



## بررسی اثر کمک‌های خارجی بر رشد در آمد سرانه در کشورهای منتخب در حال توسعه آسیا و آفریقا\*

کریم امامی<sup>۱</sup>  
نجمه آزادوار<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۸

### چکیده

تمرکز یا تشکیل سرمایه از عوامل مهم و بنیادی در توسعه اقتصادی است. کشورهای در حال توسعه بیشتر به اقتصادهای فقیر از نظر سرمایه و یا با سرمایه‌گذاری نازل معروف هستند. در این کشورها نه تنها ذخایر جاری سرمایه، بلکه نیروی تمرکز سرمایه نیز بسیار نازل است؛ بنابراین، به دلیل فقدان وجوه سرمایه-ی داخلی کافی برای تأمین منابع مالی در کشورهای در حال توسعه، یکی از راه‌حل‌های مطرح در سطح بین‌المللی، واردات سرمایه به شکل وام، اعتبار و کمک‌های بلاعوض از کشورهای توسعه‌یافته است. بررسی اثر کمک‌های خارجی به‌عنوان یک جریان مالی خارجی بر ارتقای توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه، می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری‌های درست در جهت استفاده بهینه از این کمک‌ها شود. این مطالعه به بررسی تأثیر کمک‌های خارجی بر رشد درآمد سرانه با استفاده از روش داده‌های ترکیبی (Panel data) در کشورهای منتخب در حال توسعه از دو منطقه آسیا و آفریقا (به‌طور جداگانه) در طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۰ می-پردازد. نتایج به‌دست آمده حاکی از اثر منفی کمک‌های خارجی بر رشد درآمد سرانه در کشورهای منتخب در هر دو منطقه است.

**واژه‌های کلیدی:** کمک‌های خارجی، درآمد سرانه، داده‌های ترکیبی.

**طبقه بندی JEL:** F35, O11, C23, C51

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نجمه آزادوار در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

۱- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، (نویسنده مسئول). [karim\\_Emami@yahoo.com](mailto:karim_Emami@yahoo.com)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات. [najme.azadvar@gmail.com](mailto:najme.azadvar@gmail.com)

## ۱- مقدمه

تاریخ کمک‌های خارجی به مفهوم امروزی آن به دوران پس از جنگ دوم جهانی (۱۹۴۵) بازمی‌گردد. ریشه ساختاری و گستره کنونی نظام کمک‌های خارجی را می‌توان مرتبط با دو تحول و نقطه عطف مهم پس از پایان جنگ جهانی دوم دانست:

۱. طرح مارشال (۱۹۴۷) که توسط آمریکا تدوین شد و هدف آن بازسازی ۱۷ کشور در غرب و جنوب اروپا بود که در دوران جنگ تقریباً با خاک یکسان شده بودند. ۲. بنیان‌گذاری نهادهای مهم بین‌المللی، از جمله سازمان ملل متحد، بانک جهانی ترمیم و توسعه و صندوق بین‌المللی پول؛ که این نهادهای بین‌المللی، در توزیع کمک‌های خارجی به کشورهای در حال توسعه و همچنین در تدوین شرایط لازم برای دریافت این کمک‌ها نقشی اساسی ایفا کردند (افشاری، ۱۳۸۰). موفقیت طرح مارشال در بازسازی اقتصاد اروپا، کشورهای آزادشده از قید استعمار اروپا را خصوصاً در آسیا و آمریکای لاتین بر آن داشت که برای رفع کمبود پس‌انداز داخلی، سرمایه خارجی را مورد توجه قرار دهند (مکگیلیوری، فینی، هرمس و همکاران، ۲۰۰۵). چراکه سنگ زیربنای اقتصاد توسعه به چگونگی تشکیل سرمایه برمی‌گردد؛ که هم از طریق پس‌انداز (داخلی یا خارجی) و هم از طریق سرمایه‌گذاری (داخلی یا خارجی) می‌تواند مورد تجزیه و تحلیل واقع شود (پالدام و دوکولیاگوس، ۲۰۰۵).

تقریباً اکثر اقتصاددانان بی‌توجه به مکتب و دیدگاه فکری خود، بر تمرکز و تشکیل سرمایه به‌مثابه مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رشد و توسعه اقتصادی تأکید زیادی داشته‌اند (ستاریفر، ۱۳۷۴). به اعتقاد نورکس<sup>۱</sup> (۱۹۵۳) معنی و مفهوم تمرکز سرمایه این است که یک جامعه تمام ظرفیت‌های مولد جاری خود را صرف تأمین نیازهای مصرفی خود نمی‌کند، بلکه بخشی از منابع مالی خود را صرف تولید کالاهای سرمایه‌ای مانند ماشین‌آلات، تجهیزات، ابزارهای تولید و... می‌کند. تمام اشکال سرمایه‌ی واقعی می‌تواند در بلندمدت، ظرفیت‌های مولد و بازدهی اقتصادی را افزایش دهد. به دلیل نازل بودن سطح درآمدهای قابل‌تصرف در کشورهای در حال توسعه، تقاضا، تولید و سرمایه‌گذاری ناکافی است. کمبود درآمد، تقاضا و سرمایه‌گذاری، سبب کمیابی تولید کالاهای سرمایه‌ای می‌شود که این کمبود را می‌توان تنها از طریق تمرکز سرمایه، آن هم به مقادیر کافی از بین برد. تمرکز سرمایه سبب افزایش تولید ملی، درآمد و اشتغال می‌شود و همچنین مشکلات مربوط به تورم، بیکاری، کسری در تراز پرداخت‌ها را حل می‌کند (لوئیس، ۱۹۵۴).

بنابراین از اواخر دهه ۱۹۵۰، تئوری‌هایی مبنی بر نقش کمک‌های خارجی بر رشد و توسعه اقتصادی شکل گرفت؛ تئوری مدل دو شکافه از اولین مدل‌هایی است که به توصیف نقش کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی می‌پردازد (لی، رشید محمد و مزی، ۲۰۱۲). این نظریه که توسط چنری و استوت<sup>۲</sup> (۱۹۶۶) مطرح شد، استدلال می‌کند که کشورهای در حال توسعه به دلیل محدودیت پس‌انداز و ارز خارجی، توسعه‌نیافته باقی می‌مانند؛ پس‌انداز ناکافی، منجر به سطح پایین تشکیل سرمایه و در نهایت سطح پایین سرمایه‌گذاری داخلی می‌شود؛ و از طرف دیگر کمبود درآمدهای ارزی، نیز باعث محدودیت واردات کالاهای سرمایه‌ای و تکنولوژی پیشرفته از کشورهای توسعه‌یافته به کشورهای در حال توسعه خواهد شد. باچا<sup>۳</sup> (۱۹۹۰) و

تیلور<sup>۴</sup> (۱۹۹۴) نیز استدلال کردند که کشورهای در حال توسعه با محدودیت دیگری به نام شکاف مالی روبرو اند؛ به عبارت دیگر، دولت کشورهای در حال توسعه نیاز به درآمد اضافی جهت تأمین مالی برای سرمایه‌گذاری عمومی در زمینه آموزش، بهداشت، نوسازی یا بازسازی و دیگر بخش‌های بااهمیت اجتماعی، جهت بهبود توسعه را دارد. پس مسئولیت کمک‌های خارجی در این تئوری‌ها عرضه وجوه اضافی جهت تکمیل شکاف‌ها و بهبود رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است. تئوری مراحل رشد اقتصادی روستو<sup>۵</sup> (۱۹۶۰) نیز بیان می‌دارد، انتقال از عقب‌ماندگی به توسعه می‌تواند بر حسب یک رشته از قدم‌ها و یا مراحل که تمام کشورها باید از آن بگذرند، توصیف شود. این مراحل عبارت‌اند از: جامعه سنتی، مرحله ما قبل خیز، مرحله خیز، بلوغ اقتصادی و عصر مصرف انبوه؛ بنابراین کشورهای در حال توسعه، نیز به واسطه کمک‌ها می‌توانند از مراحل نامبرده جهت دستیابی به توسعه پایدار اقتصادی عبور کنند.

این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر استفاده از کمک‌های خارجی بر رشد درآمد سرانه است. از این رو فرضیه‌ی مطرح‌شده در این پژوهش عبارت است از: استفاده از کمک‌های خارجی اثر منفی و معنادار بر رشد درآمد سرانه در کشورهای منتخب در حال توسعه در هر منطقه (آسیا و آفریقا) دارد.

## ۲- مفهوم کمک‌های خارجی<sup>۶</sup>

اکثر مقالاتی که به بررسی اثر کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی و یا توسعه می‌پردازند، از کمک‌های رسمی توسعه به‌عنوان کمک‌های خارجی یاد کرده‌اند. کمک‌های رسمی توسعه، وجوهی رسمی است که توسط دولت‌ها و آژانس‌های رسمی ۲۳ کشور از اعضای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی<sup>۷</sup> (OECD) که در عضویت کمیته کمک‌های توسعه<sup>۸</sup> (DAC) هستند و همچنین کمیسیون اروپا، تهیه می‌شود. کمیته کمک‌های توسعه (DAC)، ۲ معیار و قاعده اصلی برای منظور کردن کمک‌های خارجی به‌عنوان کمک‌های رسمی توسعه دارد:

- هدف اول باید بهبود و ارتقای ثروت و توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه باشد.
- همکاری باید ممتاز باشد؛ یا به‌صورت وام بلاعوض یا وام‌هایی با نرخ بهره کمتر از بازار (حداقل ۱۰ تا ۲۵ درصد کمتر).

البته لازم به‌ذکر است که این کمک‌ها در قالب کالا و خدمات نیز صورت می‌پذیرد.

## ۲-۱- جریان منابع مالی خارجی به کشورهای در حال توسعه

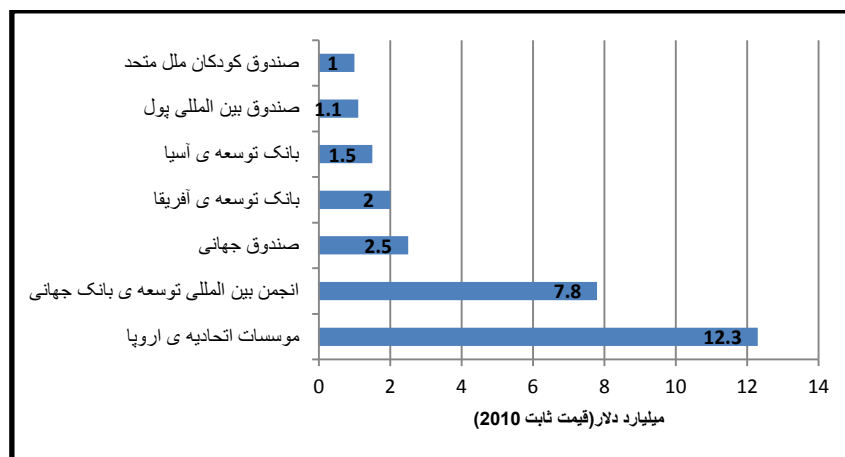
کمک‌های رسمی توسعه جزء کوچکی از جریان مالی به کشورهای در حال توسعه است، اما تنها منبع مالی بین‌المللی است که به کاهش فقر اختصاص دارد. حجم کمک‌های رسمی توسعه بیش از یک دهه به طور مداوم افزایش داشته است و با رشد ۶۳ درصد در خلال سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ به بالاترین میزان خود یعنی ۱۲۸/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ رسیده است. البته کمک‌های رسمی توسعه تنها ۷ درصد از جریان‌های مالی بین‌المللی به کشورهای در حال توسعه را در سال ۲۰۱۰ شامل می‌شود.

## ۲-۲- کشورهای اهداکننده کمک‌های رسمی توسعه

همان‌طور که پیش‌تر نیز ذکر شد، کمک‌های رسمی توسعه توسط ۲۳ عضو از اعضای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) که در عضویت کمیته کمک‌های توسعه (DAC) هستند و نیز کمیسیون اروپا تهیه می‌شود. در این میان ۵ عضو اصلی از اهداکنندگان، ۶۰ درصد از کمک‌های رسمی توسعه را بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ پرداخت کرده‌اند. ایالات‌متحده، آلمان، انگلستان، فرانسه، ژاپن، ۵ کشور بزرگ اهداکننده از نظر میزان و حجم کمک‌ها می‌باشند و نزدیک به دو-سوم از کل کمک‌های رسمی توسعه توسط این ۵ کشور اهداکننده تهیه می‌شود. البته قابل‌ذکر است که ۹۵ درصد کمک‌ها نیز تنها توسط ۱۵ کشور اهداکننده تهیه می‌شود.

آژانس‌های چندجانبه از قبیل سازمان‌ها یا مؤسسات تحت نظارت سازمان ملل متحد، بانک جهانی، بانک‌های توسعه منطقه‌ای و همچنین صندوق‌های جهانی، نیز حجم قابل‌توجهی از کمک‌ها را پرداخت می‌کنند.

مؤسسات تحت پوشش اتحادیه اروپا (به‌ویژه از طریق کمیسیون اروپا<sup>۹</sup> (EC) و صندوق توسعه اروپا<sup>۱۰</sup> (EDF)) و آژانس بین‌المللی توسعه<sup>۱۱</sup> (IDA) نزدیک به ۶ درصد از کل وجوهات پرداختی توسط سازمان‌های چندجانبه و ۱۶/۴ درصد از کل کمک‌های رسمی توسعه را پرداخت می‌کنند. آژانس بین‌المللی توسعه (IDA) و کمیسیون اروپا (EC)، بعد از ایالات‌متحده، از اهداکنندگان اصلی کمک‌ها هستند. دیگر آژانس‌های چندجانبه که در عضویت کمیته کمک‌های توسعه هستند و بیشتر از ۱ میلیارد دلار در سال خرج می‌کنند، به‌قرار زیراند: صندوق جهانی<sup>۱۲</sup>، پرداخت‌های بانک توسعه آفریقا و آسیا، صندوق بین‌المللی پول و صندوق کودکان ملل متحد (یونیسف).

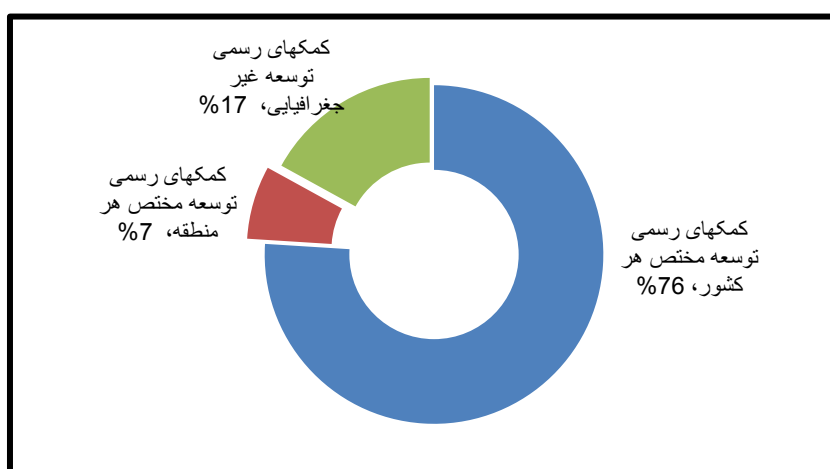


Source : Development Initiatives

نمودار ۱. میزان کمک آژانس‌های چندجانبه (دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۰)

### ۲-۳- تخصیص کمک‌های رسمی توسعه به هر منطقه

حجم قابل توجهی از کمک‌های رسمی توسعه، یعنی بیشتر از سه-چهارم (۷۶٪) آن طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۸ به هر کشور منحصربه‌فرد در حال توسعه تعلق گرفته است. اگرچه کمک‌های اختصاص داده شده به هر منطقه از قبیل آسیا، آفریقا و ... سهم کوچکی از کمک‌ها را تشکیل می‌دهد اما در طی ۱۰ سال گذشته همین سهم کوچک نسبت به ۱۰ سال قبل در حدود ۹۰ درصد افزایش داشته است.



Source : Development Initiative

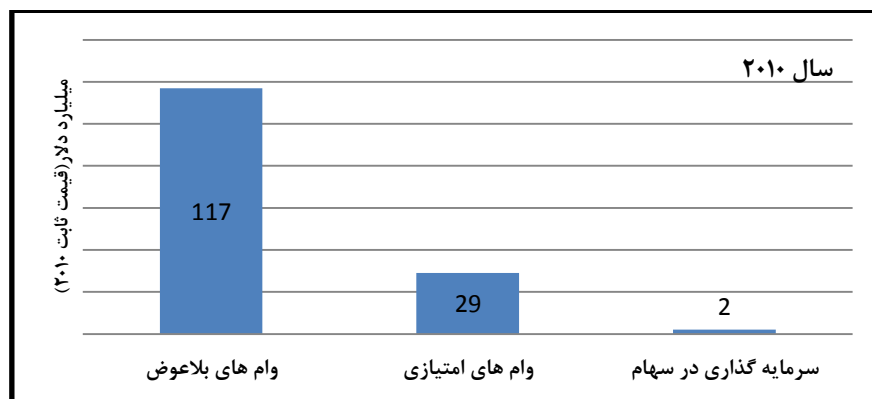
### نمودار ۲. تخصیص کمک‌های رسمی توسعه (به هر کشور، منطقه و...) دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۰

البته سهم بااهمیتی از کمک‌های رسمی توسعه هیچ مقصد جغرافیایی ندارد؛ مانند کمک‌هایی که به پروژه‌های خاص یا سازمان‌های غیردولتی (NGOs) و مؤسسات تحقیقاتی و یا آژانس‌های چندجانبه و... داده می‌شود. این سهم از کمک‌ها نیز در طی ۱۰ سال گذشته ۹۹ درصد افزایش داشته و چیزی بالغ بر ۱۷ درصد از کل کمک‌های رسمی توسعه را شامل می‌شود.

### ۲-۴- عوامل تشکیل‌دهنده کمک‌های رسمی توسعه

کمک‌های رسمی توسعه، اجزا یا مؤلفه‌های متفاوت زیادی را در برمی‌گیرد، از راه‌های بی‌شماری به مقصد می‌رسد و برای اهداف بی‌شماری نیز استفاده می‌شود. بخشی از آن به‌عنوان منبع مالی مستقیم تحویل داده می‌شود، بخشی نیز به‌عنوان کالایی چون غذا تحویل داده می‌شود. کمک‌ها ممکن است کشورها و مناطق را مستقیم حمایت کند یا بر کالاهای عمومی جهانی مانند تحقیقات تمرکز کند. کمک می‌تواند به-عنوان وام‌های بلاعوض (بدون نیاز به بازپرداخت) و یا وام‌های امتیازی<sup>۱۳</sup> پرداخت شود، وام‌های امتیازی باید بازپرداخت شوند اما دوره بازپرداخت آنها بلندمدت است و با نرخ بهره‌ای زیر نرخ بهره استاندارد بازار

بازپرداخت می‌شوند. البته حجم بسیار کوچکی از کمک‌ها نیز، به‌صورت سرمایه‌گذاری در سهام است که باید هدف توسعه‌ای ویژه‌ای را دارا باشد.



Source: Development Initiatives

### نمودار ۳- عوامل تشکیل‌دهنده کمک‌های رسمی توسعه

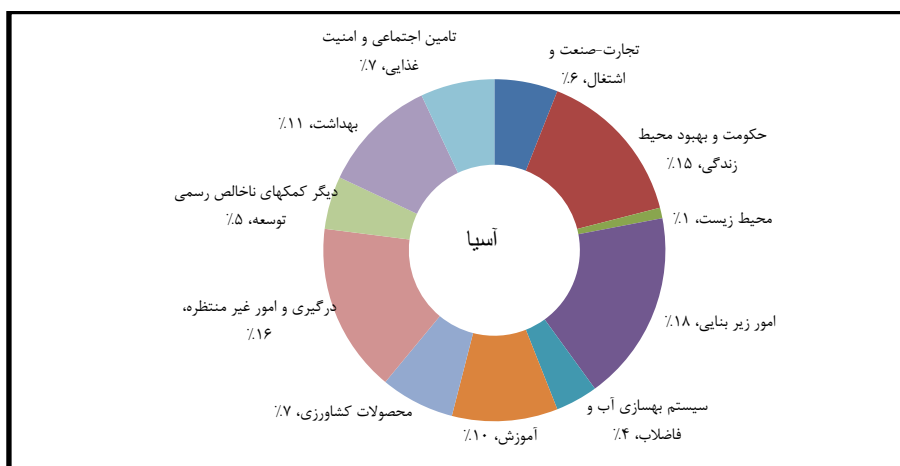
در سال ۲۰۱۰ تقریباً چهار-پنجم از کمک‌های رسمی توسعه توسط اهداکنندگان در شکل وام‌های بلاعوض پرداخت شده است. نزدیک به ۱۹ درصد به شکل وام‌های امتیازی (حمایتی) و ۱ درصد نیز به‌صورت سرمایه‌گذاری در سهام بوده است. البته در چند سال اخیر (۲۰۰۷ تا کنون)، تمایل اهداکنندگان کمک به وام‌های امتیازی افزایش داشته است و حجم وام‌های امتیازی حدود ۲۵ درصد از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ رشد داشته است.

### ۲-۵- کمک‌های رسمی توسعه صرف چه اموری می‌شود؟

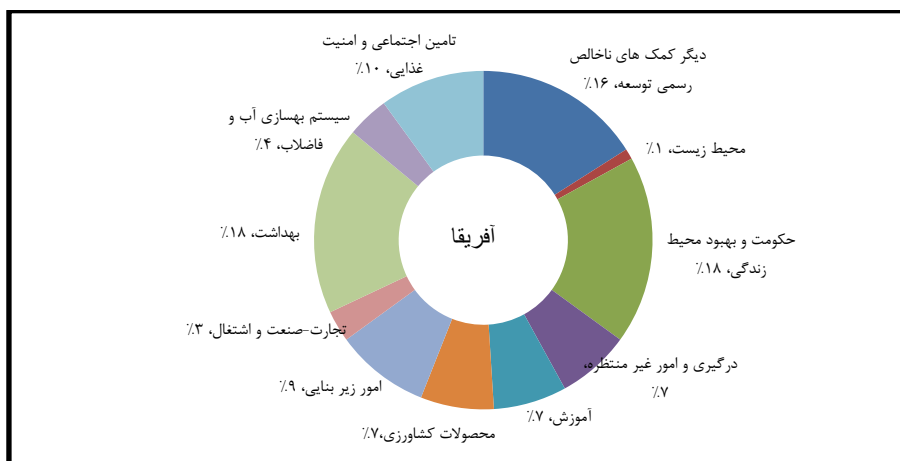
کمک‌های رسمی توسعه، اهداف وسیعی را مورد حمایت قرار می‌دهد، از توسعه اجتماعی و تولید اقتصادی تا بهبود محیط زندگی، پیشگیری از درگیری و ... اهداف حمایتی توسعه را به ۱۰ بخش اصلی می‌توان تقسیم نمود (نمودار ۴ و ۵).

حجم کمک به هر کدام از این بخش‌ها در طول ۱۰ سال گذشته، رشد متفاوتی را تجربه کرده است. کمک از حکومت و به‌طور وسیع‌تر از توانمندسازی یا بهبود محیط زندگی، یکی‌کردن فضاهایی چون حکومت و جامعه مدنی حمایت می‌کند (۱۵ درصد از کل پرداختی‌ها در آسیا و ۱۸ درصد در آفریقا). بهداشت و نوسازی، هر کدام بیشتر از ۱۰ درصد از کمک‌ها را به خود اختصاص می‌دهند؛ اما برخی بخش‌ها با اینکه در سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته‌اند، اما هنوز کوچک‌ترین بخش کمک‌ها هستند (محیط‌زیست ۱ درصد و سیستم بهسازی آب و فاضلاب ۴ درصد).

لازم به ذکر است که تفاوت‌های منطقه‌ای در شرایط متفاوت هر منطقه باعث تخصیص متفاوت کمک در هر بخش خواهد شد. همان طور که در نمودارهای ۴ و ۵، ملاحظه می‌شود، کمک‌های صورت گرفته به دو منطقه آسیا و آفریقا تفاوت زیادی را در بر گرفته است.



نمودار ۴ - اهداف حمایتی کمک‌های رسمی توسعه در آسیا (دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۲)



Source: Development Initiatives

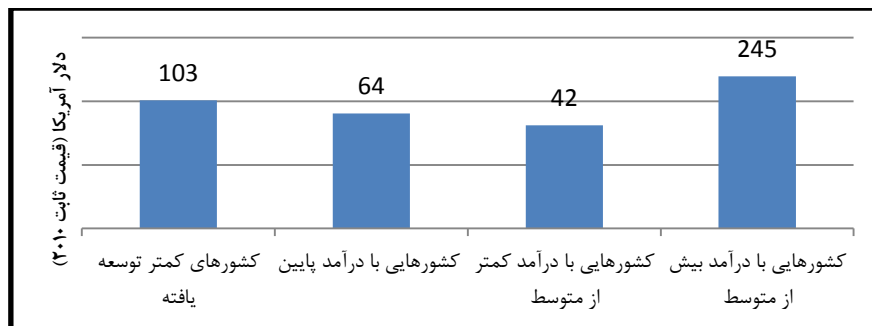
نمودار ۵ - اهداف حمایتی کمک‌های رسمی توسعه در آفریقا (دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۲)

برای مثال حکومت و بهبود محیط زندگی در هر دو منطقه از اهمیت بالایی برخوردار است و حجم تقریباً بالایی از کمک‌ها را در هر دو منطقه به خود اختصاص داده است (۱۵ درصد و ۱۸ درصد). کمک به

امور زیر بنایی و کنترل درگیری‌ها بالاترین سطح کمک‌ها را در آسیا به خود اختصاص داده است (۱۸ درصد و ۱۶ درصد)، در حالی که این سهم در آفریقا به ترتیب ۹ درصد و ۷ درصد است. در آفریقا بیشترین کمک‌ها بعد از حکومت و بهبود محیط زندگی در زمینه بهداشت هزینه شده است.

## ۲-۶- درآمد سرانه، طبقه‌بندی گروه‌های درآمدی و ارتباط آن با دریافت کمک‌های خارجی

کشورهای کمتر توسعه‌یافته، توسط سازمان ملل متحد به دلیل داشتن اقتصادی فقیر و شاخص‌های توسعه انسانی پایین، تعیین می‌شوند؛ اما کشورهایی با درآمد کمتر از متوسط، پایین و بالاتر از متوسط طبق طبقه‌بندی بانک جهانی و بر اساس درآمد ملی ناخالص سرانه تعیین می‌شوند؛ بنابراین ممکن است کشوری با درآمد متوسط، در گروه کشورهای کمتر توسعه‌یافته نیز قرار بگیرد. نیمی از کل مردم فقیر در جهان در کشورهای با درآمد کمتر از متوسط زندگی می‌کنند و در گروه کشورهای کمتر توسعه‌یافته نیز قرار نمی‌گیرند اما اولویت همیشگی اهداکنندگان کمک با گروه کشورهای کمتر توسعه‌یافته است، برای مثال کشورهایی چون چین، هند و اندونزی با داشتن جمعیت بالایی که در فقر به سر می‌برند، در سال‌های اخیر از گروه کشورهای با درآمد پایین به گروه کشورهای با درآمد کمتر از متوسط پیوسته‌اند، اما حجم کمک‌های داده‌شده به هر شخص فقیر به دلیل کثرت جمعیت فقیر در این گروه درآمدی و تعداد زیاد کشورهای متعلق به این گروه به ۴۲ دلار در سال کاهش یافته است و این مقدار از حجم کمک‌های رسمی توسعه به‌زای هر شخص فقیر از هر گروه درآمدی دیگر کمتر است (نمودار ۶).



Source: Development Initiatives

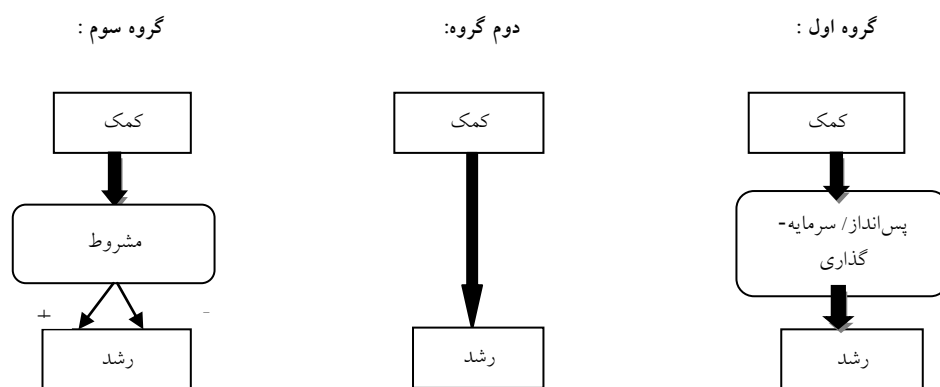
### نمودار ۶. کمک‌های رسمی توسعه برای هر شخص نیازمند (دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۰)

این در حالی است که حجم کمک‌های پرداخت‌شده به کشورهای با درآمد بیشتر از متوسط، کمتر از دیگر گروه‌های درآمدی است اما به دلیل کاهش نرخ فقر در این گروه از کشورها به ۲ درصد یا کمتر، میزان کمک اختصاص‌یافته به هر شخص فقیر برابر با ۲۴۵ دلار در سال است که این مقدار کمک، ۵ برابر کمک‌های رسمی پرداخت‌شده به هر شخص فقیر در کشورهای با درآمد کمتر از متوسط و ۲/۴ برابر کشورهای کمتر توسعه‌یافته است.



### ۳- پیشینه پژوهش

تحقیقات انجام شده در خارج از کشور، از اواخر دهه ۱۹۶۰ تاکنون اثربخشی کمک‌های خارجی بر افزایش GDP سرانه واقعی یا رشد درآمد سرانه را مورد بررسی قرار داده‌اند و همچنین به بررسی اثر کمک‌های خارجی بر رشد و توسعه اقتصادی پرداخته‌اند اما نتایجی متفاوت از خود برجای گذاشته‌اند؛ بنابراین بررسی اثربخشی کمک‌های خارجی از مباحثی است که اجماع واحدی در آن نیست، در همین راستا، مطالعه‌های انجام شده را می‌توان به سه گروه تقسیم نمود:



- گروه اول: شامل مطالعه‌هایی است که اثر کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی را از طریق پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بررسی می‌کند.
- گروه دوم: شامل مطالعه‌هایی است که اثربخشی کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی را به صورت مستقیم بررسی کرده‌اند.
- گروه سوم: شامل مطالعاتی است که اثر کمک‌های خارجی بر رشد اقتصادی را وابسته به وجود شرایط مشخص و مطلوب می‌دانند.

در ادامه، به تفکیک، مطالعه‌های انجام شده در هر گروه و نتایج به دست آمده، بررسی خواهد شد:

گروه اول:

مطالعه‌های انجام شده بر اثرگذاری کمک‌های خارجی از طریق پس‌انداز و سرمایه‌گذاری از اواخر دهه ۱۹۶۰ آغاز گردید. مدل‌های اولیه، به این فرض اشاره داشتند که یک دلار کمک خارجی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را نیز یک دلار افزایش خواهد داد و از این طریق منجر به افزایش رشد خواهد شد؛ اما رابطه مثبت میان جریان سرمایه خارجی و پس‌انداز که توسط هارود و دومار پیش‌بینی شده بود، در مطالعه‌های تجربی مشاهده نشد. گریفین<sup>۱۴</sup> (۱۹۷۰)، اثر منفی جریان سرمایه خارجی بر پس‌انداز را مشاهده نمود.

گوپتا<sup>۱۵</sup> (۱۹۷۰)، وسکوف<sup>۱۶</sup> (۱۹۷۲)، رحمان (۱۹۶۸)، نیولین<sup>۱۷</sup> (۱۹۶۸) هیچ رابطه‌ای میان جریان ورودی سرمایه خارجی و پس‌انداز داخلی نیافتند. همچنین، هلر<sup>۱۸</sup> (۱۹۷۵)، بون<sup>۱۹</sup> (۱۹۶۶)، دلار و استرلی<sup>۲۰</sup> (۱۹۹۹)، مک‌گیلیوری<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۰)، اثرگذاری جریان ورودی سرمایه خارجی را بر سرمایه‌گذاری بررسی کردند و رابطه مثبت اما کوچک میان جریان کمک‌های خارجی و سرمایه‌گذاری را مشاهده کردند.

#### گروه دوم:

در این گروه از مطالعه‌ها برخی مشاهدات تجربی مانند پاپانک<sup>۲۲</sup> (۱۹۷۳) نتایج قوی‌ای مبتنی بر اثربخشی جریان کمک‌های خارجی بر رشد یافتند و برخی دیگر مانند موسلی<sup>۲۳</sup> (۱۹۸۷)، با بررسی ۶۳ کشور در حال توسعه در دوره زمانی ۸۰-۱۹۷۰ هیچ رابطه‌ای میان کمک‌های خارجی و رشد نیافتند. همچنین ویوداس<sup>۲۴</sup> (۱۹۷۳)، نیز رابطه‌ای میان کمک‌های خارجی و رشد نیافت؛ اما در این میان، دولینگ و هممز<sup>۲۵</sup> (۱۹۸۲) رابطه‌ای مثبت میان کمک‌ها و رشد یافتند. البته اسونسون<sup>۲۶</sup> (۱۹۹۹)، اوسکا<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۳)، استرلی (۲۰۰۶)، هرزی و مورسی<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۹) و نواک و همکارانش<sup>۲۹</sup> (۲۰۱۲) به تأثیرگذاری منفی کمک بر رشد در بلندمدت رسیدند.

#### گروه سوم:

برنسايد<sup>۳۰</sup> و دلار (۲۰۰۰) بر اساس مشاهدات خود به این نتیجه رسیدند که کمک بر رشد تنها زمانی اثرگذار است که خط مشی‌های خوب در محیط حاکم باشد. به دنبال این دو نفر، اکثر تحقیق‌های اخیر، روی شرایط مشخص و مطلوب در کشور دریافت‌کننده کمک متمرکز شدند: تراپ و سن<sup>۳۱</sup> (۲۰۰۶) بر این نکته تأکید داشتند که کمک تنها زمانی مفید است که به طور متناسب مدیریت و توزیع شود. دیگر تحقیقات مرتبط با این موضوع به وابستگی تأثیر کمک با توجه به خصوصیات مشخص و موجود در کشور دریافت‌کننده کمک پرداختند، برای مثال: تراپ، دالگارد و هانسن<sup>۳۲</sup> (۲۰۰۴): سهم کشوری که در منطقه استوایی قرار دارد، اسونسون (۱۹۹۹): سطح دموکراسی در کشور دریافت‌کننده کمک، برنسايد و دلار (۲۰۰۴): کیفیت مؤسسات یا نهادها در کشور دریافت‌کننده کمک، چاوت و گیلامونت<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۴) ثبات سیاسی / ظرفیت جذب در کشور دریافت‌کننده کمک، چاوت و گیلامونت (۲۰۰۱): آسیب‌پذیری در برابر شوک‌های خارجی در کشور دریافت‌کننده کمک، بجرگ، بجرنسکو و هولم<sup>۳۴</sup> (۲۰۱۰): سطح بدهکاری در کشور دریافت‌کننده کمک را بررسی کردند. اگرچه استرلی، لوین و رودمن<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۴)، راجان و سابرامانیا<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۸) و پالدام و دوکولیاگوس<sup>۳۷</sup> (۲۰۰۹)، نشان دادند که نتایج به‌دست آمده در تحقیقات بالا ضعیف بود و به تغییرهای جزئی

در مجموعه داده‌ها یا مشخصه مدل حساس می‌باشد و در نتیجه شرایط مشخص و مطلوب هیچ نقشی در اثرگذاری کمک‌های خارجی در کشور دریافت‌کننده، ندارد. بنابراین با توجه به بررسی‌های انجام‌گرفته در هر سه گروه از مطالعات، فقدان اتفاق آرا در تأثیرگذاری کمک‌های خارجی بر رشد GDP یا درآمد سرانه در مطالعات خارج از ایران و همچنین عدم بررسی این رابطه در ایران، اهمیت بررسی این موضوع را نمایان می‌سازد.

#### ۴- ارائه مدل

برای شرح رابطه بین کمک‌های خارجی و درآمد سرانه لازم است، از مدل اقتصاد باز سولو استفاده شود. این مدل به نوعی یکی از اولین مدل‌های نئوکلاسیک می‌باشد. رابرت سولو با ارائه یک مدل ریاضی، چگونگی افزایش بیشتر تولید سرانه را از طریق انباشت سرمایه توصیف می‌کند. در الگوی سولو چهار متغیر،  $Y$  تولید ناخالص داخلی،  $K$  سرمایه،  $L$  نیروی کار و  $A$  دانش فنی یا کارایی نیروی کار در نظر گرفته می‌شود. سولو یک تابع تولید کاب-داگلاس (۱۹۲۸) برای اقتصاد کلان در نظر می‌گیرد که بازدهی ثابت نسبت به مقیاس را به نمایش می‌گذارد. در هر زمان مانند  $t$  تابع تولید شکل زیر را دارد (رومر، ۱۳۸۹):

$$Y(t) = F(K(t), A(t) L(t)) \quad \text{رابطه ۱.}$$

بنابراین با فرض مدل اقتصاد باز سولو و تحرک سرمایه، در ادامه ارتباط میان کمک‌های خارجی و درآمد سرانه با استفاده از مقاله نواکلمن و همکارانش (۲۰۱۲)<sup>۳۸</sup> تشریح می‌شود: فرض شده است که پس‌انداز خارجی حداقل بخشی از سرمایه‌گذاری داخلی را موجب شود. موجودی سرمایه در اقتصاد کشور دریافت‌کننده کمک می‌تواند هم از طریق منابع مالی داخلی (پس‌انداز داخلی خصوصی و عمومی) و هم منابع مالی خارجی (خالص پس‌انداز خارجی = پس‌انداز خارجی - کمک‌های خارجی) و یا کمک‌های رسمی توسعه (ODA) تأمین شود. معادله تولید با فرض بازده ثابت به مقیاس به صورت زیر خواهد بود:

$$Y_{i,t} = Kdomy_{i,t}^{\alpha_1} \cdot Kextny_{i,t}^{\alpha_2} \cdot Koday_{i,t}^{\alpha_3} \cdot (A_{i,t} \cdot L_{i,t})^{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \cdot e^{u_{i,t}} \quad \text{رابطه ۲.}$$

$Kdomy$  = موجودی سرمایه داخلی شامل سرمایه فیزیکی که در داخل تأمین مالی شده است.

$Kextny$  = سرمایه فیزیکی که از خارج تأمین مالی شده و از شرایط بازار پیروی می‌کند.

$Koday$  = سرمایه فیزیکی که از خارج تأمین مالی شده و شامل عامل کمک می‌باشد.

$\alpha_1$ ،  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$  پارامترهای تکنولوژی‌اند.

$i$  نشانگر کشور و  $t$  نشانگر زمان است.

$e^{u_{i,t}}$  دوره خطا می‌باشد و  $L$  نیروی کار است.

Kdomy، Kextny و Koday سرمایه فیزیکی هستند که از سه منبع مختلف تأمین مالی شده‌اند و بازده آن‌ها مستقل و متفاوت از هم است چرا که آن‌ها از طریق سرمایه‌گذاران مختلف بانگیزه‌های متفاوت، تأمین مالی شده‌اند.

Kdomy، Kextny و Koday بر طبق معادله زیر رشد می‌کنند:

$$\frac{dKdomy_{i,t}}{dt} = sdomy_{i,t}Y_{i,t} - \delta Kdomy_{i,t} \quad \text{رابطه ۳.}$$

$$\frac{dKextny_{i,t}}{dt} = sextny_{i,t}Y_{i,t} - \delta Kextny_{i,t} \quad \text{رابطه ۴.}$$

$$\frac{dKoday_{i,t}}{dt} = soday_{i,t}Y_{i,t} - \delta Koday_{i,t} \quad \text{رابطه ۵.}$$

$$sdomy = \frac{\text{پس‌انداز داخلی}}{GDP} \quad \text{رابطه ۶.}$$

$$sextny = \frac{\text{کمک‌های رسمی توسعه}}{GDP} - \frac{\text{پس‌انداز خارجی}}{GDP} \quad \text{رابطه ۷.}$$

$$soday = \frac{\text{پس‌اندازهای خارجی در غالب کمک‌های رسمی توسعه}}{GDP} \quad \text{رابطه ۸.}$$

$\delta$  = نرخ استهلاک (نرخ استهلاک: فرض شده است که برای هر سه نوع سرمایه در کشورهای مختلف و در زمان‌های مختلف مشابه است)

$g$  = نرخ پیشرفت تکنولوژی که ثابت است. یعنی:

$$A_{i,t} = A_{i,0} e^{gt}$$

$$L_{i,t} = L_{i,0} e^{n_{i,t}}$$

علاوه بر این، رشد نیروی کار به صورت  $n_{i,t}$  نشان داده شده است:

یک سطح ثابت پایدار در بلندمدت (Steady State) می‌تواند نتیجه گرفته شود<sup>۳۹</sup>:

رابطه ۹.

$$(Kdomy/AL)^* = kdomy^* = (sdomy^{1-\alpha_2-\alpha_3} sextny^{\alpha_2} soday^{\alpha_3} / (n + g + \delta))^{1/(1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3)}$$

رابطه ۱۰.

$$(Kextny/AL)^* = kextny^* = (sdomy^{\alpha_1} sextny^{1-\alpha_1-\alpha_3} soday^{\alpha_3} / (n + g + \delta))^{1/(1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3)}$$

رابطه ۱۱.

$$(Koday/AL)^* = koday^* = (sdomy^{\alpha_1} sextny^{\alpha_2} soday^{1-\alpha_1-\alpha_2}/(n+g+\delta))^{1/(1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3)}$$

رابطه ۱۲.

$$(Y/AL)^* = y^* = \left( \frac{sdomy^{\alpha_1/1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} sextny^{\alpha_2/1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} soday^{\alpha_3/1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3}}{(n+g+\delta)^{\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3/1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3}} \right)$$

$y^*$ : درآمد سرانه در یک سطح ثابت پایدار در بلندمدت (Steady State) می باشد که بر طبق معادله تصادفی

زیر تغییر می کند:

رابطه ۱۳.

$$\ln y_{i,t}^* = (\ln A_0 + gt) + \frac{\alpha_1}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln sdomy_{i,t} + \frac{\alpha_2}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln sextny_{i,t} + \frac{\alpha_3}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln soday_{i,t} - \frac{\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln(n_{i,t} + g + \delta) + U_{i,t}$$

در ارتباط با مسیر ثابت پایدار در بلندمدت (Steady-State) رشد درآمد سرانه طبق معادله زیر خواهد بود:

رابطه ۱۴.

$$\ln y_{i,t+1} - \ln y_{i,t} = g + (1 - e^{-\lambda_{i,t}}) \cdot (\ln A_0 + gt) + \frac{\alpha_1}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln sdomy_{i,t} + \frac{\alpha_2}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln sextny_{i,t} + \frac{\alpha_3}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln soday_{i,t} - \frac{\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3}{1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3} \ln(n_{i,t} + g + \delta) - \ln y_{i,t} + U_{i,t}$$

که  $\lambda_{i,t} = (n_{i,t} + g + \delta)(1 - \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3)$  نشانگر سرعت همگرایی می باشد، این سرعت ثابت نیست و به نرخ رشد جمعیت بستگی دارد.

## ۵- معرفی الگو

به منظور برآورد تأثیر استفاده از کمک های خارجی بر رشد درآمد سرانه در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره مورد بررسی، با توجه به مبانی نظری مطرح شده، از الگوی زیر برای انجام آزمون فرضیه استفاده شده است:

رابطه ۱۵.

$$LY_{i,t} = b_{0i} + b_1 SODAY_{i,t} + b_2 SDOMY_{i,t} + b_3 SEXTNY_{i,t} + b_4 POPGPL_{i,t} + u_{i,t}$$

$$i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T$$

$i$  و  $t$ : به ترتیب نشان دهنده زمان و کشور می باشند.

$LY_{i,t}$ : رشد درآمد سرانه واقعی در کشور  $i$ ام و سال  $t$ ام.

$SODAY_{i,t}$ : نسبت کمک های خارجی به GDP در کشور  $i$ ام و سال  $t$ ام.

$SDOMY_{i,t}$ : نسبت پس‌انداز داخلی به GDP در کشور  $i$ ام و سال  $t$ ام.

$SEXTNY_{i,t}$ : نسبت خالص پس‌انداز خارجی به GDP در کشور  $i$ ام و سال  $t$ ام.

$POPGPL_{i,t}$ : نرخ رشد جمعیت

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۰-۱۹۸۷ به صورت سالانه می‌باشد که از پایگاه اطلاعاتی<sup>۴۰</sup> WDI(2013) استخراج شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، کشورهای منتخب در حال توسعه از دو منطقه آسیا: (ایران، اندونزی، تایلند، چین، فیلیپین) و آفریقا: (الجزایر، تونس، ساحل عاج، کنیا، مصر) می‌باشد. معیار انتخاب این کشورها قرار گرفتن در گروه کشورهای در حال توسعه‌ای است که بر اساس معیار بانک جهانی در دهه گذشته، درآمدی کمتر از متوسط<sup>۴۱</sup> دارند، بر همین اساس نیز، کمیته کمک‌های توسعه (DAC) میزان تقریباً مشابهی از کمک‌های خارجی را به این گروه درآمدی اختصاص می‌دهد. عدم انتخاب دیگر کشورهای در حال توسعه نیز نبود آمارهای مربوط به متغیرهای کمک-های خارجی و پس‌انداز خارجی می‌باشد.

برای متغیر رشد درآمد سرانه (LY)، از رشد GDP سرانه واقعی (بر حسب قیمت‌های ثابت سال ۲۰۰۵ به دلار آمریکا)، برای متغیر کمک‌های خارجی (SODAY) از نسبت کمک‌های رسمی توسعه به GDP، برای متغیر پس‌انداز داخلی (SDOMY) از نسبت پس‌انداز داخلی به GDP، برای متغیر خالص پس‌انداز خارجی (SEXTNY) از نسبت مانده حساب جاری به GDP منهای کمک‌های رسمی توسعه به GDP و برای متغیر رشد جمعیت (POPGPL) از رشد جمعیت سالانه (بر حسب نفر) استفاده شده است.

## ۶- روش تخمین

در این مطالعه، برای نشان دادن اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته باهدف بررسی اثر کمک‌های خارجی بر رشد درآمد سرانه، از مدل اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی<sup>۴۲</sup> (ترکیبی از داده‌های سری زمانی و مقطعی) در هر منطقه استفاده شده است.

### ۶-۱- آزمون ریشه واحد<sup>۴۳</sup>

آزمون‌های مختلفی برای بررسی وجود ریشه واحد، جهت بررسی مانایی<sup>۴۴</sup> (ایستایی) داده‌ها موجود است. دو دسته آزمون برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های ترکیبی ارائه شده است؛ در دسته نخست، فرض بر آن است که ضرایب (پارامترها) خود رگرسیونی در بین مقاطع مختلف یکسان‌اند و دسته دوم مبتنی بر فرض تغییر پذیری ضرایب خودرگرسیونی در میان مقاطع می‌باشد. از گروه اول، آزمون لوین، لین و چو<sup>۴۵</sup> (LLC) (۲۰۰۲) و از گروه دوم، آزمون ایم، پسران و شین<sup>۴۶</sup> (IPS) (۲۰۰۳) رایج‌تر هستند و به طور گسترده در مطالعات تجربی بکار گرفته می‌شوند. نتایج آزمون‌های LLC و IPS برای هر دو گروه از کشورها در جدول (۱) گزارش شده است.

جدول ۱- نتایج آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های ترکیبی

نام متغیر	نام آزمون	آماره آزمون در کشورهای منتخب آسیایی	آماره آزمون در کشورهای منتخب آفریقایی	نتیجه در سطح
رشد درآمد سرانه	LLC	-۵/۴۶	-۲/۶۴	مانا
	IPS	-۴/۴۵	-۳/۵۸	مانا
نسبت کمک‌های خارجی به GDP	LLC	-۲/۵۰	-۲/۳۹	مانا
	IPS	-۲/۱۱	-۲/۱۳	مانا
نسبت پس‌انداز داخلی به GDP	LLC	-۳/۹۹	-۱/۳۳	مانا
	IPS	-۲/۷۷	-۲/۴۴	مانا
نسبت خالص پس‌انداز خارجی به GDP	LLC	-۳/۱۶	-۴/۲۲	مانا
	IPS	-۲/۵۵	-۱/۶۱	مانا
رشد جمعیت	LLC	-۴/۱۷	-۷/۹۴	مانا
	IPS	-۱/۹۱	-۴/۸۲	مانا

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews7

با توجه به نتایج به دست آمده در این آزمون، فرضیه  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه واحد، رد شده و تمامی متغیرها در هر دو گروه، در سطح، مانا می‌باشند و بنابراین دیگر نیازی به آزمون همگرایی<sup>۴۷</sup> نیست.

#### ۶-۲- آزمون معنادار بودن اثرات ثابت یا آزمون لیمر

از آزمون لیمر برای تعیین مدل مناسب جهت برآورد الگوی پژوهش استفاده می‌شود. این آزمون برای نشان دادن تأیید مدل اثرات ثابت<sup>۴۸</sup> در مقابل مدل داده‌های تلفیقی<sup>۴۹</sup> انجام می‌شود. در این آزمون، فرضیه  $H_0$ ، یکسان بودن عرض از مبدأها (روش داده‌های تلفیقی) و در مقابل فرضیه مخالف، یعنی  $H_1$ ، ناهمسانی عرض از مبدأها (روش داده‌های ترکیبی) می‌باشد. در صورت تأیید مدل اثرات ثابت، از آزمون هاسمن<sup>۵۰</sup> برای انتخاب، میان مدل اثرات ثابت و یا مدل اثرات تصادفی<sup>۵۱</sup> استفاده می‌شود.

جدول ۲- نتایج آزمون لیمر

کشورهای منتخب آسیایی	کشورهای منتخب آفریقایی	نتیجه آزمون در هر دو منطقه
۶/۱۸۹	۹/۱۸۹	تأیید مدل اثرات ثابت
(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(داده‌های ترکیبی)

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews 7

نتایج حاصل از آزمون لیمر نشان می‌دهد که فرضیه  $H_0$  رد شده و مدل اثرات ثابت در مقابل مدل داده‌های تلفیقی پذیرفته می‌شود.

### ۳-۶- آزمون تصریح هاسمن

با تأیید مدل اثرات ثابت در آزمون لیمر، این بار با کمک آزمون هاسمن به انتخاب مدل مناسب (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) پرداخته خواهد شد.

### جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن

کشورهای منتخب آسیایی	کشورهای منتخب آفریقایی	نتیجه آزمون در هر دو منطقه
۲۴/۷۵۸ (۰/۰۰۰)	۳۶/۷۹۴ (۰/۰۰۰)	تأیید مدل اثرات ثابت

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews 7

نتایج حاصل از آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که فرضیه  $H_0$  در هر دو منطقه رد شده و مدل اثرات ثابت در مقابل مدل اثرات تصادفی پذیرفته می‌شود.

### ۷- برآورد الگو

بر اساس نتایج مندرج در جداول، (۲) و (۳) و رابطه (۱۵)، برآورد الگو با استفاده از روش داده‌های ترکیبی و مدل اثرات ثابت و در نظر گرفتن عرض از مبدأ و خودهمبستگی مرتبه اول برای کشورهای منتخب در هر منطقه به طور جداگانه صورت گرفته است.

### جدول ۴- نتایج برآورد مدل برای کشورهای منتخب آسیایی (۲۰۱۰-۱۹۸۷)

متغیر وابسته: رشد درآمد سرانه		
متغیر توضیحی	ضریب	آماره t
نسبت کمک‌های خارجی به GDP	-۲/۳۷۹۸	-۴/۶۴۸۴
نسبت پس‌انداز داخلی به GDP	۰/۳۹۳۴	۳/۴۰۱۸
نسبت خالص پس‌انداز خارجی به GDP	-۰/۳۶۸۴	-۲/۸۰۵۰
نرخ رشد جمعیت	۰/۰۰۹۰	۳/۶۰۴۶
آماره F	۱۹/۸۷۲۱	
ارزش احتمال	۰/۰۰۰۰	
$R^2$	۰/۶۲	
$R^2$ تعدیل شده	۰/۵۸	
آماره دوربین واتسن	۱/۷۷	

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews 7



بر اساس اطلاعات جدول (۴)، آماره F نشان‌دهنده معناداری کل رگرسیون است و معناداری تمامی متغیرها نیز در سطح معناداری ۹۵ درصد مورد پذیرش واقع گشته است. ضریب متغیر نسبت کمک‌های خارجی به GDP (SODAY) منفی و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. بدین ترتیب می‌توان بیان نمود که استفاده از کمک‌های خارجی در کشورهای منتخب آسیایی در بلندمدت، تأثیر معکوس و منفی بر رشد درآمد سرانه داشته است. ضریب این متغیر (۲/۳۷-) می‌باشد و بیانگر این است که افزایش یک واحدی در استفاده از کمک‌های خارجی، رشد درآمد سرانه را به میزان ۲/۳۷ واحد کاهش می‌دهد. به این ترتیب فرضیه‌ی این پژوهش در این منطقه پذیرفته می‌شود.

جدول ۵- نتایج برآورد مدل برای کشورهای منتخب آفریقایی (۲۰۱۰-۱۹۸۷)

متغیر وابسته: رشد درآمد سرانه		
آماره t	ضریب	متغیر توضیحی
-۲/۵۲۴۴	-۰/۲۰۵۴	نسبت کمک‌های خارجی به GDP
۳/۶۰۲۴	۰/۱۵۱۷	نسبت پس‌انداز داخلی به GDP
-۲/۵۷۴۲	-۰/۱۲۲۹	نسبت خالص پس‌انداز خارجی به GDP
-۲/۰۲۱۷	-۰/۰۱۳۶	نرخ رشد جمعیت
۱۲/۱۵۳۶		آماره F
۰/۰۰۰۰		ارزش احتمال
۰/۵۰		R <sup>2</sup>
۰/۴۶		R <sup>2</sup> تعدیل‌شده
۱/۹۵		آماره دوربین واتسن

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews 7

بر اساس اطلاعات جدول (۵)، نیز آماره F نشان‌دهنده معناداری کل رگرسیون است و معناداری تمامی متغیرها نیز در سطح معناداری ۹۵ درصد مورد پذیرش واقع گشته است. ضریب متغیر نسبت کمک‌های خارجی به GDP (SODAY) منفی و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. بدین ترتیب می‌توان بیان نمود که استفاده از کمک‌های خارجی در کشورهای منتخب آفریقایی نیز در بلندمدت، تأثیر معکوس و منفی بر رشد درآمد سرانه داشته است. ضریب این متغیر (۰/۲۰-) می‌باشد و بیانگر این است که با افزایش یک درصدی استفاده از کمک‌های خارجی، رشد درآمد سرانه، به میزان ۲۰ درصد کاهش می‌یابد. به این ترتیب فرضیه‌ی این پژوهش در این منطقه نیز پذیرفته می‌شود.

دلیل اثر منفی استفاده از کمک‌های خارجی بر رشد درآمد سرانه را در هر دو منطقه، می‌توان سوء مدیریت و آماده نبودن زیرساخت‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و هدر رفت این کمک‌ها در جایگاه غیر تولیدی دانست.

همچنین، نتیجه برآورد دو مدل نشان می‌دهد که ضریب متغیر نسبت خالص پس‌انداز خارجی به GDP (SEXTNY) دارای علامت منفی و از لحاظ آماری معنادار است. بدین ترتیب خالص پس‌انداز خارجی اثر منفی و معناداری بر رشد درآمد سرانه در کشورهای مورد مطالعه در دو منطقه (آسیا و آفریقا) در دوره زمانی (۲۰۱۰-۱۹۸۷) داشته است. دلیل این امر را هم می‌توان تورم‌زا بودن درآمدهای ارزی در کشورهای در حال توسعه دانست. بر اساس سایر نتایج، ضریب نسبت پس‌انداز داخلی به GDP (SDOMY) مثبت و از لحاظ آماری معنادار است. چرا که افزایش در پس‌انداز داخلی به طور مستقیم و مثبت بر رشد درآمد سرانه اثرگذار خواهد بود، به بیان دیگر پس‌انداز بیشتر در هر دو منطقه منجر به سرمایه‌گذاری بیشتر و تولید و درآمد بیشتر نیز خواهد شد.

ضریب متغیر نرخ رشد جمعیت (POPGPL)، در مدل اول (کشورهای منتخب آسیایی) مثبت و معنادار است، اما بسیار ناچیز (۰/۰۰۹۰) می‌باشد و نشان‌دهنده آن است که در کشورهای مورد مطالعه آسیایی، افزایش در نرخ رشد جمعیت، رشد درآمد سرانه را کاهش نمی‌دهد اما اثر قابل‌توجهی هم بر آن ندارد (۰/۹ درصد). این در حالی است که ضریب این متغیر در مدل دوم (کشورهای منتخب آفریقایی) منفی و معنادار است و گواهِ این امر است که؛ افزایش نرخ رشد جمعیت تأثیری کوچک اما منفی و معکوس بر رشد درآمد سرانه خواهد داشت (۱/۳ درصد).

#### ۸- نتیجه‌گیری

رابطه میان کمک‌های خارجی و رشد درآمد سرانه از جمله مسائلی است که همواره مورد بحث و تحلیل اقتصاددانان توسعه و سیاست‌گذاران کشورهای در حال توسعه بوده است تا بتوانند بر مبنای آن تصمیمات لازم را جهت استفاده بهینه از این کمک‌ها بگیرند و برنامه‌ریزی لازم را انجام دهند. در این پژوهش سعی شد تا با بررسی تأثیر استفاده از کمک‌های خارجی بر رشد درآمد سرانه لزوم استفاده از این کمک‌ها در کشورهای منتخب در حال توسعه از مناطق مختلف جغرافیایی بررسی گردد. نتیجه این پژوهش اثر منفی استفاده از کمک‌های رسمی توسعه بر رشد درآمد سرانه به‌عنوان شاخص کمی در اندازه‌گیری رشد و توسعه اقتصادی را دربر داشت؛ دلیل این امر را می‌توان این‌گونه بیان نمود؛ وام‌ها و کمک‌های خارجی، دولت کشورهای در حال توسعه را به اجرای پروژه‌ها و طرح‌های جاه‌طلبانه اقتصادی با هزینه‌های سنگین تشویق می‌کند که این امر به نوبه خود فشارهای تورمی زیادی را در پی خواهد داشت، چرا که دولت برای تأمین وجوه، جهت سرمایه‌گذاری در این طرح‌ها، به اعمال سیاست‌های پولی و مالی تورمی اقدام خواهد کرد که تهی شدن ذخایر ارزی کشور را نیز به دنبال خواهد داشت. در این شرایط، سیاست‌های تورمی، مشکلات عدیده در تراز پرداخت‌های خارجی و اعمال سیاست‌های کنترل اقتصادی همگی باهم، احساس ناامنی و عدم اطمینان را در اقتصاد شایع خواهند کرد و تمام این عوامل سبب توقف رشد پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری‌ها می‌شود و در نتیجه کاهش درآمد ناخالص داخلی و یا درآمد سرانه را در پی خواهد داشت. همچنین کمک‌های خارجی در کشورهای در حال توسعه و به‌خصوص کشورهای فقیر، به‌جای پر کردن شکاف میان

پس اندازها و سرمایه‌گذاری و یا پر کردن شکاف ارز خارجی و واردات کالاهای سرمایه‌ای جهت افزایش تولید، صرف مخارج مصرفی می‌شود.  
لذا ضروری است در نحوه استفاده از کمک‌های خارجی در کشورهای در حال توسعه بازنگری گردد و با دقت و توجه بیشتری از این کمک‌ها در جهت رشد و توسعه اقتصادی استفاده گردد.

### فهرست منابع

- ۱) افشاری، زهرا. (۱۳۸۰). سیاست‌های اقتصاد کلان و استقراض خارجی در کشورهای در حال توسعه و ایران. تهران: انتشارات دانشگاه الزهرا.
- ۲) رومر، دیوید. (۱۳۸۹). اقتصاد کلان پیشرفته. ترجمه مهدی تقوی. تهران: نشر بازتاب.
- ۳) ستاری فر، محمد. (۱۳۷۴). درآمدی بر سرمایه و توسعه. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۴) گجراتی، دامودار. (۱۳۹۰). مبانی اقتصادسنجی. ترجمه حمید ابریشمی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- 5) Bacha, E. L. (1990). A Three-Gap Model of Foreign Transfer and the GDP Growth in Developing Countries, *Journal of Development Economics*, Volume 32: 279-96.
- 6) Chenery, H. Strout, M. (1966). Foreign assistance and economic development, *The American Economic Review*, Volume 56: 679-733.
- 7) Coppard D, Di cionno M, Marerba D, Okwroh K, Rono K, Strawson T, Tew R. Official Development Assistance(ODA), *Development Initiative: Date & Guides*. October 2012. Available from: <http://devinit.org/wp-content/uploads/2013/12/di-data-guides-oda-09-10-12-E.pdf>. Accessed December 23, 2014.
- 8) Doucouliagos, Hristos. Paldam, Martin. (2005). Aid effectiveness accumulation: a meta study, *University of Aarhus*, Volume 59: 227-254.
- 9) Lewis, W.A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour, *The Manchester School*, Volume 22(2): 139-191.
- 10) Liew, Chung-Yee. Rashid Mohamed, Masoud. Mzee, Said Seif. (2012). The Impact of Foreign Aid on Economic Growth of East African Countries, *Journal of Economics and Sustainable Development*, Volume 3: 129-138.
- 11) McGillivray, Mark. Feeny, Simon. Hermes, Niels. Lensink, Robert. (2005). It works; it doesn't; it can, but that depends...: 50 years of controversy over the macroeconomic impact of development aid, *United Nations University (UNU), World Institute for Development Economics Research (WIDER)*, Volume 54: 213-236.
- 12) Nowak-Lehmann, Felicitas. Dreher, Axel. Herzer, Dierk. Klasen, Stephan. Martinez, Inmculada. (2012). Does foreign aid really raise per capita income? A time series perspective, *Canadian Journal of Economics*, Volume 45: 288-313
- 13) Nurske, R. (1953). *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, New York : Oxford University Press.
- 14) Rostow, W.W. (1960). *The Stage of Economic Growth*, Cambridge University Press.
- 15) Taylor, Lance. (1993). Gap models, *Journal of Development Economics*, Volume 45: 17-34.
- 16) World Bank. (2013) *World Development Indicators*. Available from: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>. Accessed August 16, 2013.

### یادداشت‌ها

1. Nurske
2. Chenery & Stout
3. Bacha
4. Taylor
5. Rostow
6. تمامی مفاهیم، آمار و اطلاعات ذکر شده در قسمت دوم مقاله‌ها از پایگاه اطلاعاتی سازمان طرح‌ها و برنامه‌های توسعه استخراج شده است.
7. Organization for Economic Co-operation and Development(OECD)
8. Development Assistance Committee(DAC)
9. European Commission(EC)

10. European Development Found(EDF)
11. International development Agency(IDA)
12. Global Fund
13. Concessional Loans
14. Griffin
15. Gupta
16. Wesskopf
17. Newlyn
18. Heler
19. Boone
20. Dollar & Easrely
21. McGillivray
22. Papanek
23. Mosley
24. Voivodas
25. Dowling & Hiemenz
26. Svensson
27. Ovaska
28. Herzer & Morrissey
29. Nowak & others
30. Burnside
31. Trap & Sen
32. Daalgard & Hansen
33. Chauvet & Guillaumont
34. Bjerg, Bjernskov & Holm
35. Levine & Roodman
36. Rajan & Subramanian
37. Doucouliagos & Paldam
38. Nowak-Lehman & others

<sup>۳۹</sup> علامت \* نشان دهنده متغیرها در یک سطح ثابت پایدار در بلندمدت (Steady State) می‌باشد.

40. World Development Indicator
41. Lower Middle Income
42. Panel Data
43. Unit Root Test
44. Stationary
45. Levin, Lin & Chu
46. Im, Pesaran & Shin
47. Cointegration
48. Fixed effect
49. Pool data
50. Hausman
51. Random effect