

بررسی رابطه‌ی بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و توزیع درآمد در

کشورهای در حال توسعه

دکتر تیمور رحمانی¹

پروین پور رحیم²

محمد دهقان منشادی³

چکیده

مطالعه توزیع درآمد و عوامل موثر بر آن از چند دهه‌ی گذشته آغاز شده است. پس از آنکه فرضیه کوزنتس در بسیاری از کشورها مانند کشورهای آمریکای لاتین به اثبات نرسید، فرصتی برای مطالعه دقیق توزیع درآمد و عواملی که بر آن موثر هستند، پیش آمد. در میان این عوامل، بررسی اثر سیاست‌های اقتصادی نقش مهم‌تری دارد، چرا که این سیاست‌ها عموماً با هدف بهبود شرایط اقتصادی صورت می‌گیرد و بررسی این موضوع که در عمل چه عملکردی بر جای گذاشته، می‌تواند برای تصمیم‌گیری‌های بعدی راهگشا باشد. آنچه در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت، بررسی آثار بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصادی بر نابرابری درآمد بود. دلایل و انگیزه‌ی سیاست‌ها مد نظر نبود و صرفاً به این مسئله پرداختیم که هر نوع بی‌ثباتی، با هر قصدی که صورت بگیرد، می‌تواند منجر به نابرابری بیشتر گردد. در این مقاله به بررسی رابطه میان بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و نابرابری درآمد می‌پردازیم. تورم، تغییرات نرخ رشد حجم پول، کسری بودجه که نتیجه بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصادی است مهمترین کانال‌های تاثیرگذاری بی‌ثباتی سیاست‌ها بر توزیع درآمد می‌باشند. برای بررسی کمی رابطه مذکور، با استفاده از یک الگوی رگرسیونی مبتنی بر داده‌های تابلویی متشکل از 40 کشور در حال توسعه و با استفاده از شاخص‌های بی‌ثباتی مختلف و ضریب جینی، رابطه‌ی مستقیم میان بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و نابرابری درآمد را مورد آزمون قرار داده‌ایم. نتایج بدست آمده از برآورد مدل نشان می‌دهد که افزایش بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان موجب افزایش ضریب جینی می‌گردد و نابرابری درآمدی را افزایش می‌دهد.

واژگان کلیدی: نابرابری درآمد، بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان، ضریب جینی، تورم.

Keywords: Income Inequality, Economic Policy Instability, Gini Coefficient, Inflation.

JEL Classification: D30, D31, D39 , E69.

trahmani@ut.ac.ir

pourrahim_p@yahoo.com

Mohammad_manshadi@yahoo.com

¹. عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

². کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه تهران

³. دانشجوی دوره دکتری علوم اقتصادی دانشگاه شیراز

1- مقدمه

مطالعه توزیع درآمد و عوامل موثر بر آن از چند دهه‌ی گذشته آغاز شده است. اگر چه مباحث مربوط به توزیع درآمد و فقر به صورت سنتی در چارچوب اقتصاد خرد جای می‌گیرد، اما امروزه به دلیل اهمیت آن در مباحث اقتصاد کلان نیز تجزیه و تحلیل می‌گردد. مطالعات زیادی پیرامون اثرات متغیرهای کلان، آثار سیاست‌های مالی، پولی و مالیاتی و سیاست‌های تعدیل اقتصادی که دولت‌ها در برهه‌های زمانی مختلف اتخاذ نموده‌اند، آثار درآمدهای نفتی و بسیاری متغیرهای دیگر بر توزیع درآمد صورت گرفته است. این مطالعات به دنبال توضیح علت تفاوت توزیع درآمد در نواحی مختلف جهان بوده‌اند تا با کشف مهمترین عوامل، در مسیر حرکت به سوی برابری بیشتر گام برداشته و پیش روند.

در دهه 1950، سیاست‌گذاران تمرکز خود را متوجه رشد اقتصادی کردند. مطابق با مطالعه تجربی کوزنتس، در جریان رشد اقتصادی، ابتدا نابرابری بین گروه‌های درآمدی افزایش می‌یابد اما پس از مدتی ثمرات ناشی از رشد اقتصادی نصیب گروه‌های فقیر و کم‌درآمد نیز شده و در نتیجه توزیع درآمد بهبود می‌یابد. اما با گذشت زمان و رشد به نسبت سریع اقتصادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، در عمل چیزی خلاف نظریه کوزنتس مشاهده گردید و شکاف درآمدی بین فقرا و ثروتمندان افزایش یافت.

در دهه‌ی 1970 و 1980 بررسی مسئله‌ی توزیع درآمد و علت تفاوت آن در کشورهای مختلف مورد هدف قرار گرفت. محققان، مطالعات زیادی راجع به وضعیت توزیع درآمد و عوامل موثر بر آن انجام دادند و به مطالعه اثرات سیاست‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و همچنین عواملی مانند بیکاری، هزینه‌های دولت، وضعیت بازار کار و ... که همگی بر توزیع درآمد، موثر هستند، پرداختند. بر اساس این مطالعات یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر توزیع درآمد بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان می‌باشد.

آثار بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان را می‌توان در متغیرهایی مانند تورم، کسری بودجه، تغییرات عرضه پول و مانند آنها مشاهده کرد. متغیرهای مذکور می‌توانند وضعیت توزیع درآمد را تحت تاثیر قرار دهند. برای مثال اثر منفی تورم بر گروه‌های کم‌درآمد غیر قابل انکار می‌باشد. بنابراین بی‌ثباتی‌های مذکور می‌توانند توزیع درآمد را متاثر سازند و این همان چیزی است که در این مطالعه به آن پرداخته خواهد شد.

این تحقیق، با توجه به اینکه بررسی آثار و نتایج سیاست‌های اقتصادی بر توزیع درآمد از جهت سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های مهم اقتصادی اهمیت دارد، به بررسی رابطه‌ی بی‌ثباتی‌های سیاست‌های اقتصاد کلان و توزیع درآمد می‌پردازد. بدین منظور در بخش دوم به بررسی ادبیات تجربی و نظری موجود در این باره پرداخته و در بخش سوم الگوی اقتصادسنجی و داده‌های مورد استفاده معرفی می‌شود. در بخش چهارم به برآورد الگو و آزمون تجربی رابطه‌ی بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و توزیع درآمد در کشورهای در حال توسعه پرداخته و در بخش پنجم از مباحث مذکور نتیجه‌گیری می‌شود.

2- ادبیات تجربی و نظری تحقیق

واژه "بی‌ثباتی" در ادبیات اقتصادی معادل دو واژه انگلیسی "Instability" و "Volatility" بکار رفته است. هر چند برخی محققان تفکیک خاصی بین این دو واژه قائل نیستند ولی از Instability مفهوم وسیع‌تری را مد نظر دارند. این واژه معمولاً هم تکانه‌های ناشی از شوک‌ها را در بر می‌گیرد و هم تغییرات غیر متعارف برخی متغیرهای اقتصادی همانند بالا بودن نرخ تورم را شامل می‌شود. در مقالات مختلف، وقوع شوک‌ها و بحران‌های اقتصادی، نوسانات و انحرافات تولید ناخالص داخلی، عدم امنیت اقتصادی و غیره تحت نام بی‌ثباتی مطرح شده‌اند. در ادامه با استفاده از کارکردهای مختلف بی‌ثباتی ادبیات تجربی و نظری اثر بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر توزیع درآمد مرور می‌شود.

به طور کلی می‌توان مطالعات صورت گرفته پیرامون توزیع درآمد در اقتصاد کلان را در چهار گروه دسته‌بندی نمود که در این مطالعه تنها به بررسی مطالعات گروه سوم و چهارم پرداخته می‌شود. این چهار گروه عبارتند از:

1. اثر رشد و توسعه اقتصادی بر توزیع درآمد،
2. اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر توزیع درآمد،
3. اثر سیاست‌های اقتصادی (مالی و پولی و ارزی) بر توزیع درآمد و
4. اثر بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر توزیع درآمد.

ویلیام و چارلز انوچ¹ (1995) با استفاده از الگوهای رگرسیونی مبتنی بر داده‌های تابلویی و سری زمانی به بررسی اثرات تورم و بی‌ثباتی‌های مالی مرتبط با آن بر توزیع درآمد می‌پردازند و با استفاده از یک مدل مقطعی شامل 130 مشاهده از 18 کشور، نشان می‌دهند که سه متغیر مربوط به بی‌ثباتی مالی یعنی سطح تورم، تغییرات تورم و تغییرات نرخ ارز اسمی، به طور کلی اثرات منفی بر نابرابری دارد. نتایج این مطالعه از فرضیه کوزنتس حمایت نمی‌کند ولی سایر پیش‌بینی‌های صورت گرفته محقق شدند. تورم بالاتر و تغییرات بیشتر در تورم و تغییرات نرخ ارز اسمی باعث بدتر شدن توزیع درآمد می‌شوند.

هاسمن و گاوین² (1996) در بررسی رابطه بی‌ثباتی و نابرابری مطرح کردند که بی‌ثباتی‌ها بر هزینه هستند و اثرات نامطلوبی بر روی رشد، سرمایه‌گذاری و توزیع درآمد می‌گذارند و فقر را افزایش می‌دهند. بی‌ثباتی، همه‌ی افراد جامعه را به زحمت می‌اندازد. اما افراد فقیرتر کمتر می‌توانند در برابر بی‌ثباتی خود را تجهیز نمایند. در این مطالعه تفاوت در دسترسی به آموزش، دلیلی برای این آسیب‌پذیری ذکر می‌شود. طبق مشاهدات، گروه‌هایی که آموزش کودکانشان بیشتر مورد تهدید بی‌ثباتی قرار می‌گیرد، گروه‌های کم‌درآمد هستند. این خانوارها برای مقابله با اثراتی که بی‌ثباتی‌ها بر وضعیت درآمدی آنها می‌گذارد، مانع رفتن کودکانشان به مدرسه خواهند شد، اما خانوارهایی که اوضاع مادی بهتری دارند با بی‌ثباتی پیش آمده با ابزارهای دیگری مقابله می‌کنند. بنابراین بی‌ثباتی ایجاد شده خانوارهای فقیر را به مشاغلی که نیاز به مهارت کم دارد و پرداختی بابت آن پایین است سوق می‌دهد و این شکاف میان فقیر و غنی را زیادتر می‌نماید.

برین و پنالوسا³ (1999) چگونگی اثر بی‌ثباتی بر توزیع درآمد را در قالب یک مدل ریاضی بررسی کرده‌اند. این مدل اقتصادی تعدادی کارگر و مدیر را در نظر می‌گیرد که در آن کارگران ریسک‌گریزتر از مدیران هستند. میزان مخاطره‌پذیری و تکنولوژی تولید، می‌تواند بر سهم هر گروه و در نتیجه توزیع درآمد اثر گذارد. دو تفاوت میان کارگران و کارفرمایان وجود دارد. اول اینکه مدیران به تکنولوژی تولید دسترسی مستقیم دارند، در حالی که کارگران این امکان را ندارند. دوم اینکه میزان ریسک‌گریزی کارگران بیشتر است.

¹. William, Enoch

². Hausman, Gavin

³. Breen & Peñalosa

به دلیل اینکه مدیران ریسک پذیرتر از کارگران هستند، می‌توانند ریسک بیشتری را تحمل کرده و می‌توانند پاداش ریسک و در نتیجه سودشان را افزایش دهند. هر چه اقتصاد با ریسک بیشتری روبرو باشد پاداش ریسک بزرگتر است و درآمد دریافتی مدیران افزایش می‌یابد. بنابراین با افزایش بی‌ثباتی، از طریق افزایش ریسک، مدیران نسبت به کارگران بیشتر منتفع می‌شوند و بدین ترتیب میزان نابرابری افزایش می‌یابد.

رودریک¹ (1999) برخی مکانیزم‌ها مانند نوع پرداخت دستمزد را که می‌تواند اثر نوسانات تولید بر درآمد کارگران را افزایش دهد، توضیح می‌دهد. با در نظر گرفتن تقارن در شوک‌ها، کاهش درآمدها در رکود را می‌توان با افزایش آن در رونق جبران نمود و لذا این شوک‌ها در میان‌مدت و بلندمدت اثری روی نابرابری ندارد. در واقع اثرات بی‌ثباتی بر توزیع درآمد، به دلیل وجود ریسکی است که تصمیمات اقتصادی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از آنجایی که بنگاه‌ها با سرمایه‌های متفاوت، رفتارهای متفاوتی نسبت به ریسک دارند، بی‌ثباتی می‌تواند توزیع را متاثر سازد. اقتصادی را با تعدادی کارگر و کارفرما در نظر می‌گیریم و فرض می‌نماییم که کارگران ریسک‌گریزتر از کارفرمایان هستند. کارفرمایان به تکنولوژی صنعتی دسترسی دارند که در معرض شوک‌های عمومی قرار دارند. بنابراین تولید نهایی کارگران از دوره‌ای به دوره‌ی دیگر نوسان می‌نماید. کارگران مایلند که یک دستمزد ثابت دریافت کنند تا با کاهش درآمدشان به هنگام رکود، مواجه نگردند. با توجه به اینکه کارفرمایان کمتر ریسک‌گریز هستند، به پاداش پذیرش ریسک می‌رسند و لذا درآمدشان را افزایش می‌دهند. هر چه بی‌ثباتی تکنولوژیکی بیشتر باشد، پاداش ریسک بیشتر است و کارگران بیشتر از دستمزدشان چشم‌پوشی می‌نمایند و بنابراین سهم کارفرمایان از تولید بیشتر می‌شود.

بالدچی و ملو و اینچاسته² (2002) به بررسی اثرات بحران‌های مالی که نوعی بی‌ثباتی محسوب می‌شوند، بر فقر و توزیع درآمد می‌پردازند. این بحران‌ها از طریق کانال‌هایی بر فقر و توزیع درآمد اثر می‌گذارد که این کانال‌ها عبارتند از: کاهش فعالیت اقتصادی، تغییرات قیمت‌های نسبی، و صرفه‌جویی‌های مالی دولت‌ها در زمینه اعطای یارانه‌ها. طبق نتایج حاصل از مدل، بحران‌های مالی

¹. Rodrik

². Baldacci, Mello, Inchauste

باعث بدتر شدن شاخص‌های فقر می‌گردد و کاهش در GDP سرانه در اثر وقوع بحران با افزایش در شاخص فقر و بدتر شدن توزیع درآمد (ضریب جینی) همراه است. مکانیزم دیگری توسط چیچی و پنالسو¹ (2004) مطرح گردید که به اثر ریسک بر تجمع سرمایه‌ی انسانی تمرکز نموده است. به فرض که تولید با ریسک همراه باشد و این ریسک در دستمزدها خود را نشان دهد. افراد جوان در مورد هزینه کردن یا نکردن مقدار مشخصی، برای کسب سرمایه انسانی تصمیم‌گیری می‌نمایند. آنها از والدینشان ارث می‌برند، هر چند برای تهیه هزینه مورد نیاز جهت کسب سرمایه انسانی، می‌توانند قرض هم بکنند. آنها به هنگام پیری به عنوان کارگران ماهر و غیر ماهر (بسته به اینکه ریسک‌گریزی کاهنده مطلق² داشته باشند یا خیر)، به فعالیت می‌پردازند. ثروت موروثی³ به عنوان مکانیزم اطمینان عمل می‌نماید. لذا افرادی که ارث به میزان کافی داشته باشند در سرمایه انسانی ریسک‌دار سرمایه‌گذاری می‌نمایند. با افزایش ریسک، سطح میزان ارث مورد نیاز برای ضمانت افزایش می‌یابد. لذا در یک اقتصاد توأم با ریسک بیشتر، متوسط سال‌های آموزشی کمتر خواهد بود، و بدین ترتیب توزیع سرمایه انسانی نابرابرتر شده و در نتیجه توزیع درآمد نابرابر می‌گردد.

برین و پنالسو (2005) در بررسی تجربی خود به بررسی رابطه بین بی‌ثباتی تولید و توزیع درآمد در قالب یک الگوی رگرسیونی مبتنی بر داده‌های تابلویی طی سال‌های 1960-1990 پرداختند. ضرایب نشان می‌دهد که اثر بی‌ثباتی بر نابرابری به وسیله نرخ رشد تولید یا تجمع سرمایه فیزیکی توضیح داده نمی‌شود. ضریب کیفیت نهادی معنادار نبوده و نرخ ثبت نام در مقطع راهنمایی برای سرمایه انسانی بر ضریب جینی اثرگذار است. در این مطالعه همچنین برای درک بهتر رابطه بی‌ثباتی و نابرابری، اثر بی‌ثباتی بر سهم درآمدی چارک‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه اینکه بی‌ثباتی بیشتر منتج به توزیع مجدد درآمد از گروه‌های متوسط (چارک دوم و سوم) به گروه‌های بالا (چارک پنجم) شده، در حالی که اثر آن بر سهم 20% پایینی ضعیف و ناچیز است. دو قطبی شدن⁴ اثر مثبت بر دهک بالا و اثر منفی بر باقی دهک‌ها دارد. ضریب آزادی مدنی معنادار نبوده و اثری بر دهک‌ها نمی‌گذارد.

1. Checchi & Peñalosa

2. Decreasing Absolute Risk-Aversion

3. Inherited Wealth

4. Dualism

انحراف معیار نرخ رشد سالیانه مخارج حقیقی دولت، عامل اصلی در ایجاد بی‌ثباتی رشد تولید است. ضریب تورم که نرخ متوسط دوره 1960-1990 می‌باشد، معنادار است اما اثر آن کوچک است. همچنین بی‌ثباتی سیاسی - اجتماعی و نابرابری اولیه که ضریب جینی در سال 1960 معرف آن است، اثری ندارند.

بی‌ثباتی به معنای عدم امنیت اقتصادی در مطالعه براتی (1387) مورد توجه قرار گرفته است. او به بررسی آثار بی‌ثباتی اقتصادی بر نابرابری درآمد می‌پردازد. در مطالعه براتی، پنج مسیر مختلفی که از طریق آنها بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر نابرابری درآمد تاثیر می‌گذارد عبارتند از:

1. قیمت نسبی عوامل تولید و محصولات¹
2. اشتغال و تقاضای نیروی کار²
3. بازدهی دارایی‌های فیزیکی و سرمایه³
4. پرداخت‌های انتقالی خصوصی یا دولتی⁴
5. اثرات محیط اجتماعی⁵

اهمیت نسبی هر یک از کانال‌های فوق و میزان اثرگذاری آنها بر درآمدهای نسبی، به برخی فاکتورهای کلیدی وابسته است. یکی از آنها منبع یا طبیعت بی‌ثباتی یا شوک‌هاست. بی‌ثباتی می‌تواند نتیجه بی‌ثباتی در نهاده باشد (مانند شوک‌های برونزای ناشی از قیمت کالاها یا بلاایای طبیعی)، یا شوک‌های نیمه‌برونزا آن را به وجود آورده‌اند (مانند شرایط تجارت)، یا شوک‌های کاملاً درونزا موجب آن بوده‌اند (مانند شرایط سیاسی و سیاست‌ها). دومین فاکتور کلیدی شرایط آغازین است. شرایط اقتصادی، ساختاری و نهادی آغازین و ویژگی‌های یک کشور، تعیین‌کننده اثرگذاری عوامل بنیادین بر چگونگی انتقال بی‌ثباتی است. این فاکتورها شامل محیط اقتصاد کلان (رژیم نرخ ارز، درجه ادغام در اقتصاد جهانی، تورم، کسری بودجه، تراز پرداخت‌ها و سطح بدهی‌های داخلی و خارجی)، سیستم مالی، نهادها و شرایط بازار کار و ... می‌باشد. سومین فاکتور کلیدی پاسخ سیاست‌هاست. سیاست‌های اقتصادی می‌توانند هم منبعی برای ایجاد بی‌ثباتی اقتصاد

¹. Factor Inputs and Outputs

². Labor Demand and Employment

³. Returns on Physical Assets and Capital Gains or Losses

⁴. Public or Private Transfers

⁵. Community Environment Effects

کلان باشند و هم پاسخی به بی‌ثباتی اقتصاد کلان به شمار روند. سیاست‌های ساختاری (مانند ایجاد شبکه‌های تامین اجتماعی)، سیاست‌هایی مانند تعدیل مالی و پولی در مواجهه با بحران‌ها، سیاست‌های مالی و پرداخت‌های انتقالی ضد ادواری، سیاست‌های پولی که خصوصاً در تعیین نرخ ارز واقعی و تورم مهم هستند، همگی بر توزیع درآمد اثر می‌گذارند. تنوع کمتر منابع مالی گروه‌های کم‌درآمد که عمدتاً نیروی کار غیر ماهر را تشکیل می‌دهند، سطوح پایین آموزش و مهارت آنها، سطوح پایین دارایی و دسترسی محدود آنها به بازارهای مالی و وابستگی گروه‌های کم‌درآمد به پرداخت‌های انتقالی و خدمات تامین اجتماعی علت آسیب‌پذیری بیشتر گروه‌های کم‌درآمد در برابر بی‌ثباتی‌ها می‌باشد.

3- معرفی مدل

همان‌طور که در بخش مطالعات پیشین مشخص شده است، در مطالعات مختلف الگوهای متفاوتی برای بررسی رابطه‌ی بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و توزیع درآمد تصریح شده است. خلاصه این مدل‌ها را می‌توان در جدول (1) پیوست مشاهده نمود. با توجه به مبانی نظری موضوع و مدل‌های مورد مطالعه در این مقاله برای بررسی کمی رابطه میان بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و نابرابری درآمد، الگوی تلفیقی زیر با تعریف متغیر جدیدی برای شاخص بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان، ارائه می‌شود. این الگو عبارت است از:

$$Gini = F(GDP, GDPS, UN, MI) \quad (1)$$

که در آن:

(GDP) تولید ناخالص داخلی سرانه و (GDPS) مجذور تولید ناخالص داخلی سرانه می‌باشند که حضور هم‌زمان آنها بیانگر فرضیه کوزنتس می‌باشد. بنابراین انتظار می‌رود که علامت آنها به ترتیب مثبت و منفی باشد.

(UN): نرخ بیکاری است که مطابق با مطالعات گذشته علامت انتظاری آن مثبت است.

(MI): شاخص بی‌ثباتی اقتصادی است که انتظار می‌رود علامت آن مثبت باشد و در این مطالعه به یکی از دو صورت زیر تعریف می‌گردد:

- (MII¹): بر اساس مطالعات فیشر² (1993) و ایزمیهان³ (2003)، MII شاخص بی‌ثباتی است که نماینده‌ای از چهار متغیر بی‌ثباتی نرخ تورم، تغییرات نرخ ارز، نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص ملی، و نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص ملی می‌باشد. MII با استفاده از شاخص توسعه انسانی⁴ متدلوژی UND محاسبه شده است و مبتنی بر چهار شاخص بی‌ثباتی نرخ تورم، تغییرات نرخ ارز، نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص ملی، و نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص ملی می‌باشد (در مواردی که اطلاعات یکی از متغیرها در مورد یک کشور در دسترس نبوده است از سه شاخص دیگر برای محاسبه MII استفاده شده است). چهار شاخص اشاره شده واحدهای یکسانی ندارند و مقادیر متفاوتی به خود می‌گیرند و حداکثر و حداقل‌های متفاوتی دارند. بنابراین امکان جمع کردن و یا میانگین‌گیری برای ایجاد شاخص نداریم. از این رو، در مرحله اول چهار زیر شاخص بر اساس فرمول کلی زیر محاسبه شده‌اند:

$$I_t = \frac{X_t - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (2)$$

I_t ارزش شاخص متغیر X که شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان است در سال t ام می‌باشد. X_t ارزش حقیقی شاخص X در زمان t است و X_{\min} و X_{\max} ارزش حداقلی و حداکثری شاخص X طی تمام دوره تحت بررسی است. در حالت اول چهار شاخص هر مقداری اختیار می‌کردند اما وقتی در چارچوب فرمول قرار بگیرند بین صفر و یک تغییر می‌نمایند. در مرحله دوم MII با میانگین‌گیری از چهار شاخص بدست آمده از فرمول بالا به دست می‌آید. لذا MII نیز مقداری بین صفر و یک می‌پذیرد. INF: تغییرات در شاخص قیمت مصرف کننده (تورم)، که شاخص دیگری برای سنجش بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان است.

¹ Macroeconomic Instability Index

² Fischer, Stanley

³ Ismihan

⁴ Human Development Index (HDI)

4- برآورد الگو

جامعه آماری در این تحقیق کل کشورهای در حال توسعه جهان است که نمونه‌ای به حجم 40 کشور از آن استخراج شده است (جدول 1).

جدول 1: اسامی کشورهای مورد بررسی

1	تایلند	11	مصر	21	نیکاراگوئه	31	مکزیک
2	ایران	12	السالوادور	22	پرو	32	پاناما
3	اکراین	13	گرجستان	23	فیلیپین	33	لهستان
4	ارمنستان	14	گواتمالا	24	آرژانتین	34	رومانی
5	آذربایجان	15	هندوراس	25	برزیل	35	روسیه
6	بلاروس	16	اندونزی	26	بلغارستان	36	اسلواکی
7	بولیوی	17	جامائیکا	27	شیلی	37	اروگوئه
8	چین	18	کرواسی	28	مجارستان	38	ونزوئلا
9	کلمبیا	19	لیبی	29	قزاقستان	39	جمهوری لتوانی
10	جمهوری دومینیکن	20	پاراگوئه	30	لتونی	40	مقدونیه

دوره زمانی در نظر گرفته شده در برآورد الگوی رگرسیونی مبتنی بر داده‌های تابلویی در این مطالعه سال‌های 1997 تا 2010 را پوشش می‌دهد. داده‌ها از سایت سازمان ملل متحد¹ و لوح فشرده‌ی شاخص‌های توسعه‌ی جهان² استخراج شده است.

برای تخمین مدل در ابتدا مراحل زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ابتدا مطابق با نظریه همگرایی باید متغیرهای مورد نظر از دیدگاه مانایی مورد آزمون قرار بگیرند و درجه همجمعی آنها تعیین شود تا از برازش رگرسیون‌های کاذب جلوگیری شود. برای پاسخ‌گویی به این سوال که آیا باید مدل به شکل داده‌های تابلویی تخمین زده شود یا خیر از آزمون لیمر (آزمون قابلیت تلفیق) استفاده خواهیم شد. در مرحله بعد شیوه‌ی تخمین داده‌های تابلویی به کمک آزمون هاسمن تعیین می‌گردد و در پایان مدل تخمین زده می‌شود.

¹. UNU-WIDER World Income Inequality Database (WIID)

². World Development Indicator (2008)

4-1- بررسی مانایی داده‌ها

برای بررسی مانایی (ایستایی) متغیرها از آزمون ریشه واحد پنل، لوین، لین و چو (LLC)¹ استفاده می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون‌ها، متغیرهای مورد نظر در سطح 10 درصد مانا می‌باشند.

4-2- آزمون لیمر (آزمون قابلیت تلفیق)

قبل از برآورد مدل باید اطمینان حاصل نمود که امکان تخمین مدل با عرض از مبدا مشترک برای تمام کشورها وجود ندارد. فرضیه صفر این آزمون آن است که تفاوتی میان ضرایب برآورد شده برای تک تک مقاطع و ضرایب برآورد شده مشترک وجود ندارد. جدول 2 مقادیر آماره F برآورد شده برای مدل‌های مورد مطالعه را به همراه مقدار بحرانی آن در سطح اطمینان 95 درصد که از جدول توزیع F استخراج شده است نشان می‌دهد. همان طور که ملاحظه می‌شود مقادیر آماره F برآورد شده بیشتر از مقادیر بحرانی متناظر با سطح اطمینان 95 درصد است (جدول 2) و لذا فرضیه صفر مبنی بر قابلیت تخمین داده‌ها به شیوه جمعی پذیرفته نمی‌شود و لازم است مدل‌ها به روش داده‌های تلفیقی برآورد شود.

4-3- آزمون تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

قبل از تخمین مدل، سئوالی مطرح می‌شود و آن این است که اثرات مقطعی به صورت ثابت (وجود اثرات ثابت) هستند یا تصادفی (وجود اثرات تصادفی)؟ بطور کلی برای تخمین مدل دو روش وجود دارد که عبارتند از روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی. تعیین آنکه در مورد یک نمونه از داده‌ها کدامیک از این دو روش باید مورد استفاده قرار گیرد از طریق آزمون‌های خاص خود انجام می‌گیرد. یکی از رایج‌ترین این آزمون‌ها، آزمون هاسمن² می‌باشد. فرضیه صفر آزمون هاسمن آن است که مدل دارای اثرات تصادفی است. آماره این آزمون نیز آماره X^2 یا کای دو می‌باشد. اگر مقدار آماره محاسبه شده بیشتر از مقادیر بحرانی آن باشد، فرضیه صفر مبتنی بر لزوم

¹. Levin, Lin and Chu

². Hausmann

تخمین مدل بصورت اثرات تصادفی پذیرفته نخواهد شد. درجه آزادی آماره X^2 محاسبه شده برابر با K یا تعداد پارامترها می‌باشد. با توجه به نتایج آزمون تعیین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی (جدول 2)، در همه مدل‌ها، فرضیه صفر مبنی بر تصریح اثرات تصادفی رد می‌شود. بنابراین لازم است که مدل‌ها به صورت اثرات ثابت برآورد شود.

4-4- برآورد پارامترهای مدل

4-4-1- برآورد پارامترهای مدل با استفاده از شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان (MII)

در این مدل از شاخص بی‌ثباتی MII که ترکیبی از 4 شاخص بی‌ثباتی می‌باشد، استفاده می‌شود. همان‌گونه که اشاره شد این شاخص مبتنی بر چهار شاخص بی‌ثباتی شامل نرخ تورم، تغییرات نرخ ارز، نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص ملی، و نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص ملی می‌باشد.

$$Gini = B_0 + B_1 GDP + B_2 GDPS + B_3 UN + B_4 MII \quad (3)$$

در مدل اول برای آزمون فرضیه کوزنتس، تولید ناخالص سرانه و مجذور آن وارد مدل شد و سپس مدل با در نظر گرفتن تفاوت بین کشورها، به روش حداقل مربعات وزنی¹ تخمین زده شد. بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل، فرضیه کوزنتس رد نشده و علامت انتظاری مثبت برای تولید ناخالص داخلی و منفی برای مجذور آن، مشاهده گردید. بیکاری به عنوان متغیر دیگری که بر نابرابری موثر است، علامت انتظاری مثبت را دارد لذا با افزایش بیکاری، انتظار می‌رود که میزان نابرابری درآمد افزایش یابد. برای آزمون اثر بی‌ثباتی، متغیر MII نیز در مدل قرار گرفت که علامت آن مثبت می‌باشد. همه‌ی متغیرهای مدل در سطح 5% از نظر آماری معنادار هستند. شاخص بی‌ثباتی مقداری بین 0 و 1 را می‌پذیرد لذا اگر شاخص بی‌ثباتی به اندازه‌ی یک صدم افزایش یابد، ضریب جینی تقریباً به اندازه‌ی دو ده‌هزارم، افزایش خواهد یافت (جدول 2).

¹. با توجه به نتایج آزمون پرورش پاگان از روش حداقل مربعات وزنی استفاده شده است.

4-4-2- برآورد پارامترهای مدل با استفاده از شاخص بی‌ثباتی تورم (INF)

در این مدل از تورم به عنوان شاخص بی‌ثباتی، استفاده می‌شود. طبق آنچه گفته شد انتظار می‌رود که با افزایش تورم، ضریب جینی نیز افزایش یابد.

$$Gini = B_0 + B_1 GDP + B_2 GDPS + B_3 UN + B_4 INF \quad (4)$$

در این مدل نیز، فرضیه کوزنتس رد نشد. ضریب نرخ بیکاری نیز همانند حالت قبل، معنادار بوده و علامت انتظاری مثبت را دارد. متغیر تورم نیز به عنوان یک شاخص بی‌ثباتی، اثر مثبت بر نابرابری دارد. با افزایش تورم به اندازه یک درصد، ضریب جینی یک ده‌هزارم افزایش می‌یابد. همه‌ی متغیرهای مدل در سطح 5% از نظر آماری معنادار هستند (جدول 2).

جدول 2: نتایج تخمین

2	1	متغیرهای توضیحی
0/36*** (0/017)	0/36*** (0/014)	عرض از مبدأ
2/21 E -5*** (5/75 E-6)	1/82 E -5*** (5/61 E -6)	تولید ناخالص داخلی سرانه
-1/64*** (4/02 E-10)	-1/38 E -9*** (4/38 E -10)	مجدور تولید ناخالص داخلی سرانه
0/0023*** (0/0005)	0/0022*** (0/00049)	بیکاری
--	0/018** (0/0079)	شاخص بی‌ثباتی MII
0/00012* (0/0071)	--	شاخص بی‌ثباتی INF
0/9818	0/9826	R ²
38	38	تعداد کشورها
(2010-1997)	(2010-1997)	دوره زمانی
122/4***	130/98***	آماره F مربوط به آزمون قابلیت تلفیق
10/10**	59/37***	آماره X ² محاسبه شده مربوط به آزمون هاسمن
18/1*	19/7**	آماره آزمون پرورش - پاگان

معناداری در سطح 1%، 5% و 10% با **، *** و * مشخص شده است و اعداد داخل پرانتز خطای استاندارد را نشان می‌دهند.

5- تفسیر و تحلیل نتایج

در این مقاله به بررسی آثار بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصادی بر نابرابری درآمد پرداخته شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، شاخص بی‌ثباتی مورد استفاده، در هر دو مدل معنادار بوده و علامت‌های آن، مبین تاثیر معکوسی است که بر نابرابری درآمدی دارد. بنابراین فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر اینکه با افزایش بی‌ثباتی اقتصاد کلان، نابرابری افزایش می‌یابد، تایید می‌گردد. فرضیه کوزنتس و رابطه میان بیکاری و نابرابری درآمدی نیز مورد تایید قرار گرفت. در نتیجه فرضیه‌های فرعی تحقیق نیز محقق می‌گردد.

با توجه به آنچه گفته شد، بی‌ثباتی از طرق مختلف می‌تواند درآمد افراد را تحت تاثیر قرار دهد. در حقیقت بخشی از تفاوت درآمدی گروه‌های مختلف ناشی از بی‌ثباتی است.

تخمین الگوی رگرسیونی مبتنی بر داده‌های تابلویی متشکل از 40 کشور در حال توسعه طی سال‌های 1997-2010، رابطه مثبت میان بی‌ثباتی و نابرابری را تایید نمود. ضمن اینکه نتایج به شاخص بی‌ثباتی حساس نبوده و با جایگزینی شاخص‌های مختلف، نتایج کماکان برقرار بود.

جهت تبیین رابطه‌ی مستقیم بین بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و توزیع درآمد، تئوری‌های اقتصادی بیان می‌کنند که بی‌ثباتی اقتصادی هزینه‌های مختلفی برای اقتصاد و جامعه در پی دارد. بی‌ثباتی از طریق توزیع مجدد درآمد و انحراف منابع از تولید به فعالیت‌های دارای رانت، توزیع درآمد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. تورم به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی بی‌ثباتی برای برخی از مردم به منزله مالیات و برای برخی دیگر نوعی یارانه تلقی می‌شود. تورم به افرادی که درآمد اسمی ثابت دارند (مانند کارمندان دولت، کارگران، حقوق‌بگیران، افراد بازنشسته و مستمری‌بگیران) به شدت صدمه می‌زند و از قدرت خرید واقعی آنها می‌کاهد و به افرادی که دارای ذخائر دارایی‌های ثابت از قبیل مسکن، زمین، جواهرات و غیره هستند سود می‌رساند زیرا قیمت این نوع دارایی‌ها در نتیجه تورم پیوسته و به سرعت افزایش می‌یابد و در مقابل افرادی که فاقد این نوع دارایی‌ها هستند، به دست آوردن آنها را پیوسته مشکل‌تر از گذشته خواهند یافت. بنابراین تورم باعث تغییر توزیع درآمد به ضرر گروه‌های دارای درآمد ثابت و حقوق‌بگیران می‌شود. تورم نوعی مالیات است که به افراد فقیر بیشتر آسیب می‌رساند. همچنین ثروتمندان بهتر می‌توانند در برابر تورم خود را ایمن نمایند و یا حتی از آن سود ببرند. آنها به ابزارهای مالی که به روش‌های مختلفی به مقابله با تورم می‌پردازد، دسترسی بهتری دارند در حالی که افراد فقیر بیشتر

پول نقد دارند. درآمد فقرا بیشتر ناشی از دستمزدهای ثابت است که به طور کامل در برابر تورم شاخص‌بندی نشده‌اند. مثلاً حقوق بازنشسته‌ها در مقابل تورم به طور کامل شاخص‌بندی نشده و درآمد حقیقی آنها با وقوع تورم، کاهش می‌یابد.

از طرف دیگر، ایسترلی (2000)¹ بیان می‌دارد که افراد فقیر کمتر تحصیل کرده هستند و ممکن است تورم، اثر مستقیمی بر این گروه داشته باشد. افراد تحصیل کرده که سرمایه‌ی انسانی بیشتری دارند، با ابزارهای مالی مانند اوراق قرضه که می‌توانند به کمک آن خود را در برابر تورم ایمن کنند، آشنایی بیشتری دارند.

هنگامی که سطح قیمت به طور مستمر بالا می‌رود بستانکاران به نفع بدهکاران در وضع نامساعدی قرار می‌گیرند، زیرا بدهکاران دیونی را پرداخت می‌کنند که قدرت خرید واقعی آنها کاهش یافته است، بنابراین تورم به نفع بدهکاران و به زیان بانک‌ها است. این بدهکاران اغلب از گروه‌های بالای درآمدی هستند که به علت داشتن وثیقه‌های بهتر بیشتر از اعتبارات بانکی استفاده می‌کنند. از سوی دیگر تورم ارزش واقعی پس‌انداز اندک کسانی را که درآمدهای اسمی ثابت دارند کاهش می‌دهد و از این طریق نیز باعث نابرابری بیشتر در توزیع درآمد می‌گردد.

از طرف دیگر نرخ بالای تورم، تصمیمات بنگاه‌های تولیدی و مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نرخ تورم بالا موجب می‌شود تا عاملین 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 عاملین 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 غیر مولد 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 که سود کلانی را نصیب افراد خاص می‌کند حرکت کرده و توزیع درآمد بدتر می‌شود.

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که هر چه تغییرات بیشتری در سیاست‌های اقتصادی صورت بگیرد، شاهد تفاوت بیشتری در درآمدها خواهیم بود.

¹. Easterly

از آنجا که بسیاری از مطالعات انجام شده در مورد توزیع درآمد به بررسی فرضیه کوزنتس پرداخته‌اند، در این مطالعه نیز فرضیه کوزنتس مورد آزمون قرار گرفت. بر اساس این فرضیه رابطه بین توسعه اقتصادی و توزیع درآمد به شکل یک U معکوس است. برای نشان دادن این فرضیه متغیرهای تولید ناخالص داخلی و مجذور آن همراه با هم وارد مدل می‌شوند. برای تحقق این فرضیه، لازم است که علامت تولید ناخالص داخلی مثبت و علامت مجذور آن منفی باشد.

علاوه بر این به طور کلی پذیرفته شده است که بین سطح اشتغال و توزیع درآمد رابطه‌ای وجود دارد، با این وجود سمت و سوی این رابطه را نمی‌توان به راحتی مشخص کرد. در مورد اثر اشتغال بر توزیع درآمد در هر اقتصاد، این نکته بدیهی است که هر افزایش در بیکاری، یا افزایش شمار تعداد افراد کم‌درآمد، به تشدید نابرابری توزیع درآمد کمک می‌کند.

نتایج تحقیق گرسپو (2004)¹ نشان می‌دهد هنگامی که اقتصاد دچار نوسان می‌شود، در ترکیب تقاضای نیروی کار، ترکیب بیکاری و در ساختار دستمزدهای حقیقی و همچنین در میان سطوح تجربه و مهارت، تغییرات ادواری اتفاق می‌افتد. بنابراین اولاً هزینه‌های مربوط به نیروی کار، کارفرمایان را وادار می‌نماید تا کارگران بی‌تجربه و کم‌مهارت را به صورت دوره‌ای استخدام نمایند. یعنی در دوران رکود اقتصادی آنها را اخراج کنند و در دوران رونق به استخدام آنها روی آورند. لذا این کارگران که بخش پایینی توزیع درآمد را اشغال می‌نمایند، در معرض نوسانات شدید در نرخ دستمزدها قرار می‌گیرند. ثانیاً فقرا به ویژه در کشورهای در حال توسعه به بیمه‌ها دسترسی چندانی ندارند تا بتوانند بیکاری را جبران نمایند، ثالثاً کارگرانی که در شغل خود ابقا می‌گردند در طی دوران بیکاری از پایین بودن دستمزدهای حقیقی رنج خواهند برد. با توجه به دلایلی که ذکر شد، به طور کلی اثر بیکاری بر نابرابری مثبت بوده و افزایش بیکاری، نابرابری را تشدید می‌نماید.

همان‌گونه که بیان شد، هر چه تغییرات بیشتری در سیاست‌های اقتصادی صورت بگیرد، شاهد تفاوت بیشتری در درآمدها خواهیم بود. اما نظرات متفاوتی در مورد اینکه چه‌طور می‌توان در برابر نتایج این بی‌ثباتی‌ها مانند تورم در امان بود، وجود دارد. تردیدی وجود ندارد که نه تنها اغلب

¹. Grespo

خانوارهای کم‌درآمد توانایی بهره‌مندی از فرصت‌های پیش آمده را ندارند بلکه، در برابر این تغییرات آسیب‌پذیرتر هستند.

مطابق تئوری‌های اقتصادی برخی فعالیت‌ها مانند بهینه‌سازی میزان پول نگه داشته شده می‌تواند هزینه‌های تورم را کاهش دهد. سرمایه‌گذاری در اوراق قرضه‌ای که بر اساس تورم شاخص‌بندی شده است و یا مذاکره در قراردادهای کاری که با تورم تعدیل شده است می‌تواند ما را در برابر تورم ایمن نماید.

برخی معتقدند که دخالت حداقل دولت در اقتصاد و پایداری آن به انضباط مالی و پولی، می‌تواند راهی برای جلوگیری از تغییر در سیاست‌های اقتصادی و پیامدهای توزیعی آن باشد. همچنین اجرای سیاست‌های موثر کنترل تورم، سرمایه‌گذاری در آموزش و سرمایه‌انسانی گروه‌های کم‌درآمد، ایجاد شغل برای کارگران غیر ماهر، اجرای سیاست‌های کمک مالی مستقیم به کارکنان با درآمد کم، تامین بیمه‌های اجتماعی برای افراد آسیب‌پذیر، ایجاد حداقل بهداشت و تغذیه افراد و سیاست‌هایی مانند این می‌تواند در بهبود توزیع درآمد یاری رساند.

دولت می‌تواند با هدف‌گیری گروه‌های کم‌درآمد برای آنها برنامه‌های ویژه‌ای داشته باشد. برنامه‌های مربوط به پرداخت‌های انتقالی که مستقیماً یارانه‌ها و خدماتی را برای افراد فقیر در نظر می‌گیرند از آن جمله هستند. مطالعه و شناسایی گروه‌های درآمدی و انتخاب برنامه مناسب هر گروه اهمیت ویژه‌ای دارد.

منابع و مأخذ

الف: منابع و مأخذ فارسی

1. بختیاری، صادق (1382). *تحلیلی از توزیع درآمد با استفاده از روش پارامتریک*. معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی.
2. براتی، محمدعلی (1387). "بررسی آثار بی‌ثباتی اقتصادی بر نابرابری درآمد". فصلنامه امنیت اقتصادی. پیش شماره 2.
3. پروین، سهیلا (1372). *زمینه‌های اقتصادی فقر در ایران*، پایان‌نامه دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.
4. داوودی، پرویز. و براتی، محمدعلی (1386). "بررسی آثار سیاست‌های اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران". فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی (43).
5. رمضان‌پور، اسماعیل (1379). *ماهیت، علل و اثرات بی‌ثباتی اقتصاد کلان*، رساله‌ی دکتری، دانشگاه تهران.
6. رنجبرکی، علی، (1382). *بررسی رابطه بلند مدت بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران (80-1347)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد.
7. گلستانی، ماندانا (1386). *تحلیلی از نفرین منابع، رانت‌جویی و توزیع درآمد در کشورهای نفت‌خیز*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران.
8. لوکاین، ژاک و دیگران (1379). *بررسی تحلیلی توزیع درآمد و توسعه اقتصادی*. احمد اخوی؛ تهران، نشر نی.
9. نوفرستی، محمد. و محمدی، فردین (1388). "بررسی اثرات شوک‌های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران". فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران 13(38).

ب: منابع و مأخذ لاتین

1. Baldacci, Emanuel. Luiz De Mello, and Maria Inchauste (2002). "Financial Crises, Poverty, and Income Distribution". International Monetary Fund, Washington, D.C.
2. Blejer, Mario I, and Isabel Guerrero (1990). "The Impact of Macroeconomic Policies on Income Distribution: An Empirical Study". IMF Working Paper 88/57 .

3. Breen, Richard, and Cecilia Garcia-Penalosa. (2005). "Income Inequality and Macroeconomic Volatility: An Empirical Investigation". Review of Development Economics **9**(3): 380-398
4. Bulir, Ales (1998). "Income inequality: Does Inflation Matter?". International Monetary Fund WP/98/7.
5. Deininger, Klaus and Lyn, Squire (1996). "Measuring Income Inequality: a New Data Base". The World Bank Economic Review **10**: 565-91.
6. Easterly, William, and Stanley Fischer. (2001). "Inflation and the Poor". Journal of Money, Credit, and Banking **33**(2) (May): 160-78.
7. Eicher and Stephen J. Turnovsky (2003). *Growth and Inequality: Issues and Policy Implications*. Cambridge: MIT Press 27-58.
8. Enoch, Charles and William, E. Alexander (1995). "Inflation and Income Distribution". International Monetary Fund WP/95/86
9. Furman, J. and Stiglitz, J. E. (1998). "Economic Cosequences of Income Inequality". in *Income Inequality: Issues and Policy Options* (Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City).
10. Galor, O. Zeira, J. (1993). "Income distribution and macroeconomics". Review of Economic Studies **60**(1): 35-52.
11. Grespo. Raul J. (2004). "Macroeconomic Condition and Income Distribution in Venezuela". University of Bristol.
12. Hausmann, Ricardo. Gavin, Michael. (1997). "Securing Stability and Growth in a Shock Prone Region The Policy Challenge for Latin America". Inter-American Development Bank.
13. Ismihan, M. (2003). *The Role of Politics and Instability on Public Spending Dynamics and Macroeconomic Performance: Theory and Evidence from Turkey*, Ph.D. Thesis, METU, Ankara, December 2003.
14. Martin Biewen (2001). "Measuring the Effects of Socio-Economic Variables on the Income Distribution: An Application to the East German Transition Process". The Review of Economics and Statistics **83**(1): 185-190.
15. Perry, G. (2003). "Can Fiscal Rules Help Reduce Macroeconomic Volatility in the Latin American and Caribbean Region?". Policy Research Working Paper 3080. World Bank, Washington, D.C.
16. Philippe Aghion, Abhijit Banerjee and Thomas Piketty (1999). "Dualism and Macroeconomic Volatility". The Quarterly Journal of Economics **114**(4): 1359-1397.
17. Rodric, Dani and Alberto Alesina (1994). "Distribution Politics and Economic Growth". The Quarterly Journal of Economics **109**(2): 465-490.

18. Sarel, Michael. (1997). "How Macroeconomic Factors Affect Income Distribution: The Cross-Country Evidence". International Monetary Fund WP/97/152.
19. UNU-WIDER World Income Inequality Database (WIID).

پیوست

جدول ۱: الگوهای متفاوت بررسی رابطه‌ی بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصاد کلان و توزیع درآمد

متغیر وابسته	متغیر توضیحی	پژوهشگر
ضریب جینی	سیاست مالی (نرخ رشد مخارج دولت)، درآمدهای نفتی، سیاست پولی (نرخ رشد نقدینگی)، ذخایر و اعتبارات بانکی، نرخ ارز	پرویز داودی، محمدعلی براتی (1386)
ضریب جینی	تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت‌ها (شاخص بی‌ثباتی اقتصادی)	محمدعلی براتی (1387)
لگاریتم ضریب جینی	سیاست انبساطی مالی (لگاریتم طبیعی مخارج کل دولت)، قیمت اسمی بترین، تورم، تولید ناخالص داخلی	یداله دادگر، نظری، مهربانی (1387)
ضریب جینی	نرخ ارز، تورم، درآمدهای نفتی، تولید	نوفروستی، محمدی (1387)
ضریب جینی	تورم، بیکاری	بایلر و گالدی (1995)
ضریب جینی	تورم، GDP سرانه، توان دوم GDP سرانه، نسبت هزینه‌های دولتی به GDP، نرخ ارز، تورم، تغییر مجازی برای خصوصیات کشورها	
تغییرات ضریب جینی	تغییر در تورم، GDP سرانه، هزینه‌های دولتی، نرخ ارز، تغییر مجازی برای خصوصیات کشورها	
ضریب جینی	درآمد سرانه و توان دوم درآمد سرانه، تورم، تغییرات تورم، تغییرات نرخ ارز اسمی	ویلیام و انوج (1995)
نسبت درآمد 20% ثروتمندترین به 40% فقیرترین	نابرابری اولیه (نابرابری سال‌های 1974 - 1959)، رشد GDP، تورم	هاسمن و گاوین (1996)
ضریب جینی سهم بیستک‌های درآمدی	انحراف استاندارد نرخ رشد محصول ناخالص داخلی، بهره‌وری نسبی نیروی کار کشاورزی و سهم اشتغال در بخش کشاورزی	برین و پنالوسا (1999)
سهم بیستک‌های درآمدی	نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ بهره، رشد واقعی GDP	جاننتی و چنکینز (2001)
ضریب جینی سهم دهک‌های درآمدی	تورم، بیکاری، نرخ رشد تولید	گرسپو (2004)
ضریب جینی سهم درآمدی چارک‌های	تورم، نرخ رشد تولید، تجمع سرمایه فیزیکی، کیفیت نهادی، نرخ ثبت نام در مقطع راهنمایی، آزادی مدنی، نابرابری اولیه	برین و پنالوسا (2005)