



## اثرات سیاستهای پولی بر روی قیمت غذا در ایران

فاطمه علیجانی و علیرضا کرباسی\*

### چکیده:

بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه برای رسیدن به توسعه اقتصادی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. یکی از راههای رسیدن به خود کفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی استفاده از سیاستهای و ابزارهای مختلف است. سیاستهای پولی از جمله ابزارهای است که به طور مستقیم و غیر مستقیم بر روی قیمت غذا و سپس روی متغیرهای عمده کشاورزی تاثیر می گذارد که روند توسعه این بخش را متاثر می سازد. در مطالعه حاضر با درک اهمیت موضوع رابطه سیاستهای پولی را با قیمت شاخص غذا در ایران با استفاده از بردارهای خود رگرسیونی و رگرسیونهای همگرایی یوهانسون برای دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۳۸ بررسی شده است. این اطلاعات از طریق بانک اطلاعاتی pds و انتشارات بانک مرکزی برای سالهای مورد مطالعه فراهم آمده است. برای تعیین بردارهای همگرایی بین متغیرهای مورد مطالعه از آزمون حداکثر مقدار ویژه  $\lambda_{max}$  و اثر  $\lambda_{proc}$  و برای بررسی جهت رابطه از آزمون علیت گرنجر استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می دهد که دو متغیر حجم پول و نرخ ارز بر روی قیمت های غذا تاثیر گذار می باشند ولی نرخ بهره اثر کمتر یا هیچ اثری ندارد.

### مقدمه:

بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به دلیل این که این بخش در این گروه از کشورها در حال تبدیل شدن از حالت سنتی به تجاری می باشند. این موضوع موجب قویتر شدن پیوند کشاورزی و سایر بخشهای اقتصادی می گردد. اقتصاد ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه از مطالب مذکور مستثنی نیست. سهم کشاورزی در اشتغال، تولید ناخالص ملی و صادرات و همچنین تغییرات آن در جریان توسعه اقتصادی ایران منعکس کننده درجه وابستگی اقتصاد کشور به کشاورزی و موقعیت کنونی بخش کشاورزی است. (نصیری ۱۳۸۳).

بخش کشاورزی در اقتصاد کشور به لحاظ دارا بودن قابلیت ها و ظرفیتهای قابل توجهی از اهمیت خاصی برخوردار است و به لحاظ نقشی که در تامین مواد غذایی مردم و تهیه مواد اولیه برخی از صنایع دارد، شایان توجه است.

این موضوع زمانی از اهمیت بیشتری برخوردار می گردد که ویژگی چند کار کردی بودن کشاورزی و تاثیری که در تامین توسعه روستایی ایفا می کند مد نظر قرار دهیم (فرهادی و مقدسی

(۱۳۸۲)

\* به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد زابل و عضو هیأت علمی دانشگاه زابل

حدود نیم قرن پیش ، بخش نفت از رشد قابل ملاحظه ای برخوردار نبود و اقتصاد ایران تا حد زیادی وابسته به کشاورزی بود و بخش عمده ای از نیروی فعال در این بخش به کار یا اشتغال وا داشته است و سهم آن در تولید ناخالص ملی بیشتر از سایر بخش ها بود ( نصیری )

سیاست دولت در راستای تهیه غذای ارزان از طریق مداخله در بازار غذا و کاهش قیمت تولید کننده برای مصرف کنندگان بود و نهایتاً منجر به کاهش انگیزه کشاورزی ، کاهش رشد بخش کشاورزی ، فقر روستایی و افزایش سریع واردات مواد غذایی در طی دو دهه گذشته ، اهداف دولت در جهت توسعه بخش کشاورزی و از آن طریق دستیابی به خود کفایی در تولید مواد غذایی ضروری و افزایش صادرات کشاورزی شد که موجبات کاهش وابستگی به منابع ارزی حاصل از نفت را فراهم نمود . رسیدن به این نکته که بدون توجه به سیاست پولی دولت امکاتپذیر نمی باشد . ( نصیری )

بخش کشاورزی علاوه بر تامین تقاضای شهرنشینان برای مواد غذایی و کشاورزی ، تامین ارز از طریق صادرات محصولات کشاورزی را نیز بر عهده گرفته است .

همانطور که گفته شد در جریان توسعه اقتصادی بخش کشاورزی از اهمیت ویژه ای برخوردار است . از این رو اجرای سیاست تعدیل اقتصادی برای هماهنگی با اقتصاد جهانی و استفاده بهتر از منابع محدود و کاهش فقر و افزایش درآمد کشاورزان ضرورت دارد . سیاستهای مالی و پولی دولت زیر مجموعه سیاستهای اقتصادی هستند .

منظور از سیاست اقتصادی مجموعه دخالتها و تدابیر عاملان اقتصادی به ویژه دولت برای تحقق هدفهای اقتصادی معین با استفاده از حربه ها و ابزارهای تحت کنترل خود را با در نظر گرفتن امکانات ، محدودیتها و اجبارهای موجود است ( منتظر ظهور )

در هر کشوری سیاستهای پولی به عنوان زیر مجموعه ای از سیاستهای اقتصادی به منظور تثبیت سطح عمومی قیمتها ایجاد رشد اقتصادی و اشتغال و حفظ ارزش پول ملی و برقراری تعادل در تراز پرداختها اتخاذ و اعمال می گردند . (فتوره چی . ۱۳۸۰ )

لذا در این مقاله به دلیل اهمیت سیاستهای پولی بر بخش کشاورزی اثر سیاستهای پولی را بر روی قیمتهای غذا مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم . در این راستا از حجم پول و نرخ ارز و نرخ بهره برای بیان سیاستهای پولی و از شاخص قیمتهای خوراکی به عنوان قیمت غذا استفاده شده است .

آمارها نشان می دهند که حجم پول کشور در طی سالهای ۸۰-۱۳۳۸ با متوسط نرخ رشد سالانه حدود ۲۶ درصد از ۴/۴ میلیارد ریال در سال ۱۳۳۸ به ۸۹۷۵۶۷ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۰ رسیده است .

بیشینه تحقیق :

در دهه ۱۹۷۰ چندین مطالعه تجربی نشان می دهد از لحاظ آماری بین پدیده پولی و قیمت‌های کشاورزی ارتباط معنی داری وجود دارد ، شی با بکار بردن یک مدل تعادل عمومی چهار بخش برای اقتصاد آمریکا نشان داد که افزایش پول روی قیمت‌های بخش و سطح عمومی قیمت‌ها موثر است و کاهش ارزش دلار اثر معنی داری از افزایش قیمت‌های زراعی و دامی دارد .

بسلر ارتباط بین عرضه پول و قیمت‌های محصولات کشاورزی و صنعتی را با استفاده از مدل VAR در مورد کشور برزیل نشان داد . وی از داده های ماهانه برای دوره زمانی ۱۹۸۱-۱۹۶۴ استفاده نمود و یک ارتباط یک طرفه بین اعضای گروه و قیمت محصولات کشاورزی نشان داد . به عبارت دیگر عرضه پول را علت قیمت محصولات کشاورزی دانست و قیمت‌های صنعتی را علت عرضه پول معرفی نمود .

دورفمن و لاستراپس ، طی مطالعه ای عکس العمل‌های پویای قیمت محصولات زراعی و دامپروری را نسبت به شوک‌های عرضه پول در آمریکا بررسی کرد . دوره مورد مطالعه آن ها بین سالهای ۱۹۵۹ تا ۱۹۹۳ و تعداد مشاهدات آن ها ۴۱۸ مشاهده بود که از مدل VAR برای بررسی عکس العمل های پویایی قیمت را نسبت به یک شوک در عرضه پول استفاده نمودند .

نتایج نشان می دهد که قیمت‌های کشاورزی نسبت به اجزاء زراعت و دامپروری همگرا نیستند و به طور کلی کشاورزی از سیاست‌های انبساطی پولی در کوتاه مدت منفعت می برند . قیمت‌های دامپروری نسبت به یک شوک پولی موثر عکس العمل نشان می دهد . در حالیکه عکس العمل قیمت زراعی مثبت و کوچک می باشند .

کاپیا وگیل : در مقاله ای تحت عنوان اثرات کوتاه مدت و بلند مدت متغیرهای اقتصاد کلان بر بخش کشاورزی اسپانیا به بررسی اثر بعضی متغیرهای اقتصاد کلان ( نرخ موثر واقعی ارز ، نرخ بهره ، تولید ناخالص داخلی واقعی و حجم پول واقعی ) بر روی قیمت و صادرات کشاورزی پرداختند . میکائیل ردو ابراهیم بامیا در سال ۲۰۰۴ تحت مقاله ای به بررسی اثرات پولی روی محصولات کافئین و قهوه بر اساس مدل V.E.C که نتایج نشان داد که قیمت‌های بالای کافئین و قهوه انعطاف پذیرند و قیمت کافئین با قیمت کالای صنعتی در ارتباطند و شوک پولی بر روی قیمت‌های محصولات گرمسیری تاثیر بسزایی دارد .

مارکانت و رودینگ در سال ۲۰۰۴ در کنفرانس اقتصاد آمریکا مقاله ای تحت عنوان اثرات پولی روی قیمت غذا در چین بر اساس مدل V.E.C بررسی کرد و نتایج را به این صورت بیان کرد که متغیرهای پول از جمله عرضه پولی و نرخ تورم بر روی قیمت غذا اثر مثبت و معناداری دارد . ولی اثر نرخ ارز روی قیمت غذا اثرات کمی دارد به علت عدم تجارت آزاد مواد غذایی می باشد . مقدسی و یزدانی(۱۳۷۹) رابطه متغیرهای عمده اقتصادی بخش کشاورزی ( ارزش افزوده، قیمت، صادرات و سرمایه‌گذاری با سیاست پولی و مالی دولت ) را با استفاده از بردارهای خود رگرسیون

در رگرسیون هم انباشتگی برای دوره زمانی ۱۳۵۰-۷۶ مورد بررسی و نشان دادند که تاثیر سیاست پولی و مالی دولت بر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و نسبت صادرات کشاورزی به کل صادرات غیر نفتی منفی است. اما سیاست های فوق رابطه ای مثبت با ارزش افزوده و صادرات و قیمت محصولات کشاورزی دارد، همچنین در کوتاه مدت اثر سیاستهای پولی بر بخش کشاورزی بیشتر از سیاست های مالی است، ولی در بلند مدت سیاستهای مالی موثر تر سیاستهای پولی عمل می نمایند.

فطرس (۱۳۷۸) اثر سیاستهای پولی و مالی دولت را بر متغیرهای عمده بخش کشاورزی در دوره ۱۳۵۰-۷۰ مورد بررسی قرار داد و نشان داد سیاست مالی دولت بر روی تولید کشاورزی با ضریب فزاینده اثر مثبت دارد و سیاست پولی نرخ کاهنده بر روی تولید کشاورزی اثر مثبت داشته است یعنی طی زمان سیاست پولی آثار کمتری بر تولید بخش کشاورزی بر جای گذاشته است.

مهرابی بشر آبادی و چبذری (۱۳۷۹) تاثیر واردات ( نهایی، واسطه ای و سرمایه ای) صادرات و کل تجارت خارجی بخش کشاورزی، بر رشد این بخش کوتاه و بلند مدت را اندازه گیری کردند. دوره مورد مطالعه آنها ۱۳۵۳-۷۷ بوده. برای بررسی روابط هم انباشتگی و ارتباط بلند مدت در بدین متغیرهای مورد بررسی از مدلهای تصحیح خطای برداری (VEC) مدل اتو رگرسیون برداری (VAR) و گرنجر استفاده نمودند. نتایج مطالعه نشان داد که اثر واردات کالاهای واسطه ای و سرمایه ای و صادرات بخش کشاورزی در بلند مدت مثبت است و اثر واردات کالاهای نهایی منفی می باشد. در کوتاه مدت صادرات بر رشد بخش کشاورزی اثر منفی دارد.

نصیری (۱۳۸۲) اثرات بلند مدت و کوتاه مدت متغیرهای کلان بر بخش کشاورزی (۱۳۵۰-۷۸) مورد بررسی قرار داد و نشان داد نرخ موثر واقعی ارز در بلند مدت بر صادرات و در بلند مدت با نرخ کاهنده اثر مثبت دارند.

در کوتاه مدت نرخ ارز واقعی و حجم پول اثر مثبت ولی نرخ تورم با رشد فزاینده اثر منفی بر روی ارزش افزوده کشاورزی دارند. ۲ متغیر پولی (نرخ ارز و حجم پول) تاثیر مثبت بر روی قیمت بخش کشاورزی می گذارند.

قطمیری - هراتی (۱۳۸۲) تاثیر متغیرهای کلان بر شاخص قیمت مواد غذایی با استفاده از یک الگوی خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) در مورد ایران. به نتایجی که در کوتاه مدت شاخص قیمت مواد غذایی با نرخ واقعی ارز و حجم نقدینگی رابطه مثبت و با درجه آزادی اقتصادی یک رابطه عکس دارد رسید. اما در بلند مدت نحوه تاثیر متغیرهای شاخص تولید سرانه داخلی مواد غذایی و درآمد سرانه واقعی بر شاخص مواد غذایی قطعیت دارد.

## روش تحقیق :

جمع آوری اطلاعات تحقیق حاضر به صورت کتابخانه ای و اسنادی صورت گرفته و از داده های سری زمانی دوره ۸۰-۱۳۳۸ و تکنیک های نوین اقتصادسنجی ( روش همگرایی ) استفاده کرده است .

در این مطالعه از حجم پول (RM) و شاخص قیمت غذا (FPI) به نرخ ارز (RER) نرخ بهره (RIR) استفاده شده است و در این تحقیق سعی شده است اثر نوسانات سیاست پولی با تغییر متغیرهای پولی همراه است یا روی قیمت غذا اندازه گیری کرد . و داده های به صورت سالانه از سال ۸۰-۱۳۳۸ را از طریق بانک اطلاعاتی PDS و انتشارات بانک مرکزی فراهم آمده است . در مطالعات مربوط به سری های زمانی ، بررسی ایستایی متغیرهای از اهمیت خاصی برخوردار است .

زیرا به کار گیری روشهای متداول اقتصادسنجی نظیر روش حداقل مربعات معمولی (ols) همواره متضمن این فرض است که متغیرهای مورد مطالعه ایستا هستند . از میان آزمونهای متعدد طرح شده برای بررسی ایستایی متغیرها ، آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته (ADF) با شکل کلی زیر در عمل کاربردی بیشتری دارد استفاده شده است .

$$\Delta y_t = \alpha + \beta_t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p Q_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$y_t$  سری زمانی مورد نظر ،  $\Delta$  عملگر تفاضل مرتبه ای t روند خطی و  $\varepsilon_t$  جزء اخلاص تصادفی است .

معادله فوق را بدون وارد کردن جزء روند نیز می توان به کار برد ، تعداد وقفه های مناسب . متغیرهای وابسته در این آزمون به منظور خوش رفتار سازی جملات اخلاص حاصل از رگرسیون را می توان با استفاده از معیار آکائیک (AIC) شواتز - بنرین (SBC) و حنان کوئین (HQC) به دست آورد . معمولاً (SBC) در تعداد وقفه ها صرفه جویی می کند . در این تحقیق تعداد وقفه های بهینه بر اساس SBC انتخاب می شوند . چنانچه فرض  $H_0: \rho=1$  رد شود . در آن صورت سری مورد نظر ایستا می باشد و در غیر این صورت سری نا ایستا است .

بررسی های تجربی نشان می دهد که اغلب سری های زمانی در اقتصاد نا ایستا هستند و در صورت استفاده از روش ols برای تخمین روابط بین متغیرها به احتمال زیاد رگرسیون کاذب بروز خواهد شد که در چنین شرایطی استفاده از آماره های معمولی t و f گمراه کننده بوده و اعتبار لازم را از دست خواهد داد (نوفرستی ۱۳۷۸) .

انگل و گرنجر (Engle and granger ۱۹۷۸) نشان داده اند ف چنانچه در سری نا ایستایی  $y_t$  و  $x_t$  رابطه همگرایی باشند آنگاه می توان به برآوردهای روش ols معادله  $y_t = \alpha + \beta x_t + u_t$  اطمینان کرد ، چرا که در صورت وجود رابطه همگرایی برآورد ضریب  $\beta$  با روش ols برآوردی سازگار

است و برای این کار یک روش در مرحله ای با پیشنهاد کرده اند ، با وجود این که این روش ساده است ولی در عمل دارای برخی نقاط ضعف جدی است . ( مهرابی ۱۳۷۹ و ابریشمی ۱۳۸۱ )  
 یوهانسون و جوسیلیوس (۱۹۹۰) با فرموله کردن روش برای همگرایی برداری ، که در آن تعیین بردار همگرایی از طریق روش حداکثر درستی صورت می گیرد توانستند نقایص روش انگل - گرنجر را رفع کنند . در این روش فرض می شود که داده ها از یک سیستم خود رگرسیونی برداری ( VAR ) به صورت زیر تولید می شوند .

$$y_t = \sum_{i=1}^p a_i y_{t-i} + M + \varepsilon_t$$

در سیستم فوق n معادله وجود دارد و کلیه عناصر  $X_t$  درونزا هستند .  $a_i$  ماتریس ضرایب ، M جزء ثابت و  $\varepsilon_t$  جزء اخلاص و T تعداد مشاهدات است . طول وقفه ها (P) به گونه ای انتخاب می شود که اطمینان حاصل کنیم جمله اخلاص هر معادله یا هر عنصر بردار  $\varepsilon_t$  ، iid است الگوی تصحیح خطا برداری (VECM) متناظر با معادله (۲) به صورت زیر است :

$$y_t = \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta y_{t-i} + \Pi y_{t-p} + M + \varepsilon_t$$

که  $\Delta$  عملکرد تفاضل مرتبه اول و  $\varphi_i$  و  $\Pi$  به صورت زیر می باشند . P وقفه زمانی برای هر متغیر

$$\varphi_i = -(I - \sum_{i=1}^j \Pi_i) \quad \Pi = I - \sum_{i=1}^p a_i \quad \text{است .}$$

ماتریس  $\Pi$  را ماتریس تاثیر گذار می گویند که حاوی اطلاعات مربوط به روابط بلند مدت است و از رتبه  $\Pi$  می توان اطلاعاتی را در مورد روابط بلند مدت یعنی  $y_t$  به دست می آورد . چنانچه رتبه ماتریس فوق برابر r و  $r < n$  باشند (r تعداد بردار همگرا است ) در آن صورت می توان نوشت :

$$\Pi = \alpha . \beta'$$

## نتایج تجربی :

نتایج به دست آمده از آزمون پایایی متغیرهای RM و FPI و RER و RIR به روش نیکی فولر تعمیم یافته در جدول (۱) با توجه به پایایی در حالت سطح و در حالت تفاضل گیری مرتبه اول ارائه شده است .

جدول (۱) بررسی پایایی متغیرهای الگو در حالت سطح و تفاضل گیری بر اساس آزمون A.D.F

| پایایی در حالت تفاضل گیری |         | پایایی در حالت سطح |        |                         | متغیر |
|---------------------------|---------|--------------------|--------|-------------------------|-------|
| احتمال ۵%                 | ADF     | احتمال ۵%          | ADF    | نوع                     |       |
| -۱/۹۵                     | ۴/۳۳*   | -۱/۹۴              | ۰/۶۵   | بدون روند و عرض از مبدأ | FPI   |
| -۲/۹۳                     | ۲/۸۷    | -۲/۹۳              | ۴/۵۶   | با عرض از مبدأ          |       |
| -۳/۵۲                     | ۰/۶۱۵۷  | ۳/۵۱۸              | -۰/۳۱۶ | با عرض از مبدأ و روند   |       |
| -۱/۹۵                     | ۱/۷۷    | -۱/۹۴              | ۰/۰۳   | بدون روند و عرض از مبدأ | RM    |
| -۲/۹۳                     | ۰/۱۹۵   | -۲/۹۳              | ۱/۵۳   | با عرض از مبدأ          |       |
| -۳/۵۲                     | ۳/۵۵*   | -۳/۵۲              | -۲/۸۵  | با عرض از مبدأ و روند   |       |
| -۱/۹۵                     | ۰/۲۷۵۸  | -۱/۹۴              | -۰/۳۹  | بدون روند و عرض از مبدأ | RER   |
| -۲/۹۳                     | -۱/۶۰۴  | -۲/۹۳              | ۰/۰۳   | با عرض از مبدأ          |       |
| -۳/۵۲                     | -۴/۱۷۶* | -۳/۵۲              | ۵/۹۶   | با عرض از مبدأ و روند   |       |
| -۱/۹۵                     | ۱/۰۴    | -۱/۹۴              | -۱/۹۴  | بدون روند و عرض از مبدأ | RIR   |
| -۲/۹۳                     | ۳/۲۳    | -۲/۹۳              | ۲/۴    | با عرض از مبدأ          |       |
| -۳/۵۲                     | ۴/۱۴۶*  | -۳/۵۲              | ۴/۹۴   | با عرض از مبدأ و روند   |       |

مأخذ : آمار از نتایج تحقیق به دست آمده

جدول فوق نشان می دهد که تمام متغیرها در حالت سطح قدر مطلق آماره آزمون نیکی - فولر تعمیم یافته از قدر مطلق بحرانی آن کمتر است . بنابراین فرضیه مبنی بر وجود ریشه واحد را نمی توان رد کرد و نتیجه می گیریم که سری زمانی هر یک از متغیرها در حالت سطح ناپایا است . بعد از این که ناپایایی متغیرها در سطح اطمینان ۹۵% مشخص شده به بررسی این که سری زمانی متغیرها جمع بسته از چه مرتبه ای هستند می پردازیم . برای این منظور باید تعداد دفعات تفاضل گیری اول که سری را پایا می سازد را نیز مشخص سازیم که در مورد تمام متغیرها قدر مطلق آماره آزمون A.D.F از قدر مطلق ارزش بحرانی ، در سطح معنی داری ۵% بزرگتر است و نتیجه می گیریم که تفاضل مرتبه اول متغیرها پایا بوده و جمع بسته از درجه صفر هستند . از این رو سطح متغیرها جمع بسته از مرتبه یک یا (۱) می باشند .

به طور کلی از مباحث فوق نتیجه می شود که تمام متغیرهای مدل (۱) هستند و این لازمه استفاده از روش همگرایی یوهانسون - جوسیلیوس است .

### آزمون همگرایی یوهانسن – جو سیلوس

با استفاده از جدول ۲ نتایج آزمون همگرایی برای شاخص قیمت غذا و متغیرهای پولی را ملاحظه می کنید که فرضیه صفر مبتنی بر وجود یک بردار همگرایی می باشد را می پذیریم که از آزمون ترانس و حداکثر مقدار ویژه استفاده شده است .

جدول (۲) نتایج آزمون همگرایی یوهانسن – جوسیلیون

| H0 | Rank=r | H1 | Rank >r | حداکثر مقدار ویژه | ترانس | مقدار بحرانی |
|----|--------|----|---------|-------------------|-------|--------------|
|    | ۰      |    | ۰       | ۰/۶۳۲۴            | ۶۷/۳۶ | ۴۷/۲۱        |
|    | ۱      |    | ۱       | ۰/۳۹۵۶            | ۲۹/۶۹ | ۲۹/۶۸        |
|    | ۲      |    | ۲       | ۰/۲۲۷۸            | ۱۰/۱۹ | ۱۵/۴۱        |
|    | ۳      |    | ۳       | ۰/۰۰۹۶            | ۰/۰۳۶ | ۳/۷۶         |

مأخذ : یافته های تحقیق

### آزمون مدل V.E.C

با استفاده از جدول ۳ که نشاندهنده تخمین پارامتر های خلاصه شده بر اساس مدل VEC می باشد . مطابق جدول زیر حجم پول با یک و دو وقفه زمانی بر روی تغییر نرخ بهره و نرخ ارز در سطح ۵% معنادار می باشد و نرخ بهره با یک وقفه زمانی باعث تغییر نرخ بهره سطح و با دو وقفه زمانی باعث تغییر نرخ ارز می شود .  
نرخ ارز با یک و دو وقفه زمانی تغییر نرخ بهره می شود و تغییر نرخ ارز و حجم پول باعث تغییر قیمت های غذا در ایران می شوند .



جدول (۳) پارامتر های خلاصه شده مدل V.E.C

| متغیرها          | $\Delta RM$ | $\Delta RIR$ | $\Delta RER$ |
|------------------|-------------|--------------|--------------|
| C                | ۰/۰۴۲       | ۰/۱۵۷**      | ۲/۷۳         |
| $\Delta RM(-1)$  | ۰/۴۹        | ۹/۰۲**       | -۲/۶۷۸**     |
| $\Delta RM(-2)$  | ۰/۴۷۹       | -۹/۰۵۴**     | -۶/۳۷۴**     |
| $\Delta RIR(-1)$ | -۰/۰۰۵      | -۰/۵۵**      | ۰/۰۳۳        |
| $\Delta RIR(-2)$ | -۰/۰۱۵      | -۰/۴۰۵       | ۰/۰۰۵**      |
| $\Delta RER(-1)$ | -۰/۰۱۱      | -۰/۰۱۶**     | ۰/۲۱۱        |
| $\Delta RER(-2)$ | -۰/۰۰۲      | -۰/۱۴۴       | ۰/۰۰۵**      |
| FPI              | -۰/۰۰۷      | -۰/۰۰۲       | ۰/۲۵**       |
| $R^2$            | ۰/۵۸        | ۰/۵۳         | ۰/۶۳         |
| D.W              | ۲/۰۷        | ۲/۱۱         | ۲/۰۱         |

مأخذ : یافته های تحقیق

\*\* در سطح احتمال ۵٪ نتایج فوق به دست آمده اند .

### آزمون علیت گرنجر :

رابطه دو به دو متغیرها را با استفاده از آزمون علیت گرنجر به دست می آورید .  
جدول (۴) ، نشان دهنده این آزمون می باشد که شاخص قیمت غذا با نرخ ارز رابطه ای دو طرفه دارد و حجم پول بر روی قیمت غذا موثر است و نرخ بهره با قیمت غذا رابطه ای با هم ندارند .  
جدول (۴) آزمون علیت گرنجر

| علیت گرنجر متغیرها    | آماره $\chi^2$ | احتمال |
|-----------------------|----------------|--------|
| RIR $\rightarrow$ FPI | ۱/۴            | ۰/۲۵۸  |
| RER $\rightarrow$ FPI | ۴/۹۹*          | ۰/۰۰۲  |
| RM $\rightarrow$ FPI  | ۴/۸۴*          | ۰/۰۱۳  |
| RIR $\rightarrow$ RIR | ۱/۳۵           | ۰/۲۷۲  |
| RIR $\rightarrow$ RER | ۱۰/۲*          | ۰/۰۰۳  |
| RIR $\rightarrow$ RM  | ۰/۸۱۳          | ۰/۴۵   |

## نتیجه و پیشنهادات :

در این تحقیق با وجود رابطه همگرایی بین شاخص قیمت غذا و متغیرهای پولی از جمله عرضه پول و نرخ ارز و نرخ بهره پی می بریم که سیاستهای پولی بر روی شاخص قیمت‌های غذا اثر گذار هستند .

و با استفاده از آزمون علیت گرنجر که جهت رابطه قیمت غذا و شاخصهای پولی اشاره می کند نشان می دهد که حجم پول بر روی تورم قیمت غذایی در ایران بسیار تاثیر گذار می باشد . و اثر مثبت روی قیمت غذا دارد و افزایش نرخ بهره به علت این که سطح سرمایه‌گذاری ها را در ایران کاهش می دهد به علت وجود ریسک و عدم حتمیت بالا اثر منفی روی قیمت غذا در ایران دارد . نرخ ارز بر روی قیمت غذا بسیار تاثیر گذار می باشد . زیرا در ایران به علت موقعیت خوب صنعت نفتی که دارد درآمدهای ارزی زیادی وارد کشور شده در نهایت این درآمدها منجر به وارد کردن بسیاری از مواد غذایی به داخل ایران شده زیرا مواد غذایی لازمه حیات بشر است .

پیشنهاداتی که می شوند در این زمینه به شرح زیر است :

۱- سیاستهای پولی دولت باید کنترل شود مخصوصا سیاست انبساط پولی که اگر افزایش حجم پول کنترل شود تورم داخلی را کاهش داده ایم .

۲- اعتباراتی در جهت صنایع مواد غذایی به سرمایه گذاران داده شود که مانع واردات زیاد مواد غذایی بشود .

۳- نرخ بهره را برای سرمایه گذاری در صنایع غذایی نیز کاهش داد .

۴- الگوی مصرفی مردم را جهت رسیدن به خود کفایی تغییر داد .

## منابع و ماخذ

- ۱- ابریشمی ، حمید (۱۳۸۱) ، اقتصاد سنجی کاربردی (رویکردهای نوین ) ، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران ، چاپ اول ، تهران ، ۳۴۸ ص
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ( سالهای مختلف ) گزارش اقتصادی و ترازنامه .
- ۳- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۱) ، جداول حسابهای ملی ایران و نماگرهای اقتصادی
- ۴- فنوره ، مرجان (۱۳۸۰) ، آثار سیاستهای پولی طی برنامه اول و دوم توسعه بر بخش صنعت (۱۳۶۸-۷۸) ، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد ، رشته توسعه اقتصادی و برنامه ریزی دانشکده اقتصاد ، دانشگاه تهران ، ۱۵۲ ص .
- ۵- فرهادی ، علی و رضا مقدسی (۱۳۸۲) در « مطالعه - تاثیرگذاری سیاستهای پولی و مالی بر بخش کشاورزی (۸۰-۱۳۵۰) مجموعه مقالات اولین همایش کشاورزی و توسعه ملی ، جلد دوم ، انتشارات موسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی
- ۶- فطرس ، محمد حسن (۱۳۷۵) « بررسی اثر سیاستهای پولی و مالی دولت بر متغیرهای عمده بخش کشاورزی (۷۰-۱۳۵۰) » ، مجموعه مقالات اولین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران ، جلد اول ، انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان ص ۲۴۹-۲۱۳ .
- ۷- محرابیان ، کیومرث (۱۳۸۰) ، بررسی تاثیر سیاستهای پولی و مالی بر رشد بخش کشاورزی ایران ، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد ، رشته اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی ، دانشگاه تربیت مدرس .
- ۸- مقدسی ، رضا و سعید یزدانی (۱۳۷۹) ، « مطالعه رابطه متغیرهای عمده اقتصاد بخش کشاورزی با سیاستهای پولی و مالی » مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ، جلد دوم ، انتشارات موسسه پژوهشهای برنامه ریزی اقتصاد کشاورزی ص ۲۱۵-۲۸۹ .
- ۹- نصیری ، پروانه (۱۳۸۲) « اثرات بلند مدت و کوتاه مدت متغیرهای کلان بر بخش کشاورزی (۷۸-۱۳۵۰) . مجموعه مقالات اولین همایش کشاورزی و توسعه ملی ، جلد دوم ، انتشارات موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی
- ۱۰- نوفرستی ، محمد (۱۳۷۸) ، ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی موسسه خدمات فرهنگی رسا ، چاپ اول ، تهران ، ۱۸۵ ص

11-Bamba . I and M.reed ((Monetary Policy Impacts on cash crop coffee and cocoacusing structural vector Error correction model (VEC) )) prepared for presentation at the Meeting of American Agricultural Economist Association , Aug . 1-4 . 2004 in Denvey . Colorado .

12- Peng .X,M.A.Marchont and M.R.reed I dentifying Monetary prepared on food prices in china : VEC model Approach “ paper prepared the American

Agricultural Economics Association Annual meeting in Denver, Colorado ,  
August 1-4 , 2004

- 13- Saghalian , S . H , M.R.Reed and M.A.Marchant . « Monetary Impacts and overshooting or Agricultural prices in an open Economy » American journal of Agricultural Economics 84 : 1 ( February 2002 ) : 90-103 :