



## تأثیر مخارج دولت و بازار سهام بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب منا

### بهناز نوروزی

دانشجوی رشته علوم اقتصادی (توسعه اقتصادی و برنامه ریزی)، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### مهدی تقوی

استاد، رشته اقتصاد، گروه اقتصاد و مدیریت، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران  
(نویسنده مسئول)

### ابراهیم رضایی

دانشیار، رشته اقتصاد بین الملل، گروه اقتصاد، عضو هیات علمی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی سازمان سمت، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

### چکیده

در این پژوهش به بررسی تأثیر مخارج دولت و بازار سهام بر توزیع درآمد پرداخته شده است. کشورهای مورد بررسی در این تحقیق کشورهای منتخب منا (ایران، الجزایر، مصر، تونس و اردن) می باشند. بازه زمانی مورد بررسی نیز سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ می باشند. برای برآورد مدل تحقیق نیز از روش پنل دیتا استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که لگاریتم نسبت حجم مبادلات در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی با ضریب  $-0.02$  - تأثیر منفی و معناداری بر ضریب جینی می گذارد. افزایش حجم مبادلات در بازار سرمایه سبب افزایش سرمایه در گردش شرکت ها و در نهایت تولید آنها می شود. با افزایش و رونق تولید، تولید کل افزایش می یابد و این مسئله سبب افزایش درآمد ملی می گردد و در نتیجه دولت با درآمد بیشتر می تواند به بهبود توزیع درآمد اقدام نماید. همچنین لگاریتم نسبت هزینه های مصرفی به تولید ناخالص داخلی با ضریب  $-0.03$  - تأثیر منفی و معنی داری بر ضریب جینی دارد. افزایش هزینه های دولت از دو جنبه می تواند تأثیرات متفاوتی بر توزیع درآمد بگذارد. اگر هزینه ها بیشتر در جهت پرداخت های انتقالی به مردم باشد بنابراین توزیع درآمد بهبود پیدا می نماید. اما اگر هزینه ها به صورت انتقالی نباشند بنابراین توزیع درآمد بهبود پیدا نمی کند. با توجه به ضریب بدست آمده نسبت پرداخت های انتقالی به هزینه های دیگر بیشتر بوده و در نهایت سبب کاهش نابرابری شده است.

**واژه‌های کلیدی:** مخارج دولت، بازار سهام، توزیع درآمد.

## ۱- مقدمه

نابرابری درآمد و مشکلات ناشی از آن یکی از پیچیده‌ترین مسائلی است که همواره پیش روی بشر قرار داشته و مانعی برای توسعه پایدار محسوب می‌شود. شکل‌گیری این پدیده مخرب ناشی از عملکرد تدریجی نظام‌های موجود در جامعه بشری است و بسته به شرایط زمانی و مکانی علل و عوامل مختلفی بر آن اثرگذار بوده و ماهیت آن را شکل داده است. بنابراین، توزیع درآمد یک مسأله چند بعدی بوده و از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی است. در گذشته علت اصلی نابرابری درآمد را، منابع اندک و عدم بهره‌مندی گروه‌های فقیر از فرصت‌های لازم برای کسب درآمد و فعالیت‌های مولد می‌دانستند. بر این اساس دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر و ایجاد فرصت‌های مناسب اقتصادی برای گروه‌های کم‌درآمد را محور استراتژی‌های توسعه قرار دادند. با گذشت زمان مشخص شد که هر چند برخی کشورها دارای نرخ‌های سریع رشد اقتصادی بوده‌اند، اما گروه‌های کم‌درآمد و فقیر این کشورها از منافع ناشی از این رشد بهره‌ای نبرده‌اند (داوودی و براتی، ۱۳۸۶). به عبارت دیگر رشد اقتصادی به تنهایی نمی‌تواند فواید توزیعی آن را تعیین کند و به ابزارها و سیاست‌هایی احتیاج است تا بتواند همراه با رشد اقتصادی مستمر به کاهش نابرابری درآمدی نیز منجر شود. از بین روش‌ها و ابزارهای مختلفی که تاکنون مطرح شده، گسترش بازار سهام می‌تواند به عنوان ابزار مؤثری برای کاهش نابرابری درآمد مطرح گردد، چرا که با تحت پوشش قرار دادن گروه‌های فقیر و کم درآمد جامعه، امکان مشارکت گسترده‌تر آنان را در فعالیت‌های اقتصادی موجب شده و به این ترتیب با ایجاد فرصت‌های کسب درآمد و انجام سرمایه‌گذاری مولد می‌تواند زمینه خروج آنان را از دایره فقر فراهم آورد.

ماسگرو (۲۰۰۹) اعتقاد دارد اهمیت نسبی خدمات اجتماعی، باعث استفاده بیشتر از پرداخت‌های انتقالی می‌شود و افزایش قابل ملاحظه در اهمیت پرداخت‌های انتقالی نسبت به خریدهای عمومی دارد که می‌تواند تاثیرات مثبتی بر توزیع درآمد داشته باشد. بنابراین، با توجه به هزینه‌های مختلف دولت می‌توان انتظار رابطه معکوس یا مثبت بین هزینه‌های دولت و توزیع درآمد داشت. (نادمی و حسن‌وند، ۱۳۹۴)

گرین‌وود و جوانویک (۱۹۹۰) پیش‌بینی کردند که رابطه‌ای به شکل L معکوس بین توسعه بازار سهام و توزیع درآمد وجود دارد؛ به طوری که ممکن است توسعه مالی در ابتدای دوره نابرابری را افزایش دهد ولی این نابرابری زمانی که درآمد متوسط افزایش می‌یابد و بیشتر خانوارها به بازارهای مالی دسترسی می‌یابند، گرایش به کاهش پیدا می‌کند. (همایون فر و همکاران، ۱۳۹۵).

از لحاظ بعد مبنای نظری ارتباط مخارج دولت و نابرابری درآمد، می‌توان به دو دیدگاه کلاسیک‌ها و نئوکلاسیک‌ها اشاره نمود. دیدگاه کلاسیک‌ها در مورد دخالت دولت در اقتصاد را به طور خلاصه می‌توان به این صورت بیان کرد که در جایی که بخش خصوصی قادر یا حاضر به فعالیت در اقتصاد نیست، فعالیت اقتصادی دولت جایگزین آنشود و برای دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی، حوزه عمل گسترده‌ای را مدنظر قرار نمی‌دهند و معتقدند رفاه اجتماعی را از طریق بازارهای رقابتی که در آنان نفع شخصی انگیزه‌عاملان اقتصادی است، می‌توان به حداکثر رساند و نابرابری درآمد را کاهش داد. (سامتی، ۱۳۷۲).

از لحاظ بعد مبانی نظری ارتباط بازار سهام و نابرابری درآمد گرین‌وود و جوانویک (۱۹۹۰) بیان می‌دارد که رابطه پویایی بین توسعه بازار سهام و نابرابری توزیع درآمد بیان می‌شود. در سطوح ابتدایی توسعه، زمانی که بازار سهام کمتر توسعه یافته‌اند، رشد اقتصادی به آرامی صورت می‌پذیرد، در سطوح میانی توسعه، نابرابری توزیع درآمد همراه با رشد اقتصادی سریع‌تر و تعمیق و توسعه بخش مالی افزایش می‌یابد و هنگامی که ساختار مالی گسترده و کاملاً توسعه یافته‌ای حاکم است، میزان نابرابری درآمد کاهش خواهد یافت و احتمالاً با ثبات می‌شود.

اندیشه اقتصاددانان مکتب کلاسیک از طریق اقتصاددانان مکتب نئوکلاسیک بسط یافت. «نئوکلاسیک‌ها» علاوه بر آزادی در فعالیتهای تولیدی، آزادی انتخاب در مصرف را نیز به میان کشیدند و شواهد تحلیلی بیشتری مبنی بر اینکه رقابت آزاد مصرف‌کنندگان رفاه اقتصادی جامعه را در الگوی رقابت کامل حداکثر می‌کند، ارائه کردند. از نظر نئوکلاسیک‌ها، وظیفه دولت دخالت و نظارت بر سازوکارهای غیرمتمرکز بازار است و اگر کمبودهایی وجود داشته باشد، آنان را اصلاح می‌کند. بنابراین دولت در اینجا ترجیح‌های فردی را محترم می‌شمارد و وقتی دخالت می‌کند که تامین بهترین تخصیص منابع محقق نشود و نابرابری را کاهش دهد. (نادمی، ۱۳۹۴).

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق به بررسی تأثیر مخارج دولت و بازار سهام بر توزیع درآمد (نابرابری درآمد) در کشورهای منتخب منا در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ پرداخته می‌شود.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

### ۲-۱- مبانی نظری

برقراری عدالت اجتماعی یکی از مهم‌ترین اهداف هر نظام اقتصادی محسوب می‌شود. طی قرن‌های متمادی، اندیشمندان اقتصادی و فیلسوفان به مفهوم عدالت و چیستی آن اندیشیده‌اند. به عنوان مثال کلاسیک‌ها و به خصوص آدام اسمیت برقراری عدالت را از مسیر نظام بازار آزاد می‌دانستند و معتقد بودند توزیع درآمد حاصل از نظام بازار آزاد اگرچه توزیع برابری نیست اما عادلانه است. به عبارت دیگر شعار کلاسیک‌ها این بود که از هرکس به اندازه خواستش و به هرکس به اندازه‌ی توان و تلاشش (زمانزاده و الحسینی، ۱۳۹۰). در نقطه مقابل این دیدگاه، اندیشه‌های سوسیالیسم و مارکس قرار داشت که عدالت را با برابری معنا می‌کردند و بر این باور بودند که از هرکس به اندازه توانش بگیریم و به هرکس به اندازه نیازش بدهیم (زمانزاده و الحسینی، ۱۳۹۰). این تفسیر از عدالت در عمل با شکست نظام کمونیستی شوروی به حاشیه رفته است. در جامعه کشورهای در حال توسعه نیز یکی از مباحث بسیار مهم و مورد توجه که منشأ آن در تفکرات ارزشی جامعه است، توجه به عدالت اقتصادی و توزیع درآمد است. اگر چه عدالت مفهومی است با پیچیدگی فراوان و نمی‌توان آن را با برابری درآمد همه گروه‌های جامعه مترادف دانست اما در عین حال یک رکن اصلی در برقراری عدالت، کم‌بودن فاصله طبقاتی دهک‌های مختلف درآمدی جامعه و توزیع عادلانه درآمد است. از این رو سیاستگذاران و دولتمردان می‌توانند با شناسایی عوامل و متغیرهای موثر بر توزیع درآمد و اثرگذاری بر آنها، در جهت توزیع درآمد مطلوب و کاهش فاصله طبقاتی، به عنوان بخشی از عدالت اجتماعی گام بردارند.

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق به بررسی تاثیر مخارج دولت و بازار سهام بر توزیع درآمد (نابرابری درآمد) در کشورهای منتخب منا در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ پرداخته می‌شود.

## ۲-۲- تعریف مفهومی واژه‌ها

### توزیع درآمد

توزیع درآمد، در یکی از مباحث قدیمی اقتصاد سیاسی از اهمیتی اساسی برخوردار است. منظور این است که درآمد حاصل از تولید چگونه میان عوامل تولید تقسیم می‌گردد یا هر یک از بخش‌های اقتصادی به چه میزان سهم می‌برند.

### مخارج دولت

مخارج دولت در اقتصاد بخش عمومی، شامل کلیه مخارج دولت در خصوص فعالیتها، در سطوح مختلف (مرکزی، ایالتی و محلی) می‌شود.

### بازار سهام

بازاری که در آن سهام یا از طریق مبادله بازارهای منسجم و قانونمند (نظیر بورس) و یا در بازارهای خارج از بورس توزیع شده و مورد معامله قرار می‌گیرند، بازار سهام گفته می‌شود.

## ۲-۳- مروری بر مطالعات تجربی

### مطالعات داخلی

در پژوهشی که توسط مهرگان و همکاران انجام شده است، نتایج نشان می‌دهد در مراحل اولیه توسعه، افزایش رشد اقتصادی منجر به تشدید نابرابری توزیع درآمد می‌شود تا اینکه این ارتباط متوقف شده و سپس در مراحل بالای توسعه این ارتباط معکوس می‌شود. دلیل این امر نیز آنطور که کوزنتس توضیح داده آن است که در مراحل اولیه توسعه اختلاف دستمزد زیادی بین بخش مدرن و سنتی وجود دارد و تعداد افراد کمتری می‌توانند از بخش سنتی اقتصاد وارد بخش مدرن شوند و درآمد خود را ارتقا دهند از این رو در مراحل اولیه گسترش بخش مدرن اقتصاد توزیع درآمد نابرابرتر می‌شود اما به مرور و با گسترش بخش مدرن در اقتصاد و ارتقای سطح آموزشی و ایجاد فرصت‌های برابر برای همه آحاد مردم، تعداد افرادی که وارد بخش مدرن می‌شوند روندی فزاینده به خود می‌گیرد از این رو با افزایش رشد اقتصادی در این مرحله توزیع درآمد نیز بهبود می‌یابد (مهرگان و همکاران، ۱۳۹۷)

همایونی فر و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله ای تاکید می‌نمایند که توزیع عادلانه درآمد در کنار رشد اقتصادی یکی از دو دغدغه مهم جوامع به ویژه کشورهای اسلامی است که شناخت عوامل مؤثر بر آن اهمیت خاصی دارد. با توجه به اینکه توسعه مالی (بازار سهام و بانکی) می‌تواند یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر نابرابری درآمد باشد، در این مقاله، اثر توسعه مالی بر ضریب جینی به عنوان معیار نابرابری درآمد، طی دوره ۱۹۹۴-۲۰۱۱ در کشورهای اسلامی منتخب و با استفاده از روش داده‌های تابلویی بررسی می‌شود. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که شاخص

توسعه مالی هم در بخش بانکی و هم سهام بر نابرابری درآمد، اثری معکوس دارد. فرضیه U وارونه گرین وود و جوانویک که ارتباط غیرخطی بین نابرابری درآمد و توسعه مالی را نشان می‌دهد، در هر دو مدل بانکی و سهام مورد تأیید قرار نگرفت؛ اما فرضیه رابطه خطی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد تأیید شد. از میان متغیرهای کنترلی، تورم اثر معکوس و تولید ناخالص داخلی اثر مستقیم بر کاهش نابرابری درآمد دارد.

حسن وند و نادمی (۱۳۹۴) در مقاله‌های تأکید می‌نمایند که بهبود توزیع درآمد یکی از مهم‌ترین اهداف سیاستگذاران اقتصادی محسوب می‌شود. از اینرو شناسایی عوامل موثر بر توزیع درآمد و نحوه اثرگذاری آنها به منظور بهبود توزیع درآمد از اهمیت فراوانی برای سیاستگذاران اقتصادی برخوردار است. هدف از این مقاله بررسی اثرات غیرخطی اندازه دولت بر توزیع درآمد در ایران بوده است. به این منظور با استفاده از یک رگرسیون آستانه‌ای عوامل موثر بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۵۳ برآورد شده است. نتایج برآورد الگو نشان می‌دهد در رژیم دولت کوچک یعنی تا زمانی که اندازه دولت کمتر از ۰.۳۶۷ باشد، افزایش اندازه دولت اثر معناداری بر نابرابری توزیع درآمد ندارد اما در رژیم دولت بزرگ یعنی زمانی که اندازه دولت بزرگ‌تر از ۰.۳۶۷ باشد، افزایش اندازه دولت منجر به افزایش نابرابری توزیع درآمد می‌شود. مبتنی بر نتایج تحقیق، پیشنهاد می‌شود دولت به منظور بهبود توزیع درآمد در کشور سیاست خصوصی‌سازی یا اجرای صحیح اصل ۴۴ قانون اساسی را بیش از پیش مورد توجه قرار دهد.

### مطالعات خارجی

نیگوبین و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله‌ای به بررسی توسعه مالی (بازار سهام و پول) بر نابرابری درآمد پرداخته‌اند. این مطالعه در ۲۱ کشور نوظهور اقتصادی انجام شده است و در بازه زمانی سال‌های ۱۹۶۱ تا ۲۰۱۷ انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تأثیر توسعه بازارهای سهام و پول با توزیع درآمد به صورت U شکل است. مارتینز واسکوئز، مورنو دودسون و ولویچ (۲۰۱۲) نقش سیاست‌های مالیاتی و مخارج دولتی در اثرگذاری بر توزیع درآمد را برای داده‌های تابلویی بزرگ بیش از ۱۵۰ کشور طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۷۰ مورد بررسی قرار می‌دهند و نتیجه می‌گیرند هم مالیات‌ها و هم میزان مخارج دولتی بر توزیع درآمد ملی (با شاخص ضریب جینی) به شکل معناداری اثر می‌گذارند به این شکل که مالیات‌ها بر توزیع مطلوب درآمد اثر مثبت دارد و هرچه کشور پیشرفته‌تر باشد این اثر قوی‌تر است. سهم بالای هزینه‌های اجتماعی رفاهی، آموزش، بهداشت و مخارج کمکی برای مسکن خانوارها اثر مثبتی بر توزیع درآمد دارد.

لی و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از داده‌های تابلویی ۴۹ کشور توسعه‌یافته و در حال توسعه با روش حداقل مربعات معمولی اهمیت توسعه مالی (توسعه بازار سهام) در کاهش نابرابری توزیع درآمد را مورد بررسی قرار دادند. آنان نشان دادند که تعمیق مالی قویاً نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد.

مطالعات اقتصادی و مالی نشان می‌دهند که عملکرد مناسب سیستم‌های مالی می‌تواند عامل بالقوه‌ای برای افزایش انباشت سرمایه فیزیکی، افزایش کارایی اقتصادی و در نتیجه رشد اقتصادی بلندمدت باشد. زیراسیستم مالی کارا باعث می‌شود سرمایه اضافی به بهترین مسیر استفاده‌اش، هدایت شود. (باتو، ۲۰۱۰)

بک، کونت و لوین (۲۰۰۴) با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به بررسی تأثیر توسعه مالی (توسعه بازار سهام بر فقر و نابرابری در ۵۲ کشور پرداختند. نتایج حاصل از مطالعه آنها نشان داد که توسعه مالی در حقیقت کاهنده فقر است و در کشورهایی که از واسطه‌های مالی توسعه‌یافته‌تری برخوردارند، درآمد پایین‌ترین دهک سریعتر از سرانه تولید ناخالص داخلی متوسط رشد نموده است و نابرابری درآمد سریعتر کاهش می‌یابد. بیت نکورت و میر (۲۰۰۶) اثر توسعه مالی (بازار سهام و بانکی) بر توزیع درآمد را با توجه به اطلاعات مربوط به دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ در کشور برزیل به صورت داده‌های تابلویی و سری زمانی بررسی نموده‌اند. آنها نتیجه می‌گیرند که دسترسی بیشتر افراد به بازارهای مالی و اعتباری اثر معناداری بر کاهش نابرابری در برزیل داشته است. به اعتقاد آنها، کاهش نابرابری تنها به دلیل دسترسی افراد کم‌درآمد به اعتبارات لازم برای سرمایه‌گذاری رخ نداده و در کنار این دلیل، افزایش توانایی افراد کم‌درآمد برای مقابله با شوک‌های اقتصاد کلان (تورم)، همگام با پیشرفت بخش مالی نیز از دلایل کاهش نابرابری در شرایط توسعه مالی است.

### ۳- فرضیه های تحقیق

- ۱) نسبت مخارج مصرفی به تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی و معناداری بر ضریب جینی می‌گذارد.
- ۲) نسبت حجم مبادلات در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر ضریب جینی می‌گذارد.

### ۳-۱- روش شناسی پژوهش

این تحقیق کاربردی است و روش انجام تحقیق به صورت استنتاجی و تحلیلی می‌باشد. مبانی تئوریک به صورت کتابخانه‌ای از مقالات مرتبط استخراج می‌شود سپس با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی و به کمک نرم افزار Eviews و روش‌های پنل دیتا به برآورد مدل پرداخته می‌شود. روش تحلیل اطلاعات به صورت علمی و همبستگی است که با استفاده از آمار استنباطی پس از آزمون فرضیه‌ها در نمونه آماری نتایج به کل جامعه آماری تعمیم داده می‌شود.

### روش پنل دیتا

اکثر داده‌های آماری شامل اطلاعاتی مقطعی است که در طول زمان مشاهده می‌شوند به یک چنین اطلاعاتی داده‌های ترکیبی یا تابلویی می‌گویند. بر اساس گفته بالتاجی: «داده‌های تابلویی<sup>۱</sup> به ترکیب نمودن مشاهدات مقطعی خانوارها، کشورها، شرکت‌ها و... در طول چند دوره زمانی اشاره دارد» که این تعریف بیان‌کننده آن است که داده‌های تابلویی رابطه متغیر مستقل را نه تنها بر اساس داده‌های یک کشور بلکه با دیگر کشورها به طور همزمان در نظر می‌گیرد و به گستردگی نظریه و آزمون آن نیز توجه می‌کند.

(۱) نام‌های دیگری برای داده‌های تابلویی وجود دارد، از قبیل: داده‌های ترکیبی (ترکیبی از مشاهدات سری زمانی و مقطعی)، ترکیبی از داده‌های سری زمانی و مقطعی، داده‌های میکرو پانل، داده‌های طولی (مطالعه زمانی یک متغیر یا گروهی از موضوعات)، تحلیل تاریخ‌حادثه.

روش داده های تابلویی به سه نوع تخمین طبقه بندی می گردد:

- (۱) تخمین های بین گروهی: این نوع تخمین از اختلاف بین واحدهای انفرادی بهره برداری می کند اما از هرگونه اطلاعاتی در درون کشورها صرف نظر می کند. به عبارتی این نوع تخمین رگرسیون روی میانگین-هاست و معمولاً برای تخمین ضرایب بلندمدت از این روش استفاده می شود.
- (۲) تخمین های درون گروهی: در این روش اثرها ثابت فرض می شوند که شیب معادله برای همه کشورهای یکسان است. ولی برای هر واحد انفرادی عرض از مبدا جداگانه ای وجود دارد که می تواند با متغیرهای توضیحی مدل همبستگی داشته و یا نداشته باشد.
- (۳) اثرهای تصادفی. که به روش اجزا واریانس نیز معروف است و فرض می شود عرض از مبداها دارای توزیع مشترکی با میانگین  $\alpha$  و واریانس مشخص بوده و برخلاف روش اثرهای ثابت با متغیرهای توضیحی الگو ناهمبسته اند.

### آزمون لیمر

برای بررسی اطلاعات به روش داده های تابلویی، گاهی از آزمون F یا لیمر استفاده می شود که در آن فرضیه  $H_0$  یکسان بودن عرض از مبداها (روش ترکیبی<sup>۱</sup>) در مقابل فرضیه مخالف  $H_1$ ، ناهمسانی عرض از مبداها (روش داده های تابلویی<sup>۲</sup>) می باشد.

به منظور تعیین وجود (یا نبود) عرض از مبدا جداگانه برای هر یک از کشورها از آماره  $F$  به صورت زیر استفاده می شود. فرضیه صفر بیان می کند که  $\alpha_i$  برای تمام کشورها ثابت است و می توان از روش OLS استفاده نمود:

$$\begin{cases} H_0: \alpha_0 = \alpha_1 = \dots = \alpha_n = \alpha \\ H_1: \alpha_i \neq \alpha_j \end{cases} \quad (3)$$

$$F_{(n-1, nt-n-k)} = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / (n-1)}{RSS_{UR} / (nt-n-k)} \quad (4)$$

در رابطه بالا،  $UR$  مشخص کننده مدل غیر مقید و علامت  $R$ ، نشان دهنده مدل مقید با یک عبارت ثابت برای تمامی گروه هاست. بنابراین منظور از  $RSS_R$  مجموع مجذور پسماندهای حاصل از برازش رگرسیون مقید:

$$Y_{it} = \beta + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad (5)$$

و  $RSS_{UR}$  مجذور پسماندهای حاصل از برازش رگرسیون نامقید:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^n \beta_{ij} D_{jt} + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad (6)$$

Pool data<sup>۱</sup>  
Panel data<sup>۲</sup>

بدست آمده و  $D_{jt}$  به صورت:

$$\begin{cases} 1 & i = j \\ 0 & i \neq j \end{cases} \quad (7)$$

$K$  تعداد متغیرهای توضیحی لحاظ شده در مدل،  $n$  تعداد کشورها و  $N = nt$  تعداد کل مشاهدات و  $t$  دوره زمانی مورد نظر است. اگر  $F$  محاسبه شده از  $F$  جدول با درجه آزادی  $(n-1)$  و  $(nt-n-k)$  بزرگتر باشد آنگاه فرضیه صفر رد می‌شود و بنابراین رگرسیون مقید دارای اعتبار نیست و باید عرض از مبداهای مختلفی را در برآورد لحاظ نمود.

اکنون در این تحقیق لازم است مشخص شود که مدل بایستی به روش داده‌های تابلویی یا داده‌های ترکیبی پردازش شود که به این منظور از آزمون  $F$  استفاده می‌شود. فرضیه صفر آزمون بیان می‌کند که تفاوتی میان ضرایب برآورد شده برای تک تک مقاطع و ضریب برآورده شده جمعی وجود ندارد بدین معنی که لزومی به برآورد مدل با استفاده از داده‌های تابلویی نیست به عبارت دیگر مدل Pool به مدل اثرات ثابت ارجح است. پس از انجام آزمون  $F$ ، آماره  $F$  محاسبه شده با مقدار بحرانی آماره  $F$  مقایسه می‌شود. در صورتی که آماره  $F$  محاسبه شده بیشتر از مقدار بحرانی باشد فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود و لازم است مدل به روش داده‌های تابلویی برآورد شود پس مدل اثرات ثابت بر مدل Pool ارجح است.

### آزمون هاسمن

اگر بعد از انجام دادن آزمون  $F$  فرضیه  $H_0$  در مقابل  $H_1$  رد شده باشد، اکنون این پرسش مطرح است که تفاوت در عرض از مبدا واحدهای مقطعی به طور اثرات ثابت عمل می‌کند و یا اینکه اثرات تصادفی دارد. به منظور انتخاب الگوی "اثر ثابت"

در مقابل الگوی "اثر تصادفی"  $(E(\frac{U_{it}}{X_{it}}) = 0)$  در مقابل الگوی "اثر تصادفی"  $(E(\frac{U_{it}}{X_{it}}) \neq 0)$  از آزمون هاسمن استفاده شده است. آماره این آزمون کای دو<sup>۱</sup> با درجه آزادی برابر تعداد متغیرهای مستقل است.

$$\begin{cases} H_0: \text{Random Effect} \\ H_1: \text{Fixed Effect} \end{cases} \quad (8)$$

همواره در مطالعات این سوال مطرح می‌شود که جدای از منطق بالا در مورد تفکیک مدل RE از FE چگونه می‌توان مطمئن شد که ذات مدل ما چیست؟ اگر ذات مدل RE باشد تخمین مدل FE یا Pooled برآوردهای سازگار و ناریب می‌دهد. شبیه‌سازی مثال قبل این امر را تأیید می‌کند یعنی با None نیز همان تخمین‌های مشابه RE بدست می‌آید اما Var تخمین زن‌ها و  $t$  ها و فواصل اعتماد قابل اتکا نیستند زیرا به جای GLS از OLS جلو رفته ایم. اگر ذات مدل FE باشد دیدیم روش تخمین غلط مثل None یا RE به دلیل حذف متغیر مهم عناصر مجازی

<sup>۱</sup> Chi-Square Distribution



کلیه برآوردها اریب دار و ناسازگار می شوند. از سوی دیگر می دانیم تابع آزمون WALD با قانون توزیع  $\chi^2$  شکل کلی زیر را دارد:

$$\left. \begin{array}{l} \text{تخمین FE} \leftarrow \text{نااریب، Var بزرگ} \\ \text{تخمین RE} \leftarrow \text{نااریب، Var درست} \end{array} \right\} \text{اگر ذات مدل RE باشد}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{تخمین FE} \leftarrow \text{نااریب و سازگار} \\ \text{تخمین RE} \leftarrow \text{اریب دار و سازگار} \end{array} \right\} \text{اگر ذات مدل FE باشد}$$

$$\chi^2 \text{ بزرگ مدل FE} \leftarrow \text{Prob} < 0.05$$

$$\chi^2 \text{ کوچک مدل} \leftarrow \text{Prob} > 0.05$$

$$\text{WALD} = \frac{(\bar{X} - \mu)^2}{\text{Var}(\bar{X})} \sim \chi_1^2$$

$$\text{WALD} = \frac{(\hat{\theta} - \theta_0)^2}{\text{VAR}(\hat{\theta})}$$

$$\text{WALD} = \frac{(\widehat{\beta} - \tau)' [R(X'X)^{-1}R']^{-1} (R\widehat{\beta} - \tau)}{\sigma^2} \sim \chi_j^2$$

به طور ماتریسی :

$$\text{WLAD} = (\hat{\theta} - \theta_0)' [\text{Var}(\hat{\theta})]^{-1} (\hat{\theta} - \theta_0)$$

$\theta_0$  مقدار پارامتر تحت  $H_0$  بود:

$$H_0: \theta = \theta_0$$

حال با منطق بالا در قالب این تست WALD تابع آزمون مشابهی بسازیم می دانیم با ذات RE تخمین زن FE واریانس بزرگتر (غیرکارا) دارد. پس برای آنکه این تابع آزمون رقم مثبت مطابق توزیع  $\chi^2$  دهد بنویسیم:

$$H = (\widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE})' [\text{Var}(\widehat{\beta}_{FE}) - \text{Var}(\widehat{\beta}_{RE})]^{-1} (\widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE})$$

لذا نرم افزار دقیقاً عناصر این رابطه را محاسبه کرده و نهایتاً تابع آزمون H را می سازد. طبق منطق بالا اگر ذات مدل FE باشد تخمین FE و RE بسیار متفاوت شده  $(\widehat{\beta}_{FE} - \widehat{\beta}_{RE})$  بسیار متفاوت از صفر گشته و لذا مقدار عددی H بسیار بزرگ می شود. به گونه ای که در ناحیه بحرانی سمت راست توزیع  $\chi^2$  قرار گرفته و به عبارتی Prob آن کمیت Chi-Square کمتر از ۰.۰۵ می شود.

در مقابل اگر ذات مدل RE باشد دیدیم که تخمین FE, RE بسیار نزدیک شده و هر دو ناریب اند. لذا این اختلاف در مقابل  $\widehat{\beta}_{FE}$  و  $\widehat{\beta}_{RE}$  کم شده و لذا H کم شده در ناحیه بحرانی سمت راست  $\chi^2$  قرار نگرفته و لذا Prob > 0.05 می شود.

## ۴- بررسی مدل تحقیق

برای بررسی تاثیر مخارج دولت و بازار سهام بر توزیع درآمد از الگوی تحقیق گولینا (۲۰۱۸) استفاده شده است و با توجه به شرایط ساختاری کشورهای منا الگوی زیر معرفی می‌گردد.

$$GINI=F(S,OP,GDP,G,P,DUM)$$

که در این مدل:

GINI: ضریب جینی (شاخص توزیع درآمد)

S: نسبت حجم مبادلات در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی

P: شاخص مصرف کننده

GDP: تولید ناخالص داخلی

G: نسبت مخارج مصرفی به تولید ناخالص داخلی

OP: نسبت جمع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی

DUM: متغیر مجازی که برای نشان دادن عوامل کیفی همچون رکود سال ۲۰۰۸ در مدل وارد شده است (برای سال ۲۰۰۸ عدد یک و برای بقیه سال‌ها عدد صفر در نظر گرفته شده است).

کشورهای مورد بررسی در این تحقیق کشورهای منتخب منا (ایران، الجزایر، مصر، تونس و اردن) می‌باشند. بازه زمانی مورد بررسی نیز سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ می‌باشند. با توجه به اینکه داده‌ها زیر ۱۵ سال می‌باشند نیازی به آزمون مانایی وجود ندارد.

## ۵- تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

## ۵-۱- آزمون لیمر و هاسمن

قبل از برآورد مدل به روش پنل دیتا دو آزمون لیمر و هاسمن برای مشخص شده پول یا پنل بودن و همچنین حالت عرض از مبدا که می‌تواند به صورت ثابت یا تصادفی باشند لازم است. بنابراین به منظور تعیین پول یا پنل بودن مدل از آزمون لیمر استفاده شده که با توجه به اینکه prob زیر ۰.۰۵ است بنابراین مدل پنل می‌باشد. در مراحل بعدی به منظور معین شدن اثر ثابت و یا تصادفی، از تست هاسمن استفاده شد که با توجه به اینکه prob بدست آمده از تست مذکور زیر ۰.۰۵ می‌باشد، مدل از نوع اثرات تصادفی بدست آمده است. که نتایج آزمون  $F$  لیمر و آزمون هاسمن، به صورت جدول زیر می‌باشد.

آزمون لیمر جدول (۱)

<i>Effect Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>d. f</i>	<i>Prob</i>
<i>Cross – section F</i>	۷۶.۹۲	۴.۵۹	۰.۰۰

منبع: محاسبات محقق

آزمون هاسمن جدول (۲)

TestSummary	Statistic	d.f	Prob
Cross – sectionF	۱.۰۸	۶	۰.۹۸

منبع: محاسبات محقق

## ۲-۵- تخمین مدل تحقیق

در جدول (۳) مدل تحقیق برآورد گردیده است.

جدول (۳) نتایج تخمین رابطه (۱)

متغیرها	ضرایب	Std. Error	t-Statistic	سطح خطا
C	4.780819	0.799200	5.982004	0.0000
LOG(G)	-0.036443	0.018077	-2.016010	0.0481
LOG(GDP)	-0.060720	0.030225	-2.008923	0.0488
LOG(P)	0.022490	0.009055	2.483672	0.0157
LOG(OP)	0.078693	0.030016	2.621729	0.0110
LOG(S)	-0.024342	0.004710	-5.168500	0.0000
DUM	-0.042310	0.005960	-7.099348	0.0000
R-squared	0.971174	Mean dependent var		0.164670
Adjusted R-squared	0.911286	S.D. dependent var		0.036310
S.E. of regression	0.030134	Sum squared resid		0.057206
F-statistic	6.197793	Prob(F-statistic)		۰۰0.

منبع: یافته های تحقیق

همانطور که مشاهده می گردد، تمامی متغیرهای به کار گرفته شده در مدل معنی دار هستند. میزان آماره  $t - Statistic$  بیان کننده این است که ضرایب تمامی متغیرهای انتخابی قابل قبول است. به عبارتی دیگر تک تک متغیرهای مستقل انتخابی بر متغیر وابسته موثر می باشد.

لگاریتم نسبت حجم مبادلات در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی با ضریب  $۰.۰۲-$  تاثیر منفی و معناداری بر ضریب جینی می گذارد. افزایش حجم مبادلات در بازار سرمایه سبب افزایش سرمایه در گردش شرکت ها و در نهایت تولید آنها می شود. با افزایش و رونق تولید، تولید کل افزایش می یابد و این مسئله سبب افزایش درآمد ملی می گردد و در نتیجه دولت با درآمد بیشتر می تواند به بهبود توزیع درآمد اقدام نماید.

لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد با ضریب  $۰.۰۷$  تاثیر مثبت و معناداری بر ضریب جینی می گذارد. شاخص درجه باز بودن اقتصاد از دو جنبه می تواند بر ضریب جینی تاثیرات متفاوتی بگذارد. یکی از طریق افزایش صادرات که می تواند سبب افزایش تولید گردد و یکی از طریق افزایش واردات به خصوص کالاهای مصرفی که می تواند بر پیکره تولید تاثیر منفی بگذارد. بنابراین نتیجه بدست آمده نشان می دهد که کشورهای مورد بررسی

با واردات کالاهای مصرفی سبب اختلال در تولید داخل شده اند که می‌تواند در بلند مدت بر درآمد ملی و توزیع درآمد تأثیر منفی بگذارد.

لگاریتم تولید ناخالص داخلی با ضریب ۰.۰۶- تأثیر منفی و معنی داری بر ضریب جینی دارد. افزایش تولید در هر کشور باعث افزایش درآمدهای کشور و در نتیجه کاهش ضریب جینی و بهبود توزیع درآمد می‌شود. در کشورهای منتخب منا به علت آنکه این کشورها اکثراً دارای درآمدهای نفتی و گردشگری هستند و تولید این کشورها به نفت و گردشگری وابسته است، افزایش تولید نفت و تعداد گردشگر منجر به افزایش درآمد می‌گردد و در مجموع تولید این کشورها تأثیر مثبتی بر توزیع درآمد گذاشته است.

لگاریتم شاخص قیمت با ضریب ۰.۰۲+ تأثیر مثبت و معنی داری بر ضریب جینی دارد. افزایش شاخص قیمت سبب می‌گردد که قدرت خرید افراد با کاهش روبرو گردد و این مسئله باعث می‌گردد نابرابری در اقتصاد افزایش یابد. شاخص قیمت و رشد آن (تورم) یکی از سیاست‌های پولی است که با افزایش آن مالیات تورمی ایجاد می‌گردد و به صورت خودکار از افراد مالیات دریافت می‌شود و همین مسئله سبب وخیم‌تر شدن توزیع درآمد می‌گردد.

لگاریتم نسبت هزینه‌های مصرفی به تولید ناخالص داخلی با ضریب ۰.۰۳- تأثیر منفی و معنی داری بر ضریب جینی دارد. افزایش هزینه‌های دولت از دو جنبه می‌تواند تأثیرات متفاوتی بر توزیع درآمد بگذارد. اگر هزینه‌ها بیشتر در جهت پرداخت‌های انتقالی به مردم باشد بنابراین توزیع درآمد بهبود پیدا می‌نماید. اما اگر هزینه‌ها به صورت انتقالی نباشند بنابراین توزیع درآمد بهبود پیدا نمی‌کند. با توجه به ضریب بدست آمده نسبت پرداخت‌های انتقالی به هزینه‌های دیگر بیشتر بوده و در نهایت سبب کاهش نابرابری شده است.

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به بررسی تأثیر مخارج دولت و بازار سهام بر توزیع درآمد پرداخته شده است. کشورهای مورد بررسی در این تحقیق کشورهای منتخب منا (ایران، الجزایر، مصر، تونس و اردن) می‌باشند. بازه زمانی مورد بررسی نیز سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ می‌باشند. برای برآورد مدل تحقیق نیز از روش پنل دیتا استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که لگاریتم نسبت حجم مبادلات در بازار سهام به تولید ناخالص داخلی با ضریب ۰.۰۲- تأثیر منفی و معناداری بر ضریب جینی می‌گذارد. افزایش حجم مبادلات در بازار سرمایه سبب افزایش سرمایه در گردش شرکت‌ها و در نهایت تولید آنها می‌شود. با افزایش و رونق تولید، تولید کل افزایش می‌یابد و این مسئله سبب افزایش درآمد ملی می‌گردد و در نتیجه دولت با درآمد بیشتر می‌تواند به بهبود توزیع درآمد اقدام نماید. همچنین لگاریتم نسبت هزینه‌های مصرفی به تولید ناخالص داخلی با ضریب ۰.۰۳- تأثیر منفی و معنی داری بر ضریب جینی دارد. افزایش هزینه‌های دولت از دو جنبه می‌تواند تأثیرات متفاوتی بر توزیع درآمد بگذارد. اگر هزینه‌ها بیشتر در جهت پرداخت‌های انتقالی به مردم باشد بنابراین توزیع درآمد بهبود پیدا می‌نماید. اما اگر هزینه‌ها به صورت انتقالی نباشند بنابراین توزیع درآمد بهبود پیدا نمی‌کند. با توجه به ضریب بدست آمده نسبت پرداخت‌های انتقالی به هزینه‌های دیگر بیشتر بوده و در نهایت سبب کاهش نابرابری شده است.

### فهرست منابع

- \* ابونوری، اسمعیل (۱۳۷۶). اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران، تحقیقات اقتصادی، ش ۵۱، ص ۱-۳۱.
- \* ابونوری، اسمعیل و عباسی و قادری، رضا (۱۳۸۶). برآورد اثر رشد اقتصادی بر فقر در ایران، پژوهشهای اقتصادی ایران، ش ۳۰، ص ۲۳-۵۲.
- \* حلافی و سامتی، مرتضی و خانزادی، آزاد و یزدانی، مهدی (۱۳۸۸). اثرات درآمدهای نفتی و تزریق آن به اقتصاد بر توزیع درآمد: مطالعه موردی کشور ایران، فصل نامه اقتصاد مقداری، شماره ۶، جلد ۴، ص ۵۱-۷۲.
- \* سامتی، مرتضی (۱۳۷۲). اندازه مطلوب فعالیت های دولت در ایران. پایان نامه دکترا، دانشگاه تربیت مدرس
- \* نادمی، یونس (۱۳۹۴). اثرات حد آستانه ای مخارج دولت بر رشد اقتصادی در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، شهریور
- \* پژوهیان، جمشید (۱۳۸۹). اقتصاد بخش عمومی - جلد اول. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی
- \* نادمی، یونس، حسن وند، داریوش (۱۳۹۴) اثرات آستانه ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران، فصلنامه برنامه و بودجه.
- \* نیلی، مسعود؛ درگاهی، حسن؛ کردبچه، محمد و نیلی، فرهاد (۱۳۸۷). دولت و رشد اقتصادی در ایران. تهران: نشر نی.
- \* مهرگان، نادر؛ موسایی، میثم و کیهانی حکمت، رضا (۱۳۹۷). رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران، رفاه اجتماعی، شماره ۷ (۲۸)، صص ۵۷-۸۷
- \* همایونی فر، مسعود، چشمی، علی، یاقوتی، فاطمه (۱۳۹۵) بررسی تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب اسلامی، مطالعات اقتصاد اسلامی
- \* نادمی، یونس، حسنونند، داریوش (۱۳۹۴) اثرات آستانه ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران، فصلنامه برنامه ریزی و بودجه
- \* Afonso, Antonio; Schuknecht, Ludger and Tanzi, Vito. (2010). Income distribution determinants and public spending efficiency. The Journal of Economic Inequality, 8(3), pp. 367-389.
- \* Li, H., Squire, L., & Zou, H. F. (۲۰۱۲). Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality. The Economic Journal, 108(446), 26-43.
- \* Beck, T., Kunt, A., & Levine, R. (2004). Finance, Inequality and Poverty: Crosscountry Evidence (World Bank Policy Research Working Paper 3338). Washington DC: World Bank.
- \* Meyer Bittencourt, M. F. (2006). Financial Development and Inequality: Brazil 1985-99. In Proceedings of the German Development Economics Conference, Berlin 2006 (No. 5). Verein für Socialpolitik, Research Committee Development Economics.
- \* Berlin 2006 (No. 5). Verein für Socialpolitik, Research Committee Development Economics.

## **The impact of government expenditure and stock market on income distribution in selected MENA countries**

**Behnaz Noroozi**

Student of Economic Sciences (Economic Development and Planning), Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
Behnaznoroozi62@gmail.com

**Mehdi Taghavi**

Professor and Faculty Member of Islamic Azad University, Tehran University of Science and Research, Department of Economics and Management, Tehran, Iran.

**Ebrahim Rezaee**

Associate Professor, Department of International Economics, Department of Economics, Faculty Member, The Institute for Research and Development in the Humanities (SAMT), Tehran, Iran.

### **Abstract**

In this study, the effect of government and stock market expenditures on income distribution has been investigated. The countries studied in this study are the selected countries of Mena (Iran, Algeria, Egypt, Tunisia and Jordan). 2018. The data panel method has been used to estimate the research model. The results of this study show that the logarithm of the ratio of the volume of transactions in the stock market to GDP with a coefficient of -0.02 has a negative and significant effect on the Gini coefficient. The volume of exchanges in the capital market increases the working capital of companies and ultimately their production. With the increase and prosperity of production, the total production increases and this issue increases the national income and as a result the government can improve income distribution. Also, the logarithm of the ratio of consumption expenditures to GDP with a coefficient of 0.03 has a negative and significant effect on the Gini coefficient. Increasing government spending can have different effects on income distribution in two ways. In the direction of transfer payments to the people, so the distribution of income is improved. No, they are not transferable, so the distribution of income does not improve.

**Keywords:** Government Expenses, Stock Market, Income Distribution