ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بخش کشاورزی ایران
(با تأکید بر سیاست‌های پولی)

امیر دادرس مقدم
دکتر منصور زبانی

تاریخ پذیرش: 1388/4/22
تاریخ ارسال: 1387/4/22

چکیده
هدف این پژوهش، بررسی اثر سیاست‌های پولی و نرخ بهره و نرخ ارز بر وضعیت و صادرات بخش کشاورزی ایران است. با توجه به اینکه اقتصاد کشور در شرایط فعلی با تغییرات متغیرهای اقتصادی کلان و بخش کشاورزی نیازمند وزن‌سازی دارد، نتایج این مطالعه به بررسی اثرات نرخ ارز بر صادرات کشاورزی کمک می‌کند.

کلید واژه‌ها: سیاست‌های پولی، داشتن نمایشگاه کشاورزی، کلیه، داشتن نمایشگاه کشاورزی، بخش کشاورزی.
مقامه

بخش کشاورزی یکی از بخش‌های اصلی اقتصاد ایران است. به‌ویژه که ۱۴ درصد ارزش افزوده کشور را به خود اختصاص می‌دهد. بازار کشاورزی در اقتصاد کشور به لحاظ دارای بودن قابلیت و بهره‌وری‌های بالا، به‌ویژه خصوصی برخوردار است و به لحاظ نقضی که در تأمین مواد غذایی مردم و تهیه مواد اولیه به‌خیال از صنایع دار، نیازان توجه است (مقدسی و فرهادی، ۱۳۸۲). در این بین رسانه‌ای بخش کشاورزی به‌عنوان «بخش تولید کننده غذا» تأیید جامعه است. اما با توسعه تولید، این بخش می‌تواند از اهمیت رهبری برای تأمین غذای کافی برای تأمین نیازهای زیاد بخش‌های دیگر اقتصادی نیز مشترک داشته باشد. لذا باید سیاست‌گذاری در این بخش با نگاهی به سیاست‌های کلان کشوری صورت گیرد (رزاقی، ۱۳۷۶). بررسی مطالعات انجام شده نشان‌دهد که از اواست دهه ۱۹۷۰ میلادی، مطالعات متعددی از متفکرین کلان اقتصادی را به صورت متغیرهای پترونی در خشک‌سازی بررسی کرده‌اند (بیرزگر و جاست، ۱۹۸۰، یان، و بولنگیا، ۱۹۸۶). گروه دیگری از مطالعات متغیرهای کلان کشاورزی با به‌عنوان پترونی در بخش کشاورزی بررسی کرده‌اند که در آنها بخش پُر در بخش کشاورزی، سخت و تصدیق‌برداری، به‌عنوان موضوع محوری مورد تأکید قرار گرفته‌اند (بیرزگر و بابل، ۱۹۷۸؛ دودخوس و میرز، ۱۹۸۷، تیلر و اسپیرزگر، ۱۹۸۹، دورفمن، و استراسو، ۱۹۹۶، سفیانی، و همکاران، ۲۰۰۲). به‌طور کلی تفاوت‌های مشابه‌های در پژوهش‌های انجامشده را می‌توان به تأمین بودن نمو، رفتار درون‌بازی و پترونی متغیرهای زیاد تحقیق آنها نسبت داد. هر چند، به نظر می‌رسد که افزایش نرخ روی مدل‌های یک رابطه بین متغیرهای اقتصادی کلان و بخش کشاورزی تا تحلیل مکرنشهادت و توسعه دارد، اما تحلیل مناسب‌تر زمانی فراهم‌آمد که متغیرهای کلان به صورت پترونی در نظر گرفته‌شده‌اند (دودخوس و همکاران، ۱۹۸۷، تیلر و اسپیرزگر، ۱۹۸۹، این و موئن، ۱۹۹۴، کابیا و کلی، ۲۰۰۳). حال، به پژوهش‌های انجام شده در مورد رابطه میان بخش کشاورزی و متغیرهای کلان اقتصادی در ایران می‌پردازیم.

1. Schuh
2. Chambers
3. Just
4. Batten
5. Belongia
6. Bessler
7. Babula
8. Devadoss
9. Meyers
10. Taylor & Spriggs
11. Dorfman
12. Lastrapes
13. Saghaiian
14. Deavados
15. Taylor & Spriggs
16. In & Mount
17. Kaabia & Gil
ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بخش

فقطرس (۱۳۸۸) به بررسی اثر سیاست‌های دولتی و مالی بر ارزش ارزوده، سرمایه‌گذاری و صادرات بخش کشاورزی تا ۱۳۸۰-۱۳۸۰ پرداخت. بافت‌های این مطالعه نشان‌داد که سیاست‌های مالی و بولی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی اثر مثبت و بر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی اثر منفی داشته است.

مقدمه و پژوهش (۱۳۸۰) رابطه متغیرهای اسکلر اقتصادی بخش کشاورزی با سیاست‌های دولتی و مالی را بررسی کردند و چنین نتیجه‌گیری نمودند که اثر سیاست‌های دولتی و مالی دولت بر ارزش افزوده، قیمت و صادرات بخش کشاورزی منفی و اثر مربوط بر میزان سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی منفی است.

مقدمه و فرهادی (۱۳۸۲) به بررسی تأثیر گزارش سیاست‌های دولتی و مالی بر بخش کشاورزی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان‌داد که تأثیر سیاست‌های دولتی و مالی بر رشد تولید بخش کشاورزی بیشتر از سیاست‌های دولتی است. حال آن که سیاست‌های دولتی در بلندمدت اثر قابل ملاحظه‌ای بر سطح قیمت‌ها و اعمال می‌نماید. همچنین، برخی نوسانات و مبادلات در سیاست‌های دولتی و مالی اثرات ناباید داشته. ای از سرمایه‌گذاری تولید و صادرات بخش کشاورزی بر جای می‌گذارد.

قطامي و مرادی (۱۳۸۲) به بررسی رفتار شاخص قیمت مواد غذایی و عوامل مؤثر بر آن در چارچوب اقتصاد کلان ایران از ۱۳۸۰-۱۳۸۰ پرداختند. نتایج آن‌ها نشان‌داد که در کوتاه مدت شاخص قیمت مواد غذایی با توجه واقعی آرزو و حجم نقدیگیری رابطه منفی با توجه به زمان انقضاد رابطه عکس دارد. اما در بلندمدت در مورد نجوم تأثیر متغیر شاخص تولید سران دخالت مواد غذایی و درآمده سرانه واقعی بر شاخص قیمت مواد غذایی نمی‌توان با قابلیت اطمینان زنده نوید.

مجیدی و شریفی (۱۳۸۵) به بررسی اثر سیاست‌های دولتی و مالی بر رشد بخش کشاورزی ایران پرداختند. نتایج آن‌ها نشان‌داد که اجرای سیاست‌های مالی انسانی در این زمینه بهبود می‌یابد. ای از سیاست‌های دولتی و مالی انسانی بر جهت تأمینات بخش کشاورزی تأثیر دارد. ای از سیاست‌های دولتی و مالی انسانی بر جهت تأمینات بخش کشاورزی تأثیر دارد. و در بلندمدت بهبود کاشت رشد این بخش می‌شود.

ترکمی و بهدادی (۱۳۸۵) به بررسی سیاست‌های دولتی و مالی بر بخش کشاورزی پرداختند و نتایج بخشی از بررسی برای سیاست‌های دولتی و مالی دهه بیست و دو تا در بخش کشاورزی دارد. لذا برای این گروه بخش درآمدپذیر بخشی از سیاست‌های دولتی لازم به نظر می‌رسد که سابقه کوچک و مکمل قیمت‌های کشاورزی گسترده باشند تا تولید محصولات کشاورزی نیز باسئیت تنوو ایجاد شود.

محصولات کشاورزی نیز نباید دوست درد در حالی که در مورد قیمت‌های خریدروشی، علت از سمت عرضه بولی به قیمت تأثیر.
الفصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره ۹۸

مطالعه ترکمایی و پریزن (۱۳۹۴) با عنوان اثرهای سابقه ی پولی و نرخ ارز تغییرات قیمت‌های
نسبی کشاورزی نشان می‌دهد که سطح قیمت‌ها نسبت به تغییر در حجم پول در بلندمدت حساسیت
منفی و در کوتاه‌مدت حساسیت مثبت دارد و در هر دو حالت حساسیت سطح قیمت‌ها نسبت به
تغییرات در قیمت کل بیشتری از دیگر متغیرها بوده است.

علیمجاچی و کریسی (۱۳۸۴) به پرسی رابطه سیاست‌های پولی و شاخص قیمت‌های غذای در ایران با
استفاده از بردارهای خودترکمایی و بردار برای دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۷۸، برداشته. نتایج بررسی اینها
نشان می‌دهد که دو متغیر حجم پول و نرخ ارز بر قیمت‌های غذا تأثیرگذار بوده ولی نرخ بهره اثری کمتر یا
به‌معنی‌دار ندارد. همچنین، علیمجاچی و کریسی (۱۳۸۴) در مورد چگونگی ارتباط بین تغییرات عرضه پول,
نرخ بهره، تولید و قیمت‌های غیر کشاورزی با قیمت‌های غذا تأثیرگذار بوده ولی نرخ بهره اثری کمتر یا
نداشت. نتایج نشان داد که علیمجاچی و کریسی (۱۳۸۴) در مورد تأثیرگذاری قیمت‌های غیر کشاورزی.

تغییرات در قیمت کل بیشتری از دیگر متغیرها بوده است.

حال و بررسی سیاست‌های کلی‌ان سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی با تأکید


1. روش‌تحقيق

با استفاده از تحلیل هم‌جمعی رابطه میان متغیرهای اقتصادی کلان و بخش کشاورزی بررسی می‌شود. در
این مطالعه به پیروی از کلاپا و همکاران (۱۳۸۵) جدول ۱، نرخ تغییر نرخ واقعی از عرضه پول واقعی,
نرخ بهره، نرخ تغییر نرخ واقعی واقعی، قیمت‌های واقعی محصول سرمزه‌های محصول سرمزه‌های,
سازمان صنایع واقعی بخش کشاورزی، تولید کشاورزی و رخ آزادسازی تجاری را مورد بررسی قرار
می‌دهیم (جدول ۱). داده‌های تغییر یافته نرخ بهره و قیمت‌های بسته به صورت لگاریتمی سنته‌زد و برابر

همه متغیرها به صورت درصد به بنر تبدیل شده و شرایط به‌کار رفته بر اساس صورت مرحله‌ای زیر می‌باشد:

1. سیستم دمو تغییرهای به دو زیرسیستم تبدیل شده‌است. زیرسیستم اول بر حسب متغیرهای عرضه
واقعی پول، نرخ بهره، نرخ تغییر نرخ واقعی واقعی، قیمت‌های نهاده و محصول در سرمزه‌های واقعی
است. در سیستم دوم بر حسب هفت متغیر قیمت‌های نهاده و محصول در سرمزه، صنایع
تولید کشاورزی، نرخ بهره، نرخ ارز، نرخ بهره و نرخ آزادسازی تجاری می‌باشد.

2. آزمون هی‌جی‌می جند متغیرهای پسران و همکاران (۲۰۰۰) برای هر دو زیرسیستم استفاده

شدید‌است.

3. ترکیب هر دو زیرسیستم به یک سیستم منفرد ده متنگرد و یک سیستم توابع وابسته ضریب‌های و

تحلیل آگوی پیوسته بلندمدت در پایان مدل نظر است.

1. multivariate cointegration procedure Pesaran
2. جمع آوری داده‌ها
dاده‌های مورد بررسی در این پژوهش را از مرکز اقتصادی ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری کرده‌ایم. همچنین با استفاده از نرم‌افزار Eviews به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته‌ایم.

جدول 1. تعريف متغیرهای مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام متغیر</th>
<th>تعريف متغیر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AX</td>
<td>صادرات بخش کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td>AP</td>
<td>تولید بخش کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td>ER</td>
<td>زیغ از واقعی</td>
</tr>
<tr>
<td>CPI</td>
<td>نشان‌دهنده مصرف کشوری</td>
</tr>
<tr>
<td>GDP</td>
<td>تولید ناخالص داخی واقعی</td>
</tr>
<tr>
<td>IP</td>
<td>قیمت نهایی‌های کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td>PP</td>
<td>قیمت محصولات کشاورزی</td>
</tr>
<tr>
<td>R</td>
<td>نرخ بهره</td>
</tr>
<tr>
<td>RCO</td>
<td>نشان‌دهنده ارزاداری تجارت</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>عرضه بول واقعی</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. نتایج و تحلیل

به منظور تبعیض استراتژی مناسب بروز به در این پژوهش ابتدا استنادی متغیرهای آزمون نمو داده‌ایم. یک متغیر سری زمانی وقفه پایا است که میانگین، واریانس، کوریلی و ضریب همبستگی آن در طول زمان ثابت باشد. به بیان دیگر، مستقل از زمان باشد. در این راستا تست خصوصی پاپا و یا تابعه‌ای متغیرهای سری زمانی از طریق آزمون‌های مختلفی امکان پذیر است. با باین داده‌های این پژوهش با استفاده از روش نه مرحله‌ای بررسی شده و نتایج نشان داد که تمامی متغیرها جمعی از درجه یک معنی 10 محسن است.

1. Sequential procedure.
با توجه به اینکه بودن منفیی در جمعیت آنها در ادامه برای بررسی روابط بین
منفی‌های کلیان و بخش کریوزی از تحلیل هم جمعی استفاده شد. نتایج هم گام در تحلیل هم جمعی،
تغییر تعداد بردار هم جمعی در زیر سیستم‌های مورد مطالعه است. برای این منظور از دو امرای اثر و
حداکثر مقدار، وزه استفاده شد، نتایج در جدول 1 نشان داده شده است. همانندگونه که ملاحظه می‌گردد
زیر سیستم اول بر اساس امرای اثر، دارای 4 بردار هم جمعی و بر اساس امرای حداکثر مقدار و وزه، دارای
2 بردار هم جمعی می‌باشد. همچنین زیر سیستم دوم بر پایه هر دو امرای اثر و حداکثر مقدار و وزه،
دارای 4 بردار هم جمعی می‌باشد.

جدول ٢- نتایج آزمون هریمجمع

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H0: r = 1</td>
<td>آماره حداکثر مقدار</td>
<td>مقدار بحرانی برای امرای اثر</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>و وزه</td>
<td>مقدار بحرانی برای امرای اثر</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>68/55/66</td>
<td>155/34/50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 1</td>
<td>42/44/49</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 2</td>
<td>24/37/15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 3</td>
<td>3/27/31</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 4</td>
<td>2/4/42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 5</td>
<td>5/5/55</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ٣- نتایج آزمون هریمجمع

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H0: r = 1</td>
<td>آماره حداکثر مقدار</td>
<td>مقدار بحرانی برای امرای اثر</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>و وزه</td>
<td>مقدار بحرانی برای امرای اثر</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8/5/92</td>
<td>0/5/99</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 1</td>
<td>42/37/15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 2</td>
<td>24/44/23</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 3</td>
<td>3/27/31</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 4</td>
<td>2/4/42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>جدایکثر 5</td>
<td>5/5/55</td>
</tr>
</tbody>
</table>

منبع: پایگاه‌های ایران بووزه

از اینجا که تفسیر روابط در بردارهای هم جمعی نامیده بووزه زمانی که تعداد بردار هم جمعی بیش از
یک بردار باشد، بسیار مشکل است و بر پایه نظریه‌های اقتصادی نمی‌باشد. لازم است که برای شناسایی
روابط اقتصادی محدود، پتانسیل را در بردارهای هم جمعی نمود در این اساس و با توجه به
منفی‌های موجود در زیر سیستم اول و توئی یاهای اقتصادی، می‌توانند رابطه را در بردارهای هم‌جمی
انظار داشت.
ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بخشی

یکی از این روابط بین تقاضای پول خواهد بود که از حجم تقاضای مبادلات و تقاضای بورس بازی حاصل می‌شود. بر اساس نظریه‌های اقتصادی تقاضای پول تابع مستقیم، GNP و تابع مکوس نرخ بهره است. بنابراین می‌توان نوشت:

\[
M_t = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_t + \beta_2 \text{Pt} + \varepsilon_{1t}
\]

(1)

انتظار می‌رود که \( \beta_1 > 0 \) و \( \beta_2 > 0 \). اگر \( \beta_1 = 1 \) باشد، معادله (1) با نظریه مقداری پول سازگار است. همچنین برای زیر سیستم اول می‌توان معادله انتقال قیمت از مصوبه به نهاده را به صورت زیر تعریف کرد:

\[
\text{IP}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{PP}_t + \varepsilon_{2t}
\]

(2)

در رابطه (1) و (2) جمله یک دوتنده درصورتی که \( \alpha_1 = 1 \) باشد، شرایط همگنی برقرار است.

این دو معادله را می‌توان بیان کرد:

\[
\beta'_{\text{sys}} Y_{t+1} = \mathbf{u}_t - I(0)
\]

(3)

\[
\begin{bmatrix}
1 & * & 0 & 0 & * & * \\
0 & 0 & 0 & 1 & -1 & 0 & * \\
\end{bmatrix}
\]

که:

این دو رابطه یکبردار و بزرگتر از هم با استفاده از نسبت راستنمنایی (LR) که دارای توزیع \( \chi^2 \) آتست، آزمون شد و سپس با بهره‌گیری از این نتایج رابطه قابل تعریف است.

برای زیرسیستم دوم، بر اساس متغیرهای موجود در آن و نظریات اقتصادی، سه رابطه قابل تعریف است:

\[
\text{IP}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{PP}_t + \varepsilon_{2t}
\]

(5)

رابطه دوم، تابع صادرات محصولات کشاورزی است که تابع مکوس قیمت‌بازی داخلی است یعنی با افزایش قیمت‌بازی داخلی، صادرات کاهش می‌یابد و تابع مستقیم نرخ ارزاسیت یعنی با کاهش ارزش پول می‌لاید. صادرات افزایش خواهد یافت.

\[
\text{AX}_i = \text{V}_0 + \gamma_1 \text{PP}_i + \gamma_2 \text{ER}_i + \gamma_3 \text{RCO}_i + \varepsilon_{2t}
\]

(6)

این رابطه مربوط به معادله عرضه کشاورزی است که تابعی از قیمت محصول، نرخ بهره و درجه ارزاسیت است:

\[
\text{AP}_i = \text{V}_0 + \gamma_1 \text{PP}_i + \gamma_2 \text{ER}_i + \gamma_3 \text{RCO}_i + \varepsilon_{1t}
\]

(7)

که در آن:

\[
\beta^*_{\text{sys}^2} Y_1 = \varepsilon_1 - I(0)
\]

(8)

\[
\begin{bmatrix}
1 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & * \\
* & 1 & 0 & * & 0 & * & * & * \\
0 & * & 0 & 1 & 0 & * & * & * \\
\end{bmatrix}
\]

(9)
در این مطالعه تابعی برای پیش‌بینی GDP به‌کاررفته است که با استفاده از فاکتورهای متغیرهایی مانند RCO و درجه تغییرات افرازی افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.

در مقایسه با مدل‌های متن‌بندی شده قبل، مدل‌های متن‌بندی شده می‌توانند با احتمال بالاتری از افت‌رفته و پیش‌بینی شده‌است. این مدل برای پیش‌بینی GDP ارزشمندی داراست.
جدول 3 - تخمین ماتریس $\boldsymbol{\beta}$ و $\boldsymbol{\alpha}$ برای زیر سیستم اول

$$
\beta' = 
\begin{bmatrix}
1 & -0.00262 & -0.948697 & 0.000 & 0.000 & 0.000338 & -0.933501 \\
 & (0.00044) & (0.02326) & (0.00115) & (0.01519)
\end{bmatrix}
$$

$$
\alpha_s = 
\begin{bmatrix}
D(M) & 0.702124 & 0.20262 \\
 & (0.71651) & (0.01749)
D(P) & 185.2665 & 3.341426 \\
 & (53.7091) & (1.31097)
D(GDP) & 0.951422 & 0.026306 \\
 & (0.84832) & (0.02071)
D(IP) & 277.640 & -0.001986 \\
 & (0.53526) & (0.01307)
D(R) & 7.46275 & 0.216782 \\
 & (12.3254) & (0.30085)
\end{bmatrix}
$$

جدول 4 - تخمین ماتریس $\boldsymbol{\beta}$ و $\boldsymbol{\alpha}$ برای زیر سیستم دوم

$$
\beta' = 
\begin{bmatrix}
1.000 & -1.000 & 0.000 & 0.000 & 0.000 & 0.000 & 0.02459 \\
 & (2.1807) & (0.06264) & (0.5089) & (0.0389)
\end{bmatrix}
$$

$$
\alpha_s = 
\begin{bmatrix}
D(P) & 0.005603 & 0.37348 & 0.015388 \\
 & (0.03286) & (0.07732) & (0.01751)
D(IP) & 0.577524 & 1.155163 & 0.242990 \\
 & (0.30696) & (0.72225) & (0.16357)
D(A) & -0.064034 & -0.506071 & -0.121165 \\
 & (0.15416) & (0.36272) & (0.08215)
D(ER) & -0.187838 & -0.385513 & -0.092908 \\
 & (0.04405) & (0.10364) & (0.02347)
D(R) & 0.51996 & 0.100713 & 0.24195 \\
 & 0.11828 & (0.27831) & (0.06303)
D(RCO) & -2.094953 & -5.822591 & -1.113212 \\
 & (0.52541) & (1.23623) & (0.27998)
\end{bmatrix}
$$
فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران/ شماره ۹۴

۳. واکنش برخی متغیرهای سیستم به اعمال تکانه بر عرضه واقعی پول، قیمت محصولات و نهادهای کشاورزی و نرخ ارز واقعی

در این قسمت، از میان ۱۰۰۰ واکنش برخی متغیرهای پیش‌تر که بر اساس سیستم، به تحلیل برخی تکانه‌ها می‌پردازید، همچنین، دوره مورد بررسی ۱۰ ساله است. بر اساس نمودار ۱ اعمال تکانه‌های وارد از طرف عرضه پول (سیاست‌های پولی ابزاری)، اثر محدودی بر عرضه پول، تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز و قیمت محصولات کشاورزی دارد و یکی از میانگین‌های اقتصاد کلان اثر معناداری ندارد. اثر این تکانه بر قیمت‌های تولیدی مزروعه مناسب و معنادار نیز است. افزایش اندک قیمت محصولات کشاورزی نقش‌آفرین برای نهادهای کشاورزی را افزایش دهنده و همچنین، واکنش نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی به تکانه سیاست‌های بانکی در سال ۲ معنادار است.

بر اساس نمودار ۲ اعمال تکانه‌های وارد شده از طرف قیمت محصولات کشاورزی، اثر معناداری بر قیمت محصولات کشاورزی و تولیدات کشاورزی دارد. این به طور کلی بدان معنا است که متغیرهای کشاورزی اثر بر متغیرهای کلان اقتصادی ندارند. واکنش قیمت محصولات کشاورزی به تکانه قیمت نمودار ۱-۸ و واکنش برخی متغیرهای سیستم به اعمال تکانه بر عرضه پول واقعی.

نمودار ۱-۱ واکنش تولید ناخالص داخلی

نمودار ۱-۲ واکنش بوم‌شناسی

نمودار ۱-۳ نمودار ۱-۴ واکنش بوم‌شناسی

نمودار ۱-۵ واکنش قیمت محصولات کشاورزی

نمودار ۱-۶ واکنش قیمت محصولات کشاورزی

نمودار ۱-۷ واکنش نرخ ارز

نمودار ۱-۸ واکنش صادرات کشاورزی
ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بخش محصولات کشاورزی در سال دوم معادلات بوده و همچنین، بر روند تولیدات کشاورزی در ابتدای دوره مؤثر است و سپس روند پخشی پایین از این تغییر بر تولیدات کشاورزی را منجر می‌شود. واکنش تورم در ابتدای دوره مثبت است، اما معادلات نتیجه در انتهای اثر روی صادرات کشاورزی معادلات نتیجه در انتهای اثر روی صادرات کشاورزی معادلات نتیجه. منبع اصلی رفتار برای صادرات کشاورزی ایران نتیجه. افزون بر این، سیاستگذاری دولت ایران در جهت بهبود صادرات از طریق تراز از است.

در نمودار ۳ مشاهده می‌شود که تغییرات وارد شده از طرف قیمت نهاده‌های کشاورزی، اثر معادلات بر بیشتر متغیرهای اقتصادی کلین نمایش داده و تنها بر خود قیمت نهاده‌ها مؤثر است. تغییرات اعمال شده از طرف قیمت نهاده‌های کشاورزی به روند پایداری در قیمت نهاده‌های کشاورزی منجر می‌شود و این را می‌توان به سیاست‌گذاری دولت در زمینه پرداخت نهاده‌ها و همچنین سیاست‌های حمایتی دولت برای نهاده‌های کشاورزی مرتب داشته.
بر اساس نتایج بدست‌آمده از نمودار ۱، تکانه اعمال‌شده از سوی ترخ از بر رویدن قیمت محصولات کشاورزی و صادرات کشاورزی اثر معناداری داشته و لی از قیمت نهاده‌های کشاورزی اثر ندارد. تکانه اعمال‌شده از طرف ترخ از باعت بسیار قیمت محصولات کشاورزی می‌شود. واکنش صادرات کشاورزی به تکانه ترخ از در ابتدای دوره بوده و سپس باعت روند پایداری در صادرات کشاورزی می‌شود. به بیان دیگر، ترخ از نشانگ می‌تواند رفتار‌های صادرات کشاورزی ایجاد می‌کند.

و به‌طور کلی بر اساس بررسی تکانه‌ها می‌توان به این نتیجه دست‌یافت که تکانه‌های اعمال‌شده از سوی قیمت محصولات و نهاده‌های بخش کشاورزی اثر معناداری بر متغیرهای اقتصاد کلان نداشته ولی در مقابل تکانه‌های اعمال‌شده از سوی متغیرهای اقتصاد کلان (عرضه پول و ترخ از) بر قیمت محصولات کشاورزی مؤثر است.
ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و پنجم.
بیان این با توجه به نتایج آراء شده در این مطالعه پیش‌نهادی زیر عنوان می‌شود:

1. برای کنترل تورم، قیمت محصولات کشاورزی و قیمت نهاده‌های کشاورزی تنها نیم‌تنوان بر سیستم‌های پولی نیکه نمود و در بلندترین بخش سیستم‌های کلان دیگر اقتصادی (سیستم‌های سیاسی، مالی، تجاری) را نیز مد نظر قرار داد.

2. استراتژی‌های پلن‌سازی و کودکس سیاست قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی باید با توجه به معیارهای رابطه میانگین میان محصولات کشاورزی و رابطه میانگین میان بخش کشاورزی و بخش‌های دیگر اقتصادی تعیین شود.

3. لازم به نظیر می‌رسد که پژوهش‌های آتی با متغیرهای کلان اقتصادی بیشتر و برای بررسی اثرات سیستم‌های پولی بر قیمت محصولات کشاورزی انجام شود.
ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بخش.

منابع
تشکری، ا. (1384). متغیرهای پولی و مالی و آزمون خنثای فضلهای پژوهشی بارز قیمت. صفحات 145-151.
برت، د. ا. (1386). تأثیر ارزانیهای پولی و نرخ ارز بر ارزانیهای کناره. پژوهشی جامعه‌سازی ایران. صفحات 125-130.


