

## بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان

### برنج بر امنیت غذایی خانوارهای شهری ایران

شیرین ظریف مرادیان و سعید یزدانی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۲۳

#### چکیده

دسترسی پیوسته و مطمئن به غذا فرآیندی نیست که خود به خود قابل دستیابی باشد. امنیت غذایی نه تنها مستلزم عرضه‌ی کافی مواد غذایی است، بلکه ناظر بر توزیع عادلانه‌ی درآمد و غذا به منظور دستیابی همگان به آن نیز هست. پذیرش این مفاهیم پیامد مهمی بر تدوین سیاست‌ها دارد. لذا نیاز است، دولت اقدام‌های لازم برای رسیدن به حق غذای کافی و توزیع عادلانه‌ی درآمد از راه‌های مناسب را به عنوان سیاست‌های مورد نظر اعمال کند. هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان برنج بر امنیت غذایی خانوارهای شهری در سال‌های ۸۹-۱۳۶۸ است. محاسبه‌ی میزان حمایت‌های اعمال شده از جانب دولت با استفاده از شاخص PSE برآورد شده است. نتایج به‌دست آمده از برآورد PSE نشان داد که در دوره‌ی مورد بررسی سیاست‌های حمایتی از تولیدکنندگان برنج روند افزایشی داشته و در سال ۱۳۸۹ به بیشترین میزان خود رسیده است، همچنین نتایج به‌دست آمده از بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی برنج بر امنیت غذایی خانوارهای شهری در قالب یک الگوی ARDL نشان داد که در کوتاه مدت و بلندمدت سیاست‌های حمایتی دولت از برنج امنیت غذایی خانوارهای یاد شده را افزایش می‌دهد.

طبقه‌بندی JEL: B22، Q18

واژه‌های کلیدی: سیاست‌های حمایتی دولت، امنیت غذایی، تولیدکنندگان برنج، ARDL

<sup>۱</sup> به ترتیب؛ کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران و استاد اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران  
Email: shirin\_z67@yahoo.com

## مقدمه

دسترسی پیوسته و مطمئن به غذا فرآیندی نیست که خود به خود قابل دستیابی باشد، بلکه ایجاد آن در جامعه دامنه و علل گسترده‌ای دارد. امنیت غذایی نه تنها مستلزم عرضه‌ی کافی مواد غذایی است، بلکه ناظر بر توزیع عادلانه‌ی درآمد و غذا به منظور دستیابی همگان به آن نیز هست<sup>۱</sup>. پذیرش این مفاهیم پیامد مهمی بر تدوین سیاست‌ها دارد. لذا نیاز است، دولت اقدام‌های لازم برای رسیدن به حق غذای کافی و توزیع عادلانه‌ی درآمد از راه‌های مناسب را به عنوان سیاست‌های مورد نظر انجام دهد (چیدری و بلالی، ۱۳۸۴). امنیت غذایی پیوسته به عنوان هدف اصلی سیاست‌های توسعه و دسترسی به میزان کافی مواد غذایی و سلامت تغذیه‌ای همواره به عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه و زیر ساخت مهم پرورش نسل‌های آینده کشور مورد تأکید بوده است. اما با وجود اینکه دولت در چارچوب سیاست‌های توسعه روستایی و کشاورزی اقدام‌های قابل توجهی را آغاز کرده و این سیاست‌ها به ویژه در سال‌های اخیر در افزایش میزان تولید بخش قابل توجهی از محصولات اساسی غذایی موثر بوده‌اند، ولی در فراهم کردن امکان دسترسی پایدار به امنیت غذایی برای تمام افراد جامعه چندان توفیقی به دست نیامده است. رفاه یک جامعه در حالت کلی به سطوح رضایت مصرف کنندگان بستگی دارد. تغییرات قیمت یکی از عامل‌های تأثیرگذار بر رفاه اقتصادی جامعه می‌باشد. تغییر قیمت هر محصول از سویی موجب تغییر میزان تولید و رفاه تولیدکنندگان و از سوی دیگر موجب تغییر میزان مصرف و رفاه مصرف کنندگان می‌شود (دانشور کاخکی و همکاران، ۱۳۸۹).

از سویی دیگر، در ایران پس از گندم، برنج دومین محصول کشاورزی پر مصرف بوده و میزان مصرف آن پس از دهه ۵۰ افزایش چشمگیری یافته است (پرمه و گیلانپور، ۱۳۸۸). در برخی از استان‌های کشور، به ویژه استان‌های شمالی، معیشت کشاورزان تا حد زیادی به این محصول بستگی دارد؛ اما با نگاهی به روند تغییرات میزان تولید، مصرف و واردات در کشور چنین به نظر می‌رسد که به رغم روند رو به رشد تولیدات در طی دو دهه اخیر، افزایش تولید محصول برنج، نتوانسته است پاسخگوی رشد تقاضا، که به‌طور عمده ناشی از افزایش جمعیت بوده است، باشد. بنابراین، میزان واردات آنها کم و بیش روندی افزایشی داشته است. لذا این پرسش وجود دارد که تا چه حد سیاست‌های حمایتی در مورد این محصول، در ایران توانسته است بر امنیت غذایی مصرف‌کنندگان کشور موثر باشد (سلامی و اشراقی، ۱۳۸۰).

<sup>۱</sup> . FAO (Food and Agriculture Organization) & World Bank

## بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان...۱۰۹

با توجه به الزامی بودن تامین غذای افراد جامعه توسط دولت‌ها و اهمیت امنیت غذایی در زندگی انسان‌ها، این پژوهش به بررسی این موضوع که آیا در ایران سیاست‌های حمایتی اعمال شده برای محصول برنج، در راستای تحقق امنیت غذایی مردم ایران مناسب اجرا شده است یا خیر، خواهد پرداخت. به همین منظور تاکنون بررسی‌هایی در این زمینه در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است.

حسینی و ترشیزی (۱۳۸۸)، به ارزیابی سیاست حمایتی گندم در ایران پرداختند. برای این منظور از شاخص برآورد حمایت از تولیدکننده (PSE)<sup>۱</sup> که میزان حمایت مستقیم و غیر مستقیم دولت از تولیدکنندگان گندم را در بر می‌گیرد، برای دوره‌ی زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۴ استفاده شده است، نتایج این پژوهش نشان داد که شاخص حمایت از قیمت بازاری از سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۹ منفی بوده و از سال ۱۳۸۰ تبدیل به رقمی مثبت شده است و تا سال ۱۳۸۴ روندی اکیداً صعودی داشته است. حسینی و ایروانی (۱۳۹۰) در پژوهشی به ارزیابی سیاست‌های حمایت از تولیدکنندگان شیر در ایران در سال‌های ۸۷-۱۳۶۸، با استفاده از شاخص برآورد حمایت از تولیدکنندگان، پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که شاخص حمایت از قیمت بازاری در همه‌ی سال‌های مورد بررسی به دلیل پایین‌تر بودن قیمت داخلی شیر از قیمت جهانی آن در دوره مورد بررسی منفی بوده است. واعظی و یزدانی (۱۳۸۵) به ارزیابی وضعیت موجود حمایت مالی دولت از بخش کشاورزی و ارائه راهکارهای مناسب به منظور بهینه‌سازی حمایت‌های مالی دولت از بخش کشاورزی پرداختند. برای این منظور، از شاخص‌های حمایت از تولیدکننده (PSE)، حمایت از مصرف‌کننده (CSE)<sup>۲</sup>، حمایت از خدمات عمومی کشاورزی (GSSE)<sup>۳</sup> و حمایت کل از بخش کشاورزی (TSE)<sup>۴</sup> در دوره‌ی زمانی ۸۳-۱۳۸۰ برای محصولات زراعی و باغی منتخب استفاده کردند. بنابر نتایج به‌دست آمده، اختلاف قیمت بازار تنها در مورد گندم، برنج و ذرت مثبت است که نشان می‌دهد قیمت‌های تضمینی در مورد این محصولات موفق عمل کرده و باعث ایجاد حمایت قیمتی مثبت شده است. حسینی و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی، به بررسی آثار سیاست‌های حمایتی از بخش

---

<sup>۱</sup> Producer Support Estimate

<sup>۲</sup> Consumer Support Estimate

<sup>۳</sup> General Service Support Estimate

<sup>۴</sup> Total Support Estimate

کشاورزی بر بهره‌وری کل عامل‌های تولید بخش کشاورزی در سال‌های ۸۷-۱۳۶۷ در چارچوب مدل خود توضیح با وقفه‌های گستره (ARDL)<sup>۱</sup> پرداختند. نتایج نشان داد که شاخص قیمت تولیدکننده دارای تأثیر منفی بر بهره‌وری بخش کشاورزی است، اما ضریب برآورد شده برای آن معنی دار نیست. همچنین متغیر آموزش نیز در کوتاه‌مدت دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر بهره‌وری می‌باشد، اما این ضریب دارای تأثیر بسیار پایینی بوده و می‌تواند به عنوان تأثیر خنثی در نظر گرفته شود.

مولن و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان «سیاست‌های کشاورزی در هند: شاخص حمایت از تولیدکننده ۲۰۰۲-۱۹۸۵» به محاسبه‌ی شاخص حمایت از تولیدکننده بر پایه روش ارائه شده توسط سازمان همکاری‌های اقتصادی برای کشور هند پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که PSE کل در زمانی که قیمت‌های جهانی پایین بوده، مثبت و در زمانی که قیمت‌های جهانی بالا بوده، منفی بوده است. نتایج مقایسه‌ی حمایت از قیمت بازار و پرداخت‌های بودجه‌ای نشان داد که در دوره زمانی ۸۸-۱۹۸۵ میزان حمایت از قیمت بازار مثبت و بیشتر از پرداخت‌های بودجه‌ای بوده است.

همچنین در زمینه‌ی عامل‌های موثر بر امنیت غذایی پژوهش‌هایی نیز صورت پذیرفته است که به برخی از آنان اشاره شده است. خداداد کاشی و حیدری (۱۳۸۳)، در پژوهش خود به بررسی سطح امنیت غذایی خانوارهای ایرانی بر پایه شاخص AHFSI<sup>۲</sup> پرداختند. در مجموع، نتایج مربوط به محاسبه‌ی شاخص تجزیه‌پذیر امنیت غذایی در سطح خانوارها دلالت بر تامین امنیت غذایی در سطح بسیار خوب در جامعه‌های شهری و روستایی دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت ایران در تحقق هدف‌های تأمین غذا برای مردم به‌طور نسبی موفق عمل کرده است. سالم و مجاوریان (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی اثر ظرفیت واردات مواد غذایی بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی در ایران با بهره‌گیری از شاخص ظرفیت واردات مواد غذایی و شاخص کلی امنیت غذایی خانوار در دوره‌ی زمانی ۸۷-۱۳۶۲ پرداختند. نتایج نشان داد که امنیت غذایی خانوارهای روستایی در دوره مورد بررسی تا حدودی روندی افزایشی داشته است.

به منظور شناسایی تأثیر اجرای سیاست هدفمندی یارانه‌ها بر امنیت غذایی، محققان درصدد آن بر آمدند تا تأثیر سیاست‌های یارانه‌ای را در قالب عامل‌های مؤثر بر تغییرات شاخص‌های

<sup>۱</sup> Autoregressive Distributed Lag

<sup>۲</sup> Aggregate Household Food Security Index

## بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۱۱

امنیت غذایی بررسی کنند. در زمینه‌ی بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی بر امنیت غذایی نیز می‌توان به پژوهش مهربابی بشرآبادی و موسوی محمدی (۱۳۸۹)، اشاره کرد که به بررسی تأثیر حمایت‌های دولت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی خانوارهای شهری در ایران پرداخته شده است. برای این منظور امنیت غذایی این خانوارها با استفاده از شاخص کلی امنیت غذایی (AHFSI) و همچنین میزان حمایت از بخش کشاورزی با استفاده از شاخص معیار کلی حمایت به تفکیک قیمتی و نهاده‌ای محاسبه شد و در ادامه تأثیر هر یک از سیاست‌های حمایتی کشاورزی بر امنیت غذایی خانوارهای شهری با استفاده از روش تصحیح خطای برداری بررسی شد. نتایج به دست آمده از مطالعه گویای آن است که در کوتاه‌مدت هر دو نوع حمایت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی خانوارهای شهری تأثیری منفی و در بلندمدت سیاست حمایتی نهاده‌ای بر امنیت غذایی خانوارهای شهری تأثیر مثبت می‌گذارد. همچنین در پژوهشی دیگر حسینی و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی تأثیر حمایت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی در ایران پرداختند. به همین منظور متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش، متغیر AHFSI شاخص امنیت غذایی، متغیر TSE میزان کل حمایت از بخش کشاورزی و CO<sub>2</sub> میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌باشند. طبق نتایج ارائه شده، انتشار گازهای گلخانه‌ای در دوره‌ی مورد بررسی (۸۸-۱۳۶۸) تأثیر منفی بر شاخص امنیت غذایی کشور دارد و سیاست‌های حمایت از بخش کشاورزی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر شاخص امنیت غذایی کشور دارد.

با توجه به اینکه در بررسی‌های صورت گرفته سیاست‌های حمایت از بخش کشاورزی بر مبنای TSE (حمایت از کل بخش کشاورزی) و AMS، (شاخص کل حمایت) محاسبه و تأثیر آنها بر امنیت غذایی بررسی شده است و همچنین با توجه به اهمیت قابل ملاحظه‌ی برنج در امنیت غذایی خانوارهای کشور، این پژوهش سعی دارد تا تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از محصول برنج را بر مبنای شاخص حمایت از تولیدکننده (PSE) برآورد کرده و سپس تأثیر آن را بر امنیت غذایی خانوارهای کشور به تفکیک شهری و روستایی در قالب یک مدل اقتصادسنجی ارزیابی کند. اطلاعات لازم مربوط به دوره‌ی زمانی ۸۹-۱۳۶۸ می‌باشد. همچنین گردآوری داده‌های مورد استفاده به صورت جدول (۱) می‌باشد.

جدول (۱) داده‌های مورد استفاده در پژوهش

منبع	داده‌ها
بیدسکانی و بشرآبادی، ۱۳۹۱	شاخص امنیت غذایی AHFSI
سایت وزارت جهاد کشاورزی	سطح زیرکشت، تولید برنج
سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران	واردات و مصرف برنج
سایت فائو و سایت بانک مرکزی	برآورد نرخ ارز تعادلی
سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای	هزینه‌های حمل و نقل کالا
صندوق بیمه کشاورزی	بیمه محصولات کشاورزی
شرکت خدمات حمایتی کشاورزی	قیمت یارانه‌ای نهاده‌های تولید

### روش تحقیق

شاخص حمایت از تولیدکنندگان توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) تعریف و محاسبه شد. این سازمان، PSE را به عنوان «شاخصی است که از ارزش پولی پرداخت‌های انتقالی ناخالص سالیانه از جانب مصرف‌کنندگان و مالیات‌پردازان به تولیدکنندگان بخش کشاورزی به وجود می‌آید و از سیاست‌های حمایت از تولیدکننده بخش کشاورزی، ناشی می‌شود» تعریف می‌کند. محاسبه این شاخص به دو صورت کمی و درصدی انجام می‌شود. انواع سیاست‌ها در آن به هشت جزء طبقه‌بندی می‌شوند: الف) حمایت قیمتی بازار ب) پرداخت بر اساس محصول ج) پرداخت بر اساس سطح زیرکشت / شمار دام د) پرداخت بر اساس سابقه مشارکت در برنامه‌های کشاورزی ه) پرداخت بر اساس نهاده مورد استفاده و) پرداخت بر اساس محدودیت مصرف نهاده‌های تولیدی ز) پرداخت بر اساس درآمد کشاورز ح) پرداخت‌های متفرقه؛ که نخستین طبقه یا دسته، حمایت از قیمت بازاری (MPS)<sup>۱</sup> محصولات می‌باشد. این معیار بر پایه اختلاف قیمت داخلی محصول و قیمت معادل جهانی آن محاسبه می‌شود. هفت دسته دیگر با عنوان پرداخت‌های بودجه‌ای (BP)<sup>۲</sup> بوده که دیگر پرداخت‌های مستقیم و غیر مستقیم دولت به کشاورزان را شامل می‌شوند.

بیان نظری شاخص برآورد حمایت از تولیدکنندگان به صورت رابطه (۱) است.

$$PSE_i = MPS_i + BP_i \quad (1)$$

<sup>۱</sup> Organization for Economic Co-operation and Development

<sup>۲</sup> Market price support

<sup>۳</sup> Budget payment

### بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۱۳

که در آن  $PES_i$  شاخص برآورد حمایت از تولیدکنندگان کالای  $i$ ، شاخص  $MPS_i$  حمایت از قیمت بازاری برای کالای  $i$  و  $BP_i$  پرداخت‌های بودجه‌ای به کالای  $i$  را نشان می‌دهد. با فرض رقابتی بودن بازارها و یک کشور کوچک در تجارت جهانی (که سیاست‌های داخلی و خارجی آن نمی‌تواند قیمت‌های جهانی را متاثر کند) قیمت داخلی در سر مزرعه یک محصول  $P_d$ ، با قیمت مرجع تعدیل شده،  $P_m$ ، مقایسه می‌شوند. چگونگی محاسبه و تعدیل  $P_m$  برای محصولات وارداتی و صادراتی به ترتیب در رابطه‌های (۲) و (۳) بیان شده است. برای محصولات وارداتی:

$$P_m = P_r \times Q_{adj} + (C_p + T_{d1}) \quad (2)$$

و برای محصولات صادراتی:

$$P_m = P_r \times Q_{adj} - (C_p + T_{d1}) - M \quad (3)$$

که در آن،  $P_r$  قیمت مرجع در سرمرز،  $C_p$  هزینه‌های مرزی (انواع هزینه‌های گمرکی و غیرگمرکی در سرمرز به غیر از تعرفه‌ها و هزینه‌هایی که از سیاست‌های تجاری ناشی می‌شوند)،  $T_{d1}$  همه‌ی هزینه‌های بارگیری، حمل‌ونقل، تخلیه، نگهداری و بازاریابی کالای وارداتی از سرمرز تا سرمرعه،  $M$  همه‌ی هزینه‌های فرآوری و بازاریابی کالای داخلی از مزرعه تا سرمرز (در مورد محصولاتی مانند انگور که به صورت فرآوری شده صادر می‌شود)،  $Q_{adj}$  ضریب تعدیل تفاوت‌های کالایی است. همچنین برای انجام محاسبات از نرخ ارز واقعی استفاده شد. روش محاسبه‌ی نرخ ارز واقعی به صورت رابطه‌ی (۴) است.

$$E_{ppp} = \frac{P_1}{P_1^*} \cdot E. \quad (4)$$

که در آن  $P_1$  شاخص قیمت مصرف‌کننده‌ی داخلی،  $P_1^*$  شاخص قیمت مصرف‌کننده جهانی و  $E$  نرخ ارز رسمی کشور در سال پایه می‌باشد. به این ترتیب، این مسائل قیمت محصولات تولید داخل و وارداتی یا صادراتی محصولات را در سطح خاصی از بازار قابل مقایسه می‌کنند. قیمت مرجع با استفاده از هزینه‌های بارگیری، حمل و نقل، تخلیه و بازاریابی کالای تجاری، از سرمرز تا سرمرعه، و ضریب تعدیل تفاوت کالای داخلی و تجاری، تعدیل می‌شود. بنابراین، شکاف قیمتی (حمایت از قیمت بازاری) در سطح مزرعه برای محصول (j) به صورت اختلاف قیمت تولیدکننده (یا سرمرعه) و قیمت مرجع تعدیل شده محاسبه می‌شود (اتقایی، ۱۳۹۱).

$$MPS_j = (P_j^d - P_j^{ar}) \times Q_j \quad (5)$$

که در آن  $P_j^d$  قیمت تولید کننده کالای  $z$ ،  $P_j^{ar}$  قیمت مرجع تعدیل شده کالای  $z$  و  $O_j$  مقدار کالای  $z$  می‌باشد. درصد حمایت قیمتی بازار برای کالای  $z$  به صورت زیر بیان می‌شود. پرداخت‌های بودجه‌ای به محصولات (BP) به چهار دسته تقسیم می‌شوند.

الف) یارانه به نهاده‌های تولید: پرداخت‌های بر اساس استفاده از نهاده‌های یارانه‌ای شاخصی از ارزش پولی پرداخت‌های ناخالصی که از مصرف کنندگان و مالیات پردازان به تولیدکنندگان محصول، بر اثر سیاست‌های حمایتی که بین قیمت داخلی و جهانی نهاده‌های کشاورزی شکاف ایجاد می‌کنند، صورت می‌گیرد. یارانه اعطایی به مصرف انواع کودها، سموم شیمیایی و سوخت مورد استفاده در استحصال آب از منابع زیرزمینی و ماشین‌های کشاورزی موارد شمول این سیاست در ایران هستند. این پرداخت‌ها بر اساس رابطه (۶) محاسبه می‌شوند.

$$\sum_{i=1}^n (P_{Di} - P_{wi}) \times Q_i \quad (۶)$$

که در آن  $Q_i$  میزان استفاده از نهاده  $i$ ام در تولید،  $P_{Di}$  قیمت داخلی یا قیمت یارانه‌ای نهاده  $i$ ام،  $P_{wi}$  قیمت تعدیل شده نهاده  $i$ ام و  $i = 1, \dots, n$  تعداد نهاده‌های یارانه‌ای مورد استفاده در تولید محصولات کشاورزی است

ب) بیمه محصولات کشاورزی: میزان یارانه‌ای اختصاص یافته به بیمه‌ی هر محصول، به عنوان جزء دیگری از BP محاسبه می‌شود. برای این منظور از آمار و اطلاعات صندوق بیمه‌ی کشور در رابطه با سهم دولت در هزینه‌ی بیمه هر محصول استفاده شده است.

ج) یارانه‌ی انرژی: در مورد کالای برنج، یارانه انرژی مربوط به سوخت برای استحصال آب است که با توجه به نیاز آبی هر محصول در طول سال و از تفاوت قیمت وارداتی و داخلی به دست می‌آید.

د) اعتبارات بانکی: یکی دیگر از سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی، اعطای تسهیلات بانکی با نرخ بهره کم است. برای محاسبه‌ی میزان حمایت از طریق نرخ‌های ترجیحی تسهیلات بانکی برای هر محصول، از تفاوت بین سود تعلق یافته به وام‌های بخش کشاورزی و میانگین وزنی نرخ سود بخش‌های اقتصاد استفاده می‌شود. از حاصلجمع حمایت از قیمت بازاری و مجموع پرداخت‌های بودجه‌ای میزان حمایت از تولیدکنندگان هر یک از محصولات کشاورزی به دست می‌آید. سازمان خوار و بار کشاورزی (FAO) شاخص جمعی امنیت غذایی خانوار (AHFSI) را توسعه داده است. این شاخص بر پایه تحقیق سن و بیگمن بنا شده است. شاخص پیشگفته با لحاظ کردن سه عنصر اصلی امنیت غذایی یعنی موجود بودن غذا، پایداری عرضه‌ی



## بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۱۵

غذا و دسترسی به غذا، سطح امنیت غذایی را در جامعه اندازه‌گیری می‌کند (صفرخانلو و محمدی نژاد، ۱۳۹۰). شاخص کلی امنیت غذایی خانوار از طریق رابطه‌ی (۷) محاسبه می‌شود.

$$AHFSI = 100 - \left[ H(G + (1-G)I^P) + \frac{1}{2}CV(1-H(1-G)I^P) \right] \times 100 \quad (7)$$

به طوری که در رابطه (۷)،  $H = \frac{P_U}{P_T} \times 100$ ،  $G = \frac{C_S - C_{AU}}{C_S \times H}$  و  $I^P = 1 + \left( \frac{1}{N} \right) - \left[ \frac{2}{(m \times N^2)} \right] \left[ \sum_{i=1}^N (N-i+1)Y_i \right]$  است.

$P_U$  تعداد افرادی که کمتر از استاندارد انرژی یا پروتئین دریافت کرده‌اند،  $P_T$  تعداد کل جمعیت مورد بررسی،  $H$  درصد افرادی که کمتر از استاندارد انرژی یا پروتئین دریافت نموده‌اند،  $C_S$  انرژی یا پروتئین استاندارد،  $C_{AU}$  میانگین انرژی یا پروتئین دریافتی کمتر از استاندارد،  $G$  شدت کمبود انرژی و یا پروتئین دریافتی،  $S$  انحراف معیار عرضه انرژی یا پروتئین طی زمان،  $\bar{Y}$  میانگین عرضه انرژی یا پروتئین طی زمان،  $CV$  تغییرات عرضه انرژی و پروتئین،  $I^P$  ضریب جینی توزیع هزینه‌ها بین افراد فقیر،  $N$  کل افرادی که زیر خط فقر قرار گرفته‌اند،  $i$  فردی که زیر خط فقر قرار گرفته است،  $Y_i$  هزینه‌ی ناخالص آمین فردی که زیر خط فقر قرار گرفته است و  $m$  میانگین هزینه ناخالص افراد زیر خط فقر می‌باشد.

این شاخص به دو بخش اصلی تجزیه‌پذیر است. بخش اول که از شاخص فقر آمارتیا سن  $H(G + (1-G)I^P)$  اقتباس شده است و در مجموع سه عنصر سطح فقر غذایی ( $H$ )، شدت فقر غذایی ( $G$ ) و توزیع غذا بین فقیران ( $I^P$ ) را دربرمی‌گیرد و بخش دوم  $\left( \frac{1}{2}CV(1-H(G+(1-G)I^P)) \right)$  مربوط به کار بیگمن در زمینه احتمال رویارویی افراد با فقر غذایی است که افزون بر سه عنصر یاد شده، عنصر ضریب تغییرات را با ضریب یک دوم وارد نموده است.

شاخص AHFSI شاخصی تجزیه‌پذیر برای تعیین رتبه امنیت غذایی در یک کشور بر پایه‌ی شدت فقر غذایی، نا برابری در توزیع غذا بین خانوارها و ناپایداری در دستیابی سالانه به غذا (یک شناسه خام جایگزین برای ریسک کمبود غذا در سطح کل کشور) است. دامنه‌ی میزان این شاخص از صفر تا ۱۰۰ است. اگر میزان شاخص کمتر از ۶۵ درصد باشد، کشور در سطح بحرانی امنیت غذایی، اگر بین ۶۵ تا ۷۵ درصد باشد کشور دارای امنیت غذایی کم و اگر بین ۷۵ تا ۸۵ درصد باشد کشور دارای امنیت غذایی بالاست (صفر حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). این شاخص برای مقایسه‌ی وضعیت امنیت غذایی کشورها یا ارائه‌ی تصویری از روند پیشرفت

یک کشور در طول زمان قابل استفاده است. همچنین با آن وضعیت امنیت غذایی گروه‌های مختلف درآمدی نیز محاسبه می‌شود.

پس از محاسبه شاخص حمایت از تولیدکنندگان برنج و استخراج شاخص امنیت غذایی از پژوهش بیدسکان و مهرابی بشرآبادی (۱۳۹۱)، اقدام به بررسی وجود رابطه بلندمدت بین این شاخص‌ها شد. بدین منظور، ابتدا به بررسی مرتبه ایستایی شاخص‌ها پرداخته شده است. پس از تشخیص وجود رابطه بلندمدت، اقدام به تعیین تعداد وقفه بهینه خواهد شد.

در این پژوهش رابطه‌های بلندمدت و آثار متقابل میان متغیرهای تحقیق، از روش همجمعی آزمون کرانه‌ها، که توسط پسران و همکاران ارائه شده است، محاسبه شده است. این امر برآورد رابطه‌ی همجمعی به وسیله‌ی روش حداقل مربعات معمولی را زمانی ممکن می‌سازد که تعداد وقفه‌های مدل معین شده باشد. به سه دلیل این روش مورد استفاده قرار گرفته است. اول اینکه نسبت به سایر روش‌های آزمون همجمعی مانند روش یوهانسون ساده می‌باشد، دوم اینکه روش آزمون کرانه‌ها بر خلاف دیگر روش‌ها مانند یوهانسون نیازمند آزمون ریشه واحد برای متغیرهای مورد استفاده در مدل نمی‌باشد و صرف‌نظر از اینکه همه‌ی متغیرها  $I(0)$  یا  $I(1)$  یا جمعی از درجه‌های متفاوت  $I(0)$  یا  $I(1)$  باشند، قابل استفاده می‌باشد و سوم اینکه آزمون مذکور در نمونه‌های محدود و کوچک کارایی به نسبت بالایی دارد (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۲). تعداد وقفه‌های بهینه برای هر یک از متغیرهای توضیحی را می‌توان با کمک یکی از ضوابط آکائیک (AIC)، شوارتز-بیزین (SBC)، حنان-کوئین (HQC) و یا ضریب تعیین تعدیل شده تعیین کرد. به طور معمول در نمونه‌های کمتر از ۱۰۰، از معیار شوارتز-بیزین استفاده می‌شود، تا درجه آزادی زیادی از بین نرود. این معیار در تعیین وقفه‌ها صرفه‌جویی می‌کند و در نتیجه، برآورد دارای درجه آزادی بیشتری خواهد بود (پسران و شین، ۱۹۹۶). در روش ARDL برای برآورد رابطه بلندمدت می‌توان از روش دو مرحله‌ای به نحو زیر استفاده کرد. در مرحله اول وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی آزمون می‌شود. در این مرحله، برای بررسی اینکه رابطه بلندمدت به دست آمده از این روش، کاذب نیست، دو راه وجود دارد: در روش اول پس از برآورد مدل پویای ARDL فرضیه زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

$$H_0 : \sum_{i=1}^p \phi_i - 1 \geq 0 \quad (A)$$

$$H_a : \sum_{i=1}^p \phi_i - 1 < 0$$

## بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۱۷

فرضیه‌ی صفر بیانگر عدم وجود همجمعی یا رابطه بلندمدت است. برای انجام آزمون مورد نظر که توسط بنرجی و همکاران، ارائه شده است، باید عدد یک از مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کسر و بر مجموع انحراف معیار ضرایب مذکور تقسیم شود که آماره آزمون از نوع آماره  $t$  حاصل می‌شود.

$$t = \frac{\sum_{i=1}^p \hat{\phi}_i - 1}{\sum_{i=1}^p S_{\hat{\phi}_i}} \quad (9)$$

اگر قدرمطلق آماره  $t$  به دست آمده از قدرمطلق مقادیر بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولا دو و مستر در سطح اطمینان ۹۵٪ بزرگ‌تر باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی رد شده و وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود. روش دوم که توسط پسران و شین ارائه شده است، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی به وسیله محاسبه آماره  $F$  برای آزمون معنی‌داری سطوح باوقفه متغیرها در فرم تصحیح خطا مورد بررسی قرار می‌گیرد.

با توجه به تعریف درجه‌ی باز بودن اقتصاد که از مجموع متغیرهای واردات و صادرات بر تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید، در این پژوهش، افزون بر تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از محصول برنج بر امنیت غذایی، به بررسی تأثیر درجه‌ی باز بودن اقتصاد و درآمدهای نفتی بر امنیت غذایی نیز پرداخته شده است. داده‌های مربوط به درآمدهای نفتی از سایت بانک مرکزی و متغیر درجه‌ی باز بودن اقتصاد یا شاخص آزادسازی تجاری از رابطه‌ی زیر محاسبه خواهد شد.

$$Openness = \frac{X + M}{GDP} \quad (10)$$

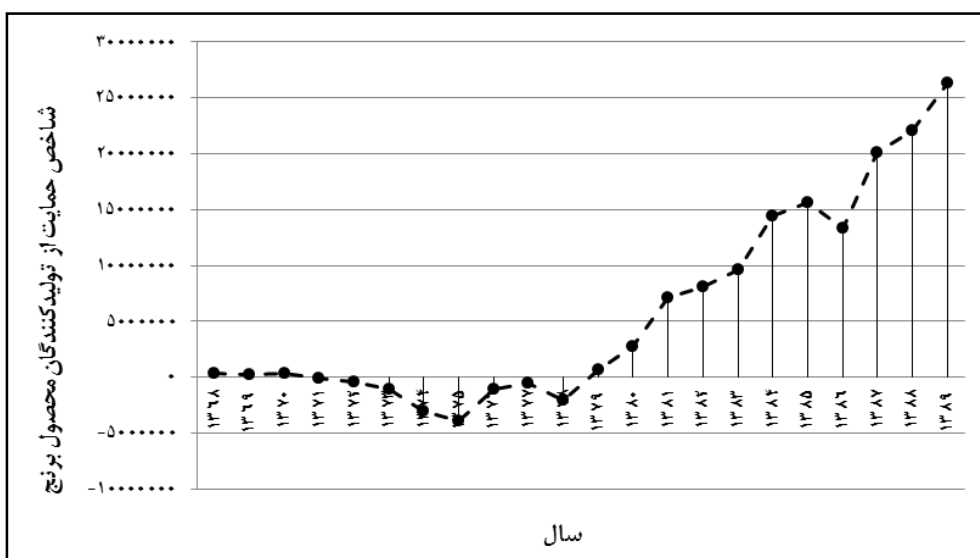
که در آن،  $X$  میزان کل صادرات بخش کشاورزی،  $M$  میزان کل واردات بخش کشاورزی و  $GDP$  تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی می‌باشد.

## نتایج و بحث

با توجه به اهمیت متغیر سیاست‌های حمایتی دولت از محصول مورد نظر ابتدا تغییرات آن در طول دوره‌ی بررسی در نمودار (۱) نشان داده می‌شود، سپس به منظور برآورد رابطه بلندمدت، درجه ایستایی متغیرهای توضیحی مورد استفاده در مدل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بررسی ایستایی متغیرهای مورد استفاده در مدل فوق، در جدول (۲) گزارش شده است. بررسی نتایج جدول نشان می‌دهد که متغیر درآمدهای نفتی بر اساس دو آزمون  $PP$  و  $ADF$  در سطح ایستا

بوده و مابقی متغیرها با یک بار تفاضل گیری ایستا می‌شوند. در جدول (۲) نشان‌دهنده-ی امنیت غذایی خانوارهای شهری،  $\Delta(AHu)$  تفاضل امنیت غذایی خانوارهای شهری،  $RPSE$  نشان‌دهنده‌ی سیاست‌های حمایتی از محصول برنج است و  $\Delta(RPSE)$  تفاضل سیاست‌های حمایتی محصول برنج می‌باشد. همچنین  $Opp$  درجه‌ی باز بودن اقتصاد،  $\Delta(Opp)$  تفاضل درجه‌ی باز بودن اقتصاد،  $Oil$  درآمدهای نفتی و  $\Delta(Oil)$  نیز تفاضل درآمدهای نفتی می‌باشد.

نمودار (۱) تغییرات متغیر سیاست‌های حمایتی دولت از محصول برنج



جدول (۲) بررسی درجه پایایی متغیرهای مورد استفاده در برآورد مدل امنیت غذایی مناطق شهری (محصول برنج)

درجه ایستایی	آماره PP			آماره ADF			نام متغیر
	سطح معناداری	سطح بحرانی	مقدار آماره	سطح معناداری	سطح بحرانی	مقدار آماره	
I (1)	-۰/۸۲	-۳/۷۸	-۰/۶۹	۰/۸۴	-۳/۸	-۰/۶	$AHu$
I (1)	۰/۰۰۰	-۳/۸	-۲۲/۷۹	۰/۰۰۰	-۳/۸	-۸/۵۱	$\Delta(AHu)$
I (1)	۰/۹۹	-۳/۷۸	۲/۱۷	۰/۹۹	-۳/۷۸	۱/۷۹	$RPSE$
I (1)	۰/۰۰۹	-۳/۸	-۳/۸۵	۰/۰۰۹	-۳/۸	-۳/۸۵	$\Delta(RPSE)$
I (1)	۰/۱۲۶	-۳/۷۸	-۲/۵۱	۰/۱۲۶	-۳/۷۸	-۲/۵۱	$Opp$
I (1)	۰/۰۰۰	-۳/۸	-۵/۲۲	۰/۰۰۰	-۳/۸	-۵/۰۹	$\Delta Opp$
I (0)	-۰/۰۲	-۳/۷۸	-۳/۴۵	-۰/۰۲	-۳/۷۸	-۳/۴۵	$Oil$
	-	-	-	-	-	-	$\Delta(Oil)$

منبع: نتایج تحقیق

بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۱۹

ابتدا وقفه بهینه با استفاده از یک مدل VAR تعیین شد و سپس وجود و یا عدم وجود رابطه بلندمدت با استفاده از ضرایب وقفه‌های متغیر وابسته (شاخص امنیت غذایی خانوار شهری) بررسی می‌شود. بررسی وقفه‌های مدل‌های برآورد شده نشان داد که به منظور برآورد تابع امنیت غذایی خانوار شهری، لازم است تا از یک وقفه برای متغیرها استفاده شود (جدول ۳).

جدول (۳) تعیین وقفه‌ی بهینه با استفاده از مدل VAR

وقفه بهینه	LL	AIC	SBC	آزمون LR	آزمون LR تعدیل شده
۳	-۳۹۹/۷۲	-۴۵۱/۷۲	-۴۷۶/۲۷	---	---
۲	-۴۲۶/۷۶	-۴۶۲/۷۶	-۴۷۹/۷۶	CHSQ (16)=۵۴/۰۷	۱۷/۰۷
۱	-۴۴۰/۹۷	-۴۶۰/۹۷	-۴۷۰/۴۲	CHSQ (32)=۸۲/۵	۲۶/۰۵
۰	-۴۷۶/۶۷	-۴۸۰/۶۷	-۴۸۲/۵۶	CHSQ (48)=۱۵۳/۹۱	۴۸/۶

منبع: یافته‌های تحقیق

با استفاده از این تعداد وقفه بهینه، نتایج مدل کوتاه مدت تابع شاخص امنیت غذایی خانوار شهری در جدول (۴) ارائه شده است. اگر چه تحلیل تمامی داده‌های این جدول هدف پژوهش نیست، اما نکات قابل توجهی در آن وجود دارد که بایستی به آن توجه کرد. همان‌طور که در جدول (۴) دیده می‌شود، همه متغیرها دارای علامت مورد انتظار بوده و از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند.  $R^2 = ۰/۹۸$  بیانگر قدرت توضیح‌دهندگی بالای الگو بوده و به عبارتی گویای آن است که درصد بالایی (۹۸ درصد) از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل منظور شده در مدل توضیح داده می‌شود.

جدول (۴) مدل پویای کوتاه مدت امنیت غذایی مناطق شهری (محصول برنج) ARDL (1,0,1,0)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
AHU(-1)	۰/۱۵۴	۰/۰۹۴	۱/۶۳	۰/۱۳۶
RPSE	۰/۱۰۹ × ۱۰ <sup>-۶</sup>	۰/۸۸ × ۱۰ <sup>-۷</sup>	۱/۲۳	۰/۲۴۹
RPSE(-1)	۰/۳۳۹ × ۱۰ <sup>-۶</sup>	۰/۱۰۳ × ۱۰ <sup>-۶</sup>	۳/۲۷	۰/۰۱
OPP	-۱۰/۴۵	۴/۸۶	-۲/۱۴	۰/۰۶
OPP(-1)	-۲۰/۰۶	۳/۴	-۵/۸۹	۰/۰۰۰
Oil	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۱	۳/۴۷	۰/۰۰۷
C	۸۰/۲۹	۹/۰۲	۸/۸۹	۰/۰۰۰
		F= ۶۵/۰۷	SCB = -۲۳/۴۱	R <sup>2</sup> = ۰/۹۸

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه متغیرهای لحاظ شده در مدل به صورت لگاریتمی تعریف نشده‌اند، ضرایب هر یک از آنها برابر واحد بوده اما پس از محاسبه‌ی کشش متغیرها، نتایج بصورت درصد تفسیر خواهند شد. نتایج الگوی پویا نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت سیاست حمایتی دولت از

تولیدکنندگان برنج، تاثیر مثبت بر روی امنیت غذایی خانوارهای شهری داشته و با یک درصد افزایش در میزان حمایت‌های دولت از محصول برنج، امنیت غذایی مناطق شهری کشور ۰/۰۰۷ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با یک درصد افزایش در درآمدهای نفتی، امنیت غذایی خانوارهای شهری در کوتاه مدت ۰/۰۹ درصد افزایش می‌یابد. اما درجه‌ی باز بودن اقتصاد در کوتاه مدت تأثیری منفی بر متغیر امنیت غذایی داشته و با افزایش یک درصدی در آن، امنیت غذایی مناطق شهری کشور ۰/۰۴۸ درصد کاهش می‌یابد.

در ادامه برای اطمینان از آن که رابطه بلندمدت به دست آمده از روش ARDL ارائه شده توسط پسران و پسران کاذب نباشد، با استفاده از روش ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر که بر پایه آزمون t بنا نهاده شده است، معنی‌داری و وجود رابطه بلندمدت مورد بررسی قرار گرفته است. بر پایه نتایج ارائه شده در جدول (۴)، مقدار آماره t برای محصول برنج به صورت زیر می‌باشد:

$$t = \frac{0/154 - 1}{0/094} = -9 \quad (11)$$

با توجه به نتایج آزمون بنرجی، دولادو و مستر از آنجا که مقدار آماره t محاسباتی (-۹) از نظر قدر مطلق از کمیت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان ۹۰ درصد (-۳/۸۱) بزرگ‌تر است، بنابراین فرض صفر رد شده و می‌توان فرض مقابل آن مبنی بر وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت میان متغیرهای الگو را پذیرفت.

همچنین نتایج به دست آمده از آزمون‌های صحت مدل برآورد شده در جدول (۵) ارائه شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد که هر چهار فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی، فرم تابعی، نرمال بودن جمله‌های پسماند و همسانی واریانس تایید شده و مدل برآورد شده از حیث روابط اقتصادسنجی دارای اعتبار لازم می‌باشد.

جدول (۵) آماره‌های اعتبارسنجی و صحت برآورد تابع امنیت غذایی خانوارهای شهری ایران

آماره F		آماره LM		
مقدار آماره	سطح معنی‌داری	مقدار آماره	سطح معنی‌داری	
۰/۵۱۸	۰/۴۵۶	۰/۳۳۸	۰/۹۱۷	آزمون خود همبستگی
۰/۸۴۳	۰/۰۴۱	۰/۷۶۶	۰/۰۸۸	آزمون فرم تابعی
-	-	۰/۵۹۲	۱/۰۴	آزمون نرمالیت
۰/۶۲۸	۰/۲۴۵	۰/۶۰۱	۰/۲۷۳	آزمون ناهمسانی واریانس

منبع: نتایج تحقیق

### بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۲۱

بر این اساس نتایج به‌دست آمده از رابطه تعادلی بلندمدت یاد شده در جدول (۵) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد در صورتی که میزان سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان برنج یک درصد افزایش یابد، میزان شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری در بلندمدت ۰/۰۳۴ درصد افزایش خواهد داشت. با توجه به کشش محاسبه شده در دوره کوتاه مدت برای این متغیر (۰/۰۲۴)، تأثیر متغیر سیاست‌های حمایتی از برنج در بلندمدت بر امنیت غذایی مناطق شهری کشور، بیش از دوره‌ی کوتاه‌مدت می‌باشد. همچنین افزایش درآمدهای نفتی، شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری را در بلند مدت افزایش خواهد داد. در واقع در صورت افزایش یک درصدی در درآمدهای نفتی، سطح امنیت غذایی کشور با توجه به مدیریت بهتر و مناسب‌تر این درآمدها در دوره‌ی بلندمدت، ۰/۱ درصد افزایش می‌یابد. بررسی ضریب متغیر درجه‌ی باز بودن اقتصاد، گویای آن است که اگر درجه‌ی باز بودن اقتصاد یک درصد افزایش یابد، مقدار شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری ۰/۱۶۷ درصد کاهش خواهد یافت.

جدول (۶) رابطه بلندمدت تابع امنیت غذایی مناطق شهری (محصول برنج) ARDL (1,0,1,0)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی‌داری	کشش‌ها
<i>RPSE</i>	$0.53 \times 10^{-6}$	$0.52 \times 10^{-7}$	۱۰/۱۴	۰/۰۰۰	۰/۰۳۴
<i>Opp</i>	-۳۶/۰۷	۶/۳	-۵/۷۲	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۷
<i>Oil</i>	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱۴	۳/۰۵	۰/۰۱۴	۰/۱
<i>C</i>	۹۴/۹۱	۲/۶۶	۳۵/۶۴	۰/۰۰۰	-

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه به منظور ارتباط دادن روابط تعادلی بلندمدت میان متغیرها با نوسان‌های کوتاه‌مدت، الگوی تصحیح خطا مربوط به رابطه تعادلی بلندمدت برای متغیر شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری مورد استفاده قرار گرفته که نتایج به‌دست آمده از این الگو در جدول (۶) ارائه شده است. براساس نتایج جدول (۶)، آماره  $R^2$  و  $F$  نشان‌دهنده قدرت توضیح‌دهندگی بالای الگوی برآورد شده هستند و گویای این است که بخش اعظم تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای تصریح شده در الگو قابل توضیح و همچنین معنی‌داری کلیه ضرایب رگرسیون مورد تایید است. ضریب جمله تصحیح خطای یاد شده نشان از سرعت به‌نسبت زیاد تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت به تعادل بلندمدت دارد. به‌طوری که در هر دوره نزدیک به ۸۴ درصد از عدم تعادل به‌وجود آمده درمدل، در دوره جاری تعدیل می‌شود. بدین معنی که نزدیک به زمانی حدود یک دوره لازم است تا عدم تعادل کوتاه‌مدت تعدیل شده و مدل به تعادل بلندمدت بازگردد. با توجه به اینکه در الگوی تصحیح خطا ضرایب تفاضل مرتبه اول

متغیرها مربوط به اثرات کوتاه‌مدت بوده و ضرایب بلندمدت نیز در جزء تصحیح خطا وجود دارد، بررسی متغیر سیاست حمایتی از برنج نشان می‌دهد که میزان اثرگذاری این متغیر بر امنیت غذایی مناطق شهری، در بلندمدت بیش از دوره کوتاه‌مدت می‌باشد و افزایش یک درصدی در مقدار آن، سطح امنیت غذایی را بیشتر افزایش می‌دهد.

جدول (۷) نتایج برآورد مدل ECM تابع امنیت غذایی مناطق شهری (محصول برنج) ARDL

(1,0,1,0)				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی‌داری
dRPSE	$-0.109 \times 10^{-6}$	$0.88 \times 10^{-7}$	۱/۲۳	۰/۲۴۳
dOpp	-۱۰/۴۵	۴/۸۶	-۲/۱۴	۰/۰۵۵
dOil	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۱	۳/۴۷	۰/۰۰۵
dC	۸۰/۲۹	۹/۰۲	۸/۸۹	۰/۰۰
Ecm (-1)	-۰/۸۴	۰/۰۹۴	-۸/۹۸	۰/۰۰۰

$$Ecm = AHU - 0.053 \times 10^{-6} RPSE + 36/0.7Opp - 0.004Oil - 94/91C$$

منبع: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان برنج بر امنیت غذایی خانوارهای شهری با استفاده از الگوی ARDL در بازه‌ی زمانی ۸۹-۱۳۶۸ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به‌دست آمده از برآورد شاخص سیاست حمایتی تولیدکنندگان نشان داد که سیاست حمایتی از محصول برنج در طول دوره‌ی مورد بررسی دارای روندی افزایشی و در انتهای دوره، سال ۱۳۸۹، به بیشترین میزان خود رسیده است. همچنین نتایج مربوط به برآورد مدل نشان داد که در کوتاه‌مدت سیاست حمایتی دولت از تولیدکنندگان برنج، بر روی امنیت غذایی خانوارهای شهری تأثیر مثبت دارد. به عبارت دیگر، افزایش سیاست‌های حمایتی دولت از شالیکاران منجر به افزایش انگیزه و عملکرد تولید می‌شود. در نتیجه شاخص امنیت غذایی مصرف‌کنندگان شهری به واسطه‌ی حمایت بیشتر از تولیدکنندگان و به دنبال آن افزایش عرضه‌ی محصول برنج، بهبود می‌یابد. لازم به ذکر است که افزایش تورم منجر به کاهش توان خرید مردم و در پی آن کاهش دسترسی به غذا و برنج خواهد شد. لیکن در صورت کاهش تورم و دستیابی به ثبات نسبی قیمت مواد غذایی، افزایش سیاست‌های حمایتی دولت از شالیکاران می‌تواند راهکار مناسبی برای رسیدن به امنیت غذایی در کشور باشد. افزایش درآمدهای نفتی در کوتاه‌مدت به جهت اثرگذاری بر قیمت‌ها در دوره‌ی اول سبب کاهش امنیت غذایی



## بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت از تولیدکنندگان... ۱۲۳

خانوارهای شهری می‌شود، اما با یک وقفه به دلیل اضافه شدن درآمد سرانه‌ی افراد و حمایت بیشتر از تولیدکنندگان این محصول تأثیر مثبت بر آن خواهد داشت. درجه‌ی باز بودن اقتصاد در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر امنیت غذایی خانوارهای شهری، تأثیر منفی دارد. تأثیر منفی شاخص درجه باز بودن اقتصاد بر امنیت غذایی به واسطه رابطه منفی این شاخص و سطح قیمت‌ها که در پژوهش دودلی کوکه (۲۰۱۰)، کاظمی و همکاران (۱۳۸۹)، طیب نیا و فولادی (۱۳۸۸)، رومر (۱۹۹۳) و محمدزکریا (۲۰۱۰)، قابل تفسیر می‌باشد. زیرا در نتیجه‌ی افزایش درجه باز بودن اقتصاد در کشور کوچک، سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یافته و منجر به تغییر الگوی مصرف خانوارهای شهری شده و در نهایت منجر به کاهش امنیت غذایی آنان می‌شود. با توجه به اینکه به‌طور کلی، افزایش سیاست‌های حمایتی محصول برنج تأثیری مثبت بر امنیت غذایی خانوارهای شهری دارد، حمایت از تولیدات داخلی برنج از طریق در دسترس قرار دادن نهاده‌های ارزان قیمت برای شالیکاران و یا خرید محصولات آنان به قیمت تضمین‌شده‌ی معین، نه تنها موجب کاهش حجم واردات این محصول و بالا رفتن انگیزه‌ی تولید کشاورزان می‌شود، بلکه یکی از مولفه‌های امنیت غذایی که عرضه‌ی محصول می‌باشد را نیز به میزان قابل توجهی افزایش خواهد داد. لازم به ذکر است افزایش سطح امنیت غذایی در یک کشور به دو عامل دیگر یعنی دسترسی به مواد غذایی و پایداری در عرضه مواد غذایی نیز بستگی دارد. لذا سیاست‌های حمایتی دولت نمی‌تواند شرط کافی برای دستیابی به امنیت غذایی در کشور باشد اما قطعاً شرط لازم برای نیل به این هدف خواهد بود. همچنین با توجه به تأثیر منفی درجه‌ی باز بودن اقتصاد در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر امنیت غذایی خانوارهای شهری، پیشنهاد می‌شود بر اساس ساختار این متغیر، با افزایش بهره‌وری در تولید بخش کشاورزی که موجب کاهش حجم مبادلات تجاری می‌شود از کاهش امنیت غذایی خانوارهای شهری کشور جلوگیری شود.

## منابع

پرمه، ز و گیلان‌پور، ا. (۱۳۸۸) بررسی سیاست‌های تنظیم بازار برنج در ایران و مقایسه آن با کشورهای منتخب و ارایه راهکارهایی برای بهبود تنظیم بازار آن. *بررسی‌های بازرگانی*، (۳۸): ۳۲ - ۴۹.

چیدری، ا و بلالی، ح. (۱۳۸۴). محاسبه و بررسی حمایت کلی داخلی محصول گردو در شرایط الحاق به سازمان جهانی تجارت. *ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، ۹-۸ آبان ۱۳۸۶*.  
مهرابی بشرآبادی، ح و موسوی محمدی، ح. (۱۳۸۹) تأثیر حمایت‌های دولت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی خانوارهای شهری در ایران. *اقتصاد کشاورزی*، ۴ (۳).

- حسینی، ص و پاکروان، م و گیلانپور، ا و اتقائی، م. (۱۳۹۲) اثر حمایت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی در ایران. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۴ (۴).
- حسینی، ص و پاکروان، م و گیلانپور، ا و اتقائی، م. (۱۳۹۰) بررسی اثر سیاست‌های حمایتی بر تغییرات بهره‌وری بخش کشاورزی در ایران. *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۲۵ (۴).
- حسینی، ص و ترشیزی، م. (۱۳۸۸) ارزیابی سیاست حمایتی گندم در ایران. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۰ (۲).
- حسینی، ص و رضایی، س. (۱۳۸۹) ارزیابی آثار مولفه‌های سیاست حمایت از تولیدکننده بر ریسک درآمد (مطالعه موردی خرما). *مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار*، ۲ (۲).
- خداداد کاشی، ف و حیدری، خ. (۱۳۸۳) برآورد سطح امنیت غذایی خانوارهای ایرانی بر اساس شاخص AHFSI. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۲ (۴۸).
- دانشور کاخکی، م و سروری، ع و صدراشرفی، س و هاتف، ح. (۱۳۸۶) تعیین اثرات تغییر قیمت شیر بر رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و پیش‌بینی آن. *دانشگاه فردوسی مشهد*.
- سالم، ج و مجاوریان، م. (۱۳۹۲) بررسی اثر ظرفیت واردات مواد غذایی بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی در ایران. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۴ (۳).
- سلامی، ح و اشراقی، ف. (۱۳۸۰) تأثیر سیاست‌های حمایتی قیمتی بر روند رشد تولیدات کشاورزی در ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۰ (۳۶).
- مهرابی بشرآبادی، ح و موسوی محمدی، ح. (۱۳۸۸). بررسی اثر آزادسازی تجاری بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی ایران. *روستا و توسعه*، ۱۲ (۲).
- مهرابی بشرآبادی، ح و موسوی محمدی، ح. (۱۳۸۹) آثار سیاست‌های حمایتی بخش کشاورزی بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی در ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۸ (۷۰).
- نوفرستی، م. (۱۳۷۸) ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی، انتشارات رسا، تهران.
- واعظی، ل و یزدانی، س. (۱۳۸۷) بررسی سیاست‌های حمایتی دولت از تولید و مصرف گندم در ایران. *اقتصاد و کشاورزی*، ۲.

Kathleen Mullen, David Orden and Ashok Gulati. *Agricultural Policies in India: Producer Support Estimates 1985-2002*. MTID Discussion Paper No.82. *International Food Policy Research Institute, February 2005*.

Wilma, L., et al (2003): *Socio-economic Determinants of Household Food Insecurity, Philippines*.