



مقایسه هزینه ها و منابع رشد تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی ایران و مهم ترین شرکای تجاری توسعه یافته و در حال توسعه

میترا ژاله رجیبی

دانشجوی دکتری گروه اقتصاد کشاورزی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

در مطالعه حاضر با توجه به التزام مدیریت تجارت محصولات کشاورزی، هزینه‌های تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی ایران و مهم ترین شرکای تجاری در دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه اندازه گیری و منبع رشد تجارت این محصولات مورد شناسایی قرار گرفته است. بر اساس نتایج به دست آمده میانگین موزون هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران و شرکای عمده توسعه یافته و در حال توسعه در تجارت کالاهای کشاورزی طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۵ به ترتیب با افزایش ۲۲ درصدی و کاهش ۴۴ درصدی مواجه بوده است. در این میان هزینه‌های تجارت کالاهای کشاورزی با امارات متحده عربی، برزیل از گروه کشورهای در حال توسعه و اتریش و سوئیس از گروه کشورهای توسعه یافته بیشترین کاهش را داشته اند. بر اساس نتایج تجزیه رشد تجارت دوجانبه ایران و شرکای عمده تجاری محصولات کشاورزی با کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، رشد درآمد به ترتیب توضیح دهنده ۶ و ۸ درصد و کاهش هزینه‌های تجارت به ترتیب توضیح دهنده ۹۴ و ۹۲ درصد تغییرات تجارت دوجانبه ایران و شرکای تجاری بوده است. از اینرو پیشنهاد می‌گردد در تنظیم روابط تجاری در کلیه گروه کالاهای مختلف به عامل هزینه‌های تجارت توجه خاص مبذول گردد و از طریق انعقاد موافت نامه های تجاری دوجانبه بر روند کاهش هزینه های تجارت دوجانبه سرعت داده شود.

کلمات کلیدی: هزینه های تجارت دوجانبه، تجزیه تجارت، محصولات کشاورزی، ایران.



مقدمه:

با گسترش تجارت جهانی، جهانی شدن و یکپارچگی جهانی با اهداف ارتقای سطح زندگی، تأمین اشتغال کامل در کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی، توسعه تولید و تجارت، بهره برداری بهینه از منابع جهانی همسو با توسعه پایدار، حفظ محیط زیست و افزایش سهم کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته از رشد تجارت بین‌المللی، موضوع روز ادبیات سیاسی، تجاری و فرهنگی در جهان شده است. جهانی شدن حرکتی دامنه دار و پویا است که همه جنبه‌های اقتصادی را در بر گرفته و یا در حال تأثیرگذاری بر آن‌ها می‌باشد. مساله جهانی شدن به فرآیندی اشاره دارد که طی آن مرزها رفته رفته ناپدید می‌شوند و همزمان مبادلات بین‌المللی افزایش می‌یابد. با گشوده شدن مرزها، هر ملتی آنچه از منابع طبیعی، مصنوعات، تکنولوژی و علوم و فنون در اختیار دارد به جهانیان عرضه می‌نماید و با دسترسی همگان به تمامی امکانات تولیدی و طبیعی، رفاه جوامع بشری افزایش می‌یابد. به وضوح قابل تشخیص است که در چنین فضای رقابتی ایجاد شده در سطح جهان و بهره‌مندی از این مزایا، اقتصادهای غیررقابتی مانند ایران با مشکلات اساسی روبرو شده اند. در مسیر جهانی شدن، تجارت خارجی ایران با صادرات تک محصولی و وابستگی شدید به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت و واردات زیاد شناخته می‌شود. به طوری که بر اساس آمار از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ صادرات نفتی ایران به طور میانگین ۸۵ درصد صادرات ایران را به خود اختصاص داده است. لزوم گریز از صادرات تک محصولی و رهایی از مشکلات ناشی از آن، ایجاد تنوع در محصولات صادراتی، رفع مشکلات تامین ارز جهت واردات و سرمایه گذاری و افزایش سهم در تجارت جهانی و بازارهای بین‌المللی، اهمیت صادرات غیرنفتی بخصوص صادرات محصولات کشاورزی و کاهش ارزش واردات را به وضوح نشان می‌دهد.

در این بین گسترش و رونق تجارت به عنوان هدف کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ای چون ایران بدون توجه به هزینه‌های مترتب بر تجارت بین‌المللی ممکن نخواهد بود. به بیان دیگر یکی از دلایل افزایش رشد تجارت تجربه شده در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و یکی از مهمترین راهکارهای موفقیت و رقابت در عرصه‌های جهانی در اقتصادهای در حال توسعه و بسته را می‌توان بی تردید به کاهش هزینه‌های تجارت بین‌الملل نظیر کاهش هزینه‌های حمل و نقل و کاهش تعرفه‌ها نسبت داد.

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^۱ (۲۰۱۱) به اندازه‌گیری هزینه‌های تجارت محصولات صنایع غذایی نواحی مهم آمریکا با کشورهای دیگر پرداختند. ایشان در مطالعه خود هزینه‌های تجارت را به کلیه عوامل محدودکننده مبادله کالاها و خدمات میان کشورها نظیر موانع ساختاری، جغرافیایی و سیاسی نسبت داده و به این منظور معادله جاذبه ارائه شده توسط اندرسون و وان وینکوپ (۲۰۰۴) را به سطح منطقه‌ای بسط داده‌اند. در چارچوب ارائه

¹ Wu and Munisamy (2011)



شده نه تنها تغییرات زمانی تجارت میان کشورها قابل اندازه گیری می باشد، بلکه شرایط بررسی بیشتر منابع مهم دیگر هزینه های تجارت نظیر عوامل سیاسی، ساختاری و جغرافیایی نیز فراهم می گردد. نتایج به دست آمده برای ۱۴۲۶ جفت منطقه و کشور طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۸ حاکی از آنست که هزینه های تجارت تغییرات زمانی و منطقه ای داشته است. بر اساس نتایج به دست آمده هزینه های تجاری دوجانبه موزون میان آمریکا و کانادا کمترین مقدار هزینه تجارت میان مهم ترین شرکا بوده است و بیشترین کاهش هزینه های تجارت دوجانبه میان آمریکا و کانادا و میان آمریکا و مکزیك مشاهده شده است. نوی (۲۰۱۲) در مطالعه خود با داده های ترکیبی به استخراج معیاری از هزینه های تجارت دو جانبه پرداخت که این معیار به طور غیرمستقیم به استنتاج حساسیت های تجارت از داده های تجاری قابل مشاهده می پردازد. بر اساس نتایج به دست آمده هزینه های تجارت آمریکا با مهم ترین شرکای تجاری از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ به طور متوسط ۴۰ درصد کاهش داشته است که مکزیك و کانادا در این بین بیشترین کاهش را تجربه نموده اند. میرودوت و همکاران^۲ (۲۰۱۲) برای نخستین بار ضمن اندازه گیری هزینه های تجارت و بهره وری بخش خدمات در کشورهای مختلف، به بررسی رابطه میان هزینه های تجارت پایین و بهره وری بالا در بخش خدمات پرداخته اند. نتایج مطالعه ایشان بر اساس داده های ترکیبی ۶۱ کشور و ۲۹ بخش برای دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۵ حاکی از تاکید فرضیه ارتباط هزینه های تجارت پایین با بهره وری بالا و رشد بهره وری سریع تر در بخش خدمات می باشد. بر اساس این نتایج و با بکارگیری داده های غیرتجمعی، ۱۰ درصد کاهش در هزینه های تجارت در بخش خدمات و کالا با افزایش ۵ درصدی در هر دو بخش همراه بوده است.

بدین ترتیب مطالعه حاضر به دنبال اندازه گیری هزینه های تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی و تجزیه رشد تجارت این محصولات در تجارت با گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده و بر این اساس سازمان دهی مطالعه به گونه ای است که در بخش دوم معیار هزینه تجارت، تجزیه رشد تجارت و داده های مدل معرفی می گردد. در بخش سوم، نتایج اندازه گیری هزینه های تجارت محصولات کشاورزی ایران با گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و تجزیه رشد تجارت ارائه و بخش چهارم به نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات و راهکارهای کاربردی می پردازد.

مواد و روش ها

اندازه گیری هزینه های دوجانبه تجاری

در این بخش معیار هزینه های تجارت دو جانبه استخراج شده در مطالعه نووی (۲۰۱۲) که از ارکان تجزیه و تحلیل رشد تجارت دوجانبه می باشد، ارائه می گردد. همان گونه که گفته شد استخراج بر مدل معروف اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) پایه گذاری 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 می باشد. مصرف کننده به دنبال حداکثر نمودن مطلوبیت از مصرف طیف وسیعی از کالاهای داخلی و خارجی می باشد. فرض بر اینست که ترجیحات مصرف

² Miroudot et al (2012)



کنندگان در میان کشورها یکسان بوده^۳ و توسط کشش ثابت جانیشینی مطلوبیت محاسبه می‌شود. ایشان هزینه‌های تجارت دو جانبه جهانی را به عنوان عنصر کلیدی معرفی نموده‌اند. زمانی که کالا از کشور i به کشور j ارسال می‌گردد، هزینه‌های حمل و نقل متغیر دو جانبه و موانع تجاری دیگر، هزینه هر واحد ارسال شده را ایجاد می‌نمایند. در نتیجه هزینه‌های تجارت، قیمت کالاها در میان کشورهای مختلف متفاوت خواهد بود. به طور خاص اگر P_i قیمت خالص عرضه شده در کشور i باشد، آنگاه $P_j = P_i t_{ij}$ قیمت این کالا برای مصرف کننده کشور j بوده و در آن $t_{ij} > 1$ عامل هزینه تجارت ناخالص دو جانبه می‌باشد. بر اساس این چارچوب اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) مدل جاذبه‌ای 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} نشان دهنده صادرات اسمی از کشور i به j ، y_i درآمد اسمی کشور i ، y^w درآمد جهانی به صورت $y^w = \sum_{j=1}^n y_j$ و $\sigma > 1$ کشش جانیشینی کالاها، π_i و P_j به ترتیب شاخص قیمت‌ها در دو کشور i و j می‌باشند. با فرض ثابت بودن سایر عوامل، معادله جاذبه بر تجارت بیشتر کشورهای بزرگتر با کشورها دلالت دارد. هزینه‌های تجارت دو جانبه t_{ij} ، تجارت دو جانبه را کاهش می‌دهد اما این کاهش بایستی در برابر شاخص‌های قیمت کشورها π_i و P_j سنجیده شود. اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) این شاخص‌های قیمت که شامل هزینه‌های تجارت با دیگر شرکا بوده و می‌تواند به صورت متوسط هزینه‌های تجارت تفسیر شوند را متغیرهای محدودیت چند جانبه می‌نامند. π_i متغیر محدودیت چند جانبه بیرونی^۴ است در حالیکه P_j متغیر محدودیت چند جانبه درونی^۵ می‌باشد (نووی، ۲۰۱۲).

با توجه به در دسترس نبودن معیارهای مستقیم برای متوسط هزینه‌های تجارت، یافتن ابزاری برای متغیرهای محدودیت چند جانبه مشکل می‌باشد. اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) هزینه‌های تجارت دو جانبه را تابعی از دو مولفه هزینه تجارت خاص - موانع مرزی و فاصله جغرافیایی - در نظر می‌گیرند. به طور خاص ایشان تابع هزینه تجارت را به صورت $t_{ij} = b_{ij} d_{ij}^k$ فرض می‌نمایند که در آن b_{ij} متغیر شاخص مرتبط با موانع مرزی، d_{ij} فاصله دو جانبه و k کشش فاصله می‌باشند. علاوه بر این، ارائه مدل بر فرض تقارن هزینه‌های تجارت دو جانبه مبتنی است. بر اساس فرض تقارن محدودیت‌های چند جانبه بیرونی و درونی یکسان می‌باشند (یعنی $\pi_i = P_j$). در نتیجه مشروط به این فروض اندرسون و وان وینکوپ (۱۹۷۹) راه حلی تلویحی برای محدودیت‌های چند جانبه

^۳ بر اساس مطالعه ایوانس (۲۰۰۷) تاثیر ترجیحات داخلی مصرف کنندگان در مقایسه با هزینه‌های حمل و نقل و تعرفه در توضیح جریان‌ات تجاری قابل اغماض می‌باشد. بر اساس مطالعه هلمپن (۱۹۹۹) شواهد آشکاری از تاثیر ترجیحات داخلی در ترجیحات مصرف کنندگان وجود ندارد. وارنوک (۲۰۰۳) تمایلات داخلی در ترجیحات مصرف کنندگان را در مدل ارائه شده اندازه‌گیری هزینه تجارت وارد نموده است. بر اساس نتایج وی اثرات وجود تمایلات داخلی در ترجیحات مصرف کنندگان 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 مصرف کنندگان به بزرگنمایی هزینه‌های تجارت دو جانبه منجر می‌گردد.

^۴ Outward Multilateral Resistance Variable

^۵ Inward Multilateral Resistance Variable



یافته‌اند. ایراداتی در ارتباط با فروض اعمال شده وجود دارد. اول این که، تابع هزینه تجارت انتخاب شده ممکن است دارای خطای تصریح باشد. به طور مثال ممکن است فرم تابع انتخاب شده نادرست بوده و یا عوامل هزینه تجارت مهمی مانند تعرفه‌ها در نظر گرفته نشده باشد. دوم این که، هزینه تجارت دو جانبه ممکن است نامتقارن بوده و به عنوان مثال کشوری تعرفه‌های بالاتری نسبت به کشور دیگر تحمیل و اعمال نماید. سوم این که، در عمل موانع تجاری در طول زمان متغیر بوده و به طور مثال با توقف تدریجی تعرفه‌ها در طول زمان تغییر خواهند داشت. این در حالی است که پروکسی‌های هزینه تجارت مانند فاصله در طول زمان ثابت بوده و بنابراین به ندرت در به دست آوردن هزینه‌های تجارت متغیر در طول زمان مفید خواهد بود (نووی، ۲۰۱۲). در ادامه راه حل تحلیلی برای متغیر محدودیت چند جانبه معرفی شده توسط نووی (۲۰۱۲) معرفی می‌گردد که بر این ایرادات غلبه می‌نماید. این روش بر هیچ تابع هزینه تجارت خاصی تکیه نداشته و فرض تقارن هزینه تجارت را اعمال نمی‌کند. در عوض، هزینه‌های تجارت از داده‌های تجاری استخراج می‌گردند که در طول زمان قابل تغییر بوده و به راحتی قابل مشاهده می‌باشند. تلویحاً، روش اتخاذ شده بر این بینش استوار است که تغییر در موانع تجاری دو جانبه تنها متأثر از تجارت بین‌الملل نبوده و نتیجه تجارت داخلی نیز می‌باشند. برای مثال، فرض کنید که موانع تجاری کشور i با دیگر کشورها کاهش می‌یابد. در این مورد، برخی کالاها که کشور i برای مصرف داخلی استفاده می‌کرد، اکنون به کشورهای خارجی منتقل می‌شود. بنابراین نه تنها تجارت بین‌الملل را که به موانع تجاری وابسته است توسعه می‌دهد، بلکه تجارت داخلی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. این می‌تواند توسط معادله جاذبه i برای تجارت بین‌المللی x_{ij} دیده شود. این معادله می‌تواند برای حاصلضرب محدودیت چند جانبه درونی و بیرونی حل شود:

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

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

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

راه حل ساده متغیرهای محدودیت چند جانبه می‌تواند برای حل مدل هزینه‌های تجارت دو جانبه مورد استفاده قرار گیرد. معادله جاذبه (۱) شامل حاصلضرب محدودیت چند جانبه بیرونی یک کشور و محدودیت چند جانبه درونی کشور دیگر یعنی $\pi_i P_j$ می‌باشد. در حالی که معادله (۲) راه حل $\pi_i P_i$ را ارائه می‌نماید. بنابراین مفید است تا برای به دست آوردن یک معادله جاذبه دو جانبه که شامل متغیرهای محدودیت چند جانبه درونی و بیرونی



کشورهاست، معادله جاذبه (۱) را در معادله جاذبه متناظر جریان تجارت در خلاف جهت، X_{ji} ضرب کنیم.

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

$$X_{ij} X_{ji} = \left(\frac{y_i y_j}{y^w} \right)^2 \left(\frac{t_{ij} t_{ji}}{\pi_i P_j \pi_j P_i} \right)^{1-\sigma} \quad (۳)$$

با جایگذاری رابطه (۲) در رابطه (۳) و مرتب کردن معادله :

$$\frac{t_{ij} t_{ji}}{t_{ii} t_{jj}} = \left(\frac{x_{ij} x_{ji}}{x_{ii} x_{jj}} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (۴)$$

چنانچه هزینه‌های حمل و نقل بین کشور i و j 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 تعرفه^۶ مفید خواهد بود:

$$\tau_{ij} = \left(\frac{t_{ij} t_{ji}}{t_{ii} t_{jj}} \right)^{1/2} - 1 = \left(\frac{x_{ij} x_{ji}}{x_{ii} x_{jj}} \right)^{\frac{1}{2(1-\sigma)}} - 1 \quad (۵)$$

که در آن τ_{ij} هزینه تجارت دو جانبه $t_{ij} t_{ji}$ مرتبط با هزینه تجارت داخلی $t_{ii} t_{jj}$ را اندازه‌گیری می‌نماید. نوآوری‌های τ_{ij} کاملاً واضح و مبرهن است. اگر جریان‌های تجارت دو جانبه $x_{ij} x_{ji}$ نسبت به جریان‌های تجارت داخلی $x_{ii} x_{jj}$ 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 غیر مستقیم و توسط استنتاج آن‌ها از جریان‌های تجارت قابل مشاهده به دست می‌آورد. از آنجا که این جریان‌های تجارت در طی زمان متغیر می‌باشند، هزینه‌های تجارت τ_{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 (۱۹۹۷) است که تنها داده‌های مقطع زمانی را بکار می‌گیرد. تاکید بر این نکته حائز اهمیت است که موانع تجاری ممکن است نامتقارن باشند ($t_{ij} \neq t_{ji}$) و این که جریان‌های تجارت دو جانبه ممکن است نامتعادل باشند $x_{ij} \neq x_{ji}$. مولفه τ_{ij} نشان دهنده میانگین هندسی موانع تجاری دو جانبه نسبی در دو جهت می‌باشد (نووی، ۲۰۱۲).

تجزیه رشد تجارت دو جانبه

معادله جاذبه ارائه شده توسط اندرسون و وان وینکوپ (۲۰۰۳) می‌تواند به منظور تحلیل رشد تجارت و تجزیه عوامل انگیزشی تجارت مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مرحله نخست از معادله ۳ لگاریتم طبیعی و دیفرانسیل اول گرفته می‌شود:

$$\Delta \ln(x_{ij} x_{ji}) = 2\Delta \ln \left(\frac{y_i y_j}{y^w} \right) + (1 - \sigma) \ln(t_{ij} t_{ji}) - (1 - \sigma) \ln(\pi_i P_i \pi_j P_j) \quad (۶)$$

معادله (۶) رشد تجارت دو جانبه $\Delta \ln(x_{ij} x_{ji})$ را به ۳ عامل رشد اقتصادی دو کشور نسبت به تولید جهانی، تغییرات در هزینه‌های تجارت دو جانبه $\ln(t_{ij} t_{ji})$ و تغییرات در موانع تجارت چند جانبه کشورها $\ln(\pi_i P_i \pi_j P_j)$ مرتبط می‌کند. فاکتورهای تجارت دو جانبه مجهول می‌باشند. اما از معادله (۵) مشخص است که

^۶ Tariff equivalent



معیار هزینه تجاری τ_{ij} معادلی برای $t_{ij}t_{ji}$ نسبت به هزینه‌های تجارت داخلی به عنوان تابعی از جریان‌های تجاری قابل مشاهده ارائه می‌نماید. بنابراین با جایگذاری τ_{ij} در معادله (۶) خواهیم داشت:

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

که در آن Φ_i نشان‌دهنده محدودیت چند جانبه نسبت به هزینه‌های تجارت داخلی می‌باشد.

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

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

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

معادله (۷) نشان می‌دهد که هر یک از عوامل رشد درآمد $\left(\frac{2\Delta \ln\left(\frac{y_i y_j}{y^w}\right)}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})}\right)$ ، کاهش در هزینه‌های تجاری دو جانبه نسبی $\left(\frac{(1 - \sigma)\Delta \ln(1 + \tau_{ij})}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})}\right)$ ، کاهش در محدودیت‌های چند جانبه $\left(\frac{(1 - \sigma)\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j)}{\Delta \ln(x_{ij}x_{ji})}\right)$ ، چه سهمی در رشد تجارت دو جانبه دارند. سهم رشد درآمد را با (a)، سهم کاهش در هزینه‌های تجاری دو جانبه نسبی را با (b) و سهم کاهش در محدودیت‌های چند جانبه 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 می‌شود و به دست می‌آید. اما اگر هزینه‌های تجاری دو جانبه کاهش یابد یعنی $\Delta \ln(1 + \tau_{ij}) < 0$ آنگاه سهم (b) مثبت خواهد بود. اگر موانع تجاری چند جانبه کاهش یابد یعنی $\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j) < 0$ آنگاه سهم (c) منفی خواهد بود. این سهم منفی می‌تواند به صورت یک اثر انحرافی تجاری تفسیر شود. با کاهش موانع تجاری با کشورهای دیگر، تجارت با آن کشورها افزایش و تجارت دو جانبه میان کشور i و کشور j کاهش می‌یابد. توجه به این نکته مهم است که معادله (۷) تخمین زده نمی‌شود. بلکه رشد تجارت دو جانبه مشروط به چارچوب نظری جاذبه 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 چند جانبه در معادله (۲) به دست می‌آید.^{۸۷}

داده‌ها

با توجه به هدف مطالعه مبنی بر اندازه‌گیری هزینه تجارت دو جانبه محصولات کشاورزی و بررسی عوامل موثر بر آن طی دهه‌های گذشته تجارت دو جانبه کالاهای کشاورزی در گروه کالاهای دام زنده، شیر، خامه و فرآورده‌های لبنیاتی، شیلات، گندم، برنج، جو، ذرت، غلات دیگر غیر از گندم، سبزیجات، میوه و آجیل، قهوه، کاکائو و چای ایران با کشورهای جهان مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس بررسی اطلاعات تجارت دو جانبه در

^{۸۷} بر اساس معادله (۵)، $2(1 - \sigma)\Delta \ln(1 + \tau_{ij}) = \Delta \ln(x_{ij}x_{ji}) - \Delta \ln(x_{ij}x_{ji})$ و بر اساس معادله (۲)،

$2(1 - \sigma)\Delta \ln(\Phi_i \Phi_j) = \Delta \ln\left(\frac{y_i/y_j}{\pi_i/\pi_j}\right) + \Delta \ln\left(\frac{y_i/y_j}{\pi_i/\pi_j}\right)$ می‌باشد.

^{۸۸} لازم به ذکر است که تجزیه به دست آمده به مقدار کشش جانشینی σ بستگی ندارد.



گروه کالاهای ذکر شده از میان کشورهای در حال توسعه جهان، کشورهای کنیا و آفریقای جنوبی از قاره آفریقا، کشور برزیل از قاره آمریکا، کشورهای چین، برزیل، کره جنوبی، اندونزی، فیلیپین، تایلند، هند، پاکستان، سری لانکا، کویت، عمان، ترکیه و امارات متحده عربی از قاره آسیا به عنوان شرکای تجاری ایران در گروه کشورهای در حال توسعه و کشورهای کانادا، ایالت متحده از قاره آمریکا، کشورهای اتریش، فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا، سوئد، سوئیس، بریتانیا از قاره اروپا و کشورهای استرالیا و نیوزلند از قاره اقیانوسیه به عنوان شرکای تجاری توسعه یافته ایران انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه معیار هزینه تجارت محاسبه شده از رابطه (۵) به طور بالقوه به پارامتر کشش جانشینی σ بستگی دارد. اندرسون و وان وینکوپ (۲۰۰۳) به بررسی تخمین‌های مختلفی از σ پرداخته و چنین نتیجه گرفتند که σ عموماً در دامنه ۵ تا ۱۰ نوسان می‌یابد. با تخمین‌های مفروض، در این مطالعه رویکرد اندرسون و وان وینکوپ (۲۰۰۳) در به کارگیری $\sigma = 8$ به کار گرفته شده است. این می‌تواند به عنوان مقدار پارامتر تخمینی برای جریان‌های کلی تجارت دیده شود. همانگونه که در مطالعه نوی (۲۰۱۲) بحث شده است، اگرچه سطوح هزینه تجارت T_{ij} کاملاً به مقادیر پارامترهای انتخاب شده حساس می‌باشد، تغییرات معیار هزینه تجارت در طی زمان به ندرت تحت تاثیر مقادیر انتخاب شده برای پارامترها قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج به دست آمده در مطالعه وی هزینه تجارت دوجانبه آمریکا و عمده شرکای تجاری به ازای مقادیر مختلف پارامترها تغییر معنی‌داری نداشته است.^۹ آمار ارزش تجارت دوجانبه ایران و عمده شرکای تجاری در تجارت گروه کالاهای کشاورزی در نظر گرفته شده از سایت سازمان ملل گردآوری شده است. تجارت داخلی می‌تواند به صورت درآمد کل منهای صادرات کل، $x_{ii} = y_i - x_i$ تعریف شود که در آن صادرات کشاورزی برابر مجموع صادرات کالاهای کشاورزی در نظر گرفته شده از کشور i ، $x_i = \sum_{j \neq i} x_{ij}$ می‌باشد. بر اساس روش پیشنهادی وی^{۱۰} ارزش تولید محصولات کشاورزی به عنوان تولید کل در نظر گرفته شده و با کسر صادرات اطلاعات تجارت داخلی به دست آمد.

نتایج و بحث

^۹ 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 دوجانبه منجر خواهد شد.

^{۱۰} Wei (1996)



جدول ۱ سطح و درصد کاهش معیار هزینه تجارت دو جانبه نسبی محصولات کشاورزی ایران با ۱۵ شریک تجاری در حال توسعه ایران در دو دوره ۱۹۹۵ و ۲۰۱۱ را گزارش می‌نماید.

جدول ۱- میانگین هزینه تجارت ایران و شرکای تجاری در حال توسعه در گروه کالاهای کشاورزی (درصد معادل تعرفه)

کشور	۱۹۹۵	۲۰۱۱	تغییرات	قاره
کینیا	465	277	-40	آفریقا
آفریقای جنوبی	234	218	-7	
برزیل	449	214	-52	آمریکا
چین	327	243	-26	آسیا
کره جنوبی	361	299	-17	
تایلند	354	279	-21	
اندونزی	282	339	20	
فیلیپین	167	202	21	
هند	190	154	-19	
پاکستان	194	167	-14	
سرلانکا	339	213	-37	
کویت	153	116	-24	
عمان	148	139	-7	
ترکیه	234	165	-29	امارات متحده عربی
امارات متحده عربی	110	26	-76	
میانگین ساده	۲۶۷	۲۰۳	-۲۲	
میانگین موزون	۱۹۲	۱۲۴	-۴۴	

بر اساس نتایج به دست آمده میانگین موزون هزینه تجارت محصولات کشاورزی ایران و کشورهای در حال توسعه در سال ۱۹۹۵ معادل ۱۹۲ درصد بوده و با نرخ رشد سالانه ۴۴- درصدی در سال ۲۰۱۱ به ۱۲۴ درصد رسیده است. تاکید به این نکته حائز اهمیت است که این اعداد بیانگر معیاری از هزینه‌های تجارت دو جانبه به تجارت داخلی است. به عنوان مثال چنانچه معیار هزینه ایران و امارات متحده عربی در سال ۲۰۱۱، ۲۶ درصد باشد و قیمت تمام شده کالا در ایران ۱۰ دلار باشد، قیمت این کالا برای مصرف کننده در کشور امارات متحده عربی ۱۲/۶ دلار ($t_{ij} = 1/26$) خواهد بود. این مثال بر اساس میانگین کل بوده و به همین صورت تفسیر می‌گردد. در عمل هزینه تجارت به طور قابل ملاحظه در میان کالاها متغیر می‌باشد. به عنوان مثال کالاهای فاسدشدنی احتمالاً بایستی به جای انتقال زمینی و دریایی کم هزینه تر به صورت هوایی جابه جا شود و هزینه تجارت بالاتری داشته باشند (۲۰۱۱). مبتنی بر روش پیشنهادی و اتخاذ شده در محاسبه هزینه تجارت دوجانبه، افزایش نسبی جریانات تجارت دوجانبه میان دو شریک تجاری به حاصلضرب تجارت داخلی نمایانگر و دلیل کاهش هزینه‌های



تجارت دوجانبه خواهد بود. افزایش جریانات تجارت دوجانبه می‌تواند از سه منبع رشد درآمد کشورها، کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه و افزایش هزینه‌های چند جانبه با دیگر کشورها نشأت گرفته باشد. اشاره به این نکته ضروری است که معیار هزینه تجارت **Tjz** نه تنها هزینه‌های تجارت در مفاهیم محدود تعرفه‌ها و هزینه‌های حمل و نقل را در برمی‌گیرد بلکه مولفه‌های هزینه تجارت مانند موانع زبان مکالمه، سیاسی، پول رایج و غیره را نیز نشان می‌دهد. بررسی‌ها نشان می‌دهند که چنین موانع غیر تعرفه ای مهم و اساسی هستند. بررسی تغییرات تجارت داخلی کشورها و جریانات تجارت دو جانبه کشورها می‌تواند نشان‌دهنده ریشه و منبع تغییرات و نوسانات هزینه تجارت دوجانبه ایران و هر یک از شرکای تجاری نسبت به تجارت داخلی باشد. به عنوان مثال بر اساس بررسی‌ها دلیل کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران و امارات متحده نسبت به تولید داخل افزایش واردات ایران از این کشور به واسطه عوامل مختلفی چون تحریم‌ها و واسطه تلقی شدن امارت متحده در واردات ایران بوده است. در حالی که در خصوص هزینه‌های تجارت دوجانبه کشاورزی ایران و چین افزایش هر دو جریان تجارت میان دو کشور نسبت به تولیدات داخلی به دلایلی چون توافق نامه‌های تجاری و سیاسی باعث کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه نسبی شده و دلیل نوسانات نیز نوسانات واردات ایران از چین بوده است. بر اساس نتایج به دست آمده از اندازه‌گیری هزینه‌های تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی، هزینه‌های تجارت ایران با امارات متحده و برزیل طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵ بیشترین کاهش را داشته است و هزینه‌های تجارت کشاورزی ایران با کشورهای کویت، عمان و امارات متحده عربی در هر دو دوره کمترین بوده است.

جدول ۲ سطح و درصد کاهش معیار هزینه تجارت دو جانبه نسبی محصولات کشاورزی ایران و شرکای تجاری توسعه یافته را گزارش می‌نماید.

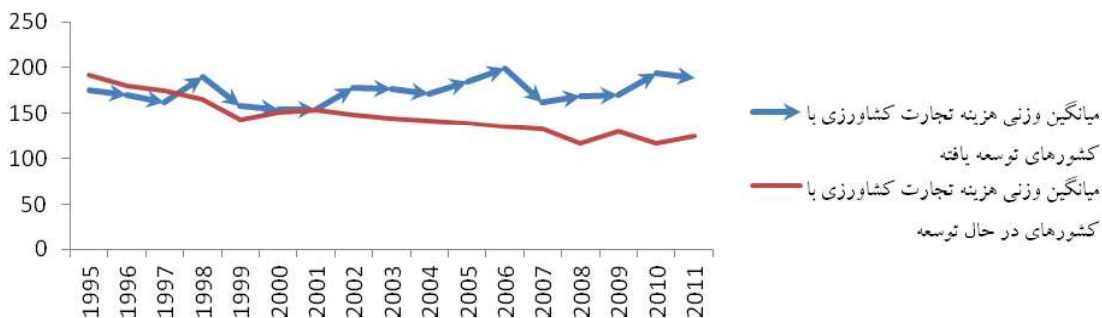
نتایج به دست آمده حاکی از آنست که میانگین موزون هزینه تجارت محصولات کشاورزی ایران و کشورهای توسعه یافته در سال ۱۹۹۵ معادل ۱۷۶ درصد بوده و با افزایش ۲۲ درصدی در سال ۲۰۱۱ به ۱۸۸ درصد رسیده است. بر اساس هزینه تجارت دوجانبه اندازه‌گیری شده، هزینه‌های تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی ایران با دو کشور ژاپن و سوئد طی این دوره بیشترین افزایش و با کشورهای اتریش و سوئیس بیشترین کاهش را داشته است. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته در خصوص جریانات تجارت دوجانبه و تجارت داخلی این کشورها طی دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ دلیل افزایش معیار هزینه‌های تجارت نسبی ایران با ژاپن افزایش تجارت داخلی محصولات کشاورزی مورد تجارت در ایران و دلیل افزایش هزینه‌های تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی ایران و سوئد، افزایش تجارت داخلی محصولات کشاورزی مورد تجارت در داخل کشور سوئد بوده است که هر دو به افزایش هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران و این دو کشور نسبت به تجارت داخل منجر شده است. بررسی‌ها حاکی از آنست که افزایش شدید واردات محصولات کشاورزی از دو کشور اتریش و سوئیس از ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ دلیل اصلی کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه معادل تعرفه طی دوره مورد بررسی بوده است.



جدول ۲- میانگین هزینه تجارت ایران و شرکای تجاری توسعه یافته در گروه کالاهای کشاورزی (درصد معادل تعرفه)

تغییرات	۲۰۱۱	۱۹۹۵	کشور	قاره
64	184	112	کانادا	آمریکا
33	440	331	ایالت متحده	
106	448	218	ژاپن	آسیا
-57	160	373	اتریش	اروپا
31	194	147	فرانسه	
-8	131	142	آلمان	
-10	252	280	ایتالیا	
12	201	179	اسپانیا	
96	401	205	سوئد	
-47	162	309	سوئیس	
-17	185	224	بریتانیا	
63	234	143	استرالیا	اقیانوسیه
-38	136	221	نیوزلند	
۱۷	۲۴۱	۲۲۲		میانگین ساده
۲۲	۱۸۸	۱۷۶		میانگین موزون

مطابق با نتایج به دست آمده هزینه‌های تجارت کشاورزی با کشورهای آلمان، استرالیا و کانادا به طور تقریبی در هر دو دوره ۱۹۹۵ و ۲۰۱۱ کمترین مقدار را به خود اختصاص داده است. به منظور مقایسه دقیق تر میانگین موزون هزینه تجارت محصولات کشاورزی در گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، نمودار ۱ میانگین هزینه‌های تجارت محصولات کشاورزی با کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را نشان می‌دهد.



نمودار ۱- مقایسه میانگین وزنی هزینه‌های تجارت کشاورزی کشورهای توسعه یافته و توسعه در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۱

بر اساس نمودار ۳ میانگین وزنی هزینه تجارت محصولات کشاورزی ایران با کشورهای توسعه یافته طی سال‌های



۱۹۹۵ تا ۱۹۹۷ کمتر و از ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱ بیشتر از میانگین وزنی هزینه تجارت محصولات کشاورزی ایران با کشورهای در حال توسعه می‌باشد. نتایج حاکی از آنست که بر خلاف هزینه تجارت کشاورزی ایران با کشورهای توسعه یافته که روند نسبتاً صعودی و بی‌ثباتی داشته است، هزینه تجارت کشاورزی ایران و کشورهای در حال توسعه از ثبات بیشتری برخوردار بوده و روند کاهشی را تجربه نموده است. مطابق این نتیجه فرضیه مطالعه مبنی بر تغییرات روند تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی ایران و شرکای تجاری (توسعه یافته و در حال توسعه) مورد تأیید قرار می‌گیرد.

تجزیه رشد تجارت محصولات کشاورزی ایران

از دیگر ابزارها و اطلاعات مفید بهبود مدیریت تجارت بین الملل می‌توان به شناسایی منبع رشد تجارت اشاره نمود. بر این اساس و با توجه به اهمیت تجارت محصولات کشاورزی و مقایسه الگوی تجارت ایران و کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در این بخش نتایج تجزیه و تحلیل تجارت دوجانبه ایران در تجارت محصولات کشاورزی با شرکای عمده تجاری در دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ارائه می‌گردد. نتایج تجزیه تجارت دوجانبه ایران و کشورهای در حال توسعه در خصوص تجارت محصولات کشاورزی طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵ در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- تجزیه رشد تجارت کالاهای کشاورزی ایران و شرکای عمده تجاری در حال توسعه طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵

قاره	کشور	رشد تجارت	رشد درآمد	کاهش هزینه دوجانبه	کاهش هزینه های چند جانبه
آفریقا	کنیا	۷۰	۲	۹۷	۱
	آفریقای جنوبی	۱۱	۲۷	۸۱	-۸
آمریکا	برزیل	۹۴	۲	۱۰۲	-۴
آسیا	چین	۳۵	۳	۹۶	۱
	کره جنوبی	۱۸	۴	۹۵	۱
	اندونزی	۳۵	۹	۹۵	-۴
	فیلیپین	۱۶	۴	۹۵	۱
	تایلند	۱	۱۲	۱۰۱	-۱۳
	هند	۲۷	۱۸	۸۱	۱
	پاکستان	۲۳	۳	۷۶	۱۱
	سریلانکا	۴۲	۴۰	۴۹	۱۱
	کویت	۲۶	۳۰	۷۶	-۶
	عمان	۱	۱۴	۸۵	۱
امارات متحده عربی	ترکیه	۳۳	۱۵	۷۸	۷
	امارات متحده عربی	۴۲	۲	۱۱۳	-۱۵
	میانگین ساده	۳۲	۱۳	۸۸	-۱
میانگین موزون	۳۵	۸	۹۸	-۶	

ماخذ یافته‌های تحقیق

بر اساس این نتایج رشد درآمد و کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه ایران و کشورهای در حال توسعه به ترتیب با سهم ۸ و ۹۸ درصدی، تأثیر مثبت بر رشد تجارت کالاهای کشاورزی ایران با این گروه کشورها داشته و کاهش هزینه‌های تجارت چندجانبه تأثیر انحرافی بر این رشد داشته است. بررسی تجزیه رشد تجارت تک تک



شرکای عمده تجاری در گروه کشورهای در حال توسعه حاکی از آنست که در مورد تمامی شرکا رشد درآمد و کاهش هزینه‌های تجاری اثر تقویتی بر تجارت کالاهای کشاورزی داشته است. نتایج تغییرات هزینه‌های چند جانبه تجارت نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌های چند جانبه تجارت کشورهای کنیا، چین، کره، فیلیپین، هند، پاکستان، سری لانکا، عمان و ترکیه با دیگر شرکای تجاری موجب افزایش تجارت کالاهای کشاورزی این کشورها با ایران شده و در مورد دیگر کشورهای در حال توسعه مورد مطالعه کاهش هزینه‌های تجارت چند جانبه با دیگر کشورها تجارت کالاهای کشاورزی را به سمت تجارت با ایران منحرف نموده است.

جدول ۴ نتایج به دست آمده از تجزیه رشد تجارت کالاهای کشاورزی ایران و شرکای عمده تجاری توسعه یافته طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵ می‌باشد.

جدول ۴- تجزیه رشد تجارت کالاهای کشاورزی ایران و شرکای عمده تجاری توسعه یافته طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵

قاره	کشور	رشد تجارت	رشد درآمد	کاهش هزینه دوجانبه	کاهش هزینه‌های چند جانبه
آمریکا	کانادا	-۱۷	-۳۰	۱۲۵	۵
	ایالت متحده	-۱۳	۳	۹۸	-۱
آسیا	ژاپن	-۴۴	۵۵	۵۳	-۸
	اتریش	۵۹	۲۳	۸۲	-۵
	فرانسه	-۱۲	۲۴	۹۴	-۱۸
	آلمان	۹	۱۹	۸۹	-۹
	ایتالیا	۱۲	۲۹	۸۶	-۱۵
	اسپانیا	-۱	۱۶	۸۶	-۲
	سوئد	-۳۹	۲۲	۷۰	۸
	سوئیس	۴۶	۲۵	۹۲	-۱۷
	بریتانیا	۱۴	۵	۹۷	-۲
	اقیانوسیه	استرالیا	-۱۳	۷	۱۲۸
نیوزلند		۲۷	۳	۸۶	۱۱
میانگین ساده		۲	۱۶	۹۱	-۷
میانگین موزون		۲/۲	۶	۱۰۴	-۱۰

نتایج حاکی از آنست که رشد درآمد، کاهش هزینه‌های دوجانبه تجارت تأثیر مثبت ۶ و ۱۰۴ درصدی و کاهش هزینه‌های چند جانبه تأثیر انحرافی ۱۰ درصدی در رشد تجارت محصولات کشاورزی کشورهای توسعه یافته و ایران داشته است. در تمامی کشورها به جز کشور کانادا تأثیر مثبت و افزایشی رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوجانبه تجارت بر تجارت محصولات کشاورزی مشاهده شده است. افزایش هزینه‌های چند جانبه تجارت محصولات کشاورزی کشورهای کانادا، سوئد و نیوزلند به افزایش تجارت کشاورزی این کشورها با ایران منجر



شده و در مورد دیگر کشورهای مورد مطالعه کاهش هزینه‌های چند جانبه تجارت محصولات کشاورزی با دیگر کشورها، تجارت محصولات کشاورزی با ایران را کاهش داده است.

نتیجه گیری و پیشنهادات

اندازه گیری هزینه های تجارت و شناسایی منبع رشد تجارت دوجانبه ایران و شرکای عمده تجاری محصولات کشاورزی ارائه دهنده اطلاعات ارزشمندی است که می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های تجارت بین الملل کشورها و مدیریت الگوی تجاری مورد استفاده قرار گیرد

- مطابق نتایج به دست آمده هزینه‌های تجارت کشاورزی ایران با کشورهای کویت، عمان و امارت متحده عربی در گروه کشورهای در حال توسعه و کشورهای آلمان، استرالیا و کانادا از گروه کشورهای توسعه یافته کمترین سطح را در دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵ داشته است.
- هزینه‌های تجارت ایران با امارت متحده و برزیل از شرکای در حال توسعه و با کشورهای توسعه یافته اتریش و سوئیس طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۵ بیشترین کاهش را داشته است.
- نتایج حاکی عدم کاهش میانگین وزنی هزینه‌های تجارت کشاورزی ایران طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ با کشورهای توسعه یافته و روند نزولی این هزینه‌ها در تجارت ایران با کشورهای در حال توسعه می‌باشد. این نتیجه نشان دهنده وجود تفاوت در تغییرات هزینه های تجارت گروه محصولات کشاورزی در تجارت با کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می‌باشد.
- بر اساس نتایج میانگین موزون هزینه‌های تجارت ایران با کشورهای در حال توسعه در گروه محصولات کشاورزی کمتر از هزینه‌های تجارت این محصولات با شرکای عمده توسعه یافته می‌باشد. این نتیجه نیز نشان دهنده وجود تفاوت در هزینه های تجارت با کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می باشد.
- نتایج حاکی از آنست که بر خلاف هزینه تجارت کشاورزی ایران با کشورهای توسعه یافته که روند نسبتاً صعودی و بی ثباتی داشته است، هزینه تجارت کشاورزی ایران و کشورهای در حال توسعه از ثبات بیشتری برخوردار بوده و روند کاهشی را تجربه نموده است.
- میانگین موزون تجزیه تجارت ایران با هر دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نشان‌دهنده تأثیر مثبت رشد درآمد و کاهش هزینه‌های دوجانبه تجارت و تأثیر منفی و انحرافی کاهش هزینه‌های چند جانبه بر رشد تجارت بوده است
- تجارت محصولات کشاورزی در هر دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نسبت به رشد درآمد و کاهش هزینه‌های چند جانبه از حساسیت کمتری برخوردار بوده و بیشترین سهم در رشد تجارت این محصولات را کاهش هزینه‌های دوجانبه تجارت (۹۸ و ۱۰۴ درصد) داشته است.
- بر اساس نتایج بررسی‌های هزینه تجارت دوجانبه محصولات کشاورزی، تجارت با کشورهای ترکیه، پاکستان، هند، اندونزی در گروه کشورهای در حال توسعه و با کشورهای ایتالیا، اسپانیا و انگلیس از



گروه شرکای تجاری توسعه یافته از ثبات بیشتری برخوردار بوده است.

بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- با توجه به وابستگی شدید واردات به صادرات نفتی و تأثیر کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه بر قیمت کالاها و در نتیجه خروج ارز پیشنهاد می گردد تا در واردات کالاها به ویژه کالاهای کشاورزی دارای جانشین جهانی وارداتی، بازارها با توجه به هزینه‌های تجارت دوجانبه میان کشورها انتخاب گردند.
- با توجه به تفاوت هزینه‌های تجارت دوجانبه میان کالاهای مختلف با ویژگی‌های متفاوت پیشنهاد می گردد که هزینه‌های تجارت دو جانبه در گروه کالاهای جزئی تر محاسبه و تجارت در هر گروه کالا بر اساس هزینه‌های تجارت محاسبه شده مقصد یابی و مبادله گردد.
- بر اساس نتایج میانگین موزون هزینه‌های تجارت ایران با کشورهای در حال توسعه در گروه محصولات کشاورزی کمتر از هزینه‌های تجارت این محصولات با شرکای عمده توسعه یافته می باشد. با توجه به تأثیر کاهش هزینه‌های تجارت بر کاهش خروج ارز از طریق واردات و افزایش ارزآوری صادرات محصولات مختلف توجه خاص بر توسعه تجارت با کشورهای در حال توسعه پیشنهاد می گردد.
- نتایج به دست آمده مبنی بر اینکه کاهش هزینه‌های تجارت دوجانبه در تمامی موارد علاوه بر خنثی نمودن اثر منفی کاهش هزینه‌های چند جانبه بر رشد تجارت عاملی تقویتی در رشد تجارت محصولات کشاورزی با گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته بوده است بیانگر اهمیت توجه به کاهش هزینه‌های دوجانبه می باشد.
- بر اساس نتایج بررسی‌های صورت گرفته تجارت محصولات کشاورزی ایران با کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نسبت به رشد درآمد و کاهش هزینه‌های چند جانبه تجارت نسبتاً بی کشش بوده و کاهش هزینه‌های دوجانبه تجارت عامل اصلی رشد تجارت کشاورزی ایران بوده است. با توجه به اهمیت تجارت بهینه محصولات کشاورزی در ایران پیشنهاد می گردد تا در خصوص کاهش هزینه‌های تجارت محصولات کشاورزی در هر دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته اقدامات موثر نظیر کاهش تعرفه‌ها و تنظیم توافق نامه‌های تجاری در کمترین فاصله زمانی صورت گیرد.

منابع

- Anderson, J., 1979. **A Theoretical Foundation for the Gravity Equation**. American Economic Review 69, pp. 106-116.
- Anderson, J., van Wincoop, E., 2003. **Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle**. American Economic Review 93, pp. 170-192.
- Anderson, J., van Wincoop, E., 2004. **Trade Costs**. Journal of Economic Literature 42, pp. 691-751.
- Broda, C., Weinstein, D., 2006. **Globalization and the Gains from Variety**. Quarterly Journal of Economics 121, pp. 541-585.
- Chen, N., Novy, D., 2011. **Gravity, Trade Integration and Heterogeneity across Industries**. Mimeo, University of Warwick.
- Evans, C., 2007. **National Border Effects: Location, Not Nationality, Matters**. Review of International Economics 15, pp. 347-369.



- 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.
- Helpman, E., 1999. **The Structure of Foreign Trade**. Journal of Economic Perspectives 13, pp. 121-144.
- Miroudot, S., Sauvage, J., Shepherd, B. 2012. **Trade Costs and Productivity in Services Sectors**. Economics Letters. 114. pp. 36-38
- Novy, D., 2012. **Gravity Redux: Measuring International Trade Costs with Panel Data**. CEP Discussion Paper 1114, pp. 1-27.
- 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.
- Wei, S., 1996. **Intra-National versus International Trade: How Stubborn are Nations in Global Integration?** NBER Working Paper .5531.
- 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,