

تحلیل اقتصادی آثار سیاست‌های مداخله‌ی دولت در قیمت‌گذاری پنبه در ایران

مهریار صدرالاشرفی و محسن علیخانی*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۵/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱/۳۰

چکیده

سیاست‌های مداخله‌ی دولت در قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی از سیاست‌های رایج بیش‌تر کشورهای در حال توسعه بویژه در دهه‌های اخیر بوده است. در ایران نیز بسیاری از کالاهای زراعی و دامی، تحت تاثیر این مداخله‌ها قرار داشته است. هدف کلی این تحقیق، استفاده از شاخص نرخ حمایت برای اندازه‌گیری آثار سیاست‌های مداخله‌ی مستقیم دولت در قیمت‌گذاری محصولات زراعی (بررسی موردی محصول پنبه) طی دوره‌ی زمانی ۸۶-۱۳۶۱ است. الگوی مورد استفاده برای نخستین بار به وسیله‌ی گروهی از پژوهش‌گران در پروژه‌ی بانک جهانی در تحلیل اقتصادی آثار سیاست‌های مداخله‌ی دولت در قیمت‌گذاری کالاهای کشاورزی در ۱۸ کشور از مناطق مختلف جهان استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که نخست، اثر سیاست‌های مداخله‌ی مستقیم بر پنبه مثبت بوده است. افزون بر آن، این اثرات بسته به این که نرخ حمایت اسمی و یا ضمنی مورد محاسبه قرار گیرد و نیز با توجه به نرخ ارز مورد استفاده در قیمت‌های مرزی متفاوت است. دوم تغییر جهت سیاست‌های قیمت‌گذاری در سال ۶۹، در عمل جهت‌گیری حمایت از تولید داشته است. پیش‌نهاد می‌شود برای مقایسه‌ی ساختار حمایت محصولات مختلف کشاورزی، به محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت در مورد دیگر محصولات مهم زراعی و دامی مانند گندم، برنج، گوشت قرمز و شیر توجه شود.

طبقه‌بندی JEL: Q18

واژه‌های کلیدی: پنبه، سیاست قیمت‌گذاری، نرخ حمایت اسمی، نرخ حمایت ضمنی، قیمت‌های مرزی

* به ترتیب استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران و دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی
E-mail: mohsenalikhani@gmail.com

مقدمه

پنبه از جمله محصولات کشاورزی است که به دلیل اهمیت آن در ایجاد اشتغال و درآمد در بخش کشاورزی و صنایع وابسته، از آغاز گسترش کشت آن در سال ۱۳۰۲ خورشیدی، همواره مورد توجه و دخالت دولت‌ها بوده است. اهمیت پنبه نه تنها در تامین مواد اولیه صنایع نساجی و روغن‌کشی است بلکه به دلیل آثار پیوستگی‌های پیشین نقش مهمی در ایجاد اشتغال و درآمد در دیگر بخش‌ها دارد، به طوری که تعداد جمعیت کشور که از طریق فعالیت در امر تولید و توزیع صنایع وابسته به پنبه امرار معاش می‌کنند حدود یک میلیون نفر برآورد می‌شود. ویژگی‌های گفته شده موجب اهمیت این محصول در سطح کلان اقتصاد کشور شده و فراهم آوردن شرایط تولید پایدار آن همواره مورد توجه بوده است. با این حال آمارهای موجود حاکی از نداشتن توفیق در این سیاست است. در طی سال‌های اخیر مجموعه‌ی سیاست‌های انجام گرفته باعث شده تا تولید پنبه در کشور با نوسان زیاد روبه‌رو شود (بشرآبادی، ۱۳۷۸). محور اصلی این مقاله نیز اندازه‌گیری آثار سیاست‌های مداخله‌ی مستقیم دولت در قیمت‌گذاری محصولات زراعی (بررسی موردی محصول پنبه) طی دوره‌ی زمانی ۱۳۶۱-۸۶ است.

برای بررسی سیاست‌های حمایتی دولت متناسب با نوع هدفی که بر این سیاست‌ها متصور بوده است، از روش‌ها و الگوهای مختلفی استفاده شده است.

نجفی (۱۳۷۲)، پس از بیان تجربه‌ی انجام شده در ۱۸ کشور آسیایی و آفریقایی در مورد سیاست‌های حمایتی به بیان تاریخچه‌ی سیاست‌گذاری و دخالت دولت در بازار محصولات کشاورزی پرداخته و راه‌یافت‌هایی را برای تدوین استراتژی جدید بازرگانی کشاورزی ارائه کرده است.

اشراقی و سلامی (۱۳۷۹)، نتایج سیاست حمایت قیمتی دولت در خصوص گندم و تاثیر آن بر رشد تولید در دوره‌ی ۷۶-۱۳۵۶ را بررسی کرده است. نخست ضریب حمایت اسمی و رشد تولید گندم در دوره‌ی زمانی ۷۹-۱۳۵۶ محاسبه و با استفاده از روش هم‌گرایی، رابطه‌ی

بلندمدت بین ضریب حمایت و رشد تولید گندم تعیین شده است. نتایج نشان می‌دهد که ضریب حمایت اسمی در طول دوره‌ی مطالعه کوچک‌تر از یک بوده است.

سلامی (۱۳۷۹)، میزان کل حمایت برای انواع محصولات کشاورزی از جمله پنبه را در دوره‌ی ۷۵-۱۳۶۵ اندازه‌گیری کرده است. در این مطالعه مجموع حمایت به دو بخش حمایت قیمتی و یارانه‌ای دسته‌بندی شده و نتیجه گرفته شده که با توجه به متوسط نرخ ارز در بازار آزاد، حمایت قیمتی در کل دوره منفی است.

احمد (۱۹۹۰)، سیاست‌های قیمت‌گذاری کشاورزی کشور مراکش را از جنبه‌ی تاثیر آن‌ها بر روی درآمد و هزینه‌ی تولیدکننده، مصرف‌کننده و دولت، تحلیل کرده است. نتایج به دست آمده از الگو نشان می‌دهد که تولید و مصرف کالاهای کشاورزی نسبت به تغییرات قیمت حساس هستند. افزون بر این، تاثیر متقابل بسیار زیادی بین کالاها وجود دارد که این موضوع ضرورت توجه به اثرات غیرمستقیم سیاست‌های قیمت‌گذاری را بر روی عرضه و تقاضای دیگر محصولات مورد تاکید قرار می‌دهد.

ایتال (۱۹۸۹)، تاثیر سیاست‌های قیمت‌گذاری دولت را در ارتباط با محصولات کشاورزی کشور فیلیپین و نیز اثرات سیاست‌های تجاری و نرخ‌های مختلف ارز را بر بخش کشاورزی این کشور با استفاده از معیار قیمت مرزی و از طریق محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت اسمی و ضمنی و نرخ حمایت موثر در ارتباط با محصولات منتخب شامل ذرت، برنج و شک، بررسی و تحلیل کرده است. محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت و تحلیل اثر سیاست‌های مداخله‌ی دولت نشان می‌دهد که مداخله‌ی مستقیم دولت در قیمت کالاهای مورد بحث، از اوایل دهه‌ی ۷۰ تا اوایل دهه‌ی ۸۰ به نفع تولیدکنندگان برنج و ذرت بوده است.

لازاروس (۱۹۹۴)، اثر سیاست‌های قیمت‌گذاری، سیاست‌های تجاری، سیاست‌های نرخ بهره و سیاست‌های نرخ ارز را به عنوان بخشی از سیاست‌های اقتصادی که طی دهه‌های ۷۰ و ۸۰ در کشور زامبیا گرفته شده بود، ارزیابی و تحلیل کرده است. نتایج ناشی از ضرایب تخمین نشان می‌دهد واکنش تولیدکنندگان واحدهای پیش‌رفته و سنتی نسبت به تغییر در سیاست‌های قیمت‌گذاری دارای تفاوت محسوسی است.

المهدی (۱۹۹۵)، تاثیر مداخله‌های مستقیم و غیرمستقیم دولت را بر روی کالاهای مختلف کشاورزی کشور مصر با استفاده از معیارهای نرخ حمایت اسمی، نرخ حمایت کل و نرخ حمایت موثر و نیز با بهره‌گیری از قیمت‌های جهانی کالاها ارزیابی و تحلیل کرده است. نتایج به دست آمده از الگو نشان می‌دهد که همه‌ی کالاهای مورد نظر طی دهه‌های ۷۰ و ۸۰ زیر مالیات قرار داشته‌اند و مداخله‌های غیرمستقیم نقش مهمی را در این مالیات‌گیری ایفا نموده است.

کروگر (۲۰۰۴)، با ارایه‌ی یک چارچوب نظری اثرات مستقیم و غیرمستقیم کل دخالت‌های دولت را اندازه گرفته است. در این مطالعه یک الگوی سه بخشی از اقتصاد شامل کالاهای صادراتی، کالاهای وادراتی و کالاهای غیرمبادله‌ای فرض شده و نتایج تحقیق بیانگر آن است که آثار مستقیم دخالت‌های دولت در بیش تر ۱۸ کشور مورد مطالعه در دوره‌ی ۸۴-۱۹۷۵ منفی بوده و مداخله‌ی غیرمستقیم که تاثیر سیاست‌های تجاری و کلان اقتصادی را بر نرخ واقعی ارز و حمایت به عمل آمده از کالاهای غیر کشاورزی می‌سنجند، قابل ملاحظه بوده است. برخلاف این که در کشورهای در حال توسعه و از جمله در کشور ما سیاست‌های حمایت قیمتی در سطح نسبتاً وسیعی مورد استفاده قرار گرفته، ارزیابی آثار آنها کم‌تر مورد توجه قرار داشته است. هدف این تحقیق ارزیابی آثار این سیاست‌ها از جنبه‌ی تاثیر آنها بر روی نرخ‌های حمایت مورد بررسی است. به طور کلی نتایج این تحقیق افزون بر امکان‌سنجی کاربرد الگوی مورد استفاده در ارتباط با دیگر محصولات کشاورزی و دامی، می‌تواند در کنار توجه دادن سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران چه در سطح کلان اقتصادی و چه در سطح بخش کشاورزی و دام‌پروری کشور به آثار و پی‌آمدهای سیاست‌های قیمت‌گذاری، آنها را در گرفتن سیاست‌های مناسب قیمت‌گذاری در مورد محصولات کشاورزی و دامی به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های تامین‌کننده‌ی امنیت غذایی جامعه یاری کند.

روش تحقیق

مروری بر متون مربوط به موضوع نشان می‌دهد که برای اندازه‌گیری آثار سیاست‌های مداخله‌ی دولت در قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی، بسته به این که مداخله‌های قیمت در کدامی ک از فرایندهای مختلف تولید، مصرف و تجارت و بازاریابی صورت گرفته و بسته به نوع هدفی که بر این سیاست‌ها مترتب بوده است، روش‌ها و الگوهای متفاوتی به کار گرفته شده است. از میان مطالعات مختلف انجام گرفته در این زمینه، مطالعات بانک جهانی از گستردگی بیش‌تری برخوردار بوده است. در یکی از این مطالعات از طریق تخمین حساسیت‌های قیمتی عرضه و تقاضای محصولات و نهاده‌ها، تاثیر سیاست‌های قیمت‌گذاری دولت بر بخش دامپروری ونزوئلا تحلیل شده است (تالی و هم‌کاران، ۱۹۸۲). در مطالعه‌ی دیگری به کمک محاسبه‌ی "ضریب حمایت اسمی" و نرخ‌های حمایت محصولات کشاورزی، سیاست‌های قیمت‌گذاری این محصولات در شرایط جدید تجارت جهانی تحلیل شده است (باهاتیا، ۱۹۹۵). خانم کروگر و هم‌کارانشان در بررسی آثار سیاست‌های قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی در ۱۸ کشور از مناطق مختلف جهان، ابزارهای نرخ حمایت اسمی، نرخ حمایت ضمنی و نرخ حمایت موثر را مورد استفاده قرار داده‌اند (کروگر و هم‌کاران، ۲۰۰۴). در تحقیق دیگری برای تحلیل سیاست‌های قیمت‌گذاری کشور مصر، نرخ‌های حمایت اسمی، موثر و کلی محصولات مختلف کشور محاسبه شده است (نوهام، ۱۹۹۵).

در این مطالعه با توجه به ماهیت سیاست‌های مداخله‌ی قیمت در مورد محصول پنبه، که نه تنها بر مهار قیمت و تنظیم بازار آن، بلکه بر دخالت دولت در بازار نهاده‌های تولید و پرداخت یارانه‌های دولتی نیز شمول داشته (که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به یارانه‌های پرداختی به تولیدکنندگان، بویژه در دوره‌ی زمانی ۸۶-۱۳۶۱ در قالب مابه‌تفاوت ارز تخصیصی برای واردات نهاده‌های وارداتی مورد نیاز اشاره کرد)، ابزارهای نرخ حمایت اسمی، ضمنی و موثر تحلیل شده است.

به این منظور، آثار سیاست‌های مداخله‌ی دولت از جنبه‌ی مهار قیمت‌های تولیدکننده و نیز از جنبه‌ی آثار اعمال نرخ‌های تخصیص‌یافته برای واردات نهاده‌ها بررسی شد. اثر اول، در

حقیقت تفاوت بین قیمت‌های پرداختی به تولیدکننده و قیمت‌های مرزی را در مورد یک کالای مشخص اندازه‌گیری می‌کند. معیار اندازه‌گیری این اثر "نرخ حمایت اسمی" و "نرخ حمایت ضمنی" است. اثر بعدی نیز از طریق "نرخ حمایت موثر" اندازه‌گیری می‌شود. روش این تحقیق تحلیلی-توصیفی است که با توجه به جنبه‌های نظری و کاربردی آن بیش‌تر از نظریه‌های اقتصاد خرد بهره گرفته شده است. دوره‌ی مورد بررسی سال‌های ۸۶-۱۳۶۱ بوده و جمع‌آوری اطلاعات بیش‌تر از طریق مراجعه‌ی حضوری به مراکز و اسناد کتابخانه‌ای سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی و تخصصی مرتبط و نیز بهره‌گیری از بانک‌های اطلاعاتی انجام گرفته است.

الف- نرخ حمایت اسمی

برای اندازه‌گیری اثر مداخله‌ی دولت بر قیمت‌های داخلی و مهار قیمت تولیدکننده، از معیار نرخ حمایت اسمی استفاده می‌شود. این نرخ، تفاوت بین قیمت‌های تولیدکننده را نسبت به معادل قیمت مرزی کالاهای مورد نظر به پول داخلی اندازه‌گیری می‌کند و بر اساس الگوی تحقیق از رابطه‌ی زیر قابل محاسبه است:

$$NRP_i = \frac{\frac{P_i - P'_i}{P_{na}}}{\frac{P_i}{P_{na}}} = \frac{P_i - P'_i}{P_i} \quad (1)$$

که در آن NRP_i نرخ حمایت اسمی برای کالای i ، P_i قیمت داخلی کالاهای i ، P'_i معادل قیمت مرزی و P_{na} شاخص قیمت کالاهای غیرکشاورزی است. $NRP_i > 0$ ، نشان‌دهنده‌ی این است که محصول مورد نظر در طرف تولیدکننده‌ی مورد حمایت (با یارانه) قرار می‌گیرد و در طرف مصرف‌کننده زیر مالیات قرار دارد. $NRP_i < 0$ ، نشان‌دهنده‌ی این است که محصول مورد نظر در طرف تولیدکننده زیر مالیات قرار دارد و در طرف مصرف‌کننده با یارانه است.

ب- نرخ حمایت ضمنی

در محاسبه‌ی نرخ حمایت اسمی، انتخاب نرخ ارز مورد استفاده برای تبدیل قیمت‌های مرزی به معادل قیمت‌های مرزی بسیار مهم است. به طور معمول نرخ ارز مورد استفاده در محاسبه‌ی این نرخ، نرخ ارز اسمی است. ولی باید توجه داشت که استفاده از چنین نرخ ارزی، محدودیت‌هایی را بویژه در دوره‌های نرخ ارز ثابت ایجاد می‌کند. برای نمونه؛ زمانی که تورم کشور بالاتر از سطح تورم جهانی است، قیمت‌های تولیدکننده‌ی داخلی در مقایسه با قیمت‌های جهانی، در نرخ اسمی بالاتری در حال افزایش است. پس نتایج ناشی از محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت ممکن است یارانه‌ی بیش‌تری (یا مالیات کم‌تری) از آن چه که در شرایط واقعی وجود می‌داشت، نشان دهد. بنابراین مناسب‌تر آن است که افزون بر محاسبه‌ی نرخ حمایت اسمی - که در آن تبدیل قیمت‌های مرزی به معادل قیمت مرزی، بر اساس نرخ ارز اسمی صورت می‌گیرد - یک نرخ "حمایت ضمنی" نیز که در آن به جای نرخ ارز اسمی، از "نرخ ارز واقعی" برای تبدیل قیمت‌های مرزی استفاده می‌شود، مورد محاسبه قرار گیرد. نرخ حمایت ضمنی از طریق رابطه‌ی زیر قابل محاسبه است:

$$NRPi^* = \frac{\frac{P_i}{CPI} - P'_i \cdot e_r}{P'_i \cdot e_r} \quad (2)$$

در رابطه‌ی شماره‌ی ۲، $NRPi^*$ نرخ حمایت ضمنی کالای i ، P_i قیمت داخلی کالای i به پول داخلی، P'_i قیمت مرزی کالای i به دلار، e_r نرخ ارز واقعی و CPI شاخص قیمت مصرف‌کننده‌ی کالای i در داخل کشور است.

ج- نرخ حمایت موثر

نرخ حمایت اسمی، صرفاً با توجه به بازار محصول به دست می‌آید و اثر اعمال محدودیت‌های تجاری بر روی نهاده‌ها و مالیات و یا پرداخت یارانه به نهاده‌های مورد استفاده در تولید کالای مورد نظر را نشان نمی‌دهد. در حالی که همان طور که اشاره شد برخی از مداخله‌های دولت از طریق پرداخت یارانه و یا وضع مالیات و حقوق و عوارض گمرکی بر روی نهاده‌های مورد استفاده در تولید کالا اعمال می‌شود. به سخن دیگر، تعرفه‌ها و سیاست‌های مداخله‌ی دولت در قیمت‌گذاری نه فقط قیمت‌های بازاری محصولات نهایی را

زیر تاثیر قرار می‌دهد، بلکه ممکن است قیمت نهاده‌های اولیه و واسطه‌ای مورد استفاده در فرایند تولید را نیز تغییر دهد. این موضوع به نوبه‌ی خود تغییراتی را در ارزش افزوده‌ی کالا ایجاد می‌کند که نرخ حمایت اسمی آن را نشان نمی‌دهد. نرخ حمایت موثر^۱، معیار مناسبی برای اندازه‌گیری این اثرات است. با محاسبه‌ی این نرخ می‌توان تاثیر سیاست‌های قیمت‌گذاری را در ارتباط با نهاده‌های تولید و ارزش افزوده‌ی محصول و یا فعالیت مورد نظر اندازه‌گیری کرد. این نرخ تفاوت بین ارزش افزوده‌ی یک کالا و یا فعالیت را در قیمت‌های داخلی و قیمت‌های جهانی نسبت به ارزش افزوده در قیمت جهانی اندازه‌گیری می‌کند. رابطه‌ی نرخ حمایت موثر به شرح زیر است:

$$ERP_i = \frac{VA - VA'}{VA'} \quad (۳)$$

که در آن VA ارزش افزوده‌ی کالا و یا فعالیت i در قیمت‌های داخلی و VA' ارزش افزوده‌ی کالا و یا فعالیت i در قیمت‌های مرزی است. با توجه به تعریف ارزش افزوده، در محاسبه‌ی نرخ حمایت موثر، تفکیک بین نهاده‌های مبادله‌شدنی^۲ و مبادله‌نشده^۳ و نهاده‌های مبادله‌شده^۴ و مبادله‌نشده^۵، از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد. براساس دیدگاه کوردن (۱۹۸۷)، نهاده‌های غیرقابل مبادله‌ی مورد استفاده در تولید یک کالا را می‌توان مشابه عوامل اولیه‌ی تولید به حساب آورد. بر این اساس، ارزش افزوده‌ی هر فعالیت شامل دو بخش است: بخش اول شامل ارزش افزوده‌ی عوامل اولیه‌ی تولید و بخش دوم شامل ارزش افزوده‌ی نهاده‌های مبادله‌نشده است. در حالی که در دیدگاه بالاسا (۱۹۷۱)، نهاده‌های مبادله‌نشده‌ی مشابه نهاده‌های مبادله‌شده با نرخ تعرفه صفر فرض می‌شوند و بنابراین قیمت این نهاده‌ها بر اثر تغییر در هزینه‌ی نهاده‌های مورد استفاده در تولید تغییر می‌یابد. بنابراین وی در

1 -Effective Rate of Protection

2 -Tradable Inputs

3 -Non-Tradable Inputs

4 -Traded Inputs

5 -Non-Traded Inputs

محاسبه‌ی نرخ حمایت موثر، تنها نهاده‌های مبادله‌شدنی را مورد توجه قرار می‌دهد. در این رساله، روی‌کرد بالاسا مورد توجه قرار گرفته است.

طبق تعریف، ارزش افزوده‌ی یک کالا عبارت است از تفاوت بین ارزش هر واحد کالا و هزینه‌های واسطه‌ای (نهاده‌های مورد استفاده) در تولید هر واحد کالا یعنی:

$$V_i = P_i - C_i = P_i(1 - a_{ij}) \quad (4)$$

با وضع تعرفه بر روی محصول به اندازه‌ی t_i (و یا حمایت اسمی از محصول به اندازه‌ی t_i) وضع تعرفه بر روی نهاده‌ی j مورد استفاده در کالای i به اندازه‌ی t_j ، ارزش افزوده‌ی کالا عبارت است از:

$$V_i = P_i[(1 + t_i) - a_{ij}(1 + t_j)] \quad (5)$$

که در آن، V_i ارزش افزوده‌ی کالای i در غیاب تعرفه، V_i ارزش افزوده‌ی کالای i با وضع تعرفه به اندازه‌ی t_i بر روی کالای i و t_j بر روی نهاده‌ی j مورد استفاده در تولید آن کالا، a_{ij} سهم هزینه‌ی نهاده‌ی j در ارزش یک واحد کالای i ، P_i قیمت هر واحد تولید از کالای i و C_i هزینه‌های واسطه‌ای مورد استفاده در تولید هر واحد کالای i است.

نتایج و بحث

محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت

۱- نرخ‌های حمایت اسمی و ضمنی

برای محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت اسمی و ضمنی، لازم است مقادیر داده‌ها و متغیرهای مورد نظر مشخص شود. این داده‌ها براساس روابط ۱ و ۲ عبارتند از: قیمت‌های داخلی، قیمت‌های مرزی، معادل قیمت‌های مرزی، نرخ ارز رسمی، نرخ ارز واقعی و شاخص‌های قیمت مصرف‌کننده.

برای به دست آوردن معادل قیمت‌های مرزی، افزون بر نرخ ارز که قیمت‌های مرزی را به پول داخلی تبدیل می‌کند، داشتن اطلاعات لازم درباره‌ی نوع و مقادیر هزینه‌هایی که با ورود کالا به کشور و قرار گرفتن آن در شبکه‌ی توزیع داخلی به آن تعلق می‌گیرد نیز ضروری است.

الف) نرخ ارز رسمی و واقعی

همان گونه که پیش‌تر اشاره شد نرخ ارز مورد استفاده در تبدیل قیمت‌های مرزی به معادل قیمت‌های مرزی می‌تواند نتایج به دست آمده از محاسبه‌ی نرخ حمایت را زیر تاثیر قرار دهد. از آن جا که نظام ارزی ایران طی دهه‌های اخیر براساس نظام چند نرخ استوار بوده است، به‌کارگیری یک نرخ ارز واحد برای تسعیر ارقام ریالی متغیرهای اقتصادی به دلار و برعکس، با مشکل روبه‌رو است. بنابراین در چنین مواردی بر اساس تعاریف جهانی، از یک نرخ موزون محاسباتی استفاده می‌شود. در این تحقیق به جای استفاده از نرخ ارز «رسمی» به عنوان نرخ ارز اسمی، از متوسط موزون نرخ‌های مختلف ارز استفاده می‌شود که براساس میزان سهم ارز تخصیص یافته از طرف بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران با نرخ‌های مختلف ارز مانند نرخ شناور، صادراتی، بین بانکی و نرخ ارز غیررسمی (بازار آزاد) و هم‌چنین وزن پرداخت‌های ارزی بابت کالاها و خدمات در جدول موازنه پرداخت‌ها محاسبه می‌شود.

افزون بر نرخ ارز رسمی که در محاسبه‌ی نرخ حمایت اسمی استفاده می‌شود، برای محاسبه نرخ حمایت ضمنی، داشتن نرخ ارز واقعی نیز ضروری است. بیش‌تر مطالعات برای اندازه‌گیری نرخ ارز واقعی از تعریف این نرخ بر مبنای «نظریه‌ی برابری قدرت خرید» و یا PPP استفاده می‌کنند. بر مبنای این نظریه، نرخ واقعی ارز از حاصل ضرب نرخ ارز رسمی در نسبت قیمت‌های خارجی به قیمت‌های داخلی به دست می‌آید ولی در بسیاری از موارد بر استفاده از نسبت شاخص‌های قیمت در داخل و خارج کشور به جای نسبت قیمت‌ها تاکید شده است و در این رابطه، شاخص‌های قیمت مختلفی پیشنهاد شده است که شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)، شاخص قیمت عمده‌فروشی (WPI) و شاخص تعدیل‌کننده‌ی تولید ناخالص داخلی از معروف‌ترین آن‌ها به شمار می‌رود. در این پژوهش برای محاسبه‌ی نرخ ارز واقعی از نسبت شاخص قیمت عمده‌فروشی آمریکا به شاخص عمده‌فروشی ایران استفاده شده است (ابراهیمی، ۱۳۷۷). بنابراین:

$$e_r = \frac{WPI_{(US)}}{WPI_{(I)}} \cdot E_0 \quad (6)$$

در این رابطه، E_0 نرخ ارز رسمی (نرخ موزون ارز) و e_t نرخ واقعی ارز و $WPI_{(US)}$ و $WPI_{(I)}$ به ترتیب شاخص عمده‌فروشی آمریکا و ایران است. نتایج به دست آمده از این محاسبات در جدول (۱) ارایه شده است (سال ۱۳۶۹، سال پایه محسوب شده است).

جدول (۱). نرخ ارز واقعی طی دوره‌ی ۸۶-۱۳۶۱ (دلار به ریال)

سال	۱۳۶۱	۱۳۶۲	۱۳۶۳	۱۳۶۴	۱۳۶۵	۱۳۶۶	۱۳۶۷	۱۳۶۸	۱۳۶۹
نرخ واقعی ارز	۳۸۹	۳۷۵	۴۰۲	۴۴۴	۳۸۴	۳۱۸	۲۷۴	۳۰۹	۳۹۴
سال	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸
نرخ واقعی ارز	۴۴۲	۴۶۸	۵۳۳	۵۵۷	۵۴۰	۵۷۴	۶۳۴	۶۱۹	۶۸۴
سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	
نرخ واقعی ارز	۶۶۹	۵۹۲	۹۹۲	۸۹۳	۸۲۸	۸۰۲	۷۳۹	۹۵۷	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

ب) قیمت‌های داخلی و معادل قیمت‌های مرزی

قیمت‌های داخلی محصول پنبه عبارت است از قیمت هر کیلو پنبه به صورت عمده‌فروشی و برای امکان مقایسه‌ی قیمت‌های داخلی و قیمت‌های جهانی، قیمت‌های مرزی که برای محصولات وارداتی «CIF» و برای محصولات صادراتی «FOB» در نظر گرفته می‌شود، باید با هزینه‌های حمل‌ونقل، بازاریابی، انبارداری، هزینه‌ی فرآوری و هزینه‌هایی از این دست تعدیل شود. از آن جا که در سال‌های گذشته، پنبه محصول صادراتی محسوب می‌شد، پس قیمت‌های مرزی این کالاها که از طریق سال‌نامه‌ی تجاری FAO و آمارهای بازرگانی خارجی ایران و منابع گمرک جمهوری اسلامی استخراج شده، لازم است براساس این نوع هزینه‌ها تعدیل شود.

جدول (۲). قیمت‌های مرزی پنبه و مجموع هزینه‌های تعدیل‌کننده‌ی قیمت‌های مرزی در دوره‌ی

۱۳۶۱-۸۶

سال	قیمت مرزی کیلوگرم/دلار	قیمت مرزی در نرخ‌های مختلف ارز (ریال)			مجموع هزینه‌های نرخ‌های مختلف ارز (ریال)		
		در نرخ رسمی (دولتی)	در نرخ ارزی (متوسط موزون)	در نرخ واقعی	در نرخ ارزی (متوسط موزون)	در نرخ واقعی	در نرخ واقعی
۱۳۶۱	۱/۲۰	۱۰۱	۱۷۹	۴۶۶	۳۷	۹۷	
۱۳۶۲	۱/۲۹	۱۱۲	۲۰۶	۴۸۴	۴۵	۱۰۵	
۱۳۶۳	۱/۱۵	۱۰۵	۲۱۰	۴۶۲	۵۷	۱۲۵	
۱۳۶۴	۱/۲۲	۱۰۷	۲۵۳	۵۴۲	۶۰	۱۲۹	
۱۳۶۵	۰/۷۷	۵۹	۱۶۷	۲۹۶	۷۴	۱۳۱	
۱۳۶۶	۱/۲۷	۸۹	۲۸۱	۴۰۳	۶۰	۸۶	
۱۳۶۷	۱/۲۱	۸۴	۲۸۷	۳۳۲	۵۷	۶۶	
۱۳۶۸	۱/۲۵	۹۰	۳۷۴	۳۸۶	۹۳	۹۶	
۱۳۶۹	۱/۲۶	۸۴	۴۹۷	۴۹۷	۷۹	۷۹	
۱۳۷۰	۰/۷۶	۵۲	۳۸۹	۳۳۶	۱۲۴	۱۰۷	
۱۳۷۱	۱/۱۳	۷۴	۷۴۰	۵۲۹	۱۷۷	۱۲۶	
۱۳۷۲	۱/۱۳	۱۸۶۰	۱۰۰۶	۶۰۳	۲۲۳	۱۳۳	
۱۳۷۳	۱/۵۵	۲۷۱۱	۱۹۰۲	۸۶۴	۲۴۵	۱۱۱	
۱۳۷۴	۱/۴۰	۲۴۴۷	۲۴۱۶	۷۵۶	۴۸۳	۱۵۱	
۱۳۷۵	۱	۱۷۴۸	۲۱۹۴	۵۷۴	۴۶۱	۱۲۰	
۱۳۷۶	۱	۱۷۵۷	۲۷۸۸	۶۳۶	۷۵۰	۱۷۱	
۱۳۷۷	۱/۰۳	۱۸۰۵	۳۳۰۲	۶۳۸	۹۶۲	۱۸۶	
۱۳۷۸	۱/۰۴	۱۸۲۳	۴۳۳۹	۷۱۱	۱۶۶۹	۲۷۳	
۱۳۷۹	۱/۰۳	۱۸۰۹	۴۵۰۲	۶۹۱	۱۸۳۲	۲۸۱	
۱۳۸۰	۱/۰۳	۱۸۰۳	۴۳۰۳	۶۰۹	۱۷۱۵	۲۴۳	
۱۳۸۱	۱/۱۵	۹۱۵۲	۹۱۷۷	۱۱۴۱	۲۵۵۴	۳۱۷	
۱۳۸۲	۱/۰۴	۸۶۱۳	۸۴۴۹	۹۲۸	۲۶۳۲	۲۸۹	
۱۳۸۳	۱/۳۱	۱۱۴۲۲	۱۱۰۷۹	۱۰۸۵	۲۷۰۶	۲۶۵	
۱۳۸۴	۱/۳۰	۱۱۷۳۴	۱۱۵۳۹	۱۰۴۳	۲۵۷۴	۲۳۳	
۱۳۸۵	۱/۲۰	۱۱۰۳۶	۱۰۸۱۴	۸۸۷	۱۸۹۳	۱۵۵	
۱۳۸۶	۱/۱۷	۱۰۸۶۴	۱۰۸۷۵	۱۱۲۰	۲۶۰۳	۲۶۸	

با مشخص شدن این هزینه‌ها و موجود بودن اطلاعات مربوط به قیمت‌های مرزی، محاسبه‌ی «معادل قیمت‌های مرزی» که مبنای مقایسه‌ی قیمت‌های داخلی برای محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت اسمی است، امکان‌پذیر می‌شود. جدول (۳)، این داده‌ها را که براساس داده‌های جدول (۲) و در نرخ‌های مختلف ارز محاسبه شده طی سال‌های مختلف نشان می‌دهد.

جدول (۳). نرخ‌های حمایت اسمی و ضمنی برای اثر مداخله‌های مستقیم قیمت پنبه در دوره‌ی

۱۳۶۱-۸۶

نرخ حمایت ضمنی	قیمت‌های داخلی به قیمت‌های سال ۶۹	نرخ حمایت اسمی		قیمت داخلی (کیلوگرم/ریال)	معادل قیمت‌های مرزی (کیلوگرم/ریال)			قیمت مرزی (کیلوگرم/دلار)	سال
		در نرخ ارز موزون	در نرخ ارز رسمی		در نرخ واقعی	در نرخ ارز موزون	در نرخ رسمی		
-۰/۸۳	۳.۵	-۰/۵۶	-۰/۲۲	۹۶	۵۶۴	۲۱۶	۱۲۲	۱/۲۰	۱۳۶۱
-۰/۸۲	۳.۶	-۰/۵۷	-۰/۲۲	۱۰۷	۵۸۹	۲۵۱	۱۳۷	۱/۲۹	۱۳۶۲
-۰/۷۹	۳.۹	-۰/۵۳	-۰/۰۷	۱۲۵	۵۸۷	۲۶۷	۱۳۴	۱/۱۵	۱۳۶۳
-۰/۸۲	۳.۶	-۰/۶۱	-۰/۰۸	۱۲۳	۶۷۰	۳۱۳	۱۳۳	۱/۲۲	۱۳۶۴
-۰/۷۱	۲.۹	-۰/۴۸	۰/۴۶	۱۲۵	۴۲۶	۲۴۱	۸۵	۰/۷۷	۱۳۶۵
-۰/۷۰	۲.۶	-۰/۵۷	۰/۳۶	۱۴۷	۴۸۹	۳۴۱	۱۰۸	۱/۲۷	۱۳۶۶
-۰/۳۸	۳.۶	-۰/۲۸	۱/۴۷	۲۴۸	۳۹۸	۳۴۴	۱۰۰	۱/۲۱	۱۳۶۷
-۰/۲۹	۴.۳	-۰/۲۶	۲/۰۷	۳۴۵	۴۸۲	۴۶۷	۱۱۲	۱/۲۵	۱۳۶۸
-۰/۴۵	۳.۱	-۰/۴۵	۲/۲۱	۳۱۴	۵۷۶	۵۷۶	۹۸	۱/۲۶	۱۳۶۹
-۰/۱۲	۳.۱	-۰/۲۴	۴/۷۳	۳۹۰	۴۴۳	۵۱۳	۶۸	۰/۷۶	۱۳۷۰
-۰/۴۰	۲.۳	-۰/۵۷	۳/۳۰	۳۹۶	۶۵۶	۹۱۷	۹۲	۱/۱۳	۱۳۷۱
-۰/۱۲	۳.۱	-۰/۴۷	-۰/۷۱	۶۵۱	۷۳۶	۱۲۲۸	۲۲۷۲	۱/۱۳	۱۳۷۲
۰/۵۲	۴.۹	-۰/۳۱	-۰/۵۱	۱۴۸۵	۹۷۵	۲۱۴۷	۳۰۶۱	۱/۵۵	۱۳۷۳
۰/۷۲	۳.۲	-۰/۴۶	-۰/۴۷	۱۵۶۳	۹۰۷	۲۸۹۹	۲۹۳۶	۱/۴۰	۱۳۷۴
۱/۳۴	۲.۷	-۰/۳۹	-۰/۲۳	۱۶۲۴	۶۹۴	۲۶۵۵	۲۱۱۴	۱	۱۳۷۵
۱/۲۶	۲.۸	-۰/۴۸	-۰/۱۸	۱۸۲۸	۸۰۷	۳۵۳۸	۲۲۳۰	۱	۱۳۷۶

ادامه جدول (۳).

نرخ حمایت ضمنی	قیمت‌های داخلی به قیمت‌های سال ۶۹	نرخ حمایت اسمی		قیمت داخلی (کیلوگرم/ریال)	معادل قیمت‌های مرزی (کیلوگرم/ریال)			قیمت مرزی (کیلوگرم/دلار)	سال
		در نرخ ارز موزون	در نرخ ارز رسمی		در نرخ ارز واقعی	در نرخ ارز موزون	در نرخ رسمی ارز		
۱/۶۶	۲.۸	-۰/۴۹	-۰/۰۶	۲۱۹۵	۸۲۴	۴۲۶۴	۲۳۳۱	۱/۰۳	۱۳۷۷
۲/۱۶	۳.۲	-۰/۴۸	۰/۲۳	۳۱۱۴	۹۸۴	۶۰۰۸	۲۵۲۴	۱/۰۴	۱۳۷۸
۲/۰۹	۲.۷	-۰/۵۳	۰/۱۸	۳۰۰۶	۹۷۲	۶۳۳۴	۲۵۴۵	۱/۰۳	۱۳۷۹
۲/۲۹	۲.۴	-۰/۵۳	۰/۱۱	۲۸۰۱	۸۵۲	۶۰۱۸	۲۵۲۲	۱/۰۳	۱۳۸۰
۱/۱۹	۲.۵	-۰/۷۳	-۰/۷۳	۳۱۹۹	۱۴۵۸	۱۱۷۳۱	۱۱۶۹۸	۱/۱۵	۱۳۸۱
۲/۳۸	۲.۹	-۰/۶۳	-۰/۶۴	۴۱۱۲	۱۲۱۷	۱۱۰۸۱	۱۱۲۹۷	۱/۰۴	۱۳۸۲
۲/۳۲	۲.۸	-۰/۶۸	-۰/۶۸	۴۴۷۷	۱۳۵۰	۱۳۷۸۵	۱۴۲۱۲	۱/۳۱	۱۳۸۳
۲/۱۵	۲.۳	-۰/۷۲	-۰/۷۲	۴۰۲۰	۱۲۷۵	۱۴۱۱۳	۱۴۳۵۱	۱/۳۰	۱۳۸۴
۳/۶۴	۲.۵	-۰/۶۲	-۰/۶۳	۴۸۳۵	۱۰۴۳	۱۲۷۰۷	۱۲۹۶۸	۱/۲۰	۱۳۸۵
۳/۸۷	۳	-۰/۵۰	-۰/۵۰	۶۷۵۹	۱۳۸۸	۱۳۴۷۸	۱۳۴۶۳	۱/۱۷	۱۳۸۶

ماخذ: کتاب سال‌نامه‌ی تجارت فائو و یافته‌های پژوهش

۲- نرخ حمایت موثر

برای محاسبه‌ی نرخ حمایت موثر باید ارزش افزوده‌ی یک واحد کالا در قیمت‌های داخلی و قیمت‌های مرزی محاسبه شود. به این منظور افزون بر نرخ‌های تعرفه‌ی کالاها و نهاده‌ها و نرخ ارز، باید سهم هزینه‌ی هر یک از اقلام تشکیل دهنده‌ی یک واحد (کیلوگرم) کالا مشخص شود. این کار از طریق جدول‌های ترکیب هزینه‌های تولیدی در سال‌های مختلف و با استفاده از آمار و اطلاعات موجود در وزارت جهاد کشاورزی انجام شده است.

هم‌چنین با توجه به تعریفی که برای ارزش افزوده ارایه شد، لازم است سهم هزینه‌های مبادله‌شدنی و مبادله‌نشده‌ی تولید یک واحد (کیلوگرم کالا) مشخص شود.

در این مطالعه، از میان عوامل مختلف تشکیل دهنده‌ی قیمت تمام شده‌ی یک کیلوگرم پنبه، هزینه‌های سوخت و آب و برق و تعمیر و نگهداری را به عنوان هزینه‌های مبادله‌نشده‌ی در نظر گرفته شده است. افزون بر این، بخشی از نهاده‌های مورد استفاده در رشته فعالیت زراعت پنبه مانند بعضی از کود و بذرها، مورد استفاده وارداتی است. هر چند درصد وابستگی و ضرایب مربوط به هر یک از این نهاده‌ها بسته به شرایط در طی سال‌های مختلف، متفاوت بوده است و روند وابستگی به این نهاده‌ها در طی سال‌های مختلف به دلیل افزایش تولید داخلی این نهاده‌ها کاهش یافته است. جدول (۴)، سهم هزینه‌های مبادله‌شده‌ی نهاده‌های وارداتی و داخلی را در قیمت تمام شده‌ی یک واحد تولید (کیلوگرم) پنبه نشان می‌دهد:

جدول (۴). سهم هزینه‌ی نهاده‌های مبادله‌شده‌ی، وارداتی و داخلی در قیمت تمام شده‌ی یک کیلوگرم پنبه

نهاده‌های داخلی	نهاده‌های وارداتی	نهاده‌های مبادله‌شده‌ی	نوع هزینه		نهاده‌های داخلی	نهاده‌های وارداتی	نهاده‌های مبادله‌شده‌ی	نوع هزینه سال
			سال	سال				
۸۳/۹	۱۶/۱	۷۷/۲	۱۳۷۴	۷۸/۸	۲۱/۲	۷۳/۷	۱۳۶۱	
۸۳/۶	۱۶/۴	۷۲/۴	۱۳۷۵	۷۵/۷	۲۴/۳	۷۳/۱	۱۳۶۲	
۸۴/۹	۱۵/۱	۷۳/۴	۱۳۷۶	۷۴/۶	۲۵/۴	۷۲/۴	۱۳۶۳	
۸۴/۸	۱۵/۲	۷۲/۱	۱۳۷۷	۷۹/۹	۲۰/۱	۷۱/۲	۱۳۶۴	
۸۴/۳	۱۵/۷	۷۲/۸	۱۳۷۸	۷۹/۷	۲۰/۳	۷۵/۲	۱۳۶۵	
۸۴/۱	۱۵/۹	۷۴/۶	۱۳۷۹	۷۹/۸	۲۰/۲	۷۶/۲	۱۳۶۶	
۸۵/۲	۱۴/۸	۷۴/۱	۱۳۸۰	۸۰/۴	۱۹/۶	۷۴/۵	۱۳۶۷	
۸۵/۸	۱۴/۲	۷۵/۲	۱۳۸۱	۸۰/۸	۱۹/۲	۷۵/۶	۱۳۶۸	
۸۵/۲	۱۴/۸	۷۴/۷	۱۳۸۲	۸۱/۲	۱۸/۸	۷۱/۵	۱۳۶۹	
۸۵/۱	۱۴/۹	۷۳/۲	۱۳۸۳	۸۱/۳	۱۸/۷	۷۳/۲	۱۳۷۰	
۸۵/۸	۱۴/۲	۷۵/۴	۱۳۸۴	۸۳/۳	۱۶/۷	۷۳	۱۳۷۱	
۸۵/۹	۱۴/۱	۷۲/۸	۱۳۸۵	۸۲/۴	۱۷/۶	۷۴/۲	۱۳۷۲	
۸۵/۵	۱۴/۵	۷۲/۶	۱۳۸۶	۸۳/۴	۱۶/۶	۷۶/۴	۱۳۷۳	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با در اختیار داشتن عوامل مختلف مرتبط در روابط ارزش افزوده و نرخ حمایت موثر، محاسبه‌ی این نرخ امکان‌پذیر می‌شود. این نتایج در جدول (۵) ارایه شده است.

جدول (۵). نرخ حمایت موثر برای اثر مداخله‌های مستقیم محصول پنبه در دوره‌ی

۱۳۶۱-۸۶

ERP	VADf	VADi	E2	T1	Aij2	Aij1	1-Aij	Aij	E1	P	سال
	ارزش افزوده‌ی خارجی	ارزش افزوده‌ی داخلی	ارز نهاد (دلار/ریال)	تعرفه‌ی کالایی	نهادی داخلی	نهادی وارداتی	در نرخ ارز رسمی (دولتی)	سهم نهادی مبادله‌شدنی	نرخ موزون ارز (دلار/ریال)	قیمت مرزی (کیلوگرم به دلار)	
۰/۴۸	۱۱۷	۱۷۳	۸۴	-۰/۵۶	۰/۷۹	۰/۲۱	۰/۲۶	۰/۷۴	۱۴۹/۰	۱/۲۰	۱۳۶۱
۰/۳۷	۱۳۸	۱۹۰	۸۷	-۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۲۴	۰/۲۷	۰/۷۳	۱۶۰/۰	۱/۲۹	۱۳۶۲
۰/۳۲	۱۵۲	۲۰۰	۹۲	-۰/۵۳	۰/۷۵	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۷۲	۱۸۳/۰	۱/۱۵	۱۳۶۳
۰/۵۶	۱۵۰	۲۳۵	۸۸	-۰/۶۱	۰/۸۰	۰/۲۰	۰/۲۹	۰/۷۱	۲۰۷/۳	۱/۲۲	۱۳۶۴
۰/۴۶	۱۲۰	۱۷۶	۷۷	-۰/۴۸	۰/۸۰	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۷۵	۲۱۷/۵	۰/۷۷	۱۳۶۵
۰/۵۳	۱۷۸	۲۷۲	۷۰	-۰/۵۷	۰/۸۰	۰/۲۰	۰/۲۴	۰/۷۶	۲۲۱/۵	۱/۲۷	۱۳۶۶
۰/۳۸	۲۶۳	۳۶۲	۶۹	-۰/۲۸	۰/۸۰	۰/۲۰	۰/۲۶	۰/۷۵	۲۳۷/۱	۱/۲۱	۱۳۶۷
۰/۳۸	۳۴۸	۴۸۰	۷۲	-۰/۲۶	۰/۸۱	۰/۱۹	۰/۲۴	۰/۷۶	۲۹۹/۱	۱/۲۵	۱۳۶۸
۰/۴۹	۳۶۴	۵۴۴	۶۷	-۰/۴۵	۰/۸۱	۰/۱۹	۰/۲۹	۰/۷۲	۳۹۴/۲	۱/۲۶	۱۳۶۹
۰/۳۸	۳۶۸	۵۰۹	۳۳۹	-۰/۲۴	۰/۸۱	۰/۱۹	۰/۲۷	۰/۷۳	۵۱۱/۷	۰/۷۶	۱۳۷۰
۰/۶۷	۴۴۳	۷۴۱	۶۷۶	-۰/۵۷	۰/۸۳	۰/۱۷	۰/۲۷	۰/۸۳	۶۵۵/۱	۱/۱۳	۱۳۷۱
۰/۵۵	۷۱۰	۱۰۹۷	۱۲۱۶	-۰/۴۷	۰/۸۲	۰/۱۸	۰/۲۶	۰/۷۴	۸۹۰/۱	۱/۱۳	۱۳۷۲
۰/۴۷	۱۶۳۱	۲۴۰۱	۱۴۵۰	-۰/۳۱	۰/۸۳	۰/۱۷	۰/۲۴	۰/۷۶	۱۲۲۷/۱	۱/۵۵	۱۳۷۳
۰/۵۹	۱۶۹۱	۲۶۹۴	۱۷۴۹	-۰/۴۶	۰/۸۴	۰/۱۶	۰/۲۳	۰/۷۷	۱۷۲۵/۸	۱/۴۰	۱۳۷۴
۰/۵۳	۱۷۰۲	۲۵۹۹	۱۷۴۸	-۰/۳۹	۰/۸۴	۰/۱۶	۰/۲۸	۰/۷۲	۲۱۹۴/۰	۱	۱۳۷۵
۰/۶۵	۱۸۶۲	۳۰۷۴	۱۷۵۲	-۰/۴۸	۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۲۷	۰/۷۳	۲۷۷۹/۵	۱	۱۳۷۶
۰/۶۵	۲۲۰۲	۳۶۳۱	۳۵۷۸	-۰/۴۹	۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۲۸	۰/۷۲	۳۲۰۶/۰	۱/۰۳	۱۳۷۷
۰/۶۳	۲۹۳۰	۴۷۶۵	۷۹۰۹	-۰/۴۸	۰/۸۴	۰/۱۶	۰/۲۷	۰/۷۳	۴۱۷۲/۰	۱/۰۴	۱۳۷۸
۰/۶۶	۲۸۵۲	۴۷۳۸	۸۳۶۲	-۰/۵۳	۰/۸۴	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۷۵	۴۳۶۲/۰	۱/۰۳	۱۳۷۹
۰/۷۲	۲۶۴۰	۴۵۳۸	۸۲۴۵	-۰/۵۳	۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۲۶	۰/۷۴	۴۱۸۲/۰	۱/۰۳	۱۳۸۰
۱/۰۹	۳۸۰۶	۷۹۶۳	۹۷۴۱	-۰/۷۳	۰/۸۶	۰/۱۴	۰/۲۵	۰/۷۵	۷۹۸۰/۰	۱/۱۵	۱۳۸۱
۰/۸۵	۴۳۸۵	۸۱۱۱	۹۷۲۴	-۰/۶۳	۰/۸۶	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۷۵	۸۱۲۴/۰	۱/۰۴	۱۳۸۲
۰/۹۳	۵۲۴۹	۱۰۱۱۳	۱۰۲۴۱	-۰/۶۸	۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۲۷	۰/۷۳	۷۴۵۷/۰	۱/۳۱	۱۳۸۳
۱/۰۶	۴۹۲۵	۱۰۱۵۲	۹۸۴۱	-۰/۷۲	۰/۸۶	۰/۱۴	۰/۲۵	۰/۷۵	۸۸۷۶/۰	۱/۳۰	۱۳۸۴
۰/۸۷	۵۶۴۰	۱۰۵۶۰	۱۰۵۴۳	-۰/۶۲	۰/۸۶	۰/۱۴	۰/۲۷	۰/۷۳	۹۰۱۲/۰	۱/۲۰	۱۳۸۵
۰/۶۹	۷۰۳۱	۱۱۸۹۲	۹۸۶۸	-۰/۵۰	۰/۸۶	۰/۱۵	۰/۲۷	۰/۷۳	۹۲۹۵/۰	۱/۱۷	۱۳۸۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای

همان‌طور که هنگام محاسبه‌ی نرخ حمایت اسمی و نرخ حمایت ضمنی گفته شد، نرخ ارز مورد استفاده در محاسبه‌ی نرخ حمایت اسمی و تبدیل قیمت‌های جهانی به پول داخلی، نرخ ارز اسمی است و نرخ ارز مورد استفاده در محاسبه‌ی نرخ حمایت ضمنی، نرخ ارز واقعی است. قیمت جهانی نیز برای محاسبه‌ی این دو نرخ، قیمت سیف کالا به علاوه‌ی هزینه‌های مختلفی است که از نقطه‌ی ورود کالا به مبادی ورودی کشور تا رسیدن آن در شبکه‌ی توزیع داخلی به گونه‌ای که امکان مقایسه‌ی آن با قیمت‌های داخلی وجود داشته باشد، بر روی آن انجام می‌شود.

تغییرات نرخ حمایت اسمی و ضمنی بر این نکته تاکید دارد که در تحلیل اثرات ناشی از مداخله در قیمت‌گذاری کالاها با استفاده از ابزار نرخ حمایت و قیمت‌های جهانی به عنوان مبنای مقایسه، به‌تر است به جای توجه به این نرخ‌ها در یک سال مشخص به روند نرخ‌ها در طول یک دوره‌ی زمانی توجه شود.

علامت منفی نرخ‌های حمایت در برخی از سال‌ها نشان داده که به جای حمایت از تولیدکنندگان محصول پنبه طی سال‌های یاد شده، از آن‌ها مالیات دریافت شده است. نتایج به دست آمده در مورد نرخ حمایت موثر، این نکته را گوش‌زد می‌کند که مقادیر این نرخ در همه‌ی سال‌ها مثبت شده و میانگین آن طی دوره‌ی مورد بررسی نیز ۶۱ درصد بوده است. این موضوع نشان می‌دهد که تاثیر سیاست‌های حمایت دولت از محصول پنبه بر ارزش افزوده‌ی آن مثبت بوده است. کاهش شدید نرخ حمایت موثر در سال‌های ۷۰-۱۳۶۷ نسبت به سال‌های قبل از آن با وجود مثبت بودن نرخ حمایت اسمی محصول پنبه در این سال، حاکی از تاثیرپذیری زیاد ارزش افزوده‌ی محصول پنبه نسبت به تغییرات نرخ ارز است.

هم‌چنین به منظور امکان مقایسه‌ی ساختار حمایت از محصولات مختلف کشاورزی بر لزوم محاسبه‌ی نرخ‌های حمایت در مورد دیگر محصولات مهم زراعی و دامی مانند گندم، برنج، گوشت قرمز و شیر طی دوره‌ی زمانی مشابه تاکید می‌شود.

منابع

- ابراهیمی، م. (۱۳۷۷). نرخ واقعی ارز، سیاست‌های پولی، ثبات در تولید و قیمت (مورد ایران). پایان‌نامه‌ی دکترای دانشکده‌ی اقتصاد، دانشگاه تهران.
- اشراقی، ف. و سلامی، ح. (۱۳۷۹). تجزیه و تحلیل تاثیر سیاست حمایت قیمتی بر روند رشد گندم در ایران. مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، (۱): ۱۶۱-۱۳۹. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. اداره‌ی آمار اقتصادی. دایره‌ی شاخص بهای عمده‌فروشی کالاها.
- پیرانی، خ. (۱۳۷۲). اثر سیاست‌های قیمتی گندم بر هزینه‌ی دولت و اجتماع. پایان‌نامه‌ی دکترای دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- دیانا، ه. (۱۳۷۶). نظریه‌های اقتصادی توسعه، تحلیلی از الگوهای رقیب. ترجمه‌ی آزاد، غ. انتشارات نشر نی، تهران.
- رحیمی، ع. (۱۳۷۹). سیاست‌های حمایت از بخش کشاورزی: مطالعه‌ی موردی بخش‌های دام و شیلات کشور. سلسله انتشارات روستا و توسعه، (۳۷): ۷۲-۶۴.
- سلامی، ح. (۱۳۷۹). تجزیه و تحلیل تاثیر سیاست حمایت قیمتی بر روند رشد گندم در ایران. مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، (۱): ۱۶۱-۱۳۹. مرکز آمار ایران. سال‌نامه‌ی آماری سال‌های مختلف.
- مرکز آمار ایران. نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوار، سال‌های مختلف.
- میرفخرایی، ف. (۱۳۷۶). سیاست‌گذاری گندم جهت خودکفایی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- مهرابی بشرآبادی، ح. و کاظم‌نژاد، م. (۱۳۷۸). تجزیه و تحلیل آثار قیمت بر عرضه‌ی دانه‌های روغنی. فصل‌نامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه، (۲۷): ۱۱۸-۱۰۱.
- نجفی، ب. (۱۳۷۲). سیاست‌های بازرگانی و قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و ایران، عمل‌کرد گذشته و گرایش‌های جدید. مجموعه مقالات دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران.

نهضتی، ب. (۱۳۷۸). برآورد تابع تولید کشت پنبه و بررسی عوامل موثر بر عمل‌کرد آن در هکتار. فصل‌نامه‌ی اقتصاد کشاورزی و توسعه، (۲۷): ۱۳۸-۱۱۹.

Balassa, B. (1971). Structure of Protection in Developing Countries. Baltimore, Md. Johns Hopkins University Press.

Baljou, A. (1990). A Stochastic Agricultural Price Analysis Model of the Moroccan Agricultural Sector. Ph. D. Dissertation, Oklahoma State University. FAO Production year book, various years. FAO Trader year book, various years.

Fosu, J. (1988). Impact of Government pricing policies on Agricultural production and the Achievement of government policy objectives in Zambia. Ph. D. Dissertation, Iowa State University.

Hassan, R., Greenway, O. and Reed G. V. (1992). Nominal and Effective protection in Egypt Agricultural sector: a Multi commodity Analysis. *Applied Economics*, 24: 112-123.

Krueger A. O., Schiff, M. and Valdes, A. (2004). Agricultural Incentives in Developing countries: Measuring the Effects of sector and Economy wide Policies. *The World Bank Economic Review*, 3: 255-271.

Struzenegger, A., C. (2005). Trade, Exchange rate and Agricultural Pricing policies in Argentina, the World Bank comparative studies, Baltimore, Md. Johns Hopkins University Press.

Archive of SID