



تحلیل اقتصادی آثار سیاست های مداخله دولت در قیمت گذاری محصولات دامی در ایران (مطالعه موردی محصول گوشت گاو)

محسن علیخانی^{۱*}، غلامرضا پیکانی^۲

*- استادیار، دکترای اقتصاد کشاورزی، گروه کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد واحد شهری

۲- دانشیار، دکترای اقتصاد کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

mohsenalikhani@gmail.com

چکیده

سیاست های مداخله دولت در قیمت گذاری محصولات دامی از سیاست های رایج اکثر کشورهای در حال توسعه به ویژه در دهه های اخیر بوده است. مداخله دولت در فرایند تولید، مصرف، بازاریابی و تجارت به صورت مستقیم و غیر مستقیم، قیمت محصولات دامی را تحت تاثیر قرار داده است. در این مطالعه سعی شده است تا با استفاده از شاخص نرخ حمایت، عملکرد سیاست های مداخله مستقیم دولت در خصوص قیمت گذاری محصولات دامی کشور طی دوره زمانی ۹۰-۱۳۶۱ ارزیابی شود. مدل مورد استفاده برای نخستین بار توسط گروهی از محققین در پروژه بانک جهانی در تحلیل اقتصادی آثار سیاست های مداخله دولت در قیمت گذاری کالاهای کشاورزی و دامپروری در ۱۸ کشور از مناطق مختلف جهان مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که اولاً اثر سیاست های مداخله مستقیم بر گوشت گاو منفی بوده و به عبارت دیگر دولت نقش موثری در حمایت از این محصول جهت رفع وابستگی و دستیابی به خودکفایی نداشته است. ثانیاً این اثرات بسته به اینکه نرخ حمایت اسمی و یا ضمنی مورد محاسبه قرار گیرد و نیز با توجه به نرخ ارز مورد استفاده در قیمت های مرزی متفاوت است.

واژه های کلیدی: "گوشت گاو"، "سیاست های مداخله دولت"، "نرخ حمایت اسمی"، "نرخ حمایت ضمنی"، "قیمت های مرزی".



مقدمه

محصولات دامی چه از جنبه تامین پروتئین مورد نیاز و امنیت غذایی جمعیت رو به رشد کشور و چه از جنبه سهم آن در ارزش افزوده بخش کشاورزی، جایگاه ویژه ای دارد. مداخله دولت در فرایند تولید، مصرف، بازاریابی و تجارت به صورت مستقیم و غیر مستقیم، قیمت این محصولات را تحت تاثیر قرار داده، اما سودآوری (بازاری) مناسب تولید این محصول انگیزه کافی برای فعالیت و سرمایه گذاری در این بخش را ایجاد کرده است. این نکته را نیز باید گفت که مداخله دولت در بازار و حاکم شدن قیمت‌ها و هزینه های غیر واقعی در بازار محصول و نهاده، ارزیابی اقتصادی تولید این محصول را دچار انحراف کرده است.

ویژگی های فوق الذکر 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 عدم توفیق این سیاست می باشد. در طی سالیان اخیر مجموعه سیاست های انجام گرفته باعث شده تا تولید گوشت قرمز در کشور با نوسان زیاد مواجه شود. محور اصلی این مقاله نیز اندازه گیری آثار سیاست های مداخله مستقیم دولت در قیمت گذاری محصولات دامی در ایران (بررسی موردی محصول گوشت گاو) طی دوره زمانی ۹۰-۱۳۶۱ می باشد.

علیرغم اینکه در کشورهای در حال توسعه و از جمله در کشور ما سیاست های حمایت قیمتی در سطح نسبتاً وسیعی مورد استفاده قرار گرفته، ارزیابی آثار آنها کمتر مورد توجه قرار داشته است. هدف اصلی این تحقیق ارزیابی آثار این سیاستها از جنبه تأثیر آنها بر روی نرخهای حمایت مورد بررسی است.

به طور کلی نتایج این تحقیق علاوه بر امکان سنجی کاربرد مدل مورد استفاده در رابطه با سایر محصولات کشاورزی و دامی، می تواند ضمن توجه دادن سیاستگذاران و تصمیم گیرندگان چه در سطح کلان اقتصادی و چه در سطح بخش کشاورزی و دامپروری کشور به آثار و پیامدهای سیاست های قیمت گذاری، آنها را در اتخاذ سیاست های مناسب قیمت گذاری در مورد محصولات کشاورزی و دامی به عنوان یکی از مهمترین بخشهای تأمین کننده امنیت غذایی جامعه یاری نماید.

با مرور منابع و نتایج به دست آمده از مطالعات مشابه توسط سایر محققین در داخل و خارج کشور، فرضیه های که در این تحقیق برای محصول گوشت گاو مورد آزمون قرار خواهند گرفت عبارت است از:

- اثر سیاست های حمایت مستقیم قیمت بر روی نرخ های حمایت از محصول دامی منتخب (گوشت گاو) مثبت بوده است.
- نرخ های حمایت از گوشت گاو در حالت نرخ ارز واقعی بیش از حالت نرخ ارز رسمی بوده است.



روش تحقیق

مروری بر متون مربوط به موضوع نشان می دهد که برای اندازه گیری آثار سیاست های مداخله دولت در قیمت گذاری محصولات کشاورزی و دامپروری ، بسته به اینکه مداخلات قیمت در کدامیک از فرایندهای مختلف تولید، مصرف و تجارت و بازاریابی صورت گرفته و بسته به نوع هدفی که بر این سیاست ها مترتب بوده است ، روشها و مدل‌های متفاوتی به کار گرفته شده است (اشراقی و همکاران، ۱۳۷۹). برخی از این تحقیقات از تکنیک تابع سود استفاده کرده اند (دامینگ، ۲۰۰۳)^۱. برخی دیگر با استفاده از رویکرد حساسیت به تحلیل آثار سیاست های مداخله دولت در قیمت گذاری کالاهای کشاورزی پرداخته اند (فوسو، ۱۹۹۸)^۲. اندازه گیری و محاسبه نرخ های حمایت اسمی و موثر کالاها روش دیگری است که در برخی از مطالعات برای تحلیل آثار این سیاست ها بر روی بخش کشاورزی مورد توجه قرار گرفته است (نوهام و المهدی، ۲۰۰۳)^۳. از میان مطالعات مختلف انجام گرفته در این زمینه ، مطالعات بانک جهانی از گستردگی بیشتری برخوردار بوده است . خانم کروگر و همکارانشان در بررسی آثار سیاست های قیمت گذاری محصولات کشاورزی در ۱۸ کشور از مناطق مختلف جهان ، ابزارهای نرخ حمایت اسمی ، نرخ حمایت ضمنی و نرخ حمایت مؤثر را مورد استفاده قرار داده اند (کروگر و همکاران، ۲۰۰۴)^۴.

در این مطالعه با توجه به ماهیت سیاست های مداخله قیمت در مورد محصول دامی مورد بررسی (گوشت گاو) ، که نه تنها بر کنترل قیمت و تنظیم بازار آن ، بلکه بر دخالت دولت در بازار نهاده های تولید و پرداخت یارانه های دولتی نیز شمول داشته (که از مهمترین آنها می توان به یارانه های پرداختی به تولیدکنندگان ، بویژه در دوره زمانی ۹۰-۱۳۶۱ در قالب مابه التفاوت ارز تخصیصی برای واردات نهاده های وارداتی مورد نیاز اشاره کرد) ، ابزارهای نرخ حمایت اسمی ، ضمنی و مؤثر مورد تحلیل قرار گرفته است .

بدین منظور ، آثار سیاست های مداخله دولت از بعد کنترل قیمت های تولیدکننده و نیز از جنبه آثار اعمال نرخ های تخصیص یافته برای واردات نهاده ها مورد بررسی قرار گرفت (رحیمی، ۱۳۷۹). اثر اول ، در حقیقت تفاوت بین قیمت های پرداختی به تولیدکننده و قیمت های مرزی را در مورد یک کالای مشخص اندازه گیری می کند . معیار اندازه گیری این اثر "نرخ حمایت اسمی" و "نرخ حمایت ضمنی" است. اثر بعدی نیز از طریق "نرخ حمایت مؤثر" اندازه گیری می شود.

روش این تحقیق تحلیلی- توصیفی است که با توجه به جنبه های نظری و کاربردی آن بیشتر از نظریه های اقتصاد خرد بهره گرفته شده است . دوره مورد بررسی سالهای ۹۰-۱۳۶۱ بوده و جمع آوری اطلاعات بیشتر از طریق

¹ Preze Nicostrado Doming.

² Fosu.

³ Noham- Elmahdi.

⁴ Krueger, Schiff and Valdes.



مراجعه حضوری به مراکز و اسناد کتابخانه ای سازمانها و دستگاههای اجرایی و تخصصی ذریبط و نیز بهره گیری از بانکهای اطلاعاتی انجام گرفته است .

الف- نرخ حمایت اسمی

برای اندازه گیری اثر مداخله دولت بر قیمت های داخلی و کنترل قیمت تولیدکننده ، از معیار نرخ حمایت اسمی استفاده می شود. این نرخ، تفاوت بین قیمت های تولیدکننده را نسبت به معادل قیمت مرزی کالاهای مورد نظر به پول داخلی اندازه گیری می کند و بر اساس مدل تحقیق از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\text{رابطه شماره (۱):} \quad NRP_i = \frac{\frac{P_i}{P_{na}} - \frac{P'_i}{P_{na}}}{\frac{P_i}{P_{na}}} = \frac{P_i - P'_i}{P'_i}$$

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 غیر کشاورزی می باشد .

$NRP_i > 0$ ، نشان دهنده این است که محصول مورد نظر در طرف تولیدکننده مورد حمایت (تحت یارانه) قرار می گیرد و در طرف مصرف کننده تحت مالیات قرار دارد.

$NRP_i < 0$ ، نشان دهنده این است که محصول مورد نظر در طرف تولیدکننده تحت مالیات قرار دارد و در طرف مصرف کننده تحت یارانه است.

ب- نرخ حمایت ضمنی

در محاسبه نرخ حمایت اسمی، انتخاب نرخ ارز مورد استفاده برای تبدیل قیمت های مرزی به معادل قیمت های مرزی بسیار مهم است (پیرانی، ۱۳۷۲). معمولاً نرخ ارز مورد استفاده در محاسبه این نرخ ، نرخ ارز اسمی است. ولی باید توجه داشت که استفاده از چنین نرخ ارزی، محدودیتهایی را به ویژه در دوره های نرخ ارز ثابت ایجاد می نماید. به عنوان مثال؛ زمانی که تورم کشور بالاتر از سطح تورم جهانی است، قیمت های تولیدکننده داخلی در مقایسه با قیمت های جهانی، در نرخ اسمی بالاتری در حال افزایش می باشند. لذا نتایج ناشی از محاسبه نرخهای حمایت ممکن است سوبسید بیشتری (یا مالیات کمتری) از آنچه که در شرایط واقعی وجود می داشت، نشان دهد. بنابراین؛ مناسبتر آن است که علاوه بر محاسبه نرخ حمایت اسمی - که در آن تبدیل قیمت های مرزی به معادل قیمت مرزی، بر اساس نرخ ارز اسمی صورت می گیرد- یک "نرخ" حمایت ضمنی " نیز که در آن به جای نرخ ارز اسمی، از "نرخ ارز واقعی" برای تبدیل قیمت های مرزی استفاده می شود ، مورد محاسبه قرار گیرد. نرخ حمایت ضمنی از طریق رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$\text{رابطه شماره (۲):} \quad NRP_i^* = \frac{\frac{P_i}{CPI} - P'_i.e_r}{P'_i.e_r}$$



در رابطه شماره ۲، $NRPI^*$ نرخ حمایت ضمنی کالای i ، Pi قیمت داخلی کالای i به پول داخلی، Pi' قیمت مرزی کالای i به دلار، er نرخ ارز واقعی و CPI شاخص قیمت مصرف کننده کالای i در داخل کشور است.

ج- نرخ حمایت مؤثر

نرخ حمایت اسمی، صرفاً با توجه به بازار محصول به دست می آید و اثر اعمال محدودیتهای تجاری بر روی نهاده ها و مالیات و یا پرداخت یارانه به نهاده های مورد استفاده در تولید کالای مورد نظر را نشان نمی دهد. در حالیکه همانطور که اشاره شد برخی از مداخلات دولت از طریق پرداخت یارانه و یا وضع مالیات و حقوق و عوارض گمرکی بر روی نهاده های مورد استفاده در تولید کالا اعمال می گردد. به عبارت دیگر تعرفه ها و سیاستهای مداخله دولت در قیمت گذاری نه فقط قیمتهای بازاری محصولات نهایی را تحت تأثیر قرار می دهد، بلکه ممکن است قیمت نهاده های اولیه و واسطه ای مورد استفاده در فرایند تولید را نیز تغییر دهند. این امر به نوبه خود تغییراتی را در ارزش افزوده کالا ایجاد می نماید که نرخ حمایت اسمی آن را نشان نمی دهد. نرخ حمایت مؤثر^۱ معیار مناسبی برای اندازه گیری این اثرات است. با محاسبه این نرخ می توان تأثیر سیاستهای قیمت گذاری را در رابطه با نهاده های تولید و ارزش افزوده محصول و یا فعالیت مورد نظر اندازه گیری کرد. این نرخ تفاوت بین ارزش افزوده یک کالا و یا فعالیت را در قیمتهای داخلی و قیمتهای جهانی نسبت به ارزش افزوده در قیمت جهانی اندازه گیری می کند. رابطه نرخ حمایت مؤثر به شرح زیر است:

$$ERP_i = \frac{VA - VA'}{VA'} \quad \text{رابطه شماره (۳):}$$

که در آن VA ارزش افزوده کالا و یا فعالیت i در قیمتهای داخلی و VA' ارزش افزوده کالا و یا فعالیت i در قیمتهای مرزی می باشد.

با توجه به تعریف ارزش افزوده، در محاسبه نرخ حمایت مؤثر، تفکیک بین نهاده های مبادله شدنی^۲ و مبادله نشدنی^۳ و نهاده های مبادله شده^۴ و مبادله نشده، از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد. بر اساس دیدگاه کوردن، نهاده های غیرقابل مبادله مورد استفاده در تولید یک کالا را می توان مشابه عوامل اولیه تولید به حساب آورد. بر این اساس، ارزش افزوده هر فعالیت شامل دو بخش است: بخش اول شامل ارزش افزوده عوامل اولیه تولید و بخش دوم شامل ارزش افزوده نهاده های مبادله نشدنی می باشد. در حالیکه در دیدگاه بالاسا^۵ (۱۹۷۱) نهاده های مبادله نشدنی مشابه نهاده های مبادله شده با نرخ تعرفه صفر فرض می شوند و لذا قیمت این نهاده ها بر اثر تغییر در هزینه نهاده های

¹ Effective Rate of Protection

² Tradable Inputs

³ Non-Tradable Inputs

⁴ Traded Inputs

⁵ Balassa



مورد استفاده در تولید تغییر می یابد. بنابراین وی در محاسبه نرخ حمایت مؤثر، تنها نهاده های مبادله شدنی را مورد توجه قرار می دهد. در این رساله، رویکرد بالاسا مورد توجه قرار گرفته است. طبق تعریف، ارزش افزوده یک کالا عبارتست از تفاوت بین ارزش هر واحد کالا و هزینه های واسطه ای (نهاده های مورد استفاده) در تولید هر واحد کالا یعنی:

$$V_i = P_i - C_i = P_i(1 - a_{ij}) \quad \text{رابطه شماره (۴):}$$

با وضع تعرفه بر روی محصول به اندازه t_i (و یا حمایت اسمی از محصول به اندازه t_i) وضع تعرفه بر روی نهاده i مورد استفاده در کالای i به اندازه t_j ، ارزش افزوده کالا عبارت است از:

$$V_i = P_i[(1 + t_i) - a_{ij}(1 + t_j)] \quad \text{رابطه شماره (۵):}$$

که در آن، V_i ارزش افزوده کالای i در غیاب تعرفه، V_i ارزش افزوده کالای i با وضع تعرفه به اندازه t_i بر روی کالای i و t_j بر روی نهاده i مورد استفاده در تولید آن کالا، a_{ij} سهم هزینه نهاده i در ارزش یک واحد کالای i ، P_i قیمت هر واحد تولید از کالای i و C_i هزینه های واسطه ای مورد استفاده در تولید هر واحد کالای i است.

تجزیه و تحلیل داده ها

محاسبه نرخ های حمایت

۱. نرخ های حمایت اسمی و ضمنی

برای محاسبه نرخ های حمایت اسمی و ضمنی، لازم است مقادیر داده ها و متغیرهای مورد نظر مشخص شوند. این داده ها بر اساس روابط ۱ و ۲ عبارتند از: قیمت های داخلی، قیمت های مرزی، معادل قیمت های مرزی، نرخ ارز رسمی، نرخ ارز واقعی و شاخص های قیمت مصرف کننده.

برای به دست آوردن معادل قیمت های مرزی، علاوه بر نرخ ارز که قیمت های ارزی را به پول داخلی تبدیل می کند، داشتن اطلاعات لازم درباره نوع و مقادیر هزینه هایی که با ورود کالا به کشور و قرار گرفتن آن در شبکه توزیع داخلی به آن تعلق می گیرد نیز ضروری است.

الف) نرخ ارز رسمی و واقعی

همانگونه که پیشتر اشاره شد نرخ ارز مورد استفاده در تبدیل قیمت های مرزی به معادل قیمت های مرزی می تواند نتایج حاصل از محاسبه نرخ حمایت را تحت تأثیر قرار دهد. از آنجا که نظام ارزی ایران طی دهه های اخیر بر اساس نظام چند نرخ استوار بوده است، بکارگیری یک نرخ ارز واحد جهت تسعیر ارقام ریالی متغیرهای اقتصادی به دلار و بر عکس، با مشکل روبه رو می باشد. لذا در چنین مواردی بر اساس تعاریف بین المللی، از یک نرخ موزون محاسباتی استفاده می شود. در این تحقیق بجای استفاده از نرخ ارز «رسمی» به عنوان نرخ ارز اسمی، از متوسط موزون نرخ های مختلف ارز که بر اساس میزان سهم ارز تخصیص یافته از طرف بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران با نرخ های



مختلف ارز نظیر 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 می شود.

علاوه بر نرخ ارز رسمی که در محاسبه نرخ حمایت اسمی مورد استفاده قرار می گیرد، برای محاسبه نرخ حمایت ضمنی، داشتن نرخ ارز واقعی نیز ضروری است. بیشتر مطالعات برای اندازه گیری نرخ ارز واقعی از تعریف این نرخ بر مبنای «نظریه برابری قدرت خرید» و یا PPP استفاده می کنند (ابراهیمی، ۱۳۷۷). بر مبنای این نظریه، نرخ واقعی ارز از حاصلضرب نرخ ارز رسمی در نسبت قیمت‌های خارجی به قیمت‌های داخلی بدست می آید ولی در بسیاری از موارد بر استفاده از نسبت شاخص های قیمت در داخل و خارج کشور بجای نسبت قیمت‌ها تأکید شده است و در این رابطه شاخص های قیمت مختلفی پیشنهاد شده اند که شاخص قیمت مصرف کننده (CPI)، شاخص قیمت عمده فروشی (WPI) و شاخص تعدیل کننده تولید ناخالص داخلی از معروفترین آنها بشمار می روند. در این تحقیق برای محاسبه نرخ ارز واقعی از نسبت شاخص قیمت عمده فروشی آمریکا به شاخص عمده فروشی ایران استفاده شده است (فرزین و ش، ۱۳۷۲). بنابراین:

$$e_r = \frac{WPI_{(US)}}{WPI_{(I)}} \cdot E_0 \quad \text{رابطه شماره (۶):}$$

در این رابطه، E_0 نرخ ارز رسمی (نرخ موزون ارز) و e_r نرخ واقعی ارز و $WPI(US)$ و $WPI(I)$ بترتیب شاخص عمده فروشی آمریکا و ایران می باشند.

ب) قیمت های داخلی و معادل قیمت های مرزی

قیمت های داخلی محصول گوشت گاو عبارت است از قیمت هر کیلو گوشت گاو به صورت عمده فروشی و برای امکان مقایسه قیمت‌های داخلی و قیمت‌های جهانی، قیمت‌های مرزی که برای محصولات وارداتی «Cif» و برای محصولات صادراتی «Fob» در نظر گرفته می شوند، باید با هزینه های حمل و نقل، بازاریابی، انبارداری، هزینه فرآوری و هزینه هایی از این قبیل تعدیل شود. از آنجایی که در سنوات گذشته، گوشت گاو محصول وارداتی محسوب می شده، لذا بر اساس هزینه هایی نظیر ثبت سفارش، گشایش اعتبار، کارمزد مراکز تهیه و توزیع، تخلیه، ترخیص و هزینه های حمل و نقل تعدیل شود.

جدول (۱)، قیمت‌های مرزی گوشت گاو و مجموع هزینه های تعدیل کننده قیمت های مرزی در دوره ۹۰-۱۳۶۱

| سال | قیمت مرزی | قیمت مرزی در نرخهای مختلف ارز | مجموع هزینه های نرخهای مختلف ارز (ریال) | | |
|-----|--------------|-------------------------------|---|------------|------------|
| | کیلوگرم/دلار | (ریال) | | | |
| | در نرخ ارز | در نرخ ارز | در نرخ ارز | در نرخ ارز | در نرخ ارز |
| | رسمی | اسمی | واقعی | رسمی | واقعی |
| | (دولتی) | (متوسط) | (دولتی) | (دولتی) | (متوسط) |



| (موزون) | | | (موزون) | | | | |
|---------|-------|-------|---------|-------|-------|------|------|
| ۳۷۴ | ۳۱۳ | ۱۷۷ | ۴۲۷ | ۳۵۸ | ۲۰۳ | ۲۰۴۰ | ۱۳۶۱ |
| ۳۶۸ | ۳۳۶ | ۱۸۳ | ۳۸۵ | ۳۵۲ | ۱۹۲ | ۲۰۲۰ | ۱۳۶۲ |
| ۴۰۰ | ۴۰۳ | ۲۰۲ | ۳۷۳ | ۳۷۵ | ۱۸۸ | ۲۰۰۵ | ۱۳۶۳ |
| ۴۴۵ | ۴۴۲ | ۱۸۸ | ۴۰۳ | ۴۰۰ | ۱۷۰ | ۱۰۹۳ | ۱۳۶۴ |
| ۴۹۷ | ۴۶۸ | ۱۶۵ | ۵۶۴ | ۵۳۱ | ۱۸۷ | ۲۰۴۴ | ۱۳۶۵ |
| ۶۸۶ | ۴۷۸ | ۱۵۱ | ۸۱۶ | ۵۶۹ | ۱۸۰ | ۲۰۵۷ | ۱۳۶۶ |
| ۶۳۱ | ۵۴۵ | ۱۵۹ | ۷۸۲ | ۶۷۶ | ۱۹۷ | ۲۰۸۵ | ۱۳۶۷ |
| ۷۲۳ | ۷۰۰ | ۱۶۹ | ۸۳۵ | ۸۰۸ | ۱۹۴ | ۲۰۷۰ | ۱۳۶۸ |
| ۱۰۰۸۰ | ۱۰۰۸۰ | ۱۸۳ | ۱۰۰۱۷ | ۱۰۰۱۷ | ۱۷۳ | ۲۰۵۸ | ۱۳۶۹ |
| ۱۲۸۱ | ۱۴۸۴ | ۱۹۷ | ۱۰۰۶۹ | ۱۲۳۸ | ۱۶۴ | ۲۰۴۲ | ۱۳۷۰ |
| ۱۴۵۲ | ۲۰۳۱ | ۲۰۴ | ۱۰۰۷۸ | ۱۵۰۷ | ۱۵۱ | ۲۰۳۰ | ۱۳۷۱ |
| ۱۷۰۷ | ۲۸۴۸ | ۵۲۶۸ | ۱۱۴۷ | ۱۹۱۴ | ۳۵۴۰ | ۲۰۱۵ | ۱۳۷۲ |
| ۱۶۱۶ | ۳۵۵۹ | ۵۰۷۲ | ۱۱۹۸ | ۲۶۳۸ | ۳۷۶۰ | ۲۰۱۵ | ۱۳۷۳ |
| ۲۶۸۲ | ۵۱۷۷ | ۵۲۴۳ | ۲۰۲۷ | ۳۹۱۲ | ۳۹۶۲ | ۲۰۲۷ | ۱۳۷۴ |
| ۳۵۶۲ | ۶۱۴۳ | ۴۸۹۳ | ۲۸۸۴ | ۴۹۷۴ | ۳۹۶۲ | ۲۰۲۷ | ۱۳۷۵ |
| ۴۷۱۹ | ۹۱۷۲ | ۵۷۸۱ | ۳۱۷۰ | ۶۱۶۲ | ۳۸۸۴ | ۲۰۲۲ | ۱۳۷۶ |
| ۶۹۰۵ | ۱۰۹۰۰ | ۵۹۵۹ | ۴۳۶۷ | ۶۸۹۳ | ۳۷۶۸ | ۲۰۱۵ | ۱۳۷۷ |
| ۸۵۸۶ | ۱۲۵۹۹ | ۵۲۹۳ | ۶۱۱۲ | ۸۹۷۰ | ۳۷۶۸ | ۲۰۱۵ | ۱۳۷۸ |
| ۸۵۴۹ | ۱۲۶۵۰ | ۵۰۸۲ | ۶۴۲۷ | ۹۵۰۹ | ۳۸۲۰ | ۲۰۱۸ | ۱۳۷۹ |
| ۱۱۸۴۸ | ۱۵۰۵۵ | ۶۳۰۹ | ۷۶۳۵ | ۹۷۰۲ | ۴۰۶۶ | ۲۰۳۲ | ۱۳۸۰ |
| ۱۰۳۱۱ | ۲۴۷۳۸ | ۲۴۶۷۰ | ۷۳۵۰ | ۱۷۶۳۶ | ۱۷۵۸۷ | ۲۰۲۱ | ۱۳۸۱ |
| ۱۰۰۹۵ | ۲۳۵۶۰ | ۲۴۰۱۸ | ۷۶۲۳ | ۱۷۷۹۲ | ۱۸۱۳۸ | ۲۰۱۹ | ۱۳۸۲ |
| ۱۱۱۳۶ | ۲۷۰۶۲ | ۲۷۹۰۱ | ۷۸۶۵ | ۱۹۱۱۳ | ۱۹۷۰۵ | ۲۰۲۶ | ۱۳۸۳ |
| ۱۳۳۰۴ | ۳۱۰۶۶ | ۳۱۵۹۱ | ۸۳۲۴ | ۱۹۴۳۸ | ۱۹۷۶۷ | ۲۰۱۹ | ۱۳۸۴ |
| ۱۳۶۰۰ | ۳۰۶۴۱ | ۳۱۲۶۹ | ۹۵۲۰ | ۲۱۴۴۹ | ۲۱۸۸۹ | ۲۰۳۸ | ۱۳۸۵ |
| ۱۵۱۲۴ | ۳۳۴۶۲ | ۳۳۴۲۶ | ۹۸۳۰ | ۲۱۷۵۰ | ۲۱۷۲۷ | ۲۰۳۴ | ۱۳۸۶ |
| ۲۳۶۷۰ | ۲۹۰۱۹ | ۲۸۹۸۹ | ۱۷۹۱۰ | ۲۱۹۵۸ | ۲۱۹۳۵ | ۲۰۲۷ | ۱۳۸۷ |
| ۲۲۴۰۰ | ۲۰۰۸۴ | ۲۰۰۰۴ | ۲۷۱۰۴ | ۲۴۳۰۲ | ۲۴۲۰۵ | ۲۰۴۲ | ۱۳۸۸ |
| ۳۲۵۰۴ | ۲۲۱۲۴ | ۲۲۰۹۸ | ۳۹۹۸۰ | ۲۷۲۱۳ | ۲۷۱۸۱ | ۲۰۴۶ | ۱۳۸۹ |
| ۲۹۸۷۰ | ۲۲۰۰۵ | ۲۱۸۳۹ | ۳۶۸۲۱ | ۲۶۸۷۱ | ۲۶۹۴۱ | ۲۰۴۳ | ۱۳۹۰ |



با مشخص شدن این هزینه ها و موجود بودن اطلاعات مربوط به قیمت‌های مرزی، محاسبه «معادل قیمت‌های مرزی» که مبنای مقایسه قیمت‌های داخلی برای محاسبه نرخ‌های حمایت اسمی است، امکان پذیر می شود. جدول ۲، این داده ها را که بر اساس داده های جدول ۱ و در نرخ های مختلف ارز محاسبه شده طی سالهای مختلف نشان می دهد.

جدول (۲)، نرخهای حمایت اسمی و ضمنی برای اثر مداخلات مستقیم قیمت گوشت گاو در دوره ۹۰-۱۳۶۱

| سال | قیمت مرزی (کیلوگرم/دلار) | معادل قیمت های مرزی (کیلوگرم / ریال) | | | نرخ حمایت اسمی | | قیمت های داخلی به قیمت های سال ۶۹ | نرخ حمایت ضمنی |
|------|-----------------------------|--------------------------------------|------------|------------|----------------|------|-----------------------------------|----------------|
| | | در نرخ رسمی | در نرخ ارز | در نرخ ارز | در نرخ رسمی | | | |
| ۱۳۶۱ | ۲,۴۰ | ۳۸۰ | ۶۷۱ | ۶۷۱ | ۱,۱۸ | ۲۹,۷ | ۰,۰۳ | |
| ۱۳۶۲ | ۲,۲۰ | ۳۷۵ | ۶۸۸ | ۶۸۸ | ۱,۳۶ | ۲۹,۶ | ۰,۱۷ | |
| ۱۳۶۳ | ۲,۰۵ | ۳۸۹ | ۷۷۸ | ۷۷۸ | ۱,۱۸ | ۲۶,۷ | ۰,۱۰ | |
| ۱۳۶۴ | ۱,۹۳ | ۳۵۷ | ۸۴۲ | ۸۴۲ | ۱,۳۷ | ۲۴,۷ | ۰,۰۰ | |
| ۱۳۶۵ | ۲,۴۴ | ۳۵۳ | ۹۹۸ | ۱۰۶۰ | ۱,۴۷ | ۲۸,۴ | ۰,۱۵ | |
| ۱۳۶۶ | ۲,۵۷ | ۳۳۲ | ۱۰۴۸ | ۱۵۰۳ | ۰,۵۵ | ۳۳,۱ | ۰,۲۲ | |
| ۱۳۶۷ | ۲,۸۵ | ۳۵۷ | ۱۲۲۱ | ۱۴۱۳ | ۱,۰۲ | ۲۶,۲ | ۰,۲۷ | |
| ۱۳۶۸ | ۲,۷۰ | ۳۵۳ | ۱۵۰۷ | ۱۵۵۸ | ۰,۴۲ | ۳۲,۸ | ۰,۷۰ | |
| ۱۳۶۹ | ۲,۵۸ | ۳۵۶ | ۲۰۹۷ | ۲۰۹۷ | ۱,۵۵ | ۳۰,۵ | ۰,۴۵ | |
| ۱۳۷۰ | ۲,۴۲ | ۳۶۱ | ۲۷۲۲ | ۲۳۵۰ | ۱,۳۹ | ۲۶,۸ | ۰,۴۴ | |
| ۱۳۷۱ | ۲,۳۰ | ۳۵۵ | ۳۵۳۸ | ۲۵۳۰ | ۰,۵۶ | ۲۰,۱ | ۰,۳۴ | |
| ۱۳۷۲ | ۲,۱۵ | ۸۸۰,۸ | ۴۷۶۲ | ۲۸۵۳ | -۰,۵۳ | ۱۹,۴ | ۰,۴۴ | |
| ۱۳۷۳ | ۲,۱۵ | ۸۸۳۲ | ۶۱۹۷ | ۲۸۱۵ | -۰,۴۶ | ۱۵,۷ | ۰,۶۸ | |
| ۱۳۷۴ | ۲,۲۷ | ۹۲۰,۴ | ۹۰۹۰ | ۴۷۰,۹ | -۰,۱۸ | ۱۵,۶ | ۰,۶۰ | |
| ۱۳۷۵ | ۲,۲۷ | ۸۸۵۵ | ۱۱۱۱۷ | ۶۴۴۵ | ۰,۱۲ | ۱۶,۴ | ۰,۵۴ | |
| ۱۳۷۶ | ۲,۲۲ | ۹۶۶۴ | ۱۵۳۳۵ | ۷۸۸۹ | ۰,۰۴ | ۱۵,۲ | ۰,۲۷ | |
| ۱۳۷۷ | ۲,۱۵ | ۹۷۲۶ | ۱۷۷۹۳ | ۱۱۲۷۲ | ۰,۳۲ | ۱۶,۶ | ۰,۱۴ | |
| ۱۳۷۸ | ۲,۱۵ | ۹۰۶۰ | ۲۱۵۶۹ | ۱۴۶۹۸ | ۰,۸۰ | ۱۷,۰ | ۰,۱۱ | |
| ۱۳۷۹ | ۲,۱۸ | ۸۹۰,۳ | ۲۲۱۵۹ | ۱۴۹۷۶ | ۱,۰۴ | ۱۶,۵ | ۰,۲۱ | |
| ۱۳۸۰ | ۲,۳۲ | ۱۰۳۷۵ | ۲۴۷۵۷ | ۱۹۴۸۳ | ۱,۱۷ | ۱۹,۵ | ۰,۱۶ | |
| ۱۳۸۱ | ۲,۲۱ | ۴۲۲۵۷ | ۴۲۳۷۴ | ۱۷۶۶۱ | -۰,۳۹ | ۲۰,۲ | ۰,۴۵ | |



| | | | | | | | | | |
|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|
| ۰،۵۷ | ۱۹،۹ | -۰،۳۳ | -۰،۳۴ | ۲۷۸۱۹ | ۱۷۷۱۸ | ۴۱۳۵۱ | ۴۲۱۵۵ | ۲،۱۹ | ۱۳۸۲ |
| ۰،۵۵ | ۱۸،۳ | -۰،۳۶ | -۰،۳۸ | ۲۹۳۶۸ | ۱۹۰۰۱ | ۴۶۱۷۵ | ۴۷۶۰۶ | ۲،۲۶ | ۱۳۸۳ |
| ۰،۴۵ | ۱۷،۹ | -۰،۳۸ | -۰،۳۹ | ۳۱۴۵۱ | ۲۱۶۲۸ | ۵۰۵۰۴ | ۵۱۳۵۸ | ۲،۱۹ | ۱۳۸۴ |
| ۰،۵۹ | ۱۸،۷ | -۰،۳۰ | -۰،۳۱ | ۳۶۷۱۲ | ۲۳۱۲۰ | ۵۲۰۸۹ | ۵۳۱۵۸ | ۲،۳۸ | ۱۳۸۵ |
| ۰،۶۸ | ۱۸،۶ | -۰،۲۴ | -۰،۲۴ | ۴۲۰۳۰ | ۲۴۹۵۴ | ۵۵۲۱۲ | ۵۵۱۵۳ | ۲،۳۴ | ۱۳۸۶ |
| ۰،۶۶ | ۲۸،۸ | ۰،۳۵ | ۰،۳۵ | ۶۸۹۶۱ | ۴۱۵۸۰ | ۵۰۹۷۷ | ۵۰۹۲۴ | ۲،۲۷ | ۱۳۸۷ |
| ۰،۶۵ | ۳۳،۸ | ۰،۸۴ | ۰،۸۵ | ۸۱۷۶۵ | ۴۹۵۰۴ | ۴۴۳۸۶ | ۴۴۲۰۹ | ۲،۴۲ | ۱۳۸۸ |
| ۰،۶۴ | ۴۲،۶ | ۱،۴۱ | ۱،۳۲ | ۱۱۸۷۲۰ | ۷۲۴۸۴ | ۴۹۳۳۷ | ۴۹۲۷۹ | ۲،۴۶ | ۱۳۸۹ |
| ۰،۶۳ | ۴۵،۰ | ۱،۳۶ | ۱،۳۸ | ۱۰۹۷۵۲ | ۶۹۴۰۲ | ۵۰۹۷۴ | ۵۱۳۹۸ | ۲،۴۹ | ۱۳۹۰ |

۲. نرخ حمایت مؤثر

برای محاسبه نرخ حمایت مؤثر باید ارزش افزوده یک واحد کالا در قیمت‌های داخلی و قیمت‌های مرزی محاسبه شود. بدین منظور علاوه بر نرخ‌های تعرفه کالاها و نهاده‌ها و نرخ ارز، باید سهم هزینه هر یک از اقلام تشکیل دهنده یک واحد (کیلوگرم) کالا مشخص شود. این کار از طریق جداول 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 ارائه شد، لازم است سهم هزینه‌های مبادله شدنی و مبادله نشدنی در ترکیب هزینه‌های تولید یک واحد (کیلوگرم کالا) مشخص شود.

در این مطالعه، از میان عوامل مختلف تشکیل دهنده قیمت تمام شده یک کیلوگرم گوشت گاو، هزینه‌های سوخت و آب و برق و تعمیر و نگهداری به عنوان هزینه‌های مبادله نشدنی در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، بخشی از هزینه‌های خوراک در تولید گوشت گاو (عمدتاً جو) و داروهای دامپزشکی 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، روند وابستگی به این نهاده‌ها در طی سال‌های مختلف بواسطه افزایش تولید داخلی این نهاده‌ها کاهش یافته ولی بطور متوسط حدود ۳-۶ درصد در سال‌های مختلف در نوسان بوده است. جدول ۳، سهم هزینه‌های مبادله شدنی و نهاده‌های وارداتی و داخلی را در قیمت تمام شده یک واحد تولید (کیلوگرم) گوشت گاو را نشان می‌دهد:

جدول (۳)، سهم هزینه نهاده‌های مبادله شدنی، وارداتی و داخلی در قیمت تمام شده یک کیلوگرم گوشت گاو

| سال | نهاده‌های مبادله شدنی | نهاده‌های وارداتی | نهاده‌های داخلی | سال | نهاده‌های مبادله شدنی | نهاده‌های وارداتی | نهاده‌های داخلی |
|------|-----------------------|-------------------|-----------------|------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| ۱۳۶۱ | ۶۰،۲ | ۴،۴ | ۵۵،۸ | ۱۳۷۶ | ۶۵،۵ | ۴،۶ | ۶۰،۹ |
| ۱۳۶۲ | ۶۱،۰ | ۴،۴ | ۵۶،۶ | ۱۳۷۷ | ۶۳،۹ | ۴،۳ | ۵۹،۶ |



| | | | | | | | |
|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
| ۵۹۰۲ | ۵۰ | ۶۴۰۲ | ۱۳۷۸ | ۵۶۰۸ | ۴۰۷ | ۶۱۰۵ | ۱۳۶۳ |
| ۵۹۰۷ | ۴۰۸ | ۶۴۰۵ | ۱۳۷۹ | ۵۷۰۸ | ۴۰۵ | ۶۲۰۳ | ۱۳۶۴ |
| ۵۹۰۳ | ۴۰۹ | ۶۴۰۲ | ۱۳۸۰ | ۵۴۰۶ | ۴۰۳ | ۵۸۰۹ | ۱۳۶۵ |
| ۵۸۰۸ | ۵۰۱ | ۶۳۰۹ | ۱۳۸۱ | ۵۸۰۶ | ۳۰۹ | ۶۲۰۵ | ۱۳۶۶ |
| ۵۸۰۱ | ۵۰ | ۶۳۰۱ | ۱۳۸۲ | ۶۱۰۲ | ۳۰۳ | ۶۴۰۵ | ۱۳۶۷ |
| ۵۹۰۵ | ۵۰۳ | ۶۴۰۸ | ۱۳۸۳ | ۶۲۰۰ | ۳۰۵ | ۶۵۰۵ | ۱۳۶۸ |
| ۶۰۰۲ | ۴۰۹ | ۶۵۰۱ | ۱۳۸۴ | ۶۱۰۱ | ۳۰۵ | ۶۴۰۶ | ۱۳۶۹ |
| ۵۸۰۳ | ۵۰۵ | ۶۳۰۸ | ۱۳۸۵ | ۶۳۰۹ | ۳۰۷ | ۶۷۰۶ | ۱۳۷۰ |
| ۵۹۰۲ | ۵۰۶ | ۶۴۰۸ | ۱۳۸۶ | ۶۱۰۵ | ۴ | ۶۵۰۵ | ۱۳۷۱ |
| ۶۱۰۷ | ۵۰۶ | ۶۷۰۳ | ۱۳۸۷ | ۶۵۰۱ | ۳۰۶ | ۶۸۰۷ | ۱۳۷۲ |
| ۶۱۰۲ | ۵۰۵ | ۶۶۰۷ | ۱۳۸۸ | ۶۱۰۹ | ۳۰۶ | ۶۵۰۵ | ۱۳۷۳ |
| ۶۰۰۷ | ۵۰۶ | ۶۶۰۳ | ۱۳۸۹ | ۶۱۰۵ | ۴۰۴ | ۶۵۰۹ | ۱۳۷۴ |
| ۵۹۰۷ | ۵۰۴ | ۶۵۰۱ | ۱۳۹۰ | ۶۰۰۳ | ۴۰۹ | ۶۵۰۲ | ۱۳۷۵ |

با در اختیار داشتن عوامل مختلف ذیربط در روابط ارزش افزوده و نرخ حمایت مؤثر، محاسبه این نرخ امکانپذیر می شود. این نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول (۴)، نرخ حمایت مؤثر برای اثر مداخلات مستقیم قیمت محصول گوشت گاو در دوره ۹۰-۱۳۶۱

| ER P | VAD _f | VAD _i | E ₂ | T2 | T1 | Aij ₂ | Aij ₁ | 1-Aij | Aij | E1 | P | سال |
|------|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|--------------|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|----------|
| | ارزش افزوده خارجی | ارزش افزوده داخلی | ارز نهاده (دلار/اریال) | تعرفه نهاده | تعرفه کالایی | نهاده داخلی | نهاده وارداتی | در نرخ ارز رسمی (دولتی) | سهم نهاده مبادله شدنی | نرخ موزون ارز (دلار/اریال) | قیمت مرزی (کیلوگرم به دلار) | |
| ۰،۶۸ | ۲۱ | ۳۵ | ۸۴ | ۰ | ۰،۲۳ | ۰،۵۶ | ۰،۰۴ | ۰،۴۰ | ۰،۶۰ | ۱۴۹ | ۲،۴ | ۱۳۶ ۱ |
| ۰،۴۶ | ۲۲ | ۲۲ | ۸۷ | ۰ | ۰،۲۸ | ۰،۵۷ | ۰،۰۴ | ۰،۳۹ | ۰،۶۱ | ۱۶۰ | ۲،۲ | ۱۳۶ ۲ |
| ۰،۴۷ | ۲۹ | ۴۳ | ۹۲ | ۰ | ۰،۰۹ | ۰،۵۷ | ۰،۰۵ | ۰،۳۹ | ۰،۶۲ | ۱۸۳ | ۲،۱ | ۱۳۶ ۳ |
| ۰،۶۶ | ۲۷ | ۴۵ | ۸۸ | ۰ | ۰،۰۱ | ۰،۵۸ | ۰،۰۵ | ۰،۳۸ | ۰،۶۲ | ۲۰۷ | ۱،۹ | ۱۳۶ ۴ |
| ۰،۴۴ | ۲۹ | ۴۲ | ۷۷ | ۰ | ۰،۲۲ | ۰،۵۵ | ۰،۰۴ | ۰،۴۱ | ۰،۵۹ | ۲۱۸ | ۲،۴ | ۱۳۶ ۵ |
| ۰،۵۰ | ۴۰ | ۵۹ | ۷۰ | ۰ | ۰،۷۶ | ۰،۵۹ | ۰،۰۴ | ۰،۳۸ | ۰،۶۳ | ۲۲۲ | ۲،۶ | ۱۳۶ ۶ |
| ۰،۳۷ | ۴۴ | ۶۰ | ۶۹ | ۰ | ۰،۴۷ | ۰،۶۱ | ۰،۰۳ | ۰،۳۶ | ۰،۶۵ | ۲۳۷ | ۲،۹ | ۱۳۶ |



| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|-------|---|-------|------|------|------|------|-------|-----|------|
| ۰.۵۳ | ۵۷ | ۸۸ | ۷۲ | . | ۰.۷۶ | ۰.۶۲ | ۰.۰۴ | ۰.۳۵ | ۰.۶۶ | ۲۹۹ | ۲.۷ | ۱۳۶ |
| ۰.۵۱ | ۵۸ | ۸۸ | ۶۷ | . | ۰.۴۵ | ۰.۶۱ | ۰.۰۴ | ۰.۳۵ | ۰.۶۵ | ۳۹۴ | ۲.۶ | ۱۳۶ |
| ۰.۵۶ | ۷۶ | ۱۱۸ | ۶۸ | . | ۰.۲۴ | ۰.۶۴ | ۰.۰۴ | ۰.۳۲ | ۰.۶۸ | ۵۱۲ | ۲.۴ | ۱۳۷ |
| ۰.۶۸ | ۸۶ | ۱۴۴ | ۶۶ | . | -۰.۰۴ | ۰.۶۲ | ۰.۰۴ | ۰.۳۵ | ۰.۶۶ | ۶۵۵ | ۲.۳ | ۱۳۷ |
| ۰.۶۴ | ۱۳۲ | ۲۱۷ | ۱۶۴۶ | . | -۰.۱۴ | ۰.۶۵ | ۰.۰۴ | ۰.۳۱ | ۰.۶۹ | ۸۹۰ | ۲.۲ | ۱۳۷ |
| ۰.۷۳ | ۱۵۳ | ۲۶۴ | ۱۷۴۹ | . | -۰.۲۴ | ۰.۶۲ | ۰.۰۴ | ۰.۳۵ | ۰.۶۶ | ۱۲۲۷ | ۲.۲ | ۱۳۷ |
| ۰.۸۹ | ۲۰۵ | ۳۸۷ | ۱۷۴۸ | . | -۰.۱۷ | ۰.۶۲ | ۰.۰۴ | ۰.۳۴ | ۰.۶۶ | ۱۷۲۶ | ۲.۳ | ۱۳۷ |
| ۱.۱۶ | ۲۶۶ | ۵۷۶ | ۱۷۴۸ | . | -۰.۱۱ | ۰.۶۰ | ۰.۰۵ | ۰.۳۵ | ۰.۶۵ | ۲۱۹۴ | ۲.۳ | ۱۳۷ |
| ۱.۴۵ | ۳۲۰ | ۷۸۴ | ۱۷۵۲ | . | -۰.۳۴ | ۰.۶۱ | ۰.۰۵ | ۰.۳۵ | ۰.۶۶ | ۲۷۸۰ | ۲.۲ | ۱۳۷ |
| ۱.۵۲ | ۴۱۷ | ۱۰۵۳ | ۱۷۵۳ | . | -۰.۲۸ | ۰.۶۰ | ۰.۰۴ | ۰.۳۶ | ۰.۶۴ | ۳۲۰۶ | ۲.۲ | ۱۳۷ |
| ۱.۹۵ | ۴۹۳ | ۱۴۵۵ | ۱۷۵۳ | . | -۰.۲۵ | ۰.۵۹ | ۰.۰۵ | ۰.۳۶ | ۰.۶۴ | ۴۱۷۲ | ۲.۲ | ۱۳۷ |
| ۲.۰۲ | ۶۳۹ | ۱۹۲۷ | ۱۷۵۳ | . | -۰.۱۸ | ۰.۶۰ | ۰.۰۵ | ۰.۳۶ | ۰.۶۵ | ۴۳۶۲ | ۲.۲ | ۱۳۷ |
| ۱.۹۸ | ۷۷۲ | ۲۲۹۹ | ۱۷۵۳ | . | -۰.۰۹ | ۰.۵۹ | ۰.۰۵ | ۰.۳۶ | ۰.۶۴ | ۴۱۸۲ | ۲.۳ | ۱۳۸ |
| ۱.۱۶ | ۷۸۰ | ۱۶۸۳ | ۷۹۵۸ | . | -۰.۴۰ | ۰.۵۹ | ۰.۰۵ | ۰.۳۶ | ۰.۶۴ | ۷۹۸۰ | ۲.۲ | ۱۳۸ |
| ۱.۰۰ | ۸۹۴ | ۱۷۸۶ | ۸۲۸۲ | . | -۰.۳۳ | ۰.۵۸ | ۰.۰۵ | ۰.۳۷ | ۰.۶۳ | ۸۱۲۴ | ۲.۲ | ۱۳۸ |
| ۰.۹۹ | ۱۰۱۰ | ۲۰۰۷ | ۸۷۱۹ | . | -۰.۳۶ | ۰.۶۰ | ۰.۰۵ | ۰.۳۵ | ۰.۶۵ | ۸۴۵۷ | ۲.۳ | ۱۳۸ |
| ۱.۰۰ | ۱۰۹۹ | ۲۱۹۴ | ۹۰۲۶ | . | -۰.۳۸ | ۰.۶۰ | ۰.۰۵ | ۰.۳۵ | ۰.۶۵ | ۸۸۷۶ | ۲.۲ | ۱۳۸ |
| ۱.۰۳ | ۱۲۱۵ | ۲۴۶۸ | ۹۱۹۷ | . | -۰.۳۰ | ۰.۵۸ | ۰.۰۶ | ۰.۳۶ | ۰.۶۴ | ۹۰۱۲ | ۲.۴ | ۱۳۸ |
| ۱.۴۹ | ۱۳۲۸ | ۳۳۰۸ | ۹۲۸۵ | . | -۰.۲۴ | ۰.۵۹ | ۰.۰۶ | ۰.۳۵ | ۰.۶۵ | ۹۲۹۵ | ۲.۳ | ۱۳۸ |
| ۱.۱۹ | ۱۴۳۹ | ۳۱۵۶ | ۹۶۶۳ | . | ۰.۳۵ | ۰.۶۲ | ۰.۰۶ | ۰.۳۳ | ۰.۶۷ | ۹۶۷۳ | ۲.۳ | ۱۳۸۷ |
| ۰.۸۰ | ۱۹۸۷ | ۳۵۷۱ | ۱۰۰۰۲ | . | ۰.۱۴ | ۰.۶۱ | ۰.۰۶ | ۰.۳۳ | ۰.۶۷ | ۱۰۰۴۲ | ۲.۴ | ۱۳۸۸ |
| ۰.۹۱ | ۱۸۷۵ | ۳۵۸۱ | ۱۱۰۴۹ | . | ۱.۴۱ | ۰.۶۱ | ۰.۰۶ | ۰.۳۴ | ۰.۶۶ | ۱۱۰۶۲ | ۲.۵ | ۱۳۸۹ |
| ۰.۹۸ | ۱۸۹۳ | ۳۶۷۲ | ۱۲۰۱۵ | . | ۰.۸۷ | ۰.۶۰ | ۰.۰۵ | ۰.۳۵ | ۰.۶۵ | ۱۱۳۴۲ | ۲.۴ | ۱۳۹۰ |



بحث و نتیجه گیری

۱. همانطور که هنگام محاسبه نرخ حمایت اسمی و نرخ حمایت ضمنی گفته شد، نرخ ارز مورد استفاده در محاسبه نرخ حمایت اسمی و تبدیل قیمت های جهانی به پول داخلی، نرخ ارز اسمی است و نرخ ارز مورد استفاده در محاسبه نرخ حمایت ضمنی، نرخ ارز واقعی است. قیمت جهانی نیز برای محاسبه این دو نرخ، قیمت سیف کالا بعلاوه هزینه های مختلفی است که از نقطه ورود کالا به مبادی ورودی کشور تا رسیدن آن در شبکه توزیع داخلی به گونه ای که امکان مقایسه آن با قیمت های داخلی وجود داشته باشد، بر روی آن انجام می شود.
۲. تغییرات نرخ حمایت اسمی و ضمنی بر این نکته تأکید دارند که در تحلیل اثرات ناشی از مداخله در قیمت گذاری کالاها با استفاده از ابزار نرخ حمایت و قیمت های جهانی به عنوان مبنای مقایسه، بهتر است به جای توجه به این نرخها در یک سال مشخص به روند نرخها در طول یک دوره زمانی توجه شود.
۳. علامت منفی نرخ های حمایت در برخی از سالها نشان داده که به جای حمایت از تولید کنندگان محصولات گوشت گاو طی سال های فوق، از آنها مالیات دریافت شده است. بنابراین اگر در محاسبه نرخ های حمایت، ارز بازار آزاد ملاک باشد - کما اینکه در موافقت نامه های کشاورزی نیز چنین نرخ مد نظر است (۱۰)- در صورت عضویت در WTO، از این نظر نگرانی جدی برای ورود این کالاها وجود نخواهد داشت. مقایسه این نتایج و نتایج حاصل از سایر گزینه های نرخ ارز و همچنین مقایسه آنها با نتایج به دست آمده از سایر مطالعات انجام شده در این زمینه از جمله تحقیق آقای رحیمی (۵)، بیانگر اهمیت نرخ ارز و تأثیرات نوسانات آن در حمایت یا عدم حمایت از محصولات مورد بررسی می باشد. بنابراین برای برقراری یک نظام حمایتی مناسب، لزوم برخورداری نرخ ارز از ثبات کافی اجتناب ناپذیر می نماید.
۴. نتایج به دست آمده در مورد نرخ حمایت مؤثر، این نکته را گوشزد می کند که مقادیر این نرخ در همه سالها مثبت شده و میانگین آن طی دوره مورد بررسی برای گوشت گاو ۹۶ درصد درصدا بوده است. این موضوع نشان می دهد که تأثیر سیاست های حمایت دولت از محصول دامی مورد بررسی (گوشت گاو) بر ارزش افزوده آن مثبت بوده است. هر چند نرخ حمایت مؤثر در مورد گوشت گاو در کلیه سالها مثبت است، ولی نگاهی به میانگین نرخ های حمایت اسمی و مؤثر نشان می دهد که با در نظر داشتن تأثیر نرخ تعرفه کالاها و یارانه های پرداختی به نهاده های تولید بر ارزش افزوده کالاها، درصد حمایت دولت برای گوشت گاو از ۱۹- درصد (نرخ های حمایت اسمی در نرخ موزون) به ۶۰ درصد (نرخ های حمایت مؤثر) رسیده است.



منابع

۱. ابراهیمی، محمد (۱۳۷۷)، نرخ واقعی ارز، سیاستهای پولی، ثبات در تولید و قیمت (مورد ایران)، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
۲. اشراقی، فرشید و حبیب ا... سلامی (۱۳۷۹)، «تجزیه و تحلیل تأثیر سیاست حمایت قیمتی بر روند رشد گندم در ایران»، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، جلد اول، دانشگاه فردوسی مشهد: ۱۶۱-۱۳۹.
۳. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران - اداره آمار اقتصادی - دایره شاخص بهای عمده فروشی کالاها.
۴. پیرانی، خسرو (۱۳۷۲)، اثر سیاست های قیمتی گندم بر هزینه دولت و اجتماع، پایان نامه دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
۵. رحیمی، عباس (۱۳۷۹)، «سیاست های حمایت از بخش کشاورزی، مطالعه موردی بخشهای دام و شیلات کشور»، وزارت جهاد سازندگی، سلسله انتشارات روستا و توسعه، ۳۷: ۵۰-۳۴.
۶. فرزین وش، اسداله (۱۳۷۲)، مشکل تنظیم نرخ ارز در کشورهای در حال توسعه، تهران، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
۷. گمرک جمهوری اسلامی ایران، سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور، سالهای مختلف.
۸. مرکز آمار ایران، سالنامه آماری سالهای مختلف.
۹. مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوار، سالهای مختلف.
۱۰. میرفخرایی، فرهاد (۱۳۷۶)، سیاست گذاری گندم جهت خود کفایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۱. مهربانی بشرآبادی، حسین و مهدی کاظم نژاد (۱۳۷۸)، «تجزیه و تحلیل آثار قیمت بر عرضه دانه های روغنی»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۲۷: ۱۱۸-۱۰۱.
۱۲. مشیری، سعید (۱۳۶۶)، قیمت گذاری و نتایج اقتصادی آن در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۳. وزارت جهاد کشاورزی - معاونت امور دام، مدیریت طرحها و بررسی های اقتصادی، گزارش های سالهای مختلف.
14. Bahatia, M.S. (1995), «Agricultural pricing, marketing and international trade under new economic environment». Indian Journal of Agricultural Economic, Vol 46. No 3, July – sept.
15. Balassa, B. (1971), Structure of Protection in Developing Countries (Johns Hopkins university Press, Baltimore).
16. FAO Production year book, Various years.
17. FAO Trader year book, Various years.
18. 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.
19. Krueger A.O. Schiff, M, and Valdes, A. (2004), «Agricultural Incentives in Developing countries: Measuring the Effects of sectoral and Economy wide Policies», The World Bank Economic Review, Vol.2, No 3: 255-271.
20. Noham- Elmahdi, (1995), Measurement and effects of agricultural pricing policies and exchange rate regimes on Egyptian agriculture, Ph.D. Dissertation, University of Colorado.
21. Preze Nicostrado Doming, (2003), Commodity price stabilization and trade liberalization, The case of corn and livestock in philippines, Ph.D. dissertation. Virginia Polytechnic Institute of State University.
22. Struzenegger, Adolfo C, (2008), Trade, Exchange rate and Agricultural Pricing policies in Argentina, the World Bank comparative studies, Baltimore, Md. Johns Hopkins university press.