

ارزیابی ثبات شاخص‌های مزیت نسبی صادرات و تولید خرمای ایران

رسول محمد رضایی^۱، حبیب شهبازی^۲، محمد کاوسی کلاشمی^۳ و محمد خداوردیزاده^{۳*}

تاریخ دریافت: ۸۸/۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۸۸/۶/۱۸

۱- گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

۲- به ترتیب دانشجوی دوره دکتری و کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

۳- دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تبریز

* مسئول مکاتبه E-mail: khodaverdi85@gmail.com

چکیده

بخش کشاورزی در میان بخش‌های اقتصادی ایران جایگاه ویژه‌ای دارد. ایران از دیرباز یکی از تولیدکنندگان و صادرکنندگان بزرگ خرما می‌باشد اما سود حاصل از درآمدهای بدست آمده از صادرات خرما کم و با نوسانات بسیار شدید همراه بوده است. برای پاسخ به این سؤال استراتژیک در پژوهش حاضر شاخص‌های مختلف مزیت نسبی صادراتی خرمای ایران از جمله مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA) و میچیلی (Michaely) و شاخص‌های مزیت در تولید از جمله مزیت در کارایی فنی (TEI)، مزیت در مقیاس (SAI) و ضریب مکان (LQ) برای سال‌های 1961-2005 محاسبه شدند و ثبات این شاخص‌ها با استفاده از آماره ضریب تغییرات مورد ارزیابی قرار گرفت. مقادیر شاخص‌های RCA، RSCA، Michaely، SAI و LQ در اکثر سال‌های مورد مطالعه، نشان از مزیت نسبی خرمای ایران دارد. از سوی دیگر ایران در تمام سال‌های مورد مطالعه فاقد مزیت در کارایی فنی خرما می‌باشد. در دوره زمانی 2001 تا 2005 شاخص‌های RCA، RSCA، Michaely، TEI و LQ بیشترین ثبات را داشتند. اتخاذ راهبردهای سیاستی به منظور حفظ ثبات شاخص‌های مزیت خرمای ایران می‌تواند جایگاه این محصول را در سبد صادرات غیرنفتی بهبود دهد.

واژه‌های کلیدی: ایران، ثبات، خرما، صادرات و تولید، مزیت نسبی

Stability Evaluation of Export and Production Comparative Advantage

Indices of Iran's Dates

R Mohammad Rezaei¹, H Shahbazy², M Kavooosi Kalashmi² and M Khodaverdizadeh^{3*}

¹Department of Agricultural Economics, University of Tabriz, Tabriz, Iran

²PhD and MSc Students of Agricultural Economics, respectively, University of Tehran, Karaj, Iran

³Former MSc Student of Agricultural Economics, Department of Agricultural Economics, University of Tabriz, Tabriz, Iran

*Corresponding author: E-mail: khodaverdi85@gmail.com

Abstract

The agriculture sector of Iran has some special features. For example Iran is a great producer and exporter of dates but with little national gains of export earnings and drastic fluctuation. In order to find an answer for this strategic question, in this study various comparative advantage indices – namely RCA, RSCA, SAI, TEI and LQ were calculated for 1961-2005 period, and then their stabilities were evaluated by coefficient of variation. RCA, RSCA, Michaely, SAI and LQ indices indicated that we have relative advantage for most of years in Iran for dates. Also, there was no TEI advantage in all years. The results showed that RCA, RSCA, Michaely, TEI and LQ were the most stable indices during 2001-2005. Establishing policy strategies for maintaining stability of Iran's date comparative advantages indices could improve the above mentioned product rank in the non-petroleum export basket.

Keywords: Comparative Advantage, Date, Export and Production, Iran, Stability

ناچیزی داشته است. هر چند قبل از جنگ تحمیلی سیستم صادرات خرماي ایران در جهان اندک بوده، ولی با آهنگ مناسبی رشد داشته است. ولی با شروع جنگ تحمیلی در سال 1359 و درگیری مناطق خرماخیز کشور در جنگ، صادرات ایران از 54 هزار تن در سال 1358 به حدود 550 تن در سال 1359 کاهش یافت و در طول جنگ نیز صادرات خرما به طور متوسط در حدود 15 هزار تن در

مقدمه

خرما از جمله محصولات کشاورزی ایران است که به علت مزاد تولید، پتانسیل بالایی جهت صادرات دارد و بدین دلیل یکی از مهمترین محصولات صادراتی کشور محسوب می‌شود. ایران از دیرباز یکی از تولیدکنندگان بزرگ خرما بوده ولی تا قبل از تحریم اقتصادی عراق به علت اشغال کویت، در صادرات جهانی آن نقش بسیار

آگاهانه در بازار جهانی بدون تدوین سیاست‌های مناسب بازرگانی برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، غیر ممکن است. از طرف دیگر توجه به توسعه صادرات بدون ارزیابی امکانات، قابلیت‌ها، گرایشها و ساختار تولیدی کشور امکانپذیر نخواهد بود. یکی از عوامل مؤثر در تعیین راهبردهای مناسب برونگرایی هر کشور، ظرفیتها و توانمندیهای صادراتی و داشتن مزیت نسبی یعنی اقتدار و توانایی یک کشور در تولید و صادرات یک کالا با بالاترین کیفیت و نازلترین قیمت در تولید و صادرات کالاهایی خاص است (صفوی و احمدی 1384). بر اساس قانون مزیت نسبی اگر کشوری بتواند کالایی را نسبت به سایر کشورها با هزینه پایین‌تری صادر و تولید نماید در مقایسه با آن کشورها از مزیت نسبی در صادرات و تولید برخوردار است. از زمان پیدایش این قانون اندیشمندان مختلفی برای کمی کردن آن گام برداشته‌اند که نهایتاً منجر به ارائه روش‌های متفاوتی شده است. مفهوم مزیت نسبی از ابتدای پیدایش تاکنون دچار دگرگونی زیادی شده است. ریکاردو، که ابتدا این واژه را در تجارت بین الملل به کار برد، مزیت نسبی را بر مبنای ارزش واقعی کار مصرف شده در تولید کالا می‌دانست. بر این اساس، مزیت نسبی یعنی اینکه یک کشور، کالایی را نسبت به کالای دیگر با میزان کار واقعی کمتری تولید کند (سلیمیان و ظریفی 1384). شناسایی مزیت‌های نسبی راهنمایی مطمئن و عاملی جذاب برای سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی خواهد بود. این شناخت در واقع به منظور استفاده بهتر از امکانات موجود است. لذا با تحقق این امر، توسعه منطقه و به تبع آن کشور تسریع می‌یابد. از این رو، در درازمدت باید به سمت تولید کالاهای دارای

سال باقی ماند. با پایان جنگ تحمیلی و آغاز تحریم اقتصادی عراق و همچنین به علت تشابه زیاد خرمای عراق و ایران، بازار مناسبی برای خرمای ایران ایجاد گردید و صادرات خرمای ایران از سال 1369 به سرعت رشد یافت به نحوی که با سیاست‌های تجارت بین‌الملل در سال 1373، 50 درصد از سهم صادرات جهانی را کسب کرد. ولی سیاست‌های بازدارنده در سال 1374 همچون پیمان ارزی و تثبیت نرخ ارز، خرما را با بحران جدیدی روبه‌رو ساخت به طوری که صدور خرما در این سال تقریباً به نصف رقم مشابه سال قبل کاهش یافت. در سال 1383 ایران توانست فقط 13/6 درصد از تولید خود را صادر کند، در صورتی که امارات متحده عربی 49/5 درصد، تونس 42/7 درصد و آمریکا 26/4 درصد از تولیدات خود را به سایر کشورها می‌فروخت (کازم‌زاده و ابونوری 1385). بایستی ایران باید برنامه‌های منسجم‌تری را در پیش گیرد تا نسبت صادرات به تولید خود را نسبت به کشورهای رقیب از جمله امارات، تونس و آمریکا افزایش دهد (کازم‌زاده و ابونوری 1385).

بخش کشاورزی در میان بخشهای اقتصادی ایران جایگاه خاصی را به خود اختصاص داده است. پراکندگی منابع طبیعی و عوامل تولیدی، تنظیم نیروی کار، وجود سرمایه و فناوری در نقاط مختلف جهان و تفاوت در کیفیت و کمیت عوامل تولیدی این طرز تفکر را در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به وجود آورده است که بدون توسل به تجارت خارجی، ادامه روند توسعه اقتصادی دور از دسترس به نظر می‌رسد. لذا این کشورها فعالیت در عرصه تجارت خارجی و حضور مستمر در بازارهای جهانی را در دستور کار قرار داده‌اند. حضور

مطالعات بسیاری به ارزیابی مزیت نسبی محصولات مختلف در ایران و جهان پرداخته‌اند. لی و بندر (2002) در مطالعه‌ای مزیت نسبی آشکار شده (RCA) صادرات صنعتی را برای هفت منطقه جهان محاسبه کردند. نتایج نشان داد که کشورهای اروپایی و آسیای شرقی دچار عدم مزیت نسبی شده در حالی که کشورهای آسیای جنوبی و آمریکای لاتین به مزیت نسبی بالایی دست یافته‌اند. مانیر (1996) مزیت نسبی تمامی کشورهای جنوب آسیا در زمینه صادرات بخش‌های مختلف اقتصادی در طول سال‌های 1980 و 1994 را با استفاده از شاخص مزیت نسبی آشکار شده بالاسا اندازه‌گیری کرد. نتایج نشان داد که به جز کشور سریلانکا، تمام کشورها دارای مزیت نسبی در محصولات کارخانه‌ای و عدم مزیت نسبی در محصولات اولیه هستند. گونزالز و همکاران (1993) با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی، نرخ حمایت اسمی موثر و سودآوری خالص اجتماعی به بررسی مزیت نسبی پنج محصول عمده کشاورزی اندونزی شامل برنج، ذرت، سویا، شکر و آرد کاساوا پرداختند. نتایج نشان داد که اندونزی در تولید برنج و ذرت دارای مزیت نسبی است، اما مزیت نسبی ذرت از برنج بیشتر است. ژونگ و اگزو (2000) مزیت نسبی مناطق چین را در تولید غلات عمده (برنج، گندم، ذرت و سویا) اندازه‌گیری کرده و نشان دادند که در اکثر مناطق، تولید سویا دارای مزیت نسبی است و همچنین مزیت نسبی غلات اصلی در مناطق مختلف چین تفاوت معنی‌داری با هم دارد. مهانتی و فانگ (2002) شرایط رقابتی در تولید پنبه هند را با استفاده از ماتریس تحلیل

مزیت نسبی حقیقی بالفعل و بالقوه جهت‌گیری کرد. در گذشته مزیت نسبی عمدتاً به عنوان مزیت در فراوانی نسبی منابع خاص که در تولید یک یا چند محصول شدت بیشتری دارد، تعبیر می‌شد. امروزه، مصادیق مزیت نسبی، مفهوم پیچیده‌تری به خود گرفته است و به توانایی‌های تکنولوژیک، سازمان تولید و مدیریت و انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی و عملکرد نیز مربوط می‌شود. از این رو علاوه بر در نظر گرفتن شاخصهای مزیت نسبی صادراتی باید شاخصهای مزیتی که سامانه‌های تولیدی و مدیریتی را پوشش داده، آزمون نمود. بررسی پایداری شاخص‌های مزیت نسبی صادرات خرمای ایران به لحاظ بررسی سهم این کالا از سبد صادراتی کشور و حفظ جایگاه ایران در عرصه صادرات جهانی خرما حائز اهمیت است. پس از اشغال عراق توسط آمریکا و فروپاشی صنعت خرمای این کشور، ایران به عنوان بزرگترین صادرکننده جهانی خرما شناخته می‌شود، این در حالی است که ورود رقبای دیگر از جمله عربستان سعودی نیاز به بازنگری پی در پی جایگاه صادراتی خرمای ایران و اتخاذ تصمیمات سیاستی مناسب را در صورت لزوم خاطر نشان می‌کند. بررسی ثبات شاخص‌های صادرات خرمای ایران علاوه بر رؤیت جایگاه صادراتی این محصول، ثبات بازارهای هدف و پایداری درآمد ارزی کشور از صادرات محصول مذکور را نشان می‌دهد. این در حالی است که بررسی ثبات شاخص‌های فیزیکی مزیت نسبی موقعیت سامانه تولیدی این محصول را در ایران در قیاس با تولیدکنندگان رقیب در سایر کشورها نشان داده و امکان سیاست‌گذاری مناسب در جهت بهبود سامانه تولیدی را فراهم می‌آورد.

بر این اساس، ایران مزیت نسبی روشن و در خور توجهی در تولید بیشتر محصولات مورد مطالعه داشته، ولی مجموعه سیاستهای تجاری کشور و رفتار اقتصادی تولیدکنندگان و صادرکنندگان به گونه‌ای بوده که نتوانسته است به واکنش به موقع و مناسب ساختار صادراتی کشور در برابر تغییرات ساختار صادراتی کشورهای منطقه و جهان بیانجامد.

با توجه به جایگاه خرما در صادرات و تولیدات بخش کشاورزی ایران پژوهش حاضر شاخصهای مختلف مزیت خرمای ایران را در صادرات و تولید و نیز ثبات این شاخص‌ها را طی دوره 1961-2005 مورد بررسی قرار می‌دهد.

مواد و روش‌ها

اگر کشوری بتواند کالایی را در مقایسه با سایر کشورها با هزینه کمتری صادر نماید، در مقایسه با سایر کشورها از مزیت نسبی در صادرات برخوردار است. در این پژوهش برای نشان دادن مزیت نسبی ایران در صادرات خرما از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده³ (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن⁴ (RSCA) و میچیلی⁵ (MI) استفاده شده است. شاخص RCA، تمام عوامل مؤثر بر مزیت نسبی از جمله عوامل تولید و نیروهای عرضه و تقاضا را در بر می‌گیرد و از سیاست‌ها و دخالت‌های دولت تأثیرپذیری کمتری دارد⁶ (فهمی‌فر و فتحی، 1381). در شاخص مزیت نسبی آشکار شده والر اس⁷ اطلاعات مربوط به همه کشورها و کالاها

سیاستی¹ بررسی کردند. نتایج نشان داد که پنبه در استان مهاراشترا² به صورت کارا تولید نمی‌شود و نیشکر و بادام زمینی از مزیت نسبی بالاتری برخوردارند. انویه تکیه (1386) در پژوهشی مزیت نسبی صادرات سیب ایران را با کشورهای صادرکننده عمده این محصول طی دوره زمانی 78-1362 با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده، مزیت نسبی آشکار شده متقارن و کای دو مقایسه کرد. نتایج نشان داد که در طول دوره مورد بررسی، ساختار صادراتی سیب ایران با نبود ثبات همراه بوده و موقعیت رقابتی ایران (مزیت نسبی) در مورد این محصول تضعیف شده است. عزیزی و یزدانی (1385) در پژوهشی بازار صادراتی سیب ایران را با تأکید بر اصل مزیت نسبی صادرات طی دوره زمانی 2003-1999 مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق نشان داد که علی‌رغم مزیت نسبی صادراتی بالای سیب ایران، قدرت رقابت صادراتی آن دارای روند نوسانی و کاهشی است. هومن و حسینی (1382) مزیت نسبی محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی را در تولید پنج محصول گندم، برنج، پنبه، چغندر قند و سویا محاسبه و نتیجه‌گیری کردند که در سال زراعی 1382 این استان در تولید هر پنج محصول مزیت نسبی داشته است. سلامی و پیش بهار (1380) مزیت نسبی صادراتی محصولات باغی ایران شامل پسته، بادام، فندق، گردو، سیب، پرتغال، خرما، انجیر، هلو و شلیل را با استفاده از شاخصهای مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شده متقارن در فاصله سالهای 1989 تا 1999 مورد بررسی قرار دادند.

³ Revealed Comparative Advantages

⁴ Revealed Symmetric Comparative Advantage

⁵ Michaely

⁶ این مطلب از طریق معادلات اقتصادسنجی ثابت شده است

⁷ Vallrath

¹ Policy Analysis Matrix (PAM)

² Maharashtra

دامنه تغییرات شاخص فوق بین منفی یک تا مثبت یک می-باشد که مقادیر منفی آن نشان دهنده نبود مزیت و مقادیر مثبت آن نشان دهنده وجود مزیت در صادرات محصول می باشد.

شاخص میچیلی، از جمله شاخص های جانشین شاخص بالاسا به شکل رابطه 3 بیان می شود:

$$MI_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} - \frac{M_{ij}}{\sum_i M_{ij}} \quad [3]$$

که در آن، X_{ij} ، صادرات کالای i ام از کشور j ام و M_{ij} واردات کشور j ام از کالای i ام است. در رابطه فوق کسر اول طرف راست سهم صادرات کالای i ام از کل صادرات کشور j ام و کسر دوم، سهم واردات کالای i ام از کل واردات کشور j ام می باشد. از این رو شاخص میچیلی خالص صادرات نسبی یک کشور را نشان می دهد. دامنه شاخص مذکور بین -1 و +1 می باشد. مقادیر مثبت این شاخص برای کالای i داشتن مزیت نسبی کالای i یاد شده را در بازارهای جهانی و یا منطقه ای و مقادیر منفی آن نبود مزیت نسبی را نشان می دهد (سلامی و پیش بهار، 1380). علاوه بر شاخص های مزیت نسبی صادراتی سه گانه فوق شاخص های مزیت نسبی در تولید از جمله مزیت در کارایی فنی⁸ (TEI) یا مزیت نسبی در عملکرد⁹ (YAI)، مزیت در مقیاس¹⁰ (SAI) و شاخص ضریب مکان¹¹ (LQ) برای بررسی مزیت خرمای ایران محاسبه شد. شاخص مزیت در کارایی فنی یا شاخص مزیت نسبی در عملکرد خرمای ایران در مقایسه با عملکرد متوسط خرمای جهانی از رابطه 4 بدست می آید:

$$TEI_{ir} = YAI_{ir} = (Y_{ir} / Y_r) / (Y_{in} / Y_n) \quad [4]$$

منعکس گردیده است، تا به این طریق مزیت نسبی جهانی در نظر گرفته شود. شاخص مزیت نسبی آشکار شده والراس از رابطه 1 بدست می آید (والراس، 1991).

$$RCA = \frac{X_{ij} / \sum_i X_{ij}}{\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij}} \quad [1]$$

که در آن X_{ij} ارزش صادرات کالای i توسط کشور j ، $\sum_j X_{ij}$ ارزش کل صادرات کشور مورد مطالعه، $\sum_i \sum_j X_{ij}$ ارزش کل صادرات کالای مورد نظر در جهان و $\sum_i \sum_j X_{ij}$ ارزش کل صادرات جهان است. به عبارت دیگر، صورت کسر سهم کالای صادراتی از کل صادرات کشور مورد مطالعه و مخرج کسر سهم کالای صادراتی از کل صادرات جهان است. این شاخص به شاخص تکامل یافته بالاسا شهرت دارد. دامنه تغییرات شاخص مذکور از صفر تا بی نهایت است و قرار گرفتن در دامنه صفر تا یک نشان دهنده عدم وجود مزیت و یک تا بی نهایت نشان دهنده وجود مزیت و حرکت به سوی تخصصی شدن تجارت است (انویه تکیه، 1386). نوسان های زیاد این شاخص را طی زمان می توان به عنوان معیاری برای نبود ثبات در رژیم تجاری یک کشور تلقی کرد. تغییرات در مزیت نسبی ممکن است به دلایلی هم چون تغییر نسبی هزینه تولید کالا، تغییر در نرخ مبادله ارز و یا تغییر در موانع تجاری داخلی یا کشورهای متقاضی کالا باشد (سلامی و پیش بهار، 1380). برای رفع حالت عدم تقارن شاخص RCA (مقدار صفر تا یک بر نبود مزیت و یک تا بی نهایت بر وجود مزیت دلالت دارد)، شکل متقارنی از این شاخص به نام شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن به صورت رابطه 2 ارائه شده است (انویه تکیه، 1386):

$$RSCA_{ij} = \frac{RCA_{ij} - 1}{RCA_{ij} + 1} \quad [2]$$

⁸ Technical Efficiency Index

⁹ Yield Advantage Index

¹⁰ Scale Advantage Index

¹¹ Location Quotient

که در آن، LQ_i^r بیانگر ضریب مکان فعالیت i ام در منطقه r می‌باشد. در پژوهش حاضر P_r^i مقدار تولید خرمای ایران، P_n^i کل مقدار تولید محصولات باغی گرمسیری ایران، TP_r مقدار کل تولید جهانی خرما و TP_n کل مقدار تولید محصولات باغی گرمسیری جهانی است. مقادیر بزرگتر از واحد شاخص مذکور بیانگر گرایش تخصصی کشور مورد نظر در تولید محصول بوده و از این رو بیانگر مزیت نسبی است (پیراسته و کریمی، 1385). کلیه شاخص‌های مورد بحث در فاصله سالهای 1961 تا 2005 برای خرمای ایران محاسبه شد. پس از محاسبه شاخص‌های یادشده برای ارزیابی ثبات شاخص‌های مزیت خرمای ایران، آماره ضریب تغییرات¹³ برای دوره زمانی مورد مطالعه مدنظر قرار گرفت. رها بودن این شاخص از واحد اندازه‌گیری امکان مقایسه بهتر وضعیت را در بررسی‌های علمی فراهم می‌آورد. داده‌های مورد نیاز برای انجام پژوهش حاضر به صورت سری زمانی بوده و از پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان خواروبار جهانی¹⁴ (FAO)، سازمان تجارت جهانی¹⁵ (WTO) و بانک جهانی¹⁶ (WB) جمع‌آوری شد.

نتایج و بحث

شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA)، میچیلی (MI)، شاخص مزیت مقیاس (SAI)، شاخص مزیت کارایی فنی (TEI) و شاخص مزیت ضریب مکان (LQ) برای دوره زمانی 1961 تا 2005 در جدول 1 نشان داده شده است.

که در آن، Y_{ir} عملکرد خرمای ایران، Y_r متوسط عملکرد جهانی خرما، Y_{in} عملکرد محصولات باغی گرمسیری در ایران و Y_n متوسط عملکرد محصولات باغی گرمسیری جهانی است. مقدار بزرگتر از واحد این شاخص بیانگر کارایی نسبی یک کشور در تولید محصول مورد نظر و در نتیجه به منزله وجود مزیت نسبی در تولید این محصول می‌باشد ولی مقدار کوچکتر از واحد این شاخص بیانگر عدم وجود کارایی و مزیت نسبی در تولید محصول مورد نظر می‌باشد (ژونگ و اگزو، 2000). شاخص دیگر مزیت در مقیاس می‌باشد که نشان‌دهنده میزان تمرکز سطح زیر کشت یک محصول در کشور نسبت به میزان تمرکز سطح زیر کشت همان محصول در سطح دنیا می‌باشد. برای محاسبه شاخص مذکور از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$SAI_{ir} = (S_{ir} / S_r) / (S_{in} / S_n) \quad [5]$$

که در آن، S_{ir} سطح زیر کشت باغات خرمای ایران، S_r کل سطح زیر کشت باغات ایران، S_{in} سطح زیر کشت خرمای جهانی و S_n سطح زیر کشت باغات جهانی است. اگر مقدار شاخص مذکور بزرگتر از واحد باشد، آنگاه درجه تمرکز محصول در کشور مورد نظر بزرگتر از سطح جهانی است. اگر سطح تمرکز به واسطه عوامل اقتصادی تعیین شده باشد، آنگاه SAI می‌تواند مزیت نسبی در تولید آن محصول را آشکار سازد (ژونگ و اگزو 2000). شاخص آخر ضریب مکان فلورنس¹² می‌باشد که جهت اندازه‌گیری مزیت نسبی منطقه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شاخص اهمیت نسبی یک فعالیت را در کشور نسبت به اهمیت همان فعالیت در سطح دنیا نشان می‌دهد و از رابطه 6 بدست می‌آید:

$$LQ_i^r = (P_r^i / P_n^i) / (TP_r / TP_n) \quad [6]$$

¹³ Coefficient of Variance

¹⁴ Food and Agriculture Organization

¹⁵ World Trade Organization

¹⁶ World Bank

¹² Sargent Florence

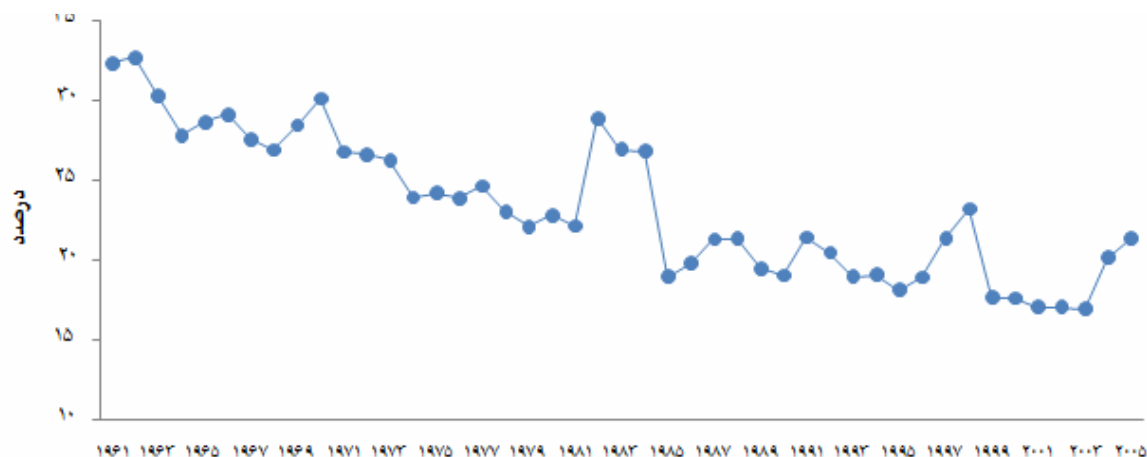
جدول ۱- محاسبه شاخص‌های مزیت خرمای ایران در سال‌های ۱۹۶۱ تا ۲۰۰۵

| LQ | TEI | SAI | Michaely | RSCA | RCA | سال |
|-------|------|-------|--------------|-------|-------|------|
| ۱۶/۲۲ | ۰/۸ | ۵۷/۹۷ | ۰/۰۰۰۰۰۲۹ | ۰/۸۹ | ۱۷/۶۲ | ۱۹۶۱ |
| ۱۶/۷۹ | ۰/۸۵ | ۵۶/۹ | ۰/۰۰۰۰۰۲۹ | ۰/۸۲ | ۱۰/۳۷ | ۱۹۶۲ |
| ۱۷/۰۷ | ۰/۹۴ | ۴۴/۰۵ | ۰/۰۰۰۰۰۱۷ | ۰/۷۱ | ۶/۰۵ | ۱۹۶۳ |
| ۱۴/۸۷ | ۰/۸۷ | ۱۴/۳۵ | ۰/۰۰۰۰۰۱۴ | ۰/۷۲ | ۶/۰۸ | ۱۹۶۵ |
| ۱۴/۹۹ | ۰/۸۸ | ۳۱/۶۵ | ۰/۰۰۰۰۰۲۱ | ۰/۸۳ | ۱۰/۶۷ | ۱۹۶۶ |
| ۱۴/۳۷ | ۰/۸۳ | ۳۱/۷۵ | ۰/۰۰۰۰۰۱۷ | ۰/۷۹ | ۸/۷۹ | ۱۹۶۷ |
| ۱۴/۰۲ | ۰/۸۸ | ۲۷/۶۴ | ۰/۰۰۰۰۰۰۹ | ۰/۶۸ | ۵/۲۵ | ۱۹۶۸ |
| ۱۳/۸۴ | ۰/۹ | ۲۷/۷۴ | ۰/۰۰۰۰۰۰۱ | ۰/۷۱ | ۵/۸۷ | ۱۹۶۹ |
| ۱۱/۸۳ | ۰/۷۷ | ۲۷/۱۹ | ۰/۰۰۰۰۰۱۲ | ۰/۷۹ | ۸/۶۶ | ۱۹۷۰ |
| ۱۳/۵۶ | ۰/۸۷ | ۲۹/۱۷ | ۰/۰۰۰۰۰۱۲ | ۰/۷۸ | ۸/۲۲ | ۱۹۷۱ |
| ۱۱/۳۲ | ۰/۸۱ | ۲۵/۴۹ | ۰/۰۰۰۰۰۰۸ | ۰/۷۲ | ۶/۲۶ | ۱۹۷۲ |
| ۱۲/۳۴ | ۰/۹ | ۲۵/۰۶ | ۰/۰۰۰۰۰۱۹ | ۰/۸۶ | ۱۳/۳۶ | ۱۹۷۳ |
| ۱۰/۷ | ۰/۸۳ | ۲۴/۲۹ | ۰/۰۰۰۰۰۲۳ | ۰/۸۹ | ۱۸/۷۹ | ۱۹۷۴ |
| ۱۱ | ۰/۹۴ | ۲۱/۵۶ | ۰/۰۰۰۰۰۰۱ | ۰/۸۵ | ۱۲/۴۲ | ۱۹۷۵ |
| ۹/۳۵ | ۰/۸۲ | ۲۱/۶۳ | ۰/۰۰۰۰۰۰۹ | ۰/۸ | ۹/۰۴ | ۱۹۷۶ |
| ۱۰/۰۲ | ۰/۸۹ | ۲۰/۲ | ۰/۰۰۰۰۰۰۲ | ۰/۵۲ | ۳/۱۴ | ۱۹۷۶ |
| ۸/۱۹ | ۰/۷۴ | ۱۸/۰۹ | ۰/۰۰۰۰۰۱۳ | ۰/۸۸ | ۱۶/۰۵ | ۱۹۷۷ |
| ۸/۵۸ | ۰/۸ | ۱۸/۴۴ | ۰/۰۰۰۰۰۰۳ | ۰/۵۲ | ۳/۱۹ | ۱۹۷۸ |
| ۹/۵ | ۰/۸ | ۱۶/۸ | ۰/۰۰۰۰۰۱۶ | ۰/۹ | ۲۰/۲۶ | ۱۹۷۹ |
| ۶/۷۶ | ۰/۵۱ | ۱۷/۰۹ | ۰/۰۰۰۰۰۰۱ | -۰/۶۴ | ۰/۲۲ | ۱۹۸۰ |
| ۶ | ۰/۵۲ | ۱۶/۶۲ | ۰/۰۰۰۰۰۰۴ | ۰/۷۲ | ۶/۰۹ | ۱۹۸۱ |
| ۸/۱۵ | ۰/۴۷ | ۲۱/۹۴ | ۰/۰۰۰۰۰۰۷ | ۰/۷۸ | ۸/۲۷ | ۱۹۸۲ |
| ۹/۵۲ | ۰/۶۴ | ۱۸/۵۵ | ۰/۰۰۰۰۰۰۷ | ۰/۸۱ | ۹/۷۵ | ۱۹۸۳ |
| ۸/۸۵ | ۰/۶۴ | ۱۶/۸ | ۰/۰۰۰۰۰۱۱ | ۰/۸۹ | ۱۷/۳۱ | ۱۹۸۴ |
| ۶/۹۴ | ۰/۶۷ | ۱۱/۲۸ | ۰/۰۰۰۰۰۰۸ | ۰/۷۹ | ۸/۶۴ | ۱۹۸۵ |
| ۸/۷۲ | ۰/۸ | ۱۱/۴۱ | ۰/۰۰۰۰۰۱۴ | ۰/۸۸ | ۱۶/۴۷ | ۱۹۸۶ |
| ۸/۹۵ | ۰/۹۶ | ۱۱/۷۴ | ۰/۰۰۰۰۰۰۶ | ۰/۷۹ | ۸/۷۲ | ۱۹۸۷ |
| ۸/۰۱ | ۰/۹۸ | ۱۰/۶۲ | ۰/۰۰۰۰۰۰۶ | ۰/۸ | ۹/۲۴ | ۱۹۸۸ |
| ۷/۸۲ | ۰/۸۴ | ۹/۷۳ | ۰/۰۰۰۰۰۰۶ | ۰/۷۷ | ۷/۵۶ | ۱۹۸۹ |
| ۶/۷۸ | ۰/۹ | ۹/۹۴ | -۰/۰۰۰۰۰۰۰۱ | -۱ | ۰ | ۱۹۹۰ |
| ۷/۷۲ | ۰/۸۵ | ۱۱/۲۴ | -۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۲ | -۱ | ۰ | ۱۹۹۱ |
| ۵/۷۱ | ۰/۶۹ | ۹/۵۲ | -۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۷ | -۱ | ۰ | ۱۹۹۲ |
| ۴/۱۲ | ۰/۸۳ | ۹/۰۶ | -۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۶ | -۱ | ۰ | ۱۹۹۳ |
| ۳/۸۱ | ۰/۸۲ | ۸/۹۳ | -۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۲ | -۱ | ۰ | ۱۹۹۴ |
| ۳/۶۵ | ۰/۸ | ۸/۶۳ | ۰/۰۰۰۰۰۱۲ | ۰/۹۳ | ۲۶/۵۹ | ۱۹۹۵ |
| ۴/۳۵ | ۰/۷۲ | ۸/۷۷ | ۰/۰۰۰۰۰۱۹ | ۰/۹۵ | ۴۱/۷۶ | ۱۹۹۶ |
| ۴/۶۵ | ۰/۶۴ | ۸/۹ | ۰/۰۰۰۰۰۰۸ | ۰/۹۲ | ۲۵/۰۱ | ۱۹۹۷ |
| ۳/۹۸ | ۰/۶۵ | ۹/۲۸ | ۰/۰۰۰۰۰۱۲ | ۰/۹۴ | ۳۱/۵ | ۱۹۹۸ |
| ۴/۴ | ۰/۶۹ | ۷/۱۴ | ۰/۰۰۰۰۰۱۳ | ۰/۹۵ | ۴۱/۳ | ۱۹۹۹ |
| ۳/۶ | ۰/۶ | ۷ | ۰/۰۰۰۰۰۰۹ | ۰/۹۳ | ۳۰ | ۲۰۰۰ |
| ۳/۵۴ | ۰/۶ | ۵/۹۶ | ۰/۰۰۰۰۰۱۱ | ۰/۹۴ | ۳۲/۳۲ | ۲۰۰۱ |
| ۳/۵۵ | ۰/۶۱ | ۶/۵۶ | ۰/۰۰۰۰۰۱۱ | ۰/۹۳ | ۲۶/۴۹ | ۲۰۰۲ |
| ۳/۷۱ | ۰/۶۹ | ۶/۴۸ | ۰/۰۰۰۰۰۰۱ | ۰/۹۲ | ۲۳/۷۸ | ۲۰۰۳ |
| ۳/۹۴ | ۰/۶۴ | ۱۱/۰۹ | ۰/۰۰۰۰۰۰۹ | ۰/۹۲ | ۲۵/۸۵ | ۲۰۰۴ |
| ۴/۲۷ | ۰/۶۵ | ۱۱/۳۱ | ۰/۰۰۰۰۰۱۲ | ۰/۹۴ | ۳۳/۱۲ | ۲۰۰۵ |

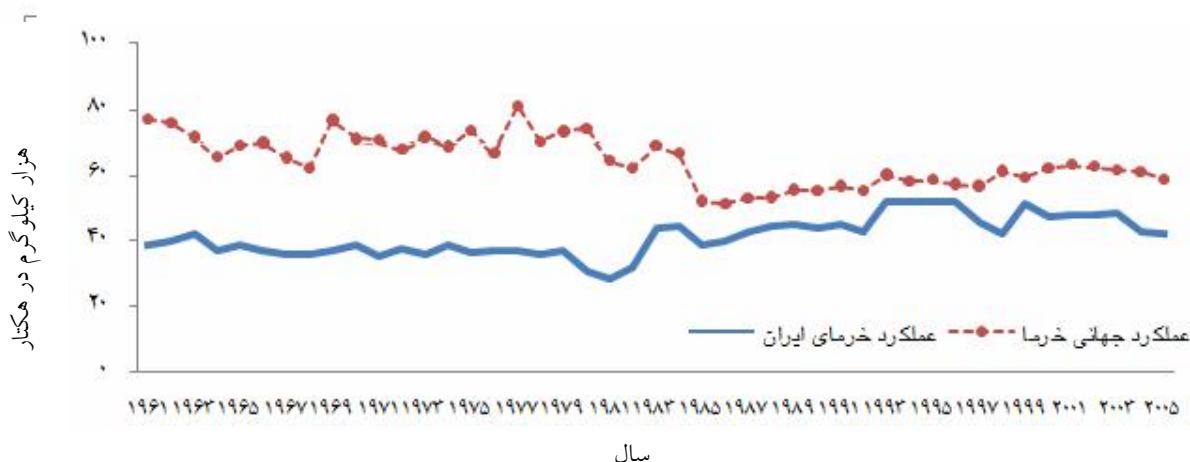
ماخذ: یافته‌های تحقیق

است. شاخص SAI بیانگر مزیت مقیاس بالای خرمای ایران در سطح جهانی است. از این رو تمرکز رشته فعالیت مورد مطالعه در ایران درصد بالایی از تمرکز جهانی تولید خرما را تشکیل می‌دهد. همانطور که در شکل 1 نیز مشاهده می‌شود، در تمامی سال‌های مورد مطالعه ایران سهم قابل توجهی از سطح زیر کشت جهانی خرما را به خود اختصاص داده است. مقایسه نتایج حاصل از شاخص SAI و شاخص TEI بسیار حائز اهمیت است. با توجه به اینکه ایران در تمامی سالهای مورد مطالعه از مزیت بالای مقیاس برخوردار بوده ولی در هیچ یک از سالهای یادشده از مزیت کارایی فنی برخوردار نمی‌باشد. همانطور که در شکل 2 مشاهده می‌شود، عملکرد تولید خرما در ایران در مقایسه با متوسط جهانی از وضعیت نامطلوبی برخوردار است. از این رو، ایران فاقد مزیت کارایی فنی در سالهای 1961 تا 2005 می‌باشد.

همان طور که از جدول 1 ملاحظه می‌شود بیشترین مقادیر شاخص‌های RCA و RSCA مربوط به محصول خرما در سال 1996 می‌باشد. از این رو ایران بالاترین مزیت نسبی در صادرات خرما را در سال یادشده دارا بوده است. از سوی دیگر مقادیر این دو شاخص نشان داد که در فاصله سالهای 1990 تا 1994، ایران فاقد مزیت نسبی در زمینه صادرات خرما بوده است. بالا بودن مقادیر شاخص‌های محاسبه شده RCA و RSCA در سال‌های مورد بررسی حاکی از پتانسیل بالای صادراتی خرمای ایران است. نتایج شاخص میچیلی که نشانگر وضعیت خالص صادراتی خرمای ایران بوده، بیانگر آن است که بیشترین وابستگی وارداتی یا کمترین مزیت صادراتی خرمای ایران در سال 1992 مشاهده می‌شود. بر اساس مقادیر شاخص میچیلی، ایران در 40 سال از مجموع 45 سال مورد مطالعه به طور خالص صادر کننده خرما بوده



شکل 1- درصد سطح زیر کشت خرمای ایران از سطح زیر کشت جهانی



شکل 2- مقایسه عملکرد خرمای ایران با مقدار متوسط عملکرد جهانی

مزیت نسبی صادراتی خرمای ایران در سالهای اخیر از موقعیت با ثبات تری برخوردار است. روند ضریب تغییرات شاخص میچیلی نیز ثبات بیشتر وضعیت خالص صادراتی ایران را در دوره زمانی مذکور مورد تأیید قرار می‌دهد. به طور کلی کم رنگ شدن سهم صادرات جهانی خرمای عراق

برای ارزیابی ثبات شاخص‌های مزیت خرمای ایران از آماره ضریب تغییرات استفاده شد. براین اساس، مقادیر محاسباتی ضریب تغییرات در جدول 2 ارائه شد. با توجه به نتایج فوق بیشترین ثبات شاخص‌های RCA و RSCA در دوره زمانی 2001 تا 2005 می‌باشد. از این رو وضعیت

جدول ۲- محاسبه ضریب تغییر شاخص‌های مزیت خرمای ایران در دوره‌های زمانی مختلف

| LQ | TEI | SAI | Michaely | RSCA | RCA | نوع شاخص |
|------|------|------|----------|------|------|-----------|
| ۰/۱۱ | ۰/۰۵ | ۰/۳۲ | ۰/۴۲ | ۰/۰۸ | ۰/۴۲ | ۱۹۷۰-۱۹۶۱ |
| ۰/۱۷ | ۰/۱۵ | ۰/۱۵ | ۰/۷۲ | ۰/۷۴ | ۰/۶۸ | ۱۹۸۰-۱۹۷۱ |
| ۰/۱۴ | ۰/۲۴ | ۰/۳ | ۰/۵۴ | ۰/۹۲ | ۰/۵۳ | ۱۹۹۰-۱۹۸۱ |
| ۰/۲۷ | ۰/۱۲ | ۰/۱۳ | ۰/۹۵ | ۶/۱۴ | ۰/۹ | ۲۰۰۰-۱۹۹۱ |
| ۰/۰۸ | ۰/۰۵ | ۰/۳۴ | ۰/۱۲ | ۰/۰۱ | ۰/۱۵ | ۲۰۰۵-۲۰۰۱ |
| ۰/۴۷ | ۰/۱۷ | ۰/۶۵ | ۰/۶۷ | ۱/۰۴ | ۰/۸۲ | ۲۰۰۵-۱۹۶۱ |

ماخذ: یافته‌های تحقیق

کمتر شاخص‌های مزیت صادراتی خرمای ایران در دوره مذکور است. این در حالی است که صادرات مجدد خرمای ایران از سوی این کشورها، کسب ارزش افزوده بیشتر از طریق صادرات این محصول را برای ایران دور از

موقعیت مناسبی را برای صادرات خرمای ایران فراهم آورده است و سبب افزایش چشمگیر واردکنندگان خرمای ایران در سالهای مذکور شده است. از این رو ثبات نسبی واردکنندگان در سالهای مذکور مهمترین دلیل نوسانات

در پیش گرفته شود. با توجه به نتایج حاصل از شاخص میچیلی، ایران در اکثر سالهای مورد مطالعه به طور خالص صادرکننده خرما بوده است. از سوی دیگر مقادیر شاخص های RCA و RSCA نیز در بیشتر سالهای مورد مطالعه بیانگر مزیت نسبی صادراتی خرمای ایران است. آنچه در این بین حائز اهمیت است روند نزولی شاخص‌های مزیت نسبی صادراتی می‌باشد. این کاهش در حالی است که ارزش صادرات خرمای ایران در سال‌های اخیر از وضعیت مطلوب و باثباتی برخوردار بوده است. لذا در جهت حفظ مقادیر شاخص‌های مزیت نسبی صادراتی خرمای ایران پیشنهاد می‌شود تا با بهره‌گیری از صنایع فرآوری و تبدیلی مناسب ارزش هر واحد خرمای صادراتی ایران افزایش یافته و به تدریج به متوسط جهانی آن نزدیک شود. برقراری بسترهای لازم جهت تحقق این هدف مهمترین گام در جهت نیل به ثبات شاخص‌های مزیت نسبی صادراتی خرمای ایران است. تدوین استراتژی بازاریابی محصولات باغی صادراتی ایران، ایجاد صنایع بسته‌بندی مناسب، گسترش همکاری‌های گمرکی منطقه‌ای جهت تسهیل صادرات، مکانیزه کردن فرآیند تولید و گسترش کشت ارقام بازار پسند از مهمترین این بسترها می‌باشند.

دسترس نموده و اقدامات اساسی در خصوص برقراری شیوه‌های نوین بسته بندی، فرآوری و بازاریابی ضروری به نظر می‌رسد. انویه تکیه (1386) نیز نشان داد که طی دوره زمانی 78-1362 ساختار صادراتی سیب ایران با نبود ثبات همراه بوده و موقعیت رقابتی ایران (مزیت نسبی) در مورد این محصول تضعیف شده است. شاخص مزیت مقیاس SAI در دوره زمانی سالهای 2001 تا 2005 بیشترین ضریب تغییر را داشته است. این مقدار با توجه به رشد نسبی 29/3 درصدی سطح زیر کشت باغات خرما در فاصله سالهای مورد بحث قابل انتظار است. شاخص های مزیت TEI و LQ نیز در دوره زمانی 2001 تا 2005 بالاترین ثبات را دارا بوده‌اند که این موضوع ثبات عملکرد و تولید خرمای ایران در دوره مذکور را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل روند مزیت در کارایی فنی خرمای ایران وضعیت مطلوبی نداشته و سیاستگذاری مناسب در جهت تعدیل این وضعیت باید صورت گیرد. از این رو پیشنهاد می‌گردد با توجه به مزیت مقیاس و ضریب مکان بالای خرمای ایران، برنامه‌های به‌نژادی جهت افزایش عملکرد خرمای ایران و نزدیکی به متوسط عملکرد جهانی

منابع مورد استفاده

- انویه تکیه ل، 1386. مقایسه مزیت نسبی صادرات سیب ایران با کشورهای عمده صادرکننده این محصول، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 58، صفحه‌های 177 تا 203.
- پیراسته ح و کریمی ف، 1385. بررسی مزیت‌های نسبی محصولات زراعی در استان اصفهان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 53، صفحه‌های 133 تا 144.
- سلامی ح و پیش بهار ا، 1380. تغییرات الگوی مزیت نسبی محصولات کشاورزی در ایران: تحلیلی کاربردی با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی ابراز شده. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه شماره 34، صفحه‌های 67 تا 99.

- سلیمیان ع و ظریفی ر، 1384. بررسی ساختار هزینه و مزیت نسبی در تولید قطعات و مجموعه‌های منفصله خودرو (با تکیه بر شرکت ایران خودرو). فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 36، صفحه‌های 213 تا 237.
- صفوی ب و احمدی ف، 1384. ظرفیت سنجی توانمندی‌های تولیدی و صادراتی محصولات باغی استان کردستان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 52، صفحه‌های 133 تا 144.
- عزیزی ج و یزدانی س، 1385. بررسی بازار صادراتی سیب ایران با تأکید بر اصل مزیت نسبی صادرات، مجله پژوهش و سازندگی، شماره 19، صفحه‌های 145 تا 155.
- فهمی فرج و فتحی ی، 1381. بررسی مزیت نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات پوشاک ایران. مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- کاظم‌زاده ل و ابونوری ع، 1385. برآورد توابع عرضه و تقاضای صادرات خرما ایران با استفاده از الگوی سیستم معادلات همزمان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره 54، صفحه‌های 103 تا 124.
- هومن ت و حسینی م ع، 1382. محاسبه هزینه منابع داخلی محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 27، صفحه‌های 91 تا 107.

Gonzales LA, Kasrino F and Peres ND, 1993. Economic incentives and comparative advantage of Indonesian food production. Research report No. 93. International Food Research Institute, Washington,

Laursen K, 1998. Revealed comparative advantages and the alternatives as measures of international specialization. Department of Industrial Economics and Strategy, DRUID, Working Paper, Copenhagen, Denmark.

Li KW and Bender S, 2002. The gain and loss of comparative advantage in manufactured exports among regions. Center Discuss Paper, NO. 853. University of Hong Kong.

Manir H, 1996. South Asian economics in the global trading system. Economics Division Working Paper. The Australian National University.

Mohantly S and Fang C, 2002. Assessing the competitiveness of Indian cotton production: A policy analysis matrix approach. Working paper. Texas Tech University.

Vollrath T, 1991. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. Welt Wirtschaftliches 7(2): 265-280.

World Bank, 2006. World Development Indicators. www.wto.org

Zhong F and Xu Z, 2002. Regional comparative advantages in grain production in China. Nanjing Agricultural University Press, China.