

## تعیین مزیت نسبی و ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی

### ( مطالعه موردی: رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز )

محمد خداوردیزاده<sup>۱</sup> \* و سمیه محمدی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۵/۰۸

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۳/۱۷

#### چکیده

بمنظور کاهش آسیب‌پذیری اهداف توسعه اقتصادی، گسترش صادرات غیرنفتی و تنوع بخشیدن به درآمدهای صادراتی کشور ضرورت دارد. نظر به اهمیت گیاهان دارویی در صادرات غیرنفتی کشور این پژوهش با هدف تعیین مزیت نسبی و تحلیل ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی انجام شده است. دوره مورد مطالعه این پژوهش ۲۰۱۱-۲۰۰۰ می‌باشد. بمنظور تعیین مزیت نسبی کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی از دو شاخص مزیت‌نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شده متقارن و برای تعیین ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی از دو شاخص نسبت تمرکز و هرفیندال استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان دادند از بین کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی کشورهای سوریه، افغانستان، ایران، هند، مصر، بلغارستان، مراکش، مقدونیه و ترکیه دارای مزیت نسبی بالاتری نسبت به سایر کشورهای جهان می‌باشند. افزون بر این، نتایج نشان دادند طی سال‌های مورد مطالعه مزیت نسبی ایران ثبات لازم را نداشته و همیشه در نوسان می‌باشد. نتایج مربوط به ساختار بازار نشان دادند که بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی طی دوره مورد بررسی از سه نوع رقابت انحصاری، انحصار چندجانبه بسته و باز پیروی می‌کند. کشور ایران در مقایسه با کشورهایی که سهم ناچیز از صادرات جهانی را دارند، دارای قیمت صادراتی پایینی می‌باشد که دلیل این امر ضعف در فرآیند بازاریابی جهانی می‌باشد. لذا ارتباط با بازارهای نو، دسترسی به بازارهای مطمئن خارجی و در پیش گرفتن سیاست ایجاد تنوع در بازارهای هدف صادراتی و کاهش تمرکز روی تعدادی بازار محدود، می‌تواند مزیت نسبی و قیمت صادراتی ایران را بهبود بخشد.

طبقه بندی JEL: D<sub>43</sub>, L<sub>13</sub>, Q<sub>13</sub>

واژه های کلیدی: ایران، مزیت نسبی، ساختار بازار، صادرات، گیاهان دارویی، هرفیندال.

<sup>۱</sup> -استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه ارومیه

<sup>۲</sup> - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه ارومیه

\*- نویسنده مسئول مقاله: mo.khodavardizadeh@urmia.ac.ir

## پیشگفتار<sup>۱</sup>

از دیرباز نوسان‌ها شدید درآمدهای ناشی از صدور نفت خام، افزایش جمعیت کشور و از همه مهم‌تر پایان‌پذیر بودن منابع نفتی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور را به این باور رسانده که توسعه صادرات غیرنفتی و رهایی از اقتصاد تک‌محصولی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر هست. چشم‌انداز تمام شدن منابع نفتی و وجود مشکلات ناشی از اقتصاد تک‌محصولی، سیاست‌گذاری‌هایی را در راستای افزایش صادرات غیرنفتی از جمله محصولات کشاورزی موجب شده است (طیب زاده، ۱۳۸۵). بر همین اساس ایران به دلیل برخورداری از شرایط متنوع اقلیمی، مستعد کاشت انواع محصولات کشاورزی بوده، به گونه‌ای که به گزارش فائو در بین ۵۰ محصول کشاورزی، رتبه‌های نخست تا چهاردهم را دارا می‌باشد. بنابراین، توسعه کمی و کیفی تولید و صادرات محصولات کشاورزی ضمن ایجاد اشتغال به دلیل کاربر بودن، باعث ارزآوری نسبتاً پایدار برای کشور خواهد شد. لذا در راستای تحقق بخشیدن به اهداف توسعه صادرات غیرنفتی، صادرات محصولات کشاورزی از اهمیتی ویژه برخوردار است (مهرابی بشرآبادی، ۱۳۷۹؛ عزیزی، ۱۳۸۳).

توسعه صادرات غیرنفتی و رهایی از درآمد تک‌محصولی نفت از اهداف نظام اقتصادی ایران در جهت استقلال، خودکفایی و تحصیل ارز می‌باشد. در این راستا توجه به کالاهایی که امکان بالقوه برای صادرات آن‌ها وجود دارد، ضروری است. با توجه به آن‌که اصل مزیت نسبی<sup>۲</sup> یکی از مفیدترین ابزارهای سیاست‌گذاری اقتصادی است، کشف مزیت‌های نسبی در بخش‌های گوناگون اقتصادی و استفاده از آن‌ها نه تنها سیاست‌های تخصیص منابع کشور و الگوی تولید را بهبود می‌بخشد بلکه می‌تواند نوع صادرات و ترکیب آن‌ها را نیز مشخص کند. این اصل بیانگر توانایی یک کشور در تولید و صدور کالایی با هزینه ارزان‌تر و کیفیت بالاتر در سطح جهانی است (پور مقیم، ۱۳۸۶). با توجه به تنوع بی‌نظیر ژنتیک گیاهی ایران در تولید محصولات بخش کشاورزی و منابع طبیعی از جمله گیاهان دارویی بررسی این اصل در گیاهان دارویی ضروری می‌باشد. گیاهان دارویی یکی از منابع بسیار ارزشمند در گستره وسیع منابع طبیعی ایران هستند که در صورت شناخت علمی، کشت، توسعه و بهره‌برداری صحیح می‌تواند نقش مهمی در سلامت جامعه، اشتغال‌زایی و افزایش صادرات غیرنفتی ایفا نماید. تقریباً بیش از ۸۰ درصد گیاهان دارویی مشهور و قابل مصرف در دنیا در اکثر نقاط ایران کشت می‌شود (کشفی بناب، ۱۳۸۸). بر اساس آمار سازمان خواروبار کشاورزی

۱ - این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان تعیین مزیت نسبی، ساختار بازار و اولویت بندی بازارهای هدف صادراتی گیاهان دارویی ایران (مطالعه موردی: رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز) استخراج شده است.

۲- Comparative Advantage

(فائو)<sup>۱</sup> رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز چهار محصول اصلی صادراتی گیاهان دارویی ایران را تشکیل می‌دهند. در نتیجه، توجه به جنبه‌های اقتصادی این گیاهان برای تأمین نیازهای داخلی و خارجی ضروری است. تولید گیاهان دارویی رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز ایران در دوره ۲۰۰۸ - ۱۹۹۵ بیش از دو برابر افزایش یافته و از ۱۵۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۵ به ۳۱۷۷۱ تن در سال ۲۰۰۸ رسیده است. همچنین، بر اساس آمار فائو صادرات جهانی گیاهان دارویی منتخب از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۸ دارای روند صعودی بوده است. بر این اساس، مقدار صادرات گیاهان دارویی یاد شده از ۱۴۲۳۲۹ تن در سال ۱۹۹۵ به ۲۸۳۳۰۸ تن در سال ۲۰۰۸ رسیده است، یعنی صادرات جهانی این گیاهان حدود دو برابر افزایش یافته است. این در حالی است که صادرات ایران از ۱۳۵۰۰ تن در سال ۱۹۹۵ به ۱۴۲۸۶ تن در سال ۲۰۰۸ رسیده است. سهم صادرات گیاهان دارویی منتخب شامل رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز از کل صادرات محصولات کشاورزی ایران طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ بین ۱ تا ۲ درصد در نوسان است. میزان صادرات گیاهان دارویی ایران طی سال‌های ۲۰۰۷، ۲۰۰۸، ۲۰۰۹، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ به ترتیب برابر با ۲۳۴۸۷، ۹۲۲۱، ۱۷۱۹۵، ۶۹۹۰ و ۱۳۵۳۸ تن بوده و همچنین، بر اساس آمار *FAO* سهم ایران از کل صادرات گیاهان دارویی دنیا طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ به ترتیب برابر با ۴/۱۶، ۳/۶۵، ۷/۱، ۷۴/۰۲۹ و ۵/۰۵ درصد بوده است. لذا کشور ایران توانسته طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ به ترتیب رتبه ۶، ۴، ۱۷، ۳ و ۶ صادرات جهانی گیاهان دارویی را به خود اختصاص دهد. لذا بایستی از این پتانسیل موجود نهایت استفاده را برده تا ارزش بیشتری از صادرات آن‌ها وارد کشور شود. با توجه به موقعیت ایران در صادرات گیاهان دارویی بررسی مزیت نسبی این محصول در زمینه صادرات می‌تواند داده‌هایی سودمند در زمینه تدوین راهبرد توسعه صادرات آن در اختیار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران قرار دهد.

مطالعات گوناگونی به ارزیابی مزیت نسبی و تعیین ساختار بازار محصولات گوناگون در ایران و جهان پرداخته‌اند. سلیمی‌فر و میرزایی خلیل‌آبادی (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی مزیت نسبی ایران در تولید و صادرات پسته پرداختند. در این پژوهش از شاخص هزینه منابع داخلی برای بررسی مزیت نسبی تولید پسته و از شاخص مزیت نسبی آشکار شده بمنظور بررسی مزیت نسبی در صادرات این محصول استفاده شده است. نتایج مربوط به شاخص مزیت نسبی آشکار شده نشان دهنده وجود مزیت نسبی ایران در صادرات این محصول نیز می‌باشد. صادقی و همکاران (۱۳۹۰) بمنظور تعیین مزیت نسبی از دو شاخص مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شده متقارن و برای تعیین ساختار بازار صادرات از شاخص‌های هر فیندال و نسبت تمرکز استفاده کردند. نتایج

<sup>۱</sup> - Food and Agriculture Organization (FAO)

نشان دادند که از بین کشورهای صادرکننده زعفران تنها کشورهای ایران، اسپانیا و یونان دارای مزیت نسبی در صادرات زعفران می‌باشند. همچنین، ساختار صادرات زعفران ایران از بنگاه مسلط به انحصار چندجانبه بسته تغییر یافته است. دشتی و همکاران (۱۳۸۹) بمنظور تعیین مزیت نسبی کشورهای صادرکننده پسته از دو شاخص مزیت نسبی آشکارشده و مزیت نسبی آشکارشده متقارن و برای تعیین ساختار بازار از شاخص‌های هرفیندال و نسبت تمرکز استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان دادند که از بین کشورهای صادرکننده پسته، تنها کشورهای ایران، لوکزامبورگ، آمریکا، سوریه، هلند، قبرس، اسلواکی، یونان و اردن دارای مزیت نسبی در صادرات پسته می‌باشند. همچنین، مزیت نسبی صادراتی کشور ایران در مقایسه با سایر کشورهای صادرکننده پسته بسیار بالا بوده، اما روند آن طی سال‌های مورد مطالعه در حال کاهش بوده است. همچنین، کشور ایران به عنوان بنگاه مسلط ۶۰ درصد از بازار صادرات جهانی پسته را در اختیار دارد. حسینی و هومن (۱۳۸۶) با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال نشان دادند که طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۸۹ قدرت انحصاری بازار صادرات و واردات جهانی خرما به ترتیب کاهش و افزایش یافته است. انویه تکیه (۱۳۸۶) در پژوهشی مزیت نسبی صادرات سیب ایران را با کشورهای صادرکننده عمده این محصول طی دوره زمانی ۷۸-۱۳۶۲ با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی آشکارشده<sup>۱</sup>، مزیت نسبی آشکارشده متقارن<sup>۲</sup> و کای دو<sup>۳</sup> مقایسه کرد. نتایج نشان دادند که ایران پس از کشورهای شیلی، آفریقای جنوبی و نیوزلند به لحاظ داشتن مزیت نسبی صادراتی در مقام چهارم قرار گرفته است و موقعیت رقابتی ایران (مزیت نسبی) در مورد این محصول تضعیف شده است. حسینی و پرمه (۱۳۸۳) با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز و هرفیندال طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۵ نشان دادند که ساختار بازار واردات و صادرات جهانی فرش دست بافت هر دو از نوع انحصار چندجانبه بسته می‌باشد. سرین و کیوان (۲۰۰۸) نشان دادند که ترکیه دارای مزیت نسبی شایان توجهی در صادرات آبمیوه و روغن زیتون می‌باشد، اما در مورد گوجه‌فرنگی دارای مزیت نسبی نمی‌باشد. لی و بندر (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای مزیت نسبی آشکارشده (*RCA*) صادرات صنعتی را برای هفت منطقه جهان محاسبه کردند، نتایج نشان دادند که کشورهای اروپایی و آسیای شرقی دچار عدم مزیت نسبی شده در حالی که کشورهای آسیای جنوبی و آمریکای لاتین به مزیت نسبی بالایی دست یافته‌اند. هی شو کوان (۲۰۰۸) به بررسی مزیت نسبی صادرات و تجارت محصولات کشاورزی چین در دوره ۲۰۰۱-۲۰۰۵، پرداخته و از نبود مزیت نسبی بیش‌تر محصولات کشاورزی چین خبر می‌دهد. لارسون (۱۹۹۸) در مطالعه‌ی خود پیرامون شاخص‌های

<sup>۱</sup>- Revealed Comparative Advantage (RCA)

<sup>۲</sup>- Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA)

<sup>۳</sup>- Chi-Square

مزیت نسبی مثل میچلی، کاسکوئر و مزیت نسبی آشکار شده به این نتیجه رسید که شاخص  $RSCA$  نشان دهنده معیار مناسبی برای مزیت نسبی است.

با توجه به عدم تعیین ساختار بازار صادرات گیاهان دارویی منتخب (رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز) در مطالعات قبلی و با توجه به اهمیت گیاهان دارویی در صادرات غیرنفتی کشور و سهم بالای ایران در صادرات جهانی، این پژوهش با هدف تعیین مزیت نسبی و تحلیل ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۰ بمنظور بهبود صادرات این محصول و درآمدهای ارزی حاصل از آن و تثبیت موقعیت تجاری کشور در بازارهای جهانی صورت گرفته است. لذا این مطالعه با هدف بررسی همزمان مزیت نسبی و تحلیل ساختار بازار صادراتی جهانی گیاهان دارویی صورت پذیرفته است.

### مواد و روش‌ها

بر اساس نظریه‌های تجارت بین‌الملل برای توسعه صادرات در هر کشوری اقدام‌هایی از جمله شناسایی مزیت‌های نسبی، اولویت‌بندی صنایع مزیت‌دار و سرمایه‌گذاری روی توسعه صادرات این فعالیت‌ها ضروری می‌باشد (محمودی، ولی بیگی، ۱۳۸۳). بر اساس قانون مزیت نسبی اگر کشوری بتواند کالایی را نسبت به سایر کشورها با هزینه‌ای پایین‌تر صادر کند در مقایسه با آن کشورها از مزیت نسبی در صادرات برخوردار است و با وارد شدن به صحنه‌ی تجارت جهانی می‌تواند از صدور کالایی که در آن مزیت نسبی دارد منتفع شود. در این پژوهش برای نشان دادن مزیت نسبی ایران در صادرات گیاهان دارویی از شاخص مزیت نسبی آشکار شده و مزیت نسبی آشکار شده متقارن استفاده شده است. شاخص  $RCA$ ، تمام عوامل مؤثر بر مزیت نسبی از جمله عوامل تولید و نیروهای عرضه و تقاضا را در بر می‌گیرد و از سیاست‌ها و دخالت‌های دولت تأثیرپذیری کم‌تری دارد (فهمی‌فر و فتحی، ۱۳۸۱). نخستین شاخص ارائه شده در ارتباط با مزیت نسبی از بعد تجاری (صادرات) شاخص مزیت نسبی آشکار شده والراس است که نخستین بار به وسیله بالاسا در سال ۱۹۶۵ بکار برده شده است. این شاخص از رابطه زیر بدست می‌آید (باهتا و جوسته، ۲۰۰۵):

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

که در آن  $X_{ij}$  ارزش صادرات کالای مورد نظر از کشور  $j$  (ایران یا سایر کشورهای عمده صادرکننده گیاهان دارویی)،  $\sum_i X_{ij}$  ارزش کل صادرات کشور مورد مطالعه،  $\sum_j X_{ij}$  ارزش کل صادرات گیاهان دارویی جهان و  $\sum_i \sum_j X_{ij}$  ارزش کل صادرات جهانی است. به بیان دیگر، صورت کسر سهم

کالای صادراتی از کل صادرات کشور مورد مطالعه و مخرج کسر سهم کالای صادراتی از کل صادرات جهان است. (باهتا و جوسته، ۲۰۰۵). این شاخص به شاخص تکامل یافته بالاسا شهرت دارد، قرار گرفتن مقدار این شاخص در دامنه صفر تا یک نشان دهنده نبود مزیت و قرار گرفتن در دامنه یک تا بی‌نهایت نشان‌دهنده وجود مزیت و حرکت به سوی تخصصی شدن تجارت است (والراس، ۱۹۹۱).

بررسی دامنه تغییرات شاخص  $RCA$  توسط لارسن<sup>۱</sup> نشان می‌دهد که یک حالت نبود تقارن بین مقدار محاسباتی  $RCA$  در شرایط وجود یا نبود مزیت نسبی وجود دارد؛ به گونه‌ای که مقدار صفر تا یک بر نبود مزیت و یک تا بی‌نهایت بر وجود مزیت دلالت دارد. برای رفع این ضعف، شکل متقارنی از این شاخص به نام شاخص مزیت نسبی آشکارشده متقارن به صورت رابطه ۲ ارائه شده است (کومار و همکاران، ۲۰۰۸):

$$RSCA_{ij} = \frac{RCA_{ij} - 1}{RCA_{ij} + 1} \quad (۲)$$

دامنه تغییرات شاخص بالا بین منفی یک تا مثبت یک می‌باشد که مقادیر منفی آن نشان دهنده نبود مزیت و مقادیر مثبت آن نشان دهنده وجود مزیت در صادرات محصول می‌باشد. هر چه شاخص به عدد +۱ نزدیک‌تر باشد، نشان دهنده مزیت بیش‌تر است. پس از معرفی شاخص‌های مزیت نسبی مهم‌ترین شاخص‌های ساختار بازار که در این مطالعه نیز از آن استفاده شده است، ارائه می‌شود. ساختار بازار معرف خصوصیات سازمانی بازار از جمله تمرکز فروشندگان، تمرکز خریداران، شرایط ورود و درجه همگنی کالا می‌باشد که با شناسایی آن‌ها می‌توان ماهیت قیمت‌گذاری، رقابت در بازار و نوع بازار بین رقابت و انحصار کامل را مشخص کرد. از جمله شناخته شده‌ترین شاخص‌های ساختار بازار<sup>۲</sup> می‌توان به شاخص‌های نسبت‌تمرکز<sup>۳</sup>  $n$  بنگاهی ( $CR_n$ ) و شاخص هرفیندال<sup>۴</sup> ( $HI$ ) اشاره کرد.

#### (۱) نسبت‌های تمرکز ( $CR_n$ )

این شاخص اندازه فروش  $i$  تا از بزرگ‌ترین بنگاه‌ها را به کل اندازه فروش بازار نشان می‌دهد؛ به بیان جزئی‌تر نسبت تمرکز تک بنگاهی  $CR_1$  نشان می‌دهد که بزرگ‌ترین بنگاه موجود در بازار چه سهمی از کل اندازه فروش بازار را تشکیل می‌دهد و یا نسبت تمرکز  $n$  بنگاهی ( $CR_n$ ) بیانگر

<sup>۱</sup> -Laursen

<sup>۲</sup> - Market Structure

<sup>۳</sup> - Concentration Ratio

<sup>۴</sup> - Herfindahl Index

نسبت مجموع اندازه فروش  $n$  تا از بزرگترین بنگاه‌های موجود در بازار به کل اندازه بازار است. این ساختار تا حدودی می‌تواند نوع ساختار بازار بینابین رقابت و انحصار کامل را تبیین کند. مهم‌ترین مزیت این شاخص سهولت و سادگی محاسبه آن می‌باشد، اما این شاخص از تمامی داده‌های موجود در یک بازار استفاده نمی‌کند و فقط به داده‌های مربوط به بنگاه‌های بزرگ توجه دارد که این مهم‌ترین نقطه ضعف این شاخص می‌باشد. شاخص بالا را می‌توان به صورت رابطه ۳ ارایه کرد (دونی و لی هونگ کیم، ۲۰۰۳):

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i \quad i=1, \dots, k \quad k > n \quad (3)$$

در این رابطه  $k$  تعداد بنگاه‌های فعال در صنعت،  $n$  تعداد بنگاه‌های بزرگ،  $s_i$  سهم بازار بنگاه  $i$  ام و  $CR_n$  نسبت تمرکز  $n$  بنگاه می‌باشد.

## ۲) شاخص هرفیندال (HI)

این شاخص در واقع برای رفع برخی نواقص نسبت‌های تمرکز، به وسیله هرفیندال پیشنهاد شد. شاخص هرفیندال چگونگی توزیع اندازه بازار در بین بنگاه‌های موجود و نوع ساختار بازار را به مراتب بهتر از نسبت تمرکز مشخص می‌سازد.

$$HI = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad (4)$$

ساختار این شاخص به گونه‌ای است که از تمامی داده‌های موجود در بازار استفاده می‌کند و بر اساس رابطه ۴ شاخص هرفیندال برابر با مجموع توان دوم سهم بازار تمامی بنگاه‌های فعال در صنعت می‌باشد که در این رابطه  $HI$  شاخص هرفیندال،  $s_i$  سهم بازار بنگاه  $i$  ام و  $n$  تعداد بنگاه‌های فعال در صنعت می‌باشد. در ساختار این شاخص به سهم بازار هر بنگاه وزنی معادل سهم بازار همان بنگاه تعلق گرفته است. یعنی بنگاه‌های بزرگ‌تر تأثیری بیش‌تر در مقدار این شاخص دارند. این شاخص بین دو عدد صفر و یک قرار دارد و هر چه به عدد صفر نزدیک شود، بازار به سمت رقابتی شدن (تمرکز کم‌تر) و هر چه به عدد یک نزدیک شود، بازار به سمت انحصاری شدن (تمرکز بیش‌تر) حرکت می‌کند (عزیزی، ۱۳۸۳). عکس این شاخص نوع ساختار بازار را نشان می‌دهد. انواع ساختار بازار و ویژگی آن‌ها در جدول ۱ ارایه شده است.

## نتایج و بحث

در این بخش ابتدا ارزش و سهم کشورهای صادرکننده عمده از صادرات جهانی گیاهان دارویی تعیین شده، سپس مزیت نسبی صادراتی کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی و در نهایت، ساختار بازار صادرات جهانی این محصول طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۰ بررسی می‌شود.

### ارزش و سهم کشورهای صادرکننده عمده گیاهان دارویی از صادرات جهانی گیاهان دارویی

جدول ۲ ارزش و سهم صادرات عمده کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی در طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۱ را نشان می‌دهد. چنانچه جدول ۲ نشان می‌دهد، کشورهای هند، سوریه، چین، ایران، مصر، ترکیه، بلغارستان، سنگاپور، ویتنام، پاکستان و مراکش بالاترین مقدار ارزش صادرات گیاهان دارویی را طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۱ دارا می‌باشند. در سال‌های ۲۰۰۱، ۲۰۰۲، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷ بالاترین ارزش صادرات متعلق به کشور سوریه و در سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۰۵، ۲۰۰۸، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰، ۲۰۱۱ بالاترین مقدار ارزش صادرات متعلق به کشور هند می‌باشد. رتبه ایران از لحاظ ارزش صادرات گیاهان دارویی طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ به ترتیب برابر با ۶، ۴، ۳، ۴، ۳، ۶، ۴، ۳، ۴، ۱۷، ۳، ۶ می‌باشد. بالاترین ارزش صادرات کشور ایران با ۳۴۲۵۶ هزار دلار مربوط به سال ۲۰۱۱ می‌باشد. همچنین، بالاترین سهم ایران از صادرات برابر با ۱۰/۳۷ درصد و مربوط به سال ۲۰۰۳ می‌باشد. بر اساس محاسبات سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی تا سال ۲۰۰۳ روند صعودی دارد، اما از سال ۲۰۰۳ تا سال ۲۰۱۱ تقریباً روند نزولی دارد. به بیان دیگر، سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی منتخب طی دوره مورد مطالعه با نوسان‌های همراه می‌باشد. این نوسان‌ها در سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۰۴ چشم‌گیر و شایان توجه است. بررسی مقدار تولید طی سال‌های مورد مطالعه نشان داد که تا سال ۲۰۰۳ مقدار تولید روند صعودی دارد، اما در سال ۲۰۰۴ مقدار تولید به مقدار ۵۰ درصد کاهش یافته است (از ۳۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ به ۱۵۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۴ رسیده است). دلیل کاهش مقدار تولید نیز کاهش مقدار عملکرد گیاهان دارویی منتخب از ۹۳۷۵ هکتو گرم در هکتار در سال ۲۰۰۳ به ۵۳۵۷ هکتو گرم در هکتار در سال ۲۰۰۴ می‌باشد. لذا در سال ۲۰۰۴ سهم ایران از صادرات جهانی از ۱۰/۵ درصد به ۶/۵ درصد کاهش زیادی داشته است، لذا یکی از مهم‌ترین دلایل نوسان‌ها زیاد در سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی نوسان‌ها در مقدار تولید گیاهان دارویی منتخب ناشی از کاهش شایان توجه عملکرد در هکتار می‌باشد. همچنین، بررسی سهم برخی کشورهای رقیب ایران از کل ارزش صادرات گیاهان دارویی منتخب از جمله چین، مصر و ترکیه نشان داد که طی سال ۲۰۰۹ سهم برخی از این کشورها رشد چشمگیری داشته است به گونه‌ای که سهم کشورهای چین و مصر بیش



از ۱۰۰ درصد رشد داشته است. عمده صادرات گیاهان دارویی ایران به صورت فله‌ای و خام و بدون بسته‌بندی و داشتن برند مناسب صورت می‌گیرد. لذا در بازاریابی بین‌المللی، بسته‌بندی گیاهان دارویی صادراتی منتخب بایستی متناسب با سلیقه مصرف‌کنندگان در بازارهای هدف باشد. همچنین، نبایستی نقش تحریم‌های ظالمانه در کاهش سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی منتخب نیز فراموش گردد.

### تحلیل مزیت نسبی ایران و کشورهای صادرکننده عمده گیاهان دارویی

در این مطالعه برای تعیین مزیت نسبی کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی از دو شاخص مزیت نسبی آشکارشده و مزیت نسبی آشکارشده متقارن با توجه به استفاده بیش‌تر این دو شاخص در تعیین مزیت نسبی از بعد تجاری و صادراتی در مطالعات داخلی و خارجی استفاده شده است. این دو شاخص برای گیاهان دارویی کشور ایران و سایر کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۰ بر اساس آمار منتشر شده از سوی سازمان خوار و بار کشاورزی (FAO) محاسبه شدند. نتایج مربوط به اندازه‌گیری این شاخص‌ها برای کشورهای صادرکننده عمده گیاهان دارویی طی سال‌های مورد بررسی محاسبه و در جدول نشان داده شده است. بر اساس جدول ۳ افزون بر ایران، ۱۹ کشور دیگر از مجموع ۱۳۸ کشور صادرکننده گیاهان دارویی مقدار شاخص *RCA* بالایی را در صادرات گیاهان دارویی طی دوره مورد بررسی دارند، یعنی از بالاترین درجه تخصص در زمینه صدور گیاهان دارویی نسبت به دیگر کشورهای صادرکننده برخوردارند. چنانچه جدول ۳ نشان می‌دهد، محاسبات مربوط به مزیت نسبی صادراتی ایران و دیگر کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۰۰ بیانگر آن است که کشور ایران در صادرات گیاهان دارویی دارای مزیت نسبی است، اما این مزیت نسبی طی دوره مورد مطالعه در حال کاهش بوده است. بر اساس این جدول شاخص *RCA* ایران از ۲۲/۶۸ در سال ۲۰۰۰ با نرخ رشد منفی به ۱۵/۵۰ در سال ۲۰۱۱ رسیده است که کاهش نسبی این شاخص را طی دوره مورد بررسی بویژه در سال‌های اخیر و نبود یک استراتژی صادراتی مشخص برای بهبود وضعیت صادرات را نشان می‌دهد. بررسی سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی نشان می‌دهد که تغییرات شاخص‌های *RCA* ایران متناسب با تغییرات تولید، ارزش صادرات و در نتیجه سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی می‌باشد به گونه‌ای که در هر سالی که سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی منتخب افزایش (کاهش) یافته است مقدار شاخص‌های یاد شده نیز افزایش (کاهش) یافته است. بنابراین، ایران می‌تواند با افزایش سهم صادراتی گیاهان دارویی مزیت نسبی خود را بهبود ببخشد. با وجود نرخ رشد منفی سالیانه، *RCA* کشور ایران همچنان در صادرات

گیاهان دارویی دارای مزیت نسبی بالایی در مقایسه با دیگر کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی می‌باشد. محاسبه میانگین شاخص *RCA* طی دوره مورد بررسی برای کشورهای مورد مطالعه نشان داد که کشور ایران با میانگین  $18/25$  برای شاخص *RCA* دارای رتبه ۴ بین ۲۰ کشور عمده صادر کننده می‌باشد. به بیان دیگر، با وجود نرخ رشد منفی سالیانه *RCA* کشور ایران، میانگین مزیت نسبی ایران طی دوره مورد مطالعه از کشورهای همانند مصر، هند، مراکش، ترکیه، بوسنی، سنگاپور، پاکستان، اتیوپی، بنگلادش، ویتنام، چین، بولیوی، سورینام، ایسلند و یمن به گونه شایان توجهی بالاتر است. این مسئله جایگاه مناسب ایران را در بازار جهانی گیاهان دارویی و اطمینان بیشتر برای ادامه حضور در این بازار را نمایان می‌سازد. بالاترین مقدار *RCA* ایران در طی دوره مورد بررسی برابر با  $36/18$  مربوط به سال ۲۰۰۳ می‌باشد. به بیان دیگر، درجه تخصصی شدن این کالا در سال ۲۰۰۳ به بیشترین مقدار خود رسیده است. دلیل این امر بالا بودن سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی و همچنین، مقدار صادرات در سال ۲۰۰۳ نسبت به سایر سال‌های مورد مطالعه می‌باشد که به ترتیب برابر با  $10/37$  درصد و  $28559$  تن می‌باشد. در ضمن، افزایش سطح زیر کشت، عملکرد در هکتار و مقدار تولید گیاهان دارویی منتخب در این سال نقشی مهم در افزایش میزان صادرات ایران داشته است. همچنین، تولید گیاهان دارویی ایران در سال‌های ۲۰۰۱، ۲۰۰۴، ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ کاهش و نزولی بوده است. با کاهش تولید گیاهان دارویی در ایران، سهم ایران از صادرات گیاهان دارویی کاهش و مزیت نسبی هم کاهش یافته است. در سال ۲۰۰۳ که بالاترین مزیت نسبی ایران طی این دوره مورد بررسی می‌باشد، تولید گیاهان دارویی، سطح زیر کشت و عملکرد هر سه افزایشی بوده و موجب رسیدن به بالاترین میزان شاخص مزیت نسبی طی این دوره شده است.

افزون بر ایران، کشورهای دیگری نیز از مجموع کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی، دارای بیشترین مقدار شاخص *RCA* در صادرات این کالا طی دوره مورد بررسی می‌باشد. نتایج نشان دادند که کشورهای سوریه، افغانستان، هند، مصر، سورینام، مراکش از جمله رقبای عمده ایران هستند که در صادرات گیاهان دارویی دارای مزیت نسبی بالایی می‌باشند و شاخص *RCA* آن‌ها بزرگ‌تر از واحد می‌باشند. بالاترین *RCA* در سال ۲۰۱۱ با مقدار  $185/27$  مربوط به کشور سوریه می‌باشد، یعنی از بالاترین درجه تخصص در زمینه صدور گیاهان دارویی نسبت به دیگر کشورهای صادر کننده در سال ۲۰۱۱ برخوردار می‌باشد. در این سال سهم صادرات گیاهان دارویی منتخب کشور سوریه نسبت به کل صادرات کشور سوریه برابر با  $8/5$  درصد می‌باشد که نسبت به سایر کشورهای رقیب از جمله ترکیه، هند، چین و ایران بسیار بالا می‌باشد، اما بالاترین مقدار *RCA* در طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ با مقدار  $223/14$  در سال ۲۰۰۵ مربوط به کشور افغانستان می‌باشد.

بررسی‌ها نشان دادند که عمده دلیل بالا بودن مزیت نسبی این کشور سهم بالای ارزش صادرات گیاهان دارویی منتخب این کشور از کل صادرات آن که برابر با ۷ درصد است، می‌باشد، یعنی ۷ درصد از کل صادرات کشور افغانستان مربوط به صادرات گیاهان دارویی منتخب می‌باشد که این سهم نسبت به سایر کشورها بالا می‌باشد. پس از کشور افغانستان نیز بالاترین مقدار مزیت نسبی با مقدار ۱۹۱/۲۳ مربوط به کشور سوریه در سال ۲۰۰۱ می‌باشد که سهم ۹ درصدی صادرات گیاهان دارویی منتخب از کل صادرات در این سال دلیل عمده این رتبه در مورد کشور سوریه می‌باشد. کشورهای سورینام و ایسلند در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ دارای مزیت نسبی در صادرات گیاهان دارویی نمی‌باشد. یعنی شاخص *RCA* این کشور طی سال‌های یاد شده کوچک‌تر از واحد بوده و شاخص *RSCA* آن منفی می‌باشد، اما در سال ۲۰۱۱ دو کشور سورینام و ایسلند توانسته‌اند به ترتیب با مقدار مزیت نسبی ۸/۷ و ۲/۳ به گروه کشورهای دارای مزیت نسبی پیوسته و حتی جایگاه مناسبی را در بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی را از آن خود کنند. این کشورها با افزایش صادرات گیاهان دارویی منتخب خود، توانسته‌اند رشد شایان توجهی در ارزش صادرات بدست آورند. برای مثال ارزش صادرات گیاهان دارویی منتخب سورینام و ایسلند در سال ۲۰۰۱ برابر صفر و در سال ۲۰۱۱ به ترتیب به ۳۸۸ و ۱۰۳ هزار دلار افزایش یافته است. بنابراین، این کشورها در این سال‌ها خود را به عنوان رقیبی برای سایر کشورهای صادر کننده گیاهان دارویی معرفی کرده‌اند. به بیان دیگر، اگرچه در مورد این کشورها مزیت نسبی مشاهده نشد، ولی روند رو به رشد آن‌ها حاکی از دست‌یابی به مرز مزیت نسبی در آینده‌ای نزدیک می‌باشد. بنابراین، ویژگی مزیت نسبی یک شاخص ثابت نیست و از سالی به سال دیگر متغیر است. بنابراین، نباید چنین برداشت کرد که کشوری که با نبود مزیت نسبی در صادرات یک محصول روبه‌رو بوده است در صورت صادر کردن حتماً سودی به دست نخواهد آورد زیرا منفعت تجاری به متغیرهایی چون قیمت صادراتی، دسترسی به بازارهای مطمئن خارجی و تنوع در بازارهای هدف صادراتی نیز بستگی دارد. بالاترین سهم از صادرات گیاهان دارویی در بین تمامی کشورهای صادر کننده عمده گیاهان دارویی در طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۰۰ متعلق به کشور سوریه در سال ۲۰۰۶ می‌باشد که سهم آن ۴۰/۸۴ درصد می‌باشد. همچنین، بالاترین میزان شاخص مزیت نسبی این کشور در طی دوره مورد بررسی مربوط به سال ۲۰۱۱ و برابر با ۱۸۵ می‌باشد. به بیان دیگر، کشور سوریه از بالاترین درجه تخصص در زمینه صدور گیاهان دارویی نسبت به دیگر کشورهای صادرکننده برخوردار می‌باشد که علت آن افزایش همزمان تولید، سطح زیرکشت، عملکرد و سهم از صادرات گیاهان دارویی می‌باشد. گفتنی است که رتبه دوم سطح زیرکشت و رتبه سوم تولید گیاهان دارویی متعلق به کشور سوریه می‌باشد. در این میان برخی از کشورها از جمله سورینام، پاکستان، سنگاپور،

بولیوی، ایسلند، بنگلادش، یمن از صادرکننده عمده گیاهان دارویی هستند، اما جزء تولیدکنندگان گیاهان دارویی نمی‌باشند لذا این کشورها با وارد کردن از سایر کشورها، عمل صادرات دوباره<sup>۱</sup> انجام می‌دهند. بنابراین، بایستی در صادرات گیاهان دارویی بازارهای هدف به خوبی شناسایی شود تا ارزش بیش‌تری از کشور خارج نگردد و به کشورهای صادر شود که مصرف‌کننده نهایی هستند و بسته بندی متناسب با سلیقه مشتریان بازار هدف انجام گیرد.

### تعیین ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی

بر اساس جدول ۴ کشورهای صادرکننده مهم گیاهان دارویی طی دوره مورد بررسی کشورهای هند، سوریه، ترکیه، سنگاپور، ایران، بلغارستان، چین، مصر می‌باشد. با وجود تغییرات جزئی در تعداد کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی، ارزش صادرات جهانی گیاهان دارویی طی دوره مورد بررسی افزایش یافته است. نسبت‌های تمرکز ۱، ۲ و ۴ کشوری در سال ۲۰۱۱ به ترتیب برابر با  $CR_1$ ، ۳۲/۳۰، ۴۵/۶۷، ۵۸/۳۴ درصد می‌باشد. به بیان دیگر،  $CR_1$  یا همان نسبت تمرکز ۱ بنگاهی مبین نسبت مجموع اندازه فروش بزرگ‌ترین بنگاه موجود در بازار یعنی (هند) به کل اندازه بازار،  $CR_2$  یا همان نسبت تمرکز ۲ بنگاهی مبین نسبت مجموع اندازه فروش ۲ تا از بزرگ‌ترین بنگاه‌های بزرگ موجود در بازار یعنی (هند، سوریه) به کل اندازه بازار و  $CR_4$  یا همان نسبت تمرکز ۴ بنگاهی مبین نسبت مجموع اندازه فروش ۴ تا از بزرگ‌ترین بنگاه‌های موجود در بازار یعنی (هند، سوریه، چین، ایران) به کل اندازه بازار می‌باشد. بنابراین، در این سال ۳۲/۳۰ درصد از صادرات جهانی گیاهان دارویی تنها مختص کشور هند، ۴۵/۶۷ درصد از صادرات جهانی گیاهان دارویی در اختیار ۲ کشور هند و سوریه، ۵۸/۳۴ درصد از صادرات جهانی گیاهان دارویی در اختیار ۴ کشور هند، سوریه، چین و ایران می‌باشد. نسبت تمرکز ۱ کشوری در طی دوره مورد بررسی در اختیار دو کشور سوریه یا هند می‌باشد. به بیان دیگر، در تمامی سال‌های مورد بررسی دو کشور سوریه یا هند بالاترین سهم از صادرات جهانی گیاهان دارویی را داشته‌اند. بالاترین  $CR_1$  مربوط به سال ۲۰۰۶ با مقدار ۴۲/۸۴ درصد می‌باشد که مربوط به کشور سوریه می‌باشد. بالاترین  $CR_2$  و  $CR_4$  مربوط به سال ۲۰۰۶ با مقادیر ۶۳/۴۵ و ۷۱/۱۳ درصد می‌باشد که به ترتیب مربوط به دو کشور سوریه و هند و چهار کشور سوریه، هند، ایران و بلغارستان می‌باشد. یعنی در سال ۲۰۰۶، ۴۲ درصد از کل صادرات جهانی گیاهان دارویی در اختیار کشور سوریه، ۶۳ درصد در اختیار دو کشور سوریه و هند و ۷۱ درصد در اختیار چهار کشور سوریه، هند، بلغارستان و ایران می‌باشد. برای تعیین نوع ساختار بازار از عکس شاخص هرفیندال استفاده شد. عکس این شاخص طی دوره

<sup>۱</sup> - Re export

مورد بررسی در جدول ۴ ارایه شده است. مقدار عکس شاخص هرفیندال در سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰ بیانگر این می‌باشد که کل گیاهان دارویی جهان را به ترتیب ۹ و ۷ کشور به صورت یکنواخت صادر می‌کرده‌اند. بنابراین، ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی طی دوره مورد بررسی، در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۱، ۲۰۰۲، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ در وضعیت بنگاه، انحصار چندجانبه باز، در سال‌های ۲۰۰۶، ۲۰۰۷، ۲۰۰۸ در وضعیت بنگاه انحصار چندجانبه بسته و در سال‌های ۲۰۰۳، ۲۰۰۴، ۲۰۰۵ در وضعیت بنگاه رقابت انحصاری بوده است و تغییرات شایان توجهی در نوع ساختار بازار ایجاد شده است. به بیان دیگر، از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ بازار به سمت رقابتی و از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ بازار به سمت انحصاری و از ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ بازار به سمت رقابتی حرکت کرده است.

هم‌چنین، مشاهده می‌شود که برخی کشورها از جمله سوریه، ترکیه، سنگاپور و چین که جزئی از بنگاه انحصار چندجانبه بسته، بنگاه رقابت انحصاری، بنگاه انحصار چندجانبه‌ی باز گیاهان دارویی جهان می‌باشند، بر اساس جدول ۵، نقشی مؤثر در تعیین قیمت صادراتی دارند، ولی برخی کشورها از جمله ایران، هند، مصر و بلغارستان برخلاف انتظار نقشی کاملاً مؤثر در تعیین قیمت ندارند. به گونه‌ای که قیمت صادراتی گیاهان دارویی منتخب ایران نسبت به سایر کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی که سهمی ناچیز از صادرات جهانی گیاهان دارویی در مقایسه با ایران دارند، پایین است که از جمله این کشورها مقدونیه، ایسلند، یمن، ویتنام و بولیوی می‌باشند. یک دلیل مهم این امر توجه ویژه این کشورها به ملزومات بازاریابی جهانی از جمله بسته‌بندی مناسب و توجه به سلیقه مصرف‌کنندگان در بازارهای هدف می‌باشد. هر چند که کشور ایران از نظر ارزش صادرات کل گیاهان دارویی رتبه چهارم جهانی را در سال ۲۰۱۱ دارا می‌باشد، ولی در مقایسه با این رتبه از نظر قیمت صادراتی در جایگاهی مناسب و شایسته قرار ندارد و رتبه ۱۱ دنیا را دارد. بیش‌تر گیاهان دارویی ایران به دلایلی از جمله اعمال موانع غیرترتفه‌ای کشورهای واردکننده این محصول هم چون استانداردهای بهداشتی با درجه بالا، ناتوانی تولیدکنندگان داخلی در تأمین کامل این استانداردها، نا هماهنگی نوع بسته‌بندی با سلیقه مصرف‌کننده بازارهای هدف، نداشتن برند تجاری مناسب در نتیجه نبود استاندارد لازم در زمینه تولید و فرآوری گیاهان دارویی و ضعف در صنعت بسته‌بندی و روی هم رفته، ضعف در فرایند بازاریابی جهانی، گیاهان دارویی به صورت خام صادر می‌شوند که متأسفانه این عوامل باعث خروج ارز بیش‌تر از کشور، ضعف در تجارت، ارسال کالا به صورت قاچاق و پایین آمدن قیمت صادراتی می‌شود. هم‌چنین، تحریم‌های اقتصادی و سیاسی در بخش صادرات گیاهان دارویی نیز تأثیرگذار است. صادرکنندگان در این بخش با مشکلات بانکی در کشورهای مقاصد صادراتی روبه‌رو بوده و بانک‌های جهانی با صادرکنندگان ایرانی همکاری لازم را

نداشته که این امر منجر به صرف نظر کردن صادرکنندگان نسبت به صادرات گیاهان دارویی به برخی از بازارهای هدف مناسب می‌گردد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه برای بررسی مزیت نسبی کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی منتخب ( رازیانه، بادیان، انیسون و گشنیز) طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۰ از دو شاخص مزیت نسبی آشکارشده و مزیت نسبی آشکارشده متقارن استفاده شد. نتایج نشان دادند که کشورهای سوریه، افغانستان، هند، ایران، هند، مصر، بلغارستان، سورینام و مراکش از عمده کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی هستند که بالاترین مقدار مزیت نسبی را طی دوره مورد مطالعه دارند. کشور ایران به عنوان یکی از کشورهای صادرکننده گیاهان دارویی جایگاه مناسبی به عنوان مزیت نسبی دارد، اما این مقدار مزیت نسبی طی دوره مورد مطالعه در نوسان بوده و روند ثابت و مشخصی ندارد. دلیل این امر وجود نوسان‌های زیاد در سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی و تمرکز بیش از اندازه کشور ایران بر بازارهای صادراتی خاص و محدود می‌باشد. بررسی‌ها نشان دادند که یکی از دلایل رشد مزیت نسبی صادراتی ایران تقویت و رشد صادرات گیاهان دارویی منتخب می‌باشد، لذا چنانچه سیاست‌گذاری‌ها بر پایه تشویق صادرات باشد و چنانچه موانع صادراتی غیرضروری کم‌تر شود و حتی تسهیلات مناسب برای انجام هر چه بهتر صادرات در اختیار صادرکنندگان قرار گیرد، کمکی بسیار مؤثر در راستای بهبود وضعیت صادراتی ایران خواهد کرد. یکی از مهم‌ترین دلایل نوسان‌های زیاد در سهم ایران از صادرات جهانی گیاهان دارویی، نوسان‌ها در مقدار تولید گیاهان دارویی منتخب ناشی از کاهش قابل‌توجه عملکرد در هکتار می‌باشد. بنابراین، سیاست‌های صادراتی ایران هماهنگ با سیاست‌های تولیدی نیست و انعطاف لازم را برای نشان دادن واکنش به موقع در برابر تغییرات ساختار تجارت جهانی بمنظور افزایش سهم ایران از صادرات جهانی و جلوگیری از کاهش آن ندارد. بنابراین، ایجاد هماهنگی بین سیاست‌های تجاری و تولیدی می‌تواند به بهره‌گیری بهتر و بیش‌تر از مزیت‌های نسبی کشور در بخش گیاهان دارویی بیانجامد. استفاده از روش‌های نوین تولید، برنامه‌های آموزشی، ترویجی و زیر ساختاری برای افزایش عملکرد در واحد سطح گیاهان دارویی، حمایت به موقع از کشاورزان با ابزارهای مناسب از جمله بیمه و اعطای وام، جلوگیری از چرای بی‌رویه عرصه‌های منابع طبیعی، برخورد قاطعانه دولت با بهره‌برداری بی‌رویه، غیراصولی و قاچاق این گیاهان، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی جهت تولید و فرآوری گیاهان دارویی و ارتقای کیفیت آن‌ها با ایجاد صنایع تبدیلی، حمایت دولت از تولید انبوه گیاهان دارویی منتخب با خرید تضمینی و رفع خلاء های قانونی در زمینه کشت گیاهان دارویی می‌تواند نوسان‌ها در مقدار

تولید گیاهان دارویی منتخب را کاهش دهد. یکی از عوامل خروج گیاهان دارویی کشور به صورت فرآوری نشده و خام از مبادی غیر رسمی کشور قاچاق این محصول با قیمت صادراتی پایین به سایر کشورها است این در حالی است که همان کشورها گیاهان دارویی کشورمان را به صورت فرآوری شده در بسته بندی‌های لوکس با قیمت‌های بالا به کشور ایران می‌فروشند. لذا، بهتر است در راستای افزایش مزیت نسبی و سهم صادراتی گیاهان دارویی ایران از کل صادرات جهان، مقدار تولید با اجرای راهکارهای ارایه شده افزایش یابد.

یافته‌های پژوهش نشان دادند که شاخص *RCA* ایران با وجود داشتن نوسان‌های فراوان دارای مقداری بالا می‌باشد، اما از آن‌جا که مقدار بالای این شاخص برای موفقیت در بازارهای جهانی شرط لازم است، ولی شرط کافی نمی‌باشد، لذا انجام مطالعات علمی و کارشناسی دقیق و کارآمد برای شناسایی مناطق مستعد کشت گیاهان دارویی هر منطقه متناسب با ویژگی هر گیاه دارویی، برای تولید این گیاهان به صورت اقتصادی، با کارایی و عملکرد بالا و هزینه‌های پایین‌تر برای تولید با مزیت نسبی بالا ضروری می‌باشد. همچنین، وجود نوسان‌ها در مزیت نسبی گیاهان دارویی منتخب ایران نشان می‌دهد که راهبرد توسعه صادرات در کشور به صورت مقطعی می‌باشد لذا در دستور کار قرار گرفتن برنامه‌های بلندمدت حساب شده در زمینه توسعه صادرات و سیاست‌های فعال و انعطاف پذیر تجاری می‌تواند به بهره‌گیری بهتر و بیش‌تر مزیت‌های نسبی کشور در بخش گیاهان دارویی بیانجامد.

نتایج مربوط به ساختار بازار جهانی صادران گیاهان دارویی نشان داد که بازار صادرات گیاهان دارویی از سه نوع رقابت انحصاری، انحصار چندجانبه بسته و انحصار چندجانبه باز می‌باشد. همچنین، کشورهای سوریه، ترکیه، ایران، بلغارستان و چین بیش‌ترین سهم از بازار صادرات گیاهان دارویی را دارا می‌باشند. بررسی قیمت صادراتی این کشورها و سایر کشورهایی که سهم ناچیزی در صادرات گیاهان دارویی دارند نشان داد که کشور ایران با وجود داشتن سهم بالا در صادرات جهانی گیاهان دارویی نسبت به کشورهایی که سهم ناچیزی در صادرات گیاهان دارویی ندارند، دارای قیمت صادراتی پایین‌تری می‌باشد که علت این امر ضعف در فرایند بازاریابی جهانی گیاهان دارویی می‌باشد. بنابراین، جلوگیری از عرضه خام و فله‌ای گیاهان دارویی، گسترش و نهادینه کردن فرهنگ فرآوری و بسته‌بندی گیاهان دارویی مطابق با سلیقه مصرف‌کنندگان در بازارهای هدف با هدف بالا بردن کیفیت و قیمت صادراتی، رعایت ضوابط بهداشتی مربوط به بازارهای هدف، جلوگیری از قاچاق کالا، تهیه برند تجاری مناسب با ایجاد استانداردهای لازم در زمینه تولید، تشکیل شرکت‌های بازرگانی جهت صدور محصولات تولیدکنندگان با هدف فروش و افزایش قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای بین‌المللی، اصلاح قوانین دست و پا گیر صادراتی، ارتباط با بازارهای نوپا و

جدید، نفوذ به بازارهای هدف کشورهای رقیب، ایجاد نمایشگاه گیاهان دارویی منتخب در کشورهای مصرف‌کننده خارجی، دسترسی به بازارهای مطمئن خارجی و تنوع در بازارهای هدف صادراتی در جهت کاهش تمرکز روی تعدادی بازار محدود و خاص با هدف افزایش قدرت چانه‌زنی ایران در بازارهای جهانی می‌تواند در افزایش قیمت صادراتی، افزایش سهم صادراتی ایران و همچنین، بالا بردن میزان مزیت نسبی ایران مؤثر باشد. در ضمن، جهت جلوگیری از فروش با قیمت صادراتی پایین باید به کشورهایی گیاهان دارویی را صادر کرد که مصرف‌کننده نهایی باشند و از صدور کالا به کشورهایی که با هدف صادرات دوباره اقدام به وارد کردن گیاهان دارویی می‌کنند، جلوگیری کرد. لذا ضرورت دارد جهت‌گیری توسعه صادرات گیاهان دارویی منتخب به گونه‌ای باشد که کشورهایی که عمل صادرات دوباره انجام می‌دهند، در اولویت قرار نگرفته و در شناسایی بازارهای مصرف نهایی دقت کرد. همچنین، توصیه می‌شود که ابتدا بستر ارایه گیاهان دارویی منتخب با بسته‌بندی مناسب و شرایط مطلوب مصرف‌کنندگان خارجی فراهم کرد و سپس با بازارهای مصرف نهایی که اشباع نشده اند و قصد صادرات دوباره را ندارند، روابط تجاری لازم و مورد قبول برقرار شود.

### منابع

- انویه تکیه، ل. (۱۳۸۶). مقایسه مزیت نسبی صادرات سیب ایران با کشورهای عمده صادرکننده این محصول. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۱۵ (۵۸): ۱۷۷-۲۰۳.
- پورمقیم، س.ج. (۱۳۸۶). تجارت بین الملل: نظریه ها و سیاست‌های بازرگانی، چاپ یازدهم، نشرنی.
- حسینی، م. و هومن، ت. (۱۳۸۶). مطالعه بازار جهانی خرما و بازارهای هدف خرما صادراتی ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۵ (۵۷): ۱-۲۹.
- حسینی، م.ع. و پرمه، ز. (۱۳۸۳). ساختار بازار جهانی فرش دستباف و بازارهای هدف صادراتی ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۱ (۳۰): ۸۳-۱۱۴.
- دشتی، ق. خداوردی‌زاده، م. و محمدرضایی، ر. (۱۳۸۹). تحلیل مزیت نسبی و ساختار بازار صادرات جهانی پسته، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی. ۲۴ (۱): ۹۹-۱۰۶.
- سلیمی‌فر، م. و میرزایی‌خلیل‌آبادی، ص. (۱۳۹۱). مزیت نسبی ایران در تولید و صادرات پسته. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۲۱ (۳۸): ۷-۲۷.
- صادقی، ک. خداوردی‌زاده، ص. و خداوردی‌زاده، م. (۱۳۹۰). تعیین مزیت نسبی صادراتی و ساختار بازار صادرات و واردات جهانی زعفران، تحقیقات اقتصاد کشاورزی. ۳ (۳): ۵۹-۷۶.



- طیب زاده، ع. (۱۳۸۵). نگاه اجمالی به عملکرد صادرات غیر نفتی ایران، گروه پژوهشی بررسی متغیرهای کلان. پایگاه اینترنتی توسعه صادرات ایران.
- عزیزی، م. (۱۳۸۳). مطالعه ساختار بازار جهانی و تعیین بازارهای هدف زعفران ایران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.
- فهیمی‌فر، ج. و فتحی، ی. (۱۳۸۱). بررسی مزیت نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات پوشاک ایران، چاپ اول، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.
- کشفی بناب، ع. (۱۳۸۸). مزیت نسبی اقتصادی کشت و تجارت گیاهان دارویی در ایران و ارزش آن در بازارهای جهانی. مجله سبز زیست، ۲(۶): ۳۶-۴۸.
- محمودی، ع. و ولی بیگی، ح. (۱۳۸۳). تجزیه و تحلیل مزیت‌های نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات فراورده‌های لبنی ایران، مجموعه سخنرانی‌ها و گزیده مقالات نهمین همایش توسعه صادرات غیر نفتی کشور، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تبریز: ۱۵۹-۱۹۴.
- مهرابی بشرآبادی، ح. (۱۳۷۹). بررسی صادرات غیرنفتی استان کرمان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمان، چاپ نخست.

### References

- Bahta, S.T. & Jooste, A. (2005). The Effect of Internationalisation on the Beef and Maize Sub-sectors: The Relevance of Revealed Comparative Advantage Measures, *Agrekon*, 44: 452-464.
- De Vany, A. & Lee Hong Kim, C. (2003). *Stochastic Market Structure: Concentration Measures and Motion Picture Antitrust*, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2012) <[www.fao.org](http://www.fao.org)>.
- HE Shu-Quan. (2008). On the Dynamics of Trade Patterns: the Case of Chinese Agriculture Sector, *The Journal of World Economy*, 357: 24-33.
- Laursen, K. (1998). Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization. *Druid Working Paper No. 30-98*
- Li, K.W. & Bender, S. (2002). The gain and loss of Comparative Advantage in manufactured exports among regions. *Center Discuss Paper*.
- Kumar, N.R. Rai, A.B. & Mathura, R. (2008). Export of Cucumber and Gherkin from India: Performance, Destinations, Competitiveness and Determinants, *Agricultural Economics Research Review*, 21:130-138.
- Maddala, G.C. Dobson, S. & Millen, E. (1995). *Microeconomics, The Regulation of Monopoly*, Mc Grawhill Book Company Press.
- Serin, V. & Civan, A. (2008). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for Turkey towards the EU, *Journal of Economic and Social Research*, 10(2): 25-41.

- Vallrath, T. (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage, *Weltwirtschaftliches*, 127(2):265-280

### پیوست‌ها

جدول ۱- ساختار بازارها و ویژگی‌های آن‌ها از نظر تعداد و اندازه بنگاهها.

شرح	نسبت تمرکز	شاخص هرفیندال (HI)	ویژگی اصلی بازار
رقابت کامل	$CR_i \rightarrow .$	$HI \rightarrow .$	بیش از ۵۰ بنگاه رقیب بدون در انحصار داشتن سهم در خور توجهی از بازار وجود دارند.
رقابت انحصاری	$CR_1 < ۱.$	$(1/HI) \rightarrow ۱.$	هیچ کدام از بنگاههای رقیب، بیش از ۱۰ درصد بازار را در انحصار ندارند.
انحصار چندجانبه باز	$CR_4 < ۴.$	$۴ < (1/HI) \leq ۱.$	۴ بنگاه بیشینه ۴۰ درصد بازار را در انحصار دارند.
انحصار چندجانبه بسته	$CR_4 > ۴.$	$۳ < (1/HI) \leq ۴$	۴ بنگاه کمینه ۶۰ درصد بازار را در انحصار دارند.
بنگاه مسلط	$CR_1 \geq ۵.$	$۱ < (1/HI) \leq ۳$	بیش از ۵۰ درصد بازار در انحصار یک بنگاه است.
انحصار کامل	$CR_1 \rightarrow ۱۰۰.$	$HI \rightarrow ۱$	یک بنگاه کل بازار را در انحصار دارد.

مأخذ: مادالا و همکاران (۱۹۹۵)

جدول ۲- ارزش و سهم از صادرات جهانی عمده کشورهای صادر کننده گیاهان دارویی منتخب (واحد: هزار دلار، درصد).

کشور	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱
ایران	سهم از صادرات	۳/۸۴	۴/۴۶	۱۰/۳۷	۶/۵۳	۶/۱۹	۴/۱۶	۳/۶۵	۱/۰۲	۷/۷۴	۵/۰۵
	ارزش صادرات	۹۰۲۰	۱۲۶۳۷	۲۴۵۹۵	۱۴۰۳۱	۱۴۹۵۸	۱۶۸۶۳	۲۷۴۴۸	۲۲۱۰۳	۴۵۷۹	۳۴۲۵۶
سوریه	سهم از صادرات	۲۷/۵۷	۳۴/۰۵	۲۰/۸۷	۱۳/۲۴	۱۷/۳۹	۴۰/۸۴	۳۳/۴۲	۱۰/۴۱	۸/۸۳	۱۱/۸۲
	ارزش صادرات	۶۵۰۱۱	۹۶۴۸۳	۴۹۴۶۴	۲۸۴۴۰	۴۲۹۳۷	۱۶۴۲۹۶	۲۲۰۴۵۳	۶۳۰۲۳	۶۴۱۹۸	۵۲۱۹۷
هند	سهم از صادرات	۱۵/۹۶	۱۵/۹۶	۹/۷۲	۱۱/۱۴	۱۸/۵۴	۱۷/۸۱	۱۹/۶۴	۳۹/۰۰	۲۴/۴۵	۲۸/۵۶
	ارزش صادرات	۳۷۶۵۲	۲۷۵۴۷	۲۶۴۱۲	۳۹۸۰۷	۴۳۹۶۹	۷۹۰۰۶	۱۴۴۲۰۸	۲۳۶۰۱۴	۱۴۳۹۵۶	۱۹۳۴۵۵
مصر	سهم از صادرات	۲/۳۰	۱/۹۶	۲/۳۸	۳/۴۳	۲/۴۰	۲/۱۸	۱/۶۴	۲/۲۶	۳/۹۸	۴/۵۵
	ارزش صادرات	۵۴۲۳	۵۵۶۲	۵۶۵۰	۷۳۶۳	۵۹۳۷	۸۸۰۱	۱۰۸۷۵	۱۳۷۱۵	۲۳۵۴۵	۳۰۸۲۶
بلغارستان	سهم از صادرات	۳/۱۱	۳/۵۸	۶/۴۲	۷/۱۵	۴/۱۲	۳/۱۲	۲/۴۵	۵/۴۰	۳/۳۷	۲/۹۵
	ارزش صادرات	۷۳۴۷	۱۰۱۴۹	۱۵۲۲	۱۵۳۶	۱۰۱۸۸	۱۲۵۶۶	۱۶۲۱۶	۳۳۶۸۱	۲۴۴۰۶	۱۹۹۹۹
مراکش	سهم از صادرات	-۰/۸۵	۱/۲۰	-۰/۸۰	۱/۳۴	۱/۵۵	-۰/۵۴	-۰/۶۱	۱/۷۲	۱/۳۶	۱/۲۱
	ارزش صادرات	۲۰۱۰	۳۴۵۲	۱۹۱۵	۲۸۸۳	۳۸۴۲	۲۱۷۳	۴۰۴۷	۱۰۴۶	۷۹۱۸	۸۲۱۲
ترکیه	سهم از صادرات	۸/۶۵	۱۰/۲۵	۸/۵۴	۷/۶۲	۶/۹۱	۲/۹۶	۱/۷۸	۳/۳۰	۴/۳۴	۲/۹۷
	ارزش صادرات	۲۰۴۱۱	۲۹۰۵۴	۲۰۲۵۱	۱۶۳۶۰	۱۷۰۶۳	۱۱۹۴۱	۱۱۷۷۳	۲۰۰۲۰	۲۳۳۷۹	۲۶۹۴۵
پاکستان	سهم از صادرات	-۰/۶۳	-۰/۵۸	-۰/۵۷	-۰/۸۸	۱/۱۳	-۰/۹۵	-۰/۶۳	-۰/۸۶	۱/۰۳	۱/۲۶
	ارزش صادرات	۱۴۸۷	۱۶۵۲	۱۳۶۷	۱۹۰۵	۲۷۹۹	۳۸۵۶	۴۲۰۸	۵۲۱۲	۵۰۳۳	۸۵۸۵
سنگاپور	سهم از صادرات	۵/۵۷	۳/۷۲	۴/۲۶	۴/۷۸	۳/۱۱	۲/۶۳	۲/۹۰	۱/۶۹	۱/۴۴	۱/۶۰
	ارزش صادرات	۱۳۱۳۹	۱۰۵۵۹	۱۰۰۹۹	۱۰۲۶۶	۷۶۹۰	۱۰۶۱۶	۱۹۱۶۸	۱۰۲۴۶	۷۷۵۱	۸۵۴۸
چین	سهم از صادرات	۴/۹۲	۳/۵۴	۳/۶۳	۴/۰۸	۲/۸۷	۲/۴۳	۴/۵۴	۳/۴۰	۷/۱۲	۶/۱۴
	ارزش صادرات	۱۱۶۲۲	۱۰۰۳۴	۸۶۰۶	۸۷۵۹	۹۵۶۰	۹۷۸۳	۲۹۹۸۵	۲۰۵۹۱	۴۶۱۳۴	۴۲۰۹۱

مأخذ: یافته های پژوهش و سازمان خوار و بار کشاورزی (FAO).

جدول ۳ - مزیت نسبی صادرات عمده ی کشور های صادرکننده گیاهان دارویی طی دوره ی ۲۰۱۱-۲۰۰۰.

کشور	شاخص	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱
سوریه	RCA	۱۰۱/۷۲	۱۹۱/۲۳	۱۵۰/۶۷	۱۳۲/۰۲	۸۷/۸۸	۱۴۴/۱۶	۱۶۴/۱۷	۱۲۹/۸۲	۴۵/۴۱	۴۹/۶۶	۴۲/۰۷	۱۸۵/۲۷
	RSCA	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۷	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۹۵	-۰/۹۵	-۰/۹۸
افغانستان	RCA	۷۰/۹۴	۱۵/۹۲	۳۵/۶۹	۸۷/۴۰	۱۲۶/۲۹	۲۲۳/۱۴	۱۷۹/۴۷	۱۵۹/۷۵	۱۸/۲۰	۴۳/۷۴	۶۸/۲۷	۳۹/۹۹
	RSCA	-۰/۹۷	-۰/۸۸	-۰/۹۴	-۰/۹۷	-۰/۹۸	-۰/۹۹	-۰/۹۸	-۰/۹۸	-۰/۸۹	-۰/۹۵	-۰/۹۷	-۰/۹۵
ایران	RCA	۲۲/۶۸	۱۶/۱۸	۱۷/۵۴	۳۶/۱۸	۲۹/۰۶	۲۰/۳۲	۱۱/۶۲	۱۱/۸۷	۱۲/۷۹	۷/۳۰	۱۷/۹۲	۱۵/۵۰
	RSCA	-۰/۹۱	-۰/۸۸	-۰/۸۹	-۰/۹۴	-۰/۹۳	-۰/۹۰	-۰/۸۴	-۰/۸۴	-۰/۸۵	-۰/۷۵	-۰/۸۹	-۰/۸۷
هند	RCA	۸/۳۱	۱۳/۸۱	۱۸/۷۱	۹/۵۹	۱۷/۱۷	۱۳/۸۸	۱۳/۲۰	۱۲/۵۲	۲۵/۶۹	۱۷/۹۹	۱۵/۳۳	۱۴/۰۱
	RSCA	-۰/۸۹	-۰/۸۶	-۰/۷۸	-۰/۸۱	-۰/۸۸	-۰/۸۶	-۰/۸۵	-۰/۸۵	-۰/۸۲	-۰/۸۹	-۰/۸۷	-۰/۸۶
مصر	RCA	۱۲	۱۶/۷۸	۳۸/۳۰	۱۴/۲۴	۱۷/۰۵	۱۴/۴۶	۱۵/۲۲	۱۰/۵۰	۱۲/۴۹	۱۳/۴۵	۱۸/۳۴	۱۳/۰۲
	RSCA	-۰/۹۴	-۰/۸۸	-۰/۸۴	-۰/۸۶	-۰/۸۸	-۰/۸۷	-۰/۸۷	-۰/۸۲	-۰/۸۵	-۰/۸۶	-۰/۸۹	-۰/۸۵
بلغارستان	RCA	۱۰/۸۹	۲۴/۱۷	۲۲/۰۵	۴۵/۰۳	۴۲/۹۰	۲۲/۹۱	۱۵/۷۸	۱۴/۳۶	۲۱/۷۹	۱۷/۳۸	۱۱/۹۹	۹/۹۳
	RSCA	-۰/۸۳	-۰/۹۲	-۰/۹۱	-۰/۹۵	-۰/۹۵	-۰/۹۱	-۰/۸۸	-۰/۸۶	-۰/۹۱	-۰/۸۹	-۰/۸۴	-۰/۸۱
سورینام	RCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-۰/۰۲	۸/۷۱
	RSCA	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۰/۹۵	-۰/۷۹
مراکش	RCA	۸/۳۹	۵/۵۰	۷/۰۳	۴/۶۱	۹/۱۰	۸/۰۸	۳/۰۹	۳/۸۱	۱۰/۲۵	۸/۵۵	۸/۷۲	۸/۲۵
	RSCA	-۰/۷۸	-۰/۶۹	-۰/۷۵	-۰/۶۴	-۰/۸۰	-۰/۷۷	-۰/۵۱	-۰/۵۸	-۰/۸۲	-۰/۷۹	-۰/۷۹	-۰/۷۸
مقدونیه	RCA	۷/۳۶	۷/۵۱	۴/۰۷	۶/۲۶	۶/۹۸	۱۲/۱۷	۷/۳۷	۵/۴۸	۵/۲۴	۵/۹۶	۶/۰۹	۶/۱۸
	RSCA	-۰/۷۶	-۰/۷۶	-۰/۶۰	-۰/۷۲	-۰/۷۴	-۰/۸۴	-۰/۷۶	-۰/۶۹	-۰/۶۷	-۰/۷۱	-۰/۷۱	-۰/۷۲
اتیوپی	RCA	۱/۱۵	۰/۹۶	۱/۰۴	۱/۷۳	۳/۹۶	۱/۱۱	۱/۷۱	۳/۶۴	۳/۳۶	۳/۴۲	۲/۷۷	۶/۰۵
	RSCA	-۰/۰۷	-۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۲۶	-۰/۵۹	-۰/۲۶	-۰/۵۳	-۰/۵۶	-۰/۵۴	-۰/۵۴	-۰/۴۶	-۰/۷۱
ترکیه	RCA	۱۱/۸۷	۹/۵۷	۱۳/۹۲	۹/۹۰	۸/۳۶	۶/۳۰	۳/۵۴	۲/۶۱	۳/۵۶	۴/۳۶	۴/۶۰	۴/۱۵
	RSCA	-۰/۸۴	-۰/۸۱	-۰/۸۶	-۰/۸۱	-۰/۷۸	-۰/۷۲	-۰/۵۶	-۰/۴۴	-۰/۵۶	-۰/۶۲	-۰/۶۴	-۰/۶۱
پاکستان	RCA	۲/۷۸	۲/۷۹	۵/۱۷	۲/۶۱	۴/۶۲	۴/۶۹	۳/۵۸	۳/۰۱	۳/۷۳	۳/۳۴	۳/۷۳	۳/۶۳
	RSCA	-۰/۶۷	-۰/۴۷	-۰/۴۷	-۰/۴	-۰/۶۴	-۰/۶۴	-۰/۵۶	-۰/۵۰	-۰/۵۷	-۰/۵۳	-۰/۵۷	-۰/۵۶
بوسنی و هرزگوین	RCA	۹/۷۸	۱۱/۰۳	۱۲/۱۸	۱/۸۷	۵/۶۳	۵/۲۴	۳/۰۱	۱/۲۵	۳/۵۴	۲/۲۳	۰/۹۸	۳/۱۹
	RSCA	-۰/۸۱	-۰/۸۳	-۰/۸۴	-۰/۳۰	-۰/۶۹	-۰/۶۷	-۰/۵۰	-۰/۱۱	-۰/۵۶	-۰/۳۸	۰	-۰/۵۲

۲/۹۰	۲/۷۰	۲/۷۵	۳/۱۹	۵/۶۲	۴/۹۶	۶/۱۱	۱۰/۴۰	۹/۳۱	۶/۵۴	۹/۸۷	۹/۲۳	RCA	سنگاپور
۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۴۶	۰/۵۲	۰/۶۹	۰/۶۶	۰/۷۱	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۸۱	۰/۸۰	RSCA	
۲/۴۱	۲/۵۷	۱/۴۰	۰/۸۱	۰/۶۲	۱/۵۶	۱/۳۶	۰/۷۹	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۲۰	۰/۲۱	RCA	بولیوی
۰/۴۱	۰/۴۴	۰/۱۶	-۰/۱۰	-۰/۲۲	۰/۲۱	۰/۱۵	-۰/۱۱	-۰/۷۸	-۰/۷۶	-۰/۶۵	-۰/۶۳	RSCA	
۲/۲۷	۴/۶۳	۰/۳۴	.	.	.	.	.	.	.	.	.	RCA	ایسلند
۰/۳۸	۰/۶۴	-۰/۴۸	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	RSCA	
۲/۰۷	۲/۰۸	۵/۷۰	۲۲/۶۶	۰/۰۶	۰/۳۷	۰/۵۳	۲/۹۴	۰/۸۰	۰/۹۷	.	.	RCA	بنگلادش
۰/۳۴	۰/۳۵	۰/۷۰	۰/۹۱	-۰/۸۷	-۰/۴۵	-۳۰	۰/۴	-۰/۱	-۰/۰۱	-۱	-۱	RSCA	
۱/۷۴	۲/۰۴	۲/۵۴	۱/۰۷	۱/۳۵	۰/۷۰	۱/۱۴	۱/۲۸	۰/۹۹	۰/۹۲	۱/۳۲	۰/۷۹	RCA	چین
۰/۲۷	۰/۳۴	۰/۴۳	۰/۰۳۸	۰/۱۵	-۰/۱۷	۰/۰۶	۰/۱۲	-۰/۰۰۲	-۰/۰۳	-۰/۱۴	-۰/۱۱	RSCA	
۱/۵۶	۱/۷۷	۱/۶۴	۰/۹۲	۱/۰۶	۱/۳۲	۲/۶۰	۲/۳۸	۲/۹۹	۴/۱۱	۴/۷۴	۵/۳۷	RCA	ویتنام
۰/۲۱	۰/۲۷	۰/۲۴	-۰/۰۳	۰/۰۳۲	۰/۱۳	۰/۴۴	۰/۴۰	۰/۴۹	۰/۶۰	۰/۶۵	۰/۶۸	RSCA	
۱/۵۲	۲/۱۷	۱/۴۶	۲/۳۸	۰/۸۴	۰/۱۶	۱/۰۳	۳/۴۵	۳/۱۶	۱/۴۱	۲/۵۷	۱/۷۸	RCA	یمن
۰/۲۱	۰/۳۷	۰/۱۹	۰/۴۱	-۰/۰۸	-۰/۷۱	۰/۰۱	۰/۵۵	۰/۵۱	۰/۱۷	۰/۴۴	۰/۲۸	RSCA	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴- ساختار بازار صادرات جهانی گیاهان دارویی.

ساختار بازار	بزرگ‌ترین صادر کنندگان	شاخص‌های نسبت های تمرکز و هرفیندال				متغیرهای بازار		
		$1/HI$	$CR_4$	$CR_2$	$CR_1$	ارزش صادرات (هزار دلار)	تعداد صادر کنندگان	سال
انحصار چندجانبه ی باز	هند، سوریه، ترکیه، سنگاپور	۹/۶۱	۵۵/۵۹	۳۸/۸۲	۲۲/۵۳	۱۹۹۵۶۸	۱۰۰	۲۰۰۰
انحصار چندجانبه ی باز	سوریه، هند، ترکیه، سنگاپور	۶/۹۹	۶۲/۱۲	۴۷/۵۸	۳۰/۱۳	۲۱۵۷۶۸	۹۵	۲۰۰۱
انحصار چندجانبه ی باز	سوریه، ترکیه، هند، ایران	۶/۰۴	۶۲/۳۶	۴۷/۲۴	۳۶/۳۱	۲۶۵۷۲۰	۹۹	۲۰۰۲
رقابت انحصاری	سوریه، هند، ایران، ترکیه	۱۰/۲۰	۵۴/۳۲	۳۴/۱۴	۲۲/۲۶	۲۲۲۲۰۵	۱۰۳	۲۰۰۳
رقابت انحصاری	هند، سوریه، ترکیه، بلغارستان	۱۱/۲۷	۵۰/۱۱	۳۴/۲۱	۱۹/۹۵	۱۹۹۴۵۴	۱۰۱	۲۰۰۴
رقابت انحصاری	هند، سوریه، ترکیه، ایران	۱۰/۵۵	۵۱/۸۵	۳۷/۸۹	۱۹/۱۷	۲۲۹۳۵۲	۹۸	۲۰۰۵
انحصار چندجانبه ی بسته	سوریه، هند، ایران، بلغارستان	۴/۲۷	۷۱/۱۳	۶۳/۴۵	۴۲/۸۴	۳۸۳۴۲۴	۱۰۵	۲۰۰۶
انحصار چندجانبه ی بسته	سوریه، هند، چین، ایران	۴/۹۶	۷۰/۱۲	۶۰/۵۸	۳۶/۶۲	۶۰۱۹۴۴	۹۸	۲۰۰۷
انحصار چندجانبه ی بسته	هند، سوریه، بلغارستان، ایران	۵/۰۰	۶۲/۶۱	۵۲/۹۰	۴۱/۷۶	۵۶۵۰۸۳	۱۰۰	۲۰۰۸
انحصار چندجانبه ی باز	هند، سوریه، چین، مصر	۷/۷۹	۵۸/۷۰	۴۲/۸۴	۲۹/۶۳	۴۸۵۷۹۶	۱۰۶	۲۰۰۹
انحصار چندجانبه ی باز	هند، سوریه، ایران، چین	۸/۵۸	۴۲/۸۴	۳۸/۵۲	۲۸/۳۰	۵۱۰۷۱۳	۱۰۱	۲۰۱۰
انحصار چندجانبه ی باز	هند، سوریه، چین، ایران	۷/۱۳	۵۸/۳۴	۴۵/۶۷	۳۲/۳۰	۵۹۸۷۴۹	۱۰۱	۲۰۱۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۵- میانگین قیمت صادراتی کشورهای صادر کننده ی گیاهان دارویی طی دوره ی مورد مطالعه

پژوهشگاه علوم و فناوری های پزشکی ایران (دولار بر کیلوگرم).									
سوریه	افغانستان	ایران	هند	مصر	بلغارستان	سورینام	مراکش	مقدونیه	اتیوپی
۱/۹۰	۰/۹۲	۱/۲۱	۱/۳۵	۱/۱۱	۰/۵۷	۰/۱۷	۱/۱۲	۱/۴۹	۱/۲۰
ترکیه	پاکستان	یمن	سنگاپور	بولیوی	ایسلند	بنگلادش	چین	ویتنام	بوسنی و هرزگوین
۱/۸۶	۱/۱۸	۱/۲۴	۱/۷۹	۱/۵۷	۲/۲۴	۰/۷۳	۱/۷۲	۲/۰۱	۱/۱۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش