

بررسی ارتباط تجارت درون صنعت و مزیت نسبی در اقتصاد ایران

دکتر حمید ناظمیان* دکتر صادق علی موحدمنش**

پذیرش: ۸۹/۱۲/۱۴

دریافت: ۸۹/۶/۱۷

تجارت درون صنعت / مزیت نسبی آشکار شده / تجارت بین الملل / اقتصاد ایران

چکیده

واقعیت شرایط امروزی تجارت بین الملل مبنی بر بازار رقابت ناقص و صرفه های ناشی از مقیاس، نشان می دهد که یک کشور میزبان صادرکننده و واردکننده کالایی که در آن به نوعی از مزیت نسبی برخوردار است. به عبارت دیگر، یک تجارت دوطرفه مبتنی بر تجارت درون صنعتی (Intra-Industry Trade) وجود دارد. در این مقاله، به بررسی تجارت درون صنعت و رابطه آن با مزیت نسبی آشکار شده اقتصاد ایران پرداخته شده است. برای بررسی وضعیت تجارت درون صنعت اقتصاد ایران به کمک شاخص تجارت درون صنعتی گروبل و لوید به عنوان یک شاخص اندازه گیری درجه جهانی شدن اقتصاد ایران بررسی شده که براساس این معیار، مقدار این شاخص طی سال های ۲۰۰۶-۱۹۹۷ برحسب فصول تعرفه ای دو رقمی (H. S) محاسبه شده است. نتایج تحقیق نشان دهنده حجم پایین میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران در تجارت با دنیا است. همچنین، نتایج حاصل از برآورد مدل بیانگر رابطه مثبت و معنادار میان تجارت درون صنعت و مزیت نسبی آشکار شده در اقتصاد ایران است.

طبقه بندی JEL : F10, F12

* عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.

** عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور.

■ صادق علی موحدمنش، مسئول مکاتبات.

مقدمه

تئوری‌های تجارت بین‌الملل در پاسخ به این سؤال اساسی که چرا کشورها با هم تجارت می‌کنند، شکل گرفته و به تدریج تکامل یافته است. کارکرد مهم تئوری‌های تجارت بین‌الملل همانند هر نظریه علمی دیگر شامل توضیح^۱ و پیش‌بینی^۲ است. بنابراین تئوری‌های تجارت بین‌الملل اولاً درصدد هستند که دلیل تجارت بین کشورها را توضیح دهند. ثانیاً نتایج تجارت بین‌الملل را مورد پیش‌بینی و تجزیه و تحلیل قرار دهند. اگرچه، تئوری‌های تجارت بین‌الملل را می‌توان در سه قالب کلی کلاسیک، نئوکلاسیک و نظریه‌های جدید ارائه کرد، ولی به نظر می‌رسد تئوری‌های مهم و عمده در تجارت بین‌الملل با توجه به مفروضات‌شان منعکس‌کننده این مطلب است که هر کشور صادرکننده کالایی است که در آن مزیت نسبی دارد و واردکننده کالایی است که در آن مزیت نسبی ندارد و همچنین واقعیت شرایط امروزی تجارت بین‌الملل، مبنی بر بازار رقابت ناقص و صرفه‌های ناشی از مقیاس و تمایز محصول با فروض نظریه‌های مرسوم تجارت بین‌الملل همخوانی چندانی ندارد. این موضوع نشان می‌دهد که یک کشور میزبان صادرکننده، واردکننده کالایی که در آن به نوعی از مزیت نسبی برخوردار است نیز می‌باشد. به عبارت دیگر، یک تجارت دوطرفه مبتنی بر تجارت درون‌صنعتی وجود دارد. برای واقع‌گرایی بیشتر، از حدود سال‌های میانی دهه ۱۹۷۰ میلادی، پدیده تجارت درون‌صنعت (صادرات و واردات همزمان کالاهای مشابه)، باعث تعدیل و تجدیدنظرهای جدی در مدل‌های مرسوم تجارت بین‌الملل شده است. عطف به مطالب مطرح‌شده، با توجه به مقوله خصوصی‌سازی و همچنین پیوستن به کاروان جهانی‌شده اقتصاد، بررسی وضعیت مزیت نسبی در تجارت ایران و ارتباط آن با تجارت درون‌صنعتی، امری ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، هدف از انجام این تحقیق پاسخگویی به این سؤال‌ها است که:

الف- آیا در اقتصاد ایران و طی دوره مورد مطالعه، شاهد اثر معنادار مزیت نسبی

آشکارشده بر تجارت درون‌صنعت هستیم؟ (سؤال اصلی تحقیق)

ب- وضعیت تجارت درون‌صنعت ایران با جهان چگونه است؟

1. Explanation.

2. Prediction.

ج- آیا تغییری در ترکیب انواع تجارت درون‌صنعت (عمودی و افقی) در طی دوره مورد بررسی مشاهده می‌شود؟
 از زاویه دیگر، فرضیه مورد آزمون این تحقیق را می‌توان به این صورت مطرح کرد که: بین شاخص تجارت درون‌صنعت و شاخص مزیت نسبی آشکار شده در اقتصاد ایران، ارتباط معناداری وجود ندارد. (ضریب ارتباط در رگرسیون، صفر است.)

۱. ادبیات موضوع

۱-۱. ادبیات نظری تحقیق (مزیت نسبی و تجارت درون‌صنعتی)

پل ساموئلسون^۱، اقتصاددان برنده جایزه نوبل، مزیت نسبی را بارزترین نمونه از اصول اقتصادی توصیف می‌کند که هنوز به صورت یک حقیقت انکارناپذیر برای مردم روشن نشده است.

هابرلر^۲ (۱۹۳۶) نظریه مزیت نسبی را براساس هزینه فرصت تفسیر کرد. در چنین حالتی قانون مزیت نسبی را قانون هزینه‌های نسبی^۳ می‌نامیم. نظریه هکشر - اوهلین، که به نظریه موجودی عوامل تولید یا سهم عوامل تولید^۴ نیز مشهور است، معتقد است هر کشور در تولید و صدور کالایی تخصص به دست می‌آورد که عامل تولید مورد نیاز آن کالا را به طور نسبتاً فراوان و ارزان در اختیار دارد و کالایی را وارد می‌کند که عامل تولیدی مورد نیاز آن در کشور نسبتاً کمیاب و گران است.^۵ طرفداران نظریه مزیت نسبی پویای کروگمن^۶ (۱۹۸۰) (که سپس توسط گروسمن و هلپمن^۷ (۱۹۹۱) مطرح شد)، معتقدند عوامل پیشرفته‌ای که بر پله‌های بالایی نردبان مزیت تأثیر گذارند، در طول زمان و به وسیله سرمایه‌گذاری قابل توجه در سرمایه انسانی و فیزیکی به منظور خلق مزیت نسبی، ایجاد می‌شوند. بنابراین فناوری صنایعی که در پله‌های بالاتر نردبان مزیت قرار می‌گیرند، اغلب مبتنی بر صرفه‌های ناشی

1. Paul Samuelson.

2. Haberler, G. (1936).

3. Law of Comparative Costs.

4. Factor – Proportions or Factor – Endowment Theory.

5. Ohlin, B. 1993.

6. Krugman, P. (1980); 950-959.

7. Grossman & Helpman.

از مقیاس است که محصولات تولیدی آن‌ها از نوع پورتر و کروگمن (بر پایه مزیت نسبی خلق شده) شناخته می‌شوند.

در ادبیات مربوط به تجارت درون‌صنعت، نخستین مطالعات حول محور تجارت درون‌صنعت، مربوط به بالاسا^۱ (۱۹۶۵) و گروبل و لوید^۲ (۱۹۷۵) است. بالاسا در مطالعه خود به بررسی ساختار تجاری اتحادیه اروپا و نوع تجارت صورت گرفته در میان این کشورها می‌پردازد. بنا به نظر وی، آزادسازی تجاری در اتحادیه اروپا منجر به تخصص در فرآیند تولید محصولات درون‌صنعتی شده است. گروبل و لوید (۱۹۷۵) با ارائه روش برآورد میزان تجارت درون‌صنعتی، که برگرفته از شاخص بالاسا (۱۹۶۵) بود، یکی از معتبرترین شاخص‌های تجارت درون‌صنعت را معرفی کردند. در ادامه پیرامون این نوع از تجارت، مطالعاتی توسط کروگمن^۳ (۱۹۸۰)، لانکاستر^۴ (۱۹۸۰) و هلپمن^۵ (۱۹۸۱) صورت گرفت که به تدوین نظریه‌های تکمیلی تجارت درون‌صنعت و آغاز فصل جدیدی از مطالعات نظری و تجربی در تجارت بین‌الملل منجر شد. براساس این نظریه‌ها، پدیده تجارت درون‌صنعت در کشورهای پیشرفته صنعتی در نتیجه تمایز محصول در بازارهای رقابت ناقص (رقابت انحصاری) و وجود صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس بروز می‌کند.

براساس تئوری‌های مرسوم تجارت بین‌المللی، هر کشور در تولید کالایی تخصص پیدا می‌کند که با شرایط ویژگی‌های عوامل و منابع تولیدی آن کشور مطابقت دارد و قادر است آن کالا را با هزینه نسبی کمتری تولید کند. در این صورت این کشور در تولید کالای یادشده مزیت نسبی دارد و صادرکننده آن کالا خواهد بود. در مقابل هر کشور، کالایی را وارد می‌کند که با شرایط عوامل و منابع تولیدی و ویژگی‌های ساختاری آن کشور مطابقت ندارد و در تولید آن هزینه نسبی بالاتر دارد، به اصطلاح در تولید آن کالا دارای عدم مزیت نسبی است. تجارتی که به این ترتیب میان کشورهای به لحاظ ساختارهای متفاوت و برای کالاهای متفاوت انجام می‌گیرد، تجارت بین‌صنایع نامیده می‌شود.

1. Balassa, B. (1965).

2. Grubel & Lloyd, (1975).

3. Krugman, P. (1980); 950-959.

4. Lancaster K. (1980); 151-175.

5. Helpman, E. (1981); 305-390.

6. Clark, D. P. and Stanley, D. L. (2003).

تشابه کشورها سبب نوع دیگری از تجارت می‌شود که به تجارت درون‌صنعتی 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 و ویژگی‌های یکسانی ندارند. بنابراین، مصرف‌کنندگان کالاها در کشورهای مختلف و با سلیقه‌ها و ترجیح‌های متفاوت کالاها را به‌عنوان جانشین نزدیک یکدیگر در نظر می‌گیرند و آن‌ها را تقاضا می‌کنند. در این نوع تجارت کالاها ی‌کسان ولی با کیفیت و خصوصیات متفاوت در دو کشور مبادله می‌شوند. برای نزدیک‌تر شدن مدل‌های اقتصادی تجارت بین‌الملل به واقعیت‌ها، از دهه ۱۹۸۰ مدل‌های اولیه تجارت درون‌صنعت، به‌طور ضمنی تجارت درون‌صنعت افقی^۱ را توضیح می‌دهند و می‌توان آن‌ها را مدل‌های تجارت درون‌صنعت افقی نامید. پدیده تجارت درون‌صنعت ممکن است ناشی از تفاوت‌های ظاهری محصولات باشد که در این صورت آن را تجارت درون‌صنعت افقی می‌نامند. در صورتی که تجارت درون‌صنعت به‌دلیل تفاوت در کیفیت گروه کالاها انجام شود، آن را تجارت درون‌صنعت عمودی^۲ می‌نامند. اولین توضیح جدی درباره تجارت درون‌صنعت عمودی توسط فالوی^۳ ارائه شد. مزیت نسبی الگوی تجارت بین‌صنایع را تعیین می‌کند و صرفه‌های ناشی از مقیاس در تولید محصولات همگن متمایز باعث تجارت درون‌صنعت می‌شود.

همان‌طور که لانکاستر (۱۹۸۰) مطرح کرد: علی‌رغم وجود تجارت درون‌صنعتی، مزیت نسبی زمینه‌ساز و زیربنای اصلی تجارت است. البته می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که تجارت بین‌صنایع بیانگر وجود مزیت نسبی طبیعی است، در حالی که تجارت درون‌صنعت نشان‌دهنده مزیت نسبی اکتسابی است^۴. عوامل تعیین‌کننده خاص صنعت تجارت درون‌صنعت را می‌توان به‌صورت زیر طبقه‌بندی کرد:

الف- صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس^۵؛

ب- تمایز محصول؛

ج- ساختار بازار؛

1. Horizontal Intra Industry Trade (HIIT).

2. Vertical Intra Industry Trade (VITT).

3. Falvey; (1981).

۴. سالواتوره، (۲۰۰۷).

5. External Economies of Scale.

د- شرکت‌های چندملیتی؛

ه- مخارج تحقیق و توسعه^۱.

۱-۲. ادبیات تجربی تحقیق (پیشینه تجربی)

لیندر^۲ (۱۹۶۱)، در تحقیق خود که یک بررسی بین‌کشوری بود، ارتباط منفی بین اختلاف درآمد و تجارت درون‌صنعت را اثبات کرد. او معتقد بود اختلاف درآمدی بزرگ‌تر بین کشورها، تجارت درون‌صنعت عمودی بزرگ‌تری را نتیجه می‌دهد. فینسترا و همکاران^۳ (۱۹۹۹)، با استفاده از مدل جاذبه‌ای که از یک مدل دامپینگ دوطرفه تجارت با کالاهای همگن به‌دست آوردند، بیان کردند که نوع دیگری از مدل تمایز تولید، از تفاوت در موجودی عوامل تولید به‌دست می‌آید. فاوستینو^۴ (۲۰۰۸)، با استفاده از الگوی اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی طی سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۹۰، به بررسی ارتباط میان انواع تجارت درون‌صنعت و مزیت نسبی پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد رابطه میان تجارت درون‌صنعت عمودی و کل با مزیت نسبی مثبت و ارتباط میان تجارت درون‌صنعت افقی و مزیت نسبی منفی است. راستی (۱۳۸۸)، با استفاده از شاخص‌های تجارت درون‌صنعتی و نیز تجارت درون‌صنعتی نهایی به بررسی تطبیقی وضعیت تجارت درون‌صنعتی در سه بخش حمل‌ونقل، مسافرت و خدمات مالی کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه‌یافته (با تأکید بر اقتصاد ایران) پرداخته و با دو شاخص مذکور به این نتیجه رسیده است که نه تنها میانگین شاخص نهایی در هر دو حالت کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه برای هر سه بخش خدمات مالی، مسافرت و حمل‌ونقل از شاخص تجارت درون‌صنعت بالاتر است، بلکه به جز مورد خدمات مالی در کشورهای در حال توسعه، این تفاوت معنادار است.^۵ راسخی (۲۰۰۸)، طی دوره (۲۰۰۳-۱۹۹۷) به برآورد میزان تجارت درون‌صنعت انواع محصولات کشاورزی اقتصاد ایران در سطح شش رقم نظام هماهنگ^۶ پرداخته است. نتایج تحقیق بیانگر سطح

۱. راسخی (۱۳۸۶)؛ صص ۳۴-۳۹.

2. Linder (1961).

3. Feenestra, R. C. et. al. (1999).

4. Faustino, H. (2008).

۵. راستی، محمد (۱۳۸۸)؛ صص ۸۵-۹۰.

6. Harmonized System (H. S).

پایین، اما در حال افزایش تجارت درون‌صنعتی ایران در بخش محصولات کشاورزی است. راسخی (۱۳۸۶)، در پژوهشی دیگر، میزان انواع تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا را در دوره زمانی (۲۰۰۳-۱۹۹۷) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نتایج این تحقیق بیانگر سطح پایین، اما در حال رشد تجارت درون‌صنعت ایران و اتحادیه اروپا است. همچنین سهم قابل‌ملاحظه‌ای از تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و این اتحادیه به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص دارد. کلباسی (۲۰۰۵)، با استفاده از شاخص گروبل و لوید طی سال‌های (۲۰۰۱-۱۹۹۷) به اندازه‌گیری حجم تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و کشورهای منتخب (OECD) پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سطوح تجارت درون‌صنعتی ایران با این کشورها نزدیک به صفر است که این امر می‌تواند به دلیل تفاوت زیاد موجود در ساختار صنعتی ایران با این کشورها باشد. کلباسی (۱۳۸۳)، میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران را با استفاده از شاخص گروبل و لوید، طی دوره زمانی (۱۹۹۴-۱۹۹۸) در سطح ۵ رقم SITC و دوره زمانی (۱۹۹۷-۲۰۰۱) بر پایه طبقه‌بندی شش رقم کدهای تعرفه‌ای (H. S) گروه کالایی در سطح کشور محاسبه کرده است و نتایج تحقیق حاکی از آن است که شاخص تجارت درون‌صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان، بسیار پایین است. میر جلیلی (۱۳۸۴)، با استفاده از شاخص‌های تجارت درون‌صنعتی و شاخص بالانس، به ترتیب درجه ادغام تجاری و مزیت نسبی آشکار شده فصول تعرفه‌ای اقتصاد ایران را طی سال‌های (۱۳۷۹-۱۳۷۵) محاسبه کرده است. براساس نتایج این تحقیق، در فرآیند جهانی‌شدن، درجه ادغام اقتصاد ایران در اقتصاد جهانی افزایش می‌یابد. با توجه به نقش مسلط صادرات نفت، در اقتصاد کشور، ادغام بیشتر می‌تواند اقتصاد ایران را به صادرکننده محصولات اولیه (نفت، سایر منابع طبیعی) و صنایع آغازین تبدیل کند.

ضیایی بیگدلی و حسن‌پور (۱۳۸۳)، به اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی^۱ در طی سال‌های (۲۰۰۱-۱۹۹۷) می‌پردازند. همچنین تحلیل برای کشورهای عضو بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای نظیر آسه‌آن، اوپک و ۱۴۶ کشور دنیا براساس شاخص پیشنهادی گروبل و لوید انجام گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در مجموع، کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی دارای پایه‌های صنعتی بسیار ضعیفی

هستند و از انعطاف‌پذیری کمتری در تجارت با دنیا برخوردارند. در این میان کشورهای نظیر مالزی، اندونزی، اردن، ساحل عاج، عمان، قرقیزستان، سنگال، مصر، عربستان سعودی و ترکیه نسبت به سایر کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی، از پایه‌های صنعتی بالایی برخوردارند. در ضمن تجارت درون‌صنعتی در میان کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی، در بخش‌های تولید مصنوعات اساسی و صنایع متفرقه، در مقایسه با سایر بخش‌ها نظیر صنایع شیمیایی و ماشین‌آلات حمل‌ونقل بیشتر است.

۲. روش‌شناسی تحقیق

در این تحقیق برای اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعتی در هر سال، برای گروه کالاها در سطح دو رقم نظام هماهنگ، بررسی صورت گرفته و با استفاده از شاخص گروبل - لوید (۱۹۷۵) محاسبه شده است. گروبل و لوید (۱۹۷۵)، R_i را به‌عنوان اختلاف بین توازن تجاری صنعت یا محصول i یا $(X_i - M_i)$ و مقدار کل تجارت همان صنعت یا محصول $(X_i + M_i)$ ، تعریف کرده‌اند (رابطه ۱). برای مقایسه بخش‌ها یا کشورهای مختلف، شاخص تجارت درون‌صنعت IIT به‌صورت رابطه (۲) بیان می‌شود.

$$R_i = (X_i + M_i) - |X_i - M_i| \quad (1)$$

$$IIT_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{X_i + M_i} \quad (2)$$

در این رابطه شاخص تجارت درون‌صنعت و M_i و X_i نیز به‌ترتیب، واردات و صادرات مربوط به صنعت i ام را برای هر سال در اقتصاد ایران نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، این شاخص تجارت بین‌صنعت را اندازه‌گیری نمی‌کند. اگر میزان هر یک از صادرات و یا واردات صفر باشد، شاخص مربوط به تجارت درون‌صنعت صفر خواهد شد و همچنین اگر صادرات و واردات با هم برابر باشند، شاخص تجارت درون‌صنعت یک می‌شود. از طرف دیگر، در این تحقیق برای تعیین متغیر مزیت نسبی تجارت ایران در مدل، از شاخص مزیت نسبی آشکار شده بالاسا^۱ (۱۹۶۵) استفاده شده است. این شاخص به‌صورت رابطه (۳) می‌باشد.

1. Balassa, B. (1965).

$$RCA_{it} = \frac{X_{it}/M_{it}}{\bar{O}_{i=1}^n X_{it} / \bar{O}_{i=1}^n M_{it}} \quad (۳)$$

در رابطه (۳)، RCA_{it} شاخص مزیت نسبی آشکار شده فصل تعرفه‌ای i ام در سال t ام، X_{it} صادرات گروه کالای i ام برای کشور ایران در هر سال، M_{it} واردات گروه کالای i ام برای کشور ایران در هر سال، $\sum_{i=1}^n X_{it}$ کل صادرات دنیا در گروه کالای i ام در هر سال، $\sum_{i=1}^n M_{it}$ کل واردات دنیا در گروه کالای i ام در هر سال می‌باشند.

۳. یافته‌های تحقیق

الگوی مورد استفاده در این پژوهش به صورت لگاریتمی است که در آن شاخص تجارت درون‌صنعت ساده گروبل و لوید (۱۹۷۵)، به‌عنوان متغیر وابسته و شاخص مزیت نسبی آشکار شده بالاسا (۱۹۶۵) به‌عنوان متغیر توضیحی معرفی می‌شوند. روش تخمین رابطه نیز روش حداقل مربعات معمولی^۱ است. بنابراین، تصریح مدل به صورت رابطه (۳) می‌باشد:

$$\log IIT_{it} = \beta_{i0} + \beta_1 \log RCA_{it} + v_{it} \quad (۳)$$

در رابطه (۳)، IIT_{it} شاخص تجارت درون‌صنعت ساده گروبل و لوید گروه کالایی i ام در سال t ام. RCA_{it} شاخص مزیت نسبی آشکار شده گروه کالایی i ام در سال t ام و v_{it} جمله اخلاص است.

۳-۱. تجزیه و تحلیل وضعیت تجارت درون‌صنعت ایران

برای بررسی وضعیت تجارت درون‌صنعت اقتصاد ایران از شاخص تجارت درون‌صنعتی گروبل و لوید، به‌عنوان یک شاخص اندازه‌گیری درجه جهانی شدن اقتصاد ایران استفاده شده است. براساس این معیار، مقدار این شاخص طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۷ برحسب فصول تعرفه‌ای دو رقمی (H. S) محاسبه شده است که نتایج محاسبات در جدول (۱) پیوست ارائه شده است.

۲-۳. بررسی میزان ادغام تجاری فصول تعرفه‌ای اقتصاد ایران

برای بررسی میزان ادغام تجاری فصول تعرفه‌ای اقتصاد ایران در سطح جهانی در سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۷ طبق اصل قراردادی تعریف شده، میزان ادغام تجاری فصول مختلف تعرفه‌ای به صورت طیفی از بسیار اندک تا بسیار زیاد براساس جدول (۱) ارائه می‌شود. طبق جدول (۱) ملاحظه می‌شود که ۳۹ فصل تعرفه‌ای اقتصاد ایران از ادغام تجاری بسیار اندک، ۱۹ فصل تعرفه‌ای دارای ادغام تجاری اندک، ۱۷ فصل تعرفه‌ای دارای ادغام تجاری متوسط و در ۱۰ فصل تعرفه‌ای از ادغام تجاری زیاد برخوردار است. در ضمن، در سطح ادغام تجاری بسیار زیاد، تعداد فصول تعرفه‌ای صفر مشاهده می‌شود. بنابراین، در مجموع می‌توان گفت که میزان ادغام تجاری اقتصاد ایران در سطح جهانی در ۵۸ فصل تعرفه‌ای اندک و بسیار اندک است که بیانگر پایین بودن درجه جهانی شدن اقتصاد ایران در این رشته از فعالیت‌ها است.

جدول ۱- میزان ادغام تجاری فصول تعرفه‌ای اقتصاد ایران در سطح دو رقمی (H. S) طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۷

میانگین شاخص IIT	۰-۰/۲۰	۰/۲۱-۰/۴۰	۰/۴۱-۰/۶۰	۰/۶۱-۰/۸۰	۰/۸۱-۱
میزان ادغام تجاری	بسیار اندک	اندک	متوسط	زیاد	بسیار زیاد
تعداد فصول تعرفه‌ای	۳۹	۱۹	۱۷	۱۰	۰

منبع: محاسبات تحقیق

۳-۳. بررسی وضعیت تجارت درون صنعت افقی و عمودی اقتصاد ایران

این سؤال مطرح می‌شود که وضعیت تجارت درون صنعت ایران با جهان چگونه است؟ آیا تغییری در ترکیب انواع تجارت درون صنعت در دوره مورد بررسی مشاهده می‌شود؟ برای پاسخ به این سؤال‌ها جدول (۲) پیوست، نمایانگر وضعیت تجارت درون صنعت ایران بر حسب انواع آن است.

براساس اطلاعات جدول (۲) پیوست، از مجموع ۷۲ فصل تعرفه‌ای تجارت درون صنعت متقابل ایران با جهان در سال ۱۹۹۷، تنها پنج فصل تعرفه‌ای به تجارت درون صنعت افقی اختصاص دارد و بقیه فصول تعرفه‌ای به تجارت درون صنعت عمودی اختصاص یافته است.

با توجه به جدول (۲) پیوست، در سال ۲۰۰۰ نیز تجارت درون‌صنعت ایران تنها در پنج فصل از نوع افقی است و بقیه فصول به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص دارد. همچنین در سال ۲۰۰۶، تجارت درون‌صنعت افقی بیش از پیش کاهش یافته و تنها در یک فصل تعرفه‌ای شاهد این نوع از تجارت هستیم. بدین ترتیب طی دوره زمانی (۲۰۰۶-۱۹۹۷)، سهم قابل‌ملاحظه‌ای از تجارت متقابل ایران با جهان به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص دارد. به عبارت دیگر بخش اعظمی از تجارت دوطرفه اقتصاد ایران با دنیا به دلیل تمایز عمودی گروه محصولات شکل گرفته است. این یافته با مبانی نظری تجارت درون‌صنعت عمودی که براساس آن، تجارت کشورهای درحال توسعه اصولاً مبتنی بر مزیت نسبی مرسوم می‌باشد، سازگار است. در ضمن طی سال‌های مورد بررسی مشاهده می‌شود که نه تنها تغییر مثبتی در وضعیت تجارت درون‌صنعت افقی ملاحظه نمی‌شود، بلکه این نوع تجارت از روند نزولی برخوردار بوده است.

۳-۴. برازش ارتباط بین شاخص درون‌صنعت و مزیت نسبی آشکارشده

در این بخش تحقیق، با استفاده از داده‌های آماری سال‌های (۲۰۰۶-۱۹۹۷)، رابطه (۳) به روش داده‌های تابلویی برآورد شده است. طبق جدول (۲)، در ابتدا برای انتخاب بین مدل‌های داده‌های تلفیقی، داده‌های تابلویی و همچنین مدل با اثرات ثابت و اثرات تصادفی با استفاده از آزمون‌های چاو^۱ و هاسمن^۲، فرضیه‌های مورد نظر آزمون شده است. آماره F چاو برای مدل برآورد شده، برابر ۰/۲۷/۲۷ است که براساس آن روش تخمین داده‌های یکپارچه رد می‌شود. آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که عرض از مبدأ مقاطع مختلف یکسان نبوده و در نتیجه روش اثرات ثابت انتخاب می‌شود.

جدول ۲- نتایج برآورد الگو به روش اثرات ثابت

مدل		متغیر
آماره t	ضرایب	
-۲/۱	-۰/۱۱۸۱	عرض از مبدأ
**۲۶/۶۱	۰/۷۵۹	لگاریتم مزیت نسبی آشکار شده

1. Chow.

2. Hausman.

مدل		متغیر
آماره t	ضرایب	
۰/۹۶		ضریب تعیین تعدیل شده
۲۸۱/۲۱		معناداری کل رگرسیون (آماره F)
۱/۴۷		آماره دوربین واتسون
۰/۲۸		آماره کای-دو (آزمون هاسمن)
۲۷/۰۲۷		آماره F (آزمون چاو)

(*و**) به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح ۹۵* و ۹۹** درصد است.

منبع: محاسبات تحقیق.

ضریب متغیر مزیت نسبی آشکار شده در سطح ۹۹ درصد دارای علامت مثبت و معنادار است که مبین تأیید مبانی نظری حاضر مبنی بر اثر مثبت و معنادار مزیت نسبی آشکار شده بر تجارت درون‌صنعت است. با توجه به این که شاخص مزیت نسبی بالاسا، بر مبنای تفاوت در هزینه‌های نسبی آتاراکي تجاری (فقدان تجارت) میان کشورها است، علامت انتظاری برای تجارت درون‌صنعت کل در اقتصاد ایران که بخش اعظمی از آن را تجارت درون‌صنعت عمودی تشکیل می‌دهد، نیز مثبت است. زیرا تجارت درون‌صنعت عمودی و در پی آن تجارت درون‌صنعت کل اقتصاد ایران با شرکای تجاری‌اش براساس مزیت نسبی و وفور منابع طبیعی است. بنابراین تفاوت در هزینه‌های نسبی آتاراکي میان کشورها، اثر مثبت بر تجارت درون‌صنعت کل اقتصاد ایران داشته است. براساس این مدل، با یک درصد افزایش در مزیت نسبی آشکار شده، تجارت درون‌صنعت کل در فصل‌های مختلف تعرفه‌ای ایران به میزان، (۰/۷۵) درصد افزایش یافته است.

جمع‌بندی و ملاحظات

نتایج حاصل از محاسبه‌های تجارت درون‌صنعت اقتصاد ایران و برآزش رابطه بین دو شاخص معرفی شده را به صورت موارد زیر می‌توان طبقه‌بندی کرد:

الف- بررسی وضعیت تجارت درون‌صنعت اقتصاد ایران با استفاده از شاخص تجارت درون‌صنعتی گروبل و لوید، به‌عنوان یک شاخص اندازه‌گیری درجه جهانی شدن اقتصاد ایران نشان می‌دهد، ۳۹ فصل تعرفه‌ای اقتصاد ایران از ادغام تجاری بسیار

اندک، ۱۹ فصل تعرفه‌ای دارای ادغام تجاری اندک، ۱۷ فصل تعرفه‌ای دارای ادغام تجاری متوسط و در ۱۰ فصل تعرفه‌ای از ادغام تجاری زیاد برخوردار است. در ضمن، در سطح ادغام تجاری بسیار زیاد، تعداد فصول تعرفه‌ای صفر مشاهده می‌شود. بنابراین، در مجموع می‌توان گفت که میزان ادغام تجاری اقتصاد ایران در سطح جهانی در ۵۸ فصل تعرفه‌ای اندک و بسیار اندک است که بیانگر پایین بودن درجه جهانی شدن اقتصاد ایران در غالب فصل‌های تعرفه‌ای است.

ب- نتایج حاصل از محاسبه‌های تحقیق در زمینه تجارت درون‌صنعت افقی و عمودی نشان می‌دهد که از مجموع ۷۲ فصل تعرفه‌ای تجارت درون‌صنعت متقابل ایران با جهان در سال ۱۹۹۷، تنها پنج فصل تعرفه‌ای به تجارت درون‌صنعت افقی اختصاص دارد و بقیه فصول تعرفه‌ای متعلق به تجارت درون‌صنعت عمودی است. در سال ۲۰۰۰ نیز تجارت درون‌صنعت ایران تنها در پنج فصل از نوع افقی و در بقیه فصل‌های تعرفه‌ای از نوع تجارت درون‌صنعت عمودی است. در سال ۲۰۰۶، تجارت درون‌صنعت افقی بیش از پیش کاهش یافته و تنها در یک فصل تعرفه‌ای شاهد این نوع تجارت هستیم. به این ترتیب در دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۷، سهم قابل ملاحظه‌ای از تجارت متقابل ایران با جهان به تجارت درون‌صنعت عمودی اختصاص دارد. بنابراین، تقریباً کل تجارت دوطرفه اقتصاد ایران با دنیا به دلیل تمایز عمودی گروه محصولات شکل گرفته است. این یافته با مبانی نظری تجارت درون‌صنعت عمودی که براساس آن، تجارت کشورهای در حال توسعه اصولاً مبتنی بر مزیت نسبی مرسوم می‌باشد، نیز سازگار است.

ج- نتایج حاصل از برآورد مدل اقتصادی مورد نظر برای بررسی رابطه میان تجارت درون‌صنعت کل و مزیت نسبی آشکار شده در دوره مورد بررسی ۲۰۰۶-۱۹۹۷ نشان می‌دهد معادله برآورد شده بر مبنای آماره F در سطح ۹۵ و ۹۹ درصد معنادار است. با توجه به یافته‌های پژوهش، مقدار ضریب تعیین تعدیل شده بیان می‌کند که مزیت نسبی آشکار شده، ۹۶ درصد از حجم تجارت درون‌صنعت کشور ایران را توضیح می‌دهد. ضریب متغیر توضیحی مزیت نسبی آشکار شده در سطح ۹۹ درصد دارای علامت مثبت و معنادار است که این نتیجه مبین تأیید مبانی نظری حاضر مبنی بر اثر

مثبت و معنادار مزیت نسبی آشکار شده بر تجارت درون‌صنعت است. د- با توجه به این که شاخص مزیت نسبی بالاسا بر مبنای تفاوت در هزینه‌های نسبی آتاراکی تجاری (فقدان تجارت) میان کشورها است، علامت انتظاری برای تجارت درون‌صنعت کل در اقتصاد ایران که بخش اعظمی از آن را تجارت درون‌صنعت عمودی تشکیل می‌دهد، نیز مثبت است. زیرا تجارت درون‌صنعت عمودی و در پی آن تجارت درون‌صنعت کل اقتصاد ایران با شرکای تجاری اش براساس مزیت نسبی و وفور منابع طبیعی است. بنابراین تفاوت در هزینه‌های نسبی آتاراکی میان کشورها، اثر مثبت بر تجارت درون‌صنعت کل اقتصاد ایران دارد. براساس این مدل، با یک درصد افزایش در مزیت نسبی آشکار شده، تجارت درون‌صنعت کل در فصول مختلف تعرفه‌ای ایران به میزان ۰/۷۵ درصد افزایش خواهد یافت.

توصیه‌های سیاستی

با توجه به یافته‌های تحقیق، توصیه‌های سیاستی زیر از طرف محققین مقاله ارائه می‌شود:

۱. با توجه به یافته‌های تحقیق، مشاهده شد که اقتصاد ایران در زمینه تجارت درون‌صنعتی عمودی از مزیتی برخوردار است که غالباً به دلیل وجود منابع طبیعی فراوان است. لذا توصیه می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی کشور با بهره‌گیری از این موهبت الهی، زمینه توسعه این بخش‌ها را از طریق موارد زیر فراهم آورند:

الف- هدایت جریان‌های سرمایه از بخش‌های خدماتی (که معمولاً در اقتصاد ایران غیرمولد و دارای زمینه سفته‌بازی است) به بخش‌های صنایع مادر و منابع طبیعی، برای نمونه می‌توان از طریق توسعه تکنولوژی استخراج نفت و خصوصاً تولید مشتقات نفتی در داخل ارزش افزوده قابل توجهی به اقتصاد وابسته به نفت ایران تزریق کرد. این کار می‌تواند از طریق استفاده از دانش کشورهای توسعه یافته و موفق در زمینه تولید مشتقات نفتی ایجاد شود. تشویق سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در زمینه بخش نفت اقتصاد ایران (که معمولاً شاهد تمایل بالای سرمایه‌گذاران خارجی به شرکت در طرح‌های توسعه نفتی می‌باشیم) می‌تواند به ورود ارز به کشور کمک بسزایی داشته باشد. یکی از دلایل توسعه‌گند اکثر کشورهای در حال توسعه را

می‌تواند همان عدم‌توجه کافی به امکانات خدادادی و طبیعی دانست.

ب- اعمال حمایت‌های مالیاتی و سیاست‌های تشویقی برای فعالان بخش منابع طبیعی در اقتصاد. یکی از زمینه‌های دارای مزیت نسبی در اقتصاد ایران، بخش کشاورزی است که به دلیل توسعه شهرنشینی و تمرکز امکانات در مناطق شهری باعث کاهش میل روستایی‌ها به سکونت در مناطق روستایی شده است. جغرافیای اقتصادی ایران نشان‌دهنده امکانات بالقوه مناطق مختلف ایران از نظر تولید کالاهای کشاورزی با کیفیت منحصر به فرد است. برای مثال، می‌توان به ظرفیت بالقوه تولید محصولات کشاورزی پسته، خرما، برنج، زعفران اشاره کرد که در صورت توجه به مقوله‌های مختلف بازاریابی و بسته‌بندی و مدرنیزه کردن فرآیند تولید این کالاها می‌توان مزیت نسبی کاملی در این زمینه در دنیا به اقتصاد ایران اختصاص داد. خوشبختانه در سال‌های اخیر حمایت‌های مالیاتی و پولی مناسبی برای ساکنین مناطق روستایی در نظر گرفته شده است، اما با توجه به رشد نامتقارن بخش‌های شهری و روستایی در اقتصاد ایران، مناطق روستایی حمایت‌های بیشتری را چه در زمینه بهبود امکانات سکونتی و معیشتی و چه در زمینه حمایت از کشاورزان و تولیدکنندگان صنایع دستی می‌طلبد.

بنابراین حمایت بیشتر از بخش‌های استخراج و تولید منابع نفتی و گازی در داخل، توسعه امکانات رفاهی در روستاها، حمایت بیشتر از کشاورزان در فرآیند تولید موکداً توصیه می‌شود.

۲. با توجه به ساختار مشابه اقتصادی و حتی جغرافیایی اکثر کشورهای منطقه و همچنین تشابه‌های فرهنگی، با عضویت در تشکلهای و طرح‌های همگرایی منطقه‌ای می‌توان گامی بزرگ در جهت عضویت در سازمان جهانی تجارت و گسترش دامنه فعالیت‌های تجاری و حمایت چندجانبه از بخش‌های دارای مزیت هر کشور برداشت.

۳. با توجه به معنادار بودن ارتباط حجم تجارت درون‌صنعتی با شاخص مزیت نسبی در اقتصاد ایران و قدرت توضیح‌دهندگی بالای متغیرنمایی مزیت، توجه بیشتر به بخش‌های فعال تجارت درون‌صنعت می‌تواند اقتصاد ایران را در زمینه‌های خاص بین‌المللی به مزیت نسبی معتبر و مشهوری رسانده و ارزش افزوده قابل توجهی نصیب اقتصاد ایران کند. در این

زمینه طرح هدفمند کردن یارانه‌ها و حذف برخی یارانه‌های مضر اقتصاد در سال‌های اخیر، قدرت اقتصادی فراوانی به سیاست‌گذاران اقتصادی برای پیاده‌سازی طرح‌های سرمایه‌گذاری در کشور فراهم کرده است. توصیه می‌شود همان‌طور که گام هدفمندی یارانه‌ها مراحل اولیه خود را با موفقیت پیش رو می‌گذارد، با هدایت وجوه آزادشده به بخش‌های روستایی، کشاورزی و تولید مشتقات نفتی (در داخل و به کمک دانش کشورهای موفق) به مزیت نسبی مذکور دست یافت و از هدایت جریان‌های وجوه آزادشده به بخش‌های مضر، راکد و غیرمولد سفته‌بازی جلوگیری کرد.

منابع

- راستی، محمد (۱۳۸۸)؛ «بررسی وضعیت تجارت درون‌صنعتی در بخش‌های حمل‌ونقل، مسافرت و خدمات مالی»، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۵، صص ۸۵-۹۰.
- راسخی، سعید (۱۳۸۶)؛ «عوامل تعیین‌کننده خاص کشوری انواع تجارت درون‌صنعت کشورهای در حال توسعه با تأکید بر ایران»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۵، صص ۲۴۴-۲۲۱.
- راسخی، سعید (۱۳۸۶)؛ «روش‌شناسی اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعت»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۱، صص ۸۴-۶۱.
- ضیایی بیگدلی، محمد تقی و یوسف حسن پور (۱۳۸۳)؛ «بررسی تجارت درون‌صنعتی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۱، صص ۹۱-۱۲۵.
- کلباسی، حسن (۱۳۸۳)؛ «برآورد میزان تجارت درون‌صنعت متقابل ایران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۰، صص ۷۹-۵۵.
- میرجلیلی، سیدحسین، (۱۳۸۴)؛ «پیوستن ایران به سازمان جهانی تجارت»، ماهنامه علمی-ترویجی اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره ۲۱۷-۲۱۸.
- Balassa, B. (1965); "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 33. pp. 99-123.
- Clark, Don P. and Stanley, Denise L. (2003); "Determinants of Intra Industry Trade Between the United States and Industrial Nations", *International Economic Journal*, 2003, vol. 17, no.3.
- Faustino, H. (2008); "Intra Industry Trade and Revealed Comparative Advantage: An Inverted-U Relationship", *School of Economics and Management*, Technical University of Lisbon, working paper, Issn 0874-4548.
- Feenstra, Robert C. Markusen. James A. Rose. Andrew K. (1999); "Understanding the Home Market Effect and the Gravity Equation: The Role of Differentiating Goods", *The American Economic Review*.
- Grubel, H. and Lloyd, P. (1975); "Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products", Macmillan, London.

- Haberler, (1936); "The Theory of International Trade", *London, W. Hodgeco.* 1936.
- Helpman, E. (1981); "International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolist Competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin Approach", *Journal of International Economics*, vol. 11(3), August, pp. 305-390.
- Kalbasi, H. (2005); "Modeling and Patterns of Intra Industry Trade (Iran's case study)", *University of Isfahan, Department of Economics*, pp. 81746-73441.
- Krugman, P. (1980); "Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of International Trade", *American Economic Review*, 70, pp. 950-959
- Lancaster K. (1980); "Intra-industry Trade Under Perfect Monopolistic Competition", *Journal of International Economics*, pp. 10, 151-175.
- LINDER, S. B. (1961); *An Essay on Trade and Transformation*, New York: John Wiley.
- Rasekhi, s. (2008); "The Study of Intra Industry Trade in Agricultural Products of Iran", *American- Euro Asian Journal of Agri and Environ SCI*, 2008, 2 (supple1), pp. 12- 19.

پیوست ۱.

جدول ۱- تجارت درون‌صنعت متقابل ایران با دنیا بر حسب گروه کالاها
در سطح دو رقم (H. S)

محصولات	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	$\bar{X}\bar{X}^*$
۰۱	۰/۹۹	۰/۱۳	۰/۲۸	۰/۵۹	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۷۸	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۵۷
۰۲	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۵۸	۰/۲۳	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۷۳	۰/۲۴
۰۳	۰/۳۷	۰/۱۳	۰/۳۸	۰/۶۷	۰/۵۶	۰/۴۱	۰/۷۳	۰/۴۳	۰/۷۳	۰/۳۵	۰/۴۸
۰۴	۰/۱۶	۰/۲۱	۰/۷۳	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۴۷	۰/۵۳	۰/۲۳	۰/۴۳	۰/۸۴	۰/۵۱
۰۵	۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۱۷	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۱۱
۰۶	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۰۱	۰/۱۷	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۳۳	۰/۶۹	۰/۶۱
۰۷	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۴۷	۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۱۴	۰/۱۲
۰۸	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۱۱
۰۹	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۵۳	۰/۳۱	۰/۶۶
۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰
۱۱	۰/۹۹	۰/۶۵	۰/۵۳	۰/۷۸	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۵۲	۰/۵۶	۰/۹۸	۰/۵۴	۰/۶۹
۱۲	۰/۳۴	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۱۰	۰/۳۲	۰/۱۵
۱۳	۰/۵۷	۰/۳۸	۰/۵۲	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۴۹	۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۷۳	۰/۲۰	۰/۵۰
۱۵	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۱۶	۰/۲۷	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۹۷	۰/۲۰
۱۷	۰/۱۴	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۴۶	۰/۸۲	۰/۵۳	۰/۲۵	۰/۲۹
۱۸	۰/۷۴	۰/۹۶	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۷۲	۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۲۹	۰/۶۵	۰/۷۰	۰/۶۵
۱۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۰۲
۲۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۳۷	۰/۱۱	۰/۰۸
۲۱	۰/۴۶	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۷۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۲۱	۰/۴۰
۲۳	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۰۵
۲۴	۰/۷۸	۰/۵۹	۰/۹۲	۰/۲۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۵۰	۰/۳۲
۲۵	۰/۳۸	۰/۷۴	۰/۹۲	۰/۸۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۷۷	۰/۸۲	۰/۴۷	۰/۴۹
۲۶	۰/۵۶	۰/۳۱	۰/۷۱	۰/۵۹	۰/۹۴	۰/۵۵	۰/۵۹	۰/۶۳	۰/۵۵	۰/۰۴	۰/۵۵
۲۷	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۰۶
۲۸	۰/۳۶	۰/۲۷	۰/۲۷	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۵۹	۰/۶۹	۰/۵۹	۰/۷۸	۰/۷۳	۰/۵۱
۲۹	۰/۵۴	۰/۵۲	۰/۴۱	۰/۵۶	۰/۷۱	۰/۵۷	۰/۵۳	۰/۵۸	۰/۹۹	۰/۶۱	۰/۶۰
۳۰	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۵	۰/۴۳	۰/۱۱
۳۱	۰/۰۱	۰/۶۰	۰/۰۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۱۲
۳۲	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۱۶	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۳۲	۰/۸۵	۰/۲۳
۳۳	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۶۰	۰/۶۸	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۸۸	۰/۵۲	۰/۵۴	۰/۶۶	۰/۷۱

$\bar{X}\bar{X}^*$	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	کد محصولات
۰/۸۱	۰/۲۱	۰/۷۶	۰/۹۹	۰/۸۰	۰/۷۲	۰/۹۲	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۳	۳۴
۰/۶۳	۰/۷۰	۰/۹۳	۰/۷۵	۰/۷۰	۰/۷۷	۰/۶۰	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۵۳	۰/۴۴	۳۵
NA	NA	NA	۰/۹۳	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۰۰	۰/۵۲	۰/۸۳	۰/۶۲	۰/۵۸	۳۶
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۳۷
۰/۳۴	۰/۸۸	۰/۵۱	۰/۳۴	۰/۳۷	۰/۲۸	۰/۲۴	۰/۱۹	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۳۶	۳۸
۰/۳۵	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۳۹	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۳۳	۰/۳۶	۰/۳۲	۳۹
۰/۳۱	۰/۴۹	۰/۲۷	۰/۲۵	۰/۳۲	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۲۶	۰/۳۷	۰/۲۸	۰/۱۷	۴۰
۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۴۱
۰/۲۲	۰/۹۵	۰/۱۸	۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۳۵	۰/۱۲	۴۲
۰/۲۳	۰/۸۶	۰/۱۵	۰/۰۰	۰/۱۴	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۰	۴۴
۰/۱۹	۰/۴۳	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۴۵
۰/۱۸	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۲۳	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۰	۴۷
۰/۰۸	۰/۴۸	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۴۸
۰/۲۶	۰/۳۹	۰/۷۹	۰/۲۴	۰/۶۵	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۱	۴۹
۰/۳۲	۰/۸۷	۰/۲۱	۰/۱۰	۰/۷۴	۰/۲۲	۰/۰۱	۰/۴۸	۰/۵۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۵۰
۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۸۹	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۷۴	۰/۶۷	۰/۵۶	۰/۲۳	۰/۶۲	۵۱
۰/۵۷	۰/۸۲	۰/۱۸	۰/۵۶	۰/۶۶	۰/۱۹	۰/۲۶	۰/۸۷	۰/۹۹	۰/۸۵	۰/۳۱	۵۲
۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۵۳
۰/۱۶	۰/۵۳	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۲۱	۵۴
۰/۰۸	۰/۳۴	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۱	۵۵
۰/۴۱	۰/۳۶	۰/۶۸	۰/۲۸	۰/۵۷	۰/۷۲	۰/۲۹	۰/۳۱	۰/۵۴	۰/۱۹	۰/۱۷	۵۶
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۵۷
۰/۲۹	۰/۱۳	۰/۶۲	۰/۵۲	۰/۲۴	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۲۵	۰/۰۸	۰/۵۹	۰/۱۲	۵۸
۰/۰۸	۰/۳۰	۰/۱۰	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۷	۵۹
۰/۲۷	۰/۶۹	۰/۴۱	۰/۷۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۱۷	۰/۰۳	۰/۶۲	۶۰
۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۱	۶۱
۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۵۰	۰/۱۹	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۶۲
۰/۱۵	۰/۰۴	۰/۲۴	۰/۳۰	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۳۳	۶۳
۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۲۹	۰/۲۴	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰	۶۴
۰/۴۳	۰/۷۴	۰/۶۰	۰/۶۸	۰/۹۸	۰/۴۹	۰/۲۵	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۵۰	۶۵
۰/۶۶	۰/۲۷	۰/۵۳	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۸۶	۰/۹۹	۰/۷۴	۰/۶۶	۶۸
۰/۷۴	۰/۲۸	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۷۹	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۸۷	۰/۷۷	۰/۵۹	۰/۷۶	۶۹
۰/۴۷	۰/۶۸	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۹	۰/۶۴	۰/۵۲	۰/۵۴	۰/۳۰	۰/۱۹	۰/۱۴	۷۰
۰/۳۸	۰/۰۲	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۵۴	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۶۳	۰/۵۴	۰/۱۵	۰/۰۰	۷۱
۰/۳۴	۰/۸۳	۰/۳۹	۰/۳۱	۰/۱۳	۰/۳۴	۰/۲۴	۰/۳۱	۰/۳۵	۰/۲۲	۰/۲۶	۷۲

$\bar{X}\bar{X}^*$	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	کد محصولات
۰/۲۳	۰/۵۱	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۲۱	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۰۹	۰/۱۳	۷۳
۰/۶۲	۰/۰۶	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۶۷	۰/۳۵	۰/۲۵	۰/۷۵	۰/۴۴	۷۴
۰/۰۶	۰/۵۴	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۷۵
۰/۵۳	۰/۴۵	۰/۸۲	۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۷۲	۰/۳۱	۰/۵۵	۰/۵۲	۰/۳۸	۰/۲۱	۷۶
۰/۲۹	۰/۱۵	۰/۷۸	۰/۶۳	۰/۷۵	۰/۳۱	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۱۰	۷۸
۰/۴۸	۰/۰۶	۰/۳۹	۰/۸۸	۰/۷۲	۰/۴۹	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۴۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۷۹
۰/۰۴	۰/۳۰	۰/۰۳	۰/۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۸۰
۰/۰۷	۰/۳۹	۰/۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۳	۸۱
۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۳	۸۲
۰/۳۶	۰/۷۳	۰/۳۵	۰/۴۰	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۴۶	۰/۴۰	۰/۲۸	۰/۱۶	۰/۱۰	۸۳
۰/۰۵	۰/۲۴	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۸۴
۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۸۵
۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۲۲	۰/۳۰	۸۶
۰/۱۷	۰/۶۷	۰/۳۰	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۴	۸۷
NA	NA	NA	۰/۰۰	NA	۰/۰۱	NA	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۸۸
۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۱۱	۰/۰۰	۰/۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۲	۸۹
۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۲	۹۰
۰/۱۹	۰/۲۵	۰/۰۴	۰/۳۶	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۱۰	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۲۴	۹۱
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۹۲
NA	NA	NA	۰/۲۶	۰/۹۳	۰/۳۴	NA	۰/۹۷	۰/۲۷	۰/۰۱	۰/۰۰	۹۳
۰/۵۳	۰/۹۹	۰/۵۰	۰/۶۴	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۴۹	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۲۷	۰/۳۳	۹۴
۰/۶۱	۰/۵۴	۰/۳۹	۰/۵۴	۰/۶۹	۰/۷۰	۰/۶۲	۰/۴۱	۰/۲۶	۰/۹۹	۰/۹۲	۹۵
۰/۱۸	۰/۲۴	۰/۱۳	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۰۹	۰/۱۵	۹۶

منبع: محاسبات تحقیق

NA: آمار موجود نیست.

جدول ۲- تجارت درون صنعت عمودی و افقی ایران با دنیا بر حسب گروه کالاها
در سطح دو رقم (H.S)

کد محصولات	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶
۰۱	۶۶/۲۳	۲۱/۹۷	۱۱۴/۳۶	*۰/۹۷	۲۳/۴۴	۰/۵۶۱	۱۶/۷۰	۱/۳۹	*۰/۹۸	۱/۳۹
۰۲	۶/۲۳	۶/۲۰	۷/۵۱	۳/۶۳	۵/۹۹	۳/۲۷	۳/۱۴	۵۵/۴۷	۴۴/۷۰	۹/۶۹
۰۳	۰/۴۸	۰/۶۴	۰/۵۸	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۳۹	۰/۳۲	۰/۶۰	۰/۷۸	۱/۵۰
۰۴	۲/۲۹	۱/۹۱	۲/۹۴	۲/۹۵	۳/۱۶	۲/۵۳	۲/۷۷	۱۴/۳۲	۱۴/۱۳	۲۶/۶۷
۰۵	۸۶/۸۸	NA	۱۵/۵۹	۱۱۶/۱۳	۱۳۹/۵۴	NA	۹۲/۸۰	۰/۱۹	۰/۳۷	۰/۲۷
۰۶	۴۳/۹۵	۲۸/۴۷	۳۹/۶۸	۴۲/۸۳	۳۴/۷۲	۰/۲۷۷	۲/۱۲۹	۵/۳۸	۰/۷۴	۵/۷۱
۰۷	NA	۵/۵۲	۴/۴۲	۵۴/۳	۲/۴۲	۲/۷۱	۳/۵۱	۱۴/۹۳	۱۵/۳۴	۵۱/۸۷
۰۸	۲/۱۴	۱/۶۱	۱/۶۲	*۱/۰۶	۰/۴۷	۰/۳۶	۰/۲۷	۰/۱۰۸	۲/۲۸۷	۳/۲۶۳
۰۹	۲/۲۴	۲/۳۰	۱/۵۰	۱/۶۹	*۱/۰۰	۰/۲۹	۰/۲۸	۱/۵۳	۵/۰۴	۰/۱۲۴
۱۰	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۵۸	۰/۵۰	۰/۵۴	۴۶۴/۵۱	۳۵۲/۸۸	۸۳۴/۴۳
۱۱	۴/۶۰	۳/۷۶	۵/۸۳	۲/۳۶	۲/۰۴	۱/۵۷	۱/۲۶	۱/۲۶	۲/۲۱	۳/۰۷
۱۲	۱۰/۸۸	۱/۲۲	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۴۹	*۱/۰۳	۱/۵۸	۱۰۵/۹۵	۴۲/۵۲	۴۳/۲۲
۱۳	۳/۶۴	۶/۳۸	۴/۴۶	۳/۴۶	۳/۲۹	۲/۷۵	۳/۲۹	۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۰۹
۱۵	*۰/۹۵	۱/۲۲	۲/۱۸	*۰/۸۵	۰/۵۶	۰/۵۷	۰/۷۰	۲۴/۵۴	۲۴/۲۷	۲۴/۷۹
۱۷	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲۳	۱/۲۷	*۱/۰۷	۰/۷۸	۰/۵۹	۱/۳۹	۳۴/۵۵	۱۴/۸۵
۱۸	*۰/۹۴	*۱/۰۵	۱/۳۳	*۱/۰۳	۱/۲۱	۱/۴۴	۱/۳۹	۳/۱۹	۳/۰۹	۲/۰۰
۱۹	NA	NA	۸/۶۸	NA	۰/۸۵	۰/۷۲	۳/۳۱	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۳۵
۲۶	۰/۶۴	۰/۲۳	۰/۴۴	۰/۸۳	۰/۵۱	*۱/۱۲	۳/۸۸	۱۹۹۸/۱۷	۸۹۳/۷۵	۱۸۲۷/۸۱
۲۷	۰/۷۸	۱/۴۷	۰/۶۹	۰/۰۲	۱/۲۵	۰/۸۰	۰/۱۲	۱۹۲۹/۵۹	۱۲۹۴/۶۸	۵۸/۷۷
۲۸	۶/۹۸	۱۲/۶۸	۲/۱۷۵	۹/۷۵	۹/۲۸	۵/۵۶	۵/۲۴	۸۴/۷۴	۴۸/۵۱	۳/۸۸۸
۲۹	۰/۷۰	۰/۵۹	۰/۸۵	۰/۵۷	۸/۹۱	۵/۷۵	۳/۰۰	۷/۲۹	۵/۹۱	۱۳/۸۵
۳۰	۳۴/۴۷	۲۶/۷۴	۲۱/۱۱	۹/۴۶	۱۱/۲۹	۹/۸۲	۱۴/۲۵	۴/۱۴	۵/۳۵	۸/۵۵
۳۱	۳/۱۶	۲/۹۸	۲/۶۰	۰/۵۸	۱/۳۸	۱/۶۸	۱/۵۷	۲/۶۰۳۶	۰/۶۶۶۱	۵۹۰/۴۲
۳۲	۵/۷۹	۵/۰۴	۴/۵۷	۹/۳۵	۴/۸۳	۲/۸۳	۲/۴۶	۲/۲۵	۴/۶۱	۳/۱۷
۳۳	۱/۱۲۲	۱۳/۰۴	۱۳/۰۵	۰/۱۶۲	۳/۹۶	۳/۲۹	۲/۲۳	۱/۴۵	۱/۷۷	۲/۸۶
۳۴	۵/۱۲	۵/۷۸	۵/۱۰	۴/۸۷	۴/۴۸	۳/۷۶	۲/۶۷	۱۷/۷۸	۱۱/۱۶	۱۲/۳۷
۳۵	۶/۰۹	۱/۹۲	۴/۹۰	۷/۶۳	۵/۸۴	۲/۷۴	۳/۳۰	۸/۷۰	۸/۱۳	۰/۱۳۰
۳۶	۹۸/۴۲	۱۸۴/۵۹	۱۹/۸۱	۸/۲۹	NA	۱/۲۵۷	NA	۵/۹۴	NA	NA
۳۸	۱۷/۹۴	۲۸/۰۰	۱/۳۲۵	۱۹/۸۱	۸/۷۶	۳/۵۹	۳/۱۹	۳۲۵/۲۲	۱۸۶/۵۶	۱۸۳/۴۰
۳۹	۲/۶۶	۲/۴۲	۲/۲۷	۱/۹۱	۲/۱۷	۱/۶۸	۱/۳۳	۵/۸۷	۵/۷۱	۴/۲۲
۴۰	۳/۴۰	۴/۱۹	۲/۹۲	۲/۸۸	۱/۱۹	۱/۴۴	۱/۲۸	۲/۴۸	۱/۶۲	۲/۶۱
۴۱	۰/۵۹	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۵۸	۱/۷۸	۲/۸۶	۱۴/۸۸	۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۱۴

کد محصولات	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶
۴۲	۴/۴۶	۴/۳۳	۰/۱۲۴	۶/۸۴	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۱۶
۴۴	۲/۵۱	۱/۵۷	۰/۹۴	*۱/۰۲	۱/۳۷	۰/۶۹	۰/۳۰	۳/۳۹	۷/۳۸	۳/۱۵
۴۷	*۱/۰۶	*۱/۰۹	*۱/۱۰	۲/۶۱	۱/۷۳	۱/۲۸	۱/۴۰	۱۷/۶۰	۳/۱۸۸	۳/۲۰
۴۸	۰/۷۳	۰/۷۵	*۱/۰۸	۱/۳۲	۰/۷۷	۱/۱۸	۰/۹۰	۵/۷۹	۹/۴۸	۱/۸۳
۴۹	۱/۲۷۲	۱۷/۹۳	۸/۳۰	۱/۲۸۹	۴/۶۱	۲/۴۲	۱/۳۷	۰/۷۰	۰/۵۰	۰/۶۱
۵۰	NA	NA	۲/۴۴	۱/۴۷	NA	۰/۶۸	۱/۲۵	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۲۸
۵۱	۰/۷۱	۱/۳۵	۰/۵۲	۰/۴۱	۰/۵۴	۰/۴۲	۰/۸۴	۰/۴۱	۰/۲۸	۰/۲۶
۵۲	۲/۵۷	۱/۹۹	۱/۴۷	۱/۲۶	۱/۶۷	۱/۷۸	۲/۴۶	۰/۷۳	۰/۷۸	۰/۵۲
۵۴	۰/۶۸	*۰/۹۳	۰/۷۱	۰/۷۰	۰/۵۶	۰/۳۳	۰/۴۲	۰/۵۹	*۰/۹۵	۰/۳۹
۵۵	۱/۹۸	۱/۵۴	۰/۷۴	۱/۲۶	۱/۳۹	*۱/۰۶	*۱/۱۳	۷/۷۰	۸/۰۹	۳/۶۱
۵۶	۱/۳۹	۱/۵۶	۵/۱۶	۳/۷۱	۱/۷۲	۲/۴۷	۱/۲۷	۴/۴۲	۲/۲۸	۱/۲۸
۵۷	*۰/۹۱	۱/۵۲	*۰/۸۹	۰/۲۵	۰/۱۶	۰/۶۴	۰/۲۴	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۰۲
۵۸	۲/۴۶	۳/۹۶	۱/۴۳	۴/۰۰	۲/۴۶	۱/۲۶	۰/۶۵	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۲
۵۹	۱/۷۰	۱/۸۸	۱/۲۲	۰/۷۸	۰/۷۳	۰/۵۷	۰/۸۳	۶۴/۱	۱/۴۵	۱/۵۰
۶۱	*۰/۹۸	۴/۶۰	NA	NA	NA	۱/۴۶	۰/۴۵	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱
۶۳	۰/۱۶	۱/۱۹	۷/۱۶	۳/۶۷	۲/۳۱	۲/۴۲	۰/۶۴	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۴۳
۶۴	NA	۶/۱۰	۲/۶۳	۵/۰۸	۱/۷۷	۱/۲۳	*۰/۹۰	۰/۴۸	۰/۲۴	۰/۰۵
۶۵	۹/۰۰	۰/۵۴	NA	NA	۰/۵۳	۰/۱۸	۰/۲۲	۰/۳۳	۰/۵۱	۰/۱۵
۶۸	۲۴/۶۸	۰/۳۷۹	۲۶/۰۳	۲۲/۵۶	۲/۱۲۹	۹/۹۹	۵/۰۴	۲/۱۶	۱/۷۹	۲/۸۷
۶۹	۹/۵۱	۱۴/۵۲	۱۲/۱۶	۰/۱۹۷	۶/۹۱	۴/۵۷	۲/۵۷	۲۹/۷۹	۳۴/۴۹	۰/۱۷۴
۷۰	۵/۶۸	۴/۰۴	۲/۴۱	۳/۶۶	۴/۳۴	۲/۲۵	۲/۶۶	۷۷/۵۰	۸۶/۲۶	۵۶/۲۱
۷۲	۲/۳۴	۳/۳۷	۲/۵۲	۱/۷۲	۲/۲۹	۱/۳۲	*۱/۰۰	۷۷/۶۱	۸۳/۳۲	۵۰/۸۸
۷۳	۲/۰۷	۲/۱۷	۱/۹۵	۳/۰۴	*۰/۸۶	۱/۳۳	۰/۷۴	۲۱/۹۴	۹۵/۰۷	۳/۱۰۱۵
۷۴	۱/۳۶	۲/۲۵	۳/۹۶	۳۰/۰۶	۶/۴۲	۵/۱۷	۳/۶۹	*۰/۹۸	*۰/۹۲	۰/۰۸
۷۶	۱/۹۶	۲/۵۷	۲/۳۳	۲/۳۷	۱/۳۳	۱/۳۵	۱/۳۴	۴/۳۴	۲/۲۳	۲/۰۰
۷۸	۱/۹۳	۰/۲۷	۰/۱۶۷	۷/۵۸	۰/۲۷	۱/۷۰	۲/۵۲	۱/۷۶	۳۷/۳۲	۱/۲۴
۷۹	۰/۵۷	۱/۴۳	۳/۰۱	۱/۵۹	۱/۴۶	۲/۴۷	۱/۳۱	۱/۵۴	۰/۶۶	۳/۰۸
۸۰	NA	NA	NA	NA	۰/۱۱	۳/۴۱	۸/۲۴	۸/۸۸	۷/۵۶	۰/۲۲
۸۲	۴/۸۴	۲/۴۹	۴/۱۰	۳/۴۵	۳/۰۸	۱/۴۵	۱/۲۶	۳/۰۴	۰/۸۳	۰/۱۴
۸۳	۱/۸۲	۱/۸۹	۱/۷۵	۱/۶۰	۱/۱۶	۱/۳۰	*۱/۰۰	۰/۲۰	۱/۴۳	۰/۵۸
۸۴	۲/۸۰	۳/۲۲	۴/۰۳	۳/۷۵	۳/۳۸	۴/۲۳	۲/۳۴	۳/۰۰	۲/۰۴	۱/۵۲
۸۵	۵/۴۷	۵/۰۸	۴/۶۱	۲/۷۶	۳/۱۰	۲/۲۲	۲/۱۹	۴۳/۲۸	۵۲/۲۶	۱۸/۵۹
۸۶	۲/۱۳	۲/۱۱	۷/۷۴	۴/۷۸	۱/۴۴	۲/۷۷	۱/۷۴	۲۱۶/۷۸	۱۹۶/۲۸	۹۱/۶۰
۸۷	۳/۲۹	۳/۲۲	۲/۰۷	۲/۱۵	۲/۱۹	۴/۱۵	۲/۲۳	۰/۲۶۱	۳/۳۵۸	۴/۳۹۹
۸۹	۴/۹۹	۳/۵۸	۴/۱۲	NA	۰/۴۵	NA	۰/۶۲	۱۱۳۵/۳۹	۱۹۳/۶۵	۳۲/۷۳

۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	کد محصولات
۰/۵۱	۰/۴۶	۰/۷۱	۲/۹۵	۵/۵۶	۶/۹۴	۰/۱۰۳	۹/۷۸	۱۷/۳۵	۱۴/۱۶	۹۰
۱/۵۶	۲/۴۴	۱/۹۷	۰/۷۵	۲/۱۳	۲/۹۷	۳/۵۲	۳/۸۵	۶/۵۲	۱۱/۲۹	۹۴
۲/۵۵	۲/۳۴	※۱/۱۵	※۰/۹۱	※۱/۰۷	۱/۸۸	۲/۸۴	۰/۱۶۹	۰/۱۳۴	۴۳/۷۱	۹۵
※۱/۰۷	۱/۳۵	※۱/۰۹	۱/۶۷	۲/۱۹	۲/۷۸	۲/۸۵	۳/۲۵	۴/۶۰	۳/۲۰	۹۶

منبع: محاسبات تحقیق

*تجارت درون صنعت افقی