

فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۶، بهار ۱۳۸۷، ۸۸ - ۶۳

تجارت درون صنعت ایران و اتحادیه اروپا^۱

دکتر سعید راستخی *

پذیرش: ۸۶/۱۲/۱

دریافت: ۸۶/۴/۱۷

انواع تجارت درون صنعت / شاخص‌های ایستا و پویا / ایران / اتحادیه اروپا.

چکیده

هدف مقاله حاضر برآورد و بررسی میزان انواع تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷، با توجه به پیشرفت‌های اخیر در زمینه اندازه‌گیری تجارت درون صنعت می‌باشد. بر اساس نتایج بدست آمده، میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا در سطح پایین ولی در حال رشد قرار دارد. همچنین، سهم قابل ملاحظه‌ای از تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و این اتحادیه به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص پیدا کرده است. بعلاوه، میزان تجارت درون صنعت متقابل حاشیه‌ای ایران و اتحادیه اروپا در سطح پایین ولی در حال رشد می‌باشد. به عبارت دیگر، بخش مسلط تغییر تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا به شکل تجارت بین‌صنعتی می‌باشد. همچنین طی دوره زمانی مورد بررسی، صنایع تولیدات کارخانه‌ای و صنایع شیمیایی و تولیدات وابسته، صنایع پیشرو در زمینه تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا می‌باشند. بر اساس نتایج بدست آمده، توصیه می‌شود ضمن مراقبت و ارتقاء مزیت‌های نسبی موجود، عوامل تعیین‌کننده انواع تجارت درون صنعت نظیر تمایز افقی و عمودی، صرفه‌های ناشی از مقیاس، مخارج تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و مشارکت در همگرایی‌های اقتصادی مورد توجه جدی قرار گیرد.

طبقه‌بندی JEL: F14, F17, F12.

۱. مقاله حاضر از طرح پژوهشی "بررسی تجارت درون صنعت ایران و شرکای عمده تجاری" استخراج و در چارچوب ماده ۱۰۲ توسط وزارت بازرگانی تأمین مالی شده است.

* استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه مازندران

srasekhi@umz.ac.ir

مقدمه

مدل‌های جدید تجارت بین‌الملل که از دهه ۱۹۷۰ مطرح شدند در حقیقت عکس‌العملی بودند به فروض غیرواقع‌بینانه تئوری‌های مرسوم تجارت بین‌الملل و بطور اخص مشاهدات تجربی که با پیش‌بینی این تئوری‌ها سازگار نبودند.^۱ با ارائه مدل‌های تجارت درون صنعت (IIT)^۲ تلاش فراوانی برای اندازه‌گیری پدیده تجارت درون‌صنعت صورت گرفت. اولین شاخص توسط گروبل و لوید (۱۹۷۵) ارائه شد که در حال حاضر نیز یکی از مهمترین شاخص‌های تجارت درون‌صنعت محسوب می‌شود. در پی تفکیک ضمنی و صریح تجارت درون‌صنعت به انواع آن و عدم توانایی شاخص گروبل و لوید در این رابطه، تلاش‌های قابل ملاحظه‌ای جهت اندازه‌گیری انواع تجارت درون‌صنعت صورت گرفت که موجب ارائه شاخص‌های مختلف توسط عبدالرحمن (۱۹۹۱)، گرینوی، هاین و میلنر (۱۹۹۴ و ۱۹۹۵) و فونتاگن، فردنبرگ و پریدی (۱۹۹۷) گردید. با توجه به نقش قابل ملاحظه و فزاینده پدیده تجارت درون‌صنعت در تجارت خارجی، توجه جدی به این پدیده در الگوی تجارت خارجی کشور حائز اهمیت می‌باشد. از طرف دیگر، اتحادیه اروپا نقش قابل ملاحظه‌ای در تجارت خارجی ایران دارد و شناخت الگوی تجاری ایران با کشورهای عضو این اتحادیه مهم تلقی می‌شود. بر این اساس، مقاله حاضر ضمن برآورد و بررسی میزان تجارت درون‌صنعت ایران و اتحادیه اروپا، فرضیه‌های زیر را مورد آزمون قرار داده است:

(۱) سهم عمده‌ای از تجارت متقابل ایران و اتحادیه اروپا به شکل تجارت بین‌صنعتی می‌باشد. (۲) بخش مسلط تجارت دو طرفه ایران و اتحادیه اروپا، تجارت درون‌صنعت عمودی می‌باشد.

در این راستا، مقاله حاضر بر اساس پیشرفت‌های اخیر در ادبیات اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت، شاخص‌های ایستا (شاخص گروبل و لوید در سطح تجمیع چهار رقم نظام

۱. برای مطالعه بیشتر به پوگل (۲۰۰۴)، کنن (۱۹۹۴) و اوانس (۱۹۸۹) مراجعه نمایید.

2. Intra Industry Trade (IIT).

طبقه‌بندی SITC^۱ و شاخص انواع تجارت^۲ در سطح تجمیع شش رقم نظام طبقه‌بندی HS^۳ و پویا (شاخص نسبی برولهارت در سطح تجمیع چهار رقم نظام طبقه‌بندی SITC) را طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷ برآورد نموده است. برای این منظور، ابتدا داده‌های آماری تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا از لوح فشرده PC-TAS سازمان ملل استخراج شده است. با توجه به اینکه داده‌های تجارت خارجی کشورها از سال ۱۹۹۷ تحت نظام طبقه‌بندی هماهنگ ارائه می‌شود، داده‌های آماری با استفاده از گزارش "طبقه‌بندی محوری محصولات CPC" مرکز آمار ایران و همچنین سایت اداره آمار سازمان ملل^۴، به سطح چهار رقم نظام طبقه‌بندی SITC تجمیع گردیده است.^۵

شایان ذکر است که تمامی مطالعات تجارت درون‌صنعت در داخل کشور از شاخص‌های ایستا به ویژه شاخص گروبل و لوید استفاده کرده‌اند. مشخصاً مطالعه نفری و راسخی (۱۳۸۱) برای برآورد تجارت درون‌صنعت ایران طی دوره زمانی ۱۹۹۴-۱۹۹۸ از شاخص‌های گروبل و لوید و آکینو در سطح چهار رقم طبقه‌بندی SITC و سه رقم طبقه‌بندی ISIC^۶، مطالعه راسخی (۱۳۸۳) برای بررسی نقش ساختار بازار در تجارت خارجی از شاخص گروبل و لوید در سطح سه رقم طبقه‌بندی ISIC در سال ۱۹۹۸، مطالعه ضیایی بیگدلی و دیگران (۱۳۸۳) برای اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت کشورهای عضو

1. Standard International Trade Classification (SITC).
2. Trade types.
3. Harmonized Commodity Description and Coding System(HS).
4. <http://unstats.un.org>.

۵. نظام هماهنگ توصیف و کدگذاری کالاها (HS) از سال ۱۹۸۸ توسط اداره آمار سازمان ملل متحد جهت ایجاد قابلیت مقایسه بین‌المللی اطلاعات آماری و بر اساس فهرست موضوعی تعرفه گمرکی شورای همکاری‌های گمرکی (نومنکلاتور) به اجرا درآمده است. معیار مهم برای طبقه‌بندی در این نظام مبداء فعالیت می‌باشد. این نظام مشتمل بر ۲۱ قسمت، ۹۷ فصل و ۱۲۴۱ سرعنوان ۴ رقمی می‌باشد. از طرف دیگر، طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد تجارت (SITC) عمدتاً روی عملکرد اقتصادی محصولات در مراحل مختلف تولید متمرکز می‌گردد. سازمان ملل این نظام طبقه‌بندی را با هدف طبقه‌بندی محصولات تجاری بر پایه ویژگی‌های فیزیکی و مرحله فرآورش آن‌ها و تسهیل تحلیل‌های اقتصادی پیشنهاد کرده است. نسخه ۳ این طبقه‌بندی که از سال ۱۹۸۸ مورد پذیرش واقع شده است دارای ۱۰ قسمت، ۶۷ گروه کالای دو رقمی و ۱۰۳۳ گروه کالای چهار رقمی می‌باشد. برای مطالعه بیشتر به سایت اداره آمار سازمان ملل مراجعه نمایید.

6. International Standard Industrial Classification (ISIC).

کنفرانس اسلامی طی دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۹۷ از شاخص گروبل و لوید در سطح سه رقم طبقه‌بندی SITC، مطالعه کلباسی و دیگران (۱۳۸۳) جهت برآورد میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران طی دوره زمانی ۱۹۹۸-۱۹۹۴ از شاخص گروبل و لوید در سطح پنج رقم SITC و شش رقم HS، مطالعه آذربایجانی و دیگران (۱۳۸۴) برای بررسی پتانسیل تجاری ایران از دیدگاه تجارت درون‌صنعت طی دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۸ از شاخص‌های گروبل و لوید و آکینو در سطح ۵ رقم SITC و ۶ رقم HS استفاده کرده‌اند. همچنین، آذربایجانی و دیگران (۱۳۸۵) برای اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت ایران با چین طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۷ نیز از شاخص ایستای انواع تجارت در سطح ۴ رقم SITC استفاده کرده‌اند.

مقاله حاضر در سه بخش ارائه می‌شود. بعد از مقدمه، در بخش اول روش بررسی ارائه می‌گردد. بخش دوم، به برآورد و بررسی میزان تجارت درون‌صنعت ایران و اتحادیه اروپا می‌پردازد. بخش سوم به خلاصه و نتیجه‌گیری اختصاص دارد. در انتها نیز منابع و مآخذ ارائه می‌گردد.

۱. روش بررسی

محققانی نظیر وردن (۱۹۶۰) و بالاسا (۱۹۶۶) بطور ضمنی تجارت درون‌صنعت را اندازه‌گیری کردند. در سال ۱۹۷۵، گروبل و لوید جهت اندازه‌گیری IIT شاخصی را پیشنهاد کردند که در واقع تعدیل شده شاخص بالاسا (۱۹۶۶) بود. در ادامه، آنان شاخص موزون زیر را برای اندازه‌گیری کل تجارت درون‌صنعت کشور j (B_j) ارائه کردند:

$$B_j = \frac{\sum_i (X_i + M_i) - \sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} \times 100$$

سپس، گروبل و لوید لزوم تصحیح شاخص موزون پیشنهاد شده را نسبت به کل عدم توازن تجارت مطرح نمودند. در این رابطه، آکینو (۱۹۷۸) با این فرض که عدم توازن

تجارت به نسبت مساوی در همه صنایع وجود دارد، شاخص زیر را ارائه نمود:^۱

$$Q_j = \frac{\sum_i (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_i |X_{ij}^e - M_{ij}^e|}{\sum_i (X_{ij} + M_{ij})} \times 100$$

که در آن X_{ij}^e و M_{ij}^e به ترتیب مقادیر تئوریک صادرات و واردات کشور مورد بررسی در صنعت i و کشور j بوده و از روابط زیر بدست می‌آیند:

$$M_{ij}^e = \frac{1}{2} (M_{ij}) \frac{\sum_i (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_i M_{ij}} \quad X_{ij}^e = \frac{1}{2} (X_{ij}) \frac{\sum_i (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_i X_{ij}}$$

به عقیده ونا (۱۹۹۱) شاخص آکینو لزوماً موجب بهبود شاخص گروبل و لوید نمی‌شود. مشخصاً ونا نشان می‌دهد که شاخص آکینو پیش از آنکه شاخص تجارت درون‌صنعت باشد، شاخصی برای مشابهت ساختارهای صادرات و واردات می‌باشد. از طرف دیگر، شاخص تعدیل نشده گروبل و لوید نسبت به شاخص تعدیل شده اش برتری دارد. مشخصاً شاخص تعدیل نشده برخلاف شاخص تعدیل شده می‌تواند به حداکثر مقدار خود برسد. بعلاوه، عمل تعدیل، رفتار متناقضی در شاخص ایجاد می‌کند.

تحول دیگری که طی دهه ۱۹۹۰ در رابطه با اندازه‌گیری میزان تجارت درون‌صنعت صورت گرفته است، تفکیک تجارت درون‌صنعت به انواع آن یعنی تجارت درون‌صنعت عمودی (VIIT)^۲ و تجارت درون‌صنعت افقی (HIIT)^۳ می‌باشد. تجارت درون‌صنعت افقی (عمودی) عبارت است از صادرات و واردات همزمان کالاهای با ویژگی‌های ظاهری (کیفیت‌های) متفاوت. در رابطه با تفکیک تجارت درون‌صنعت به انواع آن، دو روش مهم وجود دارد: (۱) شاخص انواع تجارت فونتاگن، فردنبرگ و پریدی (۱۹۹۷) که اصولاً مبتنی بر روش عبدالرحمن (۱۹۹۱) می‌باشد. (۲) شاخص گرینوی، هاین و میلنر (۱۹۹۴) و (۱۹۹۵) که اساساً بر شاخص گروبل و لوید استوار است. شاخص فونتاگن و دیگران، در

۱. با توجه به اینکه شاخص آکینو همان شاخص میکاییلی (۱۹۶۲) می‌باشد شاخص اخیر را شاخص میکاییلی-آکینو نیز می‌نامند.

2. Vertical Intra-Industry Trade (VIIT).
3. Horizontal Intra-Industry Trade (HIIT).

دو مرحله محاسبه می‌شود: در مرحله نخست و بر اساس شرط هم پوشانی، جریان تجارت به تجارت دو طرفه و تجارت یک طرفه تفکیک می‌شود. بر اساس این معیار، تجارت در یک گروه محصول دو طرفه است اگر ارزش جریان کم^۱ حداقل ۱۰ درصد ارزش جریان زیاد^۲ باشد. به عبارت دیگر:

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

در مرحله دوم بر اساس کار دیکسیت و استیگلitz (۱۹۷۷) و با توجه به شرط مشابهت، تجارت دو طرفه به انواع آن تفکیک می‌شود. در این رابطه فرض می‌شود تفاوت ارزش‌های واحد کالاها نشانگر تفاوت‌های کیفی آن‌ها باشد. مشخصاً محصولات متمایز افقی^۳ خواهند بود اگر ارزش‌های واحد صادرات و واردات به میزان کمتر از ۱۵ درصد با هم متفاوت باشند. به عبارت دیگر:

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

که در آن $UV_{kk'it}^M$ و $UV_{kk'it}^X$ به ترتیب نشانگر ارزش‌های واحد صادرات و واردات برای کشور k با شریک تجاری k' در محصول i در سال t می‌باشند. اگر رابطه مذکور برقرار نباشد، محصولات تجاری متمایز عمودی^۴ خواهند بود. در روش گرینوی، هاین و میلنر (۱۹۹۴ و ۱۹۹۵)، 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:

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

که در آن α درجه مشابهت (۱۵ درصد) می‌باشد. سپس، میزان تجارت درون‌صنعت

1. Minority flow.
2. Majority flow.
3. Horizontally differentiated.
4. Vertically differentiated.

برای گروه کالاهایی که این نسبت درون (خارج از) حدود خاصی $[1-\alpha, 1+\alpha]$ قرار می‌گیرد محاسبه، و به عنوان تجارت درون صنعت افقی (عمودی) منظور می‌گردد. شاخص‌های ایستا نشانگر موقعیت تجارت درون صنعت در مقطع خاصی از زمان می‌باشند و اطلاعات دقیقی درباره پویایی تجارت درون صنعت در طی زمان نمی‌دهند. به این دلیل از اوایل دهه ۱۹۹۰ شاخص‌های تجارت درون صنعت حاشیه‌ای (MIIT)^۱ ارائه شدند. اولین شاخص MIIT توسط همیلتون و نیست (۱۹۹۱) و به صورت زیر پیشنهاد شد:

$$HK = \begin{cases} \frac{\Delta X}{\Delta M} & \text{for } \Delta M > \Delta X = 0 \\ \frac{\Delta M}{\Delta X} & \text{for } \Delta X > \Delta M = 0 \\ 1 & \text{for } \Delta X = \Delta M > 0 \\ \text{undefined} & \text{for } \Delta M < 0 \text{ or } \Delta X < 0 \end{cases}$$

به عقیده گریبنوی و دیگران (۱۹۹۴)، در صورتی که ΔX یا ΔM منفی باشد، شاخص HK نامعین می‌گردد و تعداد قابل ملاحظه‌ای از مشاهدات آماری حذف می‌شود. همچنین، شاخص همیلتون و نیست در صورت افزایش صادرات و کاهش واردات (یا بر عکس) نامعین می‌گردد، در حالی که این وضعیت نشانگر تجارت بین صنعت می‌باشد. شاخص پویای دیگری به شکل زیر توسط برولهارت (۱۹۹۴) ارائه شده است:

$$B^A = 1 - \frac{|\Delta X - \Delta M|}{|\Delta X| + |\Delta M|}$$

این شاخص بین صفر و یک قرار می‌گیرد. مقدار صفر (یک) نشانگر تغییر کامل تجارت به شکل تجارت بین صنعت (درون صنعت) می‌باشد. شاخص B^A برخلاف شاخص HK، برای تمام حالات قابل تعریف است. همچنین این شاخص دارای ویژگی‌های آماری مشابه با شاخص GL می‌باشد.^۲ به ویژه آنکه B^A همچون شاخص GL برای کل صنعت قابل برآورد می‌باشد. به عبارت دیگر:

$$B_{tot}^A = \sum_{i=1}^k w_i B_i^A$$

1. Marginal IIT (MIIT).

۲. برای مطالعه بیشتر به الیوراس و ترا (۱۹۹۷) مراجعه نمایید.

که در آن وزن w_i از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$w_i = 1 - \frac{|\Delta X|_i + |\Delta M|_i}{\sum_{i=1}^k |\Delta X|_i + |\Delta M|_i}$$

اظهر و الیوت (۲۰۰۱) شاخص دیگری به شکل زیر پیشنهاد کرده‌اند:

$$AE = \frac{\Delta X - \Delta M}{2(\max[|\Delta X|, |\Delta M|])}$$

این شاخص بین ۱- و ۱ قرار می‌گیرد. در حالتی که ΔX و ΔM مختلف علامه باشند، تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای وجود نخواهد داشت. در این حالت شاخص B^A در محدوده ۱- و ۱ قرار می‌گیرد. علیرغم اینکه، شاخص اظهر و الیوت محدوده مذکور را با جزئیات بیشتری ارائه می‌کند، ولی مشخص نیست که چگونه باید بازه‌های مختلف این محدوده، مورد تفسیر قرار گیرد؟

در مجموع، از میان شاخص‌های ارائه شده، شاخص‌های نسبی برولهارت، و اظهر و الیوت شاخص‌های مناسب برای ارزیابی تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای تلقی می‌شوند. بر اساس مبانی نظری اندازه‌گیری IIT، مطالعه حاضر از شاخص‌های ایستا شامل گروبل و لوید موزون (در سطح چهار رقم طبقه‌بندی SITC) و انواع تجارت فونتاگن، فردنبرگ و پریدی (در سطح شش رقم طبقه‌بندی HS) و شاخص پویای برولهارت (در سطح چهار رقم طبقه‌بندی SITC) برای برآورد میزان تجارت درون‌صنعت کارخانه‌ای ایران طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷، استفاده کرده است.^۱

۲. برآورد و بررسی تجارت درون‌صنعت ایران و اتحادیه اروپا

بخش قابل ملاحظه‌ای از تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا صورت می‌گیرد. همچنین تعدادی از اعضای اتحادیه اروپا و در صدر آن‌ها کشور آلمان از مهمترین شرکای

۱. شایان گفتن است به دلیل مزیت شاخص موزون تعدیل نشده گروبل و لوید نسبت به شاخص آکینو، و همچنین همبستگی بالا و معنادار میان این دو شاخص، در این مطالعه از شاخص موزون گروبل و لوید استفاده شده است. برای مطالعه بیشتر به نفری و راسخی (۱۳۸۱) مراجعه نمایید.

تجارت خارجی ایران محسوب می‌شوند. در این ارتباط، جدول شماره (۱)، کل تجارت خارجی ایران را با اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳ ارائه می‌کند.^۱ بر اساس این جدول، در سال ۱۹۹۷ حدود ۲۰ درصد از تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا صورت گرفته است. سه شریک اول تجاری ایران (از اتحادیه اروپا) در سال یاد شده عبارت بودند از آلمان، ایتالیا و انگلیس. این سه کشور در سال مذکور حدود ۶۱/۵ درصد از تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا را به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۲۰۰۰ حجم تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش پیدا کرد و به حدود ۵/۸ میلیارد دلار رسید. بدین ترتیب، سهم اتحادیه اروپا از تجارت خارجی ایران در این سال به حدود ۱۴ درصد کاهش یافت. در سال ۲۰۰۳، حجم تجارت ایران با اتحادیه اروپا بطور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافت و به حدود ۱۰/۵ میلیارد دلار رسید. اگرچه سهم اتحادیه اروپا از تجارت خارجی ایران به حدود ۱۷/۵ درصد افزایش یافت ولی هنوز هم کمتر از سال ۱۹۹۷ بود. بررسی کلی تجارت ایران با اتحادیه اروپا نشان می‌دهد که این اتحادیه نقش مهمی در تجارت خارجی کشور دارد و این نقش می‌تواند با تنش زدایی در سیاست خارجی افزایش یابد. در ادامه، تجارت درون‌صنعت ایران با اتحادیه اروپا مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول شماره (۲)، تجارت درون‌صنعت کارخانه‌ای متقابل ایران و اعضای اتحادیه اروپا را طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳ ارائه می‌کند. بر اساس این جدول، در سال ۱۹۹۷، مهمترین شرکای تجارت درون‌صنعت ایران از اتحادیه اروپا عبارت بودند از هلند، انگلیس و بلژیک. در سال مذکور، سهم تجارت درون‌صنعت متقابل ایران با این کشورها به ترتیب ۵/۱۶، ۰/۶۵ و ۰/۶۲ محاسبه شده است. در این سال، میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران با ۸ عضو اتحادیه اروپا صفر برآورد شده است. در سال ۲۰۰۰، تجارت درون‌صنعت ایران با اتحادیه اروپا بهبود یافت. بطوریکه تعداد شاخص‌های تجارت درون‌صنعت صفر به پنج مورد کاهش یافت و میزان تجارت درون‌صنعت سه شریک اول تجارت درون‌صنعت کشور، افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرد. در سال یاد شده، مهمترین شرکای تجارت درون‌صنعت متقابل ایران عبارت بودند از هلند، بلژیک و فرانسه. سهم

۱. کل تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا مندرج در جدول مذکور شامل صادرات غیر نفتی و نفت می‌باشد.

تجارت درون صنعت متقابل ایران با این کشورها در سال ۲۰۰۰ به ترتیب ۵/۳۳، ۴/۷۷ و ۲/۶۰ درصد برآورد شده است. بدین ترتیب، انگلیس جایگاه خود را به عنوان سه شریک نخست تجارت درون صنعت ایران از دست داد. در سال ۲۰۰۳، مهمترین شرکای تجارت درون صنعت متقابل ایران عبارتند از کشورهای اسپانیا، بلژیک و هلند. میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با این کشورها به ترتیب ۵/۷۲، ۳/۶۷ و ۲/۰۷ درصد برآورد شده است.^۱ در این سال نیز تجارت درون صنعت متقابل ایران با ۵ عضو اتحادیه اروپا صفر برآورد شده است. اگرچه میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با اعضای اتحادیه اروپا در سال مذکور نسبت به سال ۱۹۹۷ افزایش یافته ولی در مقایسه با سال ۲۰۰۰ کاهش پیدا کرده است. این موضوع می‌تواند به دلیل تغییر ترکیب شرکای عمده تجاری به نفع تجارت بین صنعت باشد. به عبارت دیگر سهم کشورهای از تجارت خارجی ایران افزایش یافته است که تجارت آن‌ها اساساً بین صنعتی می‌باشد. البته بطور کلی انتظار این است که میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با کشورهای پیشرفته صنعتی عمدتاً از نوع تجارت بین صنعت باشد. بررسی میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با اتحادیه اروپا نیز منعکس کننده این موضوع می‌باشد.

تا اینجا، مشخص گردید که میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا در سطح پایینی قرار دارد. حال سؤالی که مطرح می‌شود این است که تجارت درون صنعت ایران با این اتحادیه به چه شکلی است؟ همچنین، ترکیب انواع تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا طی زمان چگونه تغییر نموده است؟ برای پاسخ به این سؤالات، جدول شماره (۳)، انواع تجارت دو طرفه کارخانه‌ای ایران با اتحادیه اروپا را طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷ ارائه می‌کند. بر اساس این جدول، در سال ۱۹۹۷، کل تجارت دو طرفه ایران با اعضای اتحادیه اروپا به تجارت درون صنعت عمودی اختصاص دارد. در سال

۱. تحلیل گروه کالاهای تجارت درون صنعت طی دوره زمانی مورد بررسی، مویده ارتقای جایگاه اسپانیا و کاهش رتبه انگلیس در تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا می‌باشد. مشخصاً تعداد گروه کالاهای تجارت درون صنعت اسپانیا دو برابر شده است. همچنین، میزان همپوشانی تمامی گروه کالاهای کارخانه‌ای میان ایران و این کشور افزایش یافته است. از طرف دیگر، تعداد گروه کالاهای تجارت درون صنعت متقابل ایران با انگلیس و همچنین، همپوشانی گروه کالاهای کارخانه‌ای میان ایران و این کشور کاهش یافته است.

۲۰۰۰، به غیر از دو کشور اسپانیا و آلمان، سایر کشورهای دارای تجارت دو طرفه با ایران، فاقد تجارت درون‌صنعت افقی می‌باشند و کل تجارت دو طرفه آن‌ها با ایران به دلیل تمایز عمودی گروه محصولات شکل گرفته است. درصد عمده‌ای از تجارت دو طرفه دو کشور مذکور نیز مربوط به تجارت درون‌صنعت عمودی می‌باشد. در سال ۲۰۰۳، به غیر از کشور اتریش که کل تجارت دو طرفه اش با ایران به شکل تجارت درون‌صنعت افقی بوده و کشور انگلیس که نیمی از تجارت دو طرفه اش با ایران به دلیل تمایز افقی محصولات تجاری شکل گرفته، بیشترین سهم تجارت دو طرفه ایران با سایر کشورهای اروپایی دارای تجارت دو طرفه با ایران به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص پیدا کرده است. بدین ترتیب طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳، سهم قابل ملاحظه‌ای از تجارت دو طرفه به شکل تجارت درون‌صنعت عمودی می‌باشد.^۱ این یافته با مبانی نظری تجارت درون‌صنعت عمودی که بر اساس آن، تجارت میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه اصولاً مبتنی بر مزیت‌های نسبی مرسوم می‌باشد، سازگار است.^۲ به هر حال، تجارت درون‌صنعت افقی طی دوره مورد بررسی بهبود یافته است.

در ادامه به این سؤال پاسخ داده می‌شود که تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا متأثر از کدام صنایع و گروه کالاها می‌باشد؟ برای این منظور، جدول شماره (۴) تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا به تفکیک انواع آن و صنایع کارخانه‌ای را طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳ ارائه می‌کند. جدول شماره (۵) نیز گروه کالاهای تجارت دو طرفه کارخانه‌ای ایران با اتحادیه اروپا را طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳ ارائه می‌کند. بر اساس جدول شماره (۴)، میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا در تمامی صنایع کارخانه‌ای در سطح بسیار پایینی قرار گرفته است. این یافته با توجه

۱. با توجه به تسلط تجارت بین صنایع، و همچنین سهم قابل ملاحظه تجارت درون‌صنعت عمودی در تجارت دو طرفه که هر دو مبتنی بر موجودی عامل می‌باشند، به نظر می‌رسد تجارت خارجی کشور با اتحادیه اروپا اصولاً مبتنی بر مزیت نسبی مرسوم باشد.

۲. برای مطالعه بیشتر به مدل‌های فلم و هلپمن (۱۹۸۷) و فالوی و کیرز کوفسکی (۱۹۸۷) مراجعه نمایید.

به تفاوت ساختاری ایران و اتحادیه اروپا دور از انتظار نمی‌باشد.^۱ در میان صنایع کارخانه‌ای مورد بررسی، صنایع تولیدات کارخانه‌ای و صنایع شیمیایی و تولیدات وابسته طی دوره زمانی مورد مطالعه بالاترین تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و مجموعه اتحادیه اروپا را به خود اختصاص داده‌اند. در سال ۲۰۰۳، میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و مجموعه اتحادیه اروپا در این صنایع به ترتیب ۲/۷۹ و ۱/۳۱ درصد برآورد شده است. این یافته نیز با مبانی نظری تجارت درون‌صنعت که بر اساس آن، تمایز محصول نقش تعیین‌کننده در شکل‌گیری و گسترش پدیده تجارت درون‌صنعت دارد، سازگار است.^۲ در سال مذکور، از لحاظ میزان تجارت درون‌صنعت، صنایع متفرقه (با شاخص ۰/۶۴ درصد) و صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل (با شاخص ۰/۴۳ درصد) در رده‌های بعدی قرار دارند. بر اساس جدول یاد شده، بخش قابل ملاحظه‌ای از تجارت دو طرفه کارخانه‌ای متقابل ایران و مجموعه اتحادیه اروپا به صورت عمودی می‌باشد. بطوریکه طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۰ تجارت درون‌صنعت عمودی تقریباً کل تجارت دو طرفه کارخانه‌ای متقابل ایران و مجموعه اتحادیه اروپا را به خود اختصاص داده است. این وضعیت در سال ۲۰۰۳ برای تمامی صنایع کارخانه‌ای (به غیر از صنایع شیمیایی و تولیدات وابسته که اندکی بیش از ۵۰ درصد تجارت دو طرفه‌اش به صورت تجارت درون‌صنعت افقی می‌باشد) مشاهده می‌شود. البته طی دوره زمانی مورد بررسی، سهم تجارت درون‌صنعت افقی از کل تجارت دو طرفه برای تمامی صنایع کارخانه‌ای افزایش یافته است.

بر اساس جدول شماره (۵)، تعداد گروه کالاهای تجارت درون‌صنعت تمامی صنایع کارخانه‌ای و تجارت درون‌صنعت کارخانه‌ای طی دوره زمانی مورد مطالعه بهبود پیدا کرده است. همچنین طی این دوره، سهم عمده‌ای از تجارت دو طرفه کارخانه‌ای میان ایران و اتحادیه اروپا به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص پیدا کرده و در عین حال،

۱. بر اساس مبانی نظری تجارت بین‌الملل، انتظار می‌رود تجارت میان کشورهای به لحاظ ساختاری متفاوت عمدتاً از نوع تجارت بین صنایع باشد. برای مطالعه بیشتر به هلپمن و کروگمن (۱۹۹۱) و کروگمن و ابستفلد (۱۹۹۱) مراجعه نمایید.

۲. به عنوان نمونه به مدل‌های کروگمن (۱۹۸۰)، لانکاستر (۱۹۸۰) و هلپمن (۱۹۸۱) مراجعه کنید.

تعداد گروه کالاهای تجارت درون‌صنعت افقی افزایش پیدا کرده است.^۱ با توجه به جدول مذکور، طی دوره زمانی مورد مطالعه، تجارت درون‌صنعت عمودی متقابل ایران و اتحادیه اروپا عمدتاً متأثر از گروه کالاهای پتروشیمی و محصولات وابسته در صنایع مواد شیمیایی، گروه کالاهای کانی فلزی به ویژه آهن و فولاد در صنایع تولیدات کارخانه‌ای، گروه کالاهایی نظیر ماشین‌آلات توزین، انواع ماشین ابزار و وسائط نقلیه موتوری حمل مسافر و قطعات مربوطه در صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل، و گروه کالاهایی همچون ابزار کنترل و اندازه‌گیری و اثاثیه از چوب در صنایع متفرقه، می‌باشد. لازم به ذکر است که برای ارتقای تجارت درون‌صنعت عمودی، توجه اساسی به کیفیت محصولات، ضروری می‌باشد. در این راستا، ارتقای جایگاه فعالیت تحقیق و توسعه (R&D)، ارتقای تکنولوژی تولید، افزایش کیفیت عوامل تولید، توجه به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنایع کارخانه‌ای و مشارکت فعال در همگرایی‌های اقتصادی مهم تلقی می‌شود. طی دوره زمانی مورد بررسی، تجارت درون‌صنعت افقی متقابل ایران و اتحادیه اروپا عمدتاً متأثر از گروه کالاهای پتروشیمی در صنایع مواد شیمیایی و محصولات وابسته، گروه کالاهای تولید شده از شیشه در صنایع تولیدات کارخانه‌ای، گروه کالاهایی نظیر خازن‌های الکتریکی، قطعات برای ماشین‌آلات مهندسی و انواع ماشین ابزار در صنایع ماشین‌آلات و حمل و نقل، و گروه کالاهای تولید شده از چوب در صنایع متفرقه می‌باشد. بدین ترتیب به نظر می‌رسد، مزیت‌های رقابتی در حال رشدی در صنایع کارخانه‌ای کشور وجود دارد. شایان ذکر است برای ارتقای تجارت درون‌صنعت افقی، تمایز افقی کالاها بر اساس سلیق بازار هدف، توجه جدی به نوآوری، خلاقیت و مخارج R&D، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و استفاده از ظرفیت بازار جهانی برای بهره‌گیری از صرفه‌های ناشی از مقیاس به ویژه برای صنایع سرمایه‌بر همچون صنایع پتروشیمی، خودرو و فلزات اساسی، کاهش هزینه‌های غیرضروری و افزایش توان رقابت‌پذیری در عرصه جهانی مهم تلقی می‌شود.

۱. مشخصاً تعداد گروه کالاهای تجارت درون‌صنعت افقی در سال ۱۹۹۷ صفر بوده که طی سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۳ به ترتیب به سه و ده مورد افزایش یافته است. البته طی این دوره، میزان انواع تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا در سطح پایینی قرار دارد.

2. Research and Development (R&D).

برای تکمیل بحث و در ادامه، میزان تجارت درون‌صنعت متقابل حاشیه‌ای ایران و اعضای اتحادیه اروپا برآورد و مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول شماره (۶) میزان تجارت درون‌صنعت متقابل حاشیه‌ای ایران و اعضای اتحادیه اروپا را طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷ ارائه می‌کند. بر اساس این جدول، طی دوره زمانی یاد شده، میزان تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای ایران با اعضای اتحادیه اروپا در حدود صفر برآورد شده است. به عبارت دیگر، طی دوره زمانی مورد بررسی تقریباً کل تغییر تجارت متقابل ایران با اعضای اتحادیه اروپا ماهیت بین‌صنعتی دارد. طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۷، بالاترین میزان تجارت درون‌صنعت متقابل حاشیه‌ای ایران مربوط به کشورهای بلژیک، فرانسه و یونان می‌باشد. میزان تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای ایران با این کشورها طی دوره مذکور به ترتیب ۰/۰۲۲۹، ۰/۰۱۶۰ و ۰/۰۱۱۰ برآورد شده است. همچنین طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۲۰۰۰، ایران بالاترین میزان تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای را با کشورهای بلژیک، هلند و اسپانیا دارد. میزان تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای ایران با این کشورها طی دوره یاد شده، به ترتیب ۰/۰۴۷۲، ۰/۰۴۱۴ و ۰/۰۱۷۳ برآورد گردیده است. تعداد شاخص‌های تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای صفر از ۵ مورد در دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۷ به ۴ مورد در دوره زمانی ۲۰۰۳-۲۰۰۰ کاهش یافته است. به هر حال، میزان تجارت درون‌صنعت حاشیه‌ای ایران و اعضای اتحادیه اروپا طی دوره مورد بررسی نزدیک صفر برآورد شده است. بدین ترتیب، طی دوره مورد بررسی، تغییر تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا عمدتاً به صورت تجارت بین‌صنعتی می‌باشد.

جدول ۱ - کل تجارت خارجی ایران با اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷

(هزار دلار-درصد)

۲۰۰۳			۲۰۰۰			۱۹۹۷		
رتبه	سهام	تجارت	رتبه	سهام	تجارت	رتبه	سهام	تجارت
۱	۳۰/۰۶	۳۱۵۶۷۸۹	۱	۳۰/۴۲	۱۷۵۵۸۵۵	۱	۳۴/۲۵	۲۲۳۸۴۱۵
۲	۱۸/۸۵	۱۹۷۹۹۶۹	۲	۱۷/۳۱	۹۹۹۲۵۶	۲	۱۶/۳۲	۱۰۶۶۶۷۴
۳	۱۶/۹۰	۱۷۷۴۶۹۲	۳	۱۱/۰۲	۶۳۶۰۱۶	۳	۱۰/۹۷	۷۱۷۰۵۹
۴	۸/۶۸	۹۱۱۷۱۳	۴	۸/۰۹	۴۶۷۰۴۱	۴	۱۰/۸۹	۷۱۱۹۶۵
۵	۵/۹۳	۶۲۳۰۵۱	۵	۷/۸۱	۴۵۰۷۸۹	۵	۷/۳۰	۴۷۶۹۷۴
۶	۴/۶۷	۴۹۰۹۰۰	۶	۶/۶۰	۳۸۰۵۴۰	۶	۵/۵۰	۳۵۹۵۶۳
۷	۴/۳۰	۴۵۱۵۰۲	۷	۴/۹۷	۲۸۶۸۴۱	۷	۴/۳۴	۲۸۴۰۸۹
۸	۳/۵۸	۳۷۶۴۱۰	۸	۴/۹۲	۲۸۳۹۸۴	۸	۴/۱۹	۲۷۴۲۰۰
۹	۳/۲۵	۳۴۱۳۵۹	۹	۴/۱۶	۲۳۹۹۷۰	۹	۳/۱۱	۲۰۳۸۴۸
۱۰	۱/۳۷	۱۴۳۶۴۵	۱۰	۱/۶۷	۹۶۲۵۶	۱۰	۱/۱۹	۷۷۷۸۹

۲۰۰۳				۲۰۰۰				۱۹۹۷			
رتبه	سهیم	تجارت	کشور	رتبه	سهیم	تجارت	کشور	رتبه	سهیم	تجارت	کشور
۱۱	۰/۹۹	۱۰۴۰۲۱	دانمارک	۱۱	۱/۲۰	۶۹۲۰۹	دانمارک	۱۱	۱/۱۱	۷۲۲۵۹	فنلاند
۱۲	۰/۶۶	۶۹۵۳۶	ایرلند	۱۲	۰/۸۳	۴۷۷۱۴	یونان	۱۲	۰/۳۶	۲۳۶۲۸	یونان
۱۳	۰/۳۴	۳۵۸۳۴	لوکزامبورگ	۱۳	۰/۴۹	۲۸۴۸۸	لوکزامبورگ	--	--	--	لوکزامبورگ
۱۴	۰/۲۶	۲۶۹۸۷	پرتغال	۱۴	۰/۲۷	۱۵۶۷۸	ایرلند	۱۳	۰/۲۴	۱۵۵۳۵	پرتغال
۱۵	۰/۱۵	۱۵۵۰۲	یونان	۱۵	۰/۲۵	۱۴۳۰۲	پرتغال	۱۴	۰/۲۲	۱۴۳۶۸	ایرلند
۱۷/۶۸		۱۰۵۰۱۹۱۰		۱۳/۹۵		۵۷۷۱۹۳۹		۲۰/۰۸		۶۵۳۶۳۶۶	

(۱) بلژیک و لوکزامبورگ

منبع: محاسبات تحقیق با استفاده از لوح فشرده PC-TAS

جدول ۲- تجارت درون صنعت کارخانه‌ای متقابل ایران و اعضای اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷

(درصد)

۲۰۰۳			۲۰۰۰			۱۹۹۷		
رتبه	تجارت درون صنعت	کشور	رتبه	تجارت درون صنعت	کشور	رتبه	تجارت درون صنعت	کشور
۱	۵/۷۲	اسپانیا	۱	۵/۳۳	هلند	۱	۵/۱۶	هلند
۲	۳/۶۷	بلژیک	۲	۴/۷۷	بلژیک	۲	۰/۶۵	انگلیس
۳	۲/۰۷	هلند	۳	۲/۶۰	فرانسه	۳	۰/۶۲	بلژیک
۴	۱/۸۵	پرتغال	۴	۲/۲۳	اسپانیا	۴	۰/۴۹	ایتالیا
۵	۰/۶۸	ایتالیا	۵	۱/۴۱	انگلیس	۵	۰/۱۹	آلمان
۶	۰/۶۷	فرانسه	۶	۱/۰۳	یونان	۶	۰/۱۷	فرانسه
۷	۰/۶۱	آلمان	۷	۰/۷۶	آلمان	۷	۰/۰۵	اسپانیا
۸	۰/۵۵	انگلیس	۸	۰/۷۵	ایتالیا	--	۰	سوئد
۹	۰/۱۶	اتریش	۹	۰/۱۴	اتریش	--	۰	دانمارک
۱۰	۰/۰۷	سوئد	۱۰	۰/۰۵	سوئد	--	۰	فنلاند
--	۰	یونان	--	۰	دانمارک	--	۰	ایرلند
--	۰	دانمارک	--	۰	فنلاند	--	۰	یونان
--	۰	فنلاند	--	۰	ایرلند	--	۰	پرتغال
--	۰	ایرلند	--	۰	پرتغال	--	۰	اتریش
--	۰	لوکزامبورگ	--	۰	لوکزامبورگ	--	۰	لوکزامبورگ

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۳- انواع تجارت دو طرفه کارخانه‌ای ایران با اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳

(درصد)

۲۰۰۳				۲۰۰۰				۱۹۹۷						
رتبه	عمودی	افقی	دو طرفه	کشور	رتبه	عمودی	افقی	دو طرفه	کشور	رتبه	عمودی	افقی	دو طرفه	کشور
۱	۱/۵۷	۱/۰۶	۲/۶۳	بلژیک	۱	۴/۳۶	۰	۴/۳۶	هلند	۱	۱/۰۶	۰	۱/۰۶	بلژیک
۲	۱/۲۶	۱/۰۳	۲/۲۹	هلند	۲	۱/۵۷	۰/۲۲	۱/۷۹	اسپانیا	۲	۰/۱۸	۰	۰/۱۸	انگلیس
۳	۰/۳۸	۰/۱۷	۰/۵۵	آلمان	۳	۱/۷۶	۰	۱/۷۶	فرانسه	۳	۰/۱۷	۰	۰/۱۷	ایتالیا
۴	۰/۳۷	۰	۰/۳۷	اسپانیا	۴	۱/۲۷	۰	۱/۳۱	انگلیس	۴	۰/۱۶	۰	۰/۱۶	هلند
۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۳۰	انگلیس	۵	۰/۷۲	۰	۰/۷۲	بلژیک	۵	۰/۱۲	۰	۰/۱۲	آلمان
۶	۰/۲۵	۰	۰/۲۵	فرانسه	۶	۰/۶۳	۰	۰/۶۳	ایتالیا	۶	۰/۰۸	۰	۰/۰۸	فرانسه
۷	۰	۰/۲۵	۰/۲۵	اتریش	۷	۰/۵۱	۰/۰۱	۰/۵۳	آلمان	---	۰	۰	۰	اسپانیا
۸	۰/۰۵	۰	۰/۰۵	ایتالیا	---	۰	۰	۰	سوئد	---	۰	۰	۰	سوئد
---	۰	۰	۰	سوئد	---	۰	۰	۰	اتریش	---	۰	۰	۰	اتریش
---	۰	۰	۰	پرتغال	---	۰	۰	۰	پرتغال	---	۰	۰	۰	پرتغال
---	۰	۰	۰	دانمارک	---	۰	۰	۰	دانمارک	---	۰	۰	۰	دانمارک
---	۰	۰	۰	فنلاند	---	۰	۰	۰	فنلاند	---	۰	۰	۰	فنلاند
---	۰	۰	۰	یونان	---	۰	۰	۰	یونان	---	۰	۰	۰	یونان
---	۰	۰	۰	ایرلند	---	۰	۰	۰	ایرلند	---	۰	۰	۰	ایرلند
---	۰	۰	۰	لوکزامبورگ	---	۰	۰	۰	لوکزامبورگ	---	۰	۰	۰	لوکزامبورگ

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۴- تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا به تفکیک انواع آن و صنایع کارخانه‌ای طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳

(درصد)

۲۰۰۳			۲۰۰۰			۱۹۹۷			صنعت کارخانه‌ای
انواع تجارت درون صنعت		تجارت درون صنعت	انواع تجارت درون صنعت		تجارت درون صنعت	انواع تجارت درون صنعت		تجارت درون صنعت	
عمودی	افقی	صنعت	عمودی	افقی	صنعت	عمودی	افقی	صنعت	
۴۳/۶۳	۵۶/۳۷	۱/۳۱	۱۰۰	۰	۱/۶۷	۱۰۰	۰	۱/۱۵	شیمیایی و تولیدات وابسته
۹۶/۶۹	۳/۳۱	۲/۷۹	۱۰۰	۰	۳/۷۵	۱۰۰	۰	۱/۱۲	تولیدات کارخانه‌ای
۷۵/۰۱	۲۴/۹۹	۰/۴۳	۹۵/۵۲	۴/۴۸	۰/۵۷	۱۰۰	۰	۰/۱۸	ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل
۸۲/۱۸	۱۷/۸۲	۰/۶۴	۱۰۰	۰	۰/۵۲	۰	۰	۰/۰۰۳	متفرقه

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۵- گروه کالاهای تجارت دو طرفه کارخانه‌ای ایران با اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳

۲۰۰۳					۲۰۰۰					۱۹۹۷					صنایع کارخانه‌ای
VIII	IIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIII	IIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIII	IIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	
۷۵/۹۵	۰	۷۵/۹۵	کربن	۵۲۲۱	۷۷/۸۰	۰	۷۷/۸۰	کربن	۵۲۲۱	۱۴/۱۶	۰	۱۴/۱۶	اسانس‌های روغنی	۵۵۱۳	
۱۸/۹۸	۰	۱۸/۹۸	اسانس‌های روغنی	۵۵۱۳	۲۹/۴۴	۰	۲۹/۴۴	محصولات شیمیایی غیرآلی مثل پراکسید هیدروژن، فسفیدها و...	۵۲۴۹	۴/۶۷	۰	۴/۶۷	عناصر شیمیایی نظیر اکسیدهای فلزی و هیدروکسیدها	۵۲۲۶	
۱۸/۲۷	۰	۱۸/۲۷	پلیمرهای اتیلن به اشکال اولیه	۵۷۱۱	۲۴/۶۶	۰	۲۴/۶۶	مخلوط الکیل بنزن و مخلوط الکیل نفتالین	۵۹۸۴						
۲/۰۶	۱۰/۴۹	۱۲/۵۵	پلی وینیل کلراید	۵۷۳۱	۱۹/۷۹	۰	۱۹/۷۹	محصولات شیمیایی	۵۹۸۹						
۰	۱۰/۸۷	۱۰/۸۷	کاتالیست‌ها و سایر محصولات شیمیایی	۵۹۸۸	۱/۵۰	۰	۱/۵۰	صفحه، ورق، فیلم، فویل و نوار از پلاستیک غیر خود چسب، غیر خانه خانه و غیر مقاوم	۵۸۲۲					صنایع مواد شیمیایی و تولیدات وابسته	
۳/۰۲	۵/۲۴	۸/۲۶	انواع رنگ برای سرامیک و هنرمندان	۵۳۳۵											
۰	۷/۳۵	۷/۳۵	آنتی بیوتیک‌ها	۵۴۱۳											
۶/۸۳	۰	۶/۸۳	پلیمرهای استیرن به اشکال اولیه	۵۷۲۹											
۵/۷۱	۰	۵/۷۱	مرکب چاپ	۵۳۳۲											
۰	۱/۶۵	۱/۶۵	پلیمرهای پروپیلن یا سایر الفین‌ها به اشکال اولیه	۵۷۵۱											
۰/۲۲	۰	۰/۲۲	ترکیبات دارای عامل نیتروژن	۵۱۴۸											

۲۰۰۳					۲۰۰۰					۱۹۹۷					صنایع کارخانه‌ای
VIII	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIII	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIII	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	
۳۲/۱۵	۰	۳۲/۱۵	سایر کالاهای فلزی از مس، آلومینیوم، نیکل، روی، قلع، سرب	۶۹۹۷	۷۱/۹۳	۰	۷۱/۹۳	انواع میله، مفتول و پروفیل مسی	۶۸۲۳	۳۳/۰۶	۰	۳۳/۰۶	آهن و فولاد در اشکال اولیه	۶۷۲۴	
۹/۹۱	۰	۹/۹۱	آجر، سفال و ... از سرامیک غیر نسوز	۶۶۲۴	۴۷/۸۳	۰	۴۷/۸۳	محصولات از مواد معدنی	۶۶۳۳	۶/۸۲	۰	۶/۸۲	آلیاژهای آهن دار	۶۷۱۵	
۰	۹/۵۲	۹/۵۲	شیشه آلات برای مصرف خانوار و اداری	۶۶۵۲	۲۸/۵۰	۰	۲۸/۵۰	انواع نبشی و پروفیل از آهن یا فولاد	۶۷۶۸	۰	۰	۶/۱۲	محصولات از مواد معدنی	۶۶۳۳	
۷/۳۶	۰	۷/۳۶	سایر کالاهای آهنی و فولادی	۶۹۹۶	۲۶/۸۷	۰	۲۶/۸۷	لوله‌های آهن و فولاد	۶۷۹۴	۴/۴۷	۰	۴/۴۷	محصولات آهن و فولاد غیر آلیاژی تخت نورد شده	۶۷۳۲	
۶/۲۶	۰	۶/۴۶	محصولات از مواد معدنی	۶۶۳۳	۲۱/۵۴	۰	۲۱/۵۴	انواع صفحه، ورق و نوار مسی	۶۸۲۵	۴/۱۷	۰	۴/۱۷	سایر کالاهای آهنی و فولادی	۶۹۹۶	
۶/۴۶	۰	۶/۴۶	لوله‌های آهن و فولاد	۶۷۹۴	۱۹/۴۱	۰	۱۹/۴۱	سایر کالاهای آهنی و فولادی	۶۹۹۶	۰	۰	۲/۴۷	انواع فتر و فتر شمش از آهن، فولاد و مس	۶۹۹۴	
۴/۶۲	۰	۴/۶۲	نخ ابریشم و نخ ریسیده شده از ضایعات ابریشم	۶۵۱۹	۵/۴۷	۰	۱۰/۶۸	کالاهای از مواد سرامیکی	۶۶۳۹						
۳/۶۸	۰	۳/۶۸	تیوب، لوله و پروفیل بدون درز از آهن و فولاد	۶۷۹۱	۵/۴۵	۰	۵/۴۵	تیوب، لوله و پروفیل بدون درز از آهن و فولاد	۶۷۹۱						
۱/۷۱	۰	۱/۷۱	آلیاژهای آهن دار	۶۷۱۵	۰/۷۶	۰	۰/۷۶	آلومینیوم و آلیاژهای آن	۶۸۴۲						
۱/۴۵	۰	۱/۴۵	انواع نبشی و پروفیل از آهن یا فولاد	۶۷۶۸											
۰/۵۴	۰	۰/۵۴	پیچ و مهره و ... از آهن و فولاد	۶۹۴۲											
۰/۲۹	۰	۰/۲۹	آلومینیوم و آلیاژهای آن	۶۸۴۲											

صنایع تولیدات کارخانه ای

۲۰۰۳					۲۰۰۰					۱۹۹۷					صنایع کارخانه‌ای
VIII	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIII	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIII	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	
۵۵/۸۱	۰	۵۵/۸۱	انواع ماشین ابزار برای مته کاری، سورخ کردن و ماشین کاری	۷۳۱۴	۴۳/۹۶	۰	۴۳/۹۶	ماشین آلات توزین	۷۴۵۳	۸۲/۵۸	۰	۸۲/۵۸	وسایط نقلیه فاقد نیروی محركه و قطعات آنها	۷۸۶۸	صنایع ماشین آلات و تجهیزات حمل و نقل
۰	۲۵/۷۳	۲۵/۷۳	خازن‌های الکتریکی	۷۷۸۶	۱۶/۱۶	۰	۱۷/۹۸	کابل‌های کوآکسیل و فیبر نوری	۷۷۳۱	۱۵/۴۸	۰	۱۵/۴۸	خازن‌های الکتریکی	۷۷۸۶	
۲۵/۵۸	۰	۲۵/۵۸	ماشین آلات توزین	۷۴۵۳	۰	۱۵/۲۲	۱۵/۲۲	انواع ماشین ابزار	۷۳۱۵	۱/۲۸	۰	۱/۲۸	انواع موتور پیستونی درون سوز	۷۱۳۸	
۲۰/۵۴	۰	۲۰/۵۴	انواع ماشین ابزار	۷۳۱۵	۱۴/۹۲	۰	۱۴/۹۲	خازن‌های الکتریکی	۷۷۸۶	۰/۴۶	۰	۰/۴۶	قطعات مربوط به سایر وسایط نقلیه (تراکتور...)	۷۸۴۳	
۱۸/۵۵	۰	۱۸/۵۵	مدارهای چاپی	۷۷۲۲	۹/۳۹	۰	۹/۳۹	قطعات انواع ماشین آلات بالابر، جابجا کننده و ...	۷۴۴۹						
۱۶/۴۷	۰	۱۶/۴۷	قطعات محورهای انتقال، انواع میل لنگ، چرخ دنده، جعبه دنده و ...	۷۴۸۹	۷/۹۳	۰	۷/۹۳	قطعات برای موتورهای احتراق داخلی	۷۱۳۹						
۱۰/۷۲	۰	۱۰/۷۲	محورهای انتقال و انواع میل لنگ	۷۴۸۱	۴/۷۱	۰	۵/۹۷	ابزارهای دستی بادی (نوماتیک)	۷۴۵۱						
۱۰/۵۹	۰	۱۰/۵۹	ماشین‌های کشاورزی	۷۲۱۲	۵/۴۸	۰	۵/۴۸	وسایط نقلیه موتوری حمل مسافر	۷۸۱۲						
۰	۶/۸۳	۶/۸۳	قطعات برای ماشین آلات مهندسی شهرسازی	۷۲۳۹	۴/۲۸	۰	۴/۲۸	انواع ماشین ابزار برای مته کاری، سورخ کردن و ماشین کاری	۷۳۱۴						
۲/۲۴	۰	۲/۲۴	قطعات موتورهای توربوجت و توربین‌های گازی	۷۱۴۹	۴/۱۵	۰	۴/۱۵	موتورهای دو سیستمی و آلترناتورها	۷۱۶۳						
۰	۱/۹۸	۱/۹۸	انواع ماشین ابزار برای صنایع خاص	۷۲۸۱	۳/۳۵	۰/۰۵	۳/۴۱	قطعات مربوط به سایر وسایل نقلیه همچون تراکتور	۷۸۴۳						
۱/۲۹	۰	۱/۲۹	ابزارهای دستی بادی (نوماتیک)	۷۴۵۱	۲/۴۰	۰	۲/۴۰	انواع قالب ذوب فلزات	۷۴۹۱						
۰	۰	۰/۸۵	دستگاه‌های مورد استفاده بر اساس	۷۷۴۲	۰	۰	۰/۵۶	مدارهای مجتمع و قطعات قابل نصب	۷۷۶۴						

۲۰۰۳					۲۰۰۰					۱۹۹۷					صنایع کارخانه‌ای
VIIT	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIIT	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	VIIT	HIIT	STWT	شرح گروه کالا	کد کالا	
			کاربرد اشعه‌های ایکس، آلفا، بتا و گاما					کوچک							
۰/۵۷	۰	۰/۵۷	وسائط نقلیه موتوری حمل مسافر	۷۸۱۲											
۰/۴۵	۰	۰/۴۵	کابل‌های کوآکسیل و فیبر نوری	۷۷۳۱											
۰/۲۶	۰	۰/۲۶	قطعات مربوط به سایر وسایل نقلیه همچون تراکتور	۷۸۴۳											
۰/۰۹	۰	۰/۰۹	قطعات برای موتورهای احتراق داخلی	۷۱۳۹											
۷۵/۹۶	۰	۷۵/۹۶	اجزای مبلمان	۸۲۱۸	۵/۲۰	۰	۵/۲۰	ابزارها و دستگاه‌های کنترل کننده یا تنظیم کننده خودکار	۸۷۴۶						
۰	۴۶/۹۰	۴۶/۹۰	اثاثیه از چوب	۸۲۱۵	۰	۰	۱/۰۲	ابزارهای کنترل و اندازه‌گیری و قطعات مربوطه	۸۷۴۵						
۱/۷۹	۰	۱/۷۹	ابزارها و دستگاه‌های کنترل کننده یا تنظیم کننده خودکار	۸۷۴۶											
۱/۰۸	۰	۱/۰۸	ابزار اندازه‌گیری و کنترل متغیرهای مربوط به مایعات و گازها	۸۷۴۳											
۰/۷۹	۰	۰/۷۹	ابزارهای کنترل و اندازه‌گیری و قطعات مربوطه	۸۷۴۵											

صنایع متفرقه

جدول ۶- میزان تجارت درون‌صنعت متقابل حاشیه‌ای ایران و اعضای اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳

۲۰۰۰-۲۰۰۳			۱۹۹۷-۲۰۰۰		
رتبه	MIIT	کشور	رتبه	MIIT	کشور
۱	۰/۰۴۷۲	بلژیک	۱	۰/۰۲۲۹	بلژیک
۲	۰/۰۴۱۴	هلند	۲	۰/۰۱۶۰	فرانسه
۳	۰/۰۱۷۳	اسپانیا	۳	۰/۰۱۱۰	یونان
۴	۰/۰۰۷۶	انگلیس	۴	۰/۰۱۰۸	اسپانیا
۵	۰/۰۰۷۶	پرتغال	۵	۰/۰۱۰۶	هلند
۶	۰/۰۰۵۰	آلمان	۶	۰/۰۰۶۸	انگلیس
۷	۰/۰۰۰۵	فرانسه	۷	۰/۰۰۶۶	ایتالیا
۸	۰/۰۰۴۹	ایتالیا	۸	۰/۰۰۴۳	آلمان
۹	۰/۰۰۱۴	یونان	۹	۰/۰۰۲۰	اتریش
۱۰	۰/۰۰۱۳	اتریش	۱۰	۰/۰۰۰۴	سوئد
۱۱	۰/۰۰۰۲	سوئد	--	۰	پرتغال
--	۰	دانمارک	--	۰	دانمارک
--	۰	فنلاند	--	۰	فنلاند
--	۰	ایرلند	--	۰	ایرلند
--	۰	لوکزامبورگ	--	۰	لوکزامبورگ

منبع: محاسبات تحقیق

جمع‌بندی و ملاحظات

مقاله حاضر با توجه به اهمیت قابل ملاحظه اتحادیه اروپا در تجارت خارجی کشور و بر اساس پیشرفت‌های اخیر در اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت، تجارت درون‌صنعت متقابل ایران با اعضای این اتحادیه را طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳ برآورد و بررسی نموده است. نتایج این مقاله نشان می‌دهد، طی دوره زمانی مورد مطالعه (۱) میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا در سطح پایین و در حدود ۵/۷۲- درصد قرار دارد. بدین ترتیب، فرضیه اول مبنی بر اینکه سهم عمده‌ای از تجارت متقابل ایران و اتحادیه اروپا به شکل تجارت بین‌صنعتی می‌باشد، تأیید می‌گردد. با این حال، تجارت

درون صنعت متقابل ایران و اعضای اتحادیه اروپا طی دوره مذکور، بهبود پیدا کرده است. (۲) تجارت درون صنعت عمودی سهم قابل ملاحظه‌ای از تجارت دوطرفه ایران و اعضای اتحادیه اروپا را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، فرضیه دوم مبنی بر اینکه بخش مسلط تجارت دو طرفه ایران و اتحادیه اروپا، تجارت درون صنعت عمودی می‌باشد، تأیید می‌شود. به هر حال، سهم تجارت درون صنعت افقی از تجارت دو طرفه ایران و اعضای اتحادیه اروپا طی دوره مورد بررسی افزایش یافته است. (۳) صنایع کارخانه‌ای پیشرو در تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا شامل تولیدات کارخانه‌ای و صنایع شیمیایی و تولیدات وابسته می‌باشند و صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل، و صنایع متفرقه در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند. تجارت درون صنعت عمودی متقابل ایران و اتحادیه اروپا عمدتاً متأثر از گروه کالاهای پتروشیمی و محصولات وابسته در صنایع مواد شیمیایی، گروه کالاهای کانی فلزی به ویژه آهن و فولاد در صنایع تولیدات کارخانه‌ای، گروه کالاهایی نظیر ماشین‌آلات توزین، انواع ماشین ابزار و وسائط نقلیه موتوری حمل مسافر و قطعات مربوطه در صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل، و گروه کالاهایی همچون ابزار کنترل و اندازه‌گیری و اثاثیه از چوب در صنایع کارخانه‌ای متفرقه می‌باشد. تجارت درون صنعت افقی متقابل ایران و اتحادیه اروپا نیز عمدتاً متأثر از گروه کالاهای پتروشیمی در صنایع مواد شیمیایی و محصولات وابسته، گروه کالاهای تولید شده از شیشه در صنایع تولیدات کارخانه‌ای، گروه کالاهایی نظیر خازن‌های الکتریکی، قطعات برای ماشین‌آلات مهندسی و انواع ماشین ابزار در صنایع ماشین‌آلات و حمل و نقل، و گروه کالاهای تولید شده از چوب در صنایع متفرقه می‌باشد. (۴) تقریباً کل تغییر تجارت خارجی ایران و اعضای اتحادیه اروپا به صورت بین صنعت می‌باشد. البته، طی دوره زمانی مورد بررسی، بهبود نسبی در رابطه با میزان تجارت درون صنعت حاشیه‌ای ایران و اعضای اتحادیه اروپا مشاهده می‌شود.

با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهاد می‌گردد ضمن ارتقاء و مراقبت از مزیت‌های نسبی موجود در تجارت با اتحادیه اروپا، عوامل موثر بر انواع تجارت درون صنعت نیز مورد توجه جدی قرار گیرد. در این راستا می‌توان به بهره‌گیری از صرفه‌های ناشی از

مقیاس، افزایش سهم مخارج تحقیق و توسعه، تمایز افقی و عمودی محصول در چارچوب سلايق مصرف‌کنندگان اروپایی، تلاش در جذب سرمایه‌های خارجی اشاره نمود. مشارکت فعال در تشکلهای اقتصادی نیز با کاهش محدودیت‌های تجاری و گسترش بازار می‌تواند موجب مزیت رقابتی گردد. بعلاوه، نظارت جدی بر کیفیت محصولات و تشویق تولیدکنندگان بر اساس عوامل موجد مزیت به ویژه تحقیق و توسعه، بهره‌وری عوامل تولید، کیفیت محصول و رعایت استانداردهای ملی و بین‌المللی، بازاریابی علمی، سهم پایدار صادرات در کل فروش، قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی، سطح حمایت دولت از صنعت، سطح نوآوری و خلاقیت مهم تلقی می‌شود.

منابع

- آذربایجانی، کریم و گل آرا ایزدی (۱۳۸۵)؛ "تجارت درون صنعت ایران با چین: نگاهی نو"، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۶، صفحات ۸۱-۹۹.
- آذربایجانی، کریم، سید کمیل طیبی و اصغر حق شناس (۱۳۸۴)؛ "مطالعه پتانسیل تجاری ایران از دیدگاه تجارت درون صنعت ایران"، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۴، صفحات ۱۴۵-۱۶۹.
- راسخی، سعید (۱۳۸۳)؛ "نقش ساختار بازار در تجارت خارجی (مطالعه موردی: صنایع کارخانه‌ای ایران)"، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، سال چهارم، شماره ۱۳، صفحات ۳۷-۱۳.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی (۱۳۷۴)، مرکز آمار ایران، "طبقه‌بندی محوری محصولات CPC"، تهران.
- ضیایی بیگدلی، محمد تقی و یوسف حسن پور (۱۳۸۳)؛ "بررسی تجارت درون صنعتی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی (OIC)"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۱، صفحات ۹۱-۱۲۵.
- کلباسی، حسن، غلامعلی رئیسی اردلی و مهدی رئیسی (۱۳۸۳)؛ "برآورد میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران"، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۰، صفحات ۷۹-۵۵.
- نفری، اکبر و سعید راسخی (۱۳۸۱)؛ "برآورد تجارت درون صنعت در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۵، صفحات ۱-۲۰.
- Abd-el Rahman, Kamal (1991); "Firms' Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinants of Trade Composition", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 27, pp. 83-97.
- Aquino, A. (1978); "Intra-industry Trade and Inter-industry Specialization as Concurrent of International Trade in Manufactures", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 114, pp. 275-296.

- Azhar, Abdul K. and Elliott, Robert J. R. (2001); "A Note on the Measurement of Trade-Induced Adjustment", Mimeo, University of Manchester.
- Balassa, B. (1966); "Tariff Reductions and Trade in Manufacturers among Industrial Countries", *American Economic Review*, 56, pp. 466-473.
- Brühlhart, Marius (1994); "Marginal Intra-Industry Trade: Measurement and Relevance for the Pattern of Industrial Adjustment", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130, pp. 600-613.
- Dixit, A. and Stiglitz, J. (1977); "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", *American Economic Review*, 67, pp. 297-308.
- Evans, H. D. (1989); *Comparative Advantage & Growth: Trade and Development in Theory & Practice*, New York: Harvester Wheat Sheaf.
- Falvey, R. E. and Kierzkowski, H. (1987); "Product Quality, Intra-Industry Trade and (Im) Perfect Competition", in Kierzkowski, H (ed), *Protection and Competition in International Trade: Essays in honour of W. M. Corden*, Basil Blackwell, Oxford.
- Flam, H. and Helpman, E. (1987); "Vertical Product Differentiation and North-South Trade", *American Economic Review*, 77, pp. 810-822.
- Fontagné, L., M. Freudenberg and N. P'eridy (1997); "Trade Patterns Inside the Single Market", *CEPII Working Paper*.
- 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, pp. 77-100.
- _____ (1995); "Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross Industry Analysis for the United Kingdom", *Economic Journal*, 105, November, pp. 1505-1518.
- Grubel, H.G. and Lloyd, P. J. (1975); *Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, New York: John Wiley.
- Hamilton, C., and Kniest P. (1991); "Trade Liberalisation, Structural Adjustment and Intra-industry Trade: A Note", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, pp. 356-367.

- Helpman, Elhanan (1981); "International Trade in the Presence Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition", *Journal International Economics*, 11, pp. 305-340.
- Helpman, E. and Krugman, P. R. (1991), *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge (Mass): MIT Press.
- Kenen, P. B. (1994); *The International Economics*, (3 rd Edition), NewYork: Cambridge University Press.
- Krugman, P. (1980); "Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade", *American Economic Review*, 70 (5), pp. 950-959.
- Krugman, P.R. and Obstfeld, M. (1991); *International Economics: Theory & Policy*, NewYork: Harper Collins.
- Lancaster, Kelvin (1980); "Intra-industry Trade under Perfect Monopolistic Competition", *Journal of International Economics*, 10, pp. 151-175.
- Michaely, M. (1962); "Multilateral Balancing in International Trade", *American Economic Review*, 52, pp. 685-702.
- Oliveras, Joaquín and Terra, Inés (1997); "Marginal Intra-Industry Trade Index: The Period and Aggregation Choice", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 133, pp. 170-179.
- Pugel, Thomas A. (2004); *International Economics*, New York: McGraw-Hill Companies.
- United Nations, PC-TAS (Trade Analysis System): 2002, 2004.
- United Nations, <http://unstats.org>
- United Nations (1994); *Industrial Commodity Statistics Yearbook*, Annex IV.
- Verdoorn, P. J. (1960); "The Intra-bloc Trade of Benelux", in: E.A.G. Robinson (Ed.), *Economic Consequences of the Size of Nations*, pp. 291-329, London: Macmillan.
- Vona, S. (1991); "On the Measurement of Intra-industry Trade: Some Further Thoughts", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, pp. 678-700.