

بررسی تجارت درون صنعتی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)*

دکتر محمدتقی ضیایی بیگدلی** یوسف حسن پور***

تجارت درون صنعتی / کشورهای اسلامی

چکیده

این مطالعه به اندازه گیری تجارت درون صنعت^۱ (IIT) کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی^۲ (OIC) در طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۷ می پردازد. همچنین تحلیل برای کشورهای عضو بلوک بندی های منطقه ای نظیر آسه آن، اوپک و ۱۴۶ کشور دنیا انجام شده است و برآوردها بر اساس شاخص پیشنهادی گروبل و لوید انجام گرفته است.

نتایج نشان می دهد که در مجموع، کشورهای عضو OIC دارای پایه های صنعتی بسیار ضعیفی می باشند و از انعطاف پذیری کمتری در تجارت با دنیا برخوردار هستند. در این میان کشورهایایی نظیر مالزی، اندونزی، اردن، ساحل عاج، عمان، قرقیزستان، سنگال، مصر، عربستان سعودی و ترکیه نسبت به سایر کشورهای عضو OIC از پایه های صنعتی بالایی برخوردار می باشند. در ضمن تجارت درون صنعتی در میان کشورهای عضو OIC، در بخش های تولید مصنوعات اساسی و صنایع متفرقه، در مقایسه با سایر بخش ها نظیر صنایع شیمیایی و ماشین آلات حمل و نقل بیشتر می باشد.

* مقاله فوق منتج از طرح تحقیقاتی "بررسی عوامل مؤثر بر تجارت درون صنعتی کشورهای عضو

OIC" می باشد که در مرکز مطالعات عالی بازار مشترک اسلامی انجام شده است.

** رئیس پژوهشکده امور اقتصادی و عضو هیأت علمی دانشگاه

*** پژوهشگر مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

1. Intra Industry Trade (IIT)

2. Organization of Islamic Conference (OIC)

مقدمه

مطابق با تئوری نسبت عوامل^۱، الگوهای تجارت بین الملل کشورها بر اساس مقادیر نسبی از عوامل تولید می باشد. بطوریکه هر کشور کالایی را صادر می کند که عوامل تولید آن فراوان و قابل دسترس باشد. لذا انتظار می رود تجارت بین الملل در میان کشورهایایی حادث شود که دارای موارد مختلفی از نسبت عوامل هستند. با این حال طی دو دهه گذشته مشاهده شده است که تجارت کشورهای دارای موارد مشابه از نسبت عوامل، بیش از کشورهای دارای موارد متفاوت بوده است. وجود این قضیه در تئوری نسبت عوامل، موجب شد متون قابل توجهی در این زمینه نگاشته شود که هدف از آنها، توضیح روندهای جاری در تجارت بین المللی است.

پیشرفت تحولات نظریه های جدید، بر وجود رقابت ناقص و اقتصاد مقیاس در بازار کالاهای صنعتی تأکید دارند. نکته مشترک در مطالعات کروگمن^۲ (۱۹۷۹ و ۱۹۸۰)، لانکاستر^۳ (۱۹۸۰)، هلپمن^۴ (۱۹۸۱) آن است که وقتی فرض های تئوری نسبت عوامل را کنار بگذاریم می توان تا حدودی به مفهوم تجارت درون صنعت^۵ رسید. این پدیده به صورت فرآیند صادرات و واردات همزمان کالایی تعریف می شود.

کار تجربی در مورد اندازه گیری (ارزیابی) تجارت درون صنعتی دارای پیشینه ای است که به اواسط دهه ۶۰ باز می گردد^۶ و بوسیله کار معروف «گروبل» و «لوید» (۱۹۷۵) در زمینه تجارت درون صنعت دنبال گردید.^۷

در کنار اهمیت روزافزون IIT در تجارت جهانی، تنها چند مقاله پژوهشی در ارتباط با برخی کشورهای عضو OIC وجود دارد. استون و لی^۸ (۱۹۹۵) و هاوریلشین و دیگران^۱

-
1. Factor Endowment Theory
 2. Krugman, P (1979), (1980)
 3. Lancaster, X. (1980)
 4. Helpman, E. (1981)
 5. Intra-Industry Trade (IIT)
 6. Balassa, B(1966)
 7. Gruble, H. G. & Liloyd, P. J (1975)
 8. Stone, J.A & H.lee(1995)

(۱۹۹۷)، به محاسبه سطوح IIT برخی کشورهای عضو OIC پرداخته‌اند. گرچه در این مقاله‌ها سطوح IIT اندازه‌گیری شد، ولی در هیچ یک از آنها سطوح IIT برای مجموع کشورهای عضو OIC بر حسب بخشی اندازه‌گیری نشد و همچنین با سایر گروه‌بندی‌های منطقه‌ای مورد مقایسه قرار نگرفت. لذا هدف این مقاله جبران این نقیصه و اندازه‌گیری IIT کشورهای عضو OIC بصورت بخشی است که در آن ضمن معرفی برخی روش‌های اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعتی به تحلیل نتایج حاصل از اندازه‌گیری IIT کشورهای عضو OIC پرداخته خواهد شد.

۱. چارچوب نظری و متدولوژی تحقیق

کار تجربی در مورد اندازه‌گیری تجارت درون‌صنعتی از اواسط دهه شصت توسط بالاسا شروع شد.^۱ شاخص پیشنهادی بالاسا سهم همپوشانی تجاری (یعنی صادرات و واردات همزمان) کالاها را در درون یک صنعت نشان می‌دهد.

$$B_j = \frac{|X_j - M_j|}{(X_j + M_j)} \quad (1)$$

به طوریکه: Z نمایانگر صنعت و X (M) ارزش صادرات (واردات) می‌باشد. این شاخص یعنی نسبت تجارت خالص به تجارت ناخالص، دامنه‌ای بین صفر تا یک دارد؛ بطوریکه عدد صفر نمایانگر همپوشانی کامل تجاری^۳ و در نتیجه تجارت خالص درون‌صنعت و عدد یک نمایانگر تجارت خالص بین‌صنعتی^۴ است. جهت محاسبه میزان تجارت بین‌صنعتی برای تمام صنایع (در سطح کشوری) می‌توان از یک میانگین غیرموزون بصورت زیر استفاده کرد:

$$B = \frac{1}{n} \sum B_j \quad (2)$$

1. Haavrylyshyn, O. & P. Kunzel (1997)

2. Andresen, M (2002)

3. Perfect Trade Overlap

4. Inter- Industry Trade

به طوریکه n تعداد صنایع می باشد.

البته این فرمول را می توان تعمیم داد تا به یک شاخص موزون تبدیل شود:

$$B = \sum_{j=1}^n W_j B_j \quad (۳)$$

بطوریکه: W_j سهم صنعت j از کل تجارت می باشد.

گرچه ضرورت این شاخص تا به امروز نیز باقی مانده است، اما شاخصی که تجارت درون صنعتی را ارزیابی کند و به تجارت درون صنعتی خالص، ارزش صفر قائل شود چندان جالب توجه نبوده است.

«گروبل» و «لوید» (۱۹۷۵) شاخص دیگری را پیشنهاد کردند:

$$GL_j = \frac{(X_j + M_j) - |X_j - M_j|}{(X_j + M_j)} = 1 - \frac{|X_j - M_j|}{X_j + M_j} = 1 - B_j \quad (۴)$$

بر اساس رابطه فوق، برای تجارت درون صنعتی خالص، ارزش «یک» و برای تجارت بین صنعتی خالص، ارزش «صفر» قائل می گردد. همانند شاخص «بالاسا» شاخص «گروبل - لوید» به عنوان یک میانگین غیر موزون؛ برای اندازه گیری میزان تجارت درون صنعتی در سطح کشوری محاسبه شده است. شاخص مذکور به علت مسائل تجمیع مطلق / زیر گروهی^۱ مورد انتقاد واقع شده است. این مسئله منجر به دو مشکل اساسی می شود^۲ که شاخص را به سمت «یک» منحرف می سازد. مشکل اول گروه بندی زوج کالایی در یک صنعت است که نباید آنها را با هم طبقه بندی کرد و مشکل دوم عدم تعادل تجاری است. در جدول (۱) گروه بندی دو طبقه کالایی یا بیشتر که نباید با هم در یک صنعت واقع شوند، به خوبی توضیح داده شده است:

جدول ۱- انحراف تجمیع ساده در شاخص «GL»

شاخص	$(X_j + M_j)$	$ X_j - M_j $	M_j	X_j	طبقه بندی کالایی بر حسب
۰/۹۶۸	۳۱۰	۱۰	۱۶۰	۱۵۰	کد دو رقمی

1. Categorical/ Sub- group Aggregation

۲. جهت اطلاعات بیشتر رجوع شود به : Andresen, M, op.cit.p.5

اولین زیر گروه ۵ رقمی	۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۶۰	۰/۰۰
دومین زیر گروه ۵ رقمی	۱۵۰	۰	۱۵۰	۱۵۰	۰/۰۰

فرض کنید یک صنعت برحسب کد دو رقمی تعریف شده است، که خود شامل دو زیر گروه می‌باشد و هر زیر گروه به طور مستقل در تجارت خالص بین صنعتی^۱ وارد شده است. شاخص «گروبل - لوید» برای هر یک از این دو زیر گروه معادل «صفر» است. بنابراین اگر یک میانگین موزون یا غیرموزون از هر دو گرفته شود، شاخص «گروبل - لوید» باز هم «صفر» باقی خواهد ماند. اما اگر مقادیر صادرات و واردات با هم جمع شوند تا گروه دو رقمی را تشکیل دهند، آنگاه تقریباً یک تجارت خالص درون صنعتی با شاخص «گروبل - لوید» معادل (۰/۹۶۸) خواهیم داشت. گرچه این یک مثال حدی است اما می‌تواند نشان دهد که تجمیع بین گروه‌های نامناسب کالایی می‌تواند منجر به نمایش نادرست درجه تجارت درون صنعتی گردد.

انحراف تجمیع ساده^۲ در مثال فوق یک مورد خاص از عدم تعادل تجاری است، اما این عدم تعادل تجاری حتی زمانی که زیر گروهها به طور مناسب تجمیع شوند نیز می‌تواند رخ دهد^۳. فرض کنید دو کالا، زیر گروه دریک صنعت باشد:

$$\frac{|X_j - M_j|}{(X_j + M_j)} = \frac{|(X_{1j} - M_{1j}) + (X_{2j} - M_{2j})|}{(X_{1j} + X_{2j} + M_{1j} + M_{2j})} \quad (5)$$

اگر کشور مورد نظر یک صادرکننده (واردکننده) خالص در هر دو زیر گروه باشد، اثر وزنی این نسبت حفظ می‌شود، اما اگر کشور صادرکننده خالص یک کالا و واردکننده خالص کالای دیگر باشد، اثر وزنی از بین می‌رود و مقدار شاخص «گروبل - لوید» کمی تغییر می‌کند.

این وضعیت را می‌توان در جدول ذیل مشاهده کرد.

1. Pure Inter - Industry Trade
 2. Simple Aggregation Bias
 3. Cereenaway & Milner(1996)

جدول ۲- انحراف عدم تعادل تجاری در شاخص گروبل - لوید (GL)

طبقه‌بندی کالایی	X_j	M_j	$ X_j - M_j $	$(X_j + M_j)$	شاخص
کد دو رقمی (مثال اول)	۱۸۰	۳۱۰	۱۳۰	۴۹۰	۰/۷۳۵
اولین زیر گروه ۵ رقمی	۸۰	۱۶۰	۸۰	۲۴۰	۰/۶۶۷
دومین زیر گروه ۵ رقمی	۱۰۰	۱۵۰	۵۰	۲۵۰	۰/۸۰۰
کد دو رقمی (مثال دوم)	۲۳۰	۲۶۰	۳۰	۴۹۰	۰/۹۳۹
اولین زیر گروه ۵ رقمی	۸۰	۱۶۰	۸۰	۲۴۰	۰/۶۶۷
دومین زیر گروه ۵ رقمی	۱۵۰	۱۰۰	۵۰	۲۵۰	۰/۸۰۰

در طبقه‌بندی اول، کشور واردکننده خالص در هر دو زیر گروه محسوب می‌شود اما در طبقه‌بندی دوم، کشور واردکننده خالص در یک زیر گروه و صادرکننده خالص در زیر گروه دیگر است. از آنجائیکه که شاخص «گروبل-لوید» جهت تجارت را مشخص نمی‌کند، شاخص‌های زیر گروهی «گروبل-لوید» در هر مورد یکسان هستند، اما وقتی که زیر گروهها تجمیع شوند، این شاخص «گروبل-لوید» برای طبقه‌بندی گروه دوم کالایی به سمت بالا انحراف خواهد داشت.

بدین ترتیب این شاخص را می‌توان با جایگزینی نسبت اولیه تجارت خالص به تجارت ناخالص (صادرات + واردات) با قدر مطلق نسبت تجارت خالص به تجارت ناخالص طبق رابطه زیر اصلاح کرد.

$$\frac{\sum_{i=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{(X_i + M_j)} \quad (6)$$

این تعدیل، باعث می‌شود انحراف عدم تعادل تجاری که ناشی از صادرکنندگان خالص در یک زیر گروه از یک صنعت و واردکنندگان خالص در زیر گروه دیگری می‌باشد به همراه انحراف تجمیع ساده از بین برود.

لذا شاخص تجارت درون صنعتی ذیل بدست می‌آید:

$$GL'_g = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{(X_i + M_j)} \quad (7)$$

به طور کلی می‌توان گفت اگر کشور صادرکننده یا واردکننده خالص هر دو کالا باشد، آنگاه $GL = GL'_g$ خواهد بود. اما اگر کشور صادرکننده خالص یک کالا و واردکننده خالص کالای دیگر باشد، آنگاه $GL < GL'_g$: به طوریکه $0 \leq GL \leq GL'_g \leq 1$ خواهد بود.^۱ در واکنش به عدم تعادل موجود در مجموع تجارت، تعدیل دیگری در شاخص «گروبل-لوید» توسط آکینو^۲ (۱۹۷۸) پیشنهاد گردید.^۳ آکینو شاخصی را بر پایه صادرات و واردات مورد انتظار در سطح اولیه و ابتدایی پیشنهاد می‌دهد. این مقادیر تئوریک عبارت است از:

$$X_{jk}^e = X_{jk} \frac{1 / \sum_j (X_{jk} + M_{jk})}{\sum_j X_{jk}}, M_{jk}^e = M_{jk} \frac{1 / \sum_j (X_{jk} + M_{jk})}{\sum_j M_{jk}} \quad (8)$$

سپس آکینو مقادیر مورد انتظار را در شاخص تعدیل نشده گروبل و لوید مورد استفاده قرار می‌دهد:

$$Aquino = \frac{\sum_{j=1}^n (X_{jk} + M_{jk}) - \sum_j |X_{jk}^e - M_{jk}^e|}{\sum_j (X_{jk} + M_{jk})} \quad (9)$$

همانگونه که آکینو اظهار نموده است، در واقع این معیار جدید با شاخص میکائیلی یکسان می‌باشد.

$$Michaely \infty Aquino = 1 - \frac{1}{2} \sum \left| \frac{X_{jk}}{\sum_j X_{jk}} - \frac{M_{jk}}{\sum_j M_{jk}} \right| \quad (10)$$

شاخص میکائیلی در اغلب مطالعات تجربی تنها برای مقایسه تشابه ترکیب تجاری ساختارهای صادرات و واردات کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد که چندان به الگوی

1. Greenaway & Milner(1983)

2. Aquino,A(1978)

۳. نفری، اکبر و سعید راسخی (۱۳۸۱)

تجارت بستگی ندارد^۱.

بر اساس مطالعات گرینوی و میلنر (۱۹۸۱) تعدیل‌های پیشنهادی بیش از آنکه موجب حذف تورش (انحراف) شاخص گروبل و لوید گردد، موجب ایجاد تورش در این شاخص می‌شود لذا این تعدیل آکینو چندان در مطالعات تجربی مورد توجه قرار نگرفت^۲. همچنین با توجه به دشوار بودن برآورد میزان اثرات نیروهای تعدیل و همچنین عدم توازن در تعادل تجاری، این اجماع صورت گرفته است که شاخص‌های تعدیل نشده گروبل - لوید مورد بررسی قرار گیرد^۳. بدین ترتیب در این پژوهش از شاخص تعدیل نشده پیش گفته به صورت زیر استفاده شده است.

$$IIT_j = \sum_{k=1} \left[\left(1 - \frac{|X_{jk} - M_{jk}|}{X_{jk} + M_{jk}} \right) \times \left(\frac{X_{jk} + M_{jk}}{X_j + M_j} \right) \right] \times 100 \quad (11)$$

در رابطه فوق:

X ، M و k به ترتیب نماد ارزش صادرات، واردات کشور z به جهان و صنعت می‌باشد و X_j (M_j) ارزش کل صادرات (واردات) کشور z به جهان است. بدین ترتیب شاخص IIT بر حسب کشور z در واقع میانگین وزنی از شاخص تجارت درون صنعتی تمام صنایع می‌باشد.

جهت اندازه‌گیری تجارت درون صنعتی بر حسب بخشی فرمول اخیر بر اساس مجموعه صنایع تشکیل دهنده آن بخش محاسبه شده است. بطوریکه X_j و M_j در معادله (۱۱) شامل ارزش صادرات و واردات مجموع صنایع تشکیل دهنده آن بخش است.

در این پژوهش شاخص IIT ، مرتبط به ۱۴۶ کشور مورد نظر طی دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۷ برآورد گردیده که ۴۲ کشور آن عضو OIC می‌باشند. این شاخص بر اساس ارزش

1. Fontagne, L & Freudenberg, M(1997)

۲. در صورت پذیرفتن فرض برقرار بودن عدم توازن تجاری البته به نسبت مساوی در تمامی صنایع شاخص آکینو معتبر می‌باشد. جهت اطلاع بیشتر رجوع شود: نفری و راسخی (۱۳۸۱)

3. Vona, Stefano(1991)

صادرات و واردات کدهای سه رقمی^۱ طبق طبقه‌بندی استاندارد تجارت بین‌الملل^۲ (S.I.T.C) که در بر گیرنده بخش‌های صنعتی است، از پایگاه اینترنتی مرکز تجارت بین‌الملل^۳ جمع‌آوری شده است.

۲. تحلیل شاخص تجارت درون صنعت (IIT)

جدول (۳) میانگین شاخص IIT را برای مجموعه کشورهای مورد مطالعه طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ نشان می‌دهد. بر اساس مشاهدات این جدول، متوسط شاخص IIT کل دنیا در سطح پایین می‌باشد و علاوه بر این، توزیع شاخص IIT در میان کشورهای مختلف دنیا از پراکندگی کمتری برخوردار می‌باشند. متوسط شاخص IIT در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱ بر حسب ۱۴۶ کشور مطالعه ۲۹ درصد می‌باشد.

این شاخص در سال ۱۹۹۷ از ۲۸/۷ درصد به ۲۹/۹ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش داشته است که نشان‌دهنده بهبود تجارت درون‌صنعتی کشورهای مورد مطالعه است، جدول(۳). نتایج دیگری حاکی است که شاخص تجارت درون صنعتی میان اغلب کشورها در سطح کمتر از متوسط می‌باشد و درصد بسیار کمی از کشورها که اغلب کشورهای صنعتی می‌باشد تجارت درون صنعتی آنها بیش از متوسط می‌باشد.^۴ مطابق جدول (۴)، شاخص IIT برای ۶۷ کشور از مجموعه ۱۴۶ کشور کمتر از ۲۰

۱. جدول ضمیمه شماره ۱

2. Standard International Trade Classification(S.I.T.C)

۳. اطلاعات مربوط به ارزش صادرات و واردات کالا بر حسب کشورهای مورد مطالعه از وب سایت اینترنتی [www. Intracen.org](http://www.Intracen.org) جمع‌آوری شده است. از ویژگی‌های این اطلاعات محدودیت زمانی آن (۱۹۹۷-۲۰۰۱) و عدم انتشار اطلاعات تجاری بعضی گروه‌های کالایی برحسب کشورها در برخی سالها می‌باشد. بدین منظور از میانگین ارزش صادرات و واردات کدهای کالایی در همان سالها استفاده شده است.

۴. طبقه‌بندی کشورها بر حسب این است که شاخص IIT در فواصل: بسیار پایین ($IIT \leq 19/9$)، پایین ($20 \leq IIT < 39/9$)، متوسط ($40 \leq IIT < 59/9$)، بالا ($60 < IIT < 79/9$) و بسیار بالا ($80 < IIT < 100$) باشند.

درصد، برای ۳۵ کشور بین ۲۰-۳۹ درصد، برای ۲۳ کشور بین ۴۰-۵۹ درصد، برای ۱۷ کشور بین ۶۰-۷۹ درصد و برای ۴ کشور بیش از ۸۰ درصد می‌باشد؛ بدین ترتیب ۶۹/۹ درصد از کشورهای مورد مطالعه تجارت درون صنعتی آنها کمتر از متوسط می‌باشد؛ در حالیکه تنها ۱۴/۴ درصد از کشورها تجارت درون صنعتی آنها بیش از متوسط می‌باشد. لذا نتایج گویای این است که جریان تجارت بین‌المللی اغلب کشورها بین صنعتی است.

در این میان کشورهای هلند، فرانسه، بلژیک، انگلستان دارای بالاترین سطح از تجارت درون صنعتی می‌باشند. شاخص IIT برای این دسته از کشورها بیش از ۸۱ درصد می‌باشد. برای کشورهایی نظیر سنگاپور، اتریش، اسپانیا، آلمان، جمهوری چک، دانمارک، سوئد، آمریکا، اسلونی، کانادا، اسرائیل، مجارستان، مالزی، ایتالیا، سوئیس، مالت و مکزیک به ترتیب از تجارت درون صنعتی بالایی برخوردار می‌باشند. شاخص فوق برای این گروه از کشورها بین ۶۰ تا ۸۰ درصد برآورد شده است. سایر نتایج محاسبه IIT بر حسب کشورهای مورد مطالعه در جدول ضمیمه (۲) نشان داده شده است.

نتایج بدست آمده را می‌توان با نتایج تحقیق لی و استون^۱ مقایسه نمود. این نتایج در جدول (۵) نشان داده شده است. بر اساس نتایج حاصل از آن، شاخص تجارت درون صنعت کشورهایی نظیر هلند، بلژیک، انگلستان، سنگاپور، اسپانیا، آلمان، مالزی، مالت و مکزیک در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱ افزایش یافته است، ولی برای کشورهایی نظیر فرانسه، دانمارک، سوئد، کانادا و ایتالیا کاهش داشته است. از طرفی اغلب این گروه از کشورها در طی دهه ۱۹۸۰، ۱۹۹۰ و ۲۰۰۱ میزان تجارت درون صنعتی آنها بیش از ۶۰ درصد بوده است. در این میان تنها برای کشور مالت و مکزیک شاخص IIT کمتر از ۶۰ درصد بوده که در طی سالهای اخیر این نسبت به بیش از ۶۰ درصد افزایش داشته است.

حال اگر شاخص IIT را به عنوان معیاری جهت نشان دادن پیشرفت صنعتی در نظر بگیریم^۲، داده‌ها به روشنی نشان می‌دهند که کشورهای عضو OIC به عنوان یک گروه با سطح بسیار پایین IIT با میانگین ۱۶ درصد مواجه می‌باشند و بدین ترتیب دارای پایه‌های

1. Stone, A. & lee op.cit. p.12

۲. برای اطلاع بیشتر در این خصوص به منبع زیر مراجعه شود.

- Havrylyshyn, O & Kunzel, op. cit. p.13

صنعتی پیشرفته‌ای نیستند. برای ۲۷ کشور از مجموعه ۴۲ کشور عضو OIC، شاخص تجارت درون‌صنعتی کمتر از ۱۹ درصد می‌باشد. که در مقایسه با سایر کشورها بسیار پایین است. برای ۱۳ کشور این نسبت بین ۲۰-۳۹ درصد می‌باشد. در مجموع تجارت درون‌صنعتی ۹۵/۱ درصد از ۴۲ کشور عضو OIC کمتر از ۳۹ درصد می‌باشد؛ در حالیکه تنها برای دو کشور از ۴۲ کشور عضو OIC تجارت درون‌صنعتی آنها بیش از متوسط است، جدول (۴).

جدول ۳- روند متوسط شاخص تجارت درون‌صنعتی در سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱

سال	کل دنیا	اپک	آسه‌آن	کل کشورهای اسلامی	اکو	جی‌سی‌سی	بازار مشترک عربی	دی هشت
۱۹۹۷	۲۸/۷	۴۴/۵	۵۵/۳	۱۵/۸	۱۷/۸	۲۰/۴	۱۹/۵	۲۳/۲
۱۹۹۸	۲۸/۶	۴۴/۸	۵۷/۶	۱۵/۷	۱۵/۴	۱۸/۸	۱۲/۴	۲۳
۱۹۹۹	۲۸/۸	۴۵/۲	۵۶/۶	۱۶/۸	۱۶/۰	۱۶/۰	۲۵/۱	۲۳/۹
۲۰۰۰	۲۹/۱	۴۶/۱	۵۶/۸	۱۶/۴	۱۷/۱	۱۷/۱	۱۹/۱	۲۱/۷
۲۰۰۱	۲۹/۹	۴۶/۹	۵۷/۴	۱۷/۶	۱۸/۲	۱۸/۲	۲۵/۵	۲۵/۷
۱۹۹۷-۲۰۰۱	۲۹/۱	۵۶/۷	۵۶/۷	۱۶/۵	۱۶/۹	۱۶/۹	۲۲/۳	۲۳/۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴- توزیع فراوانی کشورهای عضو OIC و مقایسه آن با مجموعه کشورها بر حسب مقادیر شاخص تجارت درون صنعتی در کل فرآورده‌های صنعتی

درصد	تعداد کل کشورهای عضو OIC	درصد	تعداد کل کشورها	وضعیت بر حسب سطح تخصص‌های صنعتی	دامنه شاخص تجارت درون صنعتی
۶۴/۳	۲۷	۴۵/۹	۶۷	بسیار پایین	کمتر از ۱۹/۹ درصد
۳۱/۰	۱۳	۲۴/۰	۳۵	پایین	۲۰-۳۹/۹ درصد
۲/۲	۱	۱۵/۸	۲۳	متوسط	۴۰-۵۹/۵ درصد
۲/۲	۱	۱۱/۶	۱۷	بالا	۶۰-۷۹/۹ درصد
۰	۰	۲/۷	۴	بسیار بالا	بیش از ۸۰ درصد کل
۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۱۴۶	-	کل

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵ - مقایسه نتایج حاصل از تخمین شاخص تجارت درون صنعت مطالعات گذشته و پژوهش حاضر

کشور	مطالعه لی و استون		پژوهش حاضر
	۱۹۷۰	۱۹۸۰	
هلند	۰/۷۲۷۴	۰/۷۷۰۴	۰/۸۲۵۷
فرانسه	۰/۷۸۰۹	۰/۸۳۷۵	۰/۸۲۱۰
بلژیک	۰/۷۴۱۱	۰/۷۹۹۵	۰/۸۱۷۴
انگلستان	۰/۶۴۳۱	۰/۷۹۹۵	۰/۸۱۴۳
سنگاپور	۰/۴۴۱۶	۰/۷۱۷۹	۰/۷۸۷۵
اتریش	۰/۶۶۳۸	۰/۷۶۱۳	۰/۷۶۳۷
اسپانیا	۰/۴۱۱۹	۰/۶۷۳۸	۰/۷۲۵۵
آلمان	۰/۵۹۷۰	۰/۶۶۴۳	۰/۷۲۲۴
جمهوری چک	-	-	۰/۷۱۴۵
دانمارک	۰/۶۱۷۱	۰/۷۰۲۷	۰/۶۹۳۹
سوئد	۰/۶۶۸۹	۰/۷۱۸۰	۰/۶۶۰۱
آمریکا	۰/۵۵۱۱	۰/۶۰۹۸	۰/۶۵۷۱
اسلونی	-	-	۰/۶۵۲۰
کانادا	۰/۶۲۳۹	۰/۷۱۶۰	۰/۶۵۱۸
اسرائیل	۰/۴۵۶۴	۰/۶۳۵۵	۰/۶۴۱۸

ادامه جدول ۵ -

کشور	مطالعه لی و استون	
	۱۹۸۰	۱۹۷۰
مجارستان	-	-
مالزی	۰/۶۱۵۵	۰/۱۲۵۷
ایتالیا	۰/۶۳۸۸	۰/۶۰۹۸
سوئیس	۰/۶۱۲۷	۰/۵۶۳۶
مالت	۰/۳۹۸۵	۰/۲۴۷۳
مکزیک	۰/۵۴۵۶	۰/۲۹۶۷
پژوهش حاضر	۱۹۸۰-۲۰۰۱	۱۹۷۰-۲۰۰۱

مأخذ: برگرفته از مقاله لی و استون و یافته‌های تحقیق پژوهش حاضر

* ارقام بصورت درصد نمایش داده نشده است.

شاخص تجارت درون‌صنعتی کشورهای عضو OIC در سال ۱۹۹۷، ۱۵/۵ درصد بوده است که نسبت به متوسط کل دنیا کمتر بوده و در سال ۲۰۰۱، این نسبت به ۱۷/۳ درصد افزایش یافته است، ولی هنوز به سطح متوسط دنیا نرسیده است. در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱ متوسط شاخص تجارت درون‌صنعتی کشورهای عضو OIC، ۱۶/۲ درصد بوده است که از متوسط کل دنیا ۲۹ درصد بسیار پایین‌تر می‌باشد. بطوریکه تجارت درون‌صنعتی متوسط جهان ۱/۸ برابر بیش از کشورهای عضو OIC می‌باشد، جدول (۳). نتایج اخیر گویای این است که تجارت اغلب کشورهای عضو OIC بین‌صنعتی است نه درون‌صنعتی.

در میان کشورهای عضو OIC، بالاترین شاخص IIT به مالزی و عمان اختصاص دارد و پس از دو کشور فوق به ترتیب کشورهای ترکیه (۴۱/۸ درصد)، توگو (۳۸/۳ درصد)، ساحل عاج (۳۴/۹ درصد)، تونس (۳۳/۷ درصد)، اردن (۳۲/۵ درصد)، قزاقستان (۳۱/۸ درصد)، اندونزی (۳۱/۹ درصد) و مصر (۳۰ درصد) از بالاترین مقدار عددی شاخص IIT برخوردار هستند، جدول ضمیمه (۲).

ذکر این نکته ضروری است که بالا بودن شاخص IIT عمان ممکن است بدلیل صادرات مجدد توسط آن کشور باشد. موقعیت استراتژیک عمان در حاشیه خلیج فارس،

این کشور را به یک صادرکننده احتمالی بصورت صادرات مجدد کالا به کشورهای امارات، عربستان سعودی، قطر، ایران و عراق تبدیل نموده است.

طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۷۷ کشورهای نظیر توگو (۲۷/۵ درصد)، گینه (۳۳/۵ درصد)، مالدیو (۲۲/۸ درصد)، پاکستان (۱۴/۹ درصد)، اردن (۹/۸ درصد)، سنگال (۹/۲ درصد)، ایران (۸/۲ درصد)، موزامبیک (۱۰ درصد) و گامبیا (۷/۵ درصد) از افزایش بیش از ۱۰ درصد در تجارت درون صنعتی، در مقایسه با سایر کشورهای عضو OIC برخوردار بوده‌اند اما همچنان در زمره کشورهای برخوردار از سطوح پایین شاخص IIT محسوب می‌شوند. برخی از کشورها مانند کومور (۲۲/۵ درصد)، نیجریه (۱۴/۶ درصد) و آذربایجان (۱۱/۶ درصد) بیشترین کاهش در شاخص تجارت درون صنعت را داشته‌اند.^۱

وضعیت کشورهای عضو OIC در مقایسه با سایر مناطق که موافقت‌نامه‌های تجاری مختلفی را امضاء کرده‌اند، نظیر آسه‌آن (Asean)^۲ و اپک (Apec)^۳ نامطلوب است. سطح IIT اپک در دوره ۲۰۰۱-۱۹۹۷ برابر ۴۶ درصد بوده و در همین دوره سطح IIT در منطقه آسه‌آن بیش از ۵۷ درصد برآورد شده است، جدول (۳).

تجارت درون صنعتی بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای اسلامی نظیر اکو (ECO)، جی‌سی‌سی (GCC)، بازار مشترک عربی (ACM)^۴ و دی‌هشت (D8)، نسبت به متوسط کشورهای عضو OIC تفاوت چندانی نداشته و سطوح شاخص IIT آنها پایین می‌باشد. متوسط تجارت درون صنعتی کشورهای عضو ECO، GCC، ACM، D8 در طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۷ به ترتیب ۱۷ درصد، ۲۰ درصد، ۲۲ درصد، ۲۴ درصد می‌باشد، جدول (۳). در این میان تجارت درون صنعتی کشورهای عضو D8، ACM، GCC کمی بیشتر از متوسط OIC می‌باشد، ولی همچنان در زمره بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای برخوردار از

۱. برای اطلاعات بیشتر به بانک اطلاعات مرکز مطالعات عالی بازار مشترک اسلامی به آدرس

www.CARSICM.ir مراجعه شود.

2. Association of South-East Asian Nations (ASEAN)
 3. Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)
 4. Economic Cooperation Organization (ECO)
 5. Gulf Cooperation Council (GCC)
 6. Arab Common Market (ACM)

کمترین سطح از پیشرفت صنعتی و تخصص‌های صنعتی برخوردار می‌باشند. در سالهای ۱۹۹۷، متوسط شاخص IIT برای کشورهای عضو ECO، GCC، ACM، D8، به ترتیب ۱۸ درصد، ۲۰ درصد، ۱۹/۵ درصد و ۲۳ درصد بوده که در سال ۲۰۰۱ این نسبت به ترتیب به ۱۶/۹ درصد، ۲۰ درصد، ۲۲ درصد، ۲۳/۵ درصد تغییر کرده است. برخی از کشورهای عضو OIC صادرکننده نفت هستند. نفت به سطوح شاخص IIT کالاهای غیرنفتی تأثیر می‌گذارد. در طول تاریخ، کشورهای دارای نفت، انگیزه کمتری برای تنوع بخشیدن به اقتصادهای خود داشته‌اند، زیرا اتکای آنها بیشتر به درآمدهای حاصل از فروش نفت است. ارقام مربوط به شاخص IIT تا حدودی مؤید این مسئله است. شاخص IIT برخی کشورهای صادرکننده نفت (ایران، عربستان سعودی، بحرین، کویت، قطر و...) در حد چشمگیری کمتر از متوسط شاخص IIT کشورهای عضو OIC نمی‌باشد. یک توضیح در مورد اختلاف اندک میان سطوح شاخص IIT کشورهای صادرکننده نفت و غیر صادرکننده نفت، آن است که کشورهای صادرکننده نفت، تولیدکننده محصولات و صنایع مشتق شده از نفت هستند نظیر محصولات شیمیایی که به نوبه خود کاملاً تخصصی می‌باشند.

این حقیقت که سطوح شاخص IIT ایران و اردن به گونه‌ای چشمگیر افزایش یافته است^۱، نشان می‌دهد که این کشورها در حال افزایش تجارت در زمینه محصولات متنوع و مختلف هستند که این بدان معناست که تجارت آنها به سمت تخصصی‌تر شدن در جریان می‌باشد.

امروزه به جز چند کشور محدود اسلامی، سطوح شاخص IIT کشورهای عضو OIC نسبت به کل دنیا بسیار پایین می‌باشد. مفهوم ضمنی آن این است که این کشورها انعطاف‌پذیری کمتری در تجارت با کل دنیا دارند و برای فراهم کردن یک محیط تجاری رقابتی‌تر به زمان بیشتری نیاز دارند.

از طرفی سطوح شاخص IIT ۶۳ درصد کشورهای اسلامی در تجارت با کل دنیا کمتر از ۱۹ درصد می‌باشد، لذا آزادسازی تجارت میان تمام کشورهای اسلامی در راستای

1. www.CARSICM.ir

شکل‌گیری یک بازار مشترک اسلامی، الزاماً بایستی با آزادسازی تجاری منطقه‌ای یا حتی چند جانبه همراه باشد.

اگر اقلام صنعتی تا سطح یک رقمی استاندارد طبقه‌بندی تجارت بین‌الملل (S.I.T.C) تفکیک شود، آنوقت سطح پیشرفت صنعتی کشورها و میزان سطح تخصص‌های بخشی آنها روشن‌تر خواهد شد.

بدین ترتیب کالاهای صنعتی در چهار گروه کالایی شامل کالاهای شیمیایی^۱، مصنوعات اساسی^۲، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل‌ونقل^۳ و سایر کالاهای صنعتی متفرقه^۴ تقسیم نموده^۵ و شاخص تجارت درون صنعتی بر حسب هر یک از آنها تخمین زده شده است، جدول (۶).

نتایج بدست آمده برای صنایع شیمیایی، نشان می‌دهد که متوسط شاخص IIT این صنایع در کل جهان (مجموعه کشورهای موردنظر) ۲۷/۸ درصد است. این نسبت برای کشورهای عضو OIC حدود ۱۵/۰ درصد می‌باشد. بدیهی است که سطوح IIT کالاهای شیمیایی کشورهای عضو OIC بسیار کمتر از متوسط جهان می‌باشد. این مسئله نشان می‌دهد که سطح تخصص کشورهای عضو OIC در این بخش در مقایسه با سایر کشورها از پیشرفت کمتری برخوردار می‌باشند و مفهوم ضمنی آن بیانگر توسعه کمتر این قبیل صنایع در میان کشورهای عضو OIC در مقایسه با سایر کشورها می‌باشد.

در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱، سطوح شاخص IIT کالاهای شیمیایی در کل جهان از ۲۷/۶ در سال ۱۹۹۷، به ۲۸/۶ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته است. در طی همین مدت نسبت فوق برای کشورهای عضو OIC از ۱۴/۲ درصد، به ۱۷ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش داشته است. که در مقایسه با جهان از روند روبه‌رشد بیشتری برخوردار بوده است، جدول (۶).

توزیع فراوانی کشورهای OIC و مجموع کشورهای مورد مطالعه بر حسب شاخص تجارت درون‌صنعتی آنها برای گروه کالایی صنایع شیمیایی در جدول ضمیمه (۳) نشان

1. Chemicals Products(SITC:5)

2. Manufactured Goods(SITC:6)

3. Machinery/Transport Equipment(SITC:7)

4. Miscellaneous Manufactured Goods Arts (SITC:8)

۵. طبقه‌بندی فوق در جدول ضمیمه (۱) نشان داده شده است.

داده شده است.

چنانکه در جدول (۷) به وضوح دیده می‌شود، شاخص IIT برای ۲۸ کشور عضو OIC (از مجموع ۴۲ کشور عضو OIC) کمتر از ۲۰ درصد می‌باشد. محدوده فوق در بردارنده بزرگترین گروه از کشورهای عضو OIC می‌باشد.

محدوده ۳۹/۹ - ۲۰ درصد شاخص IIT در برگیرنده ۱۱ کشور عضو OIC، محدوده ۵۹/۹ - ۴۰ درصد در برگیرنده ۲ کشور و محدوده ۷۹/۹ - ۶۰ درصد در برگیرنده یک کشور اسلامی عضو OIC می‌باشد. بدین ترتیب بیش از ۸۰ درصد کشورهای عضو OIC شاخص IIT آنها کمتر از ۴۰ درصد می‌باشد و از این حیث وضعیت تجارت درون‌صنعتی آنها بر اساس کالاهای صنایع شیمیایی پایین و بسیار پایین طبقه‌بندی می‌شوند، جدول (۷). در میان کشورهای عضو OIC، مالزی، اندونزی و اردن بالاترین شاخص IIT صنایع شیمیایی را به خود اختصاص داده‌اند. شاخص IIT برای این گروه از کشورها به ترتیب ۶۳/۷، ۵۱/۳ و ۴۹/۸ درصد می‌باشد. در صورتیکه برای کشورهای نظیر نیجر، مالدیو، کومور، سودان، مالی، سورینام، نیجریه و تاجیکستان بسیار پایین می‌باشد. شاخص IIT برای این دسته از کشورها کمتر از ۲ درصد می‌باشد، جدول ضمیمه (۳).

بر اساس مشاهدات جدول (۷)، از میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه تنها دو کشور بلژیک و انگلستان دارای شاخص IIT بیش از ۸۰ درصد می‌باشند و برای ۱۷ کشور شاخص مذکور در محدوده ۷۹/۹ - ۶۰ درصد، ۲۵ کشور در محدوده ۵۹/۹ - ۴۰ درصد، ۳۶ کشور در محدوده ۳۹/۹ - ۲۰ درصد و ۶۶ کشور شاخص تجارت درون‌صنعتی کمتر از ۲۰ درصد را دارا می‌باشند.

با این وجود، بیش از ۶۰ درصد از کشورهای مورد مطالعه، تجارت درون‌صنعتی آنها کمتر از ۴۰ درصد می‌باشد.

در میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه، کشورهایی نظیر وانواتو، سنت کیتس ونویس، رواندا، نیجر، مالدیو، کومور، کیپ‌ورد و برونیدی، سودان، مالی، بلیز، پاپوآ و گینه‌نو، کالدونیای جدید، سورینام، نیجریه، تاجیکستان کمترین شاخص IIT را در صنایع شیمیایی به خود اختصاص داده‌اند، جدول ضمیمه (۳).

جدول ۶ - روند متوسط شاخص تجارت درون صنعتی
بر حسب بخش‌های چهارگانه صنعتی (درصد)

سال	کالاهای شیمیایی		مصنوعات اساسی		ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل		کالاهای صنعتی متفرقه	
	OIC	کل دنیا	OIC	کل دنیا	OIC	کل دنیا	OIC	کل دنیا
۱۹۹۷	۱۴/۱	۲۷/۶	۱۶/۳	۲۹/۳	۱۳/۱	۲۶/۸	۳۰/۶	۱۷/۲
۱۹۹۸	۱۴/۵	۲۷/۵	۱۶/۴	۲۹/۰	۱۲/۷	۲۶/۶	۳۰/۷	۱۷/۷
۱۹۹۹	۱۴/۸	۲۷/۴	۱۷/۲	۲۹/۶	۱۴/۷	۲۶/۸	۳۰/۵	۱۷/۰
۲۰۰۰	۱۴/۶	۲۷/۹	۱۷/۹	۲۹/۶	۱۲/۹	۲۶/۹	۳۰/۶	۱۷/۵
۲۰۰۱	۱۶/۹	۲۸/۶	۱۷/۹	۳۰/۱	۱۴/۵	۲۸/۰	۳۰/۹	۱۷/۲
متوسط دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۱)	۱۵/۰	۲۷/۸	۱۷/۳	۲۹/۵	۱۳/۶	۲۷/۰	۳۰/۷	۱۷/۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۷ - توزیع فراوانی کشورهای عضو OIC و مقایسه آن با مجموعه کشورها
بر حسب مقادیر شاخص تجارت درون صنعتی در صنایع شیمیایی

دامنه شاخص تجارت درون صنعتی	وضعیت بر حسب سطح تخصص‌های صنعتی	تعداد کل کشورها	درصد	تعداد کل کشورهای عضو OIC	درصد
کمتر از ۱۹/۹ درصد	بسیار پایین	۶۶	۴۵/۳	۲۸	۶۶/۷
۲۰-۳۹/۹ درصد	پایین	۳۶	۲۴/۷	۱۱	۲۶/۲
۴۰-۵۹/۵ درصد	متوسط	۲۵	۱۷/۱	۲	۴/۸
۶۰-۷۹/۹ درصد	بالا	۱۷	۱۱/۶	۱	۲/۴
بیش از ۸۰ درصد	بسیار بالا	۲	۱/۴	۰	۰
کل	-	۱۴۶	۱۰۰	۴۲	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۸ - توزیع فراوانی کشورهای عضو OIC و مقایسه آن با مجموعه کشورها
بر حسب مقادیر شاخص تجارت درون صنعتی در صنعت مصنوعات اساسی

دامنه شاخص تجارت درون صنعتی	وضعیت بر حسب سطح تخصص‌های صنعتی	تعداد کل کشورها	درصد	تعداد کل کشورهای عضو OIC	درصد
کمتر از ۱۹/۹ درصد	بسیار پایین	۶۷	۴۶/۶	۲۸	۶۶/۷
۲۰-۳۹/۹ درصد	پایین	۲۷	۱۸/۵	۱۰	۲۳/۸

۹/۵	۴	۲۳/۳	۳۴	متوسط	۴۰-۵۹/۵ درصد
۰	۰	۸/۹	۱۳	بالا	۶۰-۷۹/۹ درصد
۰	۰	۲/۷	۴	بسیار بالا	بیش از ۸۰ درصد
۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۱۴۶	-	کل

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در مورد سطوح IIT مصنوعات اساسی، بایستی اشاره نمود که متوسط شاخص تجارت درون‌صنعتی دنیا در دوره مورد مطالعه ۲۹/۵ درصد می‌باشد که این نسبت برای OIC، ۱۷/۳ درصد می‌باشد، جدول (۶).

در سال ۱۹۹۷، سطوح IIT مصنوعات اساسی دنیا از ۲۹/۳ درصد به ۳۰/۱ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته و برای OIC نسبت فوق از ۱۶/۳ درصد به ۱۸/۶ درصد افزایش یافته است.

جدول ضمیمه (۳)، شاخص IIT مصنوعات اساسی را برای مجموع کشورهای مورد نظر و البته برای ۴۲ کشور عضو OIC طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ نشان می‌دهد. بر اساس این جدول از میان ۴۲ کشور عضو OIC، کشورهای ترکیه، مالزی، ساحل عاج و توگو، بالاترین شاخص IIT را به خود اختصاص داده‌اند. به ترتیب تنها ۹/۵ درصد از کشورهای اسلامی مورد مطالعه، شاخص IIT مصنوعات اساسی آنها بین ۴۰-۵۹/۹ درصد می‌باشد. در صورتیکه برای ۲۳/۸ درصد از کشورهای اسلامی، شاخص IIT در محدوده ۲۰-۳۹/۹ است. در صورتیکه برای ۲۸ کشور عضو OIC شاخص IIT مصنوعات اساسی آنها کمتر از ۲۰ درصد می‌باشد، جدول (۸).

کشورهایی نظیر مالی، مالدیو و کومور، شاخص IIT آنها محدوده صفر می‌باشد و برای کشورهای نظیر گامبیا، سودان، گینه، نیجریه، قطر، نیجر، گابن، الجزایر، سورینام و پاکستان کمتر از ۵/۶ درصد می‌باشد. این دسته از کشورها کمترین شاخص تجارت درون‌صنعتی را در مصنوعات اساسی به خود اختصاص داده‌اند، جدول ضمیمه (۴).

همچنین از میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه، شاخص IIT برای ۶۸ کشور در زمینه مصنوعات اساسی کمتر از ۲۰ درصد، ۲۷ کشور بین ۲۰-۳۹/۹ درصد و ۳۵ کشور بین ۴۰-۵۹/۹ درصد

می‌باشد. تنها برای ۱۳ کشور، شاخص تجارت درون صنعتی آنها بین ۷۹/۹-۶۰ درصد و برای ۴ کشور، این نسبت بیش از ۸۰ درصد می‌باشد.

بیشترین شاخص IIT مصنوعات اساسی در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱، به کشورهای فرانسه، هلند، آلمان و بلژیک اختصاص دارد. همچنین شاخص IIT کشورهای انگلستان، اسپانیا، اسرائیل، سوئیس، اتریش، دانمارک، جمهوری چک اسلوانی، سنگاپور، آمریکا و کانادا در رده‌های بعدی اهمیت قرار گرفته‌اند، جدول ضمیمه (۴).

در مجموع، حداکثر شاخص IIT مصنوعات اساسی، به کشورهای صنعتی اختصاص یافته است و ترکیه تنها کشور اسلامی بوده که از حیث میزان IIT در میان ۱۴۶ کشور، رتبه ۲۱ و کشور مالزی رتبه ۳۴ را به خود اختصاص داده‌اند.

متوسط سطوح شاخص IIT ماشین‌آلات و تجهیزات حمل‌ونقل، بر حسب کل کشورهای مورد مطالعه و OIC به ترتیب ۲۷ و ۱۳/۶ درصد می‌باشد. این نسبت‌ها برای سایر کالاهای صنعتی متفرقه به ترتیب ۳۱ و ۱۷/۳ درصد می‌باشد. در طی سالهای ۱۹۷۷-۲۰۰۱، سطوح IIT کشورهای OIC در دو بخش اخیر روند افزایشی داشته است، هر چند که از متوسط سطوح IIT دنیا کمتر بوده است، جدول (۶). نتایج اخیر نشان می‌دهد که در کل جهان و در میان کشورهای عضو OIC کالاهای صنعتی متفرقه، مصنوعات اساسی، کالاهای شیمیایی و ماشین‌آلات و تجهیزات حمل‌ونقل به ترتیب از بالاترین شاخص تجارت درون‌صنعتی برخوردار بوده‌اند.

جدول ضمیمه (۵)، شاخص IIT کشورهای مورد مطالعه در صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات حمل‌ونقل را طی دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۱ نشان می‌دهد.

بر اساس مشاهدات این جدول، کشورهای مالزی و عمان به ترتیب با شاخص ۶۶/۳ درصد و ۵۴/۰ درصد بالاترین IIT را به خود اختصاص داده‌اند. رتبه این کشورها در میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه بر اساس شاخص پیش گفته به ترتیب ۱۶ و ۳۳ درصد می‌باشد.

همچنین ۷ کشور عضو OIC، محدوده شاخص IIT آنها بین ۳۹/۹-۲۰ درصد است که از این میان می‌توان کشورهای تونس، قرقیزستان، ترکیه، اندونزی، بروئی دارالسلام، مراکش و ساحل عاج را نام برد. در حالیکه ۳۳ کشور عضو OIC، IIT آنها کمتر از ۲۰

درصد می‌باشد. بدین ترتیب نتایج آماری اخیر نشان می‌دهد که ۹۳/۵ درصد از کشورهای عضو OIC، شاخص تجارت درون‌صنعتی آنها در بخش ماشین‌آلات و تجهیزات حمل‌ونقل کمتر از ۲۰ درصد می‌باشد، جدول (۹).

در حالیکه از میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه، شاخص IIT ۳۵ کشور در محدوده ۳۹/۹ - ۲۰ درصد، ۶۷ کشور کمتر از ۲۰ درصد و ۲۳ کشور در محدوده ۵۹/۹ - ۴۰ درصد قرار داشته است. در این میان ۴ کشور، تجارت درون‌صنعتی آنها بیش از ۸۰ درصد می‌باشد. این گروه از کشورها به ترتیب شامل هلند، انگلستان، فرانسه و سنگاپور می‌باشد.

جدول ۹- توزیع فراوانی کشورهای عضو OIC و مقایسه آن با مجموعه کشورها بر حسب مقادیر شاخص تجارت درون‌صنعتی در صنعت ماشین‌آلات و وسایل حمل‌ونقل

دامنه شاخص تجارت درون‌صنعتی	وضعیت بر حسب سطح تخصص‌های صنعتی	تعداد کل کشورها	درصد	تعداد کل کشورهای عضو OIC	درصد
کمتر از ۱۹/۹ درصد	بسیار پایین	۶۷	۴۵/۹	۳۳	۷۸/۶
۲۰-۳۹/۹ درصد	پایین	۳۵	۲۴/۰	۷	۱۶/۷
۴۰-۵۹/۵ درصد	متوسط	۲۳	۱۵/۸	۱	۲/۴
۶۰-۷۹/۹ درصد	بالا	۱۷	۱۱/۶	۱	۲/۴
بیش از ۸۰ درصد	بسیار بالا	۴	۲/۷	-	۰
کل	-	۱۴۶	۱۰۰	۴۲	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

کشورهایی نظیر اتریش، بلژیک، مالت، اسپانیا، جمهوری چک، ایرلند، آمریکا، آلمان، دانمارک و سوئد در مرتبه بعدی اهمیت قرار دارند، جدول ضمیمه (۵).

جدول ضمیمه (۶)، توزیع فراوانی شاخص IIT کشورهای عضو OIC را بر حسب شاخص IIT، در گروه کالایی صنایع متفرقه طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۷ نشان می‌دهد. در طی سالهای فوق، آلبانی، مالزی، اردن و عمان به ترتیب با شاخص‌های ۶۳/۶، ۴۹/۳، ۴۷/۷ درصد، بالاترین IIT گروه کالایی صنایع متفرقه را داشته‌اند.

در مجموع ۴ کشور فوق، محدوده تجارت درون‌صنعتی آنها بین ۷۹/۹-۴۰ درصد

می‌باشد و از این حیث کشور آلبانی با شاخص IIT بالا و سه کشور بعدی جزء کشورهای اسلامی که دارای شاخص IIT متوسط می‌باشند، طبقه‌بندی شده است. ۳۸ کشور عضو OIC جزء کشورهایی هستند که دارای شاخص IIT پایین و بسیار پایین در گروه کالایی صنایع متفرقه می‌باشند. در این میان کشورهای نظیر سودان، مالی، مالدیو، قطر، سوریه، کومور، الجزایر، گامبیا، بنین، ایران و پاکستان به ترتیب کمترین مقادیر IIT را به خود اختصاص داده‌اند.

در بین کشورهای مورد مطالعه، بلژیک بالاترین شاخص IIT در گروه کالایی صنایع متفرقه و ۱۹ کشور دیگر، شاخص IIT آنها در محدوده ۷۹/۹-۶۰ درصد و ۳۱ کشور در محدوده ۵۹/۹-۴۰ درصد می‌باشد. بدین ترتیب ۵۱ کشور از ۱۴۶ کشور که اغلب آنها توسعه یافته و پیشرفته می‌باشند (فرانسه، هلند، اتریش، دانمارک، انگلستان، سوئد، آلمان، فنلاند، اسپانیا، کانادا) شاخص IIT آنها بیش از ۴۰ درصد می‌باشد. در صورتیکه ۱۰۴ کشور از مجموع ۱۴۶، کشور شاخص IIT، آنها کمتر از ۳۹/۹ درصد می‌باشد، جدول (۱۱).

بدین ترتیب ۶۵/۰ درصد از کشورهای مورد مطالعه، از لحاظ سطح برخورداری از شاخص IIT، در گروه کالایی صنایع متفرقه جزء کشورهای با شاخص تجارت درون‌صنعتی متوسط به پایین طبقه‌بندی می‌شود. در بین کشورهای فوق، تونگا، رواندا، مالی، ایسلند، گامبیا، کومور، سودان، باهاماس، آنتیگوا و باربادوس، اتیوپی، بنگلادش، نیجریه، بروئی، کالدونیا و نیجر از سطح IIT پایین‌تری در گروه کالایی صنایع متفرقه برخوردار می‌باشند.

همانطور که اشاره شد سطوح IIT کشورهای عضو OIC، در مقایسه با جهان کمتر می‌باشد، اما آنچه که دلگرم‌کننده است روند افزایشی شاخص IIT در تمام بخش‌های فوق‌الذکر می‌باشد، که خود مؤید روند روبه‌رشد تخصص‌گرایی و پیشرفت صنعتی می‌باشد. لذا رشد IIT در میان گروه‌های مختلف کالایی در میان کشورهای عضو OIC، می‌تواند چشم‌انداز خوبی برای حضور آنها در بازار جهانی، البته با قابلیت رقابت بیشتر ترسیم نمود.

جدول ۱۰- توزیع فراوانی کشورهای عضو OIC و مقایسه آن با مجموعه کشورها
بر حسب مقادیر شاخص تجارت درون‌صنعتی در صنایع متفرقه

درصد	تعداد کل کشورهای عضو OIC	درصد	تعداد کل کشورها	وضعیت بر حسب سطح تخصص‌های صنعتی	دامنه شاخص تجارت درون‌صنعتی
۶۱/۹	۲۶	۳۹/۷	۶۷	بسیار پایین	کمتر از ۱۹ درصد
۲۸/۶	۱۲	۲۵/۳	۳۷	پایین	۲۰-۳۹/۹ درصد
۷/۱	۳	۲۱/۲	۳۱	متوسط	۴۰-۵۹/۵ درصد
۲/۴	۱	۱۳/۰	۱۹	بالا	۶۰-۷۹/۹ درصد
۰	۰	۰/۶۸	۱	بسیار بالا	بیش از ۸۰ درصد
۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۱۴۶	-	کل

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جمع‌بندی و ملاحظات

۱- در طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۷، متوسط شاخص IIT برای ۱۴۶ کشور مورد مطالعه، ۲۹ درصد بوده است. این نسبت در سال ۱۹۹۷ از ۲۸/۷ درصد به ۲۹/۹ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته است، که نشان‌دهنده بهبود تجارت درون‌صنعتی در سطح جهانی است. از میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه، ۱۷ کشور شاخص IIT بین ۷۹-۶۰ درصد دارند و تنها برای ۴ کشور این نسبت بیش از ۸۰ درصد می‌باشد. لذا نتایج گویای این است که جریان تجارت بین‌الملل اغلب بین صنعتی است.

۲- متوسط شاخص IIT برای ۴۲ کشور عضو OIC در طی سال‌های مورد مطالعه، ۱۶/۵ درصد می‌باشد. این نسبت در سال ۱۹۹۷ بالغ بر ۱۵/۵ درصد بود، که در سال ۲۰۰۱ به

۱۷/۳ درصد افزایش یافته است ولی هنوز به سطح متوسط جهان نرسیده است. وضعیت کشورهای عضو OIC در مقایسه با سایر مناطق که موافقت‌نامه‌های تجاری مختلفی را امضاء کرده‌اند، نظیر آسه‌آن و اپک از حیث سطوح تجارت درون‌صنعتی نامطلوب است، بطوریکه IIT برای این گروه از کشورها به ترتیب ۴۶ و ۵۷ درصد می‌باشد.

۳- متوسط IIT کشورهای عضو آکو، جی سی سی، بازار مشترک عرب و دی هشت در طی سال‌های مورد مطالعه به ترتیب ۱۷، ۲۰، ۲۲ و ۲۴ درصد می‌باشد، که از متوسط OIC بالاتر است. در این میان متوسط IIT برای گروه‌بندی منطقه‌ای اسلامی نظیر دی هشت، بازار مشترک عربی و جی سی سی کمی بیشتر از متوسط OIC می‌باشد ولی همچنان در زمره بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای از کمترین سطح تخصصی برخوردار می‌باشد. امروزه به جز چند کشور اسلامی (عمان، ترکیه، مالزی)، سطوح IIT کشورهای عضو OIC نسبت به کل دنیا بسیار پایین تر است.

۴- نتایج بررسی‌ها همچنین نشان می‌دهد که بالاترین میزان تخصص و توان بالقوه کشورهای عضو OIC، برای رقابت کارآمد در یک محیط تجاری رقابتی، در صنعت مصنوعات اساسی و صنایع متفرقه است.

۵- در صنعت مصنوعات اساسی، موفقیت کشورهای ترکیه، مالزی، ساحل عاج، توگو، بحرین، عربستان سعودی، اندونزی، عمال، اردن و قرقیزستان در مقایسه با سایر کشورهای عضو OIC بیشتر می‌باشد. در صنعت ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل، کشورهایایی نظیر مالزی، عمان، تونس، قرقیزستان، ترکیه، اندونزی، بروئی دارالسلام، مراکش، ساحل عاج و آذربایجان بیشتر می‌باشد.

۶- سخن آخر اینکه، رتبه کشورمان براساس شاخص تجارت درون صنعتی، در میان ۱۴۶ کشور مورد مطالعه رتبه ۱۰۷ و در میان ۴۲ کشور عضو OIC رتبه ۲۲ را به خود اختصاص داده است. شاخص تجارت درون صنعتی ایران در طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۷، بالغ بر ۱۰ درصد می‌باشد. که نسبت شاخص مذکور برای ایران یک هشتم کشورهای صنعتی می‌باشد.

ایران در میان ۴۲ کشور عضو OIC، از لحاظ شاخص تجارت درون صنعتی در بخش صنایع شیمیایی رتبه ۱۳، مصنوعات اساسی رتبه ۲۳ و در بخش ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل رتبه ۳۳ را دارا می‌باشد. لذا چنانچه بخواهد سیاست آزادسازی تجاری را در مقابل کشورهای عضو OIC اجرا نماید، بهتر است ابتدا از صنعت شیمیایی بخصوص صنعت پتروشیمی شروع نماید. چنانچه تمام سیاست‌های دولت بازارگرا و آزاد را با هم

ترکیب نماییم، از این توان بالقوه می‌توان به شکل افزایش تخصص و بالابردن سطوح IIT استفاده کرد. این نتیجه‌گیری هم برای کشورهای کاربردی دارد که هم اکنون عضو بلوک‌بندی‌های منطقه‌ای نظیر اکو، جی‌سی‌سی و دی‌هشت هستند، یا در آینده درگیر خواهند شد و هم برای کشورهای کاربردی دارد که به دنبال همگرایی‌های جهانی در ورای این کار زمینه‌های آزادسازی را فراهم کرده‌اند.

منابع

۱. نفری، اکبر و سعید راسخی (زمستان ۱۳۸۱)؛ "اندازه‌گیری تجارت درون صنعت ایران و کشورهای در حال توسعه"، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۵، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
2. Andresen, Martin (2002); **Empirical Intra-Industry Trade: What we Know and what we need to Know**, West Mall, Vancouver, BC 6t 122 Canda, P.19.
3. Aquino, A. (1978); "Intra-Industry Trade: Current Perspectives and Unresolved Issues", **Weltwirtschaftliches Archiv**, 114: 275-295.
4. Balassa, B. (1966); "Tariff Reductions and Trade in Manufactures Among the Industrial Countries", **American Economic Review**, 56: 466-473.
5. Balassa, B. (1966a); "Intra-Industry Specialization: A Cross-Country Analysis", **European Economic Review**, 30.27-92.
6. Fontagne, I. And Freudenberg, Miches (1997); "Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered", **CEPII Research Center** (www.CEPIT.fr)
7. Greenaway, D. and C. Milner (1986); **The Economics of Intra-Industry Trade**, Oxford, Basil Blackwell.
8. Greenaway, D. and C. Milner (1981); "Trade Imbalance Effects in the Measurement of Intra-Industry Trade", **Weltwirtschaftliches Archiv**, 117: 750-762.
9. Greenaway, D. and C. Milner (1983); "On the Measurement of Intra-Industry Trade", **Economic Journal**, 93: 900-908.
10. Grubel, H.G. and P.J. Lloyd (1975); **Intra-industry Trade the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated products**, London, Macmillan.
11. Havrylyshyn, O. and Kunzel, P. (1997); "Intra-industry Trade of Arab Countries: An Indicator of Potential Competitiveness" **IMF, working Paper**, Wp/97/97.P.13.
12. 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, 305-390.
13. Joe A. stone and H.lee (1995); "Determinante of Intra-industry Trade: A Longitudinal, Cross-Country Analysis", **Weltwirtschaftliches Archive**, Vol.131, Nos.1-2. pp.67-85.
 14. Krugman, P.R(1979), "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade", **Journal of International Economics**, 9:469-479.
 15. _____(1980); "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", **American Economic Review**,70: 950-959.
 16. Lancaster K.(1980); "Intra-industry Trade Under Perfect Monopolistic Competition, " **Journal of International Economics**, 10: 151-175.
 17. Vona,Stefano(1991); "on the Measurement of Intra-industry Trade", **Weltwirtschaftliches Archive**, Vol.127, pp.678-700.
 18. Worldbank, world Development Indicators, CD/Rom, 2003.
 19. WTO/UNCTAD, PC/TAS, CD/ROM, 2003
 20. WTO/UNCTAD, www.Intracen.org, 2003.

جدول ضمیمه (۱)

Commodity(SITC, Rev.3)Codes and Descriptions

1 DIGIT LEVEL

5 CHEMICALS PRODUCTS6 MANUFACTURED GOODS7 MACHINERY/TRANSPORTEQUIPMENT8 MISCELLANEOUS MANUFACTUREDGOODS/ARTS9 COMMODITIES NES

3 DIGIT LEVEL

Group	Description		
		714	ENGINES NON-ELECTRIC NES
511	HYDROCARBONS/DERIVATIVES	716	ROTATING ELECTR PLANT
512	ALCOHOLS/PHENOLS/DERIVS	718	POWER GENERATING EQU NES
513	CARBOXYLIC ACID COMPOUND	721	AGRIC MACHINE EX TRACTR
514	NITROGEN FUNCTION COMPDS	722	TRACTORS
515	ORGANO-INORGANIC COMPNDS	723	CIVIL ENGINEERING PLANT
516	OTHER ORGANIC COMPOUNDS	724	TEXTILE/LEATHER MACHINERY
522	ELEMENTS/OXIDES/HAL SALT	725	PAPER INDUSTRY MACHINERY
523	METAL SALTS OF INORG ACD	726	PRINTING INDUSTRY MACHINERY
524	OTHER INORGANIC CHEMICAL	727	FOOD PROCESSING MACHINES
525	RADIO-ACTIVE ETC MATERIAL	728	SPECIAL INDUST MACHIN NES
531	SYNTH ORG COLOUR AGENTS	731	MACH-TOOLS REMOVE MATERIAL
532	DYEING/TANNING EXTRACTS	733	MTL M-TOOLS W/O MTL-RMVL
533	PIGMENTS/PAINTS/VARNISH	735	METAL MACHINE TOOL PARTS
541	PHARMACEUT EXC MEDICAMNT	737	METALWORKING MACHINE NES
542	MEDICAMENTS INCLUDE VET	741	INDUST HEAT/COOL EQUIPMT
551	ESSENT.OIL/PERFUME/FLAVR	742	PUMPS FOR LIQUIDS
553	PERFUME/TOILET/COSMETICS	743	FANS/FILTERS/GAS PUMPS
554	SOAPS/CLEANSERS/POLISHES	744	MECHANICAL HANDLING EQUIPMT
562	MANUFACTURED FERTILIZERS	745	NON-ELECTR MACHINES NES
571	PRIMARY ETHYLENE POLYMER	746	BALL/ROLLER BEARINGS
572	STYRENE PRIMARY POLYMERS	747	TAPS/COCKS/VALVES
573	VINYL CHLORIDE ETC POLYM	748	MECH TRANSMISSION EQUIPMT
574	POLYACETALS/POLYESTERS..	749	NON-ELEC PARTS/ACC MACHIN

575	PLASTIC NES-PRIMARY FORM	751	OFFICE MACHINES
579	PLASTIC WASTE/SCRAP	752	COMPUTER EQUIPMENT
581	PLASTIC TUBE/PIPE/HOSE	759	OFFICE EQUIP PARTS/ACCS.
582	PLASTIC SHEETS/FILM/ETC	761	TELEVISION RECEIVERS
583	MONOFILAMENT RODS/STICKS	762	RADIO BROADCAST RECEIVER
591	HOUSEHOLD/GARDEN CHEMICAL	763	SOUND/TV RECORDERS ETC
592	STARCHES/GLUES/ETC.	764	TELECOMMS EQUIPMENT NES
593	EXPLOSIVES/PYROTECHNICS	771	ELECT POWER TRANSM EQUIPMT
597	OIL ETC ADDITIVES/FLUIDS	772	ELECTRIC CIRCUIT EQUIPMT
598	MISC CHEMICAL PRODS NES	773	ELECTRICAL DISTRIB EQUIPMT
611	LEATHER	774	MEDICAL ETC EL DIAG EQUI
612	LEATHER MANUFACTURES	775	DOMESTIC EQUIPMENT
613	FURSKINS TANNED/DRESSED	776	VALVES/TRANSISTORS/ETC
621	MATERIALS OF RUBBER	778	ELECTRICAL EQUIPMENT NES
625	RUBBER TYRES/TREADS	781	PASSENGER CARS ETC
629	ARTICLES OF RUBBER NES	782	GOODS/SERVICE VEHICLES
633	CORK MANUFACTURES	783	ROAD MOTOR VEHICLES NES
634	VENEER/PLYWOOD/ETC	784	MOTOR VEH PARTS/ACCESS
635	WOOD MANUFACTURES N.E.S.	785	MOTORCYCLES/CYCLES/ETC
641	PAPER/PAPERBOARD	786	TRAILERS/CARAVANS/ETC
642	CUT PAPER/BOARD/ARTICLES	791	RAILWAY VEHICLES/EQUIPMT
651	TEXTILE YARN	792	AIRCRAFT/SPACECRAFT/ETC
652	COTTON FABRICS, WOVEN	793	SHIPS/BOATS/ETC
653	MAN-MADE WOVEN FABRICS	811	PREFABRICATED BUILDINGS
654	WOVEN TEXTILE FABRIC NES	812	SANITARY/PLUMB/HEAT FIXT
655	KNIT/CROCHET FABRICS	813	LIGHTING FIXTURES ETC
656	TULLE/LACE/EMBR/TRIM ETC	821	FURNITURE/STUFF FURNISHG
657	SPECIAL YARNS/FABRICS	831	TRUNKS AND CASES
658	MADE-UP TEXTILE ARTICLES	841	MENS/BOYS WEAR, WOVEN
659	FLOOR COVERINGS ETC.	842	WOMEN/GIRL CLOTHING WVEN
661	LIME/CEMENT/CONSTR MAT'L	843	MEN/BOY WEAR KNIT/CROCH
662	CLAY/REFRACTORY MATERIAL	844	WOMEN/GIRL WEAR KNIT/CRO
663	MINERAL MANUFACTURES NES	845	ARTICLES OF APPAREL NES
664	GLASS	846	CLOTHING ACCESSORIES
665	GLASSWARE	848	HEADGEAR/NON-TEXT CLOTHG
666	POTTERY	851	FOOTWEAR
667	PEARLS/PRECIOUS STONES	871	OPTICAL INSTRUMENTS NES
671	PIG IRON ETC FERRO ALLOY	872	MEDICAL/ETC INSTRUMENTS
672	PRIMARY/PRODS IRON/STEEL	873	METERS AND COUNTERS NES
673	FLAT ROLLED IRON/ST PROD	874	MEASURE/CONTROL APP NES
674	ROLLED PLATED M-STEEL	881	PHOTOGRAPHIC EQUIPMENT
675	FLAT ROLLED ALLOY STEEL	882	PHOTOGRAPHIC SUPPLIES
676	IRON/STEEL BARS/RODS/ETC	883	CINE FILM DEVELOPED
677	IRON/STEEL RAILWAY MATL	884	OPTICAL FIBRES

678	IRON/STEEL WIRE	885	WATCHES AND CLOCKS
679	IRON/STEEL PIPE/TUBE/ETC	891	ARMS AND AMMUNITION
691	IRON/STL/ALUM STRUCTURES	892	PRINTED MATTER
692	METAL STORE/TRANSPT CONT	893	ARTICLES NES OF PLASTICS
693	WIRE PROD EXC INS ELECTR	894	BABY CARR/TOY/GAME/SPORT
694	NAILS/SCREWS/NUTS/BOLTS	895	OFFICE/STATIONERY SUPPLY
695	HAND/MACHINE TOOLS	896	ART/COLLECTIONS/ANTIQUES
696	CUTLERY	897	JEWELLERY
697	BASE METAL H'HOLD EQUIPMT	898	MUSICAL INSTRUMS/RECORDS
699	BASE METAL MANUFAC NES	899	MISC MANUF ARTICLES NES
711	STEAM GENERATING BOILERS	911	POSTAL PACKETS NOT CLASS
712	STEAM/VAPOUR TURBINES	931	SPECIAL TRANSACTIONS NES
713	INTERNAL COMBUST ENGINES	961	COIN NONGOLD NON CURRENT
		971	GOLD NON-MONETARY EX ORE

جدول ضمیمه ۲- شاخص تجارت درون صنعت کل فرآورده‌های صنعتی در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱

ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص
۱	هلند	۸۲٫۶	۲۲	اسلواکی	۵۸٫۳	۴۳	روسیه	۴۲٫۰	۶۴	گرجستان	۲۶٫۸	۸۵	آذربایجان	۱۷٫۳
۲	فرانسه	۸۲٫۱	۲۳	ایرلند	۵۶٫۷	۴۴	کاستاریکا	۴۰٫۸	۶۵	توگو	۲۶٫۸	۸۶	فیجی	۱۷٫۲
۳	بلژیک	۸۱٫۷	۲۴	استونی	۵۶٫۲	۴۵	استرالیا	۳۷٫۰	۶۶	شیلی	۲۶٫۷	۸۷	پرو	۱۶٫۹
۴	انگلستان	۸۱٫۴	۲۵	کره جنوبی	۵۶٫۱	۴۶	ترکیه	۳۶٫۹	۶۷	ونزوئلا	۲۵٫۱	۸۸	بولیوی	۱۶٫۸
۵	سنگاپور	۷۸٫۷	۲۶	تایلند	۵۵٫۵	۴۷	نیوزیلند	۳۶٫۴	۶۸	کنیا	۲۴٫۱	۸۹	زامبیا	۱۵٫۸
۶	اتریش	۷۶٫۴	۲۷	فیلیپین	۵۵٫۰	۴۸	اوکراین	۳۶٫۱	۶۹	مصر	۲۳٫۵	۹۰	عربستان سعودی	۱۵٫۷
۷	اسپانیا	۷۲٫۶	۲۸	پرتغال	۵۴٫۹	۴۹	لتونی	۳۶٫۰	۷۰	مراکش	۲۲٫۸	۹۱	جامائیکا	۱۵٫۶
۸	آلمان	۷۲٫۲	۲۹	نروژ	۵۲٫۵	۵۰	السالوادور	۳۵٫۶	۷۱	هنگ کنگ	۲۲٫۲	۹۲	قبرس	۱۵٫۶
۹	جمهوری چک	۷۱٫۴	۳۰	لهستان	۵۲٫۴	۵۱	کلمبیا	۳۴٫۹	۷۲	زیمبابوه	۲۲٫۰	۹۳	هندوراس	۱۵٫۲
۱۰	دانمارک	۶۹٫۴	۳۱	برزیل	۵۱٫۵	۵۲	رومانی	۳۴٫۸	۷۳	بحرین	۲۱٫۹	۹۴	نامیبیا	۱۵٫۰
۱۱	سوئد	۶۶٫۰	۳۲	بلاروس	۵۰٫۴	۵۳	اروگوئه	۳۴٫۷	۷۴	جمهوری مولداوی	۲۱٫۷	۹۵	پلینزی فرانسه	۱۴٫۲
۱۲	آمریکا	۶۵٫۷	۳۳	کرواسی	۴۹٫۸	۵۴	ارمنستان	۳۴٫۱	۷۵	باربادوس	۲۱٫۶	۹۶	پاپوآ، گینه نو	۱۳٫۹
۱۳	اسلونی	۶۵٫۲	۳۴	لیتوانی	۴۹٫۵	۵۵	گواتمالا	۳۳٫۴	۷۶	سنگال	۲۰٫۷	۹۷	گرنادا	۱۳٫۶
۱۴	کانادا	۶۵٫۲	۳۵	فنلاند	۴۹٫۳	۵۶	یونان	۳۳٫۱	۷۷	ترینیداد و توباگو	۲۰٫۳	۹۸	سوریه	۱۳٫۱
۱۵	اسرائیل	۶۴٫۲	۳۶	عمان	۴۶٫۷	۵۷	ساحل عاج	۳۲٫۴	۷۸	برونئی دارالسلام	۲۰٫۳	۹۹	سنت کیثس و نویس	۱۳٫۰
۱۶	مجارستان	۶۳٫۸	۳۷	ژاپن	۴۶٫۵	۵۸	قرقیزستان	۳۱٫۲	۷۹	ماکائو	۲۰٫۱	۱۰۰	ماداگاسکار	۱۱٫۸
۱۷	مالزی	۶۳٫۲	۳۸	هند	۴۵٫۷	۵۹	اندونزی	۳۱٫۱	۸۰	اکوادور	۱۹٫۵	۱۰۱	نپال	۱۱٫۷
۱۸	ایتالیا	۶۲٫۲	۳۹	آفریقای جنوبی	۴۵٫۲	۶۰	اردن	۳۰٫۳	۸۱	سری لانکا	۱۹٫۱	۱۰۲	کویت	۱۱٫۵
۱۹	سوئیس - لیختن اشتاین	۶۱٫۸	۴۰	چین	۴۴٫۶	۶۱	تونس	۳۰٫۳	۸۲	لبنان	۱۸٫۱	۱۰۳	دومینیکا	۱۱٫۰
۲۰	مالت	۶۱٫۷	۴۱	آرژانتین	۴۴٫۴	۶۲	آلبانی	۳۰٫۰	۸۳	موریس	۱۸٫۱	۱۰۴	موزامبیک	۱۰٫۹
۲۱	مکزیک	۶۰٫۸	۴۲	بلغارستان	۴۴٫۳	۶۳	سوازیلند	۲۷٫۵	۸۴	قزاقستان	۱۷٫۷	۱۰۵	بلیز	۱۰٫۳

ادامه جدول ضمیمه ۲-

ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص
۱۰۶	گابن	۱۰/۱	۱۱۵	پاناما	۸/۵	۱۲۴	غنا	۶/۶	۱۳۲	نیجر	۳/۸	۱۴۲	اتیوپی	۱/۰
۱۰۷	ایران	۱۰/۰	۱۱۶	تاجیکستان	۸/۳	۱۲۵	سنت وینسنت	۶/۶	۱۳۴	کالدونیا ی جدید	۳/۵	۱۴۳	بروندی	۰/۲
۱۰۸	کامرون	۱۰/۰	۱۱۷	نیجریه	۷/۶	۱۲۶	اوگاندا	۶/۴	۱۳۵	کیپ ورد	۳/۳	۱۴۴	سودان	۰/۶
۱۰۹	تانزانیا	۹/۸	۱۱۸	نیکاراگوئه	۷/۴	۱۲۷	مالاوی	۶/۱	۱۳۶	باهاماس	۳/۱	۱۴۵	کومور	۰/۵
۱۱۰	بورکینافاسو	۹/۶	۱۱۹	ترکمنستان	۷/۲	۱۲۸	الجزایر	۵/۳	۱۳۷	وانواتو	۳/۰	۱۴۶	مالی	۰/۱
۱۱۱	ایسلند	۹/۵	۱۲۰	مغولستان	۷/۱	۱۲۹	بنین	۵/۱	۱۳۸	گامبیا	۲/۰			
۱۱۲	بنگلادش	۹/۰	۱۲۱	پاراگوئه	۷/۰	۱۳۰	مالدیو	۴/۹	۱۳۹	آنتیگوآ و	۱/۹			
۱۱۳	گینه	۸/۹	۱۲۲	سنت لوسیا	۶/۸	۱۳۱	قطر	۴/۸	۱۴۰	تونگا	۱/۷			
۱۱۴	بوتسوانا	۸/۵	۱۲۳	پاکستان	۶/۷	۱۳۲	سورینام	۴/۳	۱۴۱	رواندا	۱/۴			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ضمیمه ۳- شاخص تجارت درون صنعت صنایع شیمیایی در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱

ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص
۱	بلژیک	۸۲/۶	۲۲	جمهوری چک	۵۶/۹	۴۳	ونزوئلا	۴۳/۴	۶۴	دومینیکا	۲۶/۸	۸۵	بنگلادش	۱۵/۰
۲	انگلستان	۸۰/۹	۲۳	استونی	۵۶/۹	۴۴	لهستان	۴۲/۷	۶۵	کنیا	۲۶/۷	۸۶	نپال	۱۴/۹
۳	هند	۷۹/۵	۲۴	اسلونی	۵۶/۹	۴۵	لیتوانی	۴۰/۷	۶۶	قزاقسان	۰/۳	۸۷	باهاماس	۱۴/۷
۴	فرانسه	۷۷/۷	۲۵	آفریقای جنوبی	۵۳/۷	۴۶	چین	۳۸/۰	۶۷	عربستان سعودی	۲۵/۱	۸۸	بوتسوانا	۱۴/۳
۵	سنگاپور	۷۵/۱	۲۶	کرواسی	۵۳/۴	۴۷	اروگوئه	۳۶/۶	۶۸	ترکیه	۲۴/۸	۸۹	سوازیلند	۱۳/۹
۶	ایتالیا	۷۴/۵	۲۷	تایلند	۵۳/۱	۴۸	اوکراین	۳۶/۵	۶۹	گرجستان	۲۴/۵	۹۰	گینه	۱۳/۹
۷	آمریکا	۷۳/۵	۲۸	آرژانتین	۵۲/۸	۴۹	یونان	۳۶/۴	۷۰	تونس	۲۴/۴	۹۱	بحرین	۱۳/۴
۸	آلمان	۷۲/۹	۲۹	اندونزی	۵۱/۳	۵۰	شیلی	۳۴/۹	۷۱	پرو	۲۲/۹	۹۲	الجزایر	۱۳/۴
۹	اسپانیا	۷۲/۸	۳۰	گوآتمالا	۵۰/۷	۵۱	بلاروس	۳۴/۷	۷۲	آذربایجان	۲۲/۵	۹۳	موریس	۱۳/۲
۱۰	اتریش	۷۱/۰	۳۱	بلغارستان	۵۰/۱	۵۲	رومانی	۳۴/۲	۷۳	ایران	۲۱/۶	۹۴	هنگ کنگ	۱۲/۶
۱۱	فنلاند	۷۰/۵	۳۲	اردن	۴۹/۸	۵۳	ساحل عاج	۳۳/۶	۷۴	جامائیکا	۲۱/۴	۹۵	ترینیداد و توبا	۱۲/۲
۱۲	سوئیس - لیختن اشتاین	۶۹/۵	۳۳	مکزیک	۰/۵	۵۴	عمان	۳۳/۵	۷۵	فیلیپین	۲۱/۴	۹۶	سری لانکا	۱۱/۵
۱۳	ژاپن	۶۶/۴	۳۴	نروژ	۴۸/۴	۵۵	قبرس	۳۲/۸	۷۶	مراکش	۲۱/۳	۹۷	فیجی	۱۰/۸
۱۴	سوئد	۶۵/۱	۳۵	السالوادور	۴۷/۹	۵۶	باربادوس	۳۰/۸	۷۷	زیمبابوه	۲۰/۸	۹۸	تونگا	۱۰/۸
۱۵	مالزی	۶۳/۷	۳۶	کاستاریکا	۴۷/۵	۵۷	قرقیزستان	۳۰/۴	۷۸	ماکائو	۱۷/۹	۹۹	کویت	۰/۱
۱۶	مجارستان	۶۲/۱	۳۷	پرتغال	۴۶/۴	۵۸	ایرلند	۳۰/۱	۷۹	ایسلند	۱۷/۶	۱۰۰	پاراگوئه	۱۰/۲
۱۷	اسرائیل	۶۱/۶	۳۸	هند	۴۶/۰	۵۹	سنگال	۲۹/۹	۸۰	لبنان	۱۷/۲	۱۰۱	توگو	۱۰/۰
۱۸	دانمارک	۵۹/۵	۳۹	برزیل	۴۵/۷	۶۰	مالت	۲۸/۸	۸۱	اکوادور	۱۷/۰	۱۰۲	زامبیا	۹/۹
۱۹	کانادا	۵۹/۳	۴۰	استرالیا	۴۵/۳	۶۱	مصر	۲۷/۷	۸۲	هندوراس	۱۶/۱	۱۰۳	نامبیا	۹/۹
۲۰	اسلواکی	۵۹/۳	۴۱	لتونی	۴۵/۱	۶۲	روسیه	۲۷/۲	۸۳	پاناما	۱۵/۸	۱۰۴	پاکستان	۹/۴
۲۱	کره جنوبی	۵۷/۹	۴۲	کلمبیا	۴۳/۵	۶۳	نیوزیلند	۲۷/۰	۸۴	جمهوری مولداوی	۱۵/۱	۱۰۵	ترکمنستان	۹/۱

ادامه جدول ضمیمه ۳-

ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص
۱۰۶	کامرون	۸/۸	۱۱۵	قطر	۵/۹	۱۲۴	بنین	۳/۶	۱۳۳	سورینام	۲/۱	۱۴۲	مالدیو	۰/۰
۱۰۷	آنتیگوآ و باربا	۸/۰	۱۱۶	بورکینافاسو	۵/۸	۱۲۵	گامبیا	۳/۵	۱۳۴	کالدونیای جدید	۱/۷	۱۴۳	نیجر	۰/۰
۱۰۸	مغولستان	۷/۷	۱۱۷	سوریه	۵/۸	۱۲۶	برونئی دارالسلام	۳/۲	۱۳۵	پاپوآ، گینه نو	۱/۰	۱۴۴	رواندا	۰/۰
۱۰۹	گرنادا	۷/۳	۱۱۸	مالاوی	۵/۱	۱۲۷	اتیوپی	۳/۲	۱۳۶	بلیز	۰/۴	۱۴۵	سنت کیتس و نویس	۰/۰
۱۱۰	بولیوی	۶/۸	۱۱۹	ماداگاسکار	۴/۸	۱۲۸	پلینزی فرانسه	۳/۱	۱۳۷	مالی	۰/۴	۱۴۶	وانواتو	۰/۰
۱۱۱	سنت وینسنت	۶/۷	۱۲۰	غنا	۴/۸	۱۲۹	موزامبیک	۲/۹	۱۳۸	سودان	۰/۳			
۱۱۲	نیکاراگوئه	۶/۶	۱۲۱	آلبانی	۴/۱	۱۳۰	گابن	۲/۵	۱۳۹	بروندی	۰/۰			
۱۱۳	ارمنستان	۶/۶	۱۲۲	سنت لوسیا	۳/۹	۱۳۱	تاجیکستان	۲/۵	۱۴۰	کیپ ورد	۰/۰			
۱۱۴	اوگاندا	۶/۰	۱۲۳	تانزانیا	۳/۷	۱۳۲	نیجریه	۰/۰	۱۴۱	کومور	۰/۰			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ضمیمه ۴- شاخص تجارت درون صنعت مصنوعات اساسی در طی سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱

ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص
۱	فرانسه	۸۵/۵	۲۲	لهستان	۵۷/۶	۴۳	ساحل عاج	۴۳/۵	۶۴	عمان	۲۹/۵	۸۵	هندوراس	۱۷/۴
۲	هلند	۸۲/۷	۲۳	استونی	۵۷/۲	۴۴	کاستاریکا	۴۳/۳	۶۵	سوازیلند	۲۹/۲	۸۶	کامرون	۱۶/۷
۳	آلمان	۸۰/۹	۲۴	ایرلند	۵۶/۹	۴۵	شیلی	۴۳/۲	۶۶	فیلیپین	۲۸/۹	۸۷	گرجستان	۱۵/۸
۴	بلژیک	۸۰/۲	۲۵	ارمنستان	۵۶/۵	۴۶	یونان	۴۲/۹	۶۷	باربادوس	۲۷/۹	۸۸	ماداگسکار	۱۵/۶
۵	انگلستان	۷۹/۹	۲۶	بلاروس	۵۶/۴	۴۷	بلغارستان	۴۲/۶	۶۸	اکوادور	۲۷/۷	۸۹	کویت	۱۵/۵
۶	اسپانیا	۷۵/۱	۲۷	سوئد	۵۶/۰	۴۸	آرژانتین	۴۲/۱	۶۹	اردن	۲۷/۷	۹۰	بنگلادش	۱۵/۵
۷	اسرائیل	۷۲/۷	۲۸	تایلند	۵۵/۸	۴۹	توگو	۴۲/۰	۷۰	قرقیزستان	۲۶/۸	۹۱	نپال	۱۴/۶
۸	سوئیس - لیختن اشتاین	۷۲/۴	۲۹	اسلواکی	۵۵/۵	۵۰	استرالیا	۴۱/۹	۷۱	سری لانکا	۲۶/۱	۹۲	آلبانی	۱۴/۶
۹	اتریش	۷۱/۹	۳۰	نروژ	۵۴/۰	۵۱	ونزوئلا	۴۱/۲	۷۲	تونس	۲۵/۲	۹۳	ماکانو	۱۴/۰
۱۰	دانمارک	۷۱/۸	۳۱	چین	۵۳/۱	۵۲	اروگوئه	۳۹/۸	۷۳	سوریه	۲۴/۸	۹۴	موزامبیک	۱۳/۹
۱۱	جمهوری چک	۷۱/۶	۳۲	مکزیک	۵۲/۵	۵۳	بحرین	۳۹/۸	۷۴	مصر	۲۴/۶	۹۵	نازوانیا	۱۳/۷
۱۲	اسلونی	۶۸/۹	۳۳	کرواسی	۵۲/۱	۵۴	روسیه	۳۷/۲	۷۵	ترینیداد و تو	۲۲/۶	۹۶	ایران	۱۲/۹
۱۳	سنگاپور	۶۵/۷	۳۴	مالزی	۵۲/۱	۵۵	آفریقای جنوبی	۳۶/۲	۷۶	اوکراین	۲۲/۴	۹۷	غنا	۱۲/۵
۱۴	آمریکا	۶۴/۳	۳۵	برزیل	۴۹/۹	۵۶	لتونی	۳۶/۱	۷۷	مراکش	۲۱/۱	۹۸	پاناما	۱۲/۰
۱۵	کانادا	۶۲/۶	۳۶	کنیا	۴۹/۴	۵۷	زیمبابوه	۳۵/۸	۷۸	جمهوری مولداوی	۲۰/۱	۹۹	پاراگوئه	۱۱/۹
۱۶	مجارستان	۶۱/۲	۳۷	نیوزیلند	۴۹/۱	۵۸	عربستان سعودی	۳۳/۹	۷۹	سنگال	۱۹/۶	۱۰۰	برونئی دارالسلام	۱۱/۷
۱۷	ایتالیا	۶۱/۱	۳۸	کره جنوبی	۴۸/۴	۵۹	رومانی	۳۳/۴	۸۰	تاجیکستان	۱۹/۳	۱۰۱	هنگ کنگ	۱۱/۵
۱۸	لیتوانی	۵۹/۵	۳۹	السالوادور	۴۶/۴	۶۰	اندونزی	۳۲/۴	۸۱	زامبیا	۱۹/۰	۱۰۲	قبرس	۱۱/۴
۱۹	هند	۵۸/۷	۴۰	ژاپن	۴۵/۳	۶۱	موریس	۳۱/۸	۸۲	فیجی	۱۸/۲	۱۰۳	بورکینافاسو	۱۱/۴
۲۰	پرتغال	۵۸/۱	۴۱	کلمبیا	۴۵/۲	۶۲	فنلاند	۳۱/۷	۸۳	لبنان	۱۷/۹	۱۰۴	سنت لوسیا	۱۰/۸
۲۱	ترکیه	۵۷/۸	۴۲	گواتمالا	۴۳/۹	۶۳	پرو	۳۰/۲	۸۴	مالت	۱۷/۸	۱۰۵	سنت وینسنت	۱۰/۸

ادامه جدول ضمیمه ۴-

ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص	ردیف	نام کشور	شاخص
۱۰۶	بولیوی	۱۰/۶	۱۱۵	مالاوی	۶/۵	۱۲۴	آنتیگوآ و بار	۴/۲	۱۳۳	بلیز	۱/۷	۱۴۲	کومور	۰/۰
۱۰۷	قزاقستان	۱۰/۵	۱۱۶	ایسلند	۶/۲	۱۲۵	قطر	۴/۱	۱۳۴	پلینزی فرانسه	۱/۶	۱۴۳	مالدیو	۰/۰
۱۰۸	گرنادا	۱۰/۵	۱۱۷	مغولستان	۵/۸	۱۲۶	نیجریه	۳/۸	۱۳۵	سنت کیتس	۱/۶	۱۴۴	مالی	۰/۰
۱۰۹	آذربایجان	۱۰/۴	۱۱۸	پاکستان	۵/۶	۱۲۷	پاپوآ، گینه نو	۳/۷	۱۳۶	گامبیا	۱/۵	۱۴۵	تونگا	۰/۰
۱۱۰	ترکمنستان	۱۰/۴	۱۱۹	رواندا	۵/۵	۱۲۸	گینه	۳/۶	۱۳۷	اتیوپی	۱/۰	۱۴۶	وانواتو	۰/۰
۱۱۱	نامبیا	۷/۷	۱۲۰	سورینام	۵/۱	۱۲۹	بوتسوانا	۳/۳	۱۳۸	کالدونیای	۱/۰			
۱۱۲	نیکاراگوئه	۷/۴	۱۲۱	الجزایر	۵/۰	۱۳۰	جامائیکا	۳/۲	۱۳۹	باهاماس	۰/۵			
۱۱۳	بنین	۷/۲	۱۲۲	گابن	۴/۹	۱۳۱	دومینیکا	۲/۴	۱۴۰	بروندی	۰/۳			
۱۱۴	اوگاندا	۷/۲	۱۲۳	نیجر	۴/۵	۱۳۲	سودان	۱/۹	۱۴۱	کیپ ورد	۰/۰			

مأخذ: یافته‌های تحقیق