

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال بیست و دوم، شماره ۸۸، زمستان ۱۳۹۳

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده زراعی در استان فارس

مجید قربانی^۱، حامد رفیعی^۲، افشین امجدی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۱۹

چکیده

بخش کشاورزی در ایران پتانسیل‌های مناسبی جهت کسب درآمدهای ارزی دارد، اما جهت ورود به عرصه تجارت بین‌المللی نیازمند شرایط لازم جهت پیوستن به سازمان تجارت جهانی (WTO) و رقابت‌پذیری محصولات زراعی است. بر همین اساس، این مطالعه به بررسی مزیت نسبی محصولات عمده زراعی استان فارس با استفاده از انواع شاخص‌های هزینه‌ای می‌پردازد. در این پژوهش به برآورد شاخص‌های هزینه داخلی (DRC)، هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) و سود خالص اجتماعی (NSP) از طریق بهره‌گیری از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) برای محصولات زراعی، که در سال زراعی ۱۳۸۷-۸۸ دارای بیشترین سطح زیر کشت در استان فارس بوده‌اند، پرداخته شد. در این مطالعه، علاوه بر نرخ ارز دلار، نتایج بر

۱. عضو هیئت علمی گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور و دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی (نویسنده مسئول)
e-mail: ghorbani.tebyan@gmail.com

۲. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران
e-mail: rafiee_hamed@yahoo.com

۳. مدیر گروه امنیت غذایی و خود کفایی مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی
e-mail: afshinamjadi@yahoo.com

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و دوم، شماره ۸۸

اساس نرخ های ارز یورو و تعادلی نیز تعیین شد و تحلیل حساسیت انجام گرفت. همچنین در مورد نهاده ماشین آلات نیز با توجه به اهمیت درصد وارداتی یا داخلی بودن آن، تحلیل حساسیت انجام گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که به ترتیب خیار آبی، گوجه فرنگی آبی و ذرت دانه ای آبی بالاترین مزیت نسبی را در بین محصولات مورد مطالعه دارند. همچنین گندم آبی، گندم دیم، جو آبی، جو دیم، لوبیا قرمز آبی، عدس دیم و پنبه آبی در هر سه نرخ ارز فاقد مزیت نسبی هستند. نتایج تحلیل حساسیت نهاده ماشین آلات نیز نشان داد که این تغییر اثر چشمگیری در رتبه بندی و همچنین وجود یا عدم وجود مزیت نسبی محصولات ندارد.

طبقه بندی JEL: Q18, Q28

کلیدواژه ها:

مزیت نسبی، نرخ ارز، تحلیل حساسیت، استان فارس

مقدمه

مزیت نسبی یکی از معیارهای مهم اقتصادی جهت برنامه ریزی تولید، صادرات و واردات است. ریکاردو از نخستین اقتصاددانانی بود که به اهمیت تفاوت در هزینه های نسبی پی برد. این نظریه بیان می دارد که «هر کشور یا منطقه با توجه به استعداد های طبیعی، فراوانی و سطوح بهره وری عوامل تولید، به طور نسبی در تولید گروه خاصی از محصولات مزیت دارد» (عزیزی و یزدانی، ۱۳۸۳).

یکی از عوامل مؤثر در تعیین راهبردهای مناسب برون گرای هر کشور، ظرفیت ها و توانمندی های صادراتی و داشتن مزیت نسبی است (صفوی و احمدی، ۱۳۸۴). کشورهای در حال توسعه معمولاً با کمبود سرمایه مواجهند، لذا برای این کشورها مهم خواهد بود که منابع تولیدی در راستای تولید محصولاتی به کار گرفته شود که دارای مزیت نسبی منطقه ای و ملی باشند (عزیزی و یزدانی، ۱۳۸۳). تجارت خارجی ایران با صادرات تک محصولی و وابستگی

بررسی مزیت نسبی

شدید به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت شناخته می‌شود. با توجه به سهم قابل توجه بخش کشاورزی در صادرات محصولات غیرنفتی، بررسی و توجه به مزیت نسبی محصولات کشاورزی از اهمیت خاصی برخوردار است (شاهنوشی و همکاران، ۱۳۸۶). کارا نبودن سیاست‌های کشاورزی و یا هم راستا نبودن آن‌ها با مزیت نسبی تولید محصولات کشاورزی یکی از مهم‌ترین اختلال‌های موجود در تولید محصولات کشاورزی در کشورهای مختلف و به ویژه کشورهای در حال توسعه است (نوری و جهان نما، ۱۳۸۷). در بین محصولات کشاورزی، محصولات زراعی عمدتاً جزء محصولات راهبردی هستند و تحقیق و مطالعه در خصوص مزیت نسبی آن‌ها و ارزیابی وضعیت حمایتی این محصولات با استفاده از شاخص‌های مربوطه از اهمیت بسزایی در امر برنامه ریزی و سیاست‌گذاری بخش کشاورزی برخوردار است (طوسی و اردستانی، ۱۳۸۸).

در زمینه بررسی مزیت نسبی تا کنون مطالعاتی در خارج کشور انجام شده که در زیر به برخی از آن‌ها اشاره شده است:

کاپاج و همکاران (۲۰۱۰) مزیت نسبی تولید روغن زیتون را در آلبانی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی مورد بررسی قرار دادند. مقادیر به دست آمده از شاخص‌ها نشان داد که تولید روغن زیتون در آلبانی برای تولیدکنندگان داخلی سودآور است اما دارای مزیت نسبی صادراتی در مقایسه با دیگر رقبای خود در اتحادیه اروپا نیست.

گوپال و همکاران (۲۰۰۹) به تحلیل عملکرد صادراتی ماهی فین فیش^۱ هندوستان طی دوره ۲۰۰۱-۲۰۰۵ پرداختند. نتایج نشان داد که کشور هند در صادرات این ماهی در مقایسه با دیگر محصولات دریایی فاقد هرگونه مزیت نسبی است.

الزاکی و همکاران (۲۰۰۶) مزیت نسبی تولید محصولات پنبه، سورگوم، بادام زمینی، کلزا، ارزن، سبزیجات و هندوانه را با به‌کارگیری ماتریس تحلیل سیاستی در کشور سودان مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. بنابر نتایج به دست آمده، کشور سودان تنها در صورت مصرف داخلی، مزیت نسبی تولید محصولات ذکر شده را دارد.

1. Finfish

ماکوشولو و جوست (۲۰۰۶) در مقاله‌ای به بررسی مزیت نسبی محصولات باغی در آفریقای جنوبی پرداختند. در این مطالعه با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی، مزیت نسبی محصولات گیلاس، سیب و هلو محاسبه شد. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که در زمین‌های کم ارتفاع کلیه محصولات، در دامنه کوه دو محصول سیب و هلو و در اراضی اطراف رودخانه محصول سیب دارای مزیت نسبی هستند.

باهتا و جوست (۲۰۰۵) به بررسی اثرات تولید داخلی ذرت و گوشت گوسفند در آفریقای جنوبی پرداختند. نتایج نشان داد که تولید گوشت گوسفند در ۱۷ سال از ۲۲ سال و ذرت در ۱۸ سال از ۲۲ سال مورد بررسی دارای مزیت نسبی تولید بوده‌اند.

در داخل کشور نیز در این زمینه مطالعات گوناگونی انجام شده است. مطالعه رفیعی و همکاران (۱۳۹۰) با به کارگیری نرخ ارز یورو و برآورد شاخص‌های مزیت نسبی با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی خطی نشان داد که از میان محصولاتی که دارای مزیت نسبی بوده‌اند، انواع برنج، سیب زمینی آبی، جو آبی و دیم، سویا بهاره دیم، لوبیا چیتی آبی، گوجه فرنگی آبی و عدس دیم وارد الگوی بهینه کشت شده‌اند. همچنین برآورد مدل با استفاده از نرخ ارز دلار نیز نتایج مشابهی با نرخ ارز یورو به دست داد.

کرباسی و همکاران (۱۳۸۸) به تعیین مزیت نسبی محصولات گندم آبی، ذرت دانه‌ای، نخود، چغندر قند و سیب زمینی در استان کرمان پرداختند. شاخص‌های هزینه منابع داخلی، سودآوری خالص اجتماعی، مزیت اقتصادی و مزیت مقیاس نشان دادند که استان کرمان در تولید محصولات مذکور دارای مزیت نسبی است.

عین‌اللهی (۱۳۸۸) مزیت نسبی محصول لوبیا را در استان زنجان در سال زراعی ۱۳۸۲-۸۳ با اندازه‌گیری شاخص‌های هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و سود خالص اجتماعی مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که استان زنجان در تولید محصول لوبیا دارای مزیت نسبی است.

کرباسی و پیری (۱۳۸۷) به تعیین مزیت نسبی تولید و صادرات زردآلو در استان آذربایجان شرقی پرداختند. نتایج نشان داد که تولید زردآلو در استان آذربایجان شرقی دارای

بررسی مزیت نسبی

مزیت نسبی تولید است. همچنین مزیت نسبی صادراتی نشان داد که در فاصله سال‌های ۱۹۹۴ - ۲۰۰۰ ایران دارای مزیت نسبی صادراتی بوده اما در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ این مزیت وجود نداشته است.

این مطالعه در پی پاسخگویی به سؤالاتی است که بر اساس شاخص‌های مزیت نسبی در استان فارس مشخص نماید اقتصاد کشاورزی اثباتی (آنچه اکنون اجرا می‌شود) چه تفاوت‌هایی با اقتصاد کشاورزی هنجاری (آنچه باید باشد) دارد؟ از جمله اینکه در استان فارس چه محصولاتی دارای مزیت نسبی و کدام‌ها فاقد مزیت هستند؟ آیا در الگوی کشت حاضر، اصل مزیت نسبی در این استان برقرار بوده است؟ آیا شاخص‌های مزیت نسبی در استان فارس نسبت به تغییرات نرخ ارز حساس هستند؟

استان فارس یکی از استان‌های جنوبی کشور می‌باشد که حدود ۱۸ درصد کل اراضی آن قابل کشت است و به دلیل این پتانسیل بالا، در سنوات گذشته همواره در تولید محصولات مهم و استراتژیک از قبیل گندم، ذرت، پنبه، چغندر قند و برخی محصولات باغی توانسته رتبه ممتاز و جایگاه بسیار شایسته خود را در کشور حفظ نماید. شایان ذکر است استان فارس از سال ۱۳۵۷ تا کنون رتبه نخست تولید گندم در کشور را به خود اختصاص داده است. تنوع زیاد آب و هوایی که امکان پرورش دامنه وسیعی از محصولات سردسیری تا گرمسیری را فراهم آورده از جمله مزیت‌های این استان به شمار می‌رود.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش به دلیل اهمیت شاخص‌های هزینه‌ای، شاخص‌های NSP^۱، DRC^۲ و SCB^۳ برای محصولات زراعی عمده، که در سال زراعی ۱۳۸۷-۸۸ دارای بیشترین سطح زیر کشت در استان فارس بوده‌اند، برآورد شد.

-
1. Net Social Profit
 2. Domestic Resources Cost
 3. Social Cost-Benefit

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و دوم، شماره ۸۸

هزینه منابع داخلی (DRC) را می‌توان نسبت هزینه فرصت عوامل داخلی به پول ملی به حاصل ضرب ارزش افزوده جهانی به پول خارجی در نرخ مؤثر ارزش تعریف کرد (نجفی و میرزایی، ۱۳۸۲). لذا از فرمول زیر برای محاسبه DRC استفاده می‌شود:

$$DRC = \frac{\sum b_{ok} P_k^s}{P_o^b - \sum \alpha_{oj}^b P_{of}^b} = \frac{\sum b_{ok} P_k^s}{(P_o^b - \sum \alpha_{oj}^b P_j^b) E^*}$$

که در آن P_o^s قیمت سایه‌ای ستانده ۰؛ P_j^s قیمت سایه‌ای نهاده قابل تجارت j ؛ P_k^s قیمت سایه‌ای نهاده غیر قابل تجارت k ؛ a_{oj} مقدار لازم از نهاده j جهت تولید یک واحد ستانده ۰؛ b_{ok} مقدار لازم از نهاده k برای تولید یک واحد ستانده ۰؛ و E^* نرخ سایه‌ای ارزش می‌باشند. در صورتی که شاخص به دست آمده کوچک‌تر از یک باشد بیانگر وجود مزیت نسبی در تولید محصول می‌باشد و در غیر این صورت نشانگر عدم وجود مزیت نسبی است. معیار هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) نیز به صورت رابطه زیر برآورد می‌شود (نجفی و

میرزایی، ۱۳۸۲):

$$SCB = \frac{\sum_{ok} b_{ok} P_k^s + (\sum a_{oj} P_j^s)}{P_o^s} = \frac{\sum_{ok} b_{ok} P_j^s + (\sum a_{oj} P_j^s) E^*}{(P_o^s) E^*}$$

که در آن Y_o عملکرد در هکتار ستانده ۰؛ P_o^b معادل قیمت سر مزرعه ستانده ۰ بر حسب ارزش خارجی؛ و P_j^b قیمت سر مرز نهاده قابل تجارت j به ارزش خارجی می‌باشند. چنانچه این شاخص کوچک‌تر از یک باشد بیانگر وجود مزیت نسبی در تولید محصول بوده و در غیر این صورت بیانگر نبود مزیت نسبی است.

در واقع DRC و SCB را می‌توان از رابطه سود خالص اجتماعی (NSP) استخراج

نمود:

$$NSP_o^s = (P_o^s - \sum a_{oj} P_j^s - \sum b_{ok} P_k^s) Y_o = (P_o^b - \sum a_{oj} P_j^b - \sum b_{ok} P_k^s) Y_o$$

مقادیر بزرگ‌تر از صفر در مورد این شاخص بیانگر وجود مزیت نسبی برای محصول

مورد نظر و کوچک‌تر از صفر شدن آن بیانگر عدم مزیت می‌باشد.

بررسی مزیت نسبی

یکی از روش‌هایی که چارچوب مناسبی را برای محاسبه شاخص‌های مختلف مزیت نسبی ارائه می‌کند، ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)^۱ است. در این ماتریس تمام درآمدها و هزینه‌های تولیدکننده در قالب یک ماتریس ۳×۴ بیان می‌شود. از طریق این ماتریس می‌توان به تحلیل سیاست‌های دولت و اثرات آن بر محصولات تولیدی تولیدکننده پرداخت.

در این مطالعه قیمت سایه‌ای محصولات و نهاده‌های قابل تجارت برابر قیمت جهانی آن‌ها در سر مرز در نظر گرفته شده است. در این مورد، برای محصولات و نهاده‌های وارداتی، از قیمت سیف^۲ به علاوه هزینه حمل محصول از سر مرز تا استان استفاده و برای محصولات و نهاده‌های صادراتی هزینه حمل از استان تا سر مرز، از قیمت فوب^۳ آن‌ها کسر شده است. نهاده‌های قابل تجارت در این مطالعه عبارت‌اند از: انواع کودهای فسفاته، ازته و پتاسه و نیز انواع سموم عبارت‌اند از: حشره کش، علف کش و قارچ کش و بخشی از نهاده ماشین‌آلات.

اما در مورد نهاده‌های غیرقابل تجارت، استخراج قیمت سایه‌ای آن‌ها به علت عدم وجود قیمت جهانی برای آن‌ها از یک سو و وجود تحریف و نبود شفافیت در بازار از سوی دیگر، مشکل‌تر است. در این مطالعه برای قیمت سایه‌ای نیروی کار، بالاترین دستمزدی که به نیروی کار در ارتباط با کاشت، داشت و برداشت محصولات زراعی پرداخت می‌گردد، در نظر گرفته شده است. برای قیمت سایه‌ای زمین هزینه‌های فرصت زمین‌های زراعی را می‌توان هزینه سایه‌ای زمین دانست. هزینه فرصت زمین‌های زراعی نیز هزینه اجاره بهای محصولات رقیب در منطقه مورد نظر است. بنابراین به منظور تعیین قیمت سایه‌ای زمین، میانگین اجاره بهای زمین برای محصولات رقیب در منطقه لحاظ گردید.

در مورد آب، با توجه به اطلاعات استخراج شده از آب بها از منابع آماری وزارت جهاد کشاورزی و وزارت نیرو، قیمت سایه‌ای آب استخراج شده است. بدین منظور، بالاترین هزینه پرداختی به منبع تأمین آب - که غالباً چاه نیمه عمیق و در سال مورد بررسی

1 . Policy Analysis Matrix (PAM)

2 . Cost, Insurance and Freight

3 . Free On Board

۱۱/۰۵۲/۶۰۰ ریال بوده است- به عنوان قیمت سایه‌ای آب لحاظ شده است. برای نهاده‌های کود شیمیایی، علف کش و سموم، که وارداتی (قابل تجارت) می‌باشند، قیمت سیف آن‌ها مبنای قیمت سایه‌ای قرار گرفته است. قیمت سایه‌ای ماشین‌آلات نیز برابر هزینه متوسط آن برای یک هکتار محصول فرض می‌گردد. اما ماشین‌آلات ماهیت دوگانه‌ای دارد و در واقع بخشی از آن قابل تجارت و مابقی آن داخلی می‌باشد. از طرف دیگر درصد سهم قابل تجارت و غیرقابل تجارت آن در کشور مشخص نمی‌باشد، بنابراین لازم است تا این سهم در ادامه مشخص و برآورد گردد. پیش‌تر، این سهم را مطابق مطالعه نجفی و همکاران (۱۳۸۲) برابر ۳۶ درصد داخلی و ۶۴ درصد خارجی محاسبه می‌کردند که با توجه به گذشت چند سال از زمان این تحقیق باید بررسی شود که آیا این درصد در حال حاضر صحیح و واقعی می‌باشد یا خیر؟ در این تحقیق از طریق یک مطالعه میدانی، این دو میزان نیز مورد بررسی قرار گرفت.

در خصوص قیمت سایه‌ای بذر، برای محصولاتی که دارای قیمت تضمینی هستند، جهت محاسبه قیمت سایه‌ای بذر، قیمت یارانه‌ای یا همان قیمت بازاری بذر به علاوه ۳۰ درصد قیمت تضمینی شده است اما برای سایر محصولاتی که فاقد قیمت تضمینی هستند، همان قیمت بازاری بذر به عنوان قیمت سایه‌ای آن لحاظ شده است.

اما در مورد قیمت سایه‌ای ارز باید گفت نرخ رسمی ارز در واقع قیمت داخلی ارز است و این قیمت نیز مانند قیمت‌های داخلی محصولات، اکثراً بر اثر دخالت‌های دولت از میزان واقعی خود منحرف می‌شود. روش‌های بسیار متنوعی برای محاسبه نرخ سایه‌ای ارز وجود دارد که در تخمین قابل قبول ارزش واقعی ارز بکار می‌رود. روش نسبتاً ساده و رایج، استفاده از نظریه برابری قدرت خرید است. در این نظریه، قیمت کالاهای تجاری یا سطح عمومی قیمت‌ها بین دو کشور، تعیین کننده نرخ ارز تعادلی است. در این مطالعه نیز برای محاسبه نرخ سایه‌ای ارز از روش برابری قدرت خرید نسبی^۱ (PPP) بهره گرفته شده است (Gardner & Rausser, 1998):

1. Purchasing Power Parity

بررسی مزیت نسبی

$$\left(\frac{P_I}{P_I^*}\right)E_0 = \text{نرخ سایه‌ای ارز (PPP نسبی)}$$

که در آن P_I شاخص قیمت عمده‌فروشی در خارج از کشور است که مقدار این شاخص در سال مورد بررسی برابر ۱۰۹/۸۵ در نظر گرفته شد. همچنین در رابطه مذکور P_I^* شاخص قیمت خرده‌فروشی داخلی است که در این مطالعه به‌عنوان نماینده‌ای از سطح عمومی قیمت‌های داخل کشور در نظر گرفته شد. مقدار این شاخص در سال مورد بررسی برابر ۱۸۶/۹۷ لحاظ گردید. و بالاخره E_0 نیز نرخ آزاد ارز در سال پایه می‌باشد که مقدار آن در سال زراعی مورد نظر ۹۹۱۷ ریال بوده است. با این ارقام، مقدار نرخ سایه‌ای ارز برای سال مورد بررسی برابر ۵۸۲۶/۵۰۹ گردید که مبنای محاسبات قرار گرفت.

در این مطالعه سعی شد تا تنها به محاسبه نرخ ارز دلار بسنده نشود. توجه به این نکته که شرکای تجاری ایران از کشورهای اروپایی و اتحادیه اروپا می‌باشند (به‌ویژه آلمان و فرانسه) اهمیت توجه به نرخ ارز یورو را مشخص خواهد نمود. لذا در این مطالعه از دو نرخ ارز استفاده شد؛ ابتدا نرخ سایه‌ای ارز یورو محاسبه و شاخص‌ها بر این اساس برآورد گردید و در مرحله بعد، نرخ سایه‌ای ارز دلار محاسبه و نتایج از ابتدا تکرار شد و در نهایت به مقایسه اثر هر یک از این نرخ‌های ارز بر نتایج پرداخته شد و تحلیل حساسیت صورت گرفت تا مشخص گردد تغییر نوع نرخ ارز تا چه حد منجر به تغییر در نتایج مزیت نسبی محصولات می‌شود. همچنین در این پژوهش اثر استفاده از نرخ ارز تعادلی بر شاخص‌های مورد نظر نیز تعیین خواهد شد.

داده‌های مورد بررسی در این پژوهش در خصوص هزینه تولید محصولات زراعی در سال زراعی ۱۳۸۷-۸۸ از پایگاه اینترنتی وزارت جهاد کشاورزی ایران استخراج گردید. ضمناً قیمت سایه‌ای محصولات و نهاده‌های قابل تجارت، برابر قیمت جهانی آن‌ها در سر مرز در نظر گرفته شد. در این مورد، برای محصولات و نهاده‌های وارداتی از قیمت سیف به‌علاوه هزینه حمل محصول از سر مرز تا استان استفاده شد و برای محصولات و نهاده‌های صادراتی،

هزینه حمل از استان تا سر مرز از قیمت فوب آن‌ها کسر شد. داده‌های مربوط به هزینه حمل از مبادی ورودی کشور - شامل بندر بوشهر، بندر امام خمینی، بندر خرمشهر، بازرگان، جلفا، چابهار و بندرعباس - نیز از انجمن صنفی شرکت‌ها و مؤسسات حمل و نقل و وسایل نقلیه سنگین مناطق مرزی مربوط جمع‌آوری شد. ضمناً جهت به‌دست آوردن شاخص‌های سه‌گانه مزیت نسبی، داده‌ها در نرم افزار اکسل وارد گردید و محاسبات لازم صورت گرفت.

نتایج و بحث

محصولات عمده زراعی در استان فارس، که بر اساس آمار رسمی پایگاه اینترنتی وزارت جهاد کشاورزی در سال زراعی ۱۳۷۸-۸۸ بیشترین سطح زیر کشت را به خود اختصاص دادند، به ترتیب عبارت‌اند از: گندم آبی، گندم دیم، ذرت دانه‌ای آبی، جو آبی، جو دیم، گوجه فرنگی آبی، شلتوک، لویا قرمز آبی، لویا چیتی آبی، عدس دیم، پنبه آبی و خیار آبی.

در این قسمت، شاخص‌های مزیت نسبی هزینه‌ای محصولات منتخب به ترتیب آورده می‌شوند. با توجه به مبسوط بودن بحث، نتایج مربوط به گندم آبی به تفصیل و سایر نتایج، که به طریق مشابه انجام می‌گیرد، به اختصار بیان شده است.

سطح زیر کشت گندم آبی در استان فارس در سال زراعی ۱۳۸۷-۸۸ به میزان ۳۵۰۴۱۲ هکتار بوده که حدود ۴۵ درصد مساحت محصولات زراعی استان فارس را در بر گرفته است. در جدول ۲ نتایج شاخص‌های مزیت نسبی محاسبه شده از طریق ماتریس تحلیل سیاستی این محصول درج شده است.

محصولات زراعی قابل تجارت به دو گروه محصولات وارداتی و صادراتی تقسیم می‌شوند. در خصوص محصولات زراعی وارداتی، قیمت سیف هر تن محصول زراعی در نظر گرفته شده و هزینه بارگیری و حمل مراکز مصرف به آن اضافه شده است. از آنجا که قیمت سر مزرعه محصول مد نظر می‌باشد، هزینه حمل از مراکز تولید تا مصرف از آن کسر شده

بررسی مزیت نسبی

است تا قیمت سر مزرعه به دست آید. سپس این قیمت در عملکرد در هکتار ضرب شده تا درآمد محصول به قیمت سایه‌ای به دست آید. همچنین در مورد محصولات زراعی صادراتی، از قیمت صادراتی هر تن محصول، هزینه حمل و بارگیری کسر می‌شود تا قیمت سر مزرعه محصول به دست آید و سپس نظیر محصول وارداتی، با توجه به عملکرد در هکتار، درآمد محصول به قیمت سایه‌ای محاسبه می‌گردد.

تفسیر نتایج به دست آمده از فاکتورهای ماتریس تحلیل سیاستی، همان‌طور که در جدول ۱ نیز مشاهده می‌شود، تقریباً یکسان است. برای هر سه نرخ ارز مقدار تفاوت درآمد، هزینه نهاده‌های غیر قابل تجارت و سود به ترتیب مثبت، منفی و مثبت به دست آمده است. مقدار مثبت تفاوت درآمد حاکی از این نکته است که به ازای تولید یک واحد محصول، سود بازاری از سود سایه‌ای بیشتر است؛ یعنی، تولید کننده در شرایطی که دولت با سیاست‌های خود در تولید محصولات مداخله می‌کند، نسبت به تجارت آزاد سود بیشتری کسب می‌کند و بنابراین، سیاست‌های دولت توجیه پذیر و به نفع تولید محصول است.

مقدار منفی تفاوت هزینه نهاده‌های غیر قابل تجارت برای هر سه نرخ ارز بیانگر دریافت یارانه توسط تولیدکنندگان داخلی است و مقدار مثبت تفاوت سود به قیمت‌های بازاری و سایه‌ای نشان می‌دهد که یارانه غیرمستقیم به تولیدکنندگان داخلی محصول پرداخت می‌شود. مقدار تفاوت هزینه نهاده‌های قابل تجارت با هر سه نرخ ارز منفی به دست آمد. این عدد منفی نشان دهنده پرداخت یارانه غیر مستقیم به تولید کننده است.

بر اساس هر سه نرخ ارز، مقدار بزرگ‌تر از یک معیار هزینه منابع داخلی (DRC) و نسبت هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) و مقدار منفی معیار سود خالص اجتماعی (NSP) بیانگر عدم وجود مزیت نسبی محصول گندم آبی در استان فارس می‌باشد.

جدول ۱. شاخص‌های ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) گندم آبی

شاخص	نرخ ارز		
	دلار	یورو	تعادلی
درآمدها	۱۲۶۸۳۷۰	۱۲۶۸۳۷۰	۱۲۶۸۳۷۰
هزینه نهاده های قابل تجارت	۲۸۰۱۴۷/۲	۲۸۰۱۴۷/۲	۲۸۰۱۴۷/۲
هزینه نهاده های غیر قابل تجارت	۹۷۷/۴۲۳	۹۷۷/۴۲۳	۹۷۷/۴۲۳
سود	۱۰۸۰۰/۲۶	۱۰۸۰۰/۲۶	۱۰۸۰۰/۲۶
درآمدها	۷۲۹۷۳۴/۲	۹۲۰۸۲۲/۸	۱۰۶۵۰۹۷
هزینه نهاده های قابل تجارت	۳۲۶۵۱۲	۳۴۷۰۰۷/۱	۴۸۰۵۲۴/۴
هزینه نهاده های غیر قابل تجارت	۹۷۹۰۵۰	۹۷۹۹۰۶	۹۸۰۵۵۲
سود	-۵۷۵۸۲۸	-۴۰۶۰۹۰	-۳۹۵۹۷۹
درآمدها	-۵۳۸۶۳۵/۸	-۳۴۷۵۴۷/۲	۲۰۳۲۷۲/۷
هزینه نهاده های قابل تجارت	-۴۶۳۶۴/۸	-۶۶۸۵۹/۹	-۲۰۰۳۷۷
هزینه نهاده های غیر قابل تجارت	-۱۶۲۷/۷۳	-۲۴۸۳/۱۷	-۳۱۲۹/۰۴
سود	۵۸۶۶۲۸/۳	۴۱۶۸۹۰/۳	۴۰۶۷۷۹
DRC	۲/۴۳	۱/۷۱	۱/۶۸
NSP	-۵۷۵۸۲۸	-۴۰۶۰۹۰	-۳۹۵۹۷۹
SCB	۱/۷۹	۱/۴۴	۱/۳۷

مأخذ: محاسبات تحقیق

سطح زیر کشت گندم دیم در سال زراعی ۱۳۸۷-۸۸ به میزان ۱۰۸۷۲۷ هکتار بوده که حدود ۱۴ درصد مساحت محصولات زراعی استان فارس را در بر گرفته است. نتایج نشان می‌دهد بر اساس هر سه نرخ ارز، مقدار بزرگ‌تر از یک معیار هزینه منابع داخلی و نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و مقدار منفی معیار سود خالص اجتماعی بیانگر عدم مزیت نسبی محصول گندم دیم در استان فارس می‌باشد.

در جدول ۳ رتبه بندی محصولات منتخب زراعی استان فارس بر اساس شاخص‌های مزیت نسبی محاسبه شده از طریق ماتریس تحلیل سیاستی در قسمت قبل گزارش شده است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، رتبه بندی مزیت نسبی با معیارهای DRC، NSP و

بررسی مزیت نسبی

SCB یکسان نبوده است، با این حال، با وجود اختلاف در رتبه بندی‌ها، تفاوت موجود چشمگیر نیست و روال کلی رتبه‌ها مشابه است.

بر اساس شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)، رتبه مزیت نسبی محصولات عمده زراعی استان فارس به ترتیب عبارت‌اند از: خیارآبی، گوجه‌فرنگی آبی، ذرت دانه‌ای آبی، شلتوک، لوبیا چیتی آبی، گندم آبی، پنبه آبی، عدس دیم، لوبیا قرمز آبی، جو آبی، جو دیم و گندم دیم.

بر اساس شاخص سود خالص اجتماعی (NSP)، رتبه مزیت نسبی محصولات عمده زراعی استان فارس اندکی با معیار DRC متفاوت است، از جمله اینکه گوجه‌فرنگی آبی جای خیار آبی را در صدر می‌گیرد و از آن سو جو دیم و گندم دیم - که بر اساس شاخص DRC در رده‌های انتهایی قرار داشتند - بر اساس شاخص NSP، در رده‌های ششم و هفتم قرار می‌گیرند.

رتبه بندی محصولات بر اساس معیار نسبت هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) نیز همانند معیار DRC است با این تفاوت که عدس دیم با هر سه نرخ ارز، رتبه آخر را به خود اختصاص می‌دهد.

نکته قابل توجه در این استان، تضاد موجود بین اولویت کشت کشاورزان منطقه با رتبه مزیت نسبی محصولاتی مانند گندم و جو است. با اینکه این محصولات بر اساس سه معیار محاسبه شده‌اند، فاقد مزیت نسبی هزینه‌ای هستند و مجموعاً حدود ۷۱٪ سطح زیر کشت محصولات زراعی استان را در بردارند. همچنین محصولاتی از قبیل خیار آبی، گوجه‌فرنگی آبی، ذرت دانه‌ای آبی و شلتوک مزیت نسبی دارند، در صورتی که مجموعاً تنها ۱۳٪ از سطح زیر کشت استان را در بر گرفته‌اند.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و دوم، شماره ۸۸

جدول ۲. شاخص‌های ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) گندم آبی

محصولات	DRC			NSP (هزار ریال)			SCB		
	دلار	یورو	تعادلی	دلار	یورو	تعادلی	دلار	یورو	تعادلی
مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه
مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه
خیار آبی	۰/۳۹	۱	۰/۲۶	۱	۰/۲۱	۱	۰/۲۳	۱	۰/۲۳
گوچه‌فرنگی آبی	۰/۴۵	۲	۰/۲۸	۲	۰/۲۲	۲	۰/۲۳	۲	۰/۲۳
ذرت دانه‌ای آبی	۰/۸۸	۳	۰/۶۶	۴	۰/۵۹	۴	۰/۶۶	۴	۰/۶۶
شلوک	۱/۰۵	۴	۰/۶۵	۳	۰/۵۴	۳	۰/۶۱	۳	۰/۶۱
لویا چیتی آبی	۱/۹۷	۵	۱/۱۵	۵	۰/۹۲	۵	۱/۹۴	۵	۱/۹۴
گندم آبی	۲/۴۳	۶	۱/۷۱	۶	۱/۶۸	۶	۱/۳۷	۶	۱/۳۷
بنه آبی	۳/۷۵	۷	۲/۶	۷	۲/۶۹	۸	۱/۸۷	۷	۱/۸۷
عدس دیم	۴/۶۷	۸	۵/۹۷	۱۰	۳/۱۸	۹	۶/۴۵	۱۲	۶/۴۵
لویا قرمز آبی	۵/۳۲	۹	۲/۶۷	۸	۲/۰۲	۷	۱/۸۳	۸	۱/۸۳
جو آبی	۶/۴۵	۱۰	۴/۰۱	۹	۴/۵۵	۱۲	۲/۱۹	۹	۲/۱۹
جو دیم	۶/۸۳	۱۱	۱۴/۵۲	۱۲	۱۳/۴۲	۱۰	۳/۲۸	۱۰	۳/۲۸
گندم دیم	۶/۹۲	۱۲	۱۲/۳۳	۱۱	۳/۵۹	۱۱	۳/۶۲	۱۱	۳/۶۲

مأخذ: محاسبات تحقیق

اینک به تحلیل حساسیت معیارهای مزیت نسبی نسبت به تغییر میزان وارداتی - داخلی نهاد ماشین آلات پرداخته می شود. در مطالعات داخلی محاسبه مزیت نسبی محصولات زراعی کشور، نسبت میزان استفاده از نهاد ماشین آلات خارجی (وارداتی) به داخلی - مطابق مطالعه نجفی و همکاران (۱۳۸۲) - معادل ۶۴ به ۳۶ در نظر گرفته شده است. در این مطالعه با توجه به گذشت چند سال از زمان این تحقیق و تغییر شرایط تولیدات داخلی و میزان واردات نهاد ماشین آلات، این نسبت مورد بررسی قرار گرفت. جهت انجام این بررسی، این نسبت از کارشناسان مکانیزاسیون سازمان جهاد کشاورزی حاضر در استان‌های مختلف کشور مورد سؤال قرار گرفت. نسبت اعلام شده در استان‌های مختلف متفاوت است. در نهایت، بر اساس نظرات کارشناسی اعلام شده، نسبت متوسط کشور در سال‌های اخیر به نسبت ۳۰ (وارداتی) به

بررسی مزیت نسبی

۷۰ (داخلی) تغییر کرده است. در این بخش از مطالعه اثر تغییر این نسبت به دو نسبت ۵۰ به ۵۰ و نسبت ۶۴ به ۳۶ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تغییر نسبت‌ها در جدول ۳ درج شده است. در این جدول به دلیل عدم تغییر معیار سود خالص اجتماعی (NSP) در اثر تغییر درصد نسبت نهاده ماشین آلات، از آوردن این معیار در جدول صرف نظر شده است. مقدار این معیار با مقادیر به دست آمده از دو نسبت قبل در سه نرخ ارز محاسبه شده یکسان است. نتایج نشان می‌دهد که تغییر نسبت وارداتی - داخلی بودن نهاده ماشین آلات اثر چشمگیری در رتبه بندی و همچنین وجود یا عدم مزیت نسبی محصولات نداشته است و محصولاتی چون خیار آبی، گوجه فرنگی آبی و ذرت دانه ای آبی همچنان در صدر قرار دارند. از طرفی، شاید نکته قابل ذکر، سقوط جو آبی بر اساس شاخص DRC و عدس دیم بر اساس شاخص SCB به رتبه آخر پس از گندم دیم و جو دیم باشد.

جدول ۳. اثر تغییر نسبت وارداتی - داخلی نهاده ماشین آلات بر شاخص‌های مزیت نسبی

شاخص / محصول	۵۰ - ۵۰٪						۶۴ - ۳۶٪						
	دلار		یورو		تعادلی		دلار		یورو		تعادلی		
	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	
گندم آبی	DRC	۲/۷۱	۶	۱/۸۰	۶	۱/۷۶	۶	۲/۹۸	۶	۱/۸۸	۶	۱/۸۴	۷
SCB	۱/۷۹	۶	۱/۴۴	۶	۱/۳۴	۶	۱/۷۹	۶	۱/۴۴	۶	۱/۳۷	۶	
گندم دیم	DRC	۴/۹۵	۱۰	۷/۳۵	۱۱	۲/۹۰	۱۱	۴/۰۷	۹	۵/۶۲	۱۱	-۲/۵۴	۹
SCB	۴/۴۲	۱۱	۳/۵۶	۱۱	۳/۶۲	۱۱	۴/۴۲	۱۱	۳/۵۶	۱۱	۳/۶۲	۱۱	
جو آبی	DRC	۹/۳۷	۱۲	۴/۸۵	۱۰	۵/۷۱	۱۲	۱۴/۳	۱۲	۵/۷۷	۱۲	۷/۱۲	۱۲
SCB	۳/۰۳	۸	۲/۴۳	۹	۲/۲۹	۹	۳/۰۳	۸	۲/۲۹	۸	۲/۲۹	۹	
جو دیم	DRC	۴/۶۹	۹	۷/۵۹	۱۲	۲/۷۱	۸	۳/۷۷	۸	۵/۵۴	۱۰	-۲/۳۴	۸
SCB	۳/۹۴	۱۰	۳/۱۸	۱۰	۳/۲۸	۱۰	۳/۹۴	۱۰	۳/۱۸	۱۰	۳/۲۸	۱۰	
شلوک	DRC	۱/۰۵	۴	۰/۶۴	۴	۰/۵۳	۳	۱/۰۵	۴	۰/۶۴	۴	۰/۵۲	۳
SCB	۱/۰۴	۴	۰/۷	۳	۰/۶۱	۳	۱/۰۴	۴	۰/۷	۳	۰/۶۱	۳	
ذرت دانه ای	DRC	۰/۸۷	۳	۰/۶۴	۳	۰/۵۷	۴	۰/۸۶	۳	۰/۶۳	۳	۰/۵۶	۴
SCB	۰/۹	۳	۰/۷۱	۴	۰/۶۶	۴	۰/۹	۳	۰/۷۱	۳	۰/۶۶	۴	

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و دوم، شماره ۸۸

ادامه جدول ۳

۱۱	-۲/۴۶	۹	۴/۰۲	۷	۳/۳۶	۹	۲/۷۲	۹	۴/۶۷	۷	۳/۸۲	DRC	عدس
۱۲	۶/۴۵	۱۲	۷/۱	۱۲	۱۰/۷	۱۲	۶/۴۵	۱۲	۷/۱	۱۲	۱۰/۷	SCB	ذرت
۱۰	۲/۹۵	۷	۲/۸۳	۱۰	۴/۳۶	۱۰	۲/۸۳	۷	۲/۷۳	۸	۴/۰۸	DRC	پنبه آبی
۸	۱/۸۷	۷	۱/۹۹	۷	۲/۵	۸	۱/۸۷	۷	۱/۹۹	۷	۲/۵	SCB	پنبه آبی
۱	۰/۲	۱	۰/۲۵	۱	۰/۳۸	۱	۰/۲	۱	۰/۲۵	۱	۰/۳۹	DRC	خیار آبی
۱	۰/۲۳	۱	۰/۲۸	۱	۰/۴۲	۱	۰/۲۳	۱	۰/۲۸	۱	۰/۴۲	SCB	خیار آبی
۲	۰/۲	۲	۰/۲۶	۲	۰/۴۳	۲	۰/۲۱	۲	۰/۲۷	۲	۰/۴۴	DRC	گوجه فرنگی آبی
۲	۰/۲۳	۲	۰/۳	۲	۰/۴۷	۲	۰/۲۳	۲	۰/۳	۲	۰/۴۷	SCB	گوجه فرنگی آبی
۶	۲/۳۳	۸	۳/۴	۱۱	۱۱/۷	۷	۲/۱۸	۸	۳/۰۴	۱۱	۷/۶۷	DRC	لوبیا قرمز آبی
۷	۱/۸۳	۸	۲/۱۶	۹	۳/۴	۷	۱/۸۳	۸	۲/۱۶	۹	۳/۴	SCB	لوبیا قرمز آبی
۵	۰/۹۱	۵	۱/۱۷	۵	۲/۲۷	۵	۰/۹۱	۵	۱/۱۶	۵	۲/۱۲	DRC	لوبیا چیتی آبی
۵	۰/۹۴	۵	۱/۱۱	۵	۱/۶۶	۵	۰/۹۴	۵	۱/۱۱	۵	۱/۶۶	SCB	لوبیا چیتی آبی

مأخذ: محاسبات تحقیق

نتیجه گیری و پیشنهادها

محاسبه معیارهای DRC، NSP و SCB در سه نرخ ارز دلار، یورو و تعادلی، در استان فارس نشان داد که از دوازده محصول مورد بررسی، سه محصول خیار آبی، گوجه فرنگی آبی و ذرت دانه ای آبی در هر سه نرخ ارز دارای مزیت نسبی هستند. محصول شلتوک در نرخ های یورو و تعادلی دارای مزیت نسبی و در نرخ ارز دلار فاقد مزیت نسبی می باشد. محصول لوبیا چیتی آبی در نرخ تعادلی دارای مزیت نسبی و در نرخ های ارز دلار و یورو فاقد مزیت نسبی می باشد. محصولات گندم آبی، گندم دیم، جو آبی، جو دیم، لوبیا قرمز آبی، عدس دیم و پنبه آبی در هر سه نرخ ارز دلار، یورو و تعادلی فاقد مزیت نسبی هستند.

بر اساس شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)، رتبه مزیت نسبی محصولات منتخب زراعی استان فارس به ترتیب عبارت اند از: خیار آبی، گوجه فرنگی آبی، ذرت دانه ای آبی،

بررسی مزیت نسبی

شلتوک، لوبیا چیتی آبی، گندم آبی، پنبه آبی، عدس دیم، لوبیا قرمز آبی، جو آبی، جو دیم و گندم دیم. بر اساس شاخص سود خالص اجتماعی (NSP)، رتبه مزیت نسبی محصولات عمده زراعی استان فارس اندکی با معیار DRC متفاوت است، از جمله اینکه گوجه فرنگی آبی جای خیار آبی را در صدر می گیرد. رتبه بندی محصولات بر اساس معیار نسبت هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) نیز همانند معیار DRC است با این تفاوت که عدس دیم با هر سه نرخ ارز، رتبه آخر را به خود اختصاص می دهد.

با توجه به نتایج به دست آمده، سطح زیر کشت محصولات در استان فارس با رتبه مزیت نسبی آن‌ها تناسب چندانی ندارد. محصولاتی مانند گندم و جو با اینکه این محصولات بر اساس سه معیار محاسبه شده فاقد مزیت نسبی هزینه‌ای هستند، مجموعاً حدود ۷۱٪ سطح زیر کشت محصولات زراعی استان را در بردارند. از سوی، محصولاتی از قبیل خیار آبی، گوجه فرنگی آبی، ذرت دانه‌ای آبی و شلتوک، که دارای مزیت نسبی هستند، مجموعاً تنها ۱۳٪ از سطح زیر کشت استان را در بر گرفته اند. شیوه کشت رایج تنها با سیاست‌های حمایتی تولیدکننده، که از سوی دولت برای برخی از محصولات از قبیل گندم و جو اجرا می شود، قابل توجیه است. قیمت مطمئن خرید بذر و امکان فروش محصول با قیمت تضمینی اعلام شده از سوی دولت از عوامل اصلی گرایش کشاورزان به کشت چنین محصولاتی می باشد.

نتایج تحلیل حساسیت تغییر نسبت وارداتی- داخلی بودن نهاده ماشین آلات در استان فارس نشان داد که این تغییر اثر چشمگیری در رتبه بندی و همچنین وجود یا عدم مزیت نسبی محصولات نداشته است. در اکثر موارد، با کاهش سهم واردات نهاده، مقدار شاخص مزیت نسبی بهبود یافت که این موضوع را می توان به کمتر شدن هزینه‌های واردات و هزینه‌های حمل داخلی نهاده نسبت داد.

در مجموع، این مطالعه چشم اندازی از وضعیت کشور (مطالعه موردی استان فارس) در راستای چشم انداز توسعه به منظور آمادگی برای پیوستن به سازمان تجارت جهانی به دست

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و دوم، شماره ۸۸

می‌داد. با توجه به نتایج این مطالعه، پیشنهادات زیر به منظور بهبود مزیت نسبی محصولات در زیربخش زراعی ایران ارائه می‌شود:

- در مورد محصولاتی که فاقد مزیت نسبی هستند لازم است به مصرف بهینه نهاده‌های تولید توجه خاص شود، چرا که غالباً مصرف نهاده‌های زراعی در حد بهینه نبوده و همین امر منجر به افزایش هزینه تمام شده محصولات شده و در نهایت به عدم مزیت نسبی محصولات زراعی در ایران خواهد انجامیده است.

- اصل هدفمندی یارانه‌ها می‌تواند راهکاری جهت بهبود مصرف نهاده‌های زراعی و تولید محصولات با مزیت بیشتر تلقی گردد و لذا توصیه می‌شود این اصل بسیار حیاتی بیش از پیش مورد توجه مسئولان قرار گیرد و در اجرای مناسب آن کوشش مضاعفی صورت پذیرد.

- در مورد محصولاتی که دارای مزیت تولیدی شده‌اند لازم است در استان‌های مورد نظر این محصولات بیشتر مد نظر قرار گیرند و با بهبود بازار این محصولات، شرایط برای تولید آنها در استان‌های مزیت دار بیش از پیش فراهم گردد. همچنین در همین راستا لازم است حمایت‌های دولت از محصولات مختلف زراعی به صورت هدفمند درآید و در هر منطقه محصولات دارای مزیت نسبی بالاتر مورد حمایت بیشتری قرار گیرد و مناسب‌تر آن است که حمایت‌ها از حالت مستقیم (حمایت از قیمت محصول و نهاده‌ها) به حالت غیرمستقیم و ساختاری (نظیر حمایت از ورود تکنولوژی نوین و سازگار با شرایط ایران) تغییر یابد تا اثرات بلندمدتی را در پی داشته باشد.

- با توجه به نتایج تحلیل حساسیت و به منظور ایجاد فضای رقابتی و در نتیجه هزینه متعادل تولید محصولات کشاورزی، پیشنهاد می‌شود که مقررات صادرات و واردات محصولات کشاورزی در چارچوبی منطقی و پایدار بر مبنای توجه به اصل مزیت نسبی تدوین گردد.

- به منظور دستیابی به اهداف برنامه‌های توسعه در عرصه کشاورزی، تغییر نگرش در الگوی کشت سنتی محصولات براساس محاسبات کارشناسی شده، از جمله در نظر گرفتن

بررسی مزیت نسبی

مزیت نسبی امری ضروری به نظر می رسد. در این راستا پیشنهاد می شود با برنامه ریزی های منسجم و مدون ترویجی نسبت به بالا بردن آگاهی کشاورزان در خصوص مزیت های بی شمار این تحول گامی اساسی برداشته شود.

- به منظور تناسب و هماهنگی مزیت نسبی محصولات با شرایط مناطق مختلف پیشنهاد می شود که طرح های تحقیقی و ترویجی برای این محصولات اجرا شود و با افزایش حمایت از آنها، شرایط کشت محصولات در مناطق مختلف بهبود یابد.

منابع

- رفیعی، ح.، پیکانی، غ. و دانشور عامری، ژ. ۱۳۹۰. بررسی رقابت پذیری محصولات عمده زراعی استان مازندران. فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۳(۱): ۸۹-۱۰۸.
- شاهنوشی، ن.، دهقانیان، س.، قربانی، م. و آذرین فر، ی. ۱۳۸۶. تحلیل مزیت نسبی غلات و حبوبات در استان خراسان. مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ۱۴(۴): ۲-۱۹.
- صفوی، ب. و احمدی، ف. ۱۳۸۴. ظرفیت سنجی توانمندی های تولیدی و صادراتی محصولات باغی استان کردستان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۵۲: ۱۳۳-۱۴۴.
- طوسی، م. و اردستانی، م. ۱۳۸۸. بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی صنعتی ایران. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۶۷: ۱۳۵-۱۵۴.
- عزیزی، ج. و یزدانی، س. ۱۳۸۳. تعیین مزیت نسبی محصولات عمده باغبانی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴۶: ۴۱-۷۲.
- عین اللهی، م. ۱۳۸۸. بررسی مزیت نسبی تولید محصول لویا در استان زنجان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی، شماره ۲: ۱۳۹-۱۵۷.
- کرباسی، ع. و پیری، م. ۱۳۸۷. تعیین مزیت نسبی تولید و صادرات زردآلو (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی). فصلنامه پژوهش در علوم کشاورزی، شماره ۲: ۲۲۶-۲۳۷.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و دوم، شماره ۸۸

کرباسی، ع.، شمس الدینی، س. و رستگاری پور، ف. ۱۳۸۸. تعیین مزیت نسبی محصولات عمده زراعی در استان کرمان. *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۶۵: ۱-۱۵.

نجفی، ب. و میرزایی، ا. ۱۳۸۲. بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۲۶: ۳۵-۵۰.

نوری، ک. و جهان نما، ف. ۱۳۸۷. بررسی مزیت نسبی تولید سویای بهاره در ایران. *فصلنامه پژوهش و سازندگی (زراعت و باغبانی)*، شماره ۷۹: ۲۶-۳۵.

Bahata, S.T. and Jooste, A. 2005. The effect of internalization on the beef and maize sub-sectors: the relevance of revealed comparative advantage measures. *Agrekon*, 4(44): 452-464.

Elzaki, R. M., Elamin, E. M., Ahmed, S. E., Essia, A. M., Elbushar, A. A. and Salih, A. A. 2006. Comparative advantage analysis of the crops production in the agricultural farming systems in Sudan. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 3(21): 1-14.

Gardner, B. and Rausser G.C . 1998. Agriculture and macro economy. Hanbook of Elsevier Science. Hanbok of Agriculture Economics.

Gopal, N., Jeyanthi, P., Geethalakshmi, V. and Unnithan, G. R. 2009. Indian finfish exports –an analysis of export performance and revealed comparative advantage. *Agricultural Economics Research Review*, 22: 291-297.

Kannapiran, C. A. and Fleming E. M. 1999. Competitiveness and comparative advantage of tree crop smallholdings in Papua New Guinea. University of New England Graduate School of Agriculture and Resource Economics ISSN 1442 1909.

بررسی مزیت نسبی

Kapaj, A. M., Kapaj, I., Chan-Halbrendt, C. and Totajani, O. 2010. Assessing the comparative advantage of albanian olive oil production. *International Food and Agribusiness Management Review*, 13(1): 15-26.

Makosholo, M.L. and Jooste, A. 2006. The comparative advantage of selected long-term crops in Lesotho. *Agrekon*, 2(45): 173-184.