

فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی (سال سوم، شماره ۳ «پیاپی ۹»، پاییز ۱۳۸۸، صفحات ۱۵۸-۱۳۵)

## عوامل موثر بر تجارت متقابل ایران با بلوک‌های منطقه‌ای

دکتر احمد تشکینی\*  
تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۲۵

امیررضا سوری\*  
تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۱

### چکیده

مطالعه حاضر به دنبال تحلیل عوامل موثر بر تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای EU، ECO، GCC و ASEAN با استفاده از داده‌های تلفیقی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۵ مبتنی بر رویکرد داده‌های تلفیقی پویا و بکارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته می‌باشد. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که اندازه اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت مهمترین متغیرهای توضیح‌دهنده تجارت متقابل ایران و کشورهای طرف تجاری می‌باشند. براساس یافته‌های پژوهش، جریان تجاری ایران از فرضیه لیندر مبنی بر وجود رابطه مثبت بین تجارت متقابل و تفاوت درآمدها پیروی می‌کند. همچنین ابعاد اقتصادی و مسافت به ترتیب تاثیری مستقیم و معکوس بر جریان تجاری ایران دارد.

طبقه‌بندی JEL : F14; F15.

واژه‌های کلیدی: تجارت متقابل؛ بلوک‌های منطقه‌ای؛ داده‌های تلفیقی پویا؛ سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی.

\*دانشجوی دکتری اقتصاد و عضو هیات علمی موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی [نویسنده

Email: amirsoory@yahoo.com

مسئول]

Email: atashkini@gmail.co

\*\*استاد یار موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

## ۱- مقدمه

پس از پایان جنگ جهانی دوم، تجارت بین‌الملل رشد سریعتری به خود گرفت به طوری که طی سالهای اخیر رشد تجارت جهانی سریعتر از تولید جهان بوده است. در این میان سهم کشورهای توسعه یافته در تجارت، رشد فزاینده‌تری نسبت به کل تجارت داشته است. بالاساو گروبل در مطالعه‌ای به تحلیل جریان تجارت میان کشورها پرداختند و دریافتند که افزایش صادرات با تاکید بر کالاهای صنعتی در تمامی کشورها در حال افزایش است. به عبارتی تجارت بین‌الملل به نحو گسترده‌ای به عنوان یکی از اجزای اصلی در دستور کار تمام کشورها قرار گرفته و 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 تجارت کالا و نیز سرمایه‌گذاری‌های خارجی، نقش این عوامل را در رشد اقتصادی کشورها فوق‌العاده افزایش داده است.

مقاله حاضر به تحلیل عوامل موثر بر تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای اتحادیه اروپا (EU)، اکو (ECO)، شورای همکاری خلیج فارس (GCC) و آسه آن (ASEAN) در دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۵ براساس داده‌های پانل و بکارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) پرداخته است. مهمترین سوالاتی که مطالعه حاضر به دنبال پاسخگویی به آنهاست عبارتند از:

مهمترین عوامل موثر بر تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری بلوک‌های منطقه‌ای کدامند؟

قدرت توضیح‌دهندگی مدل برای تجارت متقابل ایران با کدامیک از کشورهای طرف تجاری بلوک‌های منطقه‌ای بالاتر است؟

در راستای یافتن پاسخ سوالات و آزمون فرضیه‌های مذکور، ساختار مطالعه در چهار بخش ساماندهی شده است. بخش اول به مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق پرداخته و بخش دوم به تحلیل ترکیب تجارت در جهان، روند صادرات، واردات و تجارت ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای می‌پردازد. در بخش سوم ضمن معرفی الگوی تجربی به شناسایی عوامل موثر و آزمون فرضیه‌ها می‌پردازد و

نهایتاً در بخش چهارم به ارائه جمع‌بندی و پیشنهادات پرداخته خواهد شد.

## ۲- مبانی نظری

پیشگامان بکارگیری مدل جاذبه، تین‌برگن<sup>۱</sup> (۱۹۶۲) و پویونین<sup>۲</sup> (۱۹۶۳) بودند که در دهه ۶۰ مدلی مشابه به قانون نیوتن که در آن گرانش بین دو جسم با یکدیگر رابطه مستقیم و با فاصله رابطه معکوس دارد را از فیزیک به حیطه اقتصاد کشاندند. آنها بیان داشتند که جریان‌های تجارت متقابل  $F_{ij}$  با اندازه‌های اقتصادی دو کشور  $Y_i$  و  $Y_j$  (به طور معمول تولید ناخالص داخلی  $GDP$  یا سرانه تولید ناخالص داخلی) رابطه مثبت و با فاصله بین دو کشور  $D_{ij}$  رابطه منفی دارد ( $G$  مقدار ثابت است).

$$F_{ij} = G \frac{Y_i^\alpha Y_j^\beta}{D_{ij}^\delta}$$

به منظور تسهیل در برآورد، مدل فوق به صورت یک رابطه خطی به شرح زیر مدنظر قرار گرفت.  $\alpha, \beta, \delta$  بیانگر کشش‌ها می‌باشند.

$$\ln F_{ij} = \ln G + \alpha \ln Y_i + \beta \ln Y_j - \delta \ln D_{ij}$$

از دهه ۷۰ اضافه نمودن متغیرهای مجازی<sup>۳</sup> به این مدل مرسوم و در مطالعاتی چون پاگولاتوس و سورینسن<sup>۴</sup> (۱۹۷۵)، اندرسون<sup>۵</sup> (۱۹۷۹)، کاویس<sup>۶</sup> (۱۹۸۱) و تاه<sup>۷</sup> (۱۹۸۲) فاصله را در تجارت به عنوان عامل مهمی برای تجزیه و تحلیل شرایط جغرافیایی، فرهنگ، زبان و مرز مشترک بر شمردند. در دهه ۸۰، هلیمن و کروگمن<sup>۸</sup> (۱۹۸۵)، رومر<sup>۹</sup> (۱۹۸۶) و لوکاس<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۸) نشان

- 
- 1-Tinbergen
  - 2-Pöyhönen (1963).
  - 3- Dummy.
  - 4-Pagoulatos and Sorensen (1975).
  - 5-Anderson's (1979)
  - 6-Caves (1981).
  - 7-Toh (1982).
  - 8-Helpman and Krugman (1985).
  - 9-Romer (1986).
  - 10-Lucas (1988).

دادند که رشد اقتصادی، بهره‌وری، سرمایه انسانی و آزادی اقتصادی از جمله عوامل تاثیرگذار بر تجارت می‌باشند. همچنین آنها نشان دادند که تجارت از عواملی چون شرایط کشور مبدأ، مقیاس اقتصادی، تفاوت در موجودی عوامل تولید و یا تکنولوژی و درآمد سرانه تاثیر می‌پذیرد.

وقتی جغرافیای اقتصادی در دهه ۹۰ متولد شد کروگمن<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) به بررسی ارتباط بین شمال و جنوب در جریان تجارت دو جانبه پرداخت و فرانکل و دیگران<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) سطوح موافقتنامه‌های تجاری منطقه‌ای (RTAs) با کشورهای غیرشریک را ارزیابی کردند. مطالعه آنها نشان داد که متغیرهایی مانند فاصله، فرهنگ، زبان و مرز مشترک عوامل مهمی در تجارت دو جانبه میان کشورهای عضو موافقتنامه‌های تجاری می‌باشد. در سال ۱۹۹۳ دیردورف<sup>۳</sup> مبانی نظری اینگونه مدل‌ها را در تجارت بین‌المللی توسعه داد براساس این مدل ستون و لی<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) نشان دادند که کاهش هزینه‌های حمل و نقل موجب افزایش تجارت می‌شود و ایچینجر و ایروین<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) و راوچ<sup>۶</sup> (۱۹۹۹) مرز مشترک و زبان را به عنوان عوامل تاثیرگذار بر تجارت بر شمردند. هلپمن<sup>۷</sup>، و هوملز و لیوینشون<sup>۸</sup> تجارت درون صنعتی را با مدل رقابت انحصاری برآورد کردند و فیدرموک<sup>۹</sup> (۲۰۰۴) نشان داد که تجارت درون صنعت موجب بهبود چرخه کسب و کار می‌شود. ایوانز و هاریگان<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۵) و لیتائو، فائوستینو و یوشیدا<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۰) سعی کردند جریان‌های تجاری را با استفاده از تجارت درون صنعتی عمودی تجزیه و تحلیل کنند.

---

1-Krugman (1993).

2-Frankel et.al. (1995).

3-Deardorff (1994).

4-Stone and Lee (1995).

5-Eichengree and Irwin (1998).

6-Rauch (1999).

7-Helpman (1987).

8-Hummels and Levinshon (1995).

9-Fidrmuc (2004).

10-Evans and Harrigan (2005).

11-Leitão, Faustino and Yoshida(2010).

## ۳- مطالعات تجربی

در سالهای اخیر مدل‌های مورد استفاده در مطالعات خارجی پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته و با رویکرد تجارت متقابل بین کشورها و بلوک‌های منطقه‌ای به برآورد عوامل موثر بر تجارت بین‌الملل پرداخته است. الگوی تجربی این مطالعات به صورت زیر تعریف شده است:

$$TRADE_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \delta_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

که در آن  $TRADE_{it}$  حجم تجارت متقابل (مجموع صادرات و واردات)،  $X_{it}$  مجموعه‌ای از متغیرهای توضیحی است،  $\eta_i$  نشانگر اثرات خاص غیرقابل مشاهده ثابت در طول زمان،  $\delta_t$  نشانگر روند غیرتصادفی مشترک و  $\varepsilon_{it}$  جمله اختلال تصادفی که به صورت نرمال و یکسان توزیع شده است.

ایگر<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) جریان‌های تجاری متقابل کشورهای عضو *OECD* را طی دوره ۱۹۸۵-۱۹۹۶ با استفاده از روش‌های اثرات ثابت، اثرات تصادفی و حداقل مربعات معمولی تجزیه و تحلیل کرد. نتایج این مطالعه نشان داد که تفاوت اقتصادی بین کشورها اثر مثبت و فاصله اثر منفی بر تجارت دو جانبه کشورها دارد.

بالتاجی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) جریان‌های تجاری متقابل اتحادیه اروپا، ایالات متحده آمریکا و ژاپن را برای دوره ۱۹۸۶-۱۹۹۷ با استفاده از روش داده‌های تلفیقی<sup>۳</sup> تجزیه و تحلیل کردند که نتایج مطالعه آنها فرضیه لیندر<sup>۴</sup> مبنی بر اثر مثبت تفاوت درآمد کشورها بر تجارت متقابل را تایید کرد.

گروسمن و هلپمن<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای تاثیر سیاست‌های حمایتی بر تجارت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که یارانه‌های صادراتی تاثیر مثبتی بر صادرات و تجارت دارد. از دیگر نتایج این مطالعه آن بود که تفاوت اقتصادی کشورها بر تجارت متقابل آنها تاثیر مثبت دارد و مقیاس‌های مختلف اقتصادها موجب تفاوت در

1- Egger (2002).

2-Baltagi et al (2003).

3-Panel data.

4-Linder.

5-Grossman and Helpman (2005).

تولیدات و حجم تجارت می‌شود.

پاپازولتو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) با استفاده از داده‌های سال ۲۰۰۴ تاثیر الحاق کشورهای جدید به اتحادیه اروپا بر تجارت اعضای اتحادیه را بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که مرز مشترک و درآمد اعضای اروپا جدید از جمله عوامل موثر بر تجارت دو جانبه اعضای اتحادیه اروپا و اعضای جدید این اتحادیه می‌باشد و فاصله اثر منفی بر تجارت دوجانبه آنها دارد.

سرلینگا و شین<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) عوامل موثر بر تجارت متقابل کشورهای عضو اتحادیه اروپا را طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۶۰ با استفاده از روش داده‌های تلفیقی مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه بیانگر وجود رابطه مثبت بین تجارت متقابل و درآمد سرانه می‌باشد، به عبارتی نتایج این مطالعه وجود فرضیه لیندر در تجارت دوجانبه کشورهای عضو اتحادیه اروپا را تایید می‌کند.

سکابیک و اورلیک<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (*FDI*) بر جریان‌های تجاری متقابل اعضای اتحادیه اروپا و کشورهای جدید ملحق شده به اتحادیه اروپا را طی سال‌های ۱۹۹۸-۲۰۰۷ و با استفاده از روش‌های اثرات ثابت و *GMM* برآورد کردند. مطالعه آنها نشان داد که علاوه بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که تاثیر مثبتی بر تجارت دارد عواملی مانند اندازه بازار و آزاد سازی تجارت نیز بر تجارت متقابل اعضای اتحادیه اروپا و اعضای جدید این اتحادیه موثر می‌باشند.

بادینگر و بریوس<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) جریان‌های تجاری متقابل ۱۴ کشور عضو *OECD* را برای ۱۵ مورد از صنایع تولیدی طی دوره ۱۹۸۵-۱۹۹۶ با استفاده از روش اثرات ثابت مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که بهره‌وری اثر مثبتی بر صادرات و حجم تجارت دارد و زمانی که شریک تجاری نزدیک باشد، تجارت افزایش می‌یابد. به عبارتی نتایج این مطالعه در جهت تایید وجود رابطه منفی بین تجارت دوجانبه و فاصله بوده است.

1-Papazolou et al. (2006).

2-Serlenga and Shin (2007).

3-Skabic and Orlic (2007).

4- Badinger and Breuss (2008).

فائوستینو و لیتائو<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) به تجزیه و تحلیل اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر جریان‌های تجاری متقابل پرتغال و اتحادیه اروپا طی دوره ۱۹۹۶-۲۰۰۵ با روش‌های اثرات ثابت و *GMM* پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (*FDI*) و مرز مشترک اثر مثبتی بر تجارت متقابل پرتغال و اتحادیه اروپا دارند. دیگر نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که اندازه بازار، ثبات اقتصادی و فاصله از جمله عوامل موثر بر تجارت متقابل کشورهای مورد بررسی می‌باشند.

کبیر و سلیم<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر تجارت متقابل کشورهای خلیج بنگال در دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۸ با استفاده از داده‌های تلفیقی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که جریان تجاری موجود در این کشورها از فرضیه لیندر پیروی می‌کند. همچنین نتایج برآورد مدل تجارت آنها نشان داد که فاصله جغرافیایی اثر منفی قابل توجهی بر تجارت دارد، به عبارت دیگر با افزایش فاصله، واردات و صادرات کشورها کاهش می‌یابد.

از جمله مطالعات انجام شده در ایران می‌توان به پژوهش طیبی و آذربایجانی (۱۳۸۰) اشاره کرد. آنها پتانسیل تجاری موجود میان ایران و اوکراین را برآورد کردند. نتایج مطالعه ایشان نشان داد که یکپارچگی اقتصادی در قالب همکاری‌های دو جانبه تجاری بین دو کشور ایران و اوکراین فاقد توجیه کافی است.

طیبی و معلمی (۱۳۸۰) در مطالعه‌ای تجربه ملت‌های جنوب شرق آسیا (*ASEAN*) و یکپارچگی تجاری در اتحادیه ملت‌های جنوب شرق آسیا را بررسی کردند. به‌طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد که یکپارچگی تجاری در کشورهای عضو آسه‌آن، باعث شده تا تجارت میان اعضا به نحو قابل توجهی افزایش یافته و همزمان با آن صادرات و واردات این اتحادیه نیز افزایش یابد.

آذربایجانی و کریمی هسنیجه (۱۳۸۲) در مطالعه جهانی شدن، یکپارچگی اقتصادی و مناسب‌ترین ترتیبات تجاری-منطقه‌ای برای اقتصاد ایران (فرصت‌ها و چالش‌ها) با استفاده از داده‌های تلفیقی نشان دادند که همگرایی کشورهای عضو *ECO* توانسته

1- Faustino and Leitão (2010).

2- Kabir and Salim (2010).

حجم جریان‌های تجاری متقابل را تحت تاثیر قرار دهد اما چندان چشمگیر نیست. اشرف‌زاده و یآوری (۱۳۸۴) در مطالعه یکپارچگی اقتصادی کشورهای در حال توسعه، با داده‌های تلفیقی به روش *GMM* و همگرایی، با واردکردن نسبت صادرات و واردات و با استفاده از تصریح ماتریاس (۱۹۹۷) نشان دادند که کشش بلندمدت صادرات بزرگتر از واردات است و در بلندمدت پس از یکپارچگی، تراز تجاری مثبت خواهد شد. همچنین کشش واردات نسبت به ذخایر ارزی و نرخ ارز واقعی کم است که نشان می‌دهد تنها رشد بهره‌وری به مثبت شدن تراز تجاری کمک می‌کند.

جلالی و سلیمانی در سال ۱۳۸۵ در مطالعه یکپارچگی تجاری ایران با کشورهای عضو *ECO*، جریانهای تجارت متقابل بین ایران و کشورهای عضو اکو را برای مقطع زمانی ۲۰۰۳ بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که ایران با کشورهای عضو اکو همگرایی بیشتری نسبت به همگرایی با کشورهای عضو یورو دارد که علت آن هم یکسان بودن ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و مذهبی این کشورها می‌باشد.

#### ۴- بررسی روند تجارت در بلوک‌های منطقه‌ای

مروری بر ساختار منطقه‌ای جهانی صادرات کالا در سال ۲۰۰۹ براساس جدول (۱) نشان می‌دهد که بازار اصلی صادرات کشورهای خاورمیانه با سهمی معادل ۵۶/۸ درصد به کشورهای آسیایی می‌باشد. مقصد بعدی صادرات کشورهای خاورمیانه به کشورهای اروپایی و کشورهای آمریکای شمالی به ترتیب با ۱۳/۲ و ۱۱/۷ درصد می‌باشد، صادرات به سایر مناطق مانند آمریکای لاتین و آفریقا سهم بسیار کمی از صادرات کشورهای خاورمیانه را تشکیل می‌دهد.



جدول ۱: ساختار منطقه‌ای جهانی صادرات کالا در سال ۲۰۰۹ (ارقام به درصد)

مقصد								مبدا
جهان	آسیا	خاورمیانه	آفریقا	مرکز و شرق اروپا	اروپا	آمریکای لاتین	آمریکای شمالی	ارزش
۱۰۰	۱۸.۶	۳	۱.۷	۰.۸	۱۸.۱	۸.۱	۴۹.۷	آمریکای شمالی
۱۰۰	۱۶.۸	۳	۳.۸	۱.۵	۲۰.۲	۲۶.۴	۲۸.۳	آمریکای لاتین
۱۰۰	۸.۵	۲.۹	۲.۹	۳.۷	۷۲.۶	۱.۸	۷.۶	اروپا
۱۰۰	۱۱	۳.۶	۲	۱۹.۲	۵۷.۸	۱.۴	۵	مرکز و شرق اروپا
۱۰۰	۲۱.۶	۳.۵	۹.۶	۰.۳	۳۹.۱	۳.۳	۲۲.۶	آفریقا
۱۰۰	۵۶.۸	۱۲.۳	۴.۶	۰.۷	۱۳.۲	۰.۷	۱۱.۷	خاورمیانه
۱۰۰	۵۱.۱	۴.۵	۲.۸	۲.۵	۱۸.۵	۲.۹	۱۷.۷	آسیا
۱۰۰	۲۴.۸	۳.۹	۴	۳.۷	۴۲.۶	۳.۷	۱۷.۳	جهان

ماخذ: گزارش سالیانه سازمان تجارت جهانی ۲۰۱۱/۲۰۱۰.

تحلیل سهم صادرات و واردات ایران در سال ۲۰۰۹ براساس جدول (۲) نشان می‌دهد که بیشترین سهم صادرات ایران به ترتیب به *EU*، *ASEAN*، *GCC* و *ECO* با سهمی معادل 74/5، 13/3، 10/5 و 1/7 درصد می‌باشد. بیشترین سهم واردات ایران نیز به ترتیب از *EU*، *GCC*، *ASEAN* و *ECO* با سهمی معادل 63/2، 27/3، 8/8 و 0/7 درصد می‌باشد. براین اساس می‌توان بیان داشت که کشورهای اتحایه اروپا، بزرگترین شرکای تجاری ایران در بین بلوک‌های منطقه‌ای می‌باشند.

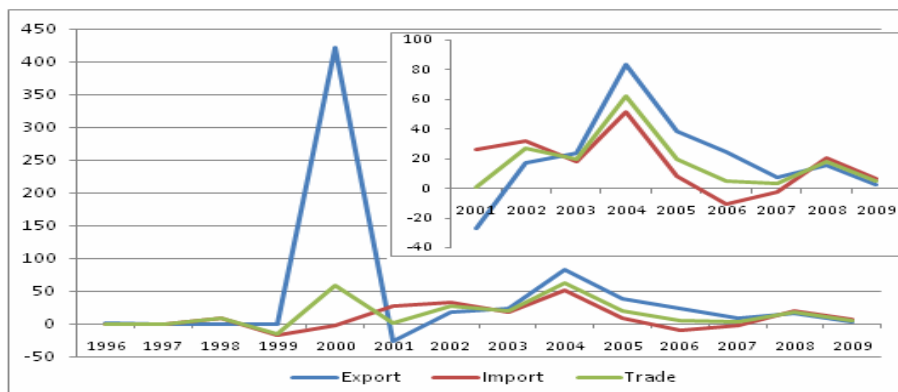
جدول ۲: سهم صادرات و واردات ایران به هر یک از بلوک‌های منطقه‌ای در سال ۲۰۰۹ (ارقام به درصد)

<i>GCC</i>	<i>ECO</i>	<i>ASEAN</i>	<i>EU</i>	بلوک‌های منطقه‌ای
۱۰.۵	۱.۷	۱۳.۳	۷۴.۵	میزان صادرات ایران به بلوک‌های منطقه‌ای
۲۷.۳	۰.۷	۸.۸	۶۳.۲	میزان واردات ایران از بلوک‌های منطقه‌ای

ماخذ: سازمان تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD).

تحلیل روند رشد صادرات ایران به کشورهای عضو اتحادیه اروپا طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۶ براساس نمودار (۱) نشان می‌دهد که این رقم در سال ۲۰۰۰ بیش از ۴۰۰ درصد رشد داشته است. همچنین رشد صادرات ایران به *EU* طی دوره ۲۰۰۷-۲۰۰۳ بیش از روند واردات ایران از آن بلوک بوده است، اگرچه طی سال‌های اخیر روند واردات از روند صادرات پیشی گرفته است. بررسی روند کلی تجارت بیانگر این است که در سال ۲۰۰۴ بیشترین رشد تجارت ایران با *EU* اتفاق افتاده است و بعد از آن تا سال ۲۰۰۷ روند نزولی را تجربه کرده است.

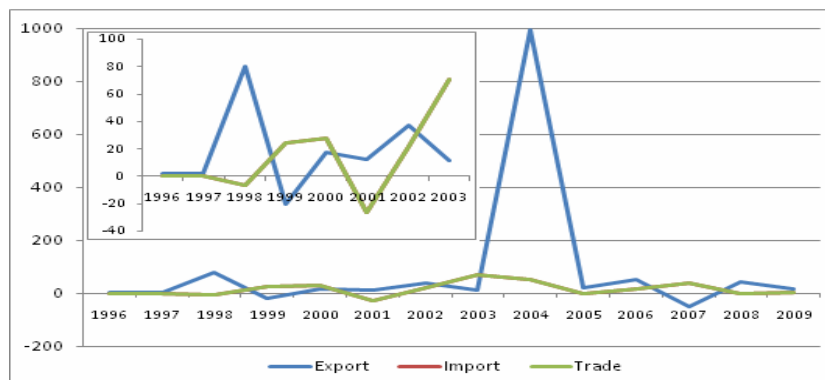
نمودار ۱: رشد صادرات، واردات و تجارت ایران با اتحادیه اروپا طی دوره ۱۹۹۶-۲۰۰۹



ماخذ: سازمان تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD).

تحلیل روند رشد صادرات ایران به کشورهای عضو *ASEAN* طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۶ براساس نمودار (۲) نشان می‌دهد که روند صادرات ایران به کشورهای *ASEAN* در سال ۲۰۰۴ بیش از ۱۰۰۰ درصد رشد داشته است، همچنین روند صادرات ایران به کشورهای *ASEAN* در بیشتر دوره مورد بررسی به جزء سال‌های ۱۹۹۹، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷ بیش از روند واردات ایران از کشورهای *ASEAN* بوده است. (شایان ذکر است در این نمودار روند تجارت و واردات به دلیل تشابه بر یکدیگر منطبق شده‌اند).

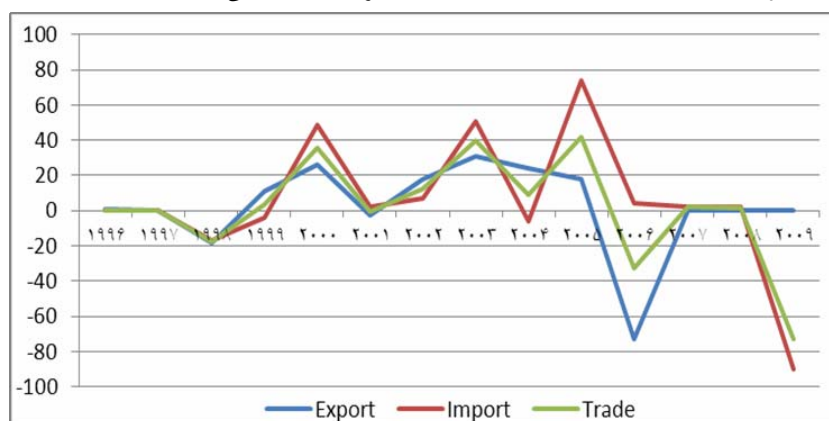
نمودار ۲: رشد صادرات، واردات و تجارت ایران با ASEAN طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۹



ماخذ: سازمان تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD).

بررسی روند صادرات، واردات و تجارت ایران با *ECO* نشان می‌دهد که اغلب سال‌های مورد بررسی به‌جز سال‌های ۲۰۰۲، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۹ روند واردات ایران از کشورهای عضو *ECO* بیش از روند صادرات ایران به این کشورها بوده است، به طوری که در سال ۲۰۰۵ روند واردات ایران از این کشورها بیش از ۷۰ درصد رشد یافته است و در سال ۲۰۰۶ روند صادرات ایران به این کشورها در حدود ۷۰ درصد کاهش یافته است. بررسی روند تجارت ایران با کشورهای عضو *ECO* نشان می‌دهد که به‌جز سال‌های اخیر روند تجارت ایران با این کشورها مثبت بوده است.

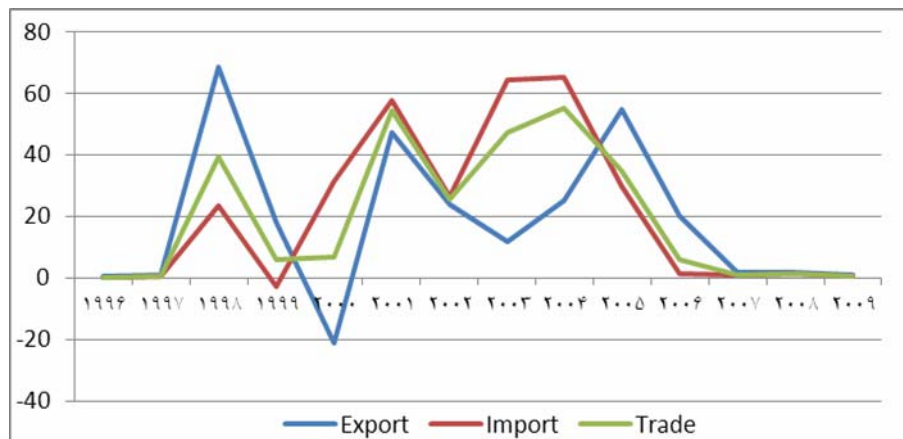
نمودار ۳: رشد صادرات، واردات و تجارت ایران با ECO طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۹



ماخذ: سازمان تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD).

براساس نمودار (۴) نیز روند صادرات ایران به کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس (GCC) تا سال ۱۹۹۹ بیش از روند واردات ایران از این کشورها بوده است، از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ نیز روند واردات ایران از GCC بیش از روند صادرات بوده و دوباره از سال ۲۰۰۵ روند صادرات ایران به GCC از روند واردات ایران از GCC پیشی گرفته است. روند صادرات، واردات و تجارت ایران با GCC طی سال‌های اخیر ثابت بوده است.

نمودار ۴: رشد صادرات، واردات و تجارت ایران با GCC طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۹



ماخذ: سازمان تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD).

### ۵- الگوی تجربی

در این قسمت به معرفی و برآورد مدل تجربی برای تحلیل اثرات موثر بر تجارت متقابل کشور ایران با کشورهای بلوک‌های منطقه‌ای اتحادیه اروپا (EU)، اکو (ECO)، شورای همکاری خلیج فارس (GCC) و آسه آن (ASEAN) براساس اطلاعات دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۹ و مبتنی بر روش داده‌های پانل پویا<sup>۱</sup> پرداخته شده

1- Dynamic Panel.

است.<sup>۱</sup> فرم عمومی مدل جاذبه مورد برآورد به صورت زیر است:

$$\ln(T_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(MGDP_{ij}) + \beta_2 \ln(DPGDP_{ij}) + \beta_3 \ln(FDI_{ij}) + \beta_4 \ln(Dis) + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

که در آن :

$T_{ij}$  : تجارت متقابل کشور ایران و کشورهای بلوک‌های  $EU$ ،  $ECO$ ،  $GCC$  و  $ASEAN$  است.

$MGDP_{ij}$  : میانگین تولید ناخالص داخلی کشور ایران و کشورهای بلوک‌های  $EU$ ،  $ECO$ ،  $GCC$  و  $ASEAN$  می‌باشد که به صورت زیر محاسبه شده است. این متغیر نماینده‌ای برای اندازه (ابعاد) اقتصادی کشورهای طرف تجاری است.

$$MGDP = \frac{1}{2}(GDP^{Iran} + GDP^{Partner}) \quad (۲)$$

$DPGDP_{ij}$  : قدرمطلق تفاضل بین درآمد سرانه کشور ایران و کشورهای بلوک‌های  $EU$ ،  $ECO$ ،  $GCC$  و  $ASEAN$  می‌باشد که به صورت زیر محاسبه شده است.

$$DPGDP = \left| \left( \frac{GDP}{P} \right)^{iran} - \left( \frac{GDP}{P} \right)^{partner} \right| \quad (۳)$$

$FDI_{ij}$  : حجم سرمایه‌گذاری مستقیم جذب شده است؛

$Dis$  : مسافت بین کشور ایران و کشورهای بلوک‌های  $EU$ ،  $ECO$ ،  $GCC$  و  $ASEAN$  است؛

$\varepsilon_{it}$  جمله اختلال تصادفی  $iid$  (بطور نرمال و یکسان توزیع شده) است.

۱- داده‌های مربوط به حجم تجارت متقابل از نرم افزار  $PC-TAS$  سازمان تجارت و توسعه ملل متحد ( $UNCTAD$ ) در گروه کالای پنج رقمی و براساس طبقه‌بندی استاندارد بین المللی تجارت کالاها ( $SITC$ ) استخراج شده است، ارقام  $GDP$  براساس برابری قدرت خرید ( $PPP$ ) و از صندوق بین المللی پول ( $IMF$ ) و داده‌های مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و نرم افزار ( $IFS$ ) صندوق بین المللی پول ( $IMF$ ) استخراج شده است.

## ۵-۱- فرضیه‌های مورد آزمون

فرضیه اول: رابطه مثبتی بین تجارت متقابل ( $T_{ij}$ ) و اندازه اقتصادی ( $MGDP_{ij}$ ) کشورها وجود دارد. ایده پشت این فرضیه آن است که کشورهای دارای ابعاد و مقیاس اقتصادی بزرگتر، توانایی نسبی بالاتری در دست‌یابی به مقیاس اقتصادی و افزایش صادرات برحسب مزیت‌های نسبی دارند، این کشورها همچنین بازارهای قوی در جذب بیشتر واردات دارند. بنابراین انتظار می‌رود که افزایش در مقیاس و ابعاد اقتصادی باعث افزایش در حجم تجارت متقابل بین کشورها شود. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون،  $\beta_1 > 0$  در مقابل  $\beta_1 \leq 0$  است. شایان ذکر است تاثیر مثبت صرفه‌های اقتصادی بر تجارت متقابل در مطالعات ایگر (۲۰۰۲) و گروسمن و هلپمن (۲۰۰۵)<sup>۱</sup> تایید شده است.

فرضیه دوم: رابطه مثبتی بین تجارت متقابل ( $T_{ij}$ ) و تفاضل درآمد سرانه ( $DPGDP_{ij}$ ) وجود دارد. این فرضیه مبتنی بر مدل لیندر<sup>۲</sup> است که براساس آن ارتباط مستقیمی بین تجارت و تفاوت درآمد کشورهای طرف تجاری وجود دارد. همچنین درآمد سرانه به‌عنوان نماینده‌ای برای سطح درآمد یا قدرت خرید کشورهای صادرکننده یا واردکننده به‌کار می‌رود، به بیان دیگر تجارت متقابل به قدرت خرید همزمان طرفهای تجاری بستگی دارد. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون،  $\beta_2 > 0$  در مقابل  $\beta_2 \leq 0$  است. تاثیر مثبت این متغیر در مطالعات بالتاجی و همکاران (۲۰۰۳)، سرلنگا و شین (۲۰۰۷) و کبیر و سالین (۲۰۱۰)<sup>۳</sup> مورد تایید قرار گرفته است.

فرضیه سوم: رابطه مثبتی بین تجارت متقابل ( $T_{ij}$ ) و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ( $FDI_{ij}$ ) وجود دارد. این امر در مطالعات سکاییک و اورلیک (۲۰۰۷) و فائوستینو و لیتائو (۲۰۱۰) تایید شده است. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون،  $\beta_3 > 0$  در مقابل  $\beta_3 \leq 0$  است. سکاییک و اورلیک (۲۰۰۷) و لیتا و فوستینو (۲۰۱۰)<sup>۴</sup> به علامت مثبت بین این متغیر و تجارت متقابل رسیدند.

1-Egger (2002) and Grossman and Helpman(2005).

2-Linder(1961).

3-Baltagi et al (2003), Serlenga and Shin (2007) and Kabir and Salin (2010).

4-Skabic and Orlic (2007) and Leitao and Faustino (2010).

فرضیه چهارم: رابطه معکوسی بین تجارت متقابل ( $T_{ij}$ ) و مسافت ( $Dis$ ) وجود دارد. مسافت متغیری مهم در تجارت محسوب می‌شود که نشانگر هزینه‌های حمل و نقل، زمان، ناآشنایی فرهنگی و موانع دسترسی به بازار است. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون،  $\beta_4 > 0$  در مقابل  $\beta_4 \leq 0$  است. ارتباط منفی بین مسافت و تجارت متقابل در مطالعات پاپازولو و همکاران (۲۰۰۶)، بادینگر و بروس (۲۰۰۸) و کبیر و سلیم (۲۰۱۰)<sup>۱</sup> تایید شده است.

#### ۲-۵- نتایج برآوردها

مدل پانل پویای موردنظر از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته ( $GMM$ )<sup>۲</sup> مورد برآورد قرار گرفته که نتایج حاصله برای تک تک بلوک‌ها و مجموع آنها در جدول (۳) ارائه شده است، شایان ذکر است ضریب تعیین حدود ۰/۹۸ و آماره  $F$  معنادار حاکی از قدرت بالای توضیح‌دهندگی مدل دارد. براساس نتایج مدل پویا می‌توان نتیجه گرفت که:

- تجارت متقابل با کشورهای بلوک‌های طرف تجاری به شدت تحت تاثیر تجارت متقابل دوره قبل خود قرار دارد.
- میانگین تولید ناخالص داخلی طرف‌های تجاری به‌عنوان نماینده‌ای برای مقیاس و ابعاد اقتصادی، تاثیر مستقیم معناداری بر تجارت متقابل دارد.
- قدرمطلق تفاضل درآمدهای سرانه دارای تاثیر مثبت معناداری بر تجارت متقابل است.
- سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای تاثیر معناداری بر تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری نیست.
- مسافت دارای تاثیر معکوس معناداری بر تجارت متقابل بین ایران و کشورهای طرف تجاری است.

1-Papazolou et al. (2006),Badinger and Breuss (2008) and Kabir and Salim (2010).  
2- Generalized Method of Moments.

جدول (۳): نتایج برآورد مدل تجارت متقابل ( $T_{ij}$ ) برای بلوک‌های مختلف

متغیرها	EU		ECO		GCC		ASEAN		تمام بلوک‌ها	
	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t
C	-۲.۴	-۲ (۰.۰۳)	-۳.۲	-۰.۷ (۰.۴)	-۵.۴	(۰.۱۳)	-۰.۷	۰.۱۶ (۰.۸)	-۰.۸	-۱.۶ (۰.۱)
LT(-1)	۰.۹	۶۸ (۰.۰)	۰.۸	۱۹۸ (۰.۰۰)	۰.۷	۲۴.۲ (۰.۰۰)	۰.۷	۳۱ (۰.۰۰)	۰.۶	۱۰۷ (۰.۰۰)
LMGDP	۰.۱۲	۲.۸ (۰.۰۰۵)	۰.۲	۴.۲ (۰.۰۰)	۰.۲	۱.۸۶ (۰.۰۶)	۰.۰۸	۵.۱ (۰.۰۰)	۰.۰۷	۲.۳ (۰.۰۲)
LDPGDP	۰.۰۵	۲.۶ (۰.۰۰۸)	۰.۱	۱.۹ (۰.۰۶)	۰.۰۳	۴.۱ (۰.۰۰)	۰.۰۲	۳.۲ (۰.۰۰)	۰.۰۲	۱.۵ (۰.۰۱۳)
LFDI	۰.۰۲	۱.۴ (۰.۱۶)	۰.۰۰۷	۰.۳۱ (۰.۷۵)	۰.۰۲	۰.۹ (۰.۳)	۰.۰۰۵	۰.۱۸ (۰.۸)	۰.۰۲	۳.۴ (۰.۰۰)
LDIS	-۰.۰۲	-۳.۱ (۰.۰)	-۰.۰۴	-۰.۱۱ (۰.۹)	-۰.۰۸	-۴ (۰.۰۰)	-۰.۱۵	-۳.۱ (۰.۰۰)	-۰.۰۵	-۲ (۰.۰۳)
	$R^2 = ۰.۹۸$ $F = ۳۸۱۱ (۰.۰۰)$		$R^2 = ۰.۹۷$ $F = ۵۶۳ (۰.۰۰)$		$R^2 = ۰.۹۳$ $F = ۲۱۹ (۰.۰۰)$		$R^2 = ۰.۹۸$ $F = ۱۲۹۸ (۰.۰۰)$		$R^2 = ۰.۹۸$ $F = ۶۵۹۲ (۰.۰۰)$	

اعداد داخل پرانتز، نشانگر «حداقل سطح معناداری» است.

با حل هر یک از معادلات پویای برآورد شده برای دست یابی به رابطه تعادلی (با فرض آنکه گرایش در متغیرها برای تغییر در بلندمدت وجود ندارد)، ضرایب بلندمدت جدول (۴) حاصل می‌شود که به تفکیک بلوک‌ها نشانگر آن است که:

جدول (۴): ضرایب بلندمدت مدل تجارت متقابل ( $T_{ij}$ ) برای بلوک‌های مختلف

	EU	ECO	GCC	ASEAN	تمام بلوک‌ها
C	-۲.۴	-۱.۶	-۱.۸	-۲.۳	-۲
LMGDP	۱.۲	۱	۰.۷	۰.۳	۰.۲
LDPGDP	۰.۵	۰.۵	۰.۱	۰.۱	۰.۱
LFDI	۰.۲	۰.۰۴	۰.۱	۰.۰۲	۰.۱
LDIS	-۰.۲	-۰.۲	-۰.۳	-۰.۵	-۰.۱

ماخذ: برآوردهای پژوهش حاضر.

- مهمترین عوامل تعیین‌کننده تجارت متقابل بین ایران و کشورهای EU به ترتیب مقیاس (ابعاد) اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت می‌باشد، به گونه‌ای که هر یک درصد



افزایش در متغیرهای ابعاد اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت به افزایش متوسط ۱.۲، ۰.۵ و ۰.۲- درصدی در تجارت متقابل بین ایران و کشورهای *EU* منجر می‌شود.

- هر یک درصد افزایش در متغیرهای ابعاد اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت به افزایش متوسط ۱، ۰/۵ و ۰/۲- درصدی در تجارت متقابل بین ایران و کشورهای *ECO* منجر می‌شود.

- هر یک درصد افزایش در متغیرهای ابعاد اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت به افزایش متوسط ۰/۷، ۰/۱ و ۰/۳- درصدی در تجارت متقابل بین ایران و کشورهای *GCC* منجر می‌شود.

- هر یک درصد افزایش در متغیرهای ابعاد اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت به افزایش متوسط ۰/۳، ۰/۱ و ۰/۵- درصدی در تجارت متقابل بین ایران و کشورهای *ASEAN* منجر می‌شود.

- هر یک درصد افزایش در متغیرهای ابعاد اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت به افزایش متوسط ۰/۲، ۰/۱ و ۰/۱- درصدی در تجارت متقابل بین ایران و کشورهای بلوک‌های چهارگانه منجر می‌شود.

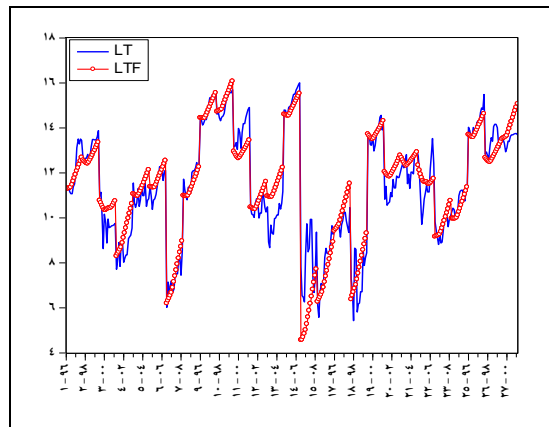
### ۵-۳- شبیه‌سازی

مروری بر شبیه‌سازی تجارت متقابل بین ایران و کشورهای طرف تجاری، تحلیل دقیق-تری در خصوص میزان قدرت پیش‌بینی و همچنین توانایی دنبال کردن نقاط عطف<sup>۱</sup> در متغیر وابسته را نشان می‌دهد. شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای *EU* در نمودار (۵) نشانگر توانایی بالا در پیش‌بینی و دنبال کردن نقاط عطف دارد، به بیان دیگر مدل جاذبه طراحی شده دارای قدرت توضیح‌دهندگی بالایی در تشریح تجارت متقابل ایران و کشورهای *EU* می‌باشد.

---

1-Turning points.

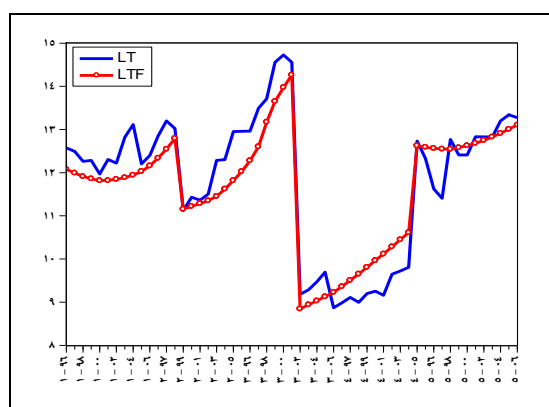
نمودار ۵: شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای EU



ماخذ: برآوردهای مقاله حاضر.

شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای *ECO* در نمودار (۶) نشانگر توانایی نه چندان بالا در پیش‌بینی و البته قدرت نسبتاً بالا در دنبال کردن نقاط عطف دارد، براین اساس می‌توان نتیجه گرفت که مدل جاذبه طراحی شده از قدرت نسبتاً پایینی در تشریح تجارت متقابل ایران و کشورهای *ECO* برخوردار است.

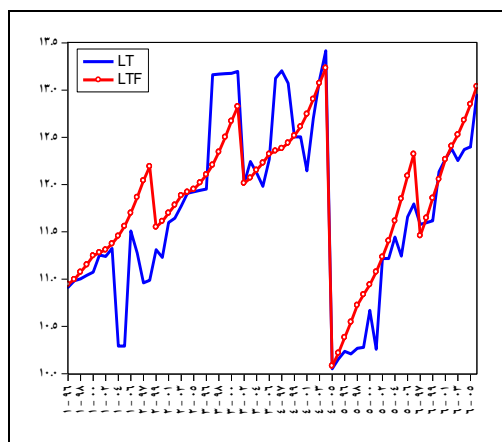
نمودار ۶: شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای *ECO*



ماخذ: برآوردهای مقاله حاضر.

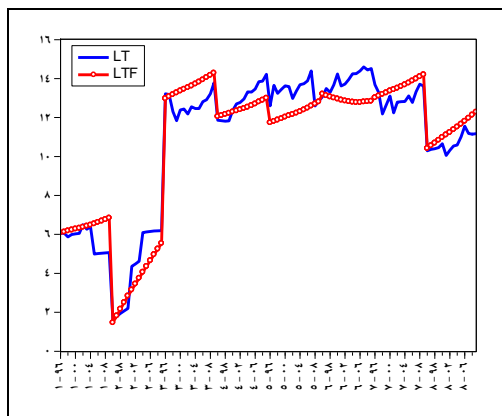
شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای *GCC* و *ASEAN* در نمودارهای (۷) و (۸) نیز نشان می‌دهد که پیش‌بینی و دنبال کردن نقاط عطف از قدرت بالایی برخوردار نیست.

نمودار ۷: شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای *GCC*



ماخذ: برآوردهای مقاله حاضر.

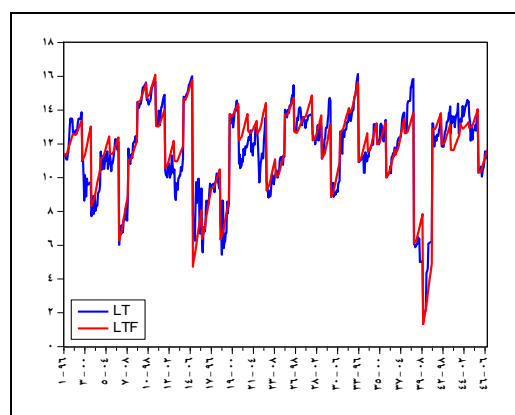
نمودار ۸: شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با کشورهای *ASEAN*



ماخذ: برآوردهای مقاله حاضر.

شبیه‌سازی تجارت متقابل ایران با تمام بلوک‌ها در نمودار (۹) نیز نشانگر توانایی بالا در پیش‌بینی و دنبال کردن نقاط عطف دارد.

نمودار ۹: شبیه‌سازی تجارت متقابل با تمام بلوک‌ها



ماخذ: برآوردهای مقاله حاضر.

## ۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مطالعه با هدف تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای به تحلیل اطلاعات آماری و برآورد مدل تجربی پرداخته شد. تحلیل داده‌های آماری حاکی از آن است که بزرگترین شریک تجاری ایران، کشورهای اتحادیه اروپا بوده، به گونه‌ای که بالاترین سهم از صادرات و واردات ایران در سال ۲۰۰۹ با کشورهای این اتحادیه صورت گرفته است.

نتایج برآورد مدل تجربی نشان می‌دهد که اندازه اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت مهمترین متغیرهای تاثیرگذار بر تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری است. ضمناً قدرت توضیح‌دهندگی مدل طراحی شده برای تشریح تجارت متقابل ایران با کشورهای اتحادیه اروپا بسیار بالاتر است.

همچنین آزمون فرضیه‌ها در تجارت متقابل ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای نشان می‌دهد که: ۱- فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه مثبت بین

تجارت متقابل و اندازه اقتصادی تایید می‌شود؛ ۲- فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه مثبت بین تجارت متقابل و درآمد سرانه تایید می‌شود؛ ۳- فرضیه سوم مبنی بر وجود رابطه مثبت بین تجارت متقابل و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تایید نمی‌شود؛ ۴- فرضیه چهارم مبنی بر وجود رابطه معکوس بین تجارت متقابل و مسافت مورد تایید قرار می‌گیرد.

بر این اساس پیشنهاد می‌شود جریان تجاری ایران به سمت کشورها و بلوک‌های منطقه‌ای سوق یابد که دارای ابعاد اقتصادی بزرگتر و درآمد سرانه بالاتری باشند. مقیاس اقتصادی بزرگتر کشورهای طرف تجاری به دلیل داشتن مزیت نسبی در تولید کالاها به ورود کالاها با قیمت تمام شده پایین‌تر به داخل منجر خواهد شد. از سوی دیگر درآمد سرانه بالاتر طرف‌های تجاری به مثابه وجود بازارهای با پتانسیل بالا در جذب کالاهای تولید داخل محسوب می‌شود. شایان ذکر است در کنار موارد مذکور باید به مولفه مسافت و نزدیکی جغرافیایی به عنوان عاملی مهم در افزایش هزینه‌های تجاری توجه ویژه داشت. به بیان دیگر بهینه کردن جریان تجاری کشور مستلزم وجود تابع هدفی است که هر سه مولفه مذکور در آن نقش داشته باشد و براساس آن به کاهش هزینه‌های تجاری منجر شود.

## فهرست منابع

- آذربایجانی، کریم و حسین کریمی هسنجه (۱۳۸۲): "جهانی شدن، یکپارچگی اقتصادی و مناسب-ترین ترتیبات تجاری-منطقه‌ای برای اقتصاد ایران (فرصت‌ها و چالش‌ها)", مرکز فناوری اطلاعات دانشگاه اصفهان.
- جلابی، سیدعبدالمجید و سعید سلیمانی (۱۳۸۵): "یکپارچگی تجاری ایران با کشورهای عضو اکو (ECO) کاربرد یک مدل جاذبه", پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۴.
- طیبی، سید کمیل و کریم آذربایجانی (۱۳۸۰): "بررسی پتانسیل تجاری میان ایران و اوکراین: به-کارگیری مدل جاذبه", پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۲۱.
- طیبی، سید کمیل و مژگان معلمی (۱۳۸۰): "کاربرد یک مدل جاذبه: آسه‌آن یکپارچگی تجاری در ملت‌های جنوب شرق آسیا", مرکز فناوری اطلاعات دانشگاه اصفهان.
- یوری، کاظم و سیدحمیدرضا اشرف زاده (۱۳۸۴): "یکپارچگی اقتصادی کشورهای در حال توسعه؛ کاربرد مدل جاذبه با داده‌های تلفیقی به روش *GMM* و همگرایی", پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۶.

- Anderson J E (1979), "A Theoretical Foundation for the Gravity Equation", *The American Economic* 69 (1), 106-116.
- Badinger, H. and F. Breuss (2008), "Trade and productivity: an industry perspective," *Empirica*, 35, 213-231.
- Balassa, B (1966), "Tariff Reductions and Trade in Manufactures among Industrial Countries", *American Economic Review*, 56(3), 466-473.
- Balassa, B, and Bauwens L. (1987), "Intra-Industry Specialization in Multi-Country and Multi-Industry Framework", *The Economic Journal*, 923-939.
- Baltagi, B.H., Egger, P., and Pfaffermayr, M. (2003), "A Generalized Design for Bilateral Trade Flow Models", *Economics Letters*, 80, 391-7.
- Bergstrand, H. (1985), "The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence", *Review of Economics and Statistics*, 67(3), 474-481.
- Caves, E. (1981), "Intra-Industry Trade and Market Structure in Industrial Countries", *Oxford Economic Papers*, 203-223.
- Clark, D, and Stanley, D. (2003), "Determinants of Intra- Industry Trade Between the United States and Industrial Nations", *International Economic Journal* 17 (3), 1-17.
- Deradorff, A (1998), "Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in Neoclassical World?", *NBER Chapters in The Regionalization of the World Economy*, 7-32.
- Eichengreen, B, and Irwin D. (1998), "The Role of History in Bilateral Flows", *The Regionalization of the World Economy in Jeffrey A. Frankel (ed)*,

University of Chicago, Press.

- Egger, P.(2002), “ An Econometric View on the Estimation of Gravity Models and the Calculation of Trade Potentials”, *World Economy*, 25, 297-312.
- Evans, E., and Harrigan, J. (2005), “Distance Time, and Specialization: Learn Retailing in General Equilibrium”, *American Economic Review* 95 (1): 292-313.
- Fidrmuc, J. (2004), “The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intra-Industry Trade, and EMU Enlargement”, *Contemporary Economic Policy*, 22(1), 1-12.
- Frankel, J. and Rose, A. (1998), “ The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria”, *The Economic Journal* 108, 1009-1025.
- Grubel, H (1967), ” Intra - Industry Specialisation and the Pattern of Trade “, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 33 (3), 374-388.
- Grubel, H (1970), “The Theory of Optimum Currency Areas”, *The Canadian Journal of Economics*”, 3(2), 318-324.
- Grossman, G, and Helpman, E. (2005), “A Protectionist Bias in Majoritarian Politics”, *Quarterly Journal of Economy* 120, 139-1282.
- Helpman, E, and Krugman, P. (1985), “ Market Structure and Foreign Trade”, Brighton, UK: Harvester Wheatsheaf.
- Helpman, E. (1987), “Imperfect Competition and International Trade: Evidence from fourteen Industrial Countries”, *Journal of Japonese International and International Economics*, 1(1), 62-81.
- Hummels, D. and Levinshon, J. (1995), “Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence”, *Quarterly Journal of Economics*, 110 (3), 736-799.
- Lucas, R. Jr. (1988), “On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), 3-42.
- Leitão, N.C., and Faustino, H. (2010), “ Portuguese Foreign Direct Investment Inflows: An Empirical Investigation”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 38, 190-197.
- Leitão, N.C., Faustino, H., and Yoshida, Y. (2010), “Fragmentation Vertical Intra-Industry Trade , and Automobile Components”, *Economics Bulletin* 30 (2), 1006-1015.
- Linder, S. B. (1961), “An Essay on Trade and Transformation”, John Wiley, New York.
- Kabir, M., and Salim, R. (2010), “Can Gravity Model Explain BIMSTEC’S Trade?”, *Journal of Economic Integration* , 25(1), 144-166.
- Krugman, P. (1993), “Geography and Trade”, First MIT Press paperback edition.
- Pagoulatos, E., and Sorensen, R. (1975), “Two-Way International Trade: Na Econometric Analysis”, *Weltwirtschaftliches Archiv* (3), 454-465.
- Papazolou, C., Pentecost, J., and Marques, H. (2006), “ Model Forecast of the Potential Trade Effects of EU Enlargement: Lessons from 2004 and Path-Dependency in Integration,” *World Economy*, 29, 1071-1089.

- Pöyhönen P (1963), “A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries”, *Weltwirtschaftliches Archiv* 90 (1): 93-99.
- Rauch, J. (1999), “ Networks versus Markets in International Trade”, *Journal of International Economics* , 48 (1), 7-35.
- Romer, D. (1986), “A Simple General Equilibrium Version of the Bamol- Tobin Model”, *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, 101 (4), 663-685.
- Skabic, I. and Orlic, E. (2007), “Determinants of FDI in CEE and Western Balkman Countries (Is Accession to the EU important for Attracting FDI?)”, *Economic and Business Review*, 9 (4), 333-350.
- Serlenga, L., Shin, Y.(2007), “Gravity Models of Intra-EU Trade: Application of the CCEP-HT Estimation in Heterogeneous Panels with Unobserved Common Time- Specific Factors”, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 361-381.
- Stone, J. and Lee, H. (1995), “ Determinants of Intra-Industry Trade: An Longitudinal Cross-Country Analysis”, *Weltwirtschaftliches Archiv* , 67-85.
- Tinbergen J (1962), “Shaping the World Economy”. New York: The Twentieth Century Fund Inc.
- Toh, K. (1982), “ A Cross- Section Analysis of Intra- Industry Trade in U.S Manufacturing Industries”, *Weltwirtschaftliches Archiv* (118), 281-301.