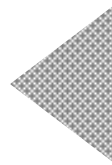


عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی



دکتر حسین کریمی هسینیجه^۱

زهرا نجفی^۲ / سمیرا پاک‌نژاد^۳

(تاریخ دریافت ۸۹/۳/۳ - تاریخ تصویب ۸۹/۶/۷)

چکیده

امروزه بسیاری از کشورهای در حال توسعه با وجود شرایط نامطلوب داخلی و مسائل حاد اقتصادی، درصدد دست یافتن به یک رشد اقتصادی پایدار و مستمر هستند؛ در حالیکه یک رشد اقتصادی پایدار که محتاج به انباشت منابع بهره‌ور است، خود می‌تواند به بهره‌وری و کارآیی در استفاده از منابع مزبور کمک کند. این مقاله به بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی و ایران می‌پردازد. بدین منظور با استفاده از رگرسیون پنل دیتا و از روش اثرات ثابت و تصادفی و حداقل مربعات معمولی (OLS) نقش دو متغیر سرمایه‌گذاری خارجی و ارزش افزوده بخش صنعت با استفاده از چهار الگو مورد برآورد قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در الگوی مورد بررسی متغیرهای سرمایه انسانی، آزادسازی تجاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای ضرایب مثبت و معناداری هستند، ولی متغیر تورم ضریب منفی ولی معناداری دارد. نتایج بدست آمده با تئوری اقتصاد کلان کاملاً هم‌خوانی دارند.

واژگان کلیدی: رشد اقتصادی، آزادسازی تجاری، سرمایه انسانی، تورم.

۱- استادیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان hkarimi@yahoo.com

۲- مدرس و کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی دانشگاه اصفهان، najafi.29@gmail.com

۳- کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی دانشگاه اصفهان، Samira.paknejad@yahoo.com

۱- مقدمه

موضوع رشد اقتصادی در کلیه کشورها، اعم از توسعه یافته و در حال توسعه، بدون داشتن یک الگوی مناسب و مبتنی بر واقعیات اقتصادی جامعه جهت برنامه‌ریزی بهینه برای دستیابی به رشد اقتصادی پایدار، امکان‌پذیر نخواهد بود. همچنین دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالا، یکی از مهمترین اهداف هر نظام اقتصادی به شمار می‌آید که به تبع آن، برنامه‌ریزان، نظریه‌پردازان اقتصادی و سیاستگذاران در صدد شناخت هر چه بیشتر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی برآمده‌اند. زیرا که شناخت، اندازه‌گیری، ارزیابی و سنجش منابع رشد اقتصادی کشور، امکان برنامه‌ریزی صحیح در سطح ملی و همچنین دستیابی به رشد اقتصادی مطلوب را فراهم می‌سازد.

با توجه به اینکه جهان دارای اقتصادی‌های مختلفی است که به دلیل وجود منافع و مزایایی (همانند بهبود و ارتقای سطح زندگی، کاهش فقر و بیکاری)، نرخ‌های رشد اقتصادی در کشورهای مختلف، متفاوت می‌باشد؛ لذا رشد بالا و توسعه اقتصادی از جمله اهداف مهمی است که اقتصادها به دنبال آن می‌باشند. به همین دلیل شناخت عوامل مؤثر بر مسیر رشد اقتصادی، حائز اهمیت خاصی می‌باشد که در روند توسعه یافتگی این کشورها اهمیت قابل توجهی خواهد داشت.

در این مطالعه سعی بر آن بوده که به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی (به ویژه ایران) به دلیل ویژگی‌های خاص اقتصادی آنها در طول دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۸ میلادی و با استفاده از روش تخمینی داده‌های تابلویی پرداخته شود. لیکن بدلیل نبود داده‌های آماری، برخی از کشورها در این بررسی کنار گذاشته شده‌اند و با توجه به ویژگی‌های خاص اقتصادی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی (به ویژه ایران) این پژوهش ضرورت می‌یابد. لذا این مقاله در صدد پاسخ‌گویی به این سؤال 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؟

در نهایت، چارچوب کلی مورد بحث در این مقاله به شرح ذیل می‌باشد: در بخش بعدی به بیان مبانی نظری و برخی از ویژگی‌های کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی و همچنین پیشینه تحقیق پرداخته می‌شود و در بخش‌های بعدی، معرفی مدل و روش تحقیق بکار رفته، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و در پایان نتیجه‌گیری و منابع مورد استفاده بیان خواهد شد.

۲- مبانی نظری

ادبیات رشد اقتصادی نشان می‌دهد که عوامل گوناگونی بر رشد اقتصادی مؤثر هستند که مهم‌ترین آنها سرمایه، نیروی کار و پیشرفت تکنولوژی می‌باشد و با توجه به اهمیت «رشد اقتصادی»، بررسی دلایل و عوامل مؤثر بر آن اهمیت ویژه‌ای دارد که در ذیل به شرح برخی از متغیرهای تأثیرگذار و به کار رفته در مسیر تحقیق پرداخته می‌شود.

۲-۱- رشد اقتصادی و بیان مفاهیم نظری آن

از دیدگاه گورنار میردال، رشد اقتصادی به صورت افزایش در تولید ناخالص ملی تعریف می‌شود. امروزه با وجود شرایط نامطلوب داخلی و مسائل حاد اقتصادی، بسیاری از کشورهای درحال توسعه درصدد دست یافتن به یک رشد اقتصادی مستمر و پایدار هستند. کنترل از طرف دولت در این کشورها، باعث کاهش کارآیی در اقتصاد گردیده و در حالیکه دولت‌ها به بهره‌برداری از امکانات موجود در جهت افزایش سرمایه‌گذاری اهتمام می‌ورزند، چون این قبیل سرمایه‌گذاری‌ها در بخش‌هایی از اقتصاد انجام می‌شود که در سطح کمی از کارآیی قرار دارند، امکان یک رشد پایدار، آسان نیست. در حالیکه یک رشد اقتصادی پایدار محتاج به انباشت منابع بهره‌ور است، خود می‌تواند به بهره‌وری و کارآیی در استفاده از منابع مزبور کمک کند. تجربه کشورهای درحال توسعه نشان داده که رشد بهره‌وری در بخش صادرات معمولاً بیشتر است و یک رژیم صادراتی آزاد و بدون محدودیت، می‌تواند نقش مؤثری در رشد بهره‌وری ایفا کند. بنابراین پیش از هرگونه سرمایه‌گذاری جدید در کشورهای در حال توسعه، باید سیاست‌های تجاری این کشورها مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد (رحیمی‌بروجردی، ۱۳۷۴).

پروفسور سیمون کوزنتس^۱، که در سال ۱۹۷۱ میلادی به خاطر اثر بی‌سابقه‌اش در زمینه اندازه‌گیری و تحلیل رشد تاریخی درآمد ملی کشورهای پیشرفته، جایزه نوبل اقتصاد را دریافت کرد؛ رشد اقتصادی یک کشور را چنین تعریف می‌کند: «افزایش بلندمدت ظرفیت تولیدی به منظور عرضه کالاهای هرچه متنوع‌تر اقتصادی به مردم». این رشد ظرفیت بر پایه تکنولوژی پیش‌رونده و تعدیلات نهادی و ایدئولوژیکی استوار است. هر سه جزء اصلی این تعریف اهمیت زیادی دارند:

- ۱- افزایش مستمر تولید ملی، شاخص رشد اقتصادی است و قدرت تأمین رشته وسیعی از کالاها نشانه بلوغ اقتصادی است؛
- ۲- تکنولوژی پیش‌رونده، زمینه یا پیش‌نیاز رشد اقتصادی مداوم است؛ اما این پیش‌نیاز شرط لازم است نه کافی؛
- ۳- در هر حال، به منظور تحقق رشد بالقوه‌ای که جزء ذاتی تکنولوژی جدید است، باید تعدیلات نهادی، رفتاری و ایدئولوژیکی صورت گیرد. نوآوری‌های تکنولوژیکی بدون نوآوری‌های اجتماعی شبیه لامپ بدون برق است، نیروی بالقوه وجود دارد، ولی بدون عوامل مکمل هیچ اتفاقی نخواهد افتاد (تودارو، ۱۳۸۳).

۲-۲- مروری بر الگوهای رشد اقتصادی

۲-۲-۱- الگوهای رشد درون‌زا و نئوکلاسیکی

از نقطه نظر تاریخی، شروع نظریه‌های رشد، به مقاله رمزی^۱ در سال ۱۹۲۸ میلادی برمی‌گردد. تئوری ادوار تجاری و تئوری رشد با موضوع بهینه‌سازی توسط رمزی (و فیشر^۲) مطرح شد، بعد از رمزی تا سال ۱۹۵۰ میلادی، دو اقتصاددان به نام‌های هارود^۳ (۱۹۳۹) و دومار^۴ (۱۹۴۶) کوشش نمودند که تحلیل‌های کینزی را با عوامل رشد اقتصادی ترکیب نمایند. آن‌ها در پاسخ به کاستی‌های الگوی رشد نئوکلاسیک، لوکاس، رومر، بارو و دیگر محققان الگوهایی را مطرح کرده‌اند که در آن‌ها رشد یکنواخت می‌تواند به طور درون‌زا تحقق یابد. در این الگو، نرخ رشد یکنواخت به پارامترهای تابع مطلوبیت، تولید و ... بستگی دارد (تودارو، ۱۳۸۳).

همچنین معتقدند که رشد اقتصادی براساس مجموعه‌ای از سازوکارهای درونی اقتصاد مانند توسعه سرمایه انسانی، ارتقاء بهره‌وری، تحقیق و توسعه، و هزینه‌های باکیفیت دولت اتفاق می‌افتد. خاصیت کلیدی مدل‌های رشد درون‌زا، فقدان بازدهی‌های نزولی نسبت به نهاده‌هایی است که می‌توانند انباشت شوند، این خاصیت باعث می‌شود که رشد به طور نامحدود به جلو

۱ - Ramsey (1928)

۲ - Fisher

۳ - Harrod (1939)

۴ - Domar (1946)

حرکت کند.

گرچه نظریات هارود و دومار به عنوان یک ایده خوب در زمان خودش مطرح بود، اما در تفکر کنونی رشد دارای نقش کمتری است. در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ مدل‌هایی گسترش یافتند که اکنون از آن‌ها به عنوان مدل‌های رشد نئوکلاسیکی یاد می‌شود. بر اساس مدل‌های مذکور، افزایش سرمایه‌گذاری بهترین راه افزایش سطح تولید بوده و مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده تفاوت بین سطوح درآمدی در این کشورها، عامل سرمایه است. لذا انباشت بیشتر و سریع‌تر سرمایه می‌تواند نرخ رشد اقتصادی بالایی را به ارمغان آورد. بدین جهت بود که اقتصاددانان توصیه نمودند که به منظور کسب رشد اقتصادی مطلوب و بالا، کشورها باید سیاست‌های اقتصادی خود را در جهت افزایش موجودی سرمایه فیزیکی تنظیم نمایند. سولو و سوان^۱ (۱۹۵۶)، کاس و کوپمانز^۲ (۱۹۶۵) از جمله اقتصاددانانی هستند که چنین مدل‌هایی را مطرح کردند.

مدل رشد نئوکلاسیکی دارای فرض اساسی و ساده‌کننده‌ای است. اولاً بین اقتصادی است که تنها اقدام به تولید و مصرف یک کالای واحد و همگن می‌نماید. ثانیاً، در حالت اشتغال کامل قرار دارد. با توجه به این فرض شکل عمومی یک مدل نئوکلاسیکی تابع تولید با بازدهی ثابت نسبت به مقیاس است که در آن نهاده‌ها عبارتند از نیروی کار و سرمایه، که تنها عامل سرمایه قابل انباشت است. در این مدل‌ها رشد اقتصادی، برحسب رشد جمعیت و تغییرات فنی، توضیح داده شده و هر دو برون‌زا تلقی می‌شوند (جونز^۳، ۱۹۹۸). وضعیت رشد بلندمدت (یکنواخت) در مدل رشد نئوکلاسیکی به کمک روش بهینه‌سازی پویا بدست می‌آید؛ به طوری که با در نظر گرفتن واکنش بین نسل‌ها، هر خانوار تمایل دارد تا مطلوبیت زمانی خود را حداکثر نماید. در این مدل، رشد اقتصادی برحسب رشد جمعیت و تغییرات فنی توضیح داده شده و هر دو عامل بیرون از سیستم تشکیل می‌شود.

مشکل اساسی الگوی رشد نئوکلاسیکی آن است که از توضیح اساسی‌ترین واقعیت‌های رفتار واقعی رشد عاجز است. این ناتوانی تا حد زیادی به پیش‌بینی الگو باز می‌گردد، که به موجب آن تولید سرانه به سمت مسیر یکنواختی میل کرده و در امتداد آن با نرخی برون‌زا رشد می‌کند. این

۱ - Solow and Swan (1956)

۲ - Cowles and Koopmans (1965)

۳ - Jones (1998)

امر بدان مفهوم است که نرخ رشد خارج از سیستم اقتصادی تعیین شده و مستقل از ترجیحات، ویژگی‌های تابع تولید و رفتار متغیرهای دیگر است. در نتیجه بر اساس این الگو، نرخ رشد یکسانی برای همه اقتصادها نتیجه می‌شود و این الگو توان توضیح علت متفاوت بودن نرخ‌های رشد بلندمدت بین کشورهای مختلف را ندارد. به عبارت دیگر اشکال الگو در عدم تبیین پیشرفت‌های فنی است (آگیون و هاویت^۱، ۱۹۹۸).

اقتصاددانان نئوکلاسیک در جواب به این اشکال بیان داشته‌اند که اقتصادها نه تنها در سطح سرمایه ممکن است متفاوت باشند، بلکه ممکن است در گرایش به پس‌انداز، تمایل به کار و سیاست‌های دولت نیز متفاوت باشند. لذا تفاوت در یک یا چند از این موارد، وضعیت‌های یکنواخت مختلفی را به وجود خواهند آورد (حالت همگرایی مشروط). در ادبیات تجربی رشد، اقتصاددانان اغلب به منظور تعیین میزان همگرایی، معادله‌ای به فرم ذیل تخمین می‌زنند:

$$\frac{1}{T} \cdot \log \left[\frac{y_{i,t+T}}{y_{i,t}} \right] = \alpha - \beta \log(y_{i,t}) + \gamma X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1-2)$$

در مطالعه فوق i تعداد کشورها، t دوره زمانی و $X_{i,t}$ برداری از متغیرهاست. سمت چپ معادله فوق نرخ رشد اقتصاد i در طول یک دوره زمانی T و ضریب β همان نرخ همگرایی است. در پاسخ به کاستی‌های الگوی رشد نئوکلاسیک، لوکاس، رومر، بارو و دیگر محققان الگوهایی را مطرح کرده‌اند که در آن‌ها رشد یکنواخت می‌تواند به طور درون‌زا تحقق یابد. خاصیت کلیدی مدل‌های رشد درون‌زا، فقدان بازدهی‌های نزولی نسبت به نهاده‌هایی است که می‌توانند انباشت شوند. این خاصیت باعث می‌شود که رشد به طور نامحدود به جلو حرکت کند. در ادامه با کمک ادبیات رشد نئوکلاسیکی و مسأله بهینه‌سازی پویا، برخی از مدل‌های مربوط به تئوری رشد درون‌زا مرور خواهد شد (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲).

۲-۱-۳-۱-۱ مدل AK یا مدل رشد درون‌زای محدب

ساده‌ترین مدل رشد درون‌زا که توسط ربلو^۲ (۱۹۹۰) ارائه شد، مدل AK نامیده شده است. فرض شده است که تابع تولید نسبت به تنها نهاده یعنی سرمایه خطی است. لذا تابع تولید هم

۱ - Aghion and Howitt (1998)

۲ - Reblou (1990)

نسبت به مقیاس و هم نسبت به سرمایه دارای بازدهی ثابت است.

$$Y = F(K, L) = AK \quad (۱ - ۲)$$

A یک مقدار ثابت و K سرمایه کل می‌باشد که به طور عام تعریف شده است، یعنی نه تنها شامل سرمایه فیزیکی بلکه سرمایه انسانی، موجودی علم و دانش و انواع دیگر سرمایه‌ها مانند سرمایه مالی را نیز شامل می‌شود. که نرخ رشد در وضعیت یکنواخت و در فقدان پیشرفت‌های فنی برابر خواهد شد با:

$$\gamma = \frac{[A-p-\delta]}{\sigma} \quad (۲ - ۲)$$

یک تفاوت برجسته میان رشد نئوکلاسیکی و مدل رشد درون‌زای AK، مربوط به تعیین نرخ رشد سرانه بلندمدت است. در مدل AK نرخ رشد بلندمدت (که برابر نرخ رشد کوتاه‌مدت است) با توجه به معادله فوق به پارامترهای میل به پس‌انداز و بهره‌وری سرمایه بستگی دارد. مقادیر کوچک‌تر (σ و ρ) که میل به پس‌انداز را افزایش می‌دهد، به نرخ رشد سرانه بالاتر اشاره می‌کند. همچنین بهبود در سطح A باعث افزایش تولید نهایی و متوسط سرمایه شده، لذا نرخ رشد را افزایش می‌دهد. برخلاف مدل درون‌زای AK، در مدل رشد نئوکلاسیکی، نرخ رشد سرانه بلندمدت تنها در سطح بالاتر سرمایه و تولید تبلور می‌یابد و در نرخ رشد سرانه هیچ تغییری حاصل نمی‌شود. تفاوت در نرخ‌های رشد، به دلیل وجود بازدهی نزولی برای سرمایه در مدل نئوکلاسیکی و فقدان آن در مدل AK است (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲).

۲-۱-۳-۲- الگوی رشد درون‌زا با تاکید بر انباشت سرمایه انسانی

در مدل قبل، بازدهی نسبت به مقیاس ثابت است، آنگاه می‌توان نرخ رشد سرانه‌ای به دست آورد که در فقدان پیشرفت‌های فنی ($g=0$) نرخ رشد سرانه بلندمدت صفر نباشد. مدل رشد درون-زای لوکاس^۱ (۱۹۸۸) به طور صریح بین سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی تمیز قائل می‌شود. چارچوب کلی کار در این مدل همانند کارهای پیشین است، بدین ترتیب که سرمایه انسانی و فیزیکی به عنوان نهاده وارد تابع تولید می‌شوند. همچنین فرض بر این است که سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی به وسیله فناوری‌های تولید متفاوت تولید می‌شوند. مخصوصاً تمرکز بر آموزش

نیروی انسانی است، که خود باعث سست شدن قید بازدهی نزولی در مفهوم کلی سرمایه می‌شود و در نتیجه در نبود فن آوری برونزا، رشد بلندمدت صفر نخواهد شد. لوکاس معتقد است که می‌توان فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس را در مورد نهاده‌های قابل انباشت در نظر گرفت. وی به جای اصطلاح «تعداد فیزیکی انسان‌ها» در تابع تولید از لغت «سرمایه انسانی» استفاده کرد. برخلاف مدل رشد بهره‌وری برونزا، سرمایه انسانی از طریق سرمایه‌گذاری می‌تواند انباشت شود، یعنی افراد خود انتخاب می‌کنند که چه مدت برای تحصیل سرمایه‌گذاری کنند، بنابراین در این مدل فرض می‌شود که سرمایه انسانی یک نهاده قابل انباشت با بازدهی ثابت نسبت به مقیاس است، در نتیجه تولید نهایی آن (انگیزه زمان لازم برای گذراندن تحصیل را تعیین می‌کند) ثابت است.

حال با توجه به شرح مسأله، الگوی لوکاس مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این الگو تابع تولید به صورت !

$Y = AK^\beta H^{1-\beta} h_a^w$ است. که در آن H انباشت سرمایه انسانی و h_a متوسط سرمایه انسانی است. سرمایه انسانی خود عبارت است از $H = \mu hl$ که در آن l نیروی کار بدون تخصص، h سرمایه انسانی و μ مقدار زمانی که به تولید دانش اضافه می‌کند و در نهایت $(1-\mu)$ مقدار زمانی است که صرف تولید می‌شود (در این حالت فرض می‌شود که فراغت وجود ندارد).

در این الگو هر انسانی که متولد می‌شود چون h آن صفر است کارایی بقیه یا h_a را پایین می‌آورد. همان‌طور که اشاره شد لوکاس به اثرات خارجی مربوط به سرمایه انسانی و آموزش در الگوی خود تأکید دارد که البته همگنی که در تابع تولیدی که او تدوین کرده، بزرگتر از یک است زیرا:

$$Y = AK^\beta [\mu hl]^{1-\beta} h_a^w \quad (۲ - ۴)$$

اگر نمادها را با هم جمع کنیم، داریم:

$$\beta + \psi(1-\beta) + \psi = \psi + \beta > \psi + 1 - \beta > 1$$

که بیانگر بازده فزاینده به مقیاس است.

در این الگو دو قید وجود دارد:

$$k' = AK^\beta [\mu hl]^{1-\beta} h_a^w - c \quad (۲ - ۵)$$

$$h' = \varphi h(1 - \mu) \quad (1 - 2)$$

حال با استفاده از بهینه‌سازی پویا، نرخ رشد سرانه سرمایه (یا مصرف) و نرخ رشد سرمایه انسانی در وضعیت یکنواخت، برابر خواهد شد با:

$$\gamma_h = \frac{(\varphi - \rho - \sigma)(1 - \beta)}{\theta(1 + \varphi - \beta) - \varphi} \quad \gamma = \frac{(\varphi - \rho - \sigma)(1 + \varphi - \beta)}{\theta(1 + \varphi - \beta) - \varphi} \quad (2 - 2)$$

اگر $(\varphi = 0)$ باشد، یعنی اثرات خارجی وجود نداشته باشد؛ خواهیم داشت:

$$\gamma_c = \gamma_k = \gamma_h = \gamma = \theta^{-1}[\varphi - \rho - \sigma] \quad (3 - 2)$$

نرخ رشد در رابطه فوق تقریباً معادل نرخ رشد در مدل AK است. تنها تفاوت در A و φ است. در مدل AK نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری A باعث پیشرفت و رشد بلندمدت می‌شد؛ در حالی که در مدل انباشت سرمایه انسانی، φ یا پارامتر بهره‌وری دانش، این رشد را به ارمغان می‌آورد. همچنین پیداست که در فقدان پیشرفت‌های فنی برون‌زا، نرخ رشد بلندمدت توسط پارامتر انباشت سرمایه انسانی توضیح داده می‌شود (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲).

۲-۳-۱-۳-۲ الگوی رشد درون‌زا با تاکید بر مخارج دولتی

در این بخش مدل بارو^۱ (۱۹۹۰) معرفی می‌شود که سعی دارد تا رشد را به نقش دولت در زمینه‌هایی چون خدمات زیربنایی، محافظت از حقوق مالکیت و سیاست‌های مالیاتی ارتباط دهد. در این مدل ثابت می‌شود که فعالیت‌های دولت می‌تواند بر نرخ رشد بلندمدت اثر نماید. این مدل g را به عنوان کل هزینه‌های دولت در نظر می‌گیرد، همچنین این مدل نقطه نظر ساموئلسن^۲ مبنی بر جانشین نداشتن و قابل استناد بودن کالاهای عمومی که دولت آن‌ها را تهیه می‌کند، می‌پذیرد. تابع تولید مورد بحث در این مدل به شرح زیر است:

$$Y = F(K, g) = AK^{1-\alpha}g^\alpha \quad (4 - 2)$$

که در آن

$$Y = \text{تولید ناخالص ملی}$$

K = ذخیره سرمایه بخش خصوصی است و متغیری است مرکب که شامل انواع سرمایه‌های

۱ - Barro (1990)

۲ - Samuelson

انسانی و فیزیکی می شود.

g = مخارج دولت و میزان مشارکت دولت در سرمایه گذاری های بنیادی جامعه است. این تابع نسبت به K و g دارای بازده ثابت به مقیاس است و نسبت به هر کدام از آنها بازده نزولی دارد.

حال با توجه به بهینه سازی، نرخ رشد در وضعیت یکنواخت برابر خواهد بود با:

$$\frac{c'}{c} = \frac{k'}{k} = \gamma = \theta^{-1} [A^* - \rho - \sigma], \quad A^* = \alpha A^{\frac{1}{\alpha}} \cdot (1 - t) \cdot t^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \quad (10-2)$$

از رابطه بالا می توان این استنباط را کرد که در نبود پیشرفت های فنی برونزا، رشد در وضعیت یکنواخت (برخلاف الگوهای نئو کلاسیکی) صفر نمی باشد (درگاهی و قدیری، ۱۳۸۲).

۲-۳- بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصاد:

آزادسازی تجاری: تجارت بین الملل این فرصت را به کشور می دهد که در کالاهایی که در تولیدشان عوامل فراوان موجود در کشور شدت کاربرد بیشتری دارند، تخصص کسب نماید. بدینسان تجارت بین الملل کشور را به سوی صادرات کالاهایی رهنمون می سازد که تولیدشان برای کشور ارزان تمام می شود و همچنین واردات کالاهایی را توصیه و تشویق می نماید که تولید آنها برای اقتصاد گران است. بنابراین تجارت بین الملل سطح مصرف و درآمد واقعی کشور را افزایش می دهد که منجر به افزایش در سطح رفاه می شود (رحیمی بروجردی، ۱۳۷۴).

از نظر برخی از خوش بینان تجارت، آزادسازی تجاری سبب رشد سریع صادراتی و اقتصادی می شود و از نظر این گروه تجارت آزاد دارای منافع زیر است:

- تجارت آزاد موجب تشویق رقابت، بهبود تخصیص منابع و اقتصاد در مقیاس در زمینه هایی که کشورهای در حال توسعه دارای برتری نسبی هستند شده، و هزینه های تولید را کاهش خواهد داد.
- تجارت آزاد موجب افزایش کارایی، بهبود کیفیت کالا و تغییرات فنی شده و با افزایش بازدهی عوامل موجبات کاهش بیشتر هزینه تولید را فراهم می کند.
- تجارت آزاد با تسریع رشد اقتصادی افزایش سود و به دنبال آن افزایش پس انداز و سرمایه گذاری و نهایتاً رشد اقتصادی بیشتر را موجب خواهد شد.
- تجارت آزاد دسترسی برابرتر به منابع کمیاب را فراهم کرده و نهایتاً به بهبود تخصیص

منابع می‌انجامد.

- بالاخره خوش بینان تجارت بر این باورند که سیاست تشویق صادرات اگرچه ممکن است در مراحل اولیه مشکل بوده، و منافع محدودی داشته باشد (بویژه، در مقایسه با منافع در مراحل اولیه سیاست جایگزین واردات) ولی در بلندمدت منافع اقتصادی این سیاست بسیار زیاد است و این درحالی است که سیاست جایگزین واردات در بلندمدت سریعاً با بازدهی نزولی روبه‌رو خواهد شد (تودارو^۱، ۱۳۸۳).

تورم: وجود ارتباط بین تورم و رشد اقتصادی در کشورهای مختلف همواره یکی از موضوعات مورد بحث در بین اقتصاددانان بوده است و مباحث تئوریک و تجربی متفاوتی در این زمینه ارائه شده است. بررسی بسیاری از این مباحث نشان می‌دهد که نمی‌توان به یک نتیجه قطعی در مورد تأثیر تورم بر رشد اقتصادی دست یافت و این مسئله در مورد هر کشور به شرایط و ویژگی‌های آن کشور بستگی دارد. اما در اکثر مطالعات، این نتیجه حاصل شده که تورم در سطوح بالا دارای اثرات منفی و پایدار بر رشد اقتصادی می‌باشد.

بدین لحاظ در سال‌های اخیر بسیاری از بانک‌های مرکزی تأکید فزاینده‌ای روی ثبات قیمت داشته‌اند و سیاست‌های پولی در جهت تورم پایین و باثبات اعمال شده است تا هزینه‌های تورم تحمیل نگردد؛ زیرا این تصور وجود دارد که تورم دارای هزینه قابل توجهی است؛ برخی از این هزینه‌ها مرتبط با میانگین نرخ تورم و برخی دیگر مرتبط با تغییرپذیری یا نااطمینانی تورم است (دادگر، و صالحی رزوه، ۱۳۸۳).

سرمایه انسانی: امروزه، توسعه سرمایه انسانی از طریق سرمایه‌گذاری در بخش آموزش یکی از اصلی‌ترین اهداف دولت‌ها جهت رسیدن به رشد اقتصادی است. اما توسعه سرمایه انسانی ابتدا مستلزم کسب توانایی و برخورداری از استعدادها در زمینه‌های گوناگون تولیدی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی می‌باشد. بنابراین همواره باید یک پل ارتباطی بسیار قوی بین استعدادهای بالقوه و شکوفایی این استعدادها برقرار باشد تا توسعه سرمایه انسانی تحقق بخشد.

آموزش عبارت است از سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی که به ارتقاء سطح مهارت‌ها، تخصص و دانش فنی افراد می‌انجامد. آنچه در جریان توسعه صنعتی جوامع مشهود است، همانا ارتقاء دانش

بشر و توسعه سرمایه انسانی افراد در تولید صنعتی بوده است. البته تولید صنعتی به اتکاء دو منبع سرمایه‌ای (سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی) صورت می‌گیرد، هر چند سرمایه فیزیکی نیز خود حاصل تبلور کار گذشته انسان است ولی به لحاظ نقش آموزش در توسعه صنعتی، مشارکت منابع انسانی در فرآیند تولید و در مقایسه با منابع مادی از اهمیت خاصی برخوردار است (عمادزاده و بکتاش، ۱۳۸۴).

سرمایه گذاری مستقیم خارجی: به نظر آنکتاد^۱، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی عبارت است از سرمایه‌گذاری‌ای که متضمن مناسبات بلندمدت بوده و منعکس‌کننده کنترل و نفع مستمر شخصیت حقوقی یا حقیقی مقیم یک کشور در شرکتی واقع در خارج از موطن سرمایه‌گذار باشد.

ارزش افزوده بخش صنعت: یک کشور یا منطقه صنعتی شده به صورت بالایی اغلب تکنولوژی و دانشی دارند که رشد اقتصادی را سرعت می‌بخشد و اساس پیشرفت نوسازی و انقلاب تکنولوژی است. نتیجه اساسی مدل‌های رشد درونزا (برای مثال رومر، ۱۹۸۶) این است که رشد اقتصادی بلندمدت می‌تواند به صورت مشخص به خاطر نوآوری‌های تکنولوژی در سیستم اقتصادی ادامه یابد. سرریز دانش مطابق هر واحد سرمایه‌گذاری سرمایه، سطح تکنولوژی را برای همه بنگاه‌ها به خوبی سهام سرمایه فیزیکی افزایش می‌دهد.

۲-۴- برخی از ویژگی‌های کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)^۲

سازمان کنفرانس اسلامی در ۲۵ سپتامبر ۱۹۶۹، با عضویت ۲۵ کشور اسلامی تأسیس شد و در حال حاضر مشتمل بر ۵۷ کشور مستقل اسلامی است. اکثر کشورهای اسلامی جزء کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شوند. بر اساس تقسیم‌بندی بانک جهانی در سال ۲۰۰۰، از میان ۵۷ کشور اسلامی، ۲۹ کشور جزء کشورهای کم‌درآمد (با درآمد سرانه پایین‌تر از ۷۶۰ دلار)، ۱۶ کشور با درآمد سرانه متوسط پایین (بین ۷۶۰ تا ۳۰۳۰ دلار)، ۸ کشور با درآمد سرانه متوسط بالا (بین ۳۰۳۰ تا ۹۳۶۰ دلار) و تنها ۴ کشور با درآمد سرانه بالا (بیشتر از ۹۳۶۰ دلار)، هستند.^۳

۱ - United Nation Conference on Trade and Development (UNCTAD)

۲ - Islamic Organization of Conference Countries

اندازه جمعیت: کشورهای عضو کنفرانس اسلامی با دارا بودن جمعیت ۲,۲۱۷ میلیارد نفر، بالغ بر ۲۰ درصد جمعیت جهان را در خود جای داده‌اند؛ این سازمان از نظر جمعیت، وزن مهمی در میان دیگر ترتیبات اقتصادی منطقه‌ای دارد. از میان کشورهای عضو این سازمان، بالاترین جمعیت به کشورهای اندونزی، بنگلادش، پاکستان، نیجریه، ایران، مصر، و ترکیه تعلق دارد. این ۷ کشور بیش از ۶۶,۵ درصد از کل جمعیت سازمان را تشکیل می‌دهند. پیش‌بینی می‌شود بسیاری از کشورهای عضو طی سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۰ میزان رشد جمعیت بالایی داشته باشند (حسینی و بزرگی، ۱۳۸۴).

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی به عنوان زیرمجموعه اصلی از کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌گردند، ولی سهم ناچیزی از سرمایه-گذاری مستقیم خارجی ورودی را در کشورهای در حال توسعه به خود اختصاص داده‌اند. آمارهای منتشر شده از آنکتاد نشان از تمرکز شدید سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در چند کشور اسلامی دارد. در واقع، همواره بیش از ۵۰ درصد جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای OIC مربوط به شش کشور اسلامی جنوب و جنوب شرقی آسیا است. در رابطه با جریان خروجی FDI از کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی سهم کشورهای OIC از جریان خروجی ناچیز است، حتی در مقایسه با کشورهای در حال توسعه نیز کشورهای اسلامی جریان خروجی زیادی ندارند.

ساختار اقتصادی: ساده‌ترین شاخصی که می‌توان به عنوان معیاری برای ادغام گروهی از کشورها مورد استفاده قرار داد، اندازه تولید ناخالص ملی آنهاست، زیرا وقتی کشورها از نظر اندازه تولید ناخالص ملی به هم نزدیک‌تر باشند، امکان تجارت در بین آنها افزایش می‌یابد (هلپمن^۱، ۱۹۹۹). متوسط سهم تولید ناخالص داخلی برای کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی برای دوره ۲۰۰۷-۲۰۰۳، حدود ۵,۹ درصد بوده است. که در مقایسه با سهم آنها از جمعیت جهانی به مراتب پایین‌تر است. در میان کشورهای عضو سازمان، تولید ناخالص داخلی ۸ کشور اندونزی، ترکیه، ایران، پاکستان، مصر، عربستان سعودی، مالزی و بنگلادش هر یک بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار است که جمعاً ۷۰,۶ درصد از کل تولید ناخالص داخلی سازمان را

تشکیل می‌دهند. در مقابل تولید ناخالص داخلی ۲۷ کشور از کشورهای عضو این سازمان، کمتر از ۲۰ میلیارد دلار است که از این نظر به عنوان بازیگران مهم و اثرگذار در این سازمان محسوب نمی‌شوند (حسن‌پور و بهروزی‌فر، ۱۳۸۶).

این کشورها دارای ساختار اقتصادی متفاوت و سطوح رشد اقتصادی ناهمگونی هستند. این تفاوت‌ها در عین حال که می‌تواند جنبه مثبت داشته باشد، محدودیت‌هایی را نیز ایجاد می‌کند. در غالب کشورهای مورد بررسی، بخش خدمات سهم برجسته‌ای از تولید ناخالص داخلی را دارد و در برخی از کشورها، بخش‌های صنعت و کشاورزی سهم مهمی از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهند. امروزه کشوری با درآمد سرانه بالا را کمتر می‌توان یافت که سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی آن قابل ملاحظه باشد و بالعکس (حسینی و بزرگی، ۱۳۸۴).

اندازه تجارت: کل تجارت (صادرات به علاوه واردات) سازمان در سال ۱۹۹۰ میلادی، ۴۳۸٫۹ میلیارد دلار بوده که حدود ۵۲۹ درصد طی سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۰ افزایش یافته و به رقم قابل ملاحظه ۲٫۳۲۶ هزار میلیارد دلار در سال ۲۰۰۷ رسیده است و به این ترتیب متوسط سهم سازمان از کل تجارت جهانی برای سال ۲۰۰۷ حدود ۲۲٫۵ درصد بوده است (حسن‌پور و بهروزی‌فر، ۱۳۸۶).

کشورهای عضو سازمان به دلیل مواجهه با مشکلات عدیده اقتصادی، در صحنه بین‌الملل نقش بسیار ضعیفی را ایفا می‌کنند. البته برخی از این کشورها از یک اقتصاد باز و نسبتاً کوچک برخوردار هستند اما در برخی دیگر، استفاده از مقررات کنترل اقتصادی، ابزاری سیاست‌های تجاری و یارانه‌ها، حمایت از صنایع در همه سطوح به نحو چشمگیری اعمال می‌شود (حسینی و بزرگی، ۱۳۸۴).

۳- پیشنهاد تحقیق

صادقی و عمادزاده (۱۳۸۲)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر آموزش عالی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند و کشش‌های تولید سرمایه انسانی و دیگر عوامل تولید به منظور شناسایی اهمیت سرمایه انسانی در مقایسه با سایر عوامل تولید، برآورد گردیده است. در این مطالعه از تابع تولید کاب-داگلاس و با استفاده از مدل ارائه شده توسط ریمو^۱ استفاده شده است. تمامی تخمین‌های

به دست آمده از الگوهای مورد بررسی، مؤید آن است که برای دستیابی به رشد اقتصادی، علاوه بر سرمایه‌های مادی، سرمایه‌گذاری در زمینه انسانی نیز مورد نیاز است؛ زیرا سرمایه‌گذاری در منابع انسانی عبارت است از آموزش و تربیت نیروی انسانی برای کسب مهارت‌های مختلف و پیشبرد امر تولید، که این امر می‌تواند به بالا بردن سطح مهارت و تخصص نیروی کار و کارآمد کردن و افزایش قابلیت‌های آن، موجب ارتقای کیفیت تولیدات شده و کارآیی استفاده از سرمایه فیزیکی را بالا برد.

گرچی و علیپوریان (۱۳۸۵)، در مطالعه‌ای با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی^۱ و روش اثرات ثابت و روش حداقل مربعات معمولی OLS، به تحلیل اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران و سایر کشورهای عضو اوپک، در طی دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۸۸ میلادی پرداختند. دو دسته معیار جهت اندازه‌گیری تجارت مورد استفاده قرار گرفتند. دسته اول، نسبت صادرات به GDP و نسبت واردات به GDP است و دسته دوم از معیارهای آزادسازی تجاری بر پایه محدودیت‌های تجاری قرار گرفته‌اند، که به شرح زیر می‌باشند: ۱- عوارض گمرکی واردات و ۲- عوارض گمرکی صادرات. نتایج برآوردی حاکی از تأثیر مثبت آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی این کشورها دانسته شد و آزادسازی بعنوان پیش‌نیاز رشد معرفی گردید. همچنین نتایج نشان می‌دهد که محدودیت‌های تجاری، سبب کند شدن آهنگ رشد اقتصادی کشورها خواهد شد.

دادگر و صالحی رزوه (۱۳۸۳)، به ارزیابی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران در طی دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۴۰ شمسی پرداختند. نتایج بدست آمده حاکی از این بود که یک درصد افزایش تورم باعث کاهش ۰۰۲٪ درصد رشد اقتصادی در کوتاه مدت و ۲۵٪ درصد در بلند مدت می‌شود. مهمترین یافته از تحلیل‌های تجربی مطالعه این است که اثرات تخمینی تورم روی رشد منفی می‌باشد. این تأثیر منفی به ویژه در بلندمدت اثرات قابل ملاحظه‌ای روی استاندارد زندگی دارد. بدین منظور بایستی عوامل مرتبط با تورم و رشد اقتصادی شناسایی شده و با بکارگیری راهکارهای مناسب بتوان به کاهش و یا کنترل تورم و تداوم رشد دست یافت.

باهانداری و دیگران^۲ (۲۰۰۷) در تحقیق خود، میزان تأثیر کمک خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم

۱. Panel Data

۲. Bahandari & et.al

خارجی را در کشورهای جمهوری چک، استونی، مجارستان، جمهوری لتونی، لیتونی و لهستان آزمون کرده‌اند. مدلی که در این تحقیق استفاده شده شامل نیروی کار، ذخیره سرمایه، کمک خارجی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. برای برآورد مدل، از داده‌های سری زمانی سالانه ترکیب شده سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۹۳ میلادی استفاده شده است. ضرایب معادله تخمین زده شده پیشنهاد می‌کند که افزایش در ذخیره سرمایه خارجی و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، عوامل مهمی هستند که به طور مثبت بر رشد اقتصادی این کشورها اثر می‌گذارند، اما کمک خارجی بر تولید ناخالص داخلی واقعی، به نظر بی‌اثر می‌باشد.

چن و گوپتا^۱ (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای به بررسی اثر باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی ۱۳ ایالت، در آفریقا طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۹۰ میلادی با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. شاخص باز بودگی اقتصاد، بعنوان سهم صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی، تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است. سرمایه انسانی نیز بعنوان یک متغیر اثرگذار بر روی رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. شاخص مورد استفاده، نرخ ثبت نام در مقطع متوسطه بوده و تأثیر مثبت و غیر معناداری بر رشد اقتصادی ایجاد نموده است. از طرفی، به برآورد اثر متقابل میان سرمایه انسانی و بازبودگی اقتصاد بر رشد اقتصادی پرداختند و نتیجه به صورت منفی و غیرمعنی دار بدست آمد.

گیلمن و همکاران^۲ (۲۰۰۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تورم و رشد: برخی تئوری‌ها و شواهد» به بررسی رابطه غیرخطی تورم و رشد اقتصادی در کشورهای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD)^۳ و همکاری اقتصادی آسیا-اقیانوسیه (APEC)^۴ براساس یک مدل رشد پولی درون‌زا، طی دوره ۱۹۹۷-۱۹۶۱ میلادی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که برای کشورهای OECD یک رابطه منفی غیرخطی وجود دارد، به طوری‌که در سطوح تورم بیش از ۱۰٪ این رابطه بطور فزاینده‌ای منفی می‌شود.

۱ - Chen & Gupta

۲ - Gillman & et al

۳ - Organization for Economic Cooperation and Development

۴ - Asia-Pacific Economic Cooperation

چن و فنگ^۱ (۲۰۰۰)، در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایالت‌های چین با تأکید بر آزادسازی تجارت، سرمایه انسانی و بنگاه‌های خصوصی، برای دوره زمانی ۱۹۸۹-۱۹۷۸ میلادی پرداختند. روش مورد استفاده در این مقاله داده‌های تابلویی بوده است. شاخص آزادسازی تجاری، نسبت مجموع سهم صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی دارای تأثیر منفی و غیرمعناداری و شاخص سرمایه انسانی که ثبت نام در مقطع ابتدایی می باشد، دارای تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی این ایالت‌ها ایجاد نموده است. از طرفی، از یکسری متغیرهای کنترل و اثرگذار از جمله نرخ باروری، تورم، سرمایه‌گذاری، ارزش افزوده صنعت و بنگاه‌های خصوصی استفاده شد که اثرات آنها به ترتیب؛ مثبت و غیرمعنادار، منفی و معنادار، مثبت و معنادار، مثبت و معنادار و منفی و معنادار می‌باشند.

معرفی مدل

جهت بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در منتخبی از کشورهای عضو کنفرانس اسلامی و ایران مدل زیر ارائه گردیده است:

$$g_t = \alpha + \beta_1 GDP_t + \beta_2 EDU_t + \beta_3 INDUSTRY_t + \beta_4 FDI_t + \beta_5 INFLATE_t + \beta_6 TRADE_t + \varepsilon_t$$

که در آن:

$$g_t = \text{درآمد سرانه، } GDP_t = \text{تولید ناخالص داخلی، } EDU_t = \text{سرمایه انسانی،}$$

$$INDUSTRY_t = \text{ارزش افزوده بخش صنعت، } FDI_t = \text{سرمایه گذاری مستقیم خارجی،}$$

$$INFLATE_t = \text{تورم، } TRADE_t = \text{تجارت، } \varepsilon_t = \text{جزء اخلال}$$

که برای بررسی اثر هر متغیر از شاخص‌های متفاوتی استفاده شده است؛ شاخص سرمایه انسانی در این تحقیق، کل ثبت نام آموزش ابتدایی به کل جمعیت؛ شاخص تجارت، نسبت متوسط سهم واردات و صادرات به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی می‌باشند. شایان ذکر است که از

متغیرهای ارزش افزوده بخش صنعت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بعنوان متغیرهای کنترل در این بررسی استفاده شده است.

لازم به ذکر است که محدوده مکانی این پژوهش شامل ۴۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی است^۱. داده‌های مورد استفاده از سایت بانک جهانی^۲ استخراج شده است.

روش تحقیق

در بررسی اثرات تحلیلی مورد بررسی از آزمون داده‌های تابلویی استفاده گردیده است. جهت مشخص کردن نوع تخمین بوسیله روش داده‌های تلفیقی و تابلویی از آزمون F لیمر و جهت تعیین تخمین مدل، از روش اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

در تخمین الگوی برآوردی در این مقاله از متغیرهای کنترل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ارزش افزوده بخش صنعت به چهار حالت استفاده گردیده است. در الگوی اول، تنها از متغیر کنترل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تخمین استفاده شده است که در آن روش اثرات ثابت مورد تأیید قرار گرفت. در الگوی دوم، از هر دو متغیر کنترل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ارزش افزوده بخش صنعت با کمک روش اثرات ثابت استفاده شد. در الگوی سوم، از هیچ‌یک از متغیرهای کنترل استفاده نشده و روش اثرات تصادفی مورد تأیید واقع شد و در الگوی چهارم از ارزش افزوده بخش صنعت با روش اثرات تصادفی تخمین برآورد شد.

در این کشورها، انجام دو آزمون F لیمر و هاسمن، به تخمین مدل داده‌های تابلویی و به روش اثرات ثابت و تصادفی منجر می‌شود و نتایج حاصل از این تخمین به هر دو روش به صورت زیر است:

۱- کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی در این تحقیق عبارتند از: الجزایر، بنگلادش، بحرین، بنین، بوریکنافاسو، بروندي، کامرون، چاد، ساحل عاج، مصر، گابن، گامبیا، غنا، گینه بیسائو، گویان، اندونزی، ایران، اردن، کویت، ملاوی، مالزی، مالی، موریتانی، مراکش، نیجر، نیجریه، عمان، پاکستان، عربستان سعودی، سنگال، سیرالئون، سورینام، سوریه، توگو، امارات، تونس، ترکیه، اوگاندا، زیمباوه، زامبیا.

جدول ۱: رگرسیون نرخ رشد در کشورهای مورد بررسی

متغیرهای توضیحی	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم	الگوی چهارم
عرض از مبدأ	-۳,۸۳۴ (-۲,۲۲)	-۳,۳۸۴ (-۱,۸۰)	-۰,۹۴۰ (-۰,۹۵)	-۰,۷۶۲۱ (-۰,۷۱)
تولید ناخالص داخلی	۰,۰۰۰۹۰۴ (۲,۱۹)	۰,۰۰۰۶۸۳ (۱,۲۳)	-۰,۰۰۰۰۴۱۷ (-۰,۷۱)	-۰,۰۰۰۰۴۹۱ (-۰,۶۷)
سرمایه انسانی	۰,۰۲۶۲۲ (۱,۵۹)	۰,۰۲۲۸۶ (۱,۳۴)	۰,۰۲۵۰۹ (۲,۳۷)	۰,۰۲۶۳۳۸ (۲,۳۱)
تورم	-۰,۰۳۲۶ (-۳,۶۸)	-۰,۰۳۳۳ (-۳,۷۲)	-۰,۰۳۰۵۴ (-۳,۶۲)	-۰,۰۳۰۷۴ (-۳,۶۱)
تجارت	۰,۰۴۱۱۲۹ (۱,۵۱)	۰,۰۴۰۵۱ (۱,۲۹)	۰,۰۱۳۱۵۱ (۰,۹۰)	۰,۰۱۶۳۱ (۱,۰۸)
ارزش افزوده بخش صنعت		۰,۰۱۲۵۵ (۰,۲۷)		-۰,۰۱۴۷۲۴ (-۰,۵۲)
سرمایه گذاری مستقیم خارجی	۰,۱۴۹۲۸۰ (۲,۶۲)	۰,۱۷۷۲۵۴ (۲,۸۵)		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بنابر نتایج بدست آمده از جدول (۱)، الگوی اول تأیید می‌شود، زیرا با ضرایب بدست آمده برطبق تئوری سازگارتر می‌باشد.

$$FDI_t = 149GDP_t + 0.2627 EDU_t + 0.0009 + -3.834g_t =$$

(-۲,۲۲) (۲,۱۹) (۱,۵۹) (۲,۶۲)

$$-INFLATE_t + 0.411 TRADE_t + \varepsilon_t \cdot 0.325$$

(-۳,۶۸) (۱,۵۱)

در این الگو متغیرهای سرمایه انسانی، آزادسازی تجاری و سرمایه گذاری مستقیم خارجی دارای ضرایب مثبت و در سطح ۹۰٪ معنادار هستند، ولی متغیر تورم ضریب منفی ولی معناداری دارد که جواب‌های بدست آمده با تئوری اقتصاد کلان، کاملاً همخوانی دارند. برطبق نتایج برآوردی با ۱ درصد افزایش در متغیرهای آزادسازی تجاری و سرمایه انسانی، آنگاه رشد اقتصادی به ترتیب ۰,۴۱ و ۰,۲۶ افزایش می‌یابد. معنی دار بودن ضریب نرخ تورم که توضیح‌دهنده سیاست‌های پولی است، نشان می‌دهد که یک درصد افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها منجر به کاهش رشد اقتصادی به میزان ۰,۳۲ درصد می‌شود. همچنین متغیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی با ضریب ۰,۱۴۹ بر رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر جای می‌گذارد که معنادار هم می‌باشد.

نتیجه

یکی از متغیرهای تأثیرگذار در روند توسعه یافتگی بسیاری از کشورها، رشد اقتصادی می‌باشد که در بسیاری از پژوهش‌های اخیر به بررسی آن پرداخته شده است. در این راستا عوامل زیادی می‌تواند بر آن مؤثر باشد که در این تحقیق برخی از عوامل مهم آن مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به اهمیت رشد اقتصادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، هدف اصلی این مقاله، بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی در طول دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۶ میلادی می‌باشد. که برای دستیابی به هدف مذکور بر مبنای ادبیات تئوریک موجود و با بکارگیری روش‌های اقتصاد سنجی، معادله رشد اقتصادی را در چهار الگو برآورد شد. الگوهای برآوردی براساس ورود و عدم ورود متغیرهای کنترل صورت گرفته است. با توجه به نتایج بدست آمده متغیرهای سرمایه انسانی، آزادسازی تجاری دارای اثرات مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی در این منتخبی از کشورها می‌باشند. در واقع آزادسازی تجاری با تأثیر مثبت بر این کشورها، آنان را در تخصیص شدن تولیداتی که بالقوه بیشتر مصرف شده، ترغیب می‌کند. همچنین، وقتی که سرمایه انسانی کافی برای جذب همه ایده‌های جدید، دانش و تکنولوژی انتقال یافته در سراسر تجارت وجود دارد، اساساً منافع تجارت تحقق یافته می‌یابد. در واقع، در کشورهای با سرمایه انسانی کم، تأثیرات تجارت بر روی رشد کم است.

تورم اثر منفی، اما معناداری بر رشد اقتصادی می‌گذارد که با تئوری موجود هم‌خوانی دارد. به عبارت دیگر، هر نوع سیاست پولی بدلیل وابستگی شدید بین پول و تورم در اقتصاد این کشورها، منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین متغیر کنترل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای اثر مثبت بر رشد اقتصادی می‌باشد ولی تأثیر ارزش افزوده نادیده انگاشته شده است. در نهایت، نتایج بدست آمده از این مطالعه می‌تواند بعنوان یکی از یافته‌های مهم در راستای بررسی‌های گذشته در حیطه این موضوع باشد و به عنوان راهنمایی در کسب نتایج قوی-تر، بر مبنای مدل تجربی مورد بحث در قسمت‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

- حسن پور، یوسف و بهروزی‌فر، مرتضی (۱۳۸۶)، «بررسی تجارت مکملی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی» فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۴۲، صص ۱۴۵-۱۱۹.
- حسن پور، یوسف و صادقی، سیف‌الله (۱۳۸۴)، «چارچوبی پیشنهادی جهت تقویت مبادلات تجاری ایران با

- کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی»، **پژوهشنامه بازرگانی**، شماره ۳۵، صص ۶۴-۲۹.
- حسینی، عبدالله و بزرگی، وحید(۱۳۸۵)، «مطالعه محیط اقتصاد کلان بین الملل کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی»، **بررسی های بازرگانی**، شماره ۱۶، صص ۳۵-۱۶.
- دادگر، یدالله... و مسعود صالحی رزوه(۱۳۸۳)، «کاربرد مدل بارو جهت ارزیابی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران»، **فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی**، شماره ۳۳، صص ۸۲-۵۵.
- دادگر، یدالله، کشاورز، غلامرضا و تیاترح، علی(۱۳۸۵)، «تبیین رابطه تورم و رشد اقتصادی در ایران»، **جستارهای اقتصادی**، شماره ۵، صص ۸۸-۶۰.
- درگاهی، حسن و امرالله قدیری(۱۳۸۲)، «تجزیه و تحلیل عوامل تعیین کننده رشد اقتصادی ایران (با مروری بر الگوهای رشد درون زا)»، **فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی**، شماره ۲۶، صص ۳۳-۱.
- رحیمی بروجردی، علیرضا(۱۳۷۴)، **روابط تجاری بین المللی معاصر (تئوری ها و سیاست ها)**، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ اول.
- شیخ بهایی، آریتا(۱۳۸۶)، **تأثیر تجارت خارجی و سرمایه انسانی بر بهره‌وری عوامل تولید و رشد اقتصادی در کشورهای عضو کنفرانس اسلامی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- صادقی، مسعود و عمادزاده، مصطفی(۱۳۸۲)، «برآورد سهم سرمایه انسانی در رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۴۵»، **فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران**، دانشگاه علامه طباطبایی، سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۹۸-۷۹.
- عمادزاده، مصطفی و فروزان، بگتاش(۱۳۸۴)، «اثر آموزش بر ارزش افزوده بخش صنعت»، **دانش و توسعه**، شماره ۱۶، صص ۵۰-۳۷.
- گرجی، ابراهیم و علیپوریان، معصومه(۱۳۸۵)، تحلیل اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی ایران (و سایر کشورهای عضو اوپک)، **فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی**، شماره ۴۰.
- Barro, R. J. (1991), Economic Growth in a Cross-section of Countries, *Quarterly of Economic* 106, pp. 408-443.
- Bhandari, R., Ohaka, D., Pradhan, G., Upadhyaya, K. (2007), Foreign Aid, FDI and Economic in East Eupropean Countries, *Economic Bulletin*, Vol. 6. No. 13, pp. 1-9.
- Chen. B and Y. Feng. (2000), Determinants of Economic Growth in China: Private Enterprise, Education, and Openness, *China Economic Review* 11, pp. 1-15.
- Chen. C and R. Gupta. (2006), *An Investigation of Openness and Economic Growth using panel Estimation*, Department of Economics Working Paper Series.
- Gillman, M. & et al. (2002), Inflation and Growth: Some Theory and Evidence, *10th International Conference on Panel Data*, Berlin, July 5-6.
- Kormendi, R. C., & Merguire, P. G. (1985). Macroeconomic determinants of growth: Cross-country evidence. *Journal of Monetary Economic* 16, pp.141-163.
- Moschos, D. (1989), Export Expansion, Growth and the Level of Economic Development. *Journal OF Development Economic* 30, pp. 93-102.
- Schneider, F., & Fery, B.(1985), Economic and Political Determinates of Foreign Direct investment, *World Development* 13, pp. 161-175.
- UNCTADE(2000), World Investment Report, Geneva.