

## اثر افزایش قیمت کالاها و خدمات بر پس انداز خانوارهای روستایی

### مطالعه‌ی موردی استان کهگیلویه و بویر احمد

صدیقه ابراهیمی\*<sup>۱</sup> و بهاء‌الدین نجفی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۸۹/۵/۴ تاریخ پذیرش: ۸۹/۹/۲۶

#### چکیده

با توجه به اثر افزایش قیمت کالاها و خدمات بر پس‌انداز خانوارها، در این پژوهش، با استفاده از سامانه مخارج خطی، برآورد کشش‌های قیمتی خودی و متقاطع و کشش‌های پس‌انداز نسبت به قیمت و درآمد تعیین و مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های مورد نیاز برای انجام این مطالعه از گزارش‌های هزینه و درآمد خانوار روستایی در استان کهگیلویه و بویر احمد بدست آمده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که میل نهایی به پس انداز برابر ۰/۱۷ بوده و میل نهایی به مصرف ۰/۸۳ می‌باشد. بیش‌ترین میل نهایی به مصرف مربوط به گروه فرآورده‌های شیری و کم‌ترین آن مربوط به گروه میوه و سبزی‌ها می‌باشد. نتایج کشش درآمدی کالاها و خدمات نشان داد که کالاهای خوراکی به جز نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات در گروه کالاهای ضروری و گروه‌های پوشاک و مسکن، لوازم و اثاثیه و ملزومات و خدمات متفرقه جزء کالاهای تجملی بشمار می‌آیند. نتایج نشان می‌دهد که کشش قیمتی پس انداز برابر ۲/۴۳- بوده و افزایش قیمت کالاها و خدمات موجب کاهش پس انداز شده است. در مقایسه افزایش قیمت گروه‌های آرد، نان، غلات و فرآورده‌های آن، گوشت، شیر و فرآورده‌های آن، تخم پرندگان، روغن‌ها و چربی‌ها بیش‌ترین تأثیر را بر کاهش پس انداز خانوارها داشته‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** افزایش قیمت، پس انداز، سامانه مخارج خطی، خانوارهای روستایی، استان کهگیلویه و بویر احمد.

**طبقه‌بندی JEL:** E21, O16, E31, E64

۱ و ۲ - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد و استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

\*- نویسنده‌ی مسئول مقاله: Sedebrahimi@gmail.com

## پیشگفتار

هر کشوری برای رسیدن به رشد و توسعه‌ی اقتصادی نیاز به سرمایه‌گذاری دارد و شرط لازم برای سرمایه‌گذاری پس انداز است. بنابراین، تجهیز پس انداز و سرمایه‌گذاری برای رشد و توسعه‌ی اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار است.

افزایش قیمت‌ها (تورم)، یکی از عواملی است که می‌تواند بر پس انداز و سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشد. افزایش قیمت‌ها بر الگوی مصرف خانوارها، درآمد و پس انداز آن‌ها تأثیر دارد، یعنی با افزایش قیمت کالاهای مصرفی، انتظار می‌رود که میزان مصرف خانوارها و پس انداز کاهش و میل به مصرف افزایش یابد.

به باور بسیاری از اقتصاددانان، وجود یک بخش کشاورزی پیشرو و نیرومند، از ضروریات توسعه‌ی اقتصادی بوده و تا زمانی که موانع توسعه‌ی این بخش بر طرف نشود، سایر بخش‌ها نیز به توسعه دست نخواهند یافت (درویشی، ۱۳۷۳). افزایش قیمت کالاها و خدمات در بخش صنعت موجب افزایش هزینه‌های مصرفی خانوارها و کاهش پس انداز آن‌ها می‌شود. از جمله مطالعاتی که در این زمینه در داخل و خارج از کشور انجام شده، می‌توان به موردهای زیر اشاره کرد:

مجرد (۱۳۷۷)، در پژوهش خود به این نتیجه رسید که رابطه‌ی بین متغیرهایی نظیر نرخ تورم و ما به التفاوت نرخ ارز رسمی و بازار، نشانگر آن است که این دو متغیر اثرات منفی بر پس انداز داشته‌اند زیرا با افزایش نرخ تورم و نرخ ارز در بازار، پس اندازها به سمت دارایی‌های با نرخ‌های با بازده بالا منحرف خواهند شد.

مجتهد و کرمی (۱۳۸۲)، در مقاله‌ای اثر رشد اقتصادی، درآمد سرانه، بار تکفل، تورم و تحولات ناشی از انقلاب را بر نرخ پس انداز ملی اقتصاد ایران مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل حاکی از مثبت بودن اثر رشد اقتصادی و درآمد سرانه و منفی بودن اثر نرخ تورم و بار تکفل بر نرخ پس انداز ملی است.

پر مه و قربانی (۱۳۸۳)، با کاربرد سامانه مخارج خطی، به برآورد کشش‌های قیمتی خودی و متقاطع کالاهای ۱۶ گانه و کشش پس انداز، نسبت به قیمت و درآمد پرداختند. نتایج نشان داد که میل نهایی به پس انداز ۰/۲۸ و کشش درآمدی پس انداز خانوارها ۲/۴۵ بوده است.

علی (۱۹۹۰)، در پاکستان با استفاده از داده‌های مقطعی روستاییان در سال ۱۹۸۴ - ۱۹۸۵ و با کاربرد سامانه مخارج خطی گسترش یافته، پارامترهای دستگاه مخارج خطی را برآورد و سپس کشش‌های درآمدی، قیمتی و پس انداز را نسبت به قیمت و درآمد محاسبه کرده است. نتایج مطالعه‌ی مزبور نشان می‌دهد که میل نهایی به مصرف روستاییان ۰/۶۹ و کشش قیمتی پس انداز

گروه سایر کالاهای غذایی ۱/۱۳۸- بوده و افزایش قیمت این گروه از مواد غذایی بیش‌ترین اثر منفی را بر پس‌انداز داشته است.

اشمیت و همکاران (۱۹۹۲)، با استفاده از داده‌های سری زمانی و مقطعی ۱۰ کشور به بررسی واکنش پس‌انداز خانوارها به درآمد، ثروت، پس‌اندازهای خارجی و متغیرهای مرگ و میر پرداخته و نشان داده‌اند که متغیرهای درآمد و ثروت اثر بزرگی بر پس‌انداز خانوارها داشته که با نظریه‌های اقتصادی نیز هم‌خوانی دارد، اما تورم و نرخ بهره تأثیر آشکاری بر پس‌انداز خانوارها نداشته است. هم‌چنین، پس‌اندازهای خارجی تأثیر منفی بر پس‌انداز خانوارها بر جای گذاشته است.

دیتون (۱۹۹۲)، در مطالعه‌ای نشان داد که اثر تورم بر پس‌انداز در کشورهای در حال توسعه به ساختار ترکیب افزایش قیمت‌ها بستگی دارد. از آن‌جا که کالاهای مصرفی در این کشورها بی‌کشش هستند، زمانی که قیمت کالاهای ضروری افزایش پیدا می‌کند؛ هزینه‌ی این کالاها افزایش و در نتیجه پس‌انداز کاهش می‌یابد.

در این پژوهش، افزون بر تعیین کشش‌های قیمتی خودی و متقاطع و کشش درآمدی، میزان پس‌انداز از دست‌رفته‌ی خانوارهای روستایی در اثر افزایش قیمت کالاها و خدمات محاسبه شده است.

### روش پژوهش

در سال ۱۹۴۸، روبین و کلین دستگاهی از توابع تقاضا را ارایه دادند که بعدها پایه‌ی نظری بسیاری از مطالعات تقاضا شد و سامانه‌ی مخارج خطی نام‌گرفت (روبین و کلین، ۱۹۴۸). در پی آن، گری و ساموئلسون نشان دادند که دستگاه مزبور بر پایه‌ی تابع مطلوبیتی به شکل زیر استوار است (گری، ۱۹۵۰).

$$U = Q \prod_{i=1}^n (q_i - \gamma_i)^{\beta_i} \quad (1)$$

که در آن،  $q_i - \gamma_i > 0, \sum \beta_i = 1, \beta_i > 0$  است.

براساس تابع بالا مجموع مطلوبیتی که مصرف‌کننده از مصرف سبکی از کالاها دریافت می‌کند تابعی از حاصل ضرب مازاد مصرف هر کالا  $(q_i - \gamma_i)$  در حداقلی از مصرف آن کالا است و سهم این مازاد در مطلوبیت کل، با توانی مثل  $\beta_i$  همراه است. به این ترتیب، مصرف‌کننده زمانی از مصرف کالایی رضایت پیدا می‌کند که مصرف او از کمینه‌ای که می‌توان آن را کمینه‌ی معاش  $(\gamma_i)$  تعبیر کرد، تجاوز کند. طبیعی است که مطلوبیت دریافتی از کالاها گوناگون متفاوت است و از این رو،  $\beta_i$  نشان‌دهنده‌ی اثر نهایی یا سهم نهایی مطلوبیت در مورد هر کالا است که کمیت ثابتی فرض شده است.

از سوی دیگر، معادله‌ی بالا از نوع کشش جانشینی ثابت<sup>۱</sup> است و شرط  $(\sum B_i = 1)$  شکل تابع را شبه معقر<sup>۲</sup> می‌سازد. با لگاریتم‌گیری از رابطه‌ی ۱ این معادله به صورت زیر می‌شود:

$$U = \sum_{i=1}^n \beta_i \log(q_i - \gamma_i) \quad (۲)$$

حال چنانچه محدودیت بودجه‌ای را به صورت  $m = \sum_{i=1}^n p_i q_i$  تعریف کنیم که در آن  $p_i$  قیمت کالای  $i$  ام و  $q_i$  مقدار مصرف کالای  $i$  ام باشد، با بیشینه کردن تابع فوق نسبت به محدودیت بودجه، سامانه‌ی تقاضای خطی به صورت زیر در می‌آید:

$$U = h^i(p, \mu) = \gamma_i + \left[ \frac{\beta_i}{p_i} \right] (\mu - \sum p_j \gamma_j) \quad (۳)$$

سامانه‌ی گسترش یافته‌ی الگوی یاد شده همان گونه که لوچ پیشنهاد کرد، با استفاده از سامانه‌ی مخارج خطی استون به صورت زیر بیان می‌شود:

$$p_i q_i = C_i = p_i r_i + b_i^* (y - \sum p_j r_j) \quad (۴)$$

که در آن:

$C_i$ : هزینه‌ی کالای  $i$  ام.

$p_i$ : قیمت کالای  $i$  ام.

$r_i$ : مقدار معیشتی یا نیاز اولیه از کالای  $i$  ام.

$b_i^*$ ، میل نهایی به مصرف، به گونه‌ای که  $U_i = (\sum b_i^*)$  باشد که  $U_i$  کل میل نهایی به مصرف است.

$Y$ ، کل درآمد.

$y - (\sum p_j r_j)$ ، پولی که فراتر از حد معیشتی است.

$p_i r_i$ ، کل هزینه معیشتی.

از آنجا که برای داده‌های سالانه،  $p_i$  برای تمام گروه‌های درآمدی تقریباً یکسان است؛ لذا، یک قیمت غالب در بازار را می‌توان به جای قیمت‌های متفاوت استفاده کرد. اگر این قیمت  $p$  را همان قیمت غالب بنامیم، عبارت  $p_i r_i$  به وسیله‌ی  $r_i^*$  قابل بیان است. در این حالت،  $r_i^*$  نشان

<sup>۱</sup>- Constant Elasticity of Substitution (CES)

<sup>۲</sup>- Quasi-Concave

دهنده‌ی هزینه‌ی معیشتی در قیمت‌های متداول است. بنابراین، سامانه‌ی مخارج می‌تواند به صورت زیر بازنویسی شود:

$$C_{ih} = a_i + b_i^* Y_h + e_{ih} \quad h = 1, 2, 3, \dots, H \quad (5)$$

که در آن  $a_i = r_i^* - b_i^* \sum r_j^*$  است که  $\sum r_j^* = \sum a_i / (1-u)$  می‌باشد. با توجه به تعریف کشش‌های درآمدی و قیمتی، کشش‌های یاد شده برای سامانه‌ی مخارج خطی تعمیم‌یافته به صورت زیر تعریف می‌شود:

کشش درآمدی:

$$E_{iy} = b_i^* \cdot (y / C_i) \quad (6)$$

کشش قیمتی خودی:

$$E_{ii} = (1 - b_i^*) (r_i^* / C_i) \quad (7)$$

کشش متقاطع:

$$E_{ij} = -b_i^* (r_i^* / C_i) \quad (8)$$

با استفاده از سامانه‌ی مخارج خطی یاد شده، کشش‌های پس‌انداز نسبت به درآمد و قیمت کالای  $i$  از رابطه‌ی زیر بدست می‌آیند:

$$E_{sy} = \left[ \frac{Y}{(y - \sum r_i^*)} \right] \quad (9)$$

$$E_{si} = \left[ \frac{-r_i^* (1-u)}{(y - C)} \right] \quad (10)$$

همان‌گونه که سامانه‌ی مخارج خطی تعمیم‌یافته<sup>۱</sup> نشان می‌دهد، برای برآورد پارامترهای الگوی یاد شده و محاسبه‌ی کشش‌ها، آمار و داده‌های هزینه و درآمد خانوارها مورد نیاز است. در این مطالعه، داده‌های گزارش‌های بررسی هزینه و درآمد خانوارهای روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۷-۱۳۶۵ بکار گرفته شده است و کالاهای مصرفی خانوارها در ۱۶ گروه به صورتی که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، طبقه‌بندی شده‌اند.

<sup>1</sup>-Generalized Linear Expenditure System

## نتایج و بحث

با توجه به این که داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از نوع سری زمانی هستند، ابتدا متغیرهای ۱۶ گانه‌ی کالاها از نظر ایستایی بررسی شدند. برای بررسی متغیرها از نظر ایستایی، آزمون دیکی فولر تعمیم یافته بکار گرفته شد که نتایج آزمون در جدول ۲ آورده شده است. بر اساس داده‌های موجود در جدول ۲، نتایج آزمون نشان می‌دهد که تمامی متغیرها در سطح ایستا هستند. بنابراین، در این مطالعه برای برآورد سامانه‌ی معادله‌های توأم از روش کم‌ترین مربعات معمولی<sup>۱</sup> (OLS) استفاده شده است.

در جدول ۳ نتایج بدست آمده از برآورد معادله‌های ۱۶ گانه‌ی گروههای کالا نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهند که میل نهایی به مصرف خانوارهای روستایی استان برابر ۰/۸۳ بوده و میل نهایی به مصرف گروه C۳ و C۱۴ با ۰/۳۴ واحد بیش‌ترین و C۴ و C۵ به ترتیب، با ۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۶ واحد دارای کم‌ترین میزان میل نهایی به مصرف می‌باشند. از سوی دیگر، میل نهایی به مصرف کالاهای خوراکی در بین خانوارهای روستایی ۰/۴۸ واحد و کالاهای غیر خوراکی ۰/۳۵ واحد است، در نتیجه خانوارهای روستایی با افزایش درآمد سهم بیش‌تری از آن را در مقایسه با کالاهای غیر خوراکی به خرید مواد غذایی اختصاص می‌دهند.

برای چهار گروه از کالاهای ۱۶ گانه، گروههای C۹، C۱۰، C۱۲ و C۱۶ عرض از مبدأ (هزینه‌ی معیشتی) منفی است و گویای آن است که همبستگی مثبت میان میل متوسط به مصرف و افزایش سطح درآمدی وجود دارد. منفی بودن عرض از مبدأ این موضوع را نیز نشان می‌دهد که مصرف اولیه‌ی این کالاها خیلی کم و هم‌چنین، نشان‌دهنده‌ی کشش درآمدی بالاتر از یک (کالاهای لوکس) برای این چهار گروه کالا است.

بر اساس جدول یاد شده، درآمد تأثیری معنی‌دار بر هزینه‌ی گروههای C۱، C۹، C۱۱ و C۱۲ نداشته است. افزون بر این، میزان  $R^2$  در این گروهها پایین است و نشان می‌دهد که هزینه‌ی این ۳ گروه کالا همبستگی کمی با درآمد داشته اند، یعنی ساکنان استان کهگیلویه و بویر احمد در هر سطحی از درآمد که باشند، مصرف کننده‌ی کالاهای C۱، C۹، C۱۱ و C۱۲ هستند.

جدول ۴ کشش‌های درآمدی ۱۶ گروه کالاها را بر اساس ضرایب بدست آمده از برآورد سامانه‌ی معادله‌های توأم نشان می‌دهد. همان گونه که ملاحظه می‌شود، گروه C۹ (نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات)، C۱۰ (پوشاک و کفش)، C۱۲ (لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات) و C۱۶ (کالاها و خدمات متفرقه) کالاها‌ی تجملی و کالاها‌ی دیگر بخشی از کالاها‌ی ضروری می‌باشند. و از آن جایی

<sup>2</sup> - Ordinary Least Squares

که کشتش درآمدی همه‌ی گروه‌های کالا مثبت شده، می‌توان نتیجه گرفت که همه‌ی این ۱۶ گروه، کالاهای نرمال هستند.

در جدول ۵ کشتش‌های قیمتی خودی و متقاطع محاسبه شده اند. C۱ (گروه آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن) با ۰/۰۹۳-، کم‌ترین کشتش قیمتی کالا و گروه C۱۲ (لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات) با ۲/۵-، بالاترین کشتش قیمتی کالا را دارا هستند.

کشتش‌های قیمتی متقاطع گروه‌های ۱۶ گانه‌ی کالاها و خدمات نیز محاسبه شده‌اند. ضرایب کشتش متقاطع نشان‌دهنده‌ی افزایش یا کاهش در مقدار کالای I در زمانی است که قیمت کالای J افزایش می‌یابد. بنابراین چنان‌چه کشتش قیمتی متقاطع دو کالا مثبت باشد، دو کالای مزبور جانشین و هرگاه که این کشتش منفی باشد، دو کالا مکمل‌اند.

همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، گروه‌های C۹ (نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات)، C۱۰ (پوشاک و کفش)، C۱۲ (لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات) و C۱۶ (کالاها و خدمات متفرقه) کشتش متقاطع منفی داشته و مکمل هستند. این کالاها با توجه به جدول بخشی از کالاهای لوکس بشمار می‌روند. دیگر گروه‌های کالا کشتش متقاطع مثبت دارند و جانشین هم و بخشی از کالاهای ضروری می‌باشند. با افزایش قیمت کالاها‌ی ضروری، قدرت خرید خانوارها و هم‌چنین، میزان مصرف کاهش می‌یابد.

همان گونه که ذکر شد، یکی از اهداف این مطالعه محاسبه‌ی کشتش‌های پس‌انداز است. در جدول ۶ کشتش‌های قیمتی و درآمدی پس‌انداز نشان داده شده‌اند. ۴ گروه از ۱۶ گروه کالاهای مصرفی شامل C۱ (آرد، نان، غلات و فرآورده‌های آن، C۲ (گوشت)، C۳ (شیر و فرآورده‌های آن و تخم‌پزندگان)، C۴ (روغن‌ها و چربی‌ها) دارای بیش‌ترین اثر بر پس‌انداز بوده و کشتش‌های قیمتی پس‌انداز آن‌ها در دامنه‌ی ۰/۳- تا ۰/۵- برای C۳ تا ۰/۵- برای C۴ قرار دارند. افزایش قیمت این کالاها تأثیر منفی شدیدی بر پس‌انداز خانوارها خواهد داشت. به بیان دیگر، اگر قیمت C۱، ۱۰ درصد افزایش یابد، پس‌انداز خانوارها ۴/۹- درصد کاهش می‌یابد. افزایش قیمت گروه‌های C۷ (قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه)، C۸ (چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی)، C۹ (نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات) بر کاهش پس‌انداز کم‌تر است. در ۹ گروه دیگر، افزایش قیمت بر پس‌انداز خانوارها اثری ناچیز دارد. در مجموع، اگر قیمت تمام گروه‌های ۱۶ گانه‌ی کالا یک درصد افزایش یابد، میزان پس‌انداز خانوارهای روستایی ۲/۴۳- درصد کاهش خواهد یافت.

کشتش درآمدی پس‌انداز خانوارها در جدول ۶ نیز محاسبه شده است. که اندازه‌ی آن ۱/۰۳ می‌باشد، به بیان دیگر، اگر درآمد خانوارهای روستایی یک درصد افزایش یابد، میزان پس‌انداز ۱/۰۳ درصد افزایش خواهد یافت.

## نتیجه گیری

میل نهایی به مصرف خانوارها برابر با ۰/۸۳ و بیانگر آن است که اگر درآمد خانوارها ۱۰۰ واحد افزایش یابد، حدود ۸۳ واحد آن به مصرف اختصاص می‌یابد. میل نهایی به مصرف گروه کالاهای C۳ (شیر و فرآورده‌های آن و تخم پرندگان) و C۱۴ (حمل و نقل و ارتباطات) با ۰/۳۴ واحد بیش‌ترین و C۴ (روغن‌ها و چربی‌ها) و C۵ (میوه‌ها و سبزی‌ها) به ترتیب با ۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۶ واحد دارای کم‌ترین مقدار میل نهایی به مصرف هستند. افزون بر این، میل نهایی به مصرف کالاهای خوراکی در بین خانوارهای روستایی ۰/۴۸ واحد و کالاهای غیر خوراکی ۰/۳۵ واحد است. در نتیجه، خانوارهای روستایی با افزایش درآمد سهمی بیش‌تر از آن را به خرید کالاهای خوراکی اختصاص می‌دهند.

برای ۴ گروه از کالاهای ۱۶ گانه، یعنی C۱ (آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن)، C۱۰ (پوشاک و کفش)، C۱۲ (لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات) و C۱۶ (کالاها و خدمات متفرقه) عرض از مبدأ (هزینه‌ی معیشتی) منفی است و گویای آن است که همبستگی مثبت میان میل متوسط به مصرف و افزایش سطوح درآمدی وجود دارد. منفی بودن عرض از مبدأ این موضوع را بیان می‌کند که مصرف اولیه‌ی این کالاها اندک بوده و با توجه به این‌که کشش درآمدی این ۴ گروه از کالاها بزرگ‌تر از یک می‌باشد، بخشی کالاهای تجملی می‌باشند.

بر اساس نتایج کشش‌های قیمتی پس انداز، افزایش قیمت ۴ گروه از کالاها، یعنی C۱ (آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن)، C۲ (گوشت)، C۳ (شیر و فرآورده‌های آن و تخم پرندگان)، C۴ (روغن‌ها و چربی‌ها) بیش‌ترین اثر را بر پس انداز داشته و با افزایش قیمت این کالاها پس انداز به مقداری بیش‌تر کاهش می‌یابد. اثر گروه‌های C۷ (قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه)، C۸ (چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی) و C۹ (نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات) بر پس انداز کم‌تر و دیگر گروه‌ها اثر ناچیزی بر پس انداز دارند. بر اساس نتایج بدست آمده، کشش درآمدی پس انداز خانوارها برابر ۱/۰۳ می‌باشد. به بیان دیگر، با افزایش یک درصد در درآمد خانوارها، پس انداز به میزان ۱/۰۳ درصد افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج مطالعه که رابطه‌ی معکوس میان افزایش قیمت‌ها و میزان پس انداز روستایی را نشان می‌دهد، اعمال سیاست‌هایی بمنظور کنترل نرخ تورم، مانند کاهش کسری بودجه، افزایش نرخ کارمزد تسهیلات اعتباری و افزایش مالیات گروه‌های با درآمد بالا توصیه می‌شود.

**References**

1. Ali M.S. 1990. Inflation and household saving: A case study of Pakistan. *Savings and Development*. 14: 28-117.
2. Darvishi A. 1994. Capacity of agricultural sustainable development trajectory placing. *Journal of Agricultural Economics and Development*. Number 5.
3. Deaton A. 1992. Understanding Consumption. Clarendon Press. Oxford.
4. Geary R.C. 1950. A note on a constant utility index of the cost of living. *Review of Economic Studies*. 18: 65-66.
5. Klein L.R. and Rubin H. 1948. A constant utility index of the cost of living. *Review of Economic Studies*. 15: 84-87.
6. Mojarad M.J. 1998. Factors affecting the economic and interpretation of literature Andazdr obstacles in savings. Proceedings of the eight conference of monetary policy and currency. Tehran. *Monetary and Banking Research institute*.
7. Mojtahed A. and Karami A. 2003. Evaluation of effective variables on behavior of national savings in Iranian Economy. *Iranian Journal of Trade Studies*. 27: 1-28.
8. Parmeh Z. and Ghorbani M. 2004. Inflation and rural household savings. *Iranian Journal of Economics Research*. 6(19): 169-187.
9. Schmidt-Hebbel K, Steven B.W. and Giancarlo C. 1992. Household saving in developing countries: First cross country Evidence. *The World Bank Review*. 6 (3): 529-547.
10. Statistical Center of Iran. Census statistical book cost and rural household income Kohgilooyeh and Boyer Ahmad.

## پیوست‌ها

## جدول ۱- توصیف گروههای گوناگون کالا

شرح	گروههای کالا
آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن	C۱
گوشت	C۲
شیر و فرآورده‌های آن و تخم پرندگان	C۳
روغن‌ها و چربی‌ها	C۴
میوه‌ها و سبزی‌ها	C۵
خشکبار و حبوبات	C۶
قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه	C۷
چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی	C۸
نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات	C۹
پوشاک و کفش	C۱۰
مسکن	C۱۱
لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات	C۱۲
بهداشت و درمان	C۱۳
حمل و نقل و ارتباطات	C۱۴
تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی	C۱۵
کالاها و خدمات متفرقه	C۱۶

مأخذ: مرکز آمار ایران

جدول ۲- نتایج آزمون ایستایی متغیرها

نتیجه	وقفه	ADF محاسباتی	گروه‌های کالا	متغیر
ایستا	*	-۲/۵	آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن	C۱
ایستا	*	-۲/۳	گوشت	C۲
ایستا	*	-۵/۲	شیر و فرآورده‌های آن و تخم پرندهگان	C۳
ایستا	*	-۳/۶	روغن‌ها و چربی‌ها	C۴
ایستا	*	-۳/۷	میوه‌ها و سبزی‌ها	C۵
ایستا	*	-۲/۳	خشکبار و حبوبات	C۶
ایستا	*	-۲/۹۵	قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه	C۷
ایستا	*	-۲/۶	چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی	C۸
ایستا	*	-۲/۴۶	نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات	C۹
ایستا	*	-۲/۳۵	پوشاک و کفش	C۱۰
ایستا	*	-۴/۷۹	مسکن	C۱۱
ایستا	*	-۲/۶۶	لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات	C۱۲
ایستا	*	-۳/۸۵	بهداشت و درمان	C۱۳
ایستا	*	-۲/۷۸	حمل و نقل و ارتباطات	C۱۴
ایستا	*	-۲/۷	تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی	C۱۵
ایستا	*	-۲/۹	کالاها و خدمات متفرقه	C۱۶
ایستا	*	-۵	درآمد	Y

ADF جدول در سطح ۱۰٪ = -۲/۲۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۳- نتایج برآورد سامانه‌ی معادله‌های توأم

$\bar{R}^2$	$t$		$b^*$	$a$	گروه‌های کالا
	$b^*$	$a$			
۰/۰۱۳	۰/۸۴	۷/۸	۰/۰۱۸	۱۸۱۲۳/۳	C۱
۰/۳۳	۲/۴	۱۰/۸	۰/۰۰۲	۷۵۸۰۸۹	C۲
۰/۱	۳/۱۱	۱۱/۶	۰/۳۴	۳۱۰۱۴۶/۲	C۳
۰/۱۰	۴/۷	۷/۴	۰/۰۰۰۱۱	۲۰۱۷۰۱	C۴
۰/۲۸	۲/۲	۱۲/۳	۰/۰۰۰۶	۶۵۳۷۶۴	C۵
۰/۱۴	۳/۸	۷/۵	۰/۰۰۸۹	۱۹۲۳۴۸/۷	C۶
۰/۲۹	۵/۸	۹/۷	۰/۰۰۳	۵۷۰۹۸۱	C۷
۰/۱۵	۳/۲	۷/۴	۰/۰۰۵	۱۳۸۲۲۷	C۸
۰/۰۰۵۳	۰/۰۴۵	-۱۶/۲	۰/۰۷	-۲۷۶۵۱۳/۷	C۹
۰/۳۵	۴/۳	-۱۰/۱	۰/۰۰۳۹	-۱۰۳۶۸۳۱	C۱۰
۰/۰۰۱۶	۰/۲	۲/۷	۰/۰۱	۱۵۱۵۲۳۷	C۱۱
۰/۰۰۳۷	۰/۳۷	-۶/۹	۰/۰۲۵	-۵۰۳۱۰۴	C۱۲
۰/۳۰	۲/۹	۶/۲	۰/۰۰۲	۴۶۳۷۵۱	C۱۳
۰/۳۹	۳/۱	۳/۹	۰/۳۴۸	۴۸۵۵۱۴	C۱۴
۰/۲۸	۵/۹	۷/۶	۰/۰۰۱۳	۱۸۷۱۳۶	C۱۵
۰/۳۹	۵/۸	-۵/۲	۰/۰۰۱۵	-۴۷۹۴۴۷	C۱۶
			۰/۸۳		MPC

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴- کشش درآمدی گروههای گوناگون کالا

کشش درآمدی	شرح	گروههای کالا
کالاهای ضروری		
۰/۱	آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن	C۱
۰/۰۳	گوشت	C۲
۰/۸۳	شیر و فرآورده‌های آن و تخم پرندگان	C۳
۰/۰۰۷	روغن‌ها و چربی‌ها	C۴
۰/۷۶	میوه‌ها و سبزی‌ها	C۵
۰/۴۷	خشکبار و حیوانات	C۶
۰/۵۱	قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه	C۷
۰/۴۱	چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی	C۸
۰/۱۴	مسکن	C۱۱
۰/۵۲	بهداشت و درمان	C۱۳
۰/۵۵	حمل و نقل و ارتباطات	C۱۴
۰/۱	تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی	C۱۵
کالاهای لوکس		
۲/۱	نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات	C۹
۱/۴	پوشاک و کفش	C۱۰
۲/۶۲	لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات	C۱۲
۱/۶۷	کالاها و خدمات متفرقه	C۱۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۵- کشش‌های قیمتی خودی و متقاطع گروههای گوناگون کالا

گروههای کالا	شرح	کشش قیمتی خودی	کشش متقاطع
C۱	آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن	-۰/۰۹۳	۰/۰۱
C۲	گوشت	-۰/۷۸	۰/۸۷
C۳	شیر و فرآورده‌های آن و تخم پرندگان	-۰/۷۹	۰/۸۵
C۴	روغن‌ها و چربی‌ها	-۰/۶۸	۱/۲۸
C۵	میوه‌ها و سبزی‌ها	-۰/۷۸	۰/۸۷
C۶	خشکبار و حبوبات	-۰/۷۴	۱/۰۳
C۷	قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه	-۰/۷۷	۰/۹۴
C۸	چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی	-۰/۷۲	۱/۱
C۹	نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات	-۱/۲	-۰/۸۳
C۱۰	پوشاک و کفش	-۱/۲۸	-۱/۱۲
C۱۱	مسکن	-۰/۶۹	۱/۲
C۱۲	لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات	-۲/۵	-۶
C۱۳	بهداشت و درمان	-۰/۷	۱/۱۵
C۱۴	حمل و نقل و ارتباطات	-۰/۶۹	۱/۲۲
C۱۵	تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی	-۰/۷۱	۱/۱۴
C۱۶	کالاها و خدمات متفرقه	-۱/۳۶	-۱/۴۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶- کشش‌های قیمتی و درآمدی پس‌انداز گروه‌های گوناگون کالا

کشش پس‌انداز نسبت به قیمت	شرح	گروه‌های کالا
-۰/۴۹	آرد، غلات، نان و فرآورده‌های آن	C۱
-۰/۴۳	گوشت	C۲
-۰/۳۹	شیر و فرآورده‌های آن و تخم‌پرنده‌ها	C۳
-۰/۵۵	روغن‌ها و چربی‌ها	C۴
-۰/۰۰۴	میوه‌ها و سبزی‌ها	C۵
-۰/۰۴	خشکبار و حبوبات	C۶
-۰/۱۴	قند و شکر، شیرینی‌ها، چای و قهوه	C۷
-۰/۱۰	چاشنی‌ها و سایر ترکیبات خوراکی	C۸
-۰/۱۳	نوشابه‌ها، غذاهای آماده و دخانیات	C۹
-۰/۰۰۵	پوشاک و کفش	C۱۰
-۰/۰۰۰۶	مسکن	C۱۱
-۰/۰۰۰۲	لوازم، اثاثیه، ملزومات و خدمات	C۱۲
-۰/۰۵	بهداشت و درمان	C۱۳
-۰/۰۶	حمل و نقل و ارتباطات	C۱۴
-۰/۰۵	تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی	C۱۵
-۰/۰۰۶	کالاها و خدمات متفرقه	C۱۶
-۲/۴۳		کشش قیمتی پس‌انداز (کل)
۱/۰۳		کشش درآمدی پس‌انداز

مأخذ: یافته‌های پژوهش