

بررسی وضعیت تجارت درون صنعت چوب و فرآورده‌های چوبی ایران (بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۱)

چکیده

با اذعان به اهمیت بحث تجارت درون صنعت برای هر کشور و همچنین به دلیل عدم وجود اطلاعات جامع و یکپارچه در رابطه با بحث صنایع چوب و محصولات چوبی، مقاله حاضر در این رابطه تدوین گردیده است. این مقاله شامل دو بخش است. بخش اول محاسبات به صورت سالانه برای مجموع صنعت چوب و فرآورده‌های چوبی در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵ و بخش دوم محاسبات مربوط به سال ۱۳۹۵ به تفکیک کدهای تعرفه‌ای چوب و محصولات چوبی است. برای برآورد تجارت درون صنعت و تعیین نوع آن از شاخص گروبل و لوید و شاخص کیفیت کالا استفاده شده است. نتایج نشان داد کشور ایران با کشورهای کویت، لبنان، گرجستان، جمهوری سوریه، آذربایجان، ارمنستان، مجارستان و پاکستان (به ترتیب با مقدار تجارت درون صنعت ۰/۴۴، ۰/۴۱، ۰/۳۹، ۰/۳۵، ۰/۲۸، ۰/۲۷ و ۰/۲۵) بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت را داشته است. تجارت درون صنعت با کشورهای پاکستان و لبنان بیشتر از نوع عمودی با کیفیت بالا بوده است. همچنین نتایج تجارت درون صنعت براساس هر یک از کدهای تعرفه‌ای در سال ۱۳۹۵ نشان داد که تجارت درون صنعت برای کدهای ۴۵، ۴۶ (به جز امارات متحده عربی) و ۴۷ عملاً صفر بوده یا به سمت صفر میل نموده در حالی که برای کدهای ۴۴، ۴۸، ۴۹ و ۹۴ در برخی موارد مقدار آن بیشتر از صفر بوده است. تجارت درون صنعت برای کشورهای هلند، ایتالیا، انگلستان، ایالات متحده آمریکا و قزاقستان (در کد ۴۴)، کشور امارات متحده (در کد ۴۶)، کشورهای امارات متحده عربی، عمان و مالزی (در کد ۴۸)، کشورهای ایتالیا و فدراسیون روسیه (در کد ۴۹) و کشورهای هلند، لهستان، عمان و سوئیس (در کد ۹۴) بیشتر از نوع عمودی بوده است.

واژگان کلیدی: تجارت درون صنعت، تجارت عمودی درون صنعت، تجارت افقی درون صنعت، چوب، محصولات چوبی.

اکرم آزادی ریمله^۱
کامران عادل^{۲*}
سعید راسخی^۳

^۱ دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، ایران

^۲ استادیار اقتصاد جنگل، گروه جنگلداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، ایران

^۳ استاد اقتصاد بین الملل، دانشکده اقتصاد، دانشگاه مازندران، ایران

مسئول مکاتبات:

adeli.k@lu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۷

مقدمه

۲ برابر بیشتر از ۴۰ سال قبل می‌باشد. این روند افزایشی در تجارت محصولات فرآوری شده نیز مشاهده می‌گردد. چنانچه حجم معاملات سالانه ایالات متحده در ۴ دسته از محصولات (چوب خام، چوب اره، پانل، خمیر کاغذ و کاغذ) ۲۰۰ بیلیون دلار افزایش یافته است [۱]. در واقع

محصولات بخش جنگل به طور میانگین حدود ۱/۲ درصد از تولید ناخالص جهانی و ۳ درصد از تجارت بازرگانی جهانی را تشکیل می‌دهند. تجارت در صنعت چوب گرد به سرعت در حال افزایش است و از نظر حجمی

ارزش افزوده این مجموعه تولیدات به حدود ۷۰٪ خواهد رسید که رقم قابل توجهی می‌باشد و اگر روند صادرات آن بهبود یابد تأثیر بسزایی در افزایش تولید ناخالص داخلی کشور و درآمد ارزی خواهد داشت [۷]. نقش حیاتی چوب و محصولات چوبی در زندگی مردم، ایجاد ارزش افزوده و اشتغال که تأثیر عمده‌ای در اقتصاد کشور دارد سبب گردیده است که در سیستم مدیریت کل کشور مورد توجه قرار گیرد [۸، ۹]. مباحث مطرح شده در بالا به دلیل چرایی انتخاب حوزه چوب و فرآورده‌های چوبی بوده و در ادامه به اهمیت موضوع مورد مطالعه (تجارت درون صنعت) در این حوزه پرداخته می‌شود. با استناد به قانون واردات در مقابل صادرات، مجوز ورود تصویب شده در تاریخ ۱۳۰۹/۱۲/۲۰ مواد ۲، ۳ و ۱۰ متمم قانون انحصار تجارت خارجی، وارد کردن هر نوع محصول مشروط به شرط حتمی صادر کردن محصولات طبیعی یا صنعتی در حدود قیمت صادرات است. اعم از این که واردکننده شخصاً کالا را صادر کرده باشد یا توسط دیگری صادر شده باشد. در مقابل صدور کالا گواهی‌نامه یا تصدیق صدور به صادرکننده داده می‌شود که این تصدیق در ظرف سه ماه حق تحصیل جواز ورود معادل مبلغ صادرات را به ارائه دهنده می‌دهد. در این زمینه می‌توان به قوانینی نظر قانون صادرات و واردات مصوب در تاریخ ۱۳۶۳/۰۴/۲۴ و تصویب نامه در خصوص واگذاری امتیاز واردات در مقابل صادرات در هر پروانه صادراتی مصوب در تاریخ ۱۳۸۸/۰۱/۳۰ اشاره کرد. مراد از برقراری مکانیسم ذکر شده ضرورت ایجاد تعادل بین واردات و صادرات و جلوگیری از افزایش واردات بوده است که لازمی آن توانایی حضور در عرصه بازار جهانی و توانایی رقابت می‌باشد [۱۰ و ۱۱]. رشد و توسعه اقتصادی از جمله اهدافی است که هر اقتصادی دنبال می‌کند. دلیل آن، وجود منافع و مزایای فراوانی است که در روند رشد تحقق می‌یابد [۱۲ و ۱۳]. با توجه به نقش حیاتی و فزاینده پدیده تجارت درون صنعت در تجارت خارجی، توجه جدی به این پدیده در الگوی تجارت خارجی کشور حائز اهمیت می‌باشد [۱۴ و ۱۵]. در اصل تجارت درون صنعت (IIT) به واردات و صادرات هم‌زمان محصولات همگن متمایز یک صنعت خاص اطلاق می‌شود

چوب محصولی طبیعی می‌باشد، که از دیرباز در زندگی بشر نقش داشته و به مرور زمان دارای اهمیت زیادی شده است. صرف نظر از قدمت چوب در تکوین تمدن‌های مختلف، در حال حاضر صنعت و تجارت اهمیت فراوانی برای چوب قائل است مردم کشورهای پیشرفته در ارتباط با صنایع متحول چوبی، مفاهیم متفاوتی دارند. مبلمان، تزئینات، محصولات صنعتی و از همه مهم‌تر کاغذ، انتظاری است که بشر از دانش پیشرفته صنایع چوب در ذهن دارد. کشورهای صنعتی از هر ذره چوب با استمداد از تکنولوژی، کالاهای پرمصرفی مانند نئوپان و فیبر و پارکت و محصولات چوبی فرآوری شده‌ای از آن‌ها تولید می‌کنند. در مناطق شهری ایران نیز به یمن وجود مواد سوختی فسیلی و الکتریسیته، چوب به عنوان یک ماده تأمین‌کننده انرژی مطرح نبوده، بلکه به‌عنوان ماده اولیه در صنعت چوب، مورد نظر است [۲، ۳ و ۴]. بر اساس گزارش مرکز آمار ایران برای صنایع تولیدکننده محصولات متنوع مبلمان چوبی ایران که از قدمت و گستردگی بسیار زیادی برخوردار می‌باشد حدود ۲۲۶ واحد تولید صنعتی مبلمان با اشتغال حدود ۱۰ هزار نفر در کشور وجود دارد. همچنین براساس گزارش‌های اتحادیه درودگران تعداد ۴۶۷۰۰ واحد رسمی در زمینه صنایع چوب مشغول فعالیت می‌باشند. توان بالای این تعداد واحد تولیدی در جذب نیروی کار، افزایش تولید و در نهایت توسعه صادرات می‌تواند محرک بسیار خوبی برای صنایع وابسته و مرتبط با آن نظیر چوب‌بری، تولید تخته خرده چوب، چسب-ساز، تولید تخته فیبر، روکش و تخته لایه، یراق آلات سازی و غیره باشد [۵ و ۶]. به‌عبارت ساده‌تر توسعه تولید و صادرات مبلمان و مصنوعات چوبی می‌تواند به عنوان موتور توسعه بخش عظیمی از صنایع کشور عمل نماید. با توجه به این که بخش مصنوعات چوبی آخرین مرحله کار در صنایع چوب است و پس از این مرحله محصولات به-دست مصرف‌کننده نهایی می‌رسد به همین خاطر دارای ارزش افزوده بالایی بوده و اهمیت زیادی را در بخش صادرات می‌تواند داشته باشد. براساس مطالعات و مقالات ارائه شده در دومین اجلاس بین‌المللی جنگل و صنعت، ارزش افزوده مصنوعات چوبی ۳۰٪ برآورد شده است و چنانچه ۴۰٪ بخش صنایع مبلمان نیز به آن اضافه شود

داشت. ایشان بیان کردند که شرق آسیا تغییر بی سابقه‌ای در الگوهای تجارت درون صنعت خود در ۱۰-۱۵ سال گذشته را تجربه کرده است [۲۱].

Raskhi (۲۰۰۸) انواع تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا را طی دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۹۷ مورد بررسی قرار داده است. بر اساس نتایج به دست آمده در تحقیق، میزان تجارت متقابل ایران و اتحادیه اروپا در سطح پایین اما در حال رشد قرار دارد. همچنین سهم قابل-ملاحظه‌ای از تجارت درون صنعت متقابل ایران و اتحادیه اروپا به تجارت عمودی درون صنعت اختصاص یافته است [۱۵].

Nunezhad و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی انواع تجارت درون صنعت متقابل ایران و اعضای گروه جی هشت پرداخته‌اند. براساس نتایج به دست آمده، میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران و اعضای گروه جی هشت، در سطح پایین، اما طی زمان در حال افزایش است. همچنین سهم قابل-ملاحظه‌ای از تجارت درون صنعت متقابل ایران و گروه جی هشت به تجارت درون صنعت عمودی اختصاص دارد [۱۷].

Hayakaw و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی پایداری تجارت درون صنعت پرداختند. برای اندازه گیری ثبات تجارت دوطرفه، از شاخص ثبات تجارت درون صنعت استفاده کردند. نتایج مطالعه ایشان نشان داد که تجارت دوطرفه در اندازه‌های مختلف بازار و فاصله‌های طولانی احتمالاً ناپایدار هستند. همچنین محصولات اولیه ناتوانی بیشتری نسبت به محصولات تولیدی در پایداری تجارت درون صنعت دارند [۲۲].

Yazdani و همکاران (۲۰۱۸) اثر تجارت درون صنعت بر بهره‌وری تجارت دو جانبه برای محصولات نفتی ایران ارزیابی کردند. ایشان اشاره نمودند تجارت درون صنعت می تواند سطح یکپارچگی بازار را در میان شرکای تجاری از طریق گسترش روابط عمودی میان آنها افزایش دهد. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که تجارت درون صنعت تأثیر مثبتی بر جریانهای تجارت دوجانبه دارد [۲۳].

که به مبادله در داخل صنایع و نه بین صنایع می-انجامد. IIT نیاز به حمایت را کاهش داده است، زیرا شامل دو طرف تجارت خارجی یعنی واردات و صادرات است. علاوه بر این، در مقایسه با تجارت بین صنعت، IIT هزینه-های تنظیم کمتری را پس از آزادسازی تجارت به ارمغان می‌آورد [۱۶ و ۱۷]. تجارت درون صنعت به دو بخش تجارت درون صنعت افقی و عمودی تفکیک می‌شود که به ترتیب با تجارت محصولات در یک کیفیت مشابه و دیگری با کیفیت‌های متفاوت تعریف می‌شوند [۱۸]. از آنجایی که با بررسی تجارت درون صنعت یک کشور در واقع، ساختار صنعتی اقتصاد آن کشور مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرد [۸]. هدف از این تحقیق ارائه اطلاعات جامعی از تجارت درون صنعت چوب و فرآورده‌های چوبی به صورت محاسبات سالانه برای مجموع صنعت چوب و فرآورده‌های چوبی در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۱، محاسبات مربوط به سال ۱۳۹۵ به تفکیک کدهای تعرفه‌ای چوب و محصولات چوبی می‌باشد، سپس انجام بررسی‌های بیشتر و تعیین انواع تجارت درون صنعت در کشورهایی است، که ایران با آنها (در بازه زمانی تعیین شده در کل صنعت چوب و فرآورده‌های چوبی یا در سال ۱۳۹۵ در هر کدام از کدهای مورد بررسی) بیشترین تجارت درون صنعت را داشته است. در رابطه با سایر مطالعاتی که در زمینه تجارت درون صنعت صورت گرفته است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

Klabasi و همکاران (۲۰۰۴) با استفاده از شاخص گروبل و لوید به محاسبه تجارت درون صنعت متقابل ایران پرداخته و نتایج حاکی از آن است که شاخص تجارت درون صنعت متقابل ایران و سایر کشورهای جهان بسیار پایین است [۱۹].

Azerbaijani و Izadi (۲۰۰۶) تجارت ایران و چین را طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۹۷ مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد که تجارت درون صنعت سهم بسیار اندکی از تجارت ایران با چین را تشکیل می‌دهد که از نوع تجارت درون صنعت عمودی می‌باشد [۲۰].

Ando (۲۰۰۶) تفکیک و تجارت عمودی درون صنعت را در شرق آسیا را مورد بررسی قرار داد. نتایج تحلیل تجربی بر شدت افزایش چشمگیر تجارت درون صنعت عمودی و کاهش اهمیت نسبی تجارت یک‌طرفه تأکید

مواد و روش‌ها

یک میل می‌کند. همچنین هنگامی که سهم واردات نسبت به صادرات و یا سهم صادرات نسبت به واردات در تجارت بسیار بالا و عمده باشد، این شاخص به سمت صفر میل می‌نماید.

شاخص کیفیت کالا یا PQS:

PQS یک مربع است، که قطر اصلی این مربع مکان هندسی نقاطی می‌باشد که در آن ارزش واحد صادرات و واردات با یکدیگر برابر و مساوی یک هستند. در این حالت، تمام جریان تجاری دوطرفه، جزء تمایزات افقی به شمار می‌آیند. فضای باقی‌مانده در این مربع، تمام ارزش واحد صادرات و واردات ممکن طی دوره مورد بررسی است. اندازه این مربع به چگونگی تعریف از PQS بستگی دارد؛ برای مثال، PQS می‌تواند به‌عنوان تغییرات در نسبت ارزش واحد یک محصول طی چند سال یا چند محصول طی یک سال یا هر دوی آن‌ها مورد مطالعه قرار گیرد. مختصات هر ارزش را می‌توان در مربع PQS رسم کرد. از دید کشور خودی مختصات ارزش واحد در مثلث بالا و سمت چپ مربع، بیان‌کننده محصولاتی است که صادرات آنها نسبت به وارداتشان، کیفیت بالاتری دارند. در مثلث پایین و سمت راست مربع، صادرات کالا نسبت به واردات آن‌ها از کیفیت پایین‌تری برخوردار می‌باشد.

شاخص کیفیت کالا در تجارت درون صنعت:

در این قسمت شاخصی را که بر مبنای شاخص گروبل و لوید است و سطح کیفیت کالا را در تجارت درون صنعت مشخص می‌نماید، معرفی می‌گردد. این شاخص در ابتدا برای تمایز کیفیت در سطح محصولات استفاده می‌شود. در ساده‌ترین حالت می‌توان نوشت:

$$\frac{HIIT}{IIT} = 1 - \frac{|UV^X - UV^M|}{(UV^X + UV^M)} \quad (2)$$

با استفاده از شاخص تجارت درون صنعت گروبل و لوید، شاخص گرینوی، هاین و میلنر (۱۹۹۴ و ۱۹۹۵) و شاخص کیفیت کالا به مطالعه صنعت چوب و فرآورده‌های آن (که در زیر مجموعه‌ی کدهای تعرفه‌ای ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹ و ۹۴ در کتاب قوانین و مقررات صادرات و واردات قرار می‌گیرند)^۱ در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۱ پرداخته شده است. برای نشان دادن موقعیت جغرافیای از نرم‌افزار GIS استفاده گردیده است [۲۴] و [۲۵]. در ادامه شاخص‌های مذکور تشریح می‌گردد.

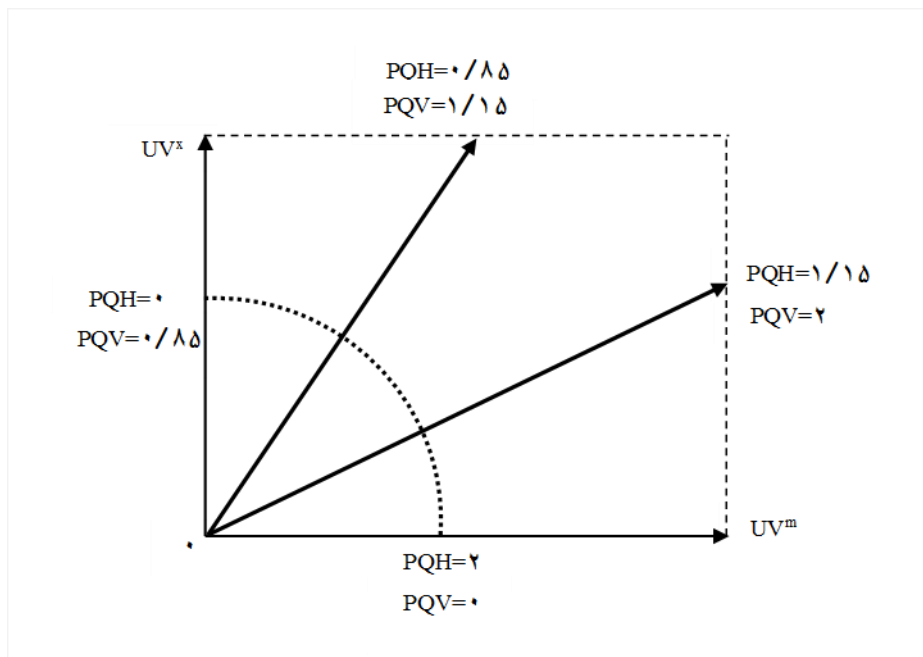
شاخص گروبل و لوید:

از زمانی که Grobel و Loyd (۱۹۷۵) شاخص IIT را معرفی کردند تعدادی از پژوهشگران، نظریه‌های IIT شامل روش‌های مربوط به اندازه‌گیری شاخص و مسائل سیاست-گذاری را تحلیل و بررسی کردند. در میان این پژوهشگرانی چون Akino و Tarakan (۱۹۸۳) جنبه‌های تجربی و روش‌شناسی مربوط به شاخص گروبل و لوید به-عنوان دقیق‌ترین و متداول‌ترین شاخص اندازه‌گیری IIT بررسی کردند. مطالعات Vona (۱۹۹۱) و Cooper (۱۹۹۳) نیز اعتبار شاخص گروبل و لوید را تصدیق نموده‌اند. بنابر-این در این بررسی با استفاده از شاخص گروبل و لوید حجم تجارت درونی در بخش‌های صنعت چوب را برای کشورهای منتخب اندازه‌گیری گردید. این شاخص برای هر کشور به‌شکل زیر تعریف می‌گردد [۱۵ و ۲۶]:

$$IIT = 1 - \frac{|xi - Mi|}{(xi + Mi)} \quad (1)$$

به‌طوری‌که (Mi) و (Xi) به‌ترتیب صادرات و واردات صنعت (i) هستند که در این تحقیق (i) بخش‌های صنعت چوب در نظر گرفته شده است. هنگامی که درجه تجارت درون صنعتی افزایش پیدا می‌کند این شاخص به‌سمت

^۱ فصل ۴۴: چوب و اشیاء چوبی؛ زغال چوب، فصل ۴۵: چوب پنبه و اشیاء ساخته شده، از چوب پنبه فصل ۴۶: مصنوعات حصیریافی یا سیدیافی، فصل ۴۷: خمیر چوب یا سایر مواد الیافی سلولزی؛ کاغذ یا مقوا برای بازیافت (آخال و ضایعات)، فصل ۴۸: کاغذ و مقوا؛ اشیاء ساخته شده از خمیر کاغذ، کاغذ یا مقوا، فصل ۴۹: کتاب، روزنامه، تصویر و سایر محصولات صنعت چاپ، دست نوشته‌ها، تایپ شده‌ها و نقشه‌ها و فصل ۹۴: میل؛ میل‌های طبی جراحی؛ اسباب تخت خواب و ساختمان‌های پیش ساخته



شکل ۱- فضای کیفیتی کالا (PQS)

$$PQV + PQH = 2 \text{ یا } PQV = 2 - PQH \quad (۴)$$

هنگامی که ارزش شاخص‌هایی را که بین صفر و دو قرار می‌گیرند به دست آوریم، قادر خواهیم بود تفاوتی را بین تجارت درون صنعت افقی و عمودی قائل شویم. به‌طور طبیعی، کیفیت در قیمت منعکس می‌شود. پرسشی که مطرح می‌شود این است که چند درصد از هزینه‌ها در تولید کالا لازم است که تمایز عمودی و افقی را از هم تشخیص دهد؟

در صورتی که صادرات و واردات یک محصول حداقل ۸۵ درصد هزینه‌هایش را پوشش دهد (که در قیمت هر تن از محصول منعکس می‌شود)، تجارت دوطرفه آن محصول دارای تمایز افقی هستند و اگر ۷۵ درصد هزینه‌هایش را پوشش دهد، تجارت درون صنعت، تجارت درون صنعت عمودی با کیفیت بالا خواهد بود. در حالت اول به‌روشنی می‌توان تمایزات را مشخص کرد. از دید کشور خودی اگر $PQH < 1/15$ باشد تجارت درون صنعت ذاتاً با کیفیت بالا خواهد بود اگر $PQH > 1/15$ باشد کیفیت پایین خواهد بود و چنانچه کالا از کیفیتی مشابه برخوردار باشد $0 < PQH \leq 85/15$ خواهد بود. با دلایل مشابه می‌توان برای شاخص PQV نیز چنین نوشت؛ اگر $PQV > 1/15$

این شاخص متقارن است اما قادر نیست بین کیفیت محصولات در تجارت دوطرفه تمایز قایل شود. از آنجایی که کشور ثابت است، نمی‌توان بین محصولات که جزء $VIIT^{L1}$ و $VIIT^{H2}$ قرار می‌گیرند در جریان تجارت بین صنعت تمایز قایل شد. برای حل این مشکل قدر مطلق را از ارزش واحد (UV) خالص حذف می‌کنیم. نتیجه شاخص بوده که قادر است بین $VIIT^L$ و $VIIT^H$ تمایز قایل شود که بصورت زیر است:

$$PQV = 1 + \frac{UV^x - UV^m}{(UV^x + UV^m)} \quad 0 < PQV < 2 \quad (۳)$$

شاخص PQH را می‌توان برای اندازه‌گیری تمایز عمودی محصولات در جریان تجارت درون صنعت به‌صورت زیر بازنویسی کرد:

$$PQV = 1 + \frac{UV^x - UV^m}{(UV^x + UV^m)} \quad 0 < PQV < 2 \quad (۴)$$

چنانچه تجارت دوطرفه از لحاظ کیفیتی یکسان باشد شاخص PQV برابر با واحد خواهد بود. در نهایت، مجموع کل شاخص‌ها برای هر سطح IIT برابر ۲ خواهد بود.

¹Low Quality Vertical Intra-Industry Trade

²High Quality Vertical Intra-Industry Trade

مشابه و مسافت‌های کم پایدارتر می‌باشند و این نتیجه با نتایج بسیاری از مطالعات و تحقیقات از جمله نتایج (Arbab, 2009; Feyzpour and Shah; Mohammadi, 2014; Yazdanparast and et al, 2015; ZargarTalebi and Majariyan, 2016; Hayakawa and et al, 2017; FAO, 2005; Schmitt and Yu, 2001) همخوانی دارد [۱، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۱۳ و ۳۰].

در شکل ۳ و ۴ روند تغییرات تجارت درون صنعت هشت کشوری که ایران با آن‌ها بیش‌ترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت را در بازه زمانی (۱۳۹۵-۱۳۷۱) داشته است نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود میزان تجارت درون صنعت برای هر کشور در سال‌های مختلف افزایش (کاهش)‌هایی وجود داشته است و این موضوع می‌تواند به دلیل تغییر ترکیب شرکای تجاری به نفع تجارت بین صنعت باشد. به عبارت دیگر، سهم تجارت خارجی ایران با کشورهای پیشرفته صنعتی به‌طور عمده از نوع تجارت بین صنعت می‌باشد. جدول ۲ مربوط به میانگین ارزش واردات و صادرات در بازه زمانی ۱۳۷۸-۱۳۷۱، ۱۳۸۶-۱۳۷۹، ۱۳۹۵-۱۳۸۷ و در کل بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵ است که مؤید وجود این تغییرات در ارزش‌های صادرات و واردات در سال‌های مختلف برای هر کدام از کشورها می‌باشد. برای مثال در کشور آذربایجان که بیش‌ترین میانگین ارزش صادرات و واردات را دارا می‌باشد روند ارزش واردات افزایشی می‌باشد، در حالی‌که روند صادرات در بازه زمانی ۱۳۷۹-۱۳۷۸ نسبت به ۱۳۷۱-۱۳۷۸ افزایش در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۷ کاهش شدیدی را نسبت به دو بازه زمانی قبل‌تر داشته است. این عدم ثبات در روند تجارت درون صنعت در بازه زمانی مورد بررسی با نتایج Hayakawa و همکاران در سال ۲۰۱۷ همخوانی دارد. ایشان بیان می‌کنند عواملی مانند اندازه بازارها و مسافت بین شرکای تجاری باعث ناپایداری تجارت می‌گردد و تجارت بسیاری از محصولات اغلب در طول زمان بین تجارت دوطرفه، یک‌طرفه و صفر تغییر می‌یابد.

در جدول شماره ۳ میانگین سهم انواع تجارت درون صنعت متقابل ایران با سایر کشورهای که کشور ایران با آن‌ها بیش‌ترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵ داشته است، با درجه مشابهت

باشد تجارت درون صنعت جز کیفیت بالا، اگر $PQV < 0.85$ باشد جز کیفیت پایین و اگر این رابطه $0.85 \leq PQV \leq 1$ برقرار باشد جز کیفیت مشابه محسوب می‌گردد. در واقع با این شاخص‌ها این امکان وجود دارد، که سطح تفاوت کیفی محصولات در یک گروه محصول یا یک بخش از یک صنعت با توجه به سهم تجارت درون صنعت افقی و عمودی رتبه‌بندی و مقایسه گردد [۱۷].

نتایج و بحث

در جدول ۱ لیست کشورهای که با ایران در حوزه صنعت چوب صادرات و واردات داشته‌اند، به همراه مقدار میانگین تجارت درون صنعت چوب و محصولات چوبی ایران با آن‌ها در دوره بازه زمانی (۱۳۷۱-۱۳۹۵)، انحراف معیار تجارت درون صنعت و فاصله ایران با کشورهای مورد نظر ذکر شده است. براساس نتایج به دست آمده به ترتیب هشت کشور لبنان، کویت، گرجستان، جمهوری سوریه، آذربایجان، ارمنستان، مجارستان و پاکستان (با داشتن مقدار میانگین کل سالانه تجارت درون صنعت ۰/۴۴، ۰/۴۴، ۰/۴۱، ۰/۳۹، ۰/۳۵، ۰/۲۸، ۰/۲۷ و ۰/۲۵ در بازه زمانی تعیین شده) بیش‌ترین میانگین کل سالانه تجارت درون صنعت چوب و محصولات چوبی را دارا هستند. با توجه به مشابهت درجه توسعه یافتگی ایران و هشت کشور مورد بررسی این انتظار میرفت که تجارت درون صنعت بیش‌تری را به خود اختصاص دهند. در شکل ۲ مؤلفیت جغرافیایی این ۸ کشور و در شکل‌های ۳ و ۴ روند تغییرات، تجارت درون صنعت سالانه در طی دوره تعیین شده نمایش داده شده است. باید اذعان داشت، اگرچه تجارت جهانی محصولات چوبی افزایش یافته است، اما این تحت تأثیر ابزارهای تجارتی تعیین کننده دسترسی به بازار و بسیار مورد توجه تولید کننده، منطقه و کشور از قبیل مسافت می‌باشد. همان‌طور که در نقشه نمایش داده شده است ۸ کشور مطرح شده از کشورها همجوار و کوچک محسوب می‌شوند که این خود مؤید تأثیر فاصله و سطح اقتصاد مشابه در روابط اقتصادی می‌باشد، همچنین توجه به روند پیوسته تجارت درون صنعت کشورهای مطرح شده نشان می‌دهد که تجارت دوطرفه شامل بازارهای اندازه‌های

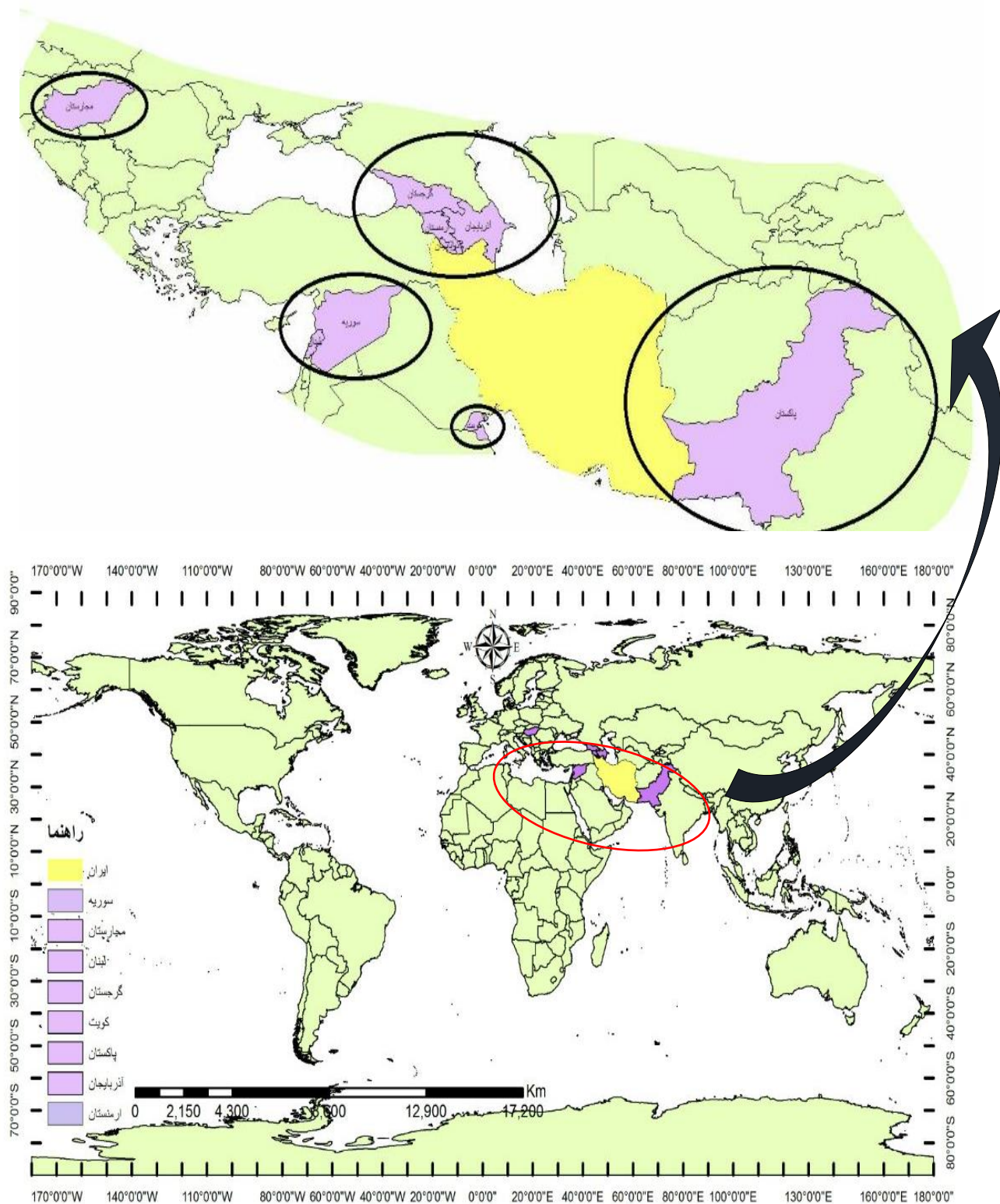
می‌باشد. تجارت درون صنعت متقابل ایران با کشورهای لبنان و پاکستان با درصد بیش‌تری از نوع عمودی می‌باشد که سهم بالای آن مربوط به تجارت درون صنعت عمودی با کیفیت بالا می‌باشد.

۱۵ درصد ذکر شده است. چنانچه مشاهده می‌کنید عمدتاً تجارت درون صنعت برای کشورهای کویت، گرجستان، جمهوری سوریه، آذربایجان، ارمنستان و مجارستان با درصد بیش‌تری از نوع افقی و تجارت درون صنعت عمودی آن‌ها عمدتاً تجارت درون صنعت عمودی با کیفیت پایین

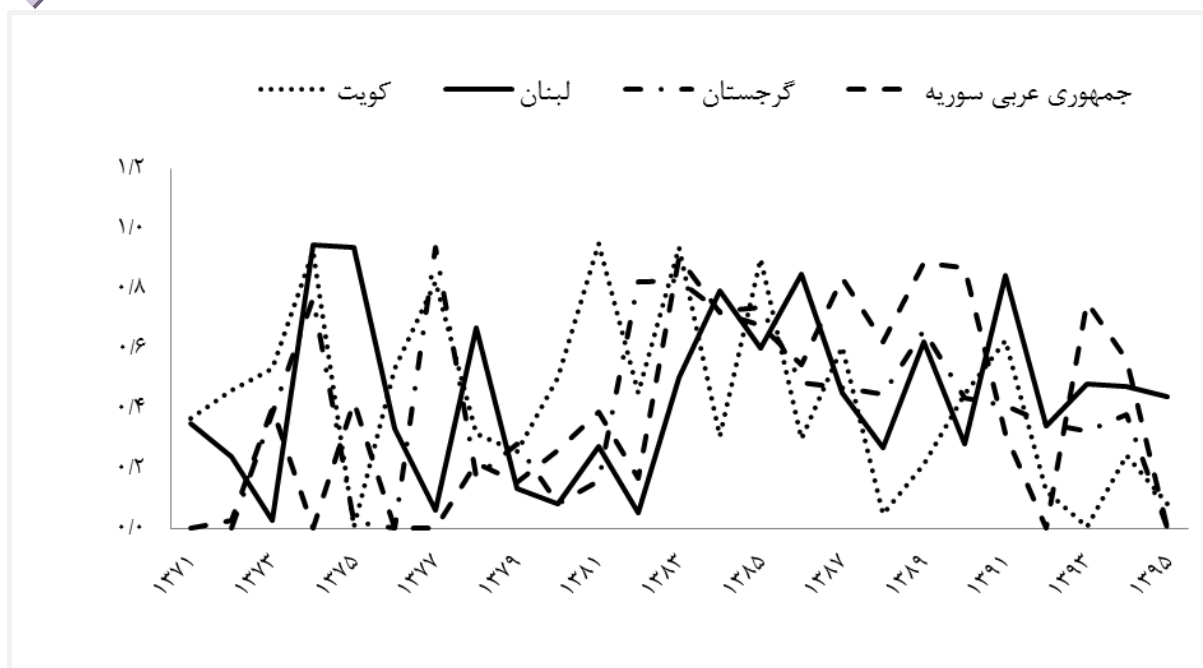
جدول ۱- وضعیت تجارت درون صنعت و مسافت ایران با کشورهای صادر کننده یا واردکننده چوب و محصولات چوبی

کشور	میانگین تجارت درون صنعت ^۱	انحراف معیار	فاصله تا ایران	کشور	میانگین تجارت درون صنعت ^۱	انحراف معیار	فاصله تا ایران
اتریش	۰	۰	۳۱۹۵/۱	جمهوری کره	۰/۰۲	۰/۰۶	۵/۶۵۸۶
ارمنستان	۰/۲۸	۰/۲۷	۸۰۲/۵	چین	۰/۰۱	۰/۰۲	۱/۵۶۲۰
اسپانیا	۰/۱	۰/۶	۴۷۵۷/۶	رومانی	۰/۱۹	۰/۱۴	۲۳۵۰/۱
استرالیا	۰/۲	۰/۲۳	۲۳۶۷	ژاپن	۰/۰۴	۰/۱۶	۶۳۷۰
استونی	۰	۰	۲۳۴۷	سری لانکا	۰/۱	۰/۱	۹/۴۳۱۴
اسلوواکی	۰/۰۲	۰/۰۹	۳۱۳۲/۷	سنگاپور	۰/۰۱	۰/۰۴	۱/۶۵۸۲
اسلووانی	۰	۰	۲۳۶۴	سوئد	۰/۰۱	۰/۰۴	۲۸۲۶
امارات متحده عربی	۰/۰۶	۰/۰۶	۲۱۹۶	سوئیس	۰/۰۷	۰/۱۵	۲۸۶۸
اندونزی	۰/۰۳	۰/۱۷	۴۱۱۵	عراق	۰/۰۱	۰/۰۳	۶۹۹
انگلستان	۰/۱۱	۰/۲	۳۶۱۰	عربستان سعودی	۰/۱۶	۰/۱۷	۱۳۱۵/۴
اوکراین	۰/۱۱	۰/۱۲	۹۱۰	عمان	۰/۱۵	۰/۲۴	۷/۱۵۱۹
ایالات متحده	۰/۱۲	۰/۲۲	۹۷۵۶	فدراسیون روسیه	۰/۰۱	۰/۰۱	۲۴۶۴/۶
ایتالیا	۰/۰۵	۰/۱۲	۲۲۴۱	فرانسه	۰/۰۲	۰/۰۳	۵۵۷۷
آذربایجان	۰/۳۵	۰/۱۲	۵۵۲/۶	فنلاند	۰	۰	۳۳۴۴/۳
آفریقا جنوبی	۰/۱۹	۰/۲۳	۷۱۹۵/۱	قبرس	۰/۴	۰/۱۴	۱۶۳۸/۳
آلمان	۰/۰۳	۰/۰۸	۵۱۴۱	قزاقستان	۰/۱۲	۰/۱۸	۲۳۶۱/۶
بحرین	۰/۱۸	۰/۲۲	۱۰۴۱/۳	کانادا	۰/۰۶	۰/۱۴	۸۶۲۸
برزیل	۰/۴	۰/۱۳	۱۱۷۸۵/۷	کویت	۰/۴۴	۰/۳	۷۶۰/۸
بلژیک	۰/۰۲	۰/۰۵	۳۲۲۹	گرجستان	۰/۴۱	۰/۲۹	۸۹۱
بلغارستان	۰/۱۶	۰/۱۹	۱۴۱۳	لبنان	۰/۴۴	۰/۲۸	۸۱۸
بنگلادش	۰	۰/۲	۳۹۶۶/۲	مالزی	۰/۰۴	۰/۱۲	۵۶۶۷
بوسنی هرزگوین	۰/۰۱	۰/۰۱	۲۱۰۳	مجارستان	۰/۲۷	۰/۲۹	۲۹۵۹/۱
پاکستان	۰/۲۵	۰/۲۱	۲۰۰۶/۴	مصر	۰/۱۹	۰/۲۴	۹/۱۹۷۳
پرتغال	۰/۰۱	۰/۰۳	۶/۵۲۷۶	نروژ	۰/۰۸	۰/۱۸	۳۹۶۹/۹
تایلند	۰/۱	۰/۱	۵۴۵۵/۸	ویتنام	۰/۰۸	۰/۲۴	۵۴۷۸/۶
ترکیه	۰/۰۶	۰/۰۶	۱۷۷۲۲/۳	هلند	۰/۰۷	۰/۱۷	۳۲۱۳
جمهوری چک	۰/۰۱	۰/۰۶	۳/۳۳۸۵	هنگ کنگ	۰/۰۴	۰/۱۴	۶۱۶۰/۱
جمهوری عربی سوریه	۰/۳۹	۰/۳۳	۱۸۷	یونان	۰/۱۳	۰/۹	۲۴۸۹/۶

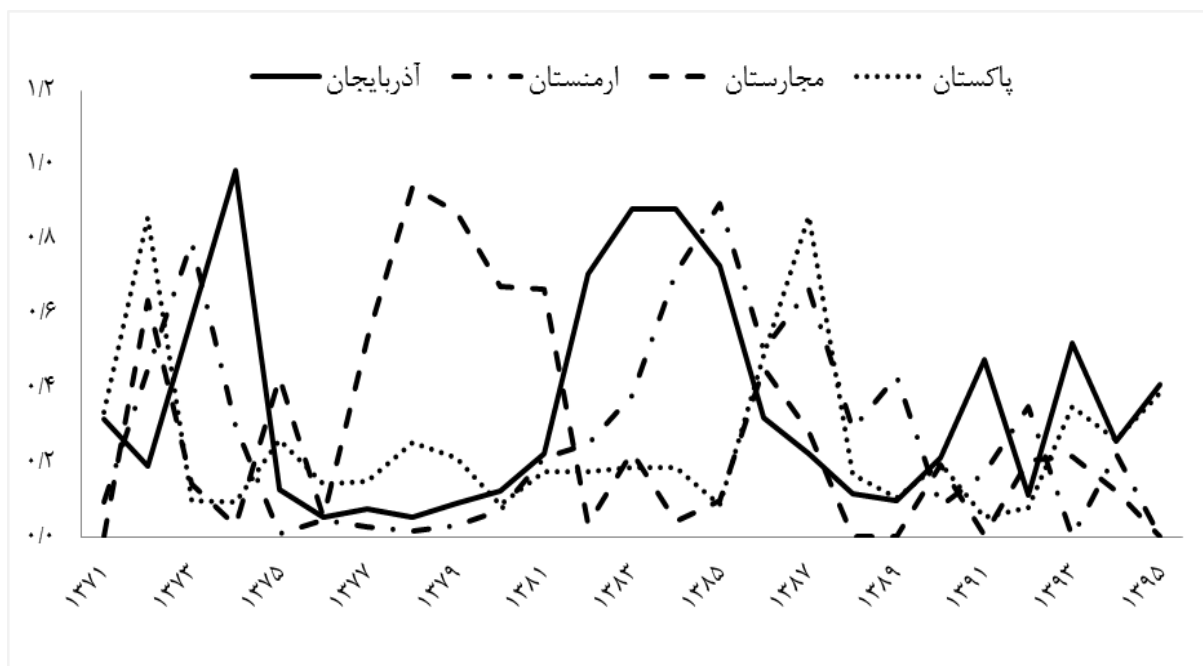
^۱ میانگین مطرح شده میانگین سالانه تجارت درون صنعت چوب و تمام محصولات چوبی در دوره زمانی (۱۳۷۱-۱۳۹۵) می‌باشد.



شکل ۲- نقشه موقعیت جغرافیایی ایران و هشت کشور منتخب (براساس بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت ایران با آن‌ها)



شکل ۳- روند تغییرات تجارت درون صنعت ایران با کشورهای منتخب (براساس بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵)



شکل ۴- روند تغییرات تجارت درون صنعت ایران با کشورهای منتخب (براساس بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵)

جدول ۲- میانگین سالانه ارزش صادرات، واردات چوب و محصولات چوبی ایران با کشورهای منتخب (براساس بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵) (میلیون دلار)

کشور	صادرات (۱۳۷۱-۱۳۷۸)	واردات (۱۳۷۱-۱۳۷۸)	صادرات (۱۳۷۹-۱۳۸۶)	واردات (۱۳۷۹-۱۳۸۶)	صادرات (۱۳۸۷-۱۳۹۵)	واردات (۱۳۸۷-۱۳۹۵)	میانگین کل صادرات	میانگین کل واردات
جمهوری سوریه	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۱۸	۰/۰۷	۰/۱۰
گرجستان	۰/۴۷	۰/۵۶	۰/۴۰	۶/۴۳	۰/۷۳	۱۱/۵۵	۰/۵۳	۶/۴۶
لبنان	۰/۰۵	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۳۲	۰/۱۰	۰/۹۷	۰/۱۰	۰/۴۸
کویت	۰/۵۵	۰/۴۲	۰/۲۵	۰/۸۳	۰/۲۱	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۴۷
پاکستان	۰/۰۳	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۷۶	۰/۰۴	۰/۴۷	۰/۱۰	۰/۵۲
مجارستان	۰/۰۱	۱/۴۶	۰/۰۲	۰/۱۸	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۵۹
ارمنستان	۲/۲۶	۰/۲۷	۳/۰۸	۴/۴۰	۱/۳۵	۰/۷۳	۲/۲۷	۱/۸۵
آذربایجان	۴/۳۲	۱۲/۱۷	۶/۰۴	۴۲/۹۳	۲/۲	۷۳/۴۱	۴/۳	۴۱/۵

جدول ۳- میانگین سهم انواع تجارت درون صنعت متقابل ایران با کشورهای منتخب (براساس بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت در بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵)

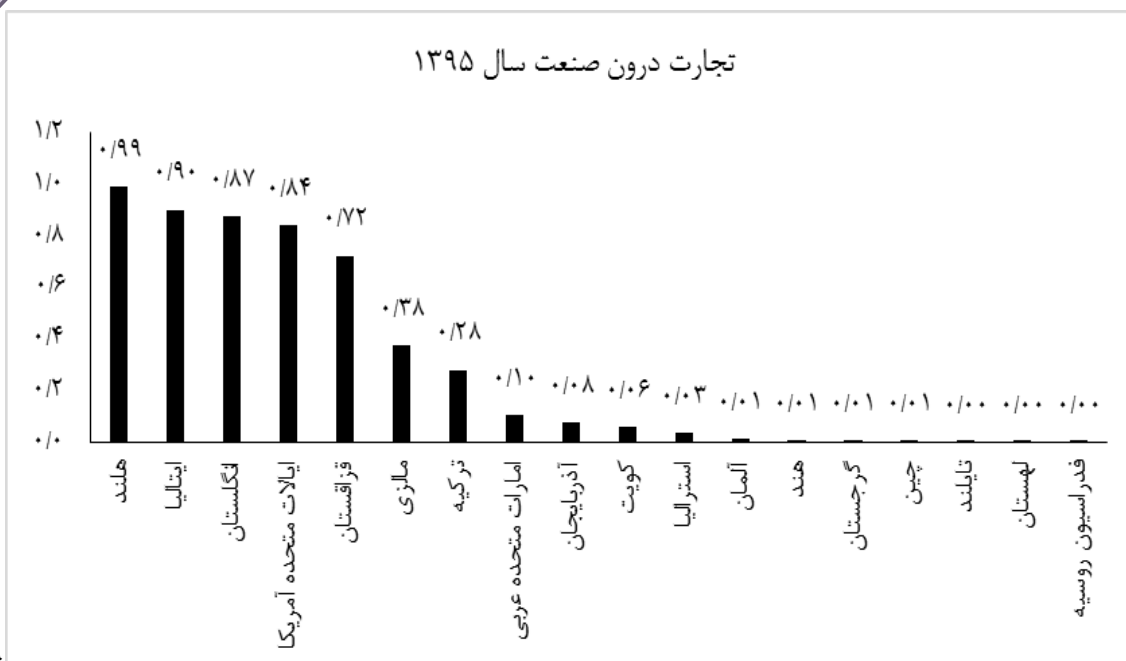
شرح	کشور							
به	جمهوری سوریه	گرجستان	لبنان	کویت	پاکستان	مجارستان	ارمنستان	آذربایجان
افقی سهم٪	۵۸/۹۳	۸۰/۰۸	۴۵/۴۶	۵۱/۷۹	۴۱/۶۷	۵۰/۲۵	۶۳/۵۶	۷۹/۹
عمودی سهم٪	۴۱/۰۷	۱۹/۹۲	۵۴/۵۴	۴۸/۲۱	۵۸/۳۳	۴۹/۷۵	۳۶/۴۴	۲۰/۱
سهم VL*	۸۳	۴۷/۸	۲۶/۱	۵۱/۲	۲۶/۱	۴۷/۸	۵۴/۲	۹۵/۶۵
سهم VH*	۲۱/۷	۴۳/۵	۲۴/۸	۶۰/۹	۴۷/۸	۲۲/۷	۲۲/۷	۲۲/۷

*VL (Low Quality Vertical-Industry Trade)؛ کیفیت پایین تجارت درون صنعت عمودی؛

*VH (High Quality Vertical-Industry Trade)؛ کیفیت بالا تجارت درون صنعت عمودی

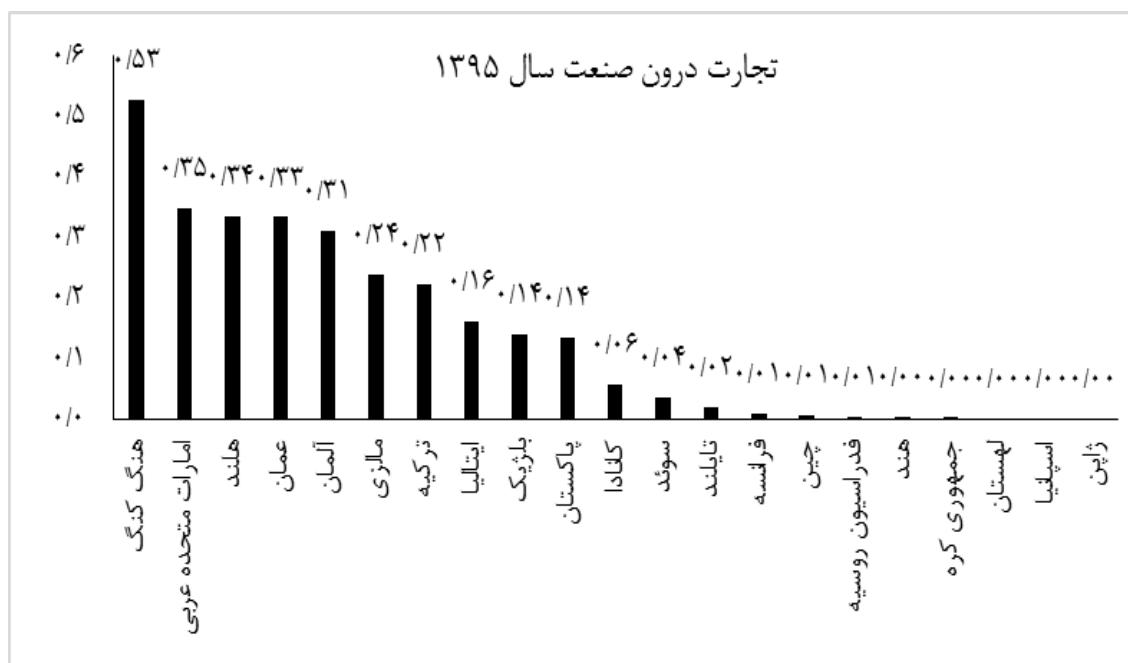
محصولات با ارزش افزوده بالاتر و با کیفیت بهتر می-باشد [۳۲، ۳۱]. براساس شکل ۵ در کد ۴۴ به-ترتیب کشورهای هلند، ایتالیا، انگلستان، ایالات متحده عربی و قزاقستان (به-ترتیب با دارا بودن تجارت درون صنعت معادل ۰/۹۹، ۰/۹، ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۷۲)، با توجه به شکل ۶ در کد ۴۸ کشورهای هنگ-کنگ، امارات متحده عربی، هلند و آلمان (به-ترتیب با دارا بودن تجارت درون صنعت معادل ۰/۵۳، ۰/۳۵، ۰/۳۴، ۰/۳۳ و ۰/۳۱)، مطابق شکل ۷ در کد ۴۹ کشورهای سوئیس، سوئد، سومالی و سودان (به-ترتیب با دارا بودن تجارت درون صنعت معادل ۰/۹۹، ۰/۸۸، ۰/۷۵ و ۰/۴۵)، بر مبنای شکل ۸ در کد ۹۴ کشورهای سوئیس، هلند، کویت، نروژ، امارات متحده عربی، عمان و لهستان (به-ترتیب با دارا بودن تجارت درون صنعت معادل ۰/۹۸، ۰/۸، ۰/۷۵، ۰/۶۶، ۰/۵۹، ۰/۵۲ و ۰/۵۱) بیشترین مقدار تجارت درون صنعت را در کدهای مذکور در سال ۱۳۹۵ داشته‌اند.

در این قسمت به تجارت درون صنعت به تفکیک کدهای تعرفه‌ای چوب و محصولات چوبی (۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹ و ۹۴) در سال ۱۳۹۵ پرداخته شده است. چنانچه مشاهده می‌نماید نموداری برای کدهای ۴۵ (چوب پنبه و اشیاء ساخته شده از چوب پنبه)، ۴۶ (مصنوعات حصیربافی یا سبدبافی) و کد ۴۷ (خمیر چوب یا سایر مواد الیافی سلولزی؛ کاغذ یا مقوا برای بازیافت (آخال و ضایعات)) ارائه نشده است چرا که تجارت درون صنعت (با استثناء کشور امارات متحده عربی با تجارت درون صنعت ۰/۰۶ در کد ۴۶) برابر با مقدار صفر بوده است که اشاره به یک‌طرفه بودن رابطه تجاری دارد. در مقابل تجارت درون صنعت بالایی را برای کدهای ۴۴، ۴۸، ۴۹ و ۹۴ در کشورهای مختلف برآورد شده است. این نوید بخش و مؤید توان پیشرفت و حضور ایران در این بخش از تولیدات غیر نفتی در اقتصاد جهانی می‌باشد، زیرا یکی از عوامل موفقیت در بازار رقابتی امروز تولید

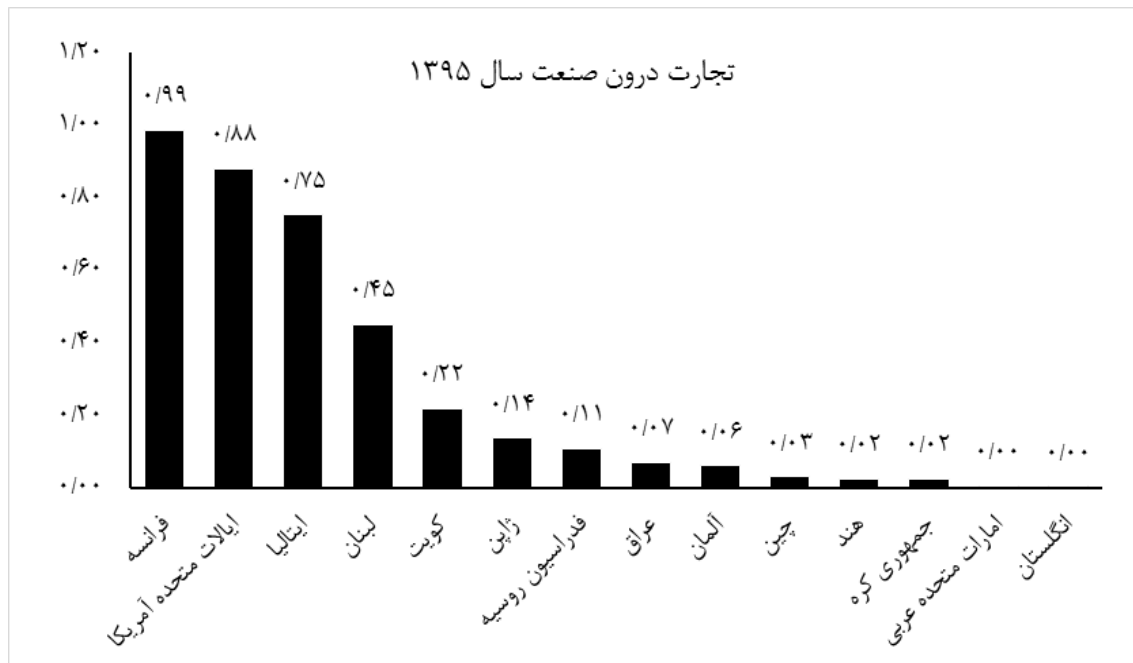


شک

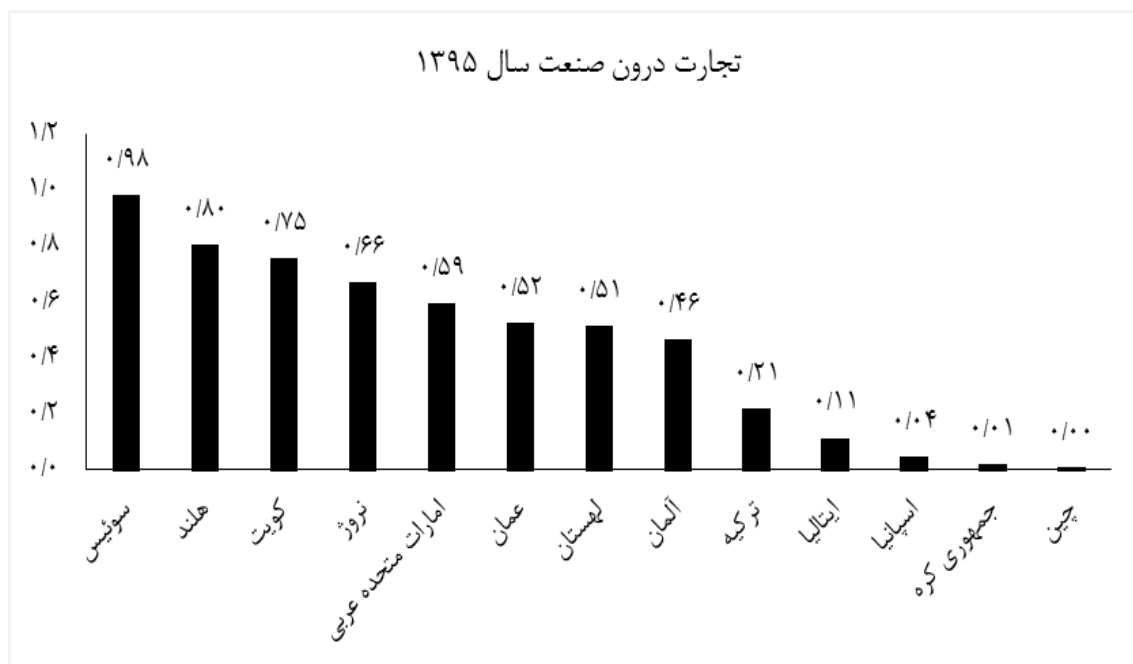
۵- تجارت درون صنعت سال ۱۳۹۵ (براساس کدهای تعرفه‌های ۴۴)



۶- تجارت درون صنعت سال ۱۳۹۵ (براساس کدهای تعرفه‌های ۴۸)



شکل ۷- تجارت درون صنعت سال ۱۳۹۵ (براساس کدهای تعرفه‌ای ۴۹)



شکل ۸- تجارت درون صنعت سال ۱۳۹۵ (براساس کدهای تعرفه‌ای ۹۴)

ارزش واردات بیش از صادرات بوده است و برای کشورهای ایتالیا (در کد ۴۴ و ۴۸)، لبنان، کویت، ژاپن و فدراسیون روسیه (در کد ۴۹)، هلند، نروژ، عمان، امارات متحده عربی (در کد ۹۴) و امارات متحده عربی در کد ۴۶ ارزش صادرات بیش از واردات بوده است. در کد ۴۴ و ۴۶ برای همه کشورهای ذکر شده، در کد ۴۸ کشورهای

در جدول شماره ۴ توضیحات کلی از ارزش صادرات و واردات (برحسب هزار دلار) و سهم افقی و عمودی بودن تجارت درون صنعت را برای کشورهایی که بیشترین میانگین را در کدهای تعرفه‌ای مربوط به چوب و صنعت چوب داشته‌اند (در شکل ۴، ۵، ۶ و ۷ نشان داده شده است) ارائه شده است. در اکثر کشورهای مورد بررسی

امارات متحده عربی، عمان و مالزی، در کد ۴۹ کشورهای
ایتالیا و فدراسیون روسیه بیشتر تجارت درون صنعت از
نوع عمودی می‌باشد و در کد ۹۴ برای کشورهای نروژ و
کویت تجارت درون صنعت بیشتر از نوع افقی می‌باشد.

جدول ۴- ارزش صادرات، واردات و سهم انواع تجارت درون صنعت متقابل (با درجه مشابهت ۱۵ درصد) برای کشورهای با بیشترین میانگین تجارت درون صنعت در ایران براساس کد تعرفه‌ای در سال ۱۳۹۵ (هزار دلار)

کشور	هلند	ایتالیا	انگلستان	ایالات متحده آمریکا	قزاقستان	مالزی	ترکیه
ارزش واردات کد ۴۴	۲۳/۵۶	۵۹/۳۴	۴۶/۶۱	۶۱/۴۶	۵۵	۲۰/۹۲	۱۳۰۴/۶۴
ارزش صادرات کد ۴۴	۲۱/۷۹	۶۱/۵۲	۴۰/۹	۰/۸۶	۵/۷۶	۰/۲۵	۳۰۴/۸۹
سهم افقی %	۳۳/۰۱	۳۴/۱۴	۰/۶۹	۰/۰۳	۳/۲۳	۰/۱	۰/۸۹
سهم عمودی %	۶۶/۹۹	۶۵/۸۶	۹۹/۳۱	۹۹/۹۷	۹۶/۷۷	۹۹/۹	۹۹/۱۱
کشور	هنگ کنگ	امارات متحده عربی	هلند	عمان	آلمان	مالزی	ترکیه
ارزش واردات کد ۴۸	۰/۳	۹۶۴/۶	۴۰	۳۷/۶	۱۵۷/۵	۳۱/۳	۸۵۳/۳
ارزش صادرات کد ۴۸	۰/۰۶	۸۸۶/۶	۲/۶	۹/۷	۲۷/۵	۱۲/۶	۷۰/۸
سهم افقی %	۶۱/۵	۱۸/۷	۵۹/۹	۴۳/۷	۵۲/۹	۲۵/۱	۵۶/۴
سهم عمودی %	۳۸/۵	۸۱/۳	۴۰/۱	۵۶/۳	۴۷/۱	۷۴/۹	۴۳/۶
کشور	فرانسه	ایالات متحده آمریکا	ایتالیا	لبنان	کویت	ژاپن	فدراسیون روسیه
ارزش واردات کد ۴۹	۶/۶	۱۰۱/۳	۲	۴۲/۹	۱/۱	۰/۳	۰/۳
ارزش صادرات کد ۴۹	۶/۴	۷۹/۵	۳/۳	۱۴۷/۲	۹۷/۳	۳/۸	۵/۵
سهم افقی %	۵۲/۷	۶۰/۲	۴۹/۸	۸۰/۸	۵۱/۷	۶۵	۳۹/۵
سهم عمودی %	۴۷/۳	۳۹/۸	۵۰/۲	۱۹/۲	۴۸/۳	۳۵	۶۰/۵
کشور	سوئیس	هلند	کویت	نروژ	امارات متحده عربی	عمان	لهستان
ارزش واردات کد ۹۴	۱۲/۴	۶	۸/۴	۹/۳	۸۸/۷	۱۰/۸	۳۹/۹
ارزش صادرات کد ۹۴	۱۱/۹	۹/۱	۵/۱	۱۸/۷	۲۱۳/۲	۳۰/۸	۱۳/۳
سهم افقی %	۴۱/۶	۲۴/۵	۵۸/۴	۶۰/۴	۴۶/۹	۳۷/۴	۲۸/۳
سهم عمودی %	۵۸/۴	۷۵/۵	۴۱/۶	۳۹/۶	۵۳/۱	۶۲/۶	۷۱/۷
کشور	ارزش واردات کد ۴۶	ارزش صادرات کد ۴۹	سهم افقی %	سهم عمودی %			
امارات متحده	۳/۱	۱۰۹/۸	۳۹/۹	۶۰/۱			

نتیجه‌گیری

در مقاله حاضر، ابتدا تجارت درون صنعت متقابل ایران با سایر کشورها در زمینه صنعت چوب و محصولات چوبی (با کد تعرفه‌ای ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸ و ۹۴)، در دوره زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۵ برآورد شده است، سپس به بررسی کشورهای که بیشترین مقدار میانگین سالانه تجارت درون صنعت چوب و محصولات چوبی را در دوره تعیین شده داشته‌اند، پرداخته شده است. در نهایت میزان تجارت درون صنعت به تکفیک کدهای تعرفه‌ای چوب و محصولات چوبی در سال ۱۳۹۵ برآورد گردیده و کشورهایی با بیشترین مقدار تجارت درون صنعت

(در کدهای مورد مطالعه در سال ۱۳۹۵) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این مقاله اولین مقاله با بررسی اختصاصی چوب و صنایع چوب با این جزئیات می‌باشد نتایج این مقاله نشان می‌دهد:

۱. در مجموع میزان تجارت درون صنعت متقابل ایران با کشورهای دیگر، در سطح پایینی قرار دارد، بنابراین سهم عمده‌ای از تجارت متقابل ایران در صنعت چوب و محصولات چوبی به شکل تجارت بین صنعتی می‌باشد.
۲. وجود انحراف معیار زیاد در روند تجارت درون صنعت با توجه به میانگین برآورد شده نشان از وجود اختلافات زیاد سالانه (ناپایداری زیادی) در میزان تجارت

لبنان و پاکستان با درصد بیش‌تری از نوع عمودی می‌باشد که سهم بالای آن مربوط به تجارت درون صنعت عمودی با کیفیت بالا می‌باشد.

۸. براساس تجزیه تحلیل انجام شده در سال ۱۳۹۵ کدهای ۴۴، ۴۶، ۴۸، ۴۹ و ۹۴ درون صنعت را تشکیل می‌دهند و برای کدهای ۴۵ و ۴۷ تجارت درون صنعت نداشته‌ایم.

۹. تجارت درون صنعت در کد ۴۴ به‌صورت عمودی می‌باشد و برای کشورهای انگلستان، ایالات متحده آمریکا، قزاقستان، مالزی و ترکیه در سطح بسیار بالای می‌باشد.

۱۰. تجارت درون صنعت برای کد ۴۶ تنها در کشور امارات متحده که عمدتاً عمودی می‌باشد.

۱۱. تجارت درون صنعت در کد ۴۸ به‌ترتیب برای کشورهای هنگ کنگ، هلند، آلمان و ترکیه عمدتاً افقی و برای کشورهای امارات متحده عربی، عمان و مالزی عمدتاً عمودی می‌باشد.

۱۲. تجارت درون صنعت در کد ۴۹ به‌ترتیب برای کشورهای فرانسه، ایالات متحده آمریکا، لبنان، کویت، ژاپن عمدتاً افقی و برای کشورهای ایتالیا، فدراسیون روسیه عمدتاً عمودی می‌باشد.

۱۳. تجارت درون صنعت عمودی کشورهای لبنان، ژاپن، چین و انگلستان از نوع تجارت درون صنعت عمودی با کیفیت پایین می‌باشد.

۱۴. تجارت درون صنعت برای کد ۹۴ برای کشورهای کویت، نروژ افقی و برای کشورهای سوئیس، هلند، امارات متحده عربی، عمان و لهستان عمودی می‌باشد.

درون صنعت متقابل ایران با هر کشور در دوره تعیین شده می‌باشد.

۳. به‌طور کلی ایران با هشت کشور لبنان، کویت، گرجستان، جمهوری سوریه، آذربایجان، ارمنستان، مجارستان و پاکستان، بیش‌ترین تجارت درون صنعت را در دوره تعیین شده داشته است.

۴. روند صادرات واردات هشت کشور لبنان، کویت، گرجستان، جمهوری سوریه، آذربایجان، ارمنستان، مجارستان و پاکستان و همچنین روند تجارت درون صنعت آن‌ها مؤید تغییرات کاهشی و افزایشی برای تجارت درون صنعت متقابل ایران با کشورهای مختلف می‌باشد. به‌نظر این عدم وجود روند ثابت افزایشی یا کاهشی را یک نوع استراتژی خاص کشور ایران در تغییر ترکیب شرکای تجاری در این صنعت خاص جهت حفظ و افزایش میزان تجارت درون صنعت در طی دوره تعیین شده قابل بررسی می‌باشد.

۵. هشت کشور تعیین شده از کشورهای هستند که فاصله کمی را با کشور ایران دارند و مؤید این مطلب است که فاصله جغرافیایی کم عامل مهمی در شکل‌گیری و گسترش تجارت درون صنعت متقابل می‌باشد.

۶. عمدتاً تجارت درون صنعت برای کشورهای کویت، گرجستان، جمهوری سوریه، آذربایجان، ارمنستان و مجارستان با درصد بیش‌تری از نوع افقی و تجارت درون صنعت عمودی آن‌ها عمدتاً تجارت درون صنعت عمودی با کیفیت پایین می‌باشد.

۷. تجارت درون صنعت متقابل ایران با کشورهای

منابع

- [1] FAO.2005. State of the world's forests, Tariffs and non-tariff measures in trade of forest products, 166p.
- [2] Bayatkashkoli, A. and Mehmandoost, M., 2017. The study of production, employment and trade in wood industry of Iran. J. of Wood and Forest Science and Technology, 24 (3):143-156.
- [3] Commerce Reviews., 1989. Overview of timber exports and imports, Pulp and paper, Institute of Humanities and Cultural Studies Comprehensive Human Sciences Portal, magazine, 27:1-16. (In Persian).
- [4] Molla Hassany, A., Tajedini, A. and Roohnia, M., 2013. Investigating and determining the factors affecting demand for timber imports in Iran. Journal of Wood and Paper Industries of Iran, Year 4, 1:101-116. (In Persian).

- [5] Zolfaghari, M R., 2001. Analysis of the export performance of Iranian wood products based on regional and global markets, Technical magazine - Wood, Furniture and Paper Industries of Iran, 1:1-26. (In Persian).
- [6] TajeDini, A., Taghadosi, A H., Pour Mousa, Sh., Jahanlatibari, A., Safdari, H R. and Rohnia, M., 2013. Investigating the Indices Effecting on Imports of Wooden Furniture Products to Iran, Journal of Sciences Research in Wood and Paper of Iran, 2:205-223. (In Persian).
- [7] Taghavinejad, B. and Esfandyari, A M., 2007. Review of the status of furniture industry and wooden artifacts, Ministry of Industries and Mines Non-Metal Industries Office, 1th edt, 11p. (In Persian).
- [8] BayateKashkoli, A., Rafighi, A.; Azizi; M.; Amiri; S. and Kebourani; A R., 2007. Estimation of the future trend in the export and import of wood and wood products in Iran, Journal of Agricultural Science and Natural Resources, 15(1):73-83. (In Persian).
- [9] Adeli, K., Yachkaschi, A. and Mohammadi Limaiei, S., 2012. A Study of the Condition of Timber Production in Iran and the Expected Production Rate in the Next Decade. Journal of Sustainable Development, 5(1):144-154.
- [10] Pasban, F. and Najarzadeh, R., 1999. Investigating the effect of tariff on macroeconomic variables. Institute of Humanities and Cultural Studies of Comprehensive Human Sciences Portal, 10:1-22. (In Persian).
- [11] Complementary law Foreign Trade Monopoly Law., 1931. Islamic Parliament Research Center Of The Islamic Republic Of IRAN, 1(2):132p.
- [12] Keho, Y., 2017. The impact of trade openness on economic growth:The case of Cote d'Ivoire. Cogent Economics & Finance, 5(1):14p.
- [13] Yazdanparast, Z., Karimzadeh, M, Seifi, A .and Fallahi, M A., 2015. Experimental Test of Liner's Theory in Iran's Foreign Trade Model. Quarterly Journal of Economic Research and Policy, 76:167-186. (In Persian).
- [14] Khosravi, SH., Malekniya, R., Adeli, K., Mohseni, R. and J Hajez, D., 2018. Future of trade and industry of wood products in Iran, Iranian Wood and Paper Industry Journal, 1:1-14. (In Persian).
- [15] Raskhi, S., 2008. Intra-industry trade between Iran and the European Union., Quarterly journal of commercial journal, 4:63-88. (In Persian).
- [16] Aghlmand, S., Rahimi, B., Farrokh-Eslamlou, H., Nabilou, B. and Yusefzadeh, H., 2018. Determinants of Iran's Bilateral Intra-industry Trade in Pharmaceutical Industry. Iranian Journal of Pharmaceutical Research, 17(2):822-828.
- [17] Nunezhad, M. and Haghjou, M., 2014. Measurement of the quality of goods in intra industry trade in Iran and member countries of the G-8 group during the period from 2001 to 2009. Quarterly Journal of Economic Research, 53:63-82. (In Persian).
- [18] Azerbaijani, K .and Taati, S., 2011. The characteristics of in-industry vertical industry in Iran: With the panel data approach. Journal of Economic Research and Policy, 57:57-82. (In Persian).
- [19] Klabasi, H., Raissi Ardali, GA. and Raissi, M., 2004. Estimating the amount of intra industry trade in Iran. Iranian economic research, 20:55-79. (In Persian).
- [20] Azerbaijani, K. and Izadi, G., 2006. Iran's Intra Industry Trade with China: New Look. Journal of Economic Research, 26:81-99. (In Persian).
- [21] Ando, M., 2006. Fragmentation and vertical intra-industry trade in East Asia. orth American Journal of Economics and Finance. 17:257-281.
- [22] Hayakawa, K., Ito,T., Okubo,T., 2017. On the stability of intra-industry trade. Journal of the Japanese and International Economies, 45:1-12.

- [23] Yazdani, M. and Pirpour, H., 2018. Evaluating the effect of intra-industry trade on the bilateral trade productivity for petroleum products of Iran. *Energy Economics*, 2 March:1-9.
- [24] The laws and regulations and its implementing regulations., 2016. *Export-Import Regulations*, Commerce Printing and Publishing Company, Tehran, 866 p. (In Persian).
- [25] Trade Promotion Organization of Iran., 2017. *Periodic export and import statistics*; <http://www.tpo.ir/index.aspx>.
- [26] Rasti, M., 2009. Examining the status of in-industry trade in the transportation, travel and financial services sectors (Comparative Comparison of Selected Developing and Developed Countries). *Commercial research*, 35:85-90. (In Persian).
- [27] Arbab, H R., 2009. *International economics (Ninth edition) international economics 1,9th Ed.*, Ney Publications, 592p. (In Persian).
- [28] Schmitt, N. and Yu, Z., 2001. Economies of scale and the volume of intra-industry trade. *Economics Letters*, 74(1):127-132.
- [29] Souri, A R. and Tashkini, A., 2013. Factors Affecting Iran's Counter trade with Regional Blocks. *quarterly company Journal*. 68:33-58. (In Persian).
- [30] ZargarTalebi, M .and Majariyan, M., 2016. The determinants of the intensity of intra-regional trade in crops: the echo case study. *Quarterly journal of commercial journal*, 80:151-171. (In Persian).
- [31] Feyzpour, M A .and Shah MohammadiMehrzari, A., 2014. Regional distinctions in relative advantage and sustainable development indicators. *Journal of Economics and Regional Development of the 21st Century*, 8:1-22. (In Persian).
- [32] Bojnec,Štefan .and Fertő, Imre., 2013. Forestry industry trade by degree of wood processing in the enlarged European Union countries. *Forest Policy and Economics*, 40:31-39.

Investigating the status of wood and wood product's intra-industry trade in Iran

Abstract

The article is based on acknowledgment of the importance of the intra industry trade debate for each country, as well as the lack of comprehensive and integrated information on the issue of wood and wood products industry. This article contains two parts: the first part of the calculations is annual for the total wood and wood products industry during the period of 1371-1391 SH and the second part of the calculations for the year 1395 SH is broken down by tariff code for wood and wood products. The Grobel and Loyd and the quality index have been used to estimate intra-industry trade and determining its type. The results showed that Iran's exports and imports with countries such as Kuwait, Lebanon, Georgia, the Republic of Syria, Azerbaijan, Armenia, Hungary and Pakistan, respectively, with the amount of intra-industry trade 0/44, 0/44, 0/41, 0/39, 0/35, 0/28, 0/27 and 0/25 had the highest average intra-industry trade. Pakistan and Lebanon's industry trade is more of a high quality vertical type. Also, the results of in-industry trade on the basis of each tariff code in 1395 SH showed that intra-industry trade for 45, 46 (Except United Arab Emirates) and 47 codes was practically zero or to approached zero. While there were countries that have in-industry trade more than zero for codes 44, 48, 49 and 94. Intra-industry trade for the Netherlands, Italy, the United Kingdom, the United Arab Emirates and Kazakhstan in code 44, United Arab Emirates in code 46, Hong Kong, United Arab Emirates, Oman and Malaysia in code 48, Italy and the Russian Federation in code 49 and for other country like The Netherlands, Poland, Oman and Switzerland (in code 94) was more vertical intra industry type.

Keywords: intra-industry trade, vertical intra industry trade, horizontal industry trade, wood, wood products.

A. Azadi Rimeleh¹

K. Adeli^{2*}

S. Raskhi³

¹ Ph.D. student, Forestry, Faculty of agriculture and natural resources, Lorestan university, Iran

² Assistant Prof., Forest economics, Department of forestry, Faculty of agriculture and natural resources, Lorestan University, Iran

³ Professor, International economics, Faculty of economics, University of Mazandaran, Iran

Corresponding author:

adeli.k@lu.ac.ir

Received: 2018/07/10

Accepted: 2018/12/18