

تعیین مزیت نسبی غلات در استان کرمان

لادن شفیعی^{*۱} - سعید یزدانی^۲

تاریخ دریافت: ۸۸/۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۲/۲۴

چکیده

در این تحقیق مزیت نسبی غلات شامل گندم، جو و ذرت دانه‌ای با استفاده از شاخص‌های هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و شاخص نرخ حمایت موثر در سال ۸۴-۸۳ در شهرستان کرمان، بافت و بردسیر بررسی شد و تاثیر نرخ های مختلف ارز، تغییرات قیمت و هزینه‌های تولید بر روی مزیت نسبی فعالیت‌های زراعی ارزیابی گردید. نتایج نشان داد که تولید گندم در استان کرمان فاقد مزیت نسبی می باشد. تولید ذرت دانه‌ای در شهرستان بافت و جو در شهرستان بردسیر دارای بالاترین مزیت نسبی می باشد. در کلیه محصولات مورد بررسی حمایت اسمی از بازار محصول و نیز حمایت موثر به نفع تولیدکنندگان بوده است، لذا توجه بیشتر به تولید این محصولات و حمایت آنها دارای اهمیت ویژه‌ای است.

واژه های کلیدی: مزیت نسبی، نرخ حمایت موثر، نسبت هزینه به منفعت اجتماعی، هزینه‌های منابع داخلی

مقدمه

مزیت نسبی نقطه مرکزی تجارت و نشان دهنده سود حاصل از تجارت در مسیر آن است. توجه به مزیت نسبی در فعالیت‌های تولیدی یکی از مهمترین جنبه های برنامه ریزی اقتصادی به حساب می آید که از پایداری در خور توجهی نیز برخوردار است. مزیت نسبی پایه و اساس برنامه ریزی اقتصادی برای تخصیص کارا تر منابع است. مزیت نسبی هنگامی معنی و مفهوم واقعی خود را پیدا می کند که تجارت بین الملل با رقابت و آزادانه صورت گیرد. در این حالت، تجارت و تولید محصولات دارای مزیت نسبی بیشتر مورد تشویق قرار می گیرند و تولیدکنندگان انگیزه فراوانی برای تولید این گونه محصولات پیدا می کنند.

مزیت نسبی بر پایه نظریه ریکاردو و سپس هکشر-اهلین بسط داده شد. ریکاردو پایه و اساس مزیت را هزینه‌های نسبی تلقی کرد و هزینه تولید را صرفاً مربوط به نیروی کار دانست. در این راستا، هاربرلر با مطرح کردن هزینه فرصت، فرض محدود کننده نظریه ریکاردو را رد کرد. نظریه فراوانی عوامل تولید هکشر-اهلین از نظر فراوانی عوامل تولید به بررسی و محاسبه مزیت نسبی می پردازد و هزینه‌های نسبی و یا هزینه فرصت را در نظر نمی گیرد. گرچه فراوانی

عوامل تولید نیز خود بر هزینه نسبی تولید اثر می گذارد (۱۳).

با توجه به افزایش جمعیت در سه دهه اخیر خودکفایی در زمینه محصولات غذایی در اولویت برنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته است. با توجه به محدود بودن عوامل تولید، جهت استفاده بهینه از این عوامل و دستیابی به حداکثر تولید، می بایست توسعه سطح زیر کشت و افزایش تولید در مناطق مختلف بر اساس مزیت نسبی صورت گیرد. اگر در منطقه‌ای عوامل و نهاده‌های تولید فراوان باشد و بتواند محصول را با هزینه‌ای کمتر از سایر مناطق تولید و به بازار عرضه نماید آن منطقه در تولید آن کالا مزیت دارد. مزیت نسبی به موجودی منابع و عوامل تولید، شیوه تولید، پیشرفت تکنولوژی، مهارت نیروی انسانی و کارایی نهاده‌ها بستگی دارد (۱۴). بخش کشاورزی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی استان کرمان بوده و حدود ۳۸ درصد از تولید ناخالص و ۳۰ درصد از جمعیت فعال استان، مربوط به بخش کشاورزی می باشد. تولید و سطح زیر کشت غلات استان در سال ۸۳-۸۴ به ترتیب حدود ۳۹۳۷۷۹/۸ تن و ۱۰۵۲۷۸ هکتار می باشد. غلات کشت شده در استان شامل گندم، جو، ذرت دانه ای است. بیشترین مقدار تولید غلات متعلق به شهرستان‌های بافت، بردسیر و کرمان می باشد (۶ و ۷). از این رو در این تحقیق مزیت نسبی محصولات عمده زراعی استان کرمان مورد بررسی قرار گرفته است. تا کنون مطالعات متعددی در رابطه با آثار سیاستی و مزیت نسبی انجام گرفته است که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد.

اشرفی و همکاران (۱) مزیت نسبی ایران در تولید و صادرات

۱- مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی استان کرمان

(*) نویسنده مسئول : (Emali:lshafie1351@yahoo.com)

۲- دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران

سیاست را نیز محاسبه کرده‌اند.

موکاول (۱۹) مزیت نسبی محصولات کشاورزی در کشور موزامبیک را بررسی کرده‌است. مطالعه شامل نه محصول زراعی بوده و از ماتریس تحلیل سیاستی استفاده شده‌است. در هر محصول، ضریب حمایت اسمی، ضریب موثر سیاست، معادل سوبسید تولیدکننده، نسبت سوبسید تولید کننده، هزینه داخلی و هزینه-فایده اجتماعی محاسبه شده و اکثر محصولات مورد مطالعه مزیت داشتند.

کاناپیران و فلمینگ (۱۸) مزیت نسبی محصولات باغی در پاپوآنیوگینیا را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد که قهوه، کاکائو و نخل روغنی در مقیاس بین‌المللی و در همه سطوح، دارای مزیت نسبی بودند. آنالیز حساسیت نشان داد که بدون تغییر نرخ ارز، اگر قیمت‌ها ۳۰ درصد کاهش یابد، مزیت نسبی از بین می‌رود.

هدف این مطالعه، تعیین مزیت نسبی تولید غلات در شهرستان‌های استان کرمان می‌باشد. به منظور دستیابی به اهداف تحقیق از شاخص‌های نسبت هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) و هزینه منابع داخلی (DRC) استفاده می‌شود که با دو نوع قیمت موثر ارز که به روش‌های برابری قدرت خرید مطلق و نسبی محاسبه شده‌است.

مواد و روش‌ها

در این تحقیق جهت محاسبه مزیت نسبی غلات (گندم، جو و ذرت دانه ای) در استان کرمان از شاخص‌های هزینه منابع داخلی نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و روش نرخ حمایت موثر استفاده شده‌است.

روش شاخص هزینه منابع داخلی و نسبت هزینه - منفعت اجتماعی که توسط گنزالس و همکاران (۱۷) و حاجی رحیمی (۵) مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از شاخص منفعت خالص اجتماعی (NSP) قابل استخراج است NSP، تفاوت بین ارزش محصول تولیدی و هزینه‌های فرصت مربوطه تعریف شده و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$NSP_0^s = (P_0^s - \sum a_{0j} P_j^s - \sum b_{0k} P_k^s) Y_0 = (P_0^p - \sum a_{0j} P_j^p - \sum b_{0k} P_k^p) Y_0 \quad (1)$$

P_0^s = قیمت سایه‌ای ستاده

P_j^s = قیمت سایه‌ای نهاد قابل تجارت i

P_k^s = قیمت سایه‌ای نهاد غیرقابل تجارت k

a_{0j} = مقدار نهاد قابل تجارت j ام جهت تولید یک واحد ستاده 0

b_{0k} = مقدار نهاد قابل تجارت k ام جهت تولید یک واحد ستاده 0

Y_0 = عملکرد در هکتار ستاده 0

کشمش را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی تایید و نتیجه‌گیری کردند که دولت در زمینه نهاده‌ها به تولیدکنندگان یارانه مستقیم و غیر مستقیم پرداخت کرده، اما در مجموع بر اساس شاخص حمایت موثر، سیاست‌های دولت و شرایط بازار داخلی به زیان تولیدکننده بوده است.

مهدی پور و همکاران (۱۱) نشان دادند که تولید سیب‌زمینی در ایران دارای مزیت نسبی است. از سوی دیگر ضرایب حمایتی وجود مالیات غیرمستقیم بر محصول و یارانه غیرمستقیم برای نهاده‌های قابل تجارت را تایید کردند.

کرباسی و همکاران (۹) وجود مزیت نسبی تولید پنبه آبی در استان گلستان را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی تایید و خاطر نشان کردند که با وجود حمایت دولت از بازار نهاده، حمایت مثبتی از تولیدکننده در بازار محصول صورت نگرفته و در واقع مداخلات دولت در بازار داخلی به زیان تولیدکننده بوده است.

ثاقب (۳) آثار سیاست‌های دولت در بخش کشاورزی را بر فرآیند تولید میوه کیوی طی دوره ۸۱-۱۳۷۸، با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی بررسی و نشان داد که مجموع سیاست‌های دولت به ویژه در زمینه بازار فروش در راستای توسعه صادرات و ارزآوری محصول نبوده است.

عزیزی و زیبایی (۸) با استفاده از معیارهای هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و سودآوری خالص اجتماعی نشان دادند که استان‌های گیلان و مازندران در تولید برنج نسبت به کشورهای سوریه، ترکمنستان، تایلند، استرالیا و کویت دارای مزیت نسبی ولی نسبت به کشورهای هند، آذربایجان، ویتنام، پاکستان و اروگوئه فاقد مزیت نسبی هستند. استان فارس نیز تنها نسبت به کشورهای سوریه، ترکمنستان و تایلند دارای مزیت نسبی بود.

بر اساس نتایج مطالعه حاجی رحیمی (۵) در بین محصولات زراعی عمده استان فارس تنها چغندر قند و لوبیا، آن‌هم در نرخ ارز بدست آمده از روش مطلق برابری قدرت خرید، فاقد مزیت نسبی بوده‌اند. همچنین تأثیر مداخلات دولت بر انگیزه‌های اقتصادی تولید و تجارت برای محصولات لوبیا، برنج، سیب‌زمینی و نخود مثبت و برای سایر محصولات منفی بوده است.

زونگ و همکاران (۲۰) مزیت نسبی مناطق چین را در تولید غلات عمده (برنج ژاپنی، برنج هندی، گندم، ذرت و سویا) بررسی و نشان دادند که در اکثر مناطق تولید سویا دارای مزیت نسبی است. این دو در نهایت به طور ضمنی بیان کردند که یک ظرفیت بالقوه جهت تخصیص منابع و افزایش تولید غلات از طریق بازسازی بخش غلات وجود دارد.

حسن و همکاران (۱۶) مزیت نسبی محصولات کشاورزی آفریقای جنوبی را با روش DRC تجزیه و تحلیل کرده خالص سودآوری، نرخ حمایت اسمی، نرخ حمایت موثر و کل اثر خالص

نتایج و بحث

نرخ سایه‌ای ارز: در محاسبه مزیت نسبی و تعیین نرخ‌های حمایت دولت اهمیت ویژه‌ای دارد. در واقع این نرخ مبنای رسیدن به قیمت سایه‌ای قابل قبول برای محصولات و نهاده‌های قابل تجارت است. در این تحقیق از برابری قدرت خرید، نرخ سایه‌ای ارز (بر حسب ریال) در سال ۱۳۸۴ چنین به دست آمد (۱۰):

$$PER = ER \times (WPI / CPI) \quad (۴)$$

که در آن ER نرخ ارز رسمی، WPI شاخص قیمت عمده‌فروشی در خارج کشور، CPI شاخص قیمت مصرف‌کننده داخلی است. در تحقیق حاضر سال پایه ۱۳۸۳ می‌باشد. نرخ ارز رسمی از آمارهای سایت بانک مرکزی ایران به دست آمده است. مقدار محاسباتی برای سال ۱۳۸۴ برابر ۱۱۱۱۰ ریال برای هر دلار می‌باشد. همچنین با بهره‌گیری از روش مطلق برابری قدرت خرید (PPP مطلق)، نرخ سایه‌ای ارز (بر حسب ریال) چنین به دست می‌آید (۱۰):

$$E = P_{ig} / P_{dg} \quad (۵)$$

که در آن P_{dg} و P_{ig} به ترتیب قیمت یک اونس طلا در بازار داخلی (بر حسب ریال) و بازار جهانی (بر حسب دلار) است. آمار و اطلاعات لازم برای محاسبه از سایت FAO و مقدار محاسباتی برابر ۹۶۷۱ ریال برای هر دلار در سال ۱۳۸۴ بدست آمد.

نهاده‌های قابل تجارت در این تحقیق شامل انواع کودها، سموم شیمیایی و علف‌کش‌ها می‌باشند. علاوه بر آن بخشی از هزینه‌های ماشین‌آلات نیز به عنوان نهاده قابل تجارت و خارجی فرض شده است. با توجه به وارداتی بودن عمده این نهاده‌ها، از قیمت‌های سیف به عنوان قیمت سایه‌ای در سال ۱۳۸۴ استفاده گردید. کودهای شیمیایی نیز در داخل تولید می‌گردد اما نیاز موجود در کشور فراتر از میزان تولید است. سموم شیمیایی نیز غالباً به صورت کالای نهایی و یا به صورت واسطه وارد شده و در داخل فرموله می‌شود. لذا در نظر گرفتن قیمت‌های سیف به عنوان هزینه فرصت آنها مناسب می‌باشد. تعیین قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیر قابل تجارت به علت عدم وجود قیمت جهانی برای آنها از یک طرف و وجود تحریف و عدم شفافیت در بازار آنها از طرف دیگر مقداری مشکل است. در این تحقیق از قیمت‌های داخلی با انجام تعدیلاتی استفاده شده است.

قیمت سایه‌ای زمین: در کشاورزی قیمت زمین، بستگی به نوع زراعت و کیفیت در حاصلخیزی و موقعیت آن دارد. از این جهت قیمت زمین در نقاط مختلف استان، بسیار متنوع و متفاوت است و نشان دادن یک قیمت واحد به عنوان ارزش زمین بسیار دشوار است. در نقاط مختلف، استان اجاره زمین به دو شیوه رایج می‌باشد. روش اول به صورت اجاره زمین بدون آب آبیاری است. که معمولاً در این حالت نرخ اجاره پائین تر است اما در روش دوم زمین و آب به صورت توأم اجاره داده می‌شود. که این نرخ معمولاً به نرخ محصول بستگی

$p^b_o =$ معادل قیمت سر مرز ستاده O بر حسب ارز خارجی که در برگیرنده هزینه‌های حمل و نقل، انبارداری و توزیع با در نظر گرفتن اختلاف کیفیت هاست.

P^b_j : معادل قیمت سر مرز نهاده قابل تجارت زام بر حسب ارز خارجی است که در برگیرنده هزینه‌های حمل و نقل، انبارداری و توزیع با در نظر گرفتن اختلاف کیفیت هاست.

شاخصهای DRC و SCB را می‌توان با بهره‌گیری از رابطه (۱) به دست آورد و به صورت زیر نشان داد:

$$DRC = [\sum b_{ok} P_k^s / (P_o^s - \sum a_{oj} P_j^s)] = [\sum b_{ok} P_k^s / (P_o^b - \sum a_{oj} P_j^b) E^*] \\ SCB = [(\sum b_{ok} P_k^s + \sum a_{oj} P_j^s) / P_o^s] = [(\sum b_{ok} P_k^s + (\sum a_{oj} P_j^b) E^*) / (P_o^b E^*)] \quad (۲)$$

که در آنها E^* نرخ سایه‌ای ارز است. فرمولهای DRC و SCB بر اساس هزینه‌های متوسط مبتنی بر ضرایب نهاده-ستاده و قیمت‌های سایه‌ای می‌باشند. این شاخص‌ها در واقع فرمول تبدیل شده سود خالص اجتماعی (NSP) می‌باشند، این نوع تبدیل باعث رهایی NSP از واحد شده و مقایسه را آسان تر می‌سازد. فعالیت‌هایی که DRC و SCB آنها بین صفر و یک باشد سود آور به شمار می‌آید و به رشد اقتصادی کمک می‌کند. فعالیت‌هایی که DRC آنها بزرگتر از یک و یا کوچکتر از صفر باشد، سودآوری و مزیت نسبی ندارند، همچنین محصولاتی که SCB آنها بزرگتر از یک باشد سودآوری و مزیت نسبی ندارند. باید یادآوری کرد که SCB نمی‌تواند کوچکتر از صفر شود (۱۷).

روش نرخ حمایت موثر درجه حمایت از ارزش افزوده را در هر مرحله از تولید نشان می‌دهد. بالاسا نرخ حمایت موثر را در صد افزایش در ارزش افزوده داخلی نسبت به یک درصد افزایش در تجارت آزاد بیان می‌کند. او معتقد است که نرخ حمایت موثر اثر سیاست‌های دولت را بر قیمت تولیدات و قیمت نهاده‌ها به طور همزمان مورد بررسی قرار می‌دهد. به این معنی که وقتی قیمت‌های داخلی نهاده‌ها و تولیدات در اثر سیاست‌های دولت انحراف دارند، نرخ حمایت موثر اثر سیاست‌های دولت را برآورد می‌کند (۱۵).

رابطه ای که بالاسا برای این نرخ ارائه می‌کند به شرح زیر است:

$$ERP = [P_i(1+T_i) - \sum M_{ij}(1+T_j) - P_i - \sum M_{ji}] / (P_i - \sum M_{ji}) = (W_i - V_i) / V_i \quad (۳)$$

ERP: نرخ حمایت موثر از محصول i
 Ti: تعرفه اسمی (ضریب تفاوت قیمت یک کالا در داخل و خارج)
 Wi: ارزش افزوده فعالیت تولیدی در کشور مورد نظر به ازای تولید یک واحد محصول i
 Vi: ارزش افزوده فعالیت تولیدی i در تجارت آزاد به ازای تولید یک واحد محصول i
 Pi: قیمت جهانی محصول i

حاضر هزینه واقعی ماشین آلات کشاورزی حدود ۵۶۰ هزار ریال در هکتار است. در حالی که هزینه سایه‌ای آن ۱۱۰۶/۵ ریال است از اینرو برای دسترسی به هزینه سایه‌ای ماشین آلات، هزینه واقعی آن در عدد ۱/۹۷۴ ضرب شده است. این عدد در سال ۱۳۷۸ معادل ۲/۴ و در سال ۱۳۸۲ معادل ۱/۷۷ برآورد گردیده است (۱۲).

قیمت سایه‌ای حمل و نقل: کرایه هر تن کیلومتر طی شده بار برای استان کرمان در سال ۱۳۸۱ برابر با ۱۱۵ ریال بوده است (۲۲). که با در نظر گرفتن رشد ۱۵ درصدی، به حدود ۱۷۵ ریال - تن - کیلومتر در سال ۱۳۸۴ می‌رسد. برای محاسبه قیمت سایه‌ای حمل و نقل باید یارانه گازوئیل آن حذف شود و برای این منظور فرض شده است که برای هر تن کیلومتر به طور متوسط ۰/۰۲۵ لیتر گازوئیل مصرف شود و هزینه راننده، وسیله نقلیه، و تعمیر و نگهداری در بازار رقابتی تعیین می‌گردد. برای محاسبه هزینه حمل و نقل، متوسط فاصله ۸۰۰ کیلومتر برای استان کرمان تا مرز مد نظر بوده است.

قیمت سایه‌ای انبارداری: هزینه انبارداری در دو مرحله انبارداری موقت (توسط زراعت) و انبارداری در سیلو (توسط دولت یا تجار) محاسبه می‌گردد. انبارهای مرحله اول، سنتی و معمولاً بدون تجهیزات هستند. قیمت انبارداری به این شیوه در یک بازار رقابتی و بدون دخالت دولت یا عوامل انحراف را صورت می‌گیرد. بنابراین هزینه بازاری آن معادل هزینه سایه‌ای آن است. اما در مورد انبارهای از نوع دوم، این انبارها معمولاً سیلو و دارای تجهیزات هستند.

قیمت سایه‌ای سایر نهاده‌ها: قیمت سایه‌ای بذر، کود حیوانی انواع نیروی کار، تعمیر و نگهداری و بسته‌بندی با قیمت بازاری آنها یکسان در نظر گرفته شده است. به عبارت دیگر فرض بر این است که قیمت موارد مذکور، در بازار رقابتی تعیین می‌گردد.

نتایج و بحث

در این بخش مزیت نسبی غلات بر اساس شاخص‌های هزینه منابع داخلی و هزینه به منفعت اجتماعی بررسی گردید.

شهرستان بافت

مزیت نسبی محصولات غلات در شهرستان بافت بر اساس شاخصهای DRC و SCB اندازه‌گیری شده است. بر اساس شاخص هزینه منابع داخلی و روش نسبی برابری قدرت خرید محصولات گندم و جو دارای مزیت نسبی نبوده و ذرت دانه‌ای دارای مزیت نسبی می‌باشد.

دارد. در این شیوه تفکیک سهم زمین و آب هر یک به تنهایی از نرخ اجاره توام کمتر است. در این تحقیق قیمت سایه‌ای زمین، معادل اجاره آن در نظر گرفته شده است. معمولاً یارانه‌های پرداختی به نهاده‌های قابل تجارت باعث می‌شود که نرخ اجاره زمین و آب بیشتر از مقدار واقعی خود باشد. لذا در این تحقیق مشابه تحقیق گنزالس و همکاران (۱۷) و حاجی رحیمی (۵) نرخ اجاره زمین در یک ضریب ۸۵ درصد ضرب گردید تا نرخ اجاره به نرخ واقعی نزدیکتر شود. جدول ۱ نرخ میانگین زمین در سال ۸۴ و نرخ تعدیل شده که به عنوان قیمت سایه‌ای استفاده شده است را نشان می‌دهد.

جدول ۱- میانگین نرخ اجاره زمین و نرخ تعدیل شده آن در سال

نام محصول	نرخ اجاره (ریال در هکتار)	
	نرخ تعدیل شده (ریال در هکتار)	نرخ تعدیل شده (ریال در هکتار)
گندم	۱۲۴۵۷۰	۱۰۵۸۸۴/۵
جو	۱۳۶۷۵۰	۱۱۶۲۳۷/۵
ذرت دانه ای	۱۵۷۰۰۰	۱۲۳۴۵۰

ماخذ: داده های تحقیق

قیمت سایه‌ای آب: در استان کرمان، مهمترین منبع جهت آبیاری، آبهای زیرزمینی است که توسط چاه‌های عمیق پمپاژ گردیده و اراضی اطراف چاه‌ها در یک شعاع محدود تحت پوشش آبیاری قرار می‌گیرد. معمولاً دو روش برای اجاره زمین و منابع آبی در منطقه مرسوم است: اول اجاره توام آب و زمین و دوم فروش ساعتی آب به متقاضیان است که به نظر می‌رسد روش مناسبی برای محاسبه هزینه فرصت از دست رفته آب باشد (۴).

قیمت سایه‌ای ماشین آلات: قیمت سایه‌ای ماشین آلات از دو بعد قابل بررسی است. اول یارانه پرداختی بر روی ماشین آلات و دوم یارانه پرداختی بر روی سوخت. بر اساس آمار سازمان حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان (۲۱) در سال ۱۳۸۴ حدود ۷۷۵ میلیارد ریال یارانه برای ماشین آلات کشاورزی پرداخت شده و با احتساب ۱۵ میلیون هکتار سطح زیر کشت، به طور متوسط در هر هکتار از اراضی حدود ۵۱/۶ هزار ریال یارانه بر روی ماشین آلات کشاورزی پرداخت شده است. از سوی دیگر گازوئیل مصرفی در هر هکتار از اراضی کشاورزی حدود ۹۴/۵ لیتر برآورد می‌گردد که بر حسب محاسبات انجام شده، یارانه پرداختی در هر هکتار از این بابت حدود ۴۹۵ هزار ریال در هکتار خواهد بود. از این رو به طور متوسط در هر هکتار حدود ۵۴۶/۵ هزار ریال یارانه پرداخت می‌شود. در حال

جدول ۲ - مزیت نسبی تولید غلات در شهرستان بافت

نوع محصول شاخص	نسبت هزینه منابع داخلی (DRC)	نسبت هزینه - منفعت اجتماعی (SCB)
گندم	۱/۲	۱/۱۳
جو	۲/۵۹	۲/۵۳
ذرت دانه‌ای	۰/۸	۰/۸۵

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۳ - مزیت نسبی تولید غلات در شهرستان برد سیر

نوع محصول شاخص	نسبت هزینه منابع داخلی (DRC)	نسبت هزینه - منفعت اجتماعی (SCB)
گندم	۱/۷۵	۱/۶۸
جو	۰/۹۶	۰/۹۳
ذرت دانه‌ای	۱/۵۶	۱/۶۱

ماخذ: محاسبات تحقیق

شهرستان برد سیر

در شهرستان برد سیر تولید جو دارای مزیت نسبی بوده و تولید گندم و ذرت دانه‌ای فاقد مزیت نسبی است.

شهرستان کرمان

در شهرستان کرمان نیز تحلیل در مورد کشت سه محصول گندم، جو و ذرت دانه ای صورت گرفت. بررسی مزیت نسبی تحت شرایط عملکرد موجود نشان می‌دهد که تمامی محصولات جو و ذرت دانه‌ای و گندم فاقد مزیت نسبی می‌باشند.

جدول ۴ - مزیت نسبی تولید غلات در شهرستان کرمان

نوع محصول شاخص	نسبت هزینه منابع داخلی (DRC)	نسبت هزینه - منفعت اجتماعی (SCB)
گندم	۲/۳۲	۲/۳۹
جو	۳/۵۶	۳/۶
ذرت دانه‌ای	۵/۶۳	۵/۷

ماخذ: محاسبات تحقیق

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نرخ ارز سربه‌سر برای محصولات گندم و جو بیشتر از نرخ ارز کنونی است. این مساله نشان می‌دهد برای اینکه این محصولات دارای مزیت نسبی باشند باید نرخ ارز جهانی به ترتیب به مقادیر ۱۳۹۲/۳ و ۲۶۶۱/۶ تومان افزایش یابد. محصول جو در وضعیت بدتری قرار دارد، زیرا نرخ ارز سربه‌سر این محصول از سایر محصولات بیشتر است. آنالیز حساسیت قیمت جهانی محصول نشان‌دهنده قیمت جهانی بر حسب دلار آمریکا است که با فرض ثابت بودن سایر شرایط، مقدار DRC برابر با یک شود. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود قیمت جهانی سربه‌سر برای غلات از نرخ جهانی کنونی آنها بیشتر است. و این محصولات در صورتی می‌توانند در منطقه کشت شوند که قیمت جهانی آنها به مقادیر ارایه شده در جدول برسد. آنالیز حساسیت عملکرد محصول نشان‌دهنده عملکرد در واحد سطحی است که DRC برابر با یک شود. در جدول ۵ درصد تغییرات عملکرد برای رسیدن به نقطه سربسر آمده است. در صورتی که عدد مذکور مثبت باشد نشان‌دهنده این است که با عملکرد موجود مزیت نسبی وجود نداشته و نیاز است که عملکرد افزایش یابد.

جدول ۵ - نتایج آنالیز حساسیت نرخ ارز

محصول	نرخ ارز (دلار آمریکا به تومان)	قیمت جهانی (دلار آمریکا به تن)	عملکرد (درصد)
گندم	۱۳۹۲/۳	۱۸۲	۲۰/۶
جو	۲۶۶۱/۶	۲۷۲	-۹۰/۱
ذرت دانه‌ای	۸۰۶	۱۴۶	-۲۱/۳

ماخذ: محاسبات تحقیق

تحلیل حساسیت نرخ ارز، قیمت جهانی و عملکرد

در این قسمت تحلیل حساسیت محصولات نسبت به تغییرات نرخ ارز انجام و نرخ ارز سربه‌سر برای این محصولات تعیین شد. تحلیل حساسیت نسبت به نرخ ارز نشان‌دهنده نرخ ارزی است که با فرض ثابت بودن سایر شرایط، مقدار DRC برابر یک شده و ارز خارجی از دست‌رفته برای واردات یک واحد محصول برابر با هزینه فرصت منابع داخلی بکاررفته در تولید یک واحد از آن محصول است.

محصولات، نرخ حمایت موثر به کار می رود. این معیار بجای استفاده از قیمت محصول، ارزش افزوده یک واحد محصول را ملاک قرار می دهد. البته در محاسبه ارزش افزوده تنها هزینه نهاده های قابل تجارت کسر می گردد. زیرا نهاده های داخلی چندان سهمی در حمایت های دولت ندارند.

جدول ۸ - نرخ حمایت اسمی غلات استان کرمان

NRP			محصول شهرستان
نرخ حمایت اسمی			
کرمان	بردسیر	بافت	
۲/۳	۲/۳۲	۱/۷۶	گندم
۱/۲۵	۱/۲۳	۱/۲۷	جو
۱/۷	۱/۵۶	۱/۷۴	ذرت دانه ای

حمایت دولت از نهاده های بکاررفته در تولید گندم مثبت بوده است. نرخ حمایت اسمی و موثر در تولید جو مثبت می باشد. به عبارتی دخالت دولت در بازار نهاده ها به نفع تولیدکنندگان این محصول بوده است. نرخ حمایت اسمی و موثر در تولید ذرت دانه ای مثبت می باشد. به عبارتی دخالت دولت در بازار نهاده ها به نفع تولیدکنندگان این محصول بوده است. حمایت موثر دولت از تولید ذرت دانه ای نیز مثبت است.

جدول ۹ - نرخ حمایت موثر غلات استان کرمان

ERP			محصول شهرستان
نرخ حمایت اسمی			
کرمان	بردسیر	بافت	
۲/۲۵	۲/۴۳	۲/۱	گندم
۱/۲	۱/۲۳	۱/۰۳	جو
۱/۸۲	۱/۸۹	۱/۸	ذرت دانه ای

بحث و پیشنهادات

به طور کلی بر اساس محاسبات انجام شده تولید گندم در هیچ کدام از شهرستان های استان کرمان تحت شرایط موجود دارای مزیت نسبی نمی باشد. اما میزان DRC در شهرستان بافت ۱/۲ بوده و به نقطه سر به سر برای داشتن مزیت نسبی نزدیک است اما در سایر شهرستان های استان تولید گندم فاقد مزیت است. تولید جو در شهرستان بردسیر تحت شرایط موجود دارای مزیت نسبی می باشد و کمترین میزان مزیت نسبی در تولید جو متعلق به استان کرمان با DRC ۳/۵۶ است. تولید ذرت دانه ای در شهرستان بافت دارای مزیت نسبی بوده و بیشترین مزیت آن نیز مربوط به شهرستان بافت است. حمایت اسمی دولت از نهاده ها، در کلیه غلات و همه شهرستان های

تحلیل حساسیت شاخص DRC در مقابل تغییر قیمت آب و زمین

با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، اگر در شاخص DRC، هزینه بازاری آب و زمین جایگزین هزینه سایه ای آن گردد، مقدار این شاخص برای ذرت دانه ای کوچکتر از گردیده و در مقابل تغییرات قیمت آب و زمین کشت این محصول در منطقه دارای مزیت نسبی خواهد شد.

جدول ۶ - تعیین DRC با استفاده از هزینه بازاری آب و زمین با فرض ثابت ماندن سایر شرایط

محصول	گندم	جو	ذرت دانه ای
DRC روش مطلق	۱/۴	۱/۶	۰/۶
روش نسبی	۱/۶	۱/۹	۰/۶۵

ماخذ: محاسبات تحقیق

تعیین قیمت محصولات در حالت (DRC=1)

با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، برای این که غلات مذکور از مزیت نسبی برخوردار گردند، بایستی قیمت گندم، جو و ذرت دانه ای به ترتیب براساس روش مطلق برابری قدرت خرید به بیش از ۰/۵، ۰/۹ و ۰/۳۱ دلار و بر اساس روش نسبی به بیش از ۰/۶، ۱ و ۰/۳۳ دلار افزایش یابد.

جدول ۷ - تعیین قیمت محصولات در حالت (DRC=1) با فرض ثابت ماندن سایر شرایط

محصول	گندم	جو	ذرت دانه ای
قیمت روش مطلق	۰/۵	۰/۹	۰/۳۱
روش نسبی (دلار)	۰/۶	۱	۰/۳۳

ماخذ: محاسبات تحقیق

تاثیر سیاست های دولت بر انگیزه های اقتصادی تولید

اثر مداخلات دولت بر انگیزه های اقتصادی تولید و تجارت محصولات، به وسیله نرخ های حمایت و ماتریس تحلیل سیاستی (اسمی موثر) اندازه گیری می شود. نرخ های حمایت اسمی اثر دخالت های مستقیم و غیرمستقیم دولت را در تعیین قیمت اندازه گیری می کنند. دخالت های غیرمستقیم شامل آن تاثیراتی است که از طریق سیاست های کلی اقتصادی و نرخ ارز عمل می کنند. چنانچه هدف اندازه گیری تاثیر مستقیم و غیرمستقیم دولت بر ارزش افزوده محصولات باشد، از نرخ حمایت موثر استفاده می شود. نرخ حمایت موثر در واقع تاثیرات خالص دخالت های دولت است و حمایت های انجام شده از طریق یارانه نهاده ها نیز در نظر گرفته می شوند. برای بررسی اثرات خالص دخالت های دولت بر انگیزه اقتصادی تولید

در شهرستان‌ها استفاده مناسب به عمل نیامده است کشاورزان تمایل زیادی به کاشت محصولات تخصصی هر منطقه به دلایل نوسانات قیمت و عدم تخصص در نحوه کاشت از خود نشان نمی‌دهند. در این راستا لازم است اقدامات در جهت سرمایه‌گذاری در اموری مانند ماشین‌آلات، بذور اصلاح شده و مقاوم در برابر آفات و بیماری‌هایی مانند زنگ و سن به عمل آید و به بالا بردن سطح آگاهی کشاورزان از طریق آموزش مسائل فنی و تکنیکی مراحل کاشت، داشت و برداشت کمک کرد.

با توجه به اهمیت مزیت‌نسیبی در کشت منطقه‌ای می‌توان شرایطی فراهم نمود که تنها با کشت منطقه‌ای در شهرستان‌هایی که تولید هر کدام از سه محصول گندم، جو و ذرت دانه‌ای دارای مزیت‌نسیبی می‌باشند افزایش سطح زیر کشت صورت پذیرد.

نتایج تحقیق نشان داد که تولید غلات در دوره مورد بررسی دارای مزیت‌نسیبی می‌باشد. اما با توجه به اصل تغییر پذیری مزیت‌نسیبی در طول زمان در صورت عدم بکارگیری سیاست‌ها و تکنیک‌های مناسب ممکن است مزیت نسبی به عدم مزیت‌نسیبی در آینده تبدیل شود و با توجه به اهداف خوداتکائی در زمینه غلات به ویژه گندم لازم است سیاست‌های لازم در جهت افزایش تولید به عمل آید که افزایش بهره‌وری و کارایی در جهت تقویت مزیت نسبی از اهم این سیاست‌ها است.

طرح بررسی مزیت‌نسیبی سایر محصولات کشاورزی از جمله دانه‌های روغنی جهت تعیین اولویت‌های کشت و تجزیه و تحلیل کلی در سطح منطقه پیشنهاد می‌گردد.

مورد مطالعه مثبت بوده و ضریب حمایت موثر که آثار مداخله دولت در بازار نهاده‌ها و بازار محصول را به‌طور همزمان مورد بررسی قرار می‌دهد، برای کلیه محصولات مثبت می‌باشد. هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) در درت‌دانه‌ای و جو کوچکتر از یک بوده و نشان می‌دهد که تولید و صادرات این محصولات از نظر اجتماعی مقرون به صرفه است و این امر مستلزم بهبود در زیر ساخت‌ها و سیاست‌های صادراتی است.

تحلیل حساسیت عملکرد نشان داد چنانچه با بهبود تکنولوژی و دانش فنی و مدیریتی کشاورزان بتوان با حفظ سطح فعلی مصرف نهاده‌ها و عوامل تولید، میزان عملکرد را افزایش داد. مزیت‌نسیبی در تولید محصولات غلات در اکثر مناطق استان به دست می‌آید. در این راستا سرمایه‌گذاری در اموری مانند ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی، بذور اصلاح شده و مقاوم در برابر آفات و بیماری‌هایی مانند زنگ و سن و تهیه سموم علف‌کش ضروری است.

با توجه به اینکه قیمت بازاری آب و زمین در منطقه برای کشت بسیار پایین تر از قیمت سایه‌ای آن است، لذا این نهاده‌های کمیاب و گرانبها، مخصوصاً آب که در حال حاضر در وضعیت بحران آن بسر می‌بریم، به سادگی هدر رفته و مخازن آب زیر زمینی تخلیه خواهد شد. لذا بایستی قیمت سایه‌ای این نهاده در فعالیت‌های کشاورزی لحاظ شود تا کشاورزان به تولید محصولاتی روی آورند که بهره‌وری حاصل از این نهاده در فرایند تولید محصول بالاتر باشد.

ترکیب کشت محصولات زراعی مورد مطالعه تناسبی با مزیت‌نسیبی آنها در استان نداشت، به عبارت دیگر از مزیت‌های نسبی

منابع

- ۱- اشرفی م، کرباسی ع. و صدرالاشرفی م. ۱۳۸۶. مزیت نسبی تولید و صادرات کشمش ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه* ۱۵(۵۸): ۵۹-۳۹.
- ۲- بانک مرکز جمهوری اسلامی ایران. گزارش اقتصادی و ترازنامه سال ۱۳۸۳.
- ۳- ثاقب ح. ۱۳۸۴. بررسی سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی مطالعه موردی: کیوی در شمال ایران. *پژوهشنامه بازرگانی*. ۹(۳۵): ۱۷۶-۱۵۳.
- ۴- جعفری ع.م. ۱۳۷۹. انگیزه های اقتصادی و مزیت نسبی تولید محصولات باغی در استان همدان. گزارش نهایی واحد تحقیقات اقتصاد کشاورزی. مرکز تحقیقات کشاورزی همدان.
- ۵- حاجی رحیمی م. ۱۳۷۶. انگیزه های اقتصادی و مزیت نسبی تولید محصولات زراعی در استان فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز.
- ۶- سازمان کشاورزی استان کرمان. ۱۳۸۴. اداره کل فناوری آمار و اطلاعات سازمان.
- ۷- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان. ۱۳۸۳. بررسی وضعیت غلات استان کرمان.
- ۸- عزیزی ح. و زیبایی م. ۱۳۸۰. تعیین مزیت نسبی برنج ایران، مطالعه موردی استانهای گیلان، مازندران و فارس. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۹(۳۳): ۱۵-۲۴.
- ۹- کرباسی ع، کریم کشته م.ج. و هاشمی تبار م. ۱۳۸۴. بررسی مزیت نسبی تولید پنبه آبی در استان گلستان. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*. ۱۳(۵۰): ۵۰-۲۹.
- ۱۰- محمدی د. ۱۳۸۳. تعیین مزیت نسبی دانه های روغنی و بررسی مشکلات تولید آنها در استان فارس مرکز تحقیقات کشاورزی فارس. گزارش

نهایی طرح تحقیقاتی: ۴۰.

- ۱۱- مهدی پور ا.، صدرا لاشرافی م. و کاظم نژاد م. ۱۳۸۵. بررسی مزیت نسبی تولید سیب زمینی در ایران. علوم کشاورزی. ۱۲(۱): ۲۵-۱۵.
- ۱۲- مهرابی بشر آبادی ح. و زینل زاده ر. ۱۳۸۶. بررسی آثار سیاستی و مزیت نسبی خیار و گوجه فرنگی گلخانه ای و فضای باز در استان کرمان، علوم کشاورزی و منابع طبیعی. ۱۴(۵): ۱۲-۱.
- ۱۳- موسی نژاد م. ق. ۱۳۷۵. خلاصه گزارش‌های سمینار کشاورزی و بازارهای جهانی. مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.
- ۱۴- نوری ک. ۱۳۸۱. تعیین مزیت نسبی تولید گروه‌های عمده برنج در گیلان و مازندران. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ۴۰: ۴۶-۲۵.
- 15- Balassa B. 1989. Economic incentives and agricultural exports in developing countries . World congress Economic Association. Dehli. India. vol.5:Mac Millan press.
- 16- Hassan R.M., and Fairbank D.H. 1999. Analyzing comparative advantage Of agricultural production and trade option in Southern Africa. University of Pretoria. Technical paper.No: 100.
- 17- Gonzales L.A., Kasrino F., Peres N.D., and Rosegrant S.M. 1993. Economic incentives and comparative advantage in Indonesian food production.
- 18- Kannapiran D.J., and Fuller F.1999. Optimal Chinese agricultural trade patterns under the laws of comparative advantage. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University. Working paper 99-WP 223.
- 19- Mucavel F.G.2000. Analysis of comparative advantage and agricultural trade in Mozambique. Factuality of Agronomy and Forestry Engineering. Eduardo Mondlane University. Technical paper No.107.
- 20- Zhong F., Zhigang Xu., and longbo Fu. 2002. Regional comparative advantage in chinas main grain crops.
- 21- <http://agahgar.irtp.com/transportation /road/82-426/t03.asp>.
- 22- <http://www.cappo-ir.org>.