



بررسی اثر گذاری اعتبارات بانکی بر رشد بخش کشاورزی ایران

قاسم لیانی^{۱*}، سید عبدالخالق حسینی^۲، حمید امیرنژاد^۳

مقدمه

بخش کشاورزی در ایران پس از بخش خدمات بزرگترین بخش اقتصادی محسوب می‌شود. این بخش ۲۳ درصد تولید ناخالص ملی، ۲۳ درصد متوسط اشتغال کل، ۷۵ درصد نیازهای غذایی و ۲۰ درصد صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده است (سازمان جهاد کشاورزی، ۱۳۸۵). بنابراین، بخش کشاورزی در اقتصاد ایران از لحاظ ایجاد فرصت‌های شغلی برای نیروی کار فزاینده کشور، تأمین مواد غذایی جمعیت در حال رشد و همچنین تولید مواد اولیه و نهاده‌های مورد نیاز صنایع می‌تواند به عنوان یک بخش استراتژیک مورد استفاده قرار گیرد (هژبر کیانی و رنجبر، ۱۳۸۰). اما، بخش کشاورزی به عنوان یکی از بخش‌های اقتصادی در تعامل با سایر بخش‌ها می‌باشد و به صورت متقابل از دیگر بخش‌ها تأثیر می‌پذیرد. به گونه‌ای که به منظور انجام یک بررسی جامع لازم است که تحولات داخل این بخش ضمن توجه به مجموع سیاست‌های اتخاذ شده برای تمام بخش‌ها یا سیاست‌های کلان اقتصادی مورد توجه قرار گیرد. برخی نیز بر این باورند که در شکل‌گیری تحولات بخش کشاورزی، تأثیر سیاست‌های کلی اقتصاد بیش از تأثیر سیاست‌های تدوین شده برای این بخش است. از این رو، با توجه به اهمیت بخش کشاورزی، سیاست‌های اقتصادی دولت در رابطه با این بخش نیز از اهمیت و حساسیت بالایی برخوردار خواهد بود (مقدسی و همکاران، ۱۳۷۹).

اعتبارات بانکی بر حسب اولویت‌های توسعه به فعالیت‌های مختلف اقتصادی اختصاص می‌یابد که بخش کشاورزی نیز از این اعتبارات برای توسعه تولید، سرمایه‌گذاری و در نهایت اشتغال بهره می‌گیرد. بیشترین اعتبارات بانکی بخش کشاورزی (بیش از ۵۰ درصد آن) توسط بانک کشاورزی تأمین مالی می‌شود که نقش عمده‌ای در گزینه‌های تأمین مالی کشاورز دارد و لذا در صورت عملکرد مناسب می‌تواند تأثیرات مثبت و مهمی بر این بخش اقتصادی از نظر تولید، درآمد، سرمایه‌گذاری و اشتغال داشته باشد. گرچه در ادبیات توسعه بارها به این مطلب اشاره شده که در روند توسعه از اشتغال بخش کشاورزی کاسته و مازاد نیروی کار این بخش به بخش‌های صنعت و خدمات منتقل شده است، اما باید به این نکته توجه کرد که این مطلب در شرایطی صادق است که از همه امکانات موجود استفاده کامل شود (قره‌باغان، ۱۳۷۱).

بررسی اعتبارات اعطایی در کشور نشان می‌دهد که در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۶۳، بخش کشاورزی به طور متوسط ۱۶/۹ درصد از کل اعتبارات اعطایی بانکی را به خود اختصاص داده در حالی که سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی از کل تولید ناخالص داخلی طی همین دوره به طور متوسط ۱۴/۵ درصد بوده است. بنابراین با عنایت به سهم قابل توجه این بخش در اختصاص اعتبارات بانکی ضروری است که ارزیابی دقیقی از میزان اثرگذاری اعتبارات سیستم



بانکی کشور بر رشد بخش کشاورزی صورت گیرد. تحقیق حاضر بر آن است تا با توجه به نقش و اهمیت سرمایه-گذاری و اعتبارات در رشد و گسترش بخش کشاورزی، میزان تأثیرگذاری اعتبارات اعطایی سیستم بانکی را بر روی رشد بخش کشاورزی ایران بیان نماید.

پیشینه تحقیق

حیدری سنگلچی (۱۳۷۵)، با طراحی یک دستگاه معادلات همزمان و بر اساس مدل اقتصادسنجی به برآورد اثر اعتبارات بر ارزش افزوده بخش کشاورزی پرداخته است. نتایج این برآورد نشان داد که اعتبارات بانکی بر انباشت سرمایه اثر مثبت داشته و اثر متغیر اخیر نیز بر تولید بخش کشاورزی مثبت بوده و در نتیجه تأثیر اعتبارات بر ارزش افزوده بخش کشاورزی مثبت ارزیابی شده است. صدر و کفایی (۱۳۷۹) نیز در مطالعه‌ای به بررسی آثار پرداخت اعتبارات بانک کشاورزی، به عنوان بانک تخصصی، طی سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۷۵ پرداخته است. در این مطالعه اثر اعتبارات ابتدا بر فعالیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی سنجیده شد، سپس اثر سرمایه‌گذاری بر تغییر در موجودی سرمایه بخش دیده شد و سرانجام اثر متغیر اخیر بر ارزش افزوده بخش کشاورزی برآورد گردید. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت میان اعتبارات با رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی بوده است. ترکمانی و فرج زاده (۱۳۸۲)، در مطالعه دیگری رابطه میان تسهیلات اعطایی به بخش کشاورزی و رشد ارزش افزوده این بخش را با استفاده از آزمون علیت گرانجر طی سال‌های ۱۳۴۴-۱۳۷۵ مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج به دست آمده از آزمون علیت وجود یک رابطه علی دو سویه را میان ارزش افزوده بخش کشاورزی و اعتبارات اعطایی آشکار می‌سازد. هادی نژاد و محرابیان (۱۳۸۷) به بررسی تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد بخش صنعت کشور پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که در تمام دوره‌های تولیدی (کوتاه مدت و بلند مدت) اعتبارات بانکی تخصیص یافته به بخش صنعت از مهم‌ترین عوامل موثر بر رشد بخش تولید در این بخش بوده که بیشترین تغییرات این متغیر را توضیح می‌دهد. امیرعزیدی و محمدی (۱۳۸۹)، در پژوهشی به تحلیل اثر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بخش کشاورزی در طول سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۵۰ پرداخته است. در این مطالعه که از رهیافت خود توضیح برداری (VAR) و تحلیل علیت استفاده شده است، نتایج حاکی از وجود رابطه علی از سوی مخارج دولت به سمت ارزش افزوده است. همچنین رابطه علی میان سیاست پولی و ارزش افزوده بخش کشاورزی تأیید شد که بیانگر تأثیر مثبت حجم پول بر ارزش افزوده بخش کشاورزی در کوتاه مدت است. همچنین، سیاست‌های مالی و پولی انبساطی تأثیر معناداری بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارد. کینگ و لوین (۱۹۹۳) در پژوهشی به بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته است. نتایج این پژوهش نیز حاکی از رابطه مثبت میان شاخص‌های توسعه مالی و رشد اقتصادی است و نیز نشان می‌دهد که سطح مالی در



ابتدای دوره بر نرخ رشد اقتصادی آینده کشور تأثیر گذار بوده است. برگس و پاند^۱ (۲۰۰۲)، در تحقیقی به بررسی تأثیر افزایش شعبه‌های تازه تأسیس توسط بانک مرکزی کشور هند (که در زمان آزادسازی طی سال‌های ۱۹۶۹ تا ۱۹۹۲ حدود ۵۰ هزار شعبه عمدتاً تأسیس شده در مناطق روستایی بوده است) بر توسعه روستایی پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد این شعبه‌ها منجر به تغییر ساختار تولید و اشتغال و در نهایت کاهش فقر و نابرابری شده است.

مواد و روش

در این پژوهش با توجه به مطالعه رویوجا و والو (۲۰۰۳) به منظور بررسی عوامل موثر بر رشد بخش کشاورزی، الگوی زیر را در نظر گرفته‌ایم:

$$vagri = F(labor, inf, credit) \quad (1)$$

که در آن $vagri$ ارزش افزوده بخش کشاورزی، $labor$ تعداد نیروی کار در این بخش، inf نرخ تورم و $credit$ اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی می‌باشد. اعتبارات بانکی تخصیص یافته به بخش‌های مختلف به عنوان عامل مؤثر بر رشد اقتصادی محسوب می‌شود. در کشورهای در حال توسعه افزایش اعتبارات بانکی باعث افزایش انباشت سرمایه شده و در بلندمدت به افزایش رشد اقتصادی می‌انجامد. به همین دلیل در این پژوهش این متغیر را به عنوان عامل کلیدی در نظر گرفته شد. تعداد شاغلان نیز از عوامل مهم دیگری است که با توجه به نظریه‌های اقتصادی به عنوان عامل مؤثر بر رشد مطرح می‌شود که در این مدل وارد شده است. همچنین، با توجه به وجود تورم در ایران این متغیر نیز می‌تواند به عنوان یک عامل کلیدی بر رشد بخش‌های مختلف از جمله کشاورزی اثر گذار باشد.

در این تحقیق از روش الگوی خود توضیحی برداری (VAR) جهت بررسی هدف مطالعه استفاده شد. امروزه رهیافت VAR به یک روش رایج در تحلیل‌های سیاست اقتصادی تبدیل شده است. این رهیافت، روشی ساده و قوی برای توصیف اثرات متقابل چندین متغیر فراهم می‌کند. این روش توانایی شناسایی اثرات اقتصاد کلان از تصمیمات سیاسی و عکس‌العمل بازخورد مقامات سیاسی به نوسانات اقتصادی را دارد. به طور کلی یک سیستم m متغیره در فرم ماتریسی به قرار زیر است که $var(k)$ نامیده می‌شود.

$$Y_t = \delta + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_k Y_{t-k} + \varphi_t = \delta + \sum_{j=1}^k A_j Y_{t-j} + \varphi_t \quad (2)$$

تحلیل پویای چند متغیره مزایایی از جمله در نظر گرفتن همزمانی بین متغیرها را دارد. همچنین مشاهده شده است که پیش بینی ارائه شده بر اساس الگوی VAR بهتر از پیش بینی‌های ارائه شده به وسیله الگوی معادلات همزمان بوده

1. Burges & Pande



است (نوفرستی، ۱۳۷۸). بر همین اساس در این مطالعه روابط ممکن میان متغیرهای الگو در چارچوب مدل VAR بررسی می‌گردد. که برای ۴ متغیر مورد بررسی در این مطالعه به شکل زیر می‌باشد:

$$vagri_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_1 vagri_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_2 labar_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_3 inf_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_4 credit_{t-i} + \epsilon_t \quad (3)$$

با استفاده از الگوی VAR می‌توان تأثیر تکانه‌ها را به صورت زمان بندی شده مورد ارزیابی قرار داد. برای این منظور لازم است تا معیار تابع واکنش ضربه‌ای (IRF) محاسبه شود. در واقع برای بررسی پویایی در یک سیستم اقتصادی از این معیار استفاده می‌شود. در این روش در یک لحظه از زمان به یکی از متغیرهای مورد نظر در مدل یک شوک به اندازه خطای معیار آن متغیر وارد و سپس تأثیر آن بر روی سایر متغیرهای درون سیستم تا رسیدن به وضعیت تعادلی تعقیب می‌شود (پسران و شین، ۱۹۹۶).

تجزیه‌ی واریانس^۲ نیز روشی جهت تجزیه و تحلیل اثرات متقابل پویا، حاصل از شوک‌های ایجاد شده ارائه می‌دهد. این روش قدرت نسبی زنجیره علیت گرانجر یا درجه‌ی برون زایی متغیرها را ماورای دوره‌ی نمونه اندازه گیری می‌کند (ابریشمی و محسنی، ۱۳۸۱). اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه شامل میزان اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی، تعداد نیروی کار بکار رفته در این بخش، نرخ تورم و ارزش افزوده بخش کشاورزی می‌باشد که این اطلاعات از گزارشات بانک مرکزی ایران استخراج شده‌اند. دوره زمانی مورد مطالعه از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۰ بوده و تمام متغیرها به صورت لگاریتمی بوده‌اند. برآورد مدل از نرم افزار Eviews7 صورت پذیرفت.

نتایج و بحث

با توجه به روش معمول در تحلیل سری‌های زمانی ابتدا به بررسی ایستایی بین متغیرها می‌پردازیم. سپس، تعداد وقفه‌های بهینه در این الگو تعیین شده و پس از آن نتایج برآورد الگو را ذکر می‌کنیم. نتایج بررسی ایستایی متغیرها که در جدول (۱) گزارش شده است حکایت از آن دارد که متغیرهای مورد نظر در سطوح معنی داری مختلف در سطح ایستا می‌باشند. بطوریکه متغیر لگاریتم اعتبارات اختصاص یافته در بخش کشاورزی و لگاریتم نرخ تعرفه در سطح ده درصد و لگاریتم تعداد نیروی کار بکار رفته در بخش کشاورزی و لگاریتم ارزش افزوده در این بخش در سطح یک درصد با عرض از مبدأ و روند ایستا می‌باشند.

1. Impulse Response Function
2. Variance Decompositions



جدول (۱) - نتایج ارزیابی ایستایی متغیرهای وارد شده در الگو

نام متغیر	آماره ADF	وضعیت ایستایی
لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی	$-3/41^*$	$I(0)$ با عرض از مبدأ و روند
لگاریتم اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی	$-3/30^*$	$I(0)$ با عرض از مبدأ و روند
لگاریتم نرخ تورم	$-4/40^{***}$	$I(0)$ با عرض از مبدأ و روند
لگاریتم تعداد نیروی کار به کار رفته در بخش کشاورزی	$-5/87^{***}$	$I(0)$ با عرض از مبدأ و روند

مأخذ: یافته های مطالعه

در این مطالعه از معیارهای آکائیک و شوارتز-بیزین برای تعیین وقفه بهینه مدل استفاده شده است. هر دو معیار آکائیک و شوارتزبیزین وقفه سه را بهینه نشان دادند. بنابراین، مدل خود توضیح برداری، با سه وقفه برآورد شده است. در ادامه به بررسی علیت گرانجری، واکنش ضربه‌ای و اثر یک انحراف معیار تکانه متغیرها بر روی متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی پرداخته شده است. نتایج آزمون علیت گرانجری در دوره مورد بررسی بین متغیرهای ارزش افزوده بخش کشاورزی، اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی، تعداد نیروی کار بکار گرفته شده در این بخش و نرخ تورم نشان می‌دهد که یک رابطه علی یک طرفه از سوی اعتبارات و تعداد نیروی کار در بخش کشاورزی با ارزش افزوده این بخش وجود دارد. این به این معنی است که میزان اعتبارات تخصیص یافته و تعداد نیروی کار بکار رفته در بخش کشاورزی می‌توانند عامل مهمی در افزایش ارزش افزوده این بخش باشند. بنابراین اگر اعتبارات تخصیص یافته در این بخش افزایش یابد می‌تواند بر رشد آن در کشور اثر گذار باشد. همچنین بر اساس نتایج نرخ تورم علیت گرانجری ارزش افزوده بخش کشاورزی نمی‌باشد.

جدول (۲) - نتایج بررسی علیت گرانجری بین متغیرهای مورد بررسی

نتیجه آزمون	Probability	Chi-sq	فرضیه صفر
رد	۰/۰۳۷	۸/۴۷	اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی علیت گرانجری ارزش افزوده این بخش نمی‌باشد
رد	۰/۰۱	۱۰/۴۶	نیروی کار بکار رفته در بخش کشاورزی علیت گرانجری ارزش افزوده این بخش نمی‌باشد
پذیرش	۰/۵۳	۲/۲۱	نرخ تورم علیت گرانجری ارزش افزوده این بخش نمی‌باشد
پذیرش	۰/۳۹	۲/۹۶	اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی علیت گرانجری نرخ تورم نمی‌باشد
پذیرش	۰/۶۲	۱/۷۶	اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی علیت گرانجری نیروی کار این بخش نمی‌باشد
پذیرش	۰/۷۶	۱/۱۴	نیروی کار در بخش کشاورزی علیت گرانجری اعتبارات تخصیص یافته در این بخش نمی‌باشد
پذیرش	۰/۹۷	۰/۲۱	نیروی کار در بخش کشاورزی علیت گرانجری نرخ تورم نمی‌باشد

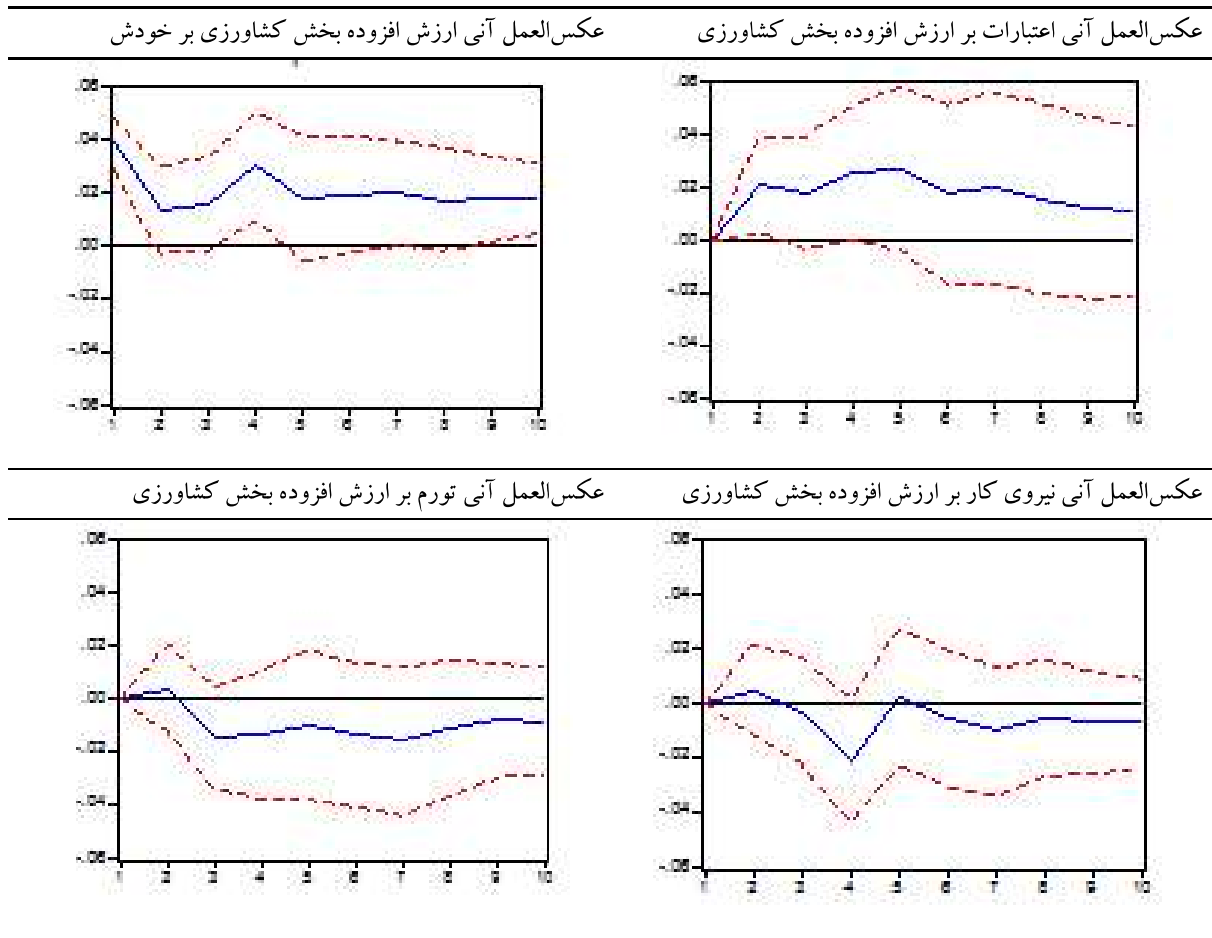


نرخ تورم علیت گرانجری اعتبارات تخصیص یافته به این بخش نمی‌باشد	۳/۷۱	۰/۲۹	پذیرش
نرخ تورم علیت گرانجری نیروی کار بکار رفته در این بخش نمی‌باشد	۳/۷۸	۰/۲۸	پذیرش

با توجه به اهمیت برآورد رابطه (۱) در قسمت مواد و روش به منظور بررسی اثر متغیرها بر ارزش افزوده بخش کشاورزی، لذا در ادامه تنها نتایج بررسی اثر شوک‌های این متغیرها و تجزیه واریانس ارزش افزوده بخش کشاورزی پرداخته شده است و از تحلیل سایر نتایج خودداری می‌شود. شکل (۱) اثر یک تکانه یا تغییر ناگهانی در متغیرهای اعتبارات بخش کشاورزی، بخش کشاورزی، نیروی کار و تورم بر ارزش افزوده بخش کشاورزی را نشان می‌دهد. همان‌طوری که پیداست، اثر یک شوک مثبت بر متغیر اعتبارات بخش کشاورزی، در ابتدای دوره باعث افزایش در ارزش افزوده بخش کشاورزی می‌شود. مطابق با این شکل، واکنش ارزش افزوده بخش کشاورزی در مقابل تکانه ناشی از طرف میزان اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی مثبت و در دوره‌های اولیه روند صعودی داشته است و پس آن کاهش و به مقدار تقریباً ثابتی نزدیک می‌شود. البته بر اساس نتایج از دوره سوم به بعد واکنش ارزش افزوده در مقابل این شوک معنی‌دار نمی‌باشد. همچنین اثر یک شوک مثبت بر اشتغال در بخش کشاورزی در دو دوره اول مثبت و پس آن کاهش پیدا کرده و اثر منفی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی گذاشته و تا انتهای دوره به مقدار تقریباً ثابتی رسیده است، هر چند این تأثیر در سطح قابل قبولی معنی‌دار نشده است. در نهایت اثر یک شوک مثبت در تورم بر ارزش افزوده بخش کشاورزی مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طوری که مشاهده می‌شود، افزایش تورم در دوره اول سبب افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی شده و پس از آن کاهش پیدا کرده و تا انتهای دوره به یک روند ثابتی نزدیک می‌شود. اما واکنش ارزش افزوده بخش کشاورزی نسبت به تکانه‌های نرخ تورم همانند تکانه تعداد نیروی کار این بخش در سطح قابل قبولی معنی‌دار نیست.



شکل (۱) - توابع واکنش ضربه‌ای متغیرهای مورد بررسی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی



مأخذ: یافته‌های مطالعه

نتایج تجزیه واریانس ارزش افزوده بخش کشاورزی که این فرضیه که سهم متغیرهای توضیحی در رشد بخش کشاورزی زیاد و قابل توجه است را بررسی می‌نماید، در جدول (۳) ارائه شده است. خطای پیش بینی در ابتدای دوره برابر $0/03$ و در دوره دهم $0/1$ است. منع این خطای پیش‌بینی تغییرات در مقادیر جاری و آتی شوک اولیه است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که در دوره اول فقط 100 درصد تغییرات در ارزش افزوده بخش کشاورزی توسط خود این متغیر توضیح داده شده است. در دوره دوم $77/10$ درصد از واریانس خطا در لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی توسط خود متغیر، $21/03$ درصد توسط اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی، $0/77$ درصد توسط تعداد شاغلان در این بخش و در نهایت $1/10$ درصد توسط تورم توجیه می‌شود. اما در ادامه سهم ارزش افزوده بخش



کشاورزی از واریانس خطا در لگاریتم این متغیر به تدریج کاهش داشته و دوره دهم به حدود ۴۷ درصد رسیده است. از بین متغیرها دیگر بیشترین سهم مربوط به اعتبارات بخش کشاورزی با ۳۴ درصد بوده است. در این دوره سهم نیروی کار و تورم از واریانس خطای لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی به ترتیب ۱۱/۶۴ درصد و ۷/۰۹ درصد می‌باشد. در این میان سهم اعتبارات از حدود ۲۱ درصد در ابتدای دوره به ۳۴ درصد در دوره دهم افزایش یافته است. همچنین سهم نیروی کار و تورم از تغییرات ارزش افزوده بخش کشاورزی به ترتیب از ۰/۷۷ درصد و ۱/۱۰ درصد در دوره اول به ۱۱/۶۴ درصد و ۷/۰۹ درصد رسیده است. به طور کلی آنچه که از اطلاعات این جدول نتیجه می‌شود این است که در تمامی دوره‌ها اعتبارات بانکی اختصاص یافته به بخش کشاورزی از مهم‌ترین عوامل موثر بر ارزش افزوده در این بخش بوده که بیشترین تغییرات این متغیر را توضیح می‌دهد. به عبارات دیگر در بین این متغیرها حداکثر سهم متعلق به خود این متغیر و اعتبارات می‌باشد.

جدول (۳) - تجزیه واریانس ارزش افزوده بخش کشاورزی

دوره	ارزش افزوده بخش کشاورزی	اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی	نیروی کار بکار رفته در بخش کشاورزی	نرخ تورم	خطای پیش بینی
۱	۱۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳
۲	۷۷/۱۰	۲۱/۰۱	۰/۷۷	۱/۱۰۶	۰/۰۴
۳	۶۴/۵۸	۲۶/۵۷	۷/۷۴	۱/۱۰	۰/۰۵
۴	۵۴/۵۹	۲۸/۳۹	۷/۹۷	۹/۰۲	۰/۰۷
۵	۴۹/۵۲	۳۵/۰۳	۷/۹۸	۷/۴۵	۰/۰۷
۶	۴۸/۴۹	۳۵/۰۳	۹/۵۵	۶/۹۱	۰/۰۸
۷	۴۶/۶۰	۳۴/۹۶	۱۱/۲۱	۷/۲۰	۰/۰۹
۸	۴۶/۲۸	۳۵/۱۴	۱۱/۶۰	۶/۹۵	۰/۰۹
۹	۴۶/۷۰	۳۴/۷۱	۱۱/۵۶	۷/۰۱	۰/۰۹
۱۰	۴۷/۲۵	۳۴/۰۰	۱۱/۶۴	۷/۰۹	۰/۱۰

مأخذ: یافته‌های مطالعه

نتیجه گیری و پیشنهادات:

در این مطالعه برای جلوگیری از مسئله رگرسیون کاذب ابتدا آزمون ریشه واحد انجام گرفته است و بعد از تعیین وقفه بهینه به تخمین مدل خود توضیح برداری به منظور بررسی تجزیه واریانس و توابع واکنش ضربه‌ای بین متغیرهای مورد نظر طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۰ پرداخته شده است. نتایج بررسی رابطه علیت گرانجری بین متغیرهای مورد مطالعه نشان داد که یک رابطه علی یک طرفه از سوی اعتبارات بانکی اختصاص یافته به بخش کشاورزی و نیروی کار بکار گرفته شده در این بخش به ارزش افزوده بخش کشاورزی وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از توابع واکنش ضربه‌ای



و تحلیل واکنش ضربه‌ای نشان داد که اثر اعتبارات بخش کشاورزی بر ارزش افزوده این بخش مثبت بوده و اعتبارات بانکی اختصاص یافته به بخش کشاورزی از مهم‌ترین عوامل موثر بر ارزش افزوده این بخش می‌باشد. بطوریکه هم در ابتدای دوره و هم انتهای دوره پس از خود این متغیر، بیشترین تغییرات این متغیر را توضیح می‌دهد. پس از آن در دوره اول سهم تورم بیشتر از سهم نیروی کار بوده است، ولی در ادامه سهم نیروی کار افزایش یافته و در انتهای دوره سهم بیشتری از ارزش افزوده را نسبت به نرخ تورم به خود اختصاص داده است. در مجموع این نتایج رهنمونی در راستای تنظیم رفتار متغیرها در بخش کشاورزی می‌باشد. بنابراین از یک سو با توجه به تأثیر مثبت اعتبارات اختصاص یافته به بخش کشاورزی و از سوی دیگر با توجه به سهم بالای این متغیر از تغییرات ارزش افزوده در این بخش می‌توان بیان نمود که این متغیر یکی از عوامل تأثیرگذار بر رشد بخش کشاورزی است. نتایج مطالعه حاضر همسو با نتایج هادی نژاد و محرابیان (۱۳۸۷) بوده است. آن‌ها نشان دادند که اعتبارات تخصیص یافته در بخش صنعت عامل مهمی در رشد بخش صنعت می‌باشد. با توجه نتایج مطالعه حاضر می‌توان بیان نمود که نیاز بخش کشاورزی به سرمایه در دوره‌های اولیه بیشتر احساس شده و عکس‌العمل این بخش در اوایل دوره بیش از سایر دوره‌ها بدست آمده است. لذا اهمیت تأمین سرمایه مورد نیاز در این بخش در دوره‌های نخست را نشان می‌دهد و پیشنهاد می‌شود اعتبارات به گونه‌ای اختصاص یابد که نیاز این بخش را مرتفع نماید.

منابع

۱. ابریشمی، ح. و ر. محسنی، (۱۳۸۱). نوسانات صادرات نفتی و رشد اقتصادی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۳(۴): ۳۲-۱.
۲. امیرعزیدی ا و ح. محمدی، (۱۳۸۹)، تحلیل اثر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بخش کشاورزی، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۸ (۵۳): ۵۸-۴۵.
۳. ترکمانی، ج و ز. فرج زاده، (۱۳۸۲)، بررسی رابطه علی میان اعتبارات و ارزش افزوده بخش کشاورزی، مجله بانک و کشاورزی، ۱: ۵۷-۴۱.
۴. حیدری سنگلچی، ب.، (۱۳۷۵)، برآورد تأثیر اعتبارات بر ارزش افزوده بخش کشاورزی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۵. سازمان جهاد کشاورزی، (۱۳۸۵)، سومین راهنمای جامع صنایع غذایی صادراتی ایران، تهران: انتشارات آفرینش.
۶. صدر، س. ک. و س. م. ع. کفایی، (۱۳۷۹). اندازه‌گیری اثر اعتبارات اعطایی بانک کشاورزی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی. مرکز تحقیق و توسعه بانک کشاورزی.
۷. قره‌باغیان، م.، (۱۳۷۱). اقتصاد رشد و توسعه، جلد دوم، تهران، نشر نی.



۸. مقدسی، ر و س. یزدانی، (۱۳۷۹)، مطالعه رابطه متغیرهای عمده اقتصادی بخش کشاورزی با سیاست‌های پولی و مالی، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ص ۲۱۱-۱۸۹.
۹. نوفرستی، م، (۱۳۷۸). ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصاد سنجی، چاپ اول، انتشارات رسا.
۱۰. هادی نژاد، م و آ. محرابیان، (۱۳۸۷)، بررسی تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد بخش صنعت کشور، مجله علوم اقتصادی، شماره ۱(۲): ۷۵-۸۵.
۱۱. هژبرکیانی، کک و ب. رنجبر، (۱۳۸۰)، بررسی رابطه درازمدت بین نهاده‌های انرژی، کار و سرمایه در بخش کشاورزی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۹ (۳)، ص ۶۴-۳۹.

12. Burgess, R., and Pande, R. (2003). "Do rural banks matter? Evidence from the Indian social banking experiment". Evidence from the Indian Social Banking Experiment (August 2003)., Vol.
13. King, R & Levine, R. (1993). Finance, Entrepreneur ship and Growth. Journal of Monetary Economics, vol. 32, PP 513-542.
14. Multivariate Models. Economics Letters, Vol. 58, pp. 17-29.
15. Pesaran, M.H., and Shin Y. (1996). Cointegration and the speed of convergence to equilibrium, Journal of Econometrics, 71:117-143.
16. Rioja, F., and Valev, N. (2003). Finance and the Sources of Growth of Various Stages of Economic Development. Economic Inquiry.