

بررسی و تحلیل ساختار بازار و مزیت نسبی صادراتی انگور و سیب جهان و ایران (طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸)

فاطمه پاسبان*

عضو هیات علمی موسسه پژوهش‌های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی وزارت جهاد کشاورزی، استادیار پژوهشی

تاریخ دریافت: ۸۷/۷/۳۰ تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۴ تاریخ تجدید نظر: ۹۰/۳/۳ صفحات: ۱۵۵-۱۸۳

در میان اقلام صادراتی بخش کشاورزی کشور، دو محصول انگور و سیب همواره از اقلام صادراتی مهم محسوب شده که در طول زمان با افت و خیزهایی مواجه بوده است. بررسی ساختار بازار و مزیت نسبی صادراتی این دو محصول در جهان، به برنامه‌ریزان جهت توسعه صادرات آن و افزایش سهم بازار جهانی کشور کمک موثری خواهد نمود. بر این اساس با استفاده از شاخصهای مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA)، نسبت تمرکز (CR)، شاخص هرفیندال (HHI) و برآورد رگرسیون خطی به بررسی ساختار بازار جهانی، مزیت نسبی صادراتی کشورهای مهم و عوامل موثر بر مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب ایران پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که ساختار بازار جهانی دو محصول سیب و انگور انحصار چند جانبه است اما شاخص تمرکز در بازار سیب کمتر از انگور می‌باشد. روند شاخص تمرکز دو محصول طی دوره مورد نظر نزولی بوده که نشان دهنده رقابتی‌تر شدن بازار صادراتی جهانی آن است. برآورد رگرسیون خطی نشان می‌دهد که سطح تولید جهانی محصول (با علامت منفی)، قیمت صادراتی محصول ایران (با علامت مثبت)، قیمت وارداتی جهانی محصول (با علامت منفی)، شاخص تمرکز (با علامت منفی) و میانگین شاخص مزیت نسبی رقibای ایران برای محصول (با علامت منفی) بر شاخص مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب ایران تاثیرگذار می‌باشد. با توجه به نتایج حاصله، بهبود مزیت نسبی صادراتی دو محصول سیب و انگور ایران نیازمند راهبرد صادراتی مناسب و سیاستهای هماهنگ در راستای رشد صادرات و حفظ و بهبود موقعیت جهانی ایران می‌باشد.

طبقه بندی JEL : F10, F14, Q17, N50, D40

کلید واژه‌ها:

ساختار بازار، مزیت نسبی، انگور، سیب

* E. mail: fpaseban49@gmail.com

مقدمه

توسعه تولید و صادرات غیرنفتی به منظور تقویت ظرفیتهای اقتصادی و افزایش سرمایه‌گذاری و همچنین تنوع بخشی به درآمدهای ارزی در وهله اول نیازمند شناسایی امکانات و منابع بالقوه کشور بوده تا پس از آن بتوان با برنامه‌ریزی مناسب به این مهم دست یافت. افزایش توان تولیدی و رقابتی نیازمند توجه ویژه به بخش‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی است. اگر چه به منظور توسعه صادرات محصولات غیرنفتی و پایداری آن دستیابی به قیمت‌های رقابتی، بسته‌بندی‌های مناسب، ارائه خدمات پس از فروش مناسب، تحویل به موقع سفارشات، تبلیغات مؤثر، معروفیت مارک، برخورداری از استانداردهای بهداشتی و کیفی، ضمانت محصول و غیره شرط لازم است ولی کافی نیست، زیرا پایداری صادرات مستلزم انتخاب محصول مناسب و همچنین بازار مناسب برای فروش آن می باشد.

محصولات کشاورزی بخش عمده‌ای از درآمد حاصل از صادرات غیرنفتی را تشکیل داده به طوری که در سال ۱۳۸۶ در حدود ۲۲/۷ درصد از صادرات غیرنفتی متعلق به کالاهای کشاورزی و سنتی بوده است^۱. بعد از محصولات باغی و تره بار مانند پسته، خرما، کشمش، سیب و مرکبات، محصولاتی مانند زعفران، زیره و کتیرا جایگاه مهمی در صادرات بخش کشاورزی دارا هستند. بررسی ساختار بازار محصول، انتخاب محصول کشاورزی دارای مزیت نسبی در سطح بین‌المللی و بررسی عوامل مؤثر بر آن لازمه برنامه‌ریزی صحیح برای توسعه تولید و صادرات بخش کشاورزی است. از آنجایی که در حدود ۸۳ درصد تولید سیب و ۷۷ درصد تولید انگور در مناطق روستایی شکل می‌گیرد^۲، طبیعتاً توسعه صادرات این دو محصول و به تبع آن افزایش تولید، بر افزایش درآمد بهره‌برداران روستایی تاثیرگذار خواهد بود.

بر همین اساس در این مقاله سعی خواهد شد به سه سؤال پاسخ مناسبی داده شود. اول اینکه ساختار بازار دو محصول انگور و سیب در سطح جهانی چگونه است؟ سوال دوم اینکه وضعیت رقابت‌پذیری صادراتی دو محصول انگور و سیب در بازارهای صادراتی طی سالهای ۲۰۰۸-۱۹۹۰ چگونه است و سؤال سوم اینکه عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری دو محصول صادراتی انگور و سیب ایران کدامند.

^۱ بانک مرکزی ایران، گزارش اقتصادی و ترازنامه سال ۱۳۸۷.

^۲ مرکز آمار ایران، سرشماری کشاورزی سال ۱۳۸۲ و بانک اطلاعاتی فرهنگ آبادیهای ایران.

روش شناسی تحقیق

در این تحقیق برای پاسخگویی به سوالات، از شاخص‌ها و روشهای ذیل بهره گرفته شده است:

شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)^۱

از دهه ۱۹۶۰ به این طرف، مزیت نسبی آشکار شده به عنوان یک شاخص تعیین کننده رقابت پذیری، به طور وسیعی به کار گرفته شده است. از جمله شاخص‌هایی که با استفاده از آمار صادرات یک کشور برای محاسبه مزیت نسبی به کار گرفته شده، مدلی است که برای اولین بار توسط لیزنر^۲ ارائه شده است. بالاسا^۳ با اصلاح روش لیزنر، اصطلاح مزیت نسبی آشکار شده (RCA) را ابداع نمود. توماس والر اس^۴ نیز از جمله اقتصاددانانی است که در زمینه اندازه گیری مزیت نسبی مطالعاتی انجام داده و در نهایت شاخص تکامل یافته بالاسا را معرفی نموده است. محبوبیت این شاخص از آنجاست که بسیار ساده بوده و با استفاده از داده‌های تجاری که بطور گسترده در دسترس می‌باشند به آسانی قابل محاسبه است. علاوه بر آن از زیربنای نظری محکمی نیز برخوردار است. این شاخص بر اساس الگویی پایه ریزی شده که طبق آن اطلاعات تجاری هر کشور نمایانگر موقعیت رقابتی آن در بازارهای جهانی است. شاخص مزیت نسبی آشکار شده بصورت زیر تعریف شده است:

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / X_j}{X_{iw} / X_w} \quad (1)$$

که در آن X_{ij} صادرات کالای i توسط کشور j ، X_j کل صادرات کشور j ، X_{iw} صادرات جهانی کالای i و X_w کل صادرات جهان است. شاخص اگر در فاصله یک تا صفر قرار گیرد نشان دهنده عدم مزیت نسبی و بزرگتر از یک نمایانگر وجود مزیت نسبی آشکار شده در صادرات کالای i است. روند افزایشی این شاخص در

1. Revealed Comparative Advantage (RCA)

2. Liesner, H.H, 1958

3. Balasa, Bela, 1965

4. Walras, L, 1991

طول زمان، نشان دهنده بهبود موقعیت رقابتی یک کالا در سطح جهان و یا یک منطقه خاص در راستای ایجاد فرصت‌های مناسب و یا استفاده از فرصت‌های پیش آمده تلقی می‌شود.

شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RCSA)^۱

نامتقارن بودن شاخص مزیت نسبی آشکار شده یکی از نقاط ضعف این شاخص به شمار می‌آید، بدین معنا که نبود مزیت نسبی یک محصول در محدوده صفر تا یک نشان داده می‌شود. در حالی که وجود مزیت نسبی در محدوده یک تا بی‌نهایت بیان می‌گردد. برای رفع این ضعف، شکل متقارنی از این شاخص به صورت زیر ارائه شده است^۲:

$$RSCA_{ij} = \frac{RCA_{ij} - 1}{RCA_{ij} + 1} \quad (2)$$

شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن مقادیر بین -۱ تا +۱ را به خود می‌گیرد. مقادیر منفی نشان دهنده عدم مزیت و مقادیر مثبت نشان دهنده وجود مزیت است. هر چه شاخص به عدد +۱ نزدیکتر باشد، نشان دهنده ی مزیت بیشتر است.

نسبت تمرکز n کشور (CR)^۳

این شاخص نشان‌دهنده آن است که صادرات محصول در تمرکز چند کشور می‌باشند و به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$CR_N = \sum_{i=1}^N S_i \quad i = 1, \dots, K \quad K > N \quad (3)$$

^۱. Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA)

^۲. Vallrath, Thomas, "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade of Revealed Comparative Advantage", *Weltwirtschaftliches Archive*, 1991, Vol. 7, No. 2, PP. 265- 280.

^۳. Concentration Ratio (CR)

که در آن K تعداد کشورهای فعال در عرصه جهانی، N تعداد کشورهای بزرگ (که در اینجا ۴ و ۵ کشوری‌هایی که بیشترین سهم بازار صادرات محصول را در اختیار داشته‌اند کشور بزرگ تعریف شده‌اند)، S_i سهم بازار کشور i ام و CR_N نسبت تمرکز N کشور می‌باشد. در اینجا برای به‌دست آوردن سهم بازار از صادرات هر کشور نسبت به کل صادرات جهانی استفاده شده است؛ یعنی:

$$S_i = \frac{X_i}{\sum X_i} \quad i = 1, \dots, K \quad (4)$$

که در آن X میزان صادرات کشور i ام می‌باشد.

مطالعات تجربی در نسبت‌های تمرکز حاکی از آن است که مبنای چهار کشور برتر، امکان بیشتری برای قضاوت در مورد درجه تمرکز واقعی به‌دست می‌دهد. نسبت تمرکز چهار کشوری کمتر از ۴۰٪ را می‌توان تا حدودی به عنوان یک بازار رقابتی به حساب آورد.

شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI)^۱

این شاخص از حاصل جمع توان دوم سهم بازار تمامی کشورهای فعال در عرصه جهانی به‌دست می‌آید، یعنی:

$$HHI = \sum_{i=1}^K S_i^2$$

که در آن S_i سهم بازار کشور i ام، K تعداد کشورهای فعال در عرصه جهانی و HHI شاخص هرفیندال است. در رقابت کامل شاخص HHI کوچک خواهد بود. به عبارتی، این شاخص درجه رقابت‌پذیری بازار صادراتی محصول را نشان می‌دهد.

^۱. Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

روش حداقل مربعات خطی (OLS)

با استفاده از فرم تابعی خطی، عوامل موثر بر مزیت نسبی صادرات ایران برای دو محصول انگور و سیب شناسایی می‌شود.

نتایج و برآورد مدل

ساختار بازار صادراتی محصول سیب درختی و انگور در جهان

بازار سیب: بازار سیب یک بازار انحصار چند جانبه است به طوری که تقریباً ۵ کشور مسلط بر این بازار در حدود ۴۵ درصد سهم بازار را در اختیار دارند. کشورهای عمده فعال در این بازار به ترتیب عبارتند از ایتالیا، فرانسه و آمریکا (جدول ۱). در این میان سهم بازار سیب ایران طی دوره مورد بررسی روند کاهشی داشته به طوری که از رقم ۰/۲ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۰/۱ درصد در سال ۲۰۰۸ کاهش یافته، به طوری که در این سال رتبه ۳۷ جهانی را داراست. روند سهم ایران در بازار جهانی نشان می‌دهد که از سال ۱۹۹۷ جایگاه ایران تا سال ۲۰۰۴ تنزل یافته اما در سال ۲۰۰۵ دوباره تقویت این جایگاه ملاحظه می‌شود و بعد از آن دوباره روند نزولی است.

جدول ۱. سهم کشورهای مهم جهان از ارزش صادرات سیب درختی و رتبه آنها در سال ۲۰۰۸

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸
ایتالیا	۱۰۰۴	۱۲۳	۱۳۶	۸۵	۹۱	۹۹	۹۵	۹۷	۹۸	۱۰۴	۱۰۶	۱۰۵	۱۲۸	۱۳۷	۱۱۳	۱۲۴	۱۲۹	۱۳۶	۱۳۳
فرانسه	۲۵۴	۲۴۱	۱۷۰	۱۶۸	۱۸۰	۱۷۳	۱۸۷	۱۹۳	۱۸۵	۱۶۱	۱۸۷	۱۸۷	۱۸۸	۱۷۹	۱۵۰	۱۳۲	۱۳۱	۱۳۲	۱۳۳
ایالات متحده آمریکا	۱۱۶	۱۱۴	۱۳۶	۱۵۳	۱۸۳	۱۳۶	۱۲۵	۱۵۰	۱۳۳	۱۲۳	۱۷۰	۱۷۰	۱۳۲	۱۰۶	۱۰۳	۱۲۹	۱۲۶	۱۱۸	۱۱۴
چین	۱۳	۰۴	۰۸	۲۳	۱۷	۱۵	۲۱	۲۸	۲۴	۲۹	۲۳	۲۲	۵۲	۶۱	۷۲	۷۸	۸۵	۹۳	۱۱۳
شیلی	۵۴	۶۳	۷۶	۶۳	۵۷	۶۵	۶۸	۶۷	۸۸	۸۸	۸۰	۹۸	۹۷	۶۸	۸۸	۷۸	۸۷	۱۰۰	۹۰
هلند	۱۰۳	۹۳	۹۵	۸۵	۱۰۵	۹۰	۹۳	۶۵	۷۱	۸۳	۵۷	۵۲	۵۹	۶۸	۷۸	۷۱	۷۰	۷۰	۷۷
پارک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آفریقای جنوبی	۷۸	۵۱	۶۳	۶۰	۷۰	۲۸	۲۸	۳۶	۲۷	۲۸	۳۰	۲۹	۲۹	۲۲	۲۷	۲۰	۲۷	۳۹	۳۹
نیوزیلند	۶۳	۷۱	۷۳	۸۷	۷۱	۱۰	۱۰	۸۴	۷۷	۱۰۵	۸۰	۵۵	۶۸	۶۹	۸۳	۷۱	۷۸	۷۸	۷۸
لهستان	۰۴	۰۹	۱۵	۱۹	۱۳	۱۸	۰۸	۱۳	۱۳	۱۱	۱۴	۱۱	۱۷	۲۰	۲۶	۲۱	۲۷	۲۳	۲۱
آرژانتین	۲۱۸	۲۱۸	۲۳	۲۵	۲۹	۲۵	۲۴	۲۶	۲۵	۲۷	۲۴	۲۰	۲۲	۲۴	۲۴	۲۲	۲۷	۲۹	۲۸
لیتونی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
المان	۱۹	۱۹	۱۳	۰۹	۱۰	۱۳	۱۱	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۵	۱۵	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
اسپانیا	۰۴	۰۵	۰۳	۰۷	۰۹	۰۸	۱۳	۱۱	۱۳	۱۱	۱۱	۱۵	۱۶	۱۱	۱۹	۱۵	۱۸	۱۳	۱۳
استرالیا	۰	۰۲	۰۵	۰۱	۰۵	۰۶	۰۷	۱۱	۰۶	۰۷	۰۸	۰۹	۰۸	۱۳	۱۰	۱۱	۱۵	۱۴	۱۴
برزیل	۰۱	۰۱	۰۸	۰۶	۰۶	۰۱	۰۱	۰۴	۰۲	۱۳	۱۳	۰۷	۱۱	۱۱	۱۹	۱۴	۱۰	۱۳	۱۳
ژاپن	۰۴	۰۳	۰۳	۰۳	۰۵	۰۳	۰۴	۰۵	۰۳	۰۲	۰۲	۰۲	۰۷	۱۱	۰۷	۱۲	۱۱	۱۳	۱۳
ایران	۰۴	۰۹	۰۵	۱۱	۰۸	۱۰	۰۹	۰۴	۰۷	۰۶	۰۶	۰۵	۰۵	۰۶	۰۸	۱۳	۱۸	۱۰	۰۱

Source : FAOSTAT - FAO Statistics Division 2011

* لازم به ذکر است که در سال ۲۰۰۸ رتبه کشورها بر اساس سهم از ارزش صادرات سیب درختی به ترتیب ایتالیا یک تا ژاپن ۱۷ می باشد. در این سال رتبه ایران ۳۷ است.

جدول ۲. نسبت و شاخص تمرکز دو محصول انگور و سیب طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸

۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵	۱۹۹۴	۱۹۹۳	۱۹۹۲	۱۹۹۱	۱۹۹۰	شرح
۱۷/۴	۱۲/۴	۱۳/۱	۱۳/۰	۱۵/۰	۱۷/۹	۱۸/۸	۱۸/۷	۱۸/۷	۱۶/۱	۱۸/۵	۱۹/۲	۱۸/۷	۱۷/۲	۱۸/۰	۱۶/۸	۱۷/۰	۲۲/۱	۲۵/۴	CR ₁
۲۲/۲	۲۲/۲	۲۵/۹	۲۵/۹	۲۵/۰	۲۸/۵	۳۲/۰	۳۵/۷	۳۵/۷	۳۰/۴	۳۱/۸	۳۲/۲	۳۱/۲	۳۰/۸	۳۶/۳	۳۲/۱	۳۰/۶	۳۵/۵	۳۷/۰	CR ₂
۳۲/۶	۳۷/۸	۳۸/۶	۳۸/۳	۳۵/۳	۳۲/۲	۳۲/۸	۳۶/۳	۳۶/۳	۳۰/۸	۳۱/۶	۳۲/۹	۳۰/۷	۳۰/۷	۳۵/۴	۳۰/۶	۲۲/۲	۲۷/۸	۲۷/۴	CR ₃
۴۵/۳	۴۲/۸	۴۵/۶	۴۵/۴	۴۲/۱	۴۲/۱	۴۰/۷	۵۱/۴	۵۲/۰	۴۹/۰	۴۸/۷	۵۰/۴	۵۰/۰	۴۹/۷	۵۵/۹	۴۹/۱	۵۲/۷	۵۲/۴	۵۷/۷	CR ₄
۴۵/۳	۴۲/۸	۴۵/۶	۴۵/۴	۴۲/۱	۴۲/۱	۴۰/۷	۵۱/۴	۵۲/۰	۴۹/۰	۴۸/۷	۵۰/۴	۵۰/۰	۴۹/۷	۵۵/۹	۴۹/۱	۵۲/۷	۵۲/۴	۵۷/۷	CR ₅
۸۲۰	۸۰۹	۷۹۱	۷۹۲	۸۰۷	۹۰۷	۹۸۰	۱۰۱۷	۱۰۱۸	۹۳۷	۹۳۴	۹۵۳	۹۵۳	۹۱۷	۱۰۲۴	۸۹۰	۹۳۳	۱۱۱۱	۱۱۶۱	HHI
۱۱۴	۱۱۳	۱۰۶	۱۰۹	۱۰۷	۱۰۲	۱۰۴	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۰	۱۰۳	۹۷	۹۵	۸۸	۸۸	۸۷	۸۵	۷۶	۷۰	N
۱۵	۱۲/۴	۱۲/۵	۱۲/۴	۱۲/۶	۱۷	۱۵/۹	۲۱/۳	۱۹/۱	۱۹/۴	۲۰/۵	۲۲/۴	۲۰/۱	۲۲/۱	۲۷/۳	۲۶/۲	۲۹	۲۹/۶	۲۹/۸	CR ₁
۳۲/۲	۳۲/۲	۳۱/۹	۳۱	۳۲/۶	۳۹/۶	۴۰/۴	۳۹/۸	۴۰	۳۷/۱	۳۸/۹	۴۰/۵	۴۰/۸	۳۹/۸	۴۵/۹	۴۵/۹	۳۸/۹	۳۸/۵	۵۱/۸	CR ₂
۴۶/۲	۴۸/۵	۴۲/۴	۴۸/۵	۵۰/۶	۵۶	۵۸/۷	۵۸/۹	۵۸/۲	۵۲/۷	۵۲/۲	۵۸/۵	۵۸/۵	۵۷/۴	۶۲/۹	۶۲/۴	۶۶	۶۷/۱	۶۹/۳	CR ₃
۵۰/۹	۵۲/۵	۴۹/۲	۵۲/۴	۵۲/۴	۶۰/۶	۶۲/۵	۶۲/۳	۶۱/۹	۵۷/۸	۵۸/۶	۶۲/۱	۶۲/۱	۶۳	۶۷/۸	۷۰/۸	۷۲/۱	۷۲/۷	۷۲/۷	CR ₄
۵۶/۵	۵۸/۸	۵۵/۷	۵۹/۹	۶۴	۶۶/۵	۶۷/۲	۶۷/۶	۶۸/۳	۶۵/۴	۶۵/۱	۶۸/۴	۶۷/۵	۶۹	۷۲/۳	۷۶/۴	۷۷/۸	۷۹/۹	۷۹/۳	CR ₅
۹۵۶	۱۰۰۷	۹۱۵	۹۸۵	۱۰۶۷	۱۲۳۶	۱۳۱۸	۱۲۶۶	۱۲۸۲	۱۱۵۸	۱۱۷۹	۱۲۸۹	۱۲۸۰	۱۲۸۰	۱۵۱۴	۱۵۲۲	۱۶۵۳	۱۷۱۰	۱۷۷۴	HHI
۱۰۸	۱۰۰	۱۰۴	۱۰۴	۱۰۲	۱۰۵	۹۱	۹۳	۹۸	۹۲	۹۱	۹۱	۸۵	۸۱	۷۵	۷۲	۷۰	۶۶	۷۰	N
انگور																			
سیب																			
CR ₁ / %40																			
بازار انحصار چند جانبه																			
سیب																			
CR ₄ / %40																			
بازار انحصار چند جانبه																			
ساختار بازار																			

ماخذ: آمار قانو و محاسبات تحقیقی .

بر اساس رابطه‌های (۳) و (۴) بخش روش‌شناسی برای محصول باغی سیب، ضریب تمرکز و شاخص تمرکز هر فیندال - هیرشمن محاسبه شده و در جدول (۲) نمایش داده شده است. ضریب تمرکز در بازار جهانی سیب درختی با نوساناتی روبرو بوده و در سالهای اخیر روند کاهشی داشته است (نمودار ۱). به عبارتی ارقام، گویای رقابتی‌تر شدن بازار سیب در جهان است.

بازار انگور: بازار انگور یک بازار انحصار چندجانبه است به طوری که تقریباً ۵ کشور مسلط بر این بازار بیش از ۵۶ درصد سهم بازار را در اختیار دارند. کشورهای عمده فعال در این بازار به ترتیب عبارتند از: شیلی، ایتالیا و آمریکا (جدول ۳). در این میان سهم بازار سیب ایران طی دوره مورد بررسی، روند پرنوسانی داشته به طوری که از رقم ۰/۲ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۰/۱ درصد در سال ۲۰۰۸ کاهش یافته است. سهم ایران در بازار جهانی اندک است به طوری که در سال ۲۰۰۸ رتبه ۴۸ جهانی را داراست. روند سهم ایران در بازار جهانی نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۷ جایگاه ایران تنزل یافته اما دوباره روند افزایشی داشته به طوری که در سال ۲۰۰۳ دوباره به جایگاه سال ۱۹۹۶ برگشته است اما دوباره روند نزولی مشاهده می‌گردد.

ضریب تمرکز در بازار جهانی که نشان دهنده درجه رقابت‌پذیری محصول است، برای محصول انگور با نوساناتی روبرو بوده و در سالهای اخیر روند کاهشی داشته است. این ارقام گویای رقابتی‌تر شدن بازار انگور در جهان است (جدول ۲).

به طور کلی ساختار بازار جهانی دو محصول انگور و سیب انحصار چندجانبه است اما روند آن طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸ دال بر این واقعیت است که به سمت رقابتی‌تر شدن گرایش دارد. البته بازار سیب رقابتی‌تر از بازار انگور است.

مزیت نسبی محصول سیب درختی و انگور در جهان و ایران

شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده (RCA) و مزیت نسبی آشکار شده متقارن ($RSCA$) بر اساس رابطه‌های (۱) و (۲) بخش روش‌شناسی برای دو محصول باغی سیب و انگور محاسبه شده و در جداول (۴) تا (۸) نمایش داده شده است.

همان گونه که پیشتر گفته شد، در تحلیل شاخص مزیت نسبی آشکار شده صادراتی، عددهای بزرگتر از یک، وجود مزیت نسبی کشور در محصول مورد نظر و عددهای کوچکتر از یک، نبود مزیت نسبی را نشان می‌دهد. در شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقارن، عددهای

مثبت نشان دهنده ی وجود مزیت نسبی و عددهای منفی نشان دهنده ی نبود مزیت در بازار محصول را نشان می دهند. هر قدر مقدار عددی شاخص بزرگتر باشد جایگاه مناسبتر محصول مورد نظر را در بازار نشان می دهد.

با این توضیحات مقادیر شاخص های فوق ارائه شده در جداول (۴) تا (۸) چند نکته مهم را گوشزد می نماید:

در مورد محصول انگور، ارقام سال ۲۰۰۸ نشان می دهد که در حدود ۲۷ کشور جهان در صادرات این محصول دارای مزیت نسبی بوده و در این میان کشور ایران در رده ۵۳ قرار گرفته است. ایران در سال ۲۰۰۸ دارای مزیت نسبی آشکار شده ۰/۱ بوده که نسبت به کشور صدر جدول یعنی نامبیا که ۴۷ است، تفاوت فاحشی مشاهده می شود. در حقیقت، فاصله زیادی میان شاخص عددی RCA ایران با کشور صدر جدول وجود دارد.

جدول ۳. سهم کشورهای مهم جهان از ارزش صادرات انگور و رتبه آنها در سال ۲۰۰۸

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸
شیلی	۲۲/۰	۱۸/۹	۱۹/۹	۱۹/۷	۱۸/۶	۱۷/۷	۲۰/۷	۱۸/۲	۱۸/۲	۱۷/۷	۲۰/۹	۱۸/۵	۲۲/۵	۲۲/۶	۱۸/۰	۱۶/۷	۱۹/۳	۱۹/۹	۱۷/۲
ایتالیا	۲۹/۸	۲۹/۶	۲۹/۰	۲۹/۲	۲۷/۳	۲۲/۱	۲۰/۱	۲۲/۳	۲۰/۵	۱۹/۳	۱۹/۱	۲۱/۳	۱۵/۹	۱۷/۰	۱۳/۶	۱۳/۳	۱۲/۵	۱۷/۳	۱۵/۰
ایالات متحده آمریکا	۱۷/۵	۱۸/۶	۱۷/۱	۱۸/۵	۱۷/۰	۱۷/۶	۱۷/۷	۱۸/۰	۱۵/۳	۱۶/۶	۱۸/۲	۱۹/۱	۱۸/۳	۱۶/۳	۱۸/۰	۱۷/۵	۱۲/۵	۱۷/۳	۱۷/۰
هلند	۴/۶	۴/۹	۴/۷	۴/۹	۵/۵	۶/۰	۵/۲	۵/۲	۶/۰	۶/۰	۴/۹	۵/۲	۴/۲	۴/۲	۷/۶	۷/۳	۹/۳	۹/۵	۱۱/۴
آفریقای جنوبی	۲/۷	۲/۹	۲/۲	۵/۶	۶/۵	۶/۰	۲/۴	۵/۳	۶/۵	۶/۶	۶/۲	۵/۳	۴/۷	۵/۹	۸/۶	۷/۵	۶/۵	۶/۳	۵/۶
اسپانیا	۵/۲	۶/۶	۷/۱	۶/۴	۴/۹	۵/۶	۴/۶	۴/۶	۴/۲	۴/۱	۴/۷	۴/۲	۴/۸	۴/۶	۳/۸	۳/۹	۲/۸	۲/۰	۲/۷
برزیل	-/۱	-/۴	-/۵	-/۹	-/۵	-/۵	-/۳	-/۲	-/۳	-/۲	-/۶	-/۹	-/۲	-/۹	-/۶	-/۷	-/۰	-/۳	-/۱
ترکیه	-/۵	-/۴	-/۵	-/۷	-/۷	-/۸	-/۹	-/۸	-/۱۰	-/۱۱	-/۱۲	-/۱۳	-/۱۲	-/۱۶	-/۱۶	-/۱۳	-/۱۲	-/۱۹	-/۱۸
یونان	۴/۳	۶/۲	۴/۲	۲/۸	۴/۲	۵/۴	۴/۹	۴/۶	۶/۱	۵/۳	۴/۲	۴/۲	۴/۸	۴/۰	۲/۸	۲/۴	۲/۴	۲/۹	۲/۸
مکزیک	-/۶	۱/۹	۲/۱	۲/۲	۱/۹	۲/۴	۲/۵	۲/۱	۲/۵	۲/۳	۲/۲	۲/۲	۲/۲	۲/۲	۲/۲	۲/۰	۲/۲	۲/۱	۲/۶
آلمان	-/۲	-/۶	-/۳	-/۵	-/۶	-/۵	-/۹	-/۹	-/۱۳	-/۱۸	-/۲۳	-/۱۵	-/۱۱	-/۱۰	-/۱۰	-/۱۱	-/۱۲	-/۱۳	-/۱۸
مصر	-/۰	-/۰	-/۱	-/۱	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۱	-/۱	-/۱	-/۱	-/۱	-/۱	-/۱	-/۱	-/۱
آرژانتین	-/۵	-/۴	-/۲	-/۲	-/۳	-/۵	-/۶	-/۸	-/۱۰	-/۱۲	-/۱۶	-/۱۵	-/۱۳	-/۱۱	-/۱۳	-/۱۲	-/۱۱	-/۱۳	-/۱۶
ژاپن	-/۱	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۱	-/۲	-/۱	-/۱	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲	-/۲
استرالیا	۱/۰	۱/۰	۱/۷	۱/۳	۱/۱	۱/۲	۱/۸	۲/۳	۱/۵	۱/۹	۱/۷	۱/۵	۲/۸	۲/۰	۱/۹	۲/۱	۱/۲	۱/۶	۱/۵
هندوستان	-/۳	-/۵	-/۵	-/۷	-/۷	-/۹	-/۷	-/۸	-/۴	-/۶	-/۷	-/۵	-/۸	-/۷	-/۷	-/۷	-/۷	-/۷	-/۷
چین و هنگ کنگ	-/۲	-/۳	-/۵	-/۶	-/۸	-/۱۲	-/۱۴	-/۱۱	-/۱۹	-/۲۱	-/۲۱	-/۲۶	-/۲۱	-/۱۴	-/۱۵	-/۱۶	-/۱۴	-/۱۳	-/۱۳
بلژیک	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰	-/۰
ایران	-/۲	-/۹	-/۵	۱/۱	-/۸	۱/۰	-/۹	-/۴	-/۷	-/۶	-/۶	-/۵	-/۵	-/۶	-/۸	-/۱۳	۱/۸	-/۱	-/۱

Source : FAOSTAT - FAO Statistics Division 2011

* لازم به ذکر است که در سال ۲۰۰۸ رتبه کشورها بر اساس سهم از ارزش صادرات انگور به ترتیب شیلی یک تا بلژیک ۱۸ می باشد. در این سال رتبه ایران ۴۸ است.

در مورد محصول سیب درختی، ارقام سال ۲۰۰۸ نشان می‌دهد که در حدود ۲۸ کشور جهان در صادرات این محصول دارای مزیت نسبی بوده و در این میان کشور ایران در رده ۴۳ قرار گرفته است. ایران در سال ۲۰۰۸ دارای مزیت نسبی آشکار شده ۰/۲ بوده که نسبت به کشور صدر جدول یعنی نامبیا با رقم ۲۲ تفاوت زیادی قابل مشاهده است. فاصله زیادی میان شاخص عددی *RCA* ایران با کشور صدر جدول وجود دارد.

شاخص محاسبه شده *RSCA* برای انگور و سیب در سال ۲۰۰۸ نشان دهنده رقم مثبت به ترتیب برای محصول انگور ۲۷ کشور و محصول سیب ۲۹ کشور می باشد که مزیت این کشورها را در صادرات این دو محصول نشان می‌دهد. در این میان، مقدار این شاخص برای کشور ایران در سال ۲۰۰۸ برای انگور ۰/۸۷- و سیب ۰/۶۶- است که عدم مزیت نسبی دو محصول را نشان می‌دهد. بیشترین مقدار شاخص *RSCA* در سال ۲۰۰۸ برای انگور ۰/۹۶ مربوط به کشور نامبیا و برای سیب ۰/۹۱ مربوط به کشور شیلی می‌باشد. ملاحظه می‌شود که تفاوت مقدار عددی این شاخص برای کشور ایران نسبت به کشورهای صدر جدول زیاد می‌باشد. به عبارتی، ارقام شاخص نشان می‌دهد که به منظور حفظ و ارتقای مزیت نسبی این دو محصول ایران در بازار جهانی با وجود رقبای زیاد، لازم است راهبرد تولیدی و صادراتی مناسب و بهینه طراحی و سیاستهای هماهنگ در راستای اهداف مورد نظر اعمال گردد.

از سوی دیگر، آمار و اطلاعات نشان می‌دهد که مزیت نسبی این دو محصول در میان کشورهای جهان در طی دوره مورد بررسی دارای نوسان بوده به طوری که در برخی از سالها کشورهایی که در حال حاضر دارای مزیت بوده، مزیت نداشته و بالعکس برخی از کشورها نیز مزیت نسبی خود را از دست داده‌اند. اما مقایسه شاخص *RSCA* در میان کشورهای مختلف نشان می‌دهد که در مورد محصول سیب از ۲۹ کشور دارای مزیت نسبی در سال ۲۰۰۸ تنها ۱۰ کشور بوده که طی دوره مورد بررسی دارای شاخص عددی مثبت و دارای مزیت بوده‌اند. در مورد انگور از ۲۷ کشور دارای مزیت نسبی در سال ۲۰۰۸، تنها ۱۴ کشور بوده که طی دوره مورد بررسی دارای شاخص عددی مثبت بوده‌اند. به عبارتی می‌توان نتیجه گرفت که در مورد محصول انگور، رقبای پایدار ایران در حدود ۱۴ کشور و محصول سیب، ۱۰ کشور بوده که در راهبرد توسعه صادراتی این دو محصول بایستی به وضعیت تولید، صادرات، سیاستهای بازرگانی و حمایتی، قیمت، مصرف، چشم اندازه آینده دو محصول رقبای موجود و آینده به منظور افزایش صادرات و در نتیجه افزایش تولید و درآمدهای ارزی توجه ویژه‌ای

معطوف گردد. به نظر می‌رسد که در مورد این دو محصول در ایران می‌توان با برنامه‌ریزی‌های مناسب مزیت نسبی بیشتری به‌دست آورده و به صادرات این محصولات استمرار بخشید. در مورد ایران، ارقام شاخص *RCA* در مورد انگور نشان دهنده روند بی‌ثباتی است به طوری که بیشترین مقدار آن مربوط به سال ۲۰۰۷ با ۰/۳۳ و کمترین مقدار مربوط به سال ۱۹۹۰ با ۰/۰۱ می‌باشد. مزیت نسبی ایران در مورد این محصول مهم کشور که در سال ۱۳۸۴ در حدود ده درصد (۶) تولید بخش باغی را به خود اختصاص داده، در حال کاهش است. در مورد سیب درختی در سالهای اخیر روند تقریباً باثباتی را نشان می‌دهد که بیشترین مقدار شاخص مربوط به سال ۱۹۹۸ با ۳/۱ و کمترین مربوط به سال ۲۰۰۷ با ۰/۱ می‌باشد. در مورد سیب درختی نیز روند کاهشی مزیت نسبی آن در سالهای مورد مطالعه قابل ملاحظه می‌باشد. سیب نیز در سال ۱۳۸۴ در حدود هشت درصد تولید بخش باغی را به خود اختصاص داده است. با توجه به اهمیت این دو محصول در تولید بخش باغی بایستی توجه خاصی به صادرات آن مبذول گردد.

جدول ۴. شاخص RCA صادراتی سبب درختی کشورهای مهم جهان طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸
شیلی	۲۲/۴	۲۲/۵	۲۸/۵	۲۵/۹	۳۱/۱	۳۱/۰	۲۲/۲	۲۱/۱	۲۹/۸	۲۹/۲	۲۹/۸	۳۲/۰	۳۲/۶	۳۷/۱	۲۵/۱	۱۹/۹	۱۸/۰	۲۰/۷	۳۱/۷
نیوزیلند	۲۲/۱	۲۶/۰	۲۸/۰	۳۱/۲	۲۵/۳	۳۷/۷	۳۹/۸	۳۲/۹	۲۵/۳	۲۸/۲	۲۹/۱	۲۲/۹	۳۰/۸	۳۱/۶	۳۷/۲	۳۲/۲	۲۵/۹	۲۵/۰	۲۰/۲
لیتوانی					۰/۷	۱/۴	۰/۶	۰/۹	۰/۲	۰/۷	۰/۶	۰/۴	۰/۱	۰/۴	۰/۱	۰/۸	۰/۴	۱/۸	۱/۲۳
آفریقای																			
جنوبی	۵/۸	۷/۷	۱۰/۱	۹/۳	۵/۱	۷/۱	۵/۲	۶/۵	۹/۹	۸/۰	۶/۲	۶/۲	۶/۳	۸/۷	۹/۵	۸/۱	۷/۶	۷/۸	۷/۸
لیبان	۲۸/۲	۲۹/۱	۳۱/۹	۳۲/۰	۳۹/۷	۱۱/۱	۱۰/۹	۳۱/۳	۲۸/۳	۳۶/۷	۱۲/۸	۱۲/۸	۷/۶	۷/۵	۱۱/۶	۱۱/۲	۱۱/۴	۸/۸	۷/۶
افغانستان	۰/۶	۵/۳	۲/۲	۰/۴	۵/۷	۷/۵	۰/۰	۰/۰	۱/۱	۲/۱	۳/۹	۱/۸	۷/۲	۹/۲	۵/۳	۰/۶	۸/۰	۵/۳	۶/۷
آرژانتین	۱۰/۶	۱۱/۱	۱۲/۲	۱۰/۲	۷/۹	۱۱/۳	۷/۸	۹/۷	۹/۳	۹/۰	۵/۸	۹/۳	۵/۵	۶/۱	۶/۳	۸/۴	۶/۹	۷/۲	۶/۵
گرجستان					۰/۱	۰/۶	۱/۰	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۶	۰/۱	۰/۱	۰/۴	۰/۷	۰/۷	۲/۸	۰/۹	۶/۲
اندونزی					۱/۰	۰/۷	۲/۸	۲/۸	۵/۵	۰/۵	۰/۹	۰/۵	۲/۰	۶/۹	۷/۶	۶/۹	۲/۱	۲/۱	۲/۲
ایتالیا	۷/۱	۷/۵	۲/۹	۱/۹	۲/۱	۲/۲	۲/۰	۲/۳	۲/۲	۲/۵	۲/۹	۲/۷	۲/۳	۳/۵	۲/۰	۲/۵	۲/۷	۲/۸	۲/۹
قزاقستان					۲/۶	۲/۹/۸	۲/۶/۵	۲/۱/۰	۵/۲	۲/۱	۶/۲	۲/۶	۲/۴	۱/۶	۱/۸	۲/۳	۵/۹	۲/۰	۲/۸
موریتان															۰/۰	۰/۰	۶/۹	۲/۴	۲/۴
فرانسه	۲/۰	۲/۹	۲/۷	۲/۹	۳/۱	۲/۹	۲/۳	۲/۶	۲/۲	۲/۸	۳/۷	۳/۶	۳/۷	۳/۵	۳/۱	۳/۰	۳/۲	۳/۱	۲/۲
لهستان	۰/۶	۲/۴	۲/۰	۵/۱	۲/۳	۲/۱	۱/۸	۲/۸	۲/۶	۲/۴	۲/۹	۲/۰	۲/۷	۲/۸	۲/۲	۲/۶	۲/۰	۲/۲	۲/۹
چین	۰/۰	۲/۳	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲/۲	۲/۲
هلند	۲/۷	۲/۵	۲/۶	۲/۳	۲/۸	۲/۳	۲/۴	۱/۸	۱/۸	۲/۱	۱/۶	۱/۴	۱/۶	۱/۷	۱/۸	۱/۸	۱/۸	۱/۸	۱/۹
یونان	۱/۰	۰/۹	۰/۳	۰/۵	۰/۵	۱/۱	۱/۱	۱/۵	۰/۸	۱/۰	۱/۶	۱/۹	۱/۳	۲/۵	۱/۸	۲/۷	۲/۲	۱/۷	۱/۷

Source: <http://faostat.fao.org> and <http://comtrade.un.org>

تلازم به ذکر است که در سال ۲۰۰۸ رتبه کشورها بر اساس شاخص مورد نظر به ترتیب شیلی یک تا یونان ۱۷ می باشد. در این سال ۲۸ کشور دارای موزیت نسبی بوده و رتبه ایران ۴۲ است.

جدول ۵. شاخص RSCA صادراتی سیب درختی کشورهای مهم جهان طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸
شیلی	۰.۹۱	۰.۹۲	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۱	۰.۹۱	۰.۹۱	۰.۹۱	۰.۹۲	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۲	۰.۹۰	۰.۸۹	۰.۹۱	۰.۹۱
نیوزیلند	۰.۹۲	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۲	۰.۹۵	۰.۹۵	۰.۹۴	۰.۹۴	۰.۹۶	۰.۹۵	۰.۹۴	۰.۹۴	۰.۹۴	۰.۹۵	۰.۹۴	۰.۹۳	۰.۹۲	۰.۹۱
نیوزی					۰.۳۱	۰.۱۶	۰.۲۸	۰.۲۴	۰.۲۴	۰.۲۰	۰.۲۲	۰.۲۴	۰.۲۴	۰.۲۴	۰.۲۸	۰.۱۴	۰.۲۵	۰.۲۹	۰.۲۷
آفریقای																			
چینی	۰.۷۰	۰.۷۷	۰.۸۲	۰.۸۱	۰.۶۷	۰.۷۵	۰.۶۸	۰.۷۳	۰.۸۲	۰.۷۸	۰.۷۳	۰.۷۲	۰.۷۳	۰.۷۳	۰.۷۹	۰.۸۱	۰.۷۷	۰.۷۷	۰.۷۷
لیان	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۵	۰.۹۶	۰.۹۳	۰.۸۳	۰.۸۳	۰.۹۲	۰.۹۶	۰.۹۵	۰.۹۴	۰.۸۷	۰.۸۷	۰.۸۶	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۰	۰.۷۷
اندلسان	۰.۲۷	۰.۶۸	۰.۳۷	۰.۳۸	۰.۲۰	۰.۷۷	۰.۱۰۰	۰.۱۰۰	۰.۸۴	۰.۹۱	۰.۹۲	۰.۹۰	۰.۷۶	۰.۸۰	۰.۶۸	۰.۲۲	۰.۷۸	۰.۶۸	۰.۷۴
آرژانتین	۰.۸۳	۰.۸۴	۰.۸۶	۰.۸۲	۰.۷۸	۰.۸۴	۰.۷۷	۰.۸۱	۰.۸۱	۰.۸۰	۰.۷۱	۰.۸۱	۰.۶۹	۰.۷۲	۰.۷۳	۰.۷۹	۰.۷۵	۰.۷۶	۰.۷۳
مکزیک					۰.۸۱	۰.۲۸	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۲۱	۰.۲۲	۰.۲۵	۰.۲۷	۰.۲۸	۰.۲۸	۰.۳۱	۰.۳۵	۰.۳۸	۰.۳۴	۰.۳۳
آذربایجان																			
ایتالیا	۰.۳۶	۰.۴۴	۰.۴۸	۰.۳۱	۰.۳۲	۰.۳۷	۰.۳۴	۰.۳۹	۰.۳۷	۰.۳۳	۰.۳۸	۰.۳۵	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۴	۰.۳۷	۰.۳۶	۰.۳۴	۰.۳۳
فرانس					۰.۵۷	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۱	۰.۶۸	۰.۶۱	۰.۷۲	۰.۶۲	۰.۶۲	۰.۶۰	۰.۶۲	۰.۶۳	۰.۶۲	۰.۶۰	۰.۵۹
صربستان																			
فرانسه	۰.۶۰	۰.۵۹	۰.۷۶	۰.۴۸	۰.۵۱	۰.۴۹	۰.۵۲	۰.۵۶	۰.۵۲	۰.۴۸	۰.۵۷	۰.۵۶	۰.۵۶	۰.۵۷	۰.۵۵	۰.۵۵	۰.۵۴	۰.۵۲	۰.۵۳
آلمان	۰.۲۶	۰.۳۳	۰.۳۴	۰.۳۹	۰.۳۸	۰.۳۹	۰.۳۱	۰.۳۷	۰.۳۹	۰.۳۶	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۴	۰.۳۳	۰.۳۲	۰.۳۲
چین	۰.۱۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰
هلند	۰.۲۶	۰.۳۳	۰.۳۴	۰.۳۹	۰.۳۸	۰.۳۹	۰.۳۱	۰.۳۷	۰.۳۹	۰.۳۶	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۳۴	۰.۳۳	۰.۳۲	۰.۳۲
یونان	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰	۰.۱۰

Source: <http://faostat.fao.org> and <http://comtrade.un.org>

ملاحظه به ذکر است که در سال ۲۰۰۸ رتبه کشورها بر اساس شاخص مورد نظر به ترتیب شیلی یک تا یونان ۱۷ می باشد. در این سال ۲۹ کشور دارای مزیت نسبی آشکار شده بوده رتبه ایران ۴۳ است.

جدول ۶. شاخص RCA صادراتی انگور کشورهای مهم جهان طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸
کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸
نامیبیا	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	۵۳	۱۱۵	۲۷	۵۹	۹۳	۱۳۸	۱۵۳	۲۲۱	۲۰۲	۲۶۷	۳۳۳	۳۷۸
شیلی	۹۰۵	۷۲۲	۷۲۹	۸۱۱	۶۹۳	۵۷۰	۶۷۳	۵۶۰	۶۲۰	۵۸۹	۷۰۳	۶۲۵	۸۷۳	۹۵۱	۱۳۱۰	۱۴۲۳	۲۰۱۱	۲۱۳	۲۱۸
افغانستان	۷۱	۱۵۵	۵۱۳	۲۲۲	۲۹۹۵	۱۸۳۳	۲۶۸۱	۲۵۵۸	۸۰۳	۷۳۳	۱۰۱۵	۱۸۲۶	۱۰۷۱	۹۶۵	۲۲۷	۲۱۹	۲۶۰	۲۳۳	۲۸۲
فرانس																			
یونان	۱۸۵	۲۲۹	۱۷۶	۱۲۴	۱۹۱	۲۵۳	۲۲۵	۲۲۸	۲۰۷	۲۲۶	۲۲۰	۲۶۳	۱۵۱	۱۷۰	۱۶۸	۲۰۶	۱۸۸	۱۶۹	۱۷۵
ازبکستان																			
آفریقای																			
جنوبی	۵۴	۵۹	۶۷	۸۸	۱۱۲	۱۱۰	۸۱	۹۶	۱۳۵	۱۶۳	۱۳۹	۱۱۳	۱۰۳	۱۲۲	۱۷۲	۱۷۵	۱۷۷	۱۷۳	۱۷۳
مصر	-۰	-۳	-۶	-۹	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۹	-۳	-۸	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۱۱
تاجیکستان																			
هند	-۹	-۳	-۲	-۵	-۳	-۶	۱۷	۱۳	-۶	۱۳	۲۲	۲۱	۶۶	۶۵	۲۳	۵۳	۵۶	۷۸	۷۵
لیوانی																			
ایتالیا	۶۰	۶۱	۶۱	۵۹	۶۲	۶۹	۷۳	۵۳	۶۶	۷۷	۵۱	۵۳	۶۱	۷۳	۷۸	۹۰	۹۶	۹۳	۹۳
ترکیه	۱۳	۱۱	۱۲	۱۷	۱۶	۱۸	۲۰	۱۷	۱۹	۲۲	۲۷	۲۶	۲۱	۲۶	۲۶	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
آرژانتین	۱۳	۱۲	-۸	-۷	-۸	۱۲	۱۳	۱۷	۲۱	۲۳	۲۰	۲۳	۲۳	۲۸	۲۳	۲۸	۲۸	۲۳	۲۳
لیبان	۱۳۹	۱۸۳	۱۷۰	۲۲۲	۱۵۵	۱۷۶	۲۸۲	۱۹۱	۱۲۳	۱۲۰	۱۰۳	۷۰	۶۷	۶۵	۶۳	۵۳	۴۹	۴۹	۴۳
هلند	۱۲	۱۳	۱۲	۱۳	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۶	۱۳	۱۲	۱۲	۱۸	۱۸	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
ارمنستان																			
اسپانیا	۲۳	۲۹	۲۱	۲۸	۲۸	۳۰	۲۳	۲۶	۲۸	۲۳	۲۱	۱۸	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
مراکش	-۱	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰	-۰
عربستان	-۲	-۵	-۹	-۹	-۳	-۶	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳
آمریکا	۱۵	۱۶	۱۳	۱۵	۱۳	۱۶	۱۵	۱۵	۱۳	۱۳	۱۵	۱۶	۱۷	۱۷	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰

Source: <http://faostat.fao.org> and <http://comtrade.un.org>.
 * لازم به ذکر است که در سال ۲۰۰۸ رتبه کشورها بر اساس شاخص مورد نظر به ترتیب نامیبیا یک تا آمریکا ۲۱ می باشد... در این سال ۲۷ کشور دارای مزیت نسبی بوده رتبه ایران ۵ است.

جدول ۷. شاخص RSCA صادراتی انگور کشورهای مهم جهان طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸

کشور	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	
نامیبیا																				
شیلی	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۶	
افغانستان	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۵	
قرقیزستان						۰/۴۶	۰/۶۸	۰/۶۱	۰/۶۶	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۶۱	
یونان	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۸۵	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۸۹	
ازبکستان						۰/۸۳	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۴	
آفریقای جنوبی	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۷۴	۰/۸۰	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۴	
مصر	۰/۹۲	۰/۶۹	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۳۷	۰/۳۰	۰/۵۲	۰/۴۲	۰/۵۲	۰/۴	۰/۳۰	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲	
تاجیکستان						۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۴	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۹	
برو	۰/۰۷	۰/۵۴	۰/۶۰	۰/۳۶	۰/۵۴	۰/۳۶	۰/۲۵	۰/۰۸	۰/۲۷	۰/۱۸	۰/۳۷	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۶۳	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۷۷	
لیتوانی						۰/۳۰	۰/۲۶	۰/۳۰	۰/۳۶	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	
ایتالیا	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۲۲	۰/۲۸	۰/۲۴	۰/۲۵	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۲۶	
ترکیه	۰/۱۵	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۳۲	۰/۴۱	۰/۴۶	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	
آرژانتین	۰/۱۴	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۰	۰/۱۷	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۵۴	۰/۶۰	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۵۴	
لیبان	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	
هند	۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۲۱	۰/۲۲	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۲۲	
ارمنستان						۰/۱۰۰	۰/۶۰	۰/۱۹	۰/۵۸	۰/۲۸	۰/۰۷	۰/۲۸	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۳	
اسپانیا	۰/۵۴	۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۵۸	۰/۴۷	۰/۵۰	۰/۴۰	۰/۴۴	۰/۳۶	۰/۳۹	۰/۳۵	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۳۹	
مراکش	۰/۸۹	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۹۹	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۹۲	۰/۸۴	۰/۳۵	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	
برزیل	۰/۲۳	۰/۴۱	۰/۳۴	۰/۰۸	۰/۳۸	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۶۴	۰/۵۶	۰/۳۸	۰/۱۹	۰/۴	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	
آمریکا	۰/۲۱	۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۱۸	۰/۲۲	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۲۴	

Source: <http://faostat.fao.org> and <http://comtrade.un.org>

ملازم به ذکر است که در سال ۲۰۰۸ رتبه کشورها بر اساس شاخص مورد نظر به ترتیب نامیبیا یک تا آمریکا ۲۱ می باشد... در این سال ۲۶ کشور دارای مزیت نسبی آشکار شده بوده رتبه ایران ۵۳ است.

بررسی عوامل موثر بر مزیت نسبی صادراتی محصول انگور و سیب ایران
 به منظور بررسی عوامل موثر بر مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب، رابطه رگرسیونی ذیل به کار گرفته شده است:

$$LRCA_i = \beta_0 + \beta_1 LPXI_i + \beta_2 LPMW_i + \beta_3 LYW_i + \beta_4 LHH_i + \beta_5 LRCAJ_i + U_i$$

که در آن تعریف متغیرها عبارتست از :

$i = 1, 2$ نشان دهنده محصول انگور و سیب

$LRCA$ = لگاریتم مقدار شاخص مزیت نسبی ایران

$LRCAJ$ = لگاریتم میانگین میزان شاخص مزیت نسبی رقبای ایران

$LPXI$ = لگاریتم متوسط ارزش جهانی هر تن محصول صادراتی ایران

$LPMW$ = لگاریتم متوسط ارزش جهانی هر تن محصول وارداتی

LYW = لگاریتم میزان تولید جهانی محصول

IHH = لگاریتم شاخص تمرکز محصول

U_i = جمله اخلاص

اطلاعات مورد نیاز از سایت فائو برای دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸ به دست آمده است. برای برآورد رگرسیون از روش حداقل مربعات خطی و از نرم افزار Eviews و Microfit استفاده شده است .

بررسی مانایی متغیرها از روش آزمون ریشه واحد دیکی - فولر

برای بررسی ایستایی متغیرها آزمون ADF انجام شده است و نتایج در جداول (۸) و (۹) به طور خلاصه آمده است.

جدول ۸. نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) برای محصول انگور

متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی (سطح ۵٪ اطمینان)	وقفه بهینه	درجه همگرایی
<i>LRCA</i>	-۸/۱۰	-۳/۳۳	۱	I(2)
<i>LRCAJ</i>	-۴/۲۱	-۳/۳۳	۱	I(2)
<i>LPXI</i>	-۵/۴	-۳/۳۳	۲	I(2)
<i>LPMW</i>	-۶/۶۰	-۳/۳۳	۵	I(2)
<i>LYW</i>	-۴/۴	-۳/۳۳	۲	I(2)
<i>IHH</i>	-۴/۲۱	-۴/۲۹	۱ و روند	I(2)

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۹. نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) برای محصول سیب درختی

متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی (سطح ۵٪ اطمینان)	وقفه بهینه	درجه همگرایی
<i>LRCA</i>	-۶/۲۰	-۳/۳۳	۱	I(2)
<i>LRCAJ</i>	-۳/۷۷	-۳/۳۳	۴	I(2)
<i>LPXI</i>	-۹/۴	-۳/۳۳	۳	I(2)
<i>LPMW</i>	-۴/۵۵	-۳/۳۳	سطح	I(2)
<i>LYW</i>	-۴/۱۹	-۳/۳۳	۵	I(2)
<i>IHH</i>	-۴/۲۱	-۴/۲۹	۱ و روند	I(2)

منبع: یافته های تحقیق

نتایج آزمون ADF بر حسب ضابطه شوارتز بیزین (SBC)^۱ نشان می‌دهد که سربهای مورد بررسی ساکن بوده و درجه انباشتگی آنها $I(2)$ می‌باشد. بنابراین چون متغیرهای مورد مطالعه از درجه انباشتگی یکسانی برخوردارند، برآوردهای حاصل از رگرسیون نتایج کاذبی را به ما ارائه نداده و آماره های F و t از نظر آماری معتبر می‌باشند.

بردارهای همجمعی

مفهوم اقتصادی همجمعی این است که وقتی دو و یا چند سری زمانی بر اساس تئوری به یکدیگر ارتباط داده می‌شوند تا یک رابطه بلند مدت را نشان دهند، هر چند که این سربهای زمانی دارای روند تصادفی باشند (یعنی نامانا باشند)، اما در طول زمان یکدیگر را دنبال کرده به گونه‌ای که تفاضل بین آنها مانا می‌شود. بنابراین وجود همجمعی در میان سربهای زمانی وجود یک رابطه بلند مدت را تداعی می‌کند.

آزمون همجمعی در الگوی تصحیح خطای برداری^۲ بر اساس آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر به روش جوهانسن می‌باشد. بر اساس آزمون اثر، هنگامی که آماره آزمون محاسبه شده از مقدار بحرانی ارائه شده به وسیله جوهانسن و جوسیلیوس کمتر باشد، فرضیه صفر یعنی وجود I بردار همجمعی پذیرفته می‌شود. از این رو، با توجه به نتایج حاصله آزمون همجمعی سیب درختی وجود دو بردار همجمعی در مدل مورد نظر پذیرفته می‌شود، زیرا کمیت آماره حداکثر مقدار ویژه یعنی $32/7$ از مقدار بحرانی آن در سطح 95 درصد یعنی $33/6$ کمتر می‌باشد (تعداد وقفه بهینه یک است). نتایج حاصله آزمون همجمعی انگور وجود سه بردار همجمعی در مدل مورد نظر پذیرفته می‌شود زیرا کمیت آماره حداکثر مقدار ویژه یعنی $16/7$ از مقدار بحرانی آن در سطح 95 درصد یعنی $23/9$ کمتر می‌باشد (تعداد وقفه بهینه یک است).

^۱. در نرم افزار Microfit مقدار حداکثر هر یک از سه ضابطه AIC، SBC و HQC تعیین کننده وقفه‌های بهینه است.س

2 - Vector Error Correction Model (VECM).

جدول ۱۰. نتایج مربوط به آزمون حداکثر مقادیر ویژه همجمعی برای محصول سیب درختی و انگور

سیب درختی			
٪ بحرانی	آماره	H_1	H_0
۳۹/۸	۷۴/۳	$r = 1$	$r = 0$
۳۳/۶	۳۲/۷	$r = 2$	$r \leq 1$
۲۷/۴	۲۱/۸	$r = 3$	$r \leq 2$
۲۱/۲	۲۲/۱	$r = 4$	$r \leq 3$
۱۴/۱	۴/۱	$r = 5$	$r \leq 4$
۰/۸	۰/۴	$r = 6$	$r \leq 6$
انگور			
۳۶/۲	۴۱/۶	$r = 1$	$r = 0$
۲۹/۹	۳۳/۳	$r = 2$	$r \leq 1$
۲۳/۹	۱۶/۷	$r = 3$	$r \leq 2$
۱۷/۶	۴/۷	$r = 4$	$r \leq 3$
۱۱/۱	۲/۶	$r = 5$	$r \leq 4$
۴/۱	۰/۴	$r = 6$	$r \leq 6$

رد فرضیه H_0 . منبع: یافته‌های تحقیق

برآورد مدل مزیت نسبی انگور و سیب ایران

تابع مزیت نسبی صادراتی انگور و سیب ایران برآورد شده که نتایج آن به شرح زیر می باشد:

انگور

$$LRCA = 108.1 + 0.59LPXI - 6.6LPMW - 1.60LYW - 4.5LHH - 0.99IRCAJ - AR(1) - MA(1)$$

$$t \Rightarrow (5.21) \quad (1.6) \quad (-3.9) \quad (-1/9) \quad (-3.77) \quad (-2.2)$$

$$R^2 = 0.91 \quad DW = 2.5 \quad F = 5.5(0.05)$$

$$LRCA = 66.7 + 0.7LPX - 1.8LPMW - 2.9LYW - 1.1LHH - 1.1IRCAJ - AR(1) - MA(1)$$

$$t \Rightarrow \quad (5.8) \quad (4.1) \quad (-6.4) \quad (-5.3) \quad (-3.6) \quad (6.2)$$

$$R^2 = 0.98 \quad D.W = 2.5 \quad F = 71.4$$

که تعریف متغیرها مانند قبل است. نتایج مدل، برازش خوبی را نشان می‌دهد (R^2 و F بالا). بر اساس ضرایب به دست آمده ملاحظه می‌شود که:

۱- تعریف متغیرها مانند قبل است. نتایج مدل، برازش خوبی را نشان می‌دهد (R^2 و F بالا). بر اساس ضرایب به دست آمده ملاحظه می‌شود که: برای تابع مزیت نسبی انگور مقدار R^2 برابر با ۰/۹۱ و سیب ۰/۹۸ شده است. این مقدار نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل در مجموع ۹۱ و ۹۸ درصد تغییرات متغیر وابسته یعنی مزیت نسبی صادراتی انگور و سیب را توضیح می‌دهد. AR و MA برای از بین بردن خودهمبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس لحاظ شده است.

۲- مقدار F رگرسیون تابع مزیت نسبی صادراتی انگور ۵/۷ و سیب ۷۱/۴ است که در سطح ۵ درصد معنادار است.

۳- ضریب متغیر مستقل متوسط قیمت صادراتی هر تن انگور ایران ۰/۵۹ و سیب ۰/۷ است. این ضریب در واقع کشش تابع مزیت نسبی صادراتی را نسبت به متوسط قیمت صادراتی جهانی انگور و سیب ایران نشان می‌دهد. این ضریب بیان می‌کند که با افزایش متوسط قیمت جهانی هر تن صادرات انگور ایران به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی انگور ایران به میزان ۰/۵۹ درصد افزایش می‌یابد. مقدار آماره t ، ۱/۹ است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. به عبارتی با افزایش قیمت جهانی هر تن صادرات انگور ایران، مزیت نسبی صادراتی ایران برای این محصول افزایش می‌یابد. در مورد سیب درختی با افزایش متوسط قیمت جهانی هر تن صادرات سیب ایران به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی سیب ایران به میزان ۰/۷۱ درصد افزایش می‌یابد. مقدار آماره t ، ۴/۱ است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. این رابطه نشان می‌دهد که برای دستیابی به مزیت نسبی، مصرف کننده خارجی بایستی حاضر به پرداخت قیمت بیشتر برای آن باشد.

یکی از راهکارهای احتمالی افزایش قیمت، افزایش کیفیت و استانداردهای بهداشتی محصول مورد نظر بوده که رغبت خریداران خارجی را برای قیمت بالاتر افزایش می‌دهد.

۴- ضریب متغیر مستقل متوسط قیمت وارداتی هر تن انگور جهان $6/6$ - و سیب $1/8$ - است. این ضریب در واقع کشش تابع مزیت نسبی صادراتی را نسبت به متوسط قیمت وارداتی جهانی انگور و سیب نشان می‌دهد. این ضریب بیان می‌کند که با افزایش متوسط قیمت جهانی هر تن واردات انگور به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی انگور ایران به میزان $6/6$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $3/9$ - است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. در مورد سیب درختی با افزایش متوسط قیمت جهانی هر تن واردات سیب به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی سیب ایران به میزان $1/8$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $6/5$ - است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. به عبارتی با افزایش قیمت جهانی هر تن واردات انگور و سیب، مزیت نسبی صادراتی ایران برای این دو محصول کاهش می‌یابد. این رابطه نشان دهنده آن است که اگر قیمت انگور و سیب وارداتی در کشورهای واردکننده افزایش یابد، به دلیل کاهش تقاضا، مزیت نسبی صادراتی ایران کاهش می‌یابد. بنابراین قیمت وارداتی انگور و سیب در سطح جهان که ممکن است به دلایل گوناگون از جمله اعمال تعرفه گمرکی یا سود بازرگانی، هزینه حمل و نقل و غیره افزایش یابد، باعث گرانتر شدن محصول وارداتی در کشور واردکننده شده و در نتیجه آن یا تولید داخل جایگزین آن شده و یا تقاضا کاهش یافته و واردات انگور و سیب یا به سخن دیگر صادرات کشورهای صادرکننده انگور و سیب کاهش می‌یابد. در این شرایط کشوری موفق به حفظ بازار و مزیت نسبی خود خواهند بود که بتوانند محصول با کیفیت و استانداردهای بهتر در زمان مناسب با عرضه، قیمت و بسته‌بندی مناسب ارائه دهند.

۵- ضریب متغیر مستقل تولید جهانی انگور $1/6$ - و سیب $2/9$ - است. این ضریب در واقع کشش تابع مزیت نسبی صادراتی را نسبت به تولید جهانی انگور و سیب نشان می‌دهد. این ضریب بیان می‌کند که با افزایش تولید جهانی انگور به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی انگور ایران به میزان $1/6$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $1/9$ - است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. در مورد سیب با افزایش تولید جهانی سیب به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی سیب ایران به میزان $2/9$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $5/2$ - است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار

می‌باشد. به عبارتی با افزایش تولید جهانی انگور و سیب، مزیت نسبی صادراتی ایران برای این دو محصول کاهش می‌یابد. این رابطه نشان می‌دهد که اگر تعداد رقبا و یا میزان تولید رقبای فعلی افزایش یابد، در صورت حفظ شرایط موجود در صادرات انگور و سیب ایران، سهم ایران از بازار جهانی کاهش یافته و به تبع آن مزیت نسبی کاهش می‌یابد.

۶- ضریب متغیر مستقل میانگین مزیت نسبی رقبای ایران $0/99-$ و سیب $1/1-$ است. این ضریب در واقع کشش تابع مزیت نسبی صادراتی را نسبت به میانگین مزیت نسبی رقبای ایران برای محصول انگور و سیب نشان می‌دهد. این ضریب بیان می‌کند که با افزایش میانگین مزیت نسبی رقبای ایران به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی انگور ایران به میزان $0/99-$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $2/1-$ است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. به عبارتی با افزایش میانگین مزیت نسبی انگور رقبای ایران، مزیت نسبی صادراتی ایران برای این محصول کاهش می‌یابد. این رابطه نشان می‌دهد که اگر تعداد رقبای صادراتی افزایش یابد به تبع در صورت شرایط موجود در صادرات انگور ایران، سهم ایران از بازار جهانی کاهش یافته و مزیت نسبی نیز کاهش می‌یابد. در مورد سیب، با افزایش میانگین مزیت نسبی رقبای ایران به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی سیب ایران به میزان $1/1-$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $6/2-$ است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد و به عبارتی نشان می‌دهد که تغییرات مزیت نسبی سیب کشور ایران با کشورهای رقیب هم جهت حرکت نمی‌کند.

۷- ضریب متغیر شاخص تمرکز انگور $4/6-$ و سیب $1/1-$ است. این ضریب در واقع کشش تابع مزیت نسبی صادراتی را نسبت به شاخص تمرکز محصول انگور و سیب نشان می‌دهد. این ضریب بیان می‌کند که با افزایش شاخص تمرکز به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی انگور ایران به میزان $4/6-$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $3/7-$ است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. در مورد سیب، با افزایش شاخص تمرکز به میزان یک درصد، مزیت نسبی صادراتی سیب ایران به میزان $1/1-$ درصد کاهش می‌یابد و برعکس. مقدار آماره t ، $3/7-$ است که در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار می‌باشد. به عبارتی با افزایش شاخص تمرکز و انحصاری‌تر شدن بازار جهانی انگور و سیب، مزیت نسبی صادراتی ایران برای این دو محصول کاهش می‌یابد. این رابطه نشان می‌دهد که در صورت انحصاری‌تر شدن بازار انگور و سیب و در صورت شرایط موجود در صادرات انگور و سیب ایران، سهم ایران از بازار جهانی کاهش خواهد یافت.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این مقاله، به تجزیه و تحلیل ساختار بازار و مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب پرداخته شده است. مهمترین نتایج و پیشنهادات در این خصوص را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

- ۱- یکی از اهداف برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جمهوری اسلامی ایران، توسعه صادرات غیر نفتی است. به عبارت دیگر، برگزیدن راهبرد برونگرا یکی از محورهای اساسی این برنامه می‌باشد. در این راستا و بر مبنای منابع موجود کشور، تولید و صادرات دو محصول انگور و سیب دارای مزیت می‌باشد.
- ۲- شاخص‌های مزیت نسبی دو محصول انگور و سیب ایران طی دوره مورد بررسی دارای نوسان بوده است لذا لازم و ضروری است ضمن مشخص نمودن علل کاهش مزیت نسبی در سال‌های مورد بررسی با برنامه‌ریزی صحیح از کاهش این مزیت در سال‌های آینده جلوگیری نمود.
- ۳- به منظور تغییر ساختار صادراتی جهان و برای جلوگیری از ایجاد نوسان در صادرات محصولات یاد شده باید یک راهبرد مشخص صادراتی برای این محصولات طراحی شود. برای تحقق راهبرد صادراتی نیز باید سیاستهای بلندمدت صادراتی تدوین گردد و در راستای رسیدن به هدف‌های تعیین شده در این راهبرد، با یک برنامه هماهنگ و مشخص که همه سازمانها و ارگانهای ذیربط را در برگیرد، به اجرا درآید. بخشی از این راهبرد را می‌توان در راستای اصلاح ساختار تولید و تبدیل آن به تولید برای صدور به بازارهای جهانی به کار بست. بخشی دیگر، اصلاح قوانین دست‌وپاگیر صادراتی، بهبود وضعیت بهداشتی محصولات صادراتی، استفاده از فناوری روز صادراتی و فراهم ساختن زیر ساخت‌های صادراتی همچون حمل و نقل، بسته بندی، فرآوری و غیره است که تحقق آنها با تشویق دولت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی امکان‌پذیر است.
- ۴- به دلیل تغییرات پویا در مزیت نسبی صادراتی دو محصول یاد شده در طول زمان، ضروری است چنین مطالعاتی در زمان‌های مختلف انجام شده تا تصویر شفافی در رابطه با مزیت‌ها یا عدم مزیت‌های نسبی دو محصول در کشور به منظور تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در رابطه با میزان حمایت از آن وجود داشته باشد.

۵- سطح تولید جهانی محصول (با علامت منفی)، قیمت صادراتی محصول ایران (با علامت مثبت)، قیمت وارداتی جهانی محصول (با علامت منفی)، شاخص تمرکز (با علامت منفی) و میانگین شاخص مزیت نسبی رقبای ایران برای محصول (منفی) بر شاخص مزیت نسبی صادراتی دو محصول انگور و سیب ایران تاثیرگذار می‌باشد. با توجه به نتایج حاصله، بهبود مزیت نسبی صادراتی دو محصول سیب و انگور ایران نیازمند شناخت وضعیت رقبا و پیش بینی وضعیت آینده محصول در بازار جهانی است. از این رو، لازم و ضروری است تا با طراحی مدل و الگویی مناسب ضمن شناسایی عوامل موثر بر مزیت نسبی ایران بتوان با تغییر متغیرهای مدل، روند آینده را پیش‌بینی نمود.

پی‌نوشتها:

۱. پیراسته، حسین و فرزاد کریمی، «بررسی مزیت‌های نسبی محصولات زراعی در استان اصفهان». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، س ۱۴، ش ۱۳۸۵، صص ۳۹-۶۸.
۲. خداداد کاشی، فرهاد و محمدنبی شهیکی تاش، «سنجش درجه رقابت در بازرجهانی کالاهای منتخب سنتی و کشاورزی». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، س ۱۳، ش ۵۱، صص ۱۳۸۴-۱۳۵-۱۷۸.
۳. شهیکی تاش، محمدنبی و جعفر عبادی، «بررسی ساختار بازار کالاهای منتخب صادراتی». *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ش ۳۱، صص ۳۳-۵۷.
۴. عابدین، محمدرضا و منصور عسگری، «بررسی مزیت‌های نسبی و اولویت بندی بازارهای هدف عسل صادراتی ایران». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، س ۱۳، ش ۵۰، صص ۱۳۸۴-۱۶۷-۲۰۰.
۵. عبادی، جعفر. محمدنبی شهیکی تاش، «بررسی روند تمرکز بازارهای جهانی محصولات منتخب و تاثیر آن بر درآمد ارزی نفتی ایران». *تحقیقات اقتصادی*، ش ۶۷، صص ۹۰-۶۱.
۶. عزیزی، جعفر و سعید یزدانی، «تعیین مزیت نسبی محصولات عمده باغبانی ایران». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، س ۱۲، ش ۴۶، صص ۴۱-۴۵.
۷. فرقانی، حسین و مهدی کیانی ابری، «بررسی مزیت نسبی تولید و صادرات گل و گیاهان زینتی در استانهای منتخب». *پژوهشنامه ی علوم انسانی و اجتماعی*، س ۵، ش ۱۹، صص ۱۳۸۴-۶۴-۵۳.
۸. مرکز آمار ایران، *سرشماری عمومی کشاورزی*، تهران، ۱۳۸۲.
۹. مرکز تحقیقات روستایی، *پایگاه اطلاعاتی فرهنگ آبادهای ایران*، وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
۱۰. نجفی، بهاء‌الدین و افراسیاب میرزایی، «بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس». *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ش ۲۶، صص ۳۵-۵۱.
۱۱. وزارت جهاد کشاورزی، *آمارنامه کشاورزی*، تهران، ۱۳۸۳-۱۳۸۴.
12. Balassa, B. "A Stage approach to comparative advantage", *World Bank Staff working paper*, No. 256, 1977.
13. Balassa, B. "Comparative Advantage In Manufactured Goods: A Reappraisal," *Review of Economics and Statistics*, v68 (2) , 1986, pp. 315-319.
14. Bender, Siegfried and Kui-Wai Li. "The Changing Trade and Revealed Comparative Advantages of Asian and Latin American

- Manufacture Exports”, Yale University, *Economic Growth Center Discussion Paper Series* No. 843, 2002.
15. Bonjec, Stefan. Trade And Revealed Comparative Advantage Measures: "Regional And Central And East European Agricultural Trade," *Eastern European Economics*, v39 (2,Mar-Apr2001) ,pp. 72-98.
16. Golub, Stephen S. and Chang-Tai Hsieh. "Classical Ricardian Theory Of Comparative Advantage Revisited," *Review of International Economics*, v8 (2,May2000) , pp. 221-234.
17. Greenaway, D. "An Empirical Analysis Of Comparative Advantage In Egyptian Agriculture," *Applied Economics*, v26 (6) , 1994, pp. 649-657.
18. Hook, J. P. "The comparative advantage of agricultural economics", *American Journal of Agricultural Economics*,1992, pp. 1059 –1065.
19. <http://faostat.fao.org>
20. <http://comtrade.un.org>
21. Islam, Sadequl. "Concentration of international trade in hightechnologyproducts", *Applied Economics Letters*,Vol. 8, 2001,PP. 95-97.
22. KLASRA, M. A. , HALIL, F. " Competitiveness and the trade of livestock products: A comparative study between Turkey and its Neighboring countries", *Journal of Applied Sciences*, No. 4, 2004,pp. 663-668.
23. Liefert, William M. "Economic Reform And Comparative Advantage In Agriculture In The Newly Independent States," *American Journal of Agricultural Economics*, v76 (3) ,1994, pp. 636-640.
24. Lim, K. T. "Analysis of north Koreas foreign trade by revealed comparative advantage" , *Journal of Econometric Development*, VOL. 22,1997, pp. 97-117.
25. Love James "Trade Concentration & Export Instability", *Journal of Development Studies*, Vol. 11, No. 1, 1974, pp. 60-69.
26. Pagoulatos Emilio and Robert Sorensen. "Foreign Trade, Concentration & Profitability in Open Economies", *European Economic Review*, 8, 1976,pp. 255- 267.
27. Peter, John. "Export Shares And Revealed Comparative Advantage: An Hedonic Price Approach," *Applied Economics*, v20 (3) ,1988, pp. 367-374.
28. Svaleryd, H. and J. Vlachos. "Financial markets, the pattern of industrial specialization and comparative advantage: evidence from OECD countries", *European Economic Review*, No. 49,2005, pp. 113 – 144.
29. Tegene Abebe. "Commodity Concentration & Export Earning Instability: Evidence from African Countries", *ERAF Working Paper*, Center for Economic Research on Africa (ERAF) ,1991.
30. Vallrath, Thomas,, "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade of Revealed Comparative Advantage", *WeltwirtschaftlichesArchive*, Vol. 7, No. 2,1991, PP. 265- 280.

31. Webster, Allan. "Comparative Advantage: Assessing Appropriate Measurement Techniques" , *Bulletin of Economic Research*, v42 (4) ,1990, pp. 299-310.
32. Weiss, John (2004) . "People's Republic of China and its Neighbors: Partners or Competitors for Trade and Investment?", Asian Development Bank Institute, *Discussion Paper* ,No. 13, 2004.