



جهانی شدن، همگرایی منطقه‌ای و پتانسیل تجاری بررسی مدل جاذبه در تحلیل تجاری ایران آقای دکتر حسین کریمی هسینجه مدرس دانشگاه آزاد اسلامی

چکیده

این مقاله پس از ارائه حجم جریانات دو طرفه تجاری، موضوع منطقه گرائی و همگرایی اقتصادی را به عنوان یک فرصت در قالب اقتصاد جهانی با استفاده از مدل جاذبه مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهد. با استفاده از این مدل و برآوردن آن با روش داده‌های تابلویی^۱، جریانات تجاری دو جانبه کشور ایران جهت حضور در دو همگرایی اقتصادی شورای همکاری خلیج فارس و کشورهای حوزه اقیانوس هند مورد برآورد قرار گرفته و پتانسیل تجاری دو جانبه کشور ایران برای حضور در این دو همگرایی اقتصادی بعنوان ترتیبات تجاری مطلوب مورد بحث واقع شده است. نتایج حاصله نشان می‌دهند که این پتانسیل مثبت بوده و می‌تواند جریانات تجاری دو جانبه کشور ایران را افزایش دهد و حتی صادرات و واردات به کشورهای غیر عضو را نیز با افزایش مواجه کند و بدین ترتیب پدیده ایجاد تجارت را توجیه نماید.

واژه‌های کلیدی:

همگرایی اقتصادی - ترتیبات تجاری مطلوب - مدل جاذبه - پتانسیل تجاری ایران

1- Gravity Model

2- Panel Data



۱- مقدمه

منطقه‌گرایی و همگرایی اقتصادی از مؤثرترین راههای گشودن تدریجی اقتصادهای ملی و ادغام آنها در اقتصاد جهانی در شرایط رقابتی می‌باشد. اقتصاد منطقه‌ای بعنوان گامی در جهت اقتصاد جهانی می‌تواند با حذف موانع گمرکی در منطقه، دسترسی کشورها را به بازارهای وسیعتر عملی نماید و موانع انتقال سرمایه و تکنولوژی را از میان بردارد و به عنوان یک فرصت، نقاط مبهم جهانی شدن اقتصاد را شفاف نماید.

رفع موانع تجارت آزاد بهترین سیاست تجاری است که دسترسی به بازارها را بر اساس اصل رقابت آزاد میسر می‌سازد و می‌تواند کشورهای مختلف را در راه رسیدن به تجارت آزاد مورد محک و آزمایش قرار دهد. به علاوه ترتیبات منطقه‌ای با لغو محدودیتهای تجاری، ایجاد نظام هماهنگ تعرفه‌های گمرکی و تخصیص بهینه‌تر منابع زمینه مساعدی را برای تولید در مقیاس کلان و فروش در بازار منطقه بوجود می‌آورد و بستر مناسبی را برای رشد اقتصادی پویای منطقه فراهم می‌کند. به این ترتیب افزایش سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت‌های شغلی نیز حاصل می‌شود و مزیت‌های نسبی و توانمندیهای اقتصادی کشورهای مختلف آشکار می‌گردد و در انتها می‌تواند با اثرات و منافع ایستا و پویای خود رفاه اقتصادی کشورها را افزایش دهد. موج جدید همگرایی اقتصادی و ترتیبات تجاری از آغاز دهه ۱۹۹۰ شکل جدیدی به اینگونه تشکلهای بخشید و روند فرآیند جهانی شدن نیز چهره تازه‌ای از این ترتیبات تجاری را به نمایش گذاشته است، به طوری که کشورهای مختلف جهت شناسائی توانمندیهای اقتصاد خود و احراز شرایط لازم جهت مقابله با فرآیند جهانی شدن، تمایل بیشتری به همگرایی‌های اقتصادی و ترتیبات تجاری از خود نشان



می‌دهند. بعلاوه این شکل از همکاریهای اقتصادی می‌تواند حجم جریانات تجاری کشورهای شریک را افزایش دهد و با توجه به مزیت‌های نسبی و توانمندی اقتصادهای متفاوت، پدیده ایجاد تجارت را افزایش و در مقابل پدیده انحراف تجارت را کاهش دهد. به این ترتیب همگرایی منطقه‌ای و ترتیبات تجاری می‌تواند زمینه و مقدمه حضور درعرصه‌های جهانی اقتصاد تلقی شود. به عبارت دیگر این مفهوم در راستای فرآیند جهانی شدن گام برمی‌دارد. همگرایی‌های اقتصادی و ترتیبات تجاری موفق را می‌توان در این زمینه یادآوری نمود که تأثیرات متفاوت این همگرایی‌ها را در اقتصاد داخلی، تجارت خارجی و اقتصاد جهانی تجربه نموده‌اند. از این موارد می‌توان به FTA^۱، NAFTA^۲، EU^۳ و ASEAN^۴ اشاره نمود.

کشور جمهوری اسلامی ایران نیز که در زمره کشورهای در حال توسعه قرار دارد، تجربه حضور در این همگرایی‌ها را دارا می‌باشد اما موفقیت چندانی در این زمینه حاصل نکرده است. تمایل بیشتر کشور ایران به همگرایی اقتصادی و ترتیبات تجاری مطلوب می‌تواند مقیاس مناسبی برای ارتقاء مسائل تجاری و اقتصادی ایران باشد. زمینه رشد اقتصادی و افزایش سرمایه‌گذاری را در این مسیر ایجاد نماید و با شناخت مزیت‌های نسبی و حذف حمایت‌ها و تعرفه‌های گمرکی، شرایط لازم را جهت واقعی شدن قیمت‌های نسبی و تخصیص بهینه‌تر منابع فراهم نماید و قدرت رقابتی اقتصاد ایران را به بوته آزمایش بسپارد. بعلاوه با کسب قدرت رقابت بالاتری در بعد تجارت بین‌الملل، می‌تواند در روند حرکت فرآیند جهانی شدن، اقتصاد خود را بیمه

۱ - منطقه آزاد تجاری کانادا - ایالات متحده

۲ - منطقه آزاد تجاری آمریکای شمالی

۳ - اتحادیه اروپا

۴ - اتحادیه ملت‌های جنوب شرقی آسیا



نماید. به عبارت دیگر حضور ایران در ترتیبات تجاری و همگرایی منطقه‌ای می‌تواند مقدمات حضور در عرصه اقتصاد جهانی را فراهم نماید و اقتصاد ایران را در راستای تعامل با اقتصاد جهانی به استفاده از فرصتهای حاصل شده تحت تأثیر فرآیند جهانی شده و ترغیب نماید و اقتصاد ایران را از چالشها و تأثیرات منفی این فرآیند دور کند. در این مقاله عضویت کشور جمهوری اسلامی ایران در دو همگرایی اقتصادی شورای همکاری خلیج فارس^۱ و حوزه کشورهای اقیانوس هند مورد بررسی قرار گرفته و تأثیرات آن توسط مدل جاذبه بر جریانات تجارت دو جانبه کشور ایران تجزیه و تحلیل شده و پتانسیل تجاری نیز مورد بحث قرار گرفته است.

۲- مروری بر مطالعات انجام گرفته

غالب مطالعات قبل از سال ۲۰۰۰ میلادی، مدل جاذبه را به روش OLS مورد برآورد قرار داده‌اند. به جهت اینکه در این برآوردها عملاً تعدادی از متغیرها در نظر گرفته نمی‌شوند، بسیاری از تأثیرات ناهمگنی میان کشورهای مورد مطالعه در نظر گرفته نشده است. در همین راستا مطالعات بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی به این ویژگی توجه نموده‌اند و از روش داده‌های تابلویی بهره گرفته‌اند.

از آنجا که در این مقاله، روش مذکور مورد استفاده قرار گرفته به مرور برخی از این مطالعات پرداخته می‌شود.

جان مک کالوم^۲ (۱۹۹۵) مدل جاذبه را جهت بررسی همگرایی اقتصادی کانادا و ایالات متحده بکار برده است. وی در ادامه مطالعه متغیر جمعیت را برای دو منطقهⁱ و نیز وارد مدل

1- Gulf Cooperation Council

2- Mc Callum (۱۹۹۵)



می‌کند و نشان می‌دهد که این متغیر اثر زیادی از خود بروز می‌دهد. وی که ۱۰ ایالت کانادا و ۵۰ ایالت ایالات متحده را مورد بررسی قرار داده، به این نتیجه رسیده است که همگرایی FTA تأثیر زیادی بر تجارت کانادا داشته و نه تنها تجارت میان ایالت‌های داخلی کانادا را کاهش نداده بلکه این تجارت بیشتر از ۲۰ برابر شده است.

سولوگا و وینترز^۱ (۱۹۹۹) با استفاده از مدل جاذبه به مطالعه توافقات ترجیحی جدیدی که از اوایل دهه ۹۰ آغاز گردیده، می‌پردازند. این مدل برای دوره زمانی ۱۹۸۰-۹۶ بطور سالیانه، ۱۷ معادله رگرسیون را در برمی‌گیرد و نتایج حاصله نشان می‌دهد که هیچ شاهد معنی‌داری مبنی بر اینکه موج جدید منطقه‌گرایی تجارت داخل بلوک را بطور محسوس افزایش داده باشد، وجود ندارد. اگرچه نتایج بدست آمده برای سالهای پس از آغاز دهه ۹۰ از قبل آن متفاوت بوده و تفاوت‌هایی را نشان می‌دهند.

چنگ و وال^۲ (۱۹۹۹) به مسئله کنترل ناهمگنی در مدل‌های جاذبه پرداخته‌اند و مطرح می‌کنند که برآورد مدل جاذبه در روش‌های معمول نتایج دارای اربیی را حاصل می‌کنند چرا که در اینگونه برآوردها، تعدادی متغیرهای حذف شده وجود دارند و یا تعدادی از متغیرها عملاً در نظر گرفته نشده است. به منظور رفع این مشکل، روش برآورد Panel Data استفاده شده که مدل اثرات ثابت را حاصل می‌کند و اثرات ناهمگنی و انفرادی مربوط به کشورهای شریک را کاملاً در نظر می‌گیرد. بعلاوه نتایج حاصل شده از این روش سازگاری بالاتری را نشان می‌دهند و از قدرت توضیح دهنده‌گی بالائی نیز برخوردار می‌باشند. آنها در قسمت برآورد، دو مرحله تخمین را

1- Sologa & Winters (۱۹۹۹)

2- Cheng & Wall (۱۹۹۹)



مورد استفاده قرار می‌دهند. ابتدا برآورد مدل جاذبه را انجام می‌دهند و سپس به برآورد مدل ساده رگرسیونی که اثرات انفرادی مربوط به کشورهای شریک را با متغیرهایی که در طول زمان ثابت هستند: نظیر فاصله، مجاورت، زبان مشترک و ... مربوط می‌کند، اقدام می‌نمایند.

بررسی مطالعات مذکور نشان می‌دهد که مدل جاذبه به جهت نشان دادن جریانات تجاری دو جانبه، مناسبترین مدلی است که می‌تواند پتانسیل تجاری کشور را مورد برآورد قرار دهد. از آنجا که روشهای برآورد نظیر OLS به جهت در نظر نگرفتن خصوصیات مربوط به هر یک از کشورهای شریک نتایج با اریبی حاصل می‌کنند، دراین مطالعه روش داده‌های تابلویی جهت برآورد مدل جاذبه استفاده شده تا اثرات انفرادی مربوط به کشورهای شریک نیز لحاظ گردد.

۳- مدل جاذبه تعمیم یافته

بر اساس مطالعات انجام شده قبلی و بررسی آنها از یکطرف و توضیح مدل جاذبه از سوی دیگر، مدل مورد استفاده در این مطالعه، مدل جاذبه تعمیم یافته^۱ می‌باشد که برای تحلیل جریانات تجاری دو جانبه به شکل زیر بکار رفته است:

$$X_{ij} = \alpha \cdot (Y_i)^{\alpha_1} (Y_j)^{\alpha_2} (POP_i)^{\alpha_3} (POP_j)^{\alpha_4} \quad (1-3)$$

$$(D_{ij})^{\alpha_5} (STR_{ij})^{\alpha_6} (A_{ij})^{\alpha_7} U_{ij}$$

که در آن داریم:

X_{ij} : جریان تجاری بین کشور i و j

۱- این مدل متغیرهای جمعیت را نسبت به مدل جاذبه استاندارد در برگرفته است.



Y_j و Y_i : تولید ناخالص داخلی دو کشور صادرکننده (i) و وارد کننده (j). این متغیر بیان کننده اندازه اقتصادی کشور مربوطه است به طوری که انتظار می‌رود با افزایش آن، توانایی کشور برای جذب و تولید محصولات بیشتر می‌شود.

POP_j و POP_i : اندازه جمعیت دو کشور صادرکننده (i) و وارد کننده (j). این متغیر می‌تواند اندازه بازار را معرفی کند، به طوری که انتظار می‌رود با افزایش جمعیت در کشور صادرکننده یا واردکننده اتکاء به بازارهای داخلی در اثر افزایش اندازه بازار، افزایش خواهد یافت و بنابراین کشور درونگراتر خواهد شد. افزایش جمعیت، سبب صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس می‌شود که این مسئله در صادرات بیشتر نمود می‌یابد (برگستراند، ۱۹۸۶)^۱. بنابراین می‌تواند علامت متغیر جمعیت نامعین باشد و بنا به علامت حاصل شده، تفسیر گردد.

D_{ij} : فاصله فیزیکی و جغرافیایی میان مراکز اقتصادی دو کشور i و j می‌باشد، که در اینجا فاصله میان پایتخت‌های دو کشور صادرکننده و واردکننده لحاظ شده و انتظار می‌رود تأثیر این متغیر بر جریان‌های تجاری منفی باشد.

STR_{ij} : تفاوت ساختار اقتصادی دو کشور صادرکننده و واردکننده. این متغیر بصورت قدر مطلق تفاضل ساختارهای اقتصادی دو کشور i و j لحاظ شده که بصورت زیر محاسبه شده است:

$$STR_{ij} = \left| str_i - str_j \right| \quad (۲-۳)$$

1- Bergstrand (۱۹۸۶)



اما متغیرهای STR_i و STR_j عبارتند از نسبت تولید بخش اصلی (اولیه)¹ به GDP که معرف ساختار اصلی (پایه‌ای) اقتصادی دو کشور i و j می‌باشند.

A_{ij} : متغیر مجازی که در مدل جاذبه به شکل‌های زیر و به تفکیک مورد استفاده قرار گرفته است:

۱- متغیر مجازی DINT: نشان‌دهنده تأثیر یکپارچگی و همگرایی اقتصادی بر کشورهای عضو همگرایی است. بنابراین دارای ارزش یک است هرگاه دو کشور صادرکننده و واردکننده عضو همگرایی باشند و در غیر این صورت مقدار صفر اختیار خواهد کرد.

۲- متغیر مجازی DEXX: نشان‌دهنده درجه بازبودن نسبت به صادرات است و اثر همگرایی را بر توسعه صادرات در کشورهای عضو نشان می‌دهد. بنابراین دارای ارزش یک است هرگاه صادرکننده عضو و واردکننده غیر عضو باشد و در غیر این صورت مقدار صفر را اتخاذ می‌نماید.

۳- متغیر DEXM: نشان‌دهنده درجه باز بودن نسبت به واردات است و اثر همگرایی را بر افزایش واردات در همگرایی نشان می‌دهد. بنابراین دارای ارزش یک است هرگاه واردکننده عضو و صادرکننده غیر عضو باشد و در غیر این صورت مقدار صفر را اتخاذ می‌نماید.

۴- DTRA: بیانگر مجاورت می‌باشد. عبارت دیگر تأثیر هم‌مرزی را بر جریان‌ات تجاری دو جانبه نشان می‌دهد. این متغیر ارزش یک می‌گیرد هرگاه دو کشور عضو دارا مرز مشترک زمینی باشند و در غیر این صورت مقدار صفر اختیار می‌کند.

1- Primary – Sector - Production



۵- DWAT: بیانگر ارتباط مشترک آبی است و می‌تواند معرف تأثیرات هزینه‌های حمل و نقل آبی باشد. این متغیر ارزش یک می‌گیرد هرگاه دو کشور عضو دارای ارتباط آبی مشترک باشند و در غیر این صورت ارزش صفر خواهد داشت.

۶- DCUL: بیانگر مشابهت‌ها و مشارکتهای فرهنگی است. در این خصوص دو عامل زبان مشترک و دین مشترک (توأم یا جدا) مورد استفاده قرار گرفته است. این متغیر ارزش یک می‌گیرد هرگاه دو کشور عضو دارای زبان و دین مشترک باشند و در غیر این صورت ارزش صفر خواهد گرفت.

متغیرهای مجازی مذکور همگی دارای علامت مورد انتظار مثبت بوده و بیانگر اثرات مستقیم روی جریان‌های تجاری دو جانبه می‌باشند.

U_{ij} : جمله اخلاص: که لگاریتم آن دارای توزیع نرمال با $E(\ln U_{ij}) = 0$ می‌باشد.

از آنجا که مدل مذکور به روش Panel Data مورد برآورد قرار گرفته تا اثرات ثابت و انفرادی مربوط به جفت کشورهای تجاری نیز مورد توجه قرار گیرد و اریب ناهمگنی از میان برود، مدل مذکور برای همگرایی‌های مورد بررسی، به شکل زیر استفاده شده است:

$$\ln X_{ij} = \alpha_{ij} + \alpha_1 \ln Y_{it} + \alpha_2 \ln Y_{jt} + \alpha_3 \ln POP_{it} + \alpha_4 \ln POP_{jt} + \alpha_5 DINT_{ijt} + U_{ijt} \quad (3-3)$$

در این رابطه \ln بیانگر لگاریتم در پایه طبیعی و $X_{ij,t}$ نشان‌دهنده جریان تجاری کشور i و j در طول دوره زمانی t می‌باشد. این رابطه تنها به اثرات جریان‌های تجاری داخل همگرایی می‌پردازد چرا که تنها متغیر مجازی DINT را لحاظ می‌کند.



متغیرهایی چون فاصله، ساختار اقتصادی، مجاورت و ...؛ که در طول زمان مورد بررسی ثابت هستند، را نمی‌توان مستقیماً وارد مدل اثرات ثابت کرد. از آنجا که این متغیرها مخصوص هر یک از کشورهای شریک می‌باشند و در عرض از مبداها یا اثرات انفرادی مستتر هستند، می‌توان برای بررسی آنها، عرض از مبداهای تخمین زده شده از رابطه فوق را به همراه این دسته از متغیرها، در یک معادله رگرسیونی برآورد نمود. بنابراین خواهیم داشت:

$$FX_{ij} = \beta_0 + \beta_1 D_{ij} + \beta_2 STR_{ij} + \beta_3 DTRA_{ij} + \beta_4 DWAT_{ij} + \beta_5 DCUL_{ij} + \mu_{ij} \quad (4-3)$$

که در آن FX_{ij} معرف اثرات انفرادی است.

از آنجا که مدل مورد استفاده تنها به اثرات داخل همگرایی می‌پردازد، در مرحله بعد جهت بررسی اثرات جریان‌ات تجاری خارج از همگرایی و بررسی پدیده انحراف تجاری دو متغیر مجازی DEXM و DEXX وارد رابطه اصلی مدل جاذبه خواهند شد تا قدرت توضیح دهندگی مدل نیز افزایش یابد.

در مرحله سوم جهت بیان مشابهت‌های اقتصادی بین هر یک از جفت کشورهای طرف تجاری متغیر مشابهت لیندر به صورت تابعی از تفاوت تولید ناخالص داخلی سرانه هر یک از جفت کشورها وارد مدل شده است. این متغیر بصورت زیر تعریف می‌گردد:

$$Linder_{ijt} = Ln(YP_{it} - YP_{jt})^2 \quad (5-3)$$

که در آن YP_{jt} و YP_{it} به ترتیب معرف تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی دو کشور i و j می‌باشد.



۴- روش تحقیق

روی آوردن به منطقه‌گرایی و همگرایی‌های اقتصادی از راه حل‌هایی است که اقتصادهای در حال توسعه جهت مقابله و رویارویی با پدیده جهانی شدن اتخاذ می‌نمایند و از این طریق خود را در مقابل مشکلات جهانی شدن حفظ کرده و به مزیت رقابتی در بازار جهانی دسترسی پیدا می‌کنند. در این حال مسائل تجاری و اقتصادی را در مقیاس منطقه‌ای حل و فصل می‌کنند و زمینه ارتقاء سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را در درون منطقه یا همگرایی فراهم می‌آورند. کشور جمهوری اسلامی ایران نیز از شرایط ذکر شده مستثنی نبوده و نمی‌تواند شرایط جهانی شدن را به یکباره مورد پذیرش یا رد قرار دهد. در این خصوص همگرایی‌های مختلف اقتصادی می‌تواند فرصتهای موجود را به منصفه ظهور رسانده و مشکلات و چالشهای وارد شدن در فرآیند جهانی شدن را شفاف نماید. در این راستا مطالعه حاضر عضویت کشور ایران در دو همگرایی مطلوب GCC و حوزه کشورهای اقیانوس هند را مورد بررسی قرار می‌دهد.

۴-۱- قلمرو زمانی مطالعه

در راستای بررسی همگرایی‌های مختلف و استفاده از مدل جاذبه ذکر شده، دوره مورد بررسی سالهای ۱۹۹۸ - ۱۹۹۴ جهت همگرایی اقیانوس هند انتخاب گردیده و دوره زمانی ۹۸ - ۱۹۹۲ همگرایی GCC را پوشش می‌دهد. برای این منظور، جهت هر یک از اعضای همگرایی تعداد ۱۵ تا ۱۸ شریک تجاری اصلی انتخاب گردیده است. جریانهای تجاری دو جانبه میان شرکاء تجاری به گونه‌ای انتخاب شده که متغیر X_{ij} حداقل میزان یک میلیون دلار حجم تجارت را شامل می‌شود. بنابراین PANEL تشکیل شده به صورت متوازن^۱ بوده و برای هر همگرایی تعداد مشاهدات تغییر می‌نماید.

1- Balanced Panel



به این منظور دو همگرایی موجود در منطقه، شورای همکاری خلیج فارس (GCC)^۱ و همکاریهای اقتصادی کشورهای حوزه اقیانوس هند و عضویت ایران در این دو همگرایی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که کشور ایران با این دو همگرایی وجوه تشابه زیادی دارد و از عناصر لازم جهت ورود به آنها برخوردار است، می‌تواند دو آلترناتیو مناسب جهت همگرایی‌های منطقه‌ای باشد.

الف) شورای همکاری خلیج فارس (GCC)

این همگرایی در سال ۱۹۸۱ میان کشورهای عربستان سعودی، کویت، قطر، بحرین، امارات متحده عربی و عمان تشکیل شد. کشورهای مذکور بیش از ۵۰ درصد ذخایر ثابت شده نفت جهان و ۱۵ درصد ذخایر گاز طبیعی را در اختیار دارند. این همکاری از طریق حذف موانع و آزادسازی تجارت کالا، خدمات، نیروی انسانی و سرمایه بین اعضاء تلاش می‌کند و اهداف همکاری مؤثر برای همگرایی و ارتباط متقابل میان اعضاء در زمینه‌های اقتصادی، کشاورزی، صنعت، بازرگانی، گمرک و ... را دنبال می‌نماید. از آنجا که کشور ایران بعنوان تولیدکننده و صادرکننده نفت می‌تواند در زمره کشورهای GCC قرار گیرد، بررسی این همگرایی با عضویت ایران می‌تواند حائز اهمیت باشد. به همین جهت در این همگرایی متغیر مجازی نفتی نیز مورد بررسی قرار گرفته است.



ب) همکاریهای اقتصادی کشورهای حوزه اقیانوس هند

حاشیه ساحلی اقیانوس هند از نادر مناطق جهان است که حدود ۴۵ کشور را در برمی‌گیرد. تحولات اخیر جهانی به همراه تغییر سیاستهای اقتصادی و به ویژه بازرگانی خارجی در اکثر قریب به اتفاق کشورهای این منطقه، زمینه‌سازی برای شکل‌گیری یک نهاد یکپارچه منطقه‌ای را در این حوزه فراهم ساخته است. کشورهای این حوزه که در ارتباط آبی مشترک هستند و عضویت یکی از ترتیبات تجاری - منطقه‌ای را دارا می‌باشند، با تجربه‌ای کافی، چشم‌انداز یک سازمان منطقه‌ای بزرگ با وسعت جغرافیایی که ظرفیت رشد فزاینده همکاری برای آن پیش‌بینی شده را نوید داده‌اند. این همکاری در سال ۱۹۹۵ با ۷ کشور پی‌ریزی شد و در سال ۱۹۹۶ با ۱۴ عضو رسماً با نام اتحادیه همکاریهای منطقه‌ای کشورهای ساحلی اقیانوس هند آغاز به فعالیت نمود. اعضای این همگرایی را کشورهای استرالیا، هند، کنیا، موریس، عمان، سنگاپور، آفریقای جنوبی، اندونزی، مادگاسکار، مالزی، موزامبیک، سریلانکا، تانزانیا و یمن تشکیل می‌دهند.

کشور جمهوری اسلامی ایران با دارا بودن بیش از ۲۰۰۰ کیلومتر مرز آبی در خلیج فارس و دریای عمان و داشتن راه‌آهن جاده ابریشم و ساختار اقتصادی نسبتاً مناسب می‌تواند به یکی از اعضای فعال این همگرایی تبدیل شود. از نقاط قوت این اتحادیه ترکیب کشورهای در حال توسعه، تازه صنعتی شده و صنعتی است که به طور بالقوه می‌تواند دستاوردهای زیادی را برای توسعه و نوع صادرات کشور ایران به همراه داشته باشد. لذا این همگرایی نیز با عضویت کشور ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.



۵- نتایج تجربی حاصل از برآورد مدل و تجزیه و تحلیل آنها

آنچه که در قسمت‌های قبل بعنوان توضیح مدل و روش تحقیق بیان گردید، در این قسمت مورد استفاده قرار گرفته و نتایج مربوط به بررسی همگرایی‌های مطلوب با عضویت فرضی کشور ایران در اینجا آمده است. لازم به ذکر است که بر اساس آنچه که قبلاً گفته شد، هدف انتخاب بهترین روش جهت برآورد جریان‌ات تجاری دو جانبه است که اثرات انفرادی مربوط به هر یک از کشورهای طرف تجاری را نیز در برگیرد. عبارت دیگر اریب ناهمگنی را بر طرف نماید. برای این منظور جهت مقایسه نتایج تخمین، نتایج چهار روش داده‌های ترکیبی، (رگرسیون کل^۱)، OLS روی میانگین‌های داده‌های مقطعی (تخمین‌های بین گروه)، اثرات ثابت (EF) و اثرات تصادفی (RE) ارائه می‌گردد و بر اساس آزمون F و آزمون هاسمن روش مناسب انتخاب خواهد شد. بعلاوه جهت حصول بهترین برآورد در روش Panel Data حالت‌های برآورد Robust^۲، Silent^۳، Varcomp^۴ نیز بکار رفته است.

بر اساس آزمون درست‌نمایی فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن مدل استاندارد و تعمیم یافته رد می‌شود و همچنین بر اساس \bar{R}^2 بالاتر مدل تعمیم یافته انتخاب می‌شود. آزمون F برای بررسی امکان ترکیب کردن داده‌های مقطعی و سری زمانی با درجه آزادی (NT-N-K) و

1- Total Regression

- ۲- به برآوردهای خطاهای استاندارد ناهمسانی می‌پردازد و توان آزمون هاسمن را افزایش می‌دهد.
- ۳- بعضی از نتایج برآوردها را حذف می‌کند تا مشکل ناهمسانی برطرف گردد.
- ۴- اجزاء واریانس یا برآوردکننده‌های اثرات تصادفی را انتخاب می‌کند و آنها را بوسیله VBET, VSMALL و VSMALL کنترل می‌نماید که VBET واریانس‌های بین گروه را توضیح می‌دهد. VSMALL اجزاء واریانس نمونه کوچک را انتخاب می‌کند که نارایب می‌باشند و احتمالاً می‌توانند دارای واریانس منفی باشند در حالیکه نمونه‌های بزرگ همیشه دارای واریانس مثبت می‌باشند و VWITH واریانس‌های بین گروه در این دستور مشخص می‌نماید.



(N-1) استفاده می‌شود، که مقید آن همان مدل ترکیب شده (Pooled) تحت فرضیهٔ یکسان بودن عرض از مبدأهای انفرادی ($\alpha_{ij} = \alpha$) در طول زمان و برای هر یک از شرکای تجاری می‌باشد. از طرف دیگر، مدل غیر مقید این آزمون همان معادلهٔ رفتاری است که در آن اجازه داده می‌شود تا عرض از مبدأ برای هر یک از جفت شرکای تجاری به عنوان واحدهای انفرادی مشخص و متمایز باشد. به منظور تصمیم‌گیری در مورد انتخاب یکی از دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن کمک گرفته شده است. این آزمون در حقیقت آزمون فرضیهٔ ناهمبسته بودن اثرات انفرادی و متغیرهای توضیحی است که طبق آن تخمین‌های حداقل مربعات تعمیم یافته (تحت فرضیهٔ H_0) سازگار و تحت فرضیهٔ H_1 ناسازگار می‌باشد. بعبارت دیگر تحت روش اثرات تصادفی که در آن از تخمین زنده‌های حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود، فرضیهٔ H_0 سازگاری ضرایب را نشان می‌دهد، در حالیکه فرضیهٔ H_1 مبتنی بر رد این سازگاری است. تخمین زنده‌های روش اثرات ثابت نیز سازگار بودن ضرایب را تحت هردو فرضیهٔ H_0 و H_1 نشان می‌دهند (هایسائو، ۱۹۸۶)^۲. بنابراین در صورتی که فرضیهٔ H_0 پذیرفته شود، روش اثرات تصادفی به روش اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود و بعنوان مشخص‌نمایی درست انتخاب می‌گردد.

۵-۱- نتایج مربوط به همگرایی GCC

نتایج برآورد مدل جاذبه در این همگرایی در جدول شمارهٔ (۱) آمده است. جدول نتایج تعداد ۱۱۴۰ مشاهده را نشان می‌دهد و چهار روش برآورد داده‌های ترکیبی، میان گروهی، اثرات ثابت

۱- در اینجا K تعداد متغیرهای توضیحی، N تعداد واحدهای انفرادی، T تعداد دوره‌های زمانی و NT تعداد مشاهدات می‌باشد.

2- Hsiao (۱۹۸۶)



و تصادفی را در برمی گیرد و نشان می دهد که برآوردهای مربوط به روش داده های ترکیبی از علامت مورد انتظار برخوردارند و از نظر معنی داری در سطح ۹۵ درصد، بجز دو متغیر جمعیت، ضرایب معنی داری خود را نشان می دهند. قدرت توضیح دهنده در این روش پایین تر از سایر روشهاست. بعلاوه آزمون F با مقدار ۲۸/۶۲۰ و احتمال صفر اریب دار بودن نتایج حاصل از روش برآورد OLS را تأیید می کند. از سوی دیگر نتایج روش میان گروهی \bar{R}^1 بالاتری را نشان می دهد و به جهت در نظر گرفتن اثرات انفرادی و هماهنگی میان هر یک از کشورهای شریک تجاری روش کاراتری معرفی می شود. در این روش نیز ضرایب از نظر علامت و مقدار نزدیک به روش اول هستند اما به جهت اینکه هیچگونه اطلاعاتی در درون هر یک از کشورهای شریک ارائه نمی کند، سازگاری این روش هم مورد تردید قرار می گیرد. بنابراین بایستی بر دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی بعنوان روشهای سازگار توجه نمود. روش اثرات ثابت ضمن برخورداری از \bar{R}^2 بالاتر، از جهت معنی داری و علامت بعضی از ضرایب دچار اشکال در برآورد است. بعلاوه بر اساس آزمون هاسمن در سطح ۹۵ درصد روش اثرات تصادفی بر روش اثرات ثابت ترجیح داده می شود زیرا روشی سازگارتر نشان داده است.

ضرایب GDP در روش اثرات تصادفی در سطح ۹۵ درصد معنی دار بوده و از علامت لازم برخوردارند و نشان از اثر مستقیم بر جریانات تجاری دو جانبه دارند. این اثرات به ترتیب برای کشورهای صادرکننده و واردکننده میزان ۰/۲۱ درصد و ۰/۱۱ درصد را نشان می دهند. بعبارت دیگر افزایش یک درصد در GDP کشورهای صادرکننده و واردکننده حجم جریانات تجاری آنها



را به ترتیب ۰/۲۱ درصد و ۰/۱۱ درصد افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر این دو ضریب کشش‌های درآمدی کشورهای صادرکنند و واردکننده را نشان می‌دهند. ضرایب معنی‌دار بوده و از علامت مثبت برخوردارند. به علالت دیگر در همگرایی GCC تأثیر این دو متغیر، حجم جریان‌ات تجاری را به میزان ۰/۳۰ و ۰/۲۰ درصد به ترتیب برای کشورهای صادرکننده و واردکننده افزایش می‌دهد. مثبت بودن متغیر جمعیت کشور صادرکننده و بزرگتر بودن آن از متغیر مشابه خود برای کشورهای واردکننده، حکایت از آن دارد که کالاهای صادر شده بیشتر تمایل به کاربر بودن دارند و در شکل‌های مواد اولیه صادر می‌شوند. این مطلب در مورد کشورهای عضو GCC که تولیدکننده و صادرکننده نفت می‌باشند، صدق می‌کند. ضریب مثبت جمعیت واردکننده بیان می‌کند که افزایش جمعیت در این کشورها آنها را درونگراتر نکرده است و تقاضای واردات آنها به قوت خود باقی است و دچار کاهش نمی‌شود.

متغیر مجازی همگرایی ضریب کوچکی را نشان می‌دهد که مثبت است اما معنی‌دار نیست. به عبارت دیگر همگرایی GCC بر حجم جریان‌ات تجاری کشورهای عضو کاملاً مؤثر نبوده و نتوانسته حجم جریان‌ات تجاری را به صورت مطلوب افزایش دهد. این مطلب حاکی از آنستکه اینگونه کشورها نیز با یکدیگر روابط تجاری کمی دارند و بیشتر با کشورهای غیرعضو تجارت می‌کنند. همچنین مثبت بودن این ضریب، پتانسیل اثر مثبت همگرایی به میزان ۵ درصد بر



جریانات تجاری کشورهای عضو GCC را نشان می‌دهد^۱ ولی می‌توان امیدوار بود که عضویت ایران در این همگرایی می‌تواند نتایج مناسبی را در برداشته باشد. ورود متغیر لیندر با ضریب برآوردی که معنی دار نیست اما علامت مورد انتظار را دارد، حکایت از آن دارد که مشابهت یا عدم مشابهت اقتصادی تأثیری بر همگرایی مذکور و جریان تجاری کشورهای عضو ندارد. به عبارت دیگر بر اساس تعریف متغیر لیندر، اختلاف تشابه موجود میان کشورهای عضو نمی‌تواند بر حجم جریانهای تجاری همگرایی GCC مؤثر واقع شود و آنرا افزایش دهد. ضمن اینکه \bar{R}^2 را نیز تغییر نمی‌دهد.

متغیرهای DEXX و DEXM در این مدل، که درجهٔ باز بودن نسبت به صادرات و واردات همگرایی GCC را نشان می‌دهند، ضرایب معنی‌داری را حاصل نمی‌کنند. بعلاوه سایر ضرایب را نیز بی‌معنا می‌کنند. همچنین هیچ تغییری در \bar{R}^2 ایجاد نمی‌کنند. بنابراین این نتیجه می‌شود که آزادسازی و باز بودن نسبت به صادرات و واردات در این همگرایی مؤثر نیست و نمی‌تواند پدیده‌های ایجاد با انحراف تجاری را توضیح دهد. از دلایل عمدهٔ این مطلب آن است که کشورهای عضو GCC صادرکننده عمدهٔ نفت می‌باشند و شرکای تجاری مشخصی دارند و اکثر کالاهای مصرفی خود را وارد می‌کنند.

۱ - از آنجا که مدل در فرم لگاریتمی تخمین زده شده و همهٔ متغیرهای مجازی در صورت تصدیق شرایط عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر را اتخاذ کرده‌اند، درصد تغییرات معادل برای این متغیرها بصورت $100 \times [1 - (\text{ضریب متغیر مجازی}) \exp]$ بیان می‌شود



نتایج مربوط به برآورد اثرات انفرادی و متغیرهای ثابت برای هر یک از جفت کشورهای مورد بررسی در جدول شماره (۳) آمده است. در برآورد این مرحله، متغیر مجازی مجاورت در نظر گرفته نشده زیرا مرز مشترک زمینی کاملاً بی‌معنا بوده است. همچنین متغیر مجازی ارتباط آبی مشترک بسیار ضعیف و بی‌معنا بود که از مدل حذف گردید چرا که حضور این متغیر \bar{R}^2 را کاهش می‌دهد. متغیر ساختار نیز در این مرحله تأثیر منفی داشته است اما از نظر آماری در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار نبود. به همین جهت این متغیر نیز حذف گردیده است. این مطلب می‌تواند تأییدکننده عدم تناسب ساختاری اقتصاد ایران می‌تواند ساختارهای دیگری نیز داشته باشد و آنها را تقویت نماید. مؤید این مسئله متغیر مجازی نفتی (DOil_{ijt}) می‌باشد که به جهت تک محصولی بودن این کشورها در مدل وارد شده و نتیجه مناسبی نیز حاصل کرده است.

ضریب فاصله معنی‌دار بوده ولی از علامت مورد انتظار برخوردار نیست و در حقیقت با علامت مثبت نشان می‌دهد فاصله نزدیک در همگرایی GCC تأثیر مستقیم نداشته است. علت این مسئله می‌تواند ارتباط کم اینگونه کشورها با یکدیگر و حجم جریان تجاری پائین باشد، در حالیکه بیشتر شرکای تجاری آنها بخصوص با صادرات نفت، در فاصله‌های دورتر قرار گرفته‌اند. متغیر مشارکتهای فرهنگی نیز معنی‌دار است اما با علامت منفی نشان می‌دهد که همگرایی GCC را به صورت معکوس تحت تأثیر قرار داده است. بعبارت دیگر مشارکتهای و تشابهات فرهنگی نتوانسته اثر مستقیمی روی حجم جریانات تجاری دو جانبه کشورهای عضو داشته باشد. این مسئله هم می‌تواند تحت الشعاع تک محصولی بودن این کشورها قرار گیرد. متغیر مجازی نفتی که در سطح ۹۵٪ معنی‌دار است، مقدار عددی بالایی را با علامت مثبت نشان می‌دهد و



بیانگر آن است که خصوصیت مشترک نفتی می تواند توجیه کننده تحلیل‌های مذکور در فوق باشد. آزمونهای استفاده شده نشان می دهند که همخطی و ناهمسانی واریانس در این برآورد برطرف شده است.

۵-۲- نتایج مربوط به همگرایی اقیانوس هند

نتایج برآورد مدل جاذبه تعمیم یافته برای همگرایی اقیانوس هند در جدول شماره (۲) نشان داده شده است نتایج موجود در جدول که از برآورد چهار روش حاصل شده و تعداد ۲۰۴۰ مشاهده را در بر می گیرد، معنی داری ضرایب و برخورداری از علامتهای مورد انتظار را در روش داده های ترکیبی نشان می دهد. \bar{R}^2 در این روش نسبتاً مناسب است اما حاکی از وجود عواملی است که در نظر گرفته نشده است. مطابق با این روش، افزایش در GDP کشورهای صادرکننده و وارد کننده به ترتیب حجم جریانات تجاری را میان کشورهای عضو به میزان ۱/۱۹ درصد و ۰/۸۶ درصد افزایش می دهد. ضرایب جمعیت نشان می دهند که اثرات معکوس بر جریانات تجاری خواهند داشت که مقدار آنها به ترتیب برای کشور صادر کننده و وارد کننده ۰/۵۸ درصد و ۰/۴۴ درصد است. متغیر مجازی همگرایی نشان می دهد که همگرایی مذکور حجم جریانات تجاری کشورهای عضو را ۰/۱۶ برابر پیش بینی مدل جاذبه نشان می دهد و آنها را ۱۶ درصد افزایش داده است. آماره F بیان می کند که در سطح ۹۹ درصد به بالا نتایج این روش اریب دار است و باید اثرات ناهمگنی در نظر گرفته شود. به همین دلیل روش میان گروهی مورد توجه قرار می گیرد که نتایجی مشابه نتایج روش قبل دارد اما \bar{R}^2 بالاتری را نشان می دهد. از



آنجا که این روش نسبت به روشهای اثرات ثابت و تصادفی دارای R^2 کمتری است و عوامل تعیین کننده کمتری را پوشش می‌دهد، روشهای اثرات و تصادفی ترجیح داده می‌شوند. از طرف دیگر آزمون هاسمن بیان می‌کند که روش اثرات ثابت سازگارتر است. در روش اثرات ثابت ضرایب GDP معنی‌دار بوده و از علامت لازم برخوردارند. بنظر می‌رسد سهم تأثیرگذاری این متغیر بر جریان‌های تجاری دو جانبه برای کشورهای صادرکننده با $0/88$ درصد تأثیر بیشتر از کشورهای وارد کننده با $0/09$ درصد تأثیر است اما هر دو متغیر می‌توانند تأثیر مستقیم بر حجم جریان‌های تجاری کشورهای عضو داشته باشند. بزرگتر بودن ضریب GDP صادر کننده حاکی از آنستکه تجارت در میان کشورهای عضو کشش بالاتری را نسبت به درآمد کشور صادرکننده نشان می‌دهد. ضریب جمعیت کشور صادر کننده معنی‌دار است و با علامت منفی حکایت از تأثیر معکوس بر جریان‌های تجاری کشورهای عضو دارد. بنظر می‌رسد یک درصد افزایش در جمعیت این کشورها، حجم جریان‌های تجاری را به میزان $1/65$ درصد کاهش دهد. علامت منفی بیانگر آنستکه ترکیب کالاهای صادراتی کشورهای عضو این همگرایی به سمت صنعتی شدن سوق داده شده و کمتر کاربر می‌باشند. بعبارت دیگر کشورهای صادر کننده با جمعیت بیشتر تمایل کمتری به تجارت نشان می‌دهند. متغیر جمعیت کشور وارد کننده مثبت اما بی‌معناست و نشان می‌دهد که نمی‌تواند بر جریان‌های تجاری دو جانبه مؤثر باشد. نگاهی به ترکیب کشورهای موجود در این همگرایی می‌تواند این مطلب را در مورد متغیرهای جمعیت تأیید نماید.



متغیر مجازی همگرایی میان کشورهای عضو، به میزان $0/25$ برابر بیشتر از پیش‌بینی مدل جاذبه است و نشان می‌دهد که همگرایی کشورهای عضو به میزان 25 درصد جریان‌ات تجاری داخل همگرایی را افزایش داده است. این متغیر معنی‌دار بوده و از علامت مثبت برخوردار است. متغیر لیندر در دو روش داده‌های ترکیبی و میان‌گروهی دارای ضریب منفی و معنی‌دار است اما در روش اثرات تصادفی منفی و بی‌معناست. از آنجا که روش اثرات ثابت، روش سازگار انتخابی است، این ضریب مثبت بوده و بی‌معناست و نشان می‌دهد که مشابهت‌ها یا عدم آن بر همگرایی کشورهای حوزه اقیانوس هند تأثیر ندارند. این مسئله نیز از ترکیب کشورهای موجود در این همگرایی اثبات می‌شود.

ورود متغیر مجازی DEXM که درجهٔ بازبودن نسبت به واردات را نشان می‌دهد، ضریبی بی‌معنا را ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که همگرایی مذکور واردات از سایر کشورهای غیر عضو را افزایش نداده است. در حالیکه متغیر مجازی DEXX که درجهٔ بازبودن نسبت به صادرات را نشان می‌دهد، معنی‌دار بوده و به میزان $0/14$ تأثیر مثبت در مدل ایجاد می‌کند. بر این اساس همگرایی مذکور توانسته به میزان $0/15$ برابر بیشتر از مقدار پیش‌بینی مدل جاذبه صادرات به کشورهای غیر عضو را افزایش دهد. این مقدار به میزان 15 درصد افزایش صادرات نشان می‌دهد. در واقع تمایل به صادرات کشورهای عضو به کشورهای غیر عضو ناشی از این همگرایی افزایش یافته که این میزان می‌تواند اثرات انحراف تجارت از همگرایی را نشان دهد چرا که این ضریب از ضریب مجازی همگرایی کشورهای عضو کوچکتر است و بیان می‌کند که علاوه بر افزایش



جریانات تجاری داخل همگرایی، به میزان ۱۵ درصد صادرات به کشورهای غیرعضو افزایش یافته و هزینه‌های رفاهی به کشورهای سایر دنیا تحمیل شده است.

برآورد مرحله دوم نتایج حاصل از اثرات انفرادی و متغیرهای ثابت در طول زمان را نشان می‌دهد که این نتایج در جدول شماره (۳) جمع‌آوری شده است. نتایج جدول بیان می‌کند که متغیرهای موجود همگی در سطح ۹۵ درصد معنی دارند و متغیر فاصله دارای علامت مورد نظر می‌باشد و به میزان $0/15$ درصد تأثیر معکوس بر حجم جریانات تجاری دارا می‌باشد. به عبارت دیگر این ضریب بیان می‌کند که فاصله می‌تواند مانعی برای تجارت میان کشورهای عضو باشد. متغیر ساختار اقتصادی نیز به میزان $0/16$ درصد بر حجم جریانات تجاری مؤثر است و نشان می‌دهد که ساختار اقتصادی نزدیک‌تر می‌تواند به ایجاد جریانات تجاری بیشتر منجر شود. متغیر مجازی ارتباط آبی مشترک علامت منفی دارد و نشان می‌دهد این ارتباط آبی به میزان $1/35$ درصد حجم جریانات داخل همگرایی را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر هزینه‌های حمل و نقل دریایی در این همگرایی مانعی برای تجارت است و نشان می‌دهد که بیشتر حجم تجارت با کشورهای عضو و غیرعضو باید از طریق حمل و نقل هوایی یا زمینی صورت گیرد. لازم به ذکر است که متغیر مجاورت و مشارکتهای فرهنگی در این همگرایی مؤثر نیستند، چرا که از ضریب معنی‌داری برخوردار نمی‌باشند. این مسئله تأییدی است بر عنصر مشترک این همگرایی که وجود کشورها در حوزه ساحلی اقیانوس هند می‌باشد. آزمونهای موجود نشان می‌دهند که مشکلات ناهمسانی واریانس و همخطی مرتفع گردیده است.

۶- نتیجه گیری



همگرایی‌های اقتصادی - منطقه‌ای می‌توانند اثرات مثبت زیادی بر جریان‌های تجاری دو جانبه، رشد اقتصادی و رفاه جامعه داشته باشند و توان رقابتی کشورهای عضو را در بوتۀ آزمایش قرار دهند و آنها را در مقیاسی کوچکتر جهت رقابت جهانی آماده سازند و با بروز مزیت‌های نسبی کشورهای عضو، آنها را در مباحث تجارت بین‌الملل کمک نمایند.

در این مبحث عضویت کشور ایران در دو همگرایی مطلوب؛ که در منطقه وجود دارند، مورد توجه قرار گرفت و نتایج مناسبی را از این همگرایی حاصل نمود. مطابق نتایج حاصل شده باید عنوان نمود که براساس آزمون F روش اثرات ثابت نسبت به روش برآورد PLS روی داده‌های ترکیبی نتایج مناسبتر و سازگارتری را مطرح نمودند و نشان دادند با در نظر گرفتن اثرات انفرادی مربوط به شرکای تجاری نتایج برآوردی خوبی برآزش شده است. نتایج مربوط به همگرایی‌های GCC و اقیانوس هند نشان می‌دهد که پتانسیل تجاری دو جانبه ایران برای عضویت در این دو همگرایی وجود دارد و این عضویت می‌تواند حجم جریان‌های تجاری ایران را به ترتیب به میزان ۵ درصد و ۲۵ درصد افزایش دهد. در حقیقت کشور ایران با عضویت در این دو همگرایی می‌تواند از منافع ایستا و پویای ایجاد تجارت بهره ببرد. اگر چه همگرایی اقیانوس هند، تأثیرات بیشتری را بر جریان‌های تجاری ایران نشان داده و پتانسیل تجاری ایران را بالاتر برآورد نموده، اما همگرایی GCC نیز به جهت خصوصیت مشترک نفتی با کشور ایران می‌تواند همگرایی مطلوبی باشد. از سوی دیگر عضویت در همگرایی اقیانوس هند می‌تواند حجم صادرات را به کشورهای دیگر جهان (غیرعضو) نیز به میزان ۱۵ درصد افزایش دهد.



نتایج مذکور نشان می‌دهد که حضور کشور ایران در این دو همگرایی می‌تواند اقتصاد ایران را در مسیر اقتصاد جهانی به حرکت درآورد و مشارکتی فعال را در یک تعامل پویا با حضور کشورهای مختلف جهان به نمایش بگذارد. به بیان دیگر می‌توان گفت که اقتصاد ایران با توجه به پتانسیل بررسی شده در راستای اقتصاد جهانی گام برداشته و می‌تواند از مزایای مثبت و فرصت‌های حاصل از آن بهره‌بردارد. به عبارت دیگر توجه به حضور اقتصاد ایران در ترتیبات تجاری یا همگرایی منطقه‌ای و تأکید این مهم در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور می‌تواند روند حرکتی اقتصاد ایران را در فرآیند جهانی شدن تسهیل نماید.



جدول شماره (۱): نتایج برآورد مدل جاذبه مربوط به همگرایی GCC

RE*	RE*	FE	BETWEEN	POOLING	متغیرهای توضیحی
-۷/۲۰ (-۵/۲۴)*	-۷/۲۸ (-۶/۰۱)*	—	-۶/۶۴ (-۴/۳۶)*	-۶/۳۸ (-۹/۹۳)*	مقدار ثابت
+۰/۲۲ (۲/۶۴)*	+۰/۲۱ (۲/۵۵)*	-۰/۱۱ (-۱/۵۴)	+۰/۶۵ (۵/۱۶)*	+۰/۶۱ (۱۰/۳۲)*	Yi
+۰/۱۱ (۱/۴۲)	+۰/۱۱ (۱/۳۶)	۱/۶۰ (+۰/۵۳)	+۰/۴۳ (۳/۴۵)*	+۰/۴۰ (۶/۷۲)*	Yj
+۰/۳۰ (۳/۵۹)*	+۰/۳۰ (۳/۶۲)*	۱/۶۰ (۲/۱۴)*	-۰/۰۴ (-۰/۳۹)	-۰/۰۱ (-۰/۳۳)	POPi
-۰/۲۰ (۲/۴۶)*	+۰/۲۰ (۲/۴۸)*	-۰/۰۲ (-۰/۰۵)	-۰/۳۰ (-۰/۳۱)	-۰/۰۱ (-۰/۳۱)	POPj
-۰/۲۴ (-۰/۰۸)	—	—	—	—	Linder
+۰/۰۵۵ (+۰/۷۶)	+۰/۰۵ (+۰/۷۶)	+۰/۰۵ (+۰/۹۶)	+۰/۳۴ (۱/۰۴)	+۰/۲۱ (۱/۶۵)*	DINT
—	—	—	—	—	DEXX
—	—	—	—	—	DEXM
+۰/۸۷	+۰/۸۷	+۰/۹۰	+۰/۳۷	+۰/۳۴	\bar{R}^2
۱۱۴۰				۱۱۴۰	تعداد مشاهدات
۲۷/۷۵۱(+)				۲۸/۶۲(+)	آماره F
۹/۱۷۰۱(+۰/۰۵۷۰)				۸/۵۴۳۸(+۰/۰۵۶۰)	آماره هاسمن

- مقادیر آماره t محاسبه شده در پرانتز آورده شده است و علامت (*) معنی داری آنرا در سطح ۵ درصد اطمینان نشان می‌دهد.

- در مورد آماره F و آماره هاسمن احتمال پذیرش فرضیه H_0 در پرانتز نشان داده شده است. این پذیرش نیز در سطح ۵ درصد اطمینان صورت گرفته است.

- علامت ستاره (*) بیانگر روش برآورد قابل قبول می‌باشد.



جدول شماره (۲): نتایج برآورد مدل جاذبه مربوط به همگرایی اقیانوس هند

متغیرهای توضیحی	POOLING	BETWEEN	FE*	RE	FE*	FE*
مقدار ثابت	-۲/۵۴ (-۴/۶۱)*	-۲/۶۶ (-۲/۲۳)*	—	-۲/۳۱ (-۱/۹۹)*	—	—
Yi	۱/۱۹ (۴۰/۹۴)*	۱/۲۰ (۱۸/۴۹)*	۰/۸۸ (۲/۶۲)*	۱/۱۴ (۱۹/۶۹)*	۰/۸۸ (۲/۶۲)*	۰/۷۰ (۱/۹۸)*
Yj	۰/۸۶ (۲۹/۶۷)*	۰/۸۸ (۱۳/۴۶)*	۰/۰۹ (۱/۸۸)*	۰/۸۰ (۱۳/۸۳)*	۰/۰۹ (۱/۸۱)*	۰/۰۴ (۱/۸۷)*
POPi	-۰/۵۸ (-۱۷/۵۱)*	-۰/۵۹ (-۸/۲۰)*	-۱/۶۵ (۲/۰۲)*	-۰/۵۵ (-۷/۹۸)*	-۱/۶۶ (-۲/۰۲)*	-۲/۰۵ (-۲/۴۰)*
POPj	-۰/۴۴ (-۱۳/۱۹)*	-۰/۴۴ (-۶/۲۰)*	۰/۲۸ (۰/۳۴)	-۰/۳۹ (-۵/۷۱)*	۰/۲۷ (۰/۳۳)	۰/۷۶ (۰/۷۸)
Linder	—	—	—	—	۰/۳۸ (۰/۱۷)	—
DINT	۰/۱۵ (۲/۰۸)*	۰/۲۶ (۱/۱۴)	۰/۲۳ (۴/۳۵)*	۰/۰۷ (۱/۹۱)*	۰/۲۳ (۴/۳۵)*	۰/۲۶ (۴/۶۶)*
DEXX	—	—	—	—	—	۰/۱۴ (۱/۶۶)*
DEXM	—	—	—	—	—	—
\bar{R}^2	۰/۵۶	۰/۵۸	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۴
تعداد مشاهدات	۲۰۴۰					۲۰۴۰
آماره F	۳۸/۸۹۰(+)					۳۸/۷۴۷(+)
آماره هاسمن	۲۲/۴۳۶(+۰۰۰۴)					۳۲/۷۳۰(+)

- مقادیر آماره F محاسبه شده در پرانتز آورده شده و علامت (*) معنی‌داری آنرا در سطح ۵ درصد اطمینان نشان می‌دهد.

- در مورد آماره F و آماره هاسمن احتمال پذیرش فرضیه H_0 در پرانتز نشان داده شده است. این پذیرش نیز در سطح ۵ درصد اطمینان صورت گرفته است.

- علامت ستاره (*) بیانگر روش برآورد قابل قبول می‌باشد.



جدول شماره (۳) : نتایج مربوط به برآورد اثرات انفرادی

همگرایی	همگرایی GCC	همگرایی اقیانوس هند
متغیرهای توضیحی	ضرایب برآوردی	ضرایب برآوردی
ضریب ثابت	-۱۸/۷۲ (-۳۱/۹۷)*	۱۷/۶۱ (۴۴/۰۸)*
فاصله	۰/۰۶ (۱/۸۹)*	-۰/۱۵ (-۵/۷۱)*
ساختار اقتصادی	—	۰/۱۶ (۶/۴۶)*
مجازی مجاورت	—	—
مجازی مشارکتهای فرهنگی	-۲/۸۳ (-۴/۲۱)*	—
مجازی ارتباط آبی مشترک	—	-۱/۳۵ (-۴/۷۱)*
مجازی نفت	۳/۷۳ (۴/۸۴)*	—
\bar{R}^2	۰/۵۲	۰/۴۹

- مقادیر آماره t محاسبه شده در پرانتز آورده شده و علامت ستاره (*) معنی داری آنرا در سطح اطمینان ۵ درصد نشان می دهد.



منابع و مأخذ

- بهروز، مهناز، «همکاریهای اقتصادی کشورهای حوزه اقیانوس هند»: افقی نو بر بستر روابطی کهن»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳.
- بهکیش، محمد مهدی، اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، نشر نی، تهران، ۱۳۸۰.
- جعفری، اصغر، «جهانی شدن اقتصاد و جایگاه ایران»، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، سال نهم، شماره ۲۰، ۱۳۸۰.
- فتحی، حبیب، «نگاهی به وضعیت اقتصادی کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس» مجله بررسی های بازرگانی، شماره‌های ۱۵۲ و ۱۵۳.
- کریمی هسنیجه، حسین، جهانی شدن، یکپارچگی اقتصادی و مناسب ترین ترتیبات تجاری - منطقه ای برای اقتصاد ایران (فرصتها و چالشها)، پایان نامه دکتری، اصفهان، دانشگاه اصفهان، ۱۳۸۲.
- گجراتی، دامودار، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، جلد اول و دوم، ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲.

- Arnon, Arie & et.al. (1996), "The Potential for Trade Between Israel, the Palestinians and Jordon", The World Economy, Vol.19, No.1, PP. 113-133
- Baltagi, B.H. (1995), Econometric Analysis of Panel Data.
- Bergstrand, J.H. (1986). "The Gravity Equation in International Trade: Some Foundations and Empirical Evidence", The Review of Economics and Statistics, No. 67, PP.474 – 481.

- Cheng, I.H & Wall, H.J. (2000), “NAFTA & the Changing Pattern of State Export”, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Egger, P. (2000), “A Note on the Proper Econometric Specification of the Gravity Equation”, Economics Letters, No.66, PP. 25-31.
- Hsiao, C. (1986), Analysis of Panel Data, New York, Cambridge University Press.
- IMF (1998, 2000) , Direction of Trade Statistics Year book, New York, International Monetary fund.
- Kalbasi, Hassan. (2001), “the Gravity Model and Global Trade Flows,” Policy Modeling for European and Global Issues, Brussels, July 5-7.
- McCallum, J. (1995), “National Borders Matter: Canadn – U.S. Regional Trade Patterns”, the American Economic Review.
- Sologa, I & Winters, L.A. (1999), “Regional in 1990s : What Effect on Trade?”, Development Research Group of World Bank.