

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴، زمستان ۱۳۹۷

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی ایران در اقتصاد ملی با تمرکز بر ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی^۱

کوهسار خالدی^۲، سید حسن کاظمی^۳، منوچهر شاهمرادی فرد^۴
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱۴

چکیده

محاسبه شاخص‌های کلان اقتصادی برای بخش کشاورزی در قالب سیستم حساب‌های ملی نمی‌تواند مبین جایگاه واقعی این بخش در اقتصاد ملی باشد. مطالعه حاضر در صدد برآورد جایگاه واقعی بخش کشاورزی ایران از طریق محاسبه آثار مستقیم و غیرمستقیم آن در اقتصاد ملی است. از داده‌های سری زمانی ۹۳-۱۳۷۰ ایران برای برآورد و محاسبه شاخص‌های مورد نظر استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که گروه کشاورزی با توجه به سهم ۷ درصدی در

۱. این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی «بررسی تجربیات جهانی و ارایه الگوی مناسب برای وارد نمودن ارزش افزوده کسب و کار مرتبط با بخش کشاورزی در حساب‌های ملی و برآورد آن» است که در مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی انجام شده است.

۲. دکترای اقتصاد کشاورزی و پژوهشگر مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی
(نویسنده مسئول)
kohsark@yahoo.com

۳. دکترای مدیریت استراتژیک و استادیار پژوهشی مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی
shk1335@gmail.com

۴. کارشناس ارشد علوم اقتصادی و مربی پژوهشی مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی
shahmoradifard@yahoo.com

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

GDP و سهم وزنی رشد اقتصادی ۲/۶۸ درصدی در رشد اقتصادی ۳/۰۸ درصدی کل کشور در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰، بعد از گروه‌های صنایع و معادن و خدمات در رتبه سوم اهمیت از نظر اثرگذاری مستقیم بر اقتصاد ملی قرار دارد. اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی بر اساس ارزش افزوده فعالیت‌های پسین و پیشین کشاورزی، برابر ۱۶ درصد GDP و بر اساس ارزش افزوده صنایع پسین مرتبط با کشاورزی، حدود ۳/۱ درصد از تولید ناخالص داخلی برآورد شد. مجموع سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران بر پایه قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ در سال‌های ۹۳-۱۳۸۳ به صورت مستقیم و غیرمستقیم (اثر کل) حدود ۲۲/۵ درصد GDP کشور بوده است. با توجه به اهمیت جایگاه واقعی بخش کشاورزی در تدوین سیاست‌های مرتبط با برنامه‌های توسعه کشور، پیشنهاد می‌شود که برآورد سالانه اشتغال، صادرات و ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی، در حکم شاخص‌های اثرگذار غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد کشور از سوی سازمان‌های متولی آمار اقتصادی کشور به عنوان یک طرح آماری ملی مورد توجه قرار گیرد.

طبقه‌بندی JEL: O47, Q1

کلیدواژه‌ها: آثار مستقیم و غیرمستقیم کشاورزی، کسب و کار کشاورزی، ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی، ایران

مقدمه

در سیستم حساب‌های ملی^۵ (SNA)، اقتصاد کلان هر کشور به چهار گروه اقتصادی (کشاورزی، نفت، خدمات و صنایع و معادن) و یا سه بخش اقتصادی (کشاورزی، خدمات، صنایع و معادن) تقسیم‌بندی می‌شود. هر کدام از سه بخش یا چهار گروه مزبور نیز به نوبه خود به چند زیربخش تقسیم می‌شود. هر بخش یا گروه اقتصادی می‌تواند به طور گسترده‌ای به شکل‌های مستقیم و غیرمستقیم در اقتصاد ملی اثرگذار باشد. نقش «مستقیم» بخش‌های

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

اقتصادی از جمله بخش کشاورزی، توسط سازمان‌های آماری رسمی (در ایران توسط بانک مرکزی و مرکز آمار ایران به عنوان متولی رسمی) و از طریق سیستم حساب‌های ملی و در قالب ارزش افزوده بخش یا گروه کشاورزی محاسبه و برآورد می‌شود (ماده ۳ قانون مرکز آمار ایران).

میان «کشاورزی»^۶ و «کسب و کار کشاورزی»^۷ تفاوت وجود دارد. کشاورزی شامل «فعالیت‌های» زراعت، باغبانی، دامداری، مرغداری، پرورش کرم ابریشم، پرورش زنبور عسل، خدمات کشاورزی و دامپروری، شکار، جنگلداری و خدمات وابسته به آن است (۱۰). تعاریف متعددی از سوی افراد، نهادهای ملی و بین‌الملل برای «کسب و کار کشاورزی» ارائه شده است. در یک تعریف عمومی، کسب و کار کشاورزی ترکیبی از مجموعه فعالیت‌های اقتصادی تولید و تأمین نهاده‌ها، تولید، توزیع و فراوری محصولات کشاورزی است. ملاحظه می‌شود که در این تعریف، کسب و کار کشاورزی یک مفهوم کلی بوده که در برگیرنده تمامی فعالیت‌های تولیدی و خدماتی مرتبط با کشاورزی از جمله فعالیت‌های تولیدی مستقیم «کشاورزی» است (۱۱).

با توجه به تفکیک فعالیت‌های کشاورزی (نقش و اثر مستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی) از فعالیت‌های کسب و کار کشاورزی (نقش و اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی)، در تعریفی دقیق می‌توان مجموع فعالیت‌های غیرمستقیم مرتبط با بخش کشاورزی را در اقتصاد به عنوان کسب و کار کشاورزی دانست. چنین فعالیت‌هایی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: فعالیت‌های پیشین و فعالیت‌های پسین. با این توصیف، منظور از کسب و کار کشاورزی مجموعه فعالیت‌هایی است که در برگیرنده صنایع و خدمات پیشین و پسین مرتبط با بخش کشاورزی هستند. به عبارتی، آن دسته از صنایع و خدمات تولید و عرضه کننده کالاها و خدمات خود به بخش کشاورزی (نظیر صنایع تولید نهاده‌های کشاورزی و خدمات حمل و نقل نهاده‌های کشاورزی) و بخش کشاورزی به عنوان متقاضی (بازار تقاضای) آنها (صنایع و خدمات پیشین) و همچنین آن گروه از صنایع و خدمات خریدار و متقاضی کالاهای

6. Agriculture
7. Agribusiness

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

کشاورزی و یا اقدام کننده به حمل و فروش محصولات بخش کشاورزی (نظیر صنایع تبدیل محصولات کشاورزی و خدمات حمل و نقل محصولات کشاورزی و بازار فروش محصولات کشاورزی) و بخش کشاورزی به عنوان عرضه کننده محصول به آنها (صنایع و خدمات پسین) را می توان «کسب و کار کشاورزی» تعریف کرد. با این توضیحات، به منظور تفکیک فعالیت های کشاورزی از فعالیت های مربوط به کسب و کار کشاورزی و در نتیجه، امکان محاسبه متغیرهای مربوطه، باید تعریف جامع و مانعی از کسب و کار کشاورزی ارائه شود. بر مبنای مطالعات متعددی که در زمینه ارزش گذاری کسب و کار کشاورزی انجام شده است (۲۰، ۱۹ و ۱۱) می توان تعریف زیر را برای کسب و کار کشاورزی استخراج کرد:

«کسب و کار کشاورزی» شامل مجموعه فعالیت های تولیدی و خدماتی مرتبط با محصولات و نهاده های کشاورزی است که در قالب فعالیت های پیشین (پیش از تولید محصولات کشاورزی در مزرعه) و فعالیت های پسین (پس از تولید محصولات کشاورزی در مزرعه) انجام می شود. با این توضیحات، ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی^۸ برابر است با مجموع کل ارزش اضافه شده ای که در فعالیت های مختلف مربوط به کسب و کار کشاورزی ایجاد می شود. بدیهی است که این ارزش افزوده با توجه به تعریف کسب و کار کشاورزی، شامل ارزش افزوده مجموعه فعالیت های «پیش از تولید» محصولات خام کشاورزی (تولید و بازاریابی نهاده های کشاورزی) و فعالیت های «پس از تولید» محصولات کشاورزی (فراوری و بازاریابی محصولات کشاورزی) خواهد بود.

با اینکه در فرایند توسعه کشورها از سهم بخش کشاورزی (مانند سهم اشتغال و سهم ارزش افزوده کشاورزی در تولید ناخالص داخلی) کاسته می شود، اما در مقابل، بر سهم کسب و کار کشاورزی (سهم اشتغال و سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی در تولید ناخالص داخلی) افزوده خواهد شد. به عنوان مثال در سال ۲۰۰۸، در ایالات متحده آمریکا به عنوان یک کشور توسعه یافته، سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی ۱۳ برابر سهم ارزش افزوده کشاورزی و در برزیل نسبت ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی به سهم ارزش

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

افزوده کشاورزی برابر ۲/۳ بوده است (۲۰). نسبت سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی به سهم ارزش افزوده کشاورزی در مورد «کشورهای در حال توسعه» دارای جمعیت بالا برابر ۳/۳، در «کشورهای در حال گذار» معادل ۲ و در «کشورهای کشاورزی-محور» تنها حدود ۰/۶ بوده است (۱۹). بر خلاف تصور اولیه، با افزایش سطح توسعه اقتصادی کشورها نه تنها از «جایگاه واقعی» بخش کشاورزی (مجموع آثار مستقیم و غیر مستقیم) در اقتصاد ملی آنها کاسته نمی‌شود، بلکه بر اساس مفهوم کسب و کار کشاورزی، بخش کشاورزی از اهمیت و نقش بیشتری در چرخه اقتصاد کشورها برخوردار می‌شود.

برای محاسبه و برآورد نقش و اثر «غیرمستقیم» بخش کشاورزی در اقتصاد ملی، روش یا نظام مصوب و پذیرفته شده‌ای بین‌المللی مانند SNA وجود ندارد. به همین خاطر برای برآورد اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی از روش‌های متعدد ابداعی بر مبنای پیش فرض‌های گوناگون استفاده می‌شود. هنگامی که به جای عبارت «بخش کشاورزی» از عبارت «کسب و کار کشاورزی» استفاده می‌شود، تفکیک تمامی فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با کشاورزی ساده نخواهد بود، چراکه بخشی از فعالیت‌های اقتصادی ذیل کسب و کار کشاورزی تحت عنوان فعالیت‌های مشترک این بخش با بخش صنعت (مانند صنایع تبدیلی و صنایع تولید ماشین‌آلات کشاورزی) و بخش خدمات (بازاریابی محصولات کشاورزی) شناخته شده‌اند. به چنین فعالیت‌های مشترکی «فعالیت‌های اقماری»^۹ و حساب‌های مربوط به آنها «حساب‌های اقماری»^{۱۰} گفته می‌شود. بر اساس دستورالعمل سیستم حساب‌های ملی ۱۹۹۳ و ۲۰۰۸ توصیه می‌شود برای سنجش پدیده‌های اقتصادی که به طور واضح در حساب‌های مرکزی نشان داده نشده‌اند، حساب‌های اقماری تهیه شود. تهیه حساب اقماری منجر به گسترش بخش خاصی از حساب‌های ملی فراتر از محدودیت‌های چارچوب فعلی حساب‌های ملی می‌شود. مزیت حساب اقماری یک بخش در این است که طرف عرضه و تقاضای آن بخش در رشته فعالیت‌های مختلف تفکیک می‌شود (۷).

9. Satellite Accounts

10. Satellite Activities

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

آگاهی از مقدار «کسب و کار کشاورزی» یک کشور (در ابعاد مختلف یعنی ارزش افزوده، اشتغال و صادرات)، در قیاس با مقادیر این متغیرها برای «بخش کشاورزی» آن کشور می‌تواند گویای جایگاه واقعی و کامل تر بخش کشاورزی در اقتصاد ملی باشد. تقلیل جایگاه بخش کشاورزی و ارزش افزوده ایجاد شده توسط این بخش در اقتصاد به ارزش تولیدات سر مزرعه، نمی‌تواند بیانگر جایگاه واقعی بخش کشاورزی در اقتصاد ملی باشد. از این رو، چند سالی است که از سوی برخی از نهادهای بین‌المللی مانند بانک جهانی (۲۱) و مرکز بین‌المللی کشاورزی و علوم زیستی یا به اختصار CABI (۱)، موضوع «ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی» مطرح و مقدار آن برای برخی از کشورها محاسبه شده است که با نگاه جامع‌تری به جایگاه بخش کشاورزی در اقتصادهای ملی توجه می‌نماید.

مطالعات انجام گرفته و گزارش‌های منتشر شده در خصوص ارزش افزوده کسب و کار

کشاورزی به دو دسته تقسیم می‌شوند:

دسته اول شامل مطالعات و گزارش‌هایی نظیر گزارش یونیدو (۱۸) و مطالعه Claire (۵) Schaffnit-Chatterjee است که صرفاً به مقوله «کسب و کار کشاورزی» و زنجیره‌های عرضه و ارزش در بخش کشاورزی پرداخته‌اند و در آن‌ها هیچ‌گونه محاسباتی در مورد ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی و یا میزان اشتغال و صادرات مربوط به این کسب و کار انجام و ارائه نشده است. در دسته دوم از این مطالعات، در قالب یک سری پیش‌فرض‌ها نسبت به برآورد و ارائه آمار و اطلاعات «ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی» و دیگر موضوعات مرتبط نظیر اشتغال مرتبط با کسب و کار کشاورزی و یا صادرات محصولات مربوط به کسب و کار کشاورزی در کشورهایی خاص اقدام شده است:

دیمیرباس (۶) ضمن تأکید بر نقش کسب و کار کشاورزی در اقتصاد ترکیه، صنایع کارخانه‌ای «مواد غذایی و نوشیدنی‌ها، توتون و تنباکو، نساجی، چرم، کاغذ و تولیدات چوبی» را به عنوان کسب و کار کشاورزی در نظر گرفته است. بر اساس این مطالعه، کسب و کار

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

کشاورزی بخشی از صنعت کارخانه‌ای^{۱۱} بوده و دارای سهم بالایی در کشور ترکیه است. سهم صنعت کارخانه‌ای در این کشور از ۸۳ درصد در سال ۱۹۹۴ تا ۸۵ درصد در سال ۲۰۰۴ متغیر بوده است. سهم تولیدات کسب و کار کشاورزی در صنعت کارخانه‌ای این کشور نیز از ۶۱ درصد در سال ۱۹۹۴ تا ۳۵ درصد در سال ۲۰۰۴ نوسان داشته است. تعداد بنگاه‌های مرتبط با کسب و کار کشاورزی (مواد غذایی و نوشیدنی‌ها، توتون و تنباکو، نساجی، چرم، کاغذ، تولیدات چوبی) به طور متوسط در فاصله سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۴، حدود ۳۴/۴ درصد رشد داشته است. در این فاصله زمانی از تعداد بنگاه‌های مربوط به تولیدات چوبی و توتون و تنباکو کاسته شده است. متوسط سهم تولیدات کسب و کار کشاورزی از صنایع کارخانه‌ای ترکیه در سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۴ برابر ۵۲ درصد بوده است. در دوره مزبور، میزان ارزش کل تولیدات کسب و کار کشاورزی بر اساس قیمت‌های پایه سال ۱۹۸۷ از ۱۱۹۴۶ میلیارد لیر در سال ۱۹۹۹ تا حدود ۱۶۱۹۶ میلیارد لیر در سال ۲۰۰۲ در نوسان بوده است. مقدار صادرات کسب و کار کشاورزی از ۵۵۷۰ میلیون دلار در سال ۱۹۹۴ به ۱۲۴۱۵ میلیون دلار در سال ۲۰۰۴ افزایش یافته است. در فاصله سال‌های مزبور، ارزش صادرات کسب و کار کشاورزی از رشد ۱۲۳ درصدی برخوردار بوده است.

بانک جهانی (۲۱) کسب و کار کشاورزی را شامل برخی از «فعالیت‌های حمل و نقل، بنگاه‌های اقتصادی کوچک فعال در فراوری مواد غذایی و خرده فروشی» آن در بازار می‌داند. کشاورزی و کسب و کار کشاورزی در مجموع ۴۵ درصد اقتصاد زیر صحرای آفریقا را به خود اختصاص داده است که در این میان، سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی (شامل خدمات پشتیبانی و خرده‌فروشی)^{۱۲} در GDP حدود ۲۰ درصد بوده است. فعالیت‌های پایین دست (پیشین) و بالادست (پسین) کشاورزی حدود ۷۸ درصد ارزش افزوده عمومی را در زنجیره ارزش کشاورزی تشکیل داده‌اند. بیشترین ارزش افزوده در این بخش در فعالیت‌های پایین دست به ترتیب در خرده فروشی (۲۵ درصد) و فراوری و خدمات پشتیبانی (هر کدام ۱۵

11. Manufacturing Industry

12. Including Logistics and Retail

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

درصد) ایجاد شده است. عرضه نهاده‌ها به عنوان یک فعالیت پیشین حدود ۲۳ درصد را به خود اختصاص داده است.

CABI^{۱۳} (۱) به نوعی، تنها بخش « فراوری کشاورزی» را معادل کسب و کار کشاورزی در نظر گرفته است. سهم بخش فراوری کشاورزی در کشورهای اندونزی، شیلی، برزیل و تایلند حدود یک سوم GDP و در زیر صحرای آفریقا بین ۲۵-۲۰ درصد GDP برآورده شده است. سهم «بخش فراوری کشاورزی» در کل ارزش افزوده صنایع در کشورهای کم‌درآمد (LICs)^{۱۴} حدود ۵۲ درصد بوده است. این رقم برای کشورهای با درآمد کمتر از متوسط (LMICs)^{۱۵} و درآمد بالاتر از متوسط (UMICs)^{۱۶} به ترتیب ۳۶ درصد و ۳۳ درصد اعلام شده است. سهم مشارکت بخش فراوری کشاورزی در «کشورهای کشاورزی محور»^{۱۷} در کل ارزش افزوده صنایع، ۶۶ درصد بوده است. این رقم برای «کشورهای در حال گذار»^{۱۸} و «کشورهای دارای جمعیت شهری بالا»^{۱۹} به ترتیب ۳۸ درصد و ۳۷ درصد برآورد شده است. در کشورهای کشاورزی محور، نسبت سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی به سهم ارزش افزوده کشاورزی کمتر از یک است. این در حالی است که در کشورهای در حال گذار و دارای جمعیت شهری بالا، نسبت سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی به سهم ارزش افزوده کشاورزی بیشتر از یک است. این نسبت برای کشورهای شیلی (۳/۷۸)، برزیل (۳/۷۵)، مکزیک (۳)، آفریقای مرکزی (۴) و ایالات متحده آمریکا (۱۳) بسیار قابل توجه می‌باشد.

کوپاهی (۱۲) نقش کشاورزی را در توسعه اقتصادی کشورها در قالب امنیت غذایی، ارزآوری، اشتغال‌زایی، حمایت از بخش صنعت، فقرزدایی و کاهش مهاجرت از روستاها مورد

13. Centre for Agriculture and Biosciences International

14. Low-Income Countries

15. Lower- Middle-Income Countries

16. Uper- Middle-Income Countries

17. Agriculture-Based Countries

18. Transforming Countries

19. Urbanized Countries

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

توجه قرار داده است. جان ملور^{۲۰} برای بخش کشاورزی، ۵ نقش کلیدی تأمین نیروی کار، تأمین غذا، تأمین ارز، تأمین سرمایه و تأمین مواد اولیه برای صنعت در فرایند توسعه ملی را تعریف کرده است (۱۰). موارد مزبور به صورت کلی، حاکی از اهمیت و نقش بخش کشاورزی در ابعاد اقتصادی و غیر اقتصادی یک کشور هستند.

مطالعات و محاسبات مرتبط با ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی در برخی از کشورها عمدتاً توسط دانشگاه‌ها، نهادها و سازمان‌های بین‌المللی نظیر بانک جهانی و فائو با هدف نشان دادن اهمیت کشاورزی و پیوندهای پسین و پیشین^{۲۱} آن با سایر فعالیت‌های اقتصادی انجام پذیرفته است. در هیچ کدام از مراکز متولی حساب‌های ملی ایران (مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ج.ا.ا.)، ساختار خاصی برای محاسبه ارزش افزوده کسب و کار بخش‌های اقتصادی از جمله بخش کشاورزی طراحی نشده است و هیچ‌گونه آمار و یا گزارش‌های آماری و تحقیقاتی خاصی به صورت رسمی تاکنون توسط این دو نهاد آماری منتشر نشده است.

آگاهی از مقدار شاخص‌های مرتبط با «کسب و کار کشاورزی» یک کشور (در ابعاد مختلف یعنی ارزش افزوده، اشتغال و تجارت)، در قیاس با مقادیر این متغیرها برای «بخش کشاورزی» آن کشور می‌تواند گویای جایگاه واقعی بخش کشاورزی در اقتصاد ملی باشد. بررسی چگونگی تقسیم‌بندی فعالیت‌های اقتصادی کشور بر اساس موضوع کسب و کار کشاورزی و آگاهی از تجارب کشورهای دیگر در قالب یک مطالعه پژوهشی می‌تواند روشنگر موضوعات مرتبط برای دولتمردان و برنامه‌ریزان کشور باشد. سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان معمولاً امکانات دولتی و منابع مالی را بر مبنای شاخص‌های محاسباتی بیانگر اثر مستقیم در اقتصاد ملی (حساب‌های کلی) به فعالیت‌های اقتصادی تخصیص می‌دهند. این در حالی است که اهمیت بخش کشاورزی عملاً در حیات اقتصادی و اجتماعی کشور فراتر از آن

20. John Williams Mellor

21. Forward and Backward Linkages

است که شاخص‌های محاسباتی مبتنی بر سیستم حساب‌های ملی بتوانند آن را نشان بدهند. این موضوع به خوبی ضرورت و اهمیت برآورد اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی در ابعاد مختلف به ویژه از بُعد ارزش افزوده‌ای که در اقتصاد کشور ایجاد می‌کند را آشکار می‌سازد.

مطالعه حاضر در راستای پاسخ به دو پرسش «چگونه می‌توان مقدار ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی را در ایران محاسبه کرد؟» و «میزان اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی ایران در اقتصاد ملی چقدر است؟»، در صدد معرفی روش‌های محاسبه مقدار ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی به عنوان نمادی از اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی و محاسبه این اثر برای بخش کشاورزی ایران بر اساس برخی از این روش‌هاست. وجه بارز نوآوری این مقاله، معرفی روش‌های برآورد اثر غیرمستقیم کشاورزی و تبیین کمی جایگاه واقعی بخش کشاورزی ایران در اقتصاد ملی است.

روش تحقیق

برای آگاهی از جایگاه واقعی بخش کشاورزی باید آثار (نقش) مستقیم و غیرمستقیم این بخش در اقتصاد ملی محاسبه شود. در مطالعه حاضر، از رویکردهای محاسباتی رسمی برای برآورد اثر مستقیم و از رویکردهای غیررسمی برای برآورد اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ایران استفاده شد. روش تحقیق مطالعه حاضر در مورد آثار مستقیم بخش کشاورزی به صورت محاسباتی و در مورد آثار غیرمستقیم به صورت تحلیلی - توصیفی مبتنی بر آمار اسنادی و محاسباتی بوده است. استخراج روش‌های محاسباتی برای برآورد ارزش افزوده کسب و کار بخش کشاورزی (اثر غیرمستقیم بر اقتصاد ملی) نیز از طریق بررسی مطالعات دیگران و قوانین و مقررات موجود صورت گرفت. اثر مستقیم بخش کشاورزی ایران در اقتصاد ملی از طرق محاسبه سهم ارزش افزوده و ضریب تأثیر رشد اقتصادی (سهم وزنی رشد اقتصادی و ضریب رشد اقتصادی) نشان داده شد. از میان روش‌های استخراج شده برای برآورد آثار غیرمستقیم

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

کشاورزی در اقتصاد ملی، به دلیل محدودیت‌های آماری، صرفاً از روش‌های «آثار پیشین و پسین کشاورزی در الگوی داده-ستانده» و «احتساب صنایع کشاورزی» استفاده شد. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و مربوط به سال‌های ۹۳-۱۳۷۰^{۲۲} بوده است. برای آگاهی از جایگاه واقعی بخش کشاورزی لازم است که آثار (نقش) مستقیم و غیرمستقیم این بخش در اقتصاد ملی محاسبه شود. از رویکردهای محاسباتی رسمی برای برآورد اثر مستقیم و از رویکردهای غیررسمی برای برآورد اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی استفاده شد.

به منظور اولویت‌بندی گروه‌های اقتصادی از نظر میزان تأثیرگذاری آن‌ها بر رشد اقتصادی کشور در گذشته، از شاخص سهم هر کدام از گروه‌های اقتصادی در رشد اقتصادی کشور در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ استفاده شد. برای این منظور، حاصل ضرب متوسط نرخ رشد گروه نام در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ در متوسط سهم گروه نام از تولید ناخالص داخلی به قیمت سال پایه ۱۳۸۳ در سال‌های مزبور (۹۳-۱۳۷۰)، به عنوان متوسط میزان تأثیرگذاری گروه نام در رشد اقتصادی کشور استفاده گردید (۱۳):

$$STEG_i = \frac{S_i \times EG_i}{100} \quad (1)$$

$STEG_i$ سهم رشد اقتصادی گروه (بخش) نام در رشد اقتصادی کل؛ S_i سهم گروه (بخش) اقتصادی نام در تولید ناخالص داخلی و EG_i رشد اقتصادی گروه (بخش) اقتصادی نام است.

با توجه به این که به دو صورت می‌توان میانگین نرخ رشد ارزش افزوده گروه‌های اقتصادی را برای یک دوره زمانی محاسبه کرد (از طریق نرخ رشد هندسی در طول سال‌های مورد بررسی و از طریق متوسط نرخ‌های رشد اقتصادی در همان سال‌ها)، لذا برای هر کدام از گروه‌های اقتصادی، دو میانگین نرخ رشد اقتصادی متفاوت محاسبه شد.

۲۲. با تغییر سال پایه به سال ۱۳۹۰، آمار اقتصادی سال‌های ۹۶-۱۳۹۴ بر مبنای سال پایه ۱۳۸۳ (=۱۰۰) است، توسط بانک مرکزی ج.ا. منتشر نشده است. دوره زمانی آمارهای اقتصادی بر مبنای سال پایه ۱۳۹۰ نیز فقط مربوط به سال‌های ۹۶-۱۳۸۳ می‌باشد.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

برای محاسبه ضریب رشد اقتصادی می‌توان از یک مدل رگرسیونی خطی ساده تک معادله‌ای استفاده کرد. با توجه به اینکه رشد اقتصادی کل کشور نتیجه رشد اقتصادی هر کدام از گروه‌های اقتصادی است، رشد اقتصادی کل کشور^{۲۴} در قالب یک معادله رگرسیونی بر روی رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی برای سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ رگرس شده است (۱۷):

$$EGT = f(EGA, EGI, EGO, EGS) \quad (2)$$

EGT، EGA، EGI، EGO و EGS به ترتیب رشد اقتصادی کل کشور، رشد اقتصادی گروه کشاورزی، رشد اقتصادی گروه صنایع و معادن، رشد اقتصادی گروه نفت و رشد اقتصادی گروه خدمات بر اساس قیمت‌های ثابت سال پایه ۱۳۸۳ است.

برای بیان و سنجش اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی از اصطلاحات متعددی نظیر «ضریب نفوذ بخش کشاورزی»، «آثار پسین و پیشین بخش کشاورزی» و «ارزش افزوده کسب و کار بخش کشاورزی» استفاده شد. به کارگیری عبارت «ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی» به دلیل جامعیت معنایی آن برای بیان اثر غیرمستقیم کشاورزی مرسوم‌تر است. بر این اساس، ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی معادل مجموع ارزش افزوده ناشی از آثار غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی خواهد بود.

هنگامی که در مورد ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی بحث می‌شود، دایره شمولیت موضوع گسترده‌تر و در برگیرنده مجموع فعالیت‌های پسین و پیشینی است که با بخش کشاورزی ارتباط دارند. از این رو، ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی شامل موارد ذیل است:

۱. ارزش افزوده فعالیت‌های پیشین بخش کشاورزی: شامل آن دسته فعالیت‌هایی است که بازار تولیدات و خدمات آنها عمدتاً بخش کشاورزی است؛ مانند ماشین‌آلات کشاورزی، کودهای شیمیایی، حشره‌کش‌ها، آفت‌کش‌ها و غیره.

۲۴. باید توجه داشت که در اینجا، هدف دستیابی به ضریب تأثیر رشد اقتصادی هر کدام از گروه‌های اقتصادی در رشد اقتصادی کل است نه برآورد عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشور.

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

۲. ارزش افزوده فعالیت‌های پسین بخش کشاورزی: در برگیرنده آن گروه از فعالیت‌هاست که متقاضی محصولات کشاورزی (صنایع تبدیلی کشاورزی) بوده و یا واسطه عرضه محصولات کشاورزی به مصرف‌کنندگان نهایی این محصولات هستند (عمده‌فروشان و خرده‌فروشان محصولات کشاورزی، صادرکنندگان و غیره).

۳. ارزش افزوده خدمات فعالیت‌های بازاریابی: شامل خدمات ذخیره و انبارداری محصولات کشاورزی، بازاریابی محصولات کشاورزی و سایر خدمات بازاریابی است. برای برآورد آثار غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی (ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی) از رویکردهای غیررسمی^{۲۵} محاسباتی استفاده می‌شود. این رویکردها عمدتاً در قالب طرح‌های مطالعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند و در آنها روش‌های تقریبی (که ممکن است مقبولیت همگانی و عمومی نداشته باشند) به کار می‌رود:

۱. رویکرد آثار پیشین و پسین کشاورزی در الگوی داده-ستانده: بر این اساس، اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی را در تولید ناخالص داخلی (GDP) باید مجموع ارزش افزوده مرتبط با فعالیت‌ها یا پیوندهای پیشین^{۲۶} و پیوندهای پسین^{۲۷} این بخش دانست. در الگوی داده-ستانده، «پیوندهای پیشین» نشان‌دهنده آن است که نهاده‌های واسطه در بخش کشاورزی از کدام فعالیت‌های اقتصادی گرفته شده‌اند. همچنین بر اساس الگوی مذکور، «پیوندهای پسین» نشان می‌دهند که محصولات تولید شده بخش کشاورزی به عنوان خوراک و یا نهاده واسطه به کدام فعالیت‌ها داده شده است (۳).

۲. رویکرد سطح‌بندی فعالیت‌های پسین و پیشین بر مبنای میزان سهم بخش کشاورزی: تمامی فعالیت‌های پسین و پیشین ذیل بخش‌های صنعت و خدمات به یک اندازه به بخش کشاورزی وابسته نیستند. یکی از روش‌های تقریبی برای محاسبه ارزش افزوده کسب و کار

۲۵. غیر رسمی از این منظر که این روش‌ها هنوز از سوی نهادهای ملی و بین‌المللی مانند بخش آمار سازمان ملل متحد (UNSD) مورد تأیید قرار نگرفته‌اند.

26. Backward Linkages

27. Forward Linkages

کشاورزی، احتساب ارزش افزوده آن دسته از فعالیت‌های پسین و پیشینی است که کل یا بخشی از تولیدات و یا خدمات آنها وابسته به بخش کشاورزی بوده و بدون وجود بخش کشاورزی، عملاً وجود نخواهند داشت. در همین راستا می‌توان فعالیت‌های پسین و پیشین بخش کشاورزی را به این صورت سطح‌بندی کرد:

الف) فعالیت‌هایی که کل تولیدات و خدمات آنها برای بخش کشاورزی است (صنایع و فعالیت‌های تکمیلی کشاورزی، صنایع و فعالیت‌های تبدیلی کشاورزی و صنایع تولید کننده نهاده‌های کشاورزی): «کل» ارزش افزوده این فعالیت‌ها به عنوان جزئی از ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی لحاظ می‌شود.

ب) فعالیت‌هایی که بخشی از تولیدات آنها برای بخش کشاورزی است (صنایع تولید کفش، شیرینی‌پزی‌ها، تولید البسه، صنایع داروسازی و صنایع فرشبافی): لازم است که از طریق محاسبه دقیق و تفکیک درست سهم بخش‌های اقتصادی، «بخشی» از ارزش افزوده این فعالیت‌های اقتصادی به عنوان ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی در نظر گرفته شود.

۳. رویکرد استفاده از الگوی قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی: براساس ماده (۱) قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی، مقولات و فعالیت‌های مرتبط با تجارت (صادرات، واردات و تنظیم بازار داخلی) محصولات و کالاهای اساسی زراعی، باغی و گیاهان دارویی و صنایع تبدیلی «بلافاصل با یک مرحله تبدیل در بخش کشاورزی» از وزارت صنعت، معدن و تجارت منتزع شده و به وزارت جهاد کشاورزی واگذار شده است. احتساب ارزش افزوده فعالیت‌های مرتبط با تجارت محصولات و کالاهای اساسی کشاورزی و صنایع تبدیلی بلافاصل می‌تواند بیانگر بخشی از ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی (اثر غیرمستقیم کشاورزی) قلمداد شود.

۴. رویکرد احتساب صنایع کشاورزی: صنایع کشاورزی^{۲۸} بخشی از صنایع کارخانه‌ای هستند. مواد غذایی و نوشیدنی‌ها، توتون و تنباکو، نساجی، چرم، کاغذ و تولیدات چوبی را بر

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

اساس مطالعه دیمیرباس (۶) می‌توان مهم‌ترین صنایع پسین مرتبط با کشاورزی عنوان نمود و ارزش افزوده آنها را به عنوان بخشی از ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی (اثر غیر مستقیم کشاورزی) در نظر گرفت.

۵. رویکرد احتساب صنایع و خدمات پسین مرتبط با کشاورزی: مطابق گزارش بانک جهانی (۲۱) می‌توان فعالیت‌های حمل و نقل محصولات کشاورزی، بنگاه‌های اقتصادی کوچک فعال در فراوری مواد غذایی و خرده فروشی محصولات خام کشاورزی را در بازار، تحت عنوان کسب و کار کشاورزی در نظر گرفت و نسبت به محاسبه ارزش افزوده آنها به عنوان اثر غیر مستقیم کشاورزی اقدام کرد.

۶. رویکرد استفاده از فصول تعرفه‌ای: در این روش می‌توان ارزش افزوده مرتبط با فعالیت‌های ذیل فصول ۱۱، ۱۵ و همچنین فصول ۱۶ تا ۲۴ را به عنوان ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی (اثر غیر مستقیم کشاورزی) قلمداد کرد.

۷. رویکرد استفاده از زنجیره‌ی عرضه کل کشاورزی: با توجه به اینکه کل زنجیره عرضه (ارزش) محصولات کشاورزی از پنج فعالیت (تأمین نهاده‌ها^{۲۹}، تولید^{۳۰}، پشتیبانی^{۳۱}، فراوری^{۳۲} و خرده‌فروشی^{۳۳}) تشکیل شده است، می‌توان برخی از فعالیت‌های این زنجیره را به عنوان کسب و کار کشاورزی قلمداد و نسبت به محاسبه ارزش افزوده این فعالیت‌ها اقدام کرد. بر اساس این رویکرد، ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی (اثر غیر مستقیم کشاورزی) برابر است با مجموع ارزش افزوده فعالیت‌های تأمین نهاده‌ها، خدمات پشتیبانی، فراوری و خدمات خرده‌فروشی مربوط به کشاورزی.

بنابراین، برای محاسبه جایگاه واقعی بخش کشاورزی در اقتصاد ملی هم باید اثر مستقیم و هم اثر غیرمستقیم این بخش را در اقتصاد ملی محاسبه نمود. بر اساس معیار ارزش

29. Input Supply

30. Farming

31. Logistics

32. Processing

33. Retail

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

افزوده، «اثر مستقیم بخش کشاورزی» در اقتصاد ملی برابر است با مجموع ارزش افزوده زیربخش‌های زراعت (و باغبانی)، دامپروری و شکار، جنگلداری، ماهیگیری و خدمات کشاورزی. «اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی» در اقتصاد ملی نیز برابر است با مجموع ارزش افزوده فعالیت‌های پیشین و پسین بخش کشاورزی و خدمات فعالیت‌های بازاریابی.

تمرکز رویکردهای غیررسمی محاسباتی عمدتاً بر محاسبه «آثار غیرمستقیم» بخش کشاورزی (آثار کسب و کار کشاورزی) در اقتصاد ملی است. در این مطالعه، بر مبنای دو رویکرد غیررسمی منتخب و با استفاده از آمار حساب‌های ملی بانک مرکزی، مقدار ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی ایران (اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی) برآورد شد.

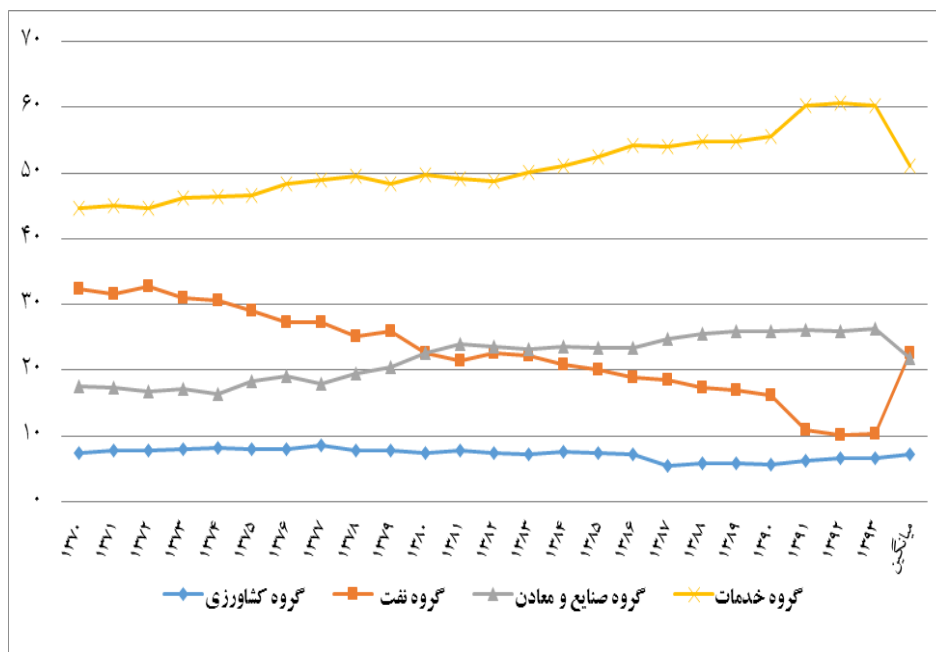
نتایج و بحث

اثر مستقیم کشاورزی ایران از نظر ارزش افزوده در اقتصاد ملی بر اساس چهار معیار برآورد شد:

«سهم ارزش افزوده گروه کشاورزی» در تولید ناخالص داخلی کشور در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ بر مبنای قیمت‌های سال پایه ۱۳۸۳ بین ۵/۳ درصد (سال ۱۳۸۷) و ۸/۴ درصد (سال ۱۳۷۷) نوسان داشته است (نمودار ۱). میانگین ارزش افزوده سالانه این گروه و سهم آن در تولید ناخالص داخلی در دوره مزبور به ترتیب ۱۰۶۴۹۶ میلیارد ریال و ۶/۸ درصد بوده است. به عبارتی، گروه کشاورزی در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ به طور متوسط سالانه حدود ۷ درصد از کل ارزش کالاها و خدمات نهایی تولیدی کشور را به خود اختصاص داده است (اثر مستقیم کشاورزی در تولید ناخالص داخلی).^{۳۴} متوسط سهم سالانه ارزش افزوده گروه‌های نفت، صنایع و معادن و خدمات در GDP در این دوره به ترتیب ۲۰/۳، ۲۲/۱ و ۵۰/۷ درصد بوده است.

۳۴. یادآوری می‌شود که ارزش افزوده کشاورزی صرفاً مربوط به تولیدات خام باغی، زراعی، دامی، شیلات، جنگلی و خدمات کشاورزی بوده و محصولات فراوری شده کشاورزی را شامل نمی‌شود.

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی



نمودار ۱. روند سهم ارزش افزوده گروه‌های اقتصادی در GDP در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ (ثابت ۱۳۸۳- درصد)

مآخذ: بانک مرکزی ایران (۲)، بانک مرکزی ایران (۴) و نتایج تحقیق

میزان «ضریب تأثیر رشد اقتصادی گروه کشاورزی» در کل رشد اقتصادی کشور به عنوان شاخص دیگری برای بیان اثر مستقیم این بخش در اقتصاد ملی، می‌تواند مکمل شاخص سهم ارزش افزوده گروه کشاورزی باشد. بر اساس آمار محاسباتی مندرج در جدول ۱ نرخ رشد کل اقتصاد کشور در سال‌های مورد بررسی (۹۳-۱۳۷۰) بر مبنای نرخ رشد هندسی برابر ۳/۰۸ درصد بوده است. محاسبات سهم وزنی رشد اقتصادی (میزان اثرگذاری) هر کدام از گروه‌های چهارگانه اقتصاد (کشاورزی، صنایع و معادن، نفت، خدمات) در دوره مزبور نشان می‌دهد که سهم وزنی رشد اقتصادی گروه کشاورزی در رشد اقتصادی کشور برابر ۰/۱۹ درصد بوده است. این ارقام برای گروه صنایع و معادن و گروه خدمات به ترتیب

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

برابر ۱/۱۲ و ۲/۳۲ درصد برآورد شده است. سهم وزنی رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی بر مبنای نرخ رشد حسابی ارزش افزوده نیز در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. سهم وزنی رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی در رشد اقتصادی ایران در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰

(درصد)

بر مبنای نرخ رشد حسابی ارزش افزوده		بر مبنای نرخ رشد هندسی ارزش افزوده		شرح
سهم وزنی در رشد اقتصادی کل	میزان نرخ رشد حسابی	سهم وزنی در رشد اقتصادی کل	میزان نرخ رشد هندسی	
۰/۲۲	۳/۰۷	۰/۱۹	۲/۶۸	گروه کشاورزی
۱/۳۳	۵/۸۷	۱/۱۲	۴/۹۳	گروه صنایع و معادن
-۰/۱۷	-۰/۷۹	-۰/۴۱	-۱/۹۵	گروه نفت
۲/۴۷	۴/۷۳	۲/۳۲	۴/۴۴	گروه خدمات
	۳/۵۳		۳/۰۸	اقتصاد کشور

مأخذ: نتایج تحقیق

بررسی میزان «ضریب همبستگی» میان نرخ رشد اقتصادی کل کشور با نرخ رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ نشان می‌دهد که با وجود بالابودن ضریب همبستگی میان نرخ رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GDP)، همبستگی پایینی (۰/۲۸) میان رشد اقتصادی کل کشور و رشد گروه کشاورزی وجود دارد (جدول ۲). اثرپذیری بالای گروه‌های اقتصادی نفت، صنایع و معادن و خدمات از عوامل بیرونی (نظیر تحریم‌های اقتصادی) از یک سو و تابعیت رشد اقتصادی گروه کشاورزی از شرایط اقلیمی می‌تواند یکی از دلایل پایین بودن ضریب همبستگی رشد اقتصادی کشاورزی با رشد اقتصادی GDP باشد.

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

جدول ۲. ضریب همبستگی نرخ رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی با نرخ رشد اقتصادی GDP ایران

در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ (درصد)

گروه اقتصادی	نفت	صنایع و معادن	خدمات	کشاورزی
ضریب همبستگی	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۸۲	۰/۲۸

مأخذ: نتایج تحقیق

یکی دیگر از راه‌های برآورد «ضریب تأثیر رشد گروه‌های اقتصادی» در رشد اقتصادی کشور، برآورد آثار رشد اقتصادی هر کدام از گروه‌های اقتصادی بر کل رشد اقتصادی در قالب یک مدل رگرسیونی خطی ساده در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ است. تمامی متغیرهای معادله در سطح حداقل ۵ درصد ایستا هستند و هم‌خطی شدیدی بین آن‌ها وجود ندارد. نتایج حاصل از برآورد تابع رشد اقتصادی کشور بر اساس رشد اقتصادی گروه‌های مختلف اقتصادی نشان می‌دهد (جدول ۳) که نرخ رشد گروه کشاورزی کشور در دوره مزبور، با وجود رابطه مثبت، اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشور باقی نگذاشته است. براساس نتایج، رشد گروه خدمات بیشترین نقش را در تعیین و ایجاد رشد اقتصادی کشور در دوره زمانی مورد بررسی داشته است (۰/۵۵ درصد)^{۳۵}. مقدار اثرگذاری رشد اقتصادی گروه‌های نفت و صنایع و معادن در رشد اقتصادی کشور تقریباً یکسان و حدود ۰/۱۷ درصد می‌باشد. لازم به ذکر است که نسبت GDP سال ۱۳۹۳ به سال ۱۳۷۰ برابر ۲ بوده است. این پارامتر برای گروه‌های کشاورزی، صنایع و معادن، نفت و خدمات به ترتیب برابر ۱/۸، ۳، ۰/۶ و ۲/۷ محاسبه شده است.

۳۵. با توجه به این که مقادیر متغیرهای توضیحی و وابسته به صورت درصد است (نرخ رشد)، لذا ضرایب برآوردشده، بیانگر کشش است.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

جدول ۳. میزان تأثیر رشد اقتصادی گروه‌های اقتصادی در کل رشد اقتصادی ایران در سال‌های ۹۳-

۱۳۷۰ (ثابت ۱۳۸۳)

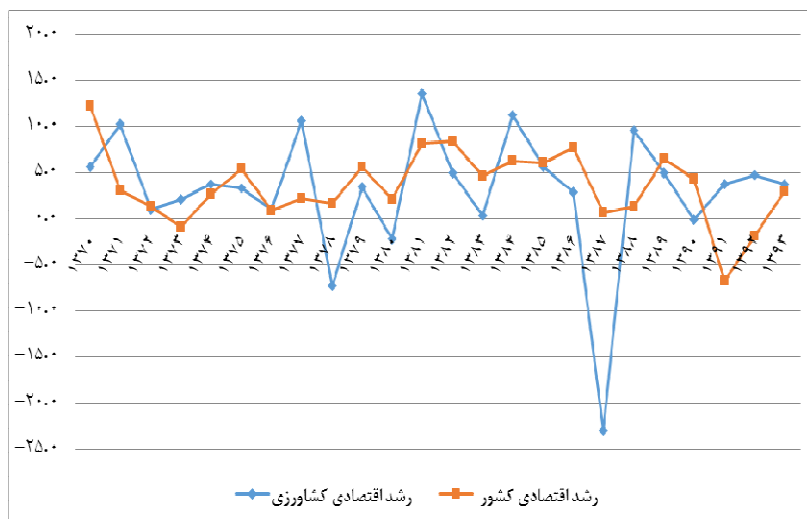
متغیر	ضریب	آماره t
C	-۰/۰۵۴	-۰/۱۲۲
EGA	۰/۰۵۳	۱/۴۵۲
EGI	۰/۱۶۸*	۳/۷۵۵
EGO	۰/۱۶۷*	۶/۵۶۸
EGS	۰/۵۵*	۵/۴۹۴

*: معنی‌داری در سطح ۱ درصد = $R^2=۰/۹۳$ F=۶۵ DW=۲/۲۷

مأخذ: نتایج تحقیق

عدم اثرگذاری معنادار رشد اقتصادی بخش کشاورزی بر رشد اقتصادی کشور در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ نیازمند بحث و بررسی بیشتری بوده و رشد اقتصادی بسیار عمیق و منفی ۲۳ درصد کشاورزی در سال ۱۳۸۷ در اخذ این نتیجه در مدل برآورد شده، بی‌تأثیر نیست. ترسیم روند رشد اقتصادی کشاورزی و کل کشور در نمودار ۲ و مقایسه تطبیقی این دو، بیانگر همسویی ضعیف روند این دو متغیر در دوره مورد مطالعه است (ضریب همبستگی ۰/۲۸). ضریب همبستگی رشد اقتصادی گروه‌های صنایع و معادن، نفت و خدمات با رشد اقتصادی کشور به ترتیب برابر ۰/۷۲، ۰/۷۳ و ۰/۸۲ بوده است.

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی



نمودار ۲. روند رشد اقتصادی گروه کشاورزی و رشد اقتصادی کشور در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ (درصد-)

نایب ۱۳۸۳)

مآخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا. (۲)، بانک مرکزی ج.ا.ا. (۴) و نتایج تحقیق

همان گونه که بررسی شد، استفاده از شاخص‌های تعیین اثر مستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی (سهم وزنی رشد اقتصادی) نشان داد که گروه کشاورزی ایران در رتبه سوم در میان گروه‌های اقتصادی قرار گرفته و با نرخ رشد ۲/۶۸ درصدی در فاصله سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ نقش بارزی در تحقق کل رشد اقتصادی کشور (۳/۰۸ درصد) در همان دوره داشته است. بدیهی است که بدون توجه و برآورد اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد کشور نمی‌توان به اهمیت و جایگاه واقعی این بخش در اقتصاد ملی پی برد. از میان ۷ رویکرد غیررسمی استخراج شده برای برآورد اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی، نتایج حاصل از دو رویکرد^{۳۶} در مورد بخش کشاورزی ایران در ذیل ارائه شده است:

۳۶. محدودیت‌های دسترسی به آمار مربوطه باعث عدم محاسبه اثر غیر مستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی بر اساس سایر رویکردهای محاسباتی شد.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

سهم آثار پیشین و پسین کشاورزی در الگوی داده-ستانده

با توجه به این رویکرد محاسباتی، اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی (GDP) برابر مجموع ارزش افزوده مرتبط با فعالیت‌ها یا پیوندهای پیشین و پسین این بخش با دیگر بخش‌های اقتصادی است که می‌توان آن را تحت عنوان ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی قلمداد کرد. محاسبات بانک مرکزی مبتنی بر الگوی داده-ستانده سال ۱۳۸۳ نشان داده است که اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی ایران در سال مزبور حدود ۲/۵ برابر اثر مستقیم این بخش در اقتصاد ملی بوده است (۳). تعمیم این سهم به سال‌های بعد از ۱۳۸۳ (۹۳-۱۳۸۳) بیانگر اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی (سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی) در دوره مزبور است. ملاحظه می‌شود که اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ایران از ۱۳/۸ درصد GDP در سال ۱۳۸۷ تا ۱۸/۸ درصد GDP در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ متفاوت بوده است. میانگین سالانه اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی در سال‌های ۹۳-۱۳۸۳ برابر ۱۶ درصد GDP بوده است (جدول ۴).

جدول ۴. برآورد اثر غیرمستقیم بخش کشاورزی بر تولید ناخالص داخلی ایران در سال‌های ۹۳-۱۳۸۳

(ثابت ۱۳۸۳ - درصد)

شرح	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	میانگین سالانه
سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از GDP (سهم مستقیم)*	۷/۲	۷/۵	۷/۵	۷/۲	۵/۵	۵/۹	۵/۸	۵/۶	۶/۲	۶/۶	۶/۷	۶/۵
برآورد سهم غیرمستقیم بخش کشاورزی از GDP**	۱۸	۱۸/۸	۱۸/۸	۱۸	۱۳/۸	۱۴/۸	۱۴/۵	۱۴	۱۵/۵	۱۶/۵	۱۶/۸	۱۶

مآخذ: * نتایج تحقیق بر اساس بانک مرکزی ج.ا.ا. (۱۳۹۵)؛ ** نتایج تحقیق بر اساس تعمیم ضریب ۲/۵ برابری سهم

غیرمستقیم کشاورزی در سال ۱۳۸۳ (بانک مرکزی ایران (۳))

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

سهام ارزش افزوده صنایع کشاورزی

بر اساس مطالعه دیمیرباس (۶) صنایع کشاورزی به عنوان صنایع پسین و بخشی از صنایع کارخانه‌ای عبارت انداز: مواد غذایی و نوشیدنی‌ها، توتون و تنباکو، نساجی، چرم، کاغذ و تولیدات چوبی.

بر اساس این رویکرد محاسباتی، وضعیت ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی ایران در سال‌های ۹۱-۱۳۸۰ در قالب جدول ۵ نشان داده شده است.^{۳۷} در این راستا نتایج زیر به دست آمد:

۱. بخشی از ارزش افزوده این صنایع می‌تواند منشأ کشاورزی نداشته باشد (مانند مواد اولیه مصنوعی مورد استفاده در صنعت نساجی)، اما به دلیل عدم تفکیک، امکان احتساب ارزش افزوده آن دسته صنایع پسین مرتبط با کشاورزی که صرفاً از مواد اولیه با منشأ کشاورزی استفاده می‌کنند امکان‌پذیر نیست.

۲. بر اساس قیمت‌های ثابت سال پایه ۱۳۸۳، ارزش افزوده صنایع پسین مرتبط با کشاورزی (ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی) در دوره مورد بررسی، حدود ۳/۱ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است.

۳. سهم ارزش افزوده کشاورزی بر اساس طبقه‌بندی SNA در دوره مورد بررسی (اثر مستقیم) به طور متوسط ۶/۶ درصد و حدود دو برابر ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی با استفاده از معیار «احتساب صنایع پسین کشاورزی» (اثر غیر مستقیم) بوده است.

۳۷. عدم تعمیم آمار به سال‌های ۹۳-۱۳۹۲ به دلیل انتشار نیافتن آمار از سوی بانک مرکزی ج.ا.ا بوده است.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

جدول ۵. ارزش تولید، هزینه واسطه و ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی (صنایع پسین کشاورزی)

ایران در سال های ۹۱-۱۳۸۰ (ثابت ۱۳۸۳-میلیارد ریال، درصد)

شرح	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰*	۱۳۹۱*	میانگین
ارزش تولید													
صنایع مواد غذایی، آشامیدنیها و دخانیات	۶۸۸۴۶	۶۹۲۷۰	۷۸۱۵۷	۷۹۳۸۷	۸۶۷۳۷	۹۷۹۱۴	۹۸۹۵۱	۹۵۵۶۶	۱۱۵۰۲۹	۱۵۰۳۴۱	۱۶۹۶۱۶	۱۸۱۵۰۶	۱۰۷۶۱۰
صنایع نساجی، پوشاک و چرم	۳۶۳۵۲	۴۳۵۴۳	۳۹۱۶۲	۳۴۱۲۹	۳۷۱۲۸	۳۷۸۵۵	۳۵۹۶۷	۳۷۶۵۱	۳۸۰۷۸	۴۲۳۸۱	۳۵۲۵۵	۳۷۳۰۰	۳۷۹۰۰
صنایع چوب و محصولات چوبی	۲۶۴۵	۹۷۸۲	۳۰۹۵	۳۰۷۵	۳۱۳۰	۲۷۵۲	۳۱۸۹	۲۸۲۰	۳۲۲۲	۴۸۴۰	۴۰۷۹	۳۹۲۳	۳۸۷۹
صنایع کاغذ، مقوا، چاپ و صحافی	۷۶۷۷	۷۳۰۰	۱۱۵۰۷	۱۴۰۹۹	۱۳۱۲۶	۱۶۶۵۸	۱۴۰۱۱	۱۴۲۱۳	۱۴۵۹۷	۱۴۷۶۰	۱۴۵۷۵	۱۳۴۴۴	۱۲۹۹۷
ارزش تولید کل	۱۱۵۵۲۰	۱۲۹۸۹۶	۱۳۱۹۲۱	۱۳۰۶۸۹	۱۴۰۱۲۱	۱۵۵۱۸۰	۱۵۲۱۱۸	۱۵۰۲۵۰	۱۷۰۹۲۶	۲۱۲۳۲۱	۲۲۳۵۲۶	۲۳۶۱۷۳	۱۶۲۳۸۷
هزینه واسطه													
صنایع مواد غذایی، آشامیدنیها و دخانیات	۴۵۴۷۶	۴۲۸۲۱	۵۲۲۹۱	۵۳۹۱۵	۵۷۴۱۱	۶۴۳۹۴	۶۸۶۱۲	۶۷۲۳۹	۸۳۲۷۷	۱۰۸۹۴۹	۱۲۲۰۶۱	۱۳۰۶۳۷	۷۴۷۵۷
صنایع نساجی، پوشاک و چرم	۲۲۷۹۹	۲۵۱۷۲	۲۴۴۸۳	۲۱۶۸۱	۲۳۳۰۰	۲۳۸۳۱	۲۳۴۹۰	۲۳۵۸۵	۲۴۶۳۳	۲۷۲۰۳	۲۲۶۱۰	۲۳۹۰۳	۲۳۸۹۱
صنایع چوب و محصولات چوبی	۱۴۵۷	۴۸۱۳	۱۵۷۵	۱۵۶۳	۱۶۶۲	۱۵۴۸	۱۹۸۱	۱۶۰۲	۱۶۴۵	۲۷۳۳	۲۸۲۰	۲۷۱۲	۲۱۷۶
صنایع کاغذ، مقوا، چاپ و صحافی	۴۶۱۷	۴۳۸۵	۶۷۶۹	۸۴۹۱	۷۷۹۳	۹۹۱۰	۸۵۸۹	۸۷۳۹	۸۸۶۳	۹۱۷۰	۹۲۸۲	۸۵۶۲	۷۹۳۱
کل هزینه واسطه	۷۴۳۵۰	۷۷۱۹۱	۸۵۱۱۷	۸۵۶۴۹	۹۰۱۶۶	۹۹۶۸۳	۱۰۲۶۷۳	۱۰۱۱۶۴	۱۱۸۴۱۸	۱۴۸۰۵۵	۱۵۶۷۷۴	۱۶۵۸۱۴	۱۰۸۷۵۵
ارزش افزوده													
صنایع مواد غذایی، آشامیدنیها و دخانیات	۲۳۳۷۰	۲۶۴۴۹	۲۵۸۶۶	۲۵۴۷۲	۲۹۳۲۶	۳۳۵۲۰	۳۰۳۳۹	۲۸۳۲۷	۳۱۷۵۲	۴۱۳۹۲	۴۷۵۵۵	۵۰۸۶۸	۳۲۸۵۳
صنایع نساجی، پوشاک و چرم	۱۳۵۵۳	۱۸۳۷۱	۱۴۶۷۹	۱۲۴۴۸	۱۳۸۲۸	۱۴۰۲۴	۱۲۴۷۷	۱۴۰۶۶	۱۳۴۴۵	۱۵۱۷۸	۱۲۶۴۵	۱۳۳۹۷	۱۴۰۰۹
صنایع چوب و محصولات چوبی	۱۱۸۷	۴۹۶۹	۱۵۲۰	۱۵۱۲	۱۴۶۸	۱۲۰۴	۱۲۰۸	۱۲۱۸	۱۵۷۷	۲۱۰۷	۱۲۵۹	۱۲۱۱	۱۷۰۳
صنایع کاغذ، مقوا، چاپ و صحافی	۳۰۶۰	۲۹۱۵	۴۷۳۸	۵۶۰۸	۵۳۳۳	۶۷۴۹	۵۴۲۲	۵۴۷۵	۵۷۳۵	۵۵۹۰	۵۲۹۳	۴۸۸۲	۵۰۶۷

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

ادامه جدول ۵.

۵۳۶۳۲	۷۰۳۵۹	۶۶۷۵۲	۶۴۲۶۷	۵۲۵۰۸	۴۹۰۸۶	۴۹۴۴۶	۵۵۴۹۷	۴۹۹۵۵	۴۵۰۴۰	۴۶۸۰۴	۵۲۷۰۴	۴۱۱۷۰	کل ارزش افزوده
۱۷۶۴۵۸۶۲	۲۰۱۱۵۵۳	۲۱۵۷۹۳۲	۲۰۶۸۹۱۱	۱۹۴۲۹۹۰	۱۹۱۸۶۸۱	۱۹۰۶۴۴۷	۱۷۶۹۴۲۶	۱۶۶۸۱۸۶	۱۵۶۹۰۶۶	۱۴۹۹۵۲۸	۱۳۸۳۱۱۶	۱۲۷۹۱۹۳	تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه (GDP)
۳/۱	۳/۵	۳/۱	۳/۱	۲/۷	۲/۶	۲/۶	۳/۱	۳	۲/۹	۳/۱	۳/۸	۳/۲	سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی در GDP
۶/۶	۶/۲	۵/۶	۵/۸	۵/۹	۵/۵	۷/۲	۷/۵	۷/۵	۷/۲	۷/۵	۷/۷	۷/۴	سهم ارزش افزوده کشاورزی در GDP

مآخذ: ۱. بانک مرکزی ایران (۲) نتایج تحقیق * ارقام نهایی نیست.

نتیجه گیری و پیشنهادهای سیاستی

الف) نتیجه گیری

هر کدام از بخش‌های اقتصادی در چرخه کلان اقتصادی دارای آثار مستقیم و غیرمستقیمی در قالب تولید، اشتغال و تجارت هستند که آثار مستقیم آنها بر اساس سیستم حساب‌های ملی (SNA) محاسبه و منتشر می‌شود. روش مدون و پذیرفته جهانی برای محاسبه آثار غیرمستقیم هر کدام از بخش‌ها و گروه‌های اقتصادی در اقتصاد ملی کشورها وجود ندارد. عبارت کسب و کار کشاورزی بیانگر نقش و اثرات غیرمستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی است. به دلیل تنوع روش‌های پیشنهادی برای برآورد آثار غیرمستقیم کشاورزی، تعیین دقیق جایگاه واقعی این بخش در اقتصاد ملی میسر نیست. همگام با ارتقای سطح توسعه کشورها با وجود کاهش نسبی آثار و نقش مستقیم بخش کشاورزی در اقتصاد ملی بر حجم آثار و نقش غیرمستقیم آن یعنی کسب و کار کشاورزی افزوده می‌شود. «کسب و کار کشاورزی» شامل مجموعه فعالیت‌های تولیدی و خدماتی مرتبط با محصولات و نهاده‌های کشاورزی است که در قالب فعالیت‌های پیشین (پیش از تولید محصولات کشاورزی در مزرعه) و فعالیت‌های پسین (پس از تولید محصولات کشاورزی در مزرعه) انجام می‌شوند. اهمیت کسب و کار کشاورزی صرفاً به حوزه تولید کالاها و خدمات مرتبط محدود نبوده و لازم است که به ابعاد دیگر آن نظیر ایجاد اشتغال ملی و بهبود تراز تجاری خارجی نیز توجه

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

وافر صورت گیرد. اشتغال، صادرات و ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی بیانگر بخشی از آثار غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی هستند. «ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی» برابر است با مجموع کل ارزش اضافه شده‌ای که در فعالیت‌های مختلف مربوط به کسب و کار کشاورزی ایجاد می‌شود. بدیهی است که این ارزش افزوده با توجه به تعریف کسب و کار کشاورزی، شامل ارزش افزوده مجموعه فعالیت‌های «پیش از تولید» محصولات خام کشاورزی (تولید و بازاریابی نهاده‌های کشاورزی) و فعالیت‌های «پس از تولید» محصولات کشاورزی (فراوری و بازاریابی محصولات کشاورزی) خواهد بود. مطالعات و محاسبات مرتبط با ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی در برخی از کشورها عمدتاً توسط دانشگاه‌ها، نهادها و سازمان‌های بین‌المللی نظیر بانک جهانی و فائو با هدف نشان دادن اهمیت کشاورزی و پیوندهای پسین و پیشین آن با سایر فعالیت‌های اقتصادی انجام پذیرفته است. در هیچ کدام از مراکز متولی حساب‌های ملی ایران (مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ج.ا.ایران)، ساختار آماری خاصی برای محاسبه آثار غیرمستقیم بخش‌های اقتصادی از جمله ارزش افزوده کسب و کار بخش کشاورزی طراحی نشده است.

بررسی اثر مستقیم کشاورزی ایران در اقتصاد ملی نشان داد که گروه کشاورزی در سال‌های ۹۳-۱۳۷۰ به طور متوسط سالانه حدود ۷ درصد از کل ارزش کالاها و خدمات نهایی تولیدی کشور را به خود اختصاص داده است (رتبه سوم)؛ سهم وزنی رشد اقتصادی گروه کشاورزی در رشد اقتصادی ۳/۰۸ درصدی کشور، ۰/۱۹ درصد بوده است (رتبه سوم)؛ ضریب همبستگی نرخ رشد اقتصادی گروه کشاورزی با نرخ رشد اقتصادی کلان کشور برابر ۰/۲۸ بوده است (رتبه چهارم) و نرخ رشد اقتصادی گروه کشاورزی کشور در دوره مزبور، اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشور باقی نگذاشته است (رتبه چهارم). مطالعه حاجی رحیمی و ترکمانی (۸) بر اساس آمار سال‌های ۷۷-۱۳۳۸ و مطالعه طهرانچیان (۱۷) بر مبنای آمار سال‌های ۸۱-۱۳۴۰، مبین اثر مثبت رشد کشاورزی بر رشد اقتصادی کل کشور بوده‌اند. عدم تأثیر معنادار رشد اقتصادی بخش کشاورزی بر رشد اقتصادی کشور بر مبنای آمارهای سال‌های اخیر (۹۳-۱۳۷۰)، نیازمند بحث و بررسی بیشتری است.

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

برآورد اثر غیرمستقیم کشاورزی ایران در اقتصاد ملی بیانگر آن است که میانگین سهم سالانه ارزش افزوده فعالیت‌های پسین و پیشین کشاورزی در اقتصاد ملی در سال‌های ۹۳-۱۳۸۳ برابر ۱۶ درصد GDP بوده است. به علاوه ارزش افزوده صنایع پسین مرتبط با کشاورزی در دوره مورد بررسی، حدود ۳/۱ درصد از تولید ناخالص داخلی را تشکیل داده است. بدیهی است در صورت تفکیک ارزش افزوده فعالیت‌های تولیدی پیشین کشاورزی و فعالیت‌های خدماتی پیشین و پسین کشاورزی، برآورد نسبتاً دقیق‌تری از اثر غیرمستقیم کشاورزی در اقتصاد ملی حاصل خواهد شد.

مجموع سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران بر اساس قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ در سال‌های ۹۳-۱۳۸۳ به صورت مستقیم و غیر مستقیم (اثر کل)، حدود ۲۲/۵ درصد GDP کشور بوده است.

ب) پیشنهادهای سیاستی

۱. با توجه به اهمیت روزافزون مقوله ارزش افزوده کسب و کار بخش‌های اقتصادی به ویژه بخش کشاورزی و محاسبه آن در ارزیابی‌های اقتصادی در سطح جهانی پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های متولی آمارهای رسمی کشور (بانک مرکزی ج.ا.ایران و مرکز آمار ایران) با استفاده از تجارب مطالعاتی انجام شده نظیر مطالعه حاضر نسبت به تدوین یک رویه محاسباتی واحد برای برآورد سالانه ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی اقدام نموده و نتایج برآوردهای انجام شده را به صورت رسمی منتشر نمایند.

۲. با توجه به اینکه از یک سو، محاسبه ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی نه در قالب سیستم حساب‌های ملی (SNA) میسر است و نه در قالب حساب‌های اقماری آن و از دیگر سو، ممکن است که بخشی از آمارهای مورد نیاز برای محاسبه ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی از طریق روش‌های گردآوری موجود آمار و اطلاعات مرکز آمار ایران قابل جمع‌آوری نباشد، پیشنهاد می‌شود مرکز آمار ایران در قالب یک پروژه سالانه، نسبت به جمع‌آوری آمارهای مورد نیاز اقدام و اجرای آن را به عنوان یک طرح ملی پیگیری نماید.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و ششم، شماره ۱۰۴

۳. با توجه به اهمیت آگاهی مدیران کلان کشور از «جایگاه واقعی بخش کشاورزی» در اقتصاد ملی پیشنهاد می‌شود به جای اتکای صرف بر ارزش افزوده، اشتغال و تراز تجاری بخش کشاورزی در تحلیل‌های کارشناسی و اتخاذ تصمیم‌های سیاستی بر مبنای سهم مستقیم این شاخص‌ها در اقتصاد ملی، از شاخص‌های مرتبط با ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی به عنوان شاخص‌های تکمیلی بیانگر جایگاه واقعی بخش کشاورزی در اقتصاد ملی نیز استفاده شود.

منابع

- 1.CABI (2009). Agro-Industries for development. Available at: <http://www.cabi.org/bookshop/book/9781845935764>
- 2.Central Bank of Iran. (2015-a). National Accounts of Iran. Available at: www.cbi.ir (Persian)
- 3.Central Bank of Iran. (2015-b). Value Added of agribusiness. Office of Economic Accounts, Unpublished Report. (Persian)
- 4.Central Bank of Iran. (2016). Economic trends No 84, First Quarter 2016/2017. Economic Research and Policy Department. Available at: www.cbi.ir. (Persian)
- 5.Claire Schaffnit-Chatterjee (2014). Agricultural value chains in Sub-Saharan Africa. Available at: www.dbresearch.com.
- 6.Demirbas, N. (2007). Agribusiness in the Turkish economy. *AGRIC. ECON – CZECH*, 53(5): 224–229.
- 7.Gholami, M. (2015). Satellite accounts of information and communication technology. *Two-Monthly Analytical-Research Statistics*, 3(5): 15-13. (Persian)

تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی

- 8.Haji Rahimi, M. and Torkamni, J. (2003). Investigating the role of agricultural sector growth in Iran's economic growth: using path analysis model. *Agricultural Economics and Development*, 11(41 and 42): 71-90. (Persian)
- 9.Institute for Business Studies and Research. (2015). Export and Import Regulations of 2015. Printing and Publishing Co., Tehran. (Persian)
- 10.Khaledi, K. (2014). General economics of agriculture. Islamic Azad University of Kermanshah. Sarina Publication. Kermanshah. (Persian)
- 11.Khaledi, K. (2015). Estimation of the share of agricultural business value added in Iranian economy. Agricultural Planning, Economic and Rural Development Research Institute. Available at: www.agri-peri.ac.ir. (Persian)
- 12.Koopahi. M. (2004). Principles of Agricultural Economics. Tehran University Press, Tehran. (Persian)
- 13.Management and Planning Organization. (2015). Prioritizing Key Economic Sectors. Deputy Coordinator of Program and Budget, Macroeconomics. Available at: www.mporg.ir. (Persian)
- 14.Statistical Center of Iran. (2015-a). Definitions and Concepts. Available at: www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=276 (Persian)
- 15.Statistical Center of Iran. (2015-b). Annual National Accounts. Available at: <http://amar.org.ir/nationalaccount>. (Persian)
- 16.Tabibian, M. (2011). Macroeconomics. Institute for Advanced Studies in Planning and Development. Bztab publication, Tehran. (Persian)

17. Tehran Chian, A. M. (2007). The role of agriculture in Iran's economic growth (1961-2002): A descriptive-econometric analysis. Sixth Conference on Agricultural Economics, Ferdowsi University of Mashhad. (Persian)
18. UNIDO (2012). Agribusiness for Africa's Prosperity: country case studies: working paper. Second Edition, April. Available at: <http://www.unido.org/resources/publications/poverty-reduction-through-productive-activities/agribusiness-and-rural-entrepreneurship>.
19. Wilkinson, J. and Rocha, R. (2008). Agro-industry trends, patterns and development impacts. Global Agroindustries Forum. New Delhi.
20. World Bank (2011). Evaluative lessons for agriculture and agribusiness. Evaluation Cooperation Group, ECG Paper 3.
21. World Bank (2013). Growing Africa: unlocking the potential of agribusiness. Available at: www.worldbank.org/INTAFRICA/.../africa-agribusiness-report-2013.pdf.
22. World Bank (2015). World development indicators: structure of output. Available at: <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>.