

جایگاه ایران در صادرات رازیانه: رهیافت مزیت نسبی صادراتی

سمیه امیر تیموری^۱، کتابخانه شمشادی*، صادق خلیلیان^۱

تاریخ دریافت: ۹۰/۰۸/۰۱ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۰۲

چکیده

هدف اصلی این تحقیق، بررسی جایگاه ایران در صادرات رازیانه، در بین ده کشور عمدۀ صادرکننده‌ی این محصول می‌باشد. بدین منظور شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA)، میچلی (MI)، کای دو^۲ و سهم در تراز تجاری (CTB) محاسبه شده‌اند. آمار و اطلاعات لازم جهت محاسبه شاخص‌ها به صورت سری زمانی طی سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۸ برای ده کشور افغانستان، بلغارستان، چین، مصر، آلمان، هند، ایران، سنگاپور، سوریه و ترکیه از سایت FAO جمع آوری گردیده است. بر اساس نتایج حاصل از شاخص‌های RCA و RSCA، ایران در صادرات رازیانه به ترتیب مقام هفتم و ششم را دارد و نتایج حاصل از سایر شاخص‌ها نشان می‌دهد که ایران از مزیت نسبی در صادرات رازیانه برخوردار می‌باشد و این محصول قدرت رقابتی در سطح بین‌المللی را دارد. اما با توجه به وجود نوساناتی در این شاخص‌ها و از آنجایی که واردات رازیانه به داخل کشور وجود ندارد، می‌توان با استفاده از سیاست‌ها و راهکارهای حساب شده، به بهبود این وضعیت پرداخت. بدین ترتیب در راستای افزایش صادرات غیرنفتی و بهبود جایگاه صادراتی؛ تدوین نظام جامع مدیریت کشت و بهره‌برداری گیاهان دارویی از جمله رازیانه، حمایت و برنامه‌ریزی جهت افزایش سطح زیر کشت، شناسایی و معرفی بازارهای هدف رازیانه در سطح ملی و بین‌المللی، تدوین قوانین و ضوابط جمع آوری، تولید، فرآوری، بازاریابی و صادرات رازیانه توصیه می‌گردد.

طبقه‌بندی JEL:

واژه‌های کلیدی: رازیانه، مزیت نسبی آشکار شده، مزیت نسبی آشکار متقارن، شاخص میچلی، شاخص کای دو و سهم در تراز تجاری.

۱ - به ترتیب دانشجویان دکتری و دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

* نویسنده‌ی مسئول مقاله، amirtaimoori@yahoo.com

پیشگفتار

متکی بودن اقتصاد ایران بر درآمدهای نفتی و تاثیرپذیری این درآمدها از مسایل سیاسی و اقتصادی، موجب آسیب‌پذیری اقتصاد کشور شده است. یکی از راههای مقابله با این چالش، توسعه‌ی تولیداتی است که ضمن بهبود وضع اقتصاد داخلی، سبب افزایش صادرات غیرنفتی شود. در این میان محصولات جنگلی، مرتعی، گیاهان دارویی و صنعتی علاوه بر نقش خاصی که در اقتصاد داخلی دارند، می‌توانند تاثیر بهسزایی در امر صادرات غیرنفتی داشته باشند(مفتاحی زاده و ناصری، ۱۳۸۸). خوشبختانه با روی آوردن دنیا، به خصوص کشورهای پیشرفته به استفاده از داروهای با منشا طبیعی، موجب توسعه‌ی روزافزون تولید گیاهان دارویی، فرآوری، مصرف(چه در صنعت داروسازی و چه در صنایع غذایی و آرایشی – بهداشتی) و تجارت آن در سطح دنیا شده است(کشفی بناب، ۱۳۸۹). این امر با توجه به تنوع اقلیمی و پوشش متنوع گیاهی ایران، توان بسیار خوبی را برای وارد شدن به بازار تجارت گیاهان دارویی و داروهای گیاهی فراهم کرده است.

در واقع می‌توان گفت که ایجاد اشتغال و رشد صادرات غیرنفتی، دو موضوع اساسی در اقتصاد ایران است که با برنامه‌ریزی جامع برای بهره‌برداری بهینه از استعدادها و توانمندی‌های بالقوه‌ی اقتصاد کشور در بخش‌های مختلف قابل حصول می‌باشد. ایران کشوری وسیع با تنوع آب و هوایی است. از چهارده گونه اقلیم آب و هوایی شناخته شده در جهان، دوازده نوع آن را در نقاط مختلف کشور ایران موجود است؛ از این رو از استعداد طبیعی برای رویش انواع گیاهان از جمله گل‌ها و گیاهان دارویی و معطر برخوردار است(فرقانی و کیانی ابری، ۱۳۸۴). به رغم این توان بالقوه، سطح زیر کشت گیاهان دارویی مهم در ایران در سال ۱۳۸۷، حدود ۲۸ هزار هکتار و میزان تولید آن تقریباً برابر با ۵۰ تن می‌باشد(آمارنامه‌ی کشاورزی، ۱۳۸۷). در حال حاضر وزارت جهاد کشاورزی با پرداخت تسهیلات ارزان قیمت، سعی در توسعه و افزایش سطح زیر کشت گیاهان دارویی دارد(دفتر سیزی، صیفی و گیاهان دارویی وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۹).

در ایران، جهت رهایی از اقتصاد تک محصولی متکی به نفت، توجه ویژه‌ای به صادرات غیرنفتی وجود دارد. بنابراین تعیین مزیت نسبی گیاهان دارویی، می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های بازرگانی خارجی به عنوان ابزار تصمیم‌گیری و راهبردی مورد توجه قرار گیرد.

رازیانه از گیاهان دارویی مهم در کشت و صنعت اکثر کشورهای توسعه یافته است(رئوف فرد و امید بیگی، ۱۳۸۵). این گیاه در استان‌های گرگان، مازندران، آذربایجان، کردستان، کرمان، خراسان شمالی و گیلان می‌روید(بانک مقالات تخصصی، سایت شرکت متخصصین کشاورزی) و در زراعت و صنایع دارویی کشور نیز جایگاه مهمی دارد. از این‌رو در این مقاله سعی شده است تا مزیت نسبی صادراتی رازیانه به عنوان یکی از مهم‌ترین گیاهان دارویی، با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده، مزیت نسبی آشکارشده‌ی متقارن، میچلی، کای دو و سهم در تراز تجاری طی دوره‌ی

دهسالهای ۱۹۹۸-۲۰۰۷ مورد بررسی قرار گیرد تا سیاست‌های لازم جهت توسعهٔ تولید و افزایش توان صادراتی آن اتخاذ گردد.

مطالعات زیادی به ارزیابی مزیت نسبی و تعیین ساختار بازار محصولات مختلف در ایران و جهان پرداخته‌اند. اనویه تکیه (۱۳۸۶) در پژوهشی مزیت نسبی صادرات سیب ایران را با کشورهای صادرکنندهٔ عمدۀ این محصول طی دوره‌ی زمانی ۱۳۶۲-۷۸ با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده، مزیت نسبی آشکار شدهٔ متقارن و کای دو مقایسه کرد. نتایج نشان داد که ایران بعد از کشورهای شیلی، آفریقای جنوبی و نیوزلند به لحاظ داشتن مزیت نسبی صادراتی در مقام چهارم قرار گرفته و موقعیت رقابتی ایران (مزیت نسبی) در مورد این محصول تضعیف شده است. اشرفی و همکاران (۱۳۸۶) مزیت نسبی صادرات کشمکش ایران را طی دوره‌ی ۱۳۴۰-۸۰ با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شدهٔ متقارن بررسی کردند. یافته‌های تحقیق نشان داد که ایران طی دوره‌ی مورد مطالعه، در صادرات کشمکش مزیت داشته و درجه‌ی اطمینان برای ادامهٔ حضور در بازار جهانی نیز در این دوره افزایش داشته است. فرقانی و همکاران (۱۳۸۴) در پژوهشی با عنوان بررسی مزیت نسبی زیره سبز ایران، در مقایسه با گروه کشورهای منتخب به بررسی مزیت نسبی این محصول طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۰ با استفاده از شاخص مزیت نسبی آشکار شده پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که کشور ایران در سال ۱۹۹۷ رتبه‌ی دوم، در سال‌های ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹ رتبه‌ی اول و در سال ۲۰۰۰ رتبه‌ی دوم را در بین کشورهای مورد بررسی به خود اختصاص داده است. دشتی و همکاران در سال ۱۳۸۹ در مقاله‌ای با عنوان تحلیل مزیت نسبی و ساختار بازار صادرات جهانی پسته، به‌منظور تعیین مزیت نسبی کشورهای صادرکنندهٔ پسته از دو شاخص مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شدهٔ متقارن استفاده کرده‌اند. نتایج تحقیقات نشان داد که از بین کشورهای صادرکنندهٔ پسته، تنها کشورهای لوکزامبورگ، آمریکا، سوریه، هلند، قبرس، اسلواکی، یونان و اردن دارای مزیت نسبی صادرات پسته می‌باشند. به علاوه نتایج حاصل از شاخص مزیت نسبی بیانگر اختلاف فراوان مزیت نسبی صادراتی کشور ایران نسبت به سایر کشورهای صادرکنندهٔ پسته می‌باشد؛ اما این مزیت نسبی طی سال‌های مورد مطالعه در حال کاهش بوده است. سلامی و پیش بهار (۱۳۸۰) مزیت نسبی صادراتی محصولات باگی ایران از جمله پسته را با استفاده از مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شدهٔ متقارن برای دوره‌ی زمانی ۱۹۸۹-۱۹۹۹ مورد بررسی قرار دادند. مطابق یافته‌های آنان، ایران مزیت نسبی قابل توجهی در تولید این محصول داشته، ولی موقعیت رقابتی آن در بازارهای جهانی تضعیف شده است. لی و بندر (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای مزیت نسبی آشکار شده صادرات صنعتی را برای هفت منطقهٔ جهان محاسبه کردند. نتایج نشان داد که کشورهای اروپایی و آسیای شرقی دچار عدم مزیت نسبی شده است؛ درحالی‌که کشورهای آسیای جنوبی و آمریکای لاتین به مزیت نسبی بالایی دست یافته‌اند. ایم فرتون و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهشی برای بررسی

مزیت نسبی آشکار و متقارن در بخش کشاورزی-غذا مجارستان، شاخص‌های مزیت نسبی آشکار و متقارن را برای دوره‌ی ۱۹۹۲-۱۹۹۸ به کار برده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مجارستان دارای مزیت نسبی در محصولات کشاورزی و غذایی شامل گوشت، دام و غلات می‌باشد. نتایج آزمون ثبات نشان می‌دهد که شاخص RCA طی دوره‌ی مورد بررسی ثابت بوده است. اگرچه شواهدی مبنی بر مزیت نسبی ضعیف طی دوره‌ی مورد بررسی وجود دارد. جانینگ و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با استفاده از شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی چند محصول اصلی هاوائی شامل شکر خام و ملاس، آناناس، آنبه هندی، موز و آواکادو را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که محصول شکر خام در سال ۲۰۰۳، ۲۶۲ بوده که نشان دهنده‌ی وجود مزیت نسبی در تولید این محصول می‌باشد. اما تغییرات این شاخص در طی سال‌های ۱۹۹۳-۲۰۰۳ نشان دهنده‌ی کاهش معناداری در مزیت نسبی این محصول می‌باشد. شاخص RCA برای محصول ملاس، نشان دهنده‌ی عدم مزیت نسبی در تولید این محصول و تغییرات این شاخص، نشان دهنده‌ی کاهش مزیت نسبی طی دوره‌ی مورد بررسی می‌باشد. هاوائی در تولید آناناس و پاپایا در سال ۲۰۰۳ دارای مزیت نسبی بوده است؛ اما تغییرات این شاخص برای هر دو محصول، نشان دهنده‌ی کاهش آن در سال‌های ۱۹۹۳-۲۰۰۳ بوده است. شاخص RCA برای محصول موز و آواکادو عدم مزیت نسبی در سال ۲۰۰۳ را نشان می‌دهد؛ اما تغییرات این شاخص، نشان دهنده‌ی بهبود آن در طی دوره‌ی مورد بررسی می‌باشد. سرین و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی با استفاده از شاخص RCA و شاخص ترجیحات صادرات، به بررسی مزیت نسبی گوجه فرنگی، رونگ زیتون و صنعت آبمیوه پرداخته و تغییرات آن را طی دوره‌ی ۱۹۹۵-۲۰۰۵ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داده که ترکیه به طور قابل توجهی در صنعت آبمیوه و بازار رونگ زیتون در اروپا دارای مزیت نسبی بوده، اما در بازار گوجه فرنگی دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.

از آنجایی که شناخت علمی مزیت نسبی محصولات کشاورزی، می‌تواند به تسهیل صادرات و تثبیت موقعیت تجاری کشور در بازارهای جهانی کمک شایانی نماید و با توجه به اینکه مطالعات گذشته بیشتر در مورد محصولات عمده‌ی بخش کشاورزی ایران بوده و تحقیقی در زمینه‌ی مزیت نسبی رازیانه، به عنوان یکی از مهم‌ترین گیاهان دارویی صورت نگرفته است، مطالعه‌ی حاضر با اهداف تعیین مزیت نسبی رازیانه از دیدگاه تجاری (الصادرات) و بررسی جایگاه صادرات رازیانه‌ی ایران در بین کشورهای عمده‌ی صادرکننده، صورت پذیرفته است.

مواد و روش‌ها

در مورد مزیت نسبی از دیدگاه تجاری، شاخص‌های زیادی بیان شده که عبارت از مزیت نسبی آشکار شده، مزیت نسبی آشکار شده‌ی متقارن، میچلی، کای دو، سهم در تراز تجاری، شاخص‌های

کونیموتو، بالانس، لیزرن، باون و غیره می‌باشد. در ادامه، شاخص‌های مورد استفاده در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد.

اولین شاخص ارائه شده در زمینه‌ی مزیت نسبی از بعد تجاری (صادرات)، شاخص مزیت نسبی آشکار شده والراس است که اولین بار توسط بالاسا در سال ۱۹۶۵ (بالاسا، ۱۹۶۵) به کار برده شده است. این شاخص از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید (باها، ۲۰۰۵).

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

که در آن X_{ij} ارزش صادرات کالای مورد نظر i (رازیانه) از کشور j (ایران یا سایر کشورهای عمدی صادرکننده‌ی رازیانه)، $\sum_i X_{ij}$ ارزش کل صادرات کشور مورد مطالعه، $\sum_j X_{ij}$ ارزش صادرات رازیانه جهان و $\sum_i \sum_j X_{ij}$ ارزش کل صادرات جهانی 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.

از شاخص مزیت نسبی آشکار شده به عنوان شاخص عملکرد صادراتی نیز نام برده شده است. این شاخص به تنهایی برای یک سال دارای کارایی لازم نیست و با محاسبه‌ی آن نمی‌توان در مورد وجود مزیت نسبی قضاوت کرد. دامنه‌ی تغییرات شاخص مذکور از صفر تا بی‌نهایت است و قرار گرفتن در دامنه‌ی صفر تا یک، نشان دهنده‌ی عدم وجود مزیت و یک تا بینهایت، نشان دهنده‌ی وجود مزیت و حرکت به سوی تخصصی شدن تجارت است (همان منبع). روند افزایشی شاخص یاد شده در طی زمان را، می‌توان نشان دهنده‌ی بهبود موقعیت رقابتی یک کالا در سطح جهان به شمار آورده. افزون بر این، نوسان‌های زیاد این شاخص را طی زمان می‌توان به عنوان معیاری برای نبود ثبات در رژیم تجاری یک کشور تلقی کرد. تغییرات در مزیت نسبی ممکن است به دلایلی همچون تغییر نسبی هزینه تولید کالا، تغییر در نرخ مبادله ارز و یا تغییر در موانع تجارتی داخلی یا کشورهای متقاضی کالا باشد (سلامی و همکاران، ۱۳۸۰).

بررسی دامنه‌ی تغییرات شاخص RCA توسط لارسن، نشان می‌دهد که یک حالت عدم مقاین بین مقدار محاسباتی RCA در شرایط وجود یا نبود مزیت نسبی وجود دارد؛ به طوری که مقدار صفر تا یک بر نبود مزیت و یک تا بی‌نهایت بر وجود مزیت دلالت دارد. برای رفع این ضعف، شکل مقاینی از این شاخص بنام شاخص مزیت نسبی آشکار شده متقاین به صورت زیر ارائه شده است (مانیر، ۱۹۹۶):

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

دامنه‌ی تغییرات شاخص فوق بین منفی یک و مثبت یک می‌باشد که مقادیر منفی آن، نشان‌دهنده‌ی نبود مزیت و مقادیر مثبت آن، نشان‌دهنده‌ی وجود مزیت در صادرات محصول می‌باشد.

شاخص میچلی (MI) به منظور بررسی تخصصی شدن صادرات توسط میچلی (میچلی، ۱۹۶۲/۶۷) ارائه و مورد توسعه قرار گرفت، این شاخص صادرات نسبی یک کشور را نشان می‌دهد و به صورت زیر ارائه می‌گردد:

$$MI_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} - \frac{M_{ij}}{\sum_i M_{ij}} \quad (3)$$

شاخص بالا به عنوان شاخص جانشین بالاسا ارائه شده که در واقع اختلاف بین سهم صادراتی کالای i از کل صادرات کشور j و واردات کالای i از کل واردات همان کشور را نشان می‌دهد و دامنه‌ی تغییرات آن بین -1 تا $+1$ است. مقادیر مثبت این شاخص، نشان‌دهنده‌ی وجود مزیت نسبی کالای پیشگفتہ در بازار جهانی و یا در سطح منطقه‌ای و مقادیر منفی آن، نشان‌دهنده‌ی نبود این مزیت است. در واقع، شاخص یاد شده میان خالص صادرات نسبی در یک بخش و حتی یک کالا و گویای جهت و حجم تجارت میان صنایع مشابه است (لارسن، ۱۹۹۸).

شاخص مورد استفاده‌ی دیگر جهت بررسی تخصصی شدن در صادرات، کای دو است که توسط ارجی باگی و پیانتا در سال ۱۹۹۲ ارائه شده است. این شاخص در واقع نشان‌دهنده‌ی توان دوم سهم (توزیع) صادرات یک کشور از سهم صادرات جهان است (آرچیبیوگی و پیانتا، ۱۹۹۲). اندازه‌ی شاخص مذکور، نشان می‌دهد که کشور مورد مطالعه نسبت به الگوی صادراتی جهان تا چه اندازه تخصص یا مزیت پیدا کرده است. شاخص پیش گفته هر چه به صفر نزدیکتر باشد، نشان‌دهنده‌ی این است که الگوی تجاری (الصادرات) کشور مورد نظر نزدیک به الگوی جهانی بوده و کشور در آن کالا تخصص و مزیت پیدا کرده و قدرت رقابتی داشته است و هر چه بزرگتر از صفر باشد، نشان می‌دهد که الگوی تجاری کشور در کالای مورد مطالعه از الگوی تجارت جهانی فاصله گرفته و تخصص و رقابت و به عبارت دیگر مزیت نسبی خود را از دست داده است، شاخص یاد شده به صورت زیر بیان شده است:

$$X^2 = \left[\left(\frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} \right) - \left(\frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}} \right) \right]^2 / \left(\frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}} \right) \quad (4)$$

شاخص دیگر تحت عنوان سهم در تراز تجاری (CTB) است که از سوی مؤسسه‌ی تحقیقات اقتصاد بین الملل فرانسه، در سال ۱۹۸۳ ارائه شده است. این شاخص نشان‌دهنده‌ی نقش و یا سهم یک کالا در کل تجارت یک کشور است و به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$CTB = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{\frac{(\sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij})}{2}} \times 100 - \frac{\sum_i X_{ij} - \sum_i M_{ij}}{\frac{(\sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij})}{2}} \times \frac{X_{ij} + M_{ij}}{\frac{(\sum_i X_{ij} + \sum_i M_{ij})}{2}} \times 100 \quad (5)$$

تعریف اجزای فرمول بالا، قبلاً بیان شد و M نیز نشان دهنده واردات است. شاخص مذکور از سوی آمیبل در سال ۱۹۷۷، آمندولا و همکارانش در سال ۱۹۹۲ و گوییر در سال ۱۹۹۷ به کار رفته است.

در این تحقیق از شاخص‌های مذکور جهت بررسی مزیت نسبی صادرات و تخصصی شدن صادرات برای کشورهای عمده‌ی صادرکننده‌ی رازیانه (افغانستان، بلغارستان، چین، مصر، آلمان، هند، ایران، سنگاپور، سوریه و ترکیه) طی دوره‌ی ۱۹۹۹-۲۰۰۸ استفاده گردیده و آمار و اطلاعات مربوط به محاسبه‌ی شاخص‌های مورد نظر از پایگاه اینترنتی سازمان خوار و بار کشاورزی (FAO) استخراج گردیده است.

نتایج و بحث

با توجه به جدول ۱، ایران در صادرات رازیانه بر اساس ارزش صادرات در جایگاه نهم قرار دارد، کشور هند رتبه اول را به خود اختصاص داده و کشور افغانستان نیز در رتبه دهم قرار گرفته است. همچنین ایالات متحده امریکا عمده‌ترین کشور واردکننده‌ی رازیانه بوده و ایران طی این سال‌ها هیچ وارداتی نداشته است.

نتایج مربوط به محاسبه‌ی شاخص‌های مزیت نسبی و تخصصی شدن صادرات رازیانه برای ایران و ۹ کشور دیگر در یک دوره‌ی ده ساله در جدول ۲، آورده شده است.

بر اساس شاخص‌های RCA و RSCA، ایران در صادرات رازیانه از مزیت نسبی برخوردار بوده و بر اساس این شاخص‌ها بهترتبی مقام هفتم و ششم را در بین ده کشور عمده‌ی صادرکننده، داراست. مقدار شاخص RCA در شروع دوره (سال ۱۹۹۹) بالاترین مقدار خود یعنی ۰/۴۱ بوده و پس از آن تا سال ۲۰۰۲ دارای روند نزولی بوده است. در سال ۲۰۰۳ مجدداً افزایش یافته، اما از آن پس تا سال ۲۰۰۸ نیز دارای روند نزولی بوده است. روند شاخص مزیت نسبی آشکار متقارن (RSCA) نیز به همین صورت می‌باشد. از ابتدای دوره در سال ۱۹۹۹ میزان این شاخص ۰/۹۲ بوده و پس از طی یک روند نزولی، تا سال ۲۰۰۳ مجدداً افزایش یافته و بعد از آن دوباره کاهش یافته است.

علت نزولی بودن مزیت نسبی را می‌توان در مواردی همچون کیفیت پایین خدمات بازاریابی، بازارپسند نبودن واریته‌های تولیدی کشور، عدم شناخت درست این محصول در بین سایر محصولات کشاورزی و پاره‌ای مقررات ارزی و تجاری سد راه توسعه صادرات کشور بیان کرد.

با توجه به نزولی بودن این شاخص، لازم است در جهت استفاده از روش‌های مناسب و هدفمند برای بهبود تولید، بازاریابی و صادرات این محصول برنامه‌ریزی همه جانب‌های صورت گیرد تا کشور به سمت جهانی شدن پیش رود.

بر اساس شاخص RCA کشور افغانستان و سوریه به ترتیب رتبه‌ی اول و دوم را در صادرات رازیانه داشته و در طی سال‌های مورد بررسی، همواره از مزیت نسبی بالایی برخوردار بوده‌اند. کشورهای آلمان و چین نیز در دوره‌ی مورد بررسی از عدم مزیت نسبی صادراتی محصول رازیانه برخوردار بوده‌اند. کشورهای بلغارستان، مصر، هند، ترکیه، ایران و سنگاپور به ترتیب مقام‌های سوم تا هشتم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین بررسی شاخص RCA برای دیگر کشورها، نشان می‌دهد که مزیت نسبی رازیانه در طی سال‌های مورد بررسی دارای روند افزایشی نبوده و عدم ثبات در روند آنها وجود دارد.

شاخص RCA برای کشور افغانستان دارای نوسانات زیادی در طی دوره مورد بررسی است. به طوری که همواره دارای روند افزایشی و کاهشی بوده، اما در سال ۲۰۰۸ به شدت کاهش یافته است. علی‌رغم کاهش شدید در سال ۲۰۰۸ هنوز هم دارای رتبه اول در مزیت نسبی صادراتی رازیانه می‌باشد. کشور سوریه نیز طی دوره مورد بررسی دارای نوسانات زیادی است. در سال ۲۰۰۸ شاخص RCA به شدت کاهش یافته و به $\frac{37}{63}$ رسیده است. بر این اساس در سال ۲۰۰۸، کشور سوریه دارای رتبه سوم و کشور بلغارستان دارای رتبه دوم در مزیت نسبی صادراتی می‌باشند. شاخص RCA برای کشور بلغارستان در سال ۱۹۹۹ معادل $\frac{34}{6}$ بوده که در سال ۲۰۰۰ کاهش یافته و سپس تا سال ۲۰۰۴ دارای روند افزایشی بوده است. در طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۷ دارای روند نزولی بوده، اما در سال ۲۰۰۸ شاخص RCA با $\frac{93}{46}$ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۰۷، به $\frac{40}{37}$ رسیده است. بنابراین بلغارستان در این سال از رتبه دوم در مزیت نسبی صادراتی برخوردار بوده است.

بر اساس شاخص RSCA نیز کشورهای افغانستان و سوریه دارای رتبه اول و دوم در صادرات رازیانه می‌باشند. این شاخص برای کشورهای افغانستان و سوریه از یک ثبات نسبی طی دوره‌ی مورد بررسی برخوردار می‌باشد. کشورهای بلغارستان، مصر، هند، ایران و ترکیه و سنگاپور به ترتیب مقام‌های سوم تا هشتم را دارا می‌باشند. همچنین کشور چین و آلمان نیز دارای عدم مزیت نسبی در صادرات رازیانه هستند.

براساس شاخص کای دو (χ^2)، علی‌رغم این که کشورهای افغانستان و سوریه دارای مزیت نسبی در صادرات رازیانه می‌باشند؛ اما مقدار این شاخص، نشان‌دهنده‌ی آن است که الگوی تجاری این کشورها نزدیک به الگوی جهانی نبوده و محصول صادراتی آنها قدرت رقابتی نداشته و از تخصص و مزیت بین المللی برخوردار نبوده‌اند. میزان این شاخص برای کشور ایران 6% می‌باشد، همان‌گونه که قبلاً بیان شد، نزدیک بودن شاخص به صفر نشان می‌دهد که الگوی تجاری ایران

نزدیک به الگوی بین‌المللی بوده است و محصول صادراتی رازیانه قدرت رقابتی در سطح بین‌المللی دارد. لذا با توجه به اینکه ایران مقام هفتم را در مزیت نسبی صادراتی رازیانه داراست و با توجه به نزدیک بودن الگوی تجاری کشور به الگوی تجارت جهانی باید با تدبیر و اتخاذ سیاست‌های مناسب در جهت گسترش تولید گیاهان دارویی، بهبود بازاریابی، استفاده از واریته‌های بهتر جهت افزایش کیفیت مواد استخراج شده از آن؛ سعی در افزایش توان صادراتی و افزایش مزیت نسبی صادراتی این محصول داشت.

بر اساس شاخص میچلی (MI) و سهم در تراز تجاری (CTB) ایران دارای مزیت نسبی صادراتی طی دوره‌ی مورد بررسی بوده است. کشورهای سنگاپور، چین و آلمان، بر اساس این شاخص‌ها دارای مزیت نسبی صادراتی نمی‌باشند و آمار مربوط به کشور افغانستان برای محاسبه‌ی شاخص‌ها در دسترس نبود. بر اساس این شاخص‌ها، کشورهای سوریه، بلغارستان، هند، ترکیه، مصر و ایران در رتبه اول تا ششم قرار دارند. شایان ذکر است که شاخص‌های تخصصی شدن صادرات برای کشورهای آلمان و چین که از مزیت نسبی برخوردار نبوده‌اند، محاسبه نشده است.

بررسی کلی نتایج شاخص‌های مذکور طی دوره‌ی ۱۹۹۹-۲۰۰۸ نشان می‌دهد که ایران مقام هفتم را در مزیت نسبی صادرات رازیانه در بین ده کشور عمدۀ صادرکننده‌ی آن داراست. روند این شاخص، نشان‌دهنده‌ی کاهشی بودن مزیت نسبی صادراتی رازیانه ایران می‌باشد.

وجود نوسانات در شاخص مزیت نسبی آشکار شده‌ی محصول رازیانه، نشان می‌دهد که راهبرد توسعه‌ی صادرات در کشور همراه با برنامه‌ریزی نیست، بلکه به صورت مقطعي و موردنی به اجرا در می‌آيد، لذا در دستور کار قرار گرفتن برنامه‌های درازمدت حساب شده در زمينه‌ی توسعه‌ی صادرات و سیاست‌های فعال و انعطاف‌پذیر تجاری، می‌تواند به بهره‌گیری بهتر و بیشتر مزیت‌های نسبی کشور در بخش کشاورزی انجامد.

با توجه به شرایط بالقوه کشور جهت رشد گیاهان دارویی و به منظور افزایش صادرات غیر نفتی، لذا تدوین نظام جامع مدیریت کشت و بهره‌برداری گیاهان دارویی و رازیانه، حمایت و برنامه‌ریزی جهت افزایش سطح زیر کشت گیاهان دارویی و رازیانه، شناسایی و معرفی بازارهای هدف رازیانه در سطح ملی و بین‌المللی، تدوین قوانین و ضوابط جمع‌آوری، تولید، فرآوری، بازاریابی و صادرات رازیانه ضروری به نظر می‌رسد.

References:

1. Anvie Takie, L. (1386). Comparative advantage of Iran's export of apple with a major exporter of this product. *Journal of Agricultural Economic and development*. Vol 58: 177-203. (in persian)
2. Archibugi, D. and M. Pianta (1992), The technological advanced countries, A report to the EEC on international science and technology activities, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
3. Ashrafi, M., Karbasi, A., Sadrol Ashrafi, M. (1386). Comparative advantage in production and export of raisin in Iran. . *Journal of Agricultural Economic and development*. Vol 58: 39-59. (in persian)
4. Bank of Professional Articles. The company of Agricultural Experts. www.ir-agri.com. (in persian)
5. Bahta S.T and A. Jooste. 2005. The Effect of Internationalisation on the Beef and Maize Sub-sectors: The Relevance of Revealed Comparative Advantage Measures. *Agrekon*, Vol 44: 452-464.
6. Cai, J. and Leung, P. and M. Loke. 2007. Comparative Advantage of Selected Agricultural Products in Hawai`i: A Revealed Comparative Advantage Assessment. University of Hawai`i. Economic Issues, April 2007.
7. Data Base of Agriculture. (1387). Ministry of Agriculture. (in persian)
8. Dashti, Gh., Khodaverdi Zade, M., Mohamad Rezaee, R.(1389). comparative advantage and Pistachio global export market structure analysis. *Journal of Economic and Agricultural development*. Vol 24 (1): 99-106. (in persian)
9. Department of Vegetables and drug plants. Ministry of Agriculture. (1389). (in persian)
10. Forghani, H., Kiani abari, M. (1384). Comparative advantage of Iranian cumin in comparison with selected countries. *Journal of Agricultural Economic and development*. Vol 52: 145-153. (in persian)
11. Kashfi Banab, A. (1389). Economic advantage and trade in medicinal plants in Iranian culture and its value in international markets. *Journal of Iran Room. Shahrvir* 1389. (in persian)
12. Laursen, K. (1998), Revealed comparative advantage of international specialization, DRUID, Working Paper (ISBN 87-7873-069-4)

- 13.Li K.W.and Bender S. 2002. The Gain and Loss of Comparative Advantage in Manufactured Exports among Regions. Center Discuss Paper, NO, 853.
- 14.Mahmoodi, A., Vali Beigi, H. (1383). Analyze the relative advantages and prioritize target markets for dairy exports to Iran. Collection of selected speeches and papers of the ninth conference of non-oil exports. Room of Commerce, Industries and Mines. Tabriz: 159-194. (in persian)
- 15.Manir H. 1996. South Asian Economics in the Global Trading System, The Australian National University Press.
- 16.Meftahi, H., naseri, A. (1388). Barriers and strategies to advance economic development Herbs. Center of Professional Services of Drug Plant. Jahad Daneshgai of Ilam. (in persian)
- 17.Raoufi Fard, F., Omid Beigi, R. (1385). The amount of oil and its components in fennel seeds after oil extraction. Blog of Drug Plants. (in persian)
- 18.Salam, H., Pishbahar, A. (1380). Patterns and comparative advantage in Iran agricultural products, analytical applications using comparative advantage indices expressed. Vol 9 (34): 67-99. (in persian).
- 19.Serin, V. and Civan A. 2008. Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for Turkey Towards the EU. Journal of Economic and Social Research, vol 10(2):24-41
- 20.www.fao.org

پیوست‌ها:**جدول شماره ۱: کشورهای عمده صادر کننده و وارد کننده رازیانه در سال ۲۰۰۸**

کشورهای عمده وارد کننده (هزار دلار)	کشورهای عمده صادر کننده (هزار دلار)	ارزش صادرات (هزار دلار)	ارزش واردات (هزار دلار)
۴۰۱۶۵	امارات	۲۱۹۹۱	سوریه
۴۹۴۷۴	آمریکا	۲۳۶۰۱۴	هند
۲۸۸۸۱	آلمان	۲۰۳۳۸	چین
۲۳۶۳۷	مالزی	۱۰۲۴۶	سنگاپور
۲۵۹۱۰	انگلستان	۱۸۴۳	افغانستان
۱۰۴۱۱	سنگاپور	۳۲۶۸۱	بلغارستان
۱۵۶۸۷	هند	۱۱۷۷۳	ترکیه
۲۶۲۶۰	بنگلادش	۱۳۷۱۵	مصر
۱۷۱۷۳	برزیل	۷۶۸۱	ایران
۱۷۰۷۶	هلند	۱۲۵۳۲	آلمان

مأخذ: سایت FAO

جدول شماره ۲: تابع محسسات شاخص‌های مزین نسبی طی دوره ۱۹۹۹-۱۹۹۸

جدول شماره ۲: تابع محسسات شاخص‌های مزین نسبی طی دوره ۱۹۹۹-۱۹۹۸									
۰.۹۹۵	۱۰۰.۵۹	۹۱۴.۵۱	۵۹۱.۵۲	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۰.۹۹۹
۰.۹۹۵	۰.۹۸	۰.۹۹۸	۰.۹۷۷	۰.۹۹۷	۷۵۷.۷۸	۴۲۷.۸۸	۵۶۰.۸۹	۲۱۴.۵۵	۰.۹۹۷
۱۰.۱۳	۰.۳۱	۳۲۳.۳۳	۱۱.۲۱	۱۲.۶۶	۳.۹۹	۹.۲۷	۱.۸۸	۰.۹۶	۰.۹۸۴
۳۰۲.۲	۳۷.۵۳	۴۵۷.۱۶	۵۰.۵۰۳	۲۲۸.۰۸	۱۸۲.۳۹	۲۹۵.۳۸	۳۶۲.۹۷	۳۱۰.۶۶	۲۲۱.۹۳
۰.۹۹	۰.۹۵	۱	۱	۰.۹۹	۰.۹۹	۰.۹۹	۰.۹۹	۰.۹۹	۰.۹۹
۰.۰۱	۰.۰۰۲	۰.۰۰۱۹	۰.۰۱۶	۰.۰۰۰۵	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۹	۰.۰۰۰۵	۰.۰۰۱۱	۰.۰۰۰۷
۳۵۹	۰.۰۴	۸.۸۸	۸.۱۶	۱۱.۱۴	۷.۷۷	۲.۵۶	۵.۴۵	۳.۳۸	۱.۵۲
۰.۹۸	۰.۱۵	۱.۸۶	۱.۵۲	۰.۵	۰.۴	۰.۸۲	۱.۴۷	۱.۰۹	۰.۹۹
۴۰۰.۲	۴۰.۵۷	۲۱۱.۸۹	۲۶۰.۳	۳۹۱.۸	۷۰.۷۳	۶۸.۴۱	۴۲۲.۹	۴۰.۸۷	۱۶.۰۳
۰.۹۴	۰.۹۵	۰.۹۱	۰.۹۳	۰.۹۵	۰.۹۷	۰.۹۷	۰.۹۵	۰.۹۵	۰.۹۴
۰.۰۰۱	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱
۰.۰۴	۰.۰۰۶	۰.۰۰۲	۰.۰۰۲	۰.۰۰۳	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱	۰.۰۰۶	۰.۰۰۱	۰.۰۰۲
۰.۱	۰.۱۴	۰.۰۰۸	۰.۰۰۸	۰.۰۰۸	۰.۰۱۵	۰.۰۱۹	۰.۰۱۷	۰.۰۱۴	۰.۰۰۸

مکمل: پایانه‌های تحقیق. *** اعداد مرورط به کشوار اقتصادستان موجود نبود.

شاخص

کشور

آذربایجان

RCA

RSCA

MI

X²

CTB

بخارستان

ادامه، جدیداً، شماماً، آننتای محاسبات شاخه، های، عزیت نسبت، ط، ۵۹۰۹-۱۹۹۹-۸-۰۰

کشور	شاخص	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹
ایران	RCA	۲۰۵.۴۱	۱۲۸.۲	۱۰۰.۷۶	۱۰۰.۸۷	۱۱۱.۲۴	۱۱۲.۴۷	۱۱۳.۴۷	۱۱۴.۶	۱۱۵.۸۲	۱۱۶.۸۷	۱۱۷.۸۷	۱۱۸.۷	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶	۱۱۹.۷۶
MI	RSCA	۰.۹۲	۰.۸۹	۰.۸۷	۰.۸۶	۰.۸۵	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴	۰.۸۴
X ²	CTB	۰.۰۰۰۶	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴	۰.۰۰۰۴
سنگاپور	RCA	۲۰۳.۷۵	۲۰۳.۷۱	۲۰۳.۶۷	۲۰۳.۶۳	۲۰۳.۶۰	۲۰۳.۵۷	۲۰۳.۵۴	۲۰۳.۵۱	۲۰۳.۴۸	۲۰۳.۴۵	۲۰۳.۴۲	۲۰۳.۴۰	۲۰۳.۳۷	۲۰۳.۳۴	۲۰۳.۳۱	۲۰۳.۲۸	۲۰۳.۲۵	۲۰۳.۲۲	۲۰۳.۱۹	۲۰۳.۱۶	۲۰۳.۱۳
آلمان	X ²	۰.۳۵	۰.۳۶	۰.۳۷	۰.۳۸	۰.۳۹	۰.۴۰	۰.۴۱	۰.۴۲	۰.۴۳	۰.۴۴	۰.۴۵	۰.۴۶	۰.۴۷	۰.۴۸	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹
چین	RSCA	-۰.۴۳	-۰.۴۲	-۰.۴۱	-۰.۴۰	-۰.۳۹	-۰.۳۸	-۰.۳۷	-۰.۳۶	-۰.۳۵	-۰.۳۴	-۰.۳۳	-۰.۳۲	-۰.۳۱	-۰.۳۰	-۰.۲۹	-۰.۲۸	-۰.۲۷	-۰.۲۶	-۰.۲۵	-۰.۲۴	

