

برآورد حمایت‌های بخش کشاورزی و تاثیر کاهش آن بر اقتصاد ایران

زورار پرمه و علیرضا کرباسی^۱

چکیده

در این مقاله حمایت داخلی در بخش کشاورزی با استفاده از معیار کلی حمایت (TAMS) در دوره ۸۸-۱۳۶۹ برآورد شد. نتایج نشان می‌دهند روند حمایت‌ها از بخش کشاورزی افزایشی بوده و در صورت الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی بخش کشاورزی مشمول تعهدات کاهش به میزان ۱۳۶۰۰ میلیارد ریال طی دوره ده سال خواهد شد. بر این اساس شبیه‌سازی کاهش حمایت‌ها در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۰ به میزان ۱۳۶۰ میلیارد ریال (میزان تکانه در سال اول) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهند که در اثر این تکانه کاهش بیش از ۶۵۰۹ میلیارد ریال در تولید اقتصاد و کاهش اشتغالزایی به میزان حدود ۴۲ هزار نفر صورت می‌گیرد (بیش از ۹۰ درصد این کاهش مربوط به بخش کشاورزی است). از سوی دیگر انتظار می‌رود با کاهش حمایت‌ها از بخش کشاورزی به دلیل افزایش هزینه و کاهش تولید، سطح تورم نیز افزایش یابد اما این میزان چندان قابل ملاحظه نیست. به علاوه در اثر اجرای این سیاست کاهش درآمد خانوارهای شهری به مراتب بیشتر از خانوارهایی روستایی خواهد بود که به نظر می‌رسد توزیع درآمد به نفع جامعه روستایی را بهبود خواهد داد.

طبقه بندی JEL: C67, E24, Q18

واژه‌های کلیدی: حمایت داخلی، حمایت قیمتی، ماتریس حسابداری اجتماعی، بیکاری، سازمان تجارت جهانی

مقدمه

حمایت در بخش کشاورزی کشورها پس از دور اروگوئه برای اولین بار در چارچوب توافق‌های نظام تجاری چند جانبه تحت نظارت قرار گرفت. گرچه این کنترل در مقایسه با آنچه که در خصوص حمایت‌های صنعتی صورت گرفت ضعیف‌تر بود و از شدت کمتری برخوردار بود اما به هر حال از سال ۱۹۹۵ روندی آغاز شد که در دور جدید (مذاکرات دور دوحه) ادامه پیدا کرد. بر خلاف آنچه که در بخش‌های غیرکشاورزی وجود دارد در متن موافقتنامه کشاورزی دور اروگوئه بر استمرار فرآیند اصلاح تاکید شده است و آغاز مذاکرات دور بعدی در متن توافق از پیش تعیین شده بود. بنابراین مذاکرات دور جدید کشاورزی پیش از آغاز رسمی مذاکرات مربوط به دور دوحه از ابتدای سال ۲۰۰۰ آغاز شده بود. با این وصف اعلامیه وزیران در دوحه بر ضرورت مذاکرات همه جانبه در بخش کشاورزی تاکید نمود و خطوط کلی توافق در این خصوص را روشن کرد. وزراء در اعلامیه دوحه خاطر نشان کردند که مذاکرات کشاورزی دور دوحه باید با در نظر داشتن اهداف اولاً، ایجاد بهبود اساسی در دسترسی به بازار، دوماً، کاهش با هدف حذف تمام اشکال یارانه‌های صادراتی و سوماً، کاهش اساسی در حمایت‌های داخلی مختل کننده تجارت صورت گیرد (پرمه و سیدی، ۱۳۸۴).

^۱ - به ترتیب دانشجوی دوره دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد و عضو هیئت علمی موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

با توجه به مطالبی که در مذاکرات دور جدید بیان شده است باید گفت روند جهانی در نگاه به بازارهای داخلی کشاورزی آن است که یارانه‌های پرداختی مختل‌کننده تجارت بیش از پیش محدود شوند. بنابراین در شرایط موجود نمی‌توان و نباید بدون توجه به روندهای موجود به طرح سیاست‌های حمایتی داخلی اقدام کرد بلکه باید نهایت تلاش را در توجه به روندهای موجود بین‌المللی در این زمینه صورت داد و با توجه به این روندها نسبت به سیاستگذاری مناسب در بخش کشاورزی و در جهت حمایت از این بخش اقدام نمود. بر این اساس شناخت وضعیت حمایت‌های به عمل آمده از بخش کشاورزی و تاثیر کاهش آن بر بخش کشاورزی از اهمیت ویژه‌ای برای سیاست‌گذاران و مذاکره‌کنندگان خواهد داشت. اما ایران هر چند عضو ناظر سازمان تجارت جهانی است ولی با توجه به شرایط خاص سیاسی ایران، در صورتی که مذاکرات الحاق ایران آغاز شود این فرایند بسیار زمانبر خواهد بود. از سوی دیگر با توجه به این که پذیرش عضویت پس از مذاکرات طولانی دو و چند جانبه منوط به اجماع تمام کشورها است، این امر قدرت چانه‌زنی ایران را در دریافت حمایت‌ها و امتیازات ویژه بسیار سخت و زمان‌بر خواهد نمود.

در این مقاله میزان حمایت داخلی از بخش کشاورزی برآورد شده و نشان داده می‌شود که این حمایت به چه میزان بوده است؟ آیا سیاست قیمت‌گذاری دولت توانسته است حمایت‌های لازم را برای کشاورزان فراهم آورد یا خیر؟ آیا یارانه نهاده‌ای به مقدار کافی بوده است؟ میزان حمایت‌های انرژی و اعتبارات در بخش کشاورزی به چه میزان می‌باشد؟ به علاوه با توجه به اهمیت قوانین سازمان جهانی تجارت در صحنه بین‌المللی و تلاش این سازمان برای کاهش و در نهایت حذف حمایت‌هایی که اثر مختل‌کننده بر تولید و تجارت دارند آیا دولت توانسته است حمایت‌های انجام شده از بخش را به سوی حمایت‌های داخلی سازگار با موافقتنامه کشاورزی (جعبه سبز) سوق دهد یا خیر؟ به علاوه تاثیر حذف و کاهش این یارانه‌ها بر بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی به چه صورت بوده است؟

با توجه به موارد بالا ساختار تحقیق به این صورت است که پس از بیان مقدمه به بررسی روش‌شناسی محاسبه معیار کلی حمایت از بخش کشاورزی و ماتریس حسابداری اجتماعی با رویکرد طرف تقاضا برای بررسی آثار کاهش حمایت‌ها پرداخته شده است. در بخش بعدی نتایج حاصل از محاسبه معیار کلی حمایت و همچنین تاثیر کاهش حمایت‌ها بر بخش کشاورزی آمده است. در انتها جمع‌بندی و نکات پایانی مقاله آمده است.

روش تحقیق

از آنجا که این تحقیق در برگیرنده محاسبه کل حمایت‌های انجام شده از بخش کشاورزی و سپس کاهش این حمایت‌ها با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی است، از این رو مواد و روش‌های این تحقیق از دو بخش تشکیل شده است: در قسمت اول روش شناسی محاسبه معیار کلی حمایت¹ از بخش کشاورزی و در قسمت دوم، چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی ارائه می‌شود.

روش شناسی محاسبه معیار کلی حمایت از بخش کشاورزی

به دلیل گستردگی حمایت‌های بعمل آمده در زمینه تولید محصولات کشاورزی و تاثیرات مختل‌کننده این حمایت‌ها در تجارت محصولات، موافقتنامه کشاورزی (AOA)² دور اروگوئه تلاش کرده تا حد امکان چنین حمایت‌هایی را نظام‌مند سازد. مبنای اساسی توافقی‌های انجام شده آن است که حمایت‌های داخلی به نحوی اعمال شوند که آثار انحرافی بر تجارت و تولید نداشته یا این آثار حداقل باشند. بر این اساس برای هماهنگی در روش، موافقت شد تا سطح حمایت داخلی با معیار کلی حمایت اندازه‌گیری شود. این

1 - Aggregate Measurement of Support

2 - Agreement on Agriculture

شاخص بیانگر سطح سالانه حمایت‌های مشمول تعهدات کاهش است، که در واحد پولی بیان می‌شود. طریقه محاسبه این شاخص به سادگی از حاصل ضرب تفاوت قیمت مرجع خارجی برای هر محصول و قیمت مدیریت شده داخلی آن ضرب در مقدار تولید به دست می‌آید و از جمع این شاخص برای هر محصول کل میزان حمایت بدست می‌آید. (برای توضیحات بیشتر به گیلانی‌پور ۱۳۸۶، سیمبال و همکاران (۱۹۹۴) و ال امین (۱۹۹۹) مراجعه شود). محاسبه معیار کلی حمایت به صورت زیر می‌باشد:

$$TAMS = \sum_{i=1}^n AMS_i + \sum_{k=1}^k EMS_k \quad (1)$$

درصد 10 درصد or 5 درصد AMS_i >

$$AMS_i = (P_{id} - P_{iw}e)Q_i + \sum_{j=1}^m S_{ij} \quad (2)$$

$$S_j = (r_{jw}e - r_{jd})q_j \quad (3)$$

$$AMS_i = (P_{id} - P_{iw}e)Q_i + \sum_{j=1}^m (r_{jw}e - r_{jd})q_j \quad (4)$$

که در آنها، $TAMS$: مجموع معیار کلی حمایت، AMS_i : معیار کلی حمایت مربوط به محصول i ، EMS : معادل معیار کلی حمایت غیر منتسب به محصول خاص، P_{id} : قیمت داخلی محصول i ، P_{iw} : قیمت جهانی محصول i ، r_{jw} : قیمت جهانی نهاده j ، r_{jd} : قیمت داخلی نهاده j ، e : نرخ ارز، Q_i : مقدار محصول i مشمول قیمت حمایتی، q_j : مقدار نهاده j مشمول دریافت یارانه، S_{ij} : مقدار یارانه پرداختی به نهاده j منسوب به محصول i است.

برای محاسبه یارانه‌های غیرمنتسب به محصول مشخص به این صورت عمل شده است که بخش اعظم این یارانه‌ها توسط سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان پرداخت شده است از این رو آمارهای آن از این سازمان دریافت شده است. مجموع یارانه‌ی انرژی نیز از وزارت نیرو و از ترازنامه انرژی برای بخش کشاورزی دریافت شده است. در این زمینه تنها مشکل محاسبه یارانه اعتبارات بوده است.

برای محاسبه یارانه اعتبارات بایستی نرخ بهره رسمی با نرخ بهره بازاری مقایسه شود، اما مشکلی که در ایران وجود دارد فقدان یک بازار پولی رسمی است که بتوان نرخ بهره را از آن بدست آورد. همین امر نیز موجب می‌شود که محاسبه یارانه اعتبارات بسیار مشکل باشد. به نظر می‌رسد برای محاسبه یارانه اعتبارات می‌توان سه روش زیر را پیشنهاد نمود (پرمه، زورار و همکاران (۱۳۸۴)):

۱- نرخ بهره موجود در بخش کشاورزی با نرخ بهره اعتبارات در بخش خدمات (که در بین بخش‌ها دارای بالاترین نرخ بهره است) مقایسه شود. این روش بر این مبنا انجام می‌شود که بخش خدمات هزینه فرصت اعتبارات بخش کشاورزی می‌باشد.

۲- در روش دوم نرخ تورم می‌تواند مبنا قرار گیرد و مقایسه‌ای بین نرخ تورم با نرخ بهره موجود در بخش کشاورزی انجام شود.

۳- صالحی اصفهانی و طاهری پور (۲۰۰۰) از روش دیگری برای برآورد اعتبارات استفاده نموده‌اند. در این روش ابتدا نرخ‌های بهره دولتی و بازاری (نرخ بهره در بازار تهران) را مقایسه نموده‌اند. این امر نشان می‌دهد که دولت هر ساله با تعیین نرخ‌های بهره پایین‌تر از نرخ بازار یارانه ضمنی قابل توجهی پرداخت نموده است، به طوری که یارانه ضمنی اعتبارات در دوره ۸۷-۱۹۷۵ را در دامنه ۴۵ تا ۶۶ درصد نرخ بهره بازار قرار دارد. آنها معتقدند که نرخ اخیر (۶۶ درصد) به نرخ یارانه بهره بعد از سال ۱۹۷۹ نزدیک‌تر می‌باشد. از سوی دیگر نرخ بهره واقعی را نیز از مجموع نرخ تورم و عدم ۳ به دست آورده‌اند. بنابراین فرض شده است که متوسط نرخ بهره واقعی ۳ درصد بیش از نرخ تورم در سال باشد. به علاوه همان طوری که اشاره شد نرخ یارانه بهره دولت حدود ۶۶ درصد این نرخ است. بنابراین با توجه به حجم اعتبارات پرداختی دولت می‌توان یارانه اعتبارات را محاسبه نمود. به دلیل اینکه با استفاده از دو روش اول مطالعه‌ی تجربی انجام نشده است، لذا با استفاده از روش سوم یارانه اعتبارات در بخش کشاورزی برآورد شده است.

فرمول فوق برای یک محصول خاص کشاورزی یا گروهی از محصولات محاسبه می‌شود. میزان کل حمایت بدست آمده بر ارزش تولیدات داخلی تقسیم می‌گردد که سطح مجاز حمایت از محصول محاسبه شده، برای کشورهای در حال توسعه نباید بیشتر از ۱۰ درصد و کشورهای توسعه یافته بیشتر از ۵ درصد باشد.

محققان مختلفی در رابطه با مشکلات محاسبه حمایتها به روش فوق مسائلی را مطرح نموده‌اند که می‌تواند به مطالعات رفاهیت و همکاران (۱۳۸۲)، پرمه و سیدی (۱۳۸۴)، گیلانپور (۱۳۸۶) و گیلانپور و حجازی (۱۳۸۸) اشاره نمود. شاید در این زمینه اولین مشکل نحوه برخورد با برخی از یارانه‌های پرداختی به بخش کشاورزی مانند یارانه انرژی است. مطابق بند ۲ ماده ۱ موافقت نامه یارانه‌ها و اقدامات جبرانی^۱ شرط یارانه محسوب شدن هرگونه پرداخت انتقالی، خاص بودن آن است و پرداخت‌های انتقالی دولت برای نهاده‌هایی که یارانه اختصاصی برای بخش کشاورزی دریافت نمی‌کنند نمی‌تواند یارانه خاص بخش کشاورزی تلقی شود. مثال بارز این نوع یارانه‌ها، در بخش کشاورزی یارانه انرژی است. در این موارد در برخی از مطالعات این نوع یارانه از شمول حمایتها بخش کشاورزی حذف شده و در برخی از مطالعات دیگر تنها آن بخش از پرداخت‌های انتقالی که مازاد بر سایر بخشها در اختیار بخش کشاورزی قرار گرفته است به عنوان یارانه‌ی خاص بخش کشاورزی تلقی شده است. ولی به نظر می‌رسد اگر معیار حمایت، محاسبه مابه‌التفاوت قیمت داخلی (قیمت پرداختی توسط بخش کشاورزی که در مورد برخی از حاملها در مقایسه با بخشهای دیگر پایین‌تر است) و قیمت مرجع خارجی باشد، مصرف انرژی بخش کشاورزی مشمول یارانه خواهد بود.

همانطوری که در رابطه محاسبه حمایت از بخش کشاورزی آمده است نرخ ارز یکی از عوامل تعیین کننده حمایت در بخش کشاورزی است. نرخ ارز دارای تاثیر دوگانه بر محاسبه حمایتها در بخش کشاورزی است. افزایش نرخ ارز (کاهش ارزش پول داخلی) در محاسبه حمایت قیمتی از محصول، موجب افزایش شکاف قیمت داخلی و خارجی شده و موجب افزایش حمایت قیمتی خواهد شد. در بخش حمایت نهاده‌ها (مانند کود شیمیایی و سموم) این اثر نرخ ارز کاملاً معکوس است و افزایش نرخ ارز سبب گرانتر شدن قیمت نهاده‌های وارداتی شده و با فرض ثبات قیمت داخلی، میزان حمایت نهاده‌ای از محصول افزایش خواهد داشت.

بحث کشاورزان فقیر، یکی از موضوعات مهم بند ۲ ماده ۶ موافقت نامه کشاورزی است که به کشورهای در حال توسعه اجازه می‌دهد یارانه پرداختی به کشاورزان فقیر خود را از مجموع حمایت‌های مختل کننده تجارت خود منفک نمایند. اما معیار شناسایی کشاورزان فقیر از نکات مورد غفلت در ادبیات محاسبه معیار کلی حمایت است. رفاهیت و همکاران (۱۳۸۲)، پرمه و سیدی (۱۳۸۴) درصد کشاورزانی که سطح زیرکشت آنها از متوسط کشوری در محصولات مختلف کمتر باشند، به عنوان کشاورزان فقیر یا کم درآمد تلقی نموده‌اند. بر این اساس در دوره ۷۱-۱۳۶۷ حدود ۶/۸ درصد کشاورزان و در دوره ۷۷-۱۲۷۲ حدود ۸/۸ درصد کشاورزان در زمره کشاورزان فقیر قرار گرفته‌اند. در این مطالعه نیز از این معیار استفاده شده است.

یکی از بحث‌های مهم در محاسبه معیار کلی حمایت از بخش کشاورزی، مسئله تورم داخلی و خارجی است.^۲ به نظر می‌رسد مسئله تورم داخلی و خارجی نمود عینی در نرخ ارز خواهد داشت (گیلانپور و حجازی (۱۳۸۷)). مسئله‌ی دیگر که در برخی از مطالعات در نظر گرفته شده، تاثیر متقابل حمایت‌های مرزی و داخلی در بیش یا کم برآوردی حمایت‌های انجام شده از بخش کشاورزی است. در این مطالعه به دلیل تاثیر ناچیز این مورد در مطالعات قبلی انجام شده، مورد توجه قرار نگرفته است.

بررسی کاهش حمایتها با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی

1 - Agreement on Subsidies and Countervailing Measures

2- لازم به ذکر است هر چند تفاوت‌هایی بین نرخ ارز کنترل شده و نرخ ارز آزاد وجود دارد ولی این تفاوت چندان محسوس نیست (مراجعه شود به مطالعه‌ی گیلانپور ۱۳۸۸).

ماتریس حسابداری اجتماعی ماتریس مربعی است و مجموعه‌ای از حسابها را نشان می‌دهد که جریان درآمد بین فعالیتهای تولید، عوامل تولید و نهادها را توصیف می‌نماید. این ماتریس جریانهای پولی را از طریق ستونها (هزینه‌ها) و ردیفها (درآمدها) انجام می‌دهد، بطوریکه باید هزینه‌ها و دریافتهای برابر باشند (پیات و همکاران (1979). جدول (۱) ماتریس حسابداری اجتماعی را در شکل خلاصه آن نشان می‌دهد. طبق این جدول این ماتریس ارتباطات موجود میان فعالیتهای تولیدی، توزیع درآمد ناشی از این فعالیتهای در بین عوامل تولید و نیز توزیع درآمد میان نهادهای اجتماعی-اقتصادی را نشان می‌دهد. به علاوه ماتریس مزبور نحوه مصرف درآمد نهادها در ساختار اقتصاد را بیان می‌کند. براین اساس SAM از چندین بخش تشکیل شده که عبارتند از: فعالیتهای تولید، ارزش افزوده، خانوارها و حسابهای دولت، سرمایه و بقیه جهان خارج که سه حساب اخیر تحت عنوان کلی مجموع حسابهای دیگر در جدول وارد شده‌اند. فعالیتهای تولیدی بر اساس تقسیم‌بندیهای موجود برای فعالیتهای تولید در جدول داده-ستانده تفکیک می‌گردند. بخش ارزش افزوده جزء دیگری از SAM است و شامل نیروی کار، سرمایه و زمین می‌باشد (توریک ۲۰۰۰) خانوارها گروه دیگری از حسابها هستند که سطح تفکیک آنها بستگی به سوالاتی دارد که انتظار می‌رود SAM پاسخگو باشد. اگر ماتریس حسابداری اجتماعی برای تحلیل مسائل مرتبط با توزیع درآمد بکار رود، حساب خانوارها به تعدادی گروه همگن که انعکاس‌دهنده مشخصات اقتصادی و اجتماعی کشور یا ناحیه مورد نظر است، تقسیم می‌شوند. گروه آخر حسابهای موجود در جدول (۱) که تحت عنوان کلی مجموع حسابهای دیگر آمده‌اند از حساب دولت، سرمایه و جهان خارج تشکیل شده است.

جدول (۱): نمای خلاصه شده ماتریس حسابداری اجتماعی

شرح		هزینه‌ها			درآمدها	
جمع	برونزا	خانوارها	درونزا	فعالیت‌های	عوامل	تولید
	مجموع حسابهای		عوامل	تولید		
۵	۴	۳	۲	۱		
Y_1	X_1	T_{13}	0	T_{11}	۱	فعالیت‌های تولیدی
Y_2	X_2	0	0	T_{21}	۲	عوامل تولید
Y_3	X_3	0	T_{32}	0	۳	خانوارها
Y_x	T	l'_3	l'_2	l'_1	۴	مجموع حسابهای دیگر
	Y_x	Y'_3	Y'_2	Y'_1	۵	جمع

ماخذ: توریک (۲۰۰۰).

مجموعه حسابهای بالا در یک سیستم اقتصادی در حال تبادل و تعامل هزینه‌ای و درآمدی هستند، بطوریکه بر اساس شکل خلاصه شده SAM که در برگرفته جریانهای اقتصادی و اجتماعی کشور است، می‌توان جریانات درآمدی و هزینه‌ای را به صورت زیر بیان نمود. T_{11} مبادلات بین بخشهای تولیدی را به نمایش می‌گذارد. T_{21} ماتریس انتقال ارزش افزوده از فعالیتهای تولیدی به عوامل تولید خواهد بود. بلوک T_{32} ماتریس انتقال درآمد عوامل تولید به خانوارها (مالکان عوامل تولید) می‌باشد. بلوک T_{13} بیان‌کننده الگوی مصرف خانوارهاست و چگونگی مصرف درآمد خانوارها را بر روی کالاها و خدمات تولید نشان می‌دهد.

همانطوری که مشخص است ماتریس حسابداری اجتماعی در ابتدا به عنوان یک چارچوب آماری مطرح بوده است اما بعداً به عنوان ابزار مهمی برای تحلیل سیاستها مورد استفاده قرار گرفته است. قدام اول برای تبدیل این چارچوب آماری به مدل تحلیلی تقسیم حسابهای موجود در SAM به دو گروه درونزا^۱ و برونزا^۱ می‌باشد. اهمیت و استفاده از این تقسیم‌بندی در تبدیل SAM به

۱-Endogenous

یک الگوی تحلیلی و نیز محاسبه ضرایب فزاینده^۲ می‌باشد. حسابهای درونزای SAM آن گروه از حسابهایی هستند که سطح درآمد آنها تحت الزامات مدل تعیین می‌شود. در حالی که درآمد حسابهای برونزا خارج از ارتباطات در نظر گرفته شده در مدل تعیین خواهد شد. حالت استاندارد تقسیم‌بندی حسابهای درونزا و برونزا بدین شکل است که حسابهای تولید، عوامل تولید و خانوارها درونزا و بقیه حسابها شامل حساب دولت، سرمایه و بقیه جهان خارج جزء حسابهای برونزا بحساب می‌آیند.

قدم بعدی در تدوین مدل SAM، محاسبه ماتریس میل متوسط به مصرف است. از تقسیم هر کدام از عناصر ماتریس T_{nn} بر جمع ستون مربوطه ماتریس دیگری به نام ماتریس میل متوسط به مصرف^۳ بدست می‌آید. چنانچه ماتریس جدید را A_n بنامیم آنگاه می‌توان ماتریس T_{nn} را به شکل زیر براساس A_n نمایش داد:

$$T_{nn} = A_n \cdot \hat{Y}_n \quad (1)$$

$$A_n = \begin{bmatrix} A_{11} & O & A_{13} \\ A_{21} & O & O \\ O & A_{32} & O \end{bmatrix} \quad (2)$$

در رابطه (۱)، \hat{Y}_n یک ماتریس قطری است که عناصر روی قطر اصلی آن Y_i ها (n و ... و ۲ و ۱ = i) می‌باشند. بطریق مشابه ماتریس T_{xn} را می‌توان به وسیله رابطه (۳) بیان کرد:

$$T_{xn} = A_l \cdot \hat{Y}_n \quad (3)$$

در رابطه (۳)، A_l ماتریس میل متوسط به نشت^۴ است. با توجه به ضرایب بدست آمده و ماتریسهای A_n و A_l می‌توان n و l را به صورت زیر نشان داد:

$$n = A_n \cdot Y_n \quad (4)$$

$$l = A_l \cdot Y_n \quad (5)$$

با ترکیب روابط بالا رابطه جدیدی بصورت زیر بدست می‌آید:

$$Y_n = A_n Y_n + X = (I - A_n)^{-1} X = M_a \cdot X \quad (6)$$

رابطه (۶) در اصل الگوی SAM را نشان می‌دهد که در آن سطح درآمد حسابهای درونزا در SAM بصورت تابعی از سطح متغیر برونزای X بیان می‌شود. در این رابطه، M_a ماتریس ضرایب فزاینده حسابداری^۵ است. این ماتریس از آن جهت ماتریس ضرایب فزاینده حسابداری نامیده می‌شود که تنها ساختار شکل گرفته در قالب SAM را آنگونه که هست نمایش می‌دهد و بنوعی ارتباط بین سطوح مشخصی از Y_n و X را برقرار می‌سازد. بنابراین بر اساس این مدل، هر گونه تغییر در مبالغ تزریقی به هر یک از حسابهای برونزا موجب تغییر در درآمد حسابهای برونزا خواهد شد به طوری که (سلامی، حبیب‌الله و پرمه، زورار، ۱۳۸۰):

$$\Delta Y_n = M_a \Delta X \quad (7)$$

به طریق مشابه می‌توان میزان نشت را نیز به سطح متغیرهای برونزای مدل مربوط ساخت:

۱-Exogenous

۲-Multiplier coefficient

۳-Average Propensity to consume

۴-Average Propensity to leak

۵-Accounting Multiplier matrix

$$l = A_l \cdot Y_n \quad (8)$$

$$l = A_l \cdot (I - A_n)^{-1} X \quad (9)$$

$$l = A_l (M_a X) \quad (10)$$

رابطه (۱۰) نشان می‌دهد که اگر مخارج حسابهای برونزا افزایش یابد، ابتدا به اندازه $M_a X$ درآمد حسابهای برونزا افزایش یافته و این افزایش موجب بالا رفتن تقاضای حسابهای درون‌زا برای کالاها و خدمات عرضه شده توسط حسابهای برونزا خواهد شد و به اندازه $A_l (M_a X)$ بیشتر هزینه خواهند کرد.

همانطوری که بیان شد برای استفاده از مدل استاتیک ماتریس حسابداری اجتماعی در بررسی سیاست‌های اقتصادی، نیازمند محاسبه ضرایب فزاینده هستیم، اما یکی از مواردی که می‌توان از ماتریس ضرایب فزاینده استخراج نمود، نحوه تاثیرگذاری شوکهای اقتصادی بر ساختار اقتصاد یک کشور و تفکیک آثار نهایی به آثار جزئی‌تر می‌باشد. به طوری که می‌توان ماتریس مزبور را به ماتریس ضرایب فزاینده آثار خالص اثرات باز^۲ و اثرات بسته^۳ تجزیه نمود. در واقع این قسمت وجه تمایز مدل‌های تعادل عمومی در مقایسه با مدل‌های تعادل جزئی می‌باشد. زیرا مدل‌های تعادل جزئی تنها اثرات خالص متغیرهای سیاست‌گذار (آن هم نه بطور کامل) را مورد بررسی قرار داده و از دو قسمت بعدی، که پیامدهای این سیاست‌ها هستند، چشم‌پوشی می‌نمایند. ساختار این سه زیر ماتریس به صورت زیر است (برای اطلاعات بیشتر به مطالعه پرمه و همکاران (۱۳۸۸)، بانوئی و همکاران (۱۳۸۷)، خان و همکاران (۱۹۸۹)، دفورنی و همکاران (۱۹۸۴)، (1984) مراجعه شود).

اثر خالص: این اثر همان اثر تغییر در متغیرهای سیاست‌گذار یک بخش (فعالیت‌های تولید) بر خود آنها (کل فعالیت‌های تولید شامل بخش کشاورزی، صنعت و خدمات) است. این اثر با رابطه ذیل محاسبه می‌گردد:

$$M'_1 = \begin{bmatrix} (I - A_{11})^{-1} & 0 & 0 \\ 0 & I & 0 \\ 0 & 0 & (I - A_{33})^{-1} \end{bmatrix}$$

اثر باز: این اثر همان آثار متقاطع تغییر در متغیرهای سیاست‌گذار بر بخش‌هایی است که شوک اقتصادی در آن رخ نداده است (مانند تاثیر کاهش حمایت در بخش کشاورزی بر عوامل تولید و خانوارها). این اثر از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$M'_2 = \begin{bmatrix} I & A *_{21} & A *_{32} & A *_{21} \\ A *_{13} & A *_{32} & I & A *_{32} \\ A *_{13} & A *_{21} & A *_{13} & I \end{bmatrix}$$

اثر بسته: اثرات بسته بسیار جالب توجه می‌باشند. بدین معنی که سیاست کاهش حمایت از بخش کشاورزی ابتدا میزان دریافتی عوامل تولید را کاهش می‌دهد. از آنجا که خانوارها مالکان این عوامل هستند در نتیجه قدرت خرید خانوارها نیز کاهش می‌یابد. کاهش قدرت خرید آنها نیز موجب تاثیرگذاری منفی بر فعالیت‌های تولیدی می‌گردد (به دلیل کاهش تقاضا). در نتیجه با کاهش قدرت خرید آنها میزان خرید عوامل تولید توسط فعالیت‌های تولیدی نیز کاهش می‌یابد. بنابراین برای بار دوم کاهش دریافتی فعالیت‌های تولید را به همراه دارد. این سیکل همچنان تکرار می‌گردد، تا نهایتاً به سمت صفر میل کند. این اثر به صورت زیر محاسبه می‌شود:

1 - Net multiplier effects
 2 - Open-loop
 3 - Closed-loop

$$M'_3 = \begin{bmatrix} (I - A^*_{13} \ A^*_{32} \ A^*_{21})^{-1} & 0 & 0 \\ 0 & (I - A^*_{21} \ A^*_{13} \ A^*_{32})^{-1} & 0 \\ 0 & 0 & (I - A^*_{32} \ A^*_{21} \ A^*_{13})^{-1} \end{bmatrix}$$

نتایج و بحث

حمایت از کشاورزان در ایران عمدتاً در سه شکل حمایت قیمتی (قیمت تضمینی)، حمایت نهاده‌ای (یارانه کود شیمیایی، سموم، سوخت و اعتبارات) و سایر حمایت‌ها (شامل کمک‌های نقدی (به‌وش پنبه)، پرداخت خسارت محصولات دامی و کشاورزی، پرداخت تفاوت عیارچغندر قند و بعضی از کمک‌ها (که تنها در بعضی از سال‌ها و با توجه به شرایط خاص پرداخت شده است) صورت می‌گیرد، اما دو سیاست اول از استمرار بیشتری برخوردار بوده، به طوری که از سال ۱۳۶۸ اعمال قیمت تضمینی به صورت یک قانون درآمده و دولت هر ساله در قالب این سیاست خریدهایی را انجام می‌دهد. به علاوه پرداخت یارانه به نهاده‌ها به ویژه کود و سم نیز از تاریخچه و سابقه بیشتری در ایران برخوردار است و هر ساله حجم بالایی از یارانه‌های آشکار پرداختی به بخش کشاورزی را تشکیل می‌دهد (بیش از ۹۰ درصد).

در محاسبه کل حمایت داخلی بر اساس موافقتنامه کشاورزی باید دو نوع حمایت قیمتی و غیرقیمتی را محاسبه و سهم مجموع آن را از ارزش کل تولید برای هر محصول به دست آورد. همچنین لازم است سهم مجموع حمایت‌های به عمل آمده از بخش کشاورزی را از ارزش کل تولید آن نیز محاسبه نمود، در صورتی که این سهم در کشورهای در حال توسعه بیش از ۱۰ درصد باشد، لازم است که این کشورها به میزان ۱۳/۳ درصد از ارزش آنرا در دوره اجرا (۱۰ ساله) کاهش دهند.

محاسبات انجام شده در ایران تاکنون بر این فرض بوده که تمام نهاده‌های در اختیار بخش کشاورزی (کود، سم و علف کش) به قیمت یارانه‌ای بوده است، در حالی که در عمل چنین نیست و تمام نهاده‌های توزیع شده فوق را نباید یارانه‌ای تلقی کرد. به علاوه حمایت‌های دیگری نیز وجود دارند که توسط سازمان‌های مباشر انجام شده در حالیکه در مجموع حمایت‌ها لحاظ نشده‌اند. بنابراین همانطوریکه کشور هند نیز در محاسبه کل حمایت از بخش کشاورزی تنها به محاسبه حمایت قیمتی (که قابل استناد به محصولی خاص بوده است) اقدام نموده و سایر حمایت‌های بعمل آمده از بخش کشاورزی را در حمایت غیرقابل استناد به محصول خاص آورده است، در این مطالعه نیز محاسبه حمایت داخلی با این روش صورت گرفته است.

نتایج حمایت قیمتی

همانطوری که اشاره شد سیاست کشاورزی ایران را می‌توان در سه دسته سیاست قیمت‌گذاری، حمایت نهاده‌ای و سایر حمایت‌ها قرار داد. سیاست قیمت‌گذاری شامل سیاست خرید تضمینی است که با تصویب قانون خرید تضمینی محصولات اساسی در سال ۱۳۶۸ به وسیله مجلس شورای اسلامی به شکل قانون درآمد و بر اساس آن دولت متعهد به خرید تضمینی برخی محصولات در قیمت‌های تضمینی شده است.^۱ هدف از اعمال این قانون حمایت از محصولات اساسی و استراتژیک، ایجاد تعادل و توازن با سایر محصولات، کنترل زیان تولیدکنندگان و حمایت از کشاورزان در مقابل ضرر و زیان می‌باشد. اما آنچه در رابطه با این قانون و دخالت دولت در بازار این محصولات باید به آن پاسخ داد، میزان حمایت دولت از بخش کشاورزی با استفاده از سیاست قیمت تضمینی می‌باشد. در جدول (۲) میزان حمایت قیمتی از محصولات کشاورزی اساسی و مهم کشور در نرخ ارز آزاد محاسبه شده است. بر اساس این جدول، برآوردهای مبتنی بر حمایت قیمتی نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود قانون خرید تضمینی، دولت خرید تضمینی چندانی از کالاهای منتخب انجام نداده است. تا سال ۱۳۸۱ نه تنها حمایت قیمتی از بخش کشاورزی صورت نگرفته است، بلکه همه ساله بخش کشاورزی مالیات ضمنی نیز می‌پردازد. بنحوی که مالیات ضمنی اعمال شده بر بخش کشاورزی از ۵۷۹/۰- میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به ۲۴۲۳- میلیارد ریال در سال ۱۳۷۸ رسیده است. از این سال به بعد با منطقی شدن قیمت محصولات کشاورزی و بویژه گندم عدم حمایت قیمتی از محصولات کاهش یافته است اما در سال ۱۳۸۷ به

1- لازم به ذکر است هر چند خرید تضمینی برای دامنه متنوعی از محصولات وضع شده است اما در عمل بیشتر برای گندم اجرایی شده و برای کالاهای دیگر با توجه به شرایط حاکم بر بازار در برخی از سالها اجرایی شده و در برخی سالها جنبه اجرایی پیدا نکرده است.

دلیل افزایش شدید قیمت جهانی محصولات کشاورزی (مخصوصاً گندم)، دوباره عدم حمایت قیمتی از بخش کشاورزی افزایش یافت و به منفی ۶۲۱۶ میلیارد ریال رسیده است.

نتایج حمایت‌های غیرقابل استناد به محصول مشخص

برای محاسبه یارانه نهاده‌های کشاورزی در حمایت کل بخش کشاورزی و برای جلوگیری از بیش ارزیابی یا کم‌برآوردی این حمایت‌ها، تمام کشورها این یارانه‌ها را در قسمت حمایت‌های غیرقابل استناد به محصول مشخص^۱ آورده‌اند. در این مطالعه نیز به این شیوه عمل شده است. بر اساس جدول (۳) میزان یارانه نهاده‌ها سیر افزایشی داشته و از ۱۵۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به بیش از ۹۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۸ رسیده است (رشد متوسط سالانه ۲۷/۳ درصد). در بین یارانه‌های نهاده‌های غیرقابل استناد به محصول مشخص، بالاترین سهم به یارانه انرژی و یارانه اعتبارات اختصاص یافته است. یارانه‌ی انرژی با رشد متوسط سالانه ۲۱/۸ درصد از ۱۱۹۲ میلیارد ریال در ابتدای دوره به بیش از ۳۴ هزار میلیارد ریال در انتهای دوره رسیده است. این روند نیز در رابطه با یارانه اعتبارات مصداق دارد و یارانه‌ی اعتبارات نیز از رشد ۳۵/۵ درصد برخوردار بوده است (از ۲۲۸ میلیارد ریال به بیش از ۴۰ هزار میلیارد ریال افزایش یافته است). کود و سم سومین گروه نهاده‌های غیرقابل استناد به محصول مشخص هستند که سهم بالایی از حمایت‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. یارانه پرداختی به این نهاده‌ها از ۳۹ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به بیش از ۱۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۷ رسیده است. گروه آخر حمایت‌های غیرقابل استناد به محصول مشخص شامل یارانه‌های هستند که استمرار چندانی نداشته‌اند و در برخی از مقاطع توسط دولت پرداخت شده‌اند از این رو روند این یارانه‌ها از نوسانات بالایی برخوردار بوده است. این یارانه‌ها شامل خسارت محصولات کشاورزی، واکسن و داروهای دامی، بیمه، بذر، هزینه ماشین‌آلات و مکانیزاسیون بخش کشاورزی و ... بوده است. رقم این یارانه‌ها نیز از ۴۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به ۱۳۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۶ افزایش یافته است. رقم این یارانه‌ها در سالهای ۱۳۸۴، ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به ترتیب ۱۶۱۵، ۲۳۰۰ و ۷۰۵۹ میلیارد ریال بوده است که این افزایش در سال ۱۳۸۴ تحت تاثیر افزایش ۱۱۲۴ میلیارد ریال یارانه کمباین و تراکتور، در سال ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به دلیل افزایش یارانه بیمه به میزان ۲۳۰۰ و ۵۷۰۹ میلیارد ریال می‌باشد.

جدول (۲). حمایت مثبت قیمتی از بخش کشاورزی در رابطه با قیمت‌های تضمینی وضع شده در دوره ۸۸-۱۳۶۹ (واحد میلیارد ریال)

شرح	خرما	کشمش	چای درجه ۲	چای درجه ۱	کلزا	جو	پياز	ذرت	سیب زمینی	نخود	برنج	پنبه	سویا	چغندر قند	گندم
1379	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	124.9	0.0	13.0	2.5	0.0
1380	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	141.1	0.0	39.3	154.7	0.0
1381	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	157.5	0.0	23.8	334.4	2280.2
1382	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	272.7	0.0	22.8	825.3	3528.1
1383	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	864.4	3771.6
1384	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	147.2	31.1	20.2	704.5	7119.2
1385	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	216.0	4.3	98.4	841.6	5133.8
1386	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	685.6	4210.5
1387	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	273.3	0.0
1388	0.0	0.0	0.0	0.0	178.0	905.2	0.0	230.0	0.0	0.0	0.0	38.7	141.7	294.4	10080.6
1389	0.0	0.0	0.0	0.0	861.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	228.0	7392.0

لازم به ذکر است تا سال ۱۳۷۸ حمایت مثبت قیمتی چندانی از بخش کشاورزی انجام نشده است و بر همین اساس ردیف مربوط به این سالها از جدول حذف شده است.

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول (۳). کل حمایت از بخش کشاورزی به تفکیک قیمتی و نهاده ای (واحد: میلیارد ریال)

سهم حمایت از ارزش کل	ارزش کل محصولات کشاورزی	حمایت غیر قابل استناد به محصول مشخص					شرح		
		کل حمایت	کل غیر قابل	سایر یارانه غیر قابل	کود و سم	یارانه اعتبارات	یارانه انرژی	کل حمایت قیمتی،	
21.2	7078	1500	1500	41	39	228	1192	0	1369
16.3	9374	1529	1529.4	27	79	169	1254.4	0	1370
15.7	12503	1967	1966.7	70	76	461	1359.7	0	1371
14.1	16456	2320	2319.9	50	247	661	1361.9	0	1372
15.1	21750	3294	3293.8	12	538	828	1915.8	0	1373
14.0	36432	5091	5091.4	34	613	1523	2921.4	0	1374
16.0	42269	6777	6776.5	22	562	2520	3672.5	0	1375
12.3	47316	5837	5837.9	26	588	1658	3565.9	0	1376
9.3	62494	5838	5836.4	32	496	1617	3691.4	1	1377
12.1	77788	9430	9431	138	530	2111	6652	0	1378
14.4	99852	14358	14218	226	601	3449	9942	140	1379
14.3	93463	13356	13022	191	528	2956	9347	335	1380
14.1	120327	16941	14146	83	628	3561	9874	2796	1381
15.1	143818	21725	17071	194	670	6234	9973	4654	1382
15.6	176689	27650	23013.5	182	1800	7731	13300.5	4636	1383
28.0	188821	52855	44831.3	1615	7795	9942	25479.3	8025	1384
21.6	243147	52413	46118.4	400	7740	9923	28055.4	6294	1385
22.3	283998	63349	58452.9	131	6932	15753	35636.9	4896	1386
26.6	322600	85864	85586.7	2300	10499	28535	44252.7	277	1387
26.3	388444	102252	90383.2	7059	9138	40115	34071.2	11869	1388

ماخذ: محاسبات تحقیق

برآورد کل یارانه های اعطایی بخش کشاورزی (TAMS)^۱

در جدول (۳) کل حمایت بخش کشاورزی آمده است.^۲ مطابق این جدول، کل حمایت از بخش کشاورزی از ۱۵۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به ۱۰۲ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۸ افزایش پیدا نموده است. آنچه از روند این حمایت‌ها برمی‌آید این است که در این دوره روند حمایتها از سال ۱۳۸۴ به شدت افزایش یافته است. دلایل این امر را می‌توان در موارد زیر جستجو نمود:

۱- تغییر سیاست‌های قیمت‌گذاری دولت در زمینه کالاهای اساسی و به ویژه گندم یکی از دلایل افزایش حمایت بخش کشاورزی است. لازم به ذکر است که بیش از ۸۰ درصد حمایت قیمتی از محصولات کشاورزی مربوط به حمایت مثبت از گندم بوده است.

۲- وجود اعتبارات ارزان قیمت در بخش کشاورزی یکی دیگر از دلایل افزایش سطح حمایتها در این بخش می‌باشد. در مجموع یارانه اعتبارات بیش از ۲۵ درصد کل یارانه‌ی بخش کشاورزی را تشکیل می‌دهد.

۳- برخورداری از یارانه حامل‌های انرژی در این بخش و کل اقتصاد یکی دیگر از دلایل افزایش حمایت‌های دولت در بخش کشاورزی است، در مجموع در دوره ۸۸-۱۳۶۹ به طور متوسط ۵۹ درصد کل یارانه‌های پرداختی به بخش کشاورزی شامل یارانه‌ی انرژی بوده است.

اما آنچه برای سازمان جهانی تجارت حایز اهمیت است سهم کل حمایتها از ارزش کل تولید محصولات کشاورزی است نه میزان مطلق آنها. در سهم حمایت از ارزش تولید بخش کشاورزی در دوره ۸۸-۱۳۶۹ از ۲۱/۲ درصد به ۲۶/۳ درصد افزایش یافته است از این رو بخش کشاورزی ایران در صورت عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی مشمول تعهدات کاهشی حمایتها خواهد شد. بر اساس موافقتنامه دور اروگوئه اگر میزان کل حمایت از ده درصد ارزش کل تولید بخش بیشتر باشد برای کشورهای در حال توسعه باید در طی ۱۰ سال به میزان ۱۳/۳ درصد کاهش یابد. بنابراین اگر سال ۱۳۸۸ مبنای کاهش حمایتها باشد بایستی کل حمایتها (۱۰۲۲۵۲ میلیارد ریال) در طی دوره‌ی اجرا به میزان ۱۳۶۰۰ میلیارد ریال کاهش یابد.

نتایج کاهش حمایت از بخش کشاورزی در ماتریس حسابداری اجتماعی

همانطوری که اشاره شد در صورت الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی، حمایت‌های بخش کشاورزی مشمول کاهش خواهند شد و بر همین اساس در این قسمت با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۸۰ به بررسی و شبیه‌سازی آثار کاهش حمایتها خواهد شد. ماتریس مزبور دارای ۵۵ فعالیت تولیدی، ۳ حساب ارزش افزوده، ده گروه خانوار شهری و روستایی، ۱ حساب شرکت، ۶ حساب دولت، ۱ حساب دنیای خارجی و یک حساب سرمایه بوده است.^۳ حساب دولت، حساب دنیای خارج و حساب سرمایه جزو متغیرهای برونزا و سایر حسابهای نیز در گروه حسابهای درونزا قرار گرفتند.

همانطوری که در جدول (۳) آمده است کل حمایت از بخش کشاورزی در سال ۱۳۸۸ بالغ بر ۱۰۲۲۵۲ میلیارد ریال بوده است که بیش از ۱۰ درصد (۲۶/۳ درصد) کل ارزش تولیدات بخش کشاورزی است. از این رو حمایت‌های انجام شده از بخش کشاورزی مشمول تعهدات کاهشی خواهد شد. بنابراین طی ده سال باید میزان حمایتها ۱۳/۳ درصد یعنی ۱۳۶۰۰ میلیارد ریال کاهش یابد. حال اگر این شوک به میزان سهم هر زیربخش در ارزش افزوده به بخش کشاورزی وارد شود (حمایت این بخش کم شود) دارای تاثیرات بالایی بر بخش کشاورزی خواهد بود که نتایج آن در جدول (۴) آمده است. بر اساس این جدول:

1 - Aggregate Measurement of Support

2- لازم به ذکر است حمایت‌های قیمتی منفی از کل حمایتها حذف شده‌اند. هر چند در ابتدا برخی از کشورها حمایتها را جمع جبری نموده‌اند.

3- ماتریس مزبور از مطالعه پرمه و همکاران (۱۳۸۸) به دست آمده است. البته برخی از بخشهای آن تجمیع شده است.

- ۱- میزان شوکهای وارده به زیربخشهای کشاورزی در ستون دوم آمده است. بر اساس این ستون بیشترین شوک وارده به زیربخشهای محصولات باغی (۲۷۶ میلیارد ریال)، سایر محصولات زراعی (۲۷۱ میلیارد ریال) و گندم (۱۸۲ میلیارد ریال) و کمترین شوک نیز به زیربخشهای عسل، پیله، تخم نوغان (۵ میلیارد ریال) و محصولات جنگلداری (۱۵ میلیارد ریال) می‌باشد.
- ۲- در ستون سوم تاثیر این شوک بر بخش کشاورزی و سایر بخشهای دیگر آمده است. چنانچه مشخص است کاهش حمایتها در بخش کشاورزی تمام فعالیتهای تولیدی را تحت تاثیر قرار می‌دهد اما تاثیر گذاری آن در بخش کشاورزی، برخی از زیربخشهای صنایع غذایی (مانند گوشت و محصولات گوشتی، محصولات لبنی)، انواع کود و آفت کش و برخی از زیربخشهای خدماتی مانند خدمات عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، خدمات کشاورزی بسیار شدید است. این امر به دلیل پیوندهای پسین و پیشین بخش کشاورزی با این زیربخشها است.
- ۳- یکی از دلایل بسیار مهم استفاده از چنین مدل‌های کلان نگری در اینجا بروز می‌کند. برای مثال هر چند شوک اولیه‌ای به میزان ۱۸۲ میلیارد ریال به زیربخش گندم وارد شده است اما اثر آن به میزان ۲۶۱ میلیارد ریال بوده است. دلیل آن تاثیرات غیرمستقیمی است که دوباره به این زیربخش وارد می‌شود و این همان مزیت مدل‌های کلان‌نگر در شبیه‌سازی سیاست‌هایی هستند که دارای تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم می‌باشند. در اثر کاهش حمایت از یک زیربخش (برای مثال گندم) بطور مستقیم بدلیل ارتباط بین بخشها و فعالیتهای تولیدی، کاهش تولید آنها را در پی دارد (اثر خالص به میزان ۴۳/۵ میلیارد ریال کاهش تولید) اما اثر غیرمستقیم دیگری وجود دارد که تاثیرات آن نیز بسیار قوی است (۳۵/۲ میلیارد ریال). این تاثیرات به این صورت بوجود می‌آیند که کاهش دریافتی زیربخش گندم، ابتدا دریافتی خانوارها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از آنجا که خانوارها صاحبان زمین، سرمایه و نیروی کار (عوامل تولید) هستند در نتیجه به دلیل کاهش تقاضا برای این عوامل (در اثر کاهش تولید) موجب کاهش دریافتی خانوارها و در نتیجه کاهش قدرت خرید آنها می‌گردد. لذا با کاهش قدرت خرید خانوارها برای بار دوم دریافتی فعالیتهای تولید کاهش پیدا خواهد کرد (به دلیل کاهش تقاضا). این سیکل همچنان تکرار می‌گردد، تا نهایتاً به سمت صفر میل کند.
- ۴- در ستون چهارم درصد کاهش دریافتی زیربخشها و فعالیتهای مختلف در اثر کاهش یارانه بخش کشاورزی آمده است. چنانچه در این جدول مشخص است میزان کاهش دریافتی فعالیتهای کشاورزی حدود ۱/۴ درصد کل دریافتی آنها می‌باشد. به لحاظ سهم نیز بیشترین کاهش در محصولات غذایی (۰/۹ درصد) و انواع کود و آفت کش (۰/۹ درصد) بوجود می‌آید.
- ۵- در ستون پنجم میزان کاهش اشتغال (افزایش بیکاری) در اقتصاد آمده است. در مجموع در اثر این شوک تعداد شاغلین اقتصاد به میزان حدود ۴۲ هزار نفر کاهش خواهد یافت. بیشترین میزان بیکاری در زیربخشهای کشاورزی ایجاد شده است (بیش از ۹۰ درصد این بیکاری در بخش کشاورزی ظاهر می‌گردد).
- ۶- در ستونهای ششم آثار خالص (مستقیم)^۱ کاهش حمایت‌های بخش کشاورزی آمده است. این اثر همان اثر تغییر در متغیرهای سیاستگذار یک بخش (فعالیت‌های تولید) بر خود آنها (کل فعالیتهای تولید شامل بخش کشاورزی، صنعت و خدمات) است. مطابق این ستون، اثر مستقیم کاهش حمایتها به میزان ۱۳۶۰ میلیارد ریال در بخش کشاورزی، در کل موجب کاهش ۲۱۵۲ میلیارد ریال دریافتی (ارزش تولید) فعالیتهای کشاورزی، صنعتی و خدماتی خواهد شد. کاهش حمایت در فعالیت گندم (۴۳/۶ میلیارد ریال) و سایر محصولات زراعی (۳۶/۱ میلیارد ریال)، بالا است و در سایر فعالیتهای کشاورزی کمتر است. چنانچه مشخص است این تاثیر چندان بالا نیست.

۷- در ستون هفتم اثر باز¹ آمده است. این اثر همان آثار متقاطع تغییر در متغیرهای سیاستگذار بر بخش‌هایی است که شوک اقتصادی در آن رخ نداده است (مانند تاثیر کاهش حمایت در بخش کشاورزی بر عوامل تولید و خانوارها). بر همین اساس در این ستون میزان تغییرات فعالیتهای تولیدی صفر و اثرگذاری این شوک بر عوامل تولید و خانوارها و شرکتها آمده است. در اثر این شوک میزان دریافتی نیروی کار ۷۸/۳ میلیارد ریال کاهش خواهد یافت. کاهش درآمد مختلط و مازاد عملیاتی به ترتیب ۷۱۶ و ۲۶۹ میلیارد ریال می‌باشد. درآمد دریافتی خانوارهای شهری و روستایی در اثر این شوک به ترتیب ۶۲۲/۶ و ۳۷۳/۷ میلیارد ریال کاهش خواهد یافت. کاهش درآمد خانوارها به دو دلیل است: اولاً، کاهش دریافتی عوامل تولید (خانوارها مالکان این عوامل هستند). ثانیاً، چنانچه در ادامه خواهد آمد افزایش قیمت کالاها به دلیل کاهش تولید. نکته جالب توجه این است که تاثیرپذیری خانوارهای شهری از روستایی بسیار بیشتر است. بخشی از این تاثیرپذیری به دلیل مالکیت بیشتر خانوارهای شهری در رابطه با نیروی کار و بویژه سرمایه می‌باشد. از سوی دیگر در جامعه شهری میزان تاثیرپذیری خانوارهای ثروتمند از این شوک بسیار کمتر از خانوارهای فقیرتر است علت این امر شاید به سهم پایین این خانوارها در فعالیتهای کشاورزی و همچنین سهم پایین مصرف این کالاها در کل بودجه آنها برمی‌گردد. نتایج مطالعه سلامی و جوانبخت (۱۳۸۸) نیز نشان می‌دهد که تأثیر حذف یارانه‌های کشاورزی بر خانوارهای شهری بیشتر از خانوارهای روستایی است، به طوری که درآمد و مخارج خانوارهای شهری بیش از روستایی کاهش می‌یابد و بدین ترتیب، منجر به کاهش نابرابریهای اقتصادی می‌شود. با حذف یارانه‌ها، هزینه‌های تولید و در نتیجه قیمت تمام شده کالاها و خدمات تولیدی افزایش می‌یابد که ضمن افزایش تورم، کاهش اشتغال را نیز همراه دارد.

۸- ستون هشتم اثر بسته^۲ کاهش حمایت‌های بخش کشاورزی آمده است. اثرات بسته بسیار جالب توجه می‌باشند. بدین معنی که سیاست کاهش حمایت از بخش کشاورزی ابتدا میزان دریافتی عوامل تولید را کاهش می‌دهد. از آنجا که خانوارها مالکان این عوامل هستند در نتیجه قدرت خرید خانوارها نیز کاهش می‌یابد. کاهش قدرت خرید آنها نیز موجب تاثیرگذاری منفی بر فعالیتهای تولیدی می‌گردد (به دلیل کاهش تقاضا). در نتیجه با کاهش قدرت خرید آنها میزان خرید عوامل تولید توسط فعالیتهای تولیدی نیز کاهش می‌یابد. بنابراین برای بار دوم کاهش دریافتی فعالیتهای تولید را به همراه دارد. این سیکل همچنان تکرار می‌گردد، تا نهایتاً به سمت صفر میل کند. چنانچه مشخص است تاثیرگذاری این اثر بسیار شدیدتر از اثر مستقیم است و در اثر کاهش ۱۳۶۰ میلیارد ریال این اثر موجب کاهش ۶۵۰۹ میلیارد ریال در کل اقتصاد خواهد شد.

1 - Open-loop

2 - Closed-loop

جدول (۴). تاثیر کاهش حمایت از بخش کشاورزی بر این بخش و سایر بخشهای اقتصادی و اجتماعی

میزان شوک	اثر کل تولید/درآمد	سهم پس از شوک	تغییر در تعداد نیروی کار	اثر مستقیم	اثر باز	اثر
گندم	-182	-261	-1.4	-5,224	-43.57	0.00
شلوک و برنج	-62	-88	-1.4	-1,759	-6.90	0.00
چغندر قند و نیشکر	-18	-25	-1.4	-493	-2.43	0.00
سایر نباتات صنعتی	-35	-43	-1.2	-868	-2.77	0.00
سایر محصولات حاصل از زراعت	-271	-425	-1.5	-8,496	-71.34	0.00
محصولات باغداری	-276	-345	-1.2	-6,890	-4.76	0.00
گاو و گاو میش، گوسفند، بز و سایر حیوانات زنده بجز ماکیان	-199	-257	-1.3	-5,138	-19.60	0.00
مرغ، جوجه و سایر ماکیان زنده	-108	-156	-1.4	-3,120	-19.73	0.00
محصولات دامی و طیور	-155	-227	-1.4	-4,547	-36.15	0.00
عسل، پنبه تر، تخم نوغان و سایر تولیدات زنبور عسل و کرم ابریشم	-5	-7	-1.3	-136	-0.16	0.00
محصولات جنگلداری و قطع اشجار	-15	-17	-1.2	-348	-0.45	0.00
ماهی و سایر محصولات ماهیگیری	-34	-45	-1.3	-905	-1.16	0.00
گاز طبیعی	-2	-2	-0.2	-3	-0.27	0.00
برق و خدمات مربوط	-40	-40	-0.3	-67	-10.28	-0.01
آب و خدمات مربوط	-26	-26	-0.7	-44	-15.83	0.00
توزیع گاز طبیعی و خدمات مربوط	-10	-10	-0.3	-16	-1.32	0.00
سایر کانی‌ها	-28	-28	0.0	-46	-6.12	-0.01
گوشت و محصولات گوشتی	-109	-109	-0.3	-182	-2.14	0.00
ماهی و سایر آبزیان آماده و محافظت شده از فساد	-4	-4	-0.4	-7	-2.22	0.00
سبزی‌ها و میوه‌های آماده شده و آب آن‌ها	-8	-8	-0.3	-13	-0.26	0.00
روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی	-18	-18	-0.3	-29	-1.51	0.00
محصولات لبنی	-50	-50	-0.3	-83	-0.24	0.00
آرد	-28	-28	-0.6	-46	-16.21	0.00
انواع نان	-15	-15	-0.3	-25	-0.04	0.00
انواع بیسکویت و شیرینی	-10	-10	-0.3	-16	-0.15	0.00
قند و شکر	-22	-22	-0.4	-37	-10.24	0.00
ماکارونی، رشته فرنگی و محصولات مشابه حاصل از آرد	-3	-3	-0.3	-5	0.00	0.00
چای	-13	-13	-0.3	-22	-1.79	0.00
سایر محصولات غذایی	-55	-55	-0.9	-91	-41.57	0.00
محصولات از توتون و تنباکو	-8	-8	-0.3	-14	0.00	0.00
قالی، قالیچه و سایر انواع کفپوش منسوج	-6	-6	-0.1	-10	-0.03	0.00
چرم و پوست و سایر محصولات چرمی و پوستی	-2	-2	-0.2	-3	-0.14	0.00
محصولات ساخته شده از چوب، چوب پنبه، نی و مواد خمیر بافی	-7	-7	-0.3	-12	-2.95	0.00
بنزین	-24	-24	-0.2	-40	-3.18	0.00
نفت سفید	-3	-3	-0.3	-5	-0.29	0.00
گازوئیل	-7	-7	-0.4	-12	-3.80	0.00
نفت کوره و سیاه	-3	-3	-0.1	-4	-0.83	0.00
گاز مایع	-1	-1	0.0	-2	-0.40	0.00
انواع کود و آفت کش	-48	-48	-0.9	-81	-39.06	0.00
ماشین آلات کشاورزی و قطعات مربوط	0	0	0.0	0	-0.01	0.00
سایر کالاهای صنعتی	-499	-499	-0.2	-832	-99.99	0.00
خدمات عمده فروشی و خرده فروشی	-350	-350	-0.3	-584	-71.94	0.00
خدمات حمل و نقل بار با راه آهن	-5	-5	-0.2	-8	-1.33	0.00
خدمات حمل و نقل جاده ای بار	-127	-127	-0.3	-212	-49.03	0.00
خدمات حمل و نقل آبی	-14	-14	-0.1	-24	-5.97	0.00
خدمات حمل و نقل هوایی	-17	-17	-0.3	-29	-0.32	0.00
خدمات پست و مخابرات	-28	-28	-0.3	-47	-1.60	0.00
خدمات بانکداری	-45	-45	-0.3	-74	-18.48	0.00
سایر واسطه گری‌های مالی و فعالیت‌های جنبی آن‌ها	-10	-10	-0.4	-17	-4.03	0.00
خدمات بیمه	-6	-6	-0.3	-10	-1.19	0.00
خدمات تحقیق و توسعه	-2	-2	-0.1	-4	-0.49	0.00
خدمات کشاورزی، شکار، جنگلداری، ماهیگیری و معدن	-90	-90	-1.2	-150	-73.13	0.00
خدمات تعمیر و نگهداری ماشین آلات و تجهیزات حمل و نقل	-32	-32	-0.3	-54	-7.06	0.00

-4.43	0.00	-4.37	-15	-0.2	-9	خدمات تعمیر و نگهداری ماشین آلات و تجهیزات بجز حمل و نقل و کامپیوتر
-569.66	0.00	-29.40	-999	-0.2	-599	سایر خدماتی
-242.50	-78.35			-0.2	-321	جبران خدمات کارکنان
-385.98	-716.21			-0.6	-1102	درآمد مختلط
-385.93	-269.26			-0.2	-655	مازاد عملیاتی
-34.10	-36.28			-0.3	-70	شرکتها
-64.42	-68.56			-0.3	-133	خانوارهای شهری پنجک اول
-89.08	-94.79			-0.3	-184	خانوارهای شهری پنجک دوم
-126.15	-134.24			-0.3	-260	خانوارهای شهری پنجک سوم
-334.05	-355.48			-0.3	-690	خانوارهای شهری پنجک چهارم
-8.90	-11.95			-0.4	-21	خانوارهای شهری پنجک پنجم
-17.54	-23.56			-0.4	-41	خانوارهای روستایی پنجک اول
-27.41	-36.80			-0.4	-64	خانوارهای روستایی پنجک دوم
-38.52	-51.72			-0.4	-90	خانوارهای روستایی پنجک سوم
-108.95	-146.29			-0.4	-255	خانوارهای روستایی پنجک چهارم
-181.26	-126.50			-0.2	-308	خانوارهای روستایی پنجک پنجم

ماخذ: نتایج تحقیق

چنانچه اشاره شد یکی از تاثیرات بسیار مهم کاهش حمایتها از بخش کشاورزی تغییرات قیمتی می باشد. بخشی از این افزایش قیمت از یک طرف به دلیل کاهش تولید ایجاد شده در بخش کشاورزی و در نتیجه افزایش قیمت تمام شده آن و از طرف دیگر به دلیل تاثیرگذاری تولید این بخش (که قیمت آن افزایش یافته) در تولید کالاهای دیگر می باشد. همانطوری که در جدول (۵) آمده است هر چند میزان تاثیرگذاری این کاهش حمایت بر قیمت تمام شده چندان ملموس نیست (۰/۱۴ درصد به طور متوسط) اما کاهش یکباره آن می تواند تورمی در حدود ۲ درصدی در اقتصاد ایران ایجاد نماید. کاهش حمایتها در بین فعالیتهای کشاورزی بیشترین تاثیر را بر قیمت تمام شده دام و طیور دارد و موجب افزایش حدود ۰/۹ درصدی در قیمت آنها می شود. مطالعه‌ی سلامی و جوانبخت (۱۳۸۸) موید پایین بودن اثر کاهش حمایتها بر قیمت تمام شده در اقتصاد است. به طوری که بر اساس نتایج به دست آمده، تأثیر سیاست مذکور بر تورم به قدری کوچک است که میتوان از آنها چشم‌پوشی نمود.

جدول (۵). اثر کاهش حمایت از بخش کشاورزی بر قیمت تمام شده فعالیتها

شرح فعالیت	تاثیر این تغییر بر قیمت تمام شده	شرح فعالیت	تاثیر این تغییر بر قیمت تمام شده
گندم	0.03	چای	0.01
شلتوک و برنج	0.05	سایر محصولات غذایی	0.05
چغندر قند و نیشکر	0.31	محصولات از توتون و تنباکو	0.02
سایر نباتات صنعتی	0.04	قالی، قالیچه و سایر انواع کفپوش	0.07
سایر محصولات حاصل از زراعت	0.08	چرم و پوست و سایر محصولات چرمی	0.10
محصولات باغداری	0.23	محصولات ساخته شده از چوب،	0.04
گاو و گاو میش، گوسفند، بز و سایر حیوانات زنده بجز ماکیان	0.41	بنزین	0.02
مرغ، جوجه و سایر ماکیان زنده	0.87	نفت سفید	0.06
محصولات دامی و طیور	0.44	گازوئیل	0.12
عسل، پنبه تر، تخم نوغان و سایر تولیدات زنبور عسل و کرم ابریشم	0.10	نفت کوره و سیاه	0.08
محصولات جنگلداری و قطع اشجار	0.03	گاز مایع	0.05
ماهی و سایر محصولات ماهیگیری	0.09	انواع کود و آفت کش	0.02
گاز طبیعی	0.44	ماشین آلات کشاورزی و قطعات	0.03
برق و خدمات مربوط	0.05	خدمات عمده فروشی و خرده فروشی	0.41
آب و خدمات مربوط	0.07	خدمات حمل و نقل بار با راه آهن	0.02
توزیع گاز طبیعی و خدمات مربوط	0.06	خدمات حمل و نقل جاده ای بار	0.04

0.02	خدمات حمل و نقل آب	0.09	سایر کانه‌ها
0.05	خدمات حمل و نقل هوایی	0.26	گوشت و محصولات گوشتی
0.03	خدمات پست و مخابرات	0.06	ماهی و سایر آبزیان آماده و محافظت شده از فساد
0.07	خدمات بانکداری	0.13	سبزی‌ها و میوه‌های آماده شده و آب آن‌ها
0.18	سایر واسطه‌گری‌های مالی و	0.03	روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی
0.13	خدمات بیمه	0.25	محصولات لبنی
0.02	خدمات تحقیق و توسعه	0.43	آرد
0.09	خدمات کشاورزی، شکار، جنگلداری	0.36	انواع نان
0.35	خدمات تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات	0.31	انواع بیسکویت و شیرینی
0.14	خدمات تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات	0.03	قند و شکر
0.05	سایر خدماتی	0.35	ماکارونی، رشته فرنگی و محصولات مشابه حاصل از آرد

ماخذ: نتایج تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

از آنجا که ایران عضو ناظر سازمان تجارت جهانی است و در صورتی که مشکلات سیاسی در پروسه الحاق آن مرتفع شود می‌توان به تشکیل گروه کاری و در نتیجه بررسی تعهدات ایران و جامعه جهانی در چارچوب موافقتنامه کشاورزی دور اروگوئه (در صورتی که مذاکرات دور دوحه به سرانجام نرسند) امیدوار بود. از این منظر بررسی وضعیت حمایت در کل اقتصاد ایران و از جمله بخش کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. بر این اساس در این مقاله به بررسی آخرین وضعیت حمایت‌های به عمل آمده از بخش کشاورزی (بیشتر مطالعات به هنگام نبود و تا سال ۱۳۸۴ وضعیت حمایت از بخش کشاورزی را بررسی نموده‌اند) تا سال ۱۳۸۸ اقدام شده است. به علاوه در این مقاله پس از برآورد میزان حمایت‌ها با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی به بررسی آثار کاهش این حمایت‌ها بر اقتصاد ایران (تولید ناخالص داخلی، اشتغال، سطح قیمتها و ...) پرداخته شده است. بر اساس نتایج این مقاله:

اولاً، هر چند قانون خرید تضمینی از سال ۱۳۶۸ در بخش کشاورزی وجود داشته است اما عملاً این سیاست نقش چندانی حمایتی از بخش کشاورزی تا سال ۱۳۸۱ نداشته است. از این سال به بعد نیز حجم عمده حمایت‌های قیمتی به محصول گندم اختصاص یافته است. در مجموع میزان حمایت قیمتی از ۲۷۹۶ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۱ به بیش از ۱۱۸۶۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۸ رسیده است.

ثانیاً، میزان یارانه غیرقابل استناد به محصول مشخص در دوره ۸۸-۱۳۶۹ سیر افزایشی داشته و از ۱۵۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به بیش از ۹۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۸ رسیده است. در بین یارانه‌های نهاده‌های غیرقابل استناد بالاترین سهم به یارانه انرژی (۵۹ درصد کل یارانه‌ها) و یارانه اعتبارات (۲۵ درصد کل یارانه‌ها) اختصاص یافته است. بنابراین ارزش حمایت‌های غیرقابل استناد به محصول مشخص بسیار بیشتر از حمایت قیمتی بوده است.

ثالثاً، کل حمایت بخش کشاورزی از ۱۵۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۹ به ۱۰۲ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۸ رسیده است. سهم حمایت از ارزش تولید بخش کشاورزی در این دوره از ۲۱/۲ درصد به ۲۶/۳ درصد افزایش یافته است از این رو بخش کشاورزی ایران در صورت عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی مشمول تعهدات کاهشی حمایت‌ها خواهد شد. بر اساس موافقتنامه دور اروگوئه اگر میزان کل حمایت از ده درصد ارزش کل تولید بخش بیشتر باشد برای کشورهای در حال توسعه باید در طی ۱۰ سال به میزان ۱۳/۳ درصد کاهش یابد. بنابراین بایستی در یک دوره ۱۰ ساله میزان حمایت از بخش کشاورزی به میزان ۱۳۶۰۰ میلیارد ریال کاهش یابد.

پس از آنکه میزان حمایت‌های به عمل آمده از بخش کشاورزی و میزان کاهش آن تعیین شد با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی اقدام به برآورد آثار این سیاست بر اقتصاد ایران شد. نتایج این بخش نشان می‌دهند که اولاً، در اثر کاهش حدود ۱۳۶۰ میلیارد ریال حمایت از بخش کشاورزی در مجموع بیش از ۶۵۰۹ میلیارد ریال دریافتی کل اقتصاد کم خواهد شد. از این رقم ۵۰۳ میلیارد ریال بابت اثر مستقیم، ۲۱۵۱ میلیارد ریال بابت اثر باز و ۳۸۵۶ میلیارد ریال بابت اثر بسته می‌باشد. کاهش تولید در اقتصاد دارای دو پیامد مهم می‌باشد. از یک طرف کاهش اشتغال در اقتصاد و دیگری افزایش تورم در جامعه است. بر اثر کاهش حمایت‌های بخش کشاورزی میزان اشتغال در اقتصاد حدود ۴۲ هزار نفر کاهش خواهد یافت و از سوی دیگر تورم ۰/۱۴ درصد را به دنبال خواهد داشت (در اثر کاهش تولید و افزایش هزینه‌های تولید). ثانیاً، درآمد دریافتی خانوارهای شهری و روستایی در اثر این شوک به ترتیب ۶/۶۲۲ و ۷/۳۷۳ میلیارد ریال کاهش خواهد یافت. کاهش در درآمد خانوارها به دو دلیل است. اولاً، کاهش دریافتی عوامل تولید (خانوارها مالکان این عوامل هستند) و افزایش قیمت کالاها. به علاوه از آنجاییکه عمده مصرف‌کننده کالاها و خدمات، خانوارهای شهری هستند، تأثیرپذیری آنها نیز از حذف حمایت‌ها، بیشتر است. بنابراین، خانوارهای شهری از وجود حمایت‌ها بیشتر از خانوارهای روستایی منتفع می‌شوند و می‌توان بیان نمود که حذف این حمایت‌ها بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن منجر به کاهش نابرابریهای اقتصادی می‌گردد.

منابع

- بانوئی ع. ا و س. پروین (۱۳۸۷) تحلیل‌های سیاستی آثار حذف یارانه‌های کالاهای اساسی بر شاخص هزینه‌ی زندگی خانوارهای شهری و روستایی در چارچوب تحلیل مسیر ساختاری. *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسیهای اقتصادی سابق)*، دوره ۵، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۷، صفحات ۳۳-۱.
- پرمه ز. و م. سیدی (۱۳۸۴). بررسی سیاست قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی کشورهای در حال توسعه با نگاهی به ایران. چاپ اول. انتشارات موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- پرمه ز.، ع. بانوئی، س. پروین و م. کرمی (۱۳۸۸). برآورد اثرات تورمی و هزینه‌ای هدفمندسازی یارانه‌ها مورد مطالعه: یارانه حامل‌های انرژی. موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- پرمه ز. (۱۳۸۴). بررسی سیاست‌های اقتصادی بر رفاه خانوارها (مطالعه کاهش یارانه حامل‌های انرژی). چاپ اول. انتشارات موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- پرمه ز و م. سیدی (۱۳۸۴) سازمان تجارت جهانی و کشاورزی ایران. *فصلنامه پژوهشهای تجارت جهانی*. شماره ۱. صص ۳۴-۱.
- گیلانپور (۱۳۸۶) چگونگی تأثیرگذاری تورم بر بخش کشاورزی ایران در سازمان تجارت جهانی. *مجله اقتصاد کشاورزی*. سال اول. جلد دوم. صص ۳۷۰-۳۶۱.
- رفاهیت ه.، پرمه ز.، سیدی م. و مقدسی ر (۱۳۸۲) بررسی حمایت داخلی از بخش کشاورزی ایران. موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- سلامی ح. (۱۳۷۷). تجزیه و تحلیل آثار اقتصادی الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی بر بخش کشاورزی و سایر بخش‌های اقتصادی ایران در مدل تعادل عمومی. موسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی. تهران.
- سلامی ح. و ز. پرمه (۱۳۸۰) اثر افزایش صادرات بخش‌های کشاورزی و صنعت بر اقتصاد ایران: تحلیلی در چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی. *مجله تحقیقات اقتصادی*. شماره ۵۹. صص ۱۸۱-۱۴۹.
- پرمه، زورار. (۱۳۷۸). اثر افزایش صادرات بخش‌های کشاورزی و صنعت بر اقتصاد ایران: در چارچوب ماتریس حسابداری اجتماعی. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.

گیلانپور ا. و م. حجازی (۱۳۸۷) تاثیر بیش ارزشگذاری ریال بر میزان و ساختار حمایت داخلی در بخش کشاورزی ایران. اقتصاد کشاورزی. جلد ۳. شماره ۳. صص ۱۴-۱.

جوانبخت ع. و ح. سلامی (۱۳۸۸) اثر حذف سوبسیدهای بخش کشاورزی و صنایع وابسته... مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۲-۴۰، شماره ۱۳۸۸.

فهرست منابع انگلیسی

- Cymbal W. and M.M.Veeman(1994) Canadian Agriculture and GATT: An Economic Analysis of Article XI. Project 94-103.
- Deardorff A.(2000).International provision of trade services, Trade and Fragmentation, Policy Research Working paper2448,World bank. Washington DC.
- Elamin, N.M (1999) Domestic Support Measures. The Near East Regional Training Workshop. Cario-Egypt.26-30 September 1999. FAO.
- GATT Secretariat (1993) An analysis of proposed Uruguay Round Agreement with particular emphasis on Aspects of Interest to Developing Countries. Geneva. November 29.
- World Trade Organization(2003) notifications: Domestic Support. Various notifications. Document symbol: G/AG/N/. http://docsonline.wto.org/gen_search.asp?searchmode=advanced.
- ABARE CURRENT ISSUES. Domestic support of agriculture Is WTO 'special treatment' for developing countries helping or hindering change?. May 2002
- Pyatt G. and I. Round,(1977) Social accounting matrices for development planning. Review of income and wealth, 25(4):336-363.
- Khan H.A. & E. Thorbecke (1989) Macroeconomic Effects of Technology Choice: Multiplier and Structural Path Analysis within a SAM Framework. Journal of Policy Modeling, 11: 131-156.
- Defourney, J. & E. Thorbecke (1984) Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework. The Economic Journal, 94: 111-136.
- Banouei A. A. and Asgari M (2003) Multiplier Analysis in the Framework of Many Producers and Many Consumers of the SAM for the Iranian Economy. Quarterly Iranian Economic Research. Volume 14.
- Salehi Esfahani. S. and Taheripour. F. 1989.Hidden Public Expenditures and Economic Performance in Iran. The International Journal of Middle Eastern Studies.



Estimates of support the agricultural sector and reduce its impact on Iran's economy

By: Zorar PermeH and Alireza Karbasi¹

Abstract

In this paper we estimate Total Aggregate Measurement of Support (TAMS) in period 1369-88. Results show support of agriculture in Iran increased and it could be decrease by 13600 billion Rials in 10 years If Iran is a member of WTO. Simulation by social accounting matrix shows decrease support by 1360billion Rials caused 7715 billion Rials in total production in economy and employment in agriculture decrease by 42000 employers. Decreases support of agricultural product causes increase of cost production then inflation rate but this is not significant. Furthermore, the reduction of agricultural support, the income of urban households more than rural households decreases. Therefore, this policy will improve income distribution in favor of the rural community.

JEL: C67, E24, Q18

Keywords: Domestic Support, Social Accounting Matrix, Unemployment, World Trade Organization

¹ -PhD Student Department of Agricultural Economics University of Ferdowsi and associated professor of Department of Agricultural Economics University of Ferdowsi. permeh@gmail.com