

## برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران<sup>۱</sup>

دکتر حسن کلباسی\*

دکتر غلامعلی رئیسی اردلی\*\*

مهدی رئیسی\*\*\*

تاریخ ارسال: ۱۳۸۲/۱۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۵/۵

### چکیده

در این مطالعه، میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با استفاده از شاخص گروبل و لوید، طی دوره زمانی ۱۹۹۴-۱۹۹۸ بر اساس کدهای ۵ رقمی استاندارد تجارت بین‌الملل (SITC) و دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۱ بر پایه طبقه‌بندی ۶ رقمی کدهای تعرفه‌ای (HS) در سطح کشور و گروه‌های کالایی، محاسبه و تجزیه و تحلیل شده است. نتایج حاکی از آن است که شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان، بسیار پایین است. با بررسی شاخص تجارت درون صنعت (IIT) در سطح کالاها ملاحظه می‌شود که در اغلب موارد، کالاهای مشابه غیر صنعتی، بین ایران و کشورهای در حال توسعه مبادله شده، در حالی که تجارت کالاهای همانند صنعتی، بین ایران و کشورهای توسعه یافته انجام گرفته است؛ به طوری که متوسط شاخص تجارت درون صنعت در گروه‌های کالایی تولیدات صنعتی، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل و قطعات کارخانه‌ای متفرقه، بیشتر از سایر گروه‌های اصلی بوده است.

**واژه‌های کلیدی:** تجارت درون صنعت، معیار گروبل و لوید.

---

۱. این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای مهدی رئیسی با عنوان "بررسی میزان و عوامل تعیین‌کننده تجارت درون صنعت متقابل ایران" استخراج شده است.

\* عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه اصفهان

\*\* عضو هیئت علمی دانشکده صنایع و مرکز برنامه‌ریزی سیستم‌های دانشگاه صنعتی اصفهان

\*\*\* کارشناس ارشد رشته برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی دانشگاه صنعتی اصفهان

e-mail: Mehdi\_Raisi@hotmail.com

## ۱. مقدمه

در مبانی نظری، تجارت بین‌الملل به دو نوع درون صنعتی<sup>۱</sup> و بین صنعتی<sup>۲</sup> تقسیم می‌شود. تجارت بین صنعتی به صادرات و واردات گروه‌های کالایی مختلف در یک کشور اطلاق می‌شود. در این نوع تجارت، یک کشور کالا را صادر و یا وارد می‌کند. تجارت بین صنعتی بر اساس نظریه‌های کلاسیک تجارت بین‌الملل با فروض فعالیت در بازار رقابت کامل، متجانس بودن کالاها و خدمات و بازده ثابت نسبت به مقیاس تولید؛ و به دلیل تفاوت تکنولوژیک دو کشور، تفاوت در شدت استفاده از عوامل و موجودی عوامل تولید کشورها، بر اساس مزیت نسبی<sup>۳</sup> انجام می‌پذیرد. به عنوان نمونه، می‌توان نظریه سهم عوامل هکشر-اوهلین<sup>۴</sup> را مطرح کرد که با توجه به تفاوت در شدت به کارگیری عوامل و موجودی عوامل تولید، جریان‌های تجاری بین صنعتی کشورها را توضیح می‌دهد. بر اساس این نظریه، تجارت بین صنعتی در کشورها به علت وجود مزیت نسبی و بر مبنای تفاوت در موجودی عوامل آنها شکل می‌گیرد (برگ‌استراند، ۱۹۹۰).

تشابه کشورها سبب نوع دیگری از تجارت می‌شود که به تجارت درون صنعت معروف است. در این نوع تجارت، یک کشور می‌تواند واردکننده همان کالایی باشد که آن را صادر می‌کند. کالایی که وارد می‌شود و کالایی که صادر می‌شود خصوصیات یکسانی ندارند، بنابراین، مصرف‌کنندگان کالا در کشورهای مختلف با سلیقه‌ها و ترجیحات متفاوت، کالاها را به عنوان جانشین نزدیک یکدیگر در نظر می‌گیرند و آنها را به صورت متفاوت تقاضا می‌کنند. به بیان دیگر در این نوع تجارت، کالاهای یکسان، اما با کیفیت و خصوصیات متفاوت در دو کشور مبادله می‌شوند. همان‌گونه که در بالا اشاره شد، با نگاه به ارقام مربوط به صادرات و واردات یک گروه کالایی خاص در طبقه‌بندی‌های بین‌المللی نظیر *SITC*<sup>۵</sup> یا *HS*<sup>۶</sup> در یک کشور، به سرعت می‌توان به این حقیقت پی برد که کشور مفروض می‌تواند در یک گروه کالایی هم صادرات و هم واردات داشته باشد. برای مثال، انگلستان قطعات الکترونیکی به آلمان صادر می‌کند و همزمان از آلمان قطعات الکترونیکی وارد می‌کند. این موضوع، نشانگر تجارت درون صنعت یعنی صادرات و واردات همزمان محصول مشابه ولی قابل تمایز در یک گروه کالا است که امروزه بخش قابل ملاحظه‌ای از تجارت بین‌الملل را تشکیل می‌دهد. از اواخر دهه ۱۹۷۰ نظریه‌های جدیدی از سوی دانشمندان ارائه شد که هدف آنها توضیح این پدیده در کشورهای پیشرفته صنعتی بود (فالوی، ۱۹۸۱؛ دیکسیت و استیگلیتز، ۱۹۷۷). بر اساس این نظریه‌ها پدیده تجارت درون صنعت در نتیجه تمایز محصول در بازارهای رقابت ناقص (رقابت انحصاری) و وجود صرفه‌جویی‌های ناشی از

1. Intra Industry Trade.
2. Inter Industry Trade.
3. Comparative Advantage.
4. Heckscher and Ohlin.
5. Standard International Trade Classification.
6. Harmonized Commodity Description and Coding System.

مقیاس تولید بروز می‌کند. با توجه به این نظریه‌ها، تجارت در محصولات همگن متمایز (تجارت درون صنعت)، بیشتر در میان کشورهای توسعه یافته با نسبت عوامل تولید مشابه، صورت می‌گیرد (کروگمن، ۱۹۸۱؛ هلیمن، ۱۹۸۱؛ لانکستر، ۱۹۷۹). به دنبال ارائه نظریه‌های تجارت درون صنعت، مطالعات تجربی متعددی مقدار و عوامل تعیین‌کننده تجارت درون صنعت را در کشورهای پیشرفته صنعتی مورد بررسی قرار دادند و معدودی از مطالعات نیز روی کشورهای در حال توسعه متمرکز شدند (فوکاساکا، ۱۹۹۲؛ شوماخر، ۱۹۸۳؛ تاراگان، ۱۹۸۴). با توجه به اندک بودن مطالعات داخلی انجام شده در خصوص این موضوع، در این پژوهش در نظر است میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با سایر کشورهای جهان در سطح ۵ رقمی کدهای *SITC* و ۶ رقمی کدهای *HS* از طریق شاخص گروبل و لوید<sup>۱</sup> محاسبه و تجزیه تحلیل شود.

## ۲. اندازه‌گیری شاخص تجارت درون صنعت<sup>۲</sup>

اندازه‌گیری تجارت درون صنعت به طور ضمنی قبل از دهه ۱۹۷۰ از سوی وردورن (۱۹۶۲)، میشلی (۱۹۶۲)، کجیما (۱۹۶۴) و بالاسا<sup>۳</sup> (۱۹۶۶) مطرح شد ولی گروبل و لوید در سال‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۷۵ به طور صریح اندازه‌گیری تجارت درون صنعت و مسائل مربوط به آن را مورد بحث و بررسی قرار دادند.

### ۲-۱. معیار بالاسا

بالاسا در سال ۱۹۶۶ جهت ارزیابی اثرات تشکیل بازار مشترک روی تخصص بین‌المللی کشورهای عضو *EEC* شاخص زیر را پیشنهاد کرد:

$$C = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \quad (1)$$

که در آن،  $C$  درجه تخصص بین صنایع کشور مورد نظر و  $X_i(M_i)$  نیز صادرات (واردات) کشور مورد بررسی در صنعت  $i$  است. این شاخص که مجموع نسبت مقدار خالص تجارت به مقدار ناخالص تجارت در صنایع مختلف را محاسبه می‌کند، بین ۰ و ۱ متغیر است. مقدار ۰ نشان دهنده تجارت درون صنعت خالص و ۱ نشان دهنده تجارت بین صنعتی کامل است.

1. Grubel & Lloyd.

۲. برای مطالعه بیشتر در خصوص شاخص‌های بالاسا، گروبل و لوید و آکینو به منابع ۱، ۲ و ۹ مراجعه کنید.

3. Verdoorn, Michaely, Kojima and Balassa.

## ۲-۲. معیار گروبل و لوید

در سال ۱۹۷۵ گروبل و لوید جهت اندازه‌گیری تجارت درون صنعت شاخصی را پیشنهاد کردند که در واقع، تعدیل‌شده معیار بالاسا بود و عبارت است از:

$$GL = 1 - C = \left( 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \right) * 100 \quad (2)$$

که در آن،  $X_i$ ،  $M_i$  ارزش صادرات و واردات در صنعت  $i$  است و  $i = 1, 2, \dots, n$  است که  $n$  تعداد صنایع در سطح انتخابی کدهای SITC است. این مقدار را می‌توان برای تجارت یک کشور با کشوری دیگر، یا گروهی از کشورها و یا همه کشورهای خارجی در نظر گرفت. در هر حال، این شاخص بین ۰ و ۱۰۰ تغییر می‌یابد. با استفاده از این شاخص تجارت درون صنعت کامل مقدار ۱۰۰ و تجارت بین صنعت کامل مقدار ۰ می‌گیرد (اندرسون، ۲۰۰۲).

یکی از انتقاداتی که گروبل و لوید درباره شاخص  $C$  مطرح کردند، غیر موزون بودن آن است. متعاقباً آنها برای رسیدن به شاخص موزون تجارت درون صنعت از نسبت تجارت صنعت  $i$  به کل تجارت صنایع به عنوان وزن در رابطه (۲) استفاده کردند. با توجه به آنکه شاخص موزون گروبل و لوید معادل مجموع تجارت درون صنعت همه گروه‌های کالایی  $i$  به عنوان درصدی از مجموع صادرات و واردات  $n$  صنعت است، زمانی که عدم تراز تجاری وجود داشته باشد، این معیار دارای اریب به سمت پایین است. لذا، تعدیل دیگری در شاخص گروبل و لوید را آکینو در سال ۱۹۷۸ پیشنهاد کرد که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

۲-۳. معیار آکینو<sup>۱</sup>

شاخص موزون گروبل و لوید به خاطر آنکه به شدت متأثر از طبقه‌بندی‌های آماری است مورد انتقاد واقع شده است. زمانی که دو کالا در یک صنعت وجود دارد، اگر کشور در هر دو کالا صادرکننده (واردکننده) خالص باشد مشکلی پیش نمی‌آید، اما هنگامی که کشور در یک کالا واردکننده خالص و در کالای دیگر صادرکننده خالص باشد، شاخص گروبل و لوید مقدار دیگری به خود می‌گیرد. چرا که شاخص گروبل و لوید عدم موازنه تجارت را نیز نشان می‌دهد. با فرض عدم توازن تجاری (مازاد یا کسری تجاری)، اگر کل صادرات معادل کل واردات باشد، برآوردی از مقدار صادرات و واردات هر کالا با استفاده از رابطه زیر حاصل می‌شود:

1. Aquino.

$$X_{ie} = X_i \frac{1}{2} \frac{\sum (X_i + M_i)}{\sum X_i} \quad (۳)$$

$$M_{ie} = M_i \frac{1}{2} \frac{\sum (X_i + M_i)}{\sum M_i}$$

که  $X_{ie}$ ،  $M_{ie}$  به ترتیب، مقدار صادرات و واردات گروه‌های کالایی  $i$  به هنگام برابری کل صادرات و واردات است. در این صورت با استفاده از این مقادیر نظری صادرات و واردات، شاخص جدید تجارت درون صنعت را می‌توان به صورت زیر برآورد کرد:

$$Q = \frac{\sum (X_i + M_i) - \sum |X_{ie} - M_{ie}|}{\sum (X_i + M_i)} \quad (۴)$$

این معیار با عنوان شاخص آکینو در مبانی نظری موضوع پژوهش یافت می‌شود. ونا<sup>۱</sup> (۱۹۹۱)، نشان داد که شاخص آکینو پیش از اینکه شاخصی برای میزان تجارت درون صنعت باشد، شاخصی برای مشابهت ساختارهای صادرات و واردات کشورهاست. شاخص موزون گروبل و لوید می‌تواند برای ساختارهای مشابه صادرات و واردات متفاوت باشد، در حالی که شاخص آکینو ثابت باقی بماند. از طرف دیگر، این فرض آکینو که عدم توازن تجاری به نسبت مساوی در همه صنایع وجود دارد مورد انتقاد جدی قرار گرفته است و افزون بر این، ادعای آکینو که تصحیح باید در پایین‌ترین سطح تجمیع صورت گیرد هیچ توجیه تئوریک و یا تجربی ندارد. بنابراین، شاخص آکینو با توجه به انتقادهای سال ۱۹۸۱ کنار گذاشته شد (گرینوی و میلنر، ۱۹۸۳). با توجه به مطالب عنوان شده در این پژوهش از شاخص گروبل و لوید برای محاسبه میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران استفاده شده است.

$$IIT_{ijk} = \frac{(X_{ijk} + M_{ijk}) - |X_{ijk} - M_{ijk}|}{(X_{ijk} + M_{ijk})} * 100 \quad (۵)$$

که در آن:

$X_{ijk}$ ، صادرات کالای  $k$  از کشور  $i$  به کشور  $j$

$M_{ijk}$ ، واردات کالای  $k$  توسط کشور  $i$  از کشور  $j$

$IIT_{ijk}$ ، شاخص تجارت درون صنعتی ساده گروبل و لوید در گروه کالایی  $k$

به طور مشخص در محاسبه میزان تجارت درون صنعت گروه کالایی  $k$  از شاخص ساده  $G - L$  و برای برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران در سطح کشور که شاخص  $IIT$  را به صورت کلی برای همه گروه‌هایی کالایی به دست می‌آورد، از میانگین حسابی شاخص‌های محاسبه شده در گروه‌های

1. Vona.

کالایی مختلف استفاده شده است. بنابراین در این مطالعه، از شاخص ساده در سطح صنعت و میانگین حسابی در سطح کشور استفاده شده است.

### ۳. تحلیل میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران

به طور خلاصه هدف این بخش، محاسبه شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان است. به این منظور، از آمار و اطلاعات مربوط به تجارت میان کشورهای جهان در سطوح ۵ رقمی کدهای *SITC* و ۶ رقمی کدهای *HS* موجود در لوح فشرده *PC TAS*، استفاده می‌شود. داده‌ها و اطلاعات تجاری لازم در سطح تفکیک ۵ رقم استاندارد تجارت بین‌الملل (*SITC*) شامل ۳۳۲۹ گروه کالا، در دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸ و ۶ رقم کدهای تعرفه‌ای (*HS*) شامل ۵۴۸۷ گروه کالا، طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۱ به منظور محاسبه شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و تمامی شرکای تجاری آن در سطح کشور و گروه‌های کالایی، به کار گرفته شده است. با توجه به مبانی نظری اندازه‌گیری تجارت درون صنعت، مطالعه حاضر برای برآورد تجارت درون صنعت از شاخص ساده گروبل و لوید استفاده کرده است. نتایج حاکی از آن است که اغلب کشورهایی که با ایران تجارت درون صنعت دارند از نظر سطح توسعه تفاوت بسیار زیادی با ایران دارند. بسیاری از این کشورها در زمره کشورهای توسعه یافته و صنعتی محسوب می‌شوند، در حالی که ایران از جمله کشورهای در حال توسعه است. بنابراین، به نظر می‌رسد که تجارت درون صنعت متقابل ایران با این کشورها بسیار پایین باشد. نگاهی به آمار تجارت ایران و این کشورها تأییدکننده این امر است و نشان می‌دهد که ترکیب واردات ایران از این کشورها و صادرات به آنها بسیار متفاوت است. جدول‌های (۱) و (۲) شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان را در دوره‌های مورد مطالعه نشان می‌دهند که مطالب عنوان شده فوق را تأیید می‌کند.

با توجه به ارقام مندرج در جدول‌ها، مشاهده می‌شود که شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران بسیار پایین است. به عبارت دیگر، مبادلات کالاهای مشابه میان ایران و کشورهای شریک تجاری آن بسیار اندک است. به طوری که شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و کشورهای مورد بررسی در اکثر سال‌ها صفر و یا نزدیک به صفر است. بررسی شاخص‌های ارائه شده در جدول‌های فوق نشان می‌دهد بیشترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸ در سطح ۵ رقم استاندارد تجارت بین‌الملل (*SITC*) مربوط به کشور عمان با مقدار ۴/۱۵ در سال ۱۹۹۷ و مقدار ۳/۰۸ در سال ۱۹۹۶ است و پس از آن، کشور هلند در سال ۱۹۹۸ با شاخص ۲/۹۱ در مقام بعدی اهمیت قرار دارد. به عبارت دیگر، ۴/۱۵ درصد از مبادلات بین دو کشور ایران و عمان در سال ۱۹۹۷ به صورت درون صنعتی بوده است و بیش از ۹۵ درصد از مبادلات دو کشور به شکل بین صنعتی است. این موضوع سطح پایین تجارت درون صنعت متقابل ایران را تأیید می‌کند، به طوری که مقدار بیشینه

جدول ۱- شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸

کشور	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
آفریقای جنوبی	۰/۷۸	۰/۳۴	۰/۳۵	۰/۵	۰/۰۶
آلمان	۰/۶۱	۰/۴۷	۰/۷	۰/۹۷	۱/۱۵
اتریش	۰/۳۱	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۴۴	۰/۶۱
ارمنستان	۰	۰	۰	۱/۱۴	۰
اسپانیا	۰/۳۸	۰/۲۲	۰/۱۷	۰/۳۵	۰/۳۳
استرالیا	۰	۰	۰/۰۰۳	۰/۰۵	۰
اسلونی	۰	۰/۰۱	۱/۵۷	۰/۰۴	۰/۱۴
اندونزی	۰	۰	۰/۷۱	۰/۳۳	۰/۲۹
انگلستان	۰/۳۷	۰/۸۵	۰/۵۴	۱/۲۱	۰/۸۶
ایتالیا	۱/۰۶	۰/۶۲	۰/۵۱	۰/۷۴	۰/۷۲
برزیل	۰	۰/۳۵	۰/۳۱	۱/۱۱	۱/۱۴
بلژیک	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۳۳	۰/۲۱
تایلند	۱/۴۲	۰/۴۷	۰/۸	۰/۷۲	۰
ترکیه	۰/۴۶	۰/۳۸	۰/۵۲	۱/۱۳	۰/۹۴
جمهوری چک	۰/۴۷	۰/۵۷	۰	۰	۰
جمهوری کره	۰/۱	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۳۹	۱/۲۲
چین	۰/۴۹	۰/۲۴	۰/۳	۰/۱۶	۰/۱۲
روسیه	۰	۰	۰/۱۴	۰/۱۶	۰/۴۴
ژاپن	۰/۱۳	۰/۲۵	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۱۲
سنگاپور	۰/۶	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۰۷	۰/۲۳
سوئد	۰/۳۷	۰/۴۲	۰/۰۱	۰/۴۷	۰/۵
سوئیس	۰/۸	۱/۳۳	۱/۲۱	۱/۱۸	۱/۰۶
عربستان	۰	۰/۹۲	۰	۰	۰
عمان	۱/۶۵	۱/۹۴	۳/۰۸	۴/۱۵	۰
فرانسه	۰/۴۲	۰/۶۲	۰/۶۸	۰/۸۸	۰/۸
فنلاند	۰/۰۵	۰	۰/۴۴	۰/۰۲	۰/۳۷
کانادا	۰/۴۷	۰/۶۸	۱/۰۶	۰/۷۴	۰/۷۶
لهستان	۰	۰/۰۲	۰	۰/۱۳	۰/۱۴
مالزی	۰/۲۸	۰/۱۳	۱/۰۴	۱/۳۷	۲/۰۲
مجارستان	۰	۱/۷۳	۱/۰۶	۰/۵۹	۰/۱۸
نروژ	۰/۹۱	۰	۱/۷۹	۱/۶۸	۰/۲۸
هلند	۲/۶۲	۲/۳۶	۱/۰۶	۲/۵۴	۲/۹۱
هند	۰/۱۸	۰/۲۶	۰/۳۸	۰/۰۷	۰
یونان	۰	۰	۰/۰۰۱	۰/۰۶	۰
میانگین	۰/۴۴	۰/۴۹	۰/۶	۰/۷	۰/۴۹

مأخذ: محاسبات پژوهش

برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران

تجارت درون صنعت ایران و کشورهای مورد بررسی هم در سطح پایینی قرار دارد. نتایج بررسی‌های مشابه در دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۱ در سطح تفکیک ۶ رقمی کدهای تعرفه‌ای نیز مؤید مطالب فوق است، به طوری که بیشترین مقدار شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران طی دوره مورد نظر معادل ۳/۱۶ درصد در سال ۱۹۹۸ و مربوط به کشور هلند بوده است. افزون بر این، جداول شماره (۱) و (۲) میانگین شاخص تجارت درون صنعت را برای دو دوره مورد نظر ارائه می‌کنند. متوسط این شاخص در سطح ۵ رقم کدهای SITC در سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ به ترتیب، ۰/۷ و ۰/۴۹ درصد است و در مقابل، مقدار متوسط شاخص در سطح ۶ رقم کدهای HS در دو سال مذکور به ترتیب، معادل ۰/۴۲ و ۰/۳۹ درصد بوده است.

جدول ۲- شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱

کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱
آذربایجان	۰	۰/۲۳	۰/۲	۰/۹۲	۰/۵۳
افریقای جنوبی	۰	۰	۰	۰	۰/۱۷
آلمان	۰/۷۷	۰/۹۲	۱/۲	۱/۲۱	۱/۱۶
اتریش	۰/۳۴	۰/۴۹	۰/۴۲	۰/۴۳	۰/۶
ارمنستان	۰/۵۷	۰	۰/۳۳	۰/۵۷	۰
اسپانیا	۰/۳۴	۰/۲۲	۰/۰۸	۰/۵۹	۰/۳۷
استرالیا	۰/۰۸	۰	۰/۰۴	۰	۰/۵
اسلواکی	۰	۰	۰	۰/۷۳	۱/۲
اسلونی	۰/۰۳	۰/۱۱	۰	۰	۰/۰۲
اندونزی	۰/۱۷	۰/۱۵	۰	۰/۰۲	۰/۲۴
انگلستان	۰/۹۷	۰/۶۱	۱/۰۱	۰/۹۴	۰/۸۱
ایتالیا	۰/۳	۰/۵۷	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۵۶
ایرلند	۰	۰/۴۷	۰	۱/۰۲	۰/۷۸
بحرین	۰	۰	۰	۱/۰۴	۲/۱۵
برزیل	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۴۵	۰	۰
بلژیک	۰	۰	۰/۲۳	۰/۶۵	۰/۱۶
تایلند	۰/۹۱	۰/۶۵	۰/۹۲	۰/۶۸	۰/۴۳
ترکمنستان	۰	۰	۰/۰۲	۰/۰۷	۰
ترکیه	۰/۵۵	۰/۶۵	۱/۶۲	۰/۹	۱/۴۷
جمهوری چک	۰	۰	۰	۰/۲۳	۰
چین	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۲
دانمارک	۰/۰۳	۰/۲۲	۰/۳۵	۰/۲	۰/۴
روسیه	۰/۲۸	۰/۲۴	۰/۴	۰/۲۵	۰/۴۳
روسیه سفید	۰	۰/۶۳	۰	۰/۱۴	۰

## ادامه جدول - ۲.

۰/۷	۰/۴۸	۰/۵۹	۰/۱۸	۰/۱	ژاپن
۰/۴	۰/۵۶	۰/۲۴	۰/۲۳	۰/۲۸	سنگاپور
۰/۱۹	۰/۰۷	۰/۲۴	۰/۳۵	۰/۴۳	سوئد
۱	۰/۷۵	۰/۵۶	۱/۱۳	۰/۷۴	سوئیس
۰/۴۷	۰	۰	۰/۰۴	۰	عربستان
۰/۷۷	۱/۲۳	۰/۶۶	۱/۱۶	۱/۷۶	عمان
۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۴۸	۰/۴۶	۰/۷۵	فرانسه
۰/۳۳	۰	۰/۱۶	۰/۳	۰/۳۲	فنلاند
۰	۰/۴۷	۰	۰	۰	قزاقستان
۱/۱	۰/۸۳	۰/۷	۰/۴۶	۱/۳۲	کانادا
۰/۸۲	۰/۵۳	۰/۳۳	۰/۱۳	۰/۳	کره جنوبی
۱/۰۶	۰/۵۵	۰/۶۵	۱/۲۲	۰/۴۸	لبنان
۰/۳۸	۰/۴۳	۰/۷	۰/۱۱	۰/۱	لهستان
۱/۴	۰/۴۶	۲/۳۶	۱/۵	۱/۳۹	مالزی
۰	۰	۰/۰۴	۰	۰	مجارستان
۱/۳۴	۰	۰/۸۶	۰/۱۸	۱/۰۷	نروژ
۲/۵۴	۲/۱۹	۱/۰۹	۳/۱۶	۲/۵۸	هلند
۰	۰/۶	۰/۵۹	۰/۲	۰/۱۲	هند
۰/۰۴	۰/۰۷	۰	۰	۰/۰۴	یونان
۰/۶	۰/۵۱	۰/۴۲	۰/۳۹	۰/۴۲	میانگین

بیشترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در سال‌های ابتدایی و انتهایی هر دوره یعنی؛ ۱۹۹۴، ۱۹۹۷، ۱۹۹۸ و ۲۰۰۱ در جدول‌های (۳) و (۴) نمایان است. در تمامی سال‌های مذکور بیشترین مقدار شاخص بین ایران و کشور هلند مشاهده شده است و این موضوع حاکی از آن است که بخشی از مبادلات بین این دو کشور در کالاهای مشابه صورت می‌گیرد. به عنوان نمونه؛ در سال ۲۰۰۱ حدود ۲/۵۴ درصد از کالاهای مبادله شده میان ایران و هلند کالاهای مشابه (IIT) بوده است. با توجه به جدول (۴) می‌توان گفت: در سال ۲۰۰۱ قسمتی از تولیدات ایران قابل رقابت در بازار کشورهای نظیر هلند، بحرین، ترکیه، مالزی، نروژ، اسلواکی، آلمان، کانادا، لبنان و سوئیس بوده است. به عبارت دیگر، تا حدودی مصرف‌کنندگان کشورهای مذکور سلیقه‌هایی شبیه مصرف‌کنندگان کشور ایران داشته‌اند. بنابراین، می‌توان با اتخاذ سیاست‌های مناسب تجاری، روابط خود را با این کشورها گسترش داد. نکته قابل توجه دیگر آن است که وجود فرهنگ و سلیقه‌های مشترک بر اندازه تجارت درون صنعت مؤثر است که نمونه‌های آن را می‌توان در تجارت درون صنعت متقابل ایران و بحرین، ترکیه، مالزی، لبنان در سال ۲۰۰۱ و عمان و مالزی در سال ۱۹۹۸ بیان کرد. حضور ۵ کشور در حال توسعه، عمان،

جدول ۳- شاخص تجارت درون صنعت ایران ۱۹۹۴-۱۹۹۸

رتبه	۱۹۹۸	کشور	رتبه	۱۹۹۴	کشور
۱	۲/۹۱	هلند	۱	۲/۶۲	هلند
۲	۲/۰۲	مالزی	۲	۱/۶۵	عمان
۳	۱/۱۵	آلمان	۳	۱/۴۲	تایلند
۴	۱/۱۴	برزیل	۴	۱/۰۶	ایتالیا
۵	۱/۰۶	سوئیس	۵	۰/۹۱	نروژ
۶	۰/۹۴	ترکیه	۶	۰/۱۸	سوئیس
۷	۰/۸۶	انگلستان	۷	۰/۷۸	افریقای جنوبی
۸	۰/۸	فرانسه	۸	۰/۶۱	آلمان
۹	۰/۷۶	کانادا	۹	۰/۶	سنگاپور
۱۰	۰/۷۲	ایتالیا	۱۰	۰/۴۹	چین

تایلند، افریقای جنوبی، سنگاپور و چین در بین کشورهای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل با ایران در سال ۱۹۹۴ در خور توجه است. در حالی که این ترکیب در بقیه سالها متفاوت است و تعداد کشورهای در حال توسعه در جمع کشورهای دارای بالاترین شاخص تجارت درون صنعت متقابل با ایران کاهش یافته است. مطلب دیگر آنکه در تمامی سالهای مورد بررسی نام کشورهای آلمان و هلند در بین ۱۰ کشور دارای بیشترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل با ایران به چشم می خورد. کشورهای سوئیس، کانادا و مالزی پس از کشورهای فوق بیشترین حضور در بین کشورهای برتر را طی چهار سال مورد بررسی داشته‌اند و در این میان حضور کشور مالزی به عنوان یکی از کشورهای تازه صنعتی شده در نوع خود جالب توجه است.

به منظور بررسی روند متوسط شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱ نمودارهای (۱) و (۲) از آمار مربوط به میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و ۴۳ کشور مورد بررسی استخراج شده است. نمودار (۱) روند متوسط شاخص تجارت درون صنعت متقابل (شاخص گروبل و لوید) ایران و تمامی کشورهای دارای تجارت درون صنعت با ایران را ارائه می کند. همان طور که از نمودار برمی آید، میانگین شاخص تجارت درون صنعت در طی سالهای مورد بررسی همواره از روندی صعودی برخوردار بوده است، به طوری که از مقدار ۰/۴۲ درصد در سال ۱۹۹۷ به حدود ۰/۶ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته است. این موضوع بیانگر تغییر ترکیب تجارت از مبادلات بین صنعتی به سوی مبادلات درون صنعتی است. بررسی روند متوسط شاخص تجارت درون

صنعت در خلال سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۱ حاکی از آن است که افزایش شاخص مورد نظر به صورت فزاینده بوده است.

جدول ۴- شاخص تجارت درون صنعت ایران در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱

کشور	۱۹۹۷	رتبه	کشور	۲۰۰۱	رتبه
هلند	۲/۵۸	۱	هلند	۲/۵۴	۱
عمان	۱/۷۶	۲	بحرین	۲/۱۵	۲
مالزی	۱/۳۹	۳	ترکیه	۱/۴۷	۳
کانادا	۱/۳۲	۴	مالزی	۱/۴	۴
نروژ	۱/۰۷	۵	نروژ	۱/۳۴	۵
انگلستان	۰/۹۷	۶	اسلواکی	۱/۲	۶
برزیل	۰/۹۲	۷	آلمان	۱/۱۶	۷
تایلند	۰/۹۱	۸	کانادا	۱/۱	۸
آلمان	۰/۷۷	۹	لبنان	۱/۰۶	۹
فرانسه	۰/۷۵	۱۰	سوئیس	۱	۱۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

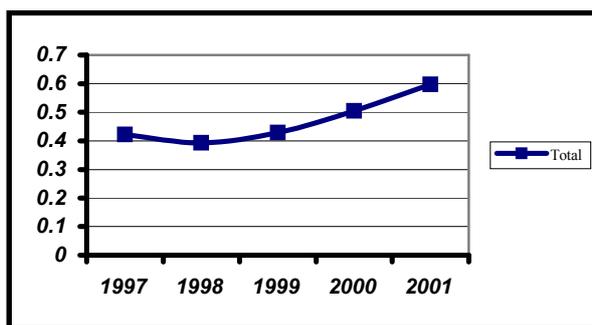
روند افزایشی متوسط شاخص تجارت درون صنعت به گونه‌ای بوده است که حتی در بین بلوک‌های مختلف اقتصادی نیز می‌توان شاهد این روند افزایشی بود. نمودار (۲) روند متوسط شاخص تجارت درون صنعت را برای بلوک‌های عمده اقتصادی حاضر در بین کشورهای دارای تجارت درون صنعتی با ایران نشان می‌دهد. در صورتی که کشورهای دارای تجارت درون صنعت با ایران در بلوک‌های مهم اقتصادی بررسی شوند، دو بلوک سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی<sup>۱</sup> (OECD) و سازمان همکاری‌های اقتصادی<sup>۲</sup> (ECO) اکثریت کشورهای دارای تجارت درون صنعت متقابل با ایران را در بر می‌گیرند و به همین دلیل این دو بلوک عمده اقتصادی مورد توجه قرار گرفته‌اند. روند محاسبه شاخص تجارت درون صنعت و داده‌های تجاری مورد استفاده در این خصوص مشابه قبل است. با توجه به نمودار (۲) ملاحظه می‌شود که متوسط شاخص تجارت درون صنعت در هر دو بلوک اقتصادی مورد نظر طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ از روندی فزاینده برخوردار بوده است، به طوری که مقدار متوسط شاخص تجارت درون صنعت در کشورهای عضو بلوک‌های اقتصادی OECD و ECO به ترتیب، از مقادیر ۰/۵۱ و ۰/۱۱

1. Organization of Economic Cooperation and Development.
2. Economic Cooperation Organization.

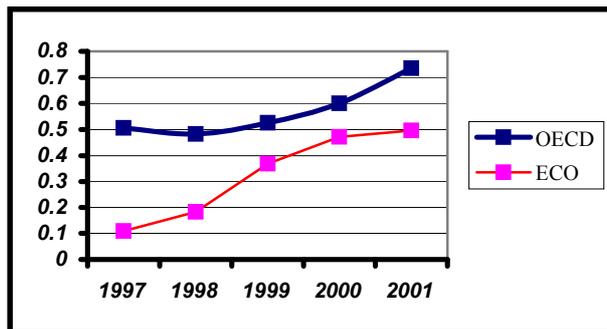
## برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران

در سال ۱۹۹۷ به حدود ۰/۷۴ و ۰/۵ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، میانگین شاخص تجارت درون صنعت در بلوک اقتصادی *OECD* طی دوره مورد بررسی همواره بیش از متوسط این شاخص در بلوک اقتصادی *ECO* بوده است. مطالب فوق با توجه به ترکیب کشورهای عضو بلوک‌های اقتصادی مذکور قابل توجیه است، به طوری که سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی اکثراً شامل کشورهای توسعه‌یافته می‌شود و در نتیجه، کالاهای تولید شده در این کشورها با توجه به سطح رشد و توسعه‌یافتگی آنها از تنوع بیشتری برخوردار است و همین موضوع پتانسیل تجارت درون صنعت متقابل ایران با این کشورها را افزایش می‌دهد در حالی که سازمان همکاری‌های اقتصادی، کشورهای در حال توسعه را شامل می‌شود که توان تولید محصولات متنوع را در سطحی گسترده ندارند و از طرفی، همواره روابط ضعیف و محدود تجاری بین اعضای این بلوک وجود داشته است و لذا، شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران (به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه) و این‌گونه کشورها بسیار پایین است. افزون بر این، مقایسه روند افزایشی متوسط شاخص تجارت درون صنعت در بین دو بلوک اقتصادی مورد نظر حاکی از آن است که افزایش شاخص تجارت درون صنعت در بین کشورهای *OECD* از نرخ فزاینده و در میان کشورهای *ECO* از نرخ کاهنده برخوردار بوده است. بررسی نمودارهای (۱) و (۲) و مقایسه متوسط شاخص تجارت درون صنعت در این دو نمودار نشان می‌دهد که روند متوسط شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و تمامی ۴۳ کشور مورد بررسی از روندی مشابه متوسط شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و کشورهای *OECD* تبعیت می‌کند. این موضوع نشان‌دهنده آن است که کشورهای عضو *OECD* دارای تأثیر بیشتری بر روند کلی متوسط شاخص تجارت درون صنعت در ایران هستند.

## نمودار ۱- روند کلی متوسط شاخص تجارت درون صنعت طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱



نمودار ۲- روند متوسط شاخص تجارت درون صنعت طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ در بلوک‌های مهم اقتصادی



جدول ۵- توزیع شاخص‌های تجارت درون صنعت متقابل

دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱			دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸		
$GL > 1$	$GL < 1$	وضع شاخص سال	$GL > 1$	$GL < 1$	وضع شاخص سال
۵	۳۸	۱۹۹۷	۴	۳۰	۱۹۹۴
۱۰	۳۳	۲۰۰۱	۵	۲۹	۱۹۹۸

مأخذ: محاسبات پژوهش

جدول (۵) توزیع شاخص‌های تجارت درون صنعت متقابل ایران و مجموعه کشورهای مورد بررسی را طی دو دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸ و ۱۹۹۷-۲۰۰۱ ارائه می‌کند. بر اساس این جدول وضعیت توزیع شاخص‌های تجارت درون صنعت متقابل ایران طی دو دوره مورد بررسی بهبود یافته است. چون تعداد شاخص‌های بزرگتر از ۱ در دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸ از ۴ به ۵ و در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ از ۵ به ۱۰ افزایش یافته و تعداد شاخص‌های کوچکتر از ۱ در دو دوره مورد بررسی به ترتیب، از ۳۰ به ۲۹ و از ۳۸ به ۳۳ کاهش یافته است. شاخص‌های کوچکتر و بزرگتر از ۱ از جدول‌های (۱) و (۲) استخراج شده‌اند. بنابراین، در مجموع می‌توان گفت که موقعیت تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان طی دو دوره مورد بررسی تقویت شده است. این موضوع به این گونه تعبیر می‌شود که با گذر زمان و با توجه به ظهور فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، تقویت سیاست‌های درهای باز، تبدیل شدن دنیا به یک دهکده جهانی، نزدیک شدن فرهنگ و سلیقه‌های کشورهای مختلف به یکدیگر و همچنین، افزایش درجه باز بودن

اقتصاد کشورها، مبادله کالاهای مشابه اما با خصوصیات ظاهری یا کیفیتی متفاوت و یا به عبارتی، تجارت درون صنعت افزایش یافته است.

برای ارزیابی دقیق‌تر تجارت کالاهای مشابه بین ایران و سایر کشورهای جهان، می‌توان شاخص تجارت درون صنعت در کالاهای مختلف را بررسی کرد. برای این منظور، از تقسیم‌بندی ۵ رقمی کدهای *SITC*، در دوره زمانی ۱۹۹۴-۱۹۹۸ و ۶ رقمی کدهای *HS* در دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۱ استفاده می‌شود. مطابق با تقسیم‌بندی استاندارد تجارت بین‌الملل (*SITC*) در سطح ۵ رقم، کالاها را می‌توان در ۳۳۲۹ گروه جای داد. بر اساس تقسیم‌بندی کالاها بر پایه کدهای تعرفه‌ای (*HS*)، ۵۴۸۷ گروه کالایی در این طبقه‌بندی وجود دارد. با نگاه به اطلاعات تجاری ایران و کشورهای مورد بررسی، نوع کالاهایی که در آنها تجارت درون صنعت متقابل بین دو کشور وجود دارد، مشخص می‌شود. برای تعیین نوع کالاهای مورد مبادله در تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان، شاخص‌های تجارت درون صنعت ۵ کشوری که بالاترین میزان تجارت درون صنعت را با ایران داشته‌اند، در ۳ گروه محصول برتر (از نظر اندازه شاخص تجارت درون صنعت) در دو دوره مورد بررسی در جداول (۶) و (۷) ارائه شده است. شاخص‌های فوق از طریق معیار گروبل و لوید و در دو دوره مورد بررسی با استفاده از اطلاعات تجاری لوح فشرده *PC-TAS* محاسبه شده‌اند. اگر ترکیب کالاهای دارای بیشترین میزان شاخص تجارت درون صنعت در بین ۵ کشور دارای بالاترین میزان *IIT* با ایران بررسی شود، ملاحظه می‌شود که اغلب کالاهای مشابهی که بین ایران و کشورهای هلند، ایتالیا، آلمان و سوئیس مبادله می‌شود، صنعتی هستند. به عنوان مثال؛ در سال ۱۹۹۸ بیشینه مقدار تجارت درون صنعت متقابل ایران و هلند در سطح ۵ رقمی استاندارد تجارت بین‌الملل (*SITC*) در کدهای ۷۱۴۹۱ (قطعات موتور توربین)، ۷۶۴۸۳ (دستگاه رادار) و ۸۷۴۶۵ (سایر وسایل کنترلی) به ترتیب با مقادیر عددی ۱۰۰، ۹۸/۲۳ و ۹۷/۳۹ مشاهده شده است و در سال ۲۰۰۱ بیشترین میزان تجارت درون صنعت بین ایران و هلند در طبقه‌بندی ۶ رقمی *HS* در کدهای ۸۸۰۳۱۰ (پروانه هواپیما و کشتی و سایر قسمت‌های گردان)، ۸۴۱۱۹۱ (قطعات توربین گاز) و ۸۵۰۱۲۰ (موتورهای *AC/DC* با بازدهی بیش از ۳۷/۵ وات) به ترتیب با مقادیر ۹۵/۸۶، ۹۴/۴۴ و ۹۳/۰۷ اتفاق افتاده است. در مقابل، ملاحظه می‌شود که کشور ایران به ندرت در کالاهای غیر صنعتی از شاخص بالای تجارت درون صنعت برخوردار بوده و در اغلب موارد، مبادله این گونه کالاها بین ایران و کشورهای در حال توسعه اتفاق افتاده است. به طوری که عمان، ترکیه و بحرین در زمره این کشورها محسوب می‌شوند. به عنوان مثال؛ بررسی ترکیب کالاها در مبادلات مشابه بین ایران و عمان نشانگر آن است که بیشترین مقدار تجارت درون صنعت متقابل دو کشور در سال ۱۹۹۴ در گروه‌های کالایی لباس و سایر پوشاک کشف (۸۴۵۹۹)، فرش و سایر منسوجات پُرزدار (۶۵۹۴۹) و بزغاله زنده (۰۰۱۲۲) به ترتیب با مقادیر ۱۰۰، ۴۸/۲۵ و ۳/۴۲ و در سال ۱۹۹۷ در گروه‌های کالایی محافظ الکتریکی برای جریان‌های کمتر از ۱۰۰۰

ولت (۸۵۳۶۹۰)، پوشاک بافته شده از پشم و یا موی نازک حیوانات (۶۱۱۴۱۰) و فرش‌های پُرزدار (۵۷۰۳۹۰) مشاهده شده است.

نکته دیگری که در جدول (۶) در سال ۱۹۹۴ به چشم می‌خورد آن است که دو مورد از سه مورد کالای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و تایلند در گروه محصولات پزشکی قرار گرفته است. کالای دیگر قطعات ماشین‌های خودکار (۷۵۹۹۷) با مقدار شاخص ۴۸/۵۶ است. افزون بر آن، در مبادلات بین ایران و مالزی نیز کالاهای نیمه صنعتی در لیست سه کالای دارای شاخص بالای تجارت درون صنعت نمایان است. از مطالب بالا این طور نتیجه‌گیری می‌شود که تجارت درون صنعت بین ایران و کشورهای تازه صنعتی شده، نظیر تایلند و مالزی به سمت کالاهای صنعتی پیش می‌رود، چرا که این نوع تجارت (IIT) با صنعتی شدن کشورها افزایش می‌یابد زیرا امکان ایجاد تنوع در محصولات و استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس تولید با صنعتی شدن کشور افزایش می‌یابد. به عنوان نمونه؛ در سال ۲۰۰۱ کشور مالزی در گروه‌های کالایی مدار (۸۵۳۴۰۰)، مدار دیجیتالی (۸۵۴۲۱۱) و پانل‌های کنترل عددی با ولتاژ کمتر از ۱۰۰۰ (۸۵۳۷۱۰) به ترتیب با مقادیر ۹۱/۸۹، ۸۷/۸۹ و ۶۳/۴۱ بیشترین میزان تجارت درون صنعت را با ایران داشته است.

مطلب دیگر آن است که نروژ در سال ۱۹۹۴ بر اساس تفکیک ۵ رقمی SITC در گروه کالایی سایر وسایل با کاربرد پزشکی (۸۷۲۲۹) و در سال ۱۹۹۷ بر اساس تفکیک ۶ رقمی HS در گروه کالایی وسایل و تجهیزات مورد استفاده در پزشکی و دامپزشکی (۹۰۱۸۹۰) دارای بالاترین شاخص تجارت درون صنعت بوده است، در حالی که در سال ۲۰۰۱ این ترکیب به طور کامل تغییر کرده است و به گروه‌های کالایی واحدهای پردازش‌گر دیجیتالی (۸۴۷۱۹۱) و فرش‌های پشمی و بافته شده از موی نازک حیوانات (۵۷۰۱۱۰) تبدیل شده است. تغییر ترکیب کالاهای دارای تجارت درون صنعت متقابل ایران و نروژ مؤید این مطلب است که رقابت جهانی در کالاهای مشابه (IIT) بسیار شدید است و بازار بلند مدتی برای این گونه محصولات پیش‌بینی نمی‌شود. زیرا، هر لحظه بیم از دست دادن بازار و ورود یک رقیب جدید برای کشورها وجود دارد، و به همین دلیل است که مبادله کالاهای پزشکی بین دو کشور از بین رفته است. بنابراین به عنوان یک تجربه مهم، ایران می‌تواند به تجارت در کالاهایی مبادرت ورزد که بازار بلند مدتی برای آن وجود دارد و در آنها مزیت نسبی دارد، نه کالاهایی که با مخاطره از دست دادن بازار روبه‌رو هستند. البته، باید گفت که علت اصلی از دست دادن بازار محصول در کشور نروژ، حجم پایین تجارت بین دو کشور ایران و نروژ بوده است که منجر به کاهش قدرت رقابتی در محصولات پزشکی شده است. به عنوان نمونه دیگر می‌توان به کشور برزیل اشاره کرد که در سال ۱۹۹۸ جزء کشورهای برتر از نظر میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل با ایران قرار داشته است، در حالی که در سال‌های دیگر هیچ اثری از آن در بین ۵ کشور اول مشاهده نمی‌شود.

برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران

جدول ۶- شاخص تجارت درون صنعت متقابل ۵ کشور برتر در سه گروه محصول نخست طی دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸ در سطح ۵ رقم کدهای SITC

۱۹۹۴				
کشور	رتبه	کد محصول	شرح گروه محصول	HT
هلند	۱	۸۷۴۱۱	تجهیزات دریانوردی	۹۷/۵۱
		۷۷۸۷۸	ماشین‌های با عملکرد مخصوص	۹۳/۷۸
		۷۷۵۲۱	یخچال‌های ساخت داخل	۹۳/۵۷
عمان	۲	۸۴۵۹۹	لباس و سایر پوشاک کشفاف	۱۰۰/۰۰
		۶۵۹۴۹	فرش و سایر منسوجات پُرزدار	۴۸/۲۵
		۰۰۱۲۲	بزغاله زنده	۳/۴۲
تایلند	۳	۸۷۲۲۱	سرنگ	۹۶/۹۶
		۸۷۲۲۹	تجهیزات پزشکی	۷۶/۸۶
		۷۵۹۹۷	قطعات ماشین‌های خودکار	۴۸/۵۶
ایتالیا	۴	۷۴۴۳۷	ماشین‌های بالابر پایه‌دار	۹۹/۰۷
		۲۹۲۵۲	بذر و سایر دانه‌های علوفه‌ای	۸۷/۸۷
		۷۸۲۲۹	وسایل نقلیه با کاربری خاص	۷۶/۲۹
نروژ	۵	۸۷۲۲۹	سایر وسایل با کاربرد پزشکی	۵۱/۱۶
۱۹۹۸				
کشور	رتبه	کد محصول	شرح گروه محصول	HT
هلند	۱	۷۱۴۹۱	قطعات موتور توربین	۱۰۰/۰۰
		۷۶۴۸۳	دستگاه رادار	۹۸/۲۳
		۸۷۴۶۵	سایر وسایل کنترلی	۹۷/۳۹
مالزی	۲	۷۷۲۵۹	سوئیچ برق (کمتر از ۱۰۰۰ ولت)	۷۶/۱۹
		۵۴۱۳۹	سایر آنتی‌بیوتیک‌ها	۷۵/۱۶
		۷۸۴۳۹	سایر قسمت‌های موتور وسایل نقلیه	۷۵/۰۰

## ادامه جدول ۶-

۹۷/۵۶	لیوان‌های شیشه‌ای (در مقابل لیوان‌های سفالی)	۷۰۱۳۲۹		
۸۷/۵۰	فترهای با قطر بیش از ۰/۱۵ میلیمتر و ساخته شده از ورقه‌های نازک مس	۷۴۰۹۱۱	۳	آلمان
۸۳/۹۶	لوله‌های آهنی توخالی که در محل‌های تقاطع جوشکاری شده است	۷۳۰۶۳۰		
۷۵/۵۰	برس بتادین	۲۳۲۱۲		
۴۶/۴۷	قطعات IC کامپیوتر	۷۱۳۹۲	۴	برزیل
۷۹/۴۵	قطعات ماشین‌های خودکار	۷۵۹۹۷		
۷۸/۲۶	سایر ظروف پلاستیکی	۸۹۳۱۹	۵	سوئیس
۷۲/۴۱	رسانه‌های ضبط شده	۸۹۸۷۹		

مأخذ: محاسبات پژوهش

## جدول ۷- شاخص تجارت درون صنعت متقابل ۵ کشور برتر در سه گروه محصول نخست طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ در سطح ۶ رقم کدهای HS

۱۹۹۷				
کشور	رتبه	کد محصول	شرح گروه محصول	HS
هلند	۱	۹۰۳۱۸۰	ماشین‌آلات و تجهیزات اندازه‌گیری و کنترل	۱۰۰/۰۰
		۸۵۰۱۶۱	مولد برق متناوب با بازدهی کمتر از ۷۵ کیلو وات	۹۹/۱۱
		۸۵۱۱۴۰	موتورهای استارت	۹۸/۹۲
عمان	۲	۸۵۳۶۹۰	محافظ الکتریکی برای جریان‌های کمتر از ۱۰۰۰ ولت	۹۸/۷۳
		۶۱۱۴۱۰	پوشاک بافته‌شده از پشم و یا موی نازک حیوانات	۷۴/۳۶
		۵۷۰۳۹۰	فرش‌های پُرزدار	۵۶/۴۶
مالزی	۳	۸۴۷۳۳۰	قطعات و لوازم ماشین‌های قابل برنامه‌ریزی	۹۵/۷۳
		۸۵۳۶۹۰	محافظ الکتریکی برای جریان‌های کمتر از ۱۰۰۰ ولت	۷۴/۰۷
		۲۹۰۵۳۱	اتیلن و اتانول	۶۳/۳۷
کانادا	۴	۳۰۰۲۳۹	واکسن‌های دامپزشکی	۹۰/۷۲
		۵۷۰۲۱۰	قالیچه‌های دستباف	۸۴/۱۶

## ادامه جدول-۷.

کشور	رتبه	کد محصول	شرح گروه محصول	HS
نروژ	۵	۹۰۱۸۹۰	وسایل و تجهیزات مورد استفاده در پزشکی و یادامپزشکی	۹۴/۳۰
۲۰۰۱				
هلند	۱	۸۸۰۳۱۰ ۸۴۱۱۹۱ ۸۵۰۱۲۰	پروانه هواپیما و کشتی و سایر قسمت‌های گردنده قطعات توربین گاز موتورهای $AC/DC$ با بازدهی بیش از ۳۷/۵ وات	۹۵/۸۶ ۹۴/۴۴ ۹۳/۰۷
بحرین	۲	۲۶۰۱۱۱ ۲۶۰۱۱۲	سنگ آهن به غیر از سنگ چخماق متراکم شده سنگ آهن به غیر از سنگ چخماق متراکم نشده	۸۹/۹۴ ۴۸/۷۴
ترکیه	۳	۷۰۱۳۳۹ ۵۴۰۲۳۲ ۷۴۰۹۱۱	ظروف آشپزخانه به غیر از لیوان نخ نایلونی فنرهای با قطر بیش از ۰/۱۵ میلیمتر ساخته شده از ورقه‌های نازک مس	۹۵/۷۳ ۸۴/۵۸ ۸۱/۳۷
مالزی	۴	۸۵۳۴۰۰ ۸۵۴۲۱۱ ۸۵۳۷۱۰	مدار مدارهای کامل دیجیتالی تابلوهایی که پانل‌های کنترل عددی با ولتاژ کمتر از ۱۰۰۰ را در بر می‌گیرد	۹۱/۸۹ ۸۷/۸۹ ۶۳/۴۱
نروژ	۵	۸۴۷۱۹۱ ۵۷۰۱۱۰	واحدهای پردازش گر دیجیتالی فرش‌های پشمی و بافته شده از موی نازک حیوانات	۹۵/۶۵ ۲۲/۰۷

مأخذ: محاسبات پژوهش

نکته حائز اهمیت دیگر، وجود گروه کالایی قالیچه‌های دستباف در بین کالاهای دارای بالاترین شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و کاناداست. کشور کانادا از کشورهای مشهور تولیدکننده قالیچه‌های دستباف به شمار نمی‌رود، در حالی که میزان تجارت درون صنعت این کالا با ایران بسیار بالاست. در هر حال، علت این امر را می‌توان به این صورت بیان کرد که کشور کانادا، کشوری

مهاجرپذیر است و برخی از ایرانیان مقیم این کشور در صنعت قالیچه مشغول به فعالیت هستند و هر ساله تعداد زیادی از قالیچه‌های ایرانی در این کشور به حراج گذاشته می‌شود، بنابراین، حجم قابل توجهی از قالیچه‌های دستباف صادراتی ایران با قیمتی کمتر به کشور وارد می‌شود و تجارت درون صنعت در این کالا شکل می‌گیرد.

مطابق با طبقه‌بندی استاندارد تجارت بین‌الملل، کالاها را می‌توان در ۱۰ گروه اصلی تقسیم‌بندی کرد. تمامی ۳۳۲۹ کالای موجود در طبقه‌بندی ۵ رقمی *SITC* با یکی از این کدها شروع می‌شوند. این تقسیم‌بندی در جدول (۸) آورده شده است. جدول (۸) میانگین شاخص تجارت درون صنعت را در سطح تفکیک ۵ رقمی استاندارد تجارت بین‌الملل (*SITC*) در ۱۰ گروه اصلی کالاها طی سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۸ نشان می‌دهد. همان طور که در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، کشور ایران در گروه کالایی با کد ۹ (سایر کالاها) هیچ‌گونه رابطه تجارتي با کشورهای مورد بررسی نداشته است. با وجود آنکه کشور ایران در گروه‌های کالایی با کدهای ۱ (مواد آشامیدنی و تنباکو) و ۴ (روغن‌های حیوانی و گیاهی، چربی) دارای رابطه تجاری با کشورهای بررسی شده در جدول (۱) است، اما هیچ‌گونه تشابه تجاری با این کشورها ندارد. بنابراین، شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان در گروه‌های کالایی فوق صفر است. علت اصلی عدم وجود تجارت درون صنعت در این گروه کالاها آن است که تجارت درون صنعت بیشتر در محصولات کارخانه‌ای و صنعتی مشاهده می‌شود در حالی که گروه‌های کالایی مواد آشامیدنی و تنباکو و همچنین، روغن‌های حیوانی و گیاهی جزء محصولات اولیه به شمار می‌روند. بنابراین، این موضوع با مبانی نظری تجارت درون صنعت سازگار است. از سوی دیگر، مقایسه میانگین شاخص تجارت درون صنعت در بین گروه‌های مختلف کالایی، نشان می‌دهد که این متوسط در کدهای ۶ (تولیدات صنعتی)، ۷ (ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل) و ۸ (قطعات کارخانه‌ای متفرقه) دارای بیشترین مقدار شاخص تجارت درون صنعت در سال‌های مورد بررسی بوده است که این موضوع با توجه به تحلیل ارائه شده در بالا قابل توجیه است. به طوری که در طی سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۸ گروه کالایی قطعات کارخانه‌ای متفرقه به طور متوسط بیشترین مقدار شاخص تجارت درون صنعت را در بین گروه‌های اصلی کالایی به خود اختصاص داده است. ارقام مندرج در جدول حاکی از آن است که میزان شاخص تجارت درون صنعت در گروه‌های کالایی ۲ (مواد خام غیر خوراکی به غیر از سوخت) و ۵ (مواد شیمیایی و تولیدات وابسته) در دوره مورد بررسی نسبتاً بالاست. این مطلب را می‌توان به این گونه تفسیر کرد که مواد خام و یا مواد شیمیایی که به کشورهای دیگر صادر می‌شوند بعضاً با تغییرات اندکی (ولی با عنوان همان گروه کالایی) دوباره به کشور وارد می‌گردند. بنابراین، تجارت درون صنعت نسبتاً بالایی در این گروه‌ها مشاهده می‌شود. بررسی میانگین شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در گروه کالایی ۳ (سوخت‌های معدنی، روغن و مواد وابسته) نشان دهنده نوسانات شدیدی در شاخص تجارت درون صنعت طی سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۸ است، به طوری که این شاخص در برخی از سال‌ها به مقدار بیشینه خود یعنی حدود ۱/۰۱ درصد در سال ۱۹۹۶ افزایش یافته است و در

## برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران

مقابل، در سال‌های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷ هیچ گونه تجارت درون صنعتی در این گروه کالایی مشاهده نمی‌شود. با بررسی تعداد کالاهای دارای تجارت درون صنعت که با عدد ۳ شروع می‌شوند، ملاحظه می‌شود که این تعداد محدود به ۴ کالا با کدهای ۳۳۴۱۱، ۳۳۴۱۹، ۳۳۵۱۹ و ۳۳۵۲۵ است. بدیهی است با توجه به محدود بودن تعداد این کالاها، در برخی از سال‌ها به دلایل سیاسی و یا اقتصادی امکان تجارت وجود نداشته و بنابراین، مقدار شاخص به صفر رسیده، در حالی که در حالت مقابل ممکن است در برخی از سال‌ها، حتی در یکی از کالاها تجارت درون صنعت وجود داشته باشد و میانگین ۴ مقدار فوق شاخص تجارت درون صنعت بالایی را نشان دهد. لذا، نوسانات فوق در این گروه کالایی از این طریق توضیح داده می‌شود. بنابراین، در این گروه کالایی عمدتاً جهت تجارت از ایران به سمت این کشورها است، یعنی ایران صادرکننده مواد سوختی و کشورهای مورد بررسی واردکننده آن هستند.

جدول ۸ - میانگین شاخص تجارت درون صنعت بر اساس تفکیک ۵ رقمی *SITC* در ۱۰

## گروه کالایی اصلی

گروه اصلی کالا	تقسیم‌بندی	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
۰	مواد غذایی و حیوانات زنده	۰/۲۴	۰/۱۳	۰/۲۷	۰/۴۲	۰/۳۶
۱	مواد آشامیدنی و تنباکو	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۲	مواد خام (غیر خوراکی به غیر از سوخت)	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۶۲	۰/۸۸	۰/۹۳
۳	سوخت‌های معدنی، روغن و مواد وابسته	۰/۹۹	۰/۰۰	۱/۰۱	۰/۰۰	۰/۲۹
۴	روغن‌های حیوانی و گیاهی، چربی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۵	مواد شیمیایی و تولیدات وابسته	۰/۱۴	۰/۳۷	۰/۵۶	۰/۳۸	۰/۳۷
۶	تولیدات صنعتی	۰/۳۷	۰/۴۱	۰/۴۲	۰/۵۳	۰/۵۱
۷	ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل	۰/۶۸	۰/۵۳	۰/۴۹	۰/۸۲	۰/۷۷
۸	قطعات کارخانه‌ای متفرقه	۰/۹۹	۱/۲۲	۰/۸۰	۱/۴۵	۱/۱۶
۹	سایر کالاها	-	-	-	-	-

مأخذ: محاسبات پژوهش

جدول‌های (۹) و (۱۰) نشان‌دهنده ۱۰ کالای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت، در بین ۳۳۲۹ کالای موجود در طبقه‌بندی ۵ رقمی *SITC* و ۵۴۸۷ کالای موجود در طبقه‌بندی ۶ رقمی *HS* است. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، در این مقاله، شاخص تجارت درون صنعت (گروبل و لوید) برای تمامی کالاهای موجود در کدهای ۵ رقمی *SITC* و ۶ رقمی *HS* محاسبه شده است.

بررسی ترکیب کالاهای موجود در جدول‌های فوق حاکی از آن است که تجارت درون صنعت محصولات کارخانه‌ای بیشتر با کشورهای توسعه‌یافته انجام می‌پذیرد، در حالی که مبادله کالاهای مشابه غیر صنعتی اکثراً بین ایران و کشورهای در حال توسعه مشاهده می‌شود. بررسی کدهای محصول در جدول‌های فوق نشان‌دهنده این مطلب است که تجارت درون صنعت ایران در اکثر موارد در ۳ گروه اصلی کالایی تولیدات صنعتی (کد ۶)، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل (کد ۷) و قطعات کارخانه‌ای متفرقه (کد ۸) انجام می‌گیرد. با توجه به اینکه گروه‌های کالایی فوق همگی جزء محصولات صنعتی به شمار می‌آیند، تجارت درون صنعت ایران در این کالاها اکثراً با کشورهای توسعه‌یافته شکل گرفته است. نتایج جدول‌های (۹) و (۱۰) هم تأییدکننده مطلب فوق هستند، به طوری که تعداد کشورهای توسعه‌یافته موجود در این جدول‌ها نسبت به کشورهای در حال توسعه بیشتر است.

نکته حائز اهمیت آن است که هلند در اکثر سال‌ها چندین کالا را از بین ۱۰ کالای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل با ایران به خود اختصاص داده است. به عنوان مثال؛ در سال ۱۹۹۷ تجارت درون صنعت متقابل ایران و هلند در گروه‌های کالایی تجهیزات اندازه‌گیری و کنترل (۹۰۳۱۸۰)، مولد برق متناوب با بازدهی کمتر از ۷۵ کیلو وات (۸۵۰۱۶۱)، موتورهای استارت (۸۵۱۱۴۰) و یخچال فریزر با درهای کاملاً مجزا (۸۴۱۸۱۰) در بین ۱۰ کالای برتر قرار گرفته است. نکته جالب توجه آن است که مبادلات مشابه تجاری بین ایران و سوئیس در سال ۱۹۹۴ در میان ۱۰ کالای دارای بالاترین شاخص تجارت درون صنعت، مختص به جواهرات گرانبهای فلزی (۸۹۷۳۱) بوده است. با توجه به مقدار شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در بین ۱۰ گروه کالایی برتر، ملاحظه می‌شود که این شاخص در همه سال‌های مورد بررسی و در تمامی کالاها مقداری بیش از ۹۰ را به خود اختصاص داده است. مقدار بیشینه این شاخص به گونه‌ای بوده است که در سطح تفکیک ۵ رقمی استاندارد تجارت بین‌الملل (SITC)، گروه‌های کالایی قطعات موتورهای توربین گازی (۷۱۴۹۱) و رسانه‌های ضبط شده (۸۹۸۷۹) با مقدار شاخص ۱۰۰ در سال ۱۹۹۸ و در سطح تفکیک ۶ رقمی کدهای HS، گروه کالایی سپر وسایل نقلیه و قطعات موتور (۸۷۰۸۱۰) با مقدار ۹۸/۷۰ در سال ۲۰۰۱ بالاترین مقدار شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران را در بین ۱۰ گروه کالایی برتر، داشته‌اند. حضور گروه کالایی روزنامه، مجله و ژورنال‌ها (۴۹۰۲۱۰) در میان ۱۰ کالای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در سال ۱۹۹۷ در نوع خود جالب توجه است. این موضوع شاید با توجه به گستردگی و وسعت این گروه کالایی جزء اشتباهات آماری تجارت درون صنعت محسوب شود، چراکه روزنامه‌ها، مجلات و ژورنال‌های منتشر شده در کشورها، متفاوت هستند و آنها را نمی‌توان به عنوان کالاهای مشابه در تجارت درون صنعت لحاظ کرد. این مورد یکی از مصداق‌های دیدگاه دانشمندانی نظیر لیپسی و فینگر است که البته در حال حاضر، با توجه به تقسیم‌بندی‌های تجاری وسیع‌تر، موضوعیت خود را از دست داده است.

جدول ۹- ۱۰ کالای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت در دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸

۱۹۹۴			
کشور	کد محصول	شرح گروه محصول	III
آلمان	۶۴۲۱۴	کیف و ساک	۱۰۰/۰۰
عمان	۸۴۵۹۹	پوشاک کشفاف	۱۰۰/۰۰
ایتالیا	۷۴۴۳۷	ماشین‌های باربری پایه‌دار	۹۹/۰۷
هلند	۸۷۴۱۱	تجهیزات دریانوردی	۹۷/۵۱
تایلند	۸۷۲۲۱	سرنگ	۹۶/۹۶
سوئیس	۸۹۷۳۱	جواهرات گرانبه‌های فلزی	۹۶/۶۰
جمهوری چک	۷۶۴۹۱	وسایل و تجهیزات تلفنی	۹۴/۲۳
هلند	۷۷۸۷۸	ماشین‌آلات با کاربری خاص	۹۳/۷۸
هلند	۷۷۵۲۱	یخچال‌های ساخت داخل کشور	۹۳/۵۷
هلند	۸۷۴۱۲	قطعات یدکی تجهیزات دریانوردی	۹۱/۴۷
۱۹۹۸			
کشور	کد محصول	شرح گروه محصول	III
هلند	۷۱۴۹۱	قطعات موتورهای توربین گازی	۱۰۰/۰۰
سوئد	۸۹۸۷۹	رسانه‌های ضبط شده	۱۰۰/۰۰
ایتالیا	۸۷۴۱۱	تجهیزات دریانوردی	۹۹/۱۷
فرانسه	۶۷۱۵۱	فرو سیلیکون	۹۸/۳۶
هلند	۷۶۴۸۳	تجهیزات رادیویی	۹۸/۲۳
آلمان	۸۷۴۵۶	چگالی سنج	۹۸/۲۱
آلمان	۶۶۵۲۹	بلور آلات	۹۸/۰۸
هلند	۸۷۴۶۵	سایر تجهیزات کنترلی	۹۷/۳۹
ایتالیا	۷۱۴۹۹	قطعات توربین‌های گازی	۹۶/۹۵
هلند	۸۷۴۱۲	قطعات تجهیزات دریانوردی	۹۵/۷۶

مأخذ: محاسبات پژوهش

جدول ۱۰- ۱۰ کالای دارای بالاترین میزان شاخص تجارت درون صنعت در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱

۱۹۹۷			
کشور	کد محصول	شرح گروه محصول	HT
آلمان	۹۰۰۷۱۹	دوربین‌های فیلم‌برداری	۱۰۰/۰۰
هلند	۹۰۳۱۸۰	ماشین‌آلات و تجهیزات اندازه‌گیری و کنترل	۱۰۰/۰۰
اسپانیا	۸۵۳۶۹۰	محافظ الکتریکی برای جریان‌های کمتر از ۱۰۰۰ ولت	۱۰۰/۰۰
سوئد	۸۵۲۵۲۰	تلفن بی‌سیم با کاربرد سیستم پذیرش	۱۰۰/۰۰
هلند	۸۵۰۱۶۱	مولد برق متناوب با بازدهی کمتر از ۷۵ کیلو وات	۹۹/۱۱
هلند	۸۵۱۱۴۰	موتورهای استارت	۹۸/۹۲
ارمنستان	۷۳۱۷۰۰	میخ و بست فلزی با سر مسی	۹۸/۷۵
هلند	۸۴۱۸۱۰	یخچال فریزر با درهای کاملاً مجزا	۹۸/۷۴
آلمان	۸۵۴۱۴۰	قطعات نیمه‌هادی و حساس به نور، پیل نور و دیویدهای ساعت‌کننده نور	۹۸/۱۸
انگلستان	۴۹۰۲۱۰	روزنامه، مجله و ژورنال‌هایی که چهار بار در هفته منتشر می‌شوند	۹۸/۵۳
۲۰۰۱			
کشور	کد محصول	شرح گروه محصول	HT
فرانسه	۸۷۰۸۱۰	سپر وسایل نقلیه و قطعات موتور	۹۸/۷۰
سوئیس	۸۵۲۴۹۰	وسایل ضبط صدا	۹۸/۳۶
انگلستان	۳۹۲۶۹۰	وسایل پلاستیکی	۹۸/۱۶
آلمان	۷۰۱۳۲۹	لیوان‌های شیشه‌ای در مقابل لیوان‌های سفالی	۹۷/۵۶
سوئیس	۸۴۷۳۳۰	قطعات و لوازم ماشین‌های قابل برنامه‌ریزی	۹۷/۵۶
ژاپن	۸۵۴۱۶۰	کریستال‌های پیزو الکتریک	۹۶/۳۰
هلند	۸۸۰۳۱۰	پروانه هواپیما و کشتی و سایر قسمت‌های گردنده	۹۵/۸۶
ترکیه	۷۰۱۳۳۹	ظروف آشپزخانه به غیر از لیوان	۹۵/۷۳
نروژ	۸۴۷۱۹۱	واحدهای پردازش‌گر دیجیتالی	۹۵/۶۵
ایتالیا	۶۹۱۳۹۰	مجسمه و سایر کالاهای تزئینی سفالی	۹۵/۶۱

مأخذ: محاسبات پژوهش

**۴. جمع‌بندی**

مقاله حاضر، میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران را در دو سطح ۵ رقمی *SITC* و ۶ رقمی *HS* برآورد کرده است. بر اساس این مقاله سهم تجارت درون صنعت متقابل ایران از کل مبادلات کشور در حد پایینی قرار دارد، به طوری که شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و کشورهای مورد بررسی در اکثر سال‌ها صفر و یا نزدیک به صفر بوده است. مقدار بیشینه تجارت درون صنعت متقابل ایران و کشورهای مورد بررسی در دوره ۱۹۹۴-۱۹۹۸ مربوط به کشور عمان و در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ مربوط به کشور هلند است. با بررسی تجارت درون صنعت متقابل ایران در سطح کالاها ملاحظه می‌شود که ایران به ندرت در کالاهای غیر صنعتی از شاخص بالای تجارت درون صنعت برخوردار بوده و در اغلب موارد مبادله این گونه کالاها بین ایران و کشورهای در حال توسعه اتفاق افتاده است، در حالی که مبادله کالاهای صنعتی بین ایران و کشورهای توسعه یافته انجام شده است. مقایسه میانگین شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران در بین گروه‌های مختلف کالایی نیز، نشان می‌دهد که شاخص تجارت درون صنعت به طور متوسط در کدهای ۶ (تولیدات صنعتی)، ۷ (ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل) و ۸ (قطعات کارخانه‌ای متفرقه) دارای بیشترین مقدار در سال‌های مورد بررسی بوده است.

## منابع

- راسخی، سعید و نفری، اکبر. (۱۳۸۱). برآورد میزان تجارت درون صنعت در ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۵، ص ص ۱-۲۰.
- Anderson, M. A. (2002). *Empirical Intra Industry Trade: What We Know and What We Need to Know*.
- Balassa, B. (1986). Intra Industry Trade Among Exporters of Manufactured Goods, In Greenaway, D. & Tharakan, P. K. M. (eds). *Imperfect Competition and International Trade: The Policy Aspects of Intra-Industry Trade*, Wheatsheaf, Sussex.
- Bergstrand, J. H. (1990). The Heckscher-Ohlin-Samuelson Model, the Linder Hypotheses and the Determinants of Bilateral Intra-Industry Trade. *Economic Journal*, Vol.100, PP . 1216 1299
- Caves, R. E. (1981). Intra Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries. *Oxford Economic Papers*, No. 33, PP .203 23
- Dixit, A., & Stiglitz, J. E. (1977). Monopolistic Competition and Optimal Product Diversity. *American Economic Review*, No. 67, PP .297 308
- Falvey, R. F. (1981). Commercial Policy and Intra Industry Trade. *Journal of International Economics*, No. 1, PP .495 512
- Fukasaka, K. (1992). Economic Regionalization and Intra Industry Trade: Pacific-Asia Perspective. *OECD Development Center*.
- Greenaway, D. & Milner, C. (1983). On the Measurement of Intra Industry Trade. *Economic Journal*, 93, PP .900 908
- Grubel, H. G. & Lloyd. (1975). *Intra Industry Trade, the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, Macmillan, London.
- Helpman, E. (1981). International Trade in the Presence Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition. *Journal of International Economics*, No. 1, PP . 305 340.
- Krugman P. R. (1981). Intra Industry Specialization and the Gains from Trade. *Journal of Political Economy*, 89 (51), PP .959 -973
- Lancaster, K. (1979). *Variety, Equity and Efficiency*, Oxford, Blackwells.
- Schumacher, D. (1983). *Intra Industry Trade Between the Federal Republic of Germany and Developing Countries: Extent and Some Characteristics*, in P. K. M. Tharakan, ed. PP.87 109
- Tharakan, P. K. M. (1984). Intra Industry Trade Between the Industrial Countries and the Developing World. *European Economic Review*, No.2, PP .213 227