

## تجارت درون بخشی عمودی در تجارت ایران

\* دکتر سید جواد پور مقیم

### چکیده

هدف اصلی از این مقاله پاسخ به این سؤال می‌باشد که آیا می‌توان در تجارت خارجی ایران شواهدی بر تجارت درون بخشی یا دوطرفه یافت؟ و آیا این تجارت درون بخشی عمودی است یا افقی؟ آنگاه، آیا می‌توان این نتیجه را گرفت که درجه تخصصی صنعتی کشور آنقدر بالا است که می‌توانیم بالاتکا به آن، به سمت تجارت آزاد و کاهش تعرفه‌ها و پیوستن به سازمان تجارت جهانی حرکت کیم؟ و درنتیجه، تاچه اندازه می‌توانیم نسبت به افزایش صادرات کالاهای صنعتی غیر نفتی خوش بین باشیم؟

این مقاله با استفاده از این شاخص برای کالاهای صادراتی و وارداتی تا سه رقم از طبقه بندی استاندارد بین‌المللی کالا (SITC) در نظر دارد وجود و نوع تجارت درون بخشی را در ایران مورد بررسی و تحلیل قرار دهد. درنتیجه رهنمودی برای اجرای سیاست‌های مناسب تر و صحیح تر صنعتی، تولیدی (اقتصادی)، بازارگانی، ارزی و همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی و ارزیابی دقیق (حاق عضویت) به سازمان تجارت جهانی باشد.

حدود ۹۱ درصد از اقلام تجارت درون بخشی در سال‌های مورد بررسی (۱۳۷۵ و ۱۳۷۹) را تجارت درون بخشی عمودی تشکیل می‌دهد و معرف تنوع در تقاضا می‌باشد. پراکندگی شاخص درون بخشی، مشخص کننده آن است که عمدهاً صادرات کشور را محصولات کاربر (کمتر سرمایه بر) و با کیفیت پائین و مورد مصرف افراد با درآمد پائین در کشورهای در حال توسعه طرف مبادله ایران تشکیل می‌دهد و اگر این کالاهای به کشورهای پیشرفته صادر می‌گردد مورد مصرف افراد با درآمد پائین در آن کشور می‌باشد.

\*- دانشیار - عضو هیأت علمی دانشگاه الزهرا

از این رو، کشوری که اغلب صادراتش را کالاهای باکیفیت پایین تشکیل می‌دهد و خواستار مصرف محصولات با کیفیت بالاست در صورت نبود و کاهش تعریفه در صحنۀ تجارت جهانی به چه صورتی تجارت خود را اداره خواهد کرد خصوصاً کشوری که خواستار آن است که اتکا به درآمد نفتی را کاهش داده و از بین ببرد، باید در طرف صادرات تجارت جهانی آنقدر توانایی داشته باشد که نه تنها به این ایده و نظر دست باید بلکه در صحنۀ تجارت جهانی آزاد بتواند روی پای خود بایستد.

#### واژه‌های کلیدی؛ طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی کالا - سازمان تجارت جهانی - صادرات کالاهای صنعتی

وجود دارد. این خصوصیات و شرایط باعث می‌گردد که تجارت درون‌بخشی (تجارت دو طرفه) ایجاد گردد. عقیده براین است که کشورهای پیشرفته درصد زیادی از تجارتشان درون‌بخشی یا دو طرفه می‌باشد، ولی در مقابل، کشورهای درحال توسعه عمدتاً دارای تجارت بین‌بخشی یا یکطرفه هستند. و شاخص IIT<sup>۱</sup> محاسبه شده در این کشورها مؤید این نکته می‌باشد که تجارت درون‌بخشی کمی دارند، یا اصولاً فاقد این نوع تجارت می‌باشند. این مقاله باستفاده از این شاخص برای کالاهای صادراتی و وارداتی تا سه رقم از طبقه بندی استاندارد بین‌المللی کالا (SITC) در نظر دارد وجود و نوع تجارت درون‌بخشی را در ایران مورد بررسی و تحلیل قراردهد. در نتیجه رهنمودی برای اجرای سیاست‌های مناسب تر و صحیح‌تر صنعتی، تولیدی (اقتصادی)، بازرگانی، ارزی، همکاری‌های منطقه‌ای و

#### ۱- مقدمه

هدف اصلی از این مقاله پاسخ به این سؤال می‌باشد که آیا می‌توان در تجارت خارجی ایران شواهدی بر تجارت درون‌بخشی یا دو طرفه یافت؟ و آیا این تجارت درون‌بخشی عمودی است یا افقی؟ آنگاه، آیا می‌توان این نتیجه را گرفت که درجه تخصصی صنعتی این کشور آنقدر بالا است که می‌توانیم با اتکا به آن به سمت تجارت آزاد و کاهش تعرفه‌ها و پیوستن به سازمان تجارت جهانی حرکت کنیم؟ و در نتیجه تا چه اندازه می‌توانیم نسبت به افزایش صادرات کالاهای صنعتی غیر نفتی خوش بین باشیم؟

بحث تجارت بین‌بخشی یا سنتی (تجارت یک طرفه) بامفروضات رقابت کامل، بازده نسبت به مقیاس ثابت و... همراه می‌باشد. اما در حال حاضر و در عمل این مفروضات مورد سؤال می‌باشد و عملاً در تجارت خارجی رقابت ناقص، بازده نسبت به مقیاس تولید افزاینده، سلیقه‌های متفاوت و کالاهای ناهمگن و ...



## تجارت درون بخشی عمودی در تجارت ایران

شاخص و د) روش‌های اندازه‌گیری شاخص تجارت درون بخشی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**الف- مقدمه**  
در مطالعات تجارت درون بخشی دو مجموعه مد نظر در خصوص نوع تجارت درون بخشی وجود دارد؛ تجارت درون بخشی محصولات ناهمگن یا نامتجانس، و تجارت درون بخشی محصولات مشابه و یکسان.

**الف- ۱؛ تجارت درون بخشی محصولات ناهمگن یا نامتجانس**

این روش وجود و اهمیت تجارت درون بخشی، یا الگوهای رقابت انحصاری با بازده نسبت به مقیاس تولید افزایینده را همراه با ترجیحات همگن مصرف کننده در کشورهای طرف مبادله، توضیح می‌دهد. ترکیب رقابت انحصاری و تثوری نسبت عوامل تولید، باعث وجود همزمان تجارت درون بخشی و بین بخشی می‌گردد. به علاوه، با فرض اینکه موجودی عوامل تولید هر کشور تشابه داشته باشند، مقدار تجارت بین بخشی بیشتر و بنابراین تجارت درون بخشی کمتر می‌گردد. از این رو، این تثوری به رابطه منفی بین مزیت نسبی و تجارت درون بخشی معتقد می‌باشد

(Helpman and Krugman, 1985, P.17)

بین‌المللی و ارزیابی دقیق الحقق به سازمان تجارت جهانی ارائه دهد.

در قسمت دوم این مقاله جنبه‌های نظری شاخص تجارت درون بخشی، و در قسمت سوم جنبه‌های عملی و محاسبات صورت گرفته در صادرات و واردات ایران تا سه رقم از طبقه‌بندی بین‌المللی کالا آورده می‌شود. بالاخره، در قسمت آخر نتایج و پیشنهادهای مقاله بیان می‌گردد.

### ۲- جنبه‌های نظری شاخص تجارت درون بخشی

باتوجه به فرضیه‌های متفاوت در خصوص تجارت درون بخشی دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. به طور کلی، یک نظریه خاص در خصوص این نوع تجارت وجود ندارد. گروهی از نویسنده‌گان به اندازه‌گیری شاخص تجارت درون بخشی، یعنی، DIT، تأکید داشته و گروه دیگر بر انتظارات نظری متفاوت در خصوص این شاخص با تأکید بر کالاهای ناهمگن تولید شده با بازده نسبت به مقیاس تولید افزایینده همت گماشته‌اند و بالاخره، گروه دیگر به استفاده از روش‌های اقتصاد سنجی برای تعیین کننده‌های تجربی این شاخص دست زده‌اند. از این رو، در این قسمت با عنوان جنبه‌های نظری تجارت درون بخشی چهار زیر مجموعه با عنوانیں؛ الف) مقدمه، ب) انتظارات نظری، ج) عوامل تعیین کننده

صرف کننده، گونه بیشتر را بر گونه کمتر ترجیح می‌دهد، فرض ثابت بودن بازده نسبت به مقیاس زائد است و تعداد گونه‌ها به سمت بی‌نهایت میل می‌کند که در این صورت نمی‌توان تعداد آن را مشخص کرد. روش معمول در ادبیات اقتصادی آن است که صرفه‌جویی اقتصادی داخلی را در نظر می‌گیرند. وجود صرفه‌جویی مقیاس، دو کاربرد دارد. اولاً، واحدهای اقتصادی می‌خواهند از این صرفه‌جویی اقتصادی بهره گیرند و لذا سطح تولید هر بنگاه خیلی پائین نخواهد بود. ثانیاً، دو واحد اقتصادی یک گونه از محصول را تولید نمی‌کنند. به علاوه، صرفه‌جویی اقتصادی داخلی با رقابت کامل همخوانی ندارد و از این رو، همان طور که در بالا اشاره شد باید ساختار بازار را مطرح ساخت.

#### الف-۲: تجارت درون بخشی محصول مشابه و یکسان

مفهوم تجارت درون بخشی بدین معنی است که ساختار بازار مورد توجه انحصار چند جانبه می‌باشد. در انحصار چند جانبه راه حل‌های به کار برده شده برای تعیین مقدار و قیمت تعادلی به نحوی است که در شرایط کالایی همگن و یکسان کاربرد دارد. البته راه حل‌های دیگری وجود دارد

از این نظر تجارت درون بخشی یا دوطرفه به صادرات و واردات همزمان محصولات (کالاها) با خصوصیاتی مشترک که متعلق به یک صنعت می‌باشد اطلاق می‌شود، و این تفاوت مهم بین آنهاست که آنها را ناهمگن می‌سازد. نظر به اینکه بنا به تعریف در چارچوب تئوری‌های سنتی فرض می‌شود محصولات در هر صنعت همگن می‌باشد، نمی‌توان حالت تجارت محصولات ناهمگن را مورد بررسی قرار داد. با وجود رقابت کامل و حتی وجود هزینه‌های حمل و نقل، بی‌معنی است که کشوری همزمان یک کالا را صادر و وارد کند. بنابراین، باید شرایط جدید را با توجه به ساختار بازار که عموماً رقابت انحصاری و انحصار چند جانبه می‌باشد مورد توجه قرارداد. چنانچه ساختار بازار را در تجارت براساس رقابت انحصاری قراردهیم، بحث تجارت درون بخشی محصولات ناهمگن یا نامتجانس مطرح می‌باشد. اگر انحصار چند جانبه مدنظر باشد تجارت درون بخشی در محصولات مشابه و یکسان مطرح می‌باشد که در قسمت دیگر مورد توجه قرار می‌دهیم (Helpman, 1981, P310).

وقتی که از ناهمگنی محصول صحبت می‌شود، یکی از مهمترین مسائلی که باید به آن توجه شود تعیین تعداد تعادلی تنوع یا گونه‌های کالا می‌باشد. نظر به اینکه

تجیه آن باتوجه به شرایط و مفروضات تئوری های مهم (چون تئوری هکچر-اوهلین) تجارت جاری، مشکل و یا غیر ممکن می باشد زیرا تئوری های موجود توجیه کننده الگوی تجارت یک طرفه یا تجارت بین بخشی می باشند. از بین کارهای انجام شده که خصوصیت صادرات و واردات همزمان یک کالا یا تجارت درون بخشی را مورد توجه قرار می دهد کار هلپمن و کروگمن را می توان به عنوان تئوری اقتصاد ادغام شده، نام برد. در این تئوری با مفروضات خاصی همان نتایج تئوری های سنتی حاصل می شود. ولی در واقع می توان از این تئوری به طور گسترده در توضیح تجارت درون بخشی و سایر خصوصیات تجارت بین الملل در عمل استفاده نمود (Helpman and Krugman , 1985 , P.21).

بازده، نسبت به مقیاس متغیر یکی از خصوصیات تولید و تکنولوژی موجود در شرایط امروزی می باشد. بازده، نسبت به مقیاس رابطه تنگاتنگی با ساختار بازار دارد. در تئوری های سنتی فرض بازده نسبت به مقیاس ثابت به مفهوم داشتن بازاری با ساختار رقابتی است و براساس قضایای حاکم بر این نوع بازار، الگو و منافع حاصله از تجارت یک طرفه بین المللی مورد بررسی قرار می گیرد. در مقابل، وجود بازده نسبت به مقیاس تولید متغیر (افزاینده) به مفهوم ساختار بازار غیر رقابتی و یا رقابت ناقص

که در شرایط کالای ناهمگن به تعیین مقدار و قیمت تعادلی می پردازد، ولی عمدتاً در ادبیات تجارت بین الملل، تجارت درون بخشی را باتوجه به راه حل های نوع اول، مثلاً، راه حل کورنو یا برتراند، در خصوص محصول یکسان و همگن توضیح می دهند.

### ب- انتظارات نظری در خصوص تجارت درون بخشی و شاخص آن

تئوری های تجارت بین الملل باتوجه به مفروضات و خصوصیات شان پاسخگوی خصوصیات تجارت جهانی در عمل نمی باشند. تئوری های تجارت بین الملل با مفروضاتی مانند رقابت کامل و بازده، نسبت به مقیاس تولید ثابت و مفروضات دیگر مثل دوکشور و دو کالا و عدم تحرک بین المللی عوامل، پایه گذاری شده بود. این تئوری ها باتوجه به تغییرات عمدی در ساختار تولید و تکنولوژی و شواهد موجود در تحرک بین المللی عوامل تولید، دیگر پاسخگوی خصوصیات تجارت بین المللی در عمل نمی باشند.

با توجه به این مسأله مقالات و نظریه های متفاوتی برای توجیه الگوی تجارت بین الملل داده شد. خصوصاً یکی از بارزترین ویژگی های تجارت بین الملل در عمل صادرات و واردات همزمان یک کالا می باشد که

«کیفیت» مورد تقاضای گروه‌های مختلف دریک کشور و کشورهای مختلف از نظر درآمد ملی می‌باشد. بدین ترتیب باعث صادرات و واردات همزمان و یا تجارت درون بخشی می‌گردد. که در قسمت دیگر اثر این پدیده را در محاسبه شاخص IT، با توجه به نوع شاخص مورد بررسی قرار می‌دهیم (Kerstens and Tharakan, 1995, P.95).

برای روشن شدن تجارت درون بخشی فرض کنید که دو کشور، A و B، و دو کالا، X و Y، وجود دارد و کالای X دارای گونه‌های مختلف می‌باشد ولی Y همگن می‌باشد. الگوی کلی تجارت را می‌توانیم مانند شکل ۱ نشان دهیم. طول فلش‌ها معرف ارزش تجارت می‌باشد. کشور A یک صادرکننده خالص از کالای X است که دارای ساختار بازار رقابت انحصاری می‌باشد و واردکننده Y می‌باشد. الگوی تجارت بین بخشی<sup>۱</sup> را می‌توان جزو مزیت نسبی تجارت در نظر گرفت. بهرحال، تجارتی علاوه بر این الگوی تجارت بین بخشی وجود دارد چون که دو کشور A و B گونه‌های مختلفی از کالای X تولید می‌کنند. این تجارت دو طرفه کالای X جزو تجارت درون بخشی<sup>۲</sup> تجارت بین‌الملل محسوب می‌شود.

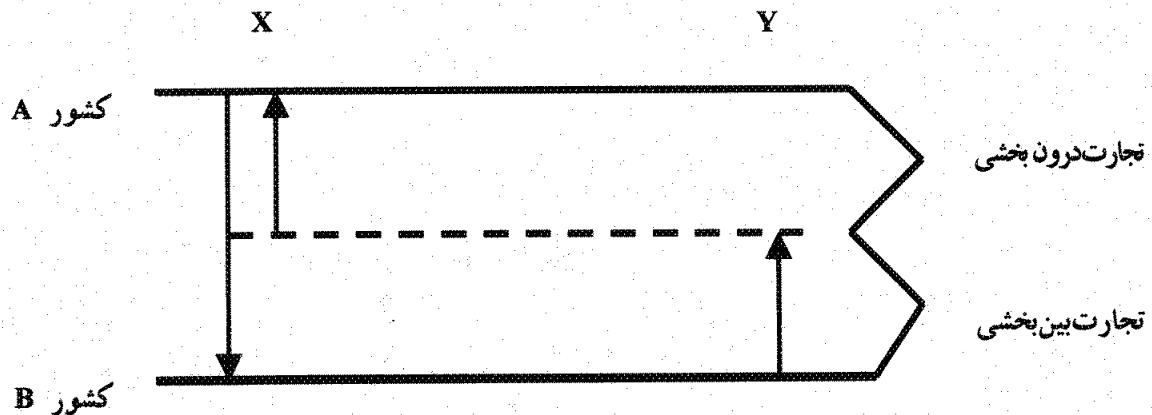
1- interindustry

2- intraindustry

می‌باشد. در این نوع ساختار بازار، رفتارهای متفاوت تولیدکنندگان با توجه به تعداد بنگاه‌ها و همگنی و یا ناهمگنی کالا طبقه‌بندی می‌شود. رقابت انحصاری شرایط بازاری است که در آن تعداد زیاد بنگاه با کالاهای ناهمگن وجود دارد و این نوع ساختار بازار بر الگوی تجارت اثر گذاشته و باعث تجارت دو طرفه و یا تجارت درون بخشی می‌شود.

ممکن است تعداد بنگاه‌ها محدود و کالا همگن و یا ناهمگن باشد که ساختار بازار انحصار چند جانبه را بنا می‌کند و با توجه به روابط متقابل بین این بنگاه‌ها راه حل‌های متفاوتی از جمله راه حل کورنو و برتراند مورد استفاده قرار می‌گیرد و با توجه به این راه حل‌ها تجارت جهانی مورد بررسی قرار می‌گیرد. اثرات خارجی نیز از جمله عوامل مؤثر در رفتار تولیدی بنگاه‌ها می‌باشد و از این رو بر صادرات و واردات کشور اثر می‌گذارد و مبنای تجارت درون بخشی می‌باشد.

سلیقه و الگوی مصرف تقاضا کنندگان نیز بر الگوی تجارت اثر دارد. درآمد سرانه و به طور کلی کشور از نوع پیشرفته و در حال توسعه با توجه به درآمدهای ملی متفاوت، مقاضی نوع کالاهایی می‌باشد که با سطح درآمد کشور و درآمد گروه‌های مختلف در این کشور می‌باشد. از این رو یک کالا با گونه‌های مختلف از نظر



شکل ۱: تجارت درون و بین بخشی

را حفظ کنند - نتیجه بازده نسبت به مقیاس تولید افزاینده می‌باشد.

بدین ترتیب، به اختصار، می‌توان انتظارات نظری را درخصوص تجارت درون بخشی و شاخص آن به صورت زیر خلاصه نمود:

**شکاف تکنولوژی:** شکاف تکنولوژی می‌تواند باعث تجارت درون بخشی شود. تحقیق و توسعه باعث رشد سریع محصولاتی می‌گردد که از مقررات علامت و حق کپی پیروی کرده و محافظت می‌شوند و باعث تخصص در نقاط مختلف دنیا می‌شوند. به طور مشابه، وجود مقررات علامت تجاری و حق کپی یا به عبارت دیگر ناهمگنی شدید محصولات همراه با فرایند سیکل تولید کالا موجب برقراری تجارت درون بخشی کالاهای حتی با عوامل تولید یکسان می‌گردد. تفاوت شدت کاربرد سرمایه انسانی همراه با توزیع درآمد و

دلیل عمدۀ چنین تجارت درون بخشی، وجود صرفه جویی‌های اقتصادی می‌باشد. بدین معنی، اگر گونه‌های مختلف در شرایط بازده نسبت به مقیاس تولید ثابت تولید می‌شوند، این امکان بود که اقتصاد ادغام شده را با تقسیم تولید هر کدام از گونه‌ها بین کشورها دوباره ایجاد کرد و دیگر نیازی نبود که برای اراضی خواسته‌های مصرف کنندگان به تجارت درون‌بخشی دست زیم. در واقع این بازده نسبت به مقیاس افزاینده است که مانع می‌شود هر کشوری تمام گونه‌ها را تولید کند. بنابراین می‌توانیم بین این دو شکل تجارت تمایز قائل بشویم: تجارت بین بخشی - که اجازه می‌دهد کشورها براساس موجودی عوامل تولید خود تجارت کنند - براساس مزیت نسبی صورت می‌گیرد. تجارت درون بخشی - که اجازه می‌دهد کشورها مقیاس تولید اقتصاد ادغام شده

کشورهای با درآمد و الگوی برخورداری از عوامل تولید مشابه برقرار می‌گردد. بازده نسبت به مقیاس تولید متغیر (ساختار بازار)؛ بازده نسبت به مقیاس تولید متغیر یا به عبارت دیگر ساختار بازار یکی دیگر از دیدگاه‌های برقراری تجارت درون‌بخشی می‌باشد. بحث می‌شود که اگر دو کشور سلیقه و تکنولوژی یکسانی داشته باشند و به علاوه الگوی برخورداری از عوامل تولید آنها مشابه باشد، با این وجود، هنوز جایی برای بهره‌گیری متقابل وجود دارد و تجارت بین‌الملل دوطرفه در یک صنعت به علت آنکه واحدها در کشورهای مختلف محصولات ناهمگن تولید می‌کنند ممکن می‌شود. آنچه که باعث می‌شود یک کشور به تولید کامل محصولات در داخل اقدام نکند وجود هزینه‌های ثابت در تولید می‌باشد. به عبارت دیگر، بازده نسبت به مقیاس اساس برقراری تجارت، درون‌بخشی یا دوطرفه می‌باشد (Helpman, 1981, P.310).

درجه صنعتی شدن کشور: هرچه سهم تجارت درون‌بخشی در تجارت کشوری بیشتر باشد نشانه درجه بالاتر صنعتی بودن آن می‌باشد. مشاهده می‌شود که کشورهای پیشرفته دارای شاخص بالاتری - نزدیک به یک - هستند که این نشانه تجارت صنعتی این کشورها با تکنولوژی بالا می‌باشد. این کشورها می‌توانند تکنولوژی را بهتر جذب کنند زیرا این کشورها وارداتی دارند از همان بخشی که محصولاتش صادرات این کشور می‌باشد.

سلیقه‌های متفاوت بین کشورهای درگیر در تجارت ممکن است باعث برقراری تجارت درون‌بخشی یا دوطرفه گردد. مطالعاتی در این مورد انجام شده است، (Davis, 1995, P.205) را براساس مزیت نسبی حاصل از اختلافات در تکنولوژی بین کشورها توضیع می‌دهد. به علاوه، مدل‌های جدیدی در زمینه رشد درون‌زا و ارتباط بین تجارت و پیشرفت تکنولوژی ارائه شده است که در آنها ایده اهمیت اساسی سرمایه انسانی و تکنولوژی را نه تنها برای قدرت تولیدی رشد در نظر می‌گیرد، بلکه به آن از نظر الگوی تخصص بین‌المللی و تجارت نیز اهمیت داده می‌شود.

**صرفه‌جویی‌های اقتصادی:** ناهمگنی کالاها و وجود سطوح درآمد مشابه به تنها نمی‌تواند منشاً برقراری تجارت درون‌بخشی شود، بلکه وجود این ناهمگنی کالاها همراه با صرفه‌جویی‌های اقتصادی است که باعث برقراری این نوع تجارت می‌گردد. در حالی که سطوح درآمد مشابه و بالا موجب تقاضا برای کالاها متنوع و زیادی در دو کشور می‌گردد، ولی هر کشور قادر به تولید زیرمجموعه‌ای از محصولات در هر گروه یا صنعت می‌گردد، اگر صرفه‌جویی‌های اقتصادی مدنظر گرفته شود. در چنین شرایطی، تخصص درون‌بخشی و تجارت بین

به طور مثال: لانکستر<sup>1</sup> نشان داد که شاخص IIT در صنایع با صرفه جویی های مقیاس بالاتر می باشد. همین طور مدل های تولید و سیکل تولید بر نقش بالقوه صرفه جویی های مقیاس تأکید دارد. هرچه کشور بزرگتر باشد، فرصت های صرفه جویی های مقیاس داخلی بزرگتر و این شاخص گستره بالاتری دارد. گرچه مقیاس ملی از مقیاس دریک صنعت خاص جدا می باشد ولی، این مقیاس را به عنوان تولید ناخالص ملی در نظر می گیرند.

هزینه های مبادلات: این شاخص با متوجه فاصله جغرافیایی از کشور طرف مبادله همبستگی منفی دارد.

آزادی تجارت: این شاخص با موقعیت تجاری کشور به طور مشتبی رابطه دارد، مثلاً فالوی<sup>2</sup> نشان داد که کشورهای باموائع تجاری کمتر، سطح IIT بالاتری دارند. برای موقعیت تجاری (TO) تقریبی به صورت پسماندهای رگرسیون تجارت سرانه بر درآمد سرانه و جمعیت تعریف می شود

(Balassa and Bauwens, 1987, P.930)

عدم موازنۀ تجاری: شاخص تجارت درون بخشی، مورد استفاده گروبل ولوید، با افزایش اندازه عدم موازنۀ تجاری کاهش می یابد. بنابراین، عدم موازنۀ تجاری هر کشور را برای کنترل هر روشهای در بر آورد تعیین کننده های این شاخص در نظر می گیرند

(Stone and Lee, 1995, P. 72)

#### ج- عوامل تعیین کننده شاخص تجارت درون بخشی IIT

در ادبیات مربوط به مطالعات عملی تجارت درون بخشی در خصوص عوامل تعیین کننده شاخص تجارت درون بخشی از مفاهیم واصطلاحات دیگری استفاده می شود که در زیر به آنها اشاره می گردد. تعاریف و مفاهیم به کار رفته در مطالعات عملی تجارت درون بخشی را می توان با توجه به عوامل مؤثر در طرف تقاضای کشور و یا با توجه به عوامل مؤثر در طرف عرضه مورد توجه قرارداد. البته در مطالعات و روش های اقتصاد سنجی مربوط به تعیین شاخص تجارت درون بخشی، مجموعه ای از عوامل طرف تقاضا و عرضه و عوامل دیگر غیر اقتصادی را مطرح می سازند که تعدادی از آنها به شرح زیر می باشد. البته هر کدام از مطالعات و کارهای اقتصاد سنجی انجام شده در خصوص تعداد عوامل تعیین کننده شاخص تجارت درون بخشی با توجه به نوع و هدف مقاله و مطالعه عوامل اقتصادی و حتی غیر اقتصادی متفاوت می باشند و مسلماً عواملی اهمیت خواهند داشت که پشتونه نظری داشته باشند، که در بالا به آن اشاره شد.

سلیقه و درآمد سرانه: این شاخص به طور مشتبی به درآمد سرانه کشور بستگی دارد. این متغیر به صورت تولید ناخالص داخلی (ملی) سرانه اندازه گیری می شود.

صرفه جویی های مقیاس و بازار داخلی: این شاخص به طور مشتبی بالندازه کشور همبستگی دارد

1- Lancaster, 1980, P.153

2- Falvey, 1981 , P.498

که  $X$  و  $M$  به ترتیب کل صادرات و واردات بر حسب ارزش یک کشور خاص و  $X_i$  و  $M_i$  صادرات و واردات طبقه بندی می باشد که به صورت بالا تعریف شده اند. این نسبت می تواند بین صفر (۰) و دو (۲) باشد. شاخص صفر معرف تشابه کامل صادرات و واردات می باشد و به دلیل این واقعیت است که هر کشوری هر طبقه از کالا را درست متناسب با کل صادراتش صادر می کند و مانند واردات همان طبقه، در وارداتش می باشد بدین معنی که تجارت، درون بخشی یا دو طرفه می باشد. در مقابل، شاخص ۲ معرف تجارت بین بخشی یا تجارت یک طرفه می باشد که هیچ طبقه از کالاهای در همان سال به وسیله کشور مورد نظر صادر و وارد نمی شود. به علاوه، مایکلی بامحاسبه شاخص عدم تشابه صادرات و واردات در ۵ طبقه از کالاهای برای ۳۶ کشور ملاحظه کرده است که به طور کلی ترکیب کالای صادرات و واردات کشورهای با درآمد بالا تشابه قابل ملاحظه ای نشان می دهد درحالی که بر عکس آن برای کشورهای در حال توسعه صادق می باشد. در ضمن بالاسا (۱۹۶۳) نیز مطالعه ای انجام داد که بر اساس آن ملاحظه کرد که اکثر افزایش تجارت در کالاهای ساخته شده در کشورهای اتحادیه اروپا درون بخشی است تا بین بخشی.

#### د- روش های اندازه گیری شاخص تجارت درون بخشی III

##### د-۱: شاخص وردورن (Verdoorn) ۱۹۶۰-

نسبتی که وردورن برای تجارت درون بخشی استفاده می کند، به صورت زیر تعریف می کند:

$$A_i = \frac{X_i^{HB}}{X_i^{BH}} \quad (1)$$

که  $X_i^{HB}$  صادرات محصول از کشور هلند به بلژیک - لوگزامبورک و  $X_i^{BH}$  صادرات همان محصول از بلژیک - لوگزامبورک به هلند می باشد. این نسبت می تواند بین مقادیر صفر تا ۱ نهایت باشد. حرکت این نسبت به سمت واحد (یک) در یک صنعت خاص و در یک دوره مشخص معرف تمایل به طرف تجارت درون بخشی یا دو طرفه می باشد.

##### د-۲: شاخص مایکلی (Michaely) ۱۹۶۲

مایکلی ابتدا ۱۵۰ کالا را با کدهای سه رقمی استاندارد طبقه بندی بین المللی تجارت (sitc) طبقه بندی بین المللی کالا) به ۵ طبقه به صورت زیر تقسیم می کند: (۱) غذا، نوشابه و دخانیات، (۲) مواد اولیه، (۳) سوخت، (۴) شیمیایی و نفت، (۵) کالاهای ساخته شده، آن وقت «شاخص عدم تشابه» را به صورت زیر تعریف می کند:

$$D = \sum_{i=1}^5 \left| \frac{X_i}{X} - \frac{M_i}{M} \right| \quad (2)$$

$$INTE_i = |X_i - M_i|$$

که  $X_i$  کل صادرات محصول  $i$  و  $M_i$  کل واردات محصول  $i$  می‌باشد.

بدیهی است که تجارت درون بخشی (IT) برابر تمام تجارت منهای تجارت بین بخشی خواهد بود. یعنی:

$$IT_i = (X_i + M_i) - |X_i - M_i|$$

با نرمال کردن رابطه فوق برای بدست آوردن سهم تجارت درون بخشی برای هر کالا رابطه زیر را خواهیم داشت:

$$IT_i = \frac{[(X_i + M_i) - |X_i - M_i|]}{(X_i + M_i)}$$

از این رو اگر تجارت درون بخشی وجود نداشته باشد، یکی از  $X_i$  یا  $M_i$  صفر خواهد بود، به طوری که شاخص  $IT$  برابر صفر خواهد بود. به طور مشابه اگر تمام تجارت درون بخشی باشد، یعنی  $X_i = M_i$ ، و شاخص  $IT$  برابر یک خواهد بود.

باید برای بررسی کالاهای صنعتی که مورد نظر می‌باشد شاخص فوق را به صورت کل درآوریم. معمول آن است که یک رابطه کل برای طبقه بندی بین‌المللی صنایع و تجارت

### د-۳: شاخص گروبل و لوید (Grubel and Lloyd) (۱۹۷۵)

گسترده‌ترین رابطه به کار رفته برای شاخص، تجارت درون بخشی یا تجارت دو طرفه می‌باشد و به صورت زیر تعریف و محاسبه می‌شود:

$$IT_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \quad (3)$$

که  $i$  بخش یا صنعت و  $X$  صادرات و  $M$  واردات را مشخص می‌کند. این شاخص سهم تجارت درون بخشی را در بخش  $i$  اندازه گیری می‌کند. بدین معنی که اگر این کشور فقط واردات و یا فقط صادرات این کالا را داشته باشد شاخص تجارت درون بخشی صفر می‌باشد و بر عکس اگر تمام تجارت درون بخشی باشد یعنی  $X_i = M_i$  باشد شاخص  $IT$  ارزش یک را خواهد داشت.

البته این شاخص فقط برای یک بخش می‌باشد و اگر بخش‌های دیگر را در نظر بگیریم می‌توانیم شاخص فوق را به صورت جمع و کل بنویسیم. رابطه زیر این شاخص را برای بخش‌های  $i=1, \dots, n$  نشان می‌دهد. به طور کلی، از روابط زیر برای محاسبه شاخص گروبل و لوید استفاده می‌شود: تجارت بین بخشی (INTE)، یعنی تجارت در محصولات مختلف،

محصولی مشابه، با تفاوت در کیفیت می‌باشد. بدین معنی که کشوری صادرکننده محصولی با یک کیفیت و واردکننده همان محصول با کیفیت دیگر می‌باشد. که این نوع تجارت درون بخشی به تجارت درون بخشی عمودی معروف می‌باشد.

در طرف عرضه، تمایز خصوصیت متفاوت هرنوع نسبت سرمایه به نیروی کار به کار رفته در تولید آن کالا می‌باشد. لازمه تولید محصولات باکیفیت بالا استفاده از نسبت سرمایه به نیروی کار بالاتر می‌باشد. بدین معنی که یک کالا که با نسبت سرمایه به کار بالاتر تهیه می‌شود، نسبت به همان کالا که با نسبت سرمایه به کار پائین‌تر تولید شده کیفیت بهتری دارد. کشوری که نسبتاً نیروی کار فراوان دارد بیشتر کالایی صادر می‌کند که کاربر ولی باکیفیت پائین‌تر می‌باشد. این صادرات مورد استفاده افراد کم درآمد درکشور طرف مقابل یا واردکننده می‌باشد و این کشور همان کالا را که سرمایه بر و باکیفیت بالا می‌باشد و مورد استفاده افراد با درآمد بالای این کشور می‌باشد، وارد می‌کند.

طرف تقاضا، کالاهای به‌وسیله کیفیت تصویری مشخص می‌شود. گرچه تمام مصرف‌کنندگان ترجیحات یکسان دارند، تقاضای هر فرد از یک نوع محصول ناهمگن، به‌وسیله درآمد فرد مشخص می‌شود. بافرض

یعنی SITC سه رقمی، به‌دست آورده. این مطلب را در قسمت دیگر توضیح می‌دهیم و اما رابطه کل به‌صورت زیر می‌باشد:

$$AIIT = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} \quad (4)$$

در این مقاله از شاخص (HT)، تجارت درون بخشی، گروبل ولوید استفاده می‌شود. برای توضیح دادن تجارت درون بخشی لازم است که بین تجارت درون بخشی افقی و تجارت درون بخشی عمودی تفاوت قائل بشویم. تجارت درون بخشی افقی مبادله بین‌المللی کالاهای مشابه ولی ناهمگن می‌باشد، در مقابل، تجارت درون بخشی عمودی مبادله بین‌المللی کالاهای مشابه ولی باکیفیت متفاوت می‌باشد. از این دو نوع شاخص در قسمت جنبه‌های عملی مقاله استفاده می‌کنیم و در این قسمت به توضیح و روشن شدن آنها می‌پردازیم.

ناهمگنی عمودی محصول به معنی آن است که در تجارت درون بخشی، کالاهای مشابه (دریک طبقه از طبقه بنده استاندارد بین‌المللی در تجارت) باکیفیت متفاوت مبادله می‌شوند و به عبارت دیگر، تجارت درون بخشی عمودی مبادله بین‌المللی

محصول درسطح پائین تری قیمت‌گذاری می‌گردد.

مطالب فوق ریشه‌ها و نظرات مختلف درخصوص کیفیت را مشخص می‌کنند. باید اضافه کرد که این تفاسیر درخصوص کشورهای مختلف پیشرفته و درحال توسعه متفاوت می‌باشد و تحت تأثیر درآمد ملی کل وسرانه آنها و نوع تبلیغات درآن کشورها و تشویق و ترغیب استفاده از محصولات داخلی (یا خارجی)، تجارت درون بخشی (عمودی) را پایه گذاری می‌کند که در زیر شاخص مربوط به آن مورد بررسی و توجه قرار می‌گیرد.

راههای مختلف برای محاسبه واحد ارزش وجود دارد. ممکن است واحد ارزش بر حسب واحد (تعداد) باشد و یا ممکن است واحد ارزش بر حسب تن باشد، که در این تحقیق از واحد ارزش بر حسب تن استفاده شده است. البته فرض می‌کنیم که هیچ‌گونه همبستگی بین کیفیت و وزن وجود ندارد.

نسبت بین واحد ارزش صادرات و واردات به عنوان شاخصی از ناهمگنی محصول در آن جریان خاص می‌باشد. اگر نسبت از یک محدوده  $(1-\alpha)$  خارج باشد، آن وقت گفته می‌شود که این محصول به طور عمودی ناهمگن است. مقدار اختیاری در مطالعات مختلف بین ۰/۱۵ تا ۰/۲۵

اینکه درآمد کل به طور یکسان توزیع نشده است، یک تقاضای کل برای یک مجموعه محصولات ناهمگن می‌باشد.

در این مقاله از «واحد ارزش unit values» به عنوان شاخص کیفیت استفاده می‌کنیم. یک روش معمول آن است که به طور ضمنی فرض می‌کند قیمت (یا واحد ارزش) یک محصول معروف کیفیت آن محصول است با این فرض که مصرف‌کنندگان اطلاعات کامل دارند و نشان داده شده است که همبستگی correlation مثبتی بین قیمت و کیفیت وجود دارد، و ناهمگنی محصولات به طور عمودی ارتباط بیشتری از سایر محصولات نشان می‌دهد (Caves and Greene, 1996, P. 45). آنها نشان داده‌اند که میانه همبستگی بین قیمت و کیفیت ۰/۳۸ می‌باشد. به هر حال، برای بسیاری از محصولات این ضریب حدود یک می‌باشد و محصولات ناهمگن عمودی بالاترین تعیین کننده مثبت عمدۀ این ضریب همبستگی می‌باشد.

غالباً ادعا می‌شود که قیمت گذاری بالاتر محصولی باعث می‌گردد که مصرف‌کننده تصور کند که این کالا کیفیت بالاتری دارد و باعث می‌گردد که فروش و سود بیشتر از حالتی باشد که این

$$1 - \alpha \leq \frac{VU_{ijt}^X}{VU_{ijt}^M} \leq 1 + \alpha \quad (6)$$

شاخص تجارت درون بخشی عمودی در نظر گرفته می شود اگر نسبت واحد ارزش صادرات به واردات خارج از این محدوده باشد داریم:

$$\frac{VU_{ijt}^X}{VU_{ijt}^M} < 1 - \alpha \quad \text{یا} \quad \frac{VU_{ijt}^X}{VU_{ijt}^M} > 1 + \alpha \quad (7)$$

در واقع شاخص افقی تجارت درون بخشی را به عنوان تنوع در سلیقه یا الگوی مصرف یا طرف تقاضا در تجارت تفسیر می کنیم که دلیل آن سطح درآمد و توزیع درآمد در کشور موردنظر می شود، که در مورد آن قبلًا بحث کردیم. در مقابل شاخص عمودی تجارت درون بخشی معرف تخصص در تولید محصولات با کیفیت های مختلف می باشد که به شدت کاربرد عوامل تولید یا نسبت عوامل تولید متفاوت یا اطلاعات تکنولوژی نیاز دارد. وقتی که شاخص نسبی واحد ارزش کمتر از (بیشتر از) حد ۰/۷۵ و ۱/۲۵ باشد در این حالت صادرات ایران به خارج

می باشد (P.95) Greenaway , etal, 1994 و (Greenaway and Mimer, 1983,P.905)

برای اندازه گیری شاخص IIT به طور عمودی و افقی از نسبت واحد ارزش در هر تن صادرات به واردات استفاده می کنیم که در یک سطح و یک طبقه از استاندارد بین المللی تجارت (sitc) قرار دارند. همان طور که قبلًا اشاره شد از واحد ارزش به عنوان یک تقریب برای قیمت استفاده می کنیم و بافرض اینکه قیمت ها کاملاً منعکس کننده کیفیت کالا و محصول می باشد، شاخص IIT را می توانیم به دو قسمت تقسیم کنیم:

$$A_{it} = HA_{it} + VA_{it} \quad (5)$$

که در آن  $A_{it}$  شاخص کل تجارت درون بخشی و  $HA_{it}$  شاخص تجارت درون بخشی افقی و  $VA_{it}$  شاخص تجارت درون بخشی عمودی می باشد.

تجارت درون بخشی افقی عبارت است از واردات و صادرات همزمان یک قلم از کالا در قسمت سه رقم استاندارد طبقه بندي تجارت کالا که  $\alpha$  در محدوده به اضافه و منها ۲۵ درصد باشد.

---

سایر هزینه های حمل وجود دارد که احتمالاً برای یک واحد ارزش نسبی بین ۰/۲۵ تا ۰/۱۵ می باشد. ثانیاً این عدد در مطالعات عملی قبلی نیز وجود دارد. در این مقاله ۰/۲۵ را در محاسبات منظور کرده ایم.

۱- این محدوده واحد ارزش را می توان اختیاری انتخاب کرد. دلیل انتخاب این معیار را به دو دلیل می توان بیان کرد: اولاً به نظر می رسد که عوامل دیگری غیر از کیفیت مانند حمل و نقل و

است. آنگاه در ردیف سه رقم و به ترتیب ۰۰۱، ۰۱۱، ۰۱۲، و.... ۹۹ مشخص شده است. در این تحقیق از این ردیف برای طبقات ده گانه برای دو سال ۱۳۷۵ و ۱۳۷۹ استفاده شده است. این آمار با توجه به آمار موجود در اداره خدمات ماشینی گمرک براساس طبقه موجود و تبدیل آن به طبقه بندی بین المللی کالا (sitz) محاسبه شده است و آنگاه با توجه به شاخص گروبل ولوید محاسبات لازم انجام شده است.

جدول ۱ نسبت واحد ارزش صادرات به واردات را برای طبقه صفر - سه رقم - نشان می‌دهد. چنانچه ملاحظه شد این نسبت اگر بزرگتر از ۱/۲۵ و کوچکتر از ۰/۷۵ باشد، معرف یک تجارت درون بخشی عمودی می‌باشد. همانطور که در بالا اشاره شد تجارت درون بخشی عمودی تجارت کالا مشابه با کیفیت متفاوت می‌باشد و آنها می‌کنند که بزرگتر از ۱/۲۵ می‌باشند نشان دهنده کیفیت بالا و درنتیجه قیمت بالا می‌باشند و نسبت‌هایی که کوچکتر از ۰/۷۵ باشند معرف کیفیت پایین و قیمت کمتر و مورد مصرف افراد کم درآمد جامعه می‌باشند. اگر این نسبت بین ۱/۲۵ و ۰/۷۵ باشد معرف تجارت درون بخشی افقی؛ یعنی کالای مشابه ولی ناهمگن می‌باشد.

(به صورت کل) از کیفیت پایین (بالا) برخوردار می‌باشد.

۳- جنبه‌های عملی تجارت درون بخشی برای پاسخ به این سؤال که در تجارت خارجی ایران، شواهد تجارت درون بخشی (دو طرفه) عمودی وجود دارد، از اطلاعات و آمار طبقه‌بندی بین المللی کالا - تجدید نظر شده<sup>۳</sup> استفاده می‌کنیم. براساس طبقه‌بندی بین المللی کالا، کالاهای در تجارت جهانی به ده گروه (از صفر تا ۹) طبقه‌بندی شده‌اند که هر طبقه به نوبه خود به زیرمجموعه و هر زیر مجموعه نیز به زیر مجموعه دیگر تقسیم شده است. در این مقاله از این طبقه‌بندی تا سه رقم استفاده شده است. مثلاً، در این طبقه‌بندی اولین طبقه با صفر شروع شده و به غذا و حیوانات زنده مربوط می‌شود. زیر مجموعه به ترتیب با دو صفر، صفر یک، صفر دو، صفر سه و.... صفر نه تقسیم بندی شده

-۱- اداره آمار سازمان ملل ویرایش سوم «SITC-Rev. sitc» را تدوین و پس از اعمال اصلاحاتی که توسط هیأت آماری سازمان ملل دریست و سومین جلسه خود مورخ ماه فوریه ۱۹۸۵ در آن انجام شد، برای تصویب نهایی برای شورای اجتماعی - اقتصادی سازمان ملل ارسال نمود، که در تاریخ ۲۸ ماه مه ۱۹۸۵ به تصویب این شورا نیز رسید.

سال ۱۳۷۵ (درصد)	سال ۱۳۷۹ (درصد)	جدول ۱: پراکنده‌گی شاخص درون بخشی در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۷۹
۷۸/۰۷	۷۷/۹۹	تعداد اقلامی که شاخص تجارت درون بخشی آنها کمتر از ۰/۷۵ می‌باشد.
۱۱/۲۳	۱۲/۹۲	تعداد اقلامی که شاخص تجارت درون بخشی آنها بیشتر از ۱/۲۵ می‌باشد
۱۰/۷۰	۹/۰۹	تعداد اقلامی که شاخص تجارت درون بخشی آنها کمتر از ۱/۲۵ و بیشتر از ۰/۷۵ می‌باشد
۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	جمع

مأخذ: محاسبه شده براساس آمار صادرات و واردات به دست آمده از دفتر خدمات ماشینی گمرک جمهوری اسلامی ایران

جدول ۲: شاخص تجارت درون بخشی قسمت‌های ده گانه طبقه بندی بین‌المللی کالا SITC

کد سه رقمی site	شاخص تجارت درون بخشی قسمت‌های (site) (۹۹۹-۰۰۰)
۰۰۱-۰۹۸	۰/۵۵
۱۱۱-۱۲۲	۰/۳۹
۲۱۱-۲۹۹	۰/۴۲
۳۲۱-۳۵۱	۰/۸۶
۴۱۱-۴۳۱	۰/۰۹
۵۱۱-۵۹۸	۰/۴۰
۶۱۱-۶۹۹	۰/۴۲
۷۱۱-۷۹۳	۰/۰۴
۸۱۱-۸۹۹	۰/۶۵

مأخذ: محاسبه شده براساس آمار صادرات و واردات به دست آمده از دفتر خدمات ماشینی گمرک جمهوری اسلامی ایران

در تقاضا می باشد. همان طور که قبل اشاره شد سطح درآمد و توزیع درآمد مشخصه تنوع در تقاضا می باشد و با توجه به این درصدها می توان نتیجه گرفت که درصد عمدۀ ازاقلام در تجارت خارجی در سال ۱۳۷۹، معرف تجارت درون بخشی عمودی می باشند که افراد با درآمد پائین  $^{۸۰}$  درصد آن را تقاضا دارند.  $^{۱۰}$  درصد آن بالاتر از  $۱/۲۵$  می باشد و معرف کیفیت بالا با قیمت بالا است که تقاضای افراد با درآمد بالا را تشکیل می دهد و بالاخره حدود  $۹$  درصد از اقلام تجارت درون بخشی در سال ۱۳۷۹ و  $۱۱$  درصد در سال ۱۳۷۵ دارای شاخصی بین  $۰/۷۵$  و  $۱/۲۵$  می باشند که معرف ناهمگنی کالاها بوده و تجارت درون بخشی افقی را تشکیل می دهنند.

جدول شماره  $۱$  پراکندگی شاخص درون بخشی را نشان می دهد و مشخص کننده آن است که عمدتاً صادرات کشور را محصولات کاربر و با کیفیت پایین و مورد مصرف افراد با درآمد پایین در کشورهای در حال توسعه طرف مبادله ایران تشکیل می دهد و اگر این کالاها به کشورهای پیشرفته صادر می گردد مورد مصرف افراد با درآمد پائین آن کشور قرار می گیرند.

#### ۴- نتایج و پیشنهادها

امروزه، تجارت درون بخشی، یعنی صادرات و واردات همزمان دریک بخش یا صنعت - تجارت دو طرفه - سهم قابل توجهی از تجارت جهانی را تشکیل می دهد. مطالعات زیادی در

چنانچه ملاحظه می شود این شاخص های تجارت درون بخشی به استثنای قسمت کد سه رقمی  $۳$  کوچکتر از  $۷۵/۰$  می باشند و این نشان دهنده آن است که به طور کلی، صادرات کشور از «کیفیت پایین» برخوردار می باشد. شاخص تجارت درون بخشی کد سه رقمی طبقات  $۴۳۱-۴۱۱$  و  $۷۹۳-۷۱۱$  تقریباً نزدیک به صفر می باشد و به معنی آن است که با وجود آنکه هر کالا در این قسمت از شاخص تجارت درون بخشی نسبتاً مناسبی برخوردار می باشد ولی به طور کلی در این طبقات، تجارت درون بخشی خیلی ضعیفی وجود دارد و نه تنها کالاهای این طبقات از کیفیت پایین برخوردار می باشند بلکه از دید عرضه نیز نسبت نیروی کار بالاتری دارند و به اصطلاح کاربر می باشند.

در تجارت خارجی در سال  $۱۳۷۹$ ، حدود  $۸۰$  درصد از کل اقلامی که شاخص تجارت درون بخشی دارند به شاخصی مربوط می شوند که مقدار آن کمتر از  $۷۵/۰$  می باشد. بدین معنی که حدود  $۸۰$  درصد از تعداد اقلام تجارت درون بخشی را صادرات با کیفیت پائین تشکیل می دهد، و حدود  $۱۳$  درصد از اقلام تجارت درون بخشی دارند که شاخص آنها بزرگتر از  $۱/۲۵$  می باشد، بدین معنی که صادرات با کیفیت بالا را تشکیل می دهنند. به عبارت دیگر حدود  $۹۱$  درصد از اقلام تجارت درون بخشی در سالهای مورد بررسی،  $۱۳۷۵$  و  $۱۳۷۹$  را تجارت درون بخشی عمودی تشکیل می دهد که معرف تنوع

(کشورهای پیشرفته) تولید و صادرات گونه‌های باکیفیت بالا دارند درحالی که در جنوب (کشورهای درحال توسعه) تولید و صادرات گونه‌های باکیفیت پائین دارند، وقتی که برای گونه‌هایی که در داخل تولید نمی‌شوند تقاضای وجود داشته باشد، تجارت درون‌بخشی وجود دارد. کشورهای شمال (کشورهای پیشرفته با کشورهای پیشرفته) تجارت درون‌بخشی با ماهیت افقی دارند درحالی که تجارت درون‌بخشی کشورهای شمال و جنوب (کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه) یک ماهیت عمودی دارد. بدین معنی که عمدتاً صادرات کشورهای درحال توسعه را کالاهای کاربر و با کیفیت پائین مورد مصرف افراد با درآمد پائین تشکیل می‌دهد.

این مقاله، تلاشی برای نشان دادن موقعیت تجارت درون‌بخشی عمودی کشور است. براساس آمار به دست آمده از اداره خدمات گمرک برای دو سال ۱۳۷۵ و ۱۳۷۹ شاخص درون‌بخشی محاسبه و خصوصاً شاخص تجارت درون‌بخشی عمودی وافقی با توجه به نسبت واحد ارزش صادرات به واردات دریک محدوده ( $1 \pm \alpha$ ) مشخص و در جدول‌های مربوطه درج شد. وقتی که شاخص نسبی واحد ارزش کمتر از (بیشتر از) حد ۰/۷۵ و ۱/۲۵ باشد دراین صورت صادرات ایران به خارج (به صورت کل) از کیفیت پائین (بالا) برخوردار می‌باشد. در واقع، بدین ترتیب

خصوص تجارت درون‌بخشی کشورهای پیشرفته و مطالعات کمی در مورد این نوع تجارت در کشورهای در حال توسعه انجام شده است و اکثر آنها معرف آن است که اولاً هرچقدر اقتصاد پیشرفته‌تر و توسعه یافته‌تر باشد، دارای ساختار تجاری تخصصی‌تر است و از این رو کشورهای صنعتی، سطوح شاخص IIT بزرگتری نسبت به کشورهای در حال توسعه دارند. ثانیاً، سطح بالاتر IIT منعکس کننده توانایی بیشتر برای رقابت دریک شرایط تجاری قابل تغییر می‌باشد. ضمناً اعتقاد براین است که دراین کشورها - کشورهای پیشرفته - آزاد سازی تجارت بیشتر باعث تجارت درون‌بخشی می‌شود تا تجارت بین‌بخشی و ثالثاً، تجارت درون‌بخشی به صورت افقی و عمودی می‌باشد. درواقع شاخص افقی تجارت درون‌بخشی را به عنوان تنوع در سلیقه یا الگوی مصرف یا طرف تقاضا در تجارت تفسیر می‌کنیم که به علت سطح درآمد و توزیع درآمد در کشور موردنظر است که در مورد آن قبلاً بحث کردیم. در مقابل شاخص عمودی تجارت درون‌بخشی معرف تخصص در تولید محصولات باکیفیت‌های مختلف می‌باشد که به شدت کاربرد عوامل تولید یا نسبت عوامل تولید متفاوت یا اطلاعات تکنولوژی نیاز دارد. رابعاً، در مطالعه‌ای که در خصوص تجارت درون‌بخشی شمال و جنوب (کشورهای پیشرفته و کشورهای درحال توسعه) شده است، مشخص گردیده که در شمال

درآمد نفتی را کاهش داده و از بین ببرد باید در طرف صادرات تجارت جهانی آنقدر توانایی داشته باشد که نه تنها به این ایده و نظر دست یابد بلکه در صحنه تجارت جهانی آزاد بتواند روی پای خود بایستد. البته پیوستن و عدم پیوستن به سازمان تجارت جهانی هزینه دارد که باید انتخابی صورت گیرد و در واقع سؤال آن است که کدام هزینه کمتری را برای ما در برخواهد داشت. خصوصاً اگر بتوانیم با برنامه ریزی صحیح خود را برای صحنه تجارت آزاد جهانی آماده سازیم، مسلماً هزینه کمتری را خواهیم پرداخت. به علاوه، استفاده کنندگان صادرات با کیفیت پایین را کشورهای واردکننده با درآمد پایین تشکیل می‌دهند. و مسلماً پیوستن ما به سازمان تجارت جهانی کمکی است به ثبات و تداوم وضع و موقعیت ماتریس تجارت جهانی که حدود ۸۰ تا ۸۵ درصد آن بین خود کشورهای پیشرفت‌های می‌باشد و عمدهاً صادرکننده محصولات با کیفیت بالا (سرمایه‌بر و با تکنولوژی بالا) می‌باشد و در مقابل کشورهای در حال توسعه (همان طور که در مورد کشور خودمان در این مقاله مشخص شد) عمدهاً محصولات با کیفیت پایین (کاربر و با تکنولوژی پایین‌تر) - تجارت درون بخشی عمودی - را مبادله می‌کنند. که البته در موازن تجارت جهانی منظوری غیر از این نمی‌باشد.

متوجه خواهیم شد که ایران در تجارت، در تولید محصولات با کیفیت پائین یا بالا دارد و از این رو می‌توانیم استنباط کنیم که در صورت آزادی تجارت و برداشتن و کاهش و حذف تعرفه (پیوستن به سازمان تجارت جهانی) چه موقعیتی خواهیم داشت. در قسمت ۳ مشخص شد که صادرات ایران را محصولات با کیفیت پایین (حدود ۹۰ درصد نسبت ارزش واحد صادرات و واردات ایران کمتر از ۷۵٪ می‌باشد) تشکیل می‌دهد و واردات را محصولات با کیفیت بالا (عمدهاً کشورهای پیشرفت‌های اروپایی - بازار مشترک) تشکیل می‌دهند.

باتوجه به تمایل شدید افراد جامعه به کالاهای با کیفیت بالا، مسلماً مسئله پیوستن به سازمان تجارت جهانی به تعمق و تفکر بیشتری احتیاج دارد. بدین معنی که در ماتریس تجارت جهانی ما از طرفی صادرکننده محصولات با کیفیت پایین و از طرف دیگر واردکننده محصولات با کیفیت بالا هستیم که خود بررسی خاص خود را طلب می‌کند بدین معنی که کشوری که اغلب صادراتش را کالاهای با کیفیت پایین تشکیل می‌دهد و خواستار مصرف محصولات با کیفیت بالاست در صورت نبود و کاهش تعرفه در صحنه تجارت جهانی به چه صورتی تجارت خود را اداره خواهد کرد خصوصاً کشوری که خواستار آن است که اتکا به

## منابع

## الف - فارسی

- ۱- وزارت امور اقتصادی و دارایی؛ گمرک جمهوری اسلامی ایران؛ دفتر آمار و خدمات ماشینی؛ آمار بازارگانی خارجی (صادرات و واردات) سال‌های متفاوت.

## ب- منابع انگلیسی

- 2- Balassa,B. (1963), "European Integration:Problems and Issues", *The American Economic Review, Vol 56*, pp175-184.
- 3- Balassa, B. and L. Bauwens (1987), "Intra-Industry Specialization in a Multi-Country and Multi-Industry Framework", *Economic Journal, Vol. 97*, pp. 923-939.
- 4- Bergstrand, J.H., (1983), "Measurement and Determinants of Intra-Industry International Trade", in P.K.M. Tharakan, ed., *Intra-Industry Trade: Empirical and Methodological Aspects*, North-Holland, Amsterdam.
- 5 -Brander,J.A.,(1981) "Intra-Industry Trade in Identical Commodities", *Journal of International Economics, II*.
- 6- Clark, D.P. (1993), "Recent Determinants of Intra-Industry Trade ~ Weltwirtschaftliches Archly, Vol. 129, pp. 332-344.
- 7- Caves, R., and D. Greene (1996) "Brands' quality levels, prices, and advertising outlays: Empirical evidence on signals and information costs", *International Journal of industrial Organization 14*: 29-52.
- 8- Davis, D. R. (1995). "Intra-industry trade: A Heckscher-Ohlin-Ricardo approach." *Journal of International Economics 39(3-4)*: 20 1-226.
- 9- Falvey, R. (1981), "Commercial Policy and Intra-Industry Trade"~ *Journal of International Economics, Vol. 11*, pp. 495-511.
- 10- Falvey, D. and H. Kierzkowski (1987), "Product Quality, Intra-Industry Trade and (Im)Perfect Competition". In H. Kierzkowski (Ed.), *Protection and Competition in International Trade: Essays in Honor of WM. Corden*. Oxford.
- 11- Flam, H. and E. Helpman (1987), "Vertical Product Differentiation and North-South Trade", *American Economic Review, Vol. 77*, pp. 81 0-22.

- 12- Greenaway, D., and C. Mimer (1983) "On the Measurement of Intra-Industry Trade", *the Economic Journal* 93:900-908.
- 13- Greenaway, O., R. Hine and C. Mimer (1994), "Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 130, pp. 77-100.
- 14- Hakura, D. and Jaimotte F.,(1999) " The Role of Inter and Intra-Industry Trade in Technology Diffusion, *IMF Working Papers*.
- 15- Havrylyshyn, O, and Civan,E.,(1983) " Intra- Industry Trade and the Stage of Development :A Regression Analysis of Industrial and Developing Countries", *In Intra-Industry Trade :Empirical &Methodological Aspects,(editor, Tharakan)*, North-Holland.
- 16- Havrylyshyn,O.,and Kunzel, P.,(1997) " Intra-Industry Trade of Arab Countries: An Indicator of Potential Competitiveness", *IMF Working paper*.
- 17- Helpman, E. (1981), "International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition", *Journal of International Economics*, Vol. 11, PP. 305-40.
- 18- Helpman, E. and P.R., Krugman, (1985), *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- 19- Kerstens, B., and M. Tharakan (1995) "Does North-South Horizontal intra-Industry Trade Really Exist?: An Analysis of the Toy Industry", *Weltwirtschaftliches Archiv* 131:86-105.
- 20- Lancaster. K.J. (1980). "Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition." *Journal of International Economics*, Vol. 10. pp. 151-175.
- 21- Lundberg,L.,(1988) " The Role of Comparative Costs for Determining Inter – and Intra – Industry Trade with Developing Countreis", *European Economic Review* 32.
- 22- Nilsson, L. (1999) "Two-Way Trade between Unequal Partners: EU and the Developing Countries", *Weltwirtschaftliches Archiv* 135:102-127.

- 23- Stone, J. A., and Hyun-Hoon Lee , (1995)“ Determinants of Intra-Industry Trade: A Longitudinal, Cross-Country Analysis” , *Weltwirtschaftliches Archive*, Vol.131, No1-2, PP 67-85.
- 24- Tharkan, P. K. M.,(1983)“ The Economics of Intra- Industry Trade : A Survey”, In *Intra-Industry Trade :Empirical &Methodological Aspects,(editor, Tharakan)*, North-Holland.
- 25- Vona, S. (1991), “On the Measurement of Intra-Industry Trade: Some Further Thoughts”, *Weltwirtschaftliches Archive*, Vol. 127, pp. 678-700.
- 26- Wolter, F., (1980)“ Determinants of Intra- Industry Trade : Among Countries and Cross Industries”, *Weltwirtschaftliches Archive*, Vol. 116.