تحلیل عوامل مؤثر بر تجارت درون صنعتی بخش خدمات ایران با بلوک‌های منطقه‌ای

احمد تشکینی[1] امیررضا سوری[2]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۰۹

چکیده

هدف از مطالعه حاضر، تحلیل عوامل موثر بر تجارت درون صنعتی ایران با کشورهای طرف تجاری بلوک‌های منطقه‌ای *EU*، *ECO*، *GCC* و *ASEAN* به تفکیک بخش‌های خدمات با استفاده از داده‌های تلفیقی دوره ۲۰۰۹-۱۹۸۰ است. این مطالعه، مبتنی‌بر رویکرد پانل پویا بوده و در آن از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده می شود.

برای توضیح تجارت درون صنعتی خدمات بین ایران و کشورهای طرف تجاری، از متغیرهای اندازه اقتصادی، درآمد سرانه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، مسافت و عدم توازن تجاری استفاده شده است. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که اندازه اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت مهمترین متغیرهای توضیح‌دهنده تجارت درون صنعتی ایران و کشورهای طرف تجاری هستند. اندازه اقتصادی، رابطه مثبت با تجارت درون صنعتی دارد و از مهمترین متغیرهای توضیح‌دهنده تجارت درون صنعتی ایران و کشورهای طرف تجاری است. هر چه ابعاد اقتصادی بزرگتر باشد، نشانگر امکانات وسیع‌تر برای تمایز محصول و افزایش تجارت درون صنعتی است. درآمد سرانه دارای تاثیر منفی بر تجارت درون صنعتی است؛ به این معنی که در انتخاب کشورهای طرف تجاری باید ساختارهای متفاوت کشورها از طرف عرضه و از طرف تقاضا مدنظر قرار گیرد. هرچه ساختار درآمدی کشورها مشابه باشد، ساختار تقاضای آنها نیز مشابه بوده و سطح تجارت این کشورها گسترده خواهد شد. همچنین مسافت و عدم‌توازن تجاری، تاثیر معکوسی بر جریان تجارت درون صنعتی خدمات در ایران دارند.

واژگان کلیدی: تجارت درون صنعتی، بلوک‌های منطقه‌ای، بخش خدمات، داده‌های پانل پویا و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته.

JEL: C20, F12.

---

۱. استادیار موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، Email:atashkini@gmail.com

۲. عضو هیات‌علمی موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، Email:amirsoory@yahoo.com

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

۱. مقدمه

تجارت بین‌الملل پس از پایان جنگ جهانی دوم رشد سریعتری به خود گرفت، بطوریکه طی سالهای اخیر رشد تجارت جهانی سریعتر از تولید جهان افزایش یافته است. در این میان سهم کشورهای توسعه‌یافته در تجارت رشد فزاینده‌تری نسبت‌به کل تجارت داشته است. بالاسا[1](۱۹۶۶) و گروبل[2](۱۹۶۷) در مطالعه‌ای ضمن تحلیل جریان تجارت میان کشورها دریافتند که افزایش صادرات با تاکید بر کالاهای صنعتی در تمامی کشورها در حال افزایش است. در این میان نظریه‌های جدیدی از سوی کروگمن[3] (۱۹۷۹)، لانکاستر[4](۱۹۸۰) و هلپمن[5](۱۹۸۱) ارایه شد که به پدیده تجارت درون صنعت(*IIT*)[6]-صادرات و واردات همزمان گروه کالاهای مشابه- برای توضیح پدیده تجارت درون صنعتی در کشورهای پیشرفته صنعتی می‌پرداخت. براساس این نظریه، پدیده تجارت درون صنعت در نتیجه تمایز محصول در بازارهای رقابت ناقص(رقابت انحصاری) و وجود صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس بروز می‌کند. در این راستا کروگمن مشخصاً نشان می‌دهد کشورهایی که دارای موجودی مشابه کافی هستند از آزادسازی تجاری نفع می‌برند و در این رابطه دارای مشکلات تعدیل کمتری هستند. رافین[7](۱۹۹۹) مطرح می‌کند که تجارت درون صنعت نیاز به حمایت را کاهش داده است چون این پدیده هر دو سمت تجارت خارجی یعنی صادرات و واردات را درگیر می‌کند و موجب کاهش هزینه‌های تعدیل ناشی از آزادسازی تجاری می‌شود. بدنبال ظهور و رشد پدیده تجارت درون‌صنعت که یکی از مهمترین یافته‌ها در عرصه تجارت بین‌الملل است، نظریه‌های تجارت درون صنعت توسعه یافت و مطالعات تجربی متعددی مقدار و عوامل تعیین‌کننده تجارت درون‌صنعت را در کشورهای پیشرفته صنعتی مورد بررسی قرار دادند (*Kandugan, 2001*).

مبتنی‌بر این رویکرد، مقاله حاضر به تحلیل عوامل‌موثر بر تجارت درون‌صنعتی ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای اتحادیه اروپا(*EU*)، اکو(*ECO*)، شورای همکاری خلیج فارس(*GCC*) و آسه‌آن(*ASEAN*) به‌صورت متقابل و به تفکیک بخش‌های خدمات در دوره ۲۰۰۹-۱۹۸۰ براساس داده‌های پانل و بکارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (*GMM*) پرداخته است.

1. Balassa
2. Grubel
3. Krugman
4. Lancaster
5. Helpman
6. Intra Industry Trade(IIT).
7. Ruffin

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

شناسایی مهمترین عوامل‌موثر بر تجارت خدمات ایران با کشورهای طرف تجاری بلوک‌های منطقه‌ای، مهمترین سوالی است که مطالعه حاضر بدنبال پاسخگویی بدان است. همچنین فرضیه‌های مورد آزمون در این مطالعه عبارتنداز:

- رابطه مثبتی بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و اندازه اقتصادی کشورهای طرف تجاری وجود دارد.
- رابطه منفی بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و درآمد سرانه کشورهای طرف تجاری وجود دارد.
- رابطه مثبتی بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای طرف تجاری وجود دارد.
- رابطه معکوسی بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و مسافت کشورهای طرف تجاری وجود دارد.
- رابطه معکوسی بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و عدم توازن تجاری کشورهای طرف تجاری وجود دارد.

در راستای پاسخ به سوالات و آزمون فرضیه‌های مذکور، ساختار مطالعه در پنج بخش ساماندهی شده است. بخش اول به مروری بر ادبیات موضوع تحقیق و بخش دوم چارچوب نظری و پیشینه تحقیق تشریح خواهد شد در بخش سوم ضمن معرفی الگوی تجربی به شناسایی عوامل‌موثر بر تجارت خدمات و آزمون فرضیه‌ها می‌پردایم. در بخش چهارم نتایج برآورد مدل ارایه شده است و در نهایت در بخش پنجم به ارایه جمع‌بندی و پیشنهادات می‌پردازیم.

۲. مبانی نظری

منطقه‌گرایی و همگرایی اقتصادی از موثرترین راه‌های گشودن تدریجی اقتصادهای ملی و ادغام آنها در اقتصاد جهانی است. اقتصاد منطقه‌ای به‌عنوان گامی در جهت اقتصاد جهانی می‌تواند با حذف موانع گمرکی در منطقه، دسترسی کشورها را به بازارهای وسیع‌تر عملی نماید و موانع انتقال سرمایه، فناوری و تکنولوژی را از میان بردارد.

رفع موانع تجارت آزاد بهترین سیاست تجاری است که دسترسی به بازارها را براساس اصل رقابت آزاد امکان‌پذیر می‌سازد و می‌تواند کشورهای مختلف را در راه رسیدن به تجارت آزاد مورد محک و آزمایش قرار دهد. به‌علاوه ترتیبات منطقه‌ای با لغو محدودیت‌های تجاری، ایجاد نظام هماهنگ تعرفه‌های گمرکی و تخصیص بهینه‌تر منابع، زمینه مساعدی را برای تولید در مقیاس کلان و فروش در بازار منطقه به وجود می‌آورد و بستر مناسبی برای رشد اقتصادی منطقه را فراهم می‌کند. بدین ترتیب افزایش سرمایه‌گذاری و ایجاد فرصت‌های شغلی نیز حاصل‌شده و مزیت‌های نسبی و توانمندی‌های اقتصادی کشورهای مختلف

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

آشکار می‌شود. از آغاز دهه ۱۹۹۰ موج جدید همگرایی‌های اقتصادی شکل جدیدی به این‌گونه تشکل‌ها بخشید، بطوری‌که کشورهای مختلف جهت شناسایی توانمندی‌های اقتصاد خود، تمایل بیشتری برای حضور در همگرایی‌های اقتصادی از خود نشان می‌دهند.

برای اولین‌بار جاکوب واینر[1](۱۹۵۰) در قلمرو منطقه‌گرایی، موضوع اتحادیه گمرکی را برای اولین بار مطرح کرد. به عقیده وی هنگامی که تعرفه‌های میان دو کشور در مورد تمامی اقلام کالاهای دو طرف حذف شود، در حالی که این تعرفه‌ها برای کالاهای وارداتی از کشور ثالث حفظ شود، در این صورت علی‌رغم افزایش سودآوری برای تاجران آن دو کشور، ممکن است به انحراف در تجارت منجر شود. اما در مقابل، اقتصاددانانی چون پاول وناکوت[2]، مارک لوتز[3](۱۹۸۹) و لورنس سومرز[4](۱۹۹۱) معتقدند ترتیبات تجاری منطقه‌ای دارای منافعی بیش از انحراف تجاری آن است. مطابق نظریه آنان(که به نظریه شرکای طبیعی تجاری معروف است)، شرکای طبیعی برمبنای وجود حجم تجارت بالا در میان دو یا چند کشور تعریف می‌شود. پل کروگمن[5](۱۹۹۱) معتقد است، گرچه تجارت برمبنای مزیت نسبی استوار است، اما این امر تحت تاثیر مسائلی از قبیل فاصله جغرافیایی نیز قرار دارد که حذف فاصله‌ها منجر به کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و قیمت تمام‌شده می‌شود. براین اساس، کشورهای موجود در یک منطقه جغرافیایی، گستره وسیعی از داد و ستد را با یکدیگر دارند و بدین ترتیب انحراف تجاری در میان آن‌ها بسیار اندک خواهد بود. این نظریه‌ها از سوی اقتصاددانان دیگری نیز مورد بحث قرارگرفته و از جمله جاگدیش باگواتی[6](۱۹۹۶)، دو مفهوم بلوک‌های سازنده[7] و بلوک‌های بازدارنده[8] را ارایه کرده که به مفاهیم انحراف انحراف تجارت و ایجاد تجارت واینر نیز بسیار نزدیک است و تنها تفاوت آن در این است که جاگدیش باگواتی آثار پویای منطقه‌گرایی را نیز مدنظر قرارداده است. شایان توجه است که آثار و تبعات یک تشکل منطقه‌ای در تجارت اعضا، به سادگی قابل اندازه‌گیری نیست و بدین لحاظ بیشتر باید هدف‌ها و اصول تشکیل یک منطقه تجاری توجه کرد زیرا انگیزه‌های روی‌آوری کشورها به ترتیبات منطقه‌ای، به یک یا دو عامل محدود نمی‌شود. به‌عبارت دیگر از میان علل گوناگون(چون اجتناب از انزوا و تامین امنیت، تقویت بنگاه‌های اقتصادی داخلی در ورود به بازارهای جهانی و رقابت بین‌المللی، تحقق آزادسازی تجارت و اقتصاد، خوداتکایی منطقه‌ای و ...) نمی‌توان یک عامل را به عنوان شاخص و علت گرایش به ترتیبات

1. Jacob Vainer
2. Paul Wonnacott
3. Mark Lutz
4. Laurence summers
5. Paul Krugman
6. Jagdish Bhagwati
7. Building Blocks
8. Stumbling Blocks.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

منطقه‌ای عنوان کرد. در عین حال بر سر مطلوبیت و نتایج مثبت و منفی یکپارچگی منطقه‌ای اختلاف نظرهای چشمگیری بین اقتصاددانان و سیاستگذاران وجود دارد که ریشه آنها به‌طور خلاصه به مفهوم «ایجاد تجارت» و «انحراف تجارت» پس از تشکیل این تشکل‌ها باز می شود. به‌عبارتی، این دو مفهوم عامل به‌وجود آمدن اختلاف‌نظر در مورد منطقه‌گرایی است. آنها که معتقدند ادغام منطقه‌ای سبب ایجاد تجارت می‌شود، از آن پشتیبانی می‌کنند و آنها که این ترتیبات را موجب به‌وجود آمدن تبعیض در طرف‌های تجاری کشورها و انحراف تجارت می‌دانند، با آن مخالفت می‌ورزند (اخوی و حسینی، ۱۳۸۵).

۳. پیشینه تحقیق

در دهه ۱۹۶۰میلادی زمانی بود که برای اولین‌بار نظریه‌های سنتی تجارت بین‌الملل مورد شک واقع شد. طبق آمار تجارت جهانی، اقتصاددانان متوجه شده بودند که قسمت عمده تجارت کشورهای صنعتی، بین خودشان صورت می‌گیرد. میان کشورهایی که از نظر امکانات تولیدی و منابع اولیه تولید، بسیار به یکدیگر شبیه هستند. این نتیجه برخلاف تئوری‌هایی مانند تئوری مزیت نسبی ریکاردو[1] و مدل هکچر-اوهلین[2] (که بر پایه تجارت میان کشورهای با امکانات و ویژگی‌های متفاوت، بنا شده‌اند) بود. به مرور تلاش‌هایی در جهت یافتن علت بروز این پدیده صورت گرفت و شاخص‌هایی برای محاسبه و اندازه‌گیری آن ابداع شد و محققانی نظیر وردورن[3](۱۹۶۰)، میکاییلی[4](۱۹۶۲) و بالاسا[5](۱۹۶۶) تلاش نمودند شاخص IIT را اندازه‌گیری کنند. در سال ۱۹۷۵ گروبل و لوید[6] با معرفی تمایز محصول در ادبیات تجارت درون صنعت صنعت و براساس شاخص بالاسا، شاخص ارزشمندی را برای اندازه‌گیری IIT ابداع کردند. آکینو[7](۱۹۷۸)، گرینوی و میلنر[8](۱۹۸۳) شاخص گروبل و لوید را مورد انتقاد قرار دادند. درپی این مطالعات مبانی نظری اندازه‌گیری پدیده تجارت درون صنعت رشد قابل ملاحظه‌ای پیدا کرد. در ادامه، شاخص مهم تجارت درون صنعت با جزئیات بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرد(Anderson and Wincoop,2001).

1. Ricardos Comparative Advantages Model
2. Heckscher-Ohlin Model
3. Verdoorn
4. Michaely
5. Balassa
6. Grubel and Lloyd
7. Aquino
8. Greenaway and Milner

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

بالاسا(۱۹۶۶) در مطالعه خود درباره اتحادیه اروپا بدنبال پاسخ این مساله بود که شکل‌گیری این اتحادیه موجب تخصص بین‌صنعتی یا تخصص درون‌صنعتی شده است؟ در این راستا وی شاخص زیر را مورد استفاده قرار داد:

$$B_i = \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)}$$

که B_i شاخص بالاسا در صنعت i است. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد، عدد صفر نشانگر همپوشانی کامل تجاری(تجارت درون صنعت خالص) و عدد یک تجارت بین صنعتی خالص را نشان می‌دهد. همچنین بالاسا برای محاسبه میزان تجارت درون‌صنعت کل‌صنعت، میانگین ساده و غیرموزونی بصورت زیر را در نظر گرفت:

$$B_i = \frac{1}{n}\sum B_i$$

n تعداد کل صنایع است. البته این عبارت را می‌توان به‌صورت یک شاخص موزون در آورد:

$$B_i = \frac{1}{n}\sum_i W_i B_i$$

W_i نیز سهم صنعت i از کل تجارت است. گروبل و لوید(۱۹۷۵) بااستفاده از شاخص بالاسا، شاخص زیر را برای اندازه‌گیری IIT پیشنهاد دادند:

$$IIT_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} = 1 - B_i$$

این شاخص دارای دامنه صفر تا یک است. در صورتیکه میزان شاخص IIT برابر با یک باشد، تجارت درون صنعت خالص وجود دارد و اگر میزان شاخص صفر باشد، کل تجارت به‌صورت تجارت بین صنعت خواهد بود.(راسخی، ۱۳۸۶).

گروبل و لوید با انتقاد از غیرموزون بودن شاخص بالاسا، برای اندازه‌گیری میزان تجارت درون صنعت کل صنایع از یک شاخص موزون(با در نظرگرفتن سهم هر صنعت از کل تجارت به‌عنوان وزن) استفاده نمودند. شاخص موزون گروبل و لوید برای برآورد تجارت درون صنعت کشور i با کل دنیا به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$IIT_i = \frac{\sum_k (2\min(X_{ik}, M_{ik}))}{\sum_k (X_{ik} + M_{ik})} \times 100$$

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

$$IIT_i = \frac{\sum_{k=1}(X_{ik}+M_{ik}) - \sum_{k=1}|X_{ik}-M_{ik}|}{\sum_{k=1}(X_{ik}+M_{ik})} \times 100$$

که در آن X_{ik} (M_{ik}) صادرات (واردات) صنعتی کشور i به (از) کل دنیا است. براساس روش گروبل و لوید، شاخص تجارت درون صنعت متقابل کشورها از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$IIT_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{n}(X_{ijk}+M_{ijk}) - \sum_{k=1}^{n}|X_{ijk}-M_{ijk}|}{\sum_{k=1}^{n}(X_{ijk}+M_{ijk})} \times 100$$

که در آن X_{ijk} (M_{ijk}) صادرات (واردات) کشور i به کشور j در صنعت k است(راسخی، ۱۳۸۶). از طرف دیگر زمینه دیگری در اندازه‌گیری تجارت درون صنعت مطرح گردید و آن عبارت بود از تفکیک IIT به انواع آن یعنی تجارت درون صنعت افقی (HIIT)[1] و تجارت درون صنعت عمودی (VIIT)[2] که که این مهم توسط عبدالرحمن (۱۹۹۱) انجام شد(Abd-el Rahman ,1991).

متدولوژی عبدالرحمن برای استخراج شاخص‌هایHIIT و VIIT بطور جداگانه توسط گرینوی و دیگران[3](۱۹۹۴، ۱۹۹۵) و فونتاگن و دیگران[4](۱۹۹۷) مورداستفاده قرار گرفت. شاخص فونتاگن ودیگران ودیگران در دو مرحله محاسبه می‌شود: در مرحله نخست و براساس شرط هم‌پوشانی، جریان تجارت به تجارت دوطرفه و تجارت یک طرفه تفکیک می‌شود. براساس این معیار، تجارت در یک گروه محصول دوطرفه است اگر ارزش جریان کم[5] حداقل ۱۰ درصد ارزش جریان زیاد[6] باشد به‌عبارتی:

$$\frac{Min(X_{kk'it}, M_{kk'it})}{Max(X_{kk'it}, M_{kk'it})} > 10\%$$

در مرحله دوم براساس کار دیکسیت و استیگلیتز (۱۹۷۷) و باتوجه به شرط مشابهت، تجارت دوطرفه به انواع آن تفکیک می‌شود. در این رابطه فرض می‌شود تفاوت ارزش‌های واحد کالاها نشانگر تفاوت‌های کیفی آن‌ها باشد. مشخصاً محصولات متمایز افقی[7] خواهند بود اگر ارزش‌های واحد صادرات و واردات به میزان کمتر از ۱۵ درصد با هم متفاوت باشند به‌عبارتی:

1. Horizontal IIT
2. Vertical IIT
3. Greenaway et.al
4. Fontagn et.al
5. Minority Flow
6. Majority Flow
7. Horizontally Differentiated

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

$$\frac{1}{1.15} \le \frac{UV_{kk'it}^{X}}{UV_{kk'it}^{M}} \le 1.15$$

که در آن $UV_{kk'it}^{X}$ و $UV_{kk'it}^{M}$ به‌ترتیب نشانگر ارزش‌های واحد صادرات و واردات برای کشور K با شریک تجاری K' در محصول i در سال t هستند. اگر رابطه مذکور برقرار نباشد، محصول تجاری متمایز عمودی[1] خواهند بود. در روش گرینوی و دیگران شاخص موزون گروبل و لوید تجزیه می‌شود. در این رابطه، ابتدا برای کشور k در محصول i، نسبت ارزش واحد صادرات UV_{ki}^{X} به ارزش واحد واردات UV_{ki}^{M} از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$1-\alpha \le \frac{UV_{ki}^{X}}{UV_{ki}^{M}} \le 1+\alpha$$

که در آن α درجه مشابهت(۱۵درصد) است. سپس، میزان تجارت درون‌صنعت برای گروه کالاهایی که این نسبت درون(خارج از) حدود خاصی ([1-α,1+α]) قرار می‌گیرد محاسبه و به‌عنوان تجارت درون صنعتی افقی(عمودی) منظور می‌شود. در خصوص شاخص تجارت درون صنعتی و تفکیک آن به‌عنوان تجارت درون صنعتی افقی(عمودی) پیشنهادهای مختلفی مانند شاخص آکینو[2](۱۹۷۸)، شاخص فونتاگن و فردنبرگ[3](۱۹۹۷) و شاخص‌های تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای(MIIT)[4] وجود دارد(راسخی، ۱۳۸۶).

از دهه ۱۹۷۰ به موازات تکامل شاخص تجارت درون صنعتی از این شاخص در الگوهای تجارت بین‌الملل مورد استفاده قرار گرفت. در این راستا کروگمن(۱۹۷۹) نشان داد که مرز مشترک جغرافیایی از جمله عوامل اثرگذار بر تجارت درون صنعتی است و لانکاستر(۱۹۸۰)، هلپمن(۱۹۸۱) و براندر و کروگمن[5] کروگمن[5] (۱۹۸۳) نشان دادند که رشد اقتصادی، هزینه‌های حمل‌ونقل و آزادی اقتصادی از جمله عوامل تاثیرگذار بر تجارت درون‌صنعتی هستند. ایتان و کیرزکوسکی[6](۱۹۸۴) سرمایه انسانی و فاصله جغرافیایی را را بر تجارت درون‌صنعتی موثر دانستند و فالوی و کیرزکوسکی[7](۱۹۸۵) سرمایه‌گذاری خارجی، درآمد سرانه و ابعاد اقتصادی را از جمله عوامل تاثیرگذار بر تجارت درون‌صنعتی برشمردند. همچنین هلپمن(۱۹۸۷) تلاش کرد تجارت درون صنعتی را با مدل رقابت انحصاری برآورد کند، نتایج مطالعه وی

1. Vertically Differentiated
2. Aquino.
3. Fontagn and Freudenberg.
4. Marginal IIT (MIIT).
5. Brander and Krugman
6. Eaton and Kierzkowski
7. Falveyand Kierzkowski

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

نشان داد که تجارت درون صنعتی و حجم معاملات بین کشورها به تفاوت در درآمد سرانه و اندازه اقتصادی کشورها بستگی دارد (راسخی، ۱۳۸۶).

در سالهای اخیر مدل‌های مورداستفاده در مطالعات خارجی پیشرفت قابل‌ملاحظه‌ای داشته است و با رویکرد تجارت درون‌صنعتی بین کشورها و بلوک‌های منطقه‌ای به برآورد عوامل موثر بر تجارت درون صنعتی پرداخته‌اند. در ادامه تعدادی از مطالعات جدید انجام‌شده که به بررسی عوامل موثر بر تجارت درون صنعتی می‌پردازد، تشریح می‌شود.

لیتا و فوستینو(۲۰۰۹) عوامل موثر بر تجارت درون صنعتی پرتغال با اتحادیه اروپا و همچنین کشورهای (برزیل، روسیه، هند، چین و ایالات متحده آمریکا) را برای سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۶ بااستفاده از روش‌های حداقل‌مربعات‌معمولی(*OLS*) و *GMM* برآورد کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که ابعاد اقتصادی تاثیر مثبتی بر تجارت درون صنعتی دارد و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل تجارت درون صنعتی را افزایش می‌دهد (به‌عبارتی بین تجارت درون صنعتی و مسافت رابطه منفی وجود دارد)(Leitao and Faustino, 2009).

زان و کلارک(۲۰۰۹) به بررسی عوامل‌موثر بر تجارت درون صنعتی ایالات‌متحده‌آمریکا با شرکای تجاری آن پرداختند، نتایج مطالعه آنها نشان داد که نوآوری در فناوری، سرمایه‌گذاری خارجی و مقیاس اقتصادی تاثیر مثبت و مسافت تاثیر منفی بر تجارت درون صنعتی ایالات‌متحده‌آمریکا با شرکای تجاری‌اش دارد (Zhan and Clark, 2009).

اوم‌ماتو(۲۰۰۵) عوامل موثر بر تجارت درون صنعتی کره و ژاپن با بلوک‌های منطقه‌ای نفتا (*NAFTA*)، اتحادیه اروپا(*EU*) و مرکوسور(*MERCOSUR*) را به تفکیک تجارت درون صنعتی افقی و عمودی طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۶ بررسی کردند، نتایج مطالعه آنها نشان داد افزایش در مقیاس و ابعاد اقتصادی باعث افزایش در حجم تجارت درون صنعتی بین کشورها می‌شود(به‌عبارتی رابطه مثبتی بین تجارت درون صنعتی و اندازه اقتصادی کشورها وجود دارد). همچنین نتایج مطالعه آنها نشان داد رابطه منفی بین تجارت درون صنعتی و تفاوت درآمد سرانه کشورها وجود دارد(Umemoto, 2005).

هوملس و لیوینشون(۱۹۹۵) تلاش کردند تجارت درون‌صنعتی را با مدل رقابت انحصاری برای کشورهای عضو *OECD* برآورد کنند، نتایج مطالعه آنها نشان داد که تجارت درون صنعتی تحت‌تاثیر درآمد سرانه کشورها است و رابطه معکوسی بین تجارت درون صنعتی و مسافت وجود دارد (Hummels and Levinshon, 1995).

گرینوی و سایرین(۱۹۹۴) میزان تجارت درون صنعتی انگلستان را محاسبه و عوامل‌موثر بر تجارت درون صنعتی انگلستان را برآورد کردند، نتایج مطالعه آنها نشان داد که انگلستان با کشورهای با موقعیت اقتصادی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

مشابه تجارت درون‌صنعتی دارد، به‌عبارتی درآمد سرانه از جمله عوامل‌موثر بر تجارت درون‌صنعتی انگلستان است. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که رابطه مستقیمی بین تجارت درون‌صنعتی و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وجود دارد(Greenaway et.al, 1994).

لی و لی(۱۹۹۳) میزان تجارت درون‌صنعتی کره با شرکای تجاری‌اش را محاسبه کردند، همچنین آنها عوامل‌موثر بر تجارت درون‌صنعتی کره با طرف‌های تجاری‌اش را برای سال‌های ۱۹۸۶-۱۹۷۷ تجزیه و تحلیل کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که تجارت درون صنعتی کره و طرف‌های تجاری با فاصله رابطه منفی و با توازن تجاری رابطه مثبت دارد، به‌عبارت دیگر تجارت درون‌صنعتی با عدم‌توازن تجاری رابطه منفی دارد(Lee and Lee, 1993).

از جمله مطالعات انجام شده در ایران می‌توان به مطالعه نفری و راسخی(۱۳۸۱) اشاره کرد. آنها برای اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت کشورهای درحال‌توسعه و ایران طی دوره ۱۹۹۸-۱۹۹۴ از شاخص گروبل و لوید و آکینو استفاده کردند. براساس برآوردهای این مطالعه، سهم تجارت درون‌صنعت ایران از کل تجارت بخش کارخانه‌ای قابل ملاحظه نیست. نتایج محاسبات شاخص تجارت درون صنعتی در سال ۱۹۹۸، ۱۳/۳۱ است که بسیار کمتر از کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه به‌ویژه کشورهای شرق و جنوب شرق آسیا است.

ضیایی‌بیگدلی و دیگران (۱۳۸۳) برای اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت کشورهای عضو کنفرانس اسلامی طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۷ از شاخص گروبل و لوید استفاده کردند. نتایج مطالعه‌ایشان نشان می‌دهد که در مجموع، کشورهای عضو *OIC* دارای پایه‌های صنعتی بسیار ضعیفی هستند و از انعطاف‌پذیری کمتری در تجارت با دنیا برخوردار هستند. در این میان کشورهایی نظیر مالزی، اندونزی، اردن، ساحل عاج، عمان، قرقیزستان، سنگال، مصر، عربستان‌سعودی و ترکیه نسبت به سایر کشورهای عضو *OIC* از پایه‌های صنعتی بالایی برخوردار هستند.

آذربایجانی و دیگران(۱۳۸۴) برای بررسی پتانسیل تجاری ایران از دیدگاه تجارت درون‌صنعت طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۹۸ از شاخص‌های گروبل و لوید و آکینو استفاده کردند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که متوسط تجارت درون‌صنعت ایران در سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۲ به‌ترتیب ۱۷.۱ و ۲۷.۸ درصد بوده است. آذربایجانی و دیگران(۱۳۸۵) برای اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت ایران با چین طی دوره‌زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۷ نیز از شاخص ایستای انواع تجارت استفاده کردند. نتایج به‌دست آمده در این تحقیق نشان می‌دهد که تجارت درون‌صنعت سهم بسیار اندکی از تجارت ایران با چین را تشکیل می‌دهد و سهم عمده تجارت درون‌صنعت در زمینه مواد اولیه تولید و از کالاهای با کیفیت پایین تشکیل شده است که می‌توان با اندکی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

بالابردن کیفیت کالاهای صادراتی ایران، قدرت رقابتی کالاهای ایرانی را افزایش داد. همچنین اندک‌بودن شاخص تجارت درون‌صنعت در گروه کالاهای به‌دست آمده حاکی از بالا بودن امکان بروز بیکاری در این صنایع ـ در صورت آزادسازی تجاری میان ایران و چین – در آینده است.

راسخی(۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به روش‌شناسی اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت در صنایع کارخانه‌ای ایران پرداخته است و به این منظور میزان تجارت درون‌صنعت کارخانه‌ای ایران طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۷ را محاسبه کرده است. ایشان بااستفاده از شاخص گروبل و لوید و شاخص انواع تجارت فونتاگن و فودنبرگ[1] میزان تجارت درون‌صنعت ایستای صنایع کارخانه‌ای و بااستفاده از شاخص بولهارت[2] تجارت درون صنعت حاشیه‌ای این صنایع را برآورد کرده است. نتایج تجربی این مطالعه نشانگر سهم پایین ولی در حال رشد میزان تجارت درون‌صنعت در صنایع کارخانه‌ای کشور است. همچنین راسخی در سال ۱۳۸۶ به بررسی عوامل تعیین‌کننده خاص کشوری انواع تجارت درون‌صنعت(افقی و عمودی) کشورهای در حال توسعه با تاکید بر ایران بااستفاده از روش پانل و داده‌های آماری سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۷ پرداخته است براین اساس تجارت درون‌صنعت به انواع آن تفکیک گردیده و سپس در چارچوب مبانی‌نظری و تجربی، عوامل تعیین‌کننده انواع تجارت درون صنعت برآورد شده است. براساس نتایج بدست آمده سطح رشد و توسعه‌یافتگی، اندازه بازار، متغیر لیندر، مشارکت در تشکل‌های اقتصادی یکسان، مشابهت تعرفه‌ای(از طریق عضویت در WTO)، مخارج تحقیق و توسعه، شرکت‌های چندملیتی، موانع تعرفه‌ای، تمایز محصول و مشابهت فرهنگی از عوامل تعیین‌کننده تجارت درون صنعت افقی کشورهای منتخب هستند. بعلاوه، برمبنای مدل‌های تجارت درون‌صنعت عمودی سطح رشد و توسعه‌یافتگی، سرمایه انسانی، اندازه بازار، مشارکت در گروه‌بندی‌های اقتصادی، مشابهت تعرفه‌ای، مخارج تحقیق و توسعه، شرکت‌های چند ملیتی، موانع تعرفه‌ای، درجه تمایز محصول، وجود مرز مشترک، وضعیت توزیع درآمدی و مسافت جغرافیایی از عوامل تعیین‌کننده تجارت درون‌صنعت عمودی کشورهای مورد بررسی هستند. در کل، ویژگی‌های کشوری کشورهای در حال توسعه(شامل ایران) از عوامل تعیین‌کننده انواع تجارت درون‌صنعت این کشورها هستند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل خاص کشوری از جمله تمایز محصول، سرمایه گذاری مستقیم خارجی، ترتیبات منطقه‌ای و آزادسازی تجاری باید مورد توجه قرار گیرند.

در مطالعه دیگر راسخی(۱۳۸۷) به معرفی عوامل‌موثر بر تجارت درون‌صنعت ایران پرداخته است. براساس نتایج به‌دست آمده در این مطالعه، به‌نظر می‌رسد ساختار بازار مسلط برای انواع تجارت درون

1. Fontagen and Freudenberg
2. Brulhart

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

صنعت ایران از نوع رقابت ناقص باشد و به‌صورت ویژه، وجود صرفه‌های ناشی از مقیاس، تمرکز پایین و وجود تمایز محصول از عوامل تعیین‌کننده مهم انواع تجارت درون صنعت ایران به شمار می‌روند.

راستی(۱۳۸۸) به بررسی وضعیت تجارت درون صنعتی در بخش‌های حمل‌ونقل، مسافرت و خدمات مالی کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بخش‌های خدماتی ایران از تنوع و انعطاف‌پذیری برخوردار نبوده و توانایی سازگاری و همگرایی با محیط رقابتی و تجارت با کشورهای دیگر را ندارد.

افشاری و سلیمانی موحد(۱۳۸۹) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان آزمون تئوری هکشر - اوهلین - ساموئلسن در تجارت درون صنعت ایران بااستفاده از روش برآورد پویای GMM به بررسی میزان تاثیرات متغیرهای مدل هکشر- اوهلین-ساموئلسون بر تجارت درون‌صنعت ایران(افقی و عمودی) با کشورهای منطقه MENA پرداخته‌اند. مطالعه انجام‌شده نشان می‌دهد که از میان متغیرهای مدل هکشر-اوهلین- ساموئلسون سرمایه انسانی کم‌ترین تاثیر را بر تجارت درون‌صنعت ایران با کشورهای منطقه MENA دارد و مزیت‌های نسبی تجارت درون صنعت ایران در اکثر موارد در طول زمان تغییر نکرده است.

٤. الگوی تجربی

در این قسمت به معرفی و برآورد مدل تجربی برای تحلیل اثرات موثر بر تجارت درون صنعتی ایران با کشورهای بلوک‌های منطقه‌ای اتحادیه اروپا(EU)، اکو(ECO)، شورای همکاری خلیج‌فارس(GCC) و آسه‌آن($ASEAN$) به تفکیک بخش‌های خدمات براساس اطلاعات دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۸۰ و مبتنی‌بر روش داده‌های پانل پویا[1] پرداخته شده است. داده‌های مربوط به تجارت درون صنعتی از سازمان تجارت جهانی(WTO) و نرم‌افزار PC-TAS سازمان تجارت و توسعه‌ملل‌متحد(UNCTAD) در گروه کالای پنج رقمی طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی تجارت کالاها(SITC) استخراج شده است، ارقام GDP براساس برابری قدرت خرید(PPP) و از صندوق بین‌المللی پول(IMF) و داده‌های مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و نرم افزار (IFS) صندوق بین‌المللی پول(IMF) استخراج شده است. فرم عمومی مدل جاذبه مورد برآورد به‌صورت زیر است:

$$LnIIT_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 LnMGDP_{it} + \beta_2 LnDPGDP_{it} + \beta_3 LnMinGDP_{it} + \beta_4 LnMaxGDP_{it} + \beta_5 LnFDI_{it} + \beta_6 LnDIS + \beta_7 LnTIMB_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

که در آن :

1. Dynamic Panel

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

IIT_{ijt}: شاخص تجارت درون‌صنعتی بخش خدمات ایران با کشورهای بلوک‌های EU، ECO، GCC و $ASEAN$ است.

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

$$MGDP_{it} = \frac{1}{2}(GDP^{Iran} + GDP^{Partner})$$

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

$$DPGDP_{it} = \left| \left(\frac{GDP}{P}\right)^{iran} - \left(\frac{GDP}{P}\right)^{partner} \right|$$

$MinGDP_{it}(MaxGDP_{it})$: کمترین(بیشترین) درآمد سرانه ایران و کشورهای بلوک‌های EU، ECO، GCC و $ASEAN$ هستند.

$$MinGDP_{it} = \left(Log\left(\frac{GDP}{P}\right)^{iran}, Log\left(\frac{GDP}{P}\right)^{partner} \right)$$

$$MaxGDP_{it} = \left(Log\left(\frac{GDP}{P}\right)^{iran}, Log\left(\frac{GDP}{P}\right)^{partner} \right)$$

FDI_{it}: حجم سرمایه‌گذاری مستقیم جذب شده است.

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

$TIMB_{ijt}$: میزان عدم‌توازن تجاری میان کشور ایران (i) و کشورهای بلوک‌های EU، ECO، GCC و $ASEAN$ (با j نشان داده شده) در زمان t است.

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

X_{ijt} (M_{ijt}) صادرات (واردت) خدمات کشور i به(از) کشور j در زمان t است.

ε_{ijt} جمله اختلال تصادفی iid (بطور نرمال و یکسان توزیع شده) است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

فرضیه‌های مورد آزمون در این مطالعه عبارتند از:

فرضیه اول: رابطه مثبتی بین تجارت درون‌صنعتی(IIT_{ijt}) و اندازه اقتصادی($MGDP_{it}$)کشورها وجود دارد. ایده پشت این فرضیه آن است که کشورهای دارای ابعاد و مقیاس اقتصادی بزرگتر، توانایی نسبی بالاتری در دستیابی‌به 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 درون صنعتی 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 درون صنعتی در مطالعات اوم‌ماتو(۲۰۰۵)، زان و کلارک(۲۰۰۹) و لیتا و فوستینو(۲۰۰۹) تایید شده است.

فرضیه دوم: رابطه منفی بین تجارت درون صنعتی(IIT_{ijt}) و تفاضل درآمد سرانه($DPGDP_{it}$) وجود دارد. این متغیر از طرف عرضه تفاوت در موجودی عوامل تولید و از طرف تقاضا، تفاوت در ساختار تقاضا و ترجیحات مصرف‌کنندگان دو کشور را نشان می‌دهد. در این رابطه لیندر[1](۱۹۶۱) معتقد است کشورهای دارای ساختار درآمدی مشابه، ساختار تقاضای مشابه خواهند داشت، به‌عبارتی کشورهای دارای موقعیت اقتصادی مشابه محصولات مشابهی را تجارت می‌کنند و سطح تجارت این کشورها نسبتاً گسترده خواهد بود که براساس آن ارتباط منفی بین تجارت درون صنعتی و تفاوت درآمد کشورهای طرف تجاری وجود دارد. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون، $\beta_2 > 0$ در مقابل $\beta_2 \leq 0$ است. تاثیر منفی این متغیر در مطالعات هلپمن(۱۹۸۷)، گرینوی و سایرین(۱۹۹۴)، هوملس و لیوینشون(۱۹۹۵) و اوم‌ماتو(۲۰۰۵) مورد تایید قرار گرفته است. شایان ذکر است فروض سوم و چهارم در جهت تایید فرضیه دوم به مدل اضافه شده است.

فرضیه سوم: رابطه مثبتی بین تجارت درون صنعتی(IIT_{ijt}) و حداقل درآمد سرانه($MinGDP_{it}$)وجود دارد. رابطه مثبت بین تجارت درون‌صنعتی و حداقل درآمد سرانه منطبق با فرضیه رابطه منفی میان سهم تجارت درون‌صنعت و عدم‌تشابه در سرانه تولید ناخالص داخلی است. به‌بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون، $\beta_3 > 0$ در مقابل $\beta_3 \leq 0$ است. تاثیر مثبت این متغیر در مطالعات هلپمن(۱۹۸۷)، گرینوی و سایرین(۱۹۹۴) و هوملس و لیوینشون(۱۹۹۵) مورد تایید قرار گرفته است.

فرضیه چهارم: رابطه منفی بین تجارت درون‌صنعتی(IIT_{ijt}) و حداکثر درآمد سرانه($MaxGDP_{it}$) وجود دارد. تفاوت در موجودی عوامل موجب کاهش تجارت درون صنعت و افزایش تجارت بین صنایع می‌شود. از طرف دیگر با کاهش تفاوت درآمد سرانه کشورها، مشابهت موجودی عوامل تولید آنها بیشتر

1. Linder

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

می‌شود. به‌عبارتی علامت منفی بین تجارت درون صنعتی و حداکثر درآمد سرانه با فرضیه اینکه که در کشورهای با درآمد و ابعاد اقتصادی مشابه، تجارت درون صنعت بیشتر صورت می‌گیرد، سازگار است. به بیان دیگر فرضیه مورد آزمون، $\beta_4 > 0$ در مقابل $\beta_4 \leq 0$ است. تاثیر منفی این متغیر در مطالعات هلپمن (۱۹۸۷)، گرینوی و سایرین (۱۹۹۴) و هوملس و لیوینشون (۱۹۹۵) مورد تایید قرار گرفته است.

فرضیه پنجم: در نظریه‌های تجارت بین‌الملل، مشابهت موجودی عوامل کشورها موجب افزایش تجارت درون‌صنعت می‌شود. از طرف دیگر مشابهت موجودی عوامل کشورها براساس ملاحظات مکانی، خود باعث کاهش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی میان این کشورها می‌شود. همچنین بنگاه‌های چندملیتی که عمده سرمایه‌گذاری خارجی توسط آنها انجام می‌شوند ممکن است دارای مزیت‌های ویژه‌ای باشند که از آنها تحت‌عنوان مزیت‌های مالکیت یاد می‌شود در این صورت بنگاه مذکور ممکن است برای استخراج و بهره‌برداری از این مزیت‌ها، عملیات بین‌المللی انجام دهد. به این ترتیب، بنگاه‌های چندملیتی اصولاً ماهیت رقابت ناقص دارند. این وضعیت با ساختار رقابت ناقص و بازده فزاینده نسبت‌به مقیاس در نظریه‌های تجارت درون‌صنعت سازگار است. بنابراین از دیدگاه ملاحظه‌های مکانی و مزیت‌های مالکیت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رابطه منفی با تجارت درون‌صنعتی دارد.

در ارزیابی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت درون‌صنعت در بین کشورهای پیشرفته صنعتی که دارای ساختار اقتصادی مشابه بوده و مقدار سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی زیاد است، تجارت درون صنعت بالاست. از طرفی امروزه شرکت‌های چندملیتی که عمده سرمایه‌گذاری خارجی را انجام می‌دهند با بهره‌گیری از شبکه گسترده تولید و توزیع، قطعات مختلف یک کالای پیچیده را در کشورهای مختلف تولید، در یک کشور نهایی مونتاژ و به سایر کشورها صادر می‌کنند. همچنین، تجارت درون بنگاهی این شرکت‌ها، درصد قابل‌ملاحظه‌ای از تجارت را تشکیل می‌دهد. در مجموع، رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت درون صنعت، بسته به دو اثر جایگزینی و مکمل بودن می‌تواند منفی یا مثبت باشد. با توجه به مطالب ذکر شده رابطه بین تجارت درون صنعتی و جریان سرمایه‌گذاری خارجی مبهم است ولی در مطالعه گرینوی و سایرین(۱۹۹۴) و زان و کلارک(۲۰۰۹) این علامت مثبت برآورد شده است به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون، $\beta_5 > 0$ در مقابل $\beta_5 \leq 0$ است.

فرضیه ششم: رابطه معکوسی بین تجارت درون صنعتی (IIT_{ijt}) و مسافت (Dis) وجود دارد. مسافت متغیری مهم در تجارت محسوب می‌شود که نشانگر هزینه‌های حمل‌ونقل، زمان، ناآشنایی فرهنگی و موانع دسترسی به بازار است. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون، $\beta_6 > 0$ در مقابل $\beta_6 \leq 0$ است. ارتباط منفی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

بین مسافت و تجارت درون صنعتی در مطالعات هوملس و لیوینشون(۱۹۹۵)، لیتا و فوستینو(۲۰۰۹) و زان و کلارک(۲۰۰۹) تایید شده است.

فرضیه هفتم: رابطه معکوسی بین تجارت درون صنعتی (IIT_{ijt}) و عدم توازن تجاری ($TIMB_{ijt}$) وجود دارد. این متغیر با تجارت درون صنعتی همبستگی منفی دارد به‌عبارتی با افزایش(کاهش) عدم‌توازن تجاری، احتمال وجود تجارت درون صنعت کاهش (افزایش) می‌یابد. به بیان ساده‌تر فرضیه مورد آزمون، $\beta_7 > 0$ در مقابل $\beta_7 \leq 0$ است. ارتباط منفی بین تجارت درون صنعتی و عدم توازن تجاری در مطالعات لی و لی(۱۹۹۳) مورد تایید قرار گرفته است.

۱.٤. نتایج آزمون ایستایی

برای بررسی ایستایی متغیرها از آزمون ایم، پسران و شین(IPS) استفاده شده است. براساس نتایج ارایه شده در جدول۱ مشاهده می‌شود که متغیرهای مورد استفاده در سطح ایستا نیستند، اما تفاضل مرتبه اول آنها ایستا هستند.

جدول۱. نتایج آزمون IPS با مقدار ثابت

	آماره	احتمال
LIIT	۰/۷۹	۰/۷۸
Δ *LIIT*	-۱۴/۷۰	۰/۰۰
LMGDP	-۰ /۳۱	۰/۳۴
Δ *LMGDP*	-۳/۷۴	۰/۰۰
LDPGDP	۴/۶۸	۱
Δ *LDPGDP*	-۹/۰۰۸	۰/۰۰
LFDI	-۰/۳	۰/۳۵
Δ*LFDI*	-۳/۹	۰/۰۰

ماخذ: محاسبات پژوهش حاضر

۲.٤. نتایج آزمون هم‌انباشتگی

بدلیل ایستا نبودن متغیرهای مدل(درسطح) تنها در صورت وجود رابطه همجمعی می‌توان به نتایج برآورد اعتماد کرد. براین اساس از آزمون همجمعی پدرونی[1](۲۰۰۴) برای بررسی وجود یا عدم‌وجود رابطه

1 Pedroni.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

همجمعی میان متغیرها استفاده شده است. براساس نتایج ارایه شده در جدول۲ بدلیل داشتن توزیع نرمال آماره‌ها، نتایج با مقدار بحرانی ۱/۹۶ مقایسه شده است. از آن جا که قدرمطلق اعداد به دست آمده از ۱/۹۶ بیشتر است، بنابراین فرضیه صفر مبنی‌بر عدم وجود رابطه همجمعی میان متغیرها رد شده و وجود رابطه بلندمدت تایید می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون همجمعی پدرونی

شرح	آماره	احتمال
Panel v-Statistic	۴.۶۹	۰
Panel rho-Statistic	-۴.۹۱	۰
Panel PP-Statistic	-۹.۳۹	۰
Panel ADF-Statistic	-۴.۴۶	۰
Group rho-Statistic	-۳.۹۳	۰
Group PP-Statistic	-۱۲.۲۸	۰
Group ADF-Statistic	-۵.۴۸	۰

ماخذ: محاسبات پژوهش حاضر.

۳.٤. آزمون هاسمن[1]

یکی از فروض کلاسیک در برآورد رگرسیون‌ها $E(U_{it} / X_{it}) = 0$ است، بدان مفهوم که اجزای خطا باید از متغیرهای توضیحی مستقل باشند. در مدل اثرات تصادفی این فرض قابل قبول است اما در مدل اثرات ثابت این فرض دیگر برقرار نیست. براساس آزمون هاسمن وجود اختلاف میان برآوردگرهای روش آثار ثابت و آثار تصادفی به‌عنوان فرضیه صفر درنظر گرفته شده است. به این ترتیب رد فرضیه صفر نشان دهنده روش آثار ثابت و قبول آن نشان دهنده آثار تصادفی است.[2] براساس نتایج ارایه شده در جدول۳ مشاهده می‌شود که میزان آماره ۲۲ است، لذا فرضیه صفر رد شده و مدل باید به صورت اثرات ثابت تخمین زده شود.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن جهت انتخاب روش برای تقاضای نفت خام

آماره آزمون	احتمال
۲۲	۰

ماخذ: محاسبات پژوهش حاضر

1. Hausman test.
2. Maddala (1988).

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

۵. نتایج برآورد مدل

در ادامه مدل پانل پویای مورد نظر از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)[1] مورد برآورد قرارگرفته که نتایج حاصله برای تک‌تک زیربخش‌های خدمات و مجموع آنها در جدول ۴ ارایه شده است، شایان ذکر است ضریب تعیین بالای ۰/۹ و آماره F معنادار حاکی از قدرت بالای توضیح‌دهندگی مدل دارد. شایان ذکر است فروض کلاسیک شامل عدم‌وجود خودهمبستگی، وجود واریانس همسانی و نرمال بودن جملات اختلال نیز برقرار است.

براساس نتایج مدل پویا می‌توان نتیجه گرفت که:

• تجارت درون صنعتی ایران با کشورهای بلوک‌های طرف تجاری به‌شدت تحت تاثیر تجارت درون صنعتی دوره قبل خود قرار دارد.

• میانگین تولید ناخالص داخلی طرف‌های تجاری به‌عنوان نماینده‌ای برای مقیاس و ابعاد اقتصادی تاثیر مستقیم معناداری بر تجارت درون‌صنعتی دارد.

• قدرمطلق تفاضل درآمدهای سرانه دارای تاثیر منفی معناداری بر تجارت درون‌صنعتی است.

– حداقل درآمد سرانه ایران با کشورهای طرف‌های تجاری دارای تاثیر مثبت معناداری بر تجارت درون صنعتی است.

– حداکثر درآمد سرانه ایران با کشورهای طرف‌های تجاری دارای تاثیر منفی معناداری بر تجارت درون صنعتی است.

این نتیجه بیانگر آن است که ساختارهای تقاضای کشورها و موجودی عوامل آنها با یکدیگر متفاوت است.

• سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای تاثیر معناداری بر تجارت درون صنعتی ایران با کشورهای طرف تجاری نیست.

• مسافت دارای تاثیر معکوس معناداری بر تجارت درون صنعتی بین ایران و کشورهای طرف تجاری است.

• عدم توازن تجاری دارای تاثیر معکوس معناداری بر تجارت درون صنعتی بین ایران و کشورهای طرف تجاری است. به‌عبارتی با افزایش عدم‌توازن تجاری، تجارت درون صنعت کاهش و با کاهش عدم‌توازن تجاری، احتمال وجود تجارت درون صنعت افزایش می‌یابد.

1. Generaliezed Method of Moments.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

جدول ٤. نتایج برآورد مدل تجارت درون صنعتی ایران و بلوک‌های منطقه‌ای به‌تفکیک بخش‌های مختلف خدمات

سایرخدمات‌بازرگانی		گردشگری		حمل‌ونقل		بازرگانی		کل خدمات	
آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب
(۰.۰۰) ۱۰.۷	۱.۴	(۰.۱) −۱.۳۴	−۰.۲۴	(۰.۱) ۱.۳	۰.۱۱	(۰.۰۰) ۲.۷	۰.۱۹	(۰.۰۰) ۱۰	۱.۴۴
(۰.۰۰) ۴۱	۰.۵۲	(۰.۰۰) ۴۸	۰.۵	(۰.۰۰) ۱۸۵	۰.۸۷	(۰.۰۰) ۹۲	۰.۸۱	(۰.۰۰) ۴۱	۰.۵۲
(۰.۲) ۱.۲	۰.۰۱	(۰.۰۰) ۶	۰.۱۴	(۰.۴) ۰.۷۷	۰.۰۸	(۰.۰۰) ۵.۱	۰.۰۵	(۰.۲۲) ۱.۲	۰.۰۱
(۰.۷) −۰.۳	−۰.۰۰۴	(۰.۴) −۰.۷	−۰.۰۱	(۰.۷) −۰.۲۶	−۰.۰۰۲	(۰.۶) −۰.۴	−۰.۰۰۳	(۰.۷) ۰.۳۱	−۰.۰۰۴
(۰.۵) ۰.۶	۰.۰۱	(۰.۲) ۱.۲	۰.۰۳	(۰.۳) −۱.۰۴	۰.۰۱	(۰.۵) ۰.۶	۰.۰۰۹	(۰.۵) ۰.۶	۰.۰۱
(۰.۸) −۰.۱۷	−۰.۰۰۵	(۰.۳) ۱	۰.۰۴	(۰.۶) ۰.۴۱	۰.۰۰۹	(۰.۴) ۰.۸۵	۰.۰۱	(۰.۸) −۰.۱۷	−۰.۰۰۵
(۰.۰۴) −۲.۱	−۰.۰۰۹	(۰.۳) ۱.۱	۰.۰۰۹	(۰.۰۰) ۱۵.۵	۰.۰۷	(۰.۰۰) −۹.۳	−۰.۰۲	(۰.۰۴) −۲.۱	−۰.۰۰۹
(۰.۹) −۰.۰۷	−۰.۰۰۰۹	(۰.۶) −۰.۴	−۰.۰۰۹	(۰.۹) −۰.۰۶	−۰.۰۰۰۵	(۰.۶) −۰.۵	−۰.۰۰۴	(۰.۹) −۰.۰۷	−۰.۰۰۰۹
(۰.۰۰) −۳۵	−۰.۳۵	(۰.۰۰) −۲۲	−۰.۳۹	(۰.۰۰) −۱۷	−۰.۰۹	(۰.۰۰) −۲۱	−۰.۱۷	(۰.۰۰) −۳۵	−۰.۳۵
$R^۲ = ۰.۹$ F = ۱۵۹۶ (۰.۰۰)		$R^۲ = ۰.۹۳$ F = ۲۳۳۲ (۰.۰۰)		$R^۲ = ۰.۹۹$ F = ۳۳۱۳۷ (۰.۰۰)		$R^۲ = ۰.۹۸$ F = ۱۱۳۰۵ (۰.۰۰)		$R^۲ = ۰.۹$ F = ۱۵۹۶ (۰.۰۰)	
۰.۷۲ (۰.۴۹)		۰.۶ (۰.۳۹)		۰.۶۳ (۰.۴۲)		۰.۶ (۰.۳۹)		۰.۵ (۰.۳۵)	
۰.۸۲ (۰.۶۲)		۰.۶۶ (۰.۴)		۰.۶ (۰.۴)		۰.۶۱ (۰.۴)		۰.۴ (۰.۳)	

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

ماخذ: محاسبات پژوهش حاضر

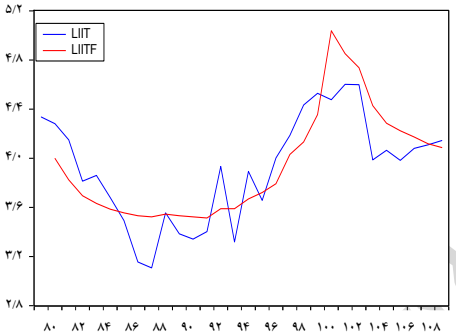
در ادامه این قسمت به ارایه شبیه‌سازی تجارت درون صنعتی خدمات بین ایران و کشورهای بلوک‌های منطقه‌ای برای تحلیل دقیق‌تری در خصوص میزان قدرت پیش‌بینی و همچنین توانایی دنبال‌کردن نقاط عطف[1] در متغیر وابسته پرداخته شده است. شبیه‌سازی تجارت درون‌صنعتی ایران با کشورهای طرف تجاری در کل بخش خدمات در نمودار ۱ نشانگر توانایی بالا در پیش‌بینی و عدم توانایی در دنبال‌کردن نقاط

1. Turning points.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

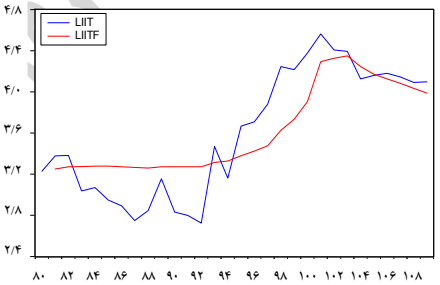
عطف دارد، به‌بیان دیگر مدل طراحی شده دارای قدرت توضیح‌دهندگی بالا در تشریح تجارت درون صنعتی بخش خدمات ایران و کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای است.



نمودار ۱. شبیه‌سازی تجارت درون صنعتی ایران و بلوک‌های منطقه‌ای درکل خدمات

ماخذ: برآوردهای پژوهش حاضر.

شبیه‌سازی تجارت درون‌صنعتی ایران با کشورهای طرف تجاری در زیربخش‌های خدمات(بازرگانی، حمل‌ونقل، گردشگری و سایر خدمات بازرگانی) در نمودارهای ۲ الی ۵ نشانگر توانایی بالا در پیش‌بینی و عدم‌توانایی در دنبال‌کردن نقاط عطف دارد، به‌بیان دیگر مدل طراحی شده دارای قدرت توضیح‌دهندگی بالا در تشریح تجارت درون صنعتی زیربخش‌ها خدمات ایران و کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای است.

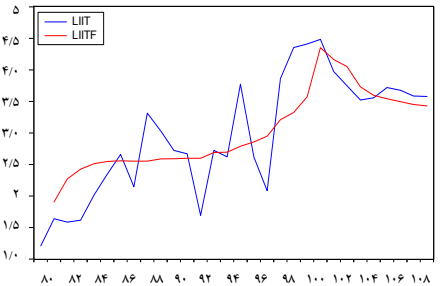


نمودار ۲. شبیه‌سازی تجارت درون صنعتی ایران و بلوک‌های منطقه‌ای در زیرگروه بازرگانی

ماخذ: برآوردهای پژوهش حاضر.

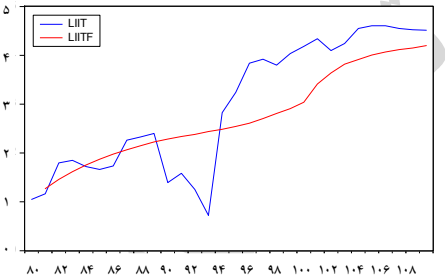
[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]



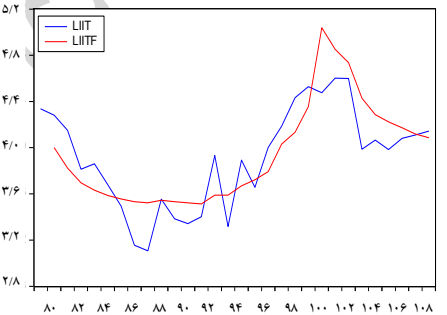
نمودار ۳. شبیه‌سازی تجارت درون صنعتی ایران و بلوک‌های منطقه‌ای در زیرگروه گردشگری

ماخذ: برآوردهای پژوهش حاضر.



نمودار ٤. شبیه‌سازی تجارت درون صنعتی ایران و بلوک‌های منطقه‌ای در زیرگروه حمل‌ونقل

ماخذ: برآوردهای پژوهش حاضر.



نمودار ٥. شبیه‌سازی تجارت درون‌صنعتی ایران و بلوک‌های منطقه‌ای در زیرگروه سایر خدمات

ماخذ: برآوردهای پژوهش حاضر.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

نتیجه‌گیری

در این مطالعه با هدف تجزیه و تحلیل عوامل‌موثر بر تجارت درون‌صنعتی خدمات ایران با کشورهای طرف تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای *EU*، *ECO*، *GCC* و *ASEAN* به تفکیک بخش‌های خدمات به تحلیل اطلاعات آماری و برآورد مدل تجربی پرداخته شد. نتایج برآورد مدل تجربی نشان می‌دهد که اندازه اقتصادی، درآمد سرانه و مسافت مهمترین متغیرهای تاثیرگذار بر تجارت متقابل خدمات ایران با کشورهای طرف تجاری است.

آزمون فرضیه‌ها در تجارت درون‌صنعتی خدمات ایران با کشورهای طرف‌تجاری در بلوک‌های منطقه‌ای نشان می‌دهد که: ۱- فرضیه اول مبنی‌بر وجود رابطه مثبت بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و اندازه اقتصادی تایید می‌شود. ۲- فرضیه دوم مبنی‌بر وجود رابطه منفی بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و درآمد سرانه تایید می‌شود. ۳- فرضیه سوم مبنی‌بر وجود رابطه مثبت بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تایید نمی‌شود. ۴- فرضیه چهارم مبنی‌بر وجود رابطه معکوس بین تجارت درون‌صنعتی خدمات و مسافت مورد تایید قرار می‌گیرد. ۵- فرضیه پنجم مبنی‌بر وجود رابطه معکوس بین تجارت درون صنعتی خدمات و عدم توازن تجاری مورد تایید قرار می‌گیرد.

بر این اساس پیشنهاد می‌شود جریان تجارت خدمات ایران به سمت کشورها و بلوک‌های منطقه‌ای سوق یابد که دارای ابعاد اقتصادی بزرگتر باشند. مقیاس اقتصادی بزرگتر کشورهای طرف تجاری با فرض سطح مناسبی از توسعه‌یافتگی می‌تواند نشانگر امکانات وسیع‌تر برای تمایز محصول(به دلیل تنوع بیشتر ترجیحات و همچنین، امکان بهره‌گیری وسیع‌تر از منافع صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس) و بنابراین، موجب تجارت درون صنعتی بیشتر باشد.

از سوی‌دیگر در انتخاب کشورهای طرف تجاری باید ساختارهای متفاوت کشورها از طرف عرضه (تفاوت در موجودی عوامل‌تولید) و از طرف تقاضا(تفاوت در ساختار تقاضا و ترجیحات مصرف‌کنندگان) مدنظر قرار گیرد زیرا از بعد عرضه تفاوت در موجودی عوامل موجب کاهش تجارت درون‌صنعت می‌شود و از بعد تقاضا کشورهای دارای ساختار درآمدی مشابه، ساختار تقاضای مشابه خواهند داشت و محصولات مشابهی را تجارت می‌کنند و سطح تجارت این کشورها، نسبتاً گسترده خواهد بود در این راستا در انتخاب کشورهای طرف تجاری مواردی نظیر میزان توسعه‌یافتگی، سهم بخش‌های اقتصادی از GDP و توزیع درآمدی مورد توجه قرار گیرد. شایان ذکر است در کنار موارد مذکور باید به مولفه مسافت و نزدیکی جغرافیایی به‌عنوان عاملی مهم در افزایش هزینه‌های تجاری توجه‌ویژه داشت. به بیان دیگر بهینه‌کردن

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

جریان تجارت خدمات 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.

منابع و مآخذ

آذربایجانی، کریم و گل‌آرا ایزدی(۱۳۸۵)، تجارت درون صنعت ایران با چین: نگاهی نو، *فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران*، شماره ۲۶ ، صص ۹۹-۸۱.

افشاری، زهرا و مریم سلیمانی موحد(۱۳۸۹)، آزمون تئوری هکشر-اوهلین-ساموئلسن در تجارت درون صنعت ایران (رویکرد داده های ترکیبی پویا)، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۵۴، صص۲۳-۱.

اخوی، احمد و میرعبدالله حسینی(۱۳۸۵)، ارزیابی و برآورد ظرفیت‌های صادراتی محصولات کشاورزی ایران به کشورهای عضو اتحادیه اروپا، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال چهاردهم، شماره ۵۴، صص ۱۲۵-۱۵۷.

راسخی، سعید(۱۳۸۶)، روش‌شناسی اندازه‌گیری تجارت درون صنعتی: یک مطالعه موردی برای صنایع کارخانه‌ای ایران، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۸۱ ، صص۸۴-۶۱.

راسخی، سعید(۱۳۸۶)، عوامل تعیین‌کننده خاص کشوری انواع تجارت درون صنعت کشورهای در حال توسعه با تاکید بر ایران، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۴۵، صص۲۴۴-۲۲۱.

ضیایی‌بیگدلی، محمدتقی و یوسف حسن‌پور(۱۳۸۳)، بررسی تجارت درون صنعتی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی(OIC)، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۳۱، صص ۱۲۵-۹۱.

راستی، محمد(۱۳۸۸)، بررسی وضعیت تجارت درون‌صنعتی در بخش‌های حمل‌ونقل، مسافرت و خدمات مالی(مقایسه تطبیقی کشورهای منتخب درحال‌توسعه و توسعه‌یافته)، *بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۳۵، صص ۹۰-۸۵.

نفری، اکبر و سعید راسخی(۱۳۸۱)، برآورد تجارت درون صنعت در ایران، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۲۵، صفحات۲۰-۱.

Anderson, J. E and E. V. Wincoop(2001), Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *NBER Working Paper* 8079.

Abd-el Rahman, Kamal(1991), Firms' Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinants of Trade Composition. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 27, 83-97.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

Aquino, A(1978), Intra-industry Trade and Inter-industry Specialization as Concurrent of International Trade in Manufactures. *WeltwirtschaftlichesArchiv*. 114, 275-296.

Brander, J. A. & Krugman, Paul R(1983), A Reciprocal Dumping Model of International Trade. *Journal International Economics*. 15,313-321.

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-Idustry Framework, *The Economic Journal*, 923-939.

Eaton, J and Kierzkowski, H(1984), Oligopolistic competition, product variety and international trade, In H.Kierzkowki (Eds), Monopolistic Competition and International Trade, Oxford USA: Oxford University Press, 69-83.

Falvey R and Kierzkowski, H(1987), Product quality, Intra-industry trade (Im) Perfect competition, In H.Kierzkowki (Eds), Protection and Competition in International Trade, Essays in Honour of W.M.Corden: Oxford USA: Basil Blackwell. 143-161.

Fontagn´e, L., M. Freudenberg and N. P´eridy(1997), Trade Patterns Inside the Single Market, *CEPII Working Paper*.

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.

Grubel H.G.& Lloyd P.J(1975), Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products, New York: John Wiley.

Greenaway, David & Milner Chris(1983), On the Measurement of Intra-industry Trade, *Economic Journal*,Vol.93,900-908.

Greenaway, D, R. Hine and Chris, Milner(1994), Country-specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry trade in the UK, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130, 77–100.

Greenaway, D, R. Hine and Chris, Milner (1995), Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross Industry Analysis for the United Kingdom, *Economic Journal*, 105, 1505-1518.

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 Japononese International and International Economics*, 1(1), 62-81.

Hummels, D and Levinshon, J(1995), Monopolisitc Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence, *Quarterly Journal of Economics*, 110 (3), 799-836.

Lancaster, Kelvin(1980), Intra-industry Trade under Perfect Monopolistic Competition, *Journal of International Economics*, 10, 151-175.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]

Leitão, N. C. and H. Faustino(2009), Intra-Industry Trade in the Automobile Components Industry: An Empirical Analysis, *Journal of Global Business and Technology*, 5(1), 31-41.

Krugman, P(1979), Increasing Returns Monopolistic Competition and International Trade, *Journal of International Economics*, 9 (4): 469-479.

Krugman, P(1981), Intra-Industry Specialization and the Gains From Trade, *Journal of Political Economicy*, 89(5): 959-973.

Kandugan, Y.(2001), Intra-Industry Trade Adjustment of Labor Welfare Gains in Asymmetric Liberalization Policies: The Case of Europe Agreement. Department of Economic, University of Michigan. 27-46.

Michaely, M(1962), Multilateral Balancing in International Trade, *American Economic Review*, Vol.52, 685-702.

فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1391.3.10.1.7]