Institutions and Financial Development: Cross Country Evidence. NBER Working Papers No. 8967.
- Chinn, M. D. & H. Ito (2006). What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions, *Journal of Development Economics*, 81(1) 163-192 (October). The longer version is also available at NBER Working Paper No. 11370.
- Chinn, M.D. & H. Ito (2016). Note on the Chinn-Ito Financial Openness Index (2014 update).
- Cornea, G.A. (2005). Policy Reforms and Income Distribution, Economic and Social Affairs, Desa Working Paper No (3).
- Dadgar, Y. & Naji Meydani, A.A. (2004). The Effects of Globalization of Trade on Iran's Economic Growth, *Trade Studies (IJTC)*, 10 (2) 33 - 64.
- Estrada. Gemma, Park Donghyun, & Ramayandi A. (2015). Financial Development, Financial Openness, and Economic Growth Asian Development Bank. (ADB) Economics Working Paper Series. No.442.
- Eurostat, Income distribution statistics data extracted in February 2016. Most recent data: Further Eurostat information, Main tables and Database. Planned article update: February (2017).
- Feenstra, F & Hanson, G. (1997). Foreign direct investment and relative wages: Evidence from Mexico's maquiladoras, *Journal of International Economics*, 42 (3-4). 371-393.
- Figini, p. & Gorg, H. (1999). Multinational companies and wage inequality in the host country: the case of Ireland, *Weltwirtschaftliches archive/review of world economics*, 135(4), 135-145.

- Firebaugh, G. & Beck, F. (1994). Does economic growth benefit the masses? Growth, dependence, and welfare in the Third World. *American Sociological Review* 59 (5) 631-653.
- Galor, O. & Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics, *the review of economic studies*, 60, issue 1, 35-52.
- Geert B., Campbell R., Harvey & Christian Lundblad (2011) Financial Openness and Productivity" *World Development*, 39 (1) 1-19.
- Gordon , Robert j, & becker, inapew (2016) , income inequality the causes of rising , the national bureau of economic research (invest opedia ) www. Invest opedia.com , launched june 1999.
- Grima, S., Greenaway, D. and Kneller, R. (2004). Does exporting lead to better performance? A microeconomic analysis of matched firms, Forthcoming in *Review of International Economics*.
- IMF Staff (2008). Globalization: A Brief Overview. International Monetary Fund Issues Brief.
- Jai, M, (2003). A Note on Globalization and Income Distribution: Case of Korea 1975-1995, *journal of Asian economics*, 14, 157-164.
- Kai, H & Hamoni, S, (2009), Globalization, Financial Depth and Inequality in Sub-Saharan Africa, *Economics Bulletin*, 29, 3, 2034-2046.
- Klaus Deininger a,), Lyn SquireNew ways of looking at old issues: inequality and growth, *Journal of Development Economics*, Vol. 57 \_1998. 259-287
- Lane and Milesi-Ferretti's (2007)The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970–2004 , 2010 *Journal of International Economics*, Volume 73, Issue 2, November 2007, Pages 223–250
- Li, Hongyi & Zoo Hengfu (2002), "Inflation, Growth & Income Distribution: ACross-Country Study", *ANNAIS of Economics and Finance*, Vol. 3, PP. 85-101.
- Mahler, a., Jesuit, k., & roscoe, d., (1999), exploring the impact of trade and investment on income inequality, *comparative political studies*, 32(3), 363-395.
- McKinnon, Ronald I. (1973). Money and Capital in Economic Development, Washington, DC: Brookings Institution.

۷۱ ..... اصابت تورم و جهانی شدن به نابرابری درآمد

- Mody, A. & Murshid, A. P. (2005). Growing up with capital flows, *Journal of International Economics*, 65, 249–266.
- Monnin Pierre (2014). Inflation and Income Inequality in Developed Economies CEP Council on Economic Policies Working Paper 2014/1
- Mousavi, S.N.; Sadrolashafi, S.M. & Taheri, F. (2009). Impact of Globalization on Iranian Income Inequality, *Agricultural economics*, 3(2) 185-207.
- Naji, Ali Akbar (2002). The effect of economic globalization on growth, employment and income distribution, Department of economics, Dissertation, Tarbiat Modares University.
- Nazari, M. & Fatorechi Z. (2010). The Effect Of Globalization On Income Distribution In Iran: The Test of Kuznets, Stopper – Samuelsson And Mundel Hypotheses, *Social Welfare*, Volume 10, Number 36 (4-2010), 237-254.
- Ning, YU (2014) The Measurement of Financial Openness: From the Perspective of G201 Journal of *Chinese Economics*, 2 (2) 59-72 Retrieved at: <http://journals.sfu.ca/nwchp/index.php/journal>
- Perkins, R. & Neumayer, E. (2005). The International Diffusion of New Technologies: A Multi technology Analysis of Latecomer Advantage and Global Economic Integration, *annals of the association of American geographers*, 95 (4) 789–808.
- Priester M.; Mendelson A.: Anderson S. & Pizzigati S. (2016). Income inequality in statute for policy studies. [www.inequality.org](http://www.inequality.org)
- Quinn, D. P., Schindler M., & Toyoda, A. M. 92011). Assessing Measures of Financial Openness and Integration. *IMF Economic Review*. 59 (3). pp. 488–522.
- Robertson D. (1940). Essays in Monetary Theory, London: P.S. King & Son.
- Rothenberg, L.E. (2003). Globalization 101 The Three Tension of Globalization. New York: The American Forum of Global Education.
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development* (New York: Oxford University Press).
- Shrfiyan, A. (2007). Globalization and Income Distribution. Department of Economics, Thesis, University of Mazandaran.

- Stiglitz, J. E. (2000), Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability, *World Development*, 28 ( 6), 1075-1086.
- Stolper, W. & Paul A. Samuelson. (1941). Protection and Real Wages. *Review of Economic Studies*, 9(1), 58-73.
- Stringer, J., Unpublished results. Foreign Direct Investment and Income Inequality in Developing Countries: An Exploration of the Causal Relationship Using Industry Level FDI Data. Document prepared for the 2006 annual Midwest Political Science Association conference.
- Taylor, L. (2000). External Liberalization, Economic Performance and Distribution in Latin America and Elsewhere, WIDER Working Paper, No: 215.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two step GMM estimators, *Journal of Econometrics*, 126, 25-51.