

# گسترش جریانهای تجاری و تأثیر آن بر همگرایی درآمدی میان ایران و کشورهای خاورمیانه

\* سید کمیل طیبی  
\*\* محمد واعظ برزانی  
\*\*\* سیمین اکبری دهباغی

هدف این مطالعه بررسی تأثیر تشکیل یک پیمان تجاری منطقه‌ای شامل ایران و کشورهای خاورمیانه بر گسترش روابط تجاری و همگرایی درآمدی این کشورها است. بدین منظور از یک مدل جاذبه تجاری که امکان برآورد جریانهای تجاری دو جانبه را با بکارگیری عوامل تأثیرگذار اقتصادی

\* . دکتر سید کمیل طیبی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان.

E. mail: komail38@yahoo.com

\*\* . دکتر محمد واعظ برزانی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان.

E. mail: vaez@polt.ui.ac.ir

\*\*\* . سیمین اکبری دهباغی؛ کارشناس ارشد علوم اقتصادی.

E. mail: simin\_akbari2000@yahoo.com

و غیراقتصادی هر جفت شریک تجاری؛ از قبیل ویژگیهای ساختار اقتصادی، سطوح روابط سیاسی و مراودات فرهنگی، دین، خط و زبان، شاخص توسعه انسانی، فاصله جغرافیایی و همچنین عامل یکپارچگی کشورهای مورد نظر در قالب یک اتحادیه منطقه‌ای را فراهم می‌آورد، استفاده شده است. از آنجایی که در این مطالعه از داده‌های اقتصادی دوازده کشور شریک تجاری ایران<sup>۱</sup> در دوره زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۳ استفاده شده است، برآورد مدل به روش داده‌های تابلویی صورت گرفته است. نتایج برآوردی نشان می‌دهند که یکپارچگی اقتصادی در بین کشورهای مورد بررسی می‌تواند حجم جریانهای تجاری دوجانبه آنها را افزایش دهد، اما همگرایی درآمدی میان آنها را به دنبال ندارد.

### کلید واژه‌ها:

ایران، تجارت خارجی، ترتیبات تجاری- منطقه‌ای، همگرایی درآمدی، مدل جاذبه، داده‌های تابلویی

---

<sup>۱</sup> امارات متحده عربی، اردن، بحرین، ترکیه، عربستان، کویت، عمان، سوریه، لبنان، مصر، قبرس، یمن.

## مقدمه

یکی از واقعیات اجتناب ناپذیر بین‌المللی در عصر حاضر، وابستگی اقتصادی متقابل کشورها به یکدیگر است که البته پدیده‌ای رو به رشد می‌باشد. جریانهای تجاری-چه ناشی از سیاستگذاران و تصمیم‌گیریهای دولتها، چه برخاسته از عوامل درونزای سیستمهای اقتصادی کشورها- بر فعالیتهای اقتصادی کشورهای همجوار و حتی کشورهای دوردست تأثیرگذار است. لذا دولتها و همچنین ملتها برای همزیستی مسالمت‌آمیز، توسعه پایدار بین‌المللی و مقابله با برخی چالش‌ها و موانع بین‌المللی، ناگزیر به تصمیم‌گیری و واکنش‌هایی در راستای توسعه جریانهای تجاری هستند.

تلاش کشورها برای برچیدن عوامل بازدارنده مبادلات بین‌المللی که برای اقتصاد ملی آنها آثار منفی دارد، سالها در قالب مذاکرات موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت، موسوم به گات<sup>۱</sup> و به دنبال آن سازمان تجارت جهانی<sup>۲</sup> تداوم یافته است. همزمان با این مذاکرات در گوشه و کنار مناطق مختلف جهان، تمایل رو به رشدی به برقراری ترتیبات اقتصادی - تجاری و منطقه‌گراییهای مختلف در بین کشورها بوجود آمده است. حضور کشورهای در حال توسعه در پیمانهای اقتصادی مختلف را می‌توان دریچه اطمینانی برای ورود اقتصادهای کم تجربه‌تر در فضای رقابت بین‌المللی به بازار جهانی و در راستای همسویی با جهانی‌شدن اقتصاد به حساب آورد. زیرا اقتصادهای مختلف در پرتو یکپارچگی می‌توانند فرصتهای موجود را شناسایی کنند و مشکلات و چالش‌های وارد شدن به فرآیند جهانی‌شدن اقتصاد را شفاف نمایند. از آنجایی که در نظم نوین جهانی، بی‌تردید بقای کشورهای در حال توسعه به میزان درک آنها از شرایط و توانایی‌هایشان در پدید آوردن گروههای اقتصادی در منطقه جغرافیایی خود، بستگی دارد، لذا باید تمامی عوامل مؤثر بر همکاریهای اقتصادی- منطقه ای کشورهای مذکور مورد بررسی قرار گیرد. حجم گسترده چالش‌هایی که منطقه خاورمیانه با آن روبه‌رو است، مستلزم پایبندی کشورها به همکاری و یکپارچه کردن تلاشها جهت کمک به توسعه و پیشرفت منطقه است. گسترش تجارت منطقه ای میان کشورها، اولویت توسعه اقتصادی

1. GATT

2. WTO

برای توسعه خاورمیانه خواهد بود. از نظر قلمرو جغرافیایی، کشورهای ترکیه، عراق، عربستان، کویت، بحرین، امارات، قطر و عمان با ایران دارای مرز مشترک زمینی و دریایی هستند که می‌تواند بیشترین همکاری تجاری را با یکدیگر داشته باشند. از دیگر کشورهای موجود در منطقه خاورمیانه می‌توان یمن، اردن، لبنان و سوریه را در غرب آسیا؛ و کشورهای مصر و قبرس را در شمال شرقی آفریقا نام برد. همکاری اقتصادی با این کشورها می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در ثبات سیاسی- اقتصادی منطقه داشته و در تنظیم روابط با سایر کشورها نیز دارای تأثیر مثبت باشد.

توجه به این نکته ضروری است که کشورهای منتخب، دین اسلام را به عنوان اولین دین رسمی کشورشان پذیرفته اند، که این خود عامل بسیار مؤثری در شکل‌دهی جریانهای تجاری از لحاظ ساختار فرهنگی است. همچنین ایران به لحاظ روابط فرهنگی و روابط سیاسی با این کشورها در سطح بالایی از مراودات قرار دارد. اهمیت این عوامل بدین دلیل است که در طی سالیان گذشته، از طریق تعاملات فرهنگی، با سلیقه و الگوی مصرفی بازار مقابل آشنایی داشته و این خود عامل مهمی در چگونگی ورود و نفوذ به بازار مصرف خارجی است. با توجه به موارد گفته شده، تأثیر تشکیل این اتحادیه بر گسترش روابط تجاری ایران با شرکایش در قالب دو سناریو بررسی می‌شود:

ابتدا روابط تجاری دو جانبه میان ایران و شرکایش در قالب یک همکاری منطقه ای فرضی برآورد می‌شود و سپس در سناریوی دوم میزان تأثیر روابط تجاری در کاهش شکاف درآمدی میان شرکا (یا ایجاد همگرایی درآمدی بین آنها) مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور از یک مدل جاذبه تجاری<sup>۱</sup> استفاده می‌شود تا با طراحی مناسب و برآورد آن بتوان تأثیر منطقه‌گرایی را بر جریان تجاری اتحادیه مذکور آزمون نمود. چون روش تخمین حداقل مربعات (OLS) قادر به لحاظ ناهمگنی<sup>۲</sup> بین کشورهای عضو اتحادیه با یکدیگر نیست؛ نتایج برآوردی تورش‌دار هستند. همچنین مطالعه فعالیت‌های اقتصادی اتحادیه

<sup>۱</sup>. Trade Gravity Model

<sup>۲</sup>. Heterogeneity

در یک دوره یازده ساله (۲۰۰۳-۱۹۹۳) شکل می‌گیرد. از این‌رو، روش داده‌های تابلویی<sup>۱</sup> به عنوان مناسب‌ترین روش نتایج برآورد مدل تأیید می‌شود.

## تجارت جهانی، منطقه‌گرایی و آثار آنها بر همگرایی‌های اقتصادی: یک بحث نظری

در دهه‌های اخیر، جریان تجارت بین‌المللی به نحو بارزی بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، گسترش یافته است. در این دوره، فشار عوامل اقتصادی و رشد فوق‌العاده تکنولوژی ارتباطی و مخابراتی، نوع جدیدی از مناسبات تجاری بین کشورها و مناطق مختلف جهان را فراهم آورده است. همچنین رشد بالای حجم تجارت کالا و خدمات و افزایش سرمایه‌گذاری‌های خارجی، نقش این عوامل در رشد اقتصادی کشورها را به نحو فوق‌العاده‌ای افزایش داده است. از سوی دیگر برای کشورهای در حال توسعه که آمادگی ورود ناگهانی به تجارت آزاد را ندارند، منطقه‌گرایی ممکن است مؤثرترین راه برای گشودن تدریجی اقتصادهای ملی این قبیل کشورها و ادغام آنها در اقتصاد جهانی باشد. در چنین شرایطی، اقتصاد منطقه‌ای با حذف موانع غیرتعرفه‌ای و کاهش موانع تعرفه‌ای در منطقه، دسترسی به بازارهای وسیع‌تر را امکان‌پذیر می‌نماید و موانع بر سر راه انتقال سرمایه و تکنولوژی را در محدوده منطقه کاهش می‌دهد.

منطقه‌گرایی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ تحت تأثیر جنگ سرد و دوقطبی شدن اقتصادی و سیاسی جهان قرار داشت. تشکلهای منطقه‌ای در این دو دهه، بیشتر با هدف‌های سیاسی و امنیتی شکل می‌گرفت تا هدف‌های اقتصادی و تجاری. تا اواسط دهه ۱۹۷۰ سیاست‌های اقتصادی اغلب کشورها مبتنی بر سیاست‌های حمایتی، وضع تعرفه‌های سنگین برای واردات و سیاست‌های جایگزینی واردات بود. از اواخر دهه ۱۹۷۰ سیاست‌های اقتصادی و تجاری برون‌گرایانه در دستور کار سیاستگذاران اقتصادی قرار گرفت و از اواسط دهه ۱۹۸۰ ترتیبات تجاری منطقه‌ای مهمی بوجود آمد که ناشی از سیاست‌های مبتنی بر بازار آزاد و توسعه صادرات بودند. علاوه بر این، به طول انجامیدن دور اروگوئه، کشورهایی را که خواهان

<sup>۱</sup>. Panel Data

تحقق آزادسازی تجارت بودند بر آن داشت تا به ترتیبات منطقه‌ای به‌عنوان راه حلی برای دشواریهای اقتصاد و تجارت خارجی روی آورند<sup>۱</sup>، زیرا که آزادسازی از طریق ادغام منطقه‌ای، آسان‌تر و قابل دسترس‌تر از آزادسازی در سطح جهان است. حتی برخی این نظریه را مطرح می‌کنند که ادغام عمیق‌تر در سطح منطقه‌ای مناسب‌تر از ادغام همه‌جانبه است<sup>۲</sup>.

همه این عوامل، جریانهای منطقه‌گرایی در دهه ۱۹۹۰ را شکل داد بطوریکه روند غالب این دهه را می‌توان منطقه‌گرایی دانست. بر اساس گزارش سازمان جهانی تجارت، بین سالهای ۱۹۴۸ تا ابتدای سال ۱۹۹۵ تعداد ۱۰۹ توافق منطقه‌ای به گات گزارش شد که در حدود یک‌سوم از این توافقیها، تنها در طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ به امضا رسیده است. جریانات ادغام اقتصاد جهانی به نحوی است که کشورها احساس می‌کنند برای ورود به اقتصاد جهانی، ورود به پیمانهای منطقه‌ای می‌تواند تسهیل‌کننده باشد.

سازمانهای منطقه‌ای تلاش می‌کنند با ایجاد مقررات تجاری، آزادسازی، تسهیل ترانزیت و ترتیبات تعرفه‌ای ترجیحی- منطقه‌ای، اقتصادهای منطقه‌ای را مورد حمایت قرار دهند. استفاده از این ابزارها ممکن است با هدفهای متفاوتی همراه باشد. دلایلی از جمله دنبال کردن منافع اقتصادی، انگیزه‌های سیاسی و اجتماعی، نگرانی از انزوا در محیط تجارت بین‌المللی، تقویت و تثبیت اصلاحات اقتصادی داخلی و همگرایی بین اقتصادها را می‌توان از جمله علل این گرایشها نام برد.

یکی از اهداف ایجاد ترتیبات تجاری، افزایش همگرایی اقتصادی از طریق افزایش تجارت خارجی و یا در واقع افزایش صادرات کشورهای عضو است. از آنجایی که افزایش صادرات می‌تواند زمینه رشد و توسعه را فراهم نماید؛ می‌توان گفت که کشورهای عضو ترتیبات تجاری از طریق افزایش مبادلات خارجی، اهداف توسعه اقتصادی خود را دنبال می‌کنند.

اهمیت تجارت خارجی در فرآیند توسعه اقتصادی، از طریق تأثیرگذاری صادرات بر دامنه وسیعی از متغیرهای اقتصادی در سطوح خرد و کلان اقتصاد نشان داده شده است. بر

<sup>۱</sup>. R. Harmsen & M. Leidy, "Regional Trading Arrangement. The Uruguay Round and Beyond", *Background Papers*. Vol.2, (1994).

<sup>۲</sup>. D. Cheney, "International Issues Prominent at AEA Meeting", *IMF Survey*, (1996).

اساس مباحث ارائه شده توسط اقتصاددانان توسعه، گسترش صادرات واقعی منافع زیادی را به دنبال دارد. با بررسی مطالعات مختلفی که در این زمینه صورت گرفته منافع حاصل از گسترش صادرات را به طور خلاصه به چهار دسته تقسیم کرده‌اند:

۱. باز بودن اقتصاد کشورها و داشتن ارتباطات بین المللی موجب کسب ایده‌ها و روشهای جدید تولید می‌شود که تشدید رقابت و افزایش کارایی را به دنبال دارد.
۲. افزایش توانایی کشورهای کوچک برای فائق آمدن بر محدودیتهای بازار و کسب منافع حاصل از صرفه جوییهای ناشی از مقیاس.
۳. کاهش محدودیتهای ارزی که تلاش برای توسعه را ناموفق می‌سازد (از طریق صادرات و افزایش دسترسی به ارز).

۴. آثار جانبی مثبت که در ساختار اقتصادی کشور وارد می‌شود.

بطور خلاصه «تجارت خارجی ابزاری اساسی است که یک کشور از طریق آن می‌تواند بازارهای خود را به آن طرف مرزهای کشور گسترش دهد، بطوری که تخصص‌گرایی در امر تولید را افزایش داده و موجب افزایش کارایی از منابع کمیاب و کسب درآمد ملی بالاتری شود. در این راستا، عوامل تولید مانند نیروی کار و سرمایه و قیمت‌های آنها همگرا شده و منجر به همگرایی درآمدی در بین کشورها می‌شود. به عبارت دیگر، تجارت خارجی ممکن است بر عوامل تولید، قیمت‌های آنها و تکنولوژی تولید، اثر گذار باشد. اسلاتر (۱۹۹۸)<sup>۱</sup> بحث می‌کند که تکنولوژی‌های یکسان در تولید و ترجیحات زمانی کشورها- که از طریق تجارت گسترش می‌یابند- تمایل آنها را به سمت عوامل تولید یکسان و همچنین قیمت‌های همگرا شده این عوامل نشان می‌دهد.

به علاوه، ایوانز و کاراس (۱۹۹۶)<sup>۲</sup> و ایوانز (۱۹۹۸)<sup>۳</sup> مجموعه‌ای از فرضیه‌های همگرایی را توسعه می‌دهند. آنها اقتصادهایی را در نظر می‌گیرند که در هر یک از آنها فرضیه همگرایی بر موقعیت پایداری استوار است؛ بطوری که هر انحراف در وضعیت موجود متغیرها از مقادیر

<sup>۱</sup>. Slaughter (1998).

<sup>۲</sup>. P. Evans, and G. Karras. "Convergence Revisited", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 37, (1996), pp. 249-265.

<sup>۳</sup>. P. Evans, "Using Panel Data to Evaluate Growth Theories", *International Economic Review*, Vol. 39, No. 2, (1998), pp. 295-306.

بلندمدت آنها موقتی است. بنابراین مقادیر اولیه این متغیرها (ناشی از اختلاف در ساختار اقتصادها) اثری بر سطوح بلندمدت آنها ایجاد نمی‌کند. همچنین، لیمر و لوینسون (۱۹۹۶)<sup>۱</sup> با طرح قضیه همگرایی قیمت-عامل تولید (FPC)<sup>۲</sup> این مفهوم را به اثبات می‌رسانند که هر چه موانع تجاری کاهش یابد، قیمت‌های عوامل تولید همگرا می‌شوند و هر چه تجارت در کالاها آزادتر شود، تمایل به کاهش در شکاف قیمت عوامل تولید در بین شرکای تجاری بیشتر می‌شود. در اصل این قضیه اشاره به فرآیندی دارد که در آن تجارت آزادتر می‌تواند زمینه‌ی همگرایی درآمد سرانه را در بین کشورها ایجاد نماید.

### سابقه تحقیق

- کریمی (۱۳۸۲) طی مطالعه‌ای با عنوان «تعیین مناسب‌ترین ترتیب تجاری- منطقه‌ای برای اقتصاد ایران بر اساس شاخص‌های همگرایی و جهانی شدن» با اشاره به این مطلب که یکی از دغدغه‌های مهم و اساسی کشورهای در حال توسعه، آثار و پیامدهای جهانی شدن اقتصادی است، از جمله واکنش‌های انفعالی این کشورها برای مقابله با پدیده جهانی شدن را ورود آنها به همگرایی‌های اقتصادی و منطقه‌ای ذکر کرده است. در همین راستا افزون بر بررسی فرآیند جهانی شدن و منطقه‌گرایی، با بهره‌گیری از الگوی جاذبه به روش داده‌های ترکیبی تعمیم یافته، مناسب‌ترین ترتیبات تجاری - منطقه‌ای برای اقتصاد ایران را بر اساس شاخص‌های همگرایی و جهانی شدن مورد بررسی قرار داده است. نتایج بررسی وضعیت همگرایی‌های اقتصادی موجود مانند اکو و D8 نشان می‌دهند که همگرایی اکو، توانسته حجم جریانهای تجاری دو جانبه کشور ایران را افزایش دهد. اما در مقابل همگرایی D8؛ تنها، اثر معکوس بر حجم جریانهای تجاری دو جانبه نتیجه شده است.

- رشد تجارت منطقه‌ای آسیایی و همگرایی درآمدی: موردی از ASEAN + 3 مبتنی بر فرضیه‌های بسط یافته هلیمن - کروگمن و روش مدل سازی متغیر

<sup>1</sup>. Leamer and Levinsohn, (1996).

<sup>2</sup>. Factor-Price-Convergence (FPC)



نویسنده، ون هوا (۲۰۰۳)<sup>۱</sup> در این تحقیق روی رشد تجارت دو جانبه ASEAN+3 سه کشور شرق آسیا (چین، کره و ژاپن) در دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۶۸ متمرکز شده است و از مدل بسط یافته هلیمن - کروگمن بهره می‌گیرد. نتایج، نشان می‌دهد که تجارت و رشد بر هم اثر متقابل دارند و رشد کشورهای عضو ASEAN تجارت آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ ولی این تأثیر بر تجارت در مورد رشد شرکای تجاری صادق نمی‌باشد. این یافته، سران ده کشور ASEAN را در تأسیس و ترقی یک توافق تجاری آزاد ASEAN+3 ترغیب می‌کند؛ همچنین نشان می‌دهد که همگرایی یا تشابه درآمدی بین ASEAN و شرکای تجاری آسیای شرقی به افزایش تجارت دو جانبه کمک می‌کند.

- یکپارچگی، عدم یکپارچگی و تجارت در اروپا: گسترش روابط تجاری طی دهه

۱۹۹۰

نویسندگان، ژارکور و ژان فیدرمارک (۲۰۰۰)<sup>۲</sup>، در این مقاله به بررسی فروپاشی برخی از کشورهای اروپای شرقی (یوگسلاوی، چکسلواکی و اتحاد جماهیر شوروی) در دهه ۱۹۹۰ پرداخته‌اند. محققین از مدل جاذبه بهره گرفته‌اند و برآوردهای مدل بر اساس روش حداقل مربعات معمولی صورت گرفته است. نتایج حاکی از آن است که ضرایب برآوردهای متغیرهای اصلی مدل جاذبه دارای علامت مورد انتظار هستند، همچنین ضرایب متغیرهای مجازی مرز مشترک و زبان مشترک نیز همین مطلب را تأیید می‌نمایند و برخلاف اینکه تغییرات زیادی در طول سالهای ۱۹۹۸-۱۹۹۰ صورت گرفته، ضرایب برآوردهای متغیرهای اصلی و مجازی مذکور کاملاً ثابت بوده و تغییر محسوسی را نشان نمی‌دهند. همچنین ضرایب مجازی مربوط به یکپارچگیهای مختلف، نتایج قابل توجهی را نشان می‌دهند. تأسیس مناطق تجاری آزاد در اروپای غربی ظاهراً فقط تأثیر مثبت متوسطی روی جریانات تجاری داشته است. نتایج در مورد حجم روابط تجاری میان کشورهای اروپای غربی و شرقی، تحت تأثیر بسیاری از محدودیت‌های تجاری دوران جنگ سرد قرار گرفته، به طوری که در آغاز دهه ۹۰ خیلی

<sup>1</sup>. Van Hoa, (2003).

<sup>2</sup>. Fidrmuc, J.& J. Fidrmuc, (2000).

پایین‌تر از سطح نرمال است. ولی در انتهای دوره افزایش یافته است. در مجموع نتایج حاصله نشان می‌دهد که جداسازی در اروپای شرقی، روابط تجاری را کاهش داده است.

## ارائه مدل

در این قسمت ابتدا به عوامل تعیین‌کننده تجارت خارجی پرداخته می‌شود که عمدتاً در ادبیات موضوع موجودند و سپس با استفاده از نظریه جاذبه چارچوبهای تجربی، جریان تجاری دو جانبه و همگرایی پایه ریزی می‌شوند.

### عوامل تعیین‌کننده تجارت

برآورد پتانسیل تجاری بین دو یا چند کشور با استفاده از عواملی که می‌توانند تعیین‌کننده آن باشند، صورت می‌پذیرد. این عوامل، ویژگیهای اقتصادی دو کشور و موانع و مسیرهای مناسبی هستند که برای تجارت بین دو یا چند کشور وجود دارند که به شرح زیر است:

### تولید ناخالص داخلی (GDP)

متغیر GDP یا سرانه آن یک متغیر کلیدی در مدل‌های جریان تجاری است. چون GDP در حالی که ناظر بر واقعی بودن ارزش تولیدات مورد محاسبه است، می‌تواند ناظر بر ظرفیت اقتصادی، اندازه اقتصادی و بنیة اقتصادی یک نظام اقتصادی نیز باشد. در واقع با افزایش تولید ناخالص داخلی، توانایی کشور برای جذب و تولید محصولات بیشتر می‌شود؛ یعنی عرضه و تقاضا برای تجارت بین دو کشور ارتقا می‌یابد. به عبارت دیگر، تولید ناخالص داخلی، تأثیر مثبت بر جریانهای تجاری دو جانبه دارد.

### اندازه جغرافیایی کشور و جمعیت

عواملی هستند که انگیزه تجاری را با افزایش اندازه بازار داخلی و ارتقای سطح فعالیت اقتصادی در داخل، کاهش می‌دهند. این عقیده تا مدتی می‌تواند رابطه معکوس جریانهای

تجاری دو طرفه با اندازه جمعیت را توضیح دهد. چرا که کشورهایی با جمعیت بالاتر، گرایش بیشتری به داخل دارند؛ زیرا بهتر می‌توانند از مقیاس اقتصادی نشأت گرفته از بازارهای داخلی خویش بهره‌برداری نمایند<sup>۱</sup>. انتظار می‌رود که مساحت فیزیکی نیز همانند جمعیت، جریانهای تجاری را کاهش دهد تا اندازه‌ای که کشورهای با مواهب طبیعی کمتر وابستگی بیشتری به تجارت دارند، منابع طبیعی‌ای را که در کشور خود نمی‌یابد، بدست آورند.

### فاصله بین دو کشور

فاصله بین دو کشور عامل مهمی در الگوهای جغرافیایی تجاری است. فاصله، هزینه مبادلات بین المللی کالاها و خدمات را افزایش می‌دهد. علاوه بر فاصله، هزینه‌های تکمیل کننده مبادلات بین مرزی نیز بازدارنده و مانعی در برابر تجارت محسوب می‌گردند. جدایی بیشتر دو شریک بالقوه تجاری و هزینه بیشتر تجارت دو طرفه سبب می‌شود که منافع حاصل از تجارت کاهش یابد<sup>۲</sup>.

بنابراین فاصله جغرافیایی، بر روی جریانهای تجاری اثر منفی دارد و بیانگر آن است که در اثر افزایش فاصله دو کشور هزینه‌های حمل و نقل وسعت حمل و نقل کالا افزایش می‌یابد. البته میزان این تأثیر به سهم هزینه حمل و نقل در قیمت کالا بستگی دارد.

### تشابه یا عدم تشابه ساختار اقتصادی

براساس تئوری تجارت لیندر<sup>۳</sup> کشورهای مشابه تمایل بیشتری به تجارت با یکدیگر نسبت به کشورهای غیرمشابه دارند. این امر ناشی از وجود زیرساختها، صنایع مکمل، فرهنگ تولیدی و حتی فرهنگ مصرفی مشابه است. بهترین عاملی که بیان کننده میزان مشابهت دو

<sup>۱</sup>. J. Frankel & et al. "Trading Blocks & Americans: The Natural, the Unnatural & the Supper- Natural"., *The Development Economics*. No. 47, (1997), pp. 61-95.

<sup>۲</sup>. P. Krugman, *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge MA., (1991).

<sup>۳</sup>. Linder Trade Theory

کشور است، اختلاف درآمد سرانه آنها است. هرچه درآمد سرانه کشورها به هم نزدیک تر باشد، مقدار تجارت دوطرفه بین آنها بیشتر است.<sup>۱</sup>

### درجه باز بودن اقتصاد

درجه باز بودن اقتصاد با استفاده از نسبت مبادلات تجاری؛ یعنی مجموع صادرات و واردات کشور به تولید ناخالص داخلی کشور محاسبه می‌شود. بر مبنای این شاخص، هر چه نسبت مبادلات تجاری یک کشور به تولید ناخالص داخلی بیشتر باشد، کشور از اقتصاد بازتری برخوردار است. بر این اساس، در کشورهایی که اقتصاد باز تری دارند، مبادلات تجاری از اهمیت بالاتری برخوردار است؛ زیرا بطور ضمنی حاکی از برچیده شدن محدودیتهای مقداری و به حداقل رسیدن موانع تعرفه ای در تجارت آن کشور است.

### شاخص توسعه انسانی<sup>۲</sup>

برای نخستین بار در سال ۱۹۹۰ به منظور ارزیابی توسعه کشورها از شاخص توسعه انسانی، در گزارش توسعه انسانی برنامه عمران و توسعه سازمان ملل متحد<sup>۳</sup> معرفی و استفاده شد. از آن موقع، این شاخص مورد توجه پژوهشگران اجتماعی - اقتصادی، برنامه ریزان، سیاستمداران و دولتها قرار گرفت. در این شاخص، توسعه انسانی فرآیندی است که دامنه حق انتخاب از سوی مردم را وسعت می‌بخشد، لیکن طی زمان و در هر سطحی از توسعه، سه عامل ضروری ملاک شدت وسعت انتخاب مردم است؛ رسیدن به یک سطح زندگی طولانی و توأم با سلامت؛ یعنی امید به زندگی؛ کسب علم و دانش بر اساس شاخص باسوادی و دسترسی به منابع مورد نیاز و یک سطح زندگی مناسب و شایسته بر اساس قدرت خرید پایه از جمله این موارد هستند.

<sup>۱</sup>. A. Arnon, & et al. "The Potential for Trade between Israel, the Palestinians & Jordan", *The World Economy*, No. 19, (1996), pp. 113-133.

<sup>۲</sup>. Human Development Index (HDI)

<sup>۳</sup>. United Nations Development Report (HDR)

### مفهوم و کاربرد تئوری جاذبه

مدل جاذبه پس از اینکه اولین بار توسط تینبرگن (۱۹۶۲) و پویهونن (۱۹۶۳)<sup>۱</sup> برای تحلیل جریانهای تجاری بین‌الملل بکار برده شد، به ابزاری عمومی در زمینه مطالعات بین‌الملل تبدیل گردید و بطور وسیع برای انواع گوناگون جریانها، مانند مهاجرت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بویژه جریانهای تجاری، مورد استفاده قرار گرفت. توسعه مدل جاذبه تجاری در سالهای اخیر به بهبود عملکرد این مدل در ادبیات تجارت بین‌الملل منجر گردیده است. یک شکل تصریح شده از مدل جاذبه تجاری بدین صورت است که جریان تجاری بین دو کشور  $i$  و  $j$  را تابعی از متغیرهای درآمد کشورها  $(y_i, y_j)$ ، جمعیت  $(N_i, N_j)$ ، فاصله  $(D_{ij})$  متغیرهای مجازی  $(A_{ij})$  به عنوان توضیح دهنده مجاورت، ترتیبات تجاری و قراردادهای همکاری اقتصادی و فرهنگی مانند رابطه زیر در نظر می‌گیرد:<sup>۲</sup>

$$x_{ij} = \beta y_i^{\beta_1} \cdot y_j^{\beta_2} N_i^{\beta_3} \cdot N_j^{\beta_4} D_{ij}^{\beta_5} \cdot A_{ij}^{\beta_6} \quad (2)$$

با توجه به مطالب ذکر شده درباره مدل جاذبه، تحقیق حاضر نیز برای اندازه‌گیری روابط تجاری میان ایران و شرکای تجاری عضو بلوک منطقه‌ای فرضی و سایر شرکای غیر عضو از یک مدل جاذبه استفاده می‌نماید. در این مدل میزان صادرات ایران به شرکا و بالعکس، میزان صادرات شرکا به ایران در طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۳ مورد برآورد قرار می‌گیرد. در مدل، تنها از متغیرهای اصلی مانند GDP، جمعیت کشورها، فاصله جغرافیایی و مساحت و همچنین از متغیرهای سیاست تجاری و مشابهت اقتصادی استفاده می‌شود. بنابراین فرم نهایی مدل به صورت زیر قابل تعریف است:

<sup>1</sup>. Tinbergen (1962) & Poyhonen (1963).

<sup>2</sup>. I. Zarzoso and F. N. Lehman, "Augmented Gravity Model: An Empirical Application to Mercosur- European Union Trade Flows", *Journal of Applied Economics*, No.6, (2003).

$$\begin{aligned}
 LX_{ijt} = & a_{ij} + \beta_1 LGDP_{it} + \beta_2 LPOP_{it} + \beta_3 LPOP_{jt} \\
 & + \beta_4 LTP_{ijt-1} + \beta_5 LOPEN_{it} + \beta_6 LOPEN_{jt} + \beta_7 Linder \\
 & + \beta_8 DIS + \beta_9 HDI + \beta_{10} GCC + \beta_{11} CB + U_{ijt}
 \end{aligned} \quad (3)$$

که در آن «L» نشان دهنده لگاریتم در پایه طبیعی و  $X_{ijt}$  نشان دهنده جریان تجاری بین کشور  $i$  و  $j$  در طول دوره زمانی  $t$  است، به بیان دقیق‌تر بیانگر میزان صادرات از کشور  $i$  به  $j$  است. چون روابط تجاری دو جانبه است، پس تمامی کشورهای منتخب، صادرکننده هستند (فقط رابطه تجاری کشورهای منتخب با ایران مدنظر است).  $a_{ij}$  نشانگر اثرات انفرادی هر یک از جفت شرکای تجاری است. به گونه‌ای که  $a_{ij} \neq a_{ji}$  می‌باشد.  $GDP$  نماینده مجموع تولید ناخالص داخلی دو شریک تجاری است که نشان دهنده بنیه اقتصادی آنها نیز می‌باشد؛ زیرا هر چه قدرت اقتصادی افزایش یابد، صرفه‌های ناشی از مقیاس نیز حاصل می‌گردد و نماد مناسبی برای توانایی جذب و تولید محصولات است.  $POP$  نیز مجموع جمعیت کشورهای صادر کننده و واردکننده را نشان می‌دهد و نماینده اندازه اقتصاد است که با افزایش آن انتظار تأثیر مثبت آن بر جریانهای تجاری می‌رود. متغیرهای  $OPEN_{it}$  و  $OPEN_{jt}$  نشان دهنده درجه بازبودن اقتصاد است و انتظار می‌رود تأثیر این متغیرها نیز بر افزایش جریانهای تجاری مثبت باشد. متغیر  $TP_{ijt-1}$  بیانگر لگاریتم سیاست تجاری با یک وقفه زمانی است که در گسترش جریانهای تجاری دو شریک تجاری بسیار مؤثر بوده و از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$TP = \frac{|X_{ij} - M_{ij}|}{X_{ij} + M_{ij}} \quad (4)$$

که در آن  $X_{ij}$  نشان دهنده صادرات کشور  $i$  به کشور  $j$  است و  $M_{ij}$  واردات کشور  $i$  از کشور  $j$  است. انتظار می‌رود که علامت این متغیر منفی باشد؛ یعنی هر چه صادرات و واردات دو شریک تجاری به هم نزدیک تر باشد، صورت کسر کوچکتر می‌شود و موجب تقویت روابط تجاری دو شریک در سالهای آتی خواهد شد.

متغیر *Linder* مشابهت دو کشور صادر کننده و وارد کننده را نشان می‌دهد و در واقع، بیان‌کننده تئوری تجارت لیندر است. طبق این نظریه، کشورهای مشابه، تمایل بیشتری به تجارت با یکدیگر نسبت به کشورهای غیر مشابه دارند. بدین معنا که هر چه شکاف در ساختار و شاخص اقتصادی کشورها بیشتر شود، جریان تجاری آنها اثر معکوس می‌یابد. مناسب‌ترین متغیر برای نشان دادن مشابهت اقتصادی بین هر جفت از کشورها، درآمد سرانه است. این متغیر نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$linder = \ln\left(\frac{GDP_i}{PoP_i} - \frac{GDP_j}{PoP_j}\right)^2 \quad (5)$$

$PoP_j$ ,  $PoP_i$ ,  $GDP_j$ ,  $GDP_i$  به ترتیب نشان‌دهنده تولید ناخالص داخلی کشور آام، تولید ناخالص داخلی کشور آام، و نیز جمعیت کشور آام و آام است. متغیر *dis* به صورت متغیر مجازی وارد مدل شده است، به این صورت که کشورهای با فاصله کمتر از ۱۵۰۰ کیلومتر به عنوان کشورهای نزدیک، عدد صفر و کشورهای با فاصله بیش از ۱۵۰۰ کیلومتر، به عنوان کشورهای دور، عدد یک را به خود اختصاص داده اند. هرچند که تأثیر فاصله در دنیای امروز بسیار کم‌رنگ شده است؛ انتظار منفی بودن ضریب محاسباتی این متغیر بیشتر می‌شود؛ بدین معنا که مصافت بیشتر، هزینه‌های حمل و نقل را افزایش می‌دهند و این خود بر حجم تجارت تأثیر می‌گذارد.

عامل تأثیرگذار دیگر بر جریانهای تجاری ایران، شاخص توسعه انسانی (HDI) است که در این مطالعه در چهار دسته طبقه‌بندی شده است. کشورهایی که دارای HDI بالای ۰/۹ هستند، دارای شاخص توسعه بسیار بالا، بین ۰/۸ تا ۰/۹ دارای شاخص توسعه انسانی خوب، بین ۰/۷ تا ۰/۸ دارای شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین‌تر از آن، دارای شاخص توسعه انسانی ضعیف هستند که به دلیل عدم تغییر دامنه شاخص در دوره زمانی مطالعه، مبنای محاسبات سال ۱۹۹۸ قرار گرفته است. این متغیر به صورت مجازی یک و صفر وارد مدل

شده است، به این صورت که ایران و شرکای تجاری آن - که در یک دسته قرار دارند - عدد یک و بقیه شرکا، عدد صفر گرفته اند. انتظار می رود که علامت این ضریب مثبت باشد. در ادامه به منظور بررسی تأثیرات عضویت در یک بلوک بر جریان تجاری، یک متغیر مجازی دیگر در مدل جاذبه معرفی می شود. اگر دو کشور، عضو یک بلوک تجاری باشند، مقدار یک و اگر عضو یک بلوک نباشند، مقدار صفر می گیرند. ضریب برآورد شده این متغیر مجازی، مجموع تأثیرات خلق و انحراف تجاری ناشی از عضویت در بلوک را نشان می دهد. ضریب مثبت، بیانگر ایجاد تجارت بیشتر برای اعضا، به دنبال عضویت در بلوک است. در این مطالعه، متغیر GCC (شورای همکاری خلیج فارس)<sup>1</sup>، به همین منظور وارد مدل گردیده است. ضریب این متغیر نشان دهنده میزان تأثیر روابط تجاری ایران با شرکای عضو GCC بر کل روابط تجاری با سایر کشورهای خاورمیانه است، که می تواند توجیهی به منظور شروع مذاکرات ایران برای عضویت در این اتحادیه باشد. متغیر CB نماینده مرز مشترک میان ایران و کشورهای موجود در خاورمیانه است که به خاطر نقش هزینه های حمل و نقل، تأثیر مثبت این متغیر دور از انتظار نیست.  $U_{ijt}$  نیز جمله اخلاص مدل است که دارای میانگین صفر و واریانس ثابت در هر دوره زمانی است.

### اثر تجارت بر همگرایی درآمدی

طبق مباحث نظری که در بخش قبل ارائه شد، همگرایی درآمدی در بین کشورها، تحت تأثیر گسترش تجارت شکل می گیرد، علاوه بر اینکه عوامل دیگری مانند ظرفیتهای اقتصادی، جمعیت و باز بودن اقتصاد نیز در برطرف ساختن شکاف درآمدی شرکای تجاری و ایجاد همگرایی بین آنها مؤثر است<sup>2</sup>. بدین لحاظ، در مدل مربوط به سناریوی دوم از متغیر لیندر برای نشان دادن شکاف درآمدی موجود میان شرکای ایران استفاده شده است. متغیرهایی نظیر سطوح تولید ناخالص ملی و جمعیت دو شریک، باز بودن اقتصادی و میزان

<sup>1</sup>. Gulf Cooperation Council

<sup>2</sup>. T. V. Hoa, "Growth of Asian Regional Trade and Income Convergence: Evidence from ASEAN+3 Based on Extended Helpman-Krugman Hypothesis and Flexible Modelling Approach". *Economics Working Paper Series*, (2003), p. 4.



روابط تجاری از جمله عوامل اقتصادی بسیار مهم در همگرا شدن درآمدهای سرانه دو شریک معرفی شده‌اند. در نهایت، مدل همگرایی درآمدی (متغیر لیندر) به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$Linder = a_{ij} + \beta_1 LGDP_{it} + \beta_2 LGDP_{jt} + \beta_3 LPoP_{it} + \beta_4 LPoP_{jt} + \beta_5 LOPEN_{it} + \beta_6 LOPEN_{jt} + \beta_7 LX_{ijt} + V_{ijt} \quad (6)$$

که در آن  $V_{ijt}$  جز تصادفی اخلاص در این مدل است. در واقع برآورد مدل مذکور، پاسخی برای سوال این مقاله است که در آن اثر گسترش تجارت بر همگرایی درآمدی بین ایران و طرفهای تجاری آزمون می‌شود.

متغیرهایی همچون خط و زبان مشترک، فاصله و متغیرهایی از این قبیل که در طول زمان ثابت هستند را نمی‌توان بطور مستقیم وارد مدل اثرات ثابت نمود. همچنین متغیرهایی مانند سطوح روابط سیاسی با شرکا و شاخص توسعه انسانی نیز به عنوان متغیرهای مجازی وارد مدل می‌گردند. چنین متغیرهایی مخصوص هر یک از جفت کشورها بوده و در عرض از مبدأ (اثرات انفرادی) مستتر هستند، بنابراین برای بررسی آنها می‌توان عرض از مبدأهای ( $a_{ij}$ ) تخمین زده را روی این دسته از متغیرها تخمین زد. متغیرهای ثابت در طول زمان طی این مطالعه، فاصله جغرافیایی پایتختها از یکدیگر، شاخص توسعه انسانی که به صورت صفر و یک وارد مدل گردیده و همچنین خط و زبان مشترک است. بنابراین داریم:

$$FX_{ij} = a_0 + a_1 LDis_{ij} + a_2 HDI + a_3 LW + \mu \quad (7)$$

که در آن  $FX_{ij}$  معرف اثرات انفرادی و  $Dis_{ij}$  فاصله پایتختهای دو کشور  $i$  و  $j$  می‌باشد. این امکان وجود دارد که فاصله جغرافیایی دو شریک، تجارت میان آن دو را از نظر اقتصادی توجیه‌ناپذیر سازد. بنابراین انتظار بر این است که ضریب متغیر فاصله علامت منفی داشته باشد، چون به عنوان جانشینی برای هزینه حمل و نقل در تجارت بشمار می‌رود.

برای  $a_2$  و  $a_3$  هم انتظار بر مثبت بودن اثر متغیر مجازی شاخص توسعه انسانی شرکا می‌رود. طرز وارد کردن این متغیر مشابه متغیر HDI وارد شده در مدل قبلی است. متغیر  $LW$  خط و زبان مشترک را بیان می‌دارد که بنا به نظر باترا (۲۰۰۴)<sup>۱</sup> داشتن اشتراکات زبان و خط، هزینه های چانه زنی در تجارت را کاهش می‌دهد. بنابراین انتظار می‌رود این متغیر اثر مثبتی بر جریان تجاری دو جانبه داشته باشد. اما با وجود تمام انتظارات استدلالی ذکر شده، در مطالعات متنوع، ضرایب گوناگونی حتی خلاف تئوری بدست آمده که منتج شده از تمامی مسائل غیر قابل پیش بینی بین المللی است. سپس در بخش بعدی، مدل‌های تصریح شده نیز برآورد خواهند شد.

## برآورد مدل

همانطور که در قسمت قبل بیان شد، در چارچوب مدل جاذبه می‌توان روابط تجاری دو جانبه را برای کشور ایران با شرکای تجاری آن پیش‌بینی، و تأثیر وجود یکپارچگی را بین کشورها در قالب یک همکاری منطقه‌ای بر روی روابط تجاری میان آنها، بررسی نمود. بر اساس آنچه که قبلاً بیان شد، بهترین روش برای برآورد جریانهای تجاری دو جانبه، روشی است که در آن اثرات انفرادی مربوط به هر یک از کشورهای طرف تجاری را نیز در برگیرد، به عبارت دیگر ارباب ناهمگنی را برطرف کند. برای این منظور برای مقایسه نتایج تخمین، نتایج چهار روش مختلف تخمین؛ یعنی تلفیقی<sup>۲</sup>، بین گروهی<sup>۳</sup>، درون گروهی<sup>۴</sup> یا اثرات ثابت<sup>۵</sup> و اثرات تصادفی<sup>۶</sup> ارائه می‌شود و بر اساس آماره F و آزمون هاسمن (H)، روش مناسب انتخاب می‌شود. در قالب دو سناریوی متفاوت، روابط تصریح شده (۳) و (۶) به روش داده‌های تابلویی و استفاده از اطلاعات ایران و شرکای تجاری در دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۳ برآورد می‌شود.

<sup>1</sup> A. Batra, *India's Global Trade Potential: The Gravity Model Approach*. India Habitat Center: Lodi Road. New Delhi., (2004), p.8. www.icrier.org, website2.www.icrier.resin.

<sup>2</sup> Pooling

<sup>3</sup> Between Group

<sup>4</sup> Within Group

<sup>5</sup> Fixed Effects

<sup>6</sup> Random Effects

### نتایج مدل تجارت

نتایج برآورد الگوی جاذبه تجاری (رابطه ۳) در جدول (۱) پیوست، گزارش شده است؛ بطوری که نتایج بر چهار روش داده های ترکیبی، میان گروهی، اثرات ثابت و تصادفی حاصل شده است. بر اساس آزمون F لیمر، با احتمال ۱ درصد اهمیت نمی توان فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اثرات انفرادی در کشورهای عضو بلوک فرضی را پذیرفت. بنابراین، نتایج روش حداقل مربعات معمولی، اریب دار است و باید روشی را اتخاذ کرد که اثرات انفرادی ناشی از ناهمگنی هر یک از جفت شرکا را لحاظ کند.

تخمین های بین گروهی (روش دوم) نیز، هر چند اختلاف و ناهمگنی میان هر یک از جفت کشورها را به عنوان واحدهای انفرادی در نظر می گیرد؛ اما از ارائه هر گونه اطلاعاتی در درون هر یک از جفت کشورها صرف نظر می کند. روشهای اثرات ثابت و تصادفی با در نظر گرفتن اثرات انفرادی، نتایج قابل اطمینانی را ارائه می دهند و نسبت به روش های قبلی کارآتری و مناسب تر هستند. با توجه به آماره ی آزمون هاسمن  $\{H=11.09, pr=0.1077\}$  نمی توان فرضیه صفر مبنی بر سازگاری ضرایب را رد کرد. لذا، روش اثرات تصادفی نسبت به روش اثرات ثابت به عنوان روش کارآتری انتخاب می شود.

نتایج بیان می دارند که مجموع تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده و صادرکننده، دارای علامت مثبت بوده و از نظر آماری در سطح ۵ درصد اهمیت معنادار است. یک درصد افزایش در مجموع GDP صادرکننده و واردکننده حجم جریانهای تجاری را به میزان ۲/۴۲ درصد افزایش می دهد. بدین ترتیب، توسعه ظرفیت اقتصادی ایران و کشورهای شریک، منجر به گسترش جریان تجاری می شود. مثبت و معنی دار بودن ضریب جمعیت، نشانگر اثر مثبت اندازه بازار بر روابط تجاری ایران و کشورهای منطقه خاورمیانه است. همچنین، ضریب متغیر توازن تجاری دارای علامت مورد انتظار منفی است و این بدین معنی است که با نزدیک شدن میزان صادرات و واردات دوجانبه شرکای تجاری؛ یعنی کاهش مقدار عددی در صورت کسر متغیر توازن تجاری، انتظار افزایش تجارت در سالهای آینده منطقی می نماید. بدین جهت که میزان صادرات و واردات مشابه دو شریک تجاری باعث ایجاد انگیزه برای گسترش و ادامه همکاری تجاری در سالهای آتی خواهد شد. ضریب متغیر لیندرکه

بیانگر تشابه اقتصادی کشورهای عضو بلوک (بین ایران و سایر کشورهای خاورمیانه) است، از نظر آماری در سطح ۱۰ درصد اهمیت معنی‌دار است؛ اما بر خلاف انتظار، از علامت لازم برخوردار نیست؛ زیرا از علامت مثبت آن می‌توان چنین استنباط کرد که عمده کشورهای موجود در خاورمیانه از کشورهای نفت‌خیز بشمار می‌آیند و این عامل بطور ناخودآگاه جهت جریانهای تجاری را تغییر می‌دهد و بسته به مقصد صادرات نفتی، مبدا واردات نیز تعیین می‌شود. در این مطالعه، چون صادرات غیرنفتی ایران مدنظر است، چنین نتیجه‌ای دور از انتظار هم نیست. ضرایب برآوردی متغیرهای  $OPEN_j$  و  $OPEN_i$  نمایانگر اثرات معنی‌دار و مثبت باز بودن اقتصادی کشورهای صادرکننده و واردکننده بر جریانهای تجاری آنها است، بطوری که اتخاذ استراتژی برونگرایی در این کشورها، به ایجاد تجارت در بین خودشان در منطقه خاورمیانه کمک می‌کند. از آنجایی که متغیر فاصله، دارای علامت منفی و معنی‌داری است، چنین نتیجه‌ای بیانگر این مطلب است که هزینه‌های حمل و نقل، همچنان نقش ویژه‌ای را در تجارت ایران با کشورهای منطقه ایفا می‌کند؛ به طوری که تجارت کالاهای فیزیکی نقش اساسی را در روابط تجاری بین آنها دارد و تجارت الکترونیک بین آنها شکل نگرفته است. متغیر HDI که نشان‌دهنده شاخص توسعه انسانی است دارای علامت منفی می‌باشد و دلیل این امر همان‌طور که قبلاً اشاره شد، به ساختار نفتی ایران و کشورهای منطقه بازمی‌گردد، که بیشترین حجم تجارت همچنان به کالاهای فیزیکی اختصاص دارد.

در حالیکه متغیر مجازی GCC - که نشانگر یکپارچگی تجاری ایران و کشورهای شورای خلیج فارس است - دارای ضریب مثبت و معنی‌دار در الگوی تجارت ایران با شرکای تجاری منطقه خاورمیانه نیز می‌باشد. این نتیجه پاسخی روشن به پرسش این مطالعه است که سناریوی شرکت ایران در یک بلوک یکپارچه تجاری منجر به گسترش روابط تجاری در بین اعضای آن بلوک می‌شود، حال آنکه ضریب مثبت و معنادار متغیر مجازی مرز مشترک (CB) نیز تأییدکننده این نتیجه می‌باشد.

### نتایج مدل همگرایی درآمدی

در این بخش به بررسی اثر جریان های تجاری میان ایران و شرکای آن در خاورمیانه بر همگرایی درآمدی میان آنها پرداخته می شود.

نتایج ارائه شده در جدول شماره (۲) حاکی از آن است که طبق آماره F لیمر (۵۹/۶۳) و آزمون هاسمن ( $H=۳۵/۹۳$ ) در این برآورد روش اثرات ثابت از روش اثرات تصادفی و سایر روشهای برآورد کارآتر بوده و در توضیح جریانهای تجاری، دقیق تر عمل کرده و اثرات ناهمگنی را کاملاً در نظر می گیرد؛ قدرت توضیح دهنده بالایی این روش (۰/۹۲) نیز این ادعا را اثبات می کند.

نتایج برآوردی نشان می دهد که مجموع تولید ناخالص داخلی کشورهای واردکننده و صادرکننده، دارای علامت مثبت بوده و از نظر آماری در سطح ۵ درصد اهمیت معنا دار است، بگونه ای که یک درصد افزایش در GDP صادرکننده یا واردکننده به ترتیب، باعث افزایش اختلاف درآمد سرانه موجود میان شرکا به میزان ۰/۱۷ و ۰/۲۱ درصد می شود. چنین نتیجه ای بیانگر این واقعیت است که با افزایش ظرفیت اقتصادی کشورهای مورد مطالعه - که از بافتهای متفاوتی برخوردارند - شکاف درآمدی بین آنها نیز افزایش می یابد. ضریب جمعیت کشورهای صادرکننده، علامت منفی دارد (۰/۸۵-) و از معناداری لازم برخوردار است. اما متغیر جمعیت واردکننده در کاهش شکاف درآمدی بی تأثیر است. به هر حال، افزایش اندازه بازار در کشورهای شریک، عامل مهمی در ایجاد همگرایی به حساب می آید. ضریب متغیر جریان تجاری  $X_{ij}$  در سطح ۵ درصد اهمیت معنادار است، اما از علامت مورد انتظار برخوردار نیست. بدین معنا که روابط تجاری، نه تنها موجب کاهش شکاف درآمدی نمی شود؛ بلکه باعث واگرایی درآمد سرانه ایران و شرکا به میزان ۰/۱۲ درصد گردیده است. به منظور تبیین این امر با اشاره مجدد به مطالب ذکر شده قبل در راستای نوع ساختار اقتصاد ایران در جهت دهی به جریانهای تجاری، می توان چنین بیان کرد که چون حجم بسیار زیادی از درآمد ملی را نفت و فرآورده های آن تشکیل می دهد، تأثیر صادرات غیرنفتی در همگرا نمودن درآمدهای سرانه شرکا بسیار ناچیز است و حتی اثر معکوس دارد. درجه باز بودن اقتصادی، اثر مثبتی در کاهش شکاف درآمدی دارد. بدین صورت که کاهش موانع تعرفه ای و غیرتعرفه ای می تواند انگیزه

بیشتری جهت برقراری روابط اقتصادی میان کشورها ایجاد کند و با ایجاد چنین تعاملاتی، امید همسویی اقتصادی و نزدیک شدن درآمدهای سرانه آنها می‌رود. تقویت این متغیر می‌تواند حتی تورش دار بودن اثر تجارت را بر همگرایی درآمدی تعدیل بخشد.

به دلیل اینکه در تخمین مدل همگرایی درآمدی روش اثرات ثابت به عنوان روش کارآمد مورد پذیرش قرار گرفت، برای تخمین متغیرهایی که در طول زمان ثابت هستند. از اثرات انفرادی حاصل از تخمینهای اثرات ثابت کمک گرفته و با بهره‌گیری از روش OLS اثر متغیرهای مذکور بر همگرایی درآمدی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تخمین این مدل که در پیوست آورده شده به صورت ذیل است:

$$FX_{ij} = 64/88 - 3/82 LDis_{ij} - 1/2 HDI - 1/41 LW$$

$$(3/35) \quad (-1/77) \quad (-1/83) \quad (-0/72)$$

$$DW = 2/29 \quad F = 5/02 \quad \bar{R}^2 = 0/315$$

نتایج نشان می‌دهد که متغیر فاصله *Dis* در سطح ۱۰ درصد اهمیت معنادار است. علامت منفی ضریب برآوردی آن نشان‌دهنده تأثیر معکوس و قابل انتظار این متغیر بر حجم روابط تجاری میان ایران و سایر شرکای منطقه است، که به نوبه خود تأثیر منفی در کاهش شکاف درآمدی موجود میان شرکا دارد. متغیر *HDI* - که معرف شاخص توسعه انسانی - کشورهای صادرکننده است - در سطح ۱۰ درصد اهمیت معنی دار و حاکی از این است که تجارت میان کشورهایی که از شاخص توسعه انسانی مشابهی برخوردار هستند، از امکان همگرایی بیشتری در درآمد سرانه‌های فرد برخوردار می‌شوند. متغیر خط و زبان مشترک، چون عامل مهمی در تشکیل روابط تجاری در این مطالعه نبوده، در ایجاد همگرایی میان شرکا نقش معنی داری را ایفا نکرده است.

## نتیجه‌گیری

نتایج نظری و تجربی این مطالعه مبین اهمیت گسترش روابط تجاری از طریق کانال‌های مختلفی است که امروزه در اقتصاد جهانی بر آنها تأکید می‌شود. ظرفیتهای اقتصادی و اندازه بازار، مسیر تجارت چند جانبه را گسترش می‌دهد، حال آنکه ایجاد یکپارچگیهای اقتصادی و مشارکت کشورها بویژه کشورهای در حال توسعه در آنها منجر به ایجاد تجارت در سطح یک منطقه می‌شود. علاوه بر این، کاهش شکافهای درآمدی و همگرا شدن درآمدها، عامل جذب جریانهای تجاری است که در قالب جریانهای تجاری درون صنعتی و بین بخشی شکل می‌گیرد. در نهایت، نتایج نشان دادند که تجارت آزاد و پی‌گیریهای سیاستهای آزادسازی تجاری در بین کشورها از طریق استقرار ترتیبات متنوع تجاری نه تنها تحرک کالاها و خدمات را سرعت می‌بخشد، بلکه منجر به تحرک عوامل تولید و در نتیجه همگرایی درآمدی بین آنها می‌شود.

براساس نتایج کسب شده، وجود واگراییهای درآمدی بین ایران و شرکای تجاری که بعضاً عدم تعمیق روابط تجاری را بین آنها ایجاد نموده است، ریشه در عدم تنوع جریانهای تجاری و ساختار نامناسب بخش تجاری غیرنفتی کشور داشته‌است. مشارکت ایران در ادغامهای اقتصادی و پیگیری سیاستهای تجاری ترجیحی و آزادسازی روابط با کشورهای منطقه خاورمیانه و همجوار، کانال بسیار مناسبی برای توسعه روابط تجاری است.

## پی‌نوشتها:

۱. جعفری، عباس. *گیتاشناسی نوین کشورها*. تهران: مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی، ۱۳۸۲.
۲. جرالد ام. مایر. *فضای بین‌المللی تجارت (رقابت و حاکمیت در اقتصاد جهانی)*. ترجمه علی حبیبی، تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور پشتیبانی، مرکز مدارک علمی و انتشارات، ۱۳۸۲.
۳. زاهد طلبان، علی. «منطقه‌گرایی در نظام تجاری چند جانبه». *مجله بررسیهای بازرگانی*، شماره ۲، (۱۳۸۲).
۴. کریمی هسنیجه، حسین. «جهانی شدن، یکپارچگی اقتصادی و مناسبترین ترتیبات تجاری- منطقه‌ای برای اقتصاد ایران (فرصتها و چالش‌ها)». *پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری رشته علوم اقتصادی*، دانشگاه اصفهان، (۱۳۸۲).
5. Arnon, A. & et al. "The Potential for Trade between Israel, the Palestinians & Jordan"., *The World Economy*, No. 19, (1996): 113-133.
6. Baltagi. B.H. *Econometric Analysis of Panel Data*. New York: Wiley and Sons., 1995.
7. Batra. A. *India's Global Trade Potential: The Gravity Model Approach*. India Habitat Center: Lodi Road. New Delhi., (2004).  
www.icrier.org, website2.www.icrier.resin.
8. Cheney. D. "International Issues Prominent at AEA Meeting"., *IMF Survey*, (1996).
9. Evans, P. "Using Panel Data to Evaluate Growth Theories"., *International Economic Review*, Vol. 39, No. 2, (1998): 295-306.
10. Evans, P. and G. Karras. "Convergence Revisited"., *Journal of Monetary Economics*, Vol. 37, (1996): 249-265.
11. Frankel, J. & et al. "Trading Blocks & Americans: The Natural, the Unnatural & the Super-Natural"., *The Development Economics*. No. 47, (1997): 61-95.
12. Gujarati, D.N. *Basic Econometrics*. New York: City University of New York., 2003.
13. Harmsen, R.& Leidy, M. "Regional Trading Arrangement. The Uruguay Round and Beyond"., *Background Papers*. Vol.2, (1994).
14. Hoa, T. V. "Growth of Asian Regional Trade and Income Convergence: Evidence from ASEAN+3 Based on Extended Helpman- Krugman Hypothesis and Flexible Modelling Approach"., *Economic Working Paper Series*, (2003), p.4.
15. Krugman, P. *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge MA., (1991).



16. Leamer, E. E. and Levinsohn, J. *International Trade Theory: the Evidence*. in R. W. Jones and P. B. Kenen, Vol. 3, Amsterdam: Elsevier Publisher., 1996.
17. Poyhonen. P. "A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries"., *Weltwirtschaftliches Archiv*, No. 90, (1963).
18. Slaughter, M. J. "International Trade and Per-Capita Income Convergence: A Difference-in-Difference Analysis, National Bureau of Economic Research"., *NBER Working Paper*, (1998).
19. Tinbergen. J. *Shaping the World Economy. Suggestions for an International Economic Policy*. The Twentieth Century Fund. New York., 1962.
20. World Development Indicators, *World Bank*. (2005).
21. Zarzoso, I. and Lehman, F. N. "Augmented Gravity Model: An Empirical Application to Mercosur- European Union Trade Flows"., *Journal of Applied Economics*, No.6, (2003).

پیوست‌ها:

جدول شماره ۱. تعیین تأثیر عوامل مؤثر بر گسترش جریانهای تجاری

| متغیرهای توضیحی          | Pooling       | Between      | FE             | RE           |
|--------------------------|---------------|--------------|----------------|--------------|
| <b>LGDP</b>              | 2.73(6.5)*    | .42(.14)     | 2.37(6.28)     | 2.421(6.72)  |
| <b>LPOP<sub>I</sub></b>  | .79(5.28)     | 1.29(1.83)   | .371(1.80)     | .478(3.04)   |
| <b>LPOP<sub>J</sub></b>  | .138 (1.01)   | .540(.75)    | .078(.594)     | .075 (.626)  |
| <b>LTP(-1)</b>           | -1.29(-3.67)  | -4.98(-1.7)  | -537(-1.91)    | -642(-2.34)  |
| <b>LOPEN<sub>I</sub></b> | 5.31 (8.24)   | 6.11(2.37)   | 2.93( 3.89)    | 3.49(5.12)   |
| <b>LOPEN<sub>J</sub></b> | 2.02(3.32)    | 2.12 (.821)  | 1.966(2.63)    | 1.82(2.78)   |
| <b>Linder</b>            | .284(5.35)    | .464( 2.18)  | .056(.65)      | .1202( 1.86) |
| <b>Dis</b>               | -2.51(-8.01)  | -2.85(-3.29) | 0.(0.)         | -2.26(-3.29) |
| <b>HDI</b>               | -.79(-3.16)   | -.708(-.92)  | 0.(0.)         | -.982(-1.84) |
| <b>GCC</b>               | 4.24(-7.78)   | 5.29(-3.2)   | 0.(0.)         | 3.82(-3.2)   |
| <b>CB</b>                | 2.71(5.63)    | 2.73(1.7)    | 0.(0.)         | 3.42 (3.45)  |
| <b>C</b>                 | -76.21(-7.56) | -32.9(-.480) | 0.(0.)         | -58.9(-6.5)  |
| $\bar{R}^2$              | 0.64          | 0.68         | 0.81           | 0.785        |
| <b>F</b>                 | 9.88 (0.0)    | <b>H</b>     | 11.09 (0.1077) |              |

منبع: محاسبات کامپیوتری

\*- اعداد داخل پرانتز نشان دهنده آماره t مربوط به ضرایب است.

جدول شماره ۲. تعیین تأثیر عوامل مؤثر بر کاهش شکاف درآمدی

| تغییرهای توضیحی | Pooling       | Between      | FE           | RE           |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| LGDPJ           | .35(2.21)*    | .644(.58)    | .17(2.33)    | .21(2.95)    |
| LGDPJ           | .4(2.75)      | 1.31(1.58)   | .21(2.89)    | .18(2.42)    |
| LPOPI           | -2.14(-11.24) | -2.68(-3.24) | -.85(-15.18) | -1.77(-15.0) |
| LPOPJ           | -1.43(-7.64)  | -2.64(-3.2)  | .07(.56)     | -.097(-.84)  |
| LXIJ            | .53(7.08)     | .56(1.47)    | .12(2.11)    | .15(2.76)    |
| LOPENI          | -4.38(-4.38)  | -5.6(-1.2)   | -1.52(-2.3)  | -2.02(-3.2)  |
| LOPENJ          | -.58(-.63)    | -2.82(-.745) | -.22(-.33)   | .38(.6)      |
| C               | 51.73(7.57)   | 53.4(1.41)   | ----         | 35.99(9.41)  |
| $\bar{R}^2$     | 0.50          | 0.518        | 0.92         | 0.90         |
| F               | 59.63(.0000)  | H            | 35.93(.00)   |              |

منبع: محاسبات کامپیوتری

\*- اعداد داخل پرانتز نشان دهنده آماره t مربوط به ضرایب است.