

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بررسی مزیت نسبی تولید گل و گیاه در استان اصفهان

مجری: مهدی کیانی

پیشگفتار

با وجود توانایی‌های بالقوه برای پرورش گل‌ها و گیاهان زینتی در ایران که شامل تنوع آب و هوایی، امکان برداشت در تمام فصول سال، برتری نسبی گل‌ها و گیاهان زینتی ایران از لحاظ کمیت و کیفیت، تنوع رنگ، اندازه مناسب و ... است، سهم ایران در تجارت جهانی چهار میلیارد دلاری این بخش بسیار نازل است.

این تحقیق با هدف بررسی مزیت نسبی تولید گل و گیاه در استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی انجام گرفته است. اطلاعات مورد نیاز این بررسی از طریق سازمان جهاد کشاورزی استان‌های تهران، مرکزی و اصفهان و نیز با مراجعه حضوری به تولیدکنندگان و صادرکنندگان و نیز دفتر امور گل و گیاه زینتی و دارویی و قارچ‌های خوراکی و مرکز تحقیقات گل و گیاه در محلات و سازمان‌های ذی‌ربط جمع‌آوری گردید.

پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از شاخص‌های RCA، DRC و هزینه تمام شده استان‌های مذکور جهت تعیین مزیت مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج این تحقیق نشان داد که طی سال‌های مورد بررسی (۷۸ تا ۸۲) روند مزیت نسبی استان‌های مختلف در زمینه گل‌های گلایل، مریم و رز متفاوت بوده است به طوری که استان اصفهان در زمینه گل رز مزیت نسبی خود را حفظ کرده است و مزیت نسبی تولید گل رز در این استان از ۶/۵ به ۴/۸ رسیده است که نشان می‌دهد مزیت را نسبی حفظ کرده است. در این استان گل گلایل در سال ۷۸ با میزان ۳/۳۲ دارای مزیت نسبی تولید بوده ولی در سال ۸۲ با مقدار ۰/۶۵ مزیت خود را از دست داده است.

بر اساس شاخص DRC محاسبه شده برای گل‌های رز، گلایل و مریم در استان اصفهان هر سه دارای مزیت نسبی بوده، میزان شاخص آن‌ها به ترتیب برابر ۰/۰۰۵، ۰/۲۰۰ و ۰/۰۰۱ است که نشان‌دهنده مزیت نسبی می‌باشد. همچنین هزینه تمام شده گل‌های گلایل و رز به ترتیب در استان اصفهان در سال ۸۳ و برابر با ۸۱ و ۱۱۶ تومان بوده است.

در پایان لازم است از آقای مهدی کیانی مجری طرح، آقای دکتر بیژن صفوی مدیر بخش پژوهش‌های استانی و ویراستار فنی کتاب و نیز آقای جمشید فهیمی فر مسئول طرح و همکاران شرکت چاپ و نشر بازرگانی که موجبات چاپ و انتشار این اثر را فراهم آورده‌اند، تقدیر و تشکر به عمل آید.

مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: کلیات
۱-۱	۱-۱- مقدمه
۲	۱-۲- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق
۳	۱-۳- انتخاب گل‌های گلایل، رز و مریم
۴	۱-۳-۱- سؤالات اصلی تحقیق
۴	۱-۳-۲- فرضیات تحقیق
۴	۱-۳-۳- روش تحقیق
۵	۱-۴- تولیدکنندگان و صادرکنندگان گل و گیاه در جهان
۷	۱-۵- وضعیت ایران در تولید و عرضه گل و گیاه تزئینی
۸	۱-۶- بررسی آماری تولید گل گیاه در کشور
۸	بررسی کاربری اراضی
۹	تعداد تولیدات گل شاخه بریده و گیاه گلدانی
۱۱	۱-۷- مصرف سرانه در کشورهای عمده اروپایی
۱۲	۱-۸- تعاریف و مفاهیم گیاه زینتی

فصل دوم	۱۷
۲-۱- مقدمه	۱۷
۲-۲- شاخص‌های اندازه‌گیری مزیت نسبی	۱۸
۲-۲-۱- روش مزیت نسبی آشکار شده	۱۸
۲-۲-۲- روش هزینه منابع داخلی DRC	۲۰
۲-۳- خصوصیات و کاربرد انواع گل‌های گلایل، مریم و رز	۲۲
۲-۳-۱- گلایل	۲۲
۲-۳-۲- گل مریم	۲۲
۲-۳-۳- گل سرخ ROSA	۲۳
۲-۴- تحقیقات انجام شده	۲۴
فصل سوم: تجزیه و تحلیل اطلاعات	۲۷
۳-۱- مقدمه	۲۷
۳-۲- مزیت نسبی آشکار شده RCA	۲۸
نحوه محاسبه RCA	۲۸
۳-۲-۱- محاسبه شاخص RCA استان اصفهان	۲۸
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۷۸ استان اصفهان	۲۹
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ استان اصفهان	۳۰
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۸۱ استان اصفهان	۳۰
۳-۲-۲- محاسبه شاخص RCA استان تهران	۳۵
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان تهران برای سال ۱۳۷۹	۳۶
۳-۲-۳- محاسبه شاخص RCA استان مرکزی	۴۳
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی در سال ۱۳۷۸	۴۳
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی در سال ۱۳۷۹	۴۴
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی در سال ۱۳۸۰	۴۶
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی استان مرکزی در سال ۱۳۸۱	۴۸
نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی استان مرکزی در سال ۱۳۸۲	۵۰
۳-۲-۴- بررسی نتایج حاصل از محاسبه شاخص RCA در سه استان اصفهان، تهران و مرکزی	۵۳
۳-۳- هزینه منابع داخلی (DRC)	۵۴
۳-۳-۱- محاسبه DRC برای گل‌های زینتی استان اصفهان	۵۵

۵۷.....	DRC-۳-۳-۲ گل‌های مورد بررسی در استان تهران
۵۸.....	DRC-۳-۳-۳ گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی
۵۹.....	۳-۴- هزینه تمام شده گل‌های مورد بررسی در استان‌های مربوطه
۵۹.....	۳-۴-۱ استان اصفهان
۶۱.....	۳-۴-۲ استان تهران
۶۴.....	استان مرکزی
۶۹.....	فصل چهارم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۶۹.....	۴-۱- مقدمه
۷۰.....	۴-۲- جمع‌بندی
۷۱.....	۴-۳- نتیجه‌گیری
۷۱.....	ابتدا شاخص RCA
۷۲.....	هزینه تمام شده
۷۲.....	نتایج حاصل از محاسبه شاخص DRC
۷۳.....	بررسی شاخص‌های RCA: DRC و هزینه تمام شده در استان‌های مورد نظر
۸۱.....	فهرست منابع
۸۴.....	ضمایم

CPPC.ir

فصل اول

کلیات

۱-۱- مقدمه

ایجاد اشتغال و رشد صادرات غیر نفتی دو موضوع اساسی در اقتصاد ایران است که با برنامه‌ریزی جامع برای بهره‌برداری بهینه از استعدادها و توانمندی‌های بالقوه اقتصاد کشور در بخش‌های مختلف قابل حصول است. ایران کشوری وسیع با تنوع آب و هوایی است. از چهارده گونه اقلیم آب و هوایی شناخته شده در جهان، ایران دوازده نوع آن را در نقاط مختلف کشور دارا است و از این رو از استعداد طبیعی برای رویش انواع گیاهان از جمله گل‌ها و گیاهان زینتی برخوردار است که تقریباً می‌توان گفت: تمامی مناطق ایران استعداد پرورش گل‌ها و گیاهان متنوعی را دارند.

منطقه مرکزی شامل استان‌های تهران، اصفهان و مرکزی تقریباً ۹۰ درصد گل‌ها و گیاهان زینتی ایران را تولید می‌کند. در شهرستان‌های خمین و محلات در استان مرکزی، گلخانه‌های شیشه‌ای و زیر پوشش پلاستیک و نیز فضای باز (به ویژه خمین) به پرورش گونه‌های ارزشمند گل‌ها و گیاهان زینتی اختصاص یافته‌اند.^۱

سطح زیر کشت گل‌ها و گیاهان زینتی ایران در قیاس با کشورهای عمده تولید و

صادرکننده این محصولات مانند هلند، کلمبیا و... بسیار اندک است. این در حالی است که به لحاظ آب و هوایی و استعدادهای طبیعی، امکان چند برابر کردن و افزودن سطح زیر کشت وجود دارد.

استعدادهای طبیعی پرورش گل‌ها و گیاهان زینتی در ایران به حدی است که ایران می‌تواند با یک برنامه‌ریزی اصولی و منطقی ظرف چند سال در فهرست ده کشور عمده تولیدکننده و صادرکننده معتبر گل و گیاهان زینتی قرار گیرد و درآمد ارزی درخور توجهی نیز از این راه به دست آورد.

از لحاظ تولید انواع گل‌ها و گیاهان تزئینی، با توجه به اختلاف دما در کشور در حدود ۲۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد در فصول مختلف سال، می‌توان گفت که حتی به طور طبیعی در فضای باز امکان پرورش بسیاری از انواع گل‌ها و گیاهان زینتی در تمام سال در ایران وجود دارد.

در بازارهای جهانی گل و گیاهان زینتی سالانه حدود ۲۰ میلیارد دلار از این کالا مبادله می‌شود که سهم ایران در این بازار حدود ۲۰۰ میلیون دلار است^۱ که قابل صرف نظر کردن است. اما می‌توان این استعداد بالقوه را بالفعل کرد و سهم مناسبی در تجارت جهانی گل‌ها و گیاهان زینتی به دست آورد. هرگونه برنامه‌ریزی در جهت افزایش تولید گل و گیاه زینتی نیاز به تعیین استعدادهای مناطق مختلف دارد.

۲-۱- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

تولید گل و گیاهان یکی از سودآورترین محصولات کشاورزی است. محصولات گل و گیاهان در مناطقی که تولید محصولات کشاورزی رونق چندانی ندارد می‌تواند جایگزین شود. برای مثال، در برخی زمین‌های سنگی و شنی نمی‌توان گندم تولید کرد. در این زمین‌ها می‌توان با ایجاد گلخانه‌های پیش‌ساخته و نیز گلخانه‌هایی که می‌توان آن‌ها را آماده کرد، به تولید گل و گیاه مناسب پرداخت.

۱. مصاحبه با محسن کافی، مجله بررسی‌های بازرگانی، ص ۴۶.

تعداد تولیدکنندگان گل و گیاهان در سال ۵۷ و ابتدای ۵۸ حدود ۱۳۰ تا ۱۴۰ واحد بوده و امروز به ۵ تا ۷ هزار واحد در سراسر کشور رسیده است. این تکامل وسیع با همان فرهنگ و سیستم قدیمی تولید صورت گرفته است، در نتیجه جهشی که باید به دست آید، هنوز به دست نیامده است.^۱

گل مریم ایران در نمایشگاه‌های اروپایی عرضه شده و جایگاه خاصی را برای خود به دست آورده است و گل‌های دیگر ایرانی نیز جزو گل‌های شاخص محسوب می‌شوند. اگر بتوان گونه‌های جدید رز را به ایران آورد، در زمینه این نوع گل نیز در بازارهای جهانی حرفی برای گفتن خواهیم داشت.

گلایل ایرانی در سطح بالایی عرضه می‌شود. این نوع گل در اروپا جزو گل‌های ارزشمند محسوب می‌شود. گلایل ایران از سایر کشورها مرغوبتر و شاخص‌تر است. ولی به علت تنوع اندک رنگ‌بندی، خیلی موفق نبوده است.^۲

با توجه به اهمیت گل‌های رز، گلایل و مریم شناسایی مناطقی که در تولید این نوع گل دارای مزیت می‌باشند از اهمیت خاصی برخوردار است. در این راستا این تحقیق به بررسی مزیت نسبی تولید گل‌های مذکور در استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی می‌پردازد تا استان‌هایی را که از مزیت نسبی بالاتری در تولید گل‌های مذکور برخوردار است شناسایی و جهت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری معرفی نماید.

۳-۱- انتخاب گل‌های گلایل، رز و مریم

۱- یکی از دلایل انتخاب گل مریم و گلایل داشتن ارزش جهانی این دو گل ایران است به طوری که مدال طلایی گل‌های گلایل و نقره گل مریم در نمایشگاه اوزاکای ژاپن در بین ۸۵ کشور تولیدکننده و صادرکننده گل و گیاه به ایران تعلق گرفته است.

۲- وجود اطلاعات در مورد گل‌های گلایل، مریم و رز در استان‌های مذکور از دیگر دلایل انتخاب این نوع گل‌ها است.

۱. تقسیم، جمشید، «نگاهی به بازار جهانی گل و گیاه»، ص ۲۶.

۲. عجایی، جلال، «صادرات گل و گیاه»، مجله بررسی‌های بازرگانی، شماره ۱۶۲، سال ۱۳۷۹.

۳- امکان تولید گل رز در فضای بسته و گل مریم و گلایل در فضای باز از دیگر دلایل انتخاب گل‌های مذکور است.

۴- یکی از مهمترین نهاده‌های تولید گل‌های مذکور که از اهمیت خاصی برخوردار است قلمه گل رز و پیاز گل‌های مریم و گلایل است و تولید انبوه این نهاده در کشور وجود دارد. در صورتی که این مسئله در مورد گل‌های میخک، لاله، لیلیوم و زنبق امکان‌پذیر نیست که یکی دیگر از دلایل انتخاب گل‌های مذکور است.^۱

۵- براساس اطلاعات جمع‌آوری شده مشخص گردید عمده گل‌های شاخه بریده صادراتی ایران رز، گلایل و مریم است.^۲

۱-۳-۱- سوالات اصلی تحقیق

- الف - آیا استان اصفهان در تولید گل و گیاه (گلایل، مریم و رز) دارای مزیت است؟
ب - عوامل توجیه‌کننده این مزیت کدامند؟

۱-۳-۲- فرضیات تحقیق

استان اصفهان در تولید گل و گیاه دارای مزیت است و عواملی مانند داشتن فرودگاه و هزینه تولید کمتر در تولید و در واحد سطح، بالاتر از جمله عوامل مؤثر در مزیت نسبی به شمار می‌رود.

۱-۳-۳- روش تحقیق

با توجه به هدف این تحقیق که تعیین مزیت نسبی تولید گل است، از سه روش هزینه منابع داخلی (DRC)^۳، شاخص آشکار ساز (RCA)^۴ و هزینه تمام شده جهت تعیین مزیت نسبی استفاده می‌شود.

۱. همان مأخذ، ص ۵۳.

۲. همان مأخذ، ص ۴۴.

3. Domestic Resource Cost.

4. Revealed Comparative Advantage.

اطلاعاتی از قبیل میزان تولید استانی گل‌های گلایل، رز و مریم در سال‌های مختلف و نیز تولید کل گل و گیاه هر استان و همچنین تولید گل رز، و مریم و گلایل و کل گل و گیاه کشور از طریق مراجعه حضوری به دفتر گل و گیاه و آمارنامه‌های موجود جمع‌آوری می‌گردد و اطلاعات مذکور جهت محاسبه شاخص RCA مورد استفاده قرار خواهد گرفت. جهت محاسبه شاخص DRC ابتدا نهاده‌های تولید به دو قسمت قابل تجارت مانند - (سم، بذر، کود شیمیایی و...) و غیرقابل تجارت (زمین، آب و برق، ماشین‌آلات) تقسیم خواهد شد. سپس میزان مصرف هر یک از نهاده‌ها در یک هکتار معین می‌شود. علاوه بر این میزان تولید در هکتار نیز تعیین می‌گردد.

اطلاعات دیگری از جمله قیمت جهانی نهاده‌های تولید قابل تجارت و قیمت شاخه‌های گل مریم، رز و گلایل از طریق اینترنت جمع‌آوری می‌گردد. جهت تعیین ارزش تولیدات به قیمت سایه‌ای نیاز به قیمت دلار برحسب ریال است که در این تحقیق از میانگین قیمت دلار در سال گذشته استفاده خواهد شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات فوق ابتدا به بررسی توصیفی داده‌ها پرداخته می‌شود و سپس با استفاده از فرمول‌های زیر به محاسبه شاخص‌های RCA و DRC پرداخته خواهد شد.

$$DRC = \frac{\text{هزینه عوامل غیرقابل تجارت}}{\text{هزینه‌های قابل تجارت} - \text{درآمد}}$$

$$RCA = \frac{\frac{\text{ارزش تولید گل مورد نظر در استان در سال معین}}{\text{ارزش تولید گل‌های استان در سال معین}}}{\frac{\text{ارزش تولید گل مورد نظر در کشور در سال معین}}{\text{ارزش کل تولید گل در کشور در سال معین}}}$$

۴-۱- تولیدکنندگان و صادرکنندگان گل و گیاه در جهان

از یکصد سال پیش، کشورهای اروپایی فعالیت‌های جدی خود را برای تولید و تجارت گل‌های شاخه‌ای و گلدانی شروع کرده‌اند. بخش عمده گل‌های گلدانی در کشورهای

امریکا، هلند، ژاپن و ایتالیا تولید می‌شود؛ به طوری که در سال ۱۹۹۳ این ۴ کشور، ۶۳ درصد تولیدات گل‌های گلدانی دنیا را به خود اختصاص داده‌اند. اما در زمینه تولیدات گل‌های شاخه‌ای، کشورهای بیشتری فعالیت دارند و چهارده کشور نزدیک به ۵۰ میلیارد شاخه گل تولیدی جهان را در سال تولید می‌کنند. مصرف گل را اصولاً می‌توان در سه بخش جهان بررسی کرد.

۱- غرب اروپا ۲- شمال امریکا ۳- ژاپن

ثروتمندترین کشورهای جهان مانند امریکا، آلمان، ژاپن و ایتالیا بیشترین سود را از تولید و تجارت گل و گیاه به خود اختصاص داده‌اند. اگر چه هلند نزدیک به ۶۰ درصد از کل صادرات گل دنیا را به خود اختصاص داده اما ۷۰ درصد گل‌های شاخه‌ای و ۴۰ درصد از گل‌های گلدانی که توسط هلند صادر گردیده در زمره محصولات بوده است که پس از وارد شدن به هلند، صادرات مجدد گردیده است. در این بخش از تحقیق، فعالیت‌های گل و گیاه در کشورهای عمده صادرکننده مختصراً مورد بررسی قرار گرفته و سپس این بررسی در مورد کشور ایران انجام می‌گیرد. آمار و اطلاعات به‌دست آمده در سطح جهان برای کشورهای تولیدکننده در سال ۱۹۹۵ به شرح زیر است.

جدول (۱-۱) - کشورهای و مناطق عمده صادرکننده گل‌های شاخه بریده برحسب

ارزش سیف در سال ۱۹۹۵

(میلیون دلار)

کشور	ارزش	درصد
هلند	۲۱۰۲/۲	۵۶/۵
کلمبیا	۵۲۵	۱۴/۱
اسرائیل	۱۵۸/۸	۴/۲
کنیا	۱۰۳/۵	۲/۷
اکوادور	۱۰۲/۲	۲/۷
ایتالیا	۹۲/۳	۲/۴
تایلند	۸۰/۵	۲/۱

همان گونه که از جدول (۱-۱) می توان دریافت هلند با صادراتی به میزان ۲۱۰۲ میلیون دلار ۵۶/۵ درصد صادرات کل گل های شاخه بریده جهان را به خود اختصاص داده است. در همان سال کلمبیا با میزان حدود ۵۲۵ میلیون دلار و درصدی برابر با ۱۴/۱ مقام دوم را دارا بوده است.

عمده ترین کشورهای واردکننده گل و گیاه در سال ۱۹۹۵ به صورت جدول ذیل است.

جدول (۱-۲) - عمده ترین کشورهای واردکننده گل های شاخه بریده برحسب ارزش و نوع گل در سال ۱۹۹۵

(میلیون دلار)

کشورهای واردکننده نوع گل	ایالات متحده	آلمان	فرانسه	انگلستان	هلند	سوئیس
رز	۲۱۱/۹	۲۷۷/۸	۷۲/۲	۴۰/۳	۱۱۳/۷	۷۵/۵
میخک	۱۵۶/۳	۱۲۶/۳	۲۸/۸	۱۳۱/۱	۶۸/۸	۴/۲
داوودی	۱۰۹/۳	۹۹/۴	۳۷/۹	۷۱/۱	۴/۲	الف
ارکیده	الف	۳۴/۷	۱۳/۱	۴/۰	۴/۰	الف
گلایل	الف	۵/۷	۳/۷	۱/۲	۰/۵	الف
سایر	۲۳۸/۹	۷۶۴/۲	۲۳۸/۲	۱۵۹/۱	۱۶۹/۱	۱۱۶/۷
جمع	۷۱۶/۴	۱۳۰۸/۱	۳۹۳/۹	۴۰۶/۷	۳۶۰/۳	۱۹۶/۴

الف) تحت عنوان سایر ذکر گردیده است.^۱

۵-۱- وضعیت ایران در تولید و عرضه گل و گیاه تزینتی

مساحت زمین های زیر کشت استفاده شده در طی سال های مختلف، نشان می دهد که یک رشد نسبتاً سریع در تولید گل و گیاهان زینتی در جریان است. در سال ۱۳۵۸، ۱۳۸ واحد تولیدی در کشور وجود داشته که در سال ۱۳۸۱ به بیش از ۸۰۰۰ واحد تولیدی افزایش یافته است.^۲ طبق آخرین آمار دفتر امور گل و گیاه زینتی وزارت جهاد کشاورزی،

1. ITC, Cut Flowers :A Study of Major Markets(Geneva:ITC Pub.,1997),P.8.

۲. تقسیمی، جمشید، «نگاهی به بازار جهانی گل و گیاه» مؤسسه مطالعات و پژوهش، وزارت جهاد کشاورزی،

کشت زیر شیشه‌ای حدود ۷۵ هکتار، زیر پلاستیک ۱۷۲۴ هکتار و مقدار زمین زیر کشت به صورت باز در فضایی حدود ۲۲۸۵ هکتار است. این آمار هر چند در مقایسه با کشورهای عمده تولیدکننده گل و گیاه نظیر هلند و کلمبیا اندک است ولی با توجه به جوان بودن صنعت، روند رو به رشد مؤسسات تولیدی و سطح زیر کشت طی دهه اخیر نشان‌دهنده تحرک در این بخش است.^۱

بر اساس آخرین آمار، تعداد گل‌های بریده شده در سطح کشور بیش از ۱۲۴۰ میلیون شاخه در سال ۱۳۸۱ و تولیدات گلدانی بالغ به ۳۲ میلیون و تعداد درخت و درختچه و بوته‌های زینتی بیش از ۱۳۴ میلیون است.^۲

۶-۱- بررسی آماری تولید گل گیاه در کشور

بر اساس بررسی آماری اطلاعات جمع‌آوری شده طی سال‌های ۷۵ الی ۸۰ نتایج ذیل به دست می‌آید.

بررسی کاربری اراضی

جدول (۳-۱) بررسی آماری مساحت گلخانه‌های کشور را نشان می‌دهد.

جدول (۱۳) - مقایسه کاربری اراضی در سال‌های ۷۶ و ۸۰^۴

(هکتار)

سال	مساحت کل اراضی	اراضی بدون پوشش	پوشش موقت	گلخانه و شاسی	سایر اراضی (ساختمان اداری استخر- انبار)
سال ۷۶	۲۶۸۰	۱۶۵۸	۴۱۷	۳۵۶	۲۴۷
سال ۸۰	۲۶۰۰	۱۵۰۷	۵۷	۷۶۶	۲۷۰

۱. همان مأخذ.

۲. همان مأخذ.

۳. همان مأخذ.

۴. نتایج تفصیلی آمارگیری از تولیدکنندگان گل و گیاه در سال‌های ۷۶ و ۸۰ - مرکز آمار ایران.

همان‌طور که از جدول بالا مشاهده می‌گردد از لحاظ مساحت، کل اراضی به میزان ۸۰ هکتار کاهش یافته است ولی از لحاظ گلخانه و شاسی از ۳۵۶ به ۷۶۶ هکتار افزایش یافته است. و بیشترین کاهش در اراضی پوشش موقت است که از ۴۱۷ هکتار به ۵۷ هکتار کاهش یافته است.

استان‌های تهران، مرکزی و مازندران به ترتیب با ۸۸۹، ۴۱۴ و ۲۸۷ هکتار زمین و با ۱۳۹۳، ۱۶۵۶ و ۱۹۳۲ بهره‌بردار مقام اول تا سوم را در سال ۷۶ به خود اختصاص داده‌اند. و در سال ۸۰ استان‌های تهران، مرکزی، مازندران و خوزستان به ترتیب با ۸۵۷، ۴۷۴، ۲۹۱ و ۲۳۹ هکتار بیشترین مساحت را در زمینه تولید به خود اختصاص داده‌اند.

تعداد تولیدات گل شاخه بریده و گیاه گلدانی

طی سال ۱۳۷۶، ۵۲۰ میلیون شاخه گل بریده (شامل ضایعات قبل و بعد از برداشت در بهره‌برداری‌ها)، حاصل فعالیت ۲۶۱۵ بهره‌بردار، از بهره‌برداری‌هایی بوده که به تولید یک یا چند نوع از انواع گل شاخه‌ای مانند گلایل، رز، میخک، داوودی و غیره اشتغال داشته‌اند.

در زمینه تولید گل بریده در سال ۷۶، استان‌های تهران، مرکزی و خوزستان به ترتیب با ۸۹۶، ۴۹۸ و ۱۰۴ بهره‌برداری و با ارزش تولید ۳۸۴۷۶، ۱۱۸۵۷ و ۸۴۳۲ میلیون ریال، مقام اول تا سوم را در سطح کشور دارا بوده‌اند.

از دیگر تولیدات مهم این فعالیت، تولید گیاه در انواع ظروف مانند گلدان است. طی سال ۱۳۷۶ جمعاً ۵۵ میلیون گیاه داخل ظروف و در قالب فعالیت ۲۸۰۲ بهره‌بردار تولید شده است. در این زمینه استان‌های مازندران، تهران و گیلان به ترتیب با ۱۳۵۳، ۴۸۳ و ۱۷۳ بهره‌بردار و با ارزش تولید ۳۰۵۸۶، ۱۹۸۳۴ و ۵۲۵۴ میلیون ریال در رتبه‌بندی استان‌ها، از نظر ارزش تولید مقام اول تا سوم را دارند.

از دیدگاه ارزش تولیدات در سال ۷۶، گل بریده با ارزش تولید ۸۰۲۹۸، گیاه گلدانی با ۸۰۲۴۸، پیاز، ریزدم و غده با ۲۹۶۹۲، نشاء نهال و قلم با ۲۸۹۱۴، برگ با ۳۶۶۰ و بذر با ۱۸۴۱ میلیون ریال مقام اول تا ششم را در گروه‌بندی محصولات پرورش گل و گیاه زینتی

به خود اختصاص داده‌اند.

استان‌های تهران، مازندران، مرکزی و خوزستان به ترتیب با ۷۸۸۵۸، ۴۰۵۸۲، ۳۲۶۱۶ و ۱۲۷۲۳ میلیون ریال ارزش تولید، مقام اول تا چهارم را در کشور دارا بوده و در مجموع ۷۳ درصد از کل ارزش تولیدات گل و گیاه زینتی را در کشور به خود اختصاص داده‌اند. (در سال ۷۶)

تولیدکنندگان گل و گیاه زینتی در سال ۱۳۸۰، ۳۸۳ میلیون گل شاخه بریده و ۵۵ میلیون گیاه گلدانی تولید داشته‌اند. استان‌های تهران، مرکزی، خوزستان، هرمزگان و مازندران به ترتیب با ۲۲۹، ۵۸، ۵۴، ۱۴ و ۱۳ میلیون گل شاخه بریده بیشترین سهم را در تولید این محصول به خود اختصاص داده‌اند. استان‌های تهران، گیلان، مازندران، اصفهان و مرکزی به ترتیب با (۱۹، ۱۱، ۸، ۴ و ۳) میلیون گل گلدانی (داخل ظرف) بیشترین سهم را در تولید این محصول به خود اختصاص داده‌اند.

جدول (۴ - ۱) - مقایسه ارزش تولیدات در سال‌های ۸۰ و ۷۶ (میلیون ریال)

سال	ارزش تولید گل شاخه بریده	گیاه گلدانی	سایر تولیدات
سال ۷۶	۸۰۲۹۸	۸۰۲۴۸	۶۴۱۰۷
سال ۸۰	۱۴۹۳۴۶	۱۰۸۳۸۷	۶۶۹۳۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از جدول بالا مشاهده می‌گردد، ارزش تولیدات محصولات در سال ۸۰ افزایش یافته است اما افزایش حاصل ناشی از افزایش قیمت‌های سال ۸۰ است. زیرا با بررسی میزان تولیدات محصولات مورد نظر مشخص می‌گردد تغییرات چندانی در تولید طی سال‌های مورد نظر صورت نگرفته است.

همچنین بررسی ارزش تولیدات در سال ۸۰ نشان می‌دهد که از کل ارزش تولیدات مورد بررسی ارزش تولیدات گل و گیاه زینتی ۴۶ درصد مربوط به گل شاخه بریده، ۳۳ درصد مربوط به گیاه گلدانی و ۲۱ درصد مربوط به سایر تولیدات (پیاز، نشاء و...) می‌باشند.

به طور متوسط در کشور ایران روزانه ۳/۴ میلیون گل شاخه‌ای و نود هزار گل گلدانی تولید می‌گردد. مصرف سرانه گل و گیاه در کشور بسیار اندک و سالانه ۲/۳ شاخه برای گل‌های شاخه‌ای و ۰/۲ گلدانی است.

طی سال‌های ۱۳۶۳ الی ۱۳۷۵ صادرات گل و گیاه روند صعودی داشته است، به طوری که میزان تقریبی آن به ۳۷۷/۵ هزار دلار افزایش یافته است.^۱

در سال ۱۹۷۶ واردات گل و گیاه از کشورهای غربی و فلسطین اشغالی ۶ میلیون دلار بود که با پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی این روند متوقف و تجارت خارجی گل به صادرات آن منحصر گردید. برخی از تولیدات کشور از رتبه‌های نسبتاً خوبی در سطح دنیا برخوردارند، برای مثال تولید گل میخک با ۱۲۰ هکتار سطح زیر کشت رتبه یازدهم را در جهان داراست، و گل رز با ۲۲۰ هکتار سطح زیر کشت رتبه دهم جهانی به علاوه تولید گل شاخه‌ای گلایل با سطح زیر کشت معادل ۳۷۵ هکتار دارای رتبه پنجم در بین تولیدکنندگان جهانی است. مقصد گل و گیاه صادراتی کشور عبارتند از: آذربایجان، آلمان، اردن، ارمنستان، امارات، انگلستان، اکراین و...^۲

۷-۱- مصرف سرانه در کشورهای عمده اروپایی

اصولاً مصرف سرانه گل و گیاه در کشورهای اروپایی بالاتر از سایر کشورهای دیگر قاره‌ها است. پر مصرفترین کشور اروپایی از نظر مصرف سرانه سوئیس و کمترین آن اسپانیا است. جدول زیر مصرف سرانه گل و گیاه زینتی در کشورهای عمده وارداتی جهان را نشان می‌دهد.

۱. تقسیمی، همان مأخذ.

۲. تقسیمی، همان مأخذ.

**جدول (۱-۵) - مصرف سرانه گل و گیاه زینتی در کشورهای عمده وارداتی جهان
در سال ۱۹۹۵**

(فراک سوئیس)

مصرف سرانه	نام کشور	ردیف
۱۸۳	سوئیس	۱
۱۰۷	نروژ	۲
۱۰۳	اتریش	۳
۸۳	هلند	۴
۸۰	آلمان	۵
۷۳	ژاپن	۶
۶۰	فرانسه	۷
۶۰	فنلاند	۸
۴۵	امریکا	۹
۳۶	انگلستان	۱۰
۲۵	اسپانیا	۱۱

ماخذ: اداره اطلاعات و آمار سازمان ملل و مرکز تجارت بین الملل (unso/wto)

مصرف سرانه گل و گیاه در ایران برابر ۳/۸ دلار است در صورتی که در امریکا میزان آن برابر ۸۰ دلار است.^۱

۸-۱- تعاریف و مفاهیم گیاه زینتی

گیاه زینتی هر نوع گیاه اعم از درخت، درختچه، بوته و سایر انواع گیاهان است که محصول اصلی آن به منظور تزیین و زیباسازی اماکن و معابر مورد استفاده قرار می گیرد. محصول گیاهان زینتی ممکن است گیاه کامل و یا اندامی از گیاه، نظیر گل، شاخه، برگ و... باشد.

گل بریده

سرشاخه‌های حامل گل است که به عنوان محصول نهایی از گیاه جدا و به بازار عرضه می‌شود. مانند رز، مریم، مارگریت، گلایل، میخک و ...

گل گلدانی

گیاه تزئینی که به همراه ریشه و گلدان محتوی خاک خود مورد تبادل تجاری قرار می‌گیرد.

گل آپارتمانی

گیاه تزئینی که علاوه بر گلدان، در باغچه‌ها و پاسیوهای آپارتمانی نیز قابل نگهداری و تکثیر است.

درختچه‌های تزئینی

درختهای تزئینی کوتاه شده که فاقد گل و میوه بوده و در آپارتمان‌ها و منازل و باغچه‌های مسقف نگهداری و تکثیر می‌گردد.

نهال

درخت یا درختچه جوانی است که هنوز به سن بازدهی (گل‌دهی) یا بهره‌برداری نرسیده است. مانند نهال رز و ...

برگ

برگ قسمتی از گیاه زینتی است که به منظور تزئین و طراحی در دسته گل، سبد گل و تاج گل مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بذر

بذر عبارت است از یک گیاه زنده، رشد نکرده که مانند پلی مابین نسل‌های گیاه عمل می‌کند. مانند بذر بنفشه، همیشه بهار و ...

قلمه

قسمتی از ساقه، برگ یا ریشه که از گیاه مادری جدا شده و در شرایط مساعد جهت ریشه‌زایی قرار می‌گیرد.

غده

به دو شکل ساقه‌های غده‌ای و ریشه‌های غده‌ای است. مانند کالادیوم، کوبک و ...

ریزوم

ریزوم یا ساقه‌های زیر زمینی عبارت است از ساقه‌ای که زیر زمین یا نزدیکی سطح زمین به‌طور افقی می‌روید و دارای تعدادی گره، برگ‌های کوچک و جوانه است. مانند نعناع، زنبق، اختر، سانسوریا و ...

پیاز

ساقه تغییر شکل یافته‌ای است که از یک محور مرکزی کوتاه و ضخیم تشکیل شده و اطراف آن به وسیله فلس‌هایی که برگ‌های گوشتی گیاه می‌باشند پوشانده شده است. مانند نرگس، لاله، سوسن، مریم، گلابیل و ...

نشاء

گیاه سبز شده از بذر را پس از آنکه چند برگ اصلی بر روی آن ظاهر شد و آماده انتقال برای کاشت در زمین اصلی یا ظرف گردید، نشاء می‌نامند. مانند نشاء بنفشه، اطلسی، میمون و ...

گلخانه

به مکان پوشیده یا مسقفی گفته می‌شود که در آن بتوان اکثر عوامل از قبیل نور، حرارت، رطوبت، تهویه و... را کنترل نمود و به منظور پرورش نباتات احداث می‌شود.

شاسی

جعبه‌ای است به ابعاد مختلف با انواع مصالح که در زمین ساخته می‌شود و اختلاف بارز

آن با گلخانه، در ارتفاع کم آن است که حدوداً یک تا ۱/۵ متر است. اگر شاسی دارای وسایل گرم کننده باشد آن شاسی گرم و اگر فاقد آن باشد به آن شاسی سرد می گویند.

فضای زیر پلاستیکی

فضایی که با استفاده از پوشش پلاستیکی به منظور جلوگیری از ورود سرما و خروج حرارت برای تکثیر و پرورش گل و گیاه تزئینی به وجود آمده است.

فضای باز

فضای غیر محصور که مانند زمین های کشاورزی گل و گیاه تزئینی در آن کشت و پرورش داده می شود.

سطح زیر کشت

میزان اراضی برای پرورش گل و گیاه تزئینی که به هکتار یا متر مربع بیان می شود.

CPPC.ir

فصل دوم

۱-۲- مقدمه

کشور ایران با وجود پتانسیل بالا در زمینه گل و گیاه، از واردکنندگان گل و گیاه محسوب می‌گردد، ولی با پیروزی انقلاب با افزایش نیاز بازار داخلی از یک طرف، و با توجه به مخالفت با واردات کالاهای لوکس از طرف دیگر، تولیدکنندگان داخلی نیز فعالیتهای خود را در این زمینه آغاز و واردات ممنوع گردید. همزمان با کاهش درآمد نفتی و ظهور استعداد و توانایی تولیدکنندگان ایرانی در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی، انگیزه‌های لازم برای کسب درآمد ارزی از این طریق افزایش یافته است.

جهت افزایش تولید گل و گیاه در کشور ابتدا باید مناطقی را که در تولید اینکالا نسبت به مناطق دیگر از مزیت نسبی بالاتری برخوردارند شناسایی نمود. در این راستا این فصل ابتدا به بررسی دو شاخص هزینه منابع داخلی و هزینه آشکار شده می‌پردازد، سپس به بررسی گل‌های مریم، گلایل و رز پرداخته و در پایان تحقیقات انجام شده در زمینه گل و گیاه را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۲-۲- شاخص‌های اندازه‌گیری مزیت نسبی

اقتصاددانان همواره تلاش می‌کنند تا با ارائه روش‌های مناسب و با در نظر گرفتن کلیه عوامل به تعیین مزیت نسبی پردازند، بر این اساس روش‌ها و شاخص‌های متعددی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ از جمله برونو و بالاس معیارهای کاربردی هزینه منابع داخلی DRC و مزیت نسبی آشکار شده RCA را جهت تعیین مزیت نسبی و انتخاب فعالیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها و بررسی توان تولید و نشان دادن جایگاه استان‌ها در تولید ارائه داده‌اند که در این قسمت به بررسی معیارهای کاربردی مزبور می‌پردازیم.

۲-۲-۱- روش مزیت نسبی آشکار شده

معیار مزیت نسبی آشکار شده یکی از بهترین روش‌های مدرن است که در بیان مفهوم کاربردی مزیت نسبی به خوبی عمل می‌کند و بسیار فراتر از روش‌های اولیه تعیین مزیت نسبی است که تنها به جنبه هزینه تولید می‌پرداخته‌اند. این روش تمام عوامل مؤثر (تولید - تقاضا) را در نظر می‌گیرد و در مجموع نشانگر عملکرد صادراتی یک کالا در مقایسه با سایر کالاهای تولیدی است که در این قسمت به بررسی روند تکاملی این شاخص می‌پردازیم.

۲-۲-۱-۱- شاخص لیزنر^۱

لیزنر در سال ۱۹۵۸ برای اولین بار در مقاله‌ای با عنوان بازار مشترک اروپا و صنعت انگلستان به تعیین مزیت نسبی با روش عملکردی پرداخت، یعنی اطلاعات بعد از تجارت را برای این منظور به کار گرفت. وی شاخص‌های عملکردی نسبی صادرات در انگلستان را به عنوان هزینه‌های نسبی برای اندازه‌گیری تأثیرات یک کالای وارده در بازار مشترک اروپا بیان نمود. شاخصی که او برای اندازه‌گیری مزیت نسبی به کار برده است به صورت زیر می‌باشد:

$$RCA a^i = \frac{\frac{X_a^i}{X_a^e}}{\frac{X_a^d}{X_a^w}}$$

1. Liesner, H.H (1958), "The European Common Market and British Industry." The Economic Journal, vol. 68. PP -302-314.

که در این فرمول:

RCA_a^i : شاخص مزیت نسبی کشور I در تولید کالای a

X_a^i : ارزش کل صادرات کالای a توسط کشور i

X_a^d : ارزش کل صادرات کالای a توسط یکی از کشورهای ویژه اروپایی

X_a^e : ارزش کل صادرات کالای a هفت کشور

۲-۲-۱-۲- شاخص تجارت درون صنعتی^۱

فورسترن موری و بالانس طی مقاله‌ای (بالانس وهمکاران ۱۹۸۷)^۲ شاخص مزبور را

برای تعیین مزیت نسبی معرفی کردند که عبارت است از:

$$RCA_a^i = (X_a^i - M_a^i) / (X_a^i + M_a^i)$$

$$RCA_a^i = \left\{ \left[\frac{(X_a^i - M_a^i) / (X_a^i + M_a^i)}{(X_a^w - M_a^w) / (X_a^w + M_a^w)} \right] - 1 \right\}$$

$$\Rightarrow \cdot [\text{Sign}(X_a^w - M_a^w)]$$

که در این شاخص‌ها x و M به ترتیب ارزش صادرات و واردات هستند.

i نمایانگر کشور مورد نظر و a نشان‌دهنده کالای مورد بررسی و w ارزش کل

صادرات.

RCA_a^i : شاخص مزیت نسبی برای کالای a در کشور i

X_a^i : ارزش صادرات کالای a برای کشور i

M_a^i : ارزش واردات کالای a برای کشور i

X_a^w : ارزش صادرات کالای a برای جهان

M_a^w : ارزش واردات کالای a برای جهان

این شاخص به کل تجارت (واردات و صادرات) به طور همزمان نگاه می‌کند. چنانچه

آن را برای کشورهای جهان به صورت مقایسه‌ای به کار ببریم عملکرد نسبی آن‌ها را تعیین

می‌کند.

1. Intra – Industry Trade.

2. Balance, R. H. Forstner, T. Murry, (1997) “Consistency Test of Alternative Measures of Comparative Advantage, The Review of Economic and statistics – Vol – 69, PP157-161.

۳-۱-۲-۲- شاخص تکامل یافته بالاسا

در سال ۱۹۹۱ والر اس در مقاله‌ای ضمن اشاره به دو شاخص لیزنر و بالاسا با ایجاد تغییراتی در آن‌ها شاخص جدیدی به صورت زیر ارائه کرد:

$$RCA_a^i = (X_a^i / X_t^i) / (X_a^w / X_t^w)$$

که در آن:

$$X_a^i = \text{ارزش صادرات کالای } a \text{ در کشور } i \text{ در زمان } t$$

$$X_t^i = \text{ارزش صادرات تمام کالاهای صادراتی کشور } i \text{ در زمان } t$$

$$X_a^w = \text{ارزش کل صادرات کالای } a \text{ در جهان در زمان } t$$

$$X_t^i = \text{ارزش صادرات تمام کالاهای صادراتی در سطح جهان در زمان } t$$

۲-۲-۲- روش هزینه منابع داخلی DRC

این روش مبتنی بر اندازه‌گیری هزینه عوامل تولید و نهاده‌های داخلی و خارجی به کار گرفته شده در تولید یک کالای خاص براساس قیمت‌های جهانی است. بر پایه هدفی که الگوی هزینه منابع داخلی دنبال می‌کند، معیارهای متعددی برای محاسبه آن تعیین گردیده است. در ادامه این فصل به معرفی این شاخص می‌پردازیم.

۱-۲-۲-۲- شاخص برنو

مایکل برنو در سال ۱۹۷۲ طی مقاله‌ای تحت عنوان هزینه منابع داخلی و حمایت مؤثر چنین آورده است: معیار هزینه منابع داخلی به بررسی تجارت بین‌الملل درباره مزیت نسبی وابسته است. این معیار به اندازه‌گیری هزینه فرصت واقعی تولید برحسب هزینه‌های داخلی عوامل جهت تحصیل نهایی خالص ارزش خارجی مربوط می‌شود و در واقع به لحاظ دربرداشتن عامل نرخ ارزش خارجی می‌تواند یک بیان صریحی از اصل هزینه نسبی در تجارت بین‌الملل باشد و نیز در مقایسه با برخی از اندازه‌گیری‌ها و محاسبات واقعی که نرخ ارزش در آن دخالت دارد، به عنوان یک معیار سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد.^۱

وی با محاسبه سود خالص فرمول زیر را برای مزیت نسبی ارائه داد:

$$DRC = \frac{D}{P - F} < E$$

که در آن:

F: هزینه مستقیم و غیر مستقیم عوامل خارجی در واحد ستاده (پول خارجی)

E: نرخ ارز

D: هزینه مستقیم و غیر مستقیم عوامل داخلی در واحد ستاده (پول داخلی)

P: قیمت صادراتی هر واحد کالا (به پول خارجی)

اگر دو طرف رابطه فوق را به نرخ ارز تقسیم کنیم، معیار DRC/E کارایی نسبی یک فعالیت را درون اقتصاد نشان می‌دهد که می‌توان به کمک آن مزیت نسبی یک منطقه را در مقایسه با مناطق دیگر در مورد یک کالای خاص نشان داد.

۲-۲-۲-۲ شاخص هزینه منابع داخلی پیرسن

پیرسن در مقاله‌ای تحت عنوان خالص سودآوری اجتماعی رابطه زیر را برای محاسبه

هزینه منابع داخلی پیشنهاد نمود:

$$DRC_j = (\sum F_{sj} V_s - E_j) / (V_j - M_j - R_j)$$

که در آن:

DRC_j : بیانگر حداقل هزینه منابع و عوامل داخلی که در هر واحد صنعت ز به کار

رفته است

V_s : قیمت سایه‌ای عامل تولید s برحسب پول خارجی

F_{sj} : مقدار عامل تولید s که در صنعت z مورد استفاده قرار گرفته است

V_j : کل ارزش افزوده ایجاد شده توسط عوامل تولید وارداتی به کار رفته در صنعت z

E_j : معیار منافع خارجی خالص

R_j : قیمت نهاده وارداتی (کار و سرمایه) به کار رفته در صنعت z

M_j : قیمت نهاده وارداتی (مواد اولیه) به کار رفته در صنعت z

چنانچه DRC_j بیشتر از نرخ‌های سایه‌ای ارز باشد فعالیت‌های داخلی کارا و رقابتی

خواهند بود. در غیر این صورت فعالیت اقتصادی غیر کاراست.

۳-۲- خصوصیات و کاربرد انواع گل‌های گلایل، مریم و رز

در این قسمت به بررسی گل‌های گلایل، مریم و رز پرداخته و اطلاعاتی درباره گل‌های مذکور به صورت خلاصه ارائه خواهد شد.

۱-۳-۲- گلایل

گلایل که نام علمی آن (*Gladiolus L.*) می‌باشد از خانواده زنبق‌ها (*Iridiacees*) بوده و از گل‌های دایمی و نباتی پیازدار است.

پیاز گلایل تقریباً گرد و پهن و توپر است که دو سر آن فرو رفته و برگ‌های آن پهن و خنجری و نوک تیز می‌باشند. ارتفاع شاخه گل‌دهنده در حدود یک متر است و در روی شاخه گل‌دهنده تعداد زیادی گل درشت مشاهده می‌شود که تمامی متوجه به یک سمت می‌باشند. گل‌ها به رنگ‌های مختلف از سفید گرفته تا بنفش و به طوری که گفته شد در انتهای ساقه گل‌دهنده قرار گرفته‌اند.

در جهان امروز اقسام گلایل موجود از لحاظ رنگ و فرم تا حدود دو بیست نوع پرورش داده شده است. بیشتر آن‌ها از تربیت انواع وحشی که در افریقای جنوبی وجود دارد به دست آمده‌اند. همچنین از طریق انتخاب از راه بذری و جفتگیری علمی واریته‌ها و رنگ‌های مرغوبی تهیه شده‌اند.

انواع گلایل صرف نظر از اختلاف رنگ از حیث روشنی و ریزی گل آن و شکل و فرم نیز بسیار متنوع بوده و از همدیگر مشخص و متمایز می‌باشند.

۲-۳-۲- گل مریم

گل مریم که نام علمی آن (*Polianthes-tuberosa*) است، گیاهی است پیازدار از خانواده *Amarylliacees*. اصل آن از مکزیک است و دارای پیازی کشیده گوشتی، شبیه گلابی. سطح خارجی پیاز زرد مایل به قهوه‌ای، برگ‌های آن باریک، دراز و صاف و نوک تیز است و از وسط برگ‌ها شاخه گل ظاهر می‌شود که بعداً گل‌های سفید و بسیار معطر از آن باز می‌شود.

گل‌ها در روی یک خوشه ۲۰-۱۵ سانتیمتری قرار گرفته است. سفیدی گل مریم بسیار خالص و مطلوب است و بیرون آن کمی قرمز رنگ است.

انواع گل مریم

گل مریم دارای انواع مختلفی است و ممکن است، ساده یا پرپر باشد که آن‌ها هم انواع مختلف دارند مانند کم پر پابلند که تقریباً به انواع وحشی شباهت دارند. گل مریم پرپر نیز ممکن است دارای گل‌های ریز، گل درشت، پابلند یا پرپر کوتاه باشد که در ایران به نام هلندی معروف است. دوام گل این نوع از ۲۰ یا ۲۵ روز است. انواع پابلند اعم از کم پرپر که بسیار هم زودرس هستند بیشتر در گیلان و مازندران کاشته می‌شوند و یک نوع پیاز گل که پا کوتاه و پرپر است (Doubne perle) و گل‌های متراکم و درشت دارد، دیررس است. تمام انواع گل‌های مریم کم و بیش عموماً عطر دل‌انگیزی دارند.

مصرف گل مریم

گل‌های کم پر مریم که بین گل‌های فصل از عالیترین و خوشبوترین گل‌های تابستانه است، عموماً برای تولید عطر و عطری کاشته می‌شوند و برای تزئین از انواع پرپر که مصرف آن برای زینت سالن‌ها و اطاق‌ها است، و از گل‌های بریده و چیده شده آن استفاده می‌شود. گل‌ها در حاشیه‌های باغات و باغچه‌ها و در کرت‌ها و تپه، کشت می‌شوند.

۲-۳-۲- گل سرخ ROSA

تعریف: گل سرخ از فامیل Rosacea بوده و به زبان‌های خارجی آن را به شرح زیر می‌نامند.

ROSE	انگلیسی
ROSIER	فرانسه
ROSE	آلمانی
ROSA	روسی
ورد	عربی
قیزیل گل	ترکی

درختچه‌ای دارای ساقه یا خزنده تیغ‌دار است که گل‌ها مجزایاً در انتهای شاخه مجتمع می‌شوند و تخمدان آن‌ها به شکل کوزه است که کاسبرگ‌ها در بالای آن قرار گرفته و در داخل آن تخمک‌های متعدد تشکیل، دانه‌های بسیار می‌دهد، پس از آمیزش دیواره این کوزه صحیح شده، مواد غذایی در آن جمع و رنگش تغییر می‌کند.

برگ‌های این دسته عموماً مرکب در بالای هر برگ دو برگ است و ساقه‌های آن‌ها ممکن است دارای خار بسیار باشد. انواع مهم آن عبارتند از: مشکچه (سگ گل) که ساقه‌های طویل و خاردار دارد و گل سرخ R. damascena که گلبرگ‌های آن بسیار معطر و پر بو و گل پیونده شده R. gallica و جنس‌های دیگر که همه به واسطه پرورش و پیوند دو رگه‌های گوناگون ساخته‌اند.

فایده و خواص

علاوه بر زیبایی منظم و لطافت گلبرگ و رنگ‌های متنوع بسیار و حیرت‌انگیز، عطر گل سرخ طبیعی ایران در دنیا کم‌نظیر است.

یکی از خواص عمومی پره‌های گل سرخ، داشتن املاحی است که عموماً دارای اثر ملین و نرم‌کننده و مسهلی ملایم است. برگ‌های گل سرخ را چون با قند نرم ساینند خمیری ساخته می‌شود که آن را گل قند می‌گویند و مسهلی است بسیار قویو میوه آن سرشار از ویتامین ث است.

۴-۲- تحقیقات انجام شده

آقای احمد سلیمانی پور در تحقیقی به عنوان «بررسی اقتصادی تولید و بازاریابی گل محمدی و فرآورده‌های آن (گلاب و اسانس)» که در سال ۱۳۸۰ انجام گرفته است، نتیجه می‌گیرد که میانگین هزینه کاشت و نگهداری گل محمدی در یک هکتار در مناطق مختلف برابر با ۷۳۸۲۷۰۰ ریال است و از هزینه‌های جاری نیمی را هزینه برداشت و بازاریابی به خود اختصاص داده است و درآمد خالص گل محمدی در یک هکتار در منطقه قمصر کاشان برابر با ۶۶۹۷۳۰۰ ریال بوده است.

در تحقیق دیگری که احمد موسوی در سال ۱۳۸۰ به عنوان «تأثیر کود آلی، ازت و تعداد آبیاری به عملکرد کمی و کیفی گل محمدی» انجام داده است، به بررسی تأثیر کود ازت و تعداد آبیاری بر عملکرد کمی و کیفی گل محمدی پرداخته، که طی آن مشخص شده که اثر سطوح مختلف کود آلی در افزایش عملکرد گل محمدی به میزان ۵۸/۴ گرم بر درختچه است. اثر سطوح مختلف کود شیمیایی در عملکرد معنی دار است، لیکن مقایسه میانگین‌ها افزایش نسبی عملکرد را در سطوح مختلف کود ازته نشان می‌دهد.

تحقیق دیگری نیز توسط خانم لاله مشرف تحت عنوان «بررسی روش‌های مختلف خشک کردن گل محمدی و اثر آن» در سال ۱۳۸۰ انجام گرفته که در آن برداشت گل از ۳ منطقه شهرستان کاشان انجام گرفته و اختلاف معنی‌داری از نظر میزان اسانس استخراج شده بین این سه منطقه وجود ندارد و نتیجه بررسی‌ها نشان داده که بررسی روش‌های مختلف خشک کردن در استحصال اسانس نمونه‌های خشک شده به روش سنتی در سایه و در دمای محیط نسبت به روش صنعتی یا دمای ۳۰ و ۴۵ درجه سانتیگراد از میزان اسانس یکسانی برخوردار بوده است.

آقای سعید ملک در تحقیقی با عنوان «بررسی میزان استحصال اسانس از گل محمدی به دو روش سنتی و صنعتی در منطقه کاشان» عنوان نموده روش سنتی به مراتب از دو روش صنعتی و آزمایشگاهی بهتر بوده و روش آزمایشگاهی نتیجه‌ای نزدیک به روش سنتی می‌دهد، در حالی که در روش صنعتی میزان اسانس استحصالی به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد.

آقای تقسیمی در تحقیقی تحت عنوان «نگاهی به بازار جهانی گل و گیاه» در سال ۱۳۷۸ به موضوع تولید و صادرات گل و گیاه در استان مرکزی پرداخته و نتیجه آن مشخص نبودن جایگاه پرورش و تجارت گل و گیاهان زینتی و صنعتی در دومین برنامه ۵ ساله توسعه اقتصادی کشور است.

همچنین جهت تعیین مزیت نسبی تحقیقات زیادی انجام گرفته است؛ از جمله آقای کیانی (۱۳۸۱) در تحقیقی تحت عنوان «تعیین مزیت نسبی محصولات صنعتی استان اصفهان» به این نتیجه رسیده است که استان اصفهان در تولید باریجه دارای مزیت نسبی

است.

همچنین آقای فدایی (۱۳۸۲) در تحقیقی تحت عنوان «مزیت نسبی زیره سبز RCA ایران» نتیجه گرفته است که کشور ایران از لحاظ شاخص (RCA) در بین کشورهای عمده صادرکننده زیره سبز رتبه دوم را در سال ۲۰۰۰ میلادی به خود اختصاص داده است. شهرام کیانی (۱۳۸۲) در تحقیقی با عنوان چالش‌های تولید گل بریده رز در شمال خوزستان به بررسی مراکز پرورش گل در منطقه شمال خوزستان پرداخته است. وی با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده و تجزیه و تحلیل آن پیشنهاداتی به صورت زیر ارائه داده است:

- ۱- اصلاح الگوی کاشت و کاهش تراکم بوته در هکتار
 - ۲- ترویج تکثیر بوته به روش پیوند به جای استفاده از قلمه
 - ۳- استفاده از سیستم‌های آبیاری تحت فشار به جای آبیاری سطحی
 - ۴- برداشت، دسته‌بندی و ارسال گل در شرایط مناسب به بازارهای مصرف.
- آقای علیرضا کرباسی (۱۳۸۲) در تحقیقی تحت عنوان مطالعه بر روی شبکه بازاریابی گل و گیاه زینتی شهرستان محلات به بررسی و شناخت عملیات بازاریابی گیاهان زینتی، تعیین مسیر، حاشیه، ضریب هزینه و کارایی، بازاریابی، تعیین سهم عوامل تولید و مشکلات اصلی تولید، بازاریابی و صادرات پرداخته است. وی نشان داده که دلالتان بیشترین سهم از قیمت نهایی گل را به دست می‌آورند و اکثر واحدهای تولیدی سنتی و کوچک بوده که این امر موجب افزایش قیمت تمام شده در خدمات بازاریابی می‌شود.

فصل سوم

تجزیه و تحلیل اطلاعات

۱-۳- مقدمه

تجزیه و تحلیل داده‌ها به عنوان بخشی از فرایند روش تحقیق، از مهمترین ارکان مطالعه علمی است. لذا در این فصل، به منظور نیل به اهداف مورد نظر این تحقیق، داده‌های آماری به صورت دقیق جمع‌آوری شده و با استفاده از تکنیک‌های مناسب آماری بررسی شده‌اند، به طور کلی در این فصل ضمن سود جستن از مبانی نظری روش‌های مورد اشاره کوشش شده است تا در سال‌های ۸۰-۷۸ به کمک شاخص‌های انتخابی به رتبه‌بندی استان‌های تهران، مرکزی و اصفهان در تولید گل از نظر شاخص‌های RCA، DRC و هزینه تمام شده پرداخته شود و در نهایت نیز نتایج به دست آمده تحلیل شوند.

در قسمت اول این فصل شاخص RCA برای استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی در سال‌های مختلف محاسبه گردیده است.

در قسمت دوم این بخش شاخص DRC برای گل رز، گلایل و مریم در استان‌های مذکور محاسبه گردیده است و در قسمت سوم این بخش به بررسی هزینه تمام شده هر یک از گل‌ها در استان‌های مذکور پرداخته شده است. و در قسمت آخر نتایج به دست

آمده از بخش‌های قبلی تحلیل و ارزیابی می‌گردند.

۲-۳- مزیت نسبی آشکار شده RCA

همان‌گونه که در مباحث قبلی نحوه محاسبه RCA گفته شده، در این بخش RCA را برای استان اصفهان، به تفکیک گل‌های مورد نظر و برای سال‌های اخیر (۵ سال گذشته) به دست می‌آوریم که به طور مفصل در ذیل به آن‌ها اشاره شده است.

نحوه محاسبه RCA

برای اینکه یادآوری مختصری شده باشد لازم است نحوه به دست آوردن RCA را در این بخش به طور خلاصه توضیح دهیم.
برای مثال RCA گل مریم استان اصفهان در سال ۷۸ طبق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$RCA = \frac{\frac{\text{ارزش گل مریم تولیدی استان اصفهان در سال ۷۸}}{\text{ارزش محصولات گل استان در سال ۷۸}}}{\frac{\text{ارزش گل مریم تولیدی کشور در سال ۷۸}}{\text{ارزش تولید کل محصولات کشور در سال ۷۸}}}$$

که هر یک از متغیرهای بالا در جداول مربوطه آمده است.

۱-۲-۳- محاسبه شاخص RCA استان اصفهان

جدول شماره (۳-۱) نشان می‌دهد که میزان تولید و ارزش تولیدات گل‌های شاخه بریده استان اصفهان در سال ۷۸ چقدر بوده است، به طوری که کل تولیدات این گل‌ها برابر با ۱۷۲۱۰۰۰۰ گل شاخه بریده و به ارزش ۱۳۷۹۲۰۰۰۰۰ تومان است. همچنین ارزش یک شاخه بریده هر یک از محصولات را از طریق مراجعه حضوری به تولیدکنندگان به دست آمده که در کلیه جداول مورد استفاده قرار می‌گیرد نشان می‌دهد.

جدول (۳-۱) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۱۳۷۸ اصفهان

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۹۶۸۰۰۰۰	۶۰	۵۸۰۸۰۰۰۰۰
رز	—	۱۵۰	—
مریم	۶۰۰۰۰۰	۷۰	۴۲۰۰۰۰/۰۰۰
گلایل	۴۹۵۰۰۰۰	۱۲۰	۵۹۴۰۰۰۰۰۰
میخک	۱۷۱۰۰۰۰	۴۰	۶۸۴۰۰۰۰/۰۰۰
استرلیتزا	۵۰۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰
ژبرا	۲۲۰۰۰۰	۲۰۰	۴۴۰۰۰۰/۰۰۰
لیلیوم	—	۱۰۰۰	—
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۱۷۲۱۰۰۰۰		۱/۳۷۹/۲۰۰/۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاه زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی در سال ۷۸

همان گونه که در جدول شماره (۳-۱) ملاحظه می‌شود، اقسام گلی را که ما در این تحقیق مورد توجه قرار داده‌ایم گل‌های شاخه بریده است که شامل گل‌های داوودی، رز، مریم، گلایل، میخک، استرلیتزا، ژبرا، لیلیوم و آنتوریوم است که دارای بیشترین فراوانی در کشور ایران است. همچنین استان‌های مورد بررسی در این تحقیق استان اصفهان، مرکزی و تهران است، و شاخص RCA مورد نیاز ما برای گل‌های رز، مریم و گلایل است که به تفکیک سال‌های مختلف محاسبه گردیده است.

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۷۸ استان اصفهان

گل مریم

پس از شناخت فرمول و نحوه محاسبه، RCA سال ۱۳۷۸ استان اصفهان به صورت زیر محاسبه گردید.

$$RCA \text{ مریم استان اصفهان } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۴۲/۰۰۰/۰۰۰}{۱۵۸/۵۵۷/۰۰۰}}{\frac{۱/۳۷۹/۲۰۰/۰۰۰}{۱۰۸/۲۹۶/۶۴۱/۰۰۰}} = \frac{۰/۰۳}{۰/۰۱۴۶} = ۲/۰۸$$

اعداد مورد استفاده در فرمول بالا با توجه به تعریف RCA هر یک در جداول ضمیمه (۱) و جدول شماره (۳-۱) آمده است. با توجه به شاخص بالا می‌توان دریافت که در سال ۷۸ استان اصفهان برای گل مریم‌دارای مزیت نسبی بوده است که این مزیت برابر با ۲ است. تذکر: اگر عددی که در فرمول RCA به دست می‌آوریم بالاتر از یک باشد آن محصول دارای مزیت نسبی و در غیر این صورت مزیت نسبی ندارد.

گل گلایل

یکی دیگر از گل‌های مورد بررسی گل گلایل است که برای سال ۷۸ استان اصفهان به صورت زیر محاسبه گردید.

$$RCA \text{ گلایل استان اصفهان } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۵۹۴/۰۰۰/۰۰۰}{۱۳/۲۸۶/۷۸۴/۰۰۰}}{\frac{۰/۴۳۰}{۰/۱۲۳}} = \frac{۰/۴۳۰}{۰/۱۲۳} = ۳/۴۹۵$$

با توجه به فرمول بالا استان اصفهان در این سال برای گلایل نیز دارای مزیت نسبی است.

لازم به ذکر است که در سال ۷۸ آمار و اطلاعاتی در مورد گل رز این استان وجود نداشت.

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ استان اصفهان

در دو سال (۷۹ و ۸۰) هیچگونه اطلاعات آماری ای مربوط به استان اصفهان برای گل‌های مورد بررسی وجود نداشته، بنابراین نمی‌توان RCA را در دو سال مذکور محاسبه کرد.

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۸۱ استان اصفهان

همان‌گونه که در جدول شماره (۳-۲) مشاهده می‌شود، تعداد کل گل شاخه بریده در سال ۱۳۸۱ استان اصفهان برابر با ۵۶۷۰۰۰۰ بوده است که ارزش آن معادل ۷۶۹۳۳۵۰۰۰

تومان است و همچنین مشاهده می‌شود اطلاعاتی مربوط به گل مریم در سال مذکور وجود نداشته است.

جدول (۳-۲) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۱۳۸۱ استان اصفهان

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داودی	۷۵۰۰۰	۶۰	۴۵۰۰۰۰۰
رز	۳۲۳۴۵۰۰	۱۵۰	۴۸۵۱۷۵۰۰۰
مریم	—	۷۰	—
گلایل	۲۳۳۰۵۰۰	۱۲۰	۲۷۹۶۶۰۰۰۰
میخک	—	۴۰	—
استرلیتزا	—	۱۰۰۰	—
ژربرا	—	۲۰۰	—
لیلیوم	—	۱۰۰۰	—
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۵۶۷۰۰۰۰		۷۶۹۳۳۵۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۱

گل رز

RCA گل رز در استان اصفهان برای سال ۱۳۸۱ برابر با ۶/۵ است که نشان‌دهنده مزیت نسبی این محصول در آن سال بوده و نحوه محاسبه آن به صورت زیر است.

$$RCA \text{ رز استان اصفهان } ۱۳۸۱ = \frac{\frac{۴۸۵/۱۷۵/۰۰۰}{۷۶۹/۳۳۵/۰۰۰}}{\frac{۱۱۷/۷۵۵/۴۳۰/۰۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۶۳}{۰/۰۹۷} = ۶/۵$$

گل گلایل

گل گلایل در سال ۱۳۸۱ برای استان اصفهان دارای مزیت نسبی است (۱/۲) که با توجه به جداول شماره (۴) ضمیمه و شماره (۳-۲) می‌توان آن را به صورت ذیل محاسبه نمود:

$$RCA = \frac{\frac{279/660/000}{769/335/000}}{\frac{539/940/510000}{182/844/255/800}} = \frac{0/36}{0/30} = 1/2$$

۱۳۸۱ استان اصفهان گلایل

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در سال ۱۳۸۲ استان اصفهان

با توجه به جدول شماره (۳-۳) می‌توان دریافت که کل تولید محصولات شاخه بریده ۶۶۴۵۰۰ عدد بوده که ارزشی معادل ۹۵۷۴۰۰۰۰ تومان را به خود اختصاص داده است:

جدول (۳-۳) - میزان و ارزش تولید گل شاخه بریده در سال ۱۳۸۲

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۷۵۰۰۰	۶۰	۴۵۰۰۰۰۰
رز	۴۱۵۰۰۰۰	۱۵۰	۶۲۲۵۰۰۰۰۰
مریم	—	۷۰	—
گلایل	۱۹۲۰۰۰۰	۱۲۰	۲۳۰۴۰۰۰۰۰
میخک	—	۴۰	—
استرلیتزا	—	۱۰۰۰	—
ژربرا	۵۰۰۰۰۰	۲۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰
لیلیوم	—	۱۰۰۰	—
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۶۶۴۵۰۰۰		۹۵۷۴۰۰۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۲

گل رز

کل ارزش تولید گل رز استان اصفهان در سال ۱۳۸۲ (جدول شماره ۳-۳) برابر با ۶۲۲۵۰۰۰۰۰ تومان است و همچنین کل ارزش تولید این گل در کشور که در جدول شماره (۵) ضمیمه آمده برابر با ۲۶۲۰۵۶۹۰۰۰۰ تومان است. با توجه به دو جدول بالا RCA به صورت زیر محاسبه گردیده است:

$$RCA \text{ رز استان اصفهان } ۱۳۸۲ = \frac{\frac{۶۲۲/۵۰۰/۰۰۰}{۹۵۷/۴۰۰/۰۰۰}}{\frac{۲۶/۲۰۵/۶۹۰/۰۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۶۵}{۰/۱۳۷} = ۴/۸$$

با توجه به محاسبات بالا در سال ۱۳۸۲ گل رز در استان اصفهان دارای مزیت نسبی بوده است.

گل گلایل

با توجه به دو جدول شماره (۳-۳) و شماره (۵) ضمیمه می‌توان RCA گلایل را برای سال ۱۳۸۲ استان اصفهان به صورت زیر محاسبه کرد.

$$RCA \text{ گلایل استان اصفهان } ۱۳۸۲ = \frac{\frac{۲۳۰/۴۰۰/۰۰۰}{۹۵۷/۴۰۰/۰۰۰}}{\frac{۷۰/۷۰۸/۰۷۴/۰۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۲۴۱}{۰/۳۶۸} = ۰/۶۵$$

در این سال استان اصفهان برای گل گلایل با توجه به فرمول بالا دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.

به طور خلاصه RCA استان اصفهان در چند سال اخیر برای محصولات مورد نظر به صورت زیر است:

جدول (۳-۴) - RCA استان اصفهان در سال‌های مختلف برای محصولات مورد نظر

سال	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
رز	—	—	—	۶/۵	۴/۸
گلایل	۳/۳	—	—	۱/۲	۰/۶۵
مریم	۲/۰۸	—	—	—	—

مأخذ: یافته‌های تحقیق

علامت (-) در جدول فوق نشانه نبودن آمار و اطلاعات مورد نظر در این تحقیق است.

همان گونه که از جدول شماره (۴-۴) می‌توان دریافت، گل رز از نظر شاخص RCA

مزیت نسبی خود را حفظ کرده به گونه‌ای که در سال ۸۱ (۶/۵) و در سال ۸۲ (۴/۸) می‌باشد ولی گل گلابیل روند رو به کاهشی داشته است، به طوری که در سال ۱۳۷۸ مزیت نسبی ۳/۳۲ بوده است در صورتی که در سال ۱۳۸۲ به (۰/۶۵) رسیده که نشانه عدم مزیت نسبی نمی‌باشد.

جدول (۳-۵) - میزان تولید شاخه گل استان اصفهان و کل کشور در سال‌های مختلف

(میلیون شاخه)

سال	۱۳۸۱	۱۳۸۲
استان اصفهان	۳/۲	۴/۱۵
کل کشور	۱۱۸/۳۷	۱۷۴/۷
شاخص RCA	۶/۵	۴/۸

همان‌طور که از جدول بالا مشخص می‌گردد افزایش تولید گل شاخه بریده در استان اصفهان کمتر از میزان افزایش تولید گل رز کشور بوده است که باعث کاهش RCA شده است.

در مورد گل گلابیل نیز تولید کل کشور و استان اصفهان مورد بررسی قرار گرفت که در جدول زیر آمده است:

جدول (۳-۶) - میزان تولید شاخه گل گلابیل استان اصفهان و کل کشور

در سال‌های مختلف

تعداد به میلیون شاخه

سال	۱۳۷۸	۱۳۸۱	۱۳۸۲
استان اصفهان	۴/۹۵	۲/۳۳	۱/۹۲
کل کشور	۱۱۰	۴۴۹	۵۸۹
شاخص RCA	۳/۳	۱/۲	۰/۶۵

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌گردد کاهش تولید گل و گلابیل و افزایش تولید کل کشور روی کاهش شاخص RCA استان اصفهان تأثیر گذاشته است، به طوری که در سال‌های آینده امکان کاهش تولید نوع گل پیش‌بینی می‌شود.

۲-۲-۳- محاسبه شاخص RCA استان تهران

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان تهران برای سال ۱۳۷۸

همان‌گونه که در جدول شماره (۳-۷) مشاهده می‌شود، میزان تولید و ارزش تولیدات استان تهران برای سال ۷۸ به ترتیب برابر با ۲۴۵۸۳۶۳۰۰ عدد و ۳۲۵۹۶۰۹۰۰۰۰ تومان است و گل‌های رز، مریم و گلایل به ترتیب ارزشی معادل ۳۹۶۷۹۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰ و ۶۷۵۰۰۰۰۰۰ تومان را به خود اختصاص داده‌اند.

گل رز

با استفاده از جدول شماره (۳-۷) و همچنین جدول شماره (۱) ضمیمه RCA گل رز در سال ۷۸ به صورت زیر برای استان تهران محاسبه گردید:

$$RCA \text{ رز استان تهران } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۳۹۶۵۷۹۰۰۰}{۳۱۸۴۵۰۹۰۰۰}}{\frac{۹۰۳۷۷۴۰۰۰۰}{۱۰۸۲۹۶۶۴۱۰۰۰}} = \frac{۰/۱۲۵}{۰/۰۸} = ۱/۵۶$$

با توجه به محاسبات فوق مشاهده می‌شود گل رز در سال مورد نظر برای استان تهران دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.

جدول (۳-۷) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۷۸ استان تهران

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۸۰۰۰۰۰۰	۶۰	۴۸۰۰۰۰۰۰
رز	۲۶۴۳۸۶۰۰	۱۵۰	۳۹۶۵۷۹۰۰۰۰
مریم	۴۸۰۰۰۰۰	۷۰	۳۳۶۰۰۰۰۰۰
گلایل	۵۶۲۵۰۰۰۰	۱۲۰	۶۷۵۰۰۰۰۰۰۰
میخک	۵۷۳۹۰۰۰۰	۴۰	۲۲۹۵۶۰۰۰۰۰
استرلیتزا	۱۵۲۲۵۰۰	۱۰۰۰	۱۵۲۲۵۰۰۰۰۰
ژربرا	۳۴۵۰۰۰۰	۲۰۰	۶۹۰۰۰۰۰۰۰
لیلیوم	۱۵۰۸۵۲۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰۸۵۲۰۰۰۰۰
آتوریوم	۹۰۰۰۰۰	۸۰۰	۷۲۰۰۰۰۰۰۰
جمع کل	۲۴۵۸۳۶۳۰۰		۳۱۸۴۵۰۹۰۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۷۸

گل گلایل

RCA گلایل در استان تهران برای سال ۷۸ به صورت زیر با توجه به جداول شماره (۱) ضمیمه و همچنین جدول شماره (۳-۷) به دست آمده است.

$$RCA \text{ گلایل استان تهران } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۶/۷۵۰/۰۰۰/۰۰۰}{۳۱/۸۴۵/۰۹۰/۰۰۰}}{\frac{۱۳/۲۸۶/۷۸۴/۰۰۰}{۱۰۸/۲۹۶/۶۴۱/۰۰۰}} = \frac{۰/۲۰}{۰/۱۲۳} = ۱/۶۸$$

که با توجه به محاسبات بالا و به دلیل اینکه $RCA > ۱$ است دارای مزیت می باشد. لازم به ذکر است که مخرج کسر بالا در جدول ضمیمه شماره (۱) است و صورت آن اعداد در جدول شماره (۳-۵) مشاهده می گردد.

مریم

محاسبه مزیت نسبی گل مریم در استان تهران در سال ۷۸ به صورت زیر محاسبه می گردد:

$$RCA \text{ مریم استان تهران } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۳۳۶/۰۰۰/۰۰۰}{۳۲/۵۹۶/۰۹۰/۰۰۰}}{\frac{۱/۵۸۵/۵۷۷/۰۰۰}{۱۰۸/۲۹۶/۶۴۱/۰۰۰}} = \frac{۰/۰۱۰۳}{۰/۰۱۴۶} = ۰/۷۰۵$$

همان گونه که در فرمول بالا مشاهده می گردد برای استان تهران در سال ۷۸ گل مریم دارای مزیت نسبی ($RCA < ۱$) نمی باشد.

نحوه محاسبه RCA گل های مورد بررسی در استان تهران برای سال ۱۳۷۹

برای به دست آوردن RCA در سال ۱۳۷۹ برای محصولات مورد نظر استان تهران به صورت قبل عمل می گردد و با توجه به جدول شماره (۳-۸) و جدول ضمیمه شماره (۲) RCA را به دست می آوریم.

جدول شماره (۴-۶) نشان می دهد که کل تولیدات گل های شاخه بریده در سال ۱۳۷۹ در استان تهران برابر با ۳۵۹۴۸۱۶۶۵ عدد بوده که ارزشی معادل ۳۵۸۳۶۶۶۶۲۰۰ تومان را

به خود اختصاص داده است.

گل رز

در سال ۱۳۷۹ شاخص RCA گل رز برای استان تهران به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA \text{ رز استان تهران } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۱۸۰۸۷/۰۹۶/۰۰۰}{۳۵/۸۳۶/۶۶۶/۲۰۰}}{\frac{۴۰/۹۵۹/۶۷۲/۰۰۰}{۷۰/۵۱۹/۸۰۵/۱۰۰}} = \frac{۰/۵۰۵}{۰/۵۸۱} = ۰/۸۶۹$$

به دلیل اینکه $RCA < 1$ می باشد این گل در سال ۷۹ برای استان تهران دارای مزیت نبوده است.

جدول (۳-۸) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۷۹ استان تهران

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۱۰۶۵۴۵۰۱۰	۶۰	۶۳۹۲۷۰۰۶۰۰
رز	۱۲۰۵۸۰۶۴۰	۱۵۰	۱۸۰۸۷۰۹۶۰۰۰
مریم	۱۵۱۴۵۹۰۰	۷۰	۱۰۶۰۲۱۳۰۰۰
گلایل	۳۰۴۷۷۰۲۰	۱۲۰	۳۶۵۷۲۴۲۴۰۰
میخک	۷۴۶۰۷۰۰۰	۴۰	۲۹۸۴۲۸۰۰۰۰
استرلیتزا	۲۷۹۵۰۰	۱۰۰۰	۲۷۹۵۰۰۰۰۰
ژربرا	۱۰۵۸۸۷۰۱	۲۰۰	۲۱۱۷۷۴۰۲۰۰
لبیوم	۱۲۵۷۸۹۴	۱۰۰۰	۱۲۵۷۸۹۴۰۰۰
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۳۵۹۴۸۱۶۶۵		۳۵۸۳۶۶۶۲۰۰

مآخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۷۹

گل گلایل

RCA گل گلایل در سال ۱۳۷۹ برای استان تهران به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA \text{ گلایل استان تهران } ۱۳۷۹ = \frac{\frac{۳/۶۵۷/۲۴۲/۴۰۰}{۳۵/۸۳۶/۶۶۶/۲۰۰}}{\frac{۱۰/۸۰۹/۲۴۸/۰۰۰}{۷۰/۵۱۹/۸۰۵/۱۰۰}} = \frac{۰/۱۰۲}{۰/۱۵۳} = ۰/۶۶۷$$

با توجه به محاسبات بالا استان تهران در سال ۷۹ برای گل گلابیل دارای مزیت نسبی نبوده است.

گل مریم

RCA گل مریم در سال ۱۳۷۹ برای استان تهران به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA \text{ گل مریم استان تهران } ۱۳۷۹ = \frac{\frac{۱/۰۶۰/۲۱۳/۰۰۰}{۳۵/۸۳۶/۶۶۶/۲۰۰}}{\frac{۵/۰۴۴/۰۱۴/۵۰۰}{۷۰/۵۱۹/۸۰۵/۱۰۰}} = \frac{۰/۰۲۹۵}{۰/۰۷۱۵} = ۰/۴۱۲$$

با توجه به اینکه $RCA < 1$ است این استان در سال ۷۹ برای گل مریم دارای مزیت نیست.

نحوه محاسبه RCA گل های مورد بررسی در استان تهران برای سال ۱۳۸۱

همانند مباحث قبل جدول شماره (۳-۹) نشان دهنده این است که میزان تولید و ارزش گل های مورد مطالعه در سال ۱۳۸۱ چقدر بوده که به ترتیب برابر با ۹۸۸۶۹۳۵۳۰ عدد و ۱۶۰۶۰۷۶۰۰۸۰۰ تومان بوده و همچنین جدول شماره (۴) ضمیمه نیز نشان دهنده ارزش کل تولیدات گل شاخه بریده کشور و کل تولید هر یک از گل های مورد بررسی است. لازم به ذکر است که برای سال ۱۳۸۰ هیچ اطلاعات و آماری مربوط به استان تهران وجود نداشته است.

گل رز

با توجه به جدول شماره (۳-۹) و جدول شماره (۴) ضمیمه می توان RCA گل رز را در سال ۱۳۸۱ برای استان تهران به صورت زیر محاسبه کرد:

$$RCA \text{ رز استان تهران } ۱۳۸۱ = \frac{\frac{۱۰/۵۱۴/۳۰۰/۰۰۰}{۱۶۰/۶۰۷/۶۰۰/۸۰۰}}{\frac{۱۷/۷۵۵/۴۳۰/۰۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۰۰۶۵}{۰/۰۹۷۱} = ۰/۰۶۷$$

با توجه به محاسبات بالا که در آن $RCA < 1$ است این استان در سال ۱۳۸۱ دارای مزیت

نسبی نمی باشد.

جدول (۳-۹) - میزان و ارزش تولید گل شاخه‌ای در سال ۸۱ استان تهران

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۳۱۵۲۳۰۴۰۰	۶۰	۱۸۹۱۳۸۲۴۰۰۰
رز	۷۰۰۹۵۳۳۵	۱۵۰	۱۰۵۱۴۳۰۰۰۰۰
مریم	۲۶۷۰۵۷۰۰	۷۰	۱۸۶۹۳۹۹۰۰۰
گلایل	۳۹۴۶۵۸۴۶۰	۱۲۰	۴۷۳۵۹۰۱۵۰۰۰
میخک	۴۴۳۵۱۳۷۰	۴۰	۱۷۷۴۰۵۴۸۰۰
استرلیتزا	۱۳۴۸۵۴۸۰	۱۰۰۰	۱۳۴۸۵۴۸۰۰۰۰
ژبرا	۶۴۲۷۵۴۰	۲۰۰	۱۲۸۵۵۰۸۰۰۰
لیلیوم	۶۴۱۵۸۱۶۰	۱۰۰۰	۶۴۱۵۸۱۶۰۰۰۰
آنتوریوم	۱۵۵۹۸۲۵	۸۰۰	۱۲۴۷۸۶۰۰۰۰
جمع کل	۹۸۱۶۹۳۵۳۰		۱۶۰۶۰۷۶۰۰۸۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۱

گل گلایل

نحوه محاسبه RCA در استان تهران در سال ۱۳۸۱ به شرح ذیل است:

$$RCA_{\text{گلایل استان تهران ۱۳۸۱}} = \frac{\frac{۴۷/۳۵۹/۰۱۵/۰۰۰}{۵۳/۹۹۴/۰۵۱/۰۰۰}}{\frac{۱۶۰/۶۰۷/۶۰۰/۸۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۲۹۴۸}{۰/۲۹۵۳} = ۰/۹۹۸$$

به دلیل اینکه شاخص $RCA \cong 1$ است در رابطه با وجود و با عدم مزیت نسبی نمی توان

قضاوت کرد.

گل مریم

نحوه محاسبه RCA گل مریم استان تهران در سال ۱۳۸۱ به صورت زیر است:

$$RCA_{\text{مریم استان تهران ۱۳۸۱}} = \frac{\frac{۱/۸۶۹/۳۹۹/۰۰۰}{۳/۳۳۰/۲۶۴/۰۰۰}}{\frac{۱۶۰/۶۰۷/۶۰۰/۸۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۰۱۱۶}{۰/۰۱۸۲} = ۰/۶۳۷$$

که با توجه به اینکه $RCA < 1$ است دارای مزیت نسبی نمی باشد.

نحوه محاسبه RCA در سال ۱۳۸۲ برای گل های مورد بررسی استان تهران

با توجه به جدول شماره (۳-۱۰) می توان دریافت که میزان تولید کل گل شاخه بریده شده در سال مورد بررسی برابر است با ۹۲۰۲۰۳۷۳۰ عدد و ارزش آن برابر با ۱۵۸۱۲۳۱۶۳۴۰۰ تومان است. (اطلاعات کل کشور برای سال ۱۳۸۲ در جدول شماره ۵ ضمیمه مشاهده می گردد.)

گل رز

با توجه به جدول شماره (۳-۱۰) و جدول شماره (۵) ضمیمه می توان RCA گل رز را در سال ۱۳۸۲ برای استان تهران به صورت زیر محاسبه کرد:

$$RCA \text{ رز استان تهران } ۱۳۸۲ = \frac{\frac{۱۰/۴۵۱/۶۳۲/۰۰۰}{۱۵۸/۱۲۳/۱۶۳/۴۰۰}}{\frac{۲۶/۲۰۵/۶۹۰/۰۰۰}{۱۹۰/۶۴۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۰۶۶}{۰/۱۳۶} = ۰/۵$$

با توجه به محاسبات بالا که در آن $RCA < 1$ است تولید گل رز در سال مورد نظر دارای مزیت نسبی نمی باشد.

گل گلابیل

نحوه محاسبه RCA گل گلابیل برای استان تهران در سال ۱۳۸۲ به صورت زیر ملاحظه می گردد:

جدول (۳-۱۰) - ارزش و میزان تولید گل شاخه بریده در سال ۸۲ استان تهران

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۱۵۵۸۷۰۶۸۰	۶۰	۹۳۵۲۲۴۰۸۰۰
رز	۶۹۶۷۷۵۵۰	۱۵۰	۱۰۴۵۱۶۳۲۵۰۰
مریم	۴۳۳۰۲۹۶۰	۷۰	۳۰۳۱۲۰۷۲۰۰
گلابیل	۵۳۳۹۸۳۱۸۰	۱۲۰	۶۴۰۷۷۹۸۱۰۰۰
میخک	۴۰۱۷۹۰۶۰	۴۰	۱۶۰۷۱۶۲۴۰۰
استرلیتزا	۱۱۴۱۹۷۴۰	۱۰۰۰	۱۱۴۱۹۷۴۰۰۰۰
ژربرا	۶۳۹۴۷۷۰	۲۰۰	۱۲۷۸۹۵۴۰۰۰
لیلیوم	۴۷۰۱۸۰۷۰	۱۰۰۰	۴۷۰۱۸۰۷۰۰۰۰

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
آنتوریوم	۱۲۳۵۷۷۲۰	۸۰۰	۹۸۸۶۱۷۶۰۰۰
جمع کل	۹۲۰۲۰۳۷۳۰		۱۵۸۱۲۳۱۶۳۹۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۲

$$RCA_{\text{گلایل استان تهران ۱۳۸۲}} = \frac{\frac{۶۴/۰۷۷/۹۸۷/۰۰۰}{۱۵۸/۱۲۳/۱۶۳/۹۰۰}}{\frac{۷۰/۷۰۸/۰۷۴/۰۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۴۰۵}{۰/۳۶۸} = ۱/۱۰۰۵$$

با توجه به اینکه $RCA > 1$ بوده تولید گل گلایل برای استان تهران در سال مورد نظر دارای مزیت نسبی می‌باشد.

گل مریم

نحوه محاسبه RCA برای استان تهران در سال ۱۳۸۲ به صورت زیر است:

$$RCA_{\text{مریم استان تهران ۱۳۸۲}} = \frac{\frac{۳/۰۳۱/۲۰۷/۲۰۰}{۱۵۸/۱۲۳/۱۶۳/۹۰۰}}{\frac{۴/۴۸۸/۱۷۶/۷۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۰۱۹}{۰/۰۲۳} = ۰/۸۳$$

با توجه به محاسبات بالا که $(RCA < 1)$ را نشان می‌دهد بنابراین استان تهران برای گل مریم دارای عدم مزیت است.

با توجه به محاسبات گذشته برای استان تهران می‌توان جدولی جهت شاخص RCA به صورت زیر نشان داد.

جدول (۳-۱۱) - RCA استان تهران در سال‌های مختلف برای محصولات مورد نظر

سال	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
رز	۱/۵۶	۰/۸۶۹	—	۰/۰۶۷	۰/۵
گلایل	۱/۶۸	۰/۶۶	—	۱	۱/۱۰۰
مریم	۰/۷۰۵	۰/۴۱۲	—	۰/۶	۰/۸۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

علامت (L) در جدول فوق نشانه نبود آمار و اطلاعات مورد نظر در این تحقیق است.

با توجه به جدول شماره (۳-۱۱) می توان دریافت که استان تهران برای شاخص RCA (مزیت نسبی) دارای نوسان بسیار بوده و همان گونه که در سال ۱۳۷۹ مشاهده می شود گل های رز، گلایل و مریم دارای مزیت نسبی نیستند.

شاخص گل گلایل و مریم از سال ۷۹ به بعد روند صعودی داشته است و پیش بینی می شود در سال های آینده دارای مزیت نسبی باشد، به طوری که در سال ۸۲ گلایل دارای مزیت نسبی شده است. در این قسمت به بررسی تولیدات گل های مذکور طی سال های مورد نظر پرداخته می شود.

گل گلایل در تهران در سال های ۷۹، ۸۱ و ۸۲ به ترتیب برابر ۳۰/۵، ۳۹۴/۶ و ۵۳۳/۹ میلیون شاخه گل تولید شده است که با توجه به اعداد و ارقام استان تهران روند صعودی تولید گل گلایل را طی سال های مذکور داشته است. به طوری که روند تولید توانسته است روی مزیت نسبی تأثیر بگذارد و مزیت نسبی را افزایش دهد.

در مورد گل مریم آمار تولید در سال های ۷۹، ۸۱ و ۸۲ به ترتیب برابر ۱۵/۱، ۲۶/۷ و ۶۳/۳ میلیون شاخه بوده که این میزان افزایش تولید باعث شده که استان مذکور مزیت نسبی خود را در تولید افزایش داده، به طوری که شاخص RCA طی سال های مذکور از ۰/۴۱۲ به ۰/۸۳ رسیده و دو برابر شده است.

گل رز در سال های ۷۸، ۷۹، ۸۱ و ۸۲ به ترتیب برابر ۲۶/۴، ۱۲۰/۵۸، ۷۰ و ۶۹/۶ میلیون شاخه بوده است.

جدول (۳-۱۱) نشان می دهد که استان تهران در زمینه گل رز در سال های مورد بررسی با توجه به این شاخص مزیت نسبی را نشان نمی دهد. اگر به آمار دقیق تر نگاه کنیم متوجه می شویم که تولید گل رز رابطه مستقیمی با شاخص RCA ندارد به طوری که در بعضی از سال ها با وجودی که تولید گل رز کاهش یافته اما شاخص RCA افزایش یافته و این به دلیل آن است که تأثیر عوامل دیگری مانند تولید گل رز در کشور و یا افزایش کل تولید گل استان به نسبت بیشتر شده است.

۳-۲-۳- محاسبه شاخص RCA استان مرکزی

RCA استان مرکزی همانند دو استان گذشته در این بخش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و برخلاف دو استان قبل که در بعضی از سالها (۵ ساله اخیر) اطلاعات لازم و کافی وجود نداشت این استان در تمام سالهای مورد بررسی اطلاعات لازمه را دارا است.

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی برای سال ۱۳۷۸

همان گونه که در جدول شماره (۳-۱۲) مشاهده می‌شود، میزان تولید و ارزش تولیدات در استان مرکزی برای سال ۷۸ به ترتیب برابر با ۹۹۴۹۰۰۰۰ عدد و ۷۸۷۵۶۰۰۰۰ تومان است و گل‌های رز، مریم و گلایل به ترتیب ارزشی معادل ۲۱۳۷۵۰۰۰۰، ۲۶۲۵۰۰۰۰ و ۲۸۲۰۰۰۰۰۰ تومان را به خود اختصاص داده‌اند.

گل رز

از جدول شماره (۳-۱۲) و همچنین جدول شماره (۱) ضمیمه و با استفاده از فرمول RCA می‌توان این محصول را برای استان مرکزی به صورت زیر به دست آورد:

$$RCA \text{ رز استان تهران } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۲/۱۳۷/۵۰۰/۰۰۰}{۷/۸۷۵/۶۰۰۳/۰۰۰}}{\frac{۹/۰۳۷/۷۴۰/۰۰۰}{۱/۰۸۲/۹۶۶/۹۴۱/۰۰۰}} = \frac{۰/۲۷}{۰/۰۸۴} = ۳/۲۵۳$$

جدول (۳-۱۲) - میزان و ارزش تولیدات گل‌های زینتی در سال ۷۸ برای استان مرکزی

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۶۰۰۰۰۰۰	۶۰	۳۶۰۰۰۰۰۰
رز	۱۴۲۵۰۰۰۰	۱۵۰	۲۱۳۷۵۰۰۰۰
مریم	۳۷۵۰۰۰۰	۷۰	۲۶۲۵۰۰۰۰۰
گلایل	۲۳۵۰۰۰۰۰	۱۲۰	۲۸۲۰۰۰۰۰۰
میخک	۵۷۳۹۰۰۰۰	۴۰	۲۲۹۵۶۰۰۰۰
استرلیتزا	—	۱۰۰۰	—
ژربرا	—	۲۰۰	—
لیلیوم	—	۱۰۰۰	—
آنتوریوم	—	۸۰۰	—

۷۸۷۵۶۰۰۰۰		۹۹۴۹۰۰۰۰	جمع کل
-----------	--	----------	--------

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۷۸

به دلیل اینکه $RCA > 1$ است، گل رز این استان در سال ۷۸ دارای مزیت نسبی بوده است.

گل گلایل

RCA گلایل در استان مرکزی برای سال ۷۸ به صورت زیر (با توجه به دو جدول مذکور) به دست می‌آید:

$$RCA \text{ گلایل استان مرکزی } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۲/۸۲۰/۰۰۰/۰۰۰}{۷/۸۷۵/۶۰۰/۰۰۰}}{\frac{۱۳۲/۸۶۷/۸۴۰/۰۰۰}{۱/۰۸۲/۹۶۶/۹۴۱/۰۰۰}} = \frac{۰/۳۶}{۰/۱۲} = ۳$$

با توجه به محاسبات بالا در سال مورد نظر استان مرکزی برای گل گلایل دارای مزیت نسبی است.

گل مریم

(RCA) مزیت نسبی گل مریم در استان مرکزی در سال ۷۸ به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$RCA \text{ مریم استان مرکزی } ۱۳۷۸ = \frac{\frac{۲۶۲/۵۰۰/۰۰۰}{۷/۸۷۵/۶۰۰/۰۰۰}}{\frac{۱/۵۸۵/۵۷۷/۰۰۰}{۱۰۸/۲۹۶/۶۹/۰۰۰}} = \frac{۰/۰۳۳}{۰/۰۱۵} = ۲/۲$$

همان گونه که در فرمول بالا مشاهده می‌گردد گل مریم برای استان مرکزی در سال ۷۸ دارای مزیت نسبی ($RCA > 1$) است.

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی برای سال ۱۳۷۹

برای به دست آوردن RCA در سال ۱۳۷۹ برای محصولات مورد نظر استان مرکزی به صورت قبل عمل می‌گردد و با توجه به جدول شماره (۱۱-۳) و جدول ضمیمه شماره (۲)

RCA را به دست می آوریم.

جدول شماره (۳-۱۳) نشان می دهد که کل تولیدات گل های شاخه بریده در سال ۱۳۷۹ در استان مرکزی برابر با ۱۰۸۰۰۰۰۰۰ عدد بوده که ارزشی معادل ۷۲۱۰۰۰۰۰۰۰ تومان را به خود اختصاص داده است.

گل رز

در سال ۱۳۷۹ شاخص RCA گل رز برای استان مرکزی به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA \text{ رز استان مرکزی } ۱۳۷۹ = \frac{\frac{۷۸۷/۵۰۰/۰۰۰}{۴۰/۹۵۹/۶۷۲/۰۰۰}}{\frac{۷/۲۱۰/۰۰۰/۰۰۰}{۷۰/۵۱۹/۸۵۰/۱۰۰}} = \frac{۰/۱}{۰/۵۸} = ۰/۱۷$$

به دلیل اینکه $RCA > ۱$ است این گل در سال ۷۹ برای استان مرکزی دارای مزیت نسبی (RCA) بوده است.

جدول (۳-۱۳). میزان و ارزش تولید شاخه بریده در سال ۷۹ استان مرکزی

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۶۰۰۰۰۰۰	۶۰	۳۶۰۰۰۰۰۰۰
رز	۵۲۵۰۰۰۰	۱۵۰	۷۸۷۵۰۰۰۰۰
مریم	۳۷۵۰۰۰۰	۷۰	۲۶۲۵۰۰۰۰۰
گلایل	۲۶۰۰۰۰۰۰	۱۲۰	۳۱۲۰۰۰۰۰۰۰
میخک	۶۷۰۰۰۰۰۰	۴۰	۲۶۸۰۰۰۰۰۰۰
استرلیتزیا	—	۱۰۰۰	—
ژربرا	—	۲۰۰	—
لیوم	—	۱۰۰۰	—
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۱۰۸۰۰۰۰۰۰		۷۲۱۰۰۰۰۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ های خوراکی ۷۹

گل گلایل

مزیت نسبی (RCA) گل گلایل در سال ۱۳۷۹ برای استان مرکزی با توجه به جداول

ضمیمه شماره (۲) و جدول شماره (۳-۱۳) به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA_{\text{گلایل استان مرکزی ۱۳۷۹}} = \frac{\frac{۳/۱۲۰/۰۰۰/۰۰۰}{۷/۲۱۰/۰۰۰/۰۰۰}}{\frac{۱۰/۸۰۹۹/۲۴۸/۰۰۰}{۷۰/۵۱۹/۸۵۰/۱۰۰}} = \frac{۰/۴۳۴}{۰/۱۵۳} = ۲/۸$$

با توجه به فرمول بالا استان مرکزی در سال ۷۹ برای گل گلایل دارای مزیت نسبی است.

لازم به ذکر است که اعداد در صورت هر کسر از جدول شماره (۳-۱۳) و اعداد در مخرج هر کسر از جدول شماره (۲) ضمیمه ذکر شده است.

گل مریم

RCA گل مریم در سال ۱۳۷۹ برای استان مرکزی به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA_{\text{مریم استان مرکزی ۱۳۷۹}} = \frac{\frac{۲۶۲/۵۰۰/۰۰۰}{۷/۲۱۰/۰۰۰/۰۰۰}}{\frac{۵/۰۴۴/۰۱۴/۵۰۰}{۷۰/۵۱۹/۸۵۰/۱۰۰}} = \frac{۰/۰۳۶}{۰/۰۷} = ۰/۵$$

با توجه به اینکه $RCA < 1$ است این استان در سال ۷۹ برای گل مریم دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.

نحوه محاسبه RCA گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی برای سال ۱۳۸۰

با توجه به جدول شماره (۳-۱۴) می‌توان دریافت کل تعداد گل‌های شاخه بریده در سال ۱۳۸۰ برای استان مرکزی برابر با ۱۱۲۸۸۸۰۰۰ عدد بوده که ارزشی معادل ۸۹۷۹۱۵۰۰۰۰ تومان را به خود اختصاص داده‌اند.

با توجه به جدول مذکور و جدول شماره (۳) ضمیمه که کل ارزش گل‌های مورد نظر (رز، گلایل و مریم) را نشان می‌دهد، همچنین ارزش کل تولیدات گل‌های شاخه بریده که برابر با ۲۱۹۲۴۷۵۵۶۰۰ تومان است، RCA را برای سال مورد نظر در استان مرکزی به صورت زیر محاسبه می‌کنیم.

گل رز

با توجه به دو جدول مذکور و فرمول RCA که قبلاً ذکر شده RCA را به صورت زیر به دست می آوریم:

$$RCA \text{ رز استان مرکزی } ۱۳۸۰ = \frac{\frac{۱۰۷۸۲۰۰/۰۰۰}{۸/۹۷۹/۱۵۰/۰۰۰}}{\frac{۶/۴۱۷/۳۲۴/۶۰۰}{۲۱/۹۲۴/۷۵۵/۶۰۰}} = \frac{۰/۱۲}{۰/۲۹} = ۰/۴۱$$

با توجه به اینکه $RCA < 1$ است، این محصول دارای مزیت نسبی در سال مورد نظر برای استان مرکزی نیست.

جدول (۳-۱۴) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۱۳۸۰ استان مرکزی

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۶۰۰۰۰۰	۶۰	۳۶۰۰۰۰۰۰
رز	۷۱۸۸۰۰	۱۵۰	۱۰۷۸۲۰۰۰۰
مریم	۳۶۲۵۰۰	۷۰	۱۳۳۱۹۵۰۰۰
گلایل	۲۹۵۷۵۰۰	۱۲۰	۳۵۴۹۰۰۰۰۰
میخک	۶۶۵۰۰۰۰	۴۰	۲۶۶۰۰۰۰۰۰
استرلیتزا	—	۱۰۰۰	—
ژربرا	—	۲۰۰	—
لیلیوم	—	۱۰۰۰	—
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۱۱۲۸۸۸۰۰		۸۹۷۹۱۵۰۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۰

گل گلایل

گل گلایل نیز همانند قبل به صورت زیر محاسبه می گردد:

$$RCA \text{ گل گلایل استان مرکزی } ۱۳۸۰ = \frac{\frac{۳/۵۴۹/۰۰۰/۰۰۰}{۸/۹۷۹/۱۵۰/۰۰۰}}{\frac{۵/۸۵۰/۰۸۴/۶۰۰}{۲۱/۹۲۴/۷۵۵/۶۰۰}} = \frac{۰/۳۹}{۰/۲۶} = ۱/۵$$

استان مرکزی با توجه به محاسبات بالا در سال ۱۳۸۰ برای گل گلابیل دارای مزیت نسبی است.

گل مریم

با توجه به جدول شماره (۳-۱۴) و جدول شماره (۳) ضمیمه RCA را به صورت زیر محاسبه می‌کنیم:

$$RCA \text{ مریم استان مرکزی } ۱۳۸۰ = \frac{\frac{۱/۳۳۱/۹۵۰/۰۰۰}{۸/۹۷۹/۱۵۰/۰۰۰}}{\frac{۱/۳۹۱/۶۱۴/۰۰۰}{۲۱/۹۲۴/۷۵۵/۶۰۰}} = \frac{۰/۱۴}{۰/۰۶۳} = ۲/۲$$

چون $RCA > ۱$ است پس دارای مزیت نسبی می‌باشد.

نحوه محاسبه RCA در سال ۱۳۸۱ برای گل‌های مورد بررسی استان مرکزی

همانند مباحث قبل جدول شماره (۳-۱۵) نشان دهنده این است که میزان تولید و ارزش تولید در سال ۱۳۸۱ چقدر بوده که به ترتیب برابر با ۱۵۰۴۵۵۰۰۰ عدد و ۱۰۶۷۲۷۵۰۰۰۰ تومان است و همچنین جدول شماره (۴) ضمیمه نیز نشان دهنده کل تولیدات کشور و کل تولید هر یک از گل‌های مورد بررسی است.

گل رز

با توجه به جدول شماره (۳-۱۵) و جدول شماره (۴) ضمیمه می‌توان RCA گل رز را در سال ۱۳۸۱ برای استان مرکزی به صورت زیر محاسبه کرد:

$$RCA \text{ رز استان مرکزی } ۱۳۸۱ = \frac{\frac{۱/۲۴۵/۷۵۰/۰۰۰}{۸/۳۱۰/۲۵۰/۰۰۰}}{\frac{۱۷/۷۵۵/۴۳۰/۰۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۱۴۹}{۰/۰۹۷} = ۱/۵۳$$

با توجه به محاسبات بالا که در آن $RCA > ۱$ است این استان در سال ۱۳۸۱ برای گل رز دارای مزیت نسبی است.

جدول (۳-۱۵) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۱۳۸۱ استان مرکزی

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۶۰۰۰۰۰	۶۰	۳۶۰۰۰۰۰۰
رز	۸۳۰۵۰۰	۱۵۰	۱۲۴۵۷۵۰۰۰
مریم	۳۷۵۰۰۰	۷۰	۲۶۲۵۰۰۰۰
گلایل	۳۰۶۰۰۰۰	۱۲۰	۳۶۷۲۰۰۰۰۰
میخک	۶۸۰۰۰۰۰	۴۰	۲۷۲۰۰۰۰۰۰
استرلیتزا	—	۱۰۰۰	—
ژبرا	—	۲۰۰	—
لیلیوم	۵۰۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۱۵۰۴۵۵۰۰۰		۸۳۱۰۲۵۰۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۱

گل گلایل

شاخص RCA گل گلایل استان مرکزی در سال ۱۳۸۱ به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$RCA \text{ گلایل استان مرکزی } ۸۱ = \frac{\frac{۳/۶۷۲/۰۰۰/۰۰۰}{۸۳۱۰/۲۵۰/۰۰۰}}{\frac{۵۳/۹۴۴/۰۵۱/۰۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۴۴}{۰/۲۹۵} = ۱/۴۶$$

گل گلایل در سال ۱۳۸۱ برای استان مرکزی دارای مزیت نسبی (RCA) است.

گل مریم

RCA گل مریم استان مرکزی در سال ۱۳۸۱ به صورت زیر محاسبه گردید:

$$RCA \text{ مریم استان مرکزی } ۸۱ = \frac{\frac{۲۶۲/۵۰۰/۰۰۰}{۸۳۱۰/۲۵۰/۰۰۰}}{\frac{۳/۳۳۰/۲۶۴/۰۰۰}{۱۸۲/۸۴۴/۲۵۵/۸۰۰}} = \frac{۰/۰۳۱}{۰/۰۱۸} = ۱/۷$$

به دلیل اینکه $RCA > ۱$ است استان مرکزی در سال ۱۳۸۱ برای گل مریم دارای مزیت

نسبی می‌باشد.

نحوه محاسبه RCA در سال ۱۳۸۲ برای گل‌های مورد بررسی استان مرکزی

با توجه به جدول شماره (۳-۱۶) می‌توان دریافت که میزان تولید کل گل شاخه بریده برابر با ۱۵۷۷۱۰۰۰۰ عدد و ارزش آن برابر با ۱۴۸۲۹۴۰۰۰۰۰ تومان در استان مرکزی است. و همچنین اطلاعات مربوط به کل کشور برای سال ۱۳۸۲ در جدول شماره ۵ ضمیمه مشاهده می‌گردد.

گل رز

با توجه به جدول شماره (۳-۱۶) و جدول شماره (۵) ضمیمه می‌توان RCA گل رز را در سال ۱۳۸۲ برای استان مرکزی به صورت زیر محاسبه کرد:

$$RCA = \frac{\frac{۷/۸۸۱/۰۰۰/۰۰۰}{۱۴/۸۲۹/۴۰۰/۰۰۰}}{\frac{۲۶/۲۰۵/۶۹۰/۰۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۵۳}{۰/۱۳۶} = ۳/۸۹$$

رز استان مرکزی ۸۲

گل رز با توجه به محاسبات بالا که نشان می‌دهد $RCA > ۱$ است دارای مزیت نسبی می‌باشد.

گل گلاب

نحوه محاسبه RCA گل گلاب برای استان مرکزی در سال ۱۳۸۲ به صورت زیر است:

جدول (۳-۱۶) - میزان و ارزش تولید شاخه گل در سال ۱۳۸۲ استان مرکزی

نوع گل	میزان تولید (شاخه)	ارزش واحد (تومان)	ارزش تولید (تومان)
داوودی	۵۴۴۰۰۰۰	۶۰	۳۲۶۴۰۰۰۰۰
رز	۵۲۵۴۰۰۰۰	۱۵۰	۷۸۸۱۰۰۰۰۰۰۰
مریم	۴۰۰۰۰۰۰	۷۰	۲۸۰۰۰۰۰۰۰
گلاب	۳۱۰۵۰۰۰۰	۱۲۰	۳۷۲۶۰۰۰۰۰۰
میخک	۶۴۶۵۰۰۰۰	۴۰	۲۵۸۶۰۰۰۰۰۰
استرلیتیا	—	۱۰۰۰	—
زربرا	—	۲۰۰	—
لیلیوم	۳۰۰۰۰	۱۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰۰
آنتوریوم	—	۸۰۰	—
جمع کل	۱۵۷۷۱۰۰۰۰		۱۴۸۲۹۴۰۰۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۲

$$RCA \text{ گلایل استان مرکزی } ۸۲ = \frac{\frac{۳۷۲/۶۰۰/۰۰۰}{۱۴/۸۲۹/۴۰۰/۰۰۰}}{\frac{۷۰/۷۰۸/۰۷۴/۰۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۲۵}{۰/۳۶۸} = ۰/۶۸$$

با توجه به اینکه در این سال $RCA < 1$ است گل گلایل برای استان مرکزی دارای مزیت نسبی نبوده است.

گل مریم

نحوه محاسبه RCA برای استان مرکزی در سال ۱۳۸۲ به صورت زیر است.

$$RCA \text{ مریم استان مرکزی } ۸۲ = \frac{\frac{۲۸۰/۰۰۰/۰۰۰}{۱۴/۸۲۹/۴۰۰/۰۰۰}}{\frac{۴۴۸۸/۱۷۶/۷۰۰}{۱۹۱/۹۵۴/۰۲۹/۹۰۰}} = \frac{۰/۰۱۸}{۰/۰۲۳} = ۰/۷۸$$

با توجه به محاسبات بالا ($RCA < 1$) گل مریم مزیت نسبی ندارد. همانند قبل و به صورت جمع بندی شده شاخص های RCA به دست آمده را می توان برای گل های مورد بررسی (رز، گلایل و مریم) در سال های مختلف و برای استان مرکزی به صورت جدول زیر مورد بررسی قرار داد.

جدول (۳-۱۷) - RCA استان مرکزی در سال های مختلف برای محصولات مورد نظر

سال	۱۳۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
محصول					
رز	۳/۲۵	۲	۰/۴۶	۱/۵۳	۳/۸۹
گلایل	۳	۲/۸	۱/۵	۱/۴۶	۰/۷۰
مریم	۲/۲	۰/۵	۲/۲	۱/۷	۰/۷۸

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول شماره (۳-۱۷) نشان می دهد گل رز در سال های ۷۸، ۷۹ و ۸۱ دارای مزیت نسبی بوده است. علاوه بر این گلایل در طی سال های ۷۸ تا ۸۲ مزیت خود را از دست داده است اما گل مریم با نوسانات روبه رو بوده؛ به طوری که در سال ۷۸، ۸۰ و ۸۱ دارای مزیت نسبی

بوده و در بقیه سالها مزیت خود را از دست داده است.

جدول (۳-۱۸) - مقایسه تولید گل رز استان مرکزی با کل کشور

(واحد میلیون شاخه)

سال	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
استان مرکزی	۱۴	۵	۷	۸	۵۲
کل کشور	۶۰	۲۷۳	۴۲	۱۱۸	۱۷۴
شاخص RCA	۳/۲۵	۲	۰/۴۶	۱/۵	۳/۸۹

مأخذ: آمار تولید گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۲

همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌گردد، روند تولید گل رز در استان مرکزی و در کشور از سال ۸۰ به بعد در حال افزایش است و نشان می‌دهد که با افزایش تولید گل در این سالها با روند افزایشی شاخص مزیت نسبی همسو است و نسبت افزایش تولید استان به افزایش تولید کشور بیشتر بوده و این مسئله باعث افزایش شاخص گردیده است. گل گلاب از سال ۷۸ به بعد از نظر شاخص RCA روند نزولی داشته است. جدول زیر میزان تولید شاخه گل گلاب را در استان مرکزی و در کل کشور نشان می‌دهد.

جدول (۳-۱۹) - مقایسه تولید گل گلاب استان مرکزی با کل کشور

(واحد میلیون شاخه)

سال	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
استان مرکزی	۲۳/۵	۲۶	۲۹/۵	۳۰/۶	۳۱
کل کشور	۱۱۰	۹۰	۴۸	۴۴۹/۹	۵۸۹
شاخص RCA	۳	۲/۸	۱/۵	۱/۴۹	۰/۷

مأخذ: آمار تولید گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۲

همان‌طور که در جدول فوق مشخص است، سهم تولید گل گلاب نسبت به تولید کل گل گلاب در سالهای ۸۱ و ۸۲ کاهش یافته است و این امر باعث کاهش شاخص RCA شده است، اما در سالهای ۷۸، ۷۹ و ۸۰ علل کاهش شاخص RCA افزایش کل تولید گل شاخه بریده استان است.

در ارتباط با شاخص گل شاخه بریده مریم نیز از سال ۸۰ به بعد روند کاهشی داشته است. جدول زیر مقایسه تولید گل شاخه بریده مریم استان را با تولید کل کشور نشان می‌دهد.

جدول (۳-۲۰) - مقایسه تولید گل مریم استان مرکزی با کل کشور

(واحد میلیون شاخه)

سال	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
استان مرکزی	۳/۷۵۰	۳/۷۵۰	۳/۶۲۵	۳/۷۵۰	۴۰
کل کشور	۲۲/۶۵۱	۷۲	۱۹	۴۷	۶۴
شاخص RCA	۲/۲	۰/۵	۲/۲	۱/۷	۰/۷۸

مأخذ: آمار تولید گل و گیاهان زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی ۸۲

جدول بالا نشان می‌دهد که نسبت تولید گل مریم استان به کل گل مریم کشور به شدت کاهش پیدا کرده است و این امر باعث کاهش شاخص RCA شده است. این نسبت در سال ۸۰ بیشتر شده ولی روند کاهشی خود را در سال‌های ۸۱ و ۸۲ حفظ کرده؛ به طوری که باعث شده شاخص RCA از ۲/۲ به ۰/۷۸ کاهش یابد و افزایش تولید استان نتوانسته است به نسبت افزایشی تولید کل کشور افزایش یابد.

۳-۲-۴- بررسی نتایج حاصل از محاسبه شاخص RCA در سه استان اصفهان، تهران و مرکزی

جدول (۳-۲۱) - مقایسه RCA استان‌های مورد نظر

نام گل استان	رز					مریم					گلایل		
	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۷۸	۷۹	۸۰
اصفهان	-	-	-	۶/۵	۴/۸	۲/۸	-	-	-	-	۳/۳	-	-
تهران	۱/۵۶	۰/۸۶۹	-	۰/۰۶۷	۰/۵	۰/۷۰۵	۰/۴۱۲	-	۰/۶	۰/۸۳	۱/۶۸	۰/۶۶	۱
مرکزی	۳/۲۵	۲	۰/۴۶	۱/۵	۳/۸۹	۲/۲	۰/۵	۲/۲	۱/۷	۰/۷۸	۳	۲/۸	۱/۴۹

همان‌طور که از جدول بالا برمی‌آید، استان اصفهان با توجه به شاخص RCA محاسبه شده برای گل رز نسبت به استان‌های دیگر از مزیت بالاتری برخوردار است و استان

مرکزی در رتبه بعدی قرار دارد. استان تهران در مورد گل مریم به دلیل روند افزایشی‌ای که در سال‌های ۸۱ و ۸۲ داشته دارای مزیت نسبی بالاتری نسبت به استان مرکزی بوده است. اما گل گلاب استان تهران دارای مزیت بالاتری است و پیش‌بینی می‌شود مزیت نسبی آن افزایش یابد ولی استان‌های اصفهان و مرکزی مزیت نسبی خود را از دست داده‌اند.

۳-۳- هزینه منابع داخلی (DRC)

شاخص هزینه منابع داخلی به اندازه‌گیری هزینه عوامل تولید و نهاده‌های داخلی و خارجی به کار گرفته شده برای تولید یک کالای خاص برحسب قیمت‌های بین‌المللی می‌پردازد. به عبارت دیگر شاخص هزینه منابع داخلی یک معیار در بخش هزینه فرصت منابع داخلی به کار گرفته شده در تحصیل یا پس‌انداز یک واحد ارز خارجی به واسطه تولید یک واحد کالا برحسب پول داخلی به‌شمار می‌رود. این شاخص با توجه به رابطه زیر در این تحقیق محاسبه می‌گردد:

$$\text{DRC} = \frac{\text{هزینه عوامل غیرقابل تجارت}}{\text{نرخ ارز} * (\text{هزینه حمل و نقل در هر هکتار} - \text{هزینه عوامل قابل تجارت} - \text{ارزش بین‌المللی تولید در هر هکتار})}$$

لازم به توضیح است که می‌توان در فرمول بالا از هزینه‌های متوسط و نهایی استفاده کرد که در این تحقیق از هزینه‌های متوسط استفاده شده است. به طور کلی اگر $\text{DRC} < 1$ باشد در این صورت برای به‌دست آوردن یک واحد ارز خارجی به کمتر از یک واحد منابع داخلی مورد نیاز است. در این حالت کشور در تولید کالاهای موردنظر مزیت نسبی داشته و واردات این کالا به ضرر کشور است و اگر $\text{DRC} > 1$ باشد در این صورت برای به‌دست آوردن یک واحد ارز خارجی به بیش از یک واحد منابع داخلی نیاز است. در این حالت کشور از نظر بین‌المللی در تولید این کالا دارای مزیت نسبی نبوده و بهتر است این کالا را وارد نماید. این شاخص علاوه بر آنکه هزینه منابع داخلی را به خوبی تعیین می‌کند به جهت انطباق با آمار موجود در بخش گیاهان

زینتی از قابلیت کاربردی نیز برخوردار است. لازم به توضیح است با توجه به شاخص DRC که قبلاً ذکر شد و به دلیل اینکه تمام اعداد و آمار به تومان است فقط ارزش بین‌المللی تولید در هکتار را ضربدر نرخ ارز می‌کنیم که ۸۵۰ تومان در نظر گرفته شده و بقیه اعداد را به همان تومان می‌نویسیم.

۱-۳-۳- محاسبه DRC برای گل‌های زینتی استان اصفهان

با توجه به رابطه بالا می‌توان DRC استان اصفهان را برای تولید گل‌های رز، مریم و گلایل به دست آوریم.

جدول (۳-۲۲) - DRC استان اصفهان برای گل‌های مورد بررسی

شاخص	رز	گلایل	مریم
درآمد هکتار	۷/۴۳۷/۵۰۰/۰۰۰	۸۷۹/۷۵۰/۰۰۰	۲/۴۶۵/۰۰۰
نیروی کار	۳۶/۰۰۰/۰۰۰	۱/۰۸۰/۰۰۰	۱/۶۰۰/۰۰۰
حمل و نقل	۶/۰۰۰/۰۰۰	۳۳۰/۰۰۰	۲۵۰/۰۰۰
حمل خارجی	۱۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۸۷۲۰۰۰	۱۲/۵۰۰/۰۰۰
نشاء	۴۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۵/۰۰۰/۰۰۰	۷/۵۰۰/۰۰۰
سم و کود	۱۴/۰۰۰/۰۰۰	۵۸۰/۰۰۰	۲۸۰/۰۰۰
آب زمین	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰
سوخت و برق	۵/۰۰۰/۰۰۰	-	۱/۵۳۶/۰۰۰
سایر	۴۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۶۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰
DRC	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره (۳-۲۲) نشان دهنده چگونگی به دست آوردن شاخص DRC برای استان اصفهان و گل‌های مورد بررسی است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود به دلیل اینکه

DRC < ۱ است هر سه گل در تولید و صادرات دارای مزیت می‌باشند. برای روشن شدن چگونگی به دست آوردن DRC محاسبه این شاخص را برای گل رز استان اصفهان مثال می‌زنیم.

با توجه به اطلاعات به دست آمده از جدول شماره (۳-۲۲) و فرمول DRC می‌توان DRC گل رز را برای استان اصفهان به صورت زیر محاسبه کرد.

$$DRC = \frac{\text{سوخت} + \text{برق} + \text{نیروی کار} + \text{زمین} + \text{آب}}{\text{هزینه حمل و نقل داخلی و خارجی} - \text{استهلاک سرمایه} - \text{نشاء} - \text{سم} - \text{کود} - \text{کل تولیدات در هکتار} \times \text{قیمت یک شاخه گل رز به دلار}} \times \text{گل رز}$$

تمام اعداد و ارقام موجود در فرمول بالا در جدول شماره (۳-۲۲) دیده می‌شود به جز قیمت یک شاخه گل به دلار و هزینه حمل و نقل خارجی که این دو را با استفاده از کارشناسان امر و شبکه اطلاع‌رسانی جهانی (Intrnet) به دست آوردیم. قیمت یک شاخه گل رز در بازار جهانی ۷ دلار، گلایل ۴/۶ دلار و مریم ۱۱/۶ دلار است و همچنین هزینه حمل و نقل با هواپیما برای استان‌های تهران و مرکزی برای هر کیلوگرم ۶۲۵ تومان و برای استان اصفهان ۲۶۰ تومان است. با توجه به تحقیقات انجام شده از افراد خبره دریافت شد که ۲۵ عدد رز یک کیلوگرم، ۵۰ عدد گلایل ۱۶ کیلوگرم و ۵۰ عدد مریم ۴ کیلوگرم است که به آسانی می‌توان هزینه یک کیلوگرم حمل آن‌ها را با هواپیما به دست آورد.

مثلاً برای گل رز استان اصفهان هزینه حمل و نقل خارجی برابر با:

$$۱/۲۵۰/۰۰۰ \div ۲۵ = ۵۰/۰۰۰ \text{ کیلوگرم}$$

$$۵۰/۰۰۰ * ۲۶۰ = ۱۳/۰۰۰/۰۰۰$$

جمع کل هزینه حمل = قیمت حمل یک کیلو × کل به کیلوگرم

و همچنین قیمت هر شاخه گل که مثلاً برای گل رز برابر با ۷ دلار بود ضربدر ۸۵۰ تومان شد که قیمت این گل در بازارهای جهانی را به تومان تبدیل می‌کنیم و سپس ضربدر کل تولید این گل کرده تا درآمد حاصل از آن برای یک سال بهره‌برداری به دست آید که برابر با: ۷۴۳۷۵۰۰۰۰۰ تومان بود که در جدول شماره (۳-۲۲) مشاهده می‌گردد. با توجه به

اطلاعات بالا DRC گل رز برای استان اصفهان به صورت زیر محاسبه گردید:

$$\text{DRC گل رز استان اصفهان} = \frac{4/000/000 + 36/000/000 + 3/000/000 + 1/000/000}{850 \times 7 \times 1/250/000 - 13/50/000 - 500/000 - 45/000/000 - 25/000/000 - 6/000/000 - 13/000/000}$$

برای گل گلاب و مریم نیز به ترتیب بالا عمل گردید که نتایج آن را در جدول شماره (۳-۲۲) می توان مشاهده کرد که DRC گل گلاب برابر با ۰/۰۰۲ و گل مریم برابر با ۰/۰۰۱ است.

۳-۳-۲ DRC گل های مورد بررسی در استان تهران

با توجه به اینکه برای گل رز استان اصفهان نحوه به دست آوردن DRC به صورت کامل توضیح داده شد، برای جلوگیری از اتلاف وقت از مطالب تکراری خودداری کرده و با توجه به جدول شماره (۳-۲۳) DRC استان تهران را برای گل های مورد بررسی به دست می آوریم، با این تفاوت که هزینه حمل خارجی یک کیلو بار در استان تهران برابر با ۶۲۵ تومان است.

جدول (۳-۲۳) - DRC استان تهران برای گل های مورد بررسی

شاخص	رز	گلاب	مریم
درآمد هکتار	۴/۱۶۵/۰۰۰/۰۰۰	۷۸۲۰۰۰۰۰۰	۱۱۸۳۱۰۰۰۰
نیروی کار	۱۴/۰۰۰/۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۲۴۰۰۰۰۰۰
حمل و نقل	۳۰۰۰/۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰۰
حمل خارجی	۱۷/۵۰۰/۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰۰
نشاء	۶۰/۲۰۰/۰۰۰	۸۰۰۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰۰
سم و کود	۱۵/۰۰۰/۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰۰
آب زمین	۵۰۰۰/۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰۰
سوخت و برق	۱/۰۰۰/۰۰۰	-	-
سایر	۲۱/۵۰۰/۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰۰
DRC	۰/۰۰۴	۰/۰۰۹۵	۰/۰۰۳

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول شماره (۳-۲۳) نشان می‌دهد که شاخص DRC در استان تهران برای گل‌های مورد بررسی چقدر بوده است. با توجه به اینکه در تمامی گل‌های بالا $DRC < 1$ است، پس این استان برای گل‌های رز، گلایل و مریم در تولید و صدور دارای مزیت است.

۳-۳-۳ DRC گل‌های مورد بررسی در استان مرکزی

برای استان مرکزی نیز همانند دو استان قبل شاخص DRC را به صورت زیر محاسبه می‌کنیم. لازم به ذکر است هزینه حمل خارجی این استان همانند استان تهران برابر با ۶۲۵ تومان برای هر کیلو گرم است.

جدول (۳-۲۴) DRC استان مرکزی برای گل‌های مورد بررسی

شاخص	رز	گلایل	مریم
درآمد هکتار	۴۱۶۵۰۰۰۰۰	۱۵۶۴۰۰۰۰۰	۴۴۳۷۰۰۰۰۰
نیروی کار	۲۵۵۵۰۰۰۰	۴۲۰۰۰۰۰	۳۷۸۰۰۰۰
حمل و نقل	۲۱۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	۹۰۰۰۰۰۰
حمل خارجی	۱۷۵۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰۰۰	۲۲۵۰۰۰۰۰
نشاء	۷۵۰۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰۰۰	۶۷۵۰۰۰۰۰
سم و کود	۱۸۲۵۰۰۰۰	۱۲۵۰۰۰۰۰	۲۵۰/۰۰۰۰
آب زمین	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰
سوخت و برق	۶۰۰۰۰۰۰۰	-	-
سایر	۲۶۲۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰۰
DRC	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷۶	۰/۰۰۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره (۳-۲۴) نشان می‌دهد که شاخص DRC در استان مرکزی برای گل‌های مورد بررسی چقدر بوده است. با توجه به اینکه در تمامی گل‌های بالا $DRC < 1$ است، پس این استان برای ۳ گل بالا در تولید صادرات دارای مزیت است.

۳-۴- هزینه تمام شده گل‌های مورد بررسی در استان‌های مربوطه

برای به‌دست آوردن هزینه تمام شده یک شاخه گل در استان‌های مختلف، هزینه عوامل تولید و سایر نهادها را با یکدیگر جمع کرده و سپس بر کل تولید آن گل تقسیم نموده که قیمت تمام شده یک شاخه گل به‌دست آید. لازم به ذکر است که تمام اعداد در این بخش به تومان بوده و برای یک هکتار مربع محاسبه شده است.

۱-۳-۴- استان اصفهان

گل رز

همان‌گونه که از جدول شماره (۳-۲۵) مشاهده می‌شود می‌توان دریافت که هزینه تمام شده گل رز برای یک‌سال بهره‌برداری در شرایط فضای بسته چقدر بوده است. جدول شماره (۳-۲۵) نشان می‌دهد که جمع کل هزینه گل رز برای یک‌سال بهره‌برداری در فضای باز برابر با ۱۴۵/۵۰۰/۰۰۰ تومان بوده است. از این مقدار ۴۵۰۰۰۰۰۰ تومان آن برای خرید نشاء به کار رفته که از این لحاظ بیشترین هزینه را دارا است و پس از آن نیروی کار با ۳۶۰۰۰۰۰۰ تومان در رتبه دوم قرار دارد. با توجه به جمع کل هزینه‌ها و میزان تولید یکساله اخیر این گل در استان اصفهان که معادل ۱/۲۵۰/۰۰۰ شاخه است، هزینه تمام شده یک شاخه گل رز در شرایط فضای بسته برابر با ۱۱۶ تومان است.

هزینه‌های تولید

جدول (۳-۲۵) - هزینه‌های تولید گل رز برای یکسال بهره‌برداری

در هکتار استان اصفهان

ردیف	نوع هزینه	مقدار	ارزش تومان
۱	کود	۴۵۰۰ کیلو	۱۳/۵۰۰/۰۰۰
۲	سم	۷۵ لیتر	۵۰۰/۰۰۰
۳	هزینه استهلاک نشاء	۶۰/۰۰۰ عدد	۴۵/۰۰۰/۰۰۰

ردیف	نوع هزینه	مقدار	ارزش تومان
۴	نیروی کار	۶۰۰۰ نفر روز	۳۶/۰۰۰/۰۰۰
۵	اجاره زمین	۱ هکتار	۳/۰۰۰/۰۰۰
۶	هزینه برق، آب سالیانه		۴/۰۰۰/۰۰۰
۷	سوخت		۷/۰۰۰/۰۰۰
۸	هزینه استهلاک پلاستیک		۵/۰۰۰/۰۰۰
۹	بسته‌بندی		۵۰۰/۰۰۰
۱۰	حمل و نقل		۶/۰۰۰/۰۰۰
۱۱	هزینه استهلاک سرمایه		۲۵/۰۰۰/۰۰۰
۱۲	جمع کل هزینه در یک سال		۱۴۵/۵۰۰/۰۰۰

تومان $۱۴۵/۵۰۰/۰۰۰ \div ۱/۲۵۰/۰۰۰ = ۱۱۶/۴$

مأخذ: یافته‌های تحقیق

گل گلایل

جدول شماره (۳-۲۶) نشان دهنده هزینه تمام شده گل گلایل در شرایط فضای باز در یک ساله اخیر استان اصفهان است که در آن جمع کل هزینه‌ها برابر با ۱۸۱۵۰۰۰۰ تومان است که نسبت به شاخه گل رز کم می‌باشد. در جدول مذکور بیشترین هزینه را خرید نشاء با ۱۵/۰۰۰/۰۰۰ تومان و سپس نیروی کار با ۱/۰۸۰/۰۰۰ تومان به خود اختصاص داده و به دلیل اینکه در فضای باز این عملیات انجام می‌گیرد نیاز به برق یا سوخت (وسایل گرمایشی) ندارد.

جدول (۳-۲۶) - هزینه نهاده گل گلایل در استان اصفهان

نام هزینه	مقدار	ارزش (تومان)
کود	۵۰+۵۰	۵۳۰۰۰۰
سم		۵۰۰۰۰
نشاء	۲۵۰/۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰۰
نیروی کار		۱۰۸۰۰۰۰
اجاره زمین		۵۰۰۰۰۰
آب		۵۰۰۰۰۰
برق		—

نام هزینه	مقدار	ارزش (تومان)
سوخت		—
حمل و نقل		۳۳۰۰۰۰
بسته‌بندی		۱۶۰۰۰۰
سرمایه		—
جمع کل		۱۸۱۵۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

هزینه تمام شده یک شاخه گل گلاب در شرایط فضای باز در استان اصفهان

$$۱۸۱۵۰۰۰۰ \div ۲۲۵۰۰۰ = ۸۱$$

هزینه یک شاخه تعداد تولید هزینه کل

با توجه به جمع کل هزینه‌ها (تومان ۱۸/۱۵۰/۰۰۰) و کل تولید گل گلاب در فضای باز استان اصفهان در سال اخیر (۲۲۵/۰۰۰ شاخه)، می‌توان هزینه یک شاخه گل را از تقسیم دو عدد فوق به دست آورد که معادل ۸۱ تومان است که نسبت به گل رز در سطح پایین‌تری قرار دارد. (جدول شماره ۳-۲۶)

۳-۴-۲- استان تهران

برای استان تهران همانند آنچه برای استان اصفهان به دست آوردیم عمل می‌کنیم. هزینه تمام شده یک شاخه گل رز را در فضای بسته استان تهران برای یک دوره یکساله می‌توان از جدول شماره (۳-۲۷) به دست آورد.

جدول (۳-۲۷) - هزینه تولید گل رز برای یکسال بهره‌برداری در استان تهران

(هکتار)

ردیف	نوع هزینه	مقدار	ارزش تومان
۱	کود		۱۴/۰۰۰/۰۰۰
۲	سم		۱/۰۰۰/۰۰۰
۳	هزینه استهلاک نشاء	۷۰/۰۰۰ * ۴۲۰۰	۶۰/۲۰۰/۰۰۰
۴	نیروی کار		۱۴/۰۰۰/۰۰۰

ردیف	نوع هزینه	مقدار	ارزش تومان
۵	اجاره زمین		۵۰۰۰/۰۰۰
۶	هزینه آب و برق		۴۰۰۰/۰۰۰
۷	سوخت		۸/۱۰۰/۰۰۰
۸	هزینه پلاستیک		۵۰۰۰/۰۰۰
۹	بسته بندی		۱/۵۰۰/۰۰۰
۱۰	حمل و نقل		۳۰۰۰/۰۰۰
۱۱	سرمایه (استهلاک)	۶۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰/۰۰۰/۰۰۰
۱۲	جمع		۱۵۹/۳۰۰/۰۰۰

تومان $۱۵۹/۳۰۰/۰۰۰ \div ۱/۳۰۰/۰۰۰ = ۱۲۲$

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می گردد، کل هزینه تولید یک دوره یکساله اخیر برای گل رز در استان تهران برابر با ۱۵۹/۳۰۰/۰۰۰ تومان است که از جمع هزینه عوامل تولید و سایر نهاده‌ها به دست می آید. همانند قبل بیشترین هزینه را خرید نشاء در برداشته است که معادل ۶۰/۲۰۰/۰۰۰ تومان است و در رده بعد از آن هزینه سرمایه کار با ۳۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان می باشد.

با توجه به جمع کل هزینه‌ها (۱۵۹/۳۰۰/۰۰۰ تومان) و کل تولید یکساله اخیر (۱/۳۰۰/۰۰۰ شاخه) می توان هزینه تمام شده یک شاخه گل رز را در شرایط فضای بسته استان تهران به دست آورد که معادل ۱۲۲ تومان است.

جدول شماره (۳-۲۸) نشان دهنده هزینه‌های تولید گل گلاب در استان تهران در فضای باز است، با توجه به این جدول می توان دریافت که جمع کل هزینه‌ها برای یکساله اخیر برابر با ۱۷/۱۰۰/۰۰۰ تومان است که حدود ۸/۰۰۰/۰۰۰ تومان آن را خرید نشاء (پیاز) در بر گرفته است. و سپس نیروی کار با ۵/۰۰۰/۰۰۰ تومان قرار دارد و به دلیل اینکه در فضای باز است هزینه سوخت و ... را در بر ندارد.

جدول (۳-۲۸) - هزینه تولید گل گلاب برای یکسال بهره‌برداری در استان تهران (هکتار)

ردیف	نوع هزینه	مقدار	ارزش تومان
۱	کود		۴۰۰/۰۰۰
۲	سم		۲۰۰/۰۰۰
۳	نشاء	۲۰۰/۰۰۰	۸/۰۰۰/۰۰۰
۴	نیروی کار		۵/۰۰۰/۰۰۰
۵	اجاره زمین		۱/۵۰۰/۰۰۰
۶	هزینه آب		۵۰۰/۰۰۰
۷	سوخت		—
۸	هزینه پلاستیک		—
۹	بسته‌بندی		۱۰۰۰/۰۰۰
۱۰	حمل و نقل		۵۰۰/۰۰۰
۱۱	سرمایه		—
۱۲	جمع		۱۷۱۰۰۰۰۰

تومان $۱۷۱۰۰۰۰۰ \div ۲۰۰/۰۰۰ = ۸۵/۵$

با توجه به جدول بالا و جمع کل هزینه‌های یک دوره (۱۷/۱۰۰/۰۰۰ تومان) و تعداد کل شاخه گل‌های تولیدی یکساله اخیر که معادل ۲۰۰/۰۰۰ شاخه گل است، می‌توان هزینه یک شاخه گل گلاب را برای یک دوره یکساله به دست آورد که معادل ۸۵/۵ تومان است. همان گونه که از جدول شماره (۳-۲۹) مشاهده می‌شود، می‌توان دریافت که هزینه تمام شده گل مریم برای یکسال بهره‌برداری چقدر بوده است. جدول شماره (۳-۲۹) نشان می‌دهد که جمع کل هزینه گل مریم برای یکسال بهره‌برداری برابر با ۸/۱۶۰/۰۰۰ تومان بوده که از این مقدار ۳۶۰۰/۰۰۰ تومان برای خرید نشاء (پیاز) به کار رفته و پس از آن نیروی کار با ۲/۴۰۰/۰۰۰ تومان در رتبه بعدی قرار گرفته است.

جدول (۳-۲۹) - هزینه تولید گل مریم برای یکسال بهره‌برداری

در هکتار استان تهران

ردیف	نوع هزینه	مقدار	ارزش تومان
۱	کود		۱۲۰/۰۰۰
۲	سم		۲۴۰/۰۰۰
۳	نشاء	۱۲۰/۰۰۰	۳/۶۰۰/۰۰۰
۴	نیروی کار		۲/۴۰۰/۰۰۰
۵	اجاره زمین		۶۰۰/۰۰۰
۶	هزینه آب		۶۰۰/۰۰۰
۷	سوخت		—
۸	هزینه پلاستیک		—
۹	بسته‌بندی		۳۰۰/۰۰۰
۱۰	حمل و نقل		۳۰۰/۰۰۰
۱۱	سرمایه		—
۱۲	جمع		۸/۱۶۰/۰۰۰

تومان $۸/۱۶۰/۰۰۰ \div ۱۲۰/۰۰۰ = ۶۸$

با توجه به جمع کل هزینه‌ها و میزان تولید یکساله این گل در استان تهران که معادل ۱۲۰/۰۰۰ شاخه گل است، هزینه تمام شده یک شاخه گل مریم برابر با ۶۸ تومان است. (جدول شماره ۳-۲۹)

استان مرکزی

گل رز

برای استان مرکزی همانند آنچه برای استان اصفهان به دست آوردیم عمل می‌کنیم. هزینه تمام شده یک شاخه گل رز در استان مرکزی برای یک دوره یکساله را می‌توان از جدول شماره (۳-۳۰) به دست آورد.

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می‌گردد کل هزینه تولید یک دوره یکساله اخیر برای گل رز در استان مرکزی برابر با ۱۴۰/۶۷۵/۰۰۰ تومان است که از جمع عوامل تولید

به دست می آید. همانند قبل بیشترین هزینه را خرید نشاء در برداشته است که معادل ۷۵/۰۰۰/۰۰۰ تومان است و در رده بعد از آن هزینه نیروی کار با ۳۶۵۰ نفر، روز برابر با ۲۵/۵۵۰/۰۰۰ تومان می باشد.

جدول (۳-۳۰) - گل رز استان مرکزی در دوره یکساله

نام هزینه	مقدار	ارزش (تومان)
کود		۹۲۵/۰۰۰
سم		۹۰۰/۰۰۰
نشاء	۱۰۰/۰۰۰ * ۳۰۰	۷۵/۰۰۰/۰۰۰
نیروی کار	۳۶۵۰ نفر روز	۲۵/۵۵۰/۰۰۰
اجاره زمین و آب		۲۰۰۰/۰۰۰
آب		۲۰۰۰/۰۰۰
سوخت		۶۰۰۰/۰۰۰
حمل و نقل		۲/۱۰۰/۰۰۰
بسته بندی		۲۰۰/۰۰۰
هزینه استهلاک سرمایه		۲۶/۰۰۰/۰۰۰
جمع کل		۱۴۰/۶۷۵/۰۰۰
میزان تولید		۷۰۰/۰۰۰

$$۱۴۰/۶۷۵/۰۰۰ \div ۷۰۰/۰۰۰ = ۲۰۱$$

مأخذ: یافته های تحقیق

با توجه به جمع کل هزینه ها (۱۴۰/۶۷۵/۰۰۰ تومان) و کل تولید یکساله اخیر (۷۰۰/۰۰۰ شاخه) می توان هزینه تمام شده یک شاخه گل رز را در شرایط فضای بسته استان مرکزی به دست آورد که معادل ۲۰۱ تومان است و نسبت به استان اصفهان افزایش قابل ملاحظه ای داشته است.

جدول شماره (۳-۳۱) نشان دهنده هزینه تولید گل گلاب در استان مرکزی در فضای باز برای یک دوره یکساله است، با توجه به این جدول می توان دریافت که جمع کل هزینه ها برابر با ۲۳۴۸۰۰۰۰ تومان است که حدود ۱۴/۰۰۰/۰۰۰ تومان آن را خرید نشاء (پیاز) در برگرفته است و پس از آن نیروی کار با ۴/۲۰۰/۰۰۰ تومان قرار دارد و به دلیل اینکه در فضای باز است هزینه سوخت و ... را در بر ندارد.

جدول (۳-۳۱) - هزینه نهاده‌های گل گلایل در استان مرکزی در یک هکتار

نام هزینه	مقدار	ارزش (تومان)
کود		۱۸۰/۰۰۰
سم		۱۰۰/۰۰۰
نشاء	۴۰۰/۰۰۰	۱۴/۰۰۰/۰۰۰
نیروی کار	۶۰۰ نفر روز	۴/۲۰۰/۰۰۰
اجاره زمین		۳۰۰۰/۰۰۰
آب		۱۰۰۰/۰۰۰
حمل و نقل		۶۰۰/۰۰۰
بسته‌بندی		۴۰۰/۰۰۰
جمع کل		۲۳/۴۸۰/۰۰۰

هزینه تمام شده $۶۷ = ۳۵۰/۰۰۰ \div ۲۳/۴۸۰/۰۰۰$

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول بالا و جمع کل هزینه‌های یک دوره (۲۳/۴۸۰/۰۰۰ تومان) و تعداد کل شاخه گل‌های تولیدی یک سال اخیر که معادل ۳۵۰/۰۰۰ شاخه گل است، می‌توان هزینه یک شاخه گل گلایل را برای یک دوره یکساله به دست آورد که معادل ۶۷ تومان است و نسبت به استان اصفهان (۸۱ تومان) هزینه کمتری را به خود اختصاص داده است.

گل مریم

همان گونه که از جدول شماره (۳-۳۲) مشاهده می‌شود می‌توان دریافت که هزینه تمام شده گل مریم برای یک سال بهره‌برداری چقدر بوده است.

جدول (۳-۳۲) - گل مریم استان مرکزی در یک هکتار

نام هزینه	مقدار	ارزش (تومان)
کود		۱۵۰/۰۰۰
آفت‌کش		۱۰۰/۰۰۰
پیاز	۴۵۰/۰۰۰	۶/۷۵۰/۰۰۰
نیروی کار	۵۴۰ نفر روز	۳/۷۸۰/۰۰۰
اجاره زمین		۲۰۰۰/۰۰۰
آب		۲۰۰۰/۰۰۰

نام هزینه	مقدار	ارزش (تومان)
حمل و نقل		۹۰۰/۰۰۰
بسته‌بندی		۲۰۰/۰۰۰
جمع کل		۱۵/۸۸۰/۰۰۰
میزان تولید		۴۰۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

هزینه تمام شده $۴۰ \approx ۱۵/۸۸۰/۰۰۰ \div ۴۰۰/۰۰۰$

جدول شماره (۳-۳۲) نشان می‌دهد که جمع کل هزینه گل مریم برای یک سال بهره‌برداری برابر با ۱۵/۸۸۰/۰۰۰ تومان بود که از این مقدار ۶/۷۵۰/۰۰۰ تومان برای خرید نشاء (پیاز) به کار رفته و پس از آن نیروی کار با ۳/۷۸۰/۰۰۰ تومان در رتبه‌بندی قرار گرفته است.

با توجه به جمع کل هزینه‌ها و میزان تولید یکساله اخیر این گل در استان مرکزی که معادل ۴۰۰/۰۰۰ شاخه گل است هزینه تمام شده یک شاخه گل مریم برابر با ۴۰ تومان است. (جدول شماره ۳-۳۲)

CPPC.ir

فصل چهارم

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۱-۴- مقدمه

با توجه به چشم‌انداز نامطمئن درآمد حاصل از صدور نفت خام می‌توان اظهار داشت که گسترش صادرات غیرنفتی، از مهمترین عوامل محرکه توسعه اقتصادی کشور است. با عنایت بدین امر اگر قرار است محصولاتی صادر کنیم، باید ساختار تولیدی کشور کارآمدتر از شرایط موجود عمل کند تا بتواند موجبات گسترش و تداوم صادرات غیرنفتی را فراهم نماید که این مقصود جز در سایه شناخت قابلیت‌ها و امکانات مناطق مختلف حاصل نخواهد شد.

با تأکید به این موضوع اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در فعالیتهای تولیدی شرایط لازم را برای برنامه‌ریزی در توسعه تولید با توجه به اولویت دادن به محصولاتی که می‌توانند در میان مدت جهش صادراتی ایجاد نمایند، فراهم می‌سازد. تحقق این هدف یعنی ایجاد جهش صادراتی از طریق تخصیص و به‌کارگیری منابع محدود مالی کشور که با شناخت مزیت نسبی مناطق مورد بررسی در صنعت گل و گیاه می‌تواند ضمن ارتقای سطح تولید داخلی و تقویت بخش بازرگانی خارجی کشور، با افزایش صادرات رابطه مبادله را بهبود

بخشد. در حقیقت با توسعه تجارت خارجی در نتیجه یک برنامه‌ریزی توسعه‌ای مناسب است که می‌توان به ارتقای توان مالی و ارزی کشور، تحقق توسعه اقتصادی و در نهایت تضمین رشد و درآمد ملی و گسترش رفاه اجتماعی دست یافت.

۲-۴- جمع‌بندی

به‌طور خلاصه، تحقق رشد و توسعه از طریق گسترش صادرات، رفع تبعیض بین مناطق، تأمین اشتغال و... نیازمند تهیه و اجرای برنامه‌های توسعه است. لیکن مناطق مختلف کشورمان، از لحاظ منابع طبیعی و جغرافیایی، امکانات زیربنایی، توزیع سرمایه و به‌طور کلی قابلیت‌های تولیدی متفاوت هستند و در نتیجه این ناهمگونی‌های فضایی باعث گردیده تا استعدادها و توانمندی‌های موجود در یک منطقه مزیت نسبی آن را در فعالیت‌های خاصی فراهم آورد.

از این جهت در تدوین برنامه‌های توسعه ملی و منطقه‌ای می‌بایست جایگاه و نقش مناطق مختلف در تقسیم کار و درآمد ملی به وضوح روشن گردد، چرا که با اعمال تقسیم کار در سطح ملی و از طریق تشویق مناطق برای تخصیص یافتن در محصولاتی که برای تولید آن از مزیت نسبی بیشتری برخوردار می‌باشند، قادر خواهیم بود تا محصولات بیشتری تولید نموده و با حرکت به سمت اقتصادی رقابتی‌تر سطح رفاه جامعه را افزایش دهیم.

همچنین به دلیل آنکه تولید شرط لازم برای صدور کالاهاست مقدمات لازم برای جهش صادرات غیرنفتی نیز فراهم می‌گردد. بنابراین شناسایی و آگاهی از توانمندی‌ها و قابلیت‌های مناطق مختلف کشور ضروری است.

بدین منظور، در این مطالعه با توجه به اهمیت مطالب مذکور و نقش مؤثر بخش گل و گیاهان زینتی در توسعه اقتصادی و نیز عنایت بدین امر که استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی دارای پتانسیل و استعدادهای بالقوه‌ای هستند، با توجه به موضوع گل و گیاه و مناطق مربوطه تصویر روشنی از این صنعت در مناطق مذکور ارائه می‌دهیم.

در این تحقیق اهداف خاصی دنبال گردیده که عمده‌ترین آن:

- الف - تعیین سطح توسعه گل و گیاه کشور و ارزیابی جایگاه استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی.
- ب - تعیین مزیت نسبی استان‌های مذکور.
- پ - تعیین و مقایسه هزینه‌های تولید یک شاخه گل رز، گلایل و مریم در استان‌های منتخب.

۴-۳- نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده از استان‌های مختلف که براساس محاسبه شاخص‌های DRC، هزینه تمام شده و شاخص RCA به‌دست آمده به شرح زیر است:

ابتدا شاخص RCA

شاخص RCA برای گل‌های مورد بررسی در سال‌های مختلف برای استان‌های موردنظر محاسبه گردید که نتایج حاصله عبارت است از:

استان اصفهان

- ۱- استان اصفهان در تولید گل رز دارای مزیت است و این مزیت طی سال‌های مورد بررسی خود را حفظ نموده است.
- ۲- گل گلایل در دو سال مورد بررسی فقط در سال ۸۱ دارای مزیت بوده است. و در سال ۸۲ مزیت خود را از دست داده و روند کاهشی داشته است.

استان تهران

- ۱- گل رز در استان تهران با توجه به شاخص مورد بررسی در سال‌های ۸۲، ۸۱، ۷۹ و ۷۸ با عدم مزیت همراه بوده است.
- ۲- میزان شاخص RCA گل گلایل از سال ۷۹ به بعد افزایش یافته به‌طوری که مقدار شاخص مذکور از ۰/۶۶ به ۱/۱ در سال ۸۲ رسیده است.
- ۳- با وجودی که گل مریم در تمام سال‌های مورد بررسی از عدم مزیت نسبی برخوردار

بوده است اما روند افزایش نسبی این شاخص نشان می‌دهد که در سال‌های آینده این گل دارای مزیت شود.

استان مرکزی

۱- گل‌رز در سال‌های مورد بررسی به جز در سال ۸۰ همیشه دارای مزیت نسبی بوده است.

۲- گل‌گلایل در سال‌های مورد بررسی یک روند کاهشی را از نظر این شاخص داشته است، به طوری که در سال ۷۸ و ۸۲ این میزان از ۳ به ۰/۷ کاهش یافته است.

۳- گل‌مریم در استان مرکزی در سال‌های مختلف با افت و خیزهایی روبه‌رو بوده به طوری که در بعضی از سال‌ها مانند ۷۸، ۸۰ و ۸۱ دارای مزیت بوده و در سال‌های ۸۲ و ۷۹ دارای عدم مزیت است.

هزینه تمام شده

۱- در استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی هزینه تمام شده گل‌رز در سال ۸۳ به ترتیب عبارتند از ۱۱۶، ۱۲۲ و ۲۰۱ تومان که از این لحاظ استان اصفهان دارای کمترین هزینه تمام شده است.

۲- در استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی هزینه تمام شده گل‌گلایل در سال ۸۳ به ترتیب عبارتند از ۸۱، ۸۵ و ۶۷ تومان که از لحاظ این شاخص استان مرکزی دارای مزیت بالاتری است.

نتایج حاصل از محاسبه شاخص DRC

برای استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی شاخص DRC هر یک از گل‌ها محاسبه گردید که به صورت خلاصه به صورت زیر بیان می‌گردد:

گل‌رز

شاخص DRC گل‌رز در استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی به ترتیب برابر ۰/۰۰۵،

۰/۰۰۴ و ۰/۰۰۹ است که نشان می‌دهد استان تهران دارای مزیت بالاتری از نظر این شاخص است.

گل گلایل

شاخص DRC گل گلایل برای هر یک از استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی محاسبه گردید که به ترتیب عبارتند از ۰/۰۰۲، ۰/۰۰۹ و ۰/۰۰۷ که نشان می‌دهد استان اصفهان از لحاظ این شاخص در بین استان‌های مورد بررسی از مزیت نسبی بالاتری برخوردار است.

گل مریم

شاخص DRC گل مریم برای استان‌های تهران و مرکزی نیز محاسبه گردید که به ترتیب برابر ۰/۰۰۳ و ۰/۰۰۱ است که نشان‌دهنده مزیت بالاتر استان مرکزی نسبت به استان تهران است.

شاخص دیگری که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت، هزینه تمام شده است. هزینه تمام شده هر یک از گل‌ها در استان‌های مختلف محاسبه گردید که خلاصه نتایج آن به صورت زیر بیان می‌گردد:

۳- در استان‌های تهران و مرکزی هزینه تمام شده گل مریم در سال ۸۳ نیز به ترتیب برابر ۶۸ و ۴۰ تومان است که استان مرکزی دارای مزیت بالاتری است.

بررسی شاخص‌های RCA: DRC و هزینه تمام شده در استان‌های مورد نظر

در این قسمت به بررسی سه شاخص RCA در استان‌های مورد بررسی می‌پردازیم.

جدول (۱-۴). شاخص RCA گل مریم در استان‌های منتخب

سال	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲
تهران	۰/۷۰۵	۰/۴۱۲	—	۰/۶۳۷	۰/۸۳
مرکزی	۲/۲	۰/۵۲	۲/۲	۱/۷	۰/۷۸
اصفهان	۲/۰۸	—	—	—	—

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۲-۴) - شاخص RCA گل رز در استان‌های منتخب

سال	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	نام استان
تهران	۱/۵۶	۰/۸۶۹	—	۰/۶۷	۰/۵	
مرکزی	۳/۲۵	۲	۰/۴۶	۱/۵	۳/۸۹	
اصفهان	—	—	—	۶/۵	۴/۸	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۳-۴) - شاخص RCA گل مریم در استان‌های منتخب

سال	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	نام استان
تهران	۱/۶۸	۰/۶۶۷	—	۰/۹۹۸	۱/۱۰۰۵	
مرکزی	۳	۲/۸	۱/۵	۱/۴۹	۰/۷	
اصفهان	۳/۴۹۵	—	—	۱/۲	۰/۶۵	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در جداول (۴-۱ تا ۴-۳) شاخص RCA گل مریم، گل رز و گل گلابیل آمده است. همان‌گونه که در جدول (۴-۱) مشاهده می‌گردد، استان تهران از سال ۷۹ به بعد مزیت نسبی تولید خود را در ارتباط با گل مریم افزایش داده است. اما در استان مرکزی طی سال‌های ۸۰ تا ۸۲ مزیت خود را کاهش داده به طوری که در سال ۸۲ حدود به یک سوم سال ۸۰ رسیده است. بنابراین نتیجه می‌گیریم استانی که بتوان براساس این شاخص جهت تولید گل مریم در آن برنامه‌ریزی کرد استان تهران باشد.

جدول شماره (۴-۲) شاخص RCA گل رز را در استان‌های مختلف نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌گردد، بالاترین مزیت نسبی تولید را در بین استان‌های مورد بررسی استان اصفهان دارا است. استان مرکزی نیز با داشتن شاخص RCA ۳/۸۹ مزیت نسبی را در تولید این گل دارد، اما روند RCA رز در استان مرکزی نسبت به استان اصفهان در سطح بالاتری قرار دارد. از سال ۱۳۸۰ به بعد گل رز روند صعودی داشته است.

جدول شماره (۳-۴) نشان دهنده میزان RCA گل گلایل در استان‌های مورد بررسی و سال‌های مختلف است که در آن استان تهران با ۱/۱ RCA توانسته است رتبه اول را داشته باشد.

ضمناً روند شاخص RCA گل گلایل در استان تهران از سال ۷۹ به بعد افزایشی بوده است، در صورتی که روند این شاخص در استان‌های مرکزی و اصفهان برعکس می‌باشد.

جدول (۴ - ۴) - هزینه تمام شده یک شاخه گل در استان‌های منتخب

در سال ۸۲

شرح	اصفهان		تهران			مرکزی	
	رژ	گلایل	رژ	گلایل	مریم	رژ	گلایل
مواد (خرید نشاء)	۳۲٪	۸۲	۵۴	۵۵	۴۴	۵۳	۶۲
دستمزد	۲۶٪	۶	۱۵	۲۷	۲۹	۱۸	۱۹
سایر هزینه‌ها	۴۲٪	۱۲	۳۱	۱۸	۲۷	۲۹	۱۹
مقدار تولید (تعداد)	۱۲۵۰۰۰۰	۲۲۵۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰
هزینه تمام شده یک شاخه گل (ریال)	۱۱۶۴	۸۱۰	۱۲۲۰	۸۵۵	۶۸۰	۲۰۱۰	۶۷۰

همان‌طور که از جدول (۴-۴) مشخص می‌گردد، هزینه تمام شده گل رژ در بین سه استان مورد بررسی کمترین است. بنابراین استان اصفهان از نظر شاخص مذکور دارای مزیت نسبی می‌باشد.

در مورد گل گلایل استان مرکزی از نظر شاخص هزینه تمام شده دارای مزیت نسبی است. این استان دارای اقلیم مناسب جهت تولید گل مذکور است.

در مورد گل مریم استان مرکزی به دلیل اقلیم مناسب از هزینه کمتری برخوردار است و بنابراین دارای مزیت نسبی است.

جدول (۵-۴) - شاخص DRC گل‌های مریم، رز و گلایل در استان‌های منتخب

گل مریم	گل گلایل	گل رز	نام استان
۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	اصفهان
۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۴	تهران
۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹	مرکزی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با بررسی DRC بین استان‌های مختلف مشخص می‌گردد که استان‌های مذکور همگی دارای مزیت نسبی در صادرات بوده‌اند، اما چون شاخص مذکور در استان تهران پایین‌تر است نشان می‌دهد که استان تهران مزیت نسبی صادراتی بالاتری در صادرات گل رز دارد. در مورد گلایل نیز تمام استان‌ها دارای مزیت می‌باشند، اما استان اصفهان از مزیت نسبی بالاتری برخوردار است. در مورد گل مریم بین دو استان تولید کننده این گل، استان مرکزی در صادرات مزیت نسبی بالاتری دارد که علت این مزیت تولید در واحد سطح بالاتر نسبت به استان تهران است.

۴-۴-۴ توصیه‌ها

با توجه به نتایج حاصله، در راستای بهبود جایگاه استان‌ها و همچنین تقویت و تداوم مزیت‌های موجود و خلق مزیت‌های جدید و به‌طور کل در جهت رشد بیشتر و صدور گل و گیاهان زینتی استان‌ها پیشنهاداتی به شرح ذیل ارائه می‌شود:

- ۱- مراکزی برای کارآفرینی و مراکزی برای مطالعه و مشاوره پروژه‌های اشتغال در زمینه تولید گل و گیاه زینتی مورد نیاز است.
- ۲- استفاده از کارشناسان اقتصادی جهت ارزیابی طرح‌های بهره‌برداری گل و گیاه در مراکز دولتی جهت تأیید یا رد طرح‌های بهره‌برداری گل و گیاه در هر یک از استان‌ها لازم و ضروری است.
- ۳- بررسی آماری دقیق در رابطه با میزان تولید و مصرف و برنامه‌ریزی جهت صادرات

محصولات فوق صورت گیرد.

۴- یکی از مشکلاتی که در صادرات گل و گیاه وجود دارد این است که از خریداران خارجی در ایران با واحدهای تولیدی در داخل استان قراردادی مبنی بر تحویل گل در تاریخ‌های معین بسته می‌شود، اما در عمل در زمان تحویل به دلیل افزایش قیمت گل، تولیدکنندگان از تحویل گل امتناع کرده و به قیمت بالاتری به خریدار دیگری می‌فروشند. و این امر باعث از دست رفتن اعتبار خارجی در صادرات می‌شود که می‌بایستی با برنامه‌ریزی صحیح از این امر جلوگیری کرد.

۵- یکی از دلایل افزایش قیمت تمام شده گل، میزان ضایعات است که می‌توان با ایجاد کلاس‌های آموزشی و ترویجی مقدار آن را کاهش داد و باعث کاهش قیمت گل و در نتیجه افزایش سود گردید.

۶- هر استان به گلی اختصاص داده شود که در آن دارای مزیت نسبی است.

۷- بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده مشخص گردید گل‌هایی که به صورت بوته هستند و امکان کشت آن‌ها در فصول مختلف در مکان‌های متفاوت وجود دارد، با توجه به موقعیت منطقه (گرمسیر و یا سردسیر بودن) و داشتن اقلیم متفاوت در ایران در زمان معین جهت تولید انواع گل در زمان‌های مختلف به تولید و کشت گل متناسب پرداخته شود و یک تقویم مناسب برای کشور تهیه گردد تا مکان گل‌های متناسب با هر محیط که در زمان‌های متفاوت هزینه کم‌تر در بردارد معین گردد و در طی زمان‌های مختلف گل مربوط در آن مناطق تولید گردد.

۸- تحقیقات جامع‌تری در زمینه گل‌های شاخه نرگس، ژربرا، استرلیتزیبا، آنتوریم، داودی و میخک و گل‌های آپارتمانی صورت گیرد.

۹- میزان مصرف انواع گل در کشور و نیز میزان عرضه انواع گل مشخص نیست. سازمان جهاد کشاورزی هر ساله آماری کلی از تولیدات این گل‌ها ارائه می‌دهد که این آمارها جهت تجزیه و تحلیل کافی نیستند. به طوری که میزان مصرف گل در کشور موجود نیست تا بتوان بر اساس آمار مربوط به مازاد آن برای صادرات برنامه‌ریزی کرد. این مسئله در ارتباط با نهادهای تولید نیز به چشم می‌خورد به طوری که مصرف نهادهای مورد نیاز

جهت تولید گل در کشور مشخص نیست. این ناهماهنگی باعث افزایش قیمت و معین نمودن قیمت مشخص برای نهاده‌های تولید می‌شود. از طرف دیگر جهت معین نمودن مزیت نسبی در کشور یکی از شاخص‌های مهم هزینه تمام شده ۱ شاخه گل است که جهت بررسی این امر نیاز به اطلاعات مربوط به هزینه‌های تولید گل‌های گوناگون در استان‌های مختلف است که این اطلاعات جمع‌آوری نمی‌شود و هیچ سازمان یا ارگانی مسئولیت این امر را به عهده نمی‌گیرد. کمبود این اطلاعات باعث می‌شود امکان تحقیق در مورد گل‌های مختلف وجود نداشته باشد. لازم به ذکر است اطلاعاتی که از طریق سازمان دولتی منتشر گردد از اعتبار خاصی برخوردار خواهد بود. در صورتی که اگر محقق اقتصادی خود اطلاعات را جمع‌آوری کند به دلیل ندانستن اطلاعات فنی در مورد موضوع، محدودیت زمانی و مالی امکان تحقیق و بررسی گسترده عملاً وجود نخواهد داشت. و مسئله مهمتر آنکه افرادی که تولیدکننده گل‌های مذکور هستند هیچ اجباری برای دادن اطلاعات جهت انجام تحقیق نمی‌بینند، در نتیجه امکان همکاری نکردن با محقق وجود دارد و چون تعداد تولیدکننده گل محدود است، مشکل جمع‌آوری اطلاعات در مورد گل را افزایش می‌دهد.

۱۰- از آنجا که عملکرد تولید گل در کشور و استان‌های مورد بررسی پایین است، بنابراین برنامه‌ریزی افزایش تولید بر اساس افزایش عملکرد تنظیم می‌شود. این کار از طریق جایگزینی گونه‌های پر محصول و اصلاح نژاد گلخانه‌ها امکان‌پذیر است.

۱۱- با توجه به اینکه بسته‌بندی مناسب برای حضور در بازارهای جهانی که تعداد زیادی عرضه‌کننده کالای مشابهی را ارائه می‌کنند، یکی از اصول اساسی برای موفقیت در امر صادرات است، بنابراین توجه به امر بسته‌بندی تا حدود زیادی می‌تواند قدرت رقابتی گل‌های صادراتی کشور را افزایش دهد.

لازم به ذکر است که بسته‌بندی گل و گیاه در ایران به هیچ وجه نمی‌تواند قابل رقابت با اروپا باشد. کارتن‌های صادراتی برای گل و گیاه جزو کارتن‌های پنج لایه است، اما به محض آنکه آب به این کارتن‌ها می‌رسد، از بین می‌روند. کارتن‌های اروپایی از نوع استخوانی و بسیار محکم است.

۱۲- مشکل دیگر صادرات گل و گیاه، فقدان یک پایانه صادراتی است. نبود چنین پایانه‌ای، حرکت صادرات گل و گیاه را در عمل با مشکل مواجه ساخته است. اگر این پایانه که شامل بخش‌های قرنطینه، گمرک، هواپیمایی، بانک یا بیمه و بقیه سرویس‌هاست، ایجاد شود، کلیه تولیدکنندگان واقعی گل‌ها و گیاهان زینتی محصولات خود را به این محل می‌آورند و از آنجا صادرکنندگان محصول مورد نیاز صادرات خود را خریداری و پس از بسته‌بندی، صادر می‌کنند. در هلند بیش از ۷ پایانه صادراتی وجود دارد که هر کدام روزانه ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلیون دلار گل و گیاه را ظرف ۳ ساعت منتقل می‌کنند.

چنین پایانه‌ای می‌تواند ۱/۵ میلیون شاخه گل تولیدی را در روز به صادرات تبدیل کند و در نتیجه صادرات رونق می‌گیرد.

۱۳- ایجاد تشکیلاتی از طریق گرد هم آوردن تولیدکنندگان گل در استان‌ها که به صورت منسجم کار تولید گل را انجام دهد که بتوان بر اساس میزان تولید برای صادرات برنامه‌ریزی انجام داد.

عدم برنامه‌ریزی در تولید باعث شده که در امر صادرات نتوانیم موفق باشیم به طوری که آلمان بر اساس یک قرارداد سالانه ۳۰۰ میلیون دلار گل و گیاه از ایران درخواست دارد که به دلیل نبود تولید انبوه، نتوانستیم این میزان گل را به کشور یاد شده صادر کنیم.

۱۴- حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی گل و گیاه در جهان پایه‌های صادرات این محصولات هستند. حضور در نمایشگاه‌های خارجی، تولیدکنندگان و صادرکنندگان ایرانی را با جهش‌ها و تحولات صورت گرفته در زمینه تولید گل و گیاه آشنا می‌سازد. حضور در این نمایشگاه‌ها، تولیدکنندگان را با بازارهای صادراتی و سلیقه خریداران خارجی آشنا می‌کند. ورود به نمایشگاه‌های خارجی باعث می‌شود خط تولید بهبود یابد و صادرات افزایش یابد.

۱۵- پایین بودن بهره‌وری و ضعف آموزشی تولیدکنندگان یکی از عوامل مهم در کاهش عملکرد و افزایش هزینه‌های تولید است. بنابراین آموزش تولیدکنندگان با شیوه‌های جدید کشت و تولید گل در کاهش هزینه‌های داخلی تولید و در نتیجه افزایش مزیت نسبی بسیار مؤثر است.

CPPC.ir

فهرست منابع

- آمار تولید و گل و گیاهان زینتی در سال‌های ۷۸ الی ۸۲، دفتر امور گل و گیاهان زینتی، قارچ‌های خوراکی.
- پاکزاد، ف، «ارزشیابی اقتصادی طرح‌های سرمایه‌گذاری»، تهران: انتشارات هیرمند، ۱۳۷۲.
- تقسیمی، ج، «نگاهی به بازار جهانی گل و گیاه»، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۸.
- خلیفی، الف، گلکاری و پرورش گیاهان زینتی ایران، چاپ چهارم، انتشارات روزبهان، ۱۳۷۴.
- دائی، ب، «تجزیه و تحلیل مبانی نظری مزیت نسبی و کاربرد آن در بخش صنعت ایران (مقایسه بین الملل)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۶.
- سلیمانی‌پور، الف، «بررسی اقتصادی تولید و بازاریابی گل محمدی و فرآورده‌های آن (گلاب و اسانس)»، مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان، ۱۳۸۰.
- فدایی، م، «بررسی مزیت نسبی زیره سبز در ایران و کشورهای منتخب»، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان، ۱۳۸۲.

- کرباسی، ع، «مطالعه بر روی شبکه بازاریابی گل و گیاه زینتی شهرستان محلات»، چکیده مقالات دومین سمینار علمی - کاربردی گل و گیاه زینتی ایران، ۱۳۸۲.
- کیانی ابری، م، «بررسی مزیت نسبی برخی از گیاهان صنعتی استان اصفهان»، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۱.
- کیانی، ش، «چالش‌های تولید گل بریده رز در شمال خوزستان»، چکیده مقالات دومین سمینار علمی - کاربردی گل و گیاهان زینتی ایران، ۱۳۷۲.
- مشرف، ل، «بررسی روش‌های مختلف خشک کردن گل محمدی و اثر آن»، مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان، ۱۳۸۰.
- مشیری، م، پرورش رز، گل سرخ، نسترن، انتشارات اشرافی، ۱۳۴۵.
- ملک، س، «بررسی میزان استحصال اسانس از گل محمدی به دو روش سنتی و صنعتی در منطقه کاشان»، مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان، ۱۳۸۰.
- موسوی، الف، «تأثیر کود آلی، ازت و تعداد آبیاری بر عملکرد کمی و کیفی گل محمدی»، مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان، ۱۳۸۰.
- نتایج تفضیلی آمارگیری از تولیدکنندگان گل و گیاه در سال‌های ۷۶ و ۸۰، مرکز آمار ایران.
- وزیری الهی، غ، گلکاری عملی، چاپ دوم، انتشارات روزبهان، ۱۳۸۰.

- Balance, R, H. Forstner and T. Murray. (1997). Consistency Test of Alternative Advantage. The Review of Economics and Statistics. Vol 69.
- Bruno, M. (1972). Domestic Resource Cost and Effective Protection Calrification and Synthesis. "Journal of Political Economy". Junury-February. Vol.16.
- Pearson, S.(1997). Net Social Profitability, Domestic Resorce Cost and Effective Rate of Protection . Journal of Development Study-july
- Perkins, F.C. (1997). Export Performance and Enterprise Reform in China, Costal provinces. Economic Development and Cultrual Change. Vol.45,No.3.
- Vollrath ,Tomas (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measurs of Revealed Comparative Advantage, Welwirtschaftliches. Archive Vol, 127.

CPPC.ir

ضمایم

CPPC.ir

جدول (۱) - ضمیمه ارزش تولیدات گل شاخه بریده به تفکیک نوع گل سال ۷۸

نوع گل	(شاخه گل)	قیمت یک واحد (تومان)	ارزش (تومان)
داوودی	۹۸۸۲۷۴۰۰۰	۶۰	۵۹۲۹۶۴۴۰۰۰۰
رز	۶۰۲۵۱۶۰۰	۱۵۰	۹۰۳۷۷۴۰۰۰۰
مریم	۲۲۶۵۱۱۰۰	۷۰	۱۵۸۵۵۷۷۰۰۰
گلایل	۱۱۰۷۲۳۲۰۰	۱۲۰	۱۳۲۸۶۷۸۴۰۰۰
میخک	۱۲۰۹۴۰۰۰۰	۴۰	۴۸۳۷۶۰۰۰۰۰
استرلیتزا	۲۶۷۱۵۰۰	۱۰۰۰	۲۶۷۱۵۰۰۰۰۰
ژربرا	۴۳۰۵۰۰۰	۲۰۰	۸۶۱۰۰۰۰۰۰
لیلیوم	۱۵۸۴۷۲۰۰	۱۰۰۰	۱۵۸۴۷۲۰۰۰۰۰
آنتوریوم	۱۰۹۱۰۰۰	۸۰۰	۸۷۲۸۰۰۰۰۰
جمع کل	۱۳۲۶۷۵۴۶۰۰		۱۰۸۲۹۶۶۴۱۰۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاه زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی در سال ۷۸

جدول (۲) - ضمیمه ارزش تولیدات گل شاخه بریده به تفکیک نوع گل سال ۷۹

نوع گل	(شاخه گل)	قیمت یک واحد (تومان)	ارزش (تومان)
داوودی	۱۱۴۶۷۳۹۶۰	۶۰	۶۸۱۰۴۳۴۰۰
رز	۲۷۳۰۶۴۴۸۴	۱۵۰	۴۰۹۵۹۶۷۲۰۰۰
مریم	۷۲۰۵۷۳۵۰	۷۰	۵۰۴۴۰۱۴۵۰۰
گلایل	۹۰۰۷۷۰۷۰	۱۲۰	۱۰۸۰۹۲۴۸۰۰۰
میخک	۱۴۱۷۱۹۷۰۰	۴۰	۵۶۶۸۷۸۸۰۰۰
استرلیتزا	۲۷۳۸۴۵۰	۱۰۰۰	۲۷۳۸۴۵۰۰۰۰
ژربرا	۱۰۸۲۳۹۰۱	۲۰۰	۲۱۶۴۷۸۰۲۰۰
لیلیوم	۲۱۷۲۶۹۴	۱۰۰۰	۲۱۷۲۶۹۴۰۰۰
آنتوریوم	۳۴۲۷۰۰	۸۰۰	۲۷۴۱۶۰۰۰۰
جمع کل	۷۰۷۶۷۰۳۰۹		۷۰۵۱۹۸۵۰۱۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاه زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی در سال ۷۹

جدول (۳) - ضمیمه ارزش تولیدات گل شاخه بریده به تفکیک نوع گل سال ۸۰

نوع گل	(شاخه گل)	قیمت یک واحد (تومان)	ارزش (تومان)
داوودی	۸۹۳۵۹۰۰	۶۰	۵۳۶۱۵۴۰۰۰
رز	۴۲۷۸۲۱۶۴	۱۵۰	۶۴۱۷۳۲۴۶۰۰
مریم	۱۹۸۸۰۲۰۰	۷۰	۱۳۹۱۶۱۴۰۰۰
گلایل	۴۸۷۵۰۷۰۰	۱۲۰	۵۸۵۰۰۸۴۰۰۰
میخک	۷۱۸۳۶۰۰	۴۰	۲۸۷۳۳۰۴۰۰۰
استرلیتزا	۳۵۷۲۸۴۵	۱۰۰۰	۳۵۷۲۸۴۵۰۰۰
ژربرا	۱۱۴۴۸۵۰	۲۰۰	۲۲۸۹۷۰۰۰۰
لیلیوم	۹۱۷۸۰۰	۱۰۰۰	۹۱۷۸۰۰۰۰۰
آنتوریوم	۱۷۰۸۲۵	۸۰۰	۱۳۶۶۶۰۰۰۰
جمع کل	۱۳۳۳۳۸۹۸۴		۲۱۹۲۴۷۵۵۶۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاه زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی در سال ۸۰

جدول (۴) - ضمیمه ارزش تولیدات گل شاخه بریده به تفکیک نوع گل سال ۸۱

نوع گل	(شاخه گل)	قیمت یک واحد (تومان)	ارزش (تومان)
داوودی	۳۲۴۵۳۹۵۵۰	۶۰	۱۹۴۷۳۳۷۳۰۰۰
رز	۱۱۸۳۶۹۵۳۵	۱۵۰	۱۷۷۵۵۴۳۰۰۰۰
مریم	۴۷۵۷۵۲۰۰	۷۰	۳۳۳۰۲۶۴۰۰۰
گلایل	۴۴۹۹۵۰۴۳۰	۱۲۰	۵۳۹۹۴۰۵۱۰۰۰
میخک	۱۱۵۲۷۰۳۷۰	۴۰	۴۶۱۰۸۱۴۸۰۰
استرلیتزا	۱۵۸۲۷۶۴۵	۱۰۰۰	۱۵۸۲۷۶۴۵۰۰۰
ژربرا	۶۷۳۵۹۹۰	۲۰۰	۱۳۴۷۱۹۸۰۰۰
لیلیوم	۶۵۱۳۳۱۶۰	۱۰۰۰	۶۵۱۳۳۱۶۰۰۰۰
آنتوریوم	۱۷۱۶۶۵۰	۸۰۰	۱۳۷۳۳۲۰۰۰۰
جمع کل	۱۱۴۵۱۱۸۱۳۰		۱۸۲۸۴۴۲۵۵۸۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاه زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی در سال ۸۱

جدول (۵) - ضمیمه ارزش تولیدات گل شاخه بریده به تفکیک نوع گل سال ۸۲

نوع گل	(شاخه گل)	قیمت یک واحد (تومان)	ارزش (تومان)
داودی	۱۶۶۳۴۰۸۸۰	۶۰	۹۹۸۰۴۵۲۸۰۰
رز	۱۷۴۷۰۴۶۰۵	۱۵۰	۲۶۲۰۵۶۹۰۰۰۰
مریم	۶۴۱۱۶۸۱۰	۷۰	۴۴۸۱۱۷۶۷۰۰
گلایل	۵۸۹۲۳۳۹۵۰	۱۲۰	۷۰۷۰۸۰۷۴۰۰۰
میخک	۱۰۶۴۰۸۹۱۰	۴۰	۴۲۵۶۳۵۶۴۰۰
استرلیتزا	۱۶۶۰۳۴۲۰	۱۰۰۰	۱۶۶۰۳۴۲۰۰۰۰
ژبرا	۷۲۹۹۱۷۰	۲۰۰	۱۴۵۹۸۳۴۰۰۰
لیلیوم	۴۸۲۴۱۸۵۰	۱۰۰۰	۴۸۲۴۱۸۵۰۰۰۰
آنتوریوم	۱۲۵۱۲۷۲۰	۸۰۰	۱۰۰۱۰۱۷۶۰۰۰
جمع کل	۱۱۸۵۴۶۲۳۱۵		۱۹۱۹۵۴۰۲۹۹۰۰

مأخذ: دفتر امور گل و گیاه زینتی، دارویی و قارچ‌های خوراکی در سال ۸۲

$$DRC = \frac{\text{هزینه عوامل غیر قابل تجارت}}{\text{هزینه حمل و نقل و بیمه هزینه عوامل قابل تجارت - ارزش بین‌المللی تولید در هکتار * نرخ ارز}}$$

$$DRC = \frac{\text{سوخت + برق + نیروی کار + زمین + آب}}{\text{هزینه حمل و نقل + سرمایه + نشاء + سم + کود} - \text{کل تولیدات * یک شاخه گل به دلار * نرخ ارز}}$$

$$DRC \text{ گل رز اصفهان} = \frac{۴۰۰۰۰۰ + ۳۶۰۰۰۰۰ + ۳۰۰۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰۰}{۸۵۰ * ۷ * ۱۳۵۰۰۰۰ - (۱۳۵۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰۰۰ + ۴۵۰۰۰۰۰ + ۲۵۰۰۰۰۰ + ۶۰۰۰۰۰۰ + ۱۳۰۰۰۰۰)}$$

$$= \frac{۴۰۴۰۰۰۰}{۷۳۳۴۵۰۰۰۰} = ۰/۰۰۵$$

$$DRC \text{ گلایل اصفهان} = \frac{۱۱۰۸۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰۰}{۸۵۰ * ۴/۶ * ۲۵۰۰۰ - (۵۳۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰۰ + ۱۵۰۰۰۰۰ + ۳۳۰۰۰۰ + ۱۸۷۲۰۰۰)} = \frac{۲۰۸۰۰۰۰}{۸۴۵۱۲۰۰۰} = ۰/۰۰۲$$

$$DRC \text{ گل رز تهران} = \frac{۵۰۰۰۰۰۰ + ۱۴۰۰۰۰۰۰ + ۱۲۱۰۰۰۰۰}{۸۵۰ * ۷ * ۱۵۰۰۰۰۰ - (۱۵۰۰۰۰۰ + ۶۰۲۰۰۰۰ + ۳۰۰۰۰۰۰ + ۳۰۰۰۰۰۰ + ۱۷۵۰۰۰۰۰)} = ۰/۰۰۲$$

$$DRC \text{ گل گلایل تهران} = \frac{۲۰۰۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰۰۰}{=} = ۰/۰۰۹۵$$

$$\frac{4}{6} * 850 * 200000 - (600000 + 800000 + 400000 + 500000 + 400000)$$

$$\text{DRC گل مریم تهران} = \frac{600000 + 2400000 + 600000}{116 * 850 * 120000 - (3600000 + 1200000 + 2400000 + 3000000 + 1200000)} = \frac{3600000}{1166940000} = 0/003$$

$$\text{DRC گل رز مرکزی} = \frac{600000 + 2550000 + 400000}{850 * 700000 - (2600000 + 7500000 + 9250000 + 9000000 + 2100000 + 1750000)} = \frac{3550000}{4042575000} = 0/0009$$

$$\text{DRC گل کلابل مرکزی} = \frac{400000 + 4200000}{\frac{4}{6} * 850 * 300000 - (1400000 - 1000000 - 1800000 - 600000 - 800000)} = 0/0076$$

$$\text{DRC گل مریم مرکزی} = \frac{3780000 + 400000}{11/6 * 850 * 300000 - 6750000 - 1500000 - 1000000 - 900000 - 2250000} = 0/001$$