

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال بیستم، شماره ۸۰، زمستان ۱۳۹۱

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی استان کرمانشاه در سالهای زراعی ۸۱ و ۸۴ و ۸۶

دکتر علی فلاحتی*، یوسف احمدیان**

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۵

چکیده

توجه به مزیت نسبی فعالیتهای مختلف اقتصادی یکی از مهمترین جنبه‌های مهم برنامه‌ریزی اقتصادی است. در این مطالعه برای تعیین مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی (گندم، جو، نخود دیم، ذرت آبی و چغندر قند) طی سالهای ۱۳۸۱، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ استان کرمانشاه از ماتریس تحلیل سیاستی استفاده شد.

بر اساس نتایج به دست آمده، در سال ۸۱ استان کرمانشاه در تولید محصولات نخود دیم، ذرت آبی، جو آبی و گندم آبی و در سال ۸۴ در تولید محصولات گندم آبی، ذرت آبی و جو آبی و در سال ۸۶ تنها در تولید جو آبی و دیم دارای مزیت نسبی بوده است. بررسی شاخص ضریب حمایت مؤثر یا EPC نشان می‌دهد که در سالهای مذکور از بازار محصولات کشاورزی مورد مطالعه حمایت شده است. همچنین شاخص ضریب حمایت اسمی

* استادیار گروه اقتصاد دانشگاه رازی کرمانشاه (نویسنده مسئول) e-mail: alifalahatii@yahoo.com

** کارشناس ارشد اقتصاد

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

نهادها (NPIC) مبین حمایت از بازار نهاده‌های تمام محصولات به غیر از ذرت آبی در سال ۸۴ و جو دیم در سال ۸۶ به نفع تولیدکننده و صادرکننده بوده است.

طبقه‌بندی JEL: Q1، Q17، Q18

کلیدواژه‌ها:

مزیت نسبی، ماتریس تحلیل سیاستی، محصولات عمده کشاورزی استان کرمانشاه

مقدمه

توسعه و رونق اقتصادی مناطق روستایی و کشاورزی نیازمند رشد اقتصادی بخش کشاورزی و بهبود شرایط صنعتی و خدماتی به‌عنوان شروط لازم می‌باشد. برای رشد و شکوفایی بخش کشاورزی استراتژیهای متعددی مانند افزایش سرمایه گذاری، اصلاح بازارهای داخلی، ادغام کشاورزی در تجارت جهانی، تقویت برنامه‌ریزی مشارکتی و اجرای الگوهای کشت در مناطق مختلف پیشنهاد شده است. اجرای طرح الگوهای بهینه‌کشت، ارتباط تنگاتنگی با منابع موجود در مناطق و در نتیجه بررسی و تعریف مزیت نسبی محصولات کشاورزی هر کدام از مناطق (استانها) دارد.

مزیت نسبی نقطه مرکزی تجارت و نشاندهنده سود حاصل از تجارت و مسیر آن است و رقابت واقعی و به دور از اخلال، بر پایه مزیت نسبی نهاده شده است. مزیت نسبی مبین آن است که در داخل کشور و یا در بین کشورها کدام واحد تولیدی (یا کدام محصول) می‌تواند بهتر در بازارهای جهانی و تحت فرضهای معین فعالیت کند. توجه به مزیت نسبی در فعالیتهای تولیدی یکی از مهمترین جنبه‌های برنامه‌ریزی اقتصادی و در واقع اساس برنامه‌ریزی اقتصادی برای تخصیص کارا تر منابع است که پایداری درخورتوجهی دارد (کرباسی و همکاران، ۱۳۸۸).

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

بررسی مزیت نسبی محصولات مختلف این امکان را به سیاستگذار می‌دهد که با طراحی و ارائه الگوی مناسب، تولیدکنندگان را به سمت تولید محصولی با حداکثر سودآوری اجتماعی هدایت کند. در بین محصولات کشاورزی، محصولات زراعی عمدتاً جزء محصولات راهبردی هستند و تحقیق و مطالعه درخصوص مزیت نسبی آنها و ارزیابی وضعیت حمایتی این محصولات با استفاده از شاخصهای مربوطه از اهمیت فراوانی در امر برنامه‌ریزی و سیاستگذاری بخش کشاورزی برخوردار است (اردستانی و طوسی، ۱۳۸۹).

این مطالعه نیز جهت برآورده شدن این نیاز و شفاف شدن وضعیت حمایت دولت از محصولات مهم زراعی و بررسی مزیت نسبی آنها در سالهای زراعی ۱۳۸۱، ۱۳۸۴، ۱۳۸۶ انجام شده است. چون از یک سو مطالعات اختصاصی برای این محصولات در استان کرمانشاه صورت نگرفته است و از سوی دیگر تعمیم مطالعات کلان‌کشوری به سطح استان می‌تواند با خطای زیادی همراه باشد، مدتهاست تدوین طرح الگوی بهینه کشت به صورت استانی و منطقه‌ای به یکی از مباحث سیاستگذاران و پژوهشگران تبدیل شده است. برای تحقق این امر براساس یک روش علمی دقیق به مطالعات گسترده‌ای نیاز است که بخشی از این مطالعات در استان کرمانشاه، محاسبه و بررسی مزیت نسبی بهترین محصولات تولیدی استان خواهد بود. به عبارتی، اگر بخواهیم تحولی اساسی در سیر الگوی کشت بهینه در استان کرمانشاه برای بخش کشاورزی آن صورت پذیرد و به رونق و شکوفایی آن کمک شایانی شود، انجام مطالعاتی از این دست بسیار ضروری خواهد بود. شناسایی مزیت‌های نسبی هر منطقه در واقع راههای استفاده بهتر از امکانات موجود را فراهم می‌سازد و با تحقق این امر، توسعه منطقه و به تبع آن کشور تسریع می‌گردد.

در زمینه مزیت نسبی مطالعات و پژوهشهایی در داخل و خارج کشور انجام شده است، برای مثال شوچی یائو (۱۹۹۷) در چین به مطالعه‌ای براساس ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) پرداخت و نشان داد در دهه گذشته، الگوی زراعی محصولات به‌طور معناداری تغییر کرده است و با افزایش درآمد کشت برنج و گندم (غذاهای اصلی)، این دو محصول جایگزین سبزمینی

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

شیرین، ذرت دانه‌ای و سایر غلات - که عمدتاً غذای دام محسوب می‌شوند - شده‌اند (Shujiey, 1997).

فنگ و بیگن با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی به بررسی مزیت نسبی و حمایت از محصولات اصلی کشاورزی چین پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که چین در محصولات کاربر دارای مزیت نسبی و در محصولات زمین بر فاقد مزیت نسبی است (Fang and Begin, 2000).

فائو (۲۰۰۱) در یک طرح تحقیقاتی تحت عنوان "مزیت نسبی و رفاه‌پذیری محصولات عمده زراعی مصر" به محاسبه مزیت نسبی محصولات زراعی این کشور از طریق شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) و ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)^۱ پرداخت. نتیجه این طرح تحقیقاتی حکایت از وجود مزیت نسبی در محصولات گندم، پنبه، نیشکر، چغندر قند، سیب‌زمینی تابستانه و گوجه‌فرنگی زمستانه دارد.

شهاب‌الدین و همکارانش در تحقیقی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی و تأثیر سیاست‌های صادراتی دولت را در کشور بنگلادش مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که با استفاده از فناوری جدید و هزینه‌های کمتر تولید می‌توان در تولید دانه‌های روغنی مزیت نسبی به دست آورد و صادرات این محصولات را افزایش داد (Shahabuddin et al., 2002).

موهانتی و فنگ در مطالعه‌ای از روش ماتریس تحلیل سیاستی برای تعیین کارایی تولید پنبه در پنج ایالت اصلی استفاده کرده‌اند که نتایج حاصل نشان داد در استان مهاراشترا یعنی دومین تولیدکننده پنبه هند، تولید این محصول کارا نمی‌باشد و نیشکرو بادام زمینی از مزیت بالاتری برخوردارند (Mohanty & Fang, 2002).

هیونگ و همکارانش نشان دادند که الگوی زراعی محصولات به‌طور معناداری تغییر یافته است و با افزایش درآمد کشت برنج و گندم (که غذاهای اصلی می‌باشند) جایشان را به سیب‌زمینی شیرین، ذرت دانه‌ای و سایر غلات داده‌اند (Hung et al., 2003).

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

پیرسون و همکارانش در مطالعه‌ای برای کشور اندونزی، ضمن تشریح مجدد روش ماتریس تحلیل سیاستی، مطالعات مزیت نسبی در این کشور را جمع‌آوری و گزارش نموده‌اند. براساس نتایج به دست آمده، کشور اندونزی در تولید محصول برنج دارای مزیت می‌باشد (Pearson et al., 2003).

سین و همکارانش در مطالعه‌ای، رقابت‌پذیری نیشکر در استانهای پنجاب و سند پاکستان را با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاسی بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که استانهای مذکور در تولید نیشکر فاقد مزیت نسبی هستند (Ssain et al., 2006).

در ایران نیز محققان متعددی درخصوص تعیین مزیت نسبی و سودآوری اجتماعی و ماتریس تحلیل سیاستی مطالعه کرده‌اند که به برخی از آنها در ادامه اشاره می‌شود.

نوری (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای به بررسی مزیت نسبی و حمایت از سویای تابستانه در ایران پرداخت و نشان داد که با وجود مزیت نسبی در تولید این محصول، در کل، سیاستهای دولت منجر به حمایت از تولید محصول نگردیده است. نظر به وابستگی بسیار شدید به واردات روغن نباتی و به منظور دستیابی به اهداف مدنظر طرح تأمین منابع روغن نباتی در پایان دوره، ضروری است که حمایت مؤثری از تولید سویا در کشور به اجرا گذاشته شود و در این راستا دیدگاه سیستمی برای حمایت از محصولات کشاورزی در نظر گرفته و از برنامه‌های حمایتی مجزا برای هر یک از محصولات کشاورزی پرهیز گردد.

مظهری (۱۳۸۵) در مطالعه خود درخصوص تدوین استراتژی تجارت خارجی در استان خراسان رضوی، به منظور شناسایی و تعیین پتانسیلها و قابلیت‌های تولیدی استان در بخش کشاورزی با استفاده از شاخص ضریب مکانی (LQ) برای محصولات کشاورزی استان خراسان رضوی نتیجه گرفت که استان خراسان رضوی در زمینه تولید محصولات گندم، جو، سایر حبوبات به جز نخود، لوبیا و عدس، پنبه، چغندر قند، خربزه و هندوانه به منظور صادرات دارای تخصص و توانایی بیشتری نسبت به کل کشور است. بر این اساس محصولات پیشگفته

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

قابلیت مصرف در داخل را دارند، ولی برای صادر شدن می‌بایست دارای مزیت نسبی آشکار به‌طور همزمان در سطح کشور باشند.

اکبری (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی مزیت نسبی صادرات محصولات کشاورزی و باغی در اصفهان پرداخت و نشان داد که سیب درختی دارای بیشترین مزیت نسبی در بین سایر محصولات می‌باشد.

طوسی و اردستانی (۱۳۸۸) به بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی صنعتی در ایران (سویای بهاره آبی، چغندر قند، آفتابگردان، پنبه آبی) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی پرداختند و نشان دادند که ایران در تولید محصولات پنبه آبی و سویای بهاره آبی دارای مزیت نسبی است، در حالی که آفتابگردان و چغندر قند فاقد مزیت نسبی هستند.

کرباسی و همکارانش (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به تعیین مزیت نسبی محصولات عمده زراعی در استان کرمان با استفاده از شاخصهای هزینه منابع داخلی، سودآوری خالص اجتماعی، مزیت اقتصادی و مقیاس مزیت پرداختند و نشان دادند که استان کرمان در تولید و صادرات گندم آبی، ذرت دانه‌ای، نخود، چغندر قند و سیب زمین مزیت نسبی دارد.

اردستانی و طوسی (۱۳۸۹) مزیت نسبی محصولات زراعی در ایران را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی بررسی و نتیجه‌گیری کردند که ایران در تولید محصولات گندم دیم، جو دیم، ذرت دانه‌ای آبی، نخود دیم و آبی، پیاز و سیب‌زمینی دارای مزیت نسبی است و در سایر محصولات فاقد مزیت نسبی می‌باشد.

مطالعه حاضر با هدف تعیین مزیت نسبی عمده محصولات زراعی استان کرمانشاه یعنی گندم، جو، نخود، ذرت و چغندر قند انجام گرفته است. به این منظور با توجه به ساختار هزینه درآمد این محصولات در سالهای زراعی ۸۱، ۸۴ و ۸۶ از شاخصهای ماتریس تحلیل سیاستی مزیت نسبی استفاده شده است.

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

روش تحقیق

به طور کلی برای سنجش مزیت نسبی، شاخصهای متعددی وجود دارد که عبارتند از (فائو، ۱۹۹۲، ۳۱):

۱. هزینه منابع داخلی (DRC)^۱

۲. ضریب حمایت اسمی محصولات (NPC)^۲

۳. ضریب حمایت اسمی نهاد (NPIC)^۳

۴. ضریب حمایت مؤثر (EPC)^۴

۵. سودآوری خالص اجتماعی (NSP)^۵

یکی از مهمترین شاخصهای اندازه گیری مزیت نسبی، شاخص هزینه منابع داخلی است. این شاخص اولین بار توسط مایکل برونو بیان شد و اساس آن نظریه ریکاردو می باشد. اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه این شاخص به صورت کلی در ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)^۶ نشان داده می شود (مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۲).

ماتریس تحلیل سیاستی

ماتریس تحلیل سیاستی ابزاری جامع برای محاسبه مزیت نسبی و شاخصهای حمایتی و چارچوب کلی آن به صورت زیر است (Nelson et al., 1999):

مبنای محاسبه	سود	هزینه ها		درآمد
		عوامل	نهادهای قابل تجارت داخلی	
برحسب قیمت بازاری	D	C	B	A
برحسب قیمت سایه ای	H	G	F	E
اختلاف	L	K	J	I

1. Domestic Resource Cost
2. Nominal Protection Coefficient
3. Nominal Protection Input Coefficient
4. Effective Protection Coefficient
5. Net Social Profit
6. Policy Analysis Matrix

همان‌طور که مشاهده می‌شود این ماتریس شامل دو اتحاد حسابداری است که اولین اتحاد آن بیانگر رابطه سود است و از تفاضل درآمد و هزینه برحسب، قیمت‌های بازاری و سایه‌ای به دست می‌آید. دومین اتحاد تفاوت بین مقادیر موجود (مشاهده شده) و مقادیری را که در آن هیچ‌گونه اختلال و شکست بازار وجود ندارد، نشان می‌دهد (مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۶).

در این سیستم ضریب DRC به صورت نسبت هزینه منابع داخلی به کار رفته در فرایند تولید محصولات برحسب قیمت‌های سایه‌ای به تفاوت بین درآمد و هزینه نهاده‌های قابل تجارت برحسب قیمت‌های سایه‌ای (با جریان خالص ارزش خارجی) اندازه‌گیری می‌گردد. براساس این شاخص، برای اندازه‌گیری مزیت نسبی محصولات زراعی از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$DRC_J = \frac{G}{E - F}$$

اگر $DRC < 1$ باشد، یعنی اینکه کشور مزیت نسبی در تولید کالاهای مورد نظر را به دست آورده به طوری که هزینه‌های مرتبط با واردات آن کالاها، بیشتر از هزینه‌هایی است که به طور داخلی صرف تولید آنها می‌گردد. $DRC > 1$ بدان معناست که کشور از نظر بین‌المللی مزیتی در تولید کالای مورد نظر ندارد و در نتیجه بهتر است که آن کالا را وارد نماید.

ضریب حمایت اسمی محصولات (NPC)

با این شاخص تأثیر دخالت‌های دولت بر درآمد تولیدکننده محصول مورد نظر قابل محاسبه است. ضریب حمایت اسمی به صورت نسبت درآمدها برحسب قیمت‌های بازاری به درآمدها برحسب قیمت‌های سایه‌ای اندازه‌گیری می‌گردد (همان مأخذ)؛ یعنی: $NPC = \frac{A}{E}$.

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

$NPIC > 1$ بدان معناست که قیمت بازاری بزرگتر از قیمت سایه‌ای است؛ یعنی به تولید محصول مورد نظر یارانه تعلق گرفته است. $NPIC < 1$ نیز یعنی اینکه قیمت بازاری پایینتر از قیمت سایه‌ای است و مالیات ضمنی بر تولید کالا اعمال شده است؛ به عبارت دیگر، در سیستم تولیدی موجود، درآمدهای حاصله کمتر از هنگامی است که محصول به صورت آزاد و بدون مداخله دولت مبادله می‌شود. $NPIC = 1$ نیز بدان معناست که در فرایند تولید کالاها، هیچ‌گونه حمایت یا مالیات ضمنی وجود ندارد.

ضریب حمایت اسمی نهاده‌ها (NPIC)

این شاخص تأثیر سیاست‌های دولت در زمینه نهاده‌های به کار رفته در تولید کالای مورد نظر را مورد سنجش قرار می‌دهد. این ضریب به صورت نسبت نهاده‌های قابل تجارت برحسب قیمت‌های بازاری به نهاده‌های قابل تجارت برحسب قیمت‌های سایه‌ای، اندازه‌گیری می‌شود؛ یعنی (Eric & Pearson, 1989):

$$NPIC = \frac{B}{F}$$

اگر $NPIC > 1$ باشد به معنای اخذ مالیات از نهاده‌های مورد استفاده از سوی دولت می‌باشد و اگر $NPIC < 1$ باشد یعنی دولت به نهاده به کار رفته در تولید محصول یارانه پرداخت می‌کند.

ضریب حمایت مؤثر (EPC)

حمایت مؤثر یک تعمیم طبیعی از جنبه حمایت اسمی است که برای توضیح اختلالات ایجاد شده ناشی از مداخلات دولت در بازار تولید و بازار نهاده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضریب حمایت مؤثر به صورت نسبت ارزش افزوده کالاها برحسب قیمت‌های بازاری به همان ارزش افزوده برحسب قیمت‌های سایه‌ای اندازه‌گیری می‌شود؛ بنابراین:

$$EPC = \frac{A - B}{E - F}$$

اگر $EPC > 1$ باشد بیانگر حمایت از کالاهاست و برآیند اختلاف درآمدها با هزینه نهاده‌های قابل تجارت سود تولیدکننده داخلی را در سطح بالاتر از سطح بهینه بین‌المللی آن افزایش می‌دهد اگر $EPC < 1$ باشد نشانگر عدم تمایل تولیدکنندگان داخلی برای فعالیت در تولید کالاهاست؛ زیرا تولیدکنندگان خارجی با تولید همان کالاها قادرند سود بیشتری را عاید خود سازند.

به‌منظور محاسبه مزیت نسبی، با استفاده از شاخصهای یاد شده، محاسبه قیمت سایه‌ای نهاده‌های به‌کار رفته در تولید محصولات و همچنین قیمت سایه‌ای محصولات و نرخ ارز الزامی است (سلیمی فر و میرزایی خلیل آبادی، ۱۳۸۱). در این بین، روشهای محاسبه قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت (مبادله‌ای) و غیرقابل تجارت (داخلی) به‌صورت زیر است:

الف) نهاده‌های قابل تجارت (مبادله‌ای):

این نهاده‌ها قابلیت تبادل در بازارهای جهانی و به‌عبارت دیگر، قابلیت تجارت را دارند. نهاده‌های این گروه شامل بذر، بخشی از ماشین‌آلات، کود شیمیایی، سم (علفکش، حشره‌کش و قارچ‌کش) می‌باشند. گفتنی است که ۶۴٪ هزینه مربوط به ماشین‌آلات (عزیزی و زیبایی، ۱۳۸۰ و محمدی؛ ۱۳۸۳) در این گروه منظور شد. برای نهاده‌های کود شیمیایی و سم (نهاده‌های وارداتی از کشورهای مختلف) قیمت سیف (CIF)^۱ آنها مبنای قیمت سایه‌ای در سال زراعی ۱۳۸۱، ۸۴، ۸۶ قرار گرفت (جدول ۱).

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

جدول ۱. هزینه تولید براساس قیمت‌های بازاری و سایه‌ای محصولات زراعی در سالهای

۸۶،۸۴،۸۱

نهاد	گندم آبی						گندم دیم						جو آبی	
	قیمت در سال ۸۱		قیمت در سال ۸۴		قیمت در سال ۸۶		قیمت در سال ۸۱		قیمت در سال ۸۴		قیمت در سال ۸۶		قیمت در سال ۸۴	قیمت در سال ۸۶
	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای
کود شیمیایی	۲۹۹۲	۷۸۰	۴۵۰۸	۹۷۴۵	۵۷۰۹	۱۱۴۳۰	۳۶۲۰	۹۵۶۳	۸۳۷۴	۱۹۶۱	۱۱۷۴۵	۳۰۲۴۵	۲۴۶۰	۵۹۷۵
کود حیوانی	۱۰۰	۱۰۰	۲۱۵	۲۱۵	۲۹۰	۲۹۰	۲۶	۲۶	۷۶	۷۶	۱۲۴	۱۲۴	۴۶۰	۴۶۰
نوع سموم	۴۸۴	۱۳۱۵	۹۵۸	۲۳۹۰	۱۳۴۰	۴۴۳۰	۱۲۸۲	۴۸۵۹	۴۲۹۰	۱۳۶۶۵	۱۹۷۳۰	۳۹۳	۱۱۷۱	۴۹۲
بذر	۶۴۵۹	۵۲۹۸	۸۳۲۹	۵۷۲۸	۱۱۳۲۰	۶۲۴۱	۱۲۳۹۲	۱۰۶۱۶	۲۳۵۷۳	۱۷۱۱۹	۲۴۴۲۸	۲۴۴۲۸	۲۴۴۲۸	۵۸۹۸
نیروی انسانی	۵۵۱۴	۱۷۰۶۳	۸۳۸۹	۲۶۷۸۶	۱۲۴۸۰	۳۳۷۸۵	۱۰۲۷۷	۲۷۵۳۷	۱۳۲۰۰	۵۸۰۶۶	۱۴۸۶۲	۷۳۲۴۰	۱۰۷۴۹	۱۵۶۵۱
ماشین	۱۱۳۷۷	۱۳۶۲۵	۱۲۸۰۶	۱۴۹۸۳	۱۳۹۴۲	۱۶۴۳۷	۱۰۶۷۰	۱۳۰۵۷	۲۲۷۹۷	۲۶۶۷۲	۲۷۸۵۲	۳۷۲۷۰	۹۰۲۹	۱۲۸۲۰
مواد و لوازم بسته بندی	۲۸۰	۲۸۰	۲۸۰	۱۰۷	۲۳۰	۲۳۰	۳۱۴	۳۱۴	۲۴۶	۲۴۶	۳۲۷	۳۲۷	۴۶۵	۴۶۳
آب	۵۷۱۲	۵۳۱۲	۲۳۶۰	۶۶۱۸	۴۶۲۳	۷۶۴۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
زمین	۳۰۵۴۲	۳۳۷۷۰	۳۳۱۰۴	۳۱۰۸۵	۳۷۴۰۶	۳۶۷۲۵	۲۰۳۸۷	۴۳۷۱۲	۴۸۹۵۲	۶۳۱۷۷	۶۳۴۲۷	۸۲۰۴۵	۳۳۰۲۵	۳۵۷۵۵

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

ادامه جدول ۱.

نهاد	جو دیم						نخود دیم						چغندر قند					
	قیمت در سال		قیمت در سال		قیمت در سال		قیمت در سال		قیمت در سال		قیمت در سال		قیمت در سال		قیمت در سال			
	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۴	۸۱	۸۶			
کود شیمیایی	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	سایه‌ای			
	کود شیمیایی	۳۲۴۶	۸۱۰۱	۷۹۸۷	۱۵۳۳۰	۹۴۳۵	۱۹۸۵۶	۶۶۰	۱۰۷۴	۱۲۵	۱۸۷	۳۲۰	۴۲۲	۹۳۱	۲۴۴۷	۱۶۴۱	۳۷۹۶	۲۱۵۳
کود حیوانی	۱۵	۱۵	۱۳۰	۱۳۰	۲۷۵	۲۷۵	۹۸	۹۸	۳۱	۳۱	۶۵	۶۵	۶۴	۶۴	۰	۰	۵۳	۵۳
انواع سموم	۴۲۲	۸۳۳	۱۶۲۳	۶۲۸۷	۲۳۴۵	۸۷۴۲	۶۳۶۶	۹۰۶۳	۶۹۸۶	۱۷۹۸۰	۷۸۴۲	۱۸۳۴۰	۲۲۳	۷۰۵	۱۱۸	۳۷۶	۲۴۶	۲۹۱
بذر	۹۵۵۲	۱۱۸۷۲	۱۸۵۳۷	۱۱۹۱۴	۲۴۵۷۰	۱۴۷۶۰	۲۴۴۰۸	۱۷۹۰۰	۴۵۹۴۵	۲۵۳۷۳	۵۶۳۲۲	۳۴۷۵۶	۵۶۰	۵۶۰	۸۴۰	۸۴۰	۱۰۲۰	۱۰۲۰
نیروی انسانی	۱۳۷۶۰	۳۱۷۷۳	۱۸۴۷۷	۶۴۹۵۵	۲۱۵۴۶	۸۳۴۲۰	۱۰۶۵۵۱	۱۸۵۱۶۹	۱۴۱۱۹۱	۱۶۴۶۱۱	۱۷۳۴۲۱	۱۷۸۵۵۰	۴۵۵۱	۲۹۴۲	۶۳۲۷	۱۱۴۰۴	۸۳۲۲	۱۴۳۴۰
ماشین	۱۰۵۶۲	۱۴۲۰۶	۲۰۰۵۳	۲۳۴۶۲	۲۴۷۳۵	۲۸۴۴۲	۱۹۳۵۷	۲۳۲۲۸	۲۴۳۱۷	۲۸۴۵۱	۳۳۱۷۶	۳۵۵۶۰	۳۰۵۳	۳۶۶۴	۱۰۷۳۵	۱۱۴۰۴	۱۳۲۷۵	۱۴۸۳۵
مواد و لوازم بسته بندی	۸۵۸	۸۵۸	۸۴۴	۸۴۴	۱۰۲۵	۱۰۲۵	۳۴۴۶	۳۴۴۶	۶۸۲۰	۶۸۲۰	۸۳۵۱	۸۳۵۱	۴۹۰	۴۹۰	۳۶۰	۳۶۰	۵۲۰	۵۲۰
آب	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۸۳۱	۵۷۹۴
زمین	۲۱۸۴۹	۴۳۳۷۹	۵۹۵۸۹	۵۸۰۳۴	۶۹۷۸۲	۶۵۳۲۲	۸۱۶۴۵	۱۶۶۰۰۸	۱۳۳۰۶۶	۱۵۳۸۰۴	۱۷۳۴۵۰	۱۵۹۳۲۲	۳۷۱۲	۴۳۹۶	۹۳۴۰	۶۶۱۲	۱۱۲۵۶	۸۹۳۲۰

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

ادامه جدول ۱.

ذرت آبی						نهاده
قیمت در سال ۸۶		قیمت در سال ۸۴		قیمت در سال ۸۱		
سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	سایه‌ای	بازاری	
۱۳۲۲۱	۸۳۲۰	۱۵۷۱۷	۶۱۱۶	۱۶۱۰	۴۶۸۰	کود شیمیایی
۱۵	۱۵	۰	۰	۱۸	۱۸	کود حیوانی
۲۷۵۶	۸۹۳	۱۹۸۴	۶۲۱	۱۰۳۱	۱۹۵	انواع سموم
۳۹۹۱	۴۳۲۱	۳۳۴۰	۳۷۱۰	۲۸۲۴	۳۲۴۷	بذر
۱۴۶۲۱	۹۴۵۶	۱۲۸۸۰	۷۴۲۳	۱۱۷۹۷	۸۷۵۲	نیروی انسانی
۲۷۴۵۳	۱۹۵۴۱	۱۹۶۲۷	۱۶۷۷۵	۹۵۰۶	۷۹۲۶	ماشین
۳۲	۳۲	۴	۴	۳۹	۳۹	مواد و لوازم بسته بندی
۱۹۳۴۵	۶۵۴۸	۱۶۷۲۳	۳۱۹۳	۱۳۰۹۵	۹۸۳۷	آب
۲۲۱۲۱	۳۷۶۲۲	۱۹۹۴۸	۳۲۰۸۱	۱۹۰۹۸	۲۳۸۶۷	زمین

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ب) نهاده‌های غیر قابل تجارت (داخلی):

این گروه شامل نهاده‌هایی است که قابلیت خرید و فروش در بازارهای بین‌المللی را ندارند و لذا این گروه شامل نهاده‌های آب، زمین، کود دامی، نیروی کار و بخشی از ماشین‌آلات (۳۶٪ طبق مطالعه عزیزی و زیبایی، ۱۳۸۰ و محمدی، ۱۳۸۳) بوده که به لحاظ بازرگانی خارجی، فاقد قیمت هستند و برای دسترسی به قیمت سایه‌ای آنها به صورت زیر استفاده می‌شوند (سلیمی فر و میرزایی خلیل آبادی، ۱۳۸۱).

گفتنی است با توجه به اینکه عملاً برای ایجاد آب هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود و فقط هزینه استحصال آن اهمیت دارد، لذا در این مطالعه هزینه استحصال آب به عنوان قیمت سایه‌ای آن در نظر گرفته شد. جهت برآورد قیمت سایه‌ای زمین، هزینه فرصت زمینهای زراعی به عنوان

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

هزینه سایه‌ای آن لحاظ می‌گردد. هزینه فرصت زمین محصولات زراعی، اجاره بهای زمین محصولات قابل جایگزین در منطقه مورد نظر است.

قیمت سایه‌ای محصولات تولیدی

قیمتهای جهانی مبنای محاسبه قیمتگذاری اجتماعی و تجزیه و تحلیل کارایی در بخش کشاورزی می‌باشد. قیمت اجتماعی یک کالای کشاورزی قیمت سر مرز آن کالا است و عرضه‌کنندگان خارجی با استفاده از آن، کالای مورد نظر را به بازار داخلی تحویل می‌دهند. قیمت‌های اجتماعی هزینه فرصت کالای مورد نظر نیز می‌باشد. با توجه به اینکه این محصولات ممکن است صادراتی یا وارداتی باشند، روش اندازه‌گیری قیمت‌های سایه‌ای این محصولات نیز متفاوت می‌باشد. برای محصولات وارداتی، قیمت CIF آنها در سر مرز در نظر گرفته می‌شود و کلیه هزینه‌های حمل و نقل آنها از سر مرز تا بازارهای داخلی نیز به آن اضافه می‌گردد. برای محصولات صادراتی نیز قیمت FOB آنها در سر مرز به دست می‌آید و تمام هزینه‌های حمل و نقل آنها از بازارهای داخلی تا سر مرز از آن کم می‌گردد. در جدول ۲ قیمت سایه‌ای و بازاری محصولات کشاورزی در استان کرمانشاه طی سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶ آورده شده است.

جدول ۲. قیمت سایه‌ای و بازاری محصولات کشاورزی در استان کرمانشاه

طی سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶

محصول	۱۳۸۱			۱۳۸۴			۱۳۸۶		
	بازاری	سایه‌ای	نوع قیمت	بازاری	سایه‌ای	نوع قیمت	بازاری	سایه‌ای	نوع قیمت
گندم آبی	۱۴۹۵۰۰	۱۰۴۷۰۰	فوب	۱۶۹۸۰۰	۱۴۲۳۴۵	فوب	۱۸۶۰۰	۱۸۶۳۰۰	فوب
گندم دیم	۱۴۹۵۰۰	۱۰۴۷۰۰	فوب	۱۶۹۸۰۰	۱۴۲۳۴۵	فوب	۱۸۶۰۰	۱۹۶۳۰۰	فوب
جو آبی	۱۰۸۲۰۰	۱۰۶۰۰۰	فوب	۱۳۱۲۴۰	۹۷۶۶۰	فوب	۱۷۲۱۰۰	۱۱۲۴۰۰	فوب
جو دیم	۱۰۸۲۰۰	۱۰۶۰۰۰	فوب	۱۳۱۲۴۰	۹۷۶۶۰	فوب	۱۷۲۱۰۰	۱۱۲۴۰۰	فوب
نخود دیم	۱۸۴۲۱۹۲	۱۱۰۷۸۷۴	سیف	۳۶۶۰۴۷	۱۸۸۲۹۵	سیف	۷۳۵۰۰۰	۲۴۸۰۰۰	سیف
ذرت آبی	۸۹۰۰۰	۷۹۰۵۶	فوب	۱۳۵۰۰۰	۱۲۳۷۶۵	فوب	۱۴۲۴۰۰	۱۶۳۰۰۰	فوب
چغندر قند	۲۵۲۰۰	۱۶۳۷۰	فوب	۳۵۴۰۰	۱۹۱۲۰	فوب	۴۶۸۰۰	۲۲۱۷۰	فوب

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

روش محاسبه نرخ سایه‌ای ارز

درخصوص تعریف نرخ واقعی ارز دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد و غالباً این نرخ به صورت قیمت‌های نسبی تعریف می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۸۴)؛ اما تعریف نرخ ارز براساس قدرت برابری خرید (P.P.P)^۱ مورد قبول طیف گسترده‌ای از اقتصاددانان است. در تحقیق حاضر نیز مبنای محاسبه نرخ واقعی ارز، این تعریف از نرخ ارز است.

در این مقاله با استفاده از مفهوم برابری قدرت خرید، نرخ واقعی ارز در کشور تعیین شده است. با توجه به تحقیقات صورت گرفته برای محاسبه نرخ واقعی ارز (قیمت سایه‌ای ارز) در سالهای ۱۳۸۱ و ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶، رابطه زیر مورد استفاده قرار گرفته است (همان مأخذ):

$$RER = ER \times \frac{WPT}{CPI}$$

که در آن WPT شاخص قیمت عمده‌فروشی در خارج کشور است و به عنوان یک تقریب نزدیک، به جای این متغیر، شاخص قیمت عمده‌فروشی آمریکا در نظر گرفته شده است.^۲ مقدار این شاخص به صورت ماهانه، فصلی و سالانه در گزارشهای مختلف IFS (آمار مالی بین‌المللی) که به وسیله IMF انتشار می‌یابد، وجود دارد. CPI شاخص قیمت خرده‌فروشی داخلی است که توسط بانک مرکزی به صورت ماهانه منتشر می‌شود و ER نرخ اسمی ارز موجود در بازار است که اطلاعات آن توسط بانک مرکزی و وزارت امور اقتصاد و دارایی جمع‌آوری و ثبت می‌شود. با استفاده از اطلاعات فوق، نرخ واقعی ارز (ERE) در سال ۸۱ برابر با ۴۷۶/۳ و در سالهای ۸۴ و ۸۶ به ترتیب ۴۵۰/۱ و ۴۷۳ می‌باشد (جدول ۳).

1. Purchasing Power Policy

۲. علت انتخاب کشور آمریکا این است که اکثر کالاهای خریداری شده توسط ایران علی‌رغم عدم رابطه مستقیم، به صورت غیرمستقیم از آمریکا تهیه می‌گردد و این کشور همگرایی بالایی با طرفهای تجاری ایران از لحاظ قیمتی دارد.

جدول ۳. نتایج محاسبه نرخ واقعی ارزشی سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶

سال	شاخص عمده فروشی آمریکا (۱۰۰=۱۹۹۷)	نرخ اسمی ارزش	شاخص خردفروشی (۱۰۰=۱۳۷۶)	نرخ واقعی ارزش
۱۳۸۱	۱۰۵/۳۸	۷۹۲	۱۷۵/۲	۴۷۶/۳
۱۳۸۴	۱۱۰/۶	۸۷۵	۲۱۵	۴۵۰/۱
۱۳۸۶	۱۵۵	۹۴۰	۳۰۹	۴۷۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

اطلاعات مورد نیاز مطالعه در سالهای ۱۳۸۱، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ از سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه اخذ گردید.

نتایج و بحث

در جداول ۴ تا ۶ شاخصهای ماتریس تحلیل سیاستی محصولات عمده کشاورزی استان براساس نرخ سایه‌ای ارزش در سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶ آورده شده است. بر پایه مقدار DRC - که در واقع نشاندهنده رقابت و به دور از اخلاص وضعیت تولید محصولات است - برحسب نرخ سایه‌ای ارزش در سال ۸۱، به ترتیب نخود دیم، ذرت آبی، جو آبی و گندم آبی دارای مزیت و محصولات چغندر قند، گندم دیم و جو دیم فاقد مزیت نسبی هستند. بر همین اساس در سال ۸۴ به ترتیب محصولات گندم آبی، ذرت آبی و جو آبی دارای مزیت نسبی و محصولات نخود دیم، جو دیم، گندم دیم و چغندر قند فاقد مزیت نسبی هستند. محصولات دارای مزیت نسبی تولید در سال ۸۶ تنها جو دیم و آبی می‌باشند، زیرا که شاخص DRC این محصولات کمتر از یک می‌باشد. همان‌طور که دیده می‌شود، DRC محصول زراعی نخود دیم که در سال زراعی ۸۱ دارای بالاترین مزیت نسبی بوده است، در سال ۸۴ برابر ۹/۶۴ است که بر این

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

اساس می‌توان گفت تولید این محصول به هیچ وجه دارای مزیت نسبی نیست که دلیل این امر کاهش زیاد قیمت جهانی نخود در سال ۸۴ است. همان‌گونه که اشاره شد، این اولویت بندی صرفاً یک اولویت‌بندی اقتصادی است و رعایت آن در واقع می‌تواند به تخصیص کارا تر منابع و استفاده بهینه از عوامل تولید در جهت افزایش درآمد و کاهش هزینه‌ها کمک کند.

NPC تمامی محصولات زراعی منتخب در طی سالهای ۸۱، ۸۴، ۸۶ بزرگتر از یک و نشاندهنده پرداخت یارانه غیرمستقیم به تولیدکنندگان در داخل کشور بوده است؛ به عبارت دیگر، سیاستهای دولت در مورد این محصولات باعث شده است که قیمت در داخل بیشتر از قیمت مرزی در نرخ سایه‌ای ارز باشد.

مقدار شاخص NPIC طی سالهای مورد مطالعه گویای آن است که تولیدکنندگان تمامی محصولات یاد شده، غیر از ذرت آبی در سال ۸۴ و جو دیم در سال ۸۶، مورد حمایت قرار گرفته‌اند و به عبارتی کشاورزان، این نهادها را به صورت یارانه‌ای و ارزانتر از قیمت مرزی آنها خریداری کرده و در تولید این محصولات مورد استفاده قرار داده‌اند. همچنین در سالهای مورد نظر، دولت با استفاده از یارانه غیرمستقیم از فرایند تولید محصول حمایت کرده و به عبارتی بازار این محصولات مورد حمایت دولت قرار گرفته است که این نتیجه را می‌توان از شاخص ضریب حمایت مؤثر یا EPC نیز مشاهده نمود به گونه‌ای که در سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶ برای تمامی محصولات بزرگتر از یک بوده است.

به لحاظ سودآوری اجتماعی یا NSP، محصولات جو آبی، نخود دیم و ذرت آبی در سال ۸۱ و گندم آبی، جو آبی و ذرت آبی در سال ۸۴ و جو آبی، جو دیم در سال ۸۶ دارای سودآوری بوده‌اند، در حالی که گندم دیم و چغندر قند در سال ۸۱ و گندم دیم، جو دیم، نخود دیم و چغندر قند در سال ۸۴ و گندم آبی، نخود دیم، ذرت آبی در سال ۸۶ فاقد سودآوری اجتماعی بوده‌اند.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

جدول ۴. شاخص مزیت نسبی به ازای برابری نرخ اسمی ارز برای محصولات زراعی

منتخب در سال ۸۱

ردیف	نام محصول	DRC	NSP	EPC	NPC	NPIC	سود زارع	
							قیمت بازاری	قیمت سایه‌ای
۱	گندم آبی	۰/۷۷	۲۱۰۴۷	۱/۵۶	۱/۴۰	۰/۵	۸۶۰۵۲	۲۱۰۴۷
۲	گندم دیم	۱/۰۵	-۴۹۸۴	۱/۵۹	۱/۴۰	۰/۴۹	۸۵۵۳۲	-۴۹۸۴
۳	جو آبی	۰/۷۵	۲۳۲۲۹	۱/۰۷	۱/۰۱	۰/۵۳	۴۲۶۲۰	۲۳۲۲۹
۴	جو دیم	۱/۰۵	-۵۰۳۷	۱/۰۸	۱/۰۱	۰/۵۶	۴۷۶۳۶	-۵۰۳۷
۵	نخود دیم	۰/۴۲	۵۷۴۸۹۶	۱/۷۴	۱/۶۶	۰/۹۶	۱۴۷۸۷۱۱	۵۷۴۸۹۶
۶	ذرت آبی	۰/۶۸	۳۳۵۰۶	۱/۲	۱/۰۸	۰/۵۵	۳۰۴۶۰	۳۳۵۰۶
۷	چغندر قند	۲/۳	-۲۱۵۲۳	۲/۱۳	۱/۵۸	۰/۷۲	۱۰۷۷۳	-۲۱۵۲۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵. شاخص مزیت نسبی به ازای برابری نرخ اسمی ارز برای محصولات زراعی منتخب

در سال ۸۴

ردیف	نام محصول	DRC	NSP	EPC	NPC	NPIC	سود زارع	
							قیمت بازاری	قیمت سایه‌ای
۱	گندم آبی	۰/۶۵	۴۴۶۸۸	۱/۲۶	۱/۱۸	۰/۶	۹۹۰۲۴	۴۴۶۸۸
۲	گندم دیم	۱/۵۱	-۵۶۲۸۷	۱/۴۲	۱/۱۸	۰/۵۲	۴۸۲۹۲	-۵۶۲۸۷
۳	جو آبی	۰/۸۳	۱۴۶۳۷	۱/۴۷	۱/۳۳	۰/۴۶	۷۱۱۶۶	۱۴۶۳۷
۴	جو دیم	۲/۱۳	-۸۳۲۹۶	۱/۶	۱/۳۲	۰/۵۸	۴۰۰۰	-۸۳۲۹۶
۵	نخود دیم	۹/۶۴	-۴۲۸۱۱۵	۴/۸۷	۱/۹۴	۰/۹	(۲۰۸۴۸۹)	-۴۲۸۱۱۵
۶	ذرت آبی	۰/۷۳	۱۹۹۷۸	۱/۱	۱/۱۱	۱/۱	۶۵۰۷۷	۱۹۹۷۸
۷	چغندر قند	۱/۴۳	-۵۹۴۷	۱/۷۴	۱/۴۴	۰/۵۵	۴۵۸۹	-۵۹۴۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

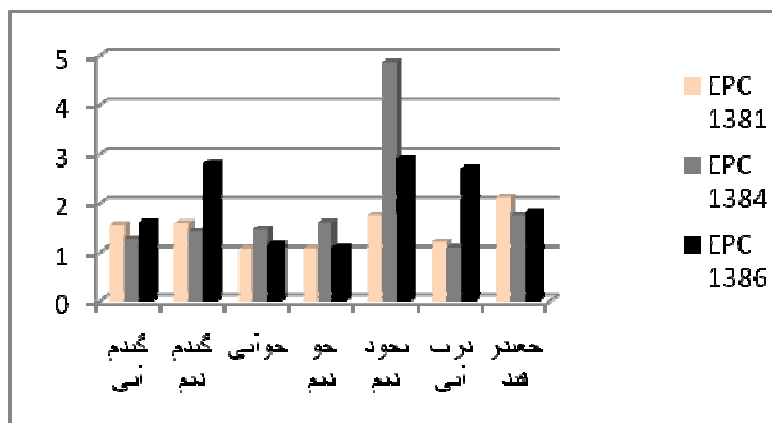
جدول ۶. شاخص مزیت نسبی به ازای برابری نرخ اسمی ارز برای محصولات زراعی منتخب

در سال ۸۶

ردیف	نام محصول	DRC	NSP	EPC	NPC	NPIC	سود زارع	
							قیمت بازاری	قیمت سایه‌ای
۱	گندم آبی	۱/۲۵	-۳۳۸۸۶	۱/۶	۱/۴۲	۰/۶۲	۶۰۲۱۴	-۳۳۸۸۶
۲	گندم دیم	۵/۵	-۲۷۰۸۱۲	۲/۸	۱/۴۲	۰/۶	(۲۷۸۷۶۶)	-۲۷۰۸۱۲
۳	جو آبی	۰/۵۶	۸۶۹۷۶	۱/۱۶	۱/۱	۰/۵۳	۱۱۲۳۲۹	۸۶۹۷۶
۴	جو دیم	۰/۹۲	۱۲۹۷۸	۱/۱	۱/۱	۱/۰۸	(۱۹۵۶۴۶)	۱۲۹۷۸
۵	نخود دیم	۱/۳۴	-۹۷۰۴۰	۲/۹	۲/۶	۰/۷۸	۸۷۹۰۶	-۹۷۰۴۰
۶	ذرت آبی	۱/۸۲	-۷۹۰۰۵	۲/۷	۲/۰۷	۰/۶۳	۱۶۵۸۹۵	-۷۹۰۰۵
۷	چغندر قند	۱/۶۶	-۶۵۹۸	۱/۸۱	۱/۵۲	۰/۵۲	۵۲۱۵	-۶۳۵۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

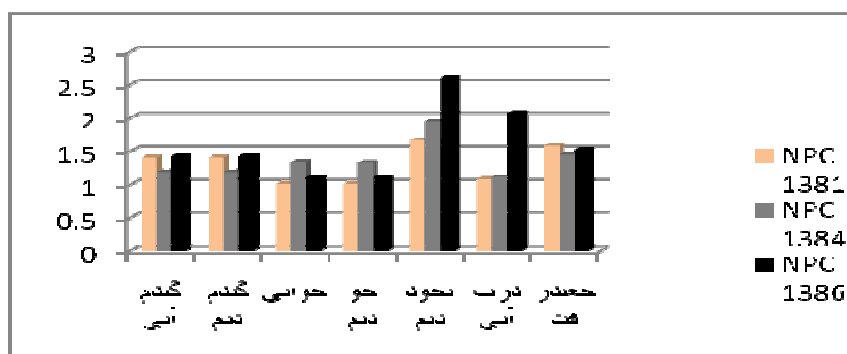
شاخصهای ماتریس تحلیل سیاستی در قالب نمودارهای ۱ تا ۴ ملاحظه می‌شوند. نمودار ۱ نشان‌دهنده تغییرات شاخص EPC می‌باشد. چنانکه در نمودار مشاهده می‌شود، دولت از تمامی محصولات مورد نظر حمایت کرده است. در سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶ محصولاتی مانند گندم آبی، جو آبی، جو دیم، چغندر قند تغییرات چندانی نداشته‌اند، اما محصولاتی مانند نخود دیم در سال ۸۴ و ذرت آبی در سال ۸۶ با یک روند افزایشی، از حمایت دولت برخوردار شده‌اند که این امر بیشتر ناشی از کاهش قیمت جهانی این دو محصول به‌ویژه نخود می‌باشد.



نمودار ۱. روند تغییرات ضریب حمایت مؤثر از محصولات زراعی استان کرمانشاه

در سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶

بر پایه نمودار ۲، حمایت دولت از فرایند تولید محصولات در سه سال یاد شده بزرگتر از یک می‌باشد و همین عامل مبین حمایت دولت از تمامی محصولات است. در بین محصولات، میانگین NPC محصول نخود در سال ۸۴ بزرگتر از بقیه محصولات و نشان‌دهنده حمایت بالای دولت از این محصول می‌باشد، زیرا قیمت جهانی نخود در طی سالهای اخیر کاهش یافته و موجب گردیده است اختلاف قیمت سایه‌ای جهانی و بازاری افزایش یابد.

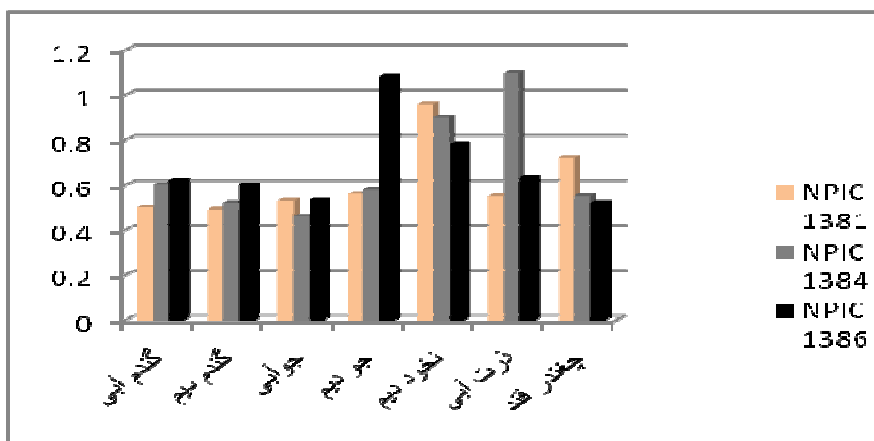


نمودار ۲. روند تغییرات ضریب حمایت اسمی از محصولات زراعی استان کرمانشاه

در سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

نمودار ۳ که نشان‌دهنده حمایت دولت از بازار نهاده محصولات است، نشان می‌دهد که به غیر از ذرت آبی در سال ۸۴ و جو دیم در سال ۸۶ - که NPIC آنها بزرگتر از یک می‌باشد - از بازار نهاده‌های تمامی محصولات حمایت صورت گرفته است. از طرفی، روند تغییرات محصولات گندم آبی، گندم دیم، جو آبی و چغندر قند ناچیز بوده اما حمایت از جو دیم در سال ۸۶ و ذرت آبی در سال ۸۴ افزایشی بوده در حالی که حمایت از بازار نهاده‌های محصول نخود طی سه سال یاد شده روندی کاهشی داشته است.

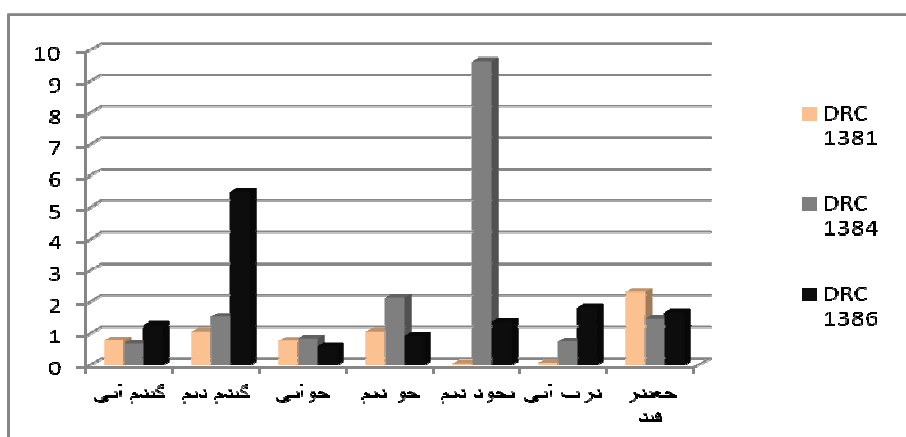


نمودار ۳. روند تغییرات ضریب حمایت اسمی از نهاده در سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶

همان‌طور که نمودار ۴ نشان می‌دهد، در سال ۱۳۸۱ گندم، جو دیم و چغندر قند دارای مزیت نسبی بوده‌اند در حالی که در سال ۱۳۸۴ نخود با رقم ۹/۶۴ به مرز مزیت نسبی نزدیک شده و در سال ۸۶ گندم دیم مزیت نسبی خود را از دست داده که این مسئله بیشتر ناشی از کاهش شدید بارشهای جوی بوده است. این در حالی می‌باشد که گذشته از محصولات قبلی، ذرت آبی و نخود با افزایش بازده و کاهش هزینه‌های تولید، دارای مزیت نسبی شده‌اند. در مورد روند تغییرات مزیت نسبی، تغییرات محصولاتی مانند گندم آبی، جو آبی، جو دیم، ذرت آبی و چغندر قند ناچیز بوده در حالی که گندم دیم در سال ۸۶ به سبب کاهش بارشهای جوی و نخود به دلیل کاهش قیمت جهانی، مزیت خود را از دست داده‌اند به طوری که قیمت جهانی هر تن نخود از ۲۲۳۶ دلار در سال ۸۱ به ۴۱۸/۳۶ در سال ۸۴ کاهش یافت و سپس با گرفتن روند

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

افزایشی، به بیش از ۱۵۰۰ دلار در سال ۸۶ رسید. محصولاتی که براساس این شاخص دارای حاشیه مزیتی بیشتری هستند، باید از اولویت بیشتری نیز در سیاست‌گذاریها برخوردار باشند و برعکس، محصولاتی که حاشیه مزیتی کمتری دارند یا اساساً حاشیه مزیتی ندارند، در اولویت قرار نمی‌گیرند و رعایت این موضوع می‌تواند به تخصیص کارا تر منابع و استفاده بهینه از عوامل تولید در جهت افزایش درآمد و کاهش هزینه‌ها کمک کند. از طرف دیگر، عدم مزیت نسبی بعضی از محصولات در سال ۸۶ مثل گندم (که بیشتر بدلیل پایین بودن عملکرد تولید می‌باشد) را می‌توان با افزایش عملکرد تولید از طریق رعایت مسائل فنی در مراحل کاشت، داشت و برداشت و برنامه‌ریزی صحیح، جبران کرد.



نمودار ۴. روند تغییرات مزیت نسبی محصولات زراعی استان کرمانشاه

طی سالهای ۸۱، ۸۴ و ۸۶

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

۱. با احتساب هزینه اجاره زمین و سود سرمایه و مدیریت در سال ۸۱، تولید تمام محصولات به قیمت‌های بازار و در سال ۸۴ تولید تمام محصولات به قیمت‌های بازاری به غیر از نخود دیم، برای زارع سودآور است. در سال ۸۶ نیز تولید تمامی محصولات به غیر از گندم و جو دیم، برای زارع سودآور نیست.

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

۲. قیمت‌های سایه‌ای سود زارع در تمام محصولات کشاورزی غیر از محصول جو آبی در سال ۸۶، کاهش یافته یا منفی شده است. این امر به دلیل حمایت از بازار نهاده‌ها می‌باشد و در این قیمت‌ها اثر حمایت‌ها نادیده گرفته شده است.

۳. در سال زراعی ۸۱ از بازار نهاده‌های تمام محصولات به نفع تولیدکننده و صادرکننده حمایت شده است. شاخص NPIC تمام محصولات کوچکتر از ۱ و بیانگر حمایت از نهاده‌هاست، بیشترین حمایت (به‌طور نسبی نه به لحاظ عددی) از نهاده‌های گندم دیم و کمترین حمایت از نهاده‌های نخوددیم صورت گرفته است. در سال زراعی ۸۴ از بازار نهاده‌های تمام محصولات به غیر از ذرت آبی حمایت شده است. مقدار NPIC محصول ذرت آبی برابر ۱/۱ و نشان‌دهنده عدم حمایت از بازار نهاده‌های این محصول می‌باشد. شاخص NPIC برای محصولات زراعی دیگر کوچکتر از یک و نشان‌دهنده حمایت از بازار نهاده‌های تولید این محصولات است. در سال ۸۴ بیشترین حمایت از نهاده‌های جو آبی صورت گرفته است. در سال ۸۶ نیز از بازار تمامی نهاده‌ها به غیر از جو دیم، حمایت شده است که دلیل این امر افزایش چشمگیر هزینه نهاده‌های مبادله‌ای می‌باشد که همین عامل باعث کاهش NPIC شده است و نشان‌دهنده عدم حمایت دولت از بازار نهاده‌های محصول می‌باشد.

۴. در سال زراعی ۸۱، ۸۴ و ۸۶ شاخص NPC تمام محصولات بزرگتر از یک بوده یعنی از بازار فروش تمام محصولات حمایت شده است. در سال‌های مذکور بیشترین حمایت از بازار فروش محصول نخود دیم صورت گرفته است. همچنین در سال ۸۱ و ۸۶ کمترین حمایت مربوط به محصول جو آبی و جو دیم و در سال ۸۴ مربوط به محصول ذرت آبی بوده است.

۵. شاخص EPC تمام محصولات در سال‌های زراعی ۸۱ و ۸۴ بزرگتر از یک و بالاترین EPC در سال ۸۱ مربوط به چغندر قند با ۲/۱۳ و کمترین مقدار مربوط به محصول جو آبی با ۱/۰۷ بوده است. در سال ۸۴ بیشترین مقدار این شاخص مربوط به نخوددیم با ۴/۸۷ و کمترین

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

مقدار آن مربوط به ذرت آبی با ۱/۱ بوده است. در سال ۸۶ نیز بیشترین و کمترین حمایت مؤثر به ترتیب از محصولات نخود دیم و جو دیم صورت گرفته است.

۶. در سال ۸۱، ۸۴ و ۸۶ با وجود واردات چغندر قند (شکر)، از بازار محصولات تولید داخلی حمایت شده است. در سال ۸۴ در مورد محصول ذرت آبی، به رغم حمایت منفی دولت از نهاده‌ها، حمایت مثبت دولت در بازار فروش در کل به حمایت از این محصول منجر شده است.

۷. با اعمال قیمت‌های سایه‌ای برای نهاده‌ها و نرخ ارز، سود تاجر و زارع در برخی محصولات منفی شده که علت اصلی آن، تفاوت نرخ ارز بازاری و سایه‌ای است.

۸. شاخص NSP بیانگر سودآوری خالص اجتماعی می‌باشد. این شاخص در سال زراعی ۸۱ برای گندم دیم، جو دیم و چغندر قند منفی و در سال ۸۴ علاوه بر محصولات ذکر شده، برای نخود دیم نیز منفی بوده یعنی تولید و صادرات آنها به بازارهای جهانی با زیان اجتماعی همراه بوده است. در سال ۸۶ این شاخص تنها برای محصولات جو آبی و جو دیم منفی نبوده که نشان‌دهنده سودآوری خالص اجتماعی آنها می‌باشد.

۹. در سه سال یاد شده هزینه نهاده‌های غیرمبادله‌ای به قیمت سایه‌ای محصول گندم آبی و هزینه نهاده‌های قابل تجارت محصول ذرت آبی افزایش پیدا کرده و طی همین دوره زمانی، میزان درآمد به قیمت سایه‌ای محصول نخود دیم به شدت کاهش پیدا کرده که دلیل اصلی این امر کاهش قیمت جهانی این محصول بوده است. عوامل مطرح شده برای محصولات مذکور باعث افزایش میزان DRC آنها و کاهش سطح مزیت نسبی آنها شده است.

پیشنهادها

۱. سیاست‌گذاری مناسب در جهت بهبود مسیر بازاریابی محصولات دارای مزیت نسبی در تولید و اتخاذ سیاست‌های مناسب در جهت پیشبرد صادرات محصولات دارای مزیت و قابلیت صادرات؛

بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

۲. برنامه‌ریزی مناسب برای استفاده بهینه از محصولات دارای مزیت نسبی ولی فاقد قابلیت صادرات به دلایل مختلف. از جمله این سیاستها می‌توان به سرمایه‌گذاری در صنایع تبدیلی، بسته‌بندی، احداث انبارهای نگهداری محصولات متناسب با کمیت و ماهیت محصولات و ساخت سردخانه و غیره اشاره نمود.

۳. در مورد محصولات فاقد مزیت نسبی تولید در کل استان و شهرستانها، به نظر می‌رسد اقدامات لازم در جهت افزایش عملکرد، تولید، کارایی و کاهش هزینه‌های تولید باید انجام گیرد. به این منظور و جهت افزایش مزیت نسبی این محصولات باید مطالعات بیشتری در زمینه کارایی تولیدکنندگان این محصولات در هر منطقه انجام شود تا بدین ترتیب عوامل مؤثر بر ناکارایی آنها شناسایی و نهایتاً بهبود و مدیریت صحیح در تخصیص منابع و افزایش کارایی، عملکرد و تولید محقق شود.

۴. الگوی کشت در سطح شهرستانها باید مطابق با مزیت نسبی در تولید هر محصول باشد و برای تحقق این مهم و نهایتاً افزایش تولید کل استان و تخصیص شدن هر منطقه در تولید یک محصول خاص، افزایش آگاهی زراعی و آموزش زارعان در مورد چگونگی الگوی کشت و نحوه به‌کارگیری نهاده‌ها و همچنین توجه به هزینه فرصت نهاده‌ها و محصولات، لازم و ضروری به نظر می‌رسد که این امر موجب سنگین‌تر شدن وظایف مروجان می‌گردد.

منابع

۱. اکبری، احمد (۱۳۸۷)، بررسی مزیت نسبی محصولات کشاورزی استان اصفهان، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، ۳۱ (۳): ۸-۲۰.
۲. سازمان برنامه و بودجه، دفتر اقتصاد کلان، سری زمانی آمارهای اقتصادی، اجتماعی.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیستم، شماره ۸۰

۳. سایت وزارت جهاد کشاورزی - بانک اطلاعات کشاورزی (۸۱،۸۴،۸۶) قابل دسترس در: http://www.Agri_jahad.com.
۴. مؤسسه پژوهشهای برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی (۱۳۸۲)، بررسی مزیت نسبی محصولات کشاورزی منتخب.
۵. مظهری، محمد (۱۳۸۵)، شناسایی و تعیین پتانسیلها و قابلیت‌های تولیدی استان خراسان رضوی در بخش کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی.
۶. نوری، کیومرث (۱۳۸۳)، تحلیلی بر وضعیت مزیت نسبی و حمایت از سویای تابستانه در ایران، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، دفتر بررسی‌های اقتصادی.
۷. کرباسی، علیرضا، سکینه شمس‌الدینی و فاطمه رستگاری پور (۱۳۸۸)، تعیین مزیت نسبی محصولات عمده زراعی در استان کرمان، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۷(۶۵): ۱-۱۵.
۸. اردستانی، مریم و ماندانا طوسی (۱۳۸۸)، بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی صنعتی در ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۷(۶۷): ۱۳۵-۱۵۴.
۹. اردستانی، مریم و ماندانا طوسی (۱۳۸۹)، بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی منتخب در ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۸(۶۹): ۱۹-۴۲.
۱۰. وزارت جهاد کشاورزی - هزینه تولید محصولات زراعی سال ۸۱ و ۸۴ اداره کل آمار و اطلاعات.

11. Brano, M. (1972), Domestic resource costs and effective protection: clarification and synthesis, *Journal of Political Economy*, pp. 16-33.
12. Economagic, Economagic Time Series Page, Database (December, 2004), at: <http://www.Economagic.com>.

..... بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی

13. Hussain M., S. Anwar and Z. Hussain (2006), Economics of sugarcane production in Pakistan: a price risk analysis, *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 4, at [http://www.eurojournals.com / finance.html](http://www.eurojournals.com/finance.html).
14. IMF(2001) – Direction of trade statistics.
14. Lee, J. (1995), Comparative advantage in manufacturing as a determinant of industrialization: the Korean case, *World Development*, 23(7):1195-121420.
15. Mohanty, S., Ch. Fang and J. Chaundhary (2002), Assessing the competitiveness of Indian cotton production: a policy analysis matrix approach, Center of Agriculture and Rural Development, Iowa State University, Working Paper 02-wp301.
16. Masters, W. A. and A. Winter- Nelson (1999), Measuring the comparative advantage of agricultural activities: domestic resource cost of social cost benefit ratio, *American Journal of Agricultural Economics*, 77:243-250.
17. Pearson, Scott A. and C. Gotsch (2003), Application of policy analysis matrix in Indonesian agriculture.
18. Shujie, Y. (1997), Comparative advantages and crop diversification: a policy analysis for the Thai agriculture, *Journal of Agricultural Economics*, 48(2):211-222.
19. World Bank (2000), World development indicator.