

بررسی پتانسیل تجاری موجود میان ایران و اوکراین :

بکارگیری یک مدل جاذبه

دکتر سید کمیل طیبی * دکتر کریم آذربایجانی *

پتانسیل تجاری / سرمایه‌گذاری مشترک صنعتی / مدل جاذبه / تجارت دو جانبه

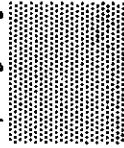
چکیده

مقاله حاضر پس از پرداختن به حجم کنونی همکاری‌های اقتصادی و بازرگانی دو کشور ایران و اوکراین، توانمندی‌های آنها را برای تعمیق توسعه همکاری‌های اقتصادی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این روابط، در قالب سرمایه‌گذاری‌های مشترک صنعتی و توسعه روابط تجاری و خدماتی، قابل بررسی است.

مطالعه بر این فرض استوار است که همکاری‌های اقتصادی می‌تواند تأثیرات اقتصادی فراوانی مانند افزایش مبادلات تجاری، بهبود رفاه اقتصادی و صرفه‌های ناشی از مقیاس را برای دو کشور به دنبال داشته باشد. بنابراین، هدف اصلی عبارت از بررسی پتانسیل تجاری و تأثیر همکاری‌های اقتصادی - صنعتی بر میزان افزایش تجارت دو جانبه بین آنهاست.

بدین لحاظ از یک مدل جاذبه تجاری استفاده می‌شود که امکان برآورد پتانسیل تجاری را با بکارگیری عوامل تأثیرگذار هر دو کشور از قبیل ویژگی‌های ساختار اقتصادی آنها، فاصله جغرافیایی، و موافقت‌نامه‌های تجاری - اقتصادی را در قالب مدل اقتصادسنجی فراهم می‌آورد. به طور کلی، نتایج به دست آمده تأکید دارند که وجود همکاری‌های اقتصادی بین ایران و اوکراین باعث افزایش پتانسیل تجاری بین دو کشور می‌شود و افزایش قابل

ملاحظه‌ای را در جریانات تجاری دو جانبه ایجاد می‌نماید، منوط به آن که این همکاری‌ها در چارچوب یکپارچگی منطقه‌ای در حوزه دریای خزر و جمهوری‌های آسیای مرکزی و قفقاز باشد.



مقدمه

منافع اقتصادی، زمینه ساز تعمیق همکاری‌های اقتصادی - سیاسی و حتی فرهنگی بین کشورهاست. با توجه به روند جهانی شدن اقتصاد، و لزوم حضور گسترده‌تر کشورها در صحنه‌های بین‌المللی، همکاری‌های منطقه‌ای نقش کشورها را بدون شک در عرصه رقابت بین‌المللی مؤثرتر می‌نماید.

اگر ویژگی‌های شرایط نوین اقتصادی را به اختصار برشماریم، می‌توان به مشخصه اصلی این دوره یعنی جهانی شدن اقتصاد^۱ و فشار بیش از پیش عوامل اقتصادی برای گشودن بازارهای ملی با هدف نهایی تشکیل یک بازار واحد جهانی، اشاره کرد. در چند سال گذشته، تجارت بین‌الملل به نحو گسترده‌ای به عنوان یکی از اجزای اصلی، در دستورکار تمام کشورها قرار گرفته است. در این دوره، فشار عوامل اقتصادی و رشد فوق‌العاده تکنولوژی‌های ارتباطی و مخابراتی، نوع جدیدی از مناسبات تجاری بین کشورها و مناطق مختلف جهان را فراهم آورده است. همچنین، رشد بسیار حجیم تجارت کالا و خدمات و نیز سرمایه‌گذاری‌های خارجی، نقش این عوامل را در رشد اقتصادی کشورها فوق‌العاده افزایش داده است.

رشد تجارت جهانی و تحولات ناشی از آن یعنی اهمیت فزاینده انتقال سرمایه و تکنولوژی، ادغام و افزایش وابستگی متقابل کشورها در شرایط نوین، از مسایل عمده شکل‌گیری نظم جدید جهانی می‌باشد. از طرف دیگر، بی‌اعتبار شدن الگوهای اقتصاد سوسیالیستی و برنامه‌ریزی متمرکز، خود عاملی برای تحولات اخیر بوده و باعث شده است تا این دوره نقطه عطفی در اقتصاد سیاسی بین‌الملل به شماره رود. از پیامدهای مهم این تحول عبات از این است که اکثر کشورهای در حال توسعه به این نتیجه رسیده‌اند که برای مدیریت اقتصادی خود راهی بجز استفاده از عناصر اقتصاد بازار، پیش‌رو ندارند. بدین

ترتیب، در دهه ۹۰ میلادی بیش از ۷۰ کشور در حال توسعه به سوی خصوصی‌سازی، کاهش دخالت دولت در امور اقتصادی، آزادسازی تجاری، بین‌المللی کردن رفتارهای اقتصادی، تلاش در جهت جذب سرمایه‌های خارجی، همگرایی اقتصادی و سعی برای حاکم کردن عناصر اقتصاد بازار بر اقتصاد کشورشان حرکت کردند. از میان عوامل پیش گفته، اصلاح سیاست‌های اقتصادی در زمینه تجارت خارجی و سیاست‌های تجاری بیش از سایر عوامل مورد توجه کشورهای جهان سوم قرار گرفته است. چگونگی جذب این کشورها در بازارهای بین‌المللی، میزان دسترسی آنها به بازارهای وسیع کشورهای صنعتی و نیز نوع رابطه‌ای که بین آنها می‌تواند برقرار باشد، از جمله مسائلی است که عمدتاً باید از کانال تجارت بین‌المللی حل و فصل گردد.

برای کشورهای در حال توسعه که آمادگی ورود ناگهانی به تجارت آزاد را ندارند، منطقه‌گرایی^۱ می‌تواند موثرترین راه برای گشودن تدریجی اقتصادهای ملی این قبیل کشورها و ادغام آنها در اقتصاد جهانی باشد. در چنین شرایطی، اقتصاد منطقه‌ای از طریق حذف موانع تعرفه‌ای و سایر موانع گمرکی موجود در منطقه و نیز دسترسی واحدهای تولید به بازارهای وسیع‌تر امکان‌پذیر می‌گردد و موانع انتقال سرمایه و تکنولوژی در محدوده منطقه برداشته می‌شود و در مجموع، افق‌های گسترده‌تری در برابر واحدهای تولیدی و شرکت‌های گشوده می‌شود. تجارت آزاد در محدوده منطقه، می‌تواند بی‌ثباتی ناشی از تغییرات دوره‌ای سیاست‌های گمرکی وارداتی کشورها را از بین ببرد و یا به حداقل تبدیل کند و در نتیجه، با تضمین دسترسی واحدهای تولیدی و شرکت‌ها به بازارهای گسترده‌تر، اطمینان خاطر لازم را برای سرمایه‌گذاری ایجاد کند. ترتیبات منطقه‌ای همچنین می‌تواند تا حد قابل توجهی پاسخگوی انتظارات شرکت‌ها برای افزودن بر قابلیت رقابت در سطح جهان باشد.

2. Regionalization

بخش اول مقاله به هدف و موضوع تحقیق که عبارت از بررسی پتانسیل تجاری بین دو کشور ایران و اوکراین می‌باشد، می‌پردازد. بخش دوم، برخی از شاخص‌های اقتصادی کلان دو کشور را مورد مقایسه قرار می‌دهد. برای برآورد پتانسیل تجاری دو جانبه می‌توان از مبانی یکپارچگی اقتصادی و مدل جاذبه یاری جست، که این مهم در بخش‌های سوم و چهارم تحقق می‌یابد. بخش پنجم با برآورد مدل جاذبه، تأثیر یکپارچگی اقتصادی دو کشور ایران و اوکراین بر پتانسیل تجاری دو جانبه را مدنظر قرار می‌دهد. در بخش پایانی، نتیجه‌گیری مقاله و راهکارهای شفاف برای تعمیق همکاری‌های اقتصادی عرضه می‌گردد.

۱. هدف و موضوع تحقیق

در خصوص همکاری‌های اقتصادی و تجاری بین دو کشور جمهوری اسلامی ایران و اوکراین، حساسیت طرح مبحث منطقه‌گرایی و جایگاه آن در موقعیت کنونی تجارت بین‌الملل هدف تحقیق حاضر می‌باشد. هر دو کشور ایران و اوکراین در گروه کشورهای در حال توسعه، طبقه‌بندی می‌شوند و از آنجاییکه در نظم نوین جهانی، بی‌تردید بقای کشورهای در حال توسعه به میزان درک آنها از شرایط و توانایی‌هایشان در پدیدآوردن گروه‌های اقتصادی در منطقه جغرافیایی خود، بستگی دارد لذا باید کلیه عوامل مؤثر بر همکاری‌های اقتصادی - منطقه‌ای دو کشور مورد بررسی قرار گیرد.

از نظر قلمرو جغرافیایی، دو کشور ایران و اوکراین جزء کشورهای حوزه دریای خزر بوده و به دلیل مرز آبی می‌توانند بیشترین همکاری‌های تجاری را با یکدیگر داشته باشند. همچنین، به دلیل موقعیت حساس دو کشور در منطقه، همکاری‌های اقتصادی دو کشور می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در ثبات سیاسی - اقتصادی منطقه داشته و در تنظیم رابطه سایر کشورهای منطقه و حوزه دریای خزر دارای تأثیر مثبت و فراوانی باشد. با توجه به موارد پیش گفته، هدف و انگیزه این تحقیق، برآورد پتانسیل تجاری دو جانبه بین دو کشور ایران

و اوکراین می‌باشد. برای برآورد پتانسیل تجاری دو جانبه از مبانی تئوریک یکپارچگی اقتصادی و از مدل‌جاذبه استفاده می‌گردد که پس از مقایسه شاخص‌های کلان اقتصادی دو کشور، به آن پرداخته می‌شود.

۲. مقایسه شاخص‌های جمعیتی و اقتصادی دو کشور ایران و اوکراین

چنانچه جدول (۱) نشان می‌دهد، جمعیت دو کشور ایران و اوکراین در سال ۱۹۷۵ به ترتیب از ۳۳/۳ میلیون نفر و ۴۹ میلیون نفر به ۶۲ میلیون نفر و ۵۱/۱ میلیون نفر افزایش یافته است، در حالی که نرخ رشد جمعیت دو کشور طی این دوره به ترتیب به ۳/۱ درصد و ۰/۲ درصد رسید. براساس گزارش UNDP^۲ در سال ۱۹۹۹، پیش‌بینی نرخ رشد جمعیت برای آنها به ترتیب ۰/۲ درصد و ۰/۴- درصد خواهد بود.

تولید ناخالص داخلی (GDP) دو کشور در سال ۱۹۹۸ به ترتیب به مرز ۸۸ میلیارد دلار برای ایران و ۵۱ میلیارد دلار برای اوکراین رسید، در حالی که تولید ناخالص سرانه دو کشور در این سال، تقریباً نزدیک به یکدیگر بود. نرخ رشد متوسط سالانه تولید ایران طی یک دوره ۲۰ ساله (۹۵-۱۹۷۵) بسیار کم و به حدود ۱/۲ درصد رسید. البته این نرخ برای بعضی از سال‌های دهه ۱۳۶۰ و اوایل دهه ۱۳۷۰ منفی بود (بانک مرکزی ایران ۱۳۷۸).

هر دو کشور ایران و اوکراین از یک نرخ متوسط سالانه تورم دو رقمی در سال‌های اخیر رنج برده‌اند، به گونه‌ای که این نرخ برای دو کشور ایران و اوکراین به ترتیب به ۲۳/۲ درصد و ۶۶/۲ درصد در سال ۱۹۹۶ رسید.

حجم تجارت دو کشور در سال ۱۹۹۸ نزدیک به هم گزارش شده است (صندوق بین‌المللی پول ۱۹۹۹)، به گونه‌ای که حجم تجارت دو کشور ایران و اوکراین به ترتیب به حدود ۲۶ و ۲۷ میلیارد دلار رسید. با این وجود، سهم تجاری دو جانبه این کشورها نسبت

به حجم تجارت آنها رقم ناچیز و حدود ۰/۰۰۵ درصد بود. به علاوه، موجودی جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اوکراین در سال ۱۹۹۷ به رقمی حدود ۲/۸ میلیارد دلار رسید که حدود ۴ برابر سرمایه‌گذاری خارجی در ایران بوده است (بانک جهانی ۱۹۹۹). این ارقام گویای این واقعیت است که در مجموع، در کشور اوکراین شدت برون‌گرایی نسبت به ایران بیشتر بوده است. ساختار بخش‌های اقتصادی دو کشور با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول (۱) از یک تشابه تقریبی سود می‌جویند، به گونه‌ای که سهم ارزش افزوده بخش خدمات در هر دو کشور نسبت به بخش‌های دیگر بالاتر است. با این حال، بخش کشاورزی در ایران نسبت به همین بخش در کشور اوکراین از سهم بالاتری برخوردار است.

به طور کلی، از دیدگاه مقایسه‌ای، توانمندی‌های دو کشور تا حدودی متفاوت است. این تفاوت عمدتاً ناشی از تفاوت در ساختار تولیدی و جمعیتی کشورهای ایران و اوکراین است.

جدول ۱ - مقایسه شاخص‌های جمعیتی و اقتصادی ایران و اوکراین

شاخص	ایران	اوکراین
کل جمعیت (میلیون نفر):		
۱۹۷۵	۳۳/۳	۴۹
۱۹۹۷	۶۲	۵۱/۱
۲۰۱۵ (پیش‌بینی)	۸۳/۱	۴۷/۹۰
نرخ رشد سالانه جمعیت (درصد)		
۱۹۷۵-۱۹۹۷	۳/۱	۰/۲
۱۹۹۷-۲۰۱۵	۱/۴	-۰/۴
GDP (میلیارد دلار)		
۱۹۹۸	۸۸/۲	۵۰/۸
GDP سرانه (دلار)		
۱۹۹۸	۱۳۴۶	۱۰۲۴

ادامه جدول ۱

شاخص	ایران	اوکراین
نرخ رشد GDP ۱۹۷۵-۹۵	۱/۲	NA*
نرخ متوسط سالانه تورم (درصد) ۱۹۹۶	۲۳/۲	۶۶/۲
صادرات (میلیون دلار) ۱۹۹۸	۱۲۸۶۱	۱۲۶۳۷
واردات (میلیون دلار) ۱۹۹۸	۱۳۱۰۷	۱۴۶۷۶
موجودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (میلیون دلار) ۱۹۹۷	۷۱۱	۲۸۰۱
ارزش افزوده بخش کشاورزی (درصد از GDP) ۱۹۸۰	۱۸	NA*
۱۹۹۷	۲۵	۱۲
ارزش افزوده بخش صنعت (درصد از GDP) ۱۹۸۰	۲۰	NA*
۱۹۹۷	۲۲	۱۲
ارزش افزوده بخش خدمات (درصد از GDP) ۱۹۸۰	۵۰	NA*
۱۹۹۷	۴۰	۱۲

* موجود نیست

- World Bank (1999), "World Development Indicators": مأخذ:

- UNDP (1999), "Human Development Report, 1999", United Nations Development Program, UN.

- IMF (1999), "Direction of Trade Statistics Yearbook".

- بانک مرکزی ایران (۱۳۷۸)، «حساب‌های اقتصادی ایران»، اداره حساب‌های اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

۳. تئوری یکپارچگی اقتصادی^۴

یکپارچگی اقتصادی اساساً به نظریهٔ ایجاد یک واحد اقتصادی بزرگتر از مجموعه اقتصادهای ملی کوچکتر، اشاره دارد. به این منظور، موانع و محدودیت‌های تجاری موجود بر سر راه تجارت میان اعضای طرح یکپارچگی برداشته می‌شود و همکاری و هماهنگی در فعالیت‌های تجاری، پولی، مالی و اقتصادی میان کشورهای عضو گسترش می‌یابد (گرلر، ۲۰۰۰).^۵

تئوری یکپارچگی اقتصادی به بررسی سیاست‌های تجاری تبعیضی و همکاری‌های اقتصادی که مبتنی بر کاهش و حذف محدودیت‌های تجاری میان کشورهاست، می‌پردازد. کشورهایی که از منافع اقتصادی مشترک و پیوندهای سیاسی برخوردارند، با ایجاد یکپارچگی، در واقع، تجارت آزاد را با سیاست‌های حمایتی ادغام می‌کنند ضمن آن که محدودیت‌های تجاری میان خود را به حداقل ممکن تقلیل می‌دهند، کشورهای غیر عضو را با سیاست‌های تبعیضی و حمایتی روبرو می‌کنند.^۶

چنین سیاست‌های تجاری که باعث تسهیل تجارت و همکاری‌های اقتصادی بین دو یا چند کشور می‌شوند، دامنه وسیع و گسترده‌ای دارند. اگرچه در مراحل اولیه ممکن است این سیاست‌ها بسیار محدود باشند ولی در مراحل بعدی، گسترش بیشتری خواهند یافت. اگر چه تعریف دقیق و جامعی از مفهوم یکپارچگی در دسترس نبوده است، با این وجود، شاجی (۱۹۷۸)^۷ تعریف زیر را که تا حدودی تمامی مراحل یکپارچگی را در بر می‌گیرد، عنوان می‌کند:

4. Economic Integration

5. Gurler (2000)

۶. رحیمی بروجردی، ۱۳۷۴

7. Shagi (1978)

"افزایش مبادلات اقتصادی و یک کاسه شدن منابع دو یا چند سیستم مجزا که به افزایش توانایی سیستم بزرگتر حاصل از این پیوند منجر می‌گردد، یکپارچگی اقتصادی نامیده می‌شود."

منظور از سیستم اقتصادی، محدوده‌ای است که دارای منابع اقتصادی مثل نیروی کار، زمین، سرمایه، مدیریت و ... است و این منابع را مطابق مکانیزم خاص خود تخصیص می‌دهد. قبل از تشکیل یکپارچگی، هر کشور یک سیستم اقتصادی مجزاست. با یکپارچگی و پیوند میان دو یا چند کشور، مبادلات تجاری و همکاری‌های اقتصادی بین کشورها افزایش می‌یابد. در این حالت، منابع اقتصادی این کشورها یک کاسه می‌شود و یک سیستم اقتصادی بزرگتر حاصل می‌شود. گسترش اندازه بازار و تفاوت در الگوی هزینه‌ها که در نظریان مزیت نسبی است، باعث تقسیم کار و تخصیص مجدد منابع شده، انتقال از فعالیتهای غیر کارا به فعالیتهای کارا باعث گردیده و در نهایت افزایش اشتغال، افزایش تولید و افزایش رفاه را برای کشور به ارمغان خواهد آورد.

می‌توان یکپارچگی را در سطح جهان نیز مشاهده نمود که در این صورت، همه کشورهای جهان به حذف یا کاهش موانع مبادلاتی میان یکدیگر اقدام می‌نمایند.

موافقت‌نامه عمومی تعرفه و تجارت (GATT) و در حال حاضر سازمان‌هایی نظیر سازمان تجارت جهانی (WTO) در راستای این هدف فعالیت می‌کنند، ولی وجود هزینه‌های بالا در زمینه حمل و نقل و اختلاف‌های فرهنگی، موانع مهمی بر سر راه تجارت آزاد جهانی به شمار می‌روند. تجربه یکپارچگی‌های موجود نشان می‌دهد که یکپارچگی در محدوده کوچکتري مثل یک قاره یا بخشی از یک قاره موفق‌تر است (گرلر، ۲۰۰۰).

به طور کلی، پیوندهای تجاری همراه با رفرمهای آزادسازی اقتصادی عوامل کمی و کیفی تولید را در جهت پیشرفت‌های تکنولوژیکی و نوآوری تحت تأثیر قرار می‌دهد. به علاوه، در تنوع بخشیدن به کالاهای صنعتی و ایجاد کالاهای دارای بازار مناسب کمک

می‌کند، یعنی عواملی که در رقابتی کردن کشورها در سطح جهان از اهمیت خاصی برخوردارند.^۸

اما لازم است به این نکته اشاره شود که تشکیل یکپارچگی اقتصادی - منطقه‌ای همیشه منطبق اقتصادی ندارد بلکه گاهی نیز انگیزه‌های سیاسی و فرهنگی مانند برقراری امنیت در منطقه، جلوگیری از تنش‌های سیاسی و ثبات سیاسی را نیز می‌تواند در برداشته باشد. ایجاد یکپارچگی اقتصادی و منطقه‌ای بین دو کشور ایران اوکراین و کشورهای حوزه دریای خزر در راستای آزادسازی تجاری بین دو کشور، کاهش و نهایتاً حذف محدودیت‌های تعرفه‌ای و گمرکی می‌تواند علاوه بر تأمین اهداف اقتصادی، اهداف سیاسی، فرهنگی را نیز تحقق بخشد.

۴. مدل جاذبه^۹

مفهوم «ضرایب منطقه‌ای» که اولین بار توسط چنری به کار گرفته شد، توسط گروهی از اقتصاددانان هلندی به مفهومی تحت عنوان «ضرایب جاذبه» تعمیم داده شده است.^{۱۰} «ضرایب عرضه» از طریق تجارت بین منطقه‌ای بر سطوح تولید جاری اقتصاد منطقه‌ای اثر می‌گذارد. مدل‌های جاذبه ماهیتاً منطقه‌ای هستند تا بین منطقه‌ای، و ساختار آنها به نحو مناسبی در مطالعات کلاسن (۱۹۷۲)^{۱۱} و کلاسن و وان ویکرن (۱۹۶۹)^{۱۲} ارایه شده است.

۸. طیبی و توکلی، ۱۳۷۷

9. Gravity Model

۱۰. بلیتزر و همکاران، ۱۹۹۵

11. Klaasen (1972)

12. Klaasen and van Wickeren (1969)

این مدل‌ها ابزار مناسبی هستند و به طوری گسترده در تجارت بین‌الملل برای توضیح جریان‌های تجاری دو جانبه^{۱۳} بکار می‌روند. در اقتصاد بین‌الملل، این مدل‌ها امکان برآورد پتانسیل تجاری دو جانبه در یک مقطع زمانی خاص و به طور همزمان از دیدگاه کشور صادرکننده و واردکننده را فراهم می‌آورد. در واقع، برآورد پتانسیل تجاری بین دو کشور در یک مدل خاص جاذبه با استفاده از عواملی که می‌توانند تعیین کننده آن باشند، صورت می‌گیرد. این عوامل، ویژگی‌های اقتصادی دو کشور و موانع و مشوق‌هایی هستند که برای تجارت بین دو کشور وجود دارند. در واقع، در چارچوب این مدل می‌توان موانع و تشویق‌های موجود را به صورت متغیر کمی و یا متغیر کیفی که در بازارهای خاص و قابل قبول کمی شده‌اند وارد مدل کرده و تأثیر آن را بر تجارت دو جانبه بررسی نمود.

در ساده‌ترین حالت، وقتی که مانع و تشویق خاصی وجود ندارد، جریان‌های تجاری دو جانبه را می‌توان با استفاده از یک مدل جاذبه به صورت تابعی مستقیم از اندازه اقتصادی دو کشور و تابعی معکوس از فاصله جغرافیایی بین دو کشور در نظر گرفت:

$$T_{ij} = f(GDP_i, GDP_j, D_{ij}) \quad (1)$$

T_{ij} = پتانسیل تجاری دو کشور i و j

GDP_i = تولید ناخالص داخلی کشور i

GDP_j = تولید ناخالص داخلی کشور j

D_{ij} = فاصله جغرافیایی دو کشور i و j

در این مدل، GDP یا تولید ناخالص داخلی بیانگر اندازه اقتصادی دو کشور می‌باشد. 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 بیشتر می‌شود. به عبارت

دیگر، تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت بر جریان‌های تجاری دو جانبه دارد. همچنین، D_{ij} تأثیر فاصله جغرافیایی را روی جریان‌های تجاری نشان می‌دهد. این تأثیر منفی بوده و بیانگر آن است که هر قدر فاصله جغرافیایی بین دو کشور بیشتر باشد، حجم روابط تجاری بین دو کشور کمتر می‌شود زیرا هزینه حمل و نقل و مدت حمل و نقل کالا افزایش می‌یابد. البته میزان این تأثیر بستگی به سهم هزینه حمل و نقل در قیمت کالا دارد.

سولوگا و وینترز (۱۹۹۹)^{۱۴} در مطالعه خود با استفاده از مدل جاذبه تجاری برای کشورهای آمریکای شمالی و آمریکای لاتین به نقش متغیر فاصله در جریان تجاری بین کشورها می‌پردازند. فرض بر این است که پس از کنترل فاصله میان کشورهای i و j ، هر چه کشور i از بقیه شرکای تجاری خود دورتر باشد، آنگاه واردات آن از کشور j افزایش می‌یابد.

با در نظر گرفتن اثر منفی عامل فاصله بر جریان تجاری بین کشورهای طرف مبادله و اثرات مثبت اندازه‌های اقتصادی آن که در قالب GDP مطرح می‌شوند، می‌توان مدل جریان تجاری ارایه شده در معادله (۱) را تا حدودی مشابه قانون جاذبه نیوتن در نظر گرفت که در آن نیروی جاذبه تابع مستقیمی از اندازه نیروی دو جسم و تابعی غیرمستقیم از فاصله بین آنهاست.^{۱۵}

در سال‌های اخیر 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 توسط زارزوسو و لهمن (۲۰۰۰)^{۱۶}، جریان تجاری بین دو کشور i و j را تابعی از متغیرهای اندازه اقتصادی (GDP_j, GDP_i) ، جمعیت (N_j, N_i) ، فاصله (D_{ij}) و متغیرهای

14. Sologa and Winters (1999)

15. Polak (1996)

16. Zarzoso and Lehmann (2000)

مجازی (A_{ij}) به عنوان توضیح دهنده مجاورت، ترتیبات تجاری و قراردادهای همکاری اقتصادی و فرهنگی در رابطه (۲) در نظر می‌گیرد:

$$X_{ij} = \beta_0 GDP_i^{\beta_1} \cdot GDP_j^{\beta_2} \cdot N_i^{\beta_3} \cdot N_j^{\beta_4} \cdot D_{ij}^{\beta_5} \cdot A_{ij}^{\beta_6} \cdot U_{ij} \quad (2)$$

U_{ij} نامعرف جزء اختلال است. در یک کار تجربی، مطالعه‌ای توسط موله و همکاران (۱۹۹۰)^{۱۷} انجام گرفته است که در آن اثرات موافقت‌نامه‌های تجاری دوجانبه اروگونه با آرژانتین و اروگونه با برزیل با استفاده از یک مدل جاذبه و بکارگیری متغیرهای مجازی مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعه مزبور نقش موافقت‌نامه‌ها را روی جریان تجاری این کشور مثبت ارزیابی می‌کند.

با توجه به توضیحاتی که در باره مدل جاذبه عنوان شد، تحقیق حاضر نیز برای اندازه‌گیری پتانسیل تجاری بین دو کشور ایران و اوکراین از یک مدل جاذبه استفاده می‌نماید. در این مدل، جریان‌های تجاری دو جانبه دو کشور (صادرات و واردات) با کلیه شرکای تجاری آنها در مقطع زمانی ۱۹۹۸ برای برآورد وارد مدل شده‌اند. چون دو کشور هنوز در یک بلوک تجاری قرار ندارند و موافقت‌نامه‌های تجاری مهمی بین آنها منعقد نشده‌است، در مدل تنها از متغیرهای اصلی مثل GDP و فاصله استفاده می‌شود. با این حال در بررسی و برآورد پتانسیل تجاری دو کشور می‌توان از متغیر مشابهت اقتصادی و متغیرهای مجازی به عنوان سناریوهای یکپارچگی بین دو کشور و حتی کشورهای حوزه دریای خزر استفاده نمود. بنابراین، فرم نهایی مدل به صورت زیر قابل تعریف است:

$$\text{Log}T_{ij} = a_1 + a_2 \text{Log}GDP_i + a_3 \text{Log}GDP_j + a_4 \text{DIS}_{ij} + a_5 \text{LIN} + V_{ij} \quad (3)$$

انتظار می‌رود که $a^2 > 0$ و $a^3 > 0$ و $a^4 < 0$ باشد.

T_{ij} = جریان تجاری از کشور i به کشور j

GDP_i = تولید ناخالص داخلی کشور صادرکننده (ایران، اوکراین یا شرکای تجاری آنها)

GDP_j = تولید ناخالص داخلی کشور واردکننده (ایران، اوکراین یا شرکای تجاری آنها)

DIS_{ij} = متغیر فاصله بین دو کشور i و j (شامل ایران، اوکراین یا شرکای تجاری آنها)

LIN = متغیر مشابهت دو کشور صادرکننده و واردکننده (متغیر لیندر)^{۱۸} (شامل ایران، اوکراین یا شرکای تجاری آنها)

V_{ij} = جزء اختلال

متغیر LIN نشان‌دهنده وجه مشابهت دو کشور صادرکننده و واردکننده است و در واقع، بیان‌کننده تئوری تجارت لیندر^{۱۹} می‌باشد. طبق این تئوری، کشورهای مشابه تمایل بیشتری به تجارت با یکدیگر نسبت به کشورهای غیرمشابه دارند. یکی از مناسب‌ترین که می‌تواند میزان مشابهت دو کشور را نشان دهد، درآمد سرانه می‌باشد. این متغیر به صورت زیر تعریف و محاسبه شده است:

$$LIN = \text{Log} (PGDP_i - PGDP_j)^2 \quad (۴)$$

$PGDP_i$ و $PGDP_j$ به ترتیب تولید ناخالص داخلی سرانه دو کشور صادرکننده و واردکننده می‌باشند.

۵. برآورد مدل

همان‌طور که در قسمت قبل بیان گردید، در چارچوب مدل جاذبه می‌توان پتانسیل‌های تجاری دوجانبه را برای کشورهای ایران و اوکراین با یکدیگر و همچنین سایر کشورهای طرف تجاری هر دو کشور پیش‌بینی نمود و تأثیر وجود یکپارچگی بین دو کشور و حتی در قالب یک همکاری منطقه‌ای روی روابط تجاری آنها بررسی نمود.

18. Linder's Variable

۱۹. ۱۰۵ کشور طرف تجاری ایران و اوکراین نمونه‌گیری شده‌اند.

در قالب این مدل، کلیه جریان‌های صادرات و واردات دو کشور که با یکدیگر و با سایر کشورها در مقطع زمانی ۱۹۹۸ (آخرین سالی که آمار و ارقام مورد نیاز، موجود بوده است) مورد توجه قرار گرفته‌اند. بر این اساس، تعداد مشاهدات مورد استفاده ۳۱۳ می‌باشد که بیانگر روابط دو جانبه و یک جانبه (به صورت واردات و یا صادرات) کشورهای ایران و اوکراین است که با یکدیگر و همچنین کشورهای مختلف دنیا داشته‌اند. در برآورد مدل، فقط جریان‌هایی وارد شده‌اند که میزان آنها برابر یا بزرگتر از یک میلیون دلار آمریکا بوده است. همان‌گونه که جدول (۲) نشان می‌دهد، نتایج به دست آمده ناشی از برآورد مدل جاذبه تجاری به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) است. ضرایب تخمینی دو متغیر تولید ناخالص داخلی دو کشور صادرکننده و واردکننده به عنوان مناسب‌ترین متغیرهایی که اندازه اقتصادی کشورها را تعیین می‌کنند، از لحاظ آماری در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنی‌دار و به ترتیب دارای مقادیر مثبت ۰/۷۱ و ۰/۵۷ می‌باشند. این ضرایب علاوه بر این که مثبت بوده و مطابق با انتظارات تئوریک می‌باشند، بیانگر کشش‌های درآمدی کشور صادرکننده و کشور ورودکننده هستند. به عبارتی، انتظار می‌رود با یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی دو کشور (به عنوان صادرکننده و یا واردکننده)، صادرات و واردات دو جانبه به ترتیب معادل ۰/۷۱ درصد و ۰/۵۷ افزایش می‌یابند.

جدول ۲ - نتایج برآوردی جریان تجاری در مدل جاذبه

مدل اول: بدون سناریو	مدل دوم: سناریوی یکپارچگی تجاری ایران و اوکراین	مدل سوم: سناریوی همکاری‌های اقتصادی کشورهای حاشیه دریای خزر شامل ایران و اوکراین و آسیای میانه	
متغیر	ضریب	ضریب	
Constant	-۸/۲۶۸ (-۸/۴۰۶)	-۸/۳۰۱ (-۸/۴۴۱)	-۸/۹۲۸ (-۸/۴۵۸)
LGDP _i	۰/۷۱۰ (۹/۷۶۰)	۰/۷۱۶ (۹/۸۱۹)	۰/۷۱۸ (۹/۸۷۹)

ادامه جدول ۲

مدل اول:	مدل دوم: سناریوی یکپارچگی	مدل سوم: سناریوی همکاری‌های اقتصادی کشورهای حاشیه دریای خزر شامل ایران و اوکراین و آسیای میانه	
بدون سناریو <td>تجاری ایران و اوکراین <td> <td>متغی</td> </td></td>	تجاری ایران و اوکراین <td> <td>متغی</td> </td>	<td>متغی</td>	متغی
ضریب	ضریب	ضریب	
۰/۵۷۱ (۸/۳۰۰)	۰/۵۷۷ (۸/۳۶۵)	۰/۵۷۳ (۸/۳۵۴)	LGDP_j
-۰/۶۴۹ (-۹/۶۶۲)	۰/۶۵۶ (-۹/۷۲۹)	-۰/۵۶۰ (-۶/۵۷۱)	DIS_{ij}
-۰/۰۵۷ (-۱/۹۸۹)	-۰/۰۶۱ (-۲/۱۲۱)	-۰/۳۹۳ (۱/۹۴۴)	LIN
	-۱/۲۱۵ (-۱/۱۳۶)		DUM₁
		۰/۵۵۴ (۲/۴۳۰)	DUM₂
آزمون‌های تشخیصی			
۰/۴۷۲	۰/۴۷۳	۰/۴۷۵	Adjusted R²
۱/۸۲۹	۱/۸۳۵	۱/۸۵۱	DW
۶۰/۳۷۷	۴۸/۶۰۵	۴۹/۱۶۴	F
۱/۱۵۷	۱/۱۲۴	۱/۳۲۵	X²_{JB}
۹/۵۲۱	۱۰/۳۰۳	۱۰/۱۷۳	χ²_{white}

مأخذ: محاسبات کامپیوتری محققین.

طبق نتایج برآورد شده، ضریب متغیر لیندر (LIN) در مدل اول حدود ۰/۰۶- می‌باشد. این ضریب اگرچه از لحاظ آماری معنی‌دار (در سطح ۹۵٪) و دارای علامت منفی است (که البته در جهت انتظار توریک مشابهت اقتصادی کشورها روی جریان‌های تجاری می‌باشد) اما تأثیر آن ناچیز است. زیرا اگر عدم تشابه دو کشور به اندازه یک درصد افزایش یابد، روابط تجاری آنها فقط حدود ۰/۰۶ درصد کاهش می‌یابد.

ضریب برآورد شده متغیر DIS_{ij} که در سطح ۹۵٪ اطمینان معنی‌دار است، مربوط به متغیر فاصله جغرافیایی بین دو کشور طرف مبادله می‌باشد. این متغیر عامل مهمی در تعیین اندازه تجارت بین دو کشور است، هر چه فاصله بین دو کشور بیشتر باشد، هزینه حمل و نقل افزایش می‌یابد، با این حال در این مطالعه نسبت به در دسترس نبودن آمار مورد نیاز، از متغیر جایگزین^{۲۰} استفاده شده است به گونه‌ای که فاصله این کشورها از یک تا پنج رتبه‌بندی شده است. کشورهای هم‌مرز از رتبه یک برخوردارند در حالی که عدد ۵ به کشورهای اختصاص می‌یابد که دورترین فاصله را دارند. بدین لحاظ عدد ۲ نیز برای فاصله دو کشور ایران و اوکراین در نظر گرفته شده است. به طور کلی با توجه به مقدار ضریب متغیر فاصله (۰/۶۴۹-) متغیر فاصله همواره تأثیر منفی بر روابط تجاری دو جانبه کشورها داشته است.

برای بررسی میزان همکاری‌های تجاری و اقتصادی بین ایران و اوکراین با افزودن متغیر مجازی به مدل DUM_1 (مدل دوم) سناریوی لازم ایجاد می‌شود، به گونه‌ای که برای روابط تجاری دو جانبه دو کشور عدد یک و برای سایر کشورها صفر منظور می‌گردد. نتایج برآورد شده حاکی از آن است که این متغیر، علاوه بر این که دارای علامت (مورد انتظار) منفی است، معنی‌دار نیز نمی‌باشد. به عبارتی، همان طور که از مقایسه شاخص‌های اقتصادی دو کشور در بخش‌های قبلی مقاله نتیجه‌گیری شد، شرایط اقتصادی آنها هنوز ایجاد یکپارچگی بین دو کشور را امکان‌پذیر نمی‌نماید. به علاوه، تأثیرات متغیرهای لیندر و فاصله، شاهدهی بر این مدعا نیز می‌باشند.

در مقابل، در این مطالعه، سناریوی همکاری‌های منطقه‌ای بین کشورهای همسایه آسیای میانه و قفقاز و حاشیه دریای خزر از جمله دو کشور ایران و اوکراین با ورود یک متغیر مجازی دیگر (DUM_2) در مدل جاذبه (مدل سوم) مورد توجه قرار گرفت. به عبارتی،

روابط تجاری دوجانبه کلیه کشورهای موردنظر از جمله روسیه، بلاروس، اوکراین، ایران، آذربایجان، ارمنستان، ترکیه و ... از ضریب یک و سایر کشورهای جهان از ضریب صفر برخوردار گردیدند. طبق نتیجه برآورد شده، این ضریب با مقدار حدود ۰/۶ تأثیر مثبت همکاری‌های منطقه‌ای اقتصادی را روی روابط دوجانبه کشورها نشان می‌دهد.

به طور خلاصه، طبق اطلاعات ارائه شده در جدول (۲) برای بررسی قابلیت و توانایی مدل، آزمون‌های تشخیصی^{۲۱} لازم انجام گرفته است. براین اساس، ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) قدرت توضیح دهنده مدل را در جدول، ۵۰ درصد نشان می‌دهد. آماره محاسبه شده χ^2_{III} که از آماره بحرانی آن با درجه آزادی ۲ و سطح اهمیت ۵ درصد کمتر است، بیانگر نرمال بودن جملات پسماند می‌باشد.^{۲۲} همچنین، آزمون وایت (χ^2_{white}) دلالت بر همسانی واریانسهای جملات پسماند دارد.^{۲۳}

جمع بندی و ملاحظات

۱. به طوری که نتایج مطالعه نشان می‌دهد، به دلیل ساختارهای اقتصادی نسبتاً یکسان و همچنین مشترکات سیاسی - اقتصادی و اجتماعی که میان کشور ایران و سایر کشورهای منطقه و جمهوری‌های آسیای مرکزی و قفقاز و به خصوص کشورهای حوزه دریای خزر وجود دارد، ایجاد یکپارچگی اقتصادی می‌تواند منجر به افزایش مبادلات تجاری چند جانبه بین این کشورها و همچنین افزایش حجم مبادلات تجاری گردد.

۲. همچنین نتایج مطالعه نشانگر آن است که یکپارچگی اقتصادی در قالب همکاری‌های دوجانبه تجاری بین دو کشور ایران و اوکراین در حال حاضر فاقد توجیه کافی می‌باشد. به نظر می‌رسد این مسأله عمدتاً ناشی از تفاوت‌های ساختاری میان شرایط

21. Diagnostic Tests

۲۲. مقدار آماره جدول در سطح ۵ درصد اهمیت و درجه آزادی ۲، ۰/۹۹ است.

۲۳. مقدار آماره جدول در سطح ۵ درصد اهمیت و درجه آزادی ۱۴، ۲۳/۶۸ است. (Gujarati, 1995).

اقتصادی دو کشور باشد. مطالعه در خصوص مزیت‌های نسبی دو کشور، تدوین سیاست‌ها و استراتژی‌های مناسب جهت استفاده از این مزیت‌ها، ایجاد و تقویت کمیسیون‌های مشترک اقتصادی و افزایش توان ارائه خدمات لازم در مبادی ورودی و خروجی کالاها و خدمات دو کشور از اقدامات بسیار ضروری بوده که در بلندمدت می‌تواند باعث افزایش منافع عمومی دو کشور از انجام مبادلات تجاری دو جانبه باشد.

۳. انجام سرمایه‌گذاری‌های خارجی مشترک دو کشور ایران و اوکراین در آن دسته از صنایع که در راستای مزیت‌های نسبی دو کشور بوده و از زمینه‌های مناسب برای گسترش تولید برخوردار می‌باشند، می‌تواند موجب افزایش سهم ارزش افزوده صنایع دو کشور شده و بستر مناسب برای تقویت مبادلات تجاری دو کشور را فراهم نماید.

۴. روشهای اجرایی شرایط پیش گفته می‌تواند از طریق فعال ساختن اتاق بازرگانی ایران و اوکراین و تقویت کمیسیون‌های همکاری اقتصادی دو کشور عملی گردد.

منابع

۱. بانک مرکزی ایران (۱۳۷۸)، **حسابهای اقتصادی ایران**، اداره حسابهای اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۲. بلیتزر، چارلز و همکاران (۱۳۷۴)، **مدل‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی توسعه**، مترجمان: صدیقی و همکاران، سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات، تهران.
۳. رحیمی بروجردی، علیرضا (۱۳۷۵)، **روابط تجاری و بین‌المللی معاصر، تئوری‌ها و سیاست‌ها**، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، چاپ اول.
۴. طیبی، سیدکامیل، و اکبر توکلی (۱۳۷۷)، **جهانی شدن اقتصاد و رقابت بین‌المللی**، آرایه شده در اولین همایش بین‌المللی همکاری‌های اقتصادی - بازرگانی بین کشورهای عضو کنفرانس اسلامی، بهمن ماه ۱۳۷۷.
5. Gujarati, D.N. (1995), **Basic Econometrics**, Third Edition, McGraw – Hill Inc., Singapore.
6. Gurler, D. (2000), **Role and Function of Regional Blocks and Arrangement in the Fromation of the Islamic Common Markets**, Preliminary Proceedings of the International Seminar on Ways and Means to Stablish Islamic Common Market, Tehran, the Institute for Trade Studies and Research, PP. 1-16.
7. IMF (1999), **Direction of Trade Statistics Yearbook**.
8. Klaasen, L.H. (1972). **Growth Poles Theory**, In A. R. Kuklinski and R. Peterlal , eds. **Growth Poles and Regioal Policies**, The Hague: Mouton
9. Klaasen, L. H. and A. C. van Wickeren (1969), **Interindustry Relations, An Attraction Model: A Progress Report**, in H. C. Bos, ed. **Towards Baleded International Growth**, Amesterdam: North – Holland.
10. Molle, W. (1990), **The Economics of European Integration, Theory, Practice, and Policy**, Aldershot, Dartmount.

11. Polak, J. (1996), **Is APEC A Natural Regional Trading Block, A Critique of the Gravity Model of International Trade.**
12. Shagi, E. (1978), **The Relevance of the Predominant Economic Integration for Development Strategy**, Economics, Institute for Scientific Cooperation (ed), Tübingen, Vol. 17.
13. Solaga, I. and L. A., Winters (1999), **Regional in 1990s: What Effect on Trade?**, Development Research Group of World Bank.
14. UNDP (1999), **Human Development Report, 1999**, United Nations Development Program, UN.
15. Van Wickeren, A.C. and H. Smith (1971), **The Dynamic Attraction Model**, Regional and Urban Economics, Vol. 1, PP. 89-105.
16. World Bank (1999), **World Development Indicators.**
17. Zarzos., I. and F. Lchmann (2000), www.gwdg.de/~uwia/pdf/iai-db77.pdf