

بررسی تأثیر صادرات بر تولید ناخالص داخلی در منتخب کشورهای در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۳

محمد هاشم کاظمی^۱، نجیب‌الله ارشد^۲، محمدیحیی میرزا^۳

۱- دانش آموخته ماستری اقتصاد دانشگاه کاتب و نویسنده مسئول

۲- ماستر اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه کاتب

۳ - ماستر اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه کاتب

چکیده

یکی از استراتژی‌های مهم برای رشد اقتصادی، راهبرد توسعه صادرات است. تجارت و به‌ویژه صادرات از مباحث مهم اقتصادی است. با توجه به اهمیت خاص و روزافزون صادرات و درآمدهای حاصل از آن در امر برنامه‌ریزی‌های اقتصادی، لزوم بررسی جایگاه صادرات در اقتصاد کشورهای شامل تحقیق و تأثیر آن بر رشد اقتصادی این کشورها ضروری به نظر می‌آید. بنابراین این تحقیق به بررسی عواملی مانند صادرات، موجودی سرمایه و نیروی کار بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب خواهد پرداخت. بدین منظور از داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) برای بررسی اثر هر یک از متغیرهای موردنظر بر رشد اقتصادی استفاده شده است. حدود تحقیق از لحاظ مکانی به منتخبی از کشورهای در حال توسعه (تاجیکستان، افغانستان، پاکستان، نپال، لبنان، آذربایجان، بنگلادش، بوتان و سریلانکا) و از لحاظ زمانی به دوره (۲۰۰۸-۲۰۱۳) مربوط است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که صادرات، موجودی سرمایه و نیروی کار در سطح اهمیت ۵ فیصد اثر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی کشورهای شامل تحقیق داشته‌اند ولی اثر هر یک بالای رشد اقتصادی متفاوت است.

کلمات کلیدی: صادرات، موجودی سرمایه، نیروی کار، تولید ناخالص داخلی و پانل دیتا.

مقدمه

اهمیت و نقش صادرات در فرایند رشد اقتصادی بر هیچ کس پوشیده نیست. رشد اقتصادی به دلیل اینکه راه حل بسیاری از معضلات اقتصادی از جمله فقر، بیکاری، تورم و توزیع نامناسب درآمدها تلقی می‌شود به‌عنوان یک هدف مهم مورد نظر دولت‌ها بوده است. اهمیت این شاخص به‌اندازه‌ای است که امروزه به‌عنوان نشانه‌ای از قدرت کشورها تلقی می‌شود. دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالاتر متضمن به‌کارگیری سیاست‌های مناسب اقتصادی است که یکی از بخش‌های اصلی این سیاست‌ها را سیاست‌های تجاری تشکیل می‌دهد (دژپسند و صبوری، ۱۳۸۷).

هنگامی که اقتصاد یک کشور از رشد بالا و مستمر برخوردار نباشد تنگنای رشد، نشانه فقدان رقابت‌پذیری و فناوری‌های باکیفیت و نهاده‌های توسعه‌ای است که این عوامل پیش‌شرط اساسی رشد صادرات‌اند. بنابراین کشوری که در دام رشدهای کند و محدود گرفتار است صادرات قابل‌ملاحظه و پایدار نخواهد داشت. هنگامی که در یک اقتصاد، بر صادرات پایدار تأکید می‌شود در واقع بر بسترهای فنی، نهادی و ایجاد رقابت‌پذیری در اقتصاد تأکید شده است. این الزامات نهادی همان الزامات رشد است. در واقع، صادرات واقعی و مداوم و رشد مستمر هر دو، معلول علل مشترک هستند؛ در عین حال عرضه کالاهای صادراتی جزء قابل‌ملاحظه رشد است (شاکری و همکاران، ۱۳۸۹).

سیاست گسترش تجارت بین‌الملل و توسعه صادرات از دیرباز مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران اکثر کشورهای جهان بوده و یکی از ارکان مهم برنامه‌ریزی را به خود اختصاص داده است. بی‌شک کشوری که اقتصاد آن بر محور تک‌محصولی باشد در تحولات اقتصادی یا بحران‌های اقتصادی بیش‌تر در معرض خطر است و در این بحران‌ها و تحولات ضربه‌پذیرتر خواهد بود. راهی از اقتصاد تک‌محصولی و ایجاد تنوع در اقلام صادرات و به‌طور ویژه توسعه صادرات فرآورده‌های کالاها از ضرورت‌های خاص کشورهای منتخب شامل تحقیق به شمار می‌رود (معمارنژاد، ۱۳۸۸).

در این نوشتار محور و تمرکز بحث، بررسی میزان صادرات بر تولید ناخالص داخلی در کشورهای منتخب تحقیق است. سازمان‌دهی این مقاله به این شرح است که پس از مقدمه در بخش دوم، به مبانی نظری پرداخته می‌شود. در بخش سوم مطالعات تجربی صورت‌گرفته در حوزه خارجی بیان خواهد شد. در بخش چهارم الگوی مطالعه معرفی می‌شود. بخش پنجم به تخمین مدل اختصاص یافته است و سرانجام در بخش ششم پیشنهادها ارائه خواهد شد.

۲. مبانی نظری

صادرات کالا و خدمات، نقش مهمی در اقتصاد کشورها دارد. با رونق گرفتن تجارت، همه کشورهای دنیا تلاش می‌کنند که با اتخاذ سیاست‌های مناسب این موتور اقتصادی را فعال‌تر کنند. بنابراین، رقابت

در عرصه تجارت افزایش خواهد یافت. در این میان کشورهایی که دارای استراتژی مشخص و دورنمایی از صادرات محصولات خود بوده‌اند موفق‌تر عمل خواهند کرد.

منافع صادرات همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. نظریه استوارت میل در خصوص منافع صادرات با وجود این که در قرن ۱۹ میلادی عنوان شده هنوز هم تازگی خود را حفظ کرده است. استوارت میل به نقل از ریکاردو عنوان می‌کند که یک کشور از طریق صادرات می‌تواند کالاهایی را وارد کند که خود قادر به تولید آن نیست. منابع و امکانات در مکان‌ها و بخش‌هایی به کار گرفته می‌شوند که از کارایی بیش‌تری برخوردار باشند؛ روش‌های تولیدی مناسب‌تری به کار گرفته خواهد شد و بهره‌وری افزایش می‌یابد. بنابراین تولید جهانی به میزان زیادی توسعه می‌یابد. رشد صادرات موجب افزایش درآمد و اشتغال شده و با فراهم آوردن امکان بهره‌گیری از صرفه‌های مقیاس، بهره‌گیری از تکنولوژی‌های پیشرفته، امکان تخصیص بهینه منابع و افزایش رقابت در تولید محصولات می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید و رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر شود.

امروز رابطه میان صادرات و رشد اقتصادی به عنوان یکی از موضوعات مهم توسعه قلمداد شده است. در این رابطه بیش‌تر تجزیه و تحلیل‌ها بر اساس این فرضیه که فعالیت صادراتی منجر به رشد اقتصادی می‌شود بنا یافته‌اند. به عبارتی، توسعه صادرات منجر به رشد اقتصادی می‌شود. از آنجایی که تمام کشورها رشد جمعیت را در طول زمان تجربه کرده‌اند بنابراین رشد تولید ناخالص داخلی شرط لازم برای حفظ استاندارد فعلی زندگی است. در واقع اگر استانداردهای زندگی در طول زمان افزایش یابد پس باید تولید ناخالص داخلی سریع‌تر از جمعیت رشد کند. بنابراین رسیدن به رشد اقتصادی مطلوب امری حیاتی است.

در اقتصاد کینزی نیز گفته می‌شود که افزایش صادرات موجب افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود. سازوکار اثرگذاری صادرات بر رشد تولید ناخالص داخلی تنها از مجرای تقاضا و افزایش آن انجام می‌شود و علیت عمدتاً یک‌سویه و از سمت صادرات به سمت تولید ناخالص داخلی است؛ اما در اقتصادهای طرف عرضه، صادرات از این جهت به لحاظ اثرگذاری بر تولید ناخالص داخلی بااهمیت تلقی می‌شود که رشد آن انعکاس‌دهنده رشد رقابت‌پذیری، رشد فناوری، ارتقای کیفیت و بالاخره رشد بهره‌وری است (شاگری، ۱۳۹۱).

بر اساس نظریه‌های توسعه و تجارت بین‌الملل، از آنجایی که صادرات جزئی از تولید ناخالص داخلی است رشد صادرات می‌تواند تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد. به باور بسیاری از

اقتصاددانان از جمله گروسمن و هلیمن (۱۹۹۳) رشد صادرات به طور غیرمستقیم از طریق اثرات زنجیری

عواید ارزی خارجی و اثرات جانبی مثبت آن بر اقتصاد داخلی، رشد تولید ناخالص داخلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پدیده تحت عنوان فرضیه رشد متکی به صادرات^۱ مطرح است که مورد تأیید اقتصادسنجی نیز قرار گرفته است. تعداد از اقتصاددانان همچون فاجانا، یلیامسون و یووداس تحلیل کرده‌اند که رشد صادرات، از فشار تأثیر تغییرات خارجی بر اقتصاد داخلی کاسته و به افزایش تولید کالاهای سرمایه‌ای کمک می‌کند و در نهایت موجب رشد سریع‌تر اقتصادی می‌شود (متوسلی، ۱۳۷۸). در اقتصاد پویای در حال رشد، صادرات و رشد تأثیر متقابلی بر یکدیگر دارند و از طریق یک تعامل پویا یکدیگر را تقویت می‌کنند. صادرات از مجرای ایجاد تقاضای مازاد نیز برای اقتصادهایی که توان عرضه آنان در برخی صنایع قوی است موجب رشد می‌شود و به طور کلی در اقتصادهایی که با کمبود تقاضا مواجه‌اند با افزایش صادرات می‌توان تقاضای کل و بنابراین درآمد کل آن‌ها را افزایش داد و موجب تداوم شتاب رشد آن‌ها شد.

گسترش صادرات کالاها باعث می‌شود که بازارها به شرایط رقابتی نزدیک‌تر شده و تولیدکنندگان داخلی بتوانند هر چه بیش‌تر از ظرفیت واحدهای تولیدی خود استفاده کنند. در واقع از طریق رقابت، ناکارآمدی در بازارها اصلاح شده و تولید کالاهای دارای کیفیت پایین‌تر و هزینه‌های بالاتر کاهش می‌یابد؛ بنابراین، با توجه به محدودیت عوامل تولید، تولیدکنندگان داخلی برای حفظ و افزایش توان رقابتی خود در بازارهای داخلی و خارجی نسبت به بهبود و ارتقای سطح فناوری خود تلاش بیش‌تری خواهند کرد.

نوآوری‌ها، ابداعات و خلاقیت‌های نیروی کار در فرایند تولید و صادرات مفید و کارساز خواهد بود. در واقع سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی به توسعه توانایی‌های آن می‌انجامد. هر چه میزان تحصیلات و تخصص‌های افراد بالاتر باشد فرایند یادگیری مسائل پیچیده فنی و حرفه‌ای با سهولت و دقت بیش‌تری میسر می‌شود و سطح مهارت‌ها و قابلیت‌های افراد را ارتقا می‌بخشد. بنابراین، استفاده از مهارت‌ها و تخصص‌های نیروی انسانی ماهر و خلاق در امر صادرات کالاها نه تنها موجب استفاده کاراتر از منابع داخلی، جذب فناوری پیشرفته خارجی و خلق فناوری برای ساخت کالاهای جدید می‌شود بلکه راه‌های جدید را برای به کارگیری مؤلفه‌های تولید و یا مواد اولیه ایجاد می‌کند و از این طریق می‌تواند موجب گسترش صادرات کالاها و رسیدن به رشد اقتصادی در کشورهای موردنظر شود. با توجه به ارتباط میان رشد اقتصادی و صادرات کالا و خدمات، برای دستیابی به رشد اقتصادی و نیز

توسعه صادرات این کالاها و خدمات، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی نیز در کنار سایر عوامل، مورد نیاز است. بنابراین، افزایش سطح مهارت نیروی انسانی از طریق تنظیم برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی می‌تواند زمینه‌ساز تحول در بخش صادرات کالاها و خدمات باشد.

عامل دیگری که بالای رشد اقتصادی اثر مثبت دارد موجودی سرمایه است. با افزایش سطح پس‌انداز، موجودی سرمایه در بانک‌های تجاری افزایش یافته که از طریق افزایش عرضه وام، سبب کاهش نرخ بهره و افزایش سرمایه‌گذاری شده و در نهایت سبب رشد اقتصادی می‌شود.

پیشینه تحقیق

هرزر (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر صادرات کالاهای صنعتی، صادرات مواد اولیه بر رشد اقتصادی کشور چین طی دوره زمانی (۱۹۶۰-۲۰۰۱) پرداخت. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که صادرات صنعتی موجب انتشار دانش، علوم و تکنولوژی‌های پیشرفته شده و بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری داشته است؛ اما صادرات مواد خام و اولیه تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته است.

المیرا (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای به بررسی اثر صادرات کالاهای صنعتی بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره زمانی (۱۳۵۴-۱۳۸۹) پرداخت. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که رابطه‌ای مثبت و معنادار میان صادرات کالاهای صنعتی و رشد اقتصادی در ایران وجود دارد.

آندره و جوئل (۲۰۰۷)، به بررسی رابطه علی بین صادرات و رشد اقتصادی در بوتسوانا با استفاده از داده‌های (۱۹۹۵-۲۰۰۵) پرداختند. نتایج، حاکی از آن است که تولید ناخالص داخلی با افزایش صادرات مرتبط است.

صفدری و همکاران (۲۰۱۱)، به بررسی رابطه علیت بین صادرات و رشد اقتصادی برای ۱۳ کشور در حال توسعه با توجه به داده‌های دوره زمانی (۱۹۸۸-۲۰۰۸) پرداختند. نتایج مطالعه آنان که با به کارگیری مدل پانل (VECM) است؛ وجود علیت معکوس یک‌سویه از رشد اقتصادی به صادرات را تأیید می‌کند.

محنت فر و خاکپور (۱۳۸۴)، در مطالعه‌ای به بررسی ارزیابی میزان صادرات غیرنفتی و اثر آن بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره (۱۳۵۵-۱۳۸۳) با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی به روش حداقل مربعات (OLS) پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار بین افزایش صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی در ایران است.

اعظم توان (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین صادرات و رشد اقتصادی در مالزی با به کارگیری مدل (ARDL) در دوره زمانی (۱۹۷۸-۲۰۰۲) پرداخت. نتایج این تخمین اثر صادرات بر رشد اقتصادی را مورد تأیید قرار داد.

حسین صادقی و رحمان سعادت (۱۳۸۳) با استفاده از داده‌های سری زمانی کشور ایران طی دوره زمانی (۱۳۴۶-۱۳۸۰) به بررسی روابط علیت بین رشد جمعیت، آلودگی زیست‌محیطی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این تحقیق از آزمون علیت هشیائو^۲ برای برآورد مدل استفاده شده و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که یک رابطه علی یک‌طرفه از رشد جمعیت به تخریب زیست‌محیطی وجود دارد و همچنین یک رابطه دوطرفه بین تخریب زیست‌محیطی و رشد اقتصادی برقرار است.

سید محمدرضا صدر بافقی (۱۳۷۹) با استفاده از داده‌های سری زمانی و روش اقتصادسنجی حداقل مربعات معمولی طی دوره‌ای (۱۳۷۷-۱۳۳۸) برای ایران به مطالعه رابطه میان صادرات و تولید ناخالص داخلی پرداخته و به این نتیجه رسیده است که یک رابطه قوی میان صادرات و تولید ناخالص داخلی وجود دارد.

بهمن نصری (۱۳۹۳) با استفاده از داده‌های سری زمانی و مدل‌های (ARDL) و (ECM) طی دوره‌ای (۱۳۸۹-۱۳۴۴) برای ایران به مطالعه تأثیرات صادرات نفتی و غیرنفتی بر تولید ناخالص داخلی پرداخته و به این نتیجه رسید که سهم صادرات نفتی نسبت به صادرات کالا و خدمات روی تولید ناخالص داخلی بیش‌تر است.

عابد حسین‌پور (۱۳۸۹) با استفاده از داده‌های سری زمانی و روش تحقیق حداقل مربعات معمولی طی دوره‌ای (۱۳۸۵-۱۳۴۰) برای ایران به مطالعه تأثیر رشد صادرات بر رشد بخش‌های اقتصادی ایران پرداخته و به این نتیجه رسید که رشد محصولات زراعتی و کالای صنعتی بر رشد تولید ناخالص داخلی مؤثر بوده است.

دانشگاه سئول (۱۳۹۰) رابطه علیت بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صادرات و رشد اقتصادی را در شرق و جنوب شرق آسیا برای هشت کشور آسیایی طی دوره‌ای (۱۹۸۹-۲۰۰۴) با استفاده از داده‌های سری زمانی و پانل دیتا و روش تحقیق (VECM) مورد بررسی قرار داد. این هشت کشور عبارت از کوریای جنوبی، چین، تایوان، هنگ‌کنگ، سنگاپور، مالزی، فیلیپین و تایلند است. این مطالعه دریافت که در سه کشور تایوان، چین و کوریای جنوبی صادرات رشد سریع‌تری داشته و تأثیر آن نسبت به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی تولید ناخالص داخلی بیش‌تر بوده است.

اکبر توکلی و فرزاد کریمی (۱۳۷۲) با استفاده از داده‌های اطلاعات سری زمانی و روش اقتصادسنجی (GLS) طی دوره زمانی (۱۳۳۸-۱۳۷۲) تأثیر رشد صادرات کالاها و خدمات بر رشد تولید ناخالص داخلی ایران را توسط مدل برگرفته ایمری (۱۹۶۷) میزلز (۱۹۶۸) و کراویس برآورد کرده‌اند. در این برآورد متغیرهای مستقل شامل صادرات کل، واردات کالاها و واسطه‌ای و سرمایه‌ای، ذخیره سرمایه و نیروی کار به قیمت ثابت سال ۱۳۵۳ است. با توجه به این که در دوره (۱۳۳۸-۱۳۷۲) رابطه علیت از سمت رشد صادرات بر رشد تولید ناخالص داخلی است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که افزایش رشد صادرات باعث افزایش بهره‌وری نهادهای تولید نظیر سرمایه و نیروی کار می‌شود.

روش تحقیق

مدل تحقیق

در این بخش به بررسی اثر صادرات کالاها و خدمات بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب شامل تحقیق طی سال‌های (۲۰۰۸-۲۰۱۳) پرداخته می‌شود. داده‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی، موجودی سرمایه، صادرات و نیروی کار از بانک جهانی استخراج شده است. در برآورد الگوی اقتصادسنجی از سیستم نرم‌افزار (Eviews) و (Stata) و روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده شده است. مدل مورد استفاده در این تحقیق به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 EX_{it} + \beta_3 K_{it} + \beta_4 L_{it} + u_{it} \quad (1)$$

که در آن:

Y_{it} : تولید ناخالص داخلی کشورهای شامل تحقیق در زمان t و مقاطع i .

EX_{it} : صادرات کشورهای شامل تحقیق در زمان t و مقاطع i .

K_{it} : موجودی سرمایه کشورهای شامل تحقیق در زمان t و مقاطع i .

L_{it} : نیروی کار کشورهای شامل تحقیق در زمان t و مقاطع i .

u_{it} : جزء اخلاص مدل.

برآورد مدل

آزمون ریشه واحد متغیرها

پایایی و ناپایایی یک سری از داده‌ها می‌تواند تأثیر شدید روی رفتار و ویژگی‌ها آن داشته باشد. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد مدل، ناپایا باشند در عین حال که ممکن است هیچ رابطه منطقی بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود نداشته باشد ضریب به‌دست‌آمده آن به‌اشتباه می‌تواند بسیار بالا باشد و موجب گمراهی محقق شود. آزمون مانایی عمده تا به‌منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب انجام می‌شود. برای جلوگیری از رگرسیون کاذب باید متغیرها مانا باشند. در غیر این صورت باید از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند استفاده کرد. در این تحقیق، نتایج این آزمون قرار جدول (۱) است. نظر به آزمون لین-لوین و ایم، پسران، شین تمامی متغیرها با یک تفاضل گیری با اطمینان ۹۵ فیصد و قبول ۵ فیصد خطا مانا بوده و فرضیه صفر رد می‌شود.

جدول (۱): نتایج آزمون ایستایی متغیرهای تحقیق

متغیرها		رشد اقتصادی		صادرات		سرمایه		نیروی کار	
مرتب	سطح	یک	سطح	یک	سطح	یک	سطح	یک	سطح
لین-لوین	-۳,۲۸۷۲	-۷,۵۵۶	-۱,۲۶۹	-۶,۳۰۲	۰,۵۰۳۱	-۵,۵۳۶	۷,۱۲۷۱	-۴,۵۴۷۷	
p-value	۰۰۰۵	۰,۰۰۰۰	۰,۱۹۲	۰,۰۰۰	۰,۶۹۲۶	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰۰	
ایم، پسران و شین	۱,۴۰۸۳	-۲,۳۶۶	۰,۹۵۴	۱,۹۸۴	۲,۱۴۹۶	-۱,۹۱۹	۸,۲۴۳۷	-۴,۶,۷	
p-value	۰۹۲۰	۰,۰۰۹	۰,۸۲۹	۰,۰۲۳۶	۰,۹۸۴۲	۰,۰۲۷۶	۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج و یافته‌ها

نتایج آزمون هم‌جمعی

در تحلیل‌های هم‌انباشتگی، وجود روابط بلندمدت رشد اقتصادی آزمون برآورد می‌شوند. در این مطالعه، از آزمون هم‌جمعی کائو استفاده شده است. چنانچه در جدول ۲ مشاهده می‌شود. آماره کائو با احتمال ۵ فیصد رد شده و نتایج آزمون نشان می‌دهد که یک تعادل بلندمدت بین رشد اقتصادی، صادرات، سرمایه و نیروی کار وجود دارد.

جدول (۲): نتایج آزمون هم‌جمعی کائو

احتمال	آماره	ADF
۰,۰۰۱۶	-۲,۹۴۶۷	

منبع: یافته‌های تحقیق

آزمون قابلیت تلفیق شدن (آزمون F لیمر)

پس انجام آزمون هم‌جمعی، این سؤال مطرح می‌شود که آیا مدل را بر اساس داده‌های پولینگ^۱ مورد بررسی قرار دهیم و یا اینکه مدل مورد نظر را بر اساس داده‌های پانلی^۲ بررسی کنیم. یعنی ابتدا باید مشخص کنیم که رابطه رگرسیونی در نمونه مورد بررسی دارای عرض از مبدأهای همگن و شیب همگن است یا اینکه فرضیه عرض از مبدأهای مشترک و شیب مشترک در بین مقاطع (مدل داده‌های تلفیقی) پذیرفته می‌شود. بدین منظور آزمون F مورد استفاده قرار می‌گیرد. در صورت که F محاسبه شده از F جدول بزرگ‌تر باشد فرضیه صفر پذیرفته شده و از داده‌های پولینگ استفاده می‌شود. با توجه به جدول ۳ که نتایج آزمون F را نشان می‌دهد، آماره F لیمر با احتمال ۵ فیصد رد شده است. لذا باید از داده‌های پانلی در تحقیق بهره جست.

جدول (۳): نتایج آزمون F لیمر

احتمال	آماره
۰,۰۰۰۰	۱۵۹,۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق

1-Pooling Data
2-Panel Data

نتایج آزمون هاسمن

از نتایج آزمون F لیمر مشخص شد که برای تخمین مدل، باید از داده‌های پانلی استفاده جست. در این مرحله برای تشخیص مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی، و انتخاب یکی از این دو مدل به حیث مدل مناسب از آزمون هاسمن استفاده می‌کنیم. با توجه به جدول (۴) که نتایج آزمون هاسمن را نشان می‌دهد؛ آزمون هاسمن با احتمال ۵ فیصد رد شد است. لذا مناسب‌ترین مدل، مدل اثرات ثابت است.

جدول (۴) نتایج آزمون هاسمن

آمار	احتمال
۴۷,۵۶	۰,۰۰۰۰

نتایج آزمون واریانس ناهمسانی

در این تحقیق به دلیل این که در برآورد تابع، تعداد دوره‌های زمانی محدود و تعداد مقاطع زیاد است. ناهمسانی واریانس آزمون می‌شود که فرض H_0 به معنی همسانی واریانس است؛ در مقابل فرض H_1 این آزمون عدم همسانی واریانس است که نتایج حاصل از این آزمون در جدول زیر آورده شده است. بنابر مقادیر جدول، مشاهده می‌شود که مقدار احتمال کوچک‌تر از ۰,۰۵ است؛ لذا فرض H_0 رد شده و مدل دارای ناهمسانی واریانس است.

جدول (۵) نتایج آزمون واریانس ناهمسانی

LR	احتمال
۱۸۷,۱	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

برای حل مشکل ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده شده که نتایج آن قرار ذیل است:

جدول (۶) نتایج روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته

متغیرها	ضرایب	-محاسبه شده t	احتمال
عرض از مبدأ	-۷۹۶,۹۸۶۸	-۱,۳۲	.۱۸۶
صادرات	.۷۴۰۰۳۲۵	۳,۵۱	۰,۰۰۰۰
سرمایه	۲,۵۹۴۲۹۲	۷,۲۶	۰,۰۰۰۰
نیروی کار	.۶۷۳۱۱۵	۵,۰۰	۰,۰۰۰۰
	$R^2 = .88$	F- statistics=108.59	0.0000

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول ۶ اثرات تغییرات متغیر صادرات، سرمایه و نیروی کار بالای رشد اقتصادی با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته در کشورهای شامل تحقیق، نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود؛ عرض از مبدأ برای کشورهای شامل تحقیق (-۷۹۶,۹۸۶۸) به دست آمده است و از لحاظ آماری با احتمال ۵ فیصد معنادار نیست.

با توجه به جدول فوق، در صورت ثابت بودن سایر متغیرهای تحقیق و بر اساس ضریب برآوردی الگو، صادرات در مدل اثر معناداری بر رشد اقتصادی این دسته از کشورها داشته و علامت ضریب نیز مثبت است؛ طوری که هر واحد افزایش در صادرات به طور متوسط سبب افزایش ۰,۷۴ واحد رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق می‌شود. این اثر مثبت در کشورهای شامل تحقیق با احتمال ۵ فیصد معنادار است. از آنجایی که صادرات جزئی از تولید ناخالص داخلی است؛ رشد آن موجب افزایش درآمد و اشتغال شده و با فراهم‌آوری امکان بهره‌گیری از صرفه‌های مقیاس، بهره‌گیری از تکنولوژی‌های پیشرفته، امکان تخصیص بهینه منابع و افزایش رقابت در تولید محصولات می‌تواند موجب افزایش بهره کل عوامل تولید و رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر شود. چنانچه «شجاعت» اقتصاددان پاکستانی در سال (۲۰۱۲) اثر مثبت و معناداری صادرات را روی رشد اقتصادی پاکستان به دست آورد.

در صورت ثابت بودن سایر متغیر توضیحی مدل، میزان سرمایه در این تحقیق اثر معنادار بر رشد اقتصادی این دسته از کشورها داشته و علامت ضریب نیز مثبت بوده است. به طوری که هر واحد افزایش در سرمایه به طور متوسط سبب افزایش ۲,۵۹۴۲۹۲ واحد رشد اقتصادی در کشورهای شامل

تحقیق می‌شود. این اثر مثبت با احتمال ۵ فیصد معنادار است. اغلب نظریه‌های رشد اقتصادی مانند هارود-دومار، سولو و نظریه رشد درون‌زا اثر مثبت سرمایه را روی رشد اقتصادی تأیید کرده است. به همین ترتیب نیروی کار نیز اثر معناداری بر رشد اقتصادی داشته و علامت ضریب نیز مثبت است، هر واحد افزایش در نیروی کار به‌طور متوسط سبب افزایش ۰.۶۷۲۱ واحد در تولید ناخالص داخلی کشورهای شامل تحقیق می‌شود. این اثر مثبت با احتمال ۵ فیصد معنادار است. با افزایش دانش و مهارت‌های نیروی کار، سطح بهره‌وری نیروی کار افزایش یافته و از این طریق موجب رشد اقتصادی می‌شود.

پیشنهادات

نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که اثر رشد صادرات کالا و خدمات بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار است. افزایش صادرات کالا و خدمات، تولیدکنندگان داخلی را ترغیب می‌کند تا در جهت رقابت‌پذیری، به‌کارگیری فناوری‌های پیشرفته، افزایش بهره‌وری، نوآوری و ارتقای کیفیت تولیدات خود تلاش بیش‌تری کنند و با جذب نیروی انسانی کارآمد و متخصص در تولید این قبیل کالاها و خدمات موجب افزایش تولید ناخالص داخلی و به‌تبع آن رشد اقتصادی شود. بنابراین از صادرات کالا و خدمات می‌توان به‌عنوان منبعی جهت افزایش درآمدهای ارزی و ارتقای بهره‌وری و تضمین رشد تولید ناخالص داخلی یاد کرد. از این‌رو توجه به صادرات کالا و خدمات برای کشورهای شامل تحقیق دارای اهمیت استراتژیک است. شایسته است که بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. همچنان بر کیفیت نیروی کار در کنار کمیت آن توجه جدی صورت گیرد و منابع مالی محدود داخلی به سمت فعالیت‌های مولد و دارای ارزش افزوده بالاتر هدایت شود. تلاش برای ایجاد ثبات و امنیت در بازار سرمایه و بالابردن ضریب امنیت برای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی که می‌تواند سبب افزایش رشد اقتصادی شود.

منابع

- شاگری، عباس (۱۳۸۳) عوامل تعیین کننده صادرات غیرنفتی ایران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران/ شماره ۲۱/ صفحات ۵۰-۲۳*.
- کميجانی، اکبر و حاجی، غلامعلی (۱۳۹۱) نقش صادرات در بهره‌وری و رشد اقتصادی: شواهد تجربی ایران، *فصلنامه پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال دوم، شماره هفتم*.
- سلمانی بی‌شک، محمدرضا و اشکان، المیرا (۱۳۹۲) اثر صادرات کالاهای صنعتی بر رشد اقتصادی در ایران، *مجله اقتصادی، شماره‌های ۱۱، ۱۲، صفحات ۱۶-۵*.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل و پورجوان، عبدالله (۱۳۹۲) نهادها و رشد اقتصادی: مطالعه پانل دیتا، *فصلنامه اقتصادی و تجارت نوین، شماره‌های ۳۱، ۳۲، صفحات ۹۳-۱۲۱*.
- شاگری، عباس و مالکی، امین (۱۳۸۹) آزمون رابطه رشد صادرات غیرنفتی و رشد اقتصادی در ایران (با استفاده از داده‌های فصلی و به تفکیک کدهای دورقمی (ISIC)، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۵۶، صفحات ۲۶-۵*.
- رزمی، سید محمدجواد و شهرکی، سارا و کلایی، محمدرضا (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی با استفاده از شاخص حکمرانی خوب، *فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۵۹، صفحات ۱۶۲-۱۳۷*.
- منکیو، گریگوری (۱۳۸۷) *مبانی علم اقتصاد*. حمیدرضا (م)، نی.
- سالواتوره، دومینیک (۱۳۸۸) *تجارت بین‌الملل*. حمیدرضا (م)، نی.
- رحمانی، تیمور (۱۳۴۴) *اقتصاد کلان*، انتشارات لیلا.
- ناصری، بهمن، فیضی ینگجه، سلیمان و حکمتی فرید، صمد، *بررسی تأثیر صادرات نفتی و غیرنفتی بر رشد اقتصادی ایران و رشد بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات، طی سال‌های (۱۳۸۹-۱۳۴۴)*، پایان‌نامه دوره ماستری، دانشگاه ارومیه، ۱۳۹۳.
- برانسون، ویلیام اچ، *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*. شاگری، عباس (م) چاپ شانزدهم، تهران: نشر نی، ۱۳۸۹.
- تفضلی، فریدون، *اقتصاد کلان نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، تهران: نشر نی، ۱۳۸۸.
- گرچی، ابراهیم و مدنی، شیما، *اقتصاد کلان دینامیک (نظریه‌های رشد)*، چاپ اول، تهران: نشر سمت، ۱۳۸۸.

سادات، سید هارون، محسنی، علیرضا و ارشد، نجیب‌الله، *بررسی عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی ((ا.کو)) طی سال‌های (۲۰۱۳-۲۰۰۶)*، پایان‌نامه دوره ماستری، دانشگاه کاتب، ۱۳۹۵.

پورمقیم، سید جواد (۱۳۸۲) *اقتصاد بین‌الملل (۱) (تجارت بین‌الملل)*، چاپ اول، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه سمت.

فیشر، استنلی و استارتز، ریچارد (۱۳۸۸) *اقتصاد کلان*. دادگر، یدالله و منجذب، محمدرضا (م) چاپ اول، تهران: نشر آسیم.

حسین‌پور، عابد، میلاد علمی، زهرا و تقی نژاد عمران، وحید، *تأثیر رشد صادرات بر رشد بخش‌های اقتصادی ایران طی سال‌های (۱۳۸۵-۱۳۴۰)*، پایان‌نامه دوره ماستری، دانشگاه مازندران، ۱۳۸۹.

نظریور، شهربانو، شهبازی، کیومرث و خداوبسی، حسن، *تأثیر رونق صادراتی بر روی بی‌کاری در ایران طی سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۵۹)*، پایان‌نامه دوره ماستری، دانشگاه ارومیه، ۱۳۹۲.

دادمهر، مهرنوش، نصیبیان، شهریار و صلاحی، جواد، *صادرات بخش کشاورزی و تولید ناخالص داخلی با تأکید بر شوک فزاینده نفتی سال ۲۰۰۷ طی سال‌های (۲۰۱۰-۲۰۰۰)*، پایان‌نامه ماستری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ۱۳۹۲.

دلالی اصفهانی، رحیم (۱۳۸۰) *اثبات سرمایه انسانی و توسعه پایدار*، ویراست ۱، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

نورافشان، مژگان، جباری نوقایی، هادی و رزم‌خواه، مصطفی، *بررسی مانایی در داده‌های پانلی طی (۱۳۸۵-۱۳۷۰)*، پایان‌نامه ماستری، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۱.

زراء نژاد، منصور و انوار، ابراهیم (۱۳۸۵) *کاربرد داده‌های ترکیبی در روش تحلیل رگرسیون در علوم مختلف با تأکید بر علوم اقتصادی-اجتماعی*، همایش بین‌المللی روش‌های تحقیق در علوم، فنون و مهندسی.

صدر بافقی، محمدرضا، صمیمی، جعفری و علمی، سرکار خانم، *بررسی تأثیر صادرات بر روی برخی از متغیرهای کلان اقتصادی در ایران، طی سال‌های (۱۳۷۷-۱۳۳۷)*، پایان‌نامه ماستری، دانشگاه مازندران، ۱۳۷۹.

Ekanayake, E. M (1999) Exports and Economic Growth in Asian Developing countries: cointegration and Error - correction Models, *Journal of Economic Development*, vol. 24, N. 2

- Afzal, Momhammad, and Hussain, Ijaz (2010) Export-led Growth Hypothesis: *Journal of Quantitative Economics*, vol. 8, No. 1
- Balassa, B, 1978. Exports and Economic Growth: Further Evidence. *Journal of Development Economics*, vol. 5 pp. 181-189
- Shirazi, Nasim. shah and Abdul. Manap. Jurkhan. Ali (2004) Exports and Economic Growth Nexus: the case of Pakistan, *the Pakistan Development Review*, pp. 563-581
- Sultan, Arif (1997) *Exports and Economic Growth: the Pakistan's Experience*, M. A. Degree
- Mehmood, Shafaqat (2012) Effect of Different factors on Gross Domestic Product: *A comparative study Of Pakistan and Bangladesh*, Ltd., Lahore, Pakistan
- Farid. Saymeh, Abdul. Aziz (2013) the effect of Interest rate, Inflation rate, GDP, on real Economic Growth rate In Jordan, *Asian Economic and Financial review*, pp. 341- 354
- S.T.Hsiao, Frank and W. Hsiao, Mei-Chu (2006) FDI, Exports, and Growth in East and Southeast Asia-Evidence from time-series and panel data causality Analyses, *Denver university of USA*

بررسی عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب عضو سازمان

همکاری‌های اقتصادی (اگو)

سید هارون سادات^۱، داکتر علی‌رضا محسنی^۲، نجیب‌الله ارشد^۳

۱- دانش آموخته ماستری اقتصاد دانشگاه کاتب و نویسنده مسئول

۲- دکترای اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه کاتب

۳- ماستر اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه کاتب

چکیده

این تحقیق به بررسی عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی «اگو» می‌پردازد. در این تحقیق از داده‌های ترکیبی منتخبی از کشورهای عضو اگو طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۷ که از سایت بانک جهانی جمع‌آوری شده، استفاده شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که واردات، رشد جمعیت و توسعه مالی دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق در سطح ۱۰ فیصد داشته است؛ در حالی که تورم اثر منفی و معنی‌دار می‌باشد. از سوی دیگر، متغیرهای صادرات و تشکیل سرمایه ناخالص اثر بی‌معنی در سطح ۱۰ فیصد بر رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق دارد. در ضمن نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مدنظر در این تحقیق اثرات متفاوتی بر رشد اقتصادی دارند.

کلمات کلیدی: واردات، رشد جمعیت، توسعه مالی، رشد اقتصادی و پدل دیتا.

مقدمه

شاید مهم‌ترین موضوع بحث در اقتصاد سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم، مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه، مسئله رشد اقتصادی بوده است. هدف نظریه‌های رشد، توضیح عوامل تعیین‌کننده نرخ‌های رشد اقتصادی در این کشور و دلایل تفاوت نرخ‌های رشد و درآمدهای سرانه بین کشورها می‌باشد و این پرسش که چه عواملی نرخ رشد اقتصادی را تعیین می‌کند و اینکه نرخ رشد چگونه از طریق سیاست‌های مختلف تحت تأثیر قرار می‌گیرد؛ همواره مورد توجه اقتصاددانان توسعه بوده است (فرجادی و همکاران، ۱۳۷۶: ۱).

به‌طور عمده، بررسی نظریات رشد مؤید رابطه مثبت میان تجارت خارجی و رشد اقتصادی است. تجارت بین‌الملل از طریق بهبود تخصیص منابع، دسترسی به فناوری‌های نوین، استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از افزایش مقیاس و افزایش رقابت داخلی بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد (طیبی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲). یکی از مهم‌ترین متغیرهای کلان که با تورم هم در تعامل است فعالیت بخش واقعی اقتصاد است. نرخ رشد واقعی اقتصادی از بارزترین شاخص‌های عملکرد بخش واقعی اقتصاد است. با توجه به اینکه دستیابی به نرخ رشد اقتصادی مناسب از مهم‌ترین اهداف اقتصادی کلان است. باید قبل از اجرای هرگونه استراتژی تثبیت تورم به تأثیر این سیاست‌ها بر رشد بخش واقعی اقتصاد هم توجه کافی کرد (تویه و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۰). امروزه تعداد جمعیت و ویژگی‌های مرتبط با آن، پایه و زیربنای هرگونه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری است. در واقع جمعیت از جمله مؤلفه‌های مهم اقتصادی و اجتماعی در هر جامعه‌ای محسوب می‌شود که بر عملکرد اقتصادی و اجتماعی جامعه اثر می‌گذارد و در عین حال از سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی نیز تأثیر می‌پذیرد (اشرفی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲).

یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد هر کشور، بازار سرمایه است. رشد اقتصادی می‌تواند توسعه و رونق بازار سرمایه را سبب شود. از سوی دیگر، رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی مطلوب، بدون وجود نهادهای مالی کارآ و تجهیزات مناسب منابع مالی، غیرممکن است (دادگر و نظری، ۱۳۸۸: ۱).

جهان دارای اقتصادهایی بسیار متفاوت است. بعضی از اقتصادها ثروتمند و بعضی دیگر فقیرند. رشد اقتصادی برخی از این کشورها سریع و برخی دیگر رشدی ندارند. با این وجود، رشد بالا و توسعه اقتصادی از جمله اهداف مهمی است که اقتصادها به دنبال آن می‌باشند. علت این مسئله به دلیل وجود منافع و مزایایی (همانند بهبود و ارتقای سطح زندگی، کاهش فقر و بیکاری) است که در روند رشد تحقق می‌یابد اما دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالا و پایدار نیازمند پاسخ به این پرسش است که چه عواملی نرخ رشد اقتصادی را تعیین می‌کند و یا نرخ رشد اقتصادی چگونه از طریق عوامل و سیاست‌های مختلف تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

اقتصاددانان از دیرباز برای پاسخگویی به چنین پرسشی، قسمت عمده بحث‌های اساسی خود را به بیان نظریات رشد اقتصادی اختصاص داده‌اند (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲: ۲). اقتصاددانان کلاسیک مثل آدم اسمت، هیوم، ریکاردو، مالتوس، استوارت میل و مارکس در نظریات اقتصادی خود به موضوع رشد نیز پرداخته‌اند. دلیل اهتمام نظریه‌پردازان کلاسیک به مباحث رشد از تأکید و اهتمام آن‌ها بر طرف عرضه اقتصاد نشأت می‌گیرد. آنچه نظریات رشد کلاسیکی را از نظریات رشد بعدی مثل نظریه رشد نئوکلاسیک‌ها متمایز می‌کند ماهیت درون‌زای آن‌ها است (شاکری، ۱۳۹۲: ۵۸۲).

سابقه نظریه‌های رشد اقتصادی همچنان به مارشال^۱ (۱۸۹۰) و شومپتر^۲ (۱۹۴۲) برمی‌گردد. در عین حال تعریف رشد اقتصادی و اصول اولیه برای تحقیق در زمینه رشد اقتصادی بهینه به شکل امروزی توسط رمزی^۳ ارائه شده است (جلال‌آبادی و بهرامی، ۱۳۸۹: ۲۸).

از نظر تاریخی، شروع نظریه‌های رشد، به مقاله رمزی (۱۹۲۸) برمی‌گردد که چندین دهه از زمان خود جلوتر بوده است؛ به طوری که بعضی از مباحث به کار گرفته شده در تئوری ادوار تجاری و تئوری رشد با موضوع بهینه‌سازی که توسط رمزی و فیشر مطرح شده است ارتباط می‌یابد. بعد از رمزی تا سال ۱۹۵۰ میلادی، دو اقتصاددان به نام‌های هارود (۱۹۳۹) و دومار (۱۹۴۶) کوشش کردند که تحلیل‌های کینزی را با عوامل رشد اقتصادی ترکیب کنند. آن‌ها در مقاله خود از تابع تولید با قابلیت جانشینی کم در میان نهاده‌ها سود جستند تا بحث کنند که سیستم سرمایه‌داری به طور ذاتی بی‌ثبات است. از آن جا که آن‌ها مقاله خود را در طول رکود بزرگ نوشتند از طرف بسیاری از اقتصاددانان مورد پشتیبانی قرار گرفتند. گرچه نظریات هارود و دومار به‌عنوان یک آینده خوب در زمان خودش مطرح بود اما در فکر کنونی رشد دارای نقش کم‌تری است (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲: ۴).

در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ مدل‌هایی گسترش یافتند که اکنون از آن‌ها با عنوان مدل‌های رشد نئوکلاسیکی یاد می‌شود. بر اساس مدل‌های مذکور، افزایش سرمایه‌گذاری بهترین راه افزایش سطح تولید و مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده تفاوت بین سطوح درآمدی در این کشورها، عامل سرمایه است؛ لذا انباشت بیشتر سرمایه می‌تواند نرخ رشد اقتصادی بالایی را به ارمغان آورد (درگاهی، ۱۳۸۲: ۵). مدل رشد نئوکلاسیک با کاری که سولو و سوان در ۱۹۵۶ ارائه دادند ظهور کرد. قسمت اعظم مقاله سولو به یک مدل رشد بلندمدت اختصاص داده شده است که تمامی فروض هارود - دومار را، به‌جز یک فرض، یعنی نسبت‌های ثابت عوامل، پذیرفت؛ بدین صورت که او اجازه داد تا سرمایه و نیروی کار در فرایند تولید جایگزین هم شوند. در نتیجه با توجه به فرض مزبور او شرایط اقتصاد را بررسی و تحلیل کرده است (گرچی، ۱۳۸۸: ص ۸۹). سولو (۱۹۵۶) عواملی چون سرمایه‌گذاری خصوصی، رشد جمعیت، پیشرفت تکنولوژی و سطح اولیه درآمد سرانه را از متغیرهای مؤثر بر رشد برشمرد است (جلال‌آبادی و بهرامی، ۱۳۸۹: ص ۲۴).

1- Marshal

2- Schumpeter

3- Ramsey

در پاسخ به کاستی‌های الگوی رشد نئوکلاسیک، لوکاس (۱۹۹۸)، رومر (۱۹۹۰)، بارو (۱۹۹۷) و دیگر محققان الگوهایی را طراحی کرده‌اند که در آن‌ها رشد یکنواخت می‌تواند به‌طور درون‌زا تحقق یابد. در این الگوها، نرخ رشد یکنواخت به پارامترهای تابع مطلوبیت، تولید و... بستگی دارد (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۲: ۷). نسل دوم مدل‌های رشد درون‌زا رومر (۱۹۹۰)، گروسمن و هلیمن (۱۹۹۱) و آقین و هوایت (۱۹۹۲) نوآوری و ابداعات را پایه و اساس فرایند رشد اقتصادی در نظر می‌گیرند (جلال‌آبادی و بهرامی، ۱۳۸۹: ۲۹).

نونو کارلوس لیتائو^۱ (۲۰۱۲)، در مقاله‌ای برای کشور پرتغال و اتحادیه اروپا در دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۸ با استفاده از تکنیک پانل دیتا پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی سرانه در سال پایه و نرخ تورم با رشد اقتصادی رابطه منفی دارد و همچنان تجارت بین‌المللی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و جهانی‌شدن فرهنگ موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. زانگ و بایم بریج^۲ (۲۰۱۱)، رابطه بین صادرات، واردات و رشد اقتصادی برای کره جنوبی و ژاپن را از طریق مدل اتو رگرسیون برداری بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که رابطه علیت دوطرفه بین واردات و رشد اقتصادی برای کشور وجود داشته و در ضمن ژاپن فرضیه صادرات منجر به رشد اقتصادی را تجربه کرده است؛ در حالی که رشد تولید ناخالص داخلی در کره جنوبی، بر رشد صادرات، اثر منفی داشته است.

کو و همکاران (۲۰۰۹)، با استفاده از داده‌های ۲۴ کشور توسعه‌یافته جهان به بررسی نقش نهادها طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۷۰ بر بهره‌وری کل عوامل پرداخته‌اند. نتایج مطالعه بیانگر تأثیر تعیین‌کننده مؤلفه‌های محترم‌تر شمردن، حق ثبت اختراع، بهبود محیط کسب‌وکار و کیفیت آموزش بر افزایش بهره‌وری کل عوامل است. جانگ پیین و هان^۳ (۲۰۰۸)، این مسئله را بررسی کرده‌اند که آیا نوع رژیم سیاسی، شیوه‌های تغییر رژیم سیاسی و فرایند آزادسازی اقتصادی با شتاب‌گیری رشد اقتصادی ارتباط دارد یا خیر. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که در اثر آزادسازی اقتصادی، رشد شتاب می‌گیرد. به علاوه اگر هر رژیم سیاسی - چه دموکراسی و چه استبدادی - برای مدت طولانی‌تر در حاکمیت باشد احتمال شتاب رشد اقتصادی کم‌تر است.

سالایی مارتین و دیگران^۴ (۲۰۰۴)، با استفاده از اطلاعات مربوط به ۱۳۸ کشور جهان برای دوره‌های ۱۹۹۶-۱۹۶۰ و روش بسط‌یافته متوسط‌گیری مدل بیزی، عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی را بررسی کردند. بر اساس برخی از نتایج این تحقیق، از مجموع ۶۷ متغیر توضیحی بالقوه مؤثر بر رشد، ۱۸ متغیر حتمی بر آن داشته است. امین حق‌نژاد و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط میان رشد اقتصادی و اندازه دولت در کشورهای منتخب عضو اوپک با استفاده از تکنیک‌های پانل

3- Jong- Pin and Haan

4- Sala-i- Martin et al

1- Nuno Carlos Leitao

2- Zang and Baimbridge

دیتا برای ۹ کشور منتخب عضو اوپک طی دوره ۲۰۰۶-۱۹۷۰ پرداخته‌اند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که تورم و درآمدهای نفتی آثار منفی و معنی‌دار بر رشد اقتصادی غیرنفتی داشته است و تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر رشد اقتصادی از نظر آماری بی‌معنی بوده است. تورم و درجه بازبودن اقتصاد آثار منفی و معنی‌داری بر اندازه دولت داشته است؛ در صورتی که یک تأثیر مثبت و معنی‌دار برای درآمدهای نفتی یافت شود.

گرچی و علی پوریان (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای با استفاده از رگرسیون داده‌های ترکیبی و روش اثرات ثابت و روش حداقل مربعات معمولی (OLS)، به تحلیل آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران و کشورهای عضو اوپک، در طی دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۸۸ میلادی پرداختند. آن‌ها نتیجه گرفتند که آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی این کشورها تأثیر مثبت داشته و محدودیت‌های تجاری سبب کند شدن آهنگ رشد اقتصادی آنان خواهد شد. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که به دلیل وابستگی این گروه کشورها به صادرات نفت خام، هرگاه درآمدهای نفتی این کشورها بالا رود واردات آنان افزایش یافته و در نتیجه تولیدات داخلی را به دلیل غیررقابتی بودن با کالاهای مشابه خارجی با مشکل مواجه می‌سازد. بنابراین صادرات که سهم عمده آن را صادرات نفت خام تشکیل می‌دهد تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. مصدق و همکاران (۱۳۹۴)، در مطالعه تحت عنوان «تأثیر رشد جمعیت و تورم بر رشد اقتصادی کشورهای کم‌درآمد» طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۰ به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که رشد جمعیت از لحاظ آماری دارای اثر مثبت و معنی‌دار بالای رشد اقتصادی است. با افزایش یک فیصد رشد جمعیت ۰٫۹۵ فیصد رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. از سوی دیگر نتایج آن‌ها حاکی از آن است که نرخ تورم اثر بی‌معنی بالای رشد اقتصادی دارد. به‌طور کلی دغدغه اساسی در این تحقیق شناخت عوامل مؤثر اقتصادی و غیراقتصادی رشد و پیشرفت اقتصادی جوامع است؛ لذا یافتن شواهد بیشتر در خصوص موضوع کشوری می‌تواند نقش بسیار مؤثری در شناخت دلایل و ماهیت برخی مشکلات اقتصادی - اجتماعی این کشور داشته باشد. با شناخت مبنای این مشکلات، موانع موجود بر سر راه رشد و توسعه اقتصادی کشور بهتر شناسایی می‌شود و سیاست‌های مناسب برای خارج شدن از این مشکلات اندیشیده و اجرا می‌شود. با توجه به مباحث یادشده، این تحقیق به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در منتخبی از کشورهای عضو اوکو (افغانستان، آذربایجان، قزاقستان، قرقیزستان، پاکستان، تاجیکستان و ترکیه) طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۳ است.

در ادامه این تحقیق نخست به ادبیات موضوع دقت توجه شده، سپس به روش‌شناسی تحقیق پرداخته خواهد شد. پس از آن، مدل برآورد می‌شود. در پایان، درباره یافته‌های تحقیق به‌صورت خلاصه بحث خواهد شد.

روش‌شناسی تحقیق

مدل تحقیق

باتوجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق مدل آتی در کشورهای شامل تحقیق طی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۱۴ مدنظر گرفته شده است:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EX_{i,t} + \beta_2 IM_{i,t} + \beta_3 I_{i,t} + \beta_4 Gpop_{i,t} + \beta_5 INF_{i,t} + \beta_6 BM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}(1)$$

در رابطه بالا $Y_{i,t}$ رشد تولید ناخالص داخلی، $EX_{i,t}$ رشد صادرات کالا و خدمات، $IM_{i,t}$ رشد واردات کالا و خدمات، $I_{i,t}$ رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، $Gpop_{i,t}$ رشد جمعیت، $INF_{i,t}$ نرخ تورم و $BM_{i,t}$ رشد توسعه مالی را نشان می‌دهد. همچنان β_0 عرض از مبدأ، $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ و به ترتیب ضرایب متغیرهای صادرات، واردات، تشکیل سرمایه ناخالص، رشد جمعیت، نرخ تورم و توسعه مالی و $\varepsilon_{i,t}$ اجزا اخلال یا استوکاستیک مدل را نشان می‌دهد.

برآورد مدل

آزمون ریشه واحد

پیش از هر چیزی در تخمین مدل‌های داده‌های ترکیبی نیز مانند مدل‌های سری زمانی لازم است ایستایی متغیرها بررسی و در صورت لزوم جهت حذف اثرات روند تصادفی از داده‌ها اقدام شود. جهت بررسی آزمون ریشه واحد در اینجا از آزمون ایم، پسران و شین استفاده شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون ایستایی متغیرهای تحقیق

متغیرها	رشد اقتصادی	صادرات	واردات	تشکیل سرمایه ناخالص
مرتب	سطح	سطح	سطح	سطح
ایم، پسران و شین	-۲,۵۷۲۰	-۲,۷۶۹۴	-۴,۰۸۳۲	-۳,۹۵۲۳
P - Value	۰,۰۰۵۱	۰,۰۰۲۸	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
متغیرها	رشد جمعیت	نرخ تورم	توسعه مالی	
مرتب	سطح	سطح	سطح	
ایم، پسران و شین	-۱۱,۲۷۳۳	-۲,۷۱۶۶	۲,۱۵۹۹	
P - Value	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۳۳	۰,۰۱۵۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول ۱ در آزمون بالا تمام متغیرهای تحقیق در سطح با احتمال ۱ فیصد مانا می‌شود.

نتایج آزمون هم‌جمعی

در تحلیل‌های هم‌انباشتگی، وجود روابط بلندمدت اقتصادی آزمون و برآورد می‌شود. ایده اصلی در تجزیه و تحلیل هم‌انباشتگی آن است که هرچند بسیاری از سری‌های زمانی اقتصادی نامانا (حاوی روندهای تصادفی) هستند اما ممکن است در بلندمدت ترکیب خطی این متغیرها، مانا (و بدون روند تصادفی) باشند. پس از انجام آزمون ایستایی و آگاهی از وجود ریشه واحد، آزمون هم‌جمعی انجام می‌شود. در این مطالعه از آزمون هم‌جمعی کائو استفاده شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون هم‌جمعی کائو

احتمال	آماره	ADF
۰,۰۹۱۹	-۱,۳۲۹۳	

منبع: یافته‌های تحقیق

چنانچه در جدول ۲ مشاهده می‌شود آماره کائو با احتمال ۱۰ فیصد رد شده و نتایج آزمون نشان می‌دهد که یک تعادل بلندمدت بین رشد اقتصادی و صادرات، واردات، تشکیل سرمایه ناخالص، رشد جمعیت، نرخ تورم و توسعه مالی وجود دارد.

نتایج آزمون قابلیت تلفیق شدن (آزمون F لیمر)

از آنجا که در رهیافت تابلویی با تعدادی مقاطع طی یک دوره زمانی خاص روبرو هستیم آنچه به عنوان یک پرسش مهم مطرح می‌شود این است که آیا ضرایب اثرگذاری متغیرهای توضیحی در بین مقاطع یکسان است؟ یعنی داده‌ها تلفیق‌پذیرند یا این که مقطع به مقطع تغییر می‌کنند و باید جداگانه برآورد شوند. آزمون F لیمر به محقق کمک می‌کند به این پرسش پاسخ دهد. برای این که داده‌ها قابلیت تلفیق شدن دارند یا خیر آزمون F لیمر را انجام می‌دهیم.

جدول ۳: نتایج آزمون F لیمر

احتمال	آماره
۰,۸۴۰۲	۰,۴۵۱۰

منبع: نتایج تحقیق

با توجه به جدول ۳ که نتایج آزمون F لیمر را نشان می‌دهد آماره F لیمر با احتمال ۱۰ فیصد قبول شده، بنابراین باید از روش حداقل مربعات تلفیقی مدل برآورد شود.

نتایج آزمون خودهمبستگی

در این تحقیق به دلیل اینکه در برآورد تابع تعداد دوره زمانی بیش‌تر از تعداد مقاطع است خودهمبستگی نیز آزمون می‌شود که فرض H_0 به معنی عدم وجود خودهمبستگی بوده و در مقابل فرض H_1 این آزمون خودهمبستگی را نشان می‌دهد. نتایج این آزمون در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون خودهمبستگی

آماره	مقدار	p-value	نتیجه
آزمون ولدریج	۰,۵۵	۰,۴۸۶۵	عدم خودهمبستگی

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول ۵ مشاهده می‌شود که مقدار احتمال (prob) بزرگ‌تر از ۰,۱ است. از این جهت فرض H_0 قبول شده و مدل دارای خودهمبستگی نمی‌باشد.

تخمین داده‌های تحقیق به روش حداقل مربعات تلفیقی

از اینکه آزمون f لمر نشان می‌دهد که عرض از مبدأ و ضرایب شیب بین تمام مقاطع مشترک می‌باشد. بنابراین برآورد مدل با روش حداقل مربعات معمولی که به روش حداقل مربعات تلفیقی معروف است صورت می‌گیرد.

در جدول ۴ نتایج اثرات متغیرهای صادرات، واردات، تشکیل سرمایه ناخالص، رشد جمعیت، نرخ تورم و توسعه مالی بالای رشد اقتصادی با استفاده از روش حداقل مربعات تلفیقی در کشورهای شامل تحقیق نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود صادرات اثر مثبت بی‌معنی، واردات اثر مثبت معنی‌دار، تشکیل سرمایه ناخالص اثر منفی بی‌معنی، نرخ جمعیت اثر مثبت معنی‌دار، نرخ تورم اثر منفی معنی‌دار و توسعه مالی اثر مثبت معنی‌دار در کشورهای شامل تحقیق دارد. همچنان عدد دوربین واتسون این مدل ۲,۳۴ به دست آمده است که نزدیک به عدد ۲ می‌باشد. بر علاوه ضریب تعیین (R^2) مدل ۰,۳۱ استخراج شده است که نشان می‌دهد متغیرهای توضیحی ۳۱ فیصد رشد اقتصادی کشورهای شامل تحقیق را توضیح می‌دهد.

جدول ۴: نتایج روش حداقل مربعات تلفیقی داده‌های تحقیق

متغیرها	ضرایب	t- محاسبه شده	احتمال
صادرات	۰,۰۴۸۶	۱,۲۱۶۴	۰,۲۲۹۵
واردات	۰,۰۷۹۹	۱,۶۸۶۷	۰,۰۹۷۹
تشکیل سرمایه ناخالص	-۰,۰۳۵۳	-۰,۸۲۱۶	۰,۴۱۵۲
رشد جمعیت	۱,۹۹۶۰	۳,۲۵۵۳	۰,۰۰۲۰
تورم	-۰,۱۸۰۴	-۱,۷۴۷۸	۰,۰۸۶۶
توسعه مالی	۰,۱۳۵۵	۲,۹۳۷۸	۰,۰۰۵۰
دوربین-واتسون=۲,۲۴۵۰		$R^2=۰,۳۱۶۱$	

منبع: یافته‌های تحقیق

آزمون والد

جهت بررسی فرضیه دوم تحقیق مبنی بر اینکه متغیرهای تحقیق بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب عضو اکو اثر یکسان دارد از آزمون والد در این تحقیق استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون والد

نوع آزمون	آماره	سطح معنی داری	نتیجه
آزمون والد	۶,۸۹۹۵	۰,۰۰۰۱	رد فرضیه

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود آزمون والد با احتمال ۱ فیصد نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اثرگذاری متغیرهای موردنظر بر رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق رد شده است و متغیرها اثر متفاوتی بر رشد اقتصادی دارند.

بحث در یافته‌ها

با توجه به نتایج به دست آمده، اثر واردات بالای رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق مثبت و معنی دار می‌باشد. با توجه به اثر مثبت و معنی دار واردات بر رشد اقتصادی به عنوان متغیر سیاستی کلان بیانگر ضرورت اتخاذ راهبردهای مناسب جهت مدیریت مطلوب واردات در اقتصاد کشورهای منتخب عضو اگو است. همچنان اثر رشد جمعیت بالای رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق مثبت و معنی دار می‌باشد. با توجه به اثر مثبت و معنی دار رشد جمعیت بالای رشد اقتصادی، کشورهای شامل تحقیق مکلفاند تا سرمایه‌گذاری لازم را در بخش افزایش مهارت این نیرو به خرج دهند تا باشد این از این نیروی ماهر در تولید کالاها و خدمات استفاده بهینه شود که این موضوع باعث تسریع رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق خواهد شد.

در ضمن، اثر تورم بالای رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق منفی و معنی دار است. با توجه به اثر منفی و معنی دار تورم بالای رشد اقتصادی، کشورهای شامل تحقیق مکلفاند تا در کنترل نرخ تورم اقدامات عملی را روی دست گیرند تا باشد که از اثر مخرب آن بالای رشد اقتصادی کاسته شود.

بر علاوه اینکه اثر توسعه مالی بالای رشد اقتصادی در کشورهای شامل تحقیق مثبت و معنی دار می‌باشد یکی از عواملی که باعث گسترش توسعه مالی در اقتصاد می‌شود خصوصی سازی نظام بانکی است. لذا پیشنهاد می‌شود فرضیه خصوصی سازی بانک‌های دولتی فراهم شود. دیگر آنکه برای تقویت مدیریت نظام بانکی، توزیع کارآمد تسهیلات و اعتبارات بانکی و کارایی نهادهای مالی در تجهیز منابع مالی بانک‌های مرکزی، کشورهای منتخب عضو اگو باید سیاست‌های مناسبی را روی دست گیرند.

در نهایت به سایر محققان پیشنهاد می‌شود تا اثر سایر متغیرها مانند مخارج دولت، مالیات، سرمایه انسانی و... را بالای رشد اقتصادی بررسی کنند.

منابع

اشرفی، آتنا، آبادی، ابوالفضل یحیی، صمدی، سعید. (۱۳۹۲). *تحلیل تأثیر رشد جمعیت و تورم بر رشد اقتصادی در کشورهای گروه D8*. اولین همایش الکترونیکی ملی چشم‌انداز اقتصاد ایران. تویه، محدثه سلطان، اکبری، میرعسکری، رسائیان، امیر. (۱۳۹۱). *بررسی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران با استفاده از مدل رگرسیون خطی غلتان، پژوهش‌های پولی - بانکی، شماره ۱۴*.

جلال آبادی، اسدالله و بهرامی، جاوید. (۱۳۸۹). عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی در گروه کشورهای مختلف (رویکردی نو به عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی)، *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، شماره ۱.

حق نژاد، امین و همکاران. (۱۳۹۰)، ارتباط میان رشد اقتصادی و اندازه دولت در کشورهای منتخب عضو اوپک: یک تجزیه و تحلیل چند متغیره با استفاده از تکنیک‌های پانل دیتا، *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، شماره ۲.

دادگر، یدالله، کشاورزی، غلامرضا، تیاترج، علی. (۱۳۸۵). تبیین رابطه تورم و رشد اقتصادی در ایران، *پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پرتال جامعه علوم انسانی*، شماره ۵.

درگاهی، حسن و قدیری، امرالله. (۱۳۸۲). تجزیه و تحلیل عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی ایران (با مروری بر الگوهای رشد درون‌زا)، *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۲۶.

شاکری، عباس، *اقتصاد کلان نظریه‌ها و سیاست‌ها*. جلد دوم، چاپ چهارم، تهران: انتشارات رافع.

طیبی، سید کمیل و عمادزاده، مصطفی و شیخ بهایی، آریتا. (۱۳۸۷). تأثیر تجارت خارجی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی، *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۴۳.

فرجادی، غلامعلی، صمیمی، احمد جعفری، لعلی، محمدرضا. (۱۳۷۶). *تأثیر واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای در رشد اقتصادی ایران (۱۳۴۰-۱۳۷۳)*، پایان نامه دوره ماستری، دانشگاه مازندران.

گرگی، ابراهیم و مدنی، شیمیا. (۱۳۸۸). *اقتصاد کلان دینامیک (نظریه‌های رشد)*، چاپ اول، تهران: نشر سمت.

گرگی، ابراهیم و علی پوریان، معصومه. (۱۳۸۵). تحلیل اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران (و سایر کشورهای عضو اوپک)، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۴۰.

متفکر آزاد، محمدعلی و سجودی، سکینه. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر هم‌زمان تجارت خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)، *اقتصاد کلان*، شماره ۱۳.

مصدق، محمدصادق؛ محسنی، علیرضا و ارشد، نجیب‌الله. (۱۳۹۴). تأثیر رشد جمعیت و تورم بر رشد اقتصادی در کشورهای کم‌درآمد طی سال‌های (۲۰۰۰-۲۰۱۳)، پایان‌نامه دوره ماستری، دانشگاه کاتب.

Leitao, N. Carlos. (2012). the Impact of Cultural Globalization on Growth, *Asian Journal of Empirical Research*, No, 2(6), Pp. 198-204.

Zang, W. And Baimbridge, M. (2011). Exports, Imports and Economic Growth in South Korea and Japan: A Tale of Two Economies, *Applied Economics*, No.39, Pp. 1-12.

Coe, D., Helpman, E., & Hoffmaister, A. W. (2009). International R&D Spillovers and Institutions. *Eur Opea Economic Review*, No. 53(7), Pp. 423-741.

Pin & Haan. (2008). Political Regime Change, Economic Reform and Growth Acceleratins. *Cesifo Working Paper*, No. 1905, Pp. 1-20.

Sala-i-Martin, X., G. Doppelhofer & R. I. Miller. (2004). Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach. *American Economic Review*, No. 94 (4), Pp. 813-835