

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 شومپیتر^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 سوآن 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 β_6 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 اگو 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.

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

گر جی، 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