



مزیت نسبی، خود کفایی و امنیت غذایی در ایران: مطالعه موردی محصول گندم

محمود حاجی رحیمی

چکیده:

مفهوم امنیت غذایی امروزه یک مفهوم پویا و کلان است که عوامل و مولفه های داخلی و جهانی بر آن تأثیر دارد؛ با وجود این، در ایران غالباً مفهوم امنیت غذایی با خود کفایی در محصولات غذایی مترادف در نظر گرفته می شود. خود کفایی زمانی می تواند ابزار کارآمدی در تأمین امنیت غذایی باشد که هماهنگی با مزیت های نسبی واقعی کشور و متناسب با مدیریت پایدار منابع طبیعی کشور باشد. مطالعه حاضر، درصدد است با تحلیل روند مزیت نسبی گندم (دیم و آبی)، در قالب الگوی ماتریس تحلیل سیاستی و محاسبه ضریب خود کفایی برای دهه گذشته کشور، میزان تجانس و تطابق سیاست خود کفایی با مزیت های نسبی محصول گندم را بررسی نماید و تأثیر این سیاست را بر خالص منفعت اجتماعی به عنوان یکی از شاخص های امنیت غذایی کشور محاسبه کند. داده های مورد استفاده عمدتاً از بانک اطلاعات طرح هزینه محصولات زراعی وزارت جهاد کشاورزی و بانک های اطلاعاتی سازمان خواروبار و کشاورزی (فائو) و بانک جهانی بدست آمد. نتایج نشان داد خالص منفعت اجتماعی تولید گندم طی دهه گذشته در مقایسه با واردات منفی بوده است و با افزایش ضریب خود کفایی، خالص منفعت اجتماعی منفی تر شده است. از نظر سیاستی می توان نتیجه گرفت که راهبرد حمایت از تولید داخلی و نیل به خود کفایی تنها در هماهنگی با مزیت های نسبی واقعی و همراهی سیاست های کلان اقتصادی می تواند در بلند مدت تأمین کننده رفاه مردم و امنیت غذایی به معنای واقعی باشد.

کلیدواژه ها: امنیت غذایی، خالص منفعت اجتماعی، مزیت نسبی، خود کفایی



مقدمه:

براساس تعریف جهانی امنیت غذایی عبارت است از دسترسی عموم مردم به صورت مداوم و پایدار به غذای کافی برای برخورداری از یک زندگی سالم. این تعریف به سه عنصر « موجود بودن غذا»، « دسترسی به غذا» و «پایداری در دریافت غذا» استوار است. بدیهی است عنصر «موجود بودن غذا» تنها به میزان مواد غذایی در مرزهای ملی که در گذشته عنصر اصلی امنیت غذایی بود، تکیه ندارد و امروزه شامل تولید داخلی و واردات مواد غذایی می‌باشد. مفهوم «دسترسی به غذا» نیز شامل دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع لازم جهت تامین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه است که تابعی از درآمد، اشتغال و قیمت می‌باشد. مفهوم «پایداری در دریافت غذا»، نیز شامل ثبات و پایداری دریافت ارزش های غذایی مورد نیاز جامعه می‌باشد که خود تابع ثبات و پایداری اشتغال و رشد اقتصادی است (اسماعیلی فر ۱۳۹۲). امنیت غذایی نه تنها مستلزم عرضه کافی مواد غذایی در سطح کلان می‌باشد بلکه ناظر بر توزیع عادلانه غذا به منظور دستیابی همگان به آن نیز می‌باشد. سرچشمه فکری امنیت غذایی به بحران غذا در جهان در اوایل دهه ۱۹۷۰ و حتی پیش از آن به اعلامیه حقوق بشر سازمان ملل متحد در ۱۹۴۸ بر می‌گردد. یکی از شاخص های مهم سنجش امنیت غذایی در سطح کلان ضریب خودکفایی محصولات غذایی یا به عبارتی دیگر درجه تأمین نیازهای غذایی اساسی کشور از منابع تولید داخلی می‌باشد. اگرچه خودکفایی کشور در زمینه محصولات اساسی غذایی لزوماً به منزله امنیت غذایی پایدار (از منظر دسترسی به مواد غذایی) نمی‌باشد، ولی افزایش عرضه مواد غذایی و تقویت ضریب خودکفایی کشور می‌تواند به گسترش دسترسی به مواد غذایی، کاهش قیمت مواد غذایی و در نهایت دستیابی گروههای محروم و اقشار آسیب پذیر و کم درآمد روستایی به مواد غذایی بسیار مؤثر باشد. رویکردهای نظری مختلفی درخصوص امنیت غذایی وجود دارد. در رویکرد نئوکلاسیکی از زاویه کارایی و انباشت سرمایه، در رویکرد توسعه پایدار از منظر تأمین نیاز با حفظ محیط زیست، و در رویکرد توسعه انسانی از دیدگاه افزایش ظرفیت و استحقاق انسانها بر امنیت غذایی تأکید شده است. با توجه به دیدگاههای مختلف و گاه متناقض و پیچیدگی شاخص های امنیت غذایی، به طور کلی هماهنگی میان دولت، بخش های تولید، بازاریابی و مصرف غذا به منظور ارتقای امنیت غذایی ضروری است (پالوچ و همکاران ۱۳۸۹).

امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی در مراجع جهانی مطرح است. غذا خود یک کالای عمومی نیست، یک کالای خصوصی است که تولیدکنندگان خصوصی برای تولید آن انگیزه دارند؛ اما امنیت غذایی یک کالای عمومی است که به سود همه مردم می‌باشد. امنیت غذایی امروزه از یک حق منبایی و جهانی است و به عنوان بخشی مهم در حقوق بشر به رسمیت شناخته شده است. نتایج حاصل از پذیرش اصل امنیت غذایی به عنوان حقوق بشر عبارت است از به رسمیت شناختن ضمنی امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی و تأکید بر وظیفه دولتها در تأمین



دسترسی به غذای کافی برای تمام شهروندان؛ زیرا مصرف کنندگان غذا قبل از اینکه مصرف کننده باشند، شهروند به شمار می آیند. در نظر گرفتن امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی به این معنا است که در صورت شکست بازار آزاد در تأمین عرضه غذای کافی، دسترسی اقتصادی و فیزیکی لازم به غذا توسط عموم مردم و حفظ پایداری عرضه غذا، وظیفه هدایت و سیاست گذاری و اصلاح روند به عهده دولتهاست (مکسول ۱۹۹۶). در نظر گرفتن امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی از یک سو حکم به دخالت دولت در بازارهای شکست خورده می دهد و از سوی دیگر دخالت دولت را مشروط به افزایش کارایی اجتماعی می کند. در واقع دخالت دولت باید خالص منافع اجتماعی را افزایش دهد و بیشترین منافع را با کمترین هزینه اجتماعی ممکن برای عموم مردم به ارمغان آورد. در غیر این صورت، دخالت دولت (به عنوان مثال در پیشبرد سیاست خودکفایی به منظور افزایش امنیت غذایی) به بی راهه می رود و محکوم به شکست خواهد بود. مفهومی که به شکست دولت در مقابل شکست بازار معروف شده است. با توجه به مباحث فوق، می توان گفت مفهوم امنیت غذایی امروزه یک مفهوم پویا و کلان است که عوامل و مولفه های داخلی و جهانی بر آن تأثیر دارد؛ با وجود این، در ایران غالباً مفهوم امنیت غذایی با خودکفایی در محصولات غذایی مترادف در نظر گرفته می شود. در صورتیکه خودکفایی تنها یکی از ابزارهای تأمین امنیت غذایی است و لزوماً بهترین ابزار ممکن هم نیست. خودکفایی زمانی می تواند ابزار کارآمدی در تأمین امنیت غذایی باشد که هماهنگ با مزیت های نسبی واقعی کشور و متناسب با مدیریت پایدار منابع طبیعی کشور باشد، در غیر این صورت ممکن است نتواند منافع خالص اجتماعی را افزایش دهد. مطالعه حاضر، درصدد است با تحلیل روند مزیت نسبی گندم (دیم و آبی)، در قالب الگوی ماتریس تحلیل سیاستی و محاسبه ضریب خودکفایی برای دهه گذشته کشور، میزان تجانس و تطابق سیاست خودکفایی با مزیت های نسبی محصول گندم را بررسی نماید و تأثیر بالقوه این سیاست را بر خالص منافع اجتماعی و امنیت غذایی کشور را براساس یک الگوی کمی محاسبه و تحلیل کند. موضوع امنیت غذایی در ایران معمولاً به صورت یک موضوع سیاسی به صورت دستوری مورد توجه و بحث قرار گرفته است و بررسی و تحلیل علمی و اثباتی در مورد آن نادر و حتی نایاب است. از این نظر، مطالعه حاضر می تواند گشاینده دریچه ی جدیدی در نقد و تحلیل موضوع امنیت غذایی باشد.

پیشینه تحقیق:

همچنانکه اشاره شد، در مورد امنیت غذایی مطالعات علمی اندکی در ایران انجام شده است. پالوچ و همکاران (۱۳۸۹) در تحلیلی بیشتر ایدئولوژیک و سیاسی در مقاله ای تحت عنوان "جهاد، خودکفایی و امنیت غذایی" با توجه به آموزه های دینی و اسناد فرادستی نظام مانند اصول قانون اساسی و فرمایشات رهبران کشور، تأکید می کنند در جرایب تأمین امنیت غذایی شکی نیست. رسیدن به امنیت غذایی وظیفه ای الهی، ملی و لازم الاجرا می باشد. آنها



ضمن تأکید بر مدیریت جهادی در رسیدن به امنیت غذایی بیان می‌دارند: "استقلال و امنیت کشور از جمله هدف‌های مقدسی هستند که در عرصه‌ی مدیریت جهادی جایگاه مهمی را به خود اختصاص می‌دهند. زیر حوزه‌های اهداف فوق شامل مفاهیم کلیدی "خودکفایی" و "امنیت غذایی" می‌باشند که به طور جدی مورد توجه مدیریت جهادی قرار گرفته‌اند. مدیریت جهادی با حذف یا کاهش فرآیندهای دیوانسالارانه‌ی زاید و تکیه به عواطف ایمانی و منافع ملی مفاهیم پیش‌گفته را پی‌گرفت و به نتایج قابل توجهی دست یافت. خودکفایی اساس تأمین امنیت غذایی است، امنیت غذایی از یک سو کالای عمومی است که وظیفه دولت تأمین آن است از سویی خودکفایی مقدمه امنیت غذایی و امنیت غذایی با سایر حوزه‌های امنیتی ارتباط پیوسته داشته و بدین جهت یکی از پازل‌های ضروری امنیت ملی است. امنیت نیز اساس توسعه می‌باشد و در دهه پیشرفت و عدالت توجه به امنیت حایز اهمیت است. بحث بر سر چرایی خودکفایی پسندیده نیست اما در چگونگی خودکفایی مدیریت جهادی تجربه‌ی ذی‌قیمتی دارد، درس‌ها و عبرت‌های زیادی می‌توان از آن گرفت، ویژگی جهاد و معنا و مفهوم آن همواره پویایی خاصی دارد. جهاد در درون خود همت مضاعف و کار مضاعف را دارد و این واژه‌ها دو روی یک سکه هستند. نظام جمهوری اسلامی ایران برای تحقق خودکفایی در چگونگی آن می‌بایست به تفکر و رویکرد مدیریت جهادی روی آورد و موفقیت آن در گرو این نوع نگاه می‌باشد." در مطالعه مذکور باوجود اعای حصول نتایج قابل توجه در مورد امنیت غذایی از طریق مدیریت جهادی در سیاست خودکفایی، هیچ شواهد و قراینی عینی و تجربی و کمی در مورد تأثیر این سیاست ارائه نمی‌شود.

اسماعیلی فر (۱۳۹۲) نیز در تحلیلی توصیفی نقش و جایگاه امنیت غذایی در امنیت ملی را بررسی می‌کند. به اعتقاد او "در تعریف مدرن امنیت ملی، بجای توجه به تهدیدات خارجی، آسیب‌پذیری‌های داخلی بیش‌تر مورد توجه است و تهدید خارجی دارای اعتبار کمتری است. همچنین بجای مسایل نظامی به شرایط و عوامل اقتصادی (نرخ بیکاری، تورم، میزان GDP یا تولید ناخالص ملی، درآمد سرانه، ذخیره ارزی و میزان جمعیت فعال) پرداخته می‌شود در حالی که در نگرش و گفتمان سنتی تهدید اولاً منشاء خارجی دارد و ثانياً وجه نظامی آن غالب است. این عوامل در کنار توانایی دولت در عرضه سطح معقولی از رفاه اجتماعی و امنیت غذایی، مقبولیت و مشروعیت دولت را تحت تاثیر قرار می‌دهند. امنیت غذایی یک سیاست امنیت ملی می‌باشد که کم و کیف آن مقدار عرضه و کیفیت کالای عمومی امنیت ملی را در هر کشور تعیین می‌کند. عرضه یک سطح بهینه امنیت ملی مستلزم تدارک سطح بهینه امنیت غذایی است. امنیت غذایی با ابعاد اقتصادی و منابع انسانی امنیت ملی رابطه مستقیم و با ابعاد سیاسی - اجتماعی، دفاعی - نظامی و فرهنگی - علمی و فناوری آن رابطه غیرمستقیم دارد. عرضه باثبات مواد غذایی نقش اساسی در امنیت غذایی جامعه دارد و نهایتاً می‌تواند پایداری و استمرار امنیت غذایی را تضمین نماید." او عوامل موثر بر امنیت غذایی را به شرح زیر لیست می‌کند: ضریب خودکفایی محصولات غذایی یا میزان تولید داخلی آنها، دسترسی عمومی به غذا



که در سایه اشتغال مناسب و درآمد کافی فراهم می شود و تحت تأثیر عواملی نظیر رشد اقتصادی، تورم و بیکاری قرار می گیرد؛ و استفاده درست از غذا به نحوی که ترکیب درست و مناسبی از عناصر غذایی به بدن برسد.

در مورد تعیین مزیت نسبی و رتبه بندی محصولات مختلف براساس معیاهای تجربی مزیت نسبی، مطالعات علمی گسترده ای (گزالس و همکاران ۱۹۹۳، توبی و چومو ۱۹۹۳، مسترس و ویترنلسون ۱۹۹۵، شوچی ۱۹۹۷، کای و همکاران ۲۰۰۷، سندرسون و احمدی-اصفهانی ۲۰۰۹، یان و همکاران ۲۰۱۰، موسی نژاد و ضرغامی ۱۳۷۳، حاجی رحیمی ۱۳۷۶، جولایی ۱۳۷۶، دهقانی ۱۳۷۹، جعفری ۱۳۷۹، حسینی و پر مه ۱۳۸۱، دانشور کاخکی و همکاران ۱۳۸۶، جولایی و جیران ۱۳۸۷ و کرباسی و رستگاری پور ۱۳۸۸).

گودرزی و صدراالاشرفی (۱۳۸۶) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی، مزیت نسبی گندم آبی ایران را بین سالهای ۱۳۵۹ تا ۱۳۸۴ بررسی و با استفاده از تابع لگاریتمی روند تغییرات شاخصهای بدست آمده از ماتریس تحلیل سیاستی در سه سناریوی نرخ ارز (برابری قدرت خرید مطلق، نسبی و نرخ ارز محاسبه شده توسط فائو) اندازه گیری نموده اند. نتایج محاسبه آنها در هر سه سناریوی نرخ ارز و در تمام دوره مورد بررسی حاکی از عدم وجود مزیت نسبی است و معیار هزینه منابع داخلی برای همه موارد بیشتر از یک شده است. براساس نتایج این مطالعه، در دوره مورد مطالعه عدم مزیت نسبی گندم آبی ایران رو به کاهش بوده و تغییرات نرخ ارز و هزینه سایه ای نهاده های قابل تجارت، بیشترین تاثیر را بر روی میزان عدم مزیت نسبی این محصول به جای گذاشته است.

در مورد تحلیل و مقایسه استراتژیهای مزیت نسبی و خودکفایی نیز مطالعات اندکی در خارج و داخل ایران صورت گرفته است. در ایران، سلطانی (۱۳۷۴) در تحلیل نظری استراتژیهای مزیت نسبی و خود کفایی و مقایسه آنها پیشگام است. او در یک تحلیل توصیفی و بدون استفاده از داده های تجربی و آزمون فرضیه های مورد نظر خود، بیان می دارد با وجود تبعات رفاهی منفی سیاست خود کفایی (که دولت مجبور به پرداخت یارانه است) و جاذبه مزیت نسبی (که تولید صرفاً بر اساس مسائل اقتصادی است)، با توجه به اینکه کشورهای غربی خود از کشاورزی حمایت می کنند و تمایل دارند تا از مواد غذایی بعنوان حربه ای در جهت اعمال اهداف سیاست خود استفاده کند و همچنین تغییر سریع تکنولوژی به ویژه در زمینه مهندسی ژنتیک، فراوانی عوامل تولید و منابع طبیعی که می تواند پایه مزیت نسبی برای کشورهای جهان سوم سست کند، استراتژی خود کفایی برای ایران بهتر از استراتژی مزیت نسبی است. همچنانکه اشاره شد موارد مورد اشاره فوق، کلی و فاقد پشتوانه آماری و تحلیلی است و صرفاً یک سری فرضیه های منطقی است که بدون آزمون تجربی نمی توان در مورد صحت و سقم آنها نتیجه گیری کرد.

جولایی و جیران (۱۳۸۷) با محاسبه مزیت نسبی از روش ماتریس تحلیل سیاستی و پس از بررسی وضعیت گندم از لحاظ خود کفایی، بیان می دارند که محصول گندم چه از نظر مزیت نسبی و چه از نظر خود کفایی واجد شرایط قرار گرفتن در استراتژی کشت زراعی کشور می باشد. آنها در جمع بندی اظهار می دارند: ۱- تولید گندم آبی و دیم در



کشور دارای مزیت نسبی است. ۲- افزایش تولید گندم بیش از آنکه در اثر افزایش سطح زیر کشت باشد؛ ناشی از افزایش عملکرد این محصول است. هرچند سال و زمان داده‌های مورد استفاده در ماتریس تحلیل سیاست در مقاله ذکر نشده است اما با توجه سال نشر مقاله احتمالاً مربوط به سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ که سال زراعی نسبتاً مساعدی از نظر آب و هوایی برای گندم بوده است. به صورت خلاصه این مطالعه استراتژی خودکفایی و مزیت نسبی را در مورد گندم، هماهنگ و تقویت کننده هم می‌داند و منافاتی بین آنها نمی‌بیند. با وجود این، با توجه به مقطعی بودن مطالعه و ابهام در نحوه محاسبه نرخ ارز سایه‌ای، شاید بیان چنین نتیجه کلی خالی از اشکال نباشد.

فرضیه‌های تحقیق:

۱- افزایش تولید و بهبود ضریب خودکفایی محصول گندم موجب تقویت توان رقابتی و بهبود معیارهای مزیت نسبی می‌شود.

۲- افزایش ضریب خودکفایی و کاهش واردات محصول گندم موجب افزایش خالص منفعت اجتماعی و در نتیجه بهبود امنیت غذایی کشور می‌شود.

روش شناسی تحقیق:

در این مطالعه، برای محاسبه مزیت نسبی و خالص منافع اجتماعی (به عنوان یکی از شاخصهای امنیت غذایی) از الگوی ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)^۱ و برای بررسی خود کفایی از ضریب خودکفایی استفاده می‌شود. ماتریس تحلیل سیاستی از دو رابطه حسابداری تشکیل شده است (جدول ۱). یکی از آنها سودآوری است که عبارت از تفاوت بین درآمدها و هزینه‌ها است و دیگری تأثیر انحرافات را (انحراف سیاستی و کاستی‌های بازار) از طریق تفاوت بین عناصر ماتریس در شرایط فعلی و شرایط بدون انحرافات بررسی می‌نماید. با پر کردن عناصر ماتریس تحلیل سیاستی برای یک سیستم کشاورزی، تحلیل‌گر می‌تواند تأثیر سیاستهای فعلی و همچنین کارآیی اقتصادی سیستم را تعیین نماید. در این ماتریس، سودآوری بر اساس تفاوت بین درآمد حاصل از فروش محصولات و هزینه‌های تولید (مونک و پیرسون ۱۹۸۹).

جدول ۱- ماتریس تحلیل سیاستی

سود	هزینه	درآمد
	عوامل داخلی	نهاده‌های قابل تجارت
D	C	A
قیمتهای بازاری		

¹ Policy Analysis Matrix



E	F	G	H	قیمت سایه ای
I	J	K	L	انحراف

در این ماتریس D سود بازاری را از رابطه روبرو محاسبه می نماید: $D=A-B-C$

و H منافع خالص اجتماعی را از رابطه مقابل محاسبه مینماید: $H=E-F-G$

با استفاده از عناصر ماتریس تحلیل سیاستی هر یک از شاخصهای مزیت نسبی با استفاده از روابط زیر محاسبه می شوند.

$$DRC^2 = G/(E-F)$$

$$SCB^3 = (G+F)/E$$

شاخصهای ماتریس تحلیل سیاستی، که نحوه محاسبه آنها با استفاده از اجزاء ماتریس در بالا نشان داده است، عبارتند از الف) نسبت هزینه منابع داخلی (DRC) که عبارت است از نسبت هزینه سایه ای منابع داخلی به تفاضل درآمد سایه ای و هزینه سایه ای نهاده های قابل تجارت. اگر مقدار DRC کمتر از یک و بزرگتر از صفر باشد حاکی از وجود مزیت نسبی در تولید محصول مورد نظر است و چنانچه DRC بزرگتر از یک و یا کوچکتر از صفر باشد، حاکی از عدم وجود مزیت نسبی است. ب) نسبت هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) که عبارت است از نسبت مجموع هزینه سایه ای منابع داخلی و نهاده های قابل تجارت به درآمد سایه ای. در صورتیکه این شاخص کوچکتر از یک باشد حاکی از وجود مزیت نسبی در تولید محصول مورد نظر است. در ضمن SCB نمی تواند کوچکتر از صفر شود.

در این مطالعه، از قیمت های داخلی نهاده های غیرقابل تجارت (نیروی کار، زمین، بخشی از ماشین آلات، کود حیوانی) با انجام تعدیلاتی به عنوان قیمت سایه ای استفاده شد. در مورد آب گرانترین منبع تأمین آب بعنوان هزینه فرصت آب در نظر گرفته شد. در مورد نهاده های قابل تجارت (شامل بذر، ماشین آلات، سموم گیاهی، کود شیمیایی و حیوانی) از قیمت های مرزی به عنوان قیمت سایه ای استفاده شد. با توجه به اینکه بخش اعظم کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات اکثراً وارداتی یا تولید داخل آنها جایگزین واردات است، قیمت سیف (CIF) آنها به عنوان قیمت سایه ای در نظر گرفته شد. قیمت سایه ای محصولات نیز براساس قیمت سرمرز فوب⁴ (محصولات صادراتی) و یا قیمت سیف⁵ (محصولات وارداتی) محاسبه گردید.

قیمت سایه ای ارز نیز از روش مطلق برابری قدرت خرید بدست آمد. در این روش می توان از شاخص قیمت

طلا استفاده کرد به نحوی که :

² Domestic Resource Cost

³ Social Cost Benefit

⁴ Free on Board

⁵ Cost, Insurance and Freight



$$E = \frac{P_{ig}}{P_{dg}}$$

در این رابطه P_{ig} و P_{dg} به ترتیب قیمت یک اونس طلا به ریال و قیمت جهانی یک اونس طلا به دلار می باشد.

برای بررسی خود کفایی نیز از ضریب خود کفایی استفاده شد. ضریب خود کفایی شاخصی است که درصد تولید داخلی را نسبت به مصرف محاسبه می نماید. این شاخص از طریق رابطه زیر محاسبه می شود:

$$SSC^6 = DP / (DP + IM - EX)$$

در رابطه فوق DP نشان دهنده تولید داخلی، IM نشان دهنده مقدار واردات و EX نشان دهنده مقدار صادرات محصول مورد نظر است.

اطلاعات مربوط به مقادیر نهاده‌های مصرفی و هزینه‌های تولید لازم از طریق سیستم هزینه تولید محصولات کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی بدست آمد. بقیه اطلاعات نیز از طریق گمرک جمهوری اسلامی و بانکهای اطلاعاتی فائو و بانک جهانی جمع آوری شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها:

در محاسبه ماتریس تحلیل سیاستی، مقدار مصرف و هزینه‌های بازاری نهاده‌های اصلی تولیدی در تولید گندم شامل نهاده‌های قابل مبادله بذر، کود شیمیایی، قارچ کش، حشره کش، علف کش و بخشی از ماشین‌آلات؛ و نهاده‌های داخلی کارگر، زمین، آب و بخشی از ماشین‌آلات از آمار بانک اطلاعات هزینه تولید محصولات کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی استفاده شد. بدیهی است در بعضی نهاده‌ها مثل نیروی کار که تعداد کارگر مورد استفاده در تولید یک هکتار سطح زیر کشت یا یک تن محصول به صورت مشخص ذکر نشده به صورت غیر مستقیم و جمع نیروی کار لازم در عملیات مختلف برآورد و منطقی سازی گردید. در مورد هزینه سایه‌ای نهاده‌های داخلی به شرح موارد گفته شده در قسمت روش تحقیق عمل شد. درآمد سایه‌ای محصول و هزینه سایه‌ای نهاده‌های قابل مبادله نیز براساس قیمت‌های جهانی و نرخ ارز سایه‌ای با تعدیلات لازم در مورد هزینه‌های حمل و نقل برآورد گردید.

در جداول ۲ و ۳ ماتریس تحلیل سیاستی برای گندم دیم و آبی ارائه شده است. ملاحظه جدول ۲ نشان می‌دهد در مورد گندم دیم در تمام سالهای زراعی مورد مطالعه، انحراف هزینه نهاده‌های قابل مبادله و داخلی با قیمت‌های بازاری و سایه‌ای منفی است. به عبارت دیگر هزینه‌های سایه‌ای بیشتر از هزینه‌های بازاری می‌باشند. سود با قیمت‌های بازاری در

⁶ Self Sufficiency Coefficient



اکثر سالها به جز سالهای زراعی ۷۹-۷۸ و ۸۷-۸۶ مثبت است. به عبارت دیگر گندم کاران دیم به جز این دو سال که در نتیجه خشکسالی عملکرد به شدت پایین آمده است، توانسته‌اند در شرایط معمول و با هزینه‌های بازاری حمایت شده از طرف دولت و فروش محصول با قیمت‌های تضمین شده بیشتر از هزینه‌های تولید، محصول بفروشند و سود خالص داشته باشند. همانگونه که ملاحظه می‌شود در تمام سالهای دوره مورد بررسی بر مبنای هزینه‌های سایه‌ای و درآمد سایه‌ای سود منفی وجود داشته است. به عبارت دیگر تولید گندم دیم طی این دوره با قیمت‌های سایه‌ای از نظر منافع خالص اجتماعی سود آور نبوده است و در مقایسه با واردات گندم از خارج هزینه بیشتری داشته است. ملاحظه جدول ۳ نیز نشان می‌دهد در مورد گندم آبی در تمام سالهای زراعی مورد مطالعه انحراف هزینه نهاده‌های قابل مبادله و داخلی با قیمت‌های بازاری و سایه‌ای منفی است و هزینه‌های سایه‌ای بیشتر از هزینه‌های بازاری می‌باشد. سود با قیمت‌های بازاری در تمام سالهای مثبت است و بنابراین سودآوری بازاری گندم تحت تأثیر خشکسالی قرار نگرفته است. با وجود این در مورد گندم آبی هم متأسفانه در تمام دوره مورد بررسی بر مبنای هزینه‌های سایه‌ای و درآمد سایه‌ای منافع خالص اجتماعی منفی است و هزینه تمام شده سایه‌ای آن توانایی رقابت با هزینه واردات را نداشته است. به عبارت دیگر، در تمام دوره مورد بررسی هم در مورد گندم دیم و هم گندم آبی، در مجموع برآیند سیاست‌های حمایتی و دخالت‌های دولت در قالب سیاست خودکفایی گندم، براساس معیار خالص منفعت اجتماعی کمکی به تقویت امنیت غذایی نکرده است.

جدول ۲. ماتریس تحلیل سیاستی برای تولید هر تن گندم دیم (واحد هزینه‌ها و درآمدها ۱۰۰ ریال)

درآمد(قیمت)	هزینه			سود	قیمتهای بازاری	سال زراعی
	فروش هر تن	نهاده‌های قابل تجارت	عوامل داخلی			
۸۷۵۰۰	۱۴۸۳۷	۹۰۷۹۳	-۱۸۱۳۰	قیمتهای بازاری		
۷۷۹۳۳	۱۸۴۷۳	۱۱۳۰۴۸	-۵۳۵۸۸	قیمتهای سایه‌ای		
۹۵۶۷	-۳۶۳۷	-۲۲۲۵۵	۳۵۴۵۸	انحراف		۱۳۷۸-۷۹
۱۰۵۰۰۰	۱۱۵۱۹	۷۵۸۵۱	۱۷۶۳۰	قیمتهای بازاری		
۷۹۹۵۵	۱۹۰۸۰	۱۲۵۶۳۳	-۶۴۷۵۸	قیمتهای سایه‌ای		
۲۵۰۴۵	-۷۵۶۰	-۴۹۷۸۲	۸۲۳۸۸	انحراف		۱۳۷۹-۸۰
۱۳۰۰۰۰	۱۶۲۸۶	۶۱۶۰۴	۵۲۱۱۰	قیمتهای بازاری		
۸۹۸۷۶	۴۲۹۴۳	۱۶۲۴۳۴	-۱۱۵۵۰۱	قیمتهای سایه‌ای		
۴۰۱۲۴	-۲۶۶۵۷	-۱۰۰۸۳۰	۱۶۷۶۱۱	انحراف		۱۳۸۰-۸۱
۱۵۰۰۰۰	۱۹۵۱۲	۶۸۱۸۴	۶۲۳۴۰	قیمتهای بازاری		
۹۸۵۰۱	۴۹۲۷۱	۱۷۲۰۸۶	-۱۲۲۸۵۶	قیمتهای سایه‌ای		۱۳۸۱-۸۲



۵۱۴۹۹	-۲۹۷۵۹	-۱۰۳۹۳۸	۱۸۵۱۹۶	انحراف	
۱۷۰۰۰۰	۲۰۹۶۸	۸۶۵۷۲	۶۲۴۶۰	قیمتهای بازاری	
۱۱۴۴۷۴	۶۰۰۲۴	۲۴۷۸۲۸	-۱۹۳۳۷۸	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۵۵۵۲۶	-۳۹۰۵۶	-۱۶۱۲۵۶	۲۵۵۸۳۸	انحراف	۱۳۸۲-۸۳
۱۸۰۰۰۰	۳۶۳۹۹	۱۰۵۱۷۱	۳۸۴۳۰	قیمتهای بازاری	
۱۱۶۳۸۰	۷۵۶۲۰	۲۱۸۴۹۶	-۱۷۷۷۳۶	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۶۳۶۲۰	-۳۹۲۲۱	-۱۱۳۳۲۵	۲۱۶۱۶۶	انحراف	۱۳۸۳-۸۴
۲۰۰۰۰۰	۳۱۶۷۹	۱۲۸۲۱۱	۴۰۱۱۰	قیمتهای بازاری	
۱۳۴۰۹۳	۵۹۱۰۶	۲۳۹۲۱۱	-۱۶۴۲۲۴	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۶۵۹۰۷	-۲۷۴۲۷	-۱۱۱۰۰۰	۲۰۴۳۳۴	انحراف	۱۳۸۴-۸۵
۲۱۰۰۰۰	۳۴۷۴۹	۱۳۲۵۲۱	۴۲۷۳۰	قیمتهای بازاری	
۱۷۶۱۶۵	۶۵۸۹۶	۲۵۱۳۰۷	-۱۴۱۰۳۸	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۳۳۸۳۵	-۳۱۱۴۷	-۱۱۸۷۸۶	۱۸۳۷۶۸	انحراف	۱۳۸۵-۸۶
۲۸۰۰۰۰	۶۹۴۱۱	۲۹۵۸۸۹	-۸۵۳۰۰	قیمتهای بازاری	
۲۵۱۲۶۸	۸۰۰۰۰	۳۴۱۵۴۱	-۱۷۰۲۷۳	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۲۸۷۳۲	-۱۰۵۸۹	-۴۲۶۵۲	۸۴۹۷۳	انحراف	۱۳۸۶-۸۷
۳۰۵۰۰۰	۴۳۷۵۸	۲۱۳۱۱۲	۴۸۱۳۰	قیمتهای بازاری	
۲۶۵۳۵۰	۶۸۳	۳۰۱۳۰۲	-۱۰۴۲۹۰	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۳۹۶۵۰	-۲۴۵۸۰	-۸۸۱۹۰	۱۵۲۴۲۰	انحراف	۱۳۸۷-۸۸
۳۳۰۰۰۰	۵۴۸۲۴	۲۲۱۳۷۸	۵۳۷۹۸	قیمتهای بازاری	
۲۸۹۸۷۴	۶۷۹۲۷	۳۲۴۲۳۵	-۱۰۲۲۸۸	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۴۰۱۲۶	-۱۳۱۰۳	-۱۰۲۸۵۷	۱۵۶۰۸۶	انحراف	۱۳۸۸-۸۹

جدول ۳. ماتریس تحلیل سیاستی برای تولید هر تن گندم آبی (واحد هزینه‌ها ۱۰ ریال)

درآمد (قیمت فروش هر تن گندم)	هزینه			
	نهاده‌های قابل تجارت	عوامل داخلی	سود	
۸۷۵۰۰	۹۹۷۶	۶۴۲۰۴	۱۳۳۲۰	قیمتهای بازاری
۷۷۹۳۳	۱۷۴۵۸	۱۱۲۳۶۰	-۵۱۸۸۴	قیمتهای سایه‌ای
۹۵۶۷	-۷۴۸۲	-۴۸۱۵۶	۶۵۲۰۴	انحراف



۱۰۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	۶۶۷۹۰	۲۸۲۱۰	قیمتهای بازاری	
۷۹۹۵۵	۱۸۹۸۰	۱۲۶۷۶۰	-۶۵۷۸۵	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۲۵۰۴۵	-۸۹۷۹	-۵۹۹۷۰	۹۳۹۹۵	انحراف	۱۳۷۹-۸۰
۱۳۰۰۰۰	۱۸۰۴۵	۵۹۳۸۵	۵۲۵۷۰	قیمتهای بازاری	
۸۹۸۷۶	۴۰۶۶۳	۱۳۳۸۲۱	-۸۴۶۰۸	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۴۰۱۲۴	-۲۲۶۱۸	-۷۴۴۳۶	۱۳۷۱۷۸	انحراف	۱۳۸۰-۸۱
۱۵۰۰۰۰	۲۲۴۵۰	۶۳۳۸۰	۶۴۱۷۰	قیمتهای بازاری	
۹۸۵۰۱	۳۸۵۱۰	۱۰۸۷۲۴	-۴۸۷۳۴	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۵۱۴۹۹	-۱۶۰۶۱	-۴۵۳۴۴	۱۱۲۹۰۴	انحراف	۱۳۸۱-۸۲
۱۷۰۰۰۰	۲۳۱۳۶	۸۸۰۷۴	۵۸۷۹۰	قیمتهای بازاری	
۱۱۴۴۷۴	۴۴۳۱۶	۱۶۸۶۹۸	-۹۸۵۴۰	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۵۵۵۲۶	-۲۱۱۸۰	-۸۰۶۲۴	۱۵۷۳۳۰	انحراف	۱۳۸۲-۸۳
۱۸۰۰۰۰	۲۱۱۱۳	۱۰۴۴۶۷	۵۴۴۲۰	قیمتهای بازاری	
۱۱۶۳۸۰	۵۶۳۳۶	۲۷۸۷۴۷	-۲۱۸۷۰۳	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۶۳۶۲۰	-۳۵۲۲۳	-۱۷۴۲۸۰	۲۷۳۱۲۳	انحراف	۱۳۸۳-۸۴
۲۰۰۰۰۰	۲۷۷۵۰	۱۱۵۸۷۰	۵۶۳۸۰	قیمتهای بازاری	
۱۳۴۰۹۳	۵۶۰۴۷	۲۳۴۰۱۹	-۱۵۵۹۷۳	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۶۵۹۰۷	-۲۸۲۹۶	-۱۱۸۱۴۹	۲۱۲۳۵۳	انحراف	۱۳۸۴-۸۵
۲۱۰۰۰۰	۳۱۵۹۱	۱۲۰۲۷۹	۵۸۱۳۰	قیمتهای بازاری	
۱۷۶۱۶۵	۶۴۵۷۸	۲۴۵۸۶۸	-۱۳۴۲۸۱	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۳۳۸۳۵	-۳۲۹۸۶	-۱۲۵۵۸۹	۱۹۲۴۱۱	انحراف	۱۳۸۵-۸۶
۲۸۰۰۰۰	۴۲۸۴۶	۲۰۵۷۸۴	۳۱۳۷۰	قیمتهای بازاری	
۲۵۱۲۶۸	۶۶۷۳۱	۳۲۰۴۹۸	-۱۳۵۹۶۱	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۲۸۷۳۲	-۲۳۸۸۴	-۱۱۴۷۱۴	۱۶۷۳۳۱	انحراف	۱۳۸۶-۸۷
۳۰۵۰۰۰	۴۵۵۲۵	۱۹۴۸۱۷	۶۴۶۵۸	قیمتهای بازاری	
۲۶۵۳۵۰	۶۹۵۲۴	۲۹۶۴۵۰	-۱۰۰۶۲۴	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۳۹۶۵۰	-۲۳۹۹۹	-۱۰۱۶۳۳	۱۶۵۲۸۲	انحراف	۱۳۸۷-۸۸
۳۳۰۰۰۰	۷۴۸۱۲	۲۰۹۱۷۹	۴۶۰۰۹	قیمتهای بازاری	
۲۸۹۸۷۴	۸۰۷۵۱	۳۰۵۴۵۶	-۹۶۳۳۳	قیمتهای سایه‌ای	سال زراعی
۴۰۱۲۶	-۵۹۳۹	-۹۶۲۷۷	۱۴۲۳۴۲	انحراف	۱۳۸۸-۸۹



لیست معیارهای مزیت نسبی و خالص منافع اجتماعی برای گندم دیم و آبی در جداول ۴ نشان داده است. همچنانکه ملاحظه می شود هم برای گندم دیم و هم برای گندم آبی در تمام سالهای دوره مورد مطالعه معیارهای مزیت نسبی هزینه منابع داخلی (DRC) و نسبت هزینه منعت اجتماعی (SCB) بزرگتر از یک شده که نشان دهنده عدم مزیت نسبی تولید داخلی در مقایسه با واردات است. با اینحال گندم آبی در مجموع وضعیت مطلوبتری دارد. خالص منافع اجتماعی (NSB) نیز همچنانکه قبلا هم اشاره شد برای تمام سالها هم برای گندم دیم و هم گندم آبی منفی شده است. مشاهده مقادیر محاسبه شده معیارهای مزیت نسبی برای گندم نشان می دهد دامنه نوسان معیارها بالا بوده و در مجموع در دوره مورد بررسی نشانی از بهبود روند عدم مزیت نسبی به چشم نمی خورد. به صورت خلاصه براساس نتایج فوق می توان اظهار داشت سیاستها و برنامه های دولت در طرح محوری و سیاست خودکفایی گندم نتوانسته است اثر محسوسی بر تقویت توان رقابتی و بهبود معیارهای مزیت نسبی داشته باشد. این نتیجه اندکی جای تأمل دارد. چرا چنین اتفاقی افتاده است؟ آیا واقعا برنامه های وسیع وزارت کشاورزی و تلاشهای پژوهشی و ترویجی سازمانها و نهادهای مربوطه در افزایش تولید در هکتار بی تأثیر بوده است یا عوامل دیگری در کار بوده اند؟

عملکرد در هکتار، تولید کل و خالص منفعت اجتماعی کل تولید گندم و ضریب خودکفایی طی دوره مورد مطالعه در جدول ۵ نشان داده شده است. همچنانکه ملاحظه می شود به استثنای سال زراعی ۸۷-۱۳۸۶ که به علت خشکسالی شدید و شرایط غیر عادی و بحرانی بارندگی، تولید در هکتار گندم دیم و آبی هر دو به شدت افت پیدا کرده است، روند مثبت و رو به رشد عملکرد در هکتار گندم دیم و بویژه گندم آبی محسوس و قابل مشاهده است. بنابراین تلاشهای صورت گرفته در راستای تقویت بهره وری موثر بوده اند و موجب افزایش تولید در هکتار شده اند. به عبارت دیگر در شرایط متعارف و در صورت ثابت ماندن سایر شرایط، قطعا می بایست توان رقابتی و معیارهای مزیت نسبی گندم نیز افزایش پیدا کنند و اکنون که افزایش پیدا نکرده اند، باید دنبال متغیرهایی دیگری گشت که در این فرایند اختلال ایجاد کرده اند. به غیر از تولید در هکتار یا به صورت دقیقتر بهره وری فیزیکی عوامل تولید که خود تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله مدیریت تولید و شرایط آب و هوایی و بارندگی است، مهمترین متغیر دیگری که می تواند بر مقادیر معیارهای مزیت نسبی اثر گذار باشد، متغیر نرخ ارز است. نرخ ارز یکی از مهمترین متغیرهای اساسی اقتصاد کلان است که به عنوان پل ارتباط دهنده اقتصاد داخلی با اقتصاد جهانی عمل می کند و نقشی تعیین کننده در تعیین توان رقابتی و مزیت نسبی تولید در بخشهای مخلف اقتصادی دارد.

جدول ۴. معیارهای مزیت نسبی و خالص منفعت اجتماعی در تن (واحد منفعت اجتماعی ۱۰ ریال)

معیارهای مزیت نسبی	سود اجتماعی	معیارهای مزیت نسبی گندم آبی	سود اجتماعی
سال	گندم دیم		



تولید یک تن گندم آبی (ریال)	تولید یک تن		تولید یک تن گندم دیم (ریال)	زراعی		
	SCB	DRC		SCB	DRC	
-۵۱۸۸۴	۱,۶۷	۱,۸۶	-۵۳۵۸۸	۱,۶۹	۱,۹۰	۱۳۷۸-۷۹
-۶۵۷۸۵	۱,۸۲	۲,۰۸	-۶۴۷۵۸	۱,۸۱	۲,۰۶	۱۳۷۹-۸۰
-۸۴۶۰۸	۱,۹۴	۲,۷۲	-۱۱۵۵۰۱	۲,۲۹	۳,۴۶	۱۳۸۰-۸۱
-۴۸۷۳۴	۱,۴۹	۱,۸۱	-۱۲۲۸۵۶	۲,۲۵	۳,۵۰	۱۳۸۱-۸۲
-۹۸۵۴۰	۱,۸۶	۲,۴۰	-۱۹۳۳۷۸	۲,۶۹	۴,۵۵	۱۳۸۲-۸۳
-۲۱۸۷۰۳	۲,۸۸	۴,۶۴	-۱۷۷۷۳۶	۲,۵۳	۵,۳۶	۱۳۸۳-۸۴
-۱۵۵۹۷۳	۲,۱۶	۳,۰۰	-۱۶۴۲۲۴	۲,۲۲	۳,۱۹	۱۳۸۴-۸۵
-۱۳۴۲۸۱	۱,۷۶	۲,۲۰	-۱۴۱۰۳۸	۱,۸۰	۲,۲۸	۱۳۸۵-۸۶
-۱۳۵۹۶۱	۱,۵۴	۱,۷۴	-۱۷۰۲۷۳	۱,۶۷	۲,۰۰	۱۳۸۶-۸۷
-۱۰۰۶۲۴	۱,۳۷	۱,۵۱	-۱۰۴۲۹۰	۱,۳۹	۱,۵۲	۱۳۸۷-۸۸
-۹۶۳۳۳	۱,۳۲	۱,۴۶	-۱۰۲۲۸۸	۱,۳۵	۱,۴۹	۱۳۸۸-۸۹

درک مفهوم پیچیده و مهمتر از آن مدیریت درست نرخ ارز و تلاش جهت نزدیک شدن به مقدار بهینه آن در شرایط و زمانهای مختلف، مستلزم شناخت دقیق و مدیریت حرفه ای براساس اصول علم اقتصاد است؛ چیزی که متأسفانه به نظر می رسد مدیران اجرایی اقتصاد ایران زیاد با آن توجه ندارند و یا دست کم شرایط بی ثبات اقتصادی و وجود تورم بالا آنها را مجبور به اتخاذ تصمیمات و در پیش گرفتن روشهایی می کند که ناخواسته موجب ضربه زدن به توان رقابتی تولید و مزیت نسبی می شود. در ستونهای دیگر جدول ۵ خالص سود اجتماعی کل تولید گندم (به تفکیک دیم و آبی) در کنار ضریب خودکفایی گندم برای سالهای دوره مورد مطالعه نشان داده شده است. با توجه به منفی شدن خالص سود اجتماعی برای تولید هر تن گندم گندم دیم و آبی در ماتریس تحلیل سیاستی، بدیهی است خالص سود اجتماعی برای کل تولید هم منفی خواهد بود. همچنانکه ملاحظه می شود هر چه ضریب خودکفایی بالاتر باشد مجموع خالص سود اجتماعی مبلغ منفی تری به خود می گیرد. به عبارت دیگر، افزایش ضریب خودکفایی نه تنها باعث تقویت امنیت غذایی براساس معیار خالص منعت اجتماعی به عنوان شاخص رفاه جامعه نشده است بلکه برعکس باعث کاهش امنیت غذایی شده است.

جدول ۵. عملکرد در هکتار، تولید کل و خالص منعت اجتماعی کل تولید گندم و ضریب خودکفایی



بحث و نتیجه گیری :

سال زراعی	عملکرد گندم دیم kg/ha	کل تولید گندم دیم (تن)	سود اجتماعی کل گندم دیم (میلیارد ریال)	عملکرد گندم آبی kg/ha	کل تولید گندم آبی (تن)	سود اجتماعی کل گندم آبی (میلیارد ریال)	کل تولید گندم (آبی + دیم) (تن)	سود اجتماعی کل گندم (آبی + دیم) (میلیارد ریال)	ضریب خودکفایی
۱۳۷۸-۷۹	۷۰۱	۲۰۶۰۷۷۷	-۱۱۰۴	۲۷۸۷	۶۰۲۶۹۷۸	-۳۱۲۷	۸۰۸۷۷۵۵	-۴۲۳۱	۰,۵۵
۱۳۷۹-۸۰	۸۷۳	۳۱۳۲۶۳۰	-۲۰۲۸	۳۰۵۱	۷۰۶۹۸۱۹	-۴۶۵۰	۱۰۲۰۲۴۵۰	-۶۶۷۹	۰,۶۱
۱۳۸۰-۸۱	۱۰۶۸	۴۲۱۷۷۷۲	-۴۸۷۱	۳۵۸۸	۸۲۳۲۶۶۸	-۶۹۶۵	۱۲۴۵۰۲۴۱	-۱۱۸۳۶	۰,۷۵
۱۳۸۱-۸۲	۱۱۸۰	۴۷۳۴۸۸۱	-۵۸۱۷	۳۶۲۹	۸۷۰۴۶۸۳	-۴۲۴۲	۱۳۴۳۹۵۶۴	-۱۰۰۵۹	۰,۹۲
۱۳۸۲-۸۳	۱۱۸۷	۴۸۱۸۱۷۵	-۹۳۱۷	۳۸۲۷	۹۷۵۰۳۰۴	-۹۶۰۷	۱۴۵۶۸۴۸۰	-۱۸۹۲۵	۰,۹۸
۱۳۸۳-۸۴	۱۰۰۴	۴۳۳۵۳۰۴	-۷۷۰۵	۳۷۸۵	۹۹۷۲۶۶۴	-۲۱۸۱۰	۱۴۳۰۷۹۶۹	-۲۹۵۱۵	۱
۱۳۸۴-۸۵	۱۰۸۴	۴۵۲۵۹۷۵	-۷۴۳۲	۳۷۴۵	۱۰۱۳۷۷۶۹	-۱۵۸۱۲	۱۴۶۶۲۷۵۴	-۲۳۲۴۴	۰,۹۷
۱۳۸۵-۸۶	۱۱۹۶	۵۳۱۱۵۷۱	-۷۴۹۱	۳۸۰۱	۱۰۵۷۵۰۳۷	-۱۴۲۰۰	۱۵۸۸۶۶۰۹	-۲۱۶۹۱	۰,۹۹
۱۳۸۶-۸۷	۴۸۹	۱۴۵۶۳۳۲	-۲۴۷۹	۲۸۵۵	۶۵۰۰۳۱۴	-۸۸۳۷	۷۹۵۶۶۴۸	-۱۱۳۱۷	۰,۶۱
۱۳۸۷-۸۸	۱۰۷۳	۴۵۱۲۵۰۶	-۴۷۰۶	۳۶۷۲	۸۹۷۱۹۴۹	-۹۰۲۷	۱۳۴۸۴۴۵۶	-۱۳۷۳۴	۰,۸۲
۱۳۸۸-۸۹	۱۳۸۰	۶۱۶۱۳۱۸	-۶۳۰۲	۳۴۴۷	۸۸۶۷۴۷۱	-۸۵۴۲	۱۵۰۲۸۷۸۹	-۱۴۸۴۴	۰,۹۳

نتایج مطالعه حاضر حاکی از عدم وجود هماهنگی میان معیارهای مزیت نسبی برای گندم دیم و آبی و ضریب خودکفایی طی دوره دهه گذشته می باشد (رد فرضیه اول). در تمام سالهای دهه گذشته خالص منعت اجتماعی تولید گندم در مقایسه با واردت منفی شده است. معنای منفی شدن خالص منعت اجتماعی به عنوان شاخص رفاه جامعه این است که تأکید بر تولید داخلی بیشتر و صرف بیشتر نهاده‌های کشاورزی در این محصول در جهت نیل به خودکفایی به افزایش امنیت غذایی کمک نکرده است (رد فرضیه دوم). روند مزیت نسبی و توان رقابتی تولید داخلی در مقابل واردات، با وجود افزایش بهره‌وری فیزیکی و افزایش تولید در هکتار که مدیون تلاشهای صورت گرفته توسط دولت و محققان است، در مجموع بهبود نیافته است. به نظر می‌رسد عمده‌ترین عامل چنین تناقضی ناسازگاری سیاستهای کلان اقتصادی بویژه سیاست نرخ ارز و تلاش دولت برای ثابت نگه داشتن نرخ ارز خارجی به صورت مصنوعی با استفاده از درآمد حاصل از فروش نفت و در نظر گرفته نشدن نیروهای واقعی تعیین نرخ ارز مانند عرضه و تقاضای ارز و تورم داخلی است. به عبارت دیگر، عوارض ناشی از بیماری هلندی اقتصاد باعث خنثی شدن اثر تلاشهای صورت گرفته و بهبود بهره‌وری فیزیکی تولید گندم بر تقویت توان رقابتی و مزیت نسبی و در نتیجه تقویت امنیت غذایی کشور شده است. بدیهی است این نتایج به هیچ عنوان به معنای کنار گذاشتن تولید این محصول اساسی در کشور



نیست، زیرا در بسیاری از موارد بویژه در گندم دیم عملاً کشاورزان گزینه های زیادی جهت جایگزینی محصولات دیگر در مزارع خود ندارند. بعلاوه معیارهای تجربی محاسبه مزیت نسبی موجود و مورد استفاده در این مطالعه که برای محاسبه مزیت نسبی یک محصول جایگزین واردات نسبت به واردات یا تولید جهانی آن محصول به کار می روند بدون محاسبه مزیت نسبی مجموع محصولات ممکن هر کشور و مقایسه همزمان و هماهنگ آنها نمی تواند ملاک نهایی در تعیین ترکیب مطلوب محصولات باشند. بنابراین، نتایج این مطالعه تنها تأکیدی بر این موضوع است که ساختار تولید محصول گندم به صورت خاص و محصولات کشاورزی به صورت عام، ساختاری روان و کارا و قابل رقابت با ساختار امروزی تولید محصولات کشاورزی در سطح جهان و در جهت تقویت امنیت غذایی نیست. این مشکل ساختاری نیز با طرحهایی نظیر طرح محوری و خودکفایی گندم به تنهایی و بدون هماهنگی و همراهی راهبردهای کلان اقتصادی قابل اصلاح و بهبود نیستند. در نهایت پیشنهادات سیاستی زیر که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم مبتنی بر نتایج مطالعه هستند ارائه می شود:

- ۱- پیشنهاد می شود چنانکه در صدد تأمین امنیت غذایی و تقویت بینه رقابت و توانمندسازی تولید گندم و سایر محصولات تولیدی هستیم، با دقت و جامعیت بیشتری سیاستهای نرخ ارز و مجموع سیاستهای کلان اقتصادی طراحی و اجرا شوند.
- ۲- پیشنهاد می شود مطالعه جامع مزیت نسبی مجموع محصولات زیربخشهای کشاورزی کشور برای دوره زمانی بلند مدت، در اولویت پژوهشهای بخش کشاورزی قرار گیرد و با حمایت دولت و همت دانشگاهها و پژوهشگران پیگیری و انجام شود.

منابع:

۱. اسلامی، م.ح. و محمودی، ا. (۱۳۸۷) "ارزیابی رقابت پذیری و مزیت نسبی تولید محصولات زراعی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی در استان لرستان" پژوهش در علوم کشاورزی. جلد ۴ شماره ۲. صفحات ۲۳۸-۲۵۴.
۲. اسماعیلی فر، ا. ۱۳۹۲ "نقش و جایگاه امنیت غذایی در امنیت ملی" پایگاه اطلاع رسانی صنعت غذا و کشاورزی ایران، فود پرس. برگرفته به تاریخ چهارشنبه ۳۰ مرداد ماه ۱۳۹۲ ساعت ۲۳:۴۴ از: <http://www.foodpress.ir/Post.aspx?Id=24880>
۳. پالوچ، م.، سعیدنیا، ا. و جیران، ع. (۱۳۹۰) "جهاد، خودکفایی و امنیت غذایی". فصلنامه کانون جهادگرن جهاد سازندگی. سال اول، پیش شماره اول، صفحات ۴۱-۵۴.
۴. دانشور کاخکی، م.، دهقانان، س.، هاتف، ح. و سروری، ع. (۱۳۸۶) "بررسی مزیت نسبی گندم آبی و دیم در دشت مشهد" اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی) جلد ۲۲، شماره ۱، صفحات ۷۲-۸۴.
۵. شاهنوشی، ن.، قربانی، م. و دهقانان، س. (۱۳۸۴) "بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات عمده زراعی استان خراسان" گزارش نهایی طرح تحقیقاتی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.



۶. زارع، ش. (۱۳۸۴) "بررسی مزیت نسبی و پتانسیلهای عمده محصولات عمده زراعی و تاثیر دخالتهای دولت بر بخش کشاورزی استان خراسان". مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، زاهدان.
۷. دهقانی، ع. (۱۳۷۹) "بررسی مزیت نسبی محصولات کشاورزی منتخب" انتشارات موسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
۸. حاجی رحیمی، م. (۱۳۷۶) "انگیزهای اقتصادی و مزیت نسبی تولید محصولات زراعی در استان فارس"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی شیراز، دانشگاه شیراز.
۹. حسینی، م. و پرمه، ز. (۱۳۸۱) "مزیت‌های نسبی، سیاست تجاری و چالش‌های فراروی کشاورزی ایران"، پژوهش‌های اقتصادی. جلد ۲ شماره ۵-۶. صفحات ۹۳-۱۰۸.
۱۰. حسین زاد، ج.، اصفهانی س. ج. و دشتی، ق. (۱۳۸۸) "بررسی تاثیر سیاست‌های حمایتی دولت بر تولید محصولات کشاورزی: مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی"، مجله دانش کشاورزی پایدار (دانشگاه تبریز)، جلد ۱ شماره ۳۵. صفحات ۳۵-۴۹.
۱۱. جعفری، ع. م. (۱۳۷۹)، گزارش نهایی انگیزهای اقتصادی و مزیت نسبی تولید محصولات باغی در استان همدان، مرکز تحقیقات کشاورزی همدان.
۱۲. جولایی، ر. و جیران، ع. (۱۳۸۷)، مزیت نسبی یا خود کفایی، مطالعه ای کاربردی در تعیین راهبرد تولید گندم در کشور، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه شماره ۶۲. صفحات ۱۴۷-۱۶۶.
۱۳. جولایی، ر. (۱۳۸۳)، مدیریت الگوی کشت محصولات زراعی سه شهرستان مرکزی استان فارس در یک مدل چند منطقه ای، رساله دکتری اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۴. کرباسی ع. و رستگاری پور ف. (۱۳۸۸)، تحلیل مزیت نسبی گندم در سیستان. اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی) جلد ۲۳ شماره ۱، صفحات ۶۹-۷۸.
۱۵. گودرزی، م. و صدرالاشرفی، م. (۱۳۸۶) "مطالعه عوامل موثر بر روند تغییرات شاخص های حاصل از ماتریس تحلیل سیاستی برای گندم آبی ایران"، مجموعه مقالات ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۶. موسی نژاد، م. ق. و م. ضرغامی (۱۳۷۳) "اندازه گیری مزیت نسبی و تاثیر دولت بر محصولات عمده زراعی در سال ۱۳۷۱" گزارش تحقیقاتی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
۱۷. هومن، ت. و حسینی، م. (۱۳۸۲) "محاسبه هزینه منابع داخلی محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی"، پژوهشنامه بازرگانی. شماره ۲۷، صفحات ۹۱-۱۰۹.

18. Cai, J., Leung, P. and Loke, M. (2007) "Comparative Advantage of Selected Agricultural Products in Hawai'i: A Revealed Comparative Advantage Assessment". Economic Issues Of Extension Service/CTAHR, University of Hawai , EI-11: 1-15.

19. Gonzales , L.A., Kasrino, F., Peres, N.D and Rosegrant, M.W. (1993) " Economic incentives and comparative advantage in Indonesian food production" Research Report No . 93 . International Food Policy Research Institute . washington , D.C.



20. Maxwell, S. (1996) "Food security: a post-modern perspective", Food Policy. 21 (2): 155-170.
21. Monke, E. and Pearson, S. (1989). "The policy analysis matrix for agricultural development", Ithaca. NY: Cornell university press.
22. Masters, W.A. and Winter – Nelson, A. (1995) " Measuring the comparative advantage of agricultural activities : domestic resource costs and social cost–benefit ratio" American journal of Agricultural Economics, 77: 251- 259.
23. Tobey , J.A. and Chomo, G.V. (1994) "Resource supplies and changing world agricultural comparative advantage " , Agricultural Economics , 10: 207 –217.
- 24- Sanderson, T. and Ahmadi-Esfahani, F. (2009) "Testing Comparative advantage in Australian broadacre agriculture under climate change: Theoretical and empirical models", Economic papers. 28 (4): 346-354.
25. Shujie, Y. (1997) " Comparative advantages and crop diversification : A policy analysis for Thai agriculture" Journal of Agricultural Economics , 48(2) : 211-222.
26. Yan, X., Yeping, Z. and Shijuan, L. (2010) "Application of comparative advantage theory in China's county-level agricultural economic information" , World Automation Congress (WAC), 2010 : 367 – 370