امکان‌سنجی تشکیل بلوکهای تجاری: ایران و کشورهای منتخب

سیدکمیل طیبی*

یکپارچگی اقتصادی نوعی سیاست بازرگانی است که موجب کاهش یا حذف موانع و محدودیتهای تجاری تبعیض‌آمیز میان کشورهای عضو و هم بسته می‌شود. در واقع یکپارچگی اقتصادی زمانی صورت می‌گیرد که گروهی از کشورها، سیاست های بازرگانی مشترک را به نفع یکدیگر و در راستای افزایش توان تجاری خود مورد تصویب قرار می‌دهند که این هماهنگی سیاستهای تجاری می‌تواند بین دو یا بیشتر از دو کشور صورت گیرد. در حقیقت هر نوع توافقی که براساس آن کشورها سیاستهای پولی، مالی و تجاری خود را هماهنگ کنند به یکپارچگی اشاره دارد.

مطالعه حاضر به بررسی اثر یکپارچگی تجاری بر جریان تجاری بین ایران و بلوکهای منتخب طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۲ پرداخته و در این راستا از روش "داده‌های تابلویی"[1] بهره گرفته است. براساس نتایج به‌دست آمده یکپارچگی تجاری بین ایران و اتحادیه اروپا، کشورهای حوزه خلیج‌فارس، کشورهای گروه D8 و کشورهای جنوب شرق آسیا موجب خلق تجارت می‌شود که در میان این اتحادیه‌ها، اتحادیه اروپا و اتحادیه کشورهای جنوب شرق آسیا از قدرت بیشتری برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: یکپارچگی تجاری، نظریه جاذبه، اتحادیه‌های تجاری، داده‌های تابلویی.

۱. مقدمه

اهمیت امور اقتصادی در تاریخ بشری امری بدیهی و غیرقابل انکار است. تمدن بشری محصول کار و تلاش انسان برای بهتر زیستن بوده و در این میان نباید از اهمیت تأثیر عوامل اقتصادی بر زندگی بشری غافل بود. تعاون و همکاری اقتصادی در واقع نوعی تمدن را به دنبال دارد که برای وابستگی بیشتر انسانها به یکدیگر و ایجاد محدودیتهای خاص خویش، جلوه‌ای از رفاه را نیز

* دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

1. Panel Data

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

فراوری زندگی بشری قرار می‌دهد. اگر در گذشته همکاری و تعاون محدود به افراد یک شهر، روستا یا فضای بسیار بزرگتری از یک کشور می‌شد، امروزه صحبت از همکاری کشورها مطرح است. واقعیتی که در جهان امروزی به چشم می‌خورد همکاریهای منطقه‌ای و جهانی در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی و نظامی است.

تجارت به عنوان سرفصل رابطه اقتصادی بین کشورها محسوب می‌شود و به مثابه راهکاری اساسی برای کسب سود و منفعت بین‌المللی فراوری کشورها قرار می‌گیرد. روابط تجاری هر چه در ساختار خود سود و منفعت بیشتری را عاید کشورها کنند از جذابیت بیشتری در بین کشورها برخوردار خواهند بود. یکی از تجربیات موفق، تشکیل اتحادیه یا بلوکهای اقتصادی است که موجب تسهیل روابط تجاری با کاهش یا برداشتن تعرفه‌ها می‌شوند. البته سازمان تجارت جهانی[1] در مقیاسی بزرگ این امر را انجا می‌دهد ولی وجود ساختارهای متفاوت در کشورها تحقق عملی و کامل قوانین این سازمان را با مشکل روبرو کرده است به‌طوری که برای کشورها آشکار شده هماهنگ کردن سازمان تجارت جهانی به طول انجامیده و خود در مقیاسهای کوچکتر به هماهنگ‌سازی می‌پردازند. علاوه بر این کشورها امروزه در برابر خود اتحادیه‌هایی را می‌بینند که دارای قدرت چانه‌زنی زیادی هستند، در واقع این امر نوعی محرک برای ایجاد اتحادیه‌های دیگر است.

در حال حاضر انواع همکاریهای اقتصادی وجود دارد که هدف آنها کاهش یا حذف تعرفه برای اعضاء است، در حالی‌که برای غیر اعضاء همان قوانین قبلی پابرجاست. البته در هر نوع اتحادیه این ترجیحات در قوانین بین اعضاء و غیراعضاء وجود دارد که خلق یا انحراف تجاری به عنوان مزیت یا عدم مزیت در آن ممکن است ایجاد شود. در این راستا، برای مثال، منافع اقتصادی حاصل از تعمیق یکپارچگی که عمدتاً ناشی از خلق تجارت بوده است، نصیب کشورهای شرق آسیا شده است. (کلرت و همکاران، ۲۰۰۲)[2]

فرآیند جهانی شدن اقتصاد و آثار آن بر زندگی ملل مختلف در سالهای اخیر موجب شده تا دولتها با حساسیت ویژه‌ای به شناخت همه جانبه این پدیده و اتخاذ تصمیمات مناسب برای بهره‌گیری از فواید و کاهش زیانهای آن همت گمارند، زیرا دستیابی به توسعه پایدار و متوازن، نیازمند توجه به توسعه‌ای جهان شمول است و برای ایجاد رفاه عادلانه و بهره‌برداری از حداکثر منافع عضویت، باید این پدیده را شناخت.

1. WTO
2. Clarete R. and *et al*. (2002)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

این مطالعه به دنبال یافتن این سؤال است که چنانچه بلوک های منطقه‌ای اقدام به یکپارچگی تجاری کنند، این امر چه آثاری بر جریان و حجم تجاری آنها دارد و یکپارچگی با کدام یک از این بلوکها موجب خلق تجارت و با کدام یک موجب انحراف تجارت می‌شود. آیا مشارکت ایران در برنامه یکپارچگی تجاری این بلوکها برای کشور و سایر همکاران تجاری سودمند است؟

در این مطالعه ابتدا نقش یکپارچگی‌ها یا همکاریهای اقتصادی در توسعه روابط تجاری کشورها به بحث گذاشته می‌شود. سپس عوامل تعیین کننده بر یکپارچگی مورد بررسی قرار می‌گیرد و با تصریح یک مدل جاذبه تجاری[1] ضرایب متغیرهای تاثیر گذار بر جریانهای تجاری کشورهای منتخب به روش داده‌های تابلویی برآورد می‌شود و سپس نتایج کسب شده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در پایان نیز نتیجه‌گیری کلی مقاله همراه با نکات پیشنهادی ارائه می‌شود.

۲. نقش یکپارچگی‌های اقتصادی در توسعه روابط تجاری کشورها

ترتیبات تجاری منطقه‌ای به دلایل و شکل های گوناگون در همکاری بین کشورها مشاهده می‌شود. با توجه به اینکه فقط یک انگیزه را نباید زیرساخت هر توافقنامه‌ای تصور کرد، باید در نظر داشت که در دهه ۱۹۹۰ عوامل گوناگونی در تقویت انگیزه تشکیل ترتیبات تجاری منطقه‌ای نقش داشته‌اند. دورنمای رشد فزاینده اقتصادی که نتیجه به‌کارگیری هزینه فرصت مناسب، استفاده از ظرفیتهای تولید در مقیاس وسیع از نظر وجود بازارهای بزرگ و مطمئن و در دسترس، تخصصی کردن فعالیتهای اقتصادی، جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصتهای شغلی جدید و نظایر آن است، مهم‌ترین انگیزه گسترش و تقویت ترتیبات منطقه‌ای است. ترتیبات منطقه‌ای با لغو محدودیتهای تجاری، نظام هماهنگ تعرفه‌های گمرکی و نظایر آن زمینه مساعدی را برای تولید در مقیاس کلان و فروش در بازار منطقه به وجود آورده و بستر مناسبی را برای رشد اقتصادی پویای منطقه فراهم می‌کند.

در پیمانهای تجاری و منطقه‌ای، دو هزینه تعیین کننده در قدرت رقابت یعنی تعرفه‌ها و حمل‌ونقل، از نظر توافق میان کشورهای منطقه و فاصله نزدیکتر این کشورها به هم (همسایه بودن) به حداقل ممکن می‌رسد و در نتیجه تولیدکنندگان از قدرت رقابت بیشتری برخوردار می‌شوند. در همین راستا، دسترسی تولیدکنندگان خارج بلوک به بازارهای منطقه از نظر موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای و هزینه رو به افزایش حمل‌ونقل در مسافتهای طولانی، دشوارتر می‌شود. از

1. Specified Gravity Model

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

سوی دیگر روند سرمایه‌گذاری در کشورهای بلوک که در قالب یک پیمان تجارت منطقه‌ای از بازاری مطمئن و در دسترس برخوردارند، رو به افزایش می‌گذارد. به‌عبارت دیگر ترتیبات تجاری منطقه‌ای خود عاملی برای تشویق سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصتهای شغلی تازه هستند. به همین دلیل کشورهای درگیر در یک پیمان منطقه‌ای با استفاده از استعدادها و توانمندیهای خود و توجه به مزیتهای نسبی موجود و قابل خلق و چارچوب تجارت منطقه‌ای به سوی تولید کالاهای خاص برای عرضه در بازار منطقه گام برمی‌دارند. همچنین در طول زمان تخصص‌های ویژه‌ای در هر یک از کشورهای متعاهد بروز می‌کند که از توان رقابت کافی در بازار نیز برخودار می‌شوند. از این‌رو پیمان های تجارت منطقه‌ای می‌توانند در تقسیم کار بین‌المللی نقش اساسی ایفا کنند. (اکبری و معلمی، ۱۳۸۴)

با وجود این مزایا، منطقه‌گرایی در نیمه دوم قرن بیستم، به‌ویژه در میان جوامع صنعتی گسترش پیدا کرد و خود به عامل تهدیدی در برابر تجارت آزاد جهانی تبدیل شده است. سردمداران بلوکهای تجاری بزرگ، خود به ظاهر موانع نظام تجارت آزاد جهانی هستند اما چون ابتکارات منطقه‌ای به ثبات سیاسی و اقتصادی بیشتر در منطقه و محیط مساعد تجاری کمک می‌کند و منافع سرمایه‌گذاران، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان بازار منطقه را تأمین می‌کند، تصور اینکه نظام تجارت آزاد جهانی بتواند بر ضد این ترتیبات منطقه‌ای قد علم کند و جایگاه اساسی خود را بیابد دست کم در دو دهه آینده چندان آسان نیست. کارشناسان تجارت بین‌الملل، منطقه‌گرایی را بندرگاهی امن و به‌عنوان ابزاری برای رویارویی با فراز و نشیب های بازارهای جهانی تلقی می‌کنند. آنها همچنین منطقه‌گرایی را دریچه‌ای برای اصلاحات خط‌مشی های داخلی می‌دانند. از سوی دیگر هنگامی که یک موافقت‌نامه تجارت منطقه‌ای شکل می‌گیرد یا تعمیق پیدا می‌کند، هزینه فرصت خارج ماندن از آن برای دیگر کشورها افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر برای کشورهای خارج از ترتیبات تجارت منطقه‌ای ورود به بازار منطقه یا حفظ سهم گذشته از بازار مشکل‌تر خواهد شد. منطقه‌گرایی، تأثیرات اقتصادی و تجاری فزاینده دارد که در حال حاضر دور ماندن از آن توجیه اقتصادی ندارد. (طیبی و آذربایجانی، ۱۳۷۹)

۳. سوابق تاریخی

طیبی و طاهری (۱۳۸۴) به بررسی امکان یکپارچگی تجاری در سطح اتحادیه‌هایی که ایران در آن عضویت دارد (اکو، جی سی سی وD8)[1] همچنین چند اتحادیه که ایران با آنها مناسبات تجاری دارد(آسه آن، اپک و اتحادیه اروپا)[2] پرداخته و در این راستا از مدل جاذبه تجاری استفاده

1. D8, ECO, GCC
2. EU, APEC, ASEAN

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

کرده اند. به همین منظور عوامل تعیین‌کننده در همگرایی را مورد بررسی قرار داده است که این عوامل عبارتند از تولید ناخالص داخلی، اندازه جغرافیایی کشور، جمعیت، فاصله بین دو کشور و تشابه یا نبود تشابه ساختار اقتصادی. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که اتحادیه‌هایی نظیر آسه آن، جی سی سی، اپک در مدلها خود را بی‌تأثیر نشان دادند. همچنین D8 از زمان تأسیس موجب خلق تجاری شده و این در حالی است که اتحادیه اروپا انحراف تجاری را در پی داشته است.

طیبی و معلمی (۲۰۰۳) به مطالعه ی نقش همکاریهای اقتصادی در بین کشورهای اسلامی می‌پردازند و نتیجه می گیرند یکپارچگی بیشتر بین کشورهای منتخب سازمان کنفرانس اسلامی[1] در قالب اتحادیه‌ها و ترجیحات تجاری منجر به گسترش جریانهای تجاری بین آنها می‌شود. معلمی (۱۳۸۰) هم به بررسی همگرایی اقتصادی آسه‌آن پرداخته و با استفاده از مدل جاذبه و برآورد آن به روش داده‌های تابلویی و در نظر گرفتن روش آثار ثابت به دلیل برتری این روش نسبت به روش های دیگر به این نتیجه رسیده که آسه‌آن یکی از موفق‌ترین همگرایی‌های اقتصادی در سطح قاره آسیا است. همچنین در این مطالعه نتیجه گیری می‌شود که کشورهای عضو در پی ایجاد یکپارچگی، از منافع تجارت بهره‌مند شده و در پی ارتباط آنها با کشورهای غیرعضو کل صادرات و واردات اتحادیه افزایش می‌یابد.

در این ارتباط کاریلو و لی[2] (۲۰۰۲) مدل جاذبه و داده‌های تابلویی را برای بررسی تأثیرات اتحادیه اندین[3] و مرکوسور[4] بر روی تجارت بین منطقه‌ای طی دوره ۱۹۹۷-۱۹۹۸۰ به‌کار گرفتند. بعد از در نظر گرفتن تأثیرات فاصله و اندازه ی آنها دریافتند که توافقات تجاری ترجیحی اتحادیه اندین، تأثیر معنی‌داری بر روی محصولات همگن متمایز و مرجع و به‌ویژه محصولات سرمایه‌بر داشته است. در مقابل توافقات تجاری ترجیحی مرکوسور فقط تأثیر مثبتی روی زیرطبقه‌ای از محصولات مرجع سرمایه‌برگذاشته است.

همچنین چاوین و گالیر[5] (۲۰۰۲) جریان تجاری را از ۳۰ کشور صادرکننده (کشورهای در حال توسعه که ۱۹ کشور، آفریقایی بودند) به ۵۰ کشور واردکننده (هم کشورهای در حال توسعه و هم صنعتی) با استفاده از داده‌های مقطعی سال ۱۹۹۶، مورد بررسی قرار دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که تجارت بین کشورهای آفریقایی بیشتر به دلیل محدودیتهای نهادی و ساختاری تمایل

1. Organization of Islamic Conference (OIC)
2. Karrillo and Lee (2002)
3. Andean
4. Mercosur
5. Chauvin and Gaulier (2002)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

به تمرکز بر عوامل جغرافیایی نظیر فاصله، مرز متعارف و جمعیت دارد و در نتیجه مشخص شد که تجارت بین کشورهای همجوار بیشتر از سه برابر تجارت بین کشورهایی است که مرز متعارف ندارند.

گیلبرت، اسکولای و بورا[1] (۲۰۰۲) به بررسی آثار منطقه‌گرایی و یکپارچگی در منطقه آسیا – پاسیفیک پرداخته‌اند. آنها با بیان این مطلب که تا اوایل سال ۲۰۰۰ بیش از ۲۰ توافق تجاری منطقه‌ای در بین اعضای مختلف اپک مطرح شده و با رشد فهرست این توافقات نیاز به تحقیقی کمّی به منظور بررسی آثار بالقوه این پیشنهادات احساس می‌شود با استفاده از دو روش مدل جاذبه و "مدل CGE"[2] به این امر می‌پردازند. آنها در نتیجه دریافتند که هر دو مدل جاذبه و CGE بیان‌کننده این موضوع هستند که رفاه قابل توجهی می‌تواند همراه با توافقهای تجاری منطقه‌ای پیشنهاد شده به منطقه آسیا – پاسیفیک وجود داشته باشد. این عواید وقتی که گروه مورد بررسی بزرگ و متنوع باشد، نتایج برای بیشتر توافقات دو جانبه بین دو اتحادیه تا حدودی چشمگیرتر است.

۴. تصریح مدل جاذبه تجاری برای بررسی رابطه تجاری ایران با اتحادیه‌های منتخب

ارتباط جریان تجاری و یکپارچگی تجاری در بلوکهای تجاری تابعی از متغیرهای مستقل با علامتهای مورد انتظار به این ترتیب خواهد بود:

$$x_{ij} = f(\overset{+}{AGDP}, \overset{+}{ERi}, \overset{-}{ERj}, \overset{-}{CS}, \overset{-}{ASS}) \qquad (۱)$$

علامت مثبت به معنای انتظار افزایش جریان تجاری و علامت منفی به معنای انتظار کاهش جریان تجاری است. بنابراین به منظور بررسی مدلی که جریان تجاری ایران با کشورهای طرف تجاری را به خوبی توضیح دهد از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$LX_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta_1 LAGDP_t + \beta_2 LER_{it} + \beta_3 LER_{jt} + \beta_4 CS + \beta_5 ASS + V_{ijt} \qquad (۲)$$

L: لگاریتم در پایه طبیعی

X_{ijt}: جریان تجاری بین i و j در طول دوره زمانی t

α_{ij}: آثار انفرادی که برای هریک از شرکای تجاری معین بوده، به گونه‌ای که $\alpha_{ij} \neq \alpha_{ji}$

$AGDP$: متوسط تولید ناخالص داخلی دو کشور شریک تجاری

1. Gilbert, Scollay and Bora (2002)
2. Computable General Equilibrium Model

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

ER_i: نرخ ارز کشور صادرکننده

ER_j: نرخ ارز کشور وارد کننده

CS: تفاوت بازار دو کشور

ASS: عدم توازن تجاری

U_{ijt}: جمله اخلال مدل است که دارای میانگین صفر و واریانس مشخص در هر دوره زمانی است.

حال برای نشان دادن آثار اتحادیه‌های منتخب (ER, D۸,GCC, EU) بر جریان تجاری ایران مدل زیر مورد ارزیابی قرارخواهد گرفت. به همین منظور از متغیر مجازی RTB_k استفاه شده است.

$$\mathrm{L}X_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta_1 \mathrm{L}AGDP_t + \beta_2 \mathrm{L}ER_{it} + \beta_3 \mathrm{L}ER_{jt} + \beta_4 CS + \beta_5 ASS + \beta_6 RTB_k + Vi_{jt} \qquad (۳)$$

(اتحادیه‌های مختلف k=۱,۲,۳,۴)

۱-۴. توضیح متغیرهای مدل مورد استفاده

$AGDP$: متوسط تولید ناخالص داخلی دو کشور شریک تجاری i و j

$AGDP$ صرفه‌جویی‌های حاصل از مقیاس و بازار داخلی و اندازه اقتصادی دو شریک تجاری را نشان می‌دهد به‌طوری که پیش‌بینی می‌شود با افزایش آن متوسط توانایی دو کشور برای جذب و تولید محصولات بیشتر شود، به‌عبارت دیگر عرضه و تقاضا برای تجارت میان دو کشور افزایش خواهد یافت. بنابراین پیش‌بینی می‌شود متغیر یادشده بر جریانات تجاری درون صنعتی و جریانات تجاری (صادرات) اثر مثبت داشته باشد.

برای محاسبه تفاوت در تولید ناخالص داخلی از متغیر CS استفاده می‌شود که به صورت رابطه (۴) محاسبه می‌شود. به نظر می‌رسد هر قدر که تفاوت در اندازه بازار دو کشور کاهش یابد، جریان تجاری (صادرات) بین دو کشور افزایش می‌یابد. در حقیقت CS که به نوعی بیان‌کننده "اثر لیندر"[1] و دارای علامت مورد انتظار منفی است از رابطه (۴) به دست می‌آید:

$$CS = \left[\frac{GDP_i}{GDP_i + GDP_j}\right]^2 - \left[\frac{GDP_j}{GDP_i + GDP_j}\right]^2 \qquad (۴)$$

1. Linder Effect

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

ER_i (نرخ ارز کشور صادرکننده): از دیدگاه نظری، در نگاه صادرکننده افزایش نرخ ارز به‌عنوان افزایش درآمد محسوب می‌شود. به این صورت که هر قدر نرخ ارز بر حسب یک ارز مشخص بالاتر باشد، تولیدکننده از صادرات مقدار معینی کالا درآمد بیشتری بر حسب پول ملی کسب کرده و انگیزه وی بیشتر می‌شود. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که نرخ ارز کشور صادرکننده با جریان تجاری (صادرات) رابطه مثبت داشته باشد.

ER_j (نرخ ارز کشور واردکننده): با افزایش نرخ ارز کشور واردکننده به دلیل گران‌تر شدن کالاهای وارداتی، واردات کالاها کاهش می‌یابد به همین دلیل پیش‌بینی می‌شود نرخ ارز کشور وارد کننده با جریان تجاری رابطه منفی داشته باشد.

ASS (عدم توازن تجاری): گستره جریان تجاری با افزایش اندازه عدم موازنه تجاری کاهش می‌یابد. عدم توازن تجاری برای کنترل اریب در برآورد تعیین‌کننده‌های X_{ij} (جریان تجاری) است و به صورت رابطه (۵) محاسبه می‌شود.

$$ASS = \frac{\left| X_{ijt} - M_{ijt} \right|}{\left(X_{ijt} + M_{ijt} \right)} \qquad (۵)$$

X_{ijt}: صادرات کشور i به کشور j در دوره زمانی t

M_{ijt}: واردات کشور i از کشور j در دوره زمانی t

متغیر مجازی RTB (یکپارچگی تجاری): در این قسمت به بررسی و تأثیر اتحادیه‌های اقتصادی منتخب به روابط تجاری ایران با اعضای این اتحادیه‌ها پرداخته می‌شود. اتحادیه‌های اقتصادی دو نقش خلق و انحراف تجاری را پیش روی کشورهای عضو و غیرعضو قرار می‌دهند. در واقع نوعی از توافقات ترجیحی که حاصل این‌گونه اتحادیه‌هاست، کشورها را از نظر خلق تجارت تشویق می‌کند ولی از نظر انحراف تجارت نیز تهدید می‌کند.

در مورد بررسی آثار اقتصادی این اتحادیه‌ها از متغیر مجازی اتحادیه (RTB) استفاده می‌شود. به این‌صورت که کشورهای عضو هر اتحادیه مقدار یک گرفته و کشورهای غیرعضو مقدار صفر می‌گیرند.

در این مطالعه از چهار متغیر مجازی استفاده شده است: $RTBEU$ (یکپارچگی تجاری با اتحادیه اروپایی)، $RTBGSS$ (یکپارچگی تجاری با کشورهای GCC)، $RTBD8$ (یکپارچگی تجاری با گروه D8) و $RTBEA$ (یکپارچگی تجاری با کشورهای آسیای جنوب شرقی).

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

۲-۴. برآورد مدل جاذبه برای بررسی رابطه تجاری ایران با کشورهای طرف تجاری

به دلیل همگن نبودن کشورهای مورد بررسی در این مطالعه نتایج حاصل از تخمین به روش OLS با اریب همراه خواهد شد، بنابراین از روش داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. از این‌رو مدل (۶) با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی، تخمین و برآورد می‌شود:

$$LX_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta_1 LAGDP_t + \beta_2 LER_{it} + \beta_3 LER_{jt} + \beta_4 CS + \beta_5 ASS + U_{ijt} \quad (۶)$$

مدل فوق مدل اصلی جاذبه است که اثر هر یک از متغیرهای اساسی را به‌طور جداگانه بر روی مورد مطالعه قرار می‌دهد. مدل یادشده برای دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۲ و با استفاده از ۹۶۰ مشاهده برآورد شده که نتایج تخمین آن به چهار روش داده‌های ترکیبی که از طریق OLS تخمین زده می‌شود، تخمینهای بین گروه روش آثار ثابت و آثار تصادفی در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

جدول شماره ۱. نتایج تخمین معادله تجاری شماره ۶

متغیرهای توصیفی	روش داده‌های ترکیبی (Pooling)	تخمین بین گروه (Between)	آثار ثابت (FE)	آثار تصادفی (RE)
مقدار ثابت	۳/۸۵ (۴/۴۰)	۴/۹۵ (۱/۶۹)	–	۶/۶۱ (۴/۲۸)
AGDP	۱/۳۳ (۱۸/۵۱)	۱/۳۴ (۵/۶۹)	۰/۷۳ (۴/۶۲)	۰/۹۳ (۷/۰۵)
ER_i	-۰/۱۶ (-۶/۳۶)	-۰/۲۰ (-۲/۱۸)	۰/۱۲ (۴/۴۲)	۰/۰۷ (۲/۶۲)
ER_j	۰/۰۲ (۰/۷۳)	-۰/۰۳ (۰/۲۹)	۰/۰۱ (۰/۴۱)	۰/۰۴ (۱/۵۴)
CS	۰/۴۴ (۳/۸۱)	۰/۳۱ (۰/۸۰)	-۰/۹۳ (-۲/۷۶)	
ASS	-۲/۹۶ (-۱۳/۴۷)	-۴/۲۲ (-۴/۴۲)	-۱/۳۴ (-۱۰/۹۳)	-۱/۴۱ (-۱۱/۵۸)
R^2	۰/۴۳۳	۰/۴۹۷	۰/۹۲۸	۰/۹۱۸

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

متغیرهای توصیفی	روش داده‌های ترکیبی (Pooling)	تخمین بین گروه (Between)	آثار ثابت (FE)	آثار تصادفی (RE)
R^2 تعدیل شده	۰/۴۳۰	۰/۴۶۳	۰/۹۲۱	۰/۹۱۱
آماره F	F = 76.74 (P=0.00)			
آماره هاسمن (H)	H = 46.07 (P=0.00)			

توجه: مقادیر آماره t محاسبه شده در پرانتز آورده شده است. در مورد آماره F و هاسمن احتمال پذیرش فرضیه H_0 در پرانتز نشان داده شده است.

مأخذ: یافته های تحقیق

برای بررسی امکان ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی از آزمون F با درجه آزادی $(N-1, NT-N-K)$ استفاده می‌شود. در حالت ترکیبی، فرضیه یکسان بودن عرض از مبدأهای انفرادی $(\alpha_{ij} = \alpha)$ در طول زمان و برای هر یک از جفت شرکای تجاری وجود دارد، در حالی‌که در حالت مقابل آن یعنی روش داده‌های تابلویی، این اجاره داده می‌شود تا عرض از مبدأ برای هر یک از جفت شرکای تجاری مشخص و متمایز باشند. عرض از مبدأهای جفت کشور در برگرفته آثار متغیرهای حذف شده‌ای است که به‌طور مقطعی معین هستند اما در طول زمان ثابت هستند (نظیر فاصله، مجاور، زبان، فرهنگ و نظایر آن).

در تمامی جدولها با توجه به آماره F می‌توان فرض یکسان بودن عرض از مبدأها را رد نمود. بنابراین، نتایج روش OLS برای تمام مدلها اریب‌دار و معنی‌داری آنها قابل اتکا نیست. تخمین بین گروهی که OLS را روی میانگین داده‌های مقطعی اعمال می‌کند، اختلاف و ناهمگنی بین هر یک از واحدهای انفرادی را در نظر می‌گیرد ولی از ارائه هر گونه اطلاعاتی در درون هر یک از جفت کشورها صرف‌نظر می‌کند. بنابراین تا حدودی می‌توان از آماره F برای اتکا نداشتن به آن استفاده کرد.

بدون در نظر گرفتن آماره F نیز می‌توان دریافت که در دو روش ترکیبی و بین‌گروهی، ضرایب معنی‌دار نبوده و در بیشتر مواقع علامتهای آنها خلاف نظریه است و از همه مهم‌تر قدرت توضیح‌دهندگی مدل بسیار پایین است. با این حساب با انتخاب روشهای یادشده، مدل جاذبه کارایی خود را از دست می‌دهد.

در روش داده‌های تابلویی دو تخمین آثار ثابت و تصادفی مطرح می‌شود. همان‌طور که در بخش سوم به آن اشاره شد گاهی تفاوت زیادی بین تخمینهای حاصل از این دو روش وجود دارد که برای انتخاب بین این دو روش از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

با توجه به جدولها می‌توان اشاره کرد که با احتمال بیش از ۹۰ درصد فرضیه H_0 که نشان‌دهنده آثار تصادفی برضد آثار ثابت است مورد پذیرش قرار نگرفته و روش آثار ثابت ترجیح داده شده و تحلیل نتایج براساس آن صورت می‌گیرد. براساس مدل تخمین‌زده شده از طریق روش آثار ثابت در مدل (۵) متغیر $AGDP$ دارای علامت مورد انتظار مثبت بوده و از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است. افزایش یک درصدی $AGDP$ دو کشور باعث افزایش ۰/۷ درصد در حجم جریان تجاری می‌شود. نرخ ارز کشور صادرکننده معنی‌دار و دارای علامت مورد انتظار مثبت است به طوری که با افزایش یک درصد در نرخ ارز کشور صادرکننده جریان تجاری به میزان ۰/۱۲ درصد افزایش می‌یابد. نرخ ارز کشور واردکننده دارای علامت مورد انتظار منفی نیست و همچنین از معنی‌داری لازم نیز برخوردار نیست. تفاوت در اندازه بازار دو کشور (CS) دارای علامت مورد انتظار منفی است و در سطح ۹۵ درصد اطمینان از معنی‌داری لازم برخوردار است. متغیر نبود توازن تجاری (ASS) دارای علامت مورد انتظار منفی و به شدت معنی‌دار است.

۳-۴. آثار یکپارچگی‌های تجاری با کاربرد مدل جاذبه

در این قسمت با توجه به مدل تصریح شده در بخش قبل به بررسی نقش و تأثیر اتحادیه‌های اقتصادی منتخب بر روابط تجاری ایران با اعضای این اتحادیه‌ها پرداخته می‌شود. همان‌طور که اشاره شد اتحادیه‌های اقتصادی دو نقش خلق و انحراف تجارت را پیش روی کشورهای عضو و غیرعضو قرار می‌دهند. در واقع نوعی از توافقات ترجیحی که حاصل این‌گونه اتحادیه‌هاست، کشورها را از نظر خلق تجارت تشویق می‌کند ولی از نظر انحراف تجارت نیز تهدید می‌کند.

در مورد بررسی آثار اقتصادی این اتحادیه‌ها مانند پیش از متغیر مجازی اتحادیه استفاده می‌شود، به این‌صورت که کشورهای عضو هر اتحادیه مقدار یک گرفته و کشورهای غیرعضو صفر می‌گیرند.

از آنجا که این قسمت مطالعه به دنبال آثار جداگانه ایجاد هر اتحادیه در جریان تجاری ایران است هر یک از اتحادیه‌ها (EA,D8,GCC,EU) به صورت مجزا جایگزین متغیر RTB_k شده و تخمین صورت می‌گیرد. براساس این رویکرد چهار معادله قابل تخمین وجود خواهد داشت:

$$LX_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta_1 LAGDP_t + \beta_2 LER_{it} + \beta_3 LER_{jt} + \beta_4 CS + \beta_5 ASS + \beta_6 RTB_k + V_{ijt} \quad (۷)$$

(RTB های مختلف $k=1,2,...,4$)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

بنابر تخمین‌های انجام شده، در همه مدلها، تأکید بر روش آثار ثابت است. با توجه به حجم زیاد نتایج کامپیوتری در اینجا فقط به نتایج آثار ثابت اشاره می‌شود. (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲. نتایج تخمین معادله جاذبه تجاری شماره (۷)

متغیرهای توصیفی	مدل با متغیر (۸) *RTBEU*	مدل با متغیر (۹) *RTBGSS*	مدل با متغیر (۱۰) *RTBD8*	مدل با تغییر (۱۱) *RTBEA*
AGDP	۰/۶۶ (۴/۷۰)	۰/۵۵ (۳/۶۹)	۰/۶۰ (۴/۲۸)	۰/۷۰ (۴/۶۹)
ER_i	۰/۱۴ (۵/۷۶)	۰/۱۲ (۴/۳۵)	۰/۰۷ (۳/۰۲)	۰/۱۱ (۴/۳۶)
ER_j	۰/۰۲ (۰/۹۲)	۰/۰۱ (۰/۴۳)	۰/۱۳ (۰/۰۵)	۰/۰۲ (۰/۷۳)
CS	۰/۵۷ (−۱/۹۱)	−۰/۷۶ (−۲/۳۸)	−۰/۶۵ (−۲/۱۸)	−۱/۰۹ (−۳/۴۶)
ASS	−۱/۱۵ (−۱۰/۵۴)	−۱/۲۴ (−۱۰/۶۵)	−۰/۸۴ (−۷/۵۲)	−۱/۲۷ (−۱۱/۰۸)
RTB	۰/۹۴ (۱۵/۷۷)	۰/۸۴ (۱۰/۵۳)	۰/۸۳ (۱۵/۹۸)	۰/۹۴ (۱۱/۰۵)
R^2	۰/۹۴۴	۰/۹۳۶	۰/۹۴۴	۰/۹۳۷
R^2 تعدیل شده	۰/۹۳۹	۰/۹۳۰	۰/۹۳۹	۰/۹۳۱
F	۱۰۰/ ۹۵	۸۷/۲۱	۱۰۱/۶۶	۸۸
H	۲۵۴/۰۶	۱۳۳/۷۱	۲۴۷/۹۵	۱۴۴/۰۶

توجه: مقادیر آماره t محاسبه شده در پرانتز آورده شده است. با توجه به مقادیر محاسبه شده آماره‌های F و هاسمن (H) احتمال پذیرش فرضیه H_0 (مبنی بر یکسان بودن عرض از مبدأها و صحت آثار تصادفی) در همه حالتها صفر است.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

- در مدل (۸) که متغیر *RTBEU* است متوسط تولید ناخالص داخلی دو کشور بر جریان تجاری تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته و علامت آن نیز همانی است که پیش‌بینی می‌شد. در

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

مقایسه با نتایج جدول شماره (۱) شدت این متغیر کاهش یافته است. متغیر ER_i نیز دارای علامت مورد انتظار مثبت است و از معنی‌داری لازم برخوردار است. شدت این متغیر در مقایسه با جدول شماره (۱) افزایش یافته است. متغیر ER_i دارای علامت مثبت است که مورد انتظار نیست و از معنی‌داری لازم نیز مانند جدول شماره (۱) برخوردار نیست. نقش ضریب منفی CS و ASS کاهش یافته است البته کاهش CS و ASS با توجه به علامت منفی آنها که مورد انتظار نیز است موجب افزایش جریان تجاری خواهد شد اما متغیر مجازی $RTBEU$ نقش مثبت و قابل ملاحظه‌ای بر جریان تجاری داشته است، ضمن اینکه از معنی‌داری لازم نیز برخودار است. از این مورد می‌توان خلق تجاری را توسط این اتحادیه نتیجه گرفت.

- در مدل (۹) که متغیر $RTBGCC$ را نشان می‌دهد، میزان ضریب متغیر مربوط به متوسط تولید ناخالص داخلی دو کشور کاهش یافته و متغیرهای ER_i و ER_j تغییر اساسی نکرده‌اند ضمن اینکه متغیر ER_i همچنان از معنی‌داری لازم برخوردار نیست. نقش ضریب منفی CS و ASS کاهش یافته است ولی متغیر مجازی $RTBGCC$ نقش مثبت و فزاینده‌ای بر جریان تجاری داشته است، با توجه به اینکه از معنی‌داری لازم نیز برخوردار است. در این مورد می‌توان خلق تجاری را از این اتحایده نتیجه گرفت.

- در مدل (۱۰) که همراه با متغیر $RTBD8$ است میزان ضریب متغیر مربوط به متوسط تولید ناخالص داخلی دو کشور کاهش یافته است. ضریب ER_i نیز نسبت به مدل (۶) از ۰/۱۲ به ۰/۰۷ کاهش یافته است و از معنی‌داری لازم نیز برخوردار است. ضریب متغیر ER_j افزایش یافته اما همچنان از معنی‌داری لازم برخوردار نیست. در مورد متغیرهای CS و ASS می‌توان گفت که نقش ضریب منفی این متغیرها همچنان کاهش یافته است. اما متغیر مجازی $RTBD8$ نقش مثبت بر جریان تجاری داشته است. در اینجا نیز خلق تجارت را می‌توان نتیجه این اتحادیه دانست.

- در مدل (۱۱) که همان متغیر $RTBEA$ است میزان ضریب متغیر مربوط به متوسط تولید ناخالص داخلی کاهش یافته است. متغیر ER_i و ER_j تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد. با توجه به اینکه متغیر ER_j همچنان از معنی‌داری لازم برخوردار نیست نقش ضریب منفی CS و ASS به ترتیب افزایش و کاهش یافته است اما متغیر $RTBEA$ نقش مثبت و قابل ملاحظه‌ای را بر روی جریان تجاری داشته است. از این مورد نیز خلق تجارت نتیجه می‌شود.

نکته‌ای که در تمام مدلها قابل توجه است قدرت توضیح‌دهندگی تقریباً یکسان تمام متغیرها و معنی‌دار نبودن متغیر ER_j است. با این وضع می‌توان اشاره کرد که متغیرهای اساسی توضیح‌دهنده جریان تجاری ایران و شرکای تجاری، متغیرهای متوسط تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز کشور صادرکننده، اندازه بازار دو کشور و متغیر نبود توازن تجاری هستند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

بررسی مطلوبیت شرایط در یکپارچگی‌های اقتصادی اتحادیه‌های منتخب با فرض اینکه کشور ایران بتواند به عضویت هر کدام از بلوکها درآید با تأثیر عضویت در یکپارچگی‌های اقتصادی بر افزایش پتانسیل جریان تجاری مورد تحلیل واقع شد (جدول شماره ۲). سطح معنی‌داری و علامت هر کدام از متغیرها به صورت ایجاد یا انحراف تجاری نشان می‌دهد که عضویت در تمام بلوکهای EU، GCC، D8 و EA موجب خلق تجارت می‌شود.

جدول شماره ۳. نتایج مربوط به عضویت در اتحادیه‌ها

حالت	متغیر	ضریب	ایجاد یا انحراف تجارت
۱	*RTBEU*	۰/۹۴	ایجاد و خلق تجارت
۲	*RTBGCC*	۰/۸۴	ایجاد و خلق تجارت
۳	*RTBD*۸	۰/۸۳	ایجاد و خلق تجارت
۴	*RTBEA*	۰/۹۴	ایجاد و خلق تجارت

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج به دست آمده بلوک EU و EA بهترین بلوک شناخته شده هستند و عملکرد بلوکهای GCC و D8 نیز تقریباً مشابه بوده است.

۵. نتیجه‌گیری

- اندازه و ظرفیت اقتصادی کشورهای عضو هر اتحادیه بر جریان تجاری ایران با این کشورها تأثیر مثبت دارد. تولید ناخالص داخلی کشورهای صادرکننده و واردکننده (ایران و طرف تجاری و برعکس) به‌عنوان یکی از متغیرهای جایگزین برای بیان اندازه و بزرگی اقتصاد آنها به‌شمار می‌ورد. در اینجا متوسط تولید ناخالص داخلی دو شریک تجاری نشان‌دهنده اثرگذاری مثبت حاصل از تغییرات تولید ناخالص داخلی این کشورها بر جریان تجاری آنهاست. بنابراین هرگونه افزایش در ظرفیت تولیدی آنها که موجب رشد اقتصادی شود بر جریان تجاری اثر مستقیم دارد.
- نرخ ارز کشور صادرکننده بر جریان تجاری ایران با کشورهای عضو هر اتحادیه تأثیر مثبت دارد. از این‌رو برای افزایش جریان تجاری باید از سیاستهای تشویقی صادرات که باعث افزایش صادرات می‌شوند بهره گرفت.
- نرخ ارز کشور واردکننده بر روی جریان تجاری اثر معنی‌داری ندارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

- مطابق با انتظارات، تفاوت در اندازه بازار دو کشور شریک تجاری – که در حقیقت اندازه و بافت ساختاری دو شریک تجاری را نشان می‌دهند – بر روی جریان تجاری آنها تأثیر منفی دارد.
- مطابق با انتظارات، نبود توازن تجاری بر روی جریان تجاری ایران با کشورهای منتخب رابطه‌ای منفی دارد. شرکت فعال کشورها در یکپارچگی‌های اقتصادی مطلوب به طور دو جانبه به معنای رساندن میزان تجارت به سوی توازن یا کاهش نبود توازن تجاری است. رفع موانع تجاری و غیرتجاری و کاهش تعرفه‌ها موجب باز شدن اقتصاد کشورهای عضو یا افزایش جریان تجاری می‌شود.
- با وجود تفاوتها در ساختار اقتصادی، همکاریهای اقتصادی با بلوکهای *EU*، *GCC*، *D8* و *EA* بر جریان تجاری ایران با این کشورها تأثیر مثبت داشته به طوری که ترتیبات تجاری – منطقه‌ای با بلوکهای منتخب موجب خلق تجارت شده است. در میان این بلوکها، *EU* و *EA* که اعضای آنها به عنوان اصلی‌ترین شرکای تجاری ایران محسوب می‌شوند به‌عنوان بهترین بلوک تجاری شناخته شده‌اند.

منابع

الف) فارسی

اکبری، نعمت الله و مژگان معلمی (۱۳۸۴)، "یکپارچگی اقتصادی در کشورهای حوزه خلیج فارس (استفاده از یک روش اقتصادسنجی فضایی)"، *فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران*، شماره ۲۵، ۱۲۶-۱۰۹.

طیبی، سیدکمیل و صالح طاهری (۱۳۸۴) ،"بررسی اثرهای ایجاد همگرایی اقتصادی بین ایران و اتحادیه‌های اقتصادی (رویکردی بر داده‌های تابلویی)"، *مجله برنامه و بودجه*، شماره ۲، سال دهم، ۲۸-۳.

طیبی، سیدکمیل و کریم آذربایجانی (۱۳۸۰)،" بررسی پتانسیل تجاری بین دو کشور ایران و اوکراین: به‌کارگیری یک مدل جاذبه"، فصلنامه *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۲۱، ۸۲-۶۱.

معلمی، مژگان (۱۳۸۰)، یکپارچگی تجاری در اتحادیه‌های جنوب شرق آسیا (ASEAN)، کاربرد یک مدل جاذبه، پایان نامه کارشناسی ارشد، اصفهان: دانشگاه اصفهان.

ب) انگلیسی

Chauvin, S. and G. Gaulier (2002), "Regional Trade Integration in Southern Africa", Working Paper, November.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]

Clarete, R., Edmonds, C. and J. Seddon (2002), "Asian Regionalism and its Effects on Trade in the 1980 and 1990s", ED Working Paper, www.adb.org.

Carrillo, C. and C. Lee (2002), "Trade Blocks and the Gravity Model: Evidence from Latin American Countries", *Journal of Economic Integration,* Vol. 19, No. 4, pp. 667-689.

Gilbert, J. and, Scollay, R and Bora (2002), Assessing Regional Trading Arrangements in the Asia – Pacific, New York and Geneva, United Nations Confernce on Trade and Development.

International Monetary Fund (2001), "Direction of Trade Statistics Yearbook," New York.

Tayyebi, S. K. and M. Moallemy (2003), "Possibility of Trade Integration Among Islamic Countries", *Iranian Economic Review*, Vol. 8, No. 9, pp. 91-105.

UNCTAD (2000 & 2004), "World Trade Statistics", PC- TAC CD- ROM.

World Bank (2005), "World Tables Indicators", CD-ROM 2005.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-07]