

## تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی و باغی استان‌های کشور

ابوالفضل سعیدی فر

استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی اراک  
saedifar1349@yahoo.com

زهرا آخانی

کارشناس ارشد اقتصاد  
z\_akhani@yahoo.com

با توجه به رشد جمعیت و نیاز روزافزون به مواد غذایی و نیز خشکسالی‌های متوالی و کم‌آبی در ایران شناسایی ظرفیت‌ها و پتانسیل تولید محصولات کشاورزی از اهمیت بسزایی برخوردار است. برای این منظور می‌بایست با استفاده از روش‌های مختلف مزیت محصولات را تشخیص و زمینه را برای افزایش تولید با کیفیت و قابل رقابت با محصولات جهانی فراهم نمود. برای شناسایی مزیت نسبی روش‌ها و مدل‌های مختلفی پیشنهاد شده است که هر یک دارای مزایا و نواقصی است. در این مطالعه، برای محاسبه مزیت نسبی از روش شاخص بالاسا و شاخص مزیت جمعی استفاده شده است و مزیت نسبی برای ۲۹ محصول زراعی و ۲۶ محصول باغی در تمام استان‌های کشور محاسبه شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که استان‌های کشور از شرایط متفاوتی برخوردارند. به‌عنوان مثال، استان‌های ایلام، فارس و گلستان با بیشترین تعداد محصول زراعی در ۱۱ محصول دارای مزیت جمعی است و در مقام اول قرار دارند و استان قزوین با ۴ محصول در مقام آخر قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، محصولات زراعی نظیر جو در ۱۵ استان دارای مزیت نسبی می‌باشد، اما نیشکر تنها در استان خوزستان دارای مزیت است. از حیث محصولات باغی استان اصفهان در ۲۶ محصول باغی دارای مزیت نسبی می‌باشد و برخی استان‌ها مانند بوشهر در ۷ محصول دارای مزیت می‌باشد. از حیث نوع محصولات باغی گردو در ۱۸ استان دارای مزیت جمعی و پس از آن زردآلو در ۱۷ استان و هلو و بادام در ۱۵ استان قابلیت کشت دارند.

**واژه‌های کلیدی:** محصولات زراعی، محصولات باغی، مزیت جمعی، مزیت نسبی، مزیت رقابتی.

### ۱. مقدمه

امروزه کشاورزی به‌عنوان مهم‌ترین و اصلی‌ترین بخش تأمین‌کننده نیازهای خوراکی مردم جهان محسوب می‌شود، به طوری که کشورها تلاش می‌نمایند با تقویت این بخش نیازهای مردم کشور خود را تأمین نمایند یا در صادرات محصولات کشاورزی در جایگاه مناسبی قرار گیرند. در سال ۲۰۰۹ مجموع مساحت زراعی جهان ۱۵۳۳ میلیون هکتار می‌باشد که از این میان ۱۳۸۱ میلیون هکتار (۹۰ درصد) مربوط به زمین‌های قابل کشت زراعی سالانه و ۱۵۲ میلیون هکتار (۱۰ درصد) مربوط به سطح زیر کشت محصولات دائمی (باغی) است. موقعیت ایران در بخش کشاورزی جهان حاکی از آن است که ۱۸/۹۹ میلیون هکتار اراضی زراعی جهان (۱/۲۴ درصد) را به خود اختصاص داده است که از این میزان ۱۷/۲ میلیون هکتار (۱/۲۴ درصد) مربوط به

زیرکشت سالانه و ۱/۷۸ میلیون هکتار (۱/۱۷ درصد) مربوط به محصولات دائمی است. ایران در خصوص مساحت اراضی زراعی دارای رتبه ۱۹ جهان و از نظر سطح زیرکشت سالانه رتبه ۱۸ و سطح زیرکشت دائمی رتبه ۲۱ است که نشان‌دهنده موقعیت نسبتاً مناسب ایران در جهان است (سازمان جهانی خواروبار، ۲۰۱۰). وضعیت تولید محصولات کشاورزی جهان نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۹ بالغ بر ۷۶۴۸ میلیون تن انواع محصولات کشاورزی تولید شده است که میزان تولید ایران ۸۴ میلیون تن است و از تولید جهان سهمی معادل ۱/۱ درصد را به خود اختصاص داده است. از آنجایی که تنوع محصولات کشاورزی در جهان بالاست و بررسی وضعیت آنها در یک مطالعه امکان‌پذیر نیست. در این مقاله به این نکته اشاره می‌شود که برخی محصولات در تولید جهانی از اهمیت بسزایی برخوردار نیست و در سبد مصرفی مردم دارای جایگاه ویژه‌ای است، بنابراین ۲۰ محصول عمده که بیشترین میزان تولید را به خود اختصاص داده از طریق سازمان جهانی خوار و بار (FAO) طبقه‌بندی شده است. بین ۲۰ محصول عمده نیشکر بیشترین میزان تولید و پس از آن ذرت، گندم، شلتوک و سیب‌زمینی قرار دارند. ایران در ۹ محصول (گندم، سیب‌زمینی، گوجه، هندوانه، شیر گاو، پیاز، سیب، انگور و پرتقال) دارای رتبه است. علاوه بر این، ایران در تولید سایر محصولات (گرچه تولید آنها در مجموع تولیدات جهان قابل توجه نیست) دارای رتبه مناسبی است. به‌عنوان مثال، ایران در تولید پسته، میوه‌های هسته‌دار و توت دارای رتبه اول جهانی و همچنین در تولید خرما، زردآلو رتبه دوم و به این ترتیب در تولید بادام و انواع محصولات جالیزی نظیر هندوانه، خربزه، خیار رتبه سوم را داراست. تولید گندم ایران در رتبه ۱۴ قرار داشته و در تولید محصولات دامی نیز ایران موقعیت مناسبی دارد. به‌عنوان مثال، در تولید شیر گاو در رتبه ۶ جهان، شیر گوسفند رتبه ۷، تولید شیر تازه بز رتبه ۸، گوشت گاو میش رتبه ۱۲ را دارد (محصولات دامی موضوع این مقاله نیست) (وزارت کشاورزی، ۱۳۸۹).

در اینجا این پرسش مطرح است که آیا ایران از لحاظ جایگاه صادرات محصولات نیز وضعیت مشابه تولید دارد یا اینکه تولیدات عمدتاً به مصرف داخلی می‌رسند. بر اساس آمارهای ارائه‌شده از سازمان خواروبار جهانی کل خالص صادرات و واردات ایران در سال ۲۰۰۹ بالغ بر ۵۶۲۵۷ هزار دلار می‌باشد، در حالی که خالص تجارت خارجی بخش کشاورزی ۶۹۶۱- هزار دلار بوده است. به عبارت دیگر، ایران واردکننده خالص محصولات کشاورزی است. سهم واردات کشاورزی از تولید ناخالص داخلی (GDP)<sup>۱</sup> کشور ۲/۷ درصد می‌باشد، در حالی که سهم صادرات از GDP کشور ۰/۴ درصد است که این ارقام در کل جهان به ترتیب ۲/۲ و ۲/۱ درصد است، بنابراین ایران در موقعیت مناسب صادراتی بین کشورهای جهان قرار ندارد. از سوی دیگر، سهم واردات کشاورزی ایران از کل واردات و صادرات ۱۴/۶ درصد و سهم صادرات کشاورزی از کل صادرات و واردات ۱/۲ درصد می‌باشد که نسبت‌های فوق

## 1. Gross Domestic Production

در جهان به ترتیب ۶/۷ و ۶/۶ درصد می‌باشد (سازمان جهانی و خواروبار، ۲۰۱۰)، بنابراین وضعیت بخش کشاورزی نشان می‌دهد که ایران از لحاظ تولید در بیش از ۴۷ محصول در رتبه‌های اول تا ۱۵ جهان قرار دارد، اما از لحاظ صادرات در جهان جایگاه مناسبی ندارد (جدول ۱).

جدول ۱. مقایسه وضعیت واردات و صادرات ایران در مقیاس جهانی

(درصد)		شرح
صادرات	واردات	
۱/۲	۱۴/۶	سهم صادرات (واردات) کشاورزی از کل واردات (صادرات) ایران
۶/۶	۶/۷	جهان
۰/۴	۲/۷	سهم واردات یا صادرات کشاورزی از GDP ایران
۲/۱	۲/۲	جهان

مأخذ: سازمان جهانی خواروبار، ۲۰۱۰.

همانطور که ملاحظه گردید ایران گرچه در صادرات محصولات کشاورزی دارای موقعیت مناسبی نمی‌باشد، اما از لحاظ تولید دارای جایگاه خوبی است، بنابراین می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب و با توجه به تنوع اقلیمی ایران زمینه تولید محصولات با استانداردهای جهانی را فراهم نمود. برای این منظور، ابتدا می‌بایست مزیت نسبی تولید محصولات در مناطق مختلف را شناسایی نمود. در حال حاضر، روش‌ها و مدل‌های مختلفی برای سنجش مزیت نسبی محصولات وجود دارد که می‌توان نتایج آنها را در مطالعات متعدد مشاهده نمود که به برخی از آنها اشاره می‌شود.

در مطالعه اردستانی و طوسی (۱۳۸۹) با استفاده از شاخص‌های حمایتی نسبت به تعیین مزیت نسبی محصولات عمده و منتخب در سال‌های (۱۳۸۳-۱۳۸۱) پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تغییرات آب و هوایی و سایر متغیرها بر روند مزیت نسبی محصولات تأثیرگذار بوده است، به طوری که در سال ۱۳۸۱ گندم و جو، ذرت، نخود، پیاز، سیب‌زمینی (اعم از آبی و دیم) دارای مزیت نسبی بوده، اما انواع شلتوک از عدم مزیت برخوردار است. در سال ۱۳۸۳ گندم آبی و جو آبی از عدم مزیت نسبی برخوردار بوده است و جو دیم حالت سر به سر داشته و سایر محصولات همانند سال ۱۳۸۱ است.

در مطالعه جعفرصمیمی و همکاران (۱۳۸۶) با استفاده از شاخص مزیت نسبی آشکار و قرینه از ارزش افزوده بخش کشاورزی در استان‌های کشور نشان می‌دهد که میان استان‌های کشور، استان‌های آذربایجان شرقی، غربی، اردبیل، چهارمحال و بختیاری، خراسان، زنجان، سمنان، سیستان و بلوچستان، فارس، قزوین، کردستان، کرمان، کرمانشاه، گلستان، گیلان، لرستان، مازندران، هرمزگان، همدان و یزد از مزیت نسبی برخوردار است و سایر استان‌ها فاقد مزیت می‌باشند.

در مطالعه عزیزی و همکاران (۱۳۸۳) مزیت نسبی محصولات عمده باغی ایران از روش‌های شاخص هزینه منابع داخلی و شاخص مزیت نسبی آشکار شده به دست آمده است که در این مطالعه مزیت نسبی محصولات عمده باغی ایران با جهان مقایسه شده است و نشان می‌دهد که ایران در تولید پسته، خرما، پرتقال و بادام دارای مزیت نسبی می‌باشد.

در بررسی از مطالعات گذشته گرچه برای محصولات به صورت جداگانه یا چند محصول در استان‌های مختلف مزیت نسبی مورد بررسی و مطالعه شده است، اما در هیچ‌یک از مطالعات به بررسی تمام محصولات اعم از باغی و زراعی در تمام استان‌های کشور پرداخته نشده است. در این مقاله، تمام محصولات عمده زراعی (۲۶ محصول) و باغی (۲۹ محصول) در استان‌های مختلف مطالعه و مزیت نسبی آنها محاسبه و مورد مقایسه قرار می‌گیرند.

## ۲. مواد و روش‌ها

روش تحقیق مطالعه حاضر از نوع تحلیلی توصیفی است. نوع تحقیق کتابخانه‌ای است و اطلاعات مورد نیاز جهت انجام مطالعه از آمار و اطلاعات مربوط به سایت وزارت جهاد کشاورزی - بانک زراعت و همچنین نشریه نتایج نمونه‌گیری محصولات باغی در سال ۱۳۸۷ (آخرین نمونه‌گیری مربوط به محصولات باغی) استفاده شده است. به منظور سنجش مزیت نسبی روش‌های مختلفی معرفی شده است. در این مطالعه ۵۵ محصول در ۳۰ استان کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد که به دلیل عدم دسترسی به تمام اطلاعات مورد نیاز بهترین روش، روش شاخص مزیت نسبی آشکار شناسایی شده است.

این شاخص نخستین بار توسط بالاسا در زمینه مزیت نسبی یک کشور در صادرات یک کالای معین معرفی شد و به این دلیل این شاخص در ادبیات مربوط به تجارت بین‌الملل به عنوان شاخص تخصص تجارت و صادرات بالاسا معروف است. شاخص فوق به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$RCA = \frac{\frac{\text{صادرات کالای } X \text{ در کشور منتخب}}{\text{کل صادرات کشور } X \text{ منتخب}}}{\frac{\text{صادرات کالای } X \text{ در جهان}}{\text{کل صادرات کالا در جهان}}} \quad (1)$$

به عبارت دیگر، شاخص مزیت نسبی آشکار از تقسیم سهم صادرات کالای  $X$  در صادرات کشور به سهم صادرات کالای فوق در کل صادرات جهان به دست می‌آید. با توجه به اینکه اجزای تشکیل‌دهنده شاخص  $RCA$  مثبت می‌باشند، بنابراین مقدار عددی این شاخص بین صفر و بی‌نهایت تغییر می‌نماید. بر اساس اطلاعات مربوط به شاخص فوق چنانچه مقدار عددی این شاخص در مورد کالاهایی بزرگتر از یک باشد، در این صورت گفته می‌شود که کشور مورد نظر در صادرات آن کالا از مزیت نسبی برخوردار می‌باشد. همچنین هر چه مقدار شاخص فوق بزرگتر باشد اولویت و مزیت نسبی یا رقابتی بیشتری آن کالاها را برای کشور مورد نظر نشان می‌دهد. در مقابل، چنانچه شاخص فوق برای برخی از کالاها کمتر از یک باشد در این صورت کشور مورد نظر در زمینه صادرات این نوع کالاها از مزیت نسبی برخوردار نمی‌باشد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۷).

در این مقاله از مفهوم شاخص فوق برای بررسی وضعیت مزیت نسبی محصولات زراعی و باغی استان‌های کشور استفاده می‌شود. برای این منظور، به‌جای صادرات از اطلاعات سطح زیر کشت محصولات زراعی یا باغی و عملکرد در هکتار استفاده شده است. علاوه بر این، به‌جای کشور از استان و به‌جای جهان کشور در نظر گرفته شده است. به‌عنوان مثال، شاخص مزیت نسبی آشکار سطح زیر کشت و همچنین عملکرد در هکتار بخش کشاورزی در استان آام به‌صورت زیر تعریف می‌شود:<sup>۱</sup>

$$RCA = \frac{\text{میزان سطح زیر کشت (یا عملکرد در هکتار) محصول زراعی (یا باغی) در استان i ام}}{\text{میزان سطح زیر کشت (یا عملکرد در هکتار) کل محصولات زراعی (یا باغی) در استان i ام}} \div \frac{\text{میزان سطح زیر کشت (یا عملکرد در هکتار) محصولات زراعی (یا باغی) کشور}}{\text{میزان سطح زیر کشت (یا عملکرد در هکتار) کل محصولات زراعی (یا باغی) کشور}} \quad (2)$$

بنابراین با توجه به فرمول فوق شاخص مزیت نسبی در استان‌های کشور محاسبه شده و وضعیت استان‌ها در انواع محصولات با یکدیگر مقایسه شده است. به‌منظور بررسی مزیت نسبی در این مطالعه از مزیت نسبی جمعی استفاده شده است. مزیت نسبی جمعی میانگین هندسی دو مزیت نسبی است که به شرح ذیل محاسبه می‌شود (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۰).

$$G = \sqrt{RCA_1 * RCA_2} \quad (3)$$

$RCA_1$ : مزیت نسبی سطح زیر کشت محصولات زراعی یا باغی

$RCA_2$ : مزیت نسبی عملکرد در هکتار محصولات زراعی یا باغی

### ۳. نتایج و پیشنهادات

در این مقاله، با استفاده از شاخص مزیت جمعی (عملکرد در هکتار و سطح زیر کشت) مزیت نسبی برای انواع محصولات زراعی و باغی محاسبه شده است. این روش نسبت به شاخص بالاسا که از یک متغیر استفاده می‌نماید دارای مزیت‌های فراوانی است، چراکه هر دو مزیت را پوشش می‌دهد، بنابراین استانی که با استفاده از این شاخص دارای مزیت باشد از لحاظ سطح زیر کشت و عملکرد در هکتار دارای شرایط خوبی است و می‌توان برای توسعه کشت موردنظر در آینده سرمایه‌گذاری نمود. نتایج محاسبات برای انواع محصولات باغی و زراعی به‌شرح ذیل آمده است.

۱. برای توضیح بیشتر در زمینه کاربردهای شاخص مزیت نسبی به منابع رجوع شود.

## ۳-۱. محصولات زراعی

محصولات زراعی به شش گروه غلات، سبزیجات، حبوبات، علوفه، جالیزی و محصول صنعتی تقسیم‌بندی می‌گردد. هر گروه با توجه به ویژگی‌ها و شرایط آب و هوایی مناطق در تولید یک یا چند نوع محصول در استان‌های مختلف دارای مزیت نسبی است که نتایج آن در جداول (۷) - (۲) به تفسیر آمده است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که در مجموع گروه غلات در ۱۵ استان، گروه سبزیجات در ۱۳ استان، گروه حبوبات در ۱۱ استان، علوفه در ۱۲ استان، جالیزی در ۱۴ استان و محصول صنعتی در ۷ استان دارای مزیت نسبی است که محصولات ذیل هر گروه دارای شرایط متفاوت است که به شرح آن پرداخته می‌شود:

گروه غلات: در این گروه سه محصول شامل گندم، جو، شلتوک و ذرت وجود دارد. محصول گندم در ۱۴ استان دارای مزیت جمعی است و بیشترین میزان مزیت مربوط به کرمانشاه و کمترین میزان در آذربایجان غربی (۱/۰۶) است. جو در ۱۷ استان دارای مزیت جمعی است و بیشترین میزان مربوط به استان قم (۲/۱۱) و کمترین میزان مربوط به استان آذربایجان شرقی (۱/۰۱) است. محصول شلتوک در ۴ استان دارای مزیت می‌باشد که بیشترین میزان مربوط به استان گیلان (۴/۷۳) و کمترین میزان مربوط به استان کهگیلویه و بویراحمد (۱/۰۹) است. ذرت در ۹ استان دارای مزیت جمعی است که شامل استان‌های ایلام، خوزستان، فارس، قزوین، کرمان، کرمانشاه، لرستان، هرمزگان و یزد می‌باشد.

گروه سبزیجات: در این گروه چهار محصول شامل سیب‌زمینی، پیاز، گوجه و سایر سبزیجات وجود دارد. در خصوص محصولات این گروه سیب‌زمینی در ۱۰ استان دارای مزیت جمعی است و بیشترین میزان مزیت جمعی مربوط به همدان (۲/۱۵) و کمترین میزان در استان کرمان (۱/۰۹) است. پیاز در ۱۰ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت به استان هرمزگان (۲/۵۷) و کمترین میزان مربوط به استان کهگیلویه و بویراحمد (۱/۰۵) تعلق دارد. محصول دیگر این گروه گوجه است که در ۹ استان دارای مزیت می‌باشد که بیشترین میزان مربوط به استان بوشهر (۳/۰۶) و کمترین میزان مربوط به استان سمنان (۱/۱) است. علاوه بر آن، سایر سبزیجات در ۹ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان هرمزگان (۲/۲۴) و کمترین میزان مربوط به استان فارس (۱/۰۲) می‌باشد.

گروه کل حبوبات: در این گروه ۴ محصول شامل نخود، لوبیا، سایر حبوبات و عدس وجود دارد. بین محصولات این گروه نخود در ۶ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به کرمانشاه (۲/۸۷) و کمترین میزان در استان ایلام (۱/۴۲) است. محصول دیگر این گروه لوبیا است که در ۹ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به مرکزی (۲/۵۴) و کمترین میزان در استان آذربایجان شرقی (۱/۰۷) است. سایر حبوبات در ۶ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به کرمانشاه (۲/۷۵) و کمترین میزان در استان لرستان (۱/۰۱) است. همچنین عدس در ۱۱ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به اردبیل (۳/۰۵) و کمترین میزان به استان فارس (۱/۰۳) تعلق دارد.

گروه کل علوفه: در این گروه ۳ محصول یونجه، شبدر و سایر نباتات وجود دارد. یونجه در ۱۳ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت جمعی مربوط به استان قم (۲/۰۵) و کمترین میزان در استان اردبیل (۱/۰۴) است. در خصوص محصول شبدر در ۴ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به مازندران (۳/۶۱) و کمترین آن به استان گلستان (۱/۳۵) تعلق دارد.

گروه جالیزی: در این گروه ۴ محصول خربزه، خیار، هندوانه و سایر جالیزی وجود دارد. در خصوص محصول خربزه ۱۰ استان دارای مزیت جمعی است و بیشترین میزان مزیت مربوط به خراسان جنوبی (۲/۴۴) و کمترین میزان در استان قم (۱/۱۱) می باشد. در خصوص محصول خیار در ۷ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به یزد (۳/۱۳) و کمترین در استان همدان (۱/۲۱) می باشد. محصول هندوانه و سایر محصولات جالیزی در ۱۱ استان دارای مزیت جمعی است.

گروه محصول صنعتی: در این گروه ۷ محصول چغندر، تنباکو، کلزا و سایر دانه های روغنی، نیشکر، سویا و پنبه وجود دارد. در خصوص محصول چغندر ۷ استان مزیت جمعی دارد که بیشترین میزان آن مربوط به استان آذربایجان غربی (۲/۷۵) و کمترین میزان در استان اصفهان (۱/۱۱) است. علاوه بر این، محصول تنباکو در ۹ استان دارای مزیت جمعی و محصول کلزا ۶ استان دارای مزیت جمعی است.

علاوه بر این، در این گروه سایر دانه های روغنی در ۱۱ استان دارای مزیت جمعی است و محصول نیشکر تنها در استان خوزستان دارای مزیت جمعی است با میزان ۲/۶۳ می باشد. همچنین سویا در ۳ استان اردبیل، گلستان و مازندران دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به استان گلستان (۴/۲۴) کمترین میزان در استان مازندران (۱/۸۵) است و پنبه در ۷ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت مربوط به استان خراسان جنوبی (۴/۲۲) و کمترین آن به استان فارس (۱/۲۶) تعلق دارد.

جدول ۲. مزیت جمعی محصولات زراعی - گروه جالیزی

نام استان	خریزه	خیار	هندوانه	سایر جالیزی	کل جالیزی	نام استان	خریزه	خیار	هندوانه	سایر جالیزی	کل جالیزی
آذربایجان شرقی	۰/۴	۰/۷	۰/۶	۰/۵	۰/۶	فارس	۰/۳	۰/۶	۱	۱/۴۸	۰/۹
آذربایجان غربی	۰/۶	۰/۵	۰/۷	۰/۳	۰/۶	قزوین	۲/۲	۰/۵	۰/۶	۳	۱/۰۶
اردبیل	۰	۰/۱	۰/۱	۰	۰/۱	قم	۱/۱	۰/۱	۰/۵	۳/۲۲	۱/۱۴
اصفهان	۱/۲	۰/۷	۰/۴	۱/۷۴	۰/۹	کردستان	۰	۰/۸	۰/۶	۰/۵	۰/۶
ایلام	۱/۴	۲/۱	۲	۱/۲۲	۱/۸۹	کرمان	۰/۲	۲/۲	۲	۰/۸	۱/۷۹
بوشهر	۱/۴	۰/۴	۱	۲/۰۵	۱/۱۲	کرمانشاه	۰	۰/۸	۰/۱	۰/۱	۰/۴
تهران	۰/۷	۰/۸	۰/۳	۱/۴۷	۰/۷	کهگیلویه و بویر احمد	۰	۲	۱/۴	۰	۱/۴۲
چهارمحال بختیاری	۰	۰/۳	۰	۰	۰/۲	گلستان	۰/۶	۰/۷	۰/۹	۰/۴	۰/۷
خراسان جنوبی	۲/۴	۰/۵	۲/۱	۰/۴	۱/۷۴	گیلان	۰/۲	۰/۲	۱/۱	۰/۳	۰/۷
خراسان رضوی	۲/۱	۰/۵	۱/۲	۰/۷	۱/۲۴	لرستان	۰	۱/۹	۰/۹	۲/۰۵	۱/۳۱
خراسان شمالی	۰/۶	۰/۶	۰/۱	۰/۴	۰/۴	مازندران	۰/۱	۰/۵	۰/۴	۰/۲	۰/۴
خوزستان	۰/۶	۰/۸	۰/۹	۰/۵	۰/۸	مرکزی	۰/۸	۰/۵	۰/۶	۲/۳۷	۰/۹
زنجان	۰/۵	۰/۳	۰/۳	۱/۴۱	۰/۵	هرمزگان	۰/۸	۱/۴	۱/۲	۱/۲	۱/۲۱
سمنان	۲/۵	۰/۹	۰/۹	۰/۴	۱/۳۳	همدان	۰/۲	۱/۲	۱/۲	۰/۴	۱/۰۵
سیستان و بلوچستان	۱/۵	۰/۷	۱/۹	۰/۴	۱/۴۶	یزد	۱/۲	۳/۱	۰/۸	۱/۲۷	۱/۸۹

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۳. مزیت جمعی محصولات زراعی - گروه محصول صنعتی

نام استان	چغندر	تباکو	کلزا	سایر دانه‌های روغنی	نیشکر	سویا	پنبه	محصول صنعتی	نام استان	چغندر	تباکو	کلزا	سایر دانه‌های روغنی	نیشکر	سویا	پنبه	محصول صنعتی
آذربایجان شرقی	۰/۱	۰	۰/۵	۱/۳	۰	۰	۰/۵	۰/۲	فارس	۰/۱	۰	۰/۵	۱/۳	۰	۰	۰/۵	۰/۲
آذربایجان غربی	۲/۸	۰/۹	۰/۶	۱/۲	۰	۰	۰	۱/۷۳	قزوین	۲/۸	۰/۹	۰/۶	۱/۲	۰	۰	۰	۱/۷۳
اردبیل	۰/۸	۰	۲/۴	۰/۷	۰	۱/۹	۰	۰/۷	قم	۰/۸	۰	۲/۴	۰/۷	۰	۱/۹	۰	۰/۷
اصفهان	۰/۸	۱/۱	۰/۳	۱/۲	۰	۰	۱	۰/۵	کردستان	۰/۸	۱/۱	۰/۳	۱/۲	۰	۰	۱	۰/۵
ایلام	۰	۰	۱	۰/۸	۰	۰	۰	۰/۲	کرمان	۰	۰	۱	۰/۸	۰	۰	۰	۰/۲
یوشهر	۰	۳/۷	۰/۱	۱/۲	۰	۰	۰	۰/۲	کرمانشاه	۰	۳/۷	۰/۱	۱/۲	۰	۰	۰	۰/۲
تهران	۰	۰	۰/۲	۱/۴	۰	۰	۰/۶	۰/۱	کهگیلویه و بویر احمد	۰	۰	۰/۲	۱/۴	۰	۰	۰/۶	۰/۱
چهارمحال بختیاری	۰/۸	۰	۰/۵	۰/۱	۰	۰	۰	۰/۵	گلستان	۰/۸	۰	۰/۵	۰/۱	۰	۰	۰	۰/۵
خراسان جنوبی	۱/۵	۱/۶	۰	۱/۲	۰	۰	۴/۲	۱/۰۸	گیلان	۱/۵	۱/۶	۰	۱/۲	۰	۰	۴/۲	۱/۰۸
خراسان رضوی	۱/۷	۰	۰/۶	۰/۶	۰	۰	۲/۴	۱/۱۴	لرستان	۱/۷	۰	۰/۶	۰/۶	۰	۰	۲/۴	۱/۱۴
خراسان شمالی	۱/۱	۲/۲	۱	۱/۵	۰	۰	۱/۷	۰/۸	مازندران	۱/۱	۲/۲	۱	۱/۵	۰	۰	۱/۷	۰/۸
خوزستان	۰	۰	۰/۴	۰/۸	۰	۰	۰	۱/۹۵	مرکزی	۰	۰	۰/۴	۰/۸	۰	۰	۰	۱/۹۵
زنجان	۰/۴	۰	۰/۲	۰/۱	۰	۰	۰	۰/۳	هرمزگان	۰/۴	۰	۰/۲	۰/۱	۰	۰	۰	۰/۳
سمنان	۱/۴	۰	۰	۲/۳	۰	۰	۲/۳	۰/۹	همدان	۱/۴	۰	۰	۲/۳	۰	۰	۲/۳	۰/۹
سیستان و بلوچستان	۰	۰	۰/۸	۰/۸	۰	۰	۰	۰/۱	یزد	۰	۰	۰/۸	۰/۸	۰	۰	۰	۰/۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۴. مزیت جمعی محصولات زراعی - گروه حبوبات

نام استان	نخود	لوبیا	سایر حبوبات	عدس	حبوبات	نام استان	نخود	لوبیا	سایر حبوبات	عدس	حبوبات
آذربایجان شرقی	۱/۸۷	۱/۰۷	۰	۲/۴۲	۱/۵۹	فارس	۰/۴	۱/۴۶	۰/۶	۱/۰۳	۱
آذربایجان غربی	۱/۸۹	۰/۳	۰/۱	۰/۵	۱/۱۸	قزوین	۰/۴	۰/۵	۰/۱	۰/۸	۰/۵
اردبیل	۰/۶	۰/۳	۲/۷۷	۳/۰۵	۱/۵۷	قم	۰/۵	۰/۵	۰	۰	۰/۴
اصفهان	۰/۲	۰/۶	۰/۶	۰/۴	۰/۵	کردستان	۲/۴۶	۰/۴	۰	۰/۶	۱/۵۴
ایلام	۱/۴۲	۰/۲	۲/۰۲	۱/۲۲	۱/۲۳	کرمان	۰/۳	۰/۳	۰/۶	۰/۳	۰/۴
بوشهر	۰	۰/۱	۰	۰	۰/۱	کرمانشاه	۲/۸۷	۰/۱	۲/۷۵	۰/۵	۲/۰۳
تهران	۰	۰	۰	۰	۰	کهگیلویه و بویر احمد	۰/۴	۰/۸	۰/۷	۲/۲۱	۱/۰۳
چهارمحال بختیاری	۰/۶	۱/۸۶	۰/۱	۱/۸	۱/۳۵	گلستان	۰/۲	۰/۴	۱	۰/۶	۰/۵
خراسان جنوبی	۰/۵	۰/۲	۰	۰/۲	۰/۳	گیلان	۰	۱/۳۱	۰/۷	۱/۴۸	۰/۱
خراسان رضوی	۰/۵	۰/۳	۰/۳	۰/۴	۰/۴	لرستان	۲/۶۱	۲/۵۳	۱/۰۱	۱/۵	۲/۲۹
خراسان شمالی	۰/۳	۰/۷	۰	۲/۱۶	۰/۹	مازندران	۰/۱	۰/۴	۱	۰/۵	۰/۵
خوزستان	۰	۱/۰۴	۱/۳۱	۰/۱	۰/۸	مرکزی	۰/۹	۲/۵۴	۰/۵	۰/۵	۱/۶۲
زنجان	۰/۹	۲/۳۸	۱	۱/۶۲	۱/۶۷	هرمزگان	۰	۱/۳۱	۰	۱	۰/۹
سمنان	۰	۰/۹	۰	۲/۰۷	۰/۹	همدان	۰/۸	۰/۱	۰/۳	۰/۱	۰/۵
سیستان و بلوچستان	۰/۱	۰/۲	۱/۷۲	۰/۴	۰/۶	یزد	۰/۱	۰	۰/۲	۰	۰/۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۵. مزیت جمعی محصولات زراعی - گروه کل سبزیجات

نام استان	سیب زمینی	پیاز	گوجه	سایر سبزیجات	کل سبزیجات	نام استان	سیب زمینی	پیاز	گوجه	سایر سبزیجات	کل سبزیجات
آذربایجان شرقی	۱/۳۸	۱/۸۵	۱/۰۴	۰/۴	۱/۱۷	فارس	۰/۷	۱/۰۶	۱/۵۲	۱/۰۲	۱/۱۶
آذربایجان غربی	۰/۴	۰/۶	۰/۸	۰/۴	۰/۶	قزوین	۰/۲	۰/۲	۱/۱۷	۰/۴	۰/۷
اردبیل	۱/۹۸	۰/۵	۰/۳	۰/۲	۱/۰۷	قم	۰/۱	۰/۳	۰/۱	۱/۱۲	۰/۶
اصفهان	۱/۴	۱/۷	۰/۵	۱/۱۵	۱/۱۴	کردستان	۱/۷۹	۰/۶	۰/۴	۰/۱	۱
ایلام	۰	۰/۵	۰/۴	۰/۳	۰/۳	کرمان	۱/۰۹	۱/۲۹	۱/۲۹	۰/۵	۱/۰۹
بوشهر	۰/۱	۰/۵	۳/۰۶	۱	۱/۹۲	کرمانشاه	۰/۲	۰/۳	۰/۸	۰/۲	۰/۵
تهران	۰/۶	۰/۵	۰/۹	۱/۶۹	۱/۰۵	کهگیلویه و بویر احمد	۰	۱/۰۵	۰/۳	۰/۵	۰/۵
چهارمحال بختیاری	۱/۸۷	۰/۳	۰/۲	۰/۸	۱/۰۶	گلستان	۰/۹	۰/۴	۱	۰/۸	۰/۹
خراسان جنوبی	۰/۲	۰/۵	۰/۴	۰/۶	۰/۴	گیلان	۰/۳	۰/۳	۰/۱	۰/۸	۰/۴
خراسان رضوی	۰/۷	۰/۸	۱/۱۷	۰/۵	۰/۹	لرستان	۱/۲۵	۰/۹	۰/۸	۰/۹	۱
خراسان شمالی	۰/۸	۱/۴	۱/۶۳	۰/۱	۱/۱۶	مازندران	۰/۳	۰/۲	۰/۴	۱/۸۳	۰/۹
خوزستان	۰/۵	۰/۷	۰/۶	۱/۲۵	۰/۸	مرکزی	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۴	۰/۶
زنجان	۱/۵۶	۱/۸۷	۱	۱/۶۷	۱/۴۵	هرمزگان	۰/۴	۲/۵۷	۱/۹۹	۲/۲۴	۱/۸۷
سمنان	۱/۳۳	۱/۵۷	۱/۱	۰/۲	۱/۱۱	همدان	۲/۱۵	۰/۲	۰/۸	۰/۴	۱/۲۳
سیستان و بلوچستان	۰/۳	۱/۵۵	۰/۵	۰/۶	۰/۷	یزد	۰/۱	۱/۰۶	۰/۴	۱/۰۷	۰/۷

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۶. مزیت جمعی محصولات زراعی - گروه علوفه

نام استان	یونجه	شیدر	سایر نباتات	کل علوفه	نام استان	یونجه	شیدر	سایر نباتات	کل علوفه
آذربایجان شرقی	۱/۸۱	۰	۰/۹	۱/۲۳	فارس	۰/۷	۰/۳	۰/۹	۰/۸
آذربایجان غربی	۱/۵	۰	۰/۶	۰/۹	قزوین	۱	۰	۱/۷۹	۱/۴۹
اردبیل	۱	۰	۰/۵	۰/۷	قم	۲/۰۵	۰/۳	۱/۰۴	۱/۴۱
اصفهان	۱/۰۴	۰/۸	۱/۴۶	۱/۲۹	کردستان	۱/۴۷	۱	۰/۳	۰/۹
ایلام	۰/۶	۰	۰/۲	۰/۴	کرمان	۱/۴۵	۰/۳	۰/۹	۱/۰۶
بوشهر	۰/۳	۰	۰/۲	۰/۲	کرمانشاه	۰/۳	۰/۲	۰	۰/۲
تهران	۰/۶	۰	۱/۹۷	۱/۵۶	کهگیلویه و بویر احمد	۰/۵	۰/۲	۰/۱	۰/۳
چهارمحال بختیاری	۱/۶۲	۲/۲۸	۱	۱/۳۷	گلستان	۰/۳	۱/۳۵	۱/۱۴	۱
خراسان جنوبی	۱/۰۶	۰/۱	۱/۲۶	۱/۱۴	گیلان	۰/۱	۰/۳	۰	۰/۱
خراسان رضوی	۰/۸	۰/۱	۱/۱۲	۱	لرستان	۰/۹	۱	۰/۲	۰/۶
خراسان شمالی	۰/۹	۰	۰/۷	۰/۷	مازندران	۰/۴	۳/۶۲	۱	۱/۳۲
خوزستان	۰/۲	۰/۵	۰/۶	۰/۵	مرکزی	۱/۳۷	۰/۴	۱/۳۶	۱/۳۱
زنجان	۱/۰۱	۰	۰/۳	۰/۶	هرمزگان	۰/۲	۰	۰/۵	۰/۴
سمنان	۰/۸	۰	۱	۰/۹	همدان	۱/۵۳	۰/۲	۰/۵	۰/۹
سیستان و بلوچستان	۱/۴	۱/۴۹	۱/۶۲	۱/۵۴	یزد	۱/۱	۱	۱/۴	۱/۲

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۷. مزیت جمعی محصولات زراعی - گروه غلات

نام استان	گندم	جو	شلتوک	ذرت	غلات	نام استان	گندم	جو	شلتوک	ذرت	غلات
آذربایجان شرقی	۱/۲	۱	۰/۳	۰/۲	۱	فارس	۱/۱	۰/۹	۰/۸	۱/۶	۱/۱
آذربایجان غربی	۱/۱	۰/۶	۰	۰/۵	۰/۹	قزوین	۰/۸	۱	۰/۳	۱	۰/۸
اردبیل	۱/۵	۱/۵	۰/۱	۰/۸	۱/۴	قم	۰/۷	۲/۱	۰	۰	۱
اصفهان	۰/۸	۱/۲	۰/۷	۰/۴	۰/۸	کردستان	۱/۶	۰/۸	۰	۰/۵	۱/۳
ایلام	۱/۴	۱/۴	۰/۵	۱/۷	۱/۳	کرمان	۰/۶	۰/۵	۰	۱/۶	۰/۷
بوشهر	۰/۷	۰/۴	۰	۰/۲	۰/۶	کرمانشاه	۱/۶	۱/۴	۰	۱/۹	۱/۵
تهران	۰/۷	۱/۱	۰	۰	۰/۷	کهگیلویه و بویر احمد	۱/۶	۱/۸	۱/۱	۰/۹	۱/۵
چهارمحال بختیاری	۱	۱/۱	۰/۷	۰/۲	۰/۹	گلستان	۱/۳	۱/۲	۱/۵	۰/۲	۱/۳
خراسان جنوبی	۰/۷	۱/۲	۰	۰	۰/۸	گیلان	۰/۲	۰/۲	۴/۷	۰/۱	۱/۷
خراسان رضوی	۱	۱/۴	۰/۲	۰/۱	۰/۹	لرستان	۱/۳	۱/۴	۰/۳	۱	۱/۲
خراسان شمالی	۱/۴	۱/۵	۰/۵	۰/۲	۱/۳	مازندران	۰/۴	۰/۶	۲/۹	۰/۲	۱/۱
خوزستان	۰/۸	۰/۴	۰/۸	۱/۵	۰/۸	مرکزی	۱/۲	۱/۵	۰	۰/۲	۱/۱
زنجان	۱/۴	۰/۸	۰/۴	۰	۱/۲	هرمزگان	۰/۴	۰/۲	۰	۱/۲	۰/۵
سمنان	۱	۱/۳	۰	۰	۰/۹	همدان	۱/۱	۱/۳	۰	۰/۹	۱
سیستان و بلوچستان	۰/۶	۰/۵	۰/۴	۰/۷	۰/۶	یزد	۰/۷	۰/۷	۰	۱/۲	۰/۷

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۳-۲. محصولات باغی

محصولات باغی شامل گروه دانه‌دار، دانه ریز خشک، هسته‌دار، محصولات نیمه گرمسیری و مرکبات است. بررسی مطالعه نشان می‌دهد که دانه‌دار در ۱۳ استان، دانه‌ریز در ۱۷ استان، هسته‌دار در ۲۰ استان، خشک در ۷ استان و نیمه گرمسیری در ۱۰ استان و مرکبات در ۵ استان دارای مزیت جمعی است که شرح هر یک از محصولات در جداول (۱۰) - (۸) آمده و تفسیر آن به این شرح می‌باشد.

- گروه دانه‌دار: در این گروه سه محصول سیب، گلابی و... به وجود دارد. سیب در ۱۳ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مزیت (۲/۱) مربوط به آذربایجان غربی و کمترین میزان در استان مرکزی (۱/۰۱) است.  
- گلابی در ۱۲ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مربوط به خراسان رضوی (۳/۳) و کمترین میزان مربوط به کردستان (۱/۱۶) است. محصول به در ۱۱ استان دارای مزیت می‌باشد که بیشترین میزان مربوط به استان اصفهان و کمترین میزان مربوط به استان مرکزی (۱/۱۳) است.

- گروه دانه‌ریز: در این گروه دو محصول انگور و توت قرار دارد. انگور در ۱۷ استان دارای مزیت می‌باشد که بیشترین میزان مزیت مربوط به استان ایلام با رقم ۲/۴۵ و کمترین میزان مربوط به استان یزد (۱/۲) است. توت در ۱۱ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مربوط به خراسان رضوی (۶/۷۴) و کمترین آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان است.  
- محصولات هسته‌دار: در این گروه محصول شامل آلبالو، گیلان، گوجه، آلو، هلو، شفتالو، زردآلو و شلیل وجود دارد که در ۲۰ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مربوط به استان قم (۲/۵۲) و کمترین میزان مربوط به استان کهگیلویه و بویر احمد (۱/۰۴) می‌باشد.

- آلبالو: این محصول در ۹ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان تهران و کمترین میزان مربوط به استان قزوین با میزان ۱/۰۹ است.

- گیلان در ۱۰ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان قم (۴/۳) و کمترین میزان مربوط به استان سمنان با میزان ۱/۰۶ است.

- گوجه در ۸ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان مرکزی (۲/۷۳) و کمترین میزان مربوط به استان یزد با میزان ۱/۰۱ است.

- آلو در ۱۱ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان گلستان (۲/۸۹) و کمترین میزان مربوط به استان یزد با میزان ۱/۰۱ است.

- هلو در ۱۶ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان گلستان (۳/۵۵) و کمترین میزان مربوط به استان سمنان با میزان ۱/۰۷ است.

- شفتالو در ۱۱ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان کهگیلویه و بویر احمد (۳/۵۳) و کمترین میزان مربوط به استان لرستان با میزان ۱/۰۹ است.

- زردآلو در ۱۷ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان قم (۳/۶۳) و کمترین میزان مربوط به استان همدان با میزان ۱/۰۸ است.
- شلیل در ۹ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان (۴/۰۶) و کمترین میزان مربوط به استان خراسان رضوی با میزان ۱/۰۷ است.
- محصولات خشک: در گروه محصولات میوه‌های خشک پسته، بادام، گردو، فندق، سنجد، زالزالک، سماق و عناب وجود دارد که بین استان‌های کشور ۷ استان دارای مزیت جمعی است.
- بادام در ۱۴ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان ۳۶ چهارمحال و بختیاری با میزان ۳/۳۶ و کمترین میزان مربوط به استان خراسان شمالی ۱/۰۲ است.
- گردو در ۱۸ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان چهارمحال و بختیاری با میزان ۲/۴۷ و کمترین میزان مربوط به استان آذربایجان شرقی ۱/۱۳ است.
- فندق در ۴ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان قزوین با میزان ۱/۸۵ و کمترین میزان مربوط به استان قم ۱/۰۹ است.
- سنجد در ۱۳ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان کردستان با میزان ۳/۱ و کمترین میزان مربوط به استان همدان ۱/۰۲ است.
- زالزالک در ۵ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان کردستان با میزان ۵/۶۸ و کمترین میزان مربوط به استان خوزستان ۱/۷۱ است.
- سماق در ۵ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان کردستان با میزان ۵/۴۲ و کمترین میزان مربوط به استان همدان ۱/۸ است، همچنین عناب در یک استان (چهارمحال و بختیاری) دارای مزیت است.
- گروه محصولات نیمه گرمسیری: محصولات این گروه شامل انجیر، انار، خرما، زیتون، مرکبات، چای، کیوی و خرما وجود دارد که بین استان‌های کشور ۱۰ استان دارای مزیت جمعی است که بیشترین میزان مربوط به استان مازندران (۱/۴۷) و کمترین میزان مربوط به استان سیستان و بلوچستان (۱/۱۵) است.
- انجیر در ۶ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان ایلام با میزان ۶/۶۶ و کمترین میزان مربوط به استان کهگیلویه و بویر احمد ۱/۱۹ است.
- انار در ۱۲ استان دارای مزیت است که بیشترین میزان مربوط به استان یزد با میزان ۳/۶۲ و کمترین میزان مربوط به استان سمنان ۱/۱۳ است. در خصوص انار می‌بایست به این نکته اشاره نمود که سرمای شدید در استان مرکزی باعث از بین رفتن باغات این محصول شد که در سال آمارگیری از محصولات باغی (۱۳۸۷) تولید و سطح زیر کشت بسیار پایینی دارد، بنابراین علیرغم وجود پتانسیل بالا در این زمینه در نتایج محاسبات نشان داده نمی‌شود.

- خرمالو در ۵ استان دارای مزیت می‌باشند که بالاترین میزان مربوط به استان گلستان (۲/۶۲) و کمترین آن به استان گیلان (۱/۰۸) مرتبط است.
- محصول زیتون در ۱۱ استان دارای مزیت می‌باشد که بالاترین آن مربوط به استان ایلام (۵/۶۵) و کمترین میزان مزیت جمعی به استان کرمان (۱/۰۹) مرتبط است.
- مرکبات در ۵ استان دارای مزیت می‌باشد که بالاترین پتانسیل مربوط به استان کرمان (۱/۷۷) و کمترین آن به استان فارس (۱/۳۴) تعلق دارد.
- علاوه بر محصولات فوق محصول چای، کیوی و خرما دارای شرایط ذیل است.
- چای در استان گیلان و مازندران کشت می‌شود که در استان گیلان دارای مزیت جمعی است.
- کیوی در سه استان گلستان، گیلان و مازندران کشت می‌شود که در هر سه استان دارای پتانسیل تولید است و دارای مزیت جمعی است.
- خرما در ۵ استان دارای مزیت است که بالاترین رقم مربوط به استان بوشهر با رقم ۳/۲۷ و کمترین آن مربوط به استان هرمزگان (۱/۷۶) است.

جدول ۸. مزیت جمعی محصولات باغی - گروه هسته‌دار

نام استان	آلبالو	گیلاس	گوجه	آلو	هلو	شفتالو	زردالو	شلیل	هسته‌دار	نام استان	آلبالو	گیلاس	گوجه	آلو	هلو	شفتالو	زردالو	شلیل	هسته‌دار
آذربایجان شرقی	۱/۷	۰/۶	۱/۸	۰/۸	۰/۸	۱/۴	۱/۵	۰/۲	۱/۱۶	فارس	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۶	۰/۵	۰/۲	۰/۵	۰/۵
آذربایجان غربی	۰/۴	۰/۵	۰/۹	۰/۷	۰/۸	۰/۹	۱	۰/۶	۰/۸	قزوین	۱/۰۹	۱/۲۷	۰/۴	۱/۳۵	۱/۲۳	۰/۷	۱/۴۳	۱/۰۸	۱/۰۸
اردبیل	۲/۱	۱/۸	۰/۹	۰/۷	۲/۵	۱/۱	۳/۱	۱/۸۶	۱/۸۶	قم	۱/۳۸	۴/۳	۰/۵	۰/۳	۱	۳/۶۳	۰/۲	۲/۵۲	۲/۵۲
اصفهان	۱/۶	۱/۱	۲/۱	۱/۲	۱/۲	۱/۴	۱/۴	۰/۳	۱/۳۴	کردستان	۱/۲۱	۰/۹	۰/۷	۰/۹	۱/۲	۱/۳۶	۱/۳۹	۱/۱۷	۱/۱۷
ایلام	۰/۳	۰/۴	۱/۴	۲/۶	۲/۶	۱/۵	۲/۶	۰/۹	۲/۰۱	کرمان	۰/۷	۰/۶	۰/۲	۰/۴	۰/۸	۱	۰/۴	۰/۷	۰/۷
بوشهر	۰/۴	۰/۴	۲/۳	۲/۳	۲/۳	۱/۴	۱/۷	۲/۳	۲/۰۹	کرمانشاه	۰/۴	۱/۱۷	۰/۱	۱/۶۶	۱/۵	۳/۶۷	۱/۰۳	۱/۴۷	۱/۲۶
تهران	۲/۴	۲/۸	۲/۳	۲/۳	۲/۳	۱/۴	۱/۷	۲/۳	۲/۰۹	کهگیلویه و بویر احمد	۰/۱	۰/۱	۱/۷۳	۱/۷۳	۳/۵۳	۰/۹	۰/۵	۱/۰۴	۱/۰۴
چهارمحال و بختیاری	۰/۲	۰/۲	۰/۸	۰/۹	۲/۲	۰/۷	۰/۷	۰/۲	۱/۲۵	گلستان	۰/۸	۰/۲	۰/۷	۲/۸۹	۳/۵۵	۰/۱	۴/۶۳	۲/۴۴	۲/۴۴
خراسان جنوبی	۰/۷	۰/۵	۰/۸	۱/۲	۰/۸	۲/۲	۱/۳	۰/۴	۱	گیلان	۰/۲	۰/۴	۱/۶۵	۰/۲	۰/۸	۰/۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵
خراسان رضوی	۲/۳	۲/۲	۰/۹	۲/۱	۰/۸	۱/۲	۱/۱	۱/۱	۱/۴۴	لرستان	۰/۳	۱/۱۴	۰/۱	۲/۲۹	۲/۲۲	۱/۰۹	۱/۳۲	۱/۸۹	۱/۶۸
خراسان شمالی	۰/۵	۲/۴	۰/۴	۰/۷	۲	۱/۵	۱/۴	۰/۷	۱/۵۶	مازندران	۰/۴	۰/۶	۰/۹	۰	۰/۸	۰/۱	۰/۹	۰/۶	۰/۶
خوزستان	۰/۱	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۰/۱	مرکزی	۰/۳	۰/۶	۲/۷۳	۰/۵	۱/۲۴	۰/۴	۱/۵۱	۰/۳	۱/۳۱
زنجان	۰/۹	۰/۶	۱	۰/۵	۱	۰/۱	۱/۸	۰/۳	۱/۱۸	هرمزگان	۰/۳	۰/۳	۱/۸	۰/۱	۱/۲۴	۰/۴	۱/۵۱	۰/۳	۱/۳۱
سمنان	۱/۹	۱/۱	۰/۷	۱/۲	۱/۱	۱/۱	۳	۰/۲	۱/۸۵	همدان	۰/۹	۰/۶	۰/۳	۱/۳۹	۱/۵	۱/۵۸	۱/۰۸	۱/۵۸	۱/۲
سیستان و بلوچستان	۰	۰	۰/۲	۰/۳	۰/۲	۰/۲	۰/۶	۰/۲	۰/۴	یزد	۰/۶	۰/۶	۱/۰۱	۰/۷	۰/۴	۳/۷۹	۱/۸۱	۰/۲	۱/۱۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول ۹. مزیت جمعی محصولات باغی - گروه دانه‌دار و دانه‌ریز

نام استان	سیب	گلابی	به	دانه‌دار	انگور	توت	دانه‌ریز	نام استان	سیب	گلابی	به	دانه‌دار	انگور	توت	دانه‌ریز
آذربایجان شرقی	۱/۵	۱/۲۵	۰/۴	۱/۴۸	۱/۴۱	۰/۵	۱/۴	فارس	۰/۸	۰/۱	۰/۹	۰/۷	۰/۹	۰/۷	۰/۹
آذربایجان غربی	۲/۱	۰/۴	۰/۴	۲/۰۵	۰/۷	۰/۴	۰/۷	قزوین	۰/۶	۱/۳۱	۰/۳	۰/۶	۲/۰۹	۰/۲	۲/۰۸
اردبیل	۱/۴۲	۱/۹	۱/۸۱	۱/۴۵	۰/۹	۰/۴	۰/۹	قم	۰/۲	۰/۲	۱/۷۲	۰/۳	۰/۸	۳/۹۳	۰/۹
اصفهان	۱/۷۱	۱/۷۱	۳/۸۸	۱/۷۵	۱/۰۴	۲/۰۲	۱/۰۶	کردستان	۰/۷	۱/۱۶	۲	۰/۷	۱/۶۴	۲/۲۶	۱/۶۵
ایلام	۰/۴	۰/۲	۰/۷	۰/۴	۲/۴۶	۱	۲/۴۵	کرمان	۰/۵	۱/۳۳	۱/۹۱	۱/۱۸	۰/۵	۰/۷	۰/۵
بوشهر							۰	کرمانشاه	۱/۱۶	۰/۸	۰/۶	۱/۱۴	۱/۶۵	۱/۶۷	۱/۶۵
تهران	۱/۰۵	۱/۵۱	۰/۵	۱/۰۷	۰/۵	۰/۶	۰/۵	کهگیلویه و بویراحمد	۱/۸			۱/۷۵	۱/۶۴	۱/۶۳	۱/۶۳
چهارمحال و بختیاری	۱	۰/۳	۰/۵	۰/۹	۱/۹۵	۰/۱	۱/۹۴	گلستان	۰/۲	۰/۴	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۱/۷۸	۰/۲
خراسان جنوبی	۰/۴	۱/۳۷	۱/۹۱	۰/۵	۱/۱۷	۶/۷۴	۱/۳۶	گیلان	۰/۲			۰/۳	۰/۱	۰/۲	۰/۱
خراسان رضوی	۱/۳۸	۳/۳	۱/۶۵	۱/۵۱	۱/۲۱	۲/۶۳	۱/۲۳	لرستان	۱/۲۷	۱/۲۹	۱/۳۷	۱/۲۸	۱/۵۲	۰/۱	۱/۵۱
خراسان شمالی	۱/۰۷	۱/۴۷	۰/۴	۱/۰۹	۱/۶۲	۲۹۱	۱/۶۲	مازندران	۰/۳	۰/۳	۰/۴	۰/۳	۰	۱/۸۹	۰
خوزستان	۰/۱	۰/۲	۰/۱	۰/۱	۰/۳	۰/۵	۰/۳	مرکزی	۱/۰۱	۰/۴	۱/۱۳	۱	۲/۳۵	۱/۸۹	۲/۳۵
زنجان	۱/۲۹	۰/۶	۰/۹	۱/۲۶	۱/۸۵	۰/۶	۱/۸۴	هرمزگان						۰/۹	۰/۱
سمنان	۰/۸	۰/۹	۱/۲۹	۰/۸	۱/۵۴	۰/۷	۱/۵۳	همدان	۱/۰۵	۱/۲۶	۰/۷	۱/۰۶	۱/۸۹	۰/۹	۱/۸۹
سیستان و بلوچستان	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۵	۱/۲۱	۰/۵	یزد	۰/۲	۰/۷	۱/۷۷	۰/۳	۱/۱۷	۲/۹	۱/۲

جدول ۱۰. مزیت جمعی محصولات باغی - گروه خشک

نام استان	پسته	بادام	گردو	فندق	سنجد	زانزالک	سماق	عناب	خشک	نام استان	پسته	بادام	گردو	فندق	سنجد	زانزالک	سماق	عناب	خشک
آذربایجان شرقی	۰	۱/۲	۱/۱	۰/۱	۱/۴	۰	۱	فارس	۰/۴	۱/۲۱	۰/۶	۰/۱	۰/۴	۰/۷					۰/۷
آذربایجان غربی	۰	۰/۶	۰/۵	۰	۰/۶	۲/۳	۰/۴	قزوین	۰/۶	۱/۰۸	۱/۲۴	۱/۸۵	۰/۷	۱/۱۱			۰/۲	۲/۳۲	۱/۱۱
اردبیل	۰	۰/۲	۱/۲	۱/۴	۰/۴	۰	۰/۹	قم	۰/۸	۲/۱۵	۱/۵۳	۱/۰۹	۰/۳	۱/۵			۰/۶	۵/۴۲	۱/۵
اصفهان	۰/۸	۱/۸	۱/۳	۰/۱	۱/۸	۳/۴	۰/۹	کردستان	۰	۰/۷	۱/۹	۰	۰	۱/۴۲			۵/۶۸	۵/۴۲	۱/۴۲
ایلام	۰	۰	۴/۷	۰	۰	۰	۳/۳۸	کرمان	۳/۵	۱/۵۲	۱/۴۲	۰/۱	۲	۲/۱۶			۰/۱	۲	۲/۱۶
بوشهر	۰	۰/۲	۰	۰	۰	۰	۰/۱	کرمانشاه	۱	۰/۸	۲/۴۴			۱/۷۸					۱/۷۸
تهران	۰/۸	۰/۵	۱/۶	۰/۲	۰/۲	۰	۱/۲۵	کهگیلویه و بویراحمد	۰/۱	۰/۷	۱/۸۴			۱/۳۵					۱/۳۵
چهارمحال و بختیاری	۰	۳/۴	۱/۷	۰	۱/۴	۰	۱/۸۵	گلستان	۰/۹	۰/۹	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۷					۰/۷
خراسان جنوبی	۲/۳	۴/۱	۱/۴	۰	۲/۴	۱۵	۱/۸	گیلان	۲/۴۱	۱/۳۲	۰/۹	۱/۹	۰/۷	۱/۹۶			۰/۵		۱/۹۶
خراسان رضوی	۱/۹	۱/۴	۰/۹	۰/۱	۱/۴	۰/۷	۱/۳۲	لرستان	۰	۲	۲/۴۷	۰/۱	۰/۱	۰/۲					۰/۲
خراسان شمالی	۰/۳	۱	۱/۲	۰	۱/۶	۰	۱	مازندران	۰/۳	۰/۳	۰/۴			۰/۲					۰/۲
خوزستان	۰	۰/۲	۰/۷	۰	۰	۱/۷	۰/۵	مرکزی	۱/۹	۱/۸۹	۱/۱۶	۰/۶	۱/۵۱	۱/۵۱			۰/۴	۰/۱	۱/۵۱
زنجان	۰/۱	۱/۲	۱/۴	۲/۱	۲/۱	۰	۱/۱۳	هرمزگان	۰/۲	۰/۱	۱/۴۵	۱/۹۱	۱/۴۵	۱/۵			۱/۸	۰/۱	۱/۵
سمنان	۳/۲	۰/۹	۱	۲/۶	۲/۶	۰	۱/۸۱	همدان						۱/۵					۱/۵
سیستان و بلوچستان	۱/۲	۰/۲	۰/۱	۰/۵	۰/۵	۰/۱	۰/۶	یزد	۳/۲۲	۱/۲۵	۰/۶	۰/۱	۲/۸۳	۱/۷۹					۱/۷۹

مأخذ: نتایج تحقیق

تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی و باغی ... ۶۳

جدول ۱۱. مزیت جمعی محصولات باغی - گروه نیمه گرمسیری

استان	انجیر	انار	خرمالو	زیتون	مرکبات	چای	کیوی	خرما	گرمسیری
آذربایجان شرقی	۰/۲	۰/۱							۰/۰
آذربایجان غربی	۰/۱								۰/۰
اردبیل	۰/۰	۰/۱		۱/۸۹					۰/۲
اصفهان	۰/۴	۱/۳۴	۰/۹	۰/۲				۰/۰	۰/۴
ایلام	۶/۶۶	۲/۷۰	۰/۴	۵/۶۵	۰/۷			۰/۵	۱/۲۴
بوشهر	۰/۴	۰/۵		۰/۴	۰/۶			۳/۲۷	۱/۴۴
تهران	۰/۳	۰/۵	۰/۸	۰/۲					۰/۱
چهارمحال بختیاری	۰/۶	۱/۱۶		۰/۲					۰/۳
خراسان جنوبی	۱/۴۹	۱	۰/۱	۰/۹				۰/۳	۰/۳
خراسان رضوی	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۰					۰/۰
خراسان شمالی	۰/۲	۰/۲		۰/۲					۰/۱
خوزستان	۰/۸	۱/۲۷		۰/۹	۰/۸			۲/۸۸	۱/۳۹
زنجان	۰/۱	۰/۹		۲/۴۵					۰/۳
سمنان	۰/۸	۱/۱۴		۱				۰/۱	۰/۳
سیستان و بلوچستان	۰/۸	۱/۲۳		۰/۴	۰/۴			۲/۵۴	۱/۱۵
فارس	۱/۸۱	۱/۸۰	۱/۷۱	۱/۳۹	۱/۳۴			۰/۸	۱/۲۷
قزوین	۰/۱	۰/۵		۲/۰۳					۰/۲
قم	۰/۳	۰/۹	۰/۳	۰/۰					۰/۲
کردستان	۰/۷	۰/۴							۰/۱
کرمان	۰/۸	۱/۱۳	۰/۱	۱/۰۹	۱/۷۷			۲/۹۱	۱/۹۲
کرمانشاه	۲/۵۹	۱/۲۸	۰/۲	۱/۶۷	۰/۲			۰/۲	۰/۵
کهگیلویه و بویراحمد	۱/۱۹	۱/۸۴		۱/۵۴	۰/۶			۰/۳	۰/۷
گلستان	۰/۹	۰/۴	۲/۶۲	۳/۶۱	۱/۴۴		۱/۱۲		۱/۲۶
گیلان	۰/۷		۱/۰۸	۱/۵۳	۰/۹	۵/۴۸	۲/۳۳		۱/۲۲
لرستان	۴/۹۷	۲/۴۰		۱/۶۴	۱۰				۰/۸
مازندران	۰/۴	۰/۵	۱/۵۶	۰/۱	۱/۶۸	۰/۴	۲/۲۶		۱/۴۷
مرکزی	۰/۸	۰/۲	۰/۵	۰/۴					۰/۱
هرمزگان	۰/۷	۰/۲		۰/۲	۱/۴۴			۱/۷۶	۱/۳۹
همدان	۰/۰								۰/۰
یزد	۰/۷	۳/۶۲	۱/۷۲	۰/۱	۰/۱			۰/۵	۰/۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

#### ۴. جمع بندی

در پایان به منظور افزایش کارایی و استفاده بهینه از نتایج مطالعات موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

- با توجه به تغییرات اقلیمی نظیر سرمازدگی که باعث کاهش تولید برخی محصولات در برخی استان‌ها می‌شود نتایج برای یک سال ممکن است گمراه‌کننده باشد. به عنوان مثال، سرمازدگی در استان مرکزی باعث کاهش تولید و سطح زیرکشت انار در این استان شد و نتایج مطالعه مزیت این محصول را برای این استان نشان نمی‌دهد، بنابراین به منظور تکمیل مطالعات پیشنهاد می‌گردد محاسبات برای چند سال متوالی یا از روش‌های تکمیلی استفاده شود.
- به منظور اطلاع از وضعیت استان‌ها در بعد جهانی پیشنهاد می‌گردد از روش فوق با احتساب ارقام جهانی جایگزین ارقام کشور شود و نتایج مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.
- با توجه به پایین بودن راندمان آبیاری در بخش کشاورزی و کمبود آب در کشور پیشنهاد می‌گردد برای استان‌هایی که دارای مزیت نسبی در محصولات می‌باشند مطالعات تفضیلی صورت گیرد و برای هر استان الگوی کشت مناسب پیشنهاد و از سوی دیگر زمینه صادرات محصولات را برای کشاورزان فراهم نمایند.

#### منابع

- اردستانی مریم و ماندانا طوسی (۱۳۸۹)، "بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی منتخب در ایران"، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۸، شماره ۶۹.
- جعفر صمیمی، احمد و سید محسن حسینی (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین مزیت نسبی ارزش افزوده و توسعه اقتصادی در بخش کشاورزی استان خراسان و مقایسه آن با سایر استان‌های کشور"، *ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*.
- عزیزی، جعفر و سعید یزدانی (۱۳۸۳)، تعیین مزیت نسبی محصولات عمده باغبانی ایران، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۲.
- امیرنژاد، حمید و رفیعی حامد (۱۳۸۸)، "بررسی مزیت مقیاس، مزیت کارایی و مزیت جمعی محصولات زراعی دیم (مطالعه موردی استان مازندران)"، *پژوهش در علوم کشاورزی*، صص ۹۱-۱۰۱.
- رفیعی، حامد، پیکانی ماچینی، غلامرضا و ژیلا دانشور عامری (۱۳۹۰)، "بررسی رقابت‌پذیری محصولات عمده زراعی استان مازندران"، *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، بهار، صص ۸۹-۱۰۸.
- وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۸۷)، *نتایج طرح آمارگیری نمونه‌ای محصولات باغی*.
- وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۸۹)، *آمارنامه محصولات کشاورزی و دامی ۱۳۸۹ زراعی (۱۳۸۹-۱۳۸۸)*.

FAO Statistical Yearbook 2010.

Fao The State Of Food And Agriculture (2010-2011).

Ang, C. & J. C. Beghin (2000), "Food Self-Sufficiency, Comparative Advantage and Agricultural Trade: A Policy Analysis Matrix for Chinese Agriculture", Working Paper, 99-WP 223.

<http://faostat.fao.org>.

[www.FAO.org](http://www.FAO.org).