

بررسی اثرات رفاهی هدفمند نمودن یارانه شیر بر خانوارهای شهری

فاطمه فتحی و محمد بخشوده

چکیده

تغییر رفاه خانوارها یکی از پارامترهایی است که در هنگام لحاظ کردن سیاستهای اقتصادی مورد نظر سیاستمداران می باشد. تغییرات قیمت یکی از عوامل تأثیرگذار بر رفاه مصرف کنندگان جامعه می باشد. شیر به دلیل اهمیت آن در تغذیه و امنیت غذایی جامعه همواره مورد حمایت دولت بوده است. در این پژوهش به محاسبه تغییر رفاه مصرف کنندگان شهری ایران ناشی از تغییر قیمت شیر (حذف یارانه شیر) با استفاده از دو معیار تغییر جبرانی و معادل پرداخته شد. برای این منظور تابع تقاضای تقریباً ایده آل برای سالهای ۱۳۶۰-۱۳۸۷ تخمین زده شد. نتایج محاسبه CV, EV نشان داد در سالهای مختلف بخصوص سالهای انتهایی که درصد افزایش قیمت زیاد می باشد مقادیر تغییر جبرانی و درآمد معادل تغییر فاحشی را نشان نمی دهد بنابراین در صورتی که کل یارانه اختصاص داده شده به این کالا حذف گردد رفاه خانوار تغییر فاحشی نخواهد کرد و با کاهش هزینه دولت ناشی از حذف یارانه می توان به گرو ههای هدف چون نوجوانان (از جمله راهکار توزیع شیر در مدارس) کمک نمود.

طبقه بندی D6,P22: JEL

واژه های کلیدی: رفاه، تغییر جبرانی و معادل، تغییر قیمت، شیر

مقدمه

ایران مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه مواد غذایی مختلفی را به قیمت یارانه ای در اختیار مصرف کنندگان قرار می دهد. بر اساس گزارشات بانک جهانی^۱ در سال ۲۰۰۸ دولت ایران از نظر پرداخت یارانه مواد غذایی در میان کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا در رتبه نخست قرار داشت. میزان یارانه پرداختی به مواد غذایی در ایران معادل ۲/۱ درصد کل تولید ناخالص داخلی بوده است (گزارش تحولات و دورنماهای اقتصادی خاورمیانه و شمال آفریقا). یارانه غذا در ایران در حال حاضر عمدتاً بصورت غیرمستقیم بوده و محصولاتی که به آن ها یارانه تعلق می گرفت شامل گندم و فرآورده های آن (آرد، نان) برنج، روغن، قند و شکر، شیر، پنیر و گوشت بوده است.

یکی از سیاستهای مطرح شده حذف یا کاهش یارانه ها است که به تبصره های برنامه دوم توسعه اضافه شد. از آن جا که تعدیل قیمت همراه با کاهش تدریجی یارانه ها و حذف آن در یک فرآیند زمانی امکان پذیر است، لذا اندازه گیری تغییرات رفاهی به منظور ارائه

^۱ . به ترتیب دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز و استاد اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

^۲ . گزارش تحولات و دورنماهای اقتصادی خاورمیانه و شمال آفریقا

سیستم های حمایتی جبرانی موضوع مهمی است. حذف یارانه از کالاهای مصرفی چون برنج، روغن، قند و شکر، شیر، پنیر، گوشت و غیره به طور مستقیم بر رفاه مصرف کننده نهایی اثرگذار بوده است. حسینی و حسن پور (۱۳۷۹)، خسروی نژاد (۱۳۸۸)، مطالعاتی هستند که به ترتیب، به بررسی اثرات رفاهی وجود یارانه نان و حذف یارانه های کالاهای اساسی خانوارها پرداخته اند. حذف یارانه از نهاده های مختلف کشاورزی همچون کود شیمیایی به طور غیر مستقیم بر قیمت دریافتی مصرف کننده و در نتیجه رفاه مصرف کننده تأثیر گذار است. مطالعات مختلف در ایران اثر حذف یارانه های نهاده های کشاورزی از جمله کود شیمیایی را بر رفاه مورد بررسی قرار داده از جمله می توان به مطالعات موسوی و همکاران (۱۳۸۸)، پیریایی و اکبری مقدم (۱۳۸۴) و نجفی و فرج زاده (۱۳۸۹) اشاره نمود. طی سی سال اخیر پیشرفت های زیادی در زمینه توسعه ی معیارهای اندازه گیری رفاه، که در شکل اولیه خود معادل مطلوبیت خانوار هستند، صورت گرفته است. این معیارهای رفاهی، محدودیت های مازاد مصرف کننده را نداشته و افزون بر آن، بکارگیری آن ها نیز ساده تر از معیارهای مازاد مصرف کننده است. در روش های مذکور تغییرات رفاهی مبتنی بر رفتار مصرفی خانوارها بوده که توسط روش های اقتصادسنجی یا شاخص های عددی اندازه گیری می شود. به طور کلی می توان چنین ادعا کرد که ارتباط تنگاتنگی میان موضوعات کاربردی تقاضا (ایستا و بین دوره ای) و مسائل کلی رفاه وجود دارد (خسروی نژاد، ۱۳۸۸).

تغییرات در رفاه مصرف کننده ناشی از تغییرات قیمت (ویلینگ (۱۹۷۶)، کینگ، (۱۹۸۳)، لیوبل (۱۹۹۶) و یینسن و مانریکو (۱۹۹۸)) را از طریق اندازه گیری مازاد مصرف کننده (هاسمن، ۱۹۷۹) و شاخص هزینه زندگی (مولبارو، ۱۹۷۴) می توان مورد بررسی قرار داد. بر طبق ماده ۴ قانون هدفمند کردن یارانه ها دولت موظف است به تدریج تا پایان برنامه پنجساله پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، نسبت به هدفمند کردن یارانه گندم، برنج، روغن، شیر و شکر اقدام نماید^۳. همانطور که اشاره شد شیر یکی از محصولات است که به آن یارانه تعلق می گیرد. از آنجایی که این محصول حاوی بسیاری از مواد به ویژه مواد معدنی و ویتامین است و در تغذیه و امنیت غذایی بر دریافت پروتئین حیوانی نقش مهمی را ایفا می کند لذا در این مطالعه اثرات رفاهی تغییر قیمت شیر مورد بررسی قرار گرفت.

روش تحقیق

برای اندازه گیری اثرات رفاهی ناشی از حذف یارانه شیر می بایست شاخص های رفاهی برای سیستم تقاضای ایده آل استخراج گردد. برای چگونگی و شدت تأثیر پذیری مطلوبیت مصرف کننده از تغییر شرایط اقتصادی از معیارهایی چون تغییر جبرانی (CV) و تغییر معادل (EV) استفاده می گردد. بنابراین نیاز به استخراج تغییرات جبرانی و معادل با استفاده از سیستم تقاضای ایده آل است سیستم تقاضای تقریباً ایده آل که مبتنی بر تابع مخارج می باشد توسط دیتون و مولبارو (۱۹۸۰) معرفی گردید تابع مذکور به شکل زیر می باشد:

$$\ln c(u, p) = \alpha_i + \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln p_k + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \ln p_k \ln p_j + u\beta_0 \prod_{k=1}^n p_k^{\beta_k} \quad \text{رابطه (۱)}$$

بر اساس این رابطه تابع مطلوبیت غیر مستقیم را استخراج و نهایتاً تابع تقاضای غیر جبرانی که به صورت رابطه (۳) می باشد را معرفی نمودند (اولتون، ۲۰۰۸):

^۳ سازمان حمایت مصرف کننده، متن کامل قانون هدفمند کردن یارانه ها

رابطه (۲)

$$w_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i (\ln M_t / a(p_t))$$

که در آن w_{it} سهم بودجه کالای i در سال t ، p_j قیمت کالای j ، M_t کل مخارج تخصیص یافته به سبد مواد خوراکی و دخانی در سال t است. چون مصرف کننده مطلوبیت خویش را با توجه به قید درآمد (مخارج) حداکثر می نماید بنابراین مصرف کننده عقلایی کل مخارج خود را خرج نموده و بر خط بودجه قرار دارد $c(u, P_t) = M_t$ می باشد. $a(P_t)$ نیز شاخص قیمت استون می باشد. دیتون و مولبائر (۱۹۸۰) بر این باور بودند که شاخص استون رابطه (۳) تقریب بسیار خوبی برای یک شاخص قیمت صحیح است.

$$\ln a(P)_t = \sum_{i=1}^n w_{it} \ln (p_{it}) \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه (۳)، $\ln a(p)_t$ شاخص قیمت استون، w_{it} سهم بودجه کالای i در سال t ، p_{it} شاخص قیمت خرده فروشی کالای i در سال t می باشد.

رای سازگاری توابع استخراج شده با تئوری تقاضا و همچنین معتبر بودن بیان ترجیحات یک سری محدودیتها باید تأمین شود. این محدودیتها عبارتند از قید همگنی رابطه (۴)، جمع پذیری و قید تقارن که در روابط (۵) تا (۷) نشان داده شده است.

$$\sum_{j=1}^N \gamma_{ij} = 0 \quad \text{for } i = 1, 2, \dots, N \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$\sum_{i=1}^N \alpha_i = 1 \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$\sum_{i=1}^N \beta_i = 0 \quad \text{رابطه (۶)}$$

$$\gamma_{ij} = \gamma_{ji} \quad \text{for } i, j = 1, 2, \dots, N \quad \text{رابطه (۷)}$$

کشش های خود قیمتی، متقاطع و کشش درآمدی به ترتیب توسط روابط (۸)، (۹) و (۱۰) مشخص شده اند.

$$\varepsilon_{ii} = -1 + \frac{\gamma_{ii}}{w_i} - \beta_i \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$\varepsilon_{ij} = \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \beta_i \frac{w_j}{w_i} \quad \text{رابطه (۹)}$$

$$\eta_i = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

معادلات تقاضا بر اساس روش رگرسیونهای به ظاهر نامرتبط (SURE) و با استفاده از نرم افزار Eviews5 برآورد گردیدند، همچنین به منظور سازگاری با تئوری مطلوبیت، محدودیت های جمع پذیری، تقارن و همگنی اعمال شد. برای اندازه گیری اثرات رفاهی ناشی از حذف تغییر قیمت می بایست شاخص های رفاهی برای سیستم تقاضای ایده آل استخراج گردد. برای چگونگی و شدت تأثیر پذیری مطلوبیت مصرف کننده از تغییر شرایط اقتصادی از معیارهایی چون تغییر جبرانی (CV) و تغییر معادل (EV) استفاده

می‌گردد. بنابراین نیاز به استخراج تغییرات جبرانی و معادل با استفاده از سیستم تقاضای ایده آل است. اگر تابع مطلوبیت مستقیم و تابع مطلوبیت غیر مستقیم را به صورت زیر در نظر بگیریم:

$$u = u(q) \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

$$v = v(p, M) \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

بر اساس تابع درآمد سطوحی از درآمد که، فرد در بردار قیمت‌ها مرجع، توانایی کسب همان مطلوبیت حاصله در محدودیت بودجه را داشته باشد (خسروی نژاد، ۱۳۸۸) به صورت رابطه (۱۳) می‌توان نوشت:

$$v = v(p^r, M_E) = v(P, M) \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

که در آن p^r بردار

قیمت مرجع است. با معکوس کردن تابع مطلوبیت غیر مستقیم، می‌توان درآمد معادل را برحسب تابع مخارج به دست آورد بنابراین رابطه (۱۴) بدست می‌آید:

$$M_E = e(p^r, v) \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

با ترکیب
رابطه (۱۳) و (۱۴) داریم:

$$M_E = f(p^r, p, M) \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

تغییر جبرانی

عبارتست از حداقل مقداری که به مصرف کننده به دلیل افزایش قیمت داده می‌شود تا وی بتواند به همان سطح مطلوبیت قبلی دست یابد، لذا می‌توان نوشت:

$$CV = c(u^0, p^1) - c(u^0, p^0) \quad \text{رابطه (۱۶)}$$

مصرف کننده به هنگام احراز سطح مطلوبیت اولیه u^0 در بردار قیمت p^0 به میزان M_0 هزینه خواهد کرد. از این رو داریم:

$$c(u^0, p^0) = M_0 \quad \text{رابطه (۱۷)}$$

بنابراین $CV = c(u^0, p^1) - M_0$ خواهد شد و بر اساس رابطه مخارج (۲) خواهیم داشت:

$$\ln c(u^0, p^1) = \alpha_i + \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln p^1_k + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \ln p^1_k \ln p^1_j + u^0 \beta_0 \prod_{k=1}^n (p^1_k)^{\beta_k} \quad \text{رابطه (۱۸)}$$

با جایگذاری مقدار u^0 در رابطه بالا خواهیم داشت:

$$\ln c(u^0, p^1) = \alpha_i + \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln p^1_k + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \ln p^1_k \ln p^1_j + \prod_{k=1}^n \left(\frac{p^1_k}{p^0_k} \right)^{\beta_k} \left[\ln M - \alpha_i - \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln p^0_k - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \ln p^0_k \ln p^0_j \right] \quad \text{رابطه (۱۹)}$$

تابع فوق همان درآمد معادل است:

$$\ln c(u^0, p^1) = \ln M_1 \quad \text{رابطه (۲۰)}$$

بنابراین:

$$c(u^0, p^1) = M_1 \quad \text{رابطه (۲۱)}$$

پس می توان نوشت:

$$CV = M_1 - M_0 \quad \text{رابطه (۲۲)}$$

برای استخراج تابع تغییر معادل داریم:

$$EV = c(u^0, p^0) - c(u^1, p^0) \quad \text{رابطه (۲۳)}$$

که در آن $c(u^1, p^0)$ برابر است با:

$$\ln c(u^1, p^0) = \alpha_i + \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln p_k^0 + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \ln p_k^0 \ln p_j^0 + \prod_{k=1}^n \left(\frac{p_k^0}{p_k} \right)^{\beta_k} \left[\ln M - \alpha_i - \sum_{k=1}^n \alpha_k \ln p_k^1 - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \ln p_k^1 \ln p_j^1 \right] \quad \text{رابطه (۲۴)}$$

در این تحقیق محصولات عمده تأمین کننده پروتئین حیوانی عبارتند از: ۱- گوشت قرمز، ۲- گوشت مرغ، ۳- گوشت ماهی، ۴- تخم مرغ، ۵- شیر که در سیستم تقاضا مورد بررسی قرار گرفتند. معادلات تقاضا بر اساس روش رگرسیون های به ظاهر نامرتب (SURE) و با استفاده از نرم افزار Eviews5 برآورد گردیدند، همچنین به منظور سازگاری با تئوری مطلوبیت محدودیت های جمع پذیری، تقارن و همگنی اعمال شد. برای محاسبه رفاه نیز از Excel استفاده شد.

داده های مورد نیاز نیز شامل بودجه اختصاص یافته به سبد مذکور توسط خانوار (M)، قیمت آنها (p_i) که شاخص قیمت خرده فروشی محصولات تعریف شده است. این داده ها از طریق سالنامه های آماری کشور و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران برای سال های ۱۳۶۰-۱۳۸۷ بدست آمد.

نتیجه گیری و بحث

بکارگیری داده های سری زمانی، مبتنی بر فرض ایستایی است. بنابراین لازم است قبل از هرگونه برآورد و تخمین نسبت به ایستایی یا نایستایی متغیرهای موجود در مدل اطمینان حاصل کرد. برای این منظور از دو آزمون ریشه واحد دیکی- فولر و دیکی فولر تعمیم یافته در قالب روش گام به گام استفاده شد (صدیقی و همکاران، ۲۰۰۰)، که نتایج آن در جدول (۱) آورده شده است. نتایج این تست نشان می دهد که همه متغیرها در سطح ایستا هستند.

جدول (۱) نتایج تست ایستایی متغیرها

متغیرها	آماره محاسباتی	درجه ایستایی
W_{meat}	-۷/۸۴***	I(0)
$W_{chicken}$	-۵/۰۹***	I(0)
W_{fish}	-۵/۷۶***	I(0)
W_{egg}	-۶/۵۳***	I(0)
W_{milk}	-۴/۷۶***	I(0)
LnP_{meat}	-۴/۸۵***	I(0)
LnP_{hen}	-۱/۳۳*	I(0)
LnP_{fish}	-۴/۰۹**	I(0)
LnP_{egg}	-۲/۲۳**	I(0)
lnP_{milk}	-۱/۷۵**	I(0)
$Ln(M/P)$	-۴/۷۹***	I(0)

* و ** و *** به ترتیب نمایانگر معنی دار بودن در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد است
 مأخذ: یافته های تحقیق

جدول (۲) نتایج تخمین سیستم تقاضای ایده آل درجه دو را نشان می دهد. β_i تغییر در سهم مخارج کالای i را با توجه به تغییر در درآمد واقعی نشان می دهند. همه β_i ها در سطح بالایی معنی دار هستند.

جدول (۲) ضرائب تخمین سیستم تقاضای تقریباً ایده آل درجه دو

R^2	β_i	γ_{i5}	γ_{i4}	γ_{i3}	γ_{i2}	γ_{i1}	α_i	
۰/۴۴	-۰/۲۶**	-۰/۰۸**	-۰/۱۰	-۰/۰۴	-۰/۳۲	-۰/۱*	-۰/۸۹***	گوشت قرمز
۰/۴۶	-۰/۱۳۴***	-۰/۱۰۴*	-۰/۰۱۵	-۰/۰۴۵	۰/۰۲۱**	-۰/۳۲	۱/۶۵۶***	گوشت مرغ
۰/۴۱	-۰/۰۵۶***	-۰/۰۰۵	۰/۰۲۲	-۰/۰۴۱	-۰/۰۴۵	-۰/۰۰۴	۰/۶۵۵***	گوشت ماهی
۰/۱۸	۰/۰۰۴**	۰/۰۲۴	-۰/۰۲۰	-۰/۰۰۱	۰/-۰/۱۵	-۰/۰۱۰	۰/۱۰۲***	تخم مرغ
۰/۶۲	-۰/۰۱۶***	۱/۰۴**	۰/۰۲۴	-۰/۰۰۵	۰/-۱/۰۴	-۰/۰۰۸	۰/۳۲۵***	شیر

* و ** و *** به ترتیب نمایانگر معنی دار بودن در سطح ۱۰، ۵ و ۱ درصد است.
مأخذ: یافته های تحقیق

در جدول (۳) کشش های خود قیمتی (قسمت های هاشور خورده)، کشش های متقاطع و کشش درآمدی (ستون آخر) آورده شده است. مطابق انتظار کشش خود قیمتی منفی بدست آمدند. به جز تخم مرغ، با افزایش یک درصدی قیمت مقدار کمتر از یک درصد کاهش می یابد. بر اساس کشش درآمدی که عددی کمتر از یک بدست آمده اند همگی نرمال و ضروری می باشند. بر اساس علامت کشش های متقاطع می توان به ارتباط میان کالا ها پی برد. اگر کشش متقاطع عدد مثبت باشد دو کالا جانشین و اگر عدد منفی باشد دو کالا مکمل خواهند بود. به طور مثال در ردیف سوم جدول مرغ و گوشت جانشین هستند و بقیه روابط به مکمل بودن اشاره دارد.

جدول (۳) کشش های خود قیمتی و متقاطع در سیستم تقاضا

کشش درآمدی	شیر	ماهی	تخم مرغ	مرغ	گوشت	
۰/۹۵	-۰/۰۱	۳۰/۰۰	-۰/۰۲	-۰/۰۵	-۰/۹۶	گوشت
-۰/۶۲	-۰/۲۳	-۰/۱۰	-۰/۰۲	-۰/۲۹	۰/۱۰	مرغ
۰/۹۴	۰/۳۷	۰/۳۲	-۱/۳۰	-۰/۲۰	-۰/۱۲	تخم مرغ
۰/۳۵	۰/۰۵	-۰/۹۶	۰/۳۰	-۰/۲۹	۰/۲۸	ماهی
۰/۹۰	-۰/۳۶	-۰/۰۳	۱/۲۴	-۰/۶۴	۰/۰۰	شیر

مأخذ: یافته های تحقیق

برای محاسبه تغییر رفاه در نتیجه تغییر قیمت شیر از روابط (۱۹) و (۲۰) استفاده می شود. مبدأ اولیه وضعیت متغیرها در سال مورد نظر و قیمت ثانویه شاخص قیمت شیر در سال بعد در نظر گرفته شده است. سال پایه ۱۳۸۳ می باشد که شاخص قیمت شیر ۱۰۰ در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از تغییر قیمت در جدول (۴) آورده شده است.

جدول (۴) نتایج حاصل از محاسبه معیارهای رفاه و درصد تغییر قیمت نسبت به سال قبل

سال	معیار CV (تغییر جبرانی)	معیار EV (درآمد معادل)	درصد تغییر Cv یا Ev نسبت به سال قبل	شاخص قیمت خرده‌فروشی شیر	درصد تغییر قیمت نسبت به سال قبل
۱۳۸۴	۴۷۵۵۴۶۷/۶۴	۴۷۵۵۴۶۷/۶۱	۷/۴۷	۱۰۶/۱	۶/۱۰
۱۳۸۵	۵۰۷۵۶۰۳/۵۸	۵۰۷۵۶۰۳/۵۴	۶/۷۳	۱۱۳/۲	۶/۶۹
۱۳۸۶	۵۴۰۵۹۶۵/۵۴	۵۴۰۵۹۶۵/۴۵	۶/۵۱	۱۳۰/۲	۱۵/۰۲
۱۳۸۷	۵۷۳۶۳۲۷/۴۵	۵۷۳۶۳۲۷/۴۲	۶/۱۱	۱۷۷/۶	۳۶/۴۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵۷۳۶۳۲۷/۴۵

بر اساس نتایج حاصل از این جدول رفاه در سالها ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ با افزایش قیمت شیر رفاه کاهش یافته است. با سیاست افزایش قیمت شیر، بر اساس معیار CV در سال ۱۳۸۴ باید مبلغی معادل 4755467/64 ریال به خانوارها داده شود تا به سطح مطلوبیت اولیه ای که قبل از تغییر قیمت داشتند دست یابند همچنین بر اساس معیار EV که اگر سیاست تغییر قیمت شیر اجرا نشود و به جای آن مبلغ 4755467/61 ریال از خانوارها در این سال گرفته می شود تا به مطلوبیت ثانویه بعد از تغییر قیمت دست یابند. روند افزایش قیمت در جدول (۴) مشخص شده و تغییر رفاه معادل با این تغییر قیمت ها مشخص شده است که در سالهای انتهایی این مقدار طبق انتظار افزایش یافته است. مقادیر CV و EV نزدیک به هم بوده و بنابراین درصد تغییرات این شاخص نسبت به سال قبل تقریباً یکسان بوده که در در ستون چهارم جدول (۴) مشخص شده اند. اگرچه در سال ۸۷ افزایش قیمتی معادل ۳۶/۴۰ درصد اتفاق افتاده اما تغییر رفاه نسبت به سال قبل ۶/۱۱ درصد بوده که نسبت به تغییر قیمت سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ این میزان تغییر رفاه ناچیز می‌باشد. بنابراین افزایش قیمت شیر در سالهای مختلف نمی‌تواند رفاه مصرف کنندگان را به سرعت کاهش دهد، شاید این امر را بتوان به ضروری بودن شیر نسبت داد (کشش درآمدی کمتر از یک بدست آمد). بنابراین نتیجه در صورتی که افزایش قیمت شیر به مرور اتفاق افتاد و به عبارت دیگر کل یارانه اختصاص داده شده به این کالا حذف گردد رفاه خانوار تغییر فاحشی نخواهد کرد و با کاهش هزینه دولت ناشی از حذف یارانه می توان به گرو ههای هدف چون نوجوانان (از جمله راهکار توزیع شیر در مدارس) کمک نمود. پیشنهاد می‌شود اینگونه مطالعات برای دهک های مختلف درآمدی، خانوارهای روستایی به طور جدا صورت گیرد تا نتایج دقیق تر بدست آید و بر اساس آن راهکارهای سیاسی مناسب اعمال گردد.

منابع

- پیرایی، خ. و اکبری مقدم، ب. (۱۳۸۴). اثر کاهش یارانه بخش کشاورزی (زراعت) و تغییر در نرخ مالیات بر کار، بر تولید بخشی و رفاه خانوار شهری و روستایی در ایران (بر اساس روش شیبه سازی تعادل عمومی محاسباتی و ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۷۵). *پژوهش‌های اقتصادی ایران*. ۷ (۲۲): ۱-۳۰.
- حسینی، س.ص.، حسن پور، ا. (۱۳۷۹). ارزیابی آثار رفاهی اقتصادی و کارایی سیاست غذایی ارزان در ایران. *مجله علوم کشاورزی ایران*. جلد ۳۱. شماره ۳. ۵۸۱-۵۹۰.
- خسروی نژاد، ع.ا. (۱۳۸۸). اندازه گیری اثرات رفاهی حذف یارانه کالاهای اساسی بر خانوارهای شهری ایران. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*. شماره ۵. ۱-۳۱.
- شهبازی، ح. کاوسی کلاشمی، م. پیکانی، غ.، عرفانیان، ز. و عابدی، س. (۱۳۸۸). برآورد رفاه از دست رفته ناشی از وجود انحصار در صنعت تولید شیر ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال هفدهم، شماره ۶۵. ۳۹-۵۳.
- غریب نواز، م. (۱۳۸۶). اثر توزیع درآمد بر الگوی مصرف خانوارهای شهری و روستایی، کاربرد مدل Q AIDS. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- موسوی، ن.، خالویی، ا. و فرج زاده، ز. (۱۳۸۸). بررسی اثرات رفاهی حذف یارانه ی کودشیمیایی بر تولیدکنندگان ذرت استان فارس. *اقتصاد کشاورزی*. جلد ۱. شماره ۴. ۶۱-۷۵.
- نجفی، ب. فرج زاده، ز. (۱۳۸۹). اثرات رفاهی حذف یارانه ی کود شیمیایی بر مصرف کنندگان گندم (نان). *مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی*. جلد ۲. شماره ۱. ۱-۱۴.
- Deaton, A., Muellbauer, J., (1980), An Almost Ideal Demand System, *American Economic Review*, 70 (3), pp. 312-326.
- Hausman. A. Jerry., (1979b); Exact Consumer's Surplus and Deadweight Loss, *The American Economic Review*, Vol. 71, No. 4, pp. 662-72.
- Jensen, H.H. and Manrique, J., (1998); Demand for Commodities by Income Groups in Indonesia, *Applied Economics*, Vol. 30, pp. 491-501.
- King, M. A., (1983) Welfare analysis of tax reforms using household data. *Journal of Public Economics*, Vol. 21, pp. 183-214.
- Lewbel, A., (1989); Nesting the AIDS and Translog Demand System, *International Economic Review*, Vol. 30, pp. 349-56.
- Muellbauer, J., (1974); Prices and Inequality: The United Kingdom Experience, *The Economic Journal*, Vol. 84, pp. 33-55.
- Oulton, N., (2008), Chain indices of the cost-of-living and the path dependence problem: An empirical solution, *Journal of Econometrics*, 144, pp. 306-324.
- Willig. R.T. (1976). Consumer's surplus without apology; *The American Economic Review*, Vol. 66, No. 4, pp. 589-597.



Welfare effects of milk's subsidy reform on urban households

*Fatemeh Fathi, Mohammad Bakhshoodeh**

Abstract

Policy maker consider welfare changing on economic policy. Price changing is one of the factors that affect welfare of social. Milk is an important feed for nutrition and food safety that protected by government. In this study considered urban welfare changing affected by price changed (eliminated milk's subsidy) by CV and EV criteria. For these purposes, almost ideal demand system estimated during of 1982-2009. Results showed that, in despite of, along with the increasing percent change of price, estimation of CV and EV not change obviously. Hence if total subsidy of milk eliminated, household's welfare didn't change clearly. With decreasing of government expenditure as a result of eliminate subsidy would help households mainly teenagers with distribution of milk on their schools.

JEL: D6, P22

Key words: Welfare, Compensating variation, Equivalent variation, Price change, Milk

* Ph.D student of agricultural economics and Professor of agricultural economics, shiraz university, Iran
fathifateme@yahoo.com