

اثرات کیفیت نهادی بر تجارت خارجی؛ پیشگیری از تبدیل نعمت منابع به نفرین منابع؛ مصداقی از حسن جریان امور

دکتر اصغر مبارک^۱

چکیده

یکی از موضوعات بحث‌برانگیز در ادبیات رشد اقتصادی، اثر رشدی تجارت بین‌الملل با تأکید بر فاکتورهای نهادی است. در این تحقیق، اثر فاکتورهای نهادی و درجه بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو گروه هشت با استفاده از معادله همگرایی رشد و تخمین‌زن سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته داده‌های پانلی پویا، طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۵ آزمون می‌شود. به دلیل تخصص اکثر این کشورها، در تولید و صادرات مواد اولیه، از سه متغیر درجه بازبودن تجاری استفاده نموده‌ایم که عبارت‌اند از: تجارت درون‌گروهی، تجارت برون‌گروهی و کل تجارت (که هر یک به صورت درصدی از تولید خالص داخلی هستند). نتایج برآوردها نشان می‌دهند که کل تجارت، تجارت برون‌گروهی، سرمایه‌گذاری در سرمایه‌فیزیکی، فاکتورهای نهادی و انسانی محرک‌های رشد اقتصادی این کشورها هستند. در حالی که تجارت درون‌گروهی، رشد جمعیت و گسترش بدنه مصرفی دولت‌ها اثر بازدارندگی روی رشد اقتصادی کشورهای مذکور دارند. نتیجه مهم دیگر آن است که در شرایط حاضر بسط روابط تجاری در قالب همکاری‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای با کشورهای عضو گروه هشت ره‌آوردی برای رشد اقتصادی ایران نخواهد داشت و به علت رابطه مستقیمی که این متغیرها با رشد اقتصادی دارند، می‌توان استدلال کرد که وفور منابع طبیعی در کنار ضعف در فاکتورهای نهادی منجر به تضعیف بخش صنعت به‌عنوان بخش قابل‌مبادله و کاهش صادرات صنعتی شده و در نتیجه موجبات کندی رشد اقتصادی این کشورها را فراهم آورده است. لذا می‌توان با به حداقل رساندن صادرات منابع طبیعی به صورت خام و سهم درآمدهای حاصل از صادرات این منابع در بودجه کشور و نیز حمایت از بخش‌های غیرنفتی و ایجاد نهادهایی همانند صندوق پس‌انداز و سرمایه‌گذاری درآمدهای نفتی از بروز بیماری هلندی در این کشورها جلوگیری کرد و در نهایت می‌توان گفت، هنوز نعمت منابع به نفرین منابع در کشورهای گروه هشت مطرح می‌باشد.

واژگان کلیدی: رشد اقتصادی، درجه بازبودن تجاری، فاکتورهای نهادی، تخمین‌زن داده‌های پانلی پویا،

کشورهای گروه هشت

JEL: F11, O47, O19, C23

۱. مقدمه

یکی از پدیده‌های جالب در اقتصاد ایران این است که اقتصادهای فقیر از لحاظ منابع طبیعی در زمینه رشد و توسعه اقتصادی از کشورهایی که دارای منابع طبیعی غنی تر هستند، اغلب جلو ترند. به عبارت دیگر اگر منابع طبیعی مبنای باشد، کشورهای فقیر (فقر منابع طبیعی) نسبت به کشورهای غنی (غنی منابع طبیعی) رشد اقتصادی بالاتر دارند. این امر صرفاً مختص این دوره و کشورهای در حال توسعه کنونی دارای منابع طبیعی نبوده و در گذشته نیز وجود داشته است. در قرن هفدهم با وجود آنکه اسپانیایی‌ها منابع سرشار طلا و نقره را در اختیار داشتند اما هلند رشد اقتصادی بیشتری داشت. در قرون ۱۹ و ۲۰ همه کشورهای فقیر از لحاظ منابع مانند ژاپن و سوئیس نسبت به ۸ کشورهای غنی مانند روسیه جلو تر بودند (وارنر و^۱، ۱۹۹۷). از آنجا که منابع طبیعی ثروت و قدرت خرید برای واردات را افزایش می‌دهد، بنابراین انتظار می‌رود که فراوانی منابع طبیعی، موجب افزایش سرمایه‌گذاری‌ها و نرخ رشد اقتصادی شود. بسیاری از کشورهای نفتی سعی کرده‌اند که از این درآمدهای سرشار برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های متنوع با هدف جهش در راستای توسعه اقتصادی استفاده نمایند. اما افکار جدید در توسعه اقتصادی به کمبود پیامدهای خارجی مثبت در بخش منابع طبیعی نسبت به بخش کارخانه‌ای تأکید می‌کنند. مطالعات متعددی نشان داده که منابع طبیعی از طریق ایجاد بیماری هلندی دارای اثر ضد صنعتی بر اقتصاد است. همچنین از آنجا که درآمدهای حاصل از منابع طبیعی به طور مستقیم یا از طریق مالیات‌ها وارد حساب‌های دولتی شده و موجب افزایش درآمدهای دولتی می‌شود، لذا زمینه ایجاد رانت‌های گسترده را فراهم می‌سازد. از طرف دیگر به دلیل تغییر رابطه مبادله منفی بین کالاهای صنعتی و منابع طبیعی در بازارهای جهانی، به نظر می‌رسد رشد اقتصادی کشورهای غنی در منابع طبیعی، نسبت به کشورهای صنعتی روبه کاهش است. نشانه‌هایی از این افکار در متون توسعه مربوط به دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۵۰ و مدل‌های بیماری هلندی مربوط به این دو دهه وجود دارد همچنین برخی محققان معتقدند که آثار منفی منابع طبیعی بر کیفیت نهادی باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

مدل‌های جدید رشد، با کار اولیه رومر (۱۹۸۶) سعی نمودند، با معرفی مؤلفه‌های جدید یعنی اثرات مقیاسی (بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس)، بازارهای غیر رقابتی، تحقیق و توسعه و ... به رفع این مشکل بپردازند. برخلاف مدل رشد برونزا که سیاست‌های اقتصادی تنها در دوره گذار اثر سطحی داشتند، در مدل‌های رشد درونزا این سیاست‌ها اثرات بلندمدت دارند. از این رو سیاست‌هایی مانند آزادسازی اقتصادی و توسعه مالی در مدل‌های رشد اقتصادی جایگاه خاصی پیدا کردند. در مدل‌های رشد درونزا مانند گراسمن و هلمپن^۲ (۱۹۹۱)، رومر (۱۹۹۰) و کروگمن^۳ (۱۹۹۰)، اثرات رشدی

1 - warner & sach

2 - Grossman and Helpman

3 - Krugman

تجارت از سه مسیر تحقیق و توسعه، بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس و اثرات سرریز تکنولوژیکی مورد بررسی قرار گرفت. در این مدل‌ها، اثرات رشدی تجارت از طریق اثرات مقیاسی ایجاد می‌شود. این اثرات به واسطه فعالیت‌های تحقیق و توسعه که عامل ایجاد اختراع در کشورها هستند، منتقل می‌شوند. تجارت بین‌الملل، از طریق جریان ایده‌ها و اثرات سرریز تکنولوژیکی، انباشت دانش که بر اختراع کالاها مؤثر است را افزایش می‌دهد. هم‌چنین تجارت با عرضه محصولات جدیدتر برای یک کشور، از انتقال منابع از بخش‌های مولدتر آن برای انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه برای ساخت آن محصول جلوگیری می‌کند. به‌طور کلی می‌توان گفت، تجارت یا آزادسازی تجاری در بلندمدت، محرکی برای رشد اقتصادی کشورها خواهد بود (وامواکیداس^۱، ۲۰۰۲ و صص ۶۱-۶۰).

کشورهای گروه هشت شامل ۸ کشور اکثراً مسلمان هستند که همگی در زمره کشورهای در حال توسعه قرار دارند. با توجه به مشکلات اقتصادی این کشورها، شناسایی محرک‌ها و ترمزهای رشد و توسعه اقتصادی آن‌ها، حائز اهمیت است. زیرا براساس این شناخت می‌توان راهکارهایی را برای تقویت محرک‌ها و تضعیف موانع، پیشنهاد داد. در این راستا لازم است تا اثرات سیاست‌هایی مانند آزادسازی تجاری و یا توسعه بخش مالی که در چند دهه اخیر توسط این کشورها و سایر کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته برای دستیابی به توسعه اقتصادی اجرا شده است، بر عملکرد اقتصادی آن‌ها بررسی شوند. موضوع مورد مطالعه در این تحقیق بررسی اثر مقایسه اثرات فاکتورهای نهادی بر رشد تجارت در کشورهای گروه هشت با تأکید بر جمهوری اسلامی ایران است. با وجود مطالعات متعدد در زمینه‌ی عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی کشورهای گروه هشت، این مطالعه با یک دید جدید به بحث اثر محرکی تجارت می‌پردازد. همان‌طور که در ادبیات رشد اقتصادی وجود دارد؛ برای نمونه ساچز و وارنر^۲ (۱۹۹۷ب) و یا دوریک و گلی^۳ (۲۰۰۴) اثر تجارت بر رشد اقتصادی به محتوی کالاهای مورد مبادله بستگی دارد. تخصص در تولید و صادرات مواد اولیه به دلایلی مانند کاهش دائمی قیمت این‌گونه کالاها، توان اندک آن‌ها در رشد تکنولوژیکی و مقیاس‌های تولیدی (یانگ^۴، ۱۹۹۱) و ایجاد انگیزه‌های رانت‌جویی و تزریق بیماری هلندی (ساچز و وارنر (۱۹۹۷ب)، مانعی برای رشد اقتصادی می‌باشد. مطالعاتی که تاکنون در زمینه‌ی تعیین‌کننده‌های رشد اقتصادی کشورهای عضو گروه هشت انجام شده‌است (طیبی و همکاران (۱۳۸۷)، راسخی و رنجبر (۱۳۸۷)) از شاخص‌هایی مانند جمع صادرات و واردات (درصدی از GDP)، صادرات صنعتی (درصدی از GDP) و واردات (درصدی از GDP) استفاده شده است. ترکیب کالاهای تجاری کشورهای عضو کشورهای گروه هشت نشان می‌دهد در سال ۲۰۰۷ بیش از ۵۰ درصد صادرات ۲۲ کشور عضو گروه هشت را کالاهای اولیه

1 - Vamvakidis

2 - Sachs and Warner

3 - Dowrick & Golley

4 - Young

غیرنفتی تشکیل می‌دهد و همچنین ۱۷ کشور صادرکننده نفت در این گروه قرار دارند. در این سال، ۵۵ درصد صادرات و ۳۵/۵ درصد واردات درون‌گروهی کشورهای عضو گروه هشت را سوخت‌های فسیلی تشکیل داده است، درحالی‌که سهم ماشین‌آلات و وسایل حمل‌ونقل از کل صادرات آن‌ها ۱۱ درصد بوده است.^۱ بنابراین، حجم تجارت مواد اولیه بین کشورهای عضو گروه هشت قابل توجه می‌باشد.

از آنجایی‌که براساس ادبیات اقتصادی موجود، اثرات رشدی این نوع تجارت متفاوت خواهد بود، لازم است تا اثر رشدی تجارت برای این گروه از کشورها در دو شکل تجارت درون‌گروهی (تجارت بین کشورهای عضو کشورهای گروه هشت) و تجارت برون‌گروهی (تجارت اعضای کشورهای گروه هشت با کشورهای غیر عضو) بررسی شود. نتایج این تحقیق نیز این حقیقت تجربی را تأیید می‌نماید. مورد فوق نوآوری اول این تحقیق می‌باشد که آن را از سایر مطالعات داخلی و خارجی در این زمینه مجزا می‌کند. نوآوری دوم این تحقیق در روش تخمین معادله رشد می‌باشد. موضوعی که همراه با گسترش ادبیات نظری رشد اقتصادی در حال تکمیل است. براساس مطالعات محققین این تحقیق تاکنون بین مطالعات داخلی و خارجی تنها تحقیق طیبی و همکاران (۱۳۸۷) به‌طور خاص به مطالعه اثر تجارت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کشورهای گروه هشت پرداخته است. آن‌ها در این تحقیق، برای بررسی اثر رشدی تجارت از الگوی رشد تعمیم‌یافته سدریم و تیل^۲ (۲۰۰۳) استفاده نمودند اما مطالعه حاضر از سه دیدگاه با مطالعه طیبی و همکاران (۱۳۸۷) متفاوت است. اولاً طیبی و همکاران برای بررسی اثر درجه باز بودن تجاری از سه شاخص رشد صادرات صنعتی، رشد واردات صنعتی و رشد مجموع صادرات و واردات صنعتی استفاده نمودند. درحالی‌که این مطالعه به مقایسه اثرات رشدی تجارت درون‌گروهی و برون‌گروهی می‌پردازد. ثانیاً طیبی و همکاران در تخمین مدل رشد به مشکل درون‌زایی متغیرهای مستقل، توجه نکردند. همان‌طور که در ادبیات اقتصادسنجی مدل‌های رشد اشاره شده است، در صورت درون‌زا بودن متغیرهای مستقل، احتمال تورش‌دار شدن ضرایب مدل افزایش می‌یابد. در این مطالعه از مدل همگرایی رشد استفاده می‌شود. به خاطر وجود ساختار پویا و درون‌زایی متغیرهای توضیحی، استفاده از روش حداقل مربعات معمولی و روش‌های مرسوم داده‌های پانلی مانند اثرات ثابت و تصادفی، نتایج تورش‌داری را ارائه می‌نمایند اما تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته داده‌های پانلی بر تمامی مشکلات موجود فائق خواهد آمد. از این‌رو در این مطالعه، از تخمین‌زن سیستمی گشتاور تعمیم‌یافته (Blundell and Bond, 2000) داده‌های پانلی پویا استفاده می‌شود. ثالثاً با استفاده از داده‌های موهومی اثر تجارت درون‌گروهی و برون‌گروهی را بر رشد اقتصادی ایران آزمون نمودیم تا مشخص شود که آیا تجارت با کشورهای عضو سازمان و احیاناً تشکیل

یک یکپارچگی اقتصادی با تعدادی از این کشورها ره آورد مثبتی برای رشد اقتصادی ایران دارد؟ سایر بخش‌های این مقاله به صورت زیر تنظیم می‌شود. در بخش دوم، مبانی نظری در زمینه‌ی رابطه رشد اقتصادی و بازبودن تجاری، مطالعات تجربی انجام شده و روش‌شناسی تحقیق ارائه می‌شود. بخش سوم به معرفی داده‌ها و متغیرهای تحقیق می‌پردازد. در بخش چهارم، برآورد مدل و تحلیل نتایج و در بخش پنجم، جمع‌بندی و پیشنهادها ارائه می‌شود.

۲. اثرات نهادها و تجارت بین‌الملل بر رشد اقتصادی: محرک یا مانع

آزادی تجاری یکی از عوامل تأثیرگذار روی رشد اقتصادی است که محققین و سیاست‌گذاران اقتصادی در مورد اثر آن به اجماع دست نیافته‌اند. علت این امر را می‌توان از یک طرف در یافته‌های نظری و تجربی متناقض و از طرف دیگر در سیاست‌های تجاری متفاوت در کشورها و در زمان‌های مختلف، که نتایج متناقضی را به همراه داشته‌اند، دانست. از این رو، در ادبیات رشد اقتصادی تجارت هم به عنوان محرک و هم به عنوان مانعی برای رشد اقتصادی مطرح شده است.

الف - فاکتورهای نهادی

نهاد مفهومی گسترده می‌باشد که به اشکال مختلف تعریف شده است اما متأسفانه تعریف روشن و قابل سنجشی که بر روی آن اجماع باشد وجود ندارد. به بیان داگلاس نورث (۱۳۷۷) از نهاد که از جمله جامع‌ترین تعاریف می‌باشد «نهادها، قوانین بازی در جامعه‌اند. در نتیجه نهادها سبب ساختارمند شدن انگیزه‌های نهفته در مبادلات بشری می‌شوند، چه این مبادلات سیاسی باشند چه اقتصادی و اجتماعی. در یک تعبیر کلی، نهادها مشتمل بر باورها، رفتارها (حوزه عقلانی یا غیرعقلانی)، سنت‌ها، ضوابط و مقررات حقوقی‌اند که پیرامون یک هسته اصلی، مجموعه هماهنگی را شکل می‌دهند.» از این لحاظ نهادهای خوب به عنوان ایجادکننده یک ساختار انگیزشی مطرح می‌باشند که باعث کاهش عدم اطمینان، تشویق کارایی و در نهایت کمک به بهبود عملکرد اقتصادی می‌گردد.

در اینجا می‌توان بین سه شکل از نهادها تمایز قائل شد (نهادهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی). قانون اساسی یک کشور نمونه‌ای از نهادهای سیاسی است که در آن ساختار کلی از نهادهای سیاسی تعریف شده است، برای نمونه نحوه انتخاب سیاستمداران و انتقال قدرت به آن‌ها را توصیف می‌کند به گونه‌ای که ممکن است قدرت را به یک رئیس‌جمهور که به طور دموکراتیک انتخاب شده است بدهد یا به یک دیکتاتور. بنابراین نهادهای سیاسی شامل نوع حکومت، قدرت تخصیص داده شده و محدودیت‌های اعمال شده روی سیاست‌گذاران و نخبگان سیاسی است. نهادهای اقتصادی (مانند حقوق مالکیت) شکل‌دهنده محیط اقتصادی هستند که افراد و شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند. نهادهای اقتصادی خود توسط نهادهای سیاسی و به طور کلی تر توسط نهادهای اجتماعی شکل یافته‌اند. به طور ویژه در ارتباط با توزیع منابع تضاد منافی وجود دارد و تا حدی در مورد نهادهای اقتصادی.

یک عامل مهم در تشخیص نتیجه چنین تضادی، تخصیص قدرت سیاسی است که خود آن به طور معنی داری از ساختار نهادهای سیاسی متأثر می‌گردد. اینکه چه نوع نهاد اقتصادی در جامعه برقرار خواهد شد به این موضوع بستگی دارد که چه کسی قدرت سیاسی را برای ایجاد یا مسدود کردن نهادهای اقتصادی در اختیار دارد. آموزش، بهداشت، حمایت از شهروندان فقیر و ناتوان از تحصیل درآمد مورد قبول برای زندگی، آداب و رسوم و ارزش‌ها از جمله نهادهای اجتماعی رسمی و غیررسمی در یک جامعه است که در شکل دادن محیط اقتصادی نقش مهمی دارند.

فعالیت جمعی منفعی را برای جامعه در پی دارد که با عمل فردی حاصل نمی‌شوند بنابراین ابتکارات عمل جمعی موفقیت‌آمیز می‌تواند به‌عنوان بهبوددهنده رفاه به حساب آید. اما این عمل جمعی در کنار منافع هزینه‌هایی (رفتارهای فرصت‌طلبانه در راستای حداکثرسازی منافع شخصی) را نیز در بر دارد و برای کاهش این هزینه‌ها ابزارهایی اجتماعی نیاز است که نهادها ابزاری مناسب برای این منظور محسوب می‌شوند به این دلیل که نهادها به حل مسائل مربوط به هماهنگی برنامه‌های کارگزاران و ارتقای رفتارهای مشارکتی و ماوراء فرصت‌طلبی کمک می‌کنند و پیامدهای خارجی کارگزاران را درونی کرده و همچنین باعث کاهش عدم اطمینان در فعالیت‌ها می‌گردند. نهادها همچنین از تکوین سرمایه اجتماعی و از تجربه عمل جمعی تاریخی که به نوبه خود بر احتمال پذیرش فعالیت جمعی اثر مثبت دارد حمایت می‌کنند. اعتماد، اعتبار و رفتار متقابل سه ویژگی کلیدی رفتار انسانی می‌باشند که تمایل به ایجاد مشارکت و تداوم آن در طول زمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. رابطه مدور بین اعتماد، اعتبار و رفتار متقابل سطح مشارکت در بین افراد را افزایش می‌دهد و بنابراین زمینه را برای قوه ابتکار فعالیت جمعی مهیا می‌کند. در این زمینه نهادها قادر به ایجاد مجموعه درستی از انگیزه‌ها می‌باشند که می‌توانند برقراری رابطه دایره‌وار بالا را تسریع کرده و گسترش رفتارهای مشارکتی را تسهیل و مجاز نمایند.

ب- تجارت موتور رشد اقتصادی

در دیدگاه مرکانتیلیست‌ها، تجارت مانند یک بازی مجموع صفر و یا به عبارت بهتر یک بازی برد- باخت بوده است. از دیدگاه آن‌ها، تجارت زمانی مناسب بود که می‌توانست به‌واسطه صادرات، پول بیشتری را در مقابل واردات وارد کشور کند. آدام اسمیت و ریکاردو با مطرح ساختن نظریه‌های مزیت مطلق و نسبی، ایده مرکانتیلیست‌ها را به چالش کشیدند. آن‌ها معتقد بودند، تجارت (هم از طریق صادرات و هم از طریق واردات)، به‌واسطه تقسیم کار بین المللی و ایجاد تخصص، برای اقتصاد کشورها مهم است. نظریه‌های سنتی تجارت بین‌الملل پیش‌بینی می‌کنند که تجارت به‌واسطه تسهیل تخصص^۱ موجب افزایش سطح درآمد سرانه خواهد شد. براساس مدل ایستای ریکاردویی، کشورها به‌واسطه

1 - enhanced specialization

تجارت و خروج از انزوا^۱ و تخصص یافتن در تولید کالاهایی که در آن مزیت نسبی دارند، می‌توانند، به سبدهای کالایی فراتر از منحنی امکانات تولید خود دست یابند و از این طریق، سطح درآمد و رفاه خود را بهبود بخشند. در تحلیل‌های نو کلاسیکی، کاهش موانع تجاری، موجب افزایش حجم تجارت و سطح بهره‌وری کل می‌شود. هم‌چنین در مدل رشد برون‌زا، تجارت از طریق تخصیص مجدد منابع و انباشت سرمایه، موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود، ولی این افزایش تنها طی دوره انتقال، یعنی تا زمانی که اقتصاد به سطح پایدار جدید سرمایه و محصول سرانه برسد، تداوم می‌یابد. کوردن^۲ (۱۹۷۱) منافع نظری مرسوم تجارت بین‌الملل را با مدل‌های رشد دهه ۱۹۵۰ (مانند مدل سولو، ۱۹۵۶) ترکیب نموده و بحث می‌کند که تجارت، نه تنها دارای منافع ایستا است بلکه به دلیل انباشت سرمایه، موجب رشد محصول سرانه در نرخی بالاتر می‌شود. تحلیل‌های وی دلالت بر این مطلب دارد که کشوری که از اقتصاد بسته به تجارت آزاد حرکت می‌کند، به سطح پایدار درآمد بالاتری دست می‌یابد.

با مطرح شدن مدل‌های رشد درون‌زای رومر (۱۹۸۶) و لوکاس (۱۹۸۸)، تجارت به‌عنوان موتور رشد وارد ادبیات رشد اقتصادی شد. گراسمن و هلپمن (۱۹۹۱)، تجارت را به‌عنوان محرک رشد اقتصادی وارد مدل‌های رشد درون‌زا نمودند. آن‌ها معتقدند تجارت از دو طریق در تحریک رشد اقتصادی مؤثر است: الف) تجارت با عرضه کالاهای واسطه‌ای متنوع و تجهیزات سرمایه‌ای، در افزایش بهره‌وری سایر منابع تولیدی موجود در یک کشور اثر قابل توجهی دارد. ب) تجارت برای کشورهای در حال توسعه این امکان را مهیا می‌سازد تا به تکنولوژی‌های کشورهای پیشرفته دست یابند. ج) تجارت موجب افزایش ظرفیت استفاده از منابع موجود می‌شود که این امر موجب افزایش سطح تولید و مصرف کالاها می‌گردد. د) تجارت با گسترش بازار فروش موجب افزایش مقیاس تولیدی و افزایش بازدهی نسبت به مقیاس می‌شود.

بر اساس نظر هلپمن و هافمیستر^۳ تجارت به کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند تا با واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای متنوع از تحقیقات انجام شده در کشورهای توسعه‌یافته منفعت ببرند و سطح بهره‌وری‌شان را افزایش دهند. مطالعات آن‌ها نشان می‌دهد که تجارت منجر به انتقال اثرات سرریز تحقیق و توسعه در ۲۲ کشور توسعه‌یافته به ۷۷ کشور در حال توسعه شریک آن‌ها می‌گردد. هم‌چنین هلپمن (۱۹۹۹) معتقد است که سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه با اثرات سرریز بین‌المللی همراه است. نتایج بررسی او نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری کشور آمریکا در بخش تحقیق و توسعه، برای کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه‌یافته اثرات سرریز بیشتری داشته است.

ج - تجارت مانع رشد اقتصادی

در ادبیات رشد اقتصادی، مطالعاتی وجود دارد که نشان می‌دهد، وقتی شرایط خاصی مانند سیاست

1 - autarky

2 - Corden

3 - Helpman & Haffmaister

حمایت از صنایع نوظهور وجود داشته باشد، حمایت ره آورد مثبتی برای رشد اقتصادی خواهد داشت. رودریگز^۱ (۱۹۷۴) و دورنبوش^۲ (۱۹۷۷) در مدل‌های نظری خود نشان دادند که هر کشور به سطح بهینه‌ای از حمایت تجاری نیاز دارد که روی نرخ رشد آن کشور اثر می‌گذارد. برچر^۳ (۱۹۷۴) نشان می‌دهد، وقتی در یک کشور اشتغال کامل وجود ندارد، آن کشور به حمایت نیاز دارد. مدل ماندل-فلیمینگ^۴ تحت رژیم نرخ ارز ثابت (و نرخ ارز شناور که در آن دارایی‌های داخلی و خارجی جانشین کامل نیستند) پیش‌بینی می‌کند که حمایت تجاری از طریق سوق دادن مخارج به سمت مصرف کالاهای داخلی موجب افزایش درآمد می‌شود (وامواکیداس، ۲۰۰۲؛ ۶۰). ساچز (۱۹۹۶) بحث می‌کند که حمایت‌های انجام شده توسط دولت‌ها برای پشتیبانی از صنعتی شدن در کوتاه‌مدت به رشد اقتصادی کمک خواهد نمود. اما در بلندمدت منجر به کند شدن رشد اقتصادی و حتی بحران اقتصادی خواهد شد. یک عامل تأثیر منفی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی، هزینه نمودن ناکارآمدی درآمدهای حاصل از این منابع است. تجربه نشان می‌دهد دولت‌هایی که از درآمدهای حاصل از منابع طبیعی سود می‌برند، عمده این درآمدها را صرف ولخرجی‌ها و مصارف بی‌مورد می‌کنند. برای مثال در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ با پیش‌بینی افزایش قیمت کالاهای، کشورهای صاحب منابع طبیعی، به سرمایه‌گذاری‌های عمومی گسترده ولی ناکارآمد اقدام نمودند و گذشت زمان نشان داد که عملکرد آن‌ها نادرست بوده است (ساکس و.....، ۱۹۹۷).

در کشورهای صادرکننده عضو اوپک، رانت نفتی به‌طور مستقیم نصیب دولت می‌شود بنابراین پیامدهای داخلی این رانت، به تصمیم دولت درباره چگونگی هزینه کردن آن بستگی دارد. سهم خواهی گروه‌ها و جناح‌های سیاسی و اجتماعی و نیز غیبت نهادهای قانونی و معتبر که به حل و فصل اختلافات و اداره منازعات گروهی بپردازند، موجب می‌شود هنگامی که منابع مالی به‌آسانی به‌دست آمده و در دسترس باشند و همگی از این امر مطلع باشند مقاومت در برابر خرج کردن، کاری بسیار دشوار شود. به این ترتیب در هنگام درآمدهای بادآورده تصمیمات تخصیصی که نتیجه زدوبند گروه‌های ذی‌نفع و نقض قوانین و رویه‌های رسمی باشد - مثلاً در تخصیص قراردادهای و یارانه‌های دولتی و تخصیص اعتبار نظام درون بانکی - بسیار رایج است. به این علت سیاست‌های پولی و مالی کشورهای در حال توسعه، برخلاف توسعه‌یافته‌ها، به‌ندرت پیامد تثبیت‌کننده داشته و در مواردی حتی عامل مهم بی‌ثباتی بوده است (خیرخواهان و.....، ۱۳۸۲).

دلیل دیگر تأثیر منفی منابع طبیعی، به شرایط جهانی منابع طبیعی برمی‌گردد. واقعیت این است که

1 - Rodriguez

2 - Dornbusch

3 - Brecher

4 - Mundell-Fleming

5 - Sachs & Warner (1997)

حجم و ارزش صنایع مبتنی بر منابع طبیعی در سطح جهان، در حال کاهش هستند. در این زمینه می توان به فرضیه مشهور «رائول پریش» (۱۹۵۰) و هانس سینگر در مورد کاهش رابطه مبادله کالاهای اولیه در برابر کالاهای کارخانه‌ای اشاره کرد. که براساس این فرضیه با کاهش قیمت جهانی منابع طبیعی، رشد بر پایه منابع طبیعی منسوخ خواهد شد. پیش‌بینی می‌شود که افزون بر این امر، تقاضای جهانی برای محصولات اولیه کندتر از تقاضا برای محصولات کارخانه‌ای رشد کنند و رشد بهره‌وری در صنایع کارخانه‌ای سریع‌تر از بخش مرتبط با منابع طبیعی باشد. بنابراین کشورهای دارنده منابع طبیعی باید با روی آوردن به صنعتی شدن از وابستگی‌شان به صادرات منابع طبیعی بکاهند (ساکس، ۱۹۹۹).

۲-۱- مطالعات تجربی

«مانزانو و ریگوبون» (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «بلای منابع یا بدهی‌های معلق» به بررسی علل عملکرد ضعیف اقتصادهایی که بخش منابع طبیعی بزرگی دارند، پرداختند. آن‌ها اثر فراوانی منابع طبیعی روی رشد را با استفاده از داده‌های پانل و اندازه‌گیری بخش غیرمنبعی اقتصاد برآورد کردند و نتیجه گرفتند که منابع طبیعی از طریق اثرگذاری بر کیفیت نهادی، عامل تعیین‌کننده و مهمی در رشد می‌باشد هرچند کیفیت نهادی به‌تنهایی نمی‌تواند آثار منفی منابع طبیعی را به‌طور کامل توضیح دهد.

دوریک و گلی^۱ (۲۰۰۴) اثر بازبودن تجاری را بر رشد اقتصادی بیش از ۱۰۰ کشور طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۶۰ بررسی نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد، منافع رشدی تجارت براساس سطح توسعه‌یافتگی، تخصص در تجارت و دوره زمانی متفاوت می‌باشد، به‌طوری‌که از دهه ۱۹۸۰ به بعد، تجارت بیشتر به کشورهای توسعه‌یافته کمک نموده است. همچنین کشورهایی که در صادرات مواد اولیه تخصص پیدا کرده‌اند، در تجارت متضرر شده‌اند. داوسون^۲ (۲۰۰۵) به بررسی رابطه بین صادرات و سطح درآمد در هندوستان پرداخته است. نتایج تحقیق او حاکی از آن است که اولاً، یک رابطه هم‌جمعی بلندمدت بین صادرات و سطح درآمد وجود ندارد. درحالی‌که رابطه علیت گرنجری دو طرفه حاکی از وجود روابط کوتاه‌مدت بین این دو متغیر است. ثانیاً انتظار می‌رود، یک درصد افزایش در صادرات (درآمد) منجر به افزایش ۰/۰۶ (۰/۳۵) درصدی در درآمد (صادرات) سال بعد شود و این اثرات طولانی‌مدت خواهد بود.

فلبرمایر^۳ (۲۰۰۵) در مقاله‌ای با عنوان شواهدی از داده‌های تابلویی پویا از رابطه بین تجارت و درآمد سرانه با کمک تخمین‌زن سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM-SYS) و معادله همگرایی، به بررسی اثر درجه بازبودن تجاری بر سطح درآمد سرانه در یک نمونه ۹۳ کشوری طی دوره ۱۹۹۹-۱۹۶۰ پرداخته است. نتایج تحقیق او حاکی از آن است که تجارت، اثر مثبت بر سطح درآمد سرانه داشته به‌گونه‌ای که انتظار می‌رود، یک درصد افزایش در سطح درآمد سرانه اولیه (یا

1 - Dowrick & Golley

2 - Dawson

3 - Felbermayr, (2005)

سطح توسعه یافتگی) موجب افزایش ۰/۰۵ درصد در سطح درآمد سرانه شود. او هم چنین به بررسی اثر تجارت بر همگرایی درآمد سرانه پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که تجارت به‌عنوان عاملی برای همگرایی درآمد سرانه در کشورهای موجود در نمونه بوده است.

راسخ^۱ (۲۰۰۷) با استفاده از مدل و داده‌های فرانکل و رومر (۱۹۹۹) و با کمک روش‌های حداقل مربعات معمولی و متغیر ابزاری به بررسی اثر درجه باز بودن تجاری بر رشد و همگرایی درآمد سرانه پرداخته است. نتایج تحقیق او حاکی از آن است که تجارت اثر مثبت بر سطح درآمد سرانه داشته و این اثر در کشورهایی با سطح درآمد سرانه پایین قوی‌تر از کشورها با سطح درآمد بالا بوده است. علاوه بر این، او با کمک معادله همگرایی - رشد اثر درجه باز بودن تجاری را بر رشد اقتصادی مشخص کرده است. نتایج تحقیق او نشان می‌دهد که اولاً تجارت اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد و ثانیاً این اثر برای کشورهای با سطح درآمد میانی بزرگ‌تر از کشورهای با سطح درآمد بالا و پایین می‌باشد. همچنین، نتایج حاکی از آن است که کشورهای با سطح درآمد میانی نسبت به کشورهای با سطح درآمد پایین توانمندی‌ها و قابلیت‌های بهتری برای جذب تکنولوژی‌های به‌دست آمده از تجارت دارند. نتیجه‌گیری کلی او این است که تجارت منافع بیشتری برای اقتصادهای عقب مانده دارد.

وزیاریگ و ولچ^۲ (۲۰۰۸) با بسط داده‌های ساچز و وارنر تا دهه ۱۹۹۰ اثر آزادسازی تجاری را بر رشد اقتصادی بررسی نمودند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد، اولاً آزادسازی تجاری سهم تجارت از GDP را ۵ درصد افزایش داده است. ثانیاً کشورهایی که طی دوره ۱۹۹۸-۱۹۵۰، رژیم تجاری خود را آزاد نمودند، رشدی ۱/۵ برابری را بعد از دوره آزادسازی نسبت به دوره قبل از آن تجربه نمودند. چانگ^۳ و همکاران (۲۰۰۸) نقش سیاست‌ها و اصلاحات مکملی را در اثرگذاری باز بودن تجاری روی رشد اقتصادی بررسی نمودند. نتایج مقاله نشان می‌دهد، اثر باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی کشورهایی که از سطح سرمایه انسانی بالاتر، بخش مالی عمیق‌تر، زیرساخت‌های عمومی مهیاتر، نهادهای توسعه یافته‌تر و نرخ تورم پایین‌تر برخوردار هستند، بیشتر است.

۲-۲- روش‌شناسی

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اصلی: رابطه مثبتی بین کیفیت نهادی و تجارت بین کشورهای گروه هشت وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی

(الف) رابطه مثبتی بین تجارت و سرمایه انسانی وجود دارد.

(ب) رابطه مثبتی بین تجارت و رشد اقتصادی وجود دارد.

(ج) رابطه مثبتی بین سرمایه فیزیکی و رشد اقتصادی وجود دارد.

1 - Rassekh

2 - Wacziarg and Welch

3 - Chang

۲-۲-۱- معرفی مدل تحقیق

در این مقاله، به منظور بررسی اثر درجه بازبودن تجاری بر رشد در آمد سرانه کشورهای عضو کشورهای گروه هشت، از معادله همگرایی سطح استفاده شده است. این معادله از مدل رشد نو کلاسیک با فرض سطوح پایدار متفاوت برای کشورها استخراج شده است. استفاده زیاد از این معادله در مطالعات رشد اقتصادی (هم برونزا و هم درونزا) موجب شده تا مباحث عمیقی راجع به روش تخمین این معادله مطرح شود. در این تحقیق سعی خواهیم کرد تا به طور مختصر در مورد این روش ها توضیح دهیم. تصریح عمومی این مدل به صورت زیر است:

$$\frac{\ln(Y_{i,t}) - \ln(Y_{i,t-\tau})}{\tau} = \eta_i + \beta \ln(Y_{i,t-\tau}) + \lambda \ln(open_{i,t}) + \theta \ln(Z_{i,t}) + \xi_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در معادله (۱)، $\ln(Y_{i,t})$ لگاریتم در آمد سرانه کشور i در دوره t و $\ln(Y_{i,t-\tau})$ مقدار آن در ابتدای هر زیر دوره می باشد. از متغیر $\ln(Y_{i,t-\tau})$ در مدل تحت عنوان شاخص عقب ماندگی یا متغیر همگرایی استفاده می شود. از این رو، ضریب β به ضریب همگرایی معروف است و انتظار می رود بین صفر و یک باشد. $Open$ شاخص درجه بازبودن تجاری و $Z_{i,t}$ شامل متغیرهای کنترل کننده رشد در آمد سرانه مانند، نرخ رشد جمعیت، سرمایه انسانی، هزینه های دولت، فاکتورهای نهادی و دیگر موارد می باشند. η_i و ξ_t به ترتیب اثرات ثابت زمانی و مکانی هستند. اسلام (۲۰۰۳) و کسلی و همکاران (۱۹۹۶) معتقدند، استفاده از داده های سالیانه برای تخمین معادله ۱ سبب می شود، ضرایب متغیرهای مدل، به خصوص ضریب متغیر همگرایی، تحت تأثیر نوسانات کوتاه مدت، کوچک تخمین زده شوند. از این رو، آن ها استفاده از داده های میانگین گیری شده را توصیه می کنند. در این حالت، تمامی متغیرهای موجود در مدل به صورت میانگین در هر زیر دوره خواهند بود. متغیر η_i یا جمله اثرات کشوری است که شامل متغیرهای مشاهده نشده و غیر قابل اندازه گیری اثر گذار بر رشد در آمد سرانه مانند، فرهنگ ها، نهادها، شرایط آب و هوایی، برخورداری از تکنولوژی، و دیگر موارد می باشند که بین کشورها متفاوت است. $\varepsilon_{i,t}$ جمله خطای تصادفی است که طبق فرض، مستقل از زمان t و مکان i است.

۲-۲-۲- روش تخمین

در مباحث تجربی، معادله ۱ هم با داده های مقطعی و هم با داده های پانلی قابل برآورد است. اما به خاطر وجود ساختار پویا در این معادله، دو ناسازگاری بالقوه در تخمین با داده های مقطعی وجود دارد: تورش ناشی از حذف متغیر و تورش ناشی از درون زایی (Tsangarides, 2002, P 358). چون در تخمین این معادله با استفاده از داده های مقطعی، به ناچار یک عرض از مبدأ تخمین زده می شود، از این رو به طور ضمنی فرض می شود، جمله η_i مستقل از متغیرهای توضیحی بوده و جزئی از جمله خطا در نظر گرفته

می‌شود. اما کسلی و همکاران (۱۹۹۶) براساس ساختار پویای این معادله نشان داده‌اند، که:

$$E[\eta_i (\ln(Y_{i,t-\tau}))] = E[\eta_i (\beta \ln(Y_{i,t-2\tau}) + \theta Z_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t})] \neq 0 \quad (2)$$

چون $E[\eta_i^2] \neq 0$ ، بنابراین، حذف اثرات ویژه کشوری در روش حداقل مربعات معمولی با داده‌های مقطعی و یا pooling منجر به تورش ناشی از حذف متغیر مهم می‌شود. اسلام (۱۹۹۵) برای حذف این ناسازگاری روش داده‌های پانلی را پیشنهاد داده‌است.

اولین بحث در تخمین مدل داده‌های پانلی آن است که آیا جمله η_i یا همان اثرات کشوری ثابت است یا تصادفی. فرض اصلی در مدل اثرات تصادفی این است که اثرات کشوری مستقل از متغیرهای توضیحی هستند. اسلام (۲۰۰۳) معتقد است به خاطر رد شدن این فرض در تخمین مدل ۲، استفاده از روش اثرات تصادفی برای تخمین آن مناسب نخواهد بود. وجود ارتباط بین اثرات کشوری و متغیرهای توضیحی در روش اثرات ثابت ایجاد مشکل نمی‌کند، اما این روش قادر به حل مشکل تورش درون‌زایی متغیرهای توضیحی نخواهد بود. از طرف دیگر، به خاطر وجود ساختار پویا در مدل، هسیائو^۱ (۱۹۸۶) و آرلانو و بوند^۲ (۱۹۹۱) اثبات کرده‌اند که روش اثرات ثابت تخمین‌های ناسازگاری را ارائه خواهد داد.

چون مدل ۱ با دو مشکل درون‌زایی متغیرهای توضیحی و وجود ساختار پویا مواجه است، از این رو براساس بالتاگی^۳ (۲۰۰۵) و آرلانو و بوند (۱۹۹۱) باید به روش حداقل مربعات دومرحله‌ای و یا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^۴ متوسل شد. به خاطر نوع ابزارهای مورد استفاده در روش حداقل مربعات دومرحله‌ای، ممکن است واریانس ضرایب تخمینی بزرگ‌تر برآورد شود و نتایج ناسازگاری به دست آید. از این رو، مناسب‌ترین تخمین‌زن برای مدل‌های پویای پانلی، تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته خواهد بود. در روش تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته، به‌منظور حذف تورش ناشی از وجود ارتباط بین متغیرهای توضیحی و جمله اثرات ثابت، از معادله ۲ تفاضل مرتبه اول گرفته می‌شود که با این کار، جمله اثرات ثابت از مدل حذف خواهد شد. آنگاه برای فائق آمدن بر مشکل درون‌زایی متغیرهای مستقل از وقفه آن‌ها به‌عنوان ابزار استفاده می‌شود. به‌طور کلی، این تخمین‌زن به دو دسته تقسیم می‌شود: تخمین‌زن تفاضل مرتبه اول (ارائه شده توسط آرلانو و بوند (۱۹۹۱) و تخمین‌زن سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته (ارائه شده توسط بلوندل و بوند (۱۹۹۸)). آرلانو و بوند (۱۹۹۱) پیشنهاد دادند که از وقفه متغیرهای وابسته در سطح به‌عنوان ابزار استفاده شود. اما بلوندل و بوند^۵ (۱۹۹۸)، جائگر و بیکر^۶ (۱۹۹۵) نشان دادند، وقفه متغیرها در سطح، ابزارهای ضعیفی برای معادله رگرسیونی در تفاضل هستند. برای

1 - Hsiao(1986)

2 - Arrelano & Bond (1991)

3 - Baltagi

۴ - برای مطالعه ن.ک: Arrelano & Bond (1991) و Blundell and Bound (1998)

5 - Blundell and Bound (1998)

6 - Bound, Jaeger and Baker(1995)

حل این مشکل بلوندل و بوند (۱۹۹۸) تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی^۱ را پیشنهاد داده‌اند که در یک سیستم، رگرسیون در سطح را با رگرسیون در تفاضل‌ها ترکیب می‌کند. البته باید بگوییم که نتایج به دست آمده از روش گشتاورهای تعمیم یافته داده‌های تابلویی بر پایه صحت فرضی که بر آن‌ها بنا شده‌اند، معتبر خواهند بود. به این منظور، عموماً از دو آماره m_j و سارگان (Sargm) استفاده می‌شود. آماره m_j برای آزمون عدم وجود خودهمبستگی سریالی در جملات خطا و آماره سارگان برای آزمون اعتبار ابزارهای به کار برده شده در مدل است. در این تحقیق، به دلیل کارایی بیشتر روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی نسبت به روش‌های رقیب، از تخمین زن GMM-System برای برآزش مدل ۲ استفاده نموده‌ایم.

۳. داده‌ها، متغیرها و تحلیل آماری

۳-۱- معرفی داده‌ها

بررسی این تحقیق، براساس میزان دسترسی به داده‌ها، برای ۸ کشور عضو کشورهای گروه هشت طی دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۵ انجام شده است. این کشورها عبارت‌اند از: اندونزی، ایران، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، مالزی، مصر و نیجریه. داده‌های مورد استفاده عبارت‌اند از: GDP سرانه، نرخ رشد جمعیت، امید به زندگی در ابتدای دوره، تشکیل سرمایه فیزیکی (به صورت درصدی از GDP)، هزینه‌های دولت (به صورت درصدی از GDP)، صادرات (واردات) به (از) کشورهای عضو گروه هشت، صادرات (واردات) به (از) کشورهای غیر عضو کشورهای گروه هشت.

۳-۲- معرفی متغیرها

همان‌طور که در قسمت ۲-۳-۱ گفتیم، به منظور کاهش اثر نوسان‌های سالیانه بر نتایج تخمین مدل ۱، کلیه متغیرهای این مطالعه (به غیر از متغیر امید به زندگی در ابتدای دوره) به صورت میانگین‌های غیرهمپوش پنج‌ساله هستند^۲، یعنی به صورت: ۲۰۰۰-۱۹۹۵، ۲۰۰۵-۲۰۰۱، ... و ۲۰۱۵-۲۰۱۱. از این رو برای هر متغیر در این تحقیق ۵ مشاهده داریم. متغیر امید به زندگی در ابتدای هر زیر دوره پنج‌ساله در نظر گرفته شد. اثرات هر یک از متغیرها به اختصار در زیر آورده می‌شود.

- **لگاریتم GDP سرانه:** از میانگین سه‌ساله غیرهمپوش این متغیر به عنوان متغیر وابسته، از وقفه مرتبه اول آن به عنوان شاخص عقب ماندگی و از ضریب آن به عنوان ضریب همگرایی استفاده شده است. اگر ضریب این متغیر بین صفر و یک برآورد شود، آنگاه نمی‌توان فرضیه همگرایی در بین کشورهای عضو گروه هشت را رد نمود.
- **لگاریتم سرمایه‌گذاری فیزیکی (به صورت درصدی از GDP):** نرخ سرمایه‌گذاری یکی

1 - GMM-System

۲ - انتخاب دوره پنج ساله موجب می‌شود تا دو سال پایانی دوره (سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶) در مدل اقتصادی سنجی حذف شوند.

از مهم‌ترین متغیرهای توضیحی در مدل‌های تجربی همگرایی اقتصادی می‌باشد. با توجه به اثر این متغیر بر سطح درآمد سرانه در وضعیت سکون و افزایش نرخ رشد آن طی فرایند انتقال در مدل‌های رشد نئوکلاسیک و وجود اثرات ناشی از مقیاس و اثرات سرریز برای آن در مدل‌های رشد درون‌زا، انتظار می‌رود این متغیر اثر مثبتی بر سطح درآمد سرانه داشته باشد.

- **لگاریتم نرخ امید به زندگی در ابتدای دوره:** از این متغیر به‌عنوان جایگزینی برای سرمایه انسانی استفاده شده است. سرمایه انسانی از دیگر متغیرهای مهم اثرگذار بر سطح و رشد درآمد سرانه است. آبراموویتز^۱ (۱۹۸۶) و لوکاس (۱۹۹۳) اظهار می‌دارند که یک کشور با سرمایه انسانی بالاتر، توانمندی بیشتری برای جذب تکنولوژی و اختراع آن خواهد داشت. از این رو انتظار می‌رود، این متغیر اثر مثبتی روی سطح و رشد درآمد سرانه داشته باشد.

- **لگاریتم نرخ رشد جمعیت:** همان‌طور که از فرمول درآمد سرانه پیداست، با افزایش جمعیت سطح درآمد سرانه کاهش پیدا خواهد کرد. از این رو، انتظار می‌رود، رابطه‌ای منفی بین رشد جمعیت و سطح درآمد سرانه وجود داشته باشد.

- **لگاریتم تجارت (به‌صورت درصدی از GDP):** از این متغیر به‌عنوان جایگزینی برای درجه بازبودن تجارتی استفاده شده که به سه شکل در مدل لحاظ شده است: ۱- سهم کل تجارت از GDP، ۲- سهم کل تجارت با کشورهای عضو گروه هشت از GDP و ۳- سهم کل تجارت با کشورهای غیرعضو گروه هشت از GDP. براساس مطالب پیش‌گفته، انتظار می‌رود تجارت از طریق ارزآوری، انتقال تکنولوژی و انتقال سرمایه، اثر مثبتی بر سطح درآمد سرانه کشورها داشته باشد. اما تخصص در تجارت مواد اولیه اثرات منفی بر رشد اقتصادی خواهد گذاشت.

- **لگاریتم هزینه‌های مصرفی دولت (به‌صورت درصدی از GDP):** براساس ادبیات اقتصادی هزینه‌های مصرفی دولت از طریق جانشینی جبری منجر به کاهش میزان سرمایه‌گذاری و GDP می‌شود. بنابراین انتظار داریم، هزینه‌های دولت رابطه‌ای معکوس با رشد اقتصادی داشته باشد.

- **فاکتورهای نهادی:** متغیر محیطی که برداری از متغیرهای نهادی مؤثر بر رشد اقتصادی می‌باشد، این مجموعه شامل سه متغیر حکمرانی، دموکراسی و آزادی‌های اقتصادی است که خود شاخص حکمرانی ترکیبی از شش شاخص شامل حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی، کنترل فساد، ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، کیفیت بوروکراسی و اثر بخشی دولت بوده است.

- **متغیرهای موهومی:** در این تحقیق از چهار دسته متغیر موهومی استفاده شده است. دسته اول به‌منظور کنترل اثرات زمانی و تغییرات متوسط نرخ رشد اقتصادی در زیردوره‌های مختلف وارد مدل می‌شوند. دسته دوم متغیر موهومی برای کنترل اثر تخصص در صادرات مواد اولیه وارد مدل می‌شوند. براساس نظریه دوریک و گلی مقدار این متغیر برای کشورهایی که بیش از ۵۰ درصد

صادرات آن‌ها را کالاهای اولیه غیر نفتی تشکیل دهد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. دسته سوم متغیرهای موهومی که برای سطح بندی کشورها به ۴ گروه درآمدی بالا، بالاتر از میانگین، پایین تر از میانگین و پایین استفاده می شود. مقدار این متغیر برای کشورهای موجود در هر گروه برابر یک و برای سایر کشورها معادل صفر خواهد بود. آخرین متغیر موهومی برای شناسایی اثر روابط تجاری با کشورهای گروه هشت بر رشد اقتصادی ایران به کار می رود. مقدار این متغیر برای ایران یک و برای سایر کشورها صفر می باشد.

۳-۲- تحلیل داده‌های تجارت بین الملل

کشورهای گروه هشت با ۸ عضو، یک دوازدهم مساحت، یک هشتم جمعیت و ۶/۶ تولید دنیا را به خود اختصاص داده‌اند (سال ۲۰۱۶). تمامی کشورهای عضو گروه هشت در حال توسعه هستند. در این بین کشور ایران بعد از کشورهای ترکیه و مالزی قرار دارد. ثروتمندترین کشورهای گروه هشت را کشورهای نفت خیز تشکیل می دهند و در مقابل فقیرترین کشورها در قاره افریقا قرار دارند. در سال ۲۰۱۶ در مقایسه با دیگر کشورها، تجارت کشورهای گروه هشت ۲/۶ درصد صادرات جهان و ۸/۵ درصد واردات جهان را به خود اختصاص داده است. به خاطر افزایش قیمت نفت و افزایش قیمت یورو سهم تجارت درون گروهی از کل تجارت سازمان از ۴/۱۴ درصد در سال ۲۰۱۲ به ۱۷/۶ درصد در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است. بر اساس گزارش صندوق بین المللی پول باید سهم تجارت درون گروهی این کشورها به ۲۰ درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش یابد. بیش از ۵۰ درصد صادرات ۸ کشور عضو گروه هشت را کالاهای اولیه غیر نفتی تشکیل می دهد. هم چنین ۸ کشور عضو در گروه کشورهای صادرکننده نفت قرار دارند. در سال ۲۰۱۶، ۴۹ درصد از کل صادرات درون گروهی کشورهای عضو گروه هشت را سوخت‌های فسیلی و مواد غذایی تشکیل داده است. در مقابل، ۳۹ درصد صادرات درون گروهی را تولیدات کارخانه‌ای و تجهیزات حمل و نقل تشکیل می دهد.

۴. برآورد مدل و تحلیل نتایج

به منظور بررسی اثر درجه باز بودن تجاری بر رشد GDP سرانه کشورهای عضو گروه هشت مدل زیر را برآورد نمودیم:

$$\frac{\ln(GDP_{i,t}) - \ln(GDP_{i,t-4})}{4} = \eta_i + \beta \ln(GDP_{i,t-4}) + \theta_1 \ln(Inv_{i,t}) + \theta_2 \ln(Life_{i,t}) + \theta_3 \ln(Openness_{i,t}) + \theta_4 \ln(Pop_{i,t}) + \theta_5 \ln(Z_{i,t}) + \theta_6 \ln(Gov_{i,t}) + Time_Dummy + Income_Dummy + P_inary_Dummy + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

در مدل ۳، متغیرهای GDP، INV، POP، LIFE، OPEN، Z، و Gov به ترتیب سطح تولید ناخالص داخلی سرانه، سرمایه گذاری (به صورت درصدی از GDP)، نرخ رشد جمعیت، نرخ امید به زندگی در ابتدای هر زیر دوره، معیار درجه باز بودن تجاری، فاکتورهای نهادی و هزینه‌های مصرفی دولت (به صورت درصدی از GDP) است. از متغیر وقفه یعنی $GDP_{i,t-4}$ یا لگاریتم GDP سرانه در

ابتدای هر زیردوره به عنوان شاخص عقب ماندگی یا متغیر همگرایی استفاده شده است. براساس ادبیات همگرایی اقتصادی انتظار داریم، ضریب آن منفی و بین یک و صفر باشد. متغیر امید به زندگی مربوط به ابتدای هر زیردوره و به صورت لگاریتمی می باشد. سایر متغیرها به صورت میانگین غیر همپوش پنج ساله و لگاریتم هستند. از سه متغیر کل تجارت (صادرات به اضافه واردات)، تجارت درون گروهی و تجارت برون گروهی که هر یک به صورت لگاریتمی و درصدی از تجارت می باشند به عنوان متغیرهای جانشین باز بودن تجاری استفاده شده است. متغیرهای موهومی $Primary_Dummy$ برای کشورهای که بیش از ۵۰ درصد صادرات آن ها را مواد اولیه غیر نفتی تشکیل می دهد برابر یک و برای سایر کشورها برابر صفر می باشد^۱. از این رو، آن را متغیر موهومی کشورهای صادرکننده مواد اولیه می نامیم. متغیر موهومی $Primary_Dummy$ برای کنترل اثرات زمانی وارد مدل شده است. مقدار این متغیر برای هر زیر دوره برابر یک و برای سایر زیر دوره ها برابر صفر خواهد بود. متغیر موهومی $Income_Dummy$ برای تقسیم کشورها (براساس تقسیم بندی بانک جهانی) به چهار گروه درآمدی بالا، بالای میانگین، پایین میانگین و پایین استفاده می شود. مقدار این متغیر در هر گروه درآمدی برابر یک و برای سایر برابر صفر می باشد. همان طور که در بخش ۲-۳-۲ گفته شد، به منظور افزایش کارایی برآورد، از تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (GMM_SYS) داده های پانلی برای برآورد مدل (۳) استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است. در ستون اول این جدول متغیرهای مستقل و در سه ستون دیگر نتایج تخمین مدل (۳) براساس هر یک از جانشین های متغیر درجه باز بودن تجاری ارائه شده است.

براساس نتایج، ضرایب تمامی متغیرهای توضیحی دارای علامت معنادار و قابل قبولی هستند. آماره های m_2 و سارگان به ترتیب حاکی از عدم وجود خود همبستگی مرتبه دوم در جمله خطا و معتبر بودن ابزارهای مورد استفاده می باشند.

تخمین ضرایب متغیرهای جانشین درجه باز بودن تجاری نشان می دهد، کل تجارت (صادرات به اضافه واردات) و تجارت برون گروهی اثرات مثبت روی رشد اقتصادی کشورهای عضو گروه هشت دارند اما تجارت درون گروهی اثرات منفی بر رشد اقتصادی کشورهای مذکور دارد. به طوری که با فرض ثابت بودن سایر عوامل، انتظار می رود، به ازای یک درصد رشد در حجم کل تجارت و تجارت برون گروهی، رشد اقتصادی این کشورها به ترتیب ۰/۰۰۹ درصد افزایش یابد. در حالی که به ازای یک درصد رشد در تجارت درون گروهی انتظار می رود، رشد اقتصادی ۰/۰۰۶ درصد کاهش یابد. نتایج لحاظ متغیر موهومی صادرات مواد اولیه در ستون چهارم نشان می دهد، رشد اقتصادی کشورهایی که در صادرات مواد اولیه تخصص دارند، به طور متوسط به اندازه ۰/۰۸ درصد کوچک تر از سایر کشورها است.

در هر سه حالت، درجه باز بودن تجاری اثر مثبت بر سطح درآمد سرانه دارد، اما این اثر بین

۱- این تعریف از دوریک و گلی (۲۰۰۴) اخذ شده است

متغیرهای جایگزین درجه بازبودن تجاری یکسان نیست، به گونه‌ای که، اثر تجارت با کشورهای غیرعضو بزرگ‌تر از تجارت با کشورهای عضو سازمان می‌باشد. در نتیجه، یک درصد رشد در تجارت با کشورهای عضو، غیر عضو، و کل تجارت (که هر یک به صورت درصدی از GDP می‌باشند) به ترتیب موجب رشد ۰/۱۲، ۰/۲۸ و ۰/۴ درصدی، در سطح درآمد سرانه کشورهای عضو گروه هشت می‌شود. البته به نظر می‌رسد، کوچکتر بودن ضریب متغیر تجارت با کشورهای عضو سازمان به خاطر محتوی کالاهای مبادله شده بین این کشورها می‌باشد که قسمت اعظم آن را کالاهای اولیه تشکیل می‌دهد.

در هر سه حالت، اثرات برآورد فاکتورهای نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای دارای بیماری هلندی رونق منابع طبیعی از طریق دو بخش قابل مبادله و غیرقابل مبادله در کنار فاکتورهای نهادی بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. بدین صورت که از یک طرف رونق بخش منابع، سرمایه و نیروی کار را از بخش تجارت برون‌گروهی دور می‌کند و در نتیجه هزینه‌های این بخش را بالا می‌برد. با توجه به اینکه بخش صنعت با اثرات خارجی مثبت^۱ (صرفه‌های اقتصادی) برای سایر بخش‌ها همراه است، یکی از عوامل مهم رشد اقتصادی کشورها تلقی شده و لذا رونق منابع به تضعیف این بخش و در نتیجه کاهش نرخ رشد اقتصادی منجر می‌شود (اثر مخارج). از طرفی افزایش درآمدهای حاصل از منابع طبیعی، موجب افزایش درآمد و افزایش بودجه دولت می‌شود که خود منجر به افزایش تقاضا در بخش‌های قابل مبادله و غیرقابل مبادله می‌شود. بخشی از افزایش تقاضا در بخش قابل مبادله از طریق واردات جبران می‌شود و چون قیمت در این بخش برون‌زا است، لذا افزایش قیمت و فشار تورمی چندانی در بخش قابل مبادله مشاهده نمی‌شود. ولی افزایش تقاضا در بخش غیرقابل مبادله را نمی‌توان از طریق واردات جبران کرد، لذا افزایش تقاضا منجر به افزایش قابل توجه قیمت‌ها در بخش غیرقابل مبادله شده و فعالیت را در آن سودآور می‌کند و در نتیجه سرمایه و نیروی کار از بخش‌های قابل مبادله به بخش غیرقابل مبادله منتقل شده و منجر به گسترش این بخش و تضعیف بیش‌ازپیش بخش قابل مبادله می‌شود از طرفی بی‌ثباتی سیاسی از کانال سرمایه و نیروی کار می‌تواند بر رشد اقتصادی اثرگذار باشد و مطابق پیش‌بینی این اثر منفی است. برای مثال نااطمینانی سیاسی با بی‌ثباتی سیاسی همراه بوده و احتمالاً نرخ ترجیحات زمانی را به‌ویژه برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز افزایش می‌دهند. در واکنش به این، نرخ جاننشینی سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و احتمالاً با بهره‌وری بالا به‌وسیله طرح‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و بهره‌وری پایین افزایش می‌یابد. علاوه بر این، ناکارآمدی تولیدی ایجاد شده به واسطه بی‌ثباتی سیاسی، مانند تجزیه جدول زمانی سرمایه‌گذاری، تولیدات نهایی متناظر داده‌های تولیدی را کاهش خواهد داد. نتیجه‌گیری می‌شود که تمام شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی (کودتاهای موفق و ناموفق ...) از طریق اثر منفی خود روی تولید نهایی سرمایه، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نتایج تخمین سایر ضرایب مدل نشان می‌دهد، فرضیه همگرایی شرطی در کشورهای عضو گروه هشت رد نمی‌شود. مقدار این ضریب حاکی از آن است که با فرض ثبات سایر عوامل، تقریباً ۳۰ سال طول می‌کشد تا کشورهای عضو گروه هشت نیمی از اختلاف بین وضع کنونی و سطح پایدار خود را طی نمایند. نتایج تخمین سایر ضرایب مدل نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی و انسانی اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. به طوری که به ترتیب یک در صد رشد در هر یک از این متغیرها، رشد اقتصادی را با ثبات سایر عوامل به اندازه ۰/۱ و ۰/۳ درصد افزایش خواهد داد. مطابق با ادبیات رشد اقتصادی، رشد جمعیت و هزینه‌های مصرفی دولت اثرات بازدارندگی بر رشد اقتصادی دارند. به طوری که انتظار می‌رود، یک درصد رشد در هزینه‌های دولت، رشد اقتصادی را به اندازه ۰/۱۶ درصد کاهش دهد. ضریب متغیر رشد جمعیت اگرچه منفی است اما از دیدگاه آماری در سطوح مرسوم معنی دار نمی‌باشد. این یافته حاکی از آن است که چون اکثر کشورهای گروه هشت با مازاد جمعیت مواجه هستند، از این رو رشد جمعیت به رشد اقتصادی آن‌ها کمک نخواهد نمود.

ضرایب متغیرهای موهومی سطح درآمد سرانه نشان می‌دهد، کشورهای با درآمد سرانه بالا طی دوره زمانی مذکور رشد اقتصادی بالاتری را تجربه نموده‌اند. همچنین ضرایب متغیرهای موهومی کنترل‌کننده اثرات زمانی حاکی از کاهش رشد اقتصادی طی دوره زمانی مورد مطالعه می‌باشد.

جدول ۱- نتایج تخمین مدل سه برای هر یک از جانشین‌های متغیر بازبودن تجاری

متغیرهای مستقل	جانشین‌های متغیر بازبودن تجاری			
	کل تجارت	تجارت درون گروهی	تجارت برون گروهی	کل تجارت و صادرات مواد اولیه
لگاریتم GDP سرانه اولیه	-۰,۱۲ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۷ (۰,۰۰۰)	-۰,۱۳ (۰,۰۰۰)	-۰,۱۲ (۰,۰۰۰)
لگاریتم نرخ سرمایه‌گذاری	۰,۰۱ (۰,۰۰۴)	۰,۰۱ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲ (۰,۰۰۲)	۰,۰۱ (۰,۰۰۹)
لگاریتم نرخ امید به زندگی	۰,۰۳ (۰,۰۰۱)	۰,۱۱ (۰,۰۰۳)	۰,۰۳ (۰,۰۰۱)	۰,۴۶ (۰,۰۰۰)
لگاریتم متغیر بازی تجاری	۰,۰۰۹ (۰,۰۰۴)	۰,۰۰۶ (۰,۰۰۱)	۰,۰۰۹ (۰,۰۰۵)	۰,۰۲ (۰,۰۰۱)
لگاریتم متغیر فاکتورهای نهادی	۰,۰۸ (۰,۰۰۲)	-۰,۰۰۷ (۰,۰۰۱۲)	۰,۰۸۲ (۰,۰۰۸)	۰,۰۳ (۰,۰۰۴۵)
لگاریتم هزینه‌های دولت	-۰,۰۱۶ (۰,۰۰۳)	-۰,۰۰۲ (۰,۰۰۸)	۰,۰۵ (۰,۰۰۴)	-۰,۰۰۰۲ (۰,۰۰۹)
لگاریتم نرخ رشد جمعیت	-۰,۰۱۴ (۰,۰۰۳)	۰,۰۰۱ (۰,۰۰۹)	۰,۰۰۱ (۰,۰۰۹)	-۰,۰۰۵ (۰,۰۰۶)
متغیرهای موهومی				
صادرکننده مواد اولیه	-	-	-	-۰,۰۸ (۰,۰۰۲)

متغیرهای مستقل	جانشین‌های متغیر بازبودن تجاری			
	کل تجارت	تجارت درون گروهی	تجارت برون گروهی	کل تجارت و صادرات مواد اولیه
کشورهای با سطح درآمد سرانه بالا	۰,۳۱ (۰,۰۰۰)	۰,۲۲ (۰,۰۰۰)	۰,۳ (۰,۰۰۰)	۰,۲ (۰,۰۱)
کشورهای با سطح درآمد سرانه بالای میانگین	۰,۱۴ (۰,۰۰۰)	۰,۱ (۰,۰۰۱)	۰,۲ (۰,۰۰۰)	۰,۰۶ (۰,۲)
کشورهای با سطح درآمد سرانه پایین میانگین	۰,۰۴ (۰,۲)	۰,۰۶ (۰,۰۰۰)	۰,۰۵ (۰,۰۷)	-۰,۰۵ (۰,۳)
دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۹۹	-۰,۰۱۴ (۰,۰۴)	-۰,۰۰۴ (۰,۱۷)	-۰,۰۱ (۰,۰۰۳)	-۰,۰۲ (۰,۰۰۳)
دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۴	-۰,۰۱۷ (۰,۱۱)	۰,۰۰۳ (۰,۳)	-۰,۰۲ (۰,۰۹)	-۰,۰۳ (۰,۰۱)
دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۰	-۰,۰۲۱ (۰,۲)	۰,۰۱ (۰,۰۱)	-۰,۰۲ (۰,۲)	-۰,۰۳ (۰,۰۲)
دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۵	-۰,۰۱۲ (۰,۵)	۰,۰۲ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۰۲ (۰,۸)	-۰,۰۳ (۰,۰۷)
عرض از مبدا	-۰,۰۶۱ (۰,۲)	-۰,۰۵ (۰,۸)	-۰,۰۲ (۰,۲)	-۱,۰۸ (۰,۰۲)
آماره‌های آزمون				
آماره سارگان	۱۶,۹۱ (۰,۹۹)	۲۳,۰۰۲ (۰,۹۹)	۲۰,۱ (۰,۹۹)	۱۸,۶۶ (۰,۹۹)
خودهمبستگی مرتبه اول	-۱,۱۴ (۰,۲۵)	-۱,۶۸ (۰,۰۹)	-۱,۳۲ (۰,۱۸)	-۱,۱۴ (۰,۲۵)
خودهمبستگی مرتبه دوم	۱,۵۳ (۰,۱۲)	۱,۱۴ (۰,۲۵)	۱,۶۱ (۰,۱۱)	۱,۵۹ (۰,۱۱)
تعداد مشاهدات [تعداد کشورها]	۱۸۴ [۳۷]	۱۸۳ [۳۷]	۱۸۱ [۳۷]	۱۷۹ [۳۶]

۱) متغیر وابسته: متوسط نرخ رشد GDP سرانه در هر زیر دوره (۲) اعداد داخل پرانتز P-VALUE یا ارزش احتمال را نشان می‌دهند. ۳) تمامی موارد با تخمین زن Two Step GMM_SYS برآورد شده است. ۴) آماره سارگان برای شناسایی اعتبار ابزارهای مورد استفاده می‌باشند.

به منظور مقایسه اثر تجارت درون و برون گروهی بر رشد اقتصادی ایران، مدل زیر را تصریح

نمودیم:

$$\frac{\ln(GDP_{i,t}) - \ln(GDP_{i,t-4})}{4} = \eta_i + \beta \ln(GDP_{i,t-4}) + \theta_1 \ln(Inv_{i,t}) + \theta_2 \ln(Life_{i,t}) + \theta_3 \ln(Openness_{i,t}) + \theta_4 \ln(Z_{i,t}) + \theta_5 [Iran_Dummy * \ln(Openness_{i,t})] + \theta_6 \ln(Pop_{i,t}) + \theta_7 \ln(Gov_{i,t}) + Time_Dummy + Income_Dummy + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

متغیر موهومی Iran - Dummy برای ایران برابر یک و برای سایر کشورها صفر خواهد بود.

بر اساس این مدل، اثر بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی ایران برابر است با مجموع ضرایب θ_3 و θ_4 یعنی $(\theta_3 + \theta_4)$. نتایج تخمین مدل (۴) در جدول شماره ۲ ارائه شده است. از این مدل، مانند قبل، کل تجارت و تجارت برون گروهی اثر مثبت و تجارت درون گروهی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند.

تخمین ضریب متغیر $[Iran_Dummy * \ln(Openness_{i,t})]$ یا اثر درجه بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی ایران نشان می‌دهد که اثر تجارت بر رشد اقتصادی ایران از متوسط اثر تجارت بر رشد اقتصادی کشورهای عضو گروه هشت بیشتر است. به طوری که انتظار می‌رود، یک درصد رشد در کل تجارت و تجارت برون گروهی به ترتیب، رشد اقتصادی ایران را ۰/۰۵ و ۰/۰۴ درصد افزایش دهند. از طرف دیگر اثر منفی تجارت درون گروهی بر رشد اقتصادی ایران، شدیدتر از متوسط آن بر رشد کشورهای نمونه است. به طوری که رشد ۱ درصدی در تجارت فی مابین ایران و کشورهای گروه هشت، رشد اقتصادی ایران را ۰/۰۷ درصد کاهش خواهد داد. این یافته نشان می‌دهد، تجارت درون گروهی ره‌آوردی برای رشد اقتصادی ایران ندارد. سایر نتایج تقریباً مانند قبل می‌باشد. با توجه به اینکه در این کشورها با افزایش سهم صادرات سوخت و افزایش نسبت سهم ارزش افزوده بخش خدمات به بخش صنعت، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. همچنین رابطه مخارج مصرفی دولتی نیز با رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار بوده (اثر ازدحام) و درجه باز بودن اقتصاد و رشد تجارت برون گروهی نیز رابطه مثبت با رشد اقتصادی دارند با این تفاوت که رشد تجارت برون گروهی از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. لذا رابطه وفور منابع طبیعی و رشد ارزش افزوده منفی و معنی‌دار است. به عبارت دیگر وفور منابع طبیعی و افزایش سهم صادرات سوخت موجب کاهش رشد ارزش افزوده این کشورها شده است. لذا با توجه به رابطه مثبت و معنی‌دار بین رشد ارزش افزوده و رشد اقتصادی، وفور منابع طبیعی از طریق کاهش رشد ارزش افزوده موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

جدول ۲: نتایج تخمین مدل چهار برای هر یک از جانشین‌های متغیر بازبودن تجاری

متغیرهای مستقل	جانشین‌های متغیر بازبودن تجاری		
	کل تجارت	تجارت درون گروهی	تجارت برون گروهی
لگاریتم GDP سرانه اولیه	-۰,۱۲ (۰,۰۰۰)	۰,۰۹ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۹ (۰,۰۰۰)
لگاریتم نرخ سرمایه‌گذاری	۰,۰۲ (۰,۰۰۸)	۰,۲ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲ (۰,۰۰۰)
لگاریتم نرخ امید به زندگی	۰,۵ (۰,۰۰۰)	۰,۰۱ (۰,۰۹)	۰,۰۷ (۰,۰۴)
لگاریتم متغیر بازی تجاری	۰,۰۲ (۰,۰۲)	-۰,۰۱ (۰,۰۰۶)	۰,۰۱ (۰,۰۰۸)
لگاریتم متغیر فاکتورهای نهادی	۰,۰۰۶ (۰,۰۰۲)	۰,۰۷۲ (۰,۰۲)	۰,۰۵ (۰,۰۶۵)
لگاریتم هزینه‌های دولت	۰,۰۰۳ (۰,۰۰۸)	۰,۰۰۳ (۰,۰۷)	-۰,۰۱ (۰,۰۰۸)
لگاریتم نرخ رشد جمعیت	-۰,۰۰۶ (۰,۰۰۱)	-۰,۰۱ (۰,۰۳)	-۰,۰۰۱ (۰,۰۹)
حاصلضرب متغیر موهومی ایران	۰,۰۳ (۰,۰۲)	-۰,۰۶ (۰,۰۴)	۰,۰۳ (۰,۰۰۳)
متغیرهای موهومی			

متغیرهای مستقل	جانشین‌های متغیر بازبودن تجاری		
	کل تجارت	تجارت درون گروهی	تجارت برون گروهی
کشورهای با سطح درآمد سرانه بالا	۰,۲ (۰,۰۰۰)	۰,۴ (۰,۰۰۰)	۰,۳ (۰,۰۰۰)
کشورهای با سطح درآمد سرانه بالای میانگین	۰,۰۹ (۰,۰۴)	۰,۲ (۰,۰۰۰)	۰,۱ (۰,۰۰۰)
کشورهای با سطح درآمد سرانه پایین میانگین	۰,۰۰۲ (۰,۹)	۰,۱۵ (۰,۰۰۰)	۰,۰۸ (۰,۰۷)
دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۹۹	-۰,۰۱ (۰,۰۶)	-۰,۰۰۲ (۰,۷)	-۰,۰۰۲ (۰,۰۶)
دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۴	-۰,۰۲ (۰,۱۴)	۰,۰۱ (۰,۰۲)	۰,۰۰۰۳ (۰,۹)
دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۰	-۰,۰۲ (۰,۱۲)	۰,۰۳ (۰,۰۰۱)	۰,۰۱ (۰,۳)
دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۵	-۰,۰۲ (۰,۳)	۰,۰۴ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲ (۰,۰۴)
عرض از مبدا	-۱,۴ (۰,۰۰۰)	۰,۵ (۰,۰۳)	۰,۲ (۰,۴)
آماره‌های آزمون			
آماره سارگان	۱۴,۸ (۱,۰۰۰)	۲۳,۰۰۲ (۰,۹۹)	۱۸,۱۶ (۱,۰۰۰)
خودهمبستگی مرتبه اول	-۱,۰۱ (۰,۳)	-۱,۵۷ (۰,۱۲)	-۱,۴۶ (۰,۱۴)
خودهمبستگی مرتبه دوم	۱,۶ (۰,۱)	۱,۵۵ (۰,۱۲)	۰,۹۷ (۰,۳۱)
تعداد مشاهدات [تعداد کشورها]	۱۸۴ [۳۷]	۱۸۳ [۳۷]	۱۸۱ [۳۷]

۱) متغیر وابسته: متوسط نرخ رشد GDP سرانه در هر زیر دوره (۲) اعداد داخل پرانتز P-VALUE یا ارزش احتمال را نشان می‌دهند. (۳) تمامی موارد با تخمین زن Two Step GMM_SYS برآورد شده است. (۴) آماره سارگان برای شناسایی اعتبار ابزارهای مورد استفاده می‌باشند.

۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

در این تحقیق، اثر درجه بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کشورهای گروه هشت در قالب تجارت درون گروهی و برون گروهی با کمک معادله همگرایی- رشد و روش سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته داده‌های پانلی پویا طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۵ بررسی گردید. به‌منظور مقایسه میزان اثرگذاری روابط تجاری با کشورهای عضو سازمان و کشورهای غیرعضو بر رشد اقتصادی کشورهای مذکور، از سه معیار متفاوت درجه بازبودن تجاری استفاده نموده‌ایم که عبارت‌اند از: تجارت با کشورهای عضو سازمان (تجارت درون‌سازمانی)، تجارت با کشورهای غیرعضو (تجارت برون‌سازمانی)، فاکتورهای نهادی (تسهیل‌کننده تجارت) و کل تجارت (که هر یک به صورت درصدی از GDP هستند). نتایج این تحقیق را می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

الف) کشورهای گروه هشت تاکنون نتوانسته‌اند، نقش به‌سزایی در ایجاد تجارت بین کشورهای عضو داشته باشند. به‌طوری که سهم تجارت بین کشورهای عضو گروه هشت ۱۸ درصد کل تجارت آن‌ها را تشکیل می‌دهد. کشورهای بنگلادش، مصر و نیجریه بسته‌ترین کشورهای عضو گروه هشت هستند.

ب) مقایسه ارقام مربوط به متوسط لگاریتم تجارت برون‌سازمانی نشان می‌دهد که کشورهای پاکستان، ترکیه، مالزی بازترین و در مقابل کشورهای بنگلادش، مصر و نیجریه به ترتیب بسته‌ترین کشورها نسبت به دنیای خارج از کشورهای گروه هشت هستند. بازبودن تجاری (کل تجارت) ره‌آورد مثبتی برای رشد اقتصادی کشورهای عضو گروه هشت دارد اما تجارت درون‌گروهی (تجارت با اعضای کشورهای گروه هشت) مانعی برای رشد اقتصادی این کشورهاست. این نتایج برای ایران نیز صادق می‌باشد. بسط تجارت خارجی و به‌ویژه تجارت با کشورهای غیر عضو گروه هشت محرکی برای رشد اقتصادی ایران خواهد بود اما تجارت با کشورهای عضو گروه هشت به‌عنوان یک بازدارنده برای رشد اقتصاد ایران عمل می‌کند.

ج) برآورد ضریب فاکتورهای نهادی نشان می‌دهد با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت که در این کشورها شواهدی از بیماری هلندی وجود دارد، زیرا مدل‌های تخمین زده شده نشان می‌دهد که وفور منابع طبیعی و صادرات سوخت در کنار فاکتورهای نهادی در این کشورها منجر به کاهش رشد ارزش افزوده بخش صنعت، کاهش رشد سهم صادرات صنعتی از صادرات کالایی و همچنین افزایش رشد ارزش افزوده بخش خدمات شده است. به عبارت دیگر وفور منابع طبیعی و صادرات سوخت باعث شده است که بخش صنعت به‌عنوان بخش قابل مبادله تضعیف شده و بخش خدمات به‌عنوان بخش غیرقابل مبادله گسترش یابد. خاطر نشان می‌سازد هرچند وجود تک‌تک این نتایج به‌تنهایی برای اثبات بیماری هلندی کافی نیست ولی برقراری هم‌زمان همه آن‌ها می‌تواند شواهد کافی برای اثبات وجود بیماری هلندی تلقی گردد.

د) برآورد ضریب همگرایی نشان می‌دهد، کشورهای عضو گروه هشت در حال همگرا شدن به سمت سطح پایدار خود می‌باشند. ضرایب متغیرهای سرمایه‌گذاری‌های فیزیکی و انسانی اثر مثبت و رشد جمعیت و هزینه‌های دولت، اثر منفی روی رشد اقتصادی این کشور دارند.

براساس نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود، کشورهای عضو گروه هشت، علاوه بر بسط تجارت درون‌گروهی به فکر خروج از صادرات مواد اولیه باشند. چون تخصص در تولید، صادرات و واردات مواد اولیه اثر رشدی برای آن‌ها نخواهد داشت. از این‌رو، باید کشورهای مذکور با وارد کردن فناوری‌های پیشرفته و گسترش زیرساخت‌های لازم از تخصص در تولید کالاهای اولیه و خام فاصله بگیرند.

حضور ایران در پیمان‌های منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای با کشورهای عضو گروه هشت مانند پروتکل

طرح تعرفه‌های ترجیحی بین کشورهای عضو گروه هشت (PRETAS) در شرایط موجود، منافع رشدی برای ایران نخواهد داشت. از این رو توصیه می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی با احتیاط بیشتری با این گونه پیمان‌های تجاری برخورد نمایند.

فهرست منابع

- 1- Arellano, M., and S. R. Bond, (1991), Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations, *Review of Economic Studies*, 58, 277–297
- 2- Baltagi, B.H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, Third edition, McGraw-Hill.
- 3- Blundell, R. W., and S. R. Bond, (1998), Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models, *Journal of Econometrics*, 87, 115–143.
- 4- Bound, j, Jager, D, A, and Baker, R, M, (1995), Problem with instrumental variable estimation when the correlation between the instruments and the endogenous explanatory variable is weak, *journal of the American statistical association*, 90, 443450-
- 5- Caselli, F., G. Esquivel and F. Lefort, (1996), Reopening the convergence debate: A new look at cross-country growth empirics, *Journal of Economic Growth*, 1, 363389-
- 6- Corden, W. M. (1971), The effects of trade on the rate of growth, in Bhagwati, J. N. et al. (Eds) *Trade, Balance of payment and growth*. Amsterdam: North Holland, 117–43
- 7- Dawson, p. j, (2005), The export–income relationship: The case of India, *Progress in Development Studies*, 5, 16–29
- 8- Dowrick S. and J. Golley (2004), Trade openness and growth: Who benefits?, *Oxford Review of Policy*, 20, 3856-
- 9- Felbermayr, Gabriel J, (2005), Dynamic Panel Data Evidence on the Trade–Income Relation, *Review of World Economics*, 141, 583611-
- 10- Frankel, J and Romer, D (1999), Does trade cause growth?, *American economic review*, 89(3), 379399-
- 11- Grossman, G. and E. Helpman, (1991b), Trade, knowledge spillovers and growth, *European Economic Review*, 35, 517 – 26.
- 12- Hsiao, C, (1986), *Analysis of panel data*, Cambridge: Cambridge university press
- 13- Islamic Center For Development Of Trade-Casablanca, (2009), Report on Trade among the Member states of the Organization of the Islamic Conference,
- 14- Islam, Nazrul, (1995), *Growth Empirics: A Panel Data Approach*, The

- Quarterly Journal of Economics, 110(4), 112770-.
- 15- Islam, Nazrul, (2003b), What have we learnt from the convergence debate? , Journal of Economic Surveys, 17, 309362-.
- 16- Lucas, R, (1988), On the mechanics of economic development, Journal of Monetary Economics, 22, 3–41.
- 17- Paul Krugman,(1990), Increasing Returns and Economic Geography, NBER Working Papers 3275.
- 18- Rassekh, F, (2007), Is international trade more beneficial to lower income economies? An empirical inquiry, Review of Development Economics, 11, 159–169
- 19- Romain W and Welch, K. H (2008), Trade Liberalization and Growth: New Evidence, World Bank Economic Review, 22(2), 187231-
- 20- Romer, P. (1986), Increasing returns and long-run growth, Journal of Political Economy, 94, 1002–1037.
- 21- Romer, P. (1990), Endogenous Technological Change, Journal of political Economy, 95, 71102-
- 22- Sachs, Jeffrey D & Warner, Andrew M, (1997), Sources of Slow Growth in African Economies, Journal of African Economies, 6(3), 33576-.
- 23- Soderbom, M. & F. Teal. (2003). Trade and Human Capital as Determinants of Growth, Department of Economics, University of Oxford.
- 24- Solow, R. M, (1956), A contribution to the theory of economic growth, Quarterly Journal of Economics, 70, 6594-.
- 25- Tsangarides, C, (2002), on cross-country growth and convergence: Evidence from Africa and OECD countries, Journal of African Economies, 10, 355389-.
- 26- Young, A, (1991), Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade, Quarterly Journal of Economics, 106 , 369405-.
- 27- Vamvakidis, Athanasios, (2002), How Robust is the Growth-Openness Connection? Historical Evidence, Journal of Economic Growth, 7:1, 5780-.