

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۴، تابستان ۱۳۸۰

## تغییرات الگوی مزیت نسبی محصولات کشاورزی در ایران: تحلیلی کاربردی با استفاده از شاخصهای مزیت نسبی ابراز شده

دکتر حبیب‌الله سلامی، اسماعیل پیش‌بهار\*

### چکیده

این مطالعه به بررسی وجود یا نبود مزیت نسبی و روند تغییرات آن طی دوره زمانی ۱۳۶۸ - ۷۸ (۱۹۸۹ - ۹۹) برای گروهی از محصولات باغی کشور که در بردارنده: پسته، بادام، فندق، گردو، سیب، پرتغال، خرما، انجیر، هلو و شلیل است و همچنین گروهی از محصولات زراعی یعنی: پنبه، پیاز، سیب‌زمینی، گوجه‌فرنگی و نیز گروهی از محصولات فراوری شده که آب میوه، انجیر خشک، کشمش، مو و پوست و عسل را در بر می‌گیرد با استفاده از معیارهای مزیت نسبی

\* به ترتیب: عضو هیئت علمی و دانشجوی کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.

ابراز شده<sup>۱</sup> (RCA) و مزیت نسبی ابراز شده متقارن<sup>۲</sup> (RSCA) می‌پردازد و چگونگی واکنش ساختار صادراتی ایران را در برابر تغییرات ساختار صادرات جهانی و کشورهای خاورمیانه تحلیل می‌کند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، در حالی که براساس معیارهای RCA و RSCA، ایران مزیت نسبی روشن و در خور توجهی در تولید بیشتر محصولات مورد مطالعه دارد، ولی مجموعه سیاستهای تجاری کشور و رفتار اقتصادی تولیدکنندگان و صادرکنندگان به گونه‌ای بوده که نتوانسته است به واکنش بوقوع و مناسب ساختار صادراتی کشور در برابر تغییرات ساختار صادراتی کشورهای منطقه و جهان بیانجامد. از این رو موقعیت رقابتی محصولات کشاورزی ایران در بازارهای جهانی طی دوره مورد مطالعه تضعیف شده است. افزون بر این، وجود نوسانهای زیاد در روند شاخصهای RCA و RSCA در دوره مطالعه، نشان‌دهنده نبود راهبرد و برنامه‌های کاربردی مشخص برای توسعه سیستماتیک صادرات غیرنفتی در ایران است.

کلید واژه‌ها:

شاخص مزیت نسبی ابراز شده، شاخص مزیت نسبی ابراز شده متقارن، محصولات کشاورزی، صادرات غیرنفتی، ایران.

## مقدمه

در سالهای اخیر تغییر جهت محسوسی در راهبرد توسعه اقتصادی در کشور مشاهده شده است. در رویکرد جدید، توسعه صادرات با تأکید بر صادرات غیرنفتی، یکی از راهبردهای بارز در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به شمار می‌آید. پیرو این راهبرد و همزمان با ظرفیت‌سازهای انجام شده در برنامه پنجساله اول، صادرات غیرنفتی روند افزایشی داشته به طوری که صادرات این گروه از کالاها از ۱۰۷۰ میلیون دلار در سال ۱۳۶۸ (۱۹۸۹ میلادی) به ۳۳۶۰ میلیون دلار در سال ۱۳۷۸ (۱۹۹۹ میلادی) رسیده است. در همین

1. Revealed Comparative Advantage (RCA)
2. Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA)

دوره زمانی صادرات محصولات کشاورزی نیز از ۳۹۳/۸ میلیون دلار به ۱۱۱۲/۱ میلیون دلار افزایش یافته است (گمرک ایران، ۱۳۶۸ - ۷۸).

طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۸ حجم تجارت جهانی نیز رشد شایان توجهی داشته به گونه‌ای که صادرات محصولات کشاورزی از ۲/۲۲۹۴۵۷ میلیون دلار در سال ۱۳۶۸ به ۱/۴۱۷۳۲۰ میلیون دلار در سال ۱۳۷۸ رسیده است. حال این پرسشهای مهم مطرح می‌شود که آیا الگوی تجارت محصولات کشاورزی در ایران در سالهای اخیر از ثبات لازم و توسعه سیستماتیک برخوردار بوده است؟ آیا مجموعه سیاستهای تولیدی و تجاری ایران توانسته است موقعیت تجاری کشور را در سطح جهانی و منطقه حفظ کند و یا بهبود بخشد؟ و به طور مشخصتر، آیا الگوی صادرات محصولات کشاورزی ایران، واکنش مناسب و بوقوع در برابر تغییرات الگوی صادرات محصولات کشاورزی در سطح جهان و منطقه از خود نشان داده است؟

پاسخ به پرسشهای پیشگفته یکی از هدفهای این مطالعه به شمار می‌رود. هدف دیگر آن نیز، بررسی وضعیت مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی ایران در بازارهای جهانی است. بررسی مزیت نسبی محصولات کشاورزی و روند تغییرات آن به همراه پاسخ پرسشهای یاد شده می‌تواند اطلاعات سودمندی در زمینه تدوین راهبرد توسعه و صادرات محصولات کشاورزی در اختیار برنامه‌ریزان و سیاستگذاران قرار دهد.

### روش تحقیق

بالاسا در سال ۱۹۶۵ (Balassa, 1965) شاخصی را با عنوان شاخص «مزیت نسبی ابراز شده» به صورت زیر تعریف و ارائه کرده است:

$$RCA_{ij} = \frac{\frac{X_{ij}}{\sum_j X_{ij}}}{\frac{\sum_i X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}}} \quad (1)$$

که در آن، صورت کسر، سهم کالای صادراتی از کل صادرات کشور، از مخرج کسر، سهم کل کشورهای صادرکننده کالای از کل صادرات جهان، منطقه و یا مجموعه‌ای از کشورهای جهان است. سهم صادرات یک کالا از مجموعه صادرات کالاهای یک کشور در اصل ساختار صادراتی آن کشور را نشان می‌دهد و سهم مجموعه کشورهای صادرکننده یک کالا از کل صادرات جهانی و یا منطقه‌ای، ساختار صادرات جهانی و یا منطقه مورد نظر را نمایان می‌سازد. بنابراین، تغییرات شاخص پیشگفته در طی زمان را می‌توان چگونگی واکنش الگوی صادراتی یک کشور در برابر تغییرات الگوی صادراتی کل جهان و یا یک منطقه دانست. روند افزایشی شاخص یاد شده در طی زمان را نیز می‌توان نشان‌دهنده بهبود موقعیت رقابتی یک کالا در سطح جهانی و یا منطقه‌ای و تلاشهای انجام شده در راستای ایجاد فرصتهای مناسب و یا استفاده بوقوع از فرصتهای پیش آمده در سطح جهانی برای کشور مورد نظر به شمار آورد. افزون بر این، نوسانهای زیاد این شاخص را در طی زمان می‌توان به عنوان معیاری برای نبود ثبات در رژیم تجاری یک کشور تلقی کرد.

شاخص «مزیت نسبی ابراز شده» مقادیری بین صفر و بی نهایت به خود می‌گیرد. مقدار بزرگتر از یک این شاخص برای محصول نشان می‌دهد که کشور صادرکننده در تولید این محصول مزیت نسبی داشته و به سوی تخصصی شدن تولید آن حرکت کرده است. مقادیر کمتر از یک این شاخص هم، نبود مزیت نسبی را در تولید کالاهای مورد نظر نمایان می‌کند. بنابراین، مقادیر شاخص پیشگفته برای هر کالای صادراتی می‌تواند وضعیت مزیت نسبی آن کالا را در بازارهای جهانی و یا منطقه‌ای نشان دهد. افزون بر این، تغییرات شاخص یاد شده در طی زمان نیز به عنوان تغییر در جایگاه مزیت نسبی یک کالا تلقی می‌شود. این تغییر در مزیت نسبی ممکن است به دلایلی همچون کاهش نسبی هزینه تولید کالا، تغییر در نرخ مبادله ارز و یا تغییر در موانع تجاری داخلی و یا کشورهای متقاضی کالا باشد.

در مطالعات گوناگونی، از شاخص پیشگفته برای تعیین مزیت نسبی محصولات خاص و یا یک بخش اقتصادی و یا تعیین جایگاه جهانی یک محصول و تغییرات آن در طی زمان استفاده

شده است. مطالعات یونیدو (۱۹۸۶)، آکینو (۱۹۸۱)، کرافتز و تامز (۱۹۸۶)، ون هالست و همکاران (۱۹۹۱)، بانک جهانی (۱۹۹۴)، لیم (۱۹۹۷)، براسیلی و همکاران (۲۰۰۰)، لوتز (۱۹۸۷)، لی (۱۹۹۵) و بیتز (۱۹۹۲) نمونه‌ای از این مطالعات است.

در این مطالعه نیز، همچون مطالعات پیشگفته، شاخص یاد شده برای تعیین وجود یا نبود مزیت نسبی و وسعت آن در زمینه محصولات اصلی صادراتی ایران در بازارهای جهانی به کار رفته است. در مطالعه حاضر، از این شاخص همچنین برای بررسی روند تغییر در جایگاه محصولات صادراتی ایران در بازارهای جهانی و چگونگی واکنش رژیم تجاری ایران در برابر تغییرات الگوی تجارت جهانی استفاده شده است.

نامتقارن بودن شاخص مزیت نسبی ابراز شده در شکل رابطه ۱، 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 (لاورسن، ۱۹۹۸). برای رفع این ضعف، شکل متقارنی از این شاخص به صورت زیر ارائه شده است (براسیلی و همکاران ۲۰۰۰):

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

شاخص «مزیت نسبی ابراز شده متقارن» (رابطه ۲)، مقادیر بین ۱- تا ۱+ را به خود می‌گیرد. در مطالعه حاضر نیز از این شاخص در تعیین مزیت نسبی محصولات صادراتی ایران استفاده و نتایج آن با نتایج به دست آمده از شاخص RCA مقایسه شده است. افزون بر شاخص مزیت نسبی ابراز شده به شکل‌های روابط ۱ و ۲، شاخصهای دیگری نیز در ادبیات موضوع دیده می‌شود. شاخص میچیلی (میچیلی، ۱۹۶۲ - ۶۷) از جمله شاخصهای

جانشین شاخص بالاسا به شمار می‌رود که به شکل زیر بیان می‌شود: *Archive of SID*

$$MI_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} - \frac{M_{ij}}{\sum_i M_{ij}} \quad (۳)$$

در شاخص یاد شده،  $X_{ij}$  صادرات کالای  $i$  از کشور  $j$  و  $M_{ij}$  واردات کشور  $j$  از کالای  $i$  است. در این شاخص بخش اول رابطه ۳، پس از علامت مساوی، سهم صادرات کالای  $i$  از کل صادرات کشور  $j$  و بخش دوم رابطه ۳ سهم واردات کالای  $i$  از کل واردات کشور  $j$  است. بنابراین، شاخص پیشگفته، خالص صادرات نسبی یک کشور را نشان می‌دهد. دامنه شاخص میچیلی همانند شاخص RSCA بین ۱- و ۱+ است. مقادیر مثبت این شاخص برای کالای  $i$  داشتن مزیت نسبی کالای یاد شده را در بازارهای جهانی و یا منطقه‌ای و مقادیر منفی آن نبود مزیت نسبی را نشان می‌دهد. این شاخص همچنین نشان‌دهنده تشابه یا نبود تشابه ترکیب کالاهای وارداتی و صادراتی یک کشور است.

از این شاخص نیز پژوهشگرانی چون کول و منیز (۱۹۸۵) و وبستر و گیلروی (۱۹۹۵) به عنوان یک معیار محاسبه مزیت نسبی استفاده کرده‌اند.

چنانکه ساختار شاخص میچیلی نشان می‌دهد، با بهره‌گیری از این شاخص نمی‌توان به روشنی شاخص بالاسای تغییرات الگوی صادرات کشوری را در برابر تغییرات الگوی صادراتی جهان نشان داد. شاخص پیشگفته را بیشتر می‌توان به عنوان یک معیار بازگوکننده شکاف تجارت میان صنایع مشابه<sup>۱</sup> به شمار آورد.

معیارهای مشابه دیگری را نیز پژوهشگران و مؤسسه‌های تحقیقاتی پیشنهاد کرده و به کار برده‌اند که شاخص  $X^2$  و شاخص سهم در تراز تجاری<sup>۲</sup> (CTB) از آن جمله است. شاخص اول را آرچی باگی و پیانتا (۱۹۹۲) ارائه کرده‌اند و شاخص دوم را مؤسسه تحقیقات اقتصاد بین‌الملل

1. Intra-industry trade
2. Contribution to the Trade Balance (CTB)

فرانسه (CEPII، ۱۹۸۳) ارائه داده است. شاخص اول، مربع تفاوت بین توزیع صادرات یک کشور با توزیع صادرات جهان و یا گروهی از کشورهای مورد نظر است و شاخص دوم میزان نقش یک بخش و یا یک کالا را در کل تجارت آن کشور نشان می‌دهد.

با توجه به هدفهای مطالعه حاضر، شاخصهای «مزیت نسبی ابراز شده» و «مزیت نسبی ابراز شده متقارن» معیارهای مناسبتری برای این مطالعه بوده؛ بنابراین از آنها برای دستیابی به هدفهای مورد نظر استفاده شده است.

## نتایج و بحث

شاخصهای مزیت نسبی ابراز شده (RCA) و مزیت نسبی ابراز شده متقارن (RSCA) براساس رابطه‌های ۱ و ۲ بخش روش‌شناسی برای گروه عمده‌ای از محصولات باغی که پسته، بادام، فندق، گردو، سیب، پرتغال، خرما، انجیر، هلو و شلیل را در بر می‌گیرد و همچنین گروهی از محصولات زراعی در بردارنده پنبه، پیاز، سیب‌زمینی، گوجه فرنگی و نیز گروهی از محصولات فراوری شده در برگرفته آب میوه، انجیرخشک، کشمش، مو و پوست و عسل، محاسبه شده است. این محاسبه برای دوره زمانی ۱۳۶۸ - ۷۸ (۱۹۸۹ - ۹۹) با استفاده از اطلاعات و آمار مربوط به ارزش صادرات، ارزش کل صادرات جهانی و ارزش کل صادرات منطقه خاورمیانه هر یک از این محصولات انجام گرفته است. اطلاعات پیشگفته از پایگاه اطلاعاتی اینترنتی فائو (فائو استات) گردآوری شده است.<sup>۱</sup> گزارش مقادیر شاخصهای یاد شده برای این محصولات بر مبنای صادرات کل جهانی در جدولهای ۱ و ۲ و بر مبنای صادرات منطقه خاورمیانه در جدولهای ۳ و ۴ دیده می‌شود.

۱. نشانی اینترنتی این منبع آماری چنین است:

جدول شماره ۱. شاخص RCA محصولات کشاورزی محاسبه شده نسبت به کل کشورهای جهان (۱۳۶۸-۷۸)

ردیف	محصولات	سال														
		۱۳۶۸	۱۳۶۹	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	
۱	پادام	۱۲/۵۷	۱۲/۵۹	۷۰/۸۰	۲۴/۸۸	۲۸/۱۶	۲۹/۵۵	۳۳/۷۸	۶۸/۷۴	۴/۰۴	۶/۰۴	۶۸/۷۴	۶۸/۷۴	۶۸/۷۴	۶۸/۷۴	۶۸/۷۴
۲	فندق	۲/۶۲	۵/۰۹	۵/۲۴	۱/۷۲	۲/۷۸	۴/۴۲	۲/۱۵	۵/۸۵	۵/۸۳	۵/۸۷	۵/۸۵	۵/۸۵	۵/۸۵	۵/۸۵	۵/۸۵
۳	پسته	۲۴۹/۹	۵۰۴/۲	۲۸۸/۷	۲۵۴/۳	۲۸۷/۷	۲۸۳/۰	۲۷۸/۸	۲۸۷/۶	۲۱۶/۹	۲۰۴/۷	۲۱۶/۹	۲۸۷/۶	۲۸۷/۶	۲۸۷/۶	۲۸۷/۶
۴	گردو	۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۳/۹۹	۸/۶۸	۳/۹۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۳/۹۹	۸/۶۸
۵	آب میوه	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۹۳	۲/۹۳	۲/۹۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۹۳	۲/۹۳
۶	زردآلو	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۴	۰/۳۰	۰/۱۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۰	۰/۱۴
۷	طلو و شلیل	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۱۹	۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۰۶	۰/۰۷
۸	لویزا	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۵۲	۹/۴۳	۸/۷۱	۲/۲۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۰	۱/۶۱	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۶۱	۰/۰۵
۹	پنبه	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۳۰	۰/۱۴	۰/۱۲	۱/۶۲	۱/۰۴	۴/۹۹	۱/۱۹	۴/۹۹	۱/۰۴	۱/۰۴	۱/۱۹	۳/۵۸
۱۰	سبزیجات	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۵	۲/۶۳	۲/۸۳	۲/۰۵	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۲۴
۱۱	مو و پوست	۰/۴۵	۰/۵۸	۰/۴۶	۰/۲۳	۰/۱۰	۰/۳۳	۰/۰۸	۰/۰۸	۶/۲۸	۲/۳۹	۶/۲۸	۰/۰۸	۰/۰۸	۶/۲۸	۲/۳۹
۱۲	سیب	۱/۰۶	۱/۵۲	۴/۷۰	۲/۵۶	۴/۴۱	۴/۷۸	۴/۱۳	۴/۹۹	۲/۱۶	۳/۰۱	۲/۱۶	۴/۹۹	۴/۹۹	۲/۰۱	۲/۳۵
۱۳	پنبه گرم ابریشم	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۶۷	۰/۲۴	۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۴	۲/۱۴
۱۴	ابریشم	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۱	۰/۱۰



## ادامه جدول شماره ۱

ردیف	محصولات	سال											
		۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۶۹	۱۳۶۸	
۱۵	خرما	۳۴/۳۶	۲۳/۷۷	۲۹/۰۳	۹۹/۱۹	۵۴/۲۵	۸۲/۳۸	۷۶/۲۰	۷۸/۴۸	۷۸/۳۷	۴۵/۱۴	۲۰/۱۶	
۱۶	انجیر	۱۹/۶۴	۱۴/۹۶	۲۳/۴۵	۱۷/۰۲	۰/۴۴	۷/۱۵	۳/۷۱	۲/۲۱	۱/۵۷	۰/۵۰	۰/۷۳	
۱۷	انجیر خشک	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۶۱	۱۷/۰۲	۱۱/۵۸	۸/۸۴	۳/۵۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۷/۹۹	
۱۸	سیب	۰/۱۵	۰/۴۳	۱/۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
۱۹	لبو	۰/۳۰	۰/۳۷	۰/۰۶	۰/۵۸	۰/۶۳	۰/۵۷	۰/۶۹	۰/۴۲	۰/۶۱	۰/۹۸	۰/۹۰	
۲۰	پیناز	۲/۹۱	۳/۷۴	۳/۶۳	۴/۲۴	۳/۰۵	۲/۹۵	۱/۳۹	۲/۹۵	۴/۲۵	۲/۲۶	۰/۶۶	
۲۱	پرتقال	۰/۴۹	۰/۷۸	۰/۵۱	۱/۸۴	۱/۸۳	۱/۸۲	۱/۲۶	۰/۸۲	۰/۲۵	۰/۰۰	۰/۰۰	
۲۲	سیب زمینی	۱/۱۰	۱/۴۳	۳/۳۱	۲/۳۵	۱/۶۱	۱/۸۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۸	۰/۰۰	۰/۰۰	
۲۳	کشمش	۲۸/۰۵	۲۱/۶۲	۱۸/۲۷	۲۹/۰۲	۲۷/۲۳	۲۵/۹۰	۲۶/۰۶	۲۷/۷۴	۳۳/۰۳	۱۸/۴۳	۸/۹۵	
۲۴	کنجد	۲/۴۴	۱/۶۶	۲/۸۵	۲/۸۸	۴/۱۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	
۲۵	عسل	۵/۹۱	۶/۲۷	۲/۴۵	۰/۱۱	۰/۳۹	۰/۷۸	۰/۰۶	۰/۶۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۶	
۲۶	چای	۱/۶۱	۰/۷۵	۰/۷۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۰۹	
۲۷	گوجه فرنگی	۱۱/۰۲	۵/۰۸	۱۳/۵۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	

مأخذ: محاسبات انجام شده در مطالعه

جدول شماره ۲. شاخص RSCA محاسبه شده نسبت به کل کشور های جهان (۱۳۶۸-۷۸)

ردیف	محصولات	سال											
		۱۳۶۸	۱۳۶۹	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	
۱	پانام	۰/۸۵	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۶۰	۰/۷۲	۰/۸۷	۱۳۷۸
۲	فندق	۰/۵۷	۰/۶۷	-۰/۵۰	-۰/۲۶	۰/۴۷	۰/۶۳	۰/۳۶	-۰/۰۰۸	-۰/۴۶	-۰/۴۶	۰/۰۵	۱۳۷۸
۳	پسته	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱۳۷۸
۴	گردو	-۰/۹۷	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۰	۰/۶۰	۰/۷۹	۰/۷۴	۱۳۷۸
۵	آب میوه	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	۰/۴۹	۰/۴۹	۰/۳۰	۱۳۷۸
۶	زردآلو	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۵۴	-۰/۵۴	-۰/۲۷	۱۳۷۸
۷	هلو و شلیل	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۸	-۰/۶۸	-۰/۶۲	-۰/۸۹	-۰/۸۶	-۰/۶۶	۱۳۷۸
۸	لویزا	-۰/۸۵	-۰/۸۷	-۰/۲۲	-۰/۸۱	۰/۹۰	۰/۶۲	۰/۴۴	-۱/۰۰	-۰/۰۵	۰/۲۳	-۰/۹۱	۱۳۷۸
۹	پنبه	-۰/۹۱	-۰/۸۷	-۰/۸۷	-۰/۲۲	-۰/۸۷	-۰/۷۹	۰/۴۴	۰/۰۲	۰/۶۷	۰/۰۹	۰/۵۶	۱۳۷۸
۱۰	سویچجات	-۰/۸۱	-۰/۸۲	-۰/۸۸	-۰/۸۷	-۰/۹۰	۰/۴۵	۰/۴۸	-۰/۹۱	-۰/۶۹	-۰/۶۵	-۰/۴۰	۱۳۷۸
۱۱	مو و پوست	-۰/۳۸	-۰/۲۶	-۰/۲۷	-۰/۶۲	-۰/۸۲	-۰/۵۰	-۰/۸۵	-۰/۸۵	۰/۷۳	۰/۴۱	۰/۵۱	۱۳۷۸
۱۲	سبزی	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۶۵	۰/۴۴	۰/۶۳	۰/۳۷	۰/۶۱	۰/۶۰	۰/۳۷	۰/۵۰	۰/۴۰	۱۳۷۸
۱۳	پنبه گرم ابریشم	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۲۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	۰/۴۶	-۰/۶۲	۰/۳۶	۱۳۷۸
۱۴	ابریشم	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۶	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۷۹	-۰/۸۰	-۰/۸۱	۱۳۷۸

ادامه جدول شماره ۲

ردیف	محصولات	سال											
		۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۶۹	۱۳۶۸	
۱۵	خرما	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۱	
۱۶	انجیر	۰/۹۰	۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۹	-۰/۶۱	۰/۷۵	۰/۵۸	۰/۴۸	۰/۲۲	-۰/۳۳	-۰/۱۶	
۱۷	انجیر خشک	-۱/۰۰	-۱/۰۰	۰/۲۳	۰/۸۹	۰/۸۴	۰/۸۰	۰/۵۶	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	۰/۷۸	
۱۸	سیب	-۰/۷۴	-۰/۲۹	۰/۱۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۱۹	لیمو	-۰/۵۴	-۰/۴۶	-۰/۸۸	-۰/۲۶	-۰/۲۲	-۰/۲۷	-۰/۱۸	-۰/۴۱	-۰/۲۴	-۰/۰۱	-۰/۰۵	
۲۰	پیتاز	۰/۴۹	۰/۵۸	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۱۶	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۳۹	-۰/۲۱	
۲۱	پرتقال	-۰/۳۵	-۰/۱۲	-۰/۳۲	۰/۳۰	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۱۱	-۰/۱۰	-۰/۶۰	-۱/۰۰	-۰/۰۹	
۲۲	سیب زمینی	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۵۴	۰/۴۰	۰/۲۳	۰/۳۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۵۷	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۲۳	کشمش	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۸۰	
۲۴	کتیج	۰/۴۲	۰/۲۵	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۶۱	-۰/۹۴	-۰/۹۷	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۲۵	عسل	۰/۷۱	۰/۷۲	۰/۴۲	-۰/۸۰	-۰/۴۳	-۰/۱۲	-۰/۸۹	-۰/۶۷	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۷۲	
۲۶	چای	۰/۲۴	-۰/۱۵	-۰/۱۶	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۳	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۹۱	-۰/۸۴	
۲۷	گوجه فرنگی	۰/۸۳	۰/۶۷	۰/۸۶	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	

مأخذ: محاسبات انجام شده در مطالعه

جدول شماره ۳: شاخص RCA محاسبه شده نسبت به کل منطقه خاورمیانه (۱۳۶۸-۷۸)

ردیف	محصولات	سال											
		۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	
۱	پانام	۱/۲۹	۲/۲۶	۲/۸۳	۱/۶۵	۱/۵۷	۱/۷۹	۲/۰۷	۵/۹۱	۲/۸۲	۲/۷۲	۲/۴۳	۱۳۷۸
۲	فندق	۱/۸۶	۲/۹۵	۲/۲۲	۵/۵۶	۱/۵۸	۶/۶۹	۵/۶۹	۵/۲۳	۲/۶۹	۵/۵۶	۵/۵۶	۲/۴۳
۳	پسته	۱۱/۰۳	۱۲/۵۱	۱۵/۳۰	۹/۴۹	۷/۹۰	۶/۹۶	۷/۸۳	۸/۱۵	۸/۷۴	۸/۴۳	۸/۴۳	۷/۵۶
۴	گردو	۵/۰۱	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۷/۱۰	۷/۷۲	۷/۱۴	۷/۱۴
۵	آب میوه	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۶۸	۴/۱۱	۳/۴۹	۳/۴۹
۶	زردآلو	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۷	۵/۱۵	۵/۲۲	۵/۲۲
۷	هلو و تلیل	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۲۱	۵/۲۴	۵/۱۹	۵/۴۱	۵/۲۹	۵/۱۲	۵/۲۴	۵/۴۲	۵/۴۲
۸	لوبیا	۵/۰۴	۵/۰۵	۵/۷۲	۵/۶۱	۵/۷۷	۱/۹۲	۱/۹۲	۵/۰۰	۵/۲۳	۵/۷۲	۵/۳۳	۵/۳۳
۹	پنبه	۵/۰۳	۵/۰۳	۵/۰۳	۵/۱۸	۵/۰۵	۵/۰۸	۱/۱۰	۵/۵۵	۷/۲۷	۵/۵۲	۱/۳۱	۱/۳۱
۱۰	سبزیجات	۵/۱۴	۵/۰۹	۵/۰۴	۵/۰۶	۵/۰۳	۱/۵۳	۱/۶۳	۵/۰۳	۵/۱۳	۵/۱۵	۵/۲۷	۵/۲۷
۱۱	مو و پوست	۲/۸۸	۵/۰۳	۲/۵۲	۲/۲۱	۲/۵۲	۲/۶۷	۲/۶۳	۲/۴۸	۱۰/۳۹	۳/۸۶	۲/۵۲	۲/۵۲
۱۲	سیب	۵/۶۳	۱/۰۰	۲/۹۰	۲/۹۶	۲/۰۹	۲/۶۰	۲/۵۷	۲/۴۸	۲/۵۸	۲/۵۸	۲/۴۵	۲/۴۵
۱۳	پسته کرم ابریشم	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۲/۲۷	۲/۵۷	۵/۰۰	۹/۵۱	۵/۰۰	۲/۴۶	۲/۴۶
۱۴	ابریشم	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۵/۰۰	۱/۸۹	۵/۰۰	۵/۰۰	۶/۶۸	۸/۰۱	۲/۴۲	۲/۴۲

## ادامه جدول شماره ۳

سال												ردیف	محصولات
۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۶۹	۱۳۶۸			
۱/۶۴	۱/۲۳	۱/۴۹	۴/۲۹	۳/۶۴	۴/۲۸	۴/۶۴	۵/۳۷	۶/۲۲	۲/۴۷	۰/۷۹	۱۵	خرما	
۰/۶۱	۰/۴۷	۰/۷۸	۰/۵۰	۰/۰۱	۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۲	۱۶	انجیر	
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۰	۱/۰۳	۰/۶۸	۰/۵۶	۰/۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۳	۱۷	انجیر خشک	
۰/۰۵	۰/۴۸	۰/۹۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۸	سیب	
۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۱۳	۱۹	لیمو	
۰/۹۰	۱/۲۵	۱/۳۱	۱/۲۰	۱/۲۱	۱/۲۹	۰/۴۱	۰/۸۳	۰/۷۲	۰/۴۸	۰/۱۷	۲۰	پیاز	
۰/۱۷	۰/۴۴	۰/۲۸	۰/۹۴	۰/۸۹	۰/۷۱	۰/۵۶	۰/۴۳	۰/۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۱	برقال	
۰/۴۶	۰/۵۸	۰/۹۹	۰/۶۰	۰/۴۳	۰/۵۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۲	سیب زمینی	
۱/۵۱	۱/۲۲	۱/۱۲	۱/۶۷	۱/۴۶	۱/۵۱	۱/۷۲	۱/۷۵	۲/۱۰	۱/۰۱	۰/۴۷	۲۳	کشمش	
۱/۹۷	۱/۷۷	۴/۵۶	۴/۴۳	۴/۲۴	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۴	کنجد	
۲/۷۶	۲/۹۹	۱/۱۹	۰/۰۸	۰/۲۷	۰/۶۴	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۹	۲۵	عسل	
۲/۳۹	۱/۴۷	۱/۴۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۷	۲۶	چای	
۱/۷۳	۰/۸۶	۲/۱۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۷	گوجه فرنگی	

منابع: محاسبات انجام شده در مطالعه

جدول شماره ۴ شاخص RSCA محاسبه شده نسبت به کل منطقه خاورمیانه (۱۳۶۸-۷۸)

ردیف	معمولات	سال												
		۱۳۶۸	۱۳۶۹	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸		
۱	بادام	۰/۱۲	۰/۴۰	۰/۵۹	۰/۲۵	۰/۲۲	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۴۸	۰/۵۸	۰/۶۴	۱۳۶۸
۲	فندق	۰/۳۰	۰/۴۹	۰/۶۴	۰/۲۸	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۵۰	۰/۵۷	۰/۲۸	۰/۱۸	۰/۳۳	۱۳۶۸
۳	پسته	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۹۹	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۷	۱۳۶۸
۴	گردو	۰/۹۷	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۷۵	۱۳۶۸
۵	آب میوه	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۶۱	۰/۵۵	۱۳۶۸
۶	زرده آلو	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۸۸	۰/۷۴	۰/۷۴	۰/۶۴	۱۳۶۸
۷	هلو و شلیل	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۶۵	۰/۶۱	۰/۶۸	۰/۴۲	۰/۴۴	۰/۷۹	۰/۵۰	۰/۲۳	۰/۲۳	۱۳۶۸
۸	لویزا	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۱۶	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۳۲	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۵۱	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۹۴	۱۳۶۸
۹	پنبه	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۶۹	۰/۹۰	۰/۵۵	۰/۵	۰/۵	۰/۴۱	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۱۳	۱۳۶۸
۱۰	سبزیجات	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۲۴	۰/۹۴	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۵۸	۰/۵۸	۱۳۶۸
۱۱	مو و پوست	۰/۴۸	۰/۶۷	۰/۵۶	۰/۵۳	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۲۳	۰/۲	۰/۸۲	۰/۵۹	۰/۶۴	۰/۶۴	۱۳۶۸
۱۲	سیب	۰/۲۳	۰/۰	۰/۴۹	۰/۳۲	۰/۵۱	۰/۴۴	۰/۵۶	۰/۵۵	۰/۲۵	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۴۰	۱۳۶۸
۱۳	پنبه کرم ابریشم	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۴۱	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۸۱	۰/۶۷	۰/۵۳	۰/۵۳	۱۳۶۸
۱۴	ابریشم	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۳۱	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۳۱	۰/۷۸	۰/۵۵	۰/۵۵	۱۳۶۸

ادامه جدول شماره ۴

ردیف	محصولات	سال											
		۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۱	۱۳۷۰	۱۳۶۹	۱۳۶۸	
۱۵	خرما	۰/۲۲	۰/۱۰	۰/۲۰	۰/۶۲	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۴۵	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۴۲	-۰/۱۲	
۱۶	انجیر	-۰/۲۴	-۰/۳۶	-۰/۱۲	-۰/۳۳	-۰/۹۹	-۰/۶۴	-۰/۷۹	-۰/۸۷	-۰/۹۱	-۰/۹۸	-۰/۹۶	
۱۷	انجیر خشک	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۱	۰/۰۲	-۰/۱۹	-۰/۲۸	-۰/۷۱	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۴۰	
۱۸	سیب	-۰/۷۴	-۰/۳۶	-۰/۰۱	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۱۹	لبو	-۰/۹۲	-۰/۸۶	-۰/۹۶	-۰/۷۸	-۰/۸۰	-۰/۸۳	-۰/۷۷	-۰/۸۹	-۰/۸۲	-۰/۷۸	-۰/۷۷	
۲۰	پنیر	-۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱۳	-۰/۴۲	-۰/۰۹	-۰/۱۶	-۰/۳۵	-۰/۷۰	
۲۱	پرتقال	-۰/۷۱	-۰/۳۹	-۰/۵۶	-۰/۰۳	-۰/۰۶	-۰/۱۷	-۰/۲۸	-۰/۴۰	-۰/۸۱	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۲۲	سیب زمینی	-۰/۳۷	-۰/۲۷	۰/۰۰	-۰/۲۵	-۰/۳۹	-۰/۳۲	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۷	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۲۳	کشمش	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۲۵	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۲۶	۰/۲۷	۰/۳۵	۰/۰۱	-۰/۳۶	
۲۴	کنجد	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۲	-۰/۸۵	-۰/۹۳	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	
۲۵	عسل	۰/۴۷	۰/۵۰	۰/۰۹	-۰/۸۵	-۰/۵۸	-۰/۲۲	-۰/۹۰	-۰/۷۴	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۳	
۲۶	چای	۰/۴۱	۰/۱۹	۰/۱۹	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۸۸	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۹۳	-۰/۸۷	
۲۷	گوجه فرنگی	۰/۲۷	-۰/۰۸	۰/۳۶	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۱/۰۰	

مأخذ: محاسبات انجام شده در مطالعه

همان‌گونه که پیشتر گفته شد، در شاخص RCA عددهای بزرگتر از یک گویای وجود مزیت نسبی در کشور در محصول مورد مطالعه است و عددهای کوچکتر از یک نبود مزیت نسبی را نشان می‌دهد. در شاخص RSCA نیز عددهای مثبت نشان‌دهنده وجود مزیت نسبی و عددهای منفی گویای نبود مزیت نسبی در بازار مورد مطالعه است. همچنین هر قدر مقدار عددی شاخص بزرگتر باشد جایگاه مناسبتر محصول مورد نظر را در بازار مورد مطالعه و نیز اطمینان بیشتر را برای ادامه حضور در بازار جهانی نمایان می‌کند.

با توجه به توضیحات پیشگفته و براساس مقادیر شاخصهای یاد شده در جدولهای ۱ تا ۴ چند نکته در خور توجه است:

نخست آنکه، ایران دارای مزیت نسبی بسیار مشخص و قوی در تولید چند قلم از محصولات باغی همچون: پسته، خرما، بادام، گردو و سیب در مقایسه با دیگر کشورهای تولیدکننده این محصولات است که بیشترین مزیت نسبی مربوط به پسته و کمترین آن مربوط به محصول سیب است.

در میان دیگر محصولات باغی به محصولاتی از جمله گردو می‌توان اشاره کرد که گرچه صادراتش به عنوان یک کالای تجاری مورد توجه و با اهمیت به سالهای اخیر بر می‌گردد، ولی ارقام شاخصهای RCA و RSCA نشان‌دهنده وجود مزیت نسبی در تولید آن است. این وضعیت هم در مورد کل کشورهای تولیدکننده این محصول در جهان و هم کشورهای تولیدکننده آن در منطقه خاورمیانه صدق می‌کند. برخلاف محصول گردو، فندق یکی از محصولات باغی است که صادرات آن پیشینه‌ی درازی دارد، ولی وضعیت مزیت نسبی بی‌ثباتی از خود نشان می‌دهد. محصول انجیر وضعیت متفاوتی دارد. کشور ایران در تولید این محصول طی سالهای اخیر در مقایسه با مجموع کشورهای تولیدکننده آن در جهان مزیت نسبی به دست آورده که با گذشت زمان بر وسعتش افزوده شده است، ولی در مقایسه با کشورهای تولیدکننده این محصول در خاورمیانه دارای مزیت نسبی نیست (جدولهای ۳ و ۴). در مورد هلو، شلیل و لیمو هر چند از سالها پیش وارد بازار جهانی شده‌ایم، ولی هیچگاه توفیقی برای دستیابی به مزیت نسبی در تولید این محصولات در



مقایسه با دیگر کشورهای تولیدکننده نداشته‌ایم.

دوم آنکه، گرچه در ایران مزیت نسبی با ثباتی در تولید محصولات زراعی مشاهده نمی‌شود، ولی وجود ارقام شاخص بزرگتر از یک و ارقام مثبت شاخص RSCA در زمینه محصولات پنبه، لوبیا، سیر، پیاز، سیب‌زمینی و کنبج در بسیاری از سالهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که می‌توان با برنامه‌ریزی‌های مناسب مزیت نسبی روشنی به دست آورد و به صادرات این محصولات استمرار بخشید.

سوم آنکه، در میان محصولات فراوری شده، تولید کشمش دارای مزیت نسبی خوبی است. وجود ارقام بزرگتر از یک برای شاخص RCA و عددهای مثبت RSCA برای انجیر خشک در سالهای دوره مطالعه نشان می‌دهد که ایران می‌تواند مزیت نسبی در تولید این محصول داشته باشد، ولی ناتوانی در تداوم بخشیدن به این وضعیت، به طور کامل آشکار است، به گونه‌ای که در سالهای اخیر، این مزیت به کلی از میان رفته است. در مورد آب میوه نیز به رغم اینکه از آغاز صادرات آن اندکی می‌گذرد، ولی مقادیر شاخصهای یاد شده وجود مزیت نسبی در تولید آن را تأیید می‌کند. براساس آنچه گفته شد، محصولات نگاشته شده در جدولهای ۱ تا ۴ را به چند گروه می‌توان تقسیمبندی کرد:

گروه الف) محصولاتی که ایران در زمینه تولید و صادرات آنها در تمام سالهای مورد مطالعه مزیت نسبی داشته است.

گروه ب) محصولاتی که ایران در سالهایی از دوره مورد مطالعه در تولید آنها دارای مزیت نسبی بوده و در سالهایی نیز این مزیت را از دست داده است.

گروه ج) محصولاتی که ایران در دستیابی به مزیت نسبی آنها هرگز موفق نبوده است. محصولات هر یک از گروههای پیشگفته در جدول شماره ۵ گزارش شده است.

جدول شماره ۵. گروه‌بندی محصولات مورد مطالعه براساس شاخصهای RCA و

## RSCA بر مبنای وضعیت مزیت نسبی آنها

گروه الف		گروه ب		گروه ج	
۱	بادام	۱	فندق	۱	زردآلو
۲	پسته	۲	سبزیجات	۲	هلو و شلیل
۳	گردو	۳	پیله کرم ابریشم	۳	ابریشم
۴	آب میوه	۴	انجیر خشک		
۵	لوبیا	۵	انجیر		
۶	پنبه	۶	سیر		
۷	سیب	۷	لیبو		
۸	خرما	۸	مو و پوست		
۹	پیاز	۹	پرتغال		
۱۰	سیب زمینی	۱۰	عسل		
۱۱	کشمش	۱۱	چای		
۱۲	کنجد				
۱۳	گوجه فرنگی				

مأخذ: جدولهای شماره ۱ تا ۴

وجود گروه‌های سه گانه یاد شده ایجاب می‌کند که برای توسعه صادرات محصولات کشاورزی ایران سیاست‌های تولیدی و تجاری متناسب با هر یک از این گروه‌ها اتخاذ شود. در مورد گروه الف، تمرکز اصلی سیاستها باید بر محور گسترش و یا دست کم حفظ تولید محصولات این گروه در الگوی کشت و افزایش بهره‌وری آنها باشد. سیاست‌های تجاری نیز باید در راستای تسهیل کردن صادرات این کالاها از راه کاهش و حذف موانع تجاری در کشور و رایزنی‌های مناسب برای کاهش موانع تجاری کشورهای متقاضی کالا (وارد کنندگان) به منظور دسترسی بیشتر به بازارهای این کشورها و در نتیجه گسترش سهم نسبی محصولات ایران در بازارهای جهانی باشد. محصولات گروه ب، گویای این واقعیت است که ایران، پتانسیل دستیابی به مزیت

نسبی را در زمینه تولید آنها دارد. از دست دادن مزیت نسبی در برخی از سالها، شاید به دلیل کاهش تولید در داخل و در نتیجه کاهش صادرات آنها و یا به علت اعمال کردن سیاستهای خاص تجاری کشور در یک زمان باشد. افزایش تولید کالاها یا مشابه در دیگر کشورهای تولیدکننده و توافقه‌های تجاری این کشورها با کشورهای متقاضی کالا برای کاهش موانع تجاری و در نتیجه افزایش سهم صادراتی خود و مشکلات ایجاد شده بر سر راه ورود این کالاها به کشورهای واردکننده آنها نیز عوامل برونزای کاهش و یا از دست رفتن مزیت نسبی کالاها یا صادراتی ایران به شمار می‌رود. برای استمرار در مزیت‌های نسبی و حضور در بازارهای جهانی، دو عامل مؤثر بر نوسانهای تولید و تغییرات مقطعی در سیاستهای تجاری می‌باید تحت کنترل قرار گیرد. نوسانهای تولید، اغلب از به هم ریختگی روابط نسبی قیمت‌ها در داخل و در پی دخالت‌های دولت در بازار محصولات پدید می‌آید. بنابراین در تنظیم قیمت‌های تضمینی و وضع تعرفه‌ها تا زمانی که این سیاستها پابرجاست می‌باید به چگونگی تأثیرات آنها بر قیمت‌های نسبی توجه کرد، تا به گونه‌ای اعمال شود که تولید مستمر این محصولات را در سطح مورد نظر برای مصارف داخلی و صادرات تضمین کند. در مقابله با آثار عوامل بیرونی باید وضعیت تولید و رفتار تجاری کشورهای رقیب به طور کامل زیر نظر تولیدکنندگان، صادرکنندگان و سیاستگذاران داخلی قرار گیرد و واکنش‌های بوقوع و مناسب برای حفظ جایگاه هر یک از این محصولات در بازارهای مورد نظر انجام پذیرد. به طبع توجه خاص به افزایش بهره‌وری در تولید و کاهش هزینه‌ها را می‌توان عملی مناسب برای حفظ جایگاه کشور در میان رقیبان تجاری به شمار آورد.

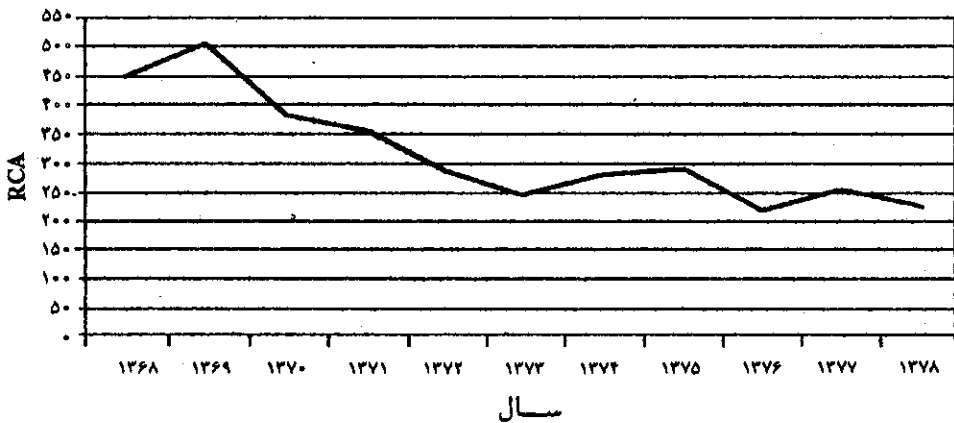
در مورد کالاها یا گروه‌ها، یعنی کالاهایی که ایران در تولید آنها مزیت نسبی نداشته است، می‌باید بازنگری جدی شود. درباره این محصولات چنانچه امکان کاهش هزینه‌های تولید و یا اعمال کردن سیاستهای خاص تجاری برای نفوذ بیشتر به بازارهای جهانی وجود نداشته باشد، بهتر است تولید آنها در سطح نیاز داخلی محدود شود و منابع مازاد تولید به محصولات دیگری که مزیت نسبی ابراز شده مشخصی در مورد آنها وجود دارد، اختصاص یابد.

مقایسه مقادیر شاخص RCA و RSCA محاسبه شده برای محصولات گوناگون نسبت به کل

جهان (جدولهای ۱ و ۲) و نسبت به کشورهای خاورمیانه (جدولهای ۳ و ۴) نشان می‌دهد که به جز آب‌میوه، هلو و شلیل، مو و پوست، در دیگر موارد، مقادیر این شاخصها زمانی که وضعیت مزیت نسبی محصولات را نسبت به کل کشورهای جهان می‌سنجند، به مراتب بزرگتر از وقتی است که مزیت‌های نسبی، نسبت به کشورهای خاورمیانه اندازه‌گیری می‌شود. از این مقایسه چنین برمی‌آید که سهم هر یک از محصولات مورد نظر از کل صادرات ایران از سهم متوسط همین محصولات از صادرات کشورهای خاورمیانه به مراتب بیشتر است. به دیگر سخن، ایران در تولید محصولات یاد شده، مزیت نسبی بیشتری نسبت به دیگر کشورهای تولیدکننده این محصولات در خاورمیانه دارد و در نتیجه رقیب جدی این کشورها در بازارهای جهانی کالای یاد شده به شمار می‌آید. در چنین شرایطی، تلاش جدی ایران برای نفوذ بیشتر در بازارهای جهانی و اختصاص سهم بیشتری به خود، کاملاً قابل انتظار است. از این رو پیشنهاد می‌شود که رفتار کشورهای صادرکننده منطقه خاورمیانه در گسترش دستیابی آنها به بازارهای جهانی و واکنش بوقوع و درست تولیدکنندگان، صادرکنندگان و سیاستگذاران تجاری کشور برای حفظ و گسترش جایگاه خود در این بازارها و تشویق تولید و صادرات متناسب با رفتار رقیبان تجاری مورد توجه قرار گیرد.

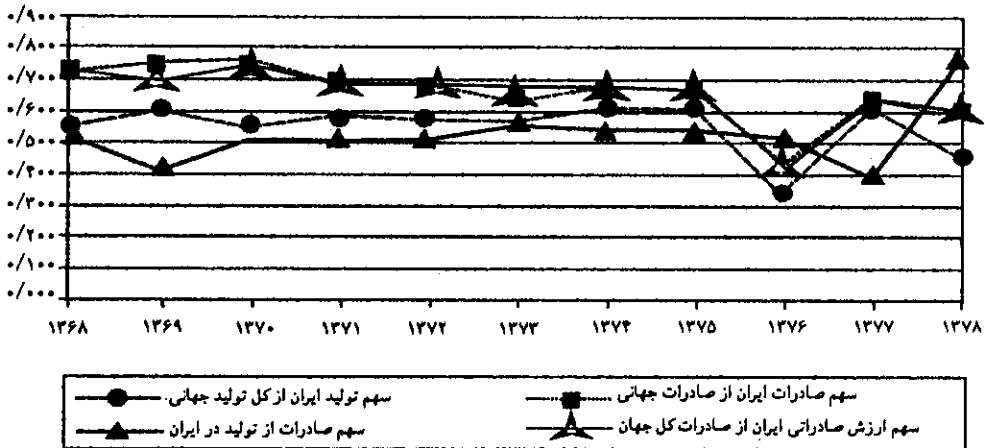
بررسی روند شاخصهای RCA و RSCA طی دوره مورد مطالعه نیز نکته‌های مهمی را آشکار می‌سازد:

۱. براساس مقادیر شاخصهای یاد شده، که در جدولهای شماره ۱ و ۲ نیز گزارش شد، مزیت نسبی ایران در تولید محصول پسته به عنوان مهمترین محصول باغی صادرات ایران در حال کاهش است به گونه‌ای که مقدار شاخص RCA از ۴۴۹/۹ در سال ۱۳۶۸ به ۲۲۶/۱ در سال ۱۳۷۸ و به همین ترتیب مقدار شاخص RSCA از ۰/۸۳ در سال ۱۳۶۸ به ۰/۷۷ در سال ۱۳۷۸ کاهش یافته است که نمودار شماره ۱ روند این کاهش را بخوبی نشان می‌دهد.



### نمودار شماره ۱. روند تغییرات شاخص RCA برای محصول پسته

به منظور پی بردن به علت کاهش شاخصهای RSCA و RCA برای محصول پسته، سهم نسبی تولید پسته ایران از کل تولید پسته جهان، سهم صادرات ایران از کل صادرات جهانی صادرات ایران از کل تولید داخلی و سهم ارزش صادرات ایران از کل ارزش صادرات جهانی محاسبه و در نمودار شماره ۲ ترسیم شده است. چنانکه این نمودار نشان می دهد، نسبت تولید پسته ایران به کل تولید پسته جهان، گذشته از نوسانهای موجود، روند افزایشی دارد، در حالی که نسبت صادرات ایران به کل صادرات جهانی جهت عکس را طی می کند. از این رو می توان نتیجه گرفت که علت کاهش شاخصهای RSCA و RCA و در نتیجه کاهش موقعیت رقابتی ایران در بازارهای جهانی، کاهش تولید پسته در ایران نسبت به تولید جهانی نیست؛ بلکه به دلیل نامناسب بودن سیاستهای صادراتی کشور و ناهماهنگی آن با سیاستهای توسعه تولید است.



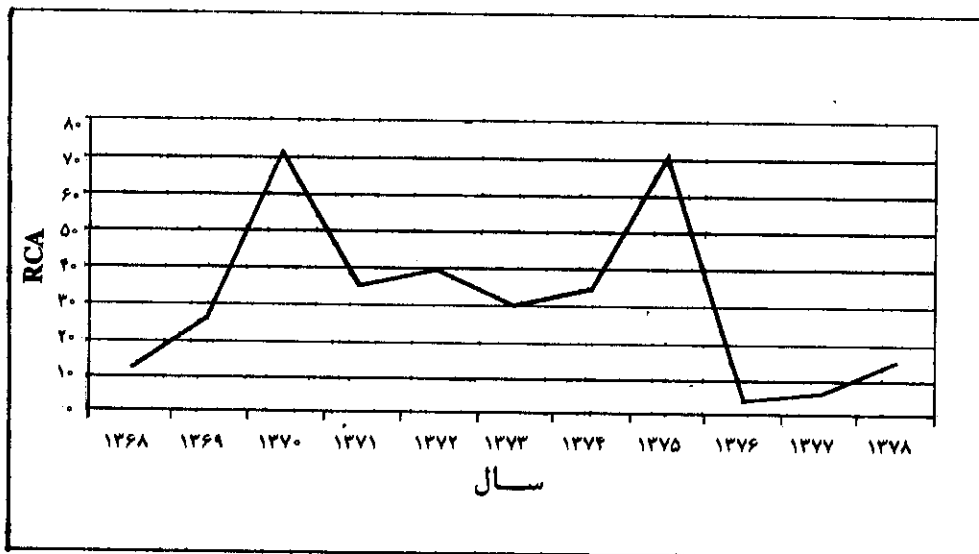
نمودار شماره ۲. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید در ایران و سهم صادراتی ایران از صادرات کل جهان برای محصول پسته طی سالهای ۱۳۶۸ - ۷۸

البته موانع غیر تعرفه‌ای کشورهای واردکننده این محصول همچون استانداردهای بهداشتی مورد تقاضا و ناتوانی تولیدکنندگان داخلی در تأمین کامل این استانداردها نیز ممکن است به عنوان عامل دیگری در توجیه کاهش شاخص RCA و RSCA این محصول در طی زمان، بویژه در سالهای اخیر باشد.

مقایسه سهم ارزش صادرات ایران از کل ارزش صادرات جهانی با سهم مقداری صادرات ایران از کل صادرات جهانی (نمودار شماره ۲) نیز این نکته را آشکار می‌سازد که به جز در سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۴، ایران به طور متوسط برای هر کیلوگرم صادرات خود بهای کمتری را

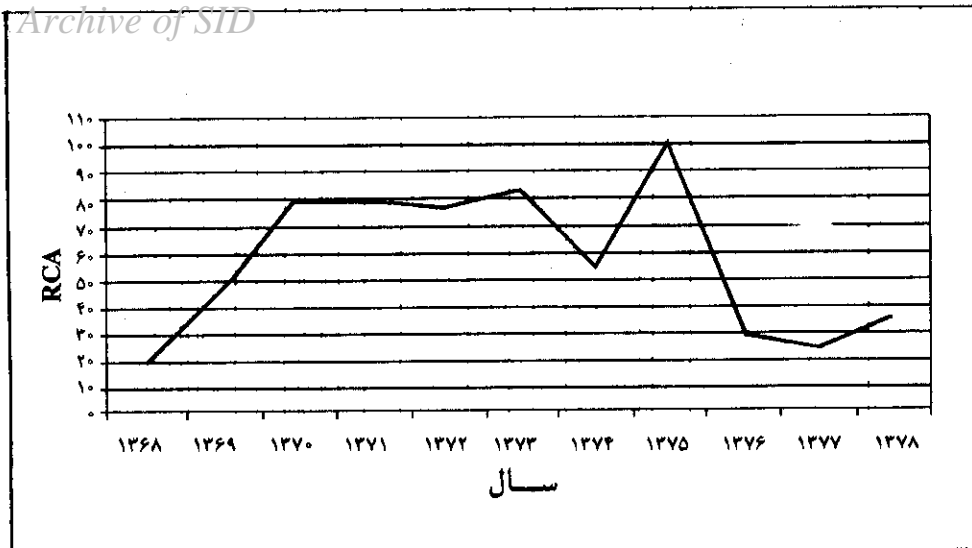
نسبت به متوسط بهای دریافتی کشورهای دیگر دریافت کرده است. به دیگر سخن، سلاوییت پسته ایران از نظر مصرف‌کنندگان خارجی به تدریج کاهش یافته است به طوری که آنها بهای کمتری برای خرید پسته ایران پرداخت کرده‌اند. روند چشمگیر کاهش شاخص RCA و کاهش بهای دریافتی برای این محصول باید هشدار جدی برای تولیدکنندگان آن در ایران و سیاستگذاران تجاری کشور تلقی شود که بی‌توجهی به آن و ادامه این روند ممکن است منجر به هدر رفتن سرمایه‌گذاری‌های انجام گرفته برای تولید این محصول و وارد آمدن زیانهای فراوان به تولیدکنندگان آن شود.

۲. روند شاخص RCA و RSCA برای محصولات بادام، خرما، سیب، انجیر، پنبه، پیاز و کشمش، که در جدولهای ۱ تا ۴ گزارش شده و در نمودارهای ۳ تا ۹ به نمایش در آمده است، وجود نوسانهای زیاد را در این شاخصها نشان می‌دهد. این نوسانها در مورد محصولات دیگر نیز به طور کامل مشهود است.

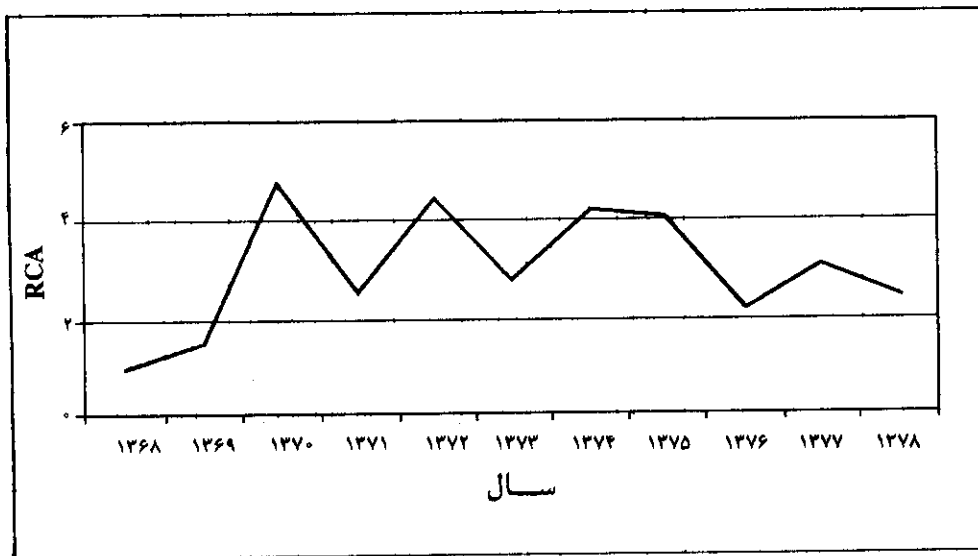


نمودار شماره ۳. روند تغییرات شاخص RCA برای محصول بادام

Archive of SID

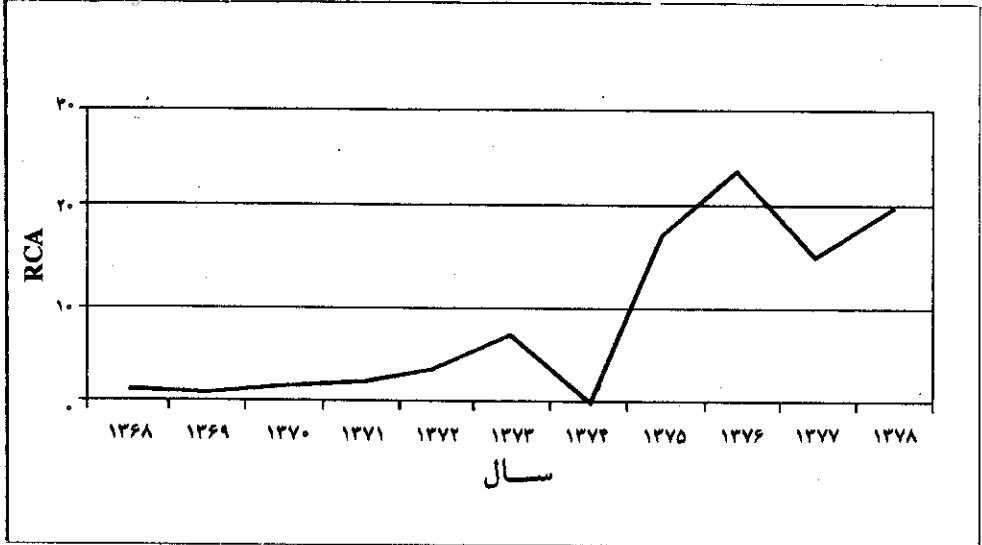


نمودار شماره ۴. روند تغییرات شاخص RCA برای محصول خرما

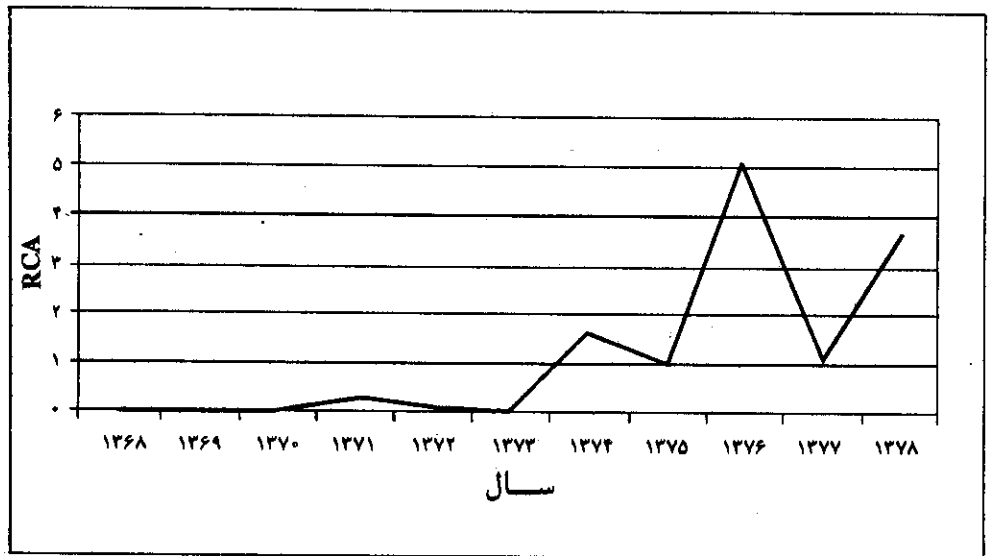


نمودار شماره ۵. روند تغییرات شاخص RCA برای محصول سیب



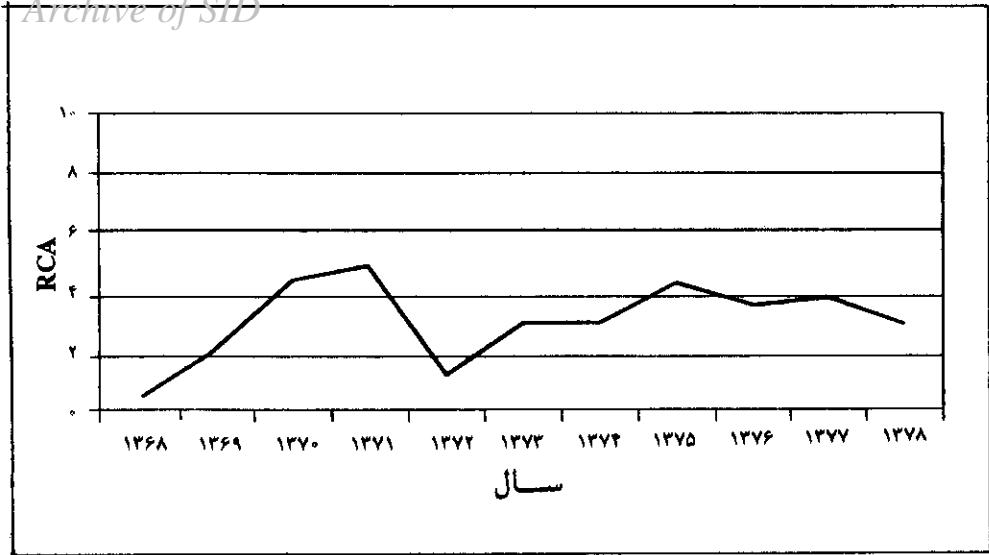


نمودار شماره ۶ روند تغییرات شاخص RCA برای محصول انجیر

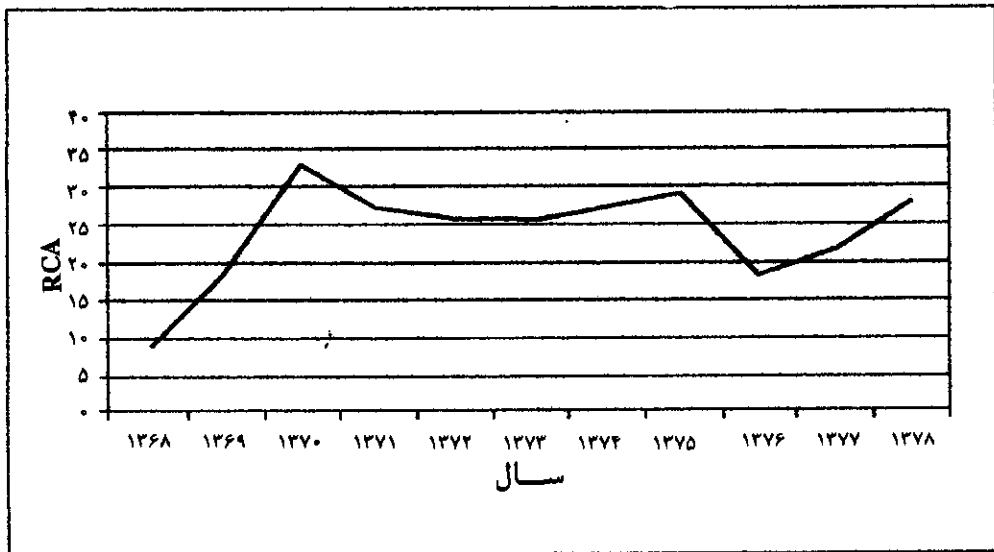


نمودار شماره ۷. روند تغییرات شاخص RCA برای محصول پنبه

Archive of SID

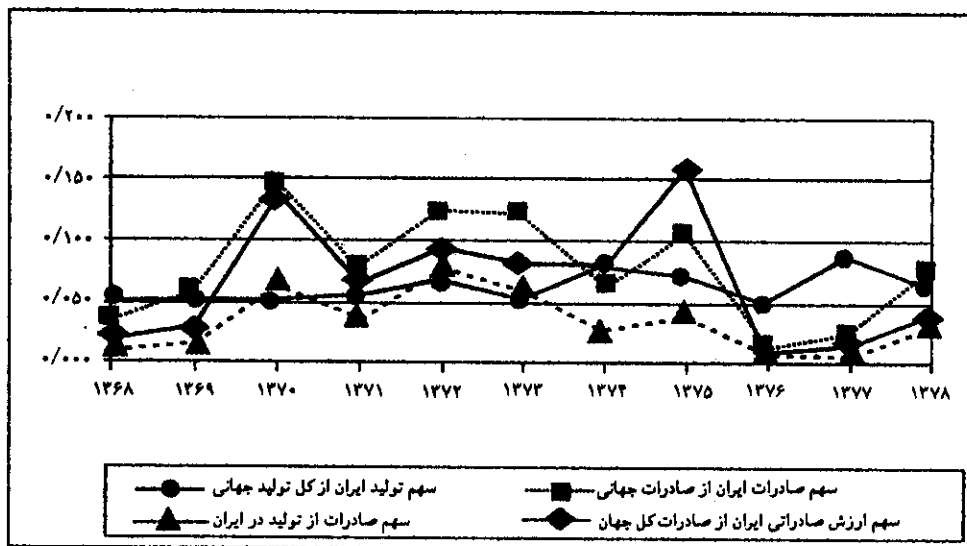


نمودار شماره ۸ روند تغییرات شاخص RCA برای محصول پیاز



نمودار شماره ۹ روند تغییرات شاخص RCA برای محصول کشمش

مقایسه روند شاخص RCA بادام (نمودار شماره ۳) با روند سهم تولید ایران از کل تولید جهانی و سهم صادرات ایران از کل صادرات جهانی و نیز سهم ارزش صادرات ایران از کل ارزش صادرات جهانی (نمودار شماره ۱۰) این واقعیت را آشکار می‌سازد که نوسانهای شاخص RCA این محصول مربوط به نوسان در سهم تولید ایران از کل تولید جهانی نیست، بلکه به دلیل نبود ثبات در سیاستهای صادراتی ایران، نداشتن برنامه‌ریزی مشخص برای صادرات این محصول و در دسترس نبودن بازارهای مطمئن خارجی است.



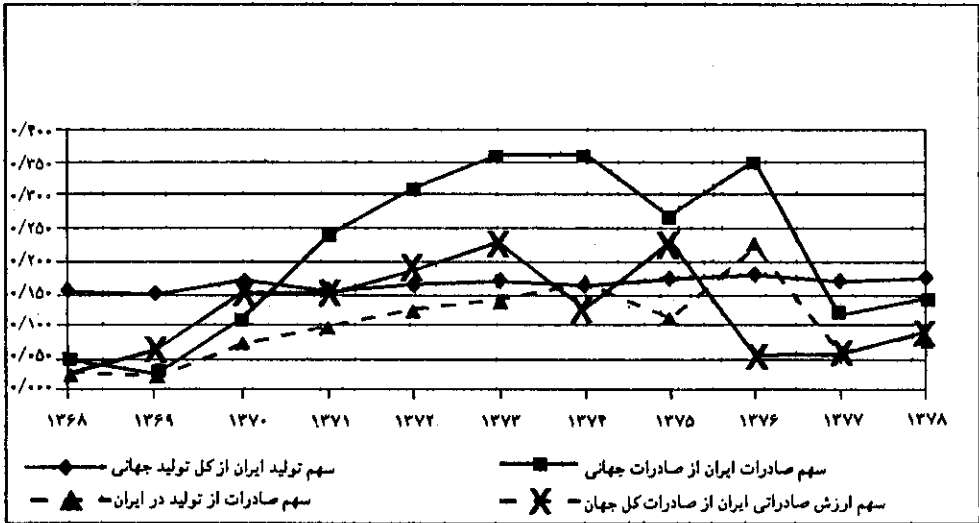
نمودار شماره ۱۰. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید در ایران و سهم صادرات ایران از صادرات جهانی برای محصول بادام طی سالهای ۱۳۶۸ - ۷۸

همین مقایسه در مورد محصول خرما (نمودارهای شماره ۴ و ۱۱) نیز واقعیت مشابهی را آشکار می‌سازد. سهم تولید خرماي ایران از تولید جهانی این محصول هر چند اندک اما به طور مرتب در حال افزایش است و نوسانهای محسوسی نیز نشان نمی‌دهد (نمودار شماره ۱۱)، ولی سهم صادرات ایران از کل صادرات جهانی بی‌ثبات و دارای نوسانهای بسیار است. بنابراین، نبود ثبات در شاخص RCA، به دلیل نبود ثبات در سیاستهای تجاری و دسترسی نداشتن به بازارهای مطمئن خارجی است. افزون بر این، به طوری که از نمودار شماره ۱۱ پیداست، سهم ارزش صادرات خرماي ایران از کل ارزش صادرات خرماي جهان، به جز در سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۰، به مراتب کمتر از سهم مقدار صادرات ایران از کل مقدار صادرات جهان است. این مقایسه همچنین نشان می‌دهد که ایران به طور متوسط بهای کمتری برای هر کیلوگرم صادرات خود نسبت به بهای متوسط هر کیلوگرم صادرات این محصول در جهان دریافت می‌کند. این موضوع، ممکن است هم به دلیل کیفیت پایینتر خرماي ایران از متوسط کیفیت خرماي دیگر کشورهای تولیدکننده و هم به دلیل نبود امکان دسترسی به بازارهای مناسب جهانی باشد.

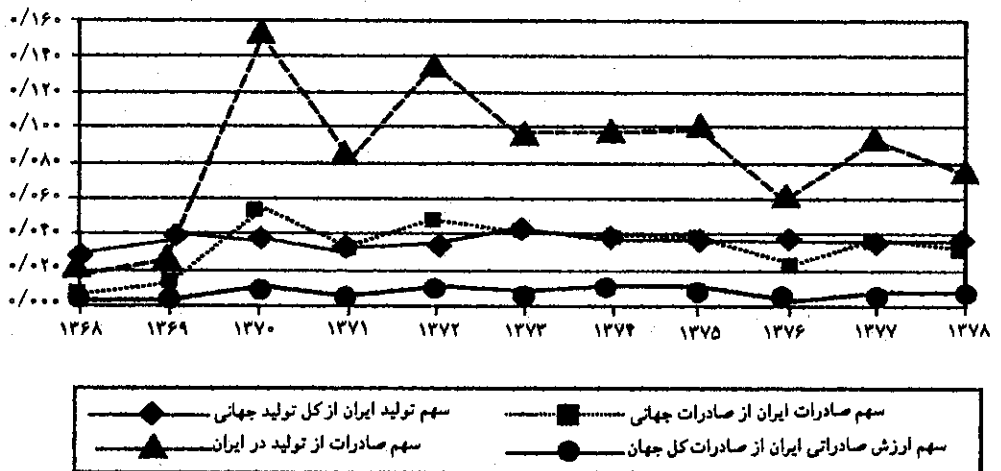
مقایسه روند RCA در مورد محصولات دیگر همچون سیب درختی (نمودارهای ۵ و ۱۲)، پنبه (نمودارهای ۷ و ۱۴)، انجیر (نمودارهای ۶ و ۱۳) و پیاز (نمودارهای ۸ و ۱۵) نیز ما را به نتیجه‌گیری مشابهی رهنمون می‌کند.

۳. وجود نوسانهای فراوان در شاخصهای مزیت نسبی در مورد بسیاری از محصولات مهم صادراتی نشان می‌دهد که راهبرد توسعه صادرات در کشور همراه با برنامه‌های حساب شده نیست، بلکه بیشتر به صورت مقطعی و موردی به اجرا در می‌آید.

۴. از نظر روش‌شناسی، مقایسه شاخصهای RCA و RSCA محاسبه شده برای محصولات گوناگون نشان می‌دهد که هر دو شاخص، رفتار کاملاً مشابهی در زمینه وجود یا نبود مزیت نسبی محصولات بروز می‌دهند؛ از این رو هر یک از دو شاخص یاد شده را می‌توان در محاسبه مزیت نسبی و تحلیل روند آن برای دیگر محصولات کشاورزی در ایران به کار گرفت.



نمودار شماره ۱۱. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید در ایران و سهم صادرات ایران از صادرات جهانی برای محصول خرما



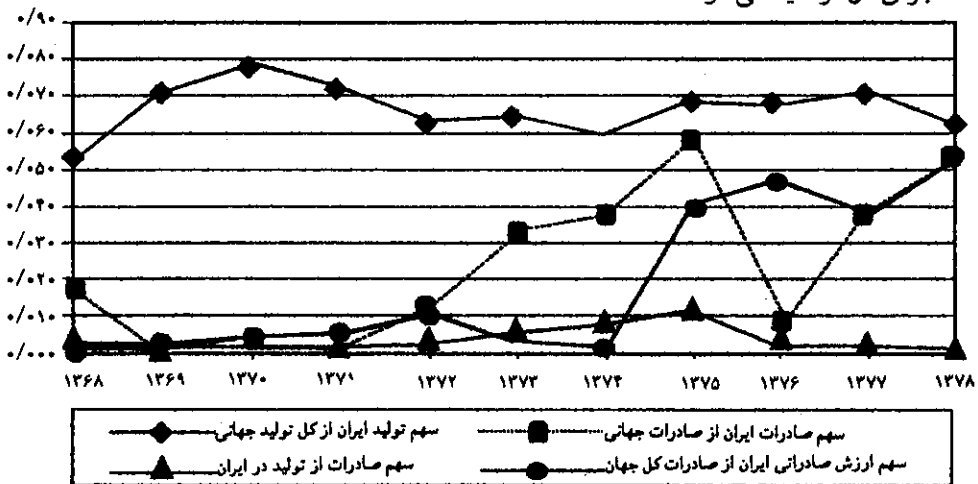
نمودار شماره ۱۲. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید در ایران و سهم صادرات ایران از صادرات جهانی برای محصول سیب

طی سالهای ۱۳۶۸ - ۷۸

براساس نتایج به دست آمده، به طور خلاصه می توان این گونه نتیجه گیری کرد که:

۱. ایران دارای مزیت نسبی به نسبت خوبی در تولید بیشتر محصولات کشاورزی و بویژه محصولات باغی است که از آن می باید بدرستی و در راستای توسعه صادرات غیرنفتی و گسترش فعالیتهای کشاورزی کشور بهره گرفت.

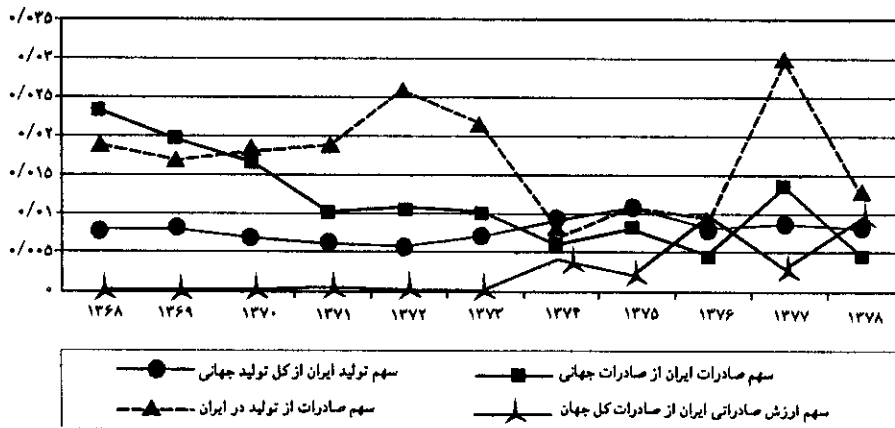
۲. سیاستهای صادراتی ایران هماهنگ با سیاستهای تولیدی نیست و انعطاف لازم را برای نشان دادن واکنش بوقوع و مناسب در برابر تغییرات ساختار تجارت جهانی به منظور حفظ و افزایش سهم ایران از صادرات جهانی ندارد. همین امر موجب کاهش تدریجی سهم صادرات محصولات کشاورزی ایران از کل صادرات کشاورزی جهان و پدید آمدن نوسانهای فراوان در صادرات و شاخصهای RCA و RSCA محصولات کشاورزی کشور شده است. بنابراین، ایجاد هماهنگی میان سیاستهای تجاری و تولیدی و وجود سیاست فعال و انعطاف پذیر تجاری می تواند به بهره گیری بهتر و بیشتر از مزیتهای نسبی کشور در بخش کشاورزی بیانجامد؛ از همین رو، اجرای آن توصیه می شود.



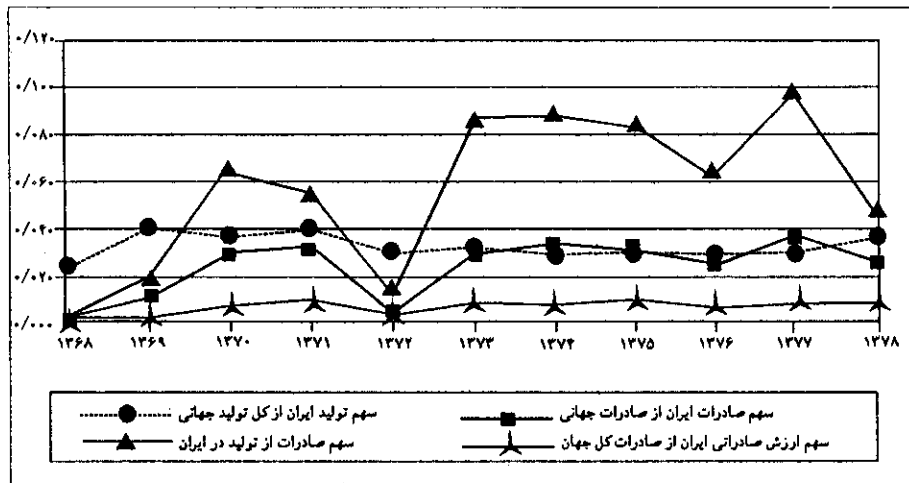
نمودار شماره ۱۳. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید

در ایران و سهم صادرات ایران از صادرات جهانی برای محصول انجیر

طی سالهای ۱۳۶۸ - ۷۸



نمودار شماره ۱۴. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید در ایران و سهم صادرات ایران از صادرات جهانی برای محصول پنبه طی سالهای ۱۳۶۸ - ۷۸



نمودار شماره ۱۵. روند سهم تولید ایران از تولید جهانی، سهم صادرات از تولید در ایران و سهم صادرات ایران از صادرات جهانی برای محصول پیاز طی سالهای ۱۳۶۸ - ۷۸

۱. گمرک جمهوری اسلامی ایران، سالنامه آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۸ - ۷۸.
2. Aquino, A. (1981). Change over time in the patterns of comparative advantage in manufactured goods: an empirical analysis for the period 1972-1974, *European Economic Review*, Vol. 15, 41-62.
3. Balassa, B. (1965). Trade liberalization and revealed comparative advantage, the Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 33, 99-123.
4. Brasili A, P. Epifani and R. Helg (2000). On the dynamics of trade patterns. CESPRI, *Working Paper*, No. 115, Italy.
5. Crafts, N.F.R. & M. Thomas (1986). Comparative advantage in UK manufactured trade, 1910-1935, *Economic Journal*, Vol. 96, 629-645
6. Kol, J. and L.B.M. Mennes. (1985). Intra-Industry specialization: some observation on concepts and measurement, *International Journal of Economics*, Vol. 21, 173-181.
7. Laursen, K. (1998). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization, Department of Industrial Economics and Strategy, DRUID, *Working Paper*, No. 30-98.
8. Lee, J. (1995). Comparative advantage in manufacturing as a determinant of industrialization: the Korean case, *World Development*, Vol.23, 1195-1214.
9. Lim, K.T. (1997). Analysis of north Korea's foreign trade by revealed comparative advantage, *Journal of Econometric Development*, Vol. 22, 97-117.
10. Lutz, J. (1987). Shifting comparative advantage, the NIC's and the developing countries, *The International Trade Journal*, Vol. 1, 339-358.



11. Michaely, M. (1962/67). Concentration in international trade, contributions economic analysis Amsterdam, North-Holland Publishing Company.
12. Unido. (1986). International comparative advantage in manufacturing: changing profiles of resource ans trade, Unido Publication, Sales No. E86LIB9, Vienna, United Nations, Industrial Development Organization.
13. Van Hulst, N.R. Mulder and L.L.G. Soete. (1991). Exports technology in manufacturing industry, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 127, 265-280.
14. Webster, A. and M. Gilroy. (1995). Labour skills and the UK's comparative advantage with its european union partners, *Applied Economics*, Vol. 27, 327-342.
15. World Bank. (1994). China: Foreign Trade Reform; Country Study Series, Washington D.C. World Bank.
16. Yeats, A. (1992). What do alternative measures of comparative advantage reveal about developing countries' exports, *The Indian Economic Review*, Vol. 27.