

## مقایسه‌ی هزینه و منابع رشد تجارت دوچانبه‌ی ایران و مهم‌ترین شرکای تجاری (تجارت کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل)

میترا زاله رجبی<sup>۱</sup>، رضا مقدسی\*<sup>۱</sup>، امیر محمدنژاد<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۲۵

### چکیده

مطالعه‌ی حاضر با توجه به التزام مدیریت تجارت محصولات کشاورزی، به اندازه‌گیری هزینه‌های تجارت دوچانبه و شناسایی سهم عوامل موثر در رشد تجارت دوچانبه ایران و شرکای عمدۀ تجارت این محصولات و مقایسه‌ی آن با تجارت محصولات غیر کشاورزی و کل پرداخته است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، میانگین موزون هزینه‌های تجارت دوچانبه ایران و شرکای عمدۀ در تجارت کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ به‌ترتیب با کاهش ۱۳، ۱۴ و ۱۳/۵ درصدی مواجه بوده است. در این میان هزینه‌های تجارت کالاهای کشاورزی با امارات متحده عربی، بزریل، سوئیس و چین، هزینه‌های تجارت کالاهای غیر کشاورزی و کل ایران با چین، امارات متحده عربی و هند بیشترین کاهش را داشته‌اند. بر اساس نتایج تجزیه رشد تجارت دوچانبه ایران و شرکای عمدۀ تجارتی در گروه‌های کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل رشد درآمد به‌ترتیب توضیح‌دهنده ۳، ۶۷، ۵۱٪ و کاهش هزینه‌های تجارت به‌ترتیب توضیح‌دهنده ۹۷، ۳۲ و ۴۸٪ تغییرات تجارت دوچانبه ایران و شرکای تجارتی بوده است. از این‌رو پیشنهاد می‌گردد تا در تنظیم روابط تجارتی در کلیه‌ی گروه کالاهای مختلف به عامل هزینه‌های تجارت توجه خاص مبذول گردد.

**طبقه‌بندی:** C02, C23, F13:JEL

**واژه‌های کلیدی:** هزینه‌های تجارت، تجزیه و تحلیل رشد تجارت، جاذبه، محدودیت‌های چندجانبه، ایران.

۱- به‌ترتیب دانشجوی دکتری، دانشیار و استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*نویسنده‌ی مسئول مقاله: moghaddasireza@yahoo.com

### پیشگفتار

در مسیر جهانی شدن، تجارت خارجی ایران با صادرات تکمیلی و وابستگی شدید به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت و واردات زیاد شناخته می‌شود. بمطوری که بر اساس آمار از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، صادرات نفتی ایران بهطور میانگین ۸۵٪ صادرات ایران را بهخود اختصاص داده است. لزوم گریز از صادرات تکمیلی و رهایی از مشکلات ناشی از آن، ایجاد تنوع در محصولات صادراتی، رفع مشکلات تامین ارز جهت واردات سرمایه‌گذاری و افزایش سهم در تجارت جهانی و بازارهای بین‌المللی، اهمیت صادرات غیرنفتی بهخصوص صادرات محصولات کشاورزی و کاهش ارزش واردات را بهوضوح نشان می‌دهد. افزایش ارزش صادرات و کاهش ارزش واردات بهویژه کالاهای کشاورزی (با وجود پتانسیل‌های موجود در کشور) در فعالیت‌های اقتصادی اهمیت ویژه‌ای داشته و اثر آن بر اقتصاد و رشد نسبی انکارنایپذیر بوده است. بر اساس آمارها از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، بمطور میانگین صادرات محصولات کشاورزی کمتر از ۳/۷٪ صادرات کل ایران را تشکیل داده است و در این دوره ارزش صادرات محصولات کشاورزی بهطور میانگین ۱۱۷۳/۸۷۳ میلیون دلار در مقابل میانگین صادرات کل ۳۲۳۶۵/۲۲۹ میلیون دلار بوده است. در دوره‌ی مشابه، ارزش واردات کالاهای کشاورزی ایران بهطور میانگین ۴/۵۵۳ میلیون دلار و ارزش میانگین واردات کل ۲۳۳۹۹/۳۰۰ میلیون دلار بوده است و بهطور میانگین سالانه بیش از ۱۶٪ واردات ایران را کالاهای کشاورزی بهخود اختصاص داده است.

با تقویت صادرات بهویژه صادرات بخش کشاورزی و کاهش ارز خروجی واردات بهویژه واردات بخش کشاورزی، می‌توان کشور را درگسترش تولید داخلی و حمایت از سرمایه و کار ملی پاری رساند و با خودکافی تولید به مرور وابستگی به صادرات نفتی و واردات به‌ویژه محصولات کشاورزی و استراتژیک را کاهش داد.

در این راستا کاهش هزینه‌های تجارت دوچانبه و در نتیجه افزایش ارزش صادرات و کاهش ارزش واردات از اهمیت دوچندانی برخوردار خواهد بود. چرا که افزایش ارز دریافتی از صادرات و ارز صرفه‌جویی شده از محل واردات در هزینه‌های تجارتی پایین‌تر، می‌تواند در محل بهبود زیرساخت‌ها و افزایش عملکرد محصولات سرمایه‌گذاری شده و ضمن افزایش تولید به مرور زمان موجبات قطع وابستگی به واردات با امکان تولید داخل و افزایش تولید در صنایع پیشین و پسین و موجبات صنعتی شدن را فراهم نماید.

به این منظور بازنگری شرکای تجارتی مهم، تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب شرکای تجارتی بهویژه در تجارت محصولات کشاورزی و بازنگری سیاست‌های تعرفه‌ای و تجارتی بر پایه‌ی علمی در الگوی تجارت فعلی در راستای بهره‌مندی بیشتر از مزایای تجارت بین‌المللی متمر ثمر خواهد بود. این امر می‌تواند از طریق اندازه‌گیری و مطالعه‌ی هزینه‌ی تجارت کل، محصولات کشاورزی و غیر کشاورزی و تجزیه و تحلیل تجارت دوچانبه ایران و عده شرکای تجارتی ایران و شناسایی سهم عوامل موثر بر تغییرات تجارت دوچانبه‌ی ایران و شرکای عده تجارتی محقق گردد.

بررسی‌های انجام شده حاکی از آنست که مطالعه‌ای در خصوص تجزیه و تحلیل تجارت دوچانبه در داخل صورت نگرفته و در مسیر این بررسی، مطالعه‌ی نووی (۲۰۱۲) و روش

معرفی شده توسط وی مورد استفاده قرار گرفته است. در روش معرفی شده توسط نووی، بهمنظور تجزیه و تحلیل تجارت دوجانبه که بر مدل اندرسون و وینکوب (۲۰۰۳) و اندازهگیری هزینه‌های تجارت مبتنی است؛ رشد تجارت به سه منبع رشد درآمد، کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه و افزایش هزینه‌های تجارت چند جانبه با دیگر کشورها نسبت داده می‌شود. نتایج بررسی صورت گرفته در خصوص تجزیه‌ی رشد تجارت آمریکا و عده شرکای تجاری حاکی از آناست که در دوره‌ی ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰، رشد درآمد توضیح‌دهنده بیش از ۵۰٪ رشد تجارت آمریکا با عده شرکای تجاری بوده و کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه و افزایش هزینه‌های تجارت چند جانبه بهترتبیب دومین و سومین منبع رشد تجارت آمریکا بوده است. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته در مطالعات داخلی، مطالعه‌ای در خصوص اندازهگیری هزینه‌های تجارت در مطالعات داخلی انجام نشده و از مطالعات صورت گرفته در خصوص اندازهگیری هزینه‌های تجارت در مطالعات خارجی، وو و مونیسامی (۲۰۱۱) به اندازهگیری هزینه‌های تجارت محصولات صنایع غذایی نواحی مهم آمریکا با کشورهای دیگر پرداختند. ایشان در مطالعه‌ی خود هزینه‌های تجارت را به کلیه‌ی عوامل محدودکننده مبادله‌ی کالاها و خدمات میان کشورها نظیر موانع ساختاری، جغرافیایی و سیاسی نسبت داده و به این منظور معادله‌ی جاذبه‌ی ارائه شده توسط اندرسون و وان وینکوب (۲۰۰۴) را به سطح منطقه‌ای بسط داده‌اند. در چارچوب ارائه شده نه تنها تغییرات زمانی تجارت میان کشورها قابل اندازهگیری می‌باشد، بلکه شرایط بررسی بیشتر منابع مهم دیگر هزینه‌های تجارت نظیر عوامل سیاسی، ساختاری و جغرافیایی نیز فراهم می‌گردد. نتایج بهدست آمده برای ۱۴۲۶ جفت منطقه و کشور طی دوره‌ی ۱۹۹۸-۲۰۰۹ حاکی از آناست که هزینه‌های تجارت تغییرات زمانی و منطقه‌ای داشته است. بر اساس نتایج بهدست آمده، هزینه‌های تجاري دوجانبه میزان موزون میان آمریکا و کانادا کمترین مقدار هزینه‌ی تجارت میان مهمترین شرکا بوده است و بیشترین کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه میان آمریکا و کانادا و میان آمریکا و مکزیک مشاهده شده است. نووی (۲۰۱۲) در مطالعه‌ی خود با داده‌های ترکیبی به استخراج معیاری از هزینه‌های تجارت دو جانبه پرداخت که این معیار بهمطور غیرمستقیم به استنتاج حساسیت‌های تجارت از داده‌های تجارتی قابل مشاهده می‌پردازد. بر اساس نتایج بهدست آمده، هزینه‌های تجارت آمریکا با مهمترین شرکای تجارتی از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ بهمطور متوسط ۴۰٪ کاهش داشته است که مکزیک و کانادا در این بین بیشترین کاهش را تجربه نموده‌اند. میروdot و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) برای نخستین بار ضمن اندازهگیری هزینه‌های تجارت و بهره‌وری بخش خدمات در کشورهای مختلف، به بررسی رابطه‌ی میان هزینه‌های تجارت پایین و بهره‌وری بالا در بخش خدمات پرداخته‌اند. نتایج مطالعه‌ی ایشان بر اساس داده‌های ترکیبی ۶۱ کشور و ۲۹ بخش برای دوره‌ی ۲۰۰۷-۱۹۹۵ حاکی از تأکید فرضیه‌ی ارتباط هزینه‌های تجارت پایین با بهره‌وری بالا و رشد بهره‌وری سریع‌تر در بخش خدمات می‌باشد. بر اساس این نتایج و با بهکارگیری داده‌های غیرتجمعی، ۱۰٪ کاهش در هزینه‌های تجارت در بخش خدمات و کالا با افزایش ۵ درصدی در هر دو بخش همراه بوده است.

بر این اساس با توجه به اهمیت رشد تجارت بهویژه تجارت محصولات کشاورزی و شناسایی

منبع تغییرات تجارت دوجانبه‌ی این محصولات و مقایسه‌ی آن با تجارت محصولات غیر کشاورزی و تجارت کل، ابتدا هزینه‌های تجارت دو جانبه بر اساس مدل استخراج شده توسط نووی (۲۰۱۲) اندازه‌گیری می‌گردد. سپس با بهکارگیری الگوی تجزیه، منبع رشد تجارت دو جانبه ایران با هر یک از شرکای تجاری شناسایی می‌گردد. به این منظور، در بخش دوم مبانی نظری و داده‌ها و در بخش سوم نتایج و بحث ارائه شده و در نهایت بخش چهارم نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات و راهکارهای کاربردی خواهد بود.

## موادها و روش‌ها

### اندازه‌گیری هزینه‌های دوجانبه تجارت

در این بخش معیار هزینه‌های تجارت دو جانبه استخراج شده در مطالعه‌ی نووی (۲۰۱۲) که از ارکان تجزیه و تحلیل رشد تجارت دو جانبه می‌باشد، ارائه می‌گردد. همان‌گونه که گفته شد، استخراج بر مدل معروف اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) پایه‌گذاری شده است. بر اساس مدل ارائه شده توسط ایشان، هر کشور دارای یک کالای منفرد است که با کالای تولید شده توسط کشورهای دیگر متفاوت می‌باشد. مصرف‌کننده بدنیال حداکثر نمونه مطلوبیت از مصرف طیف وسیعی از کالاهای داخلی و خارجی می‌باشد. فرض بر ایناست که ترجیحات مصرف‌کنندگان در میان کشورها یکسان بوده<sup>۱</sup> و توسط کشش ثابت جانشینی مطلوبیت محاسبه می‌شود. ایشان هزینه‌های تجارت دو جانبه‌ی جهانی را به عنوان عنصر کلیدی معروفی نموده‌اند. زمانی که کالا از کشور ای به کشور زارسل می‌گردد، هزینه‌های حمل و نقل متغیر دو جانبه و موانع تجارت دیگر، هزینه‌ی هر واحد ارسال شده را ایجاد می‌نمایند. در نتیجه هزینه‌های تجارت، قیمت کالاهای در میان کشورهای مختلف متفاوت خواهد بود. به طور خاص اگر  $P_{ij}$  قیمت خالص عرضه شده در کشور  $i$  باشد، آنگاه  $P_{ij} = P_j t_{ij}$  قیمت این کالا برای مصرف‌کننده‌ی کشور  $j$  بوده و در آن  $1 < \sum_{j=1}^n P_j$  اعمال هزینه‌ی تجارت ناخالص دو جانبه می‌باشد. بر اساس این چارچوب اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) مدل جانبه‌ای مبتنی بر اطلاعات و داده‌های خرد به صورت زیر استخراج نمودند.

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left( \frac{t_{ij}}{\pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (1)$$

که در آن  $x_{ij}$  نشان‌دهنده صادرات اسمی از کشور  $i$  به  $j$ ،  $y_i$  درآمد اسمی کشور  $i$ ،  $y^w$  درآمد جهانی به صورت  $y^w = \sum_{j=1}^n y_j$ ،  $t_{ij}$  کشش جانشینی کالاهای  $i$  و  $j$  به ترتیب شاخص قیمت‌ها در دو کشور  $i$  و  $j$  می‌باشد. با فرض ثابت بودن سایر عوامل، معادله‌ی جانبه بر

ابر اساس مطالعه ایوانس (۲۰۰۷) تاثیر ترجیحات داخلی مصرف‌کنندگان در مقایسه با هزینه‌های حمل و نقل و تعرفه در توضیح جریانات تجارت قابل اغماس می‌باشد. بر اساس مطالعه هلپمن (۱۹۹۹) شواهد آشکاری از تاثیر ترجیحات داخلی در ترجیحات مصرف‌کنندگان وجود ندارد. وارنوک (۲۰۰۳) تمایلات داخلی در ترجیحات مصرف‌کنندگان را در مدل ارائه شده اندازه‌گیری هزینه تجارت وارد نموده است. بر اساس نتایج وی اثرات وجود تمایلات داخلی در ترجیحات مصرف‌کنندگان هم ارز موانع تجارت داخلی کمتر خواهد بود. از آنجا که معیار هزینه تجارت ارائه شده، موانع تجارت دو جانبه نسبت به موانع تجارت داخلی را در نظر می‌گیرد، وجود تمایلات داخلی در ترجیحات مصرف‌کنندگان به بزرگنمایی هزینه‌های تجارت دو جانبه منجر می‌گردد.

تجارت بیشتر کشورهای بزرگتر با کشورها دلالت دارد. هزینه‌های تجارت دو جانبی  $t_{ij}$ <sup>۱</sup>، تجارت دو جانبی را کاهش می‌دهد. اما این کاهش بایستی در برابر شاخص‌های قیمت کشورها  $\pi_i$  و  $P_j$  سنجیده شود. اندرسون و وان وینکوب(۱۹۷۹) این شاخص‌های قیمت که شامل هزینه‌های تجارت با دیگر شرکا بوده و می‌تواند به صورت متوسط هزینه‌های تجارت تفسیر شوند را متغیرهای محدودیت چندجانبه می‌نامند.  $\pi_i$  متغیر محدودیت چندجانبه بیرونی<sup>۲</sup> است. در حالی‌که  $P_j$  متغیر محدودیت چندجانبه بیرونی<sup>۳</sup> می‌باشد(نووی، ۲۰۱۲).

با توجه به در دسترس نبودن معیارهای مستقیم برای متوسط هزینه‌های تجارت، یافتن ابزاری برای متغیرهای محدودیت چندجانبه مشکل می‌باشد. اندرسون و وان وینکوب(۱۹۷۹) هزینه‌های تجارت دو جانبی را تابعی از دو مؤلفه‌ی هزینه‌ی تجارت خاص-موائع مرزی و فاصله‌ی جغرافیایی- در نظر می‌گیرند. بهطور خاص ایشان تابع هزینه‌ی تجارت را به صورت  $b_{ij}d_{ij}^k = \pi_i$  فرض می‌نمایند که در آن  $b_{ij}$  متغیر شاخص مرتبط با موائع مرزی،  $d_{ij}$  فاصله دو جانبی و  $K$  کشش فاصله می‌باشد. علاوه بر این، ارائه‌ی مدل بر فرض تقارن هزینه‌های تجارت دو جانبی مبتنی است. بر اساس فرض تقارن محدودیت‌های چند جانبی بیرونی و درونی یکسان می‌باشد(معنی  $P_j = \pi_i$ ). در نتیجه مشروط به این فروض اندرسون و وان وینکوب(۱۹۷۹) راه حلی تلویحی برای محدودیت‌های چندجانبه یافته‌اند. ایراداتی در ارتباط با فروض اعمال شده وجود دارد. اول این که تابع هزینه‌ی تجارت انتخاب شده ممکن است دارای خطای تصريح باشد. بهطور مثال ممکن است فرم تابع هزینه‌ی انتخاب شده نادرست بوده و یا عوامل هزینه‌ی تجارت مهمی مانند تعریفهای در نظر گرفته نشده باشد. دوم این که هزینه‌ی تجارت دو جانبی ممکن است نامتقارن بوده و به عنوان مثال کشوری تعریفهای بالاتری نسبت به کشور دیگر تحمیل و اعمال نماید. سوم این که در عمل موائع تجارتی در طول زمان متغیر بوده و به طور مثال با توقف تدریجی تعریفهای در طول زمان تغییر خواهد داشت. این در حالی است که پژوهشی‌های هزینه‌ی تجارت مانند فاصله در طول زمان ثابت بوده و بنابراین بعذررت در بدست آوردن هزینه‌های تجارت متغیر در طول زمان مفید خواهد بود(نووی، ۲۰۱۲).

در ادامه راه حل تحلیلی برای متغیر محدودیت چندجانبه معرفی شده توسط نووی(۲۰۱۲) معرفی می‌گردد که بر این ایرادات غلبه می‌نماید. این روش بر هیچ تابع هزینه‌ی تجارت خاصی تکیه نداشته و فرض تقارن هزینه‌ی تجارت را اعمال نمی‌کند. در عوض، هزینه‌های تجارت از داده‌های تجارتی استخراج می‌گردد که در طول زمان قابل تغییر بوده و به راحتی قابل مشاهده می‌باشدند. تلویحاً روش اتخاذ شده بر این بینش استوار است که تغییر در موائع تجارت دو جانبی تنها متأثر از تجارت بین‌الملل نبوده و نتیجه تجارت داخلی نیز می‌باشدند. برای مثال فرض کنید که موائع تجارتی کشور  $a$  با دیگر کشورها کاهش می‌یابد. در این مورد برخی کالاهای که کشور ابرای مصرف داخلی استفاده می‌کرد، اکنون به کشورهای خارجی منتقل می‌شود. بنابراین نه تنها تجارت بین‌الملل را که به موائع تجارتی وابسته است توسعه می‌دهد، بلکه تجارت داخلی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. این می‌تواند توسط معادله‌ی

1Outward Multilateral Resistance Variable

2Inward Multilateral Resistance Variable

جادبه‌ی<sup>۲</sup> برای تجارت بین‌المللی<sub>ij</sub><sup>x</sup> دیده شود. این معادله می‌تواند برای حاصل‌ضرب محدودیت چند‌جانبه‌ی درونی و بیرونی حل شود:

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left( \frac{t_{ij}}{\pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} x_{ii} = \frac{y_i y_i}{y^w} \left( \frac{t_{ii}}{\pi_i P_i} \right)^{1-\sigma} \pi_i P_i = \left( \frac{x_{ii}/y_i}{y_i/y^w} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} t_{ii} \quad (2)$$

برای مثال فرض کنید ۲ کشور i و z با هزینه‌ی تجارت داخلی یکسان مواجه بوده  $t_{ii} = t_{jj}$  و اندازه‌ی یکسانی دارند  $y_i = y_j$ . اما از آنجا که کشور زدارای اقتصاد بسته‌تری است،  $x_{ii} > x_{jj}$  خواهد بود. از معادله‌ی ۲ چنین نتیجه می‌شود که محدودیت چند‌جانبه‌ی کشور z بالاتر و بیشتر می‌باشد ( $\pi_j P_j > \pi_i P_i$ ). معادله‌ی ۲ بر این نکته دلالت دارد که برای  $t_{ii}$  مفروض، اندازه‌گیری تغییر در محدودیت چند‌جانبه در طول زمان که به مولفه‌های هزینه‌ی تجارت ثابت در طول زمان یعنی فاصله بستگی ندارد، آسان خواهد بود.

راه حل ساده‌ی متغیرهای محدودیت چند‌جانبه می‌تواند برای حل مدل هزینه‌های تجارت دو جانبه مورد استفاده قرار گیرد. معادله‌ی جادبه‌ی ۱ شامل حاصل‌ضرب محدودیت چند‌جانبه‌ی بیرونی یک کشور و محدودیت چند‌جانبه‌ی درونی کشور دیگر یعنی  $\pi_j P_j$  می‌باشد. در حالی که معادله‌ی ۲ راه حل  $\pi_i P_i$  را ارائه می‌نماید. بنابراین مفید است تا برای بدست آوردن یک معادله‌ی جانبه دو جانبه که شامل متغیرهای محدودیت چند‌جانبه‌ی درونی و بیرونی کشورهاست، معادله‌ی جادبه‌ی ۱ را در معادله‌ی جادبه‌ی متناظر جریان تجارت در خلاف

جهت،  $x_{ji}$  ضرب کنیم.

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left( \frac{t_{ij}}{\pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} x_{ji} = \frac{y_j y_i}{y^w} \left( \frac{t_{ji}}{\pi_j P_i} \right)^{1-\sigma} x_{ij} x_{ji} = \left( \frac{y_i y_j}{y^w} \right)^2 \left( \frac{t_{ij} t_{ji}}{\pi_i P_j \pi_j P_i} \right)^{1-\sigma} \quad (3)$$

با جایگذاری رابطه‌ی ۲ در رابطه‌ی ۳ و مرتب کردن معادله:

$$\frac{t_{ij} t_{ji}}{t_{ii} t_{jj}} = \left( \frac{x_{ij} x_{ji}}{x_{ii} x_{jj}} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (4)$$

چنانچه هزینه‌های حمل و نقل بین کشور i و z بتواند نامتقارن باشد ( $t_{ij} \neq t_{ji}$ ) و هزینه‌های تجارت داخلی میان کشورها متفاوت باشد ( $t_{ii} \neq t_{jj}$ )، گرفتن میانگین هندسی موانع در دو جهت و کسر کردن ۱ برای به دست آوردن عبارتی برای معادل تعریفه<sup>۱</sup> مفید خواهد بود:

$$\tau_{ij} = \left( \frac{t_{ij} t_{ji}}{t_{ii} t_{jj}} \right)^{1/2} - 1 = \left( \frac{x_{ij} x_{ji}}{x_{ii} x_{jj}} \right)^{\frac{1}{2(1-\sigma)}} - 1 \quad (5)$$

که در آن  $\tau_{ij}$  هزینه‌ی تجارت دو جانبه‌ی  $t_{ij} t_{ji}$  مرتبط با هزینه‌ی تجارت داخلی  $t_{ii} t_{jj}$  را اندازه‌گیری می‌نماید. هید و ریس (۲۰۰۱) (معادلات ۸ و ۹) اولین نظریه‌پرداز آنی بودند که چنین معیار هزینه‌ی تجارت را به صورت تابعی از جریانات تجارت داخلی و دو جانبه مبتنی بر ترجیحات CES استنیگلایتز<sup>۲</sup> استخراج نمودند.

نوآوری‌های  $\tau_{ij}$  کاملاً واضح و میرهن است. اگر جریانات تجارت دوچانبه‌ی  $x_{ij} x_{ji}$  نسبت به

1 Tariff equivalent

2 Dixit-Stiglitz CES preferences

جریانات تجارت داخل  $x_{ij}x_{ji}$  افزایش یابد، بایستی تجارت با یکدیگر نسبت به تجارت داخلی برای هر دو کشور آسان‌تر شده باشد. بنابراین معیار معرفی شده، هزینه‌های تجارت را در یک مسیر غیرمستقیم و توسط استنتاج آنها از جریانات تجارت قابل مشاهده بهدست می‌آورد. از آنجا که این جریانات تجارت در طی زمان متغیر می‌باشند، هزینه‌های تجارت  $\tau_{ij}$ ، می‌تواند نه تنها برای داده‌های مقطع زمانی بلکه بر داده‌های سری زمانی و داده‌های ترکیبی نیز قابل محاسبه باشد. این مزیت معیار استخراج شده بر روش ارائه شده توسط اندرسون و وان وینکوپ<sup>(۱)</sup> است که تنها داده‌های مقطع زمانی را بهکار می‌گیرد. تأکید بر این نکته حائز اهمیت است که موانع تجاری ممکن است نامتقارن باشند ( $t_{ij} \neq t_{ji}$ ) و اینکه جریانات تجارت دو جانبی ممکن است نامتعادل باشند،  $x_{ij} \neq x_{ji}$ . مولفه  $\tau_{ij}$  نشان‌دهنده میانگین هندسی موانع تجاری دو جانبی نسبی در دو جهت می‌باشد (نووی، ۲۰۱۲).

#### تجزیه رشد تجارت دو جانبی

معادله‌ی جانبی ارائه شده توسط اندرسون و وان وینکوپ<sup>(۲)</sup> می‌تواند بهمنظور تحلیل رشد تجارت و تجزیه عوامل انگیزشی تجارت مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مرحله‌ی نخست از معادله‌ی ۳ لگاریتم طبیعی و دیفرانسیل اول گرفته می‌شود:

$$\Delta \ln(x_{ij}x_{ji}) = 2\Delta l\left(\frac{y_i y_j}{y^w}\right) + (1 - \sigma)\ln(t_{ij}t_{ji}) - (1 - \sigma)\ln(\pi_i P_i \pi_j P_j) \quad (6)$$

معادله‌ی ۶ رشد تجارت دو جانبی  $(x_{ij}x_{ji})$  را به ۳ عامل رشد اقتصادی دو کشور نسبت به تولید جهانی، تغییرات در هزینه‌های تجارت دو جانبی  $\ln(t_{ij}t_{ji})$  و تغییرات در موانع تجارت چند جانبی کشورها  $\ln(\pi_i P_i \pi_j P_j)$  مرتبط می‌کند. فاکتورهای تجارت دو جانبی مجهول می‌باشند. اما از معادله‌ی ۵ مشخص است که معیار هزینه‌ی تجارت  $\tau_{ij}$  معادلی برای  $t_{ij}t_{ji}$  نسبت به هزینه‌های تجارت داخلی به عنوان تابعی از جریانات تجارت قابل مشاهده ارائه می‌نماید. بنابراین با جایگذاری  $\tau_{ij}$  در معادله‌ی ۶ خواهیم داشت:

$$\Delta \ln(x_{ij}x_{ji}) = 2\Delta l\left(\frac{y_i y_j}{y^w}\right) + (1 - \sigma)\Delta \ln(1 + \tau_{ij}) - (1 - \sigma)\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j)$$

که در آن  $\Phi$  نشان‌دهنده محدودیت چند جانبی نسبت به هزینه‌های تجارت داخلی می‌باشد.

$$\Phi_i = \left(\frac{\pi_i P_i}{\tau_{ij}}\right)^{\frac{1}{2}}$$

با تقسیم کل معادله بر عبارت سمت راست و ضرب ۱۰۰ کل رابطه، در نهایت معادله‌ی تحلیلی دو جانبی به صورت زیر بهدست خواهد آمد:

$$100\% = \frac{2\Delta l\left(\frac{y_i y_j}{y^w}\right)}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})} + \frac{(1 - \sigma)\Delta \ln(1 + \tau_{ij})}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})} - \frac{(1 - \sigma)\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j)}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})} \quad (7)$$

معادله‌ی ۷ نشان می‌دهد که هر یک از عوامل رشد درآمد  $\left(\frac{2\Delta l\left(\frac{y_i y_j}{y^w}\right)}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})}\right)$ ، کاهش در هزینه‌های تجارتی دو جانبی نسبی  $\left(\frac{(1 - \sigma)\Delta \ln(1 + \tau_{ij})}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})}\right)$ ، کاهش در محدودیت‌های چندجانبه  $\left(\frac{(1 - \sigma)\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j)}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})}\right)$ ، چه سهمی در رشد تجارت دو جانبی دارند. سهم رشد درآمد را با (a)، سهم کاهش در هزینه‌های تجارتی دو جانبی نسبی را با (b) و سهم کاهش در محدودیت‌های چند جانبی را با

(c) نشان می‌دهیم. اگر همه موانع دو جانبه نسبی در طی زمان ثابت باشند، آنگاه سهم (b) و (c) صفر و رشد تجارت توسط رشد درآمد ایجاد شده و بهدست می‌آید. اما اگر هزینه‌های تجاری دو جانبه کاهش یابد، یعنی  $0 < \Delta \ln(1 + \tau_{ij})$ ، آنگاه سهم (b) مثبت خواهد بود. اگر موانع تجاری چند جانبه کاهش یابد، یعنی  $0 < \Delta \ln(\Phi_i \Phi_j)$ ، آنگاه سهم (c) منفی خواهد بود. این سهم منفی می‌تواند به صورت یک اثر انحرافی تجاری تفسیر شود. با کاهش موانع تجارت با کشورهای دیگر، تجارت با آن کشورها افزایش و تجارت دو جانبه میان کشور او کشور زکاهش می‌باید. توجه به این نکته مهم است که معادله ۷ تخمین زده نمی‌شود. بلکه رشد تجارت دو جانبه مشروط به چارچوب نظری جانبه تجزیه و تحلیل می‌شود. سهم (a) توسط اطلاعات و داده‌ها ارائه می‌شود. سهم (b) نیز توسط داده‌ها و اطلاعات و از طریق معادله ۵ ارائه می‌شود. به طور مشابه سهم (c) توسط حل محدودیت‌های چندجانبه در معادله ۲ بهدست می‌آید.<sup>۲۱</sup>

## داده‌ها

با توجه به هدف مطالعه مبنی بر مقایسه‌ی هزینه‌ها و منابع رشد تجارت دو جانبه ایران در خصوص تجارت کالاهای خام کشاورزی با کالاهای غیر کشاورزی و کل، تجارت دو جانبه‌ی کالاهای کشاورزی خام ایران در گروه کالاهای دام زنده، شیر، خامه و فرآورده‌های لبنیاتی، شبلاط، گندم، برنج، چای، ذرت، غلات دیگر غیر از گندم، سبزیجات، میوه و آجیل، قهوه، کاکائو و چای با کشورهای جهان مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج بهدست آمده، امارت متحده عربی (۲۴٪)، کانادا (۱۰٪)، آلمان (۸٪)، استرالیا (۷٪)، هند (۶٪)، تایلند (۵٪)، پاکستان (۵٪)، برزیل (۴٪)، سوئیس (۲٪) و چین (۳٪) به عنوان عمدۀ شرکای تجارت ایران در خصوص تجارت کشاورزی در گروه کالاهای ذکر شده در دوره‌ی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ انتخاب شده‌اند.

از آنجا که معیار هزینه‌ی تجارت از معادله ۵ استخراج می‌گردد، نتیجه به پارامتر کشش جانشینی  $\sigma$  بستگی دارد. اندرسون و وان وینکوب (۲۰۰۴) به بررسی تخمین‌های مختلفی از  $\sigma$  پرداخته و چنین نتیجه گرفته‌اند که  $\sigma$  عموماً در دامنه‌ی ۵ تا ۱۰ نوسان می‌باید. با تخمین‌های مفروض، در این مطالعه رویکرد اندرسون و وان وینکوب (۲۰۰۴) در بهکارگیری = ۵/۰ بهکار گرفته شده است. این مقدار برای پارامتر  $\sigma$  به عنوان مقدار پارامتر تخمینی برای حریانات تجارت بهکار می‌رود. همان‌گونه که در مطالعه‌ی نووی (۲۰۱۲) بحث شده است، اگرچه سطوح هزینه‌ی تجارت  $\tau_{ij}$  کاملاً به مقادیر پارامترهای انتخاب شده  $\sigma$  حساس می‌باشد؛ تغییرات معیار هزینه‌ی تجارت در طی زمان به ندرت تحت تاثیر مقادیر انتخاب شده برای پارامتر  $\sigma$  قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج بهدست آمده در مطالعه‌ی وی تغییر هزینه‌ی تجارت دو جانبه‌ی آمریکا و عمدۀ شرکای تجارتی به ازای مقادیر مختلف پارامتر  $\sigma$  تغییر معنی‌داری

۱ بر اساس معادله (۵)،  $\Delta \ln(x_{ij} x_{ji}) = \Delta \ln(x_{ii} x_{jj}) - \Delta \ln(x_{ii} x_{jj})$  و بر اساس معادله (۲)،  $\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j) = \Delta \ln\left(\frac{y_j/y^w}{x_{ii}/y_i}\right) + \Delta \ln\left(\frac{y_j/y^w}{x_{jj}/y_j}\right)$  می‌باشد.

۲ لازم به ذکر است که تجزیه به دست آمده به مقدار کشش جانشینی  $\sigma$  بستگی ندارد.

نداشته است.<sup>۱</sup>

آمار ارزش تجارت دو جانبه‌ی ایران و عده شرکای تجاری در واردات گروه کالاهای کشاورزی در نظر گرفته شده، کل و کالاهای غیر کشاورزی از سایتسازمان‌ملک‌گردآوری شده است. تجارت داخلی می‌تواند به صورت درآمد کل منهای صادرات کل،  $x_{ii} = y_i - x_i$  تعریف شود که در آن  $x_i$  صادرات(کشاورزی، غیر کشاورزی و کل) برابر مجموع صادرات از کشور  $i$ ،  $\sum_{j \neq i} x_j = x_i$  می‌باشد. بر اساس روش پیشنهادی وی<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) ارزش تولید(کشاورزی، غیر کشاورزی و کل) در هر گروه به عنوان درآمد کل در نظر گرفته شده و با کسر صادرات گروه مورد نظر اطلاعات تجارت داخلی در آن گروه به دست آمد.

## نتایج و بحث

### اندازه‌گیری هزینه‌های تجارت دو جانبه

نمودار ۱ نشان‌دهنده میانگین هزینه‌ی تجارت دو جانبه‌ی ایران با بازارهای عمدی تجارت کالاهای کشاورزی در سه گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل می‌باشد. بر اساس این نمودارها مطابق با انتظارات هزینه‌های تجارت دو جانبه کالاهای کشاورزی در دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ بیشتر از هزینه‌های تجارت دو جانبه‌ی کالاهای غیر کشاورزی و کل بوده است. بر اساس این نمودار، با وجود ثبات میانگین هزینه‌ی تجارت کل و کالاهای غیر کشاورزی ایران به طور کلی روند کاهشی هزینه‌ی تجارت کالاهای کشاورزی با کشورها را تجربه نموده است.

از بررسی نمودارها می‌توان به ثبات و بی ثباتی الگوهای تجارت دو جانبه ایران و شرکای تجارتی عده پی برد. بر این اساس الگوی تجارت ایران در تجارت کالاهای غیر کشاورزی و تجارت کل از ثبات بیشتری برخوردار بوده و نتایج نشان‌دهنده بی ثباتی نسبی تجارت ایران و شرکای تجارت کالاهای کشاورزی طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ می‌باشد. جدول ۱ میانگین سطح و درصد تغییرات معیار هزینه‌ی تجارت دو جانبه نسبی ایران در گروه کالاهای منتخب طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ با ۱۰ بازار بزرگ تجارت کالاهای کشاورزی ایران را گزارش می‌نماید.

تاكید به این نکته حائز اهمیت است که این اعداد بیانگر معیاری از هزینه‌های تجارت دو جانبه به تجارت داخلی است. به عنوان مثال چنانچه میانگین هزینه‌ی ایران و شرکای تجارت در خصوص تجارت محصولات کشاورزی در سال ۲۰۱۰، ۶۷٪ و میانگین قیمت کالای کشاورزی با هزینه‌های توزیع خرده فروشی و عده فروشی داخل ۱۰ دلار باشد، یک مصرف‌کننده در ایران می‌تواند این کالا را با ۱۰ دلار خریداری نماید. در حالی که یک مصرف‌کننده در خارج مرزها با پیستی ۱۶/۷ دلار ( $t_i = 1/67$ ) بابت خرید آن کالا پرداخت نماید. این مثال بر اساس میانگین کالاهای در سه گروه بوده و به همین صورت تقسیم می‌گردد. در عمل هزینه تجارت به طور قابل ملاحظه در میان کالاهای متغیر می‌باشد. به عنوان مثال

<sup>۱</sup> در خصوص وضعیت کشش جانشینی متغیر در طول زمان، نتایج برودا و وینتین (۲۰۰۶) حاکی از آنست که تاثیر کاهش کشش جانشینی در طول زمان در مورد توابع غیر تجمعی معنی دار نبوده و در مورد توابع تجمعی به طور جزئی به کاهش سرعت کاهش هزینه‌های تجارت دو جانبه منجر خواهد شد.

<sup>۲</sup> Wei (1996)

کالاهای فاسد شدنی احتمالاً بایستی به جای انتقال زمینی و دریایی کم‌هزینه‌تر به صورت هوایی جابه‌جا شود و هزینه تجارت بالاتری داشته باشند (چن و نوی، ۲۰۱۱).

بر اساس نتایج به دست آمده، هزینه‌ی تجارت دوجانبه در خصوص تجارت کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی ایران و شرکای تجاری منتخب به ترتیب با کاهش ۱۲ و ۰/۴ درصدی مواجه بوده و هزینه‌ی تجارت دوجانبه کل تعییر نداشته است. میانگین هزینه‌ی تجارت ایران و تک تک شرکای تجاری در گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۰ در جدول ۲ ارائه شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده در خصوص هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران و شرکای عده تجارت کالاهای کشاورزی غیر از تجارت دوجانبه ایران با کشورهای امارات متحده عربی و کانادا، هزینه‌های تجارت کالاهای کشاورزی بیشتر از هزینه‌های تجارت دوجانبه کالاهای غیر کشاورزی و تجارت کل بوده است.

نتایج حاکی از آن است که هزینه‌های تجارت دوجانبه کشاورزی ایران با کشورهای امارات متحده عربی، آلمان و کانادا، هزینه‌های تجارت دوجانبه کالاهای غیر کشاورزی ایران با کشورهای امارات متحده عربی، چین، هند و آلمان و هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران در تجارت کلیه کالاهای با کشورهای امارات متحده عربی، چین و آلمان کمترین میزان هزینه‌های تجارت دوجانبه در گروه کالاهای نامبرده بوده است. تعییرات هزینه‌ی تجارت ایران و شرکای تجاری در گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۰ در جدول ۳ گزارش شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده، میانگین موزون هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران و شرکای عده در تجارت کالاهای کشاورزی طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ کاهش ۱۴ درصدی را تجربه نموده است. این در حالی است که هزینه‌های تجارت کالاهای غیر کشاورزی و کل ایران با شرکای عده تجارت کالاهای کشاورزی با امارات متحده عربی، برزیل، سوئیس و چین، هزینه‌های تجارت کالاهای غیر کشاورزی و کل ایران با چین، امارات متحده عربی و هند بیشترین کاهش را تجربه نموده‌اند.

#### تجزیه رشد تجارت دوجانبه ایران و شرکای عده واردات

معادله‌ی ۷ برای تجزیه و تحلیل رشد تجارت دوجانبه ایران و شرکای عده تجارت در سه گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل به کار گرفته شد. نتایج تجزیه رشد تجارت کالاهای کشاورزی منتخب ایران و ۱۰ بازار بزرگ ایران طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۰ در جدول ۴ ارائه شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده، تجارت کالاهای کشاورزی ایران با شرکای عده تجارت به مطور میانگین رشد ۲۳ درصدی را تجربه نموده که رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوجانبه تجارت تأثیر مثبت و تقویتی و کاهش هزینه‌های چند جانبه تأثیر منفی و انحرافی در این رشد داشته است. علیرغم تأثیر منفی کاهش هزینه‌های چند جانبه تجارت، در مقایسه با تأثیر ۳ درصدی رشد درآمد، کاهش هزینه‌های تجارت در کل توضیح‌دهنده ۹۷ درصد رشد تجارت دوجانبه ایران و عده بازارهای تجارت محصولات کشاورزی خام بوده است.

نتایج بررسی‌ها در جدول ۴ در خصوص تجزیه‌ی رشد تجارت ایران و شرکای عمدی تجاری حاکی از آن است که در میان شرکای تجاری با میانگین رشد تجارت مثبت، در همه‌ی موارد رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوچانبه تجارت با این کشورها تاثیر مثبت بر رشد تجارت داشته است. این در حالی است که کاهش هزینه‌های چند جانبه در خصوص تجارت با کشورهای امارات متحده عربی، آلمان، تایلند، برباد، سوئیس تاثیر انحرافی و کاهشی بر تجارت دوچانبه با این کشورها داشته و افزایش هزینه‌های تجارت چندچانبه کشورهای هند، پاکستان و چین با دیگر کشورها تاثیر مثبت و افزایشی بر تجارت این کشورها با ایران داشته است.

تجارت محصولات کشاورزی خام با دو کشور کانادا و استرالیا طی دوره‌ی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ با کاهش مواجه بوده که در این کاهش افزایش هزینه‌های تجارت دوچانبه بیشترین تاثیر را داشته است.

بر اساس نتایج بهدست آمده در خصوص تجارت کالاهای غیر کشاورزی برای دوره‌ی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ ایران بهطور میانگین سالانه رشد تجارت ۳۳ درصدی تجارت کل را با عده شرکای تجاری تجربه نموده است و رشد درآمد بهطور میانگین توضیح‌دهنده ۶۷٪ تجارت دوچانبه ایران می‌باشد. کاهش هزینه‌های تجارت دوچانبه بهطور متوسط ۵۵٪ دلیل رشد تجارت کالاهای غیر کشاورزی دوچانبه‌ی ایران و شرکای عده بوده است. کاهش هزینه‌های چندچانبه‌ی تجارت شرکای عده به انحراف تجارت ایران با این کشورها منجر شده و بهطور متوسط کاهش محدودیت‌های چندچانبه‌ی کاهش ۲۲ درصدی در تجارت دوچانبه‌ی ایران را در پی داشته است. بررسی‌ها در خصوص تجزیه‌ی رشد تجارت کالاهای غیر کشاورزی با تک تک کشورها مovid آنست که در خصوص رشد تجارت با تمامی شرکای تجاری، رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوچانبه موجب تقویت تجارت ایران با این کشورها بوده است و کاهش هزینه‌های چندچانبه‌ی تجارت این کشورها تاثیر انحرافی و کاهشی بر رشد تجارت کالاهای غیر کشاورزی ایران داشته است.

نتایج تجزیه‌ی رشد تجارت دوچانبه‌ی ایران و شرکای تجاری منتخب طی دوره‌ی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ نشان‌دهنده‌ی رشد سالانه‌ی ۳۰ درصدی تجارت ایران بوده و در خصوص تجارت کل نیز رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوچانبه تاثیر مثبت و کاهش هزینه‌ها و محدودیت‌های چندچانبه تاثیر منفی و انحرافی بر رشد تجارت دوچانبه ایران و کشورهای منتخب داشته است. نتایج تجزیه‌ی رشد تجارت با شرکای تجاری حاکی از آنست که رشد درآمد با ۵۱٪ و کاهش هزینه‌های تجارت رویهم رفته (۶۴٪ اثر کاهش هزینه‌های تجارت و ۱۶٪ کاهش هزینه‌های چند جانبه) با ۴۹٪ تشکیل‌دهنده‌ی رشد تجارت ایران و شرکای عده تجارتی بوده است. در میان شرکای تجاری با میانگین رشد تجارت مثبت نیز در همه موارد رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوچانبه تجارت با این کشورها تاثیر مثبت بر رشد تجارت داشته است. بر اساس نتایج کاهش هزینه‌های چندچانبه در خصوص تجارت با همه‌ی کشورها غیر از تجارت با کشور پاکستان تاثیر انحرافی و کاهشی بر تجارت دوچانبه با این کشورها داشته و افزایش هزینه‌های تجارت چندچانبه پاکستان با دیگر کشورها تاثیر مثبت و افزایشی بر تجارت این کشور با ایران داشته است.

تجارت ایران با دو کشور کانادا و استرالیا طی دوره‌ی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ با کاهش مواجه بوده که در این کاهش نیز افزایش هزینه‌های تجارت دوچانبه بیشترین تاثیر را داشته است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مواردی چون وابستگی واردات به صادرات و درآمدهای نفتی، آسیب‌پذیری در مقابل نوسانات نرخ ارز، انحراف‌الگوی مصرف، از صحنه خارج شدن تولیدات جانشین واردات، افزایش قاچاق، بیکاری ناشی از رکود و غیره از مواردی هستند که مدیریت تجارت بین الملل الزام‌آور می‌نماید. تجزیه و تحلیل تجارت دوچانبه ایران و عده شرکای تجاری ایران و شناسایی سهم عوامل موثر بر تغییرات تجارت دوچانبه ایران و شرکای عده در خصوص کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل می‌تواند فراهم‌کننده اطلاعات مفید و ضروری مدیریت تجارت خارجی ایران باشد.

مطالعه‌ی حاضر با توجه به ضرورت مدیریت تجارت ایران در شرایط کنونی به تجزیه و تحلیل تجارت دوچانبه‌ی ایران و عده شرکای تجارت محصولات کشاورزی در تجارت گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل و شناسایی سهم عوامل موثر بر تغییرات تجارت دوچانبه در گروه کالاهای نامبرده پرداخته و در این راستا هزینه‌های تجارت این گروه کالاهای با بهکارگیری معیار ارائه شده توسط نووی (۲۰۱۲) محاسبه شده است.

بر اساس نتایج بهدست آمده، هزینه‌های تجارت دوچانبه‌ی محصولات کشاورزی در نظر گرفته شده در مقایسه با هزینه‌های تجارت دوچانبه کل و کالاهای غیر کشاورزی در سطح بالاتری بوده و علیرغم روند کاهشی بیشتری را تجربه نموده است. بر اساس نتایج بهدست آمده، میانگین موزون هزینه‌های تجارت دوچانبه‌ی ایران و شرکای عده در تجارت کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ بهترتبه با کاهش ۱۴، ۱۳ و ۱۳/۵ درصدی مواجه بوده است. در این میان هزینه‌های تجارت کالاهای غیر کشاورزی با امارات متحده عربی، برباد، سوئیس و چین، هزینه‌های تجارت کالاهای غیر کشاورزی و کل ایران با چین، امارات متحده عربی و هند بیشترین کاهش را داشته‌اند.

بر اساس نتایج تجزیه‌ی رشد تجارت دوچانبه‌ی ایران و شرکای عده تجارتی در گروه‌های کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل، رشد درآمد بهترتبه توضیح‌دهنده ۳، ۷، ۱۷ و ۱۵٪ کاهش هزینه‌های تجارت بهترتبه توضیح‌دهنده ۹۷، ۳۲ و ۴۸٪ تغییرات تجارت دوچانبه ایران و شرکای تجارتی بوده است. بهطوری‌که کاهش هزینه‌های تجارت دوچانبه بهترتبه تاثیر ۱۰۳، ۱۰۵ و ۶۴ درصدی بر افزایش تجارت دوچانبه داشته و کاهش محدودیت‌های چندجانبه تجارت بهترتبه با اثر ۶، ۲۲ و ۱۶ درصدی اثر انحرافی و منفی بر تجارت دوچانبه ایران با شرکای عده وارداتی داشته است.

بر پایه‌ی نتایج بهدست آمده پیشنهادات زیر قابل ارائه می‌باشد.

با توجه به وابستگی شدید واردات به صادرات نفتی و تاثیر کاهش هزینه‌های تجارت دوچانبه بر قیمت کالاهای خروج ارز پیشنهاد می‌گردد تا در واردات کالا بمویژه کالاهای دارای جانشین جهانی وارداتی، بازارها با توجه به هزینه‌های تجارت دوچانبه میان کشورها انتخاب گردد.

نتایج بررسی‌های صورت گرفته نشان‌دهنده بیشتری تجارت محصولات کشاورزی در گروه کالاهای منتخب در مقایسه با تجارت محصولات غیر کشاورزی و کل می‌باشد. با توجه به هزینه‌ها و معایب بیشتری الگوی تجارت، پیشنهاد می‌گردد تا با توجه به حساسیت تجارت محصولات کشاورزی تلاش لازم در جهت افزایش ثبات الگوی تجارت این

محصولات صورت گیرد.

بر اساس نتایج بهدست آمده، تغییرات و رشد تجارت محصولات کشاورزی نسبت به رشد درآمد حساس نبوده و به شدت تحت تاثیر تغییرات هزینه‌های تجارت دو جانبی می‌باشد. بر این اساس که با توجه به ویژگی‌های تجارت این محصولات دور از انتظار نمی‌باشد، پیشنهاد می‌گردد در راستای افزایش ارزش صادرات و کاهش ارزش واردات این کالاها توجه خاص به هزینه‌های تجارت دوجانبه صورت گرفته و مبدأ و مقصد تجارت این محصولات مبتنی بر هزینه‌های حداقل صورت گیرد.

با توجه به تفاوت هزینه‌های تجارت دوجانبه میان کالاهای مختلف با ویژگی‌های متقاوم پیشنهاد می‌گردد که هزینه‌های تجارت دو جانبی در گروه کالاهای جزیی‌تر محاسبه و تجارت در هر گروه کالا بر اساس هزینه‌های تجارت محاسبه شده مقصديابي و مبادله گردد.

با توجه به واپسگی هزینه‌های تجارت دوجانبه و سطح توسعه‌ی کشورها پیشنهاد می‌گردد تا هزینه‌های تجارت دوجانبه در گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه محاسبه و تجارت گروه کالاهای مختلف بر این اساس مقصديابي گردد.

بر اساس نتایج بهدست آمده، کاهش هزینه‌های چندجانبه تجارت میان شرکای تجاری ایران و دیگر کشورها منحرف‌کننده تجارت ایران با این کشورها در گروه کالاهای مختلف بوده است. این پدیده با توجه به عضویت کشورهای جهان در سازمان تجارت جهانی و حذف موانع تجاری بر اساس مفاد و مقررات سازمان و بهبود زیرساخت‌های حمل و نقل و در نتیجه کاهش هزینه‌های تجارت دور از انتظار نمی‌باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد تا در راستای مدیریت صحیح واردات، گسترش تجارت بین‌الملل و در نتیجه بهره‌مندی از منافع آن محدودیت‌های تجاری ایران به حد میانگین محدودیت تجاری در جهان کاهش داده شود.

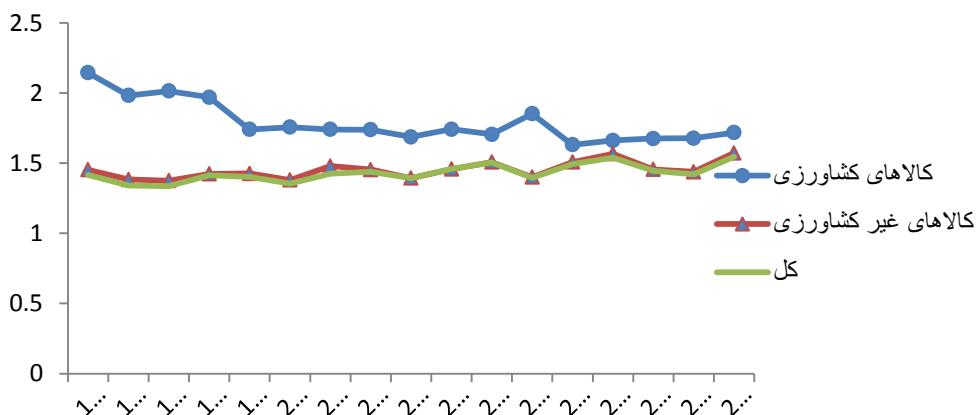
بر اساس نتایج بهدست آمده، کاهش هزینه‌های تجارت دو جانبی ایران و شرکای تجاری مهم‌ترین عامل رشد تجارت ایران با شرکای تجاری بوده و توансنته است علاوه بر جiran کاهش تجارت ایران در اثر کاهش هزینه‌های تجارت چندجانبه تجارت عاملى در جهت افزایش تجارت دوجانبه ایران و شرکای تجاری باشد. با توجه به نیاز به صرف هزینه و زمان زیاد در برنامه‌ی کاهش هزینه‌های تجارت چند جانبی پیشنهاد می‌گردد تا در کنار کاهش بلندمدت هزینه‌های چندجانبه بهطور خاص اقداماتی در راستای کاهش هرچه بیشتر هزینه‌های تجارت دوجانبه صورت گیرد.

### فهرست منابع

۱. حیدری مطلق، ر. ۱۳۹۰. الزامات مدیریت واردات در کشور. ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی. ۶۳-۹۰. (۲۱).
۲. شکیبایی، ع. ر. وبلا، ف. ۱۳۸۸. همگرایی اقتصادیدر منطقه‌ها سیاست‌جنوب‌غربی، فصلنامه پژوهشنامه بازار گانی. ۴۷-۲۳: (۵۳).
3. Anderson, J., 1979. A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *American Economic Review* 69, pp. 106-116.
4. Anderson, J., van Wincoop, E., 2003. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *American Economic Review* 93, pp. 170-192.
5. Anderson, J., van Wincoop, E., 2004. Trade Costs. *Journal of Economic Literature* 42, pp. 691-751.
6. Broda, C., Weinstein, D., 2006. Globalization and the Gains from Variety. *Quarterly Journal of Economics* 121, pp. 541-585.
7. Chen, N., Novy, D., 2011. Gravity, Trade Integration and Heterogeneity across Industries. Mimeo, University of Warwick.
8. Evans, C., 2007. National Border Effects: Location, Not Nationality, Matters. *Review of International Economics* 15, pp. 347-369.
9. Head, K., Ries, J., 2001. Increasing Returns versus National Product Differentiation as an Explanation for the Pattern of U.S.-Canada Trade. *American Economic Review* 91, pp. 858-876.
10. Helpman, E., 1999. The Structure of Foreign Trade. *Journal of Economic Perspectives* 13, pp. 121-144.
11. Melitz, M., Ottaviano, G., 2008. Market Size, Trade, and Productivity. *Review of Economic Studies* 75, pp. 295-316.
12. Miroudot, S., Sauvage, J., Shepherd, B. 2012. Trade Costs and Productivity in Services Secrors. *Economics Letters*. 114. pp. 36-38
13. Nitsch, V., 2000. National Borders and International Trade: Evidence from the European Union. *Canadian Journal of Economics* 33, pp. 1091-1105.
14. Novy, D., 2012. Gravity Redux: Measuring International Trade Costs with Panel Data. *CEP Discussion Paper* 1114, pp. 1-27.
15. Warnock, F., 2003. Exchange Rate Dynamics and the Welfare Effects of Monetary Policy in a Two-Country Model with Home-

- Product Bias. *Journal of International Money and Finance* 22, pp. 343-363.
16. Wei, S., 1996. Intra-National versus International Trade: How Stubborn are Nations in Global Integration? NBER Working Paper #5531.
17. Wu, Q., Munisamy, G. 2011. Trade Costs in U.S. Food Manufacturing Industries. Poster prepared of presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2011 AAEA & NAREA Joint Annual Meeting, Pittsburgh, Pennsylvania, July 24-26, 2011.

### پیوست‌ها



نمودار ۱- میانگین هزینه تجارت دو جانبه ایران در سه گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل در دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰

جدول ۱- معیار هزینه تجارت دو جانبه ایران و شرکای عمدۀ تجارت کشاورزی(معادل تعریف)%

سال	کالاهای کشاورزی	کالاهای غیر کشاورزی	کل
۱۹۹۵	۲۱۴	۱۴۵	۱۴۱
۱۹۹۶	۱۹۸	۱۳۸	۱۳۴
۱۹۹۷	۲۰۱	۱۳۷	۱۳۳
۱۹۹۸	۱۹۷	۱۴۲	۱۴۱
۱۹۹۹	۱۷۴	۱۴۲	۱۴۰
۲۰۰۰	۱۷۵	۱۳۸	۱۳۵
۲۰۰۱	۱۷۴	۱۴۸	۱۴۲
۲۰۰۲	۱۷۳	۱۴۵	۱۴۳
۲۰۰۳	۱۶۸	۱۳۹	۱۳۹
۲۰۰۴	۱۷۴	۱۴۵	۱۴۵
۲۰۰۵	۱۷۰	۱۵۰	۱۵۰
۲۰۰۶	۱۸۵	۱۴۰	۱۳۹
۲۰۰۷	۱۶۳	۱۵۰	۱۴۹
۲۰۰۸	۱۶۶	۱۵۶	۱۵۴
۲۰۰۹	۱۶۷	۱۴۵	۱۴۴
۲۰۱۰	۱۶۷	۱۴۴	۱۴۱
میانگین	۱۷۹	۱۴۵	۱۴۳
تغییرات سالانه	-۱۲	-۰/۴	.
ماخذ یافته‌های تحقیق			

جدول ۲- میانگین هزینه تجارت دو جانبه ایران و شرکای تجارتی در گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۰

امارات متحده عربی	کشور	کشاورزی	غیر کشاورزی	کل
		۶۴	۸۱	۸۰

۱۸۴	۲۰۷	۱۳۲	کانادا
۱۱۳	۱۱۳	۱۲۶	آلمان
۱۹۸	۱۹۴	۱۹۸	استرالیا
۱۱۹	۱۱۳	۱۸۴	هند
۱۷۱	۱۶۵	۲۹۴	تایلند
۱۴۷	۱۵۷	۱۶۱	پاکستان
۱۸۹	۱۸۹	۲۴۵	برزیل
۱۴۶	۱۴۴	۲۱۹	سوئیس
۱۱۳	۱۰۷	۲۵۸	چین
۱۴۳	۱۴۵	۱۷۹	میانگین ساده
۱۳۰	۱۳۳	۱۴۳	میانگین موزون
مأخذ یافته‌های تحقیق			

جدول ۳- نتیجی رات هزی نه تجارت ایران و شرکای تجاری در گروه کالاهای کشاورزی، غیر کشاورزی و کل طی سالهای ۱۹۹۵-۲۰۱۰

کل	غیر کشاورزی	کشاورزی	کشور
-۱۵	-۱۵	-۵۱	امارات متحده عربی
۳۵	۲۹	۲۷	کانادا
-۰/۵	۰/۵	-۴	آلمان
۱۶	۹	۲۷	استرالیا
-۱۳	-۱۰	-۱۰	هند
۵	-۱/۵	۱۰	تایلند
-۲/۵	-۱/۵	-۷	پاکستان
۱۷	۲۰	-۳۰	برزیل
۸	۱۱	-۲۷	سوئیس
-۲۷	-۲۶	-۱۴	چین
۲/۴	۱/۶	۸	میانگین ساده
-۱۳/۵	-۱۳	-۱۴/۵	میانگین موزون
مأخذ یافته‌های تحقیق			

جدول ۴- تجزیه رشد تجارت کالاهای کشاورزی ایران و شرکای عمده تجاری طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۵

کشور	رشد تجارت	رشد درآمد	کاهش هزینه دو جانبی	کاهش محدودیت چند جانبه	۱۹۹۵
امارات متحده عربی	۴۲	۲	۱۱۳	-۱۵	-
کانادا	-۱۷	-۳۰	۱۲۵	۵	-
آلمان	۱۰	۲۰	۸۹	-۹	-
استرالیا	-۱۳	۷	۱۲۸	-۳۵	-
هند	۲۷	۱۸	۸۱	۱	-
تایلند	۱	۱۲	۱۰۱	-۱۳	-
پاکستان	۲۳	۳	۷۶	۱۱	-
برزیل	۹۴	۲	۱۰۲	-۴	-

-۱۷	۹۲	۲۵	۴۶	سوئیس
۱	۹۶	۳	۳۵	چین
-۶	۱۰۲	۳	۲۵	میانگین ساده
-۷	۱۰۴	۳	۲۳	میانگین موزون
ماخذ یافته‌های تحقیق				

جدول ۵- تجزیه رشد تجارت کالاهای غیرکشاورزی ایران و شرکای عمدۀ تجاری طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰

ماخذ یافته‌های تحقیق			ماخذ یافته‌های تحقیق			ماخذ یافته‌های تحقیق		
امارات متحده	کشور	رشد تجارت	رشد درآمد	کاهش هزینه دوجانبه	کاهش محدودیت چند جانبه	۳۹	۸۵	۳۴
عربی								
-۴	کانادا	۲۱	-۱۰	۸۳	۳۹	-۲۴		
-۲۳	آلمان	۷	۵۳	۸۰				
-۴۰	استرالیا	۱۰	۶۸	۷۲				
-۱۰	هند	۲۹	۵۸	۵۲				
-۲	تایلند	۱۲	۴۳	۵۹				
-۴	پاکستان	۲۲	۲۷	۷۷				
-۳	برزیل	۱۲	۲۶	۷۷				
-۱۶	سوئیس	۸	۵۳	۶۳				
-۲۴	چین	۵۲	۷۲	۵۲				
-۱۶	میانگین ساده	۱۸	۵۱	۶۵				
-۲۲	میانگین موزون	۳۳	۶۷	۵۵				
ماخذ یافته‌های تحقیق					ماخذ یافته‌های تحقیق			

جدول ۶- تجزیه رشد تجارت ایران و شرکای عمدۀ تجاری طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰

ماخذ یافته‌های تحقیق			ماخذ یافته‌های تحقیق			ماخذ یافته‌های تحقیق		
امارات متحده	کشور	رشد تجارت	رشد درآمد	کاهش هزینه دوجانبه	کاهش محدودیت چند جانبه	۵۲	۶۳	۳۱
عربی								
-۲۵	کانادا	-۱۷	۲۷	۹۸	۲۷	-۲۵		
-۲۸	آلمان	۷	۴۳	۸۵		-۲۸		
-۲۸	استرالیا	-۲	۵۴	۷۴		-۲۸		
-۱۰	هند	۳۵	۵۷	۵۳		-۱۰		
-۵	تایلند	۷	۲۰	۸۵		-۵		
۴	پاکستان	۲۲	۱۸	۷۸		۴		
-۷	برزیل	۱۰	۶۱	۴۶		-۷		
-۱۱	سوئیس	۱	۳۸	۷۳		-۱۱		
-۳۲	چین	۵۲	۶۶	۵۷		-۳۲		
-۱۱	میانگین ساده	۱۳	۴۰	۷۱		-۱۱		
-۱۵	میانگین موزون	۳۰	۵۱	۶۴		-۱۵		
ماخذ یافته‌های تحقیق					ماخذ یافته‌های تحقیق			

