

تأثیر قانون هدفمندسازی یارانه کالاهای اساسی بر رفاه خانوار (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

منیر صادقی^۱
نعمت‌اله اکبری^۲
هادی امیری^۳

چکیده

یکی از سیاست‌های رایج در کشورهای در حال توسعه و حتی کشورهای توسعه‌یافته اتخاذ سیاست‌های حمایتی مناسب و پرداخت یارانه است. اما پرداخت یارانه‌ها از جمله یارانه کالاهای اساسی معایبی داشته که کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را به سمت هدفمندسازی یارانه‌ها سوق داده است و این رویکرد اثراتی را بر رفاه خانوار خواهد داشت. این مقاله درصدد ارزیابی اثرات هدفمندسازی یارانه کالاهای اساسی مورد مطالعه (غلات و نان، گوشت، لبنیات و تخم پرندگان، روغن‌ها و چربی‌ها، میوه‌ها و خشکبار، سبزیجات و حبوبات، قند و شکر و گروه سایر) بر رفاه خانوارهای مناطق شهری استان اصفهان و شناسایی ترتیب آسیب‌پذیری دهک‌های درآمدی از تغییرات قیمت مواد غذایی می‌باشد. برای این منظور، از نظریه تقاضا و به طور خاص از سیستم مخارج خطی به روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتبط (SUR) در برآورد معادلات تقاضا و سپس معیارهای تغییرات جبرانی و تغییرات معادل جهت ارزیابی تغییر رفاه مصرف‌کنندگان استفاده شده است. تخمین سیستم تقاضا بر اساس داده‌های هزینه-درآمد خانوارهای شهری استان اصفهان و برای دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۳ انجام شده است. نتایج حاصل از محاسبه تغییرات جبرانی و تغییرات معادل ۴ گروه کالای خانوار شهری استان اصفهان که با شکست ساختاری روبه‌رو نبوده است در سال ۱۳۹۰، نشان‌دهنده کاهش رفاه خانوارها بعد از هدفمندسازی یارانه کالاهای اساسی می‌باشد. همچنین بر اساس داده‌های توصیفی موجود از هدفمندسازی یارانه‌ها نیز می‌توان بیان کرد که خانوارهای شهری استان اصفهان در سال ۱۳۹۰ دچار افت رفاه شده‌اند. در سال ۱۳۹۰ دهک اول درآمدی، آسیب‌پذیرترین دهک در مقابل افزایش قیمت‌ها بوده است.

واژگان کلیدی: کالاهای اساسی، سیستم مخارج خطی، تغییرات جبرانی، تغییرات معادل، رفاه مصرف‌کننده.

Keywords: Basic Goods, Liner Expenditure System, Compensated Variation, Equivalent Variation, Customer Welfare.

JEL Classification: H75, Q12.

^۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)

monir.sadeghi@gmail.com

^۲. استاد گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان

^۳. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان

۱- مقدمه

جهان دارای اقتصادهایی بسیار متفاوت و ناهمگون است. با این وجود، رشد و توسعه اقتصادی از جمله اهداف اساسی هر کشوری می‌باشد. دلیل این امر منافع و مزایای فراوانی است که در روند رشد تحقق می‌یابد. از سوی دیگر توسعه روندی است پویا که از یک مقطع خاص تاریخی در حیات سیاسی-اقتصادی یک جامعه شروع می‌شود. هدف این روند پویا توزیع عادلانه درآمد و از بین بردن بی‌عدالتی در جامعه است (حق‌جو، ۱۳۸۱). در واقع در کشورهای توسعه‌یافته یکی از اهداف مهم سیاست‌گذاران اقتصادی، ارتقای کیفیت زندگی و سطح رفاه اجتماعی در جامعه است. در کشورهای در حال توسعه نیز فقط رشد اقتصادی هدف تلقی نمی‌شود، بلکه این کشورها نیز همانند کشورهای توسعه‌یافته افزایش رفاه اجتماعی را یکی از اهداف اصلی و از معیارهای توسعه‌یافتگی در نظر می‌گیرند (موسی‌خانی، ۱۳۷۸).

وقوع انقلاب اسلامی در ایران نیز با انباشتی از خواسته‌ها، انتظارات، امیدها و... مقوله رفاه عمومی و دسترسی به سطح مطلوبی از زندگی را برای دولتمردان و مسئولان نظام در اولویت نخست قرار داد و به این ترتیب شعار عدالت اجتماعی و بهبود وضعیت رفاه اجتماعی مردم ایران سرلوحه امور قرار گرفت. اما در نخستین سال‌های انقلاب، شعار عدالت اجتماعی رفته رفته کم‌رنگ شد و پیدایش کانون‌های ثروت و اقشار مرفه در حال شکل‌گیری است. در واقع، گسترش فاصله طبقاتی، توزیع نامتعادل درآمد و ثروت، فزونی جمعیت زیر خط فقر و غیره همه از علائم آسیب‌پذیرسازی رفاه اجتماعی و فاصله‌گیری با وعده‌های پیشین است. همچنین روند توزیع درآمد در ایران (با استفاده از تغییرات ضریب جینی) نشان‌دهنده آن است که توزیع درآمد از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست (حق‌جو، ۱۳۸۱).

بر این اساس، افزایش رفاه اجتماعی جزء ضروریات کشور است و ایجاد رفاه اجتماعی مطلوب برای کلیه اقشار جامعه وظیفه‌ای است که اصل ۲۹ و ۴۴ قانون اساسی مسئولیت آن را به عهده دولت گذاشته است و اجرای این اصل یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد دولت محسوب می‌شود. بازتوزیع درآمد^۱ و حمایت از گروه‌های نیازمند یکی از برنامه‌های مهم کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته می‌باشد، به طوری که امروزه شعار عدالت اجتماعی یکی از محوری‌ترین شعار دولت‌ها از جمله ایران محسوب می‌شود (پرمه و حیدری، ۱۳۸۵) و یکی از استراتژی‌های

^۱. Redistribution of Income

دولت به منظور گسترش عدالت و بازتوزیع درآمد، پرداخت یارانه بوده است (دینی ترکمانی، ۱۳۷۵).

در ایران روند یارانه‌های پرداختی دولت به قیمت‌های ثابت در دوره‌ی ۱۳۸۵-۱۳۵۲ افزایشی بوده و بعد از شوک اول نفتی (۱۳۵۳) رشد یارانه‌ها همسو با رشد درآمدهای نفتی در بخش‌های مختلف بوده است. همچنین سهم یارانه‌های مصرفی (مصرف مواد غذایی یارانه‌ای) بیش از یارانه‌های تولیدی و خدماتی بوده است؛ به طوری که یارانه‌های مصرفی از ۷۴٪ در سال ۱۳۵۲ به ۹۵/۲٪ در سال ۱۳۸۵ رسیده است (کرمی و همکاران، ۱۳۹۰). از طرف دیگر مجموع یارانه پرداختی به کالاهای اساسی طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به ترتیب معادل ۴۲۴۰۹/۳ و ۴۲۹۷۲/۴۵ میلیارد ریال بوده است (داوودی و اشرفی، ۱۳۸۸) و یارانه کالاهای اساسی با حدود ۶۲ درصد، قسمت عمده یارانه‌ها را در بودجه سال ۱۳۸۷ به خود اختصاص داده‌اند (اکبری و همکاران، ۱۳۸۹).

با توجه به معایبی که پرداخت یارانه‌ها و از جمله یارانه مواد غذایی بر اقتصاد کشورها بر جای می‌گذاشت تمامی کشورها هدفمندسازی یارانه‌ها را سرلوحه برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های خود قرار دادند. ایران نیز از این موضوع مبرا نبوده و همواره علی‌رغم عدم موفقیت قابل توجه در پی اجرای برنامه هدفمندی بوده است. سرانجام دولت نهم در ۲۸ آذر ۱۳۸۹ در راستای اهداف از پیش تعیین شده گسترش عدالت، کاهش تورم و رقابت‌پذیر شدن اقتصاد ایران، اقدام به اجرای برنامه حذف یارانه‌ها نمود. قانون هدفمندسازی یارانه‌ها یکی از هفت بخش طرح تحول اقتصادی می‌باشد که از طرح‌های مهم اصلاح ساختار اقتصادی است. از جمله اقدامات این طرح اصلاح قیمت‌ها می‌باشد که از دیرباز یکی از مهم‌ترین برنامه‌های پیشنهادی از طرف صندوق بین‌المللی پول به بسیاری از کشورها بوده است. در واقع یارانه‌ها از طریق تغییر قیمت‌های نسبی و کاهش قیمت نسبی کالاهای یارانه‌ای، اقتصاد را تحت تأثیر قرار داده و بنابراین با تحریف قیمت‌ها مانع از تخصیص بهینه منابع می‌شوند (خسروی‌نژاد، ۱۳۸۸). بنابراین به منظور اعمال سیاست‌های اقتصادی از جمله اثر تغییر قیمت‌ها و سیاست‌های مرتبط با افزایش عرضه، تنظیم بازار، کاهش یا افزایش یارانه، مالیات‌بندی بر رفاه مصرف‌کنندگان، تأمین امنیت غذایی و سلامت افراد جامعه و پیش‌بینی تقاضا برای آینده و یا شرایط متغیر، اطلاع از نحوه‌ی واکنش مصرف‌کنندگان نسبت به تغییر قیمت‌ها و درآمد ضروری است (صنعی، ۱۳۶۶). بدین منظور در این پژوهش برای بررسی تأثیر هدفمندکردن یارانه کالاهای اساسی بر رفاه خانوار شهر اصفهان، سیستم معارج خطی در نظر

گرفته شده است. همچنین برای بررسی اثرات رفاهی، اندازه‌گیری شاخص‌های تغییرات جبرانی^۱ و معادل^۲ مورد محاسبه قرار گرفتند و به منظور بررسی میزان آسیب‌پذیری دهک‌های درآمدی از تغییرات قیمت مواد غذایی، نسبت تغییرات جبرانی به درآمد خانوار استفاده شده است. در ادامه مروری بر مطالعات خارجی و داخلی انجام شده در ارتباط با پژوهش مورد نظر صورت گرفته و بعد از آن به تشریح کامل روش پژوهش و در نهایت نتایج پژوهش پرداخته شده است.

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- مطالعات خارجی

مینوت و دوینا^۳ (۲۰۱۳)، در مقاله خود تحت عنوان "تأثیر تغییرات قیمت مواد غذایی بر روی رفاه خانوار در غنا" به بررسی تأثیرات حاصل از تغییرات قیمت مواد غذایی بر روی رفاه خانوار غنا پرداخته‌اند. در این مطالعه، از اطلاعات درآمد و مخارج خانوارها استفاده شده است و روش استفاده شده نیز سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل می‌باشد. دوره‌ی مورد بررسی نیز از ژوئن ۲۰۰۷ لغایت ژوئن ۲۰۰۸ می‌باشد. همچنین، نتایج ناشی از محاسبه شاخص CV در پنج مورد خلاصه می‌شود که به شرح زیر می‌باشد. اول: به طور متوسط اثرات افزایش قیمت مواد غذایی بر خانوار در غنا نسبتاً کم است و این نتیجه به این دلیل می‌باشد که اثرات منفی بر خانوارهای شهری و خریداران در مناطق روستایی که دارای اثرات مثبت هستند همدیگر را خنثی می‌کنند؛ دوم: این اثرات بر گروه‌های مختلف خانوارها می‌تواند متفاوت باشد و به این صورت برای برخی نسبتاً بزرگ باشد. سوم: تعداد تولیدکنندگان از هر کالای اساسی در میان خانوارهای روستایی نسبتاً کم است و بنابراین نشان می‌دهد که سیاست حمایتی از قیمت کالاها به طور نامتناسب باعث بهره‌مندی بیش‌تر کشاورزان بزرگ می‌شود. چهارم: تأثیر ناشی از افزایش قیمت مواد غذایی، لزوماً متناسب با اهمیت آن کالا در اقتصاد محلی نمی‌باشد و پنجم اینکه: غنا تعرفه واردات بر برنج را به منظور کاهش وابستگی به واردات، تحریک تولید داخلی و کاهش فقر وضع می‌کند. وود، نلسون و نوجریا^۴ (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای با عنوان "ارزیابی رفاهی افزایش قیمت مواد غذایی در مکزیک" با استفاده از داده‌های مقطعی بودجه خانوار، تأثیرات رفاهی افزایش قیمت مواد غذایی

^۱. Compensating Variation

^۲. Equivalent Variation

^۳. Minot & Dewina (2013)

^۴. Carl Nelson, Benjamin Wood, and Lia Nogueira (2011)

همچون نان، غلات، گوشت، لبنیات و تخم‌مرغ، میوه و سبزیجات را بر گروه خانوارهای فقیر و غیر فقیر روستایی و شهری در کشور مکزیک طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ بررسی نمودند. آنها با استفاده از روش سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل به تخمین توابع تقاضای مواد غذایی مذکور پرداخته و سپس اثرات رفاهی این افزایش قیمت را بر رفتار مصرف‌کننده به وسیله محاسبه تغییرات جبرانی بررسی نمودند. در این مطالعه نشان داده شده است که با افزایش قیمت مواد غذایی مذکور کاهش درآمد خانوارهای روستایی به دلیل افزایش قیمت اقلام کشاورزی کمتر از کاهش درآمد خانوارهای شهری بوده و در نتیجه کاهش سطح رفاه خانوارهای شهری بیش‌تر از کاهش سطح رفاه خانوارهای روستایی بوده است.

تفرا، دمیک و راشید^۱ (۲۰۱۲)، در مطالعه خود تحت عنوان "اثرات ناشی از افزایش قیمت مواد غذایی بر رفاه خانوار روستایی در اتیوپی: با استفاده از روش سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل درجه دوم" به بررسی اثرات افزایش قیمت مواد غذایی بر رفاه خانوار روستایی در اتیوپی پرداخته‌اند. در این مطالعه از اطلاعات درآمد و مخارج خانوار روستایی اتیوپی و همچنین از پانل دیتا و دوره‌های شامل هر دو نوسان قیمت بالا و پایین در سال‌های ۱۹۹۴، ۱۹۹۹، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۹ استفاده شده است. در این مقاله سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۹ در مقابل سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۰۴ قرار گرفتند. نتایج نشان می‌دهد که افزایش قیمت‌ها در سال‌های اخیر در مجموع در حدود ۱۰/۵ درصد افزایش در رفاه خانوار روستایی را در مقایسه با کمتر از ۱ درصد برای دوره ۱۹۹۴-۲۰۰۴ ایجاد می‌کند. در واقع رفاه اجتماعی برای دوره‌ی با قیمت‌های بالا به ۱۸ درصد و برای دوره‌ی با قیمت‌های پایین به ۷/۲ درصد بهبود یافت. در این مقاله نیز به این مورد اشاره شده است که فقط خانوارهای بسیار فقیر با درآمد کم و محدود کشاورزی و غیر کشاورزی به حمایت با برنامه‌های حمایتی (هر دو حمایت از تولید و مصرف) نیاز دارند. در بلندمدت، افزایش قیمت محصولات کشاورزی، تولیدکنندگان را به گسترش تولید تشویق می‌کند و این خود منجر به کاهش قیمت مواد غذایی در آینده می‌شود.

۲-۲- مطالعات داخلی

خسروی‌نژاد، خداداد کاشی و صحبتی (۱۳۹۲)، در مطالعه خود تحت عنوان "ارزیابی افزایش قیمت مواد غذایی بر رفاه خانوارهای شهری ایران" درصدد ارزیابی اثرات افزایش قیمت مواد غذایی مورد مطالعه (نان، گوشت قرمز، گوشت سفید، لبنیات و تخم‌مرغ) بر رفاه خانوارهای

^۱. Nigussie Tefera, Mulat Demeke and Shahidur Rashid (2012)

شهری ایران می‌باشند. برای این منظور، از نظریه تقاضا و به طور خاص از روش AIDS در برآورد معادلات تقاضا و سپس معیار تغییر جبرانی جهت ارزیابی تغییر رفاه مصرف‌کنندگان استفاده شده است. تخمین سیستم تقاضا بر اساس داده‌های بودجه خانوارهای شهری ایران و برای دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۸۹ با استفاده از روش پانل دیتا انجام می‌شود. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که کاهش رفاه ناشی از افزایش قیمت مواد غذایی در دهک‌های پایین هزینه‌ای بیش‌تر از دهک‌های میانی و دهک‌های بالا است.

اکبری و مؤذن جمشیدی (۱۳۹۱)، در مقاله خود تحت عنوان "تحلیل تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها بر درآمد و مخارج خانوار روستایی مطالعه موردی استان اصفهان" سعی کرده‌اند میزان مخارج روستایی در اقلام ضروری زندگی (سیزده قلم کالا) در مقایسه با دریافت‌های مستقیم یارانه پرداختی به خانوار را محاسبه کنند. این سیزده قلم کالا عبارتند از: گوشت، گوشت مرغ، روغن، چای، حبوبات، میوه و مرکبات، سبزیجات، برنج، قند و شکر، ماست، شیر، پنیر و تخم مرغ می‌باشند. همچنین در این مقاله از اطلاعات قیمت‌های منتهی به ۱۳۸۹/۱۰/۱ و ۱۳۹۱/۱/۱ و درصد افزایش قیمت، متوسط مصرف خانوار در ماه و هزینه ایجاد شده برای سیزده قلم کالای اساسی استفاده شده است و به این نتایج دست یافتند که قیمت تنها سیزده قلم کالای خوراکی از آذر ۱۳۸۹ تا فروردین ۱۳۹۱، بیش از ۱۲۰ هزار تومان از یارانه ۱۸۲ هزار تومانی یک خانوار ۴/۱ نفره روستایی را در استان اصفهان در هر ماه به خود اختصاص داده که ۶۷ درصد از مبلغ یارانه پرداختی می‌باشد. در واقع قیمت سبد خوراکی‌ها در دوره‌ی زمانی مورد نظر به طور متوسط ۶۱ درصد رشد داشته است. به عبارتی ۶۷ درصد از مبلغ پرداختی به خانوار از محل یارانه‌ها فقط صرف تأمین همان مقدار کالای خریداری شده در سال ۱۳۸۹ توسط خانوار برای سال ۱۳۹۱ شده است و ۳۳ درصد باقی مانده از مبلغ یارانه باید تأمین‌کننده سایر نیازهای خانوار باشد که به طور قطع به جز دهک اول یا پایین مناطق روستایی، سایر خانوارهای روستایی مواجه با کاهش رفاه گردیده‌اند.

سعادت و قاسمی (۱۳۹۱) در مقاله خود تحت عنوان "بررسی حداقل معاش مناطق شهری و روستایی استان کرمانشاه و مقایسه با کل کشور (۸۶-۱۳۷۴)" به بررسی میزان خط فقر مناطق شهری و روستایی استان کرمانشاه و همچنین کل کشور با استفاده از سیستم مخارج خطی طی سال‌های ۸۶-۱۳۷۴ می‌پردازند. در این مقاله به منظور برآورد خط فقر، شش گروه که عبارتند از خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات، مسکن و سوخت، پوشاک و کفش، بهداشت و درمان، لوازم، اثاثیه و خدمات خانوار و گروه سایر در نظر گرفته شدند که گروه سایر شامل: حمل و نقل

و ارتباطات، تفریحات و سرگرمی، تحصیل و آموزش و کالاها و خدمات متفرقه می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که خط فقر در مناطق شهری و روستایی استان کرمانشاه طی این سال‌ها روندی صعودی داشته است؛ همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که در مناطق شهری و روستایی استان کرمانشاه، گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات بیش‌ترین سهم از خط فقر را دارا می‌باشد. در مناطق روستایی کشور نیز گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات، بیش‌ترین سهم از خط فقر را دارد اما در مناطق شهری کشور، بیش‌ترین سهم از خط فقر متعلق به گروه مسکن و سوخت می‌باشد. در مورد کشش‌های درآمدی نیز نتایج نشان می‌دهد هم در مناطق شهری و هم در مناطق روستایی استان کرمانشاه، گروه سایر و همچنین لوازم و اثاثیه لوکس می‌باشند.

میرزایی و خسروی‌نژاد (۱۳۹۰)، در مقاله خود تحت عنوان "اثرات تعدیل قیمت کالاهای اساسی: نان، برنج، روغن نباتی و قند و شکر بر سطح رفاه خانوار شهری و روستایی" به دنبال پاسخ به این سؤال می‌باشند که معادل پولی یارانه برای جلوگیری از کاهش رفاه خانوارهای شهری و روستایی در هنگام تعدیل قیمت (حذف یارانه) هر یک از کالاهای نان، قند و شکر و روغن نباتی چقدر است و آیا معادل پولی یارانه برای جلوگیری از کاهش رفاه در هنگام تعدیل قیمت برای خانوارهای مختلف متفاوت است؟ در این مقاله از داده‌های خام بودجه خانوارهای شهری و روستایی طی سال‌های ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۸۶ استفاده شده است. الگوی مورد استفاده، سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل به روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده از تعدیل منفرد ۵۰ درصدی قیمت برای هر یک از کالاهای برنج، روغن نباتی و قند و شکر نشان‌گر نوسان ۰/۷۹ تا ۴/۴۸ درصدی شاخص هزینه‌ی زندگی در طبقات پنج‌گانه شهری است. این دامنه برای خانوارهای روستایی بین ۱/۸۹ تا ۶/۸۶ درصد است. پس اثر یک سیاست تعدیل قیمت مشخص برای یک کالا، رفاه خانوارهای روستایی را به مراتب بیش از رفاه خانوارهای شهری کاهش می‌دهد.

۳- روش پژوهش

به منظور دستیابی به پاسخ اهداف مطالعه حاضر، از داده‌های هزینه-درآمد خانوار برای هشت گروه کالاهای خوراکی که عبارتند از غلات و نان، گوشت، لبنیات و تخم پرندگان، روغن‌ها و چربی‌ها، میوه‌ها و خشکبار، سبزیجات و حبوبات، قند و شکر و گروه سایر برای دوره‌ی زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۰ استفاده شده است. همچنین گروه سایر، ادغام سه گروه کالای ماهی و حیوانات

دریایی، نمک و ادویه و ترکیبات خوراکی و در نهایت آشامیدنی‌ها می‌باشد. ادغام این سه گروه کالا با هم به دلیل تغییرات اندک در دو گروه کالای آشامیدنی‌ها و ترکیبات خوراکی و همچنین گروه ماهی و حیوانات دریایی به دلیل نداشتن اطلاعات ریز این گروه بوده است. جهت محاسبه مخارج و شاخص قیمت گروه سایر از میانگین وزنی استفاده شده است که به روش زیر قابل اندازه‌گیری می‌باشد:

$$E_{other} = \sum_{it} E_{it} \quad W_{it} = \frac{E_{it}}{E_{other}} \quad P_{other} = \sum W_{it} P_{it}$$

E_{it} = مخارج ۳ گروه کالای ماهی، ترکیب‌های خوراکی و آشامیدنی‌ها

P_{other} = شاخص قیمت گروه سایر

P_{it} = شاخص قیمت ۳ گروه کالا

همچنین روش مورد استفاده در این مطالعه به منظور پاسخگویی به اهداف، سیستم مخارج خطی می‌باشد که در ادامه به طور کامل بیان شده است.

پایه‌های اولیه مطالعات نهایی کالاها و خدمات به صورت سیستمی توسط لسر^۱ در سال ۱۹۴۱ شکل گرفت. شکاف میان نظریه و کاربردهای تجربی در بررسی رفتار مصرف‌کننده تا ارائه تابع مطلوبیت کلاین-رابین^۲ در سال ۱۹۴۸ ادامه داشت اما اولین مدل جامع تجربی در این زمینه توسط استون در سال ۱۹۵۴ ارائه شد که این مدل از الگوهای شناخته شده جهت مطالعات تقاضا بوده و به سیستم مخارج خطی (LES)^۳ معروف شده است (خسروی‌نژاد، ۱۳۸۴).

سیستم مخارج خطی در مقایسه با یک دستگاه عادی از سیستم‌های تقاضا، تعداد زیادی از پارامترهای قابل تخمین را کاهش می‌دهد که باعث بالا بردن درجه آزادی و کاهش داده‌های مورد نیاز می‌شود و تفسیر ضرایب را آسان می‌کند (ابونوری و مالکی، ۱۳۸۷). به عبارتی در سال ۱۹۴۸ کلاین و روبین^۴ دستگاهی از توابع تقاضا را ارائه کردند که بعدها پایه نظری بسیاری از مطالعات تجربی تقاضا گردید و اصطلاحاً سیستم مخارج خطی نام گرفت. متعاقباً ساموئلسن و گیری^۵ طی مقاله‌هایی نشان دادند که دستگاه فوق‌الذکر بر مبنای تابع مطلوبیتی به شکل ذیل استوار

^۱. Lessier

^۲. Klein & Robin (1948)

^۳. Linear Expenditure System

^۴. Klein & Rubin (1948)

^۵. Samuelson & Geary

است^۱:

$$u = \prod_{i=1}^n (q_{it} - \gamma_i)^{\beta_i} \quad (q_i - \gamma_i) > 0 \quad \beta_i > 0, \quad \sum \beta_i = 1 \quad (1)$$

آنچه این تابع مطلوبیت بیان می‌کند، این است که مجموع مطلوبیتی که مصرف‌کننده از مصرف سبدهی از کالاها دریافت می‌کند تابعی از حاصل ضرب مازاد مصرف هر کالا بر حداقلی از مصرف آن کالا است و سهم این مازاد در مطلوبیت کل با توانی مانند β_i همراه است. لذا زمانی از مصرف کالا رضایت پیدا می‌شود که مصرف از حداقلی که به عنوان حداقل معاش تعبیر می‌شود، تجاوز کند. طبیعی است که مطلوبیت حاصل از کالاهای گوناگون، متفاوت می‌باشد لذا β_i نشان‌گر سهم نهایی مطلوبیت کالای i ام می‌باشد که به صورت کمیت ثابتی در نظر گرفته شده است. تابع فوق از نوع CES می‌باشد و شرط $\sum \beta_i = 1$ شکل تابع را شبه مقعر می‌سازد. با توجه به رتبه‌ای بودن^۲ مطلوبیت، یک تبدیل یکنواخت از رابطه بالا نیز می‌تواند بر همان دستگاه ترجیحات دلالت داشته باشد (تبدیل یکنواخت تابع مطلوبیت که بر روی مقدار حداکثر آن تأثیر نخواهد گذاشت). لذا لگاریتم‌گیری از رابطه فوق و اندک تغییرات بر روی تابع، به لحاظ کاربردی مناسب‌تر است (مکیان و سعادت‌خواه، ۱۳۹۰).

سیستم مخارج خطی قابل استخراج از یک تابع مطلوبیت مشخص می‌باشد و به گونه‌ای طراحی شده است که برخی یا تمام محدودیت‌های نظریه‌ی تقاضا را تأمین می‌کند. تابع مطلوبیتی که این سیستم از آن استخراج می‌شود به تابع استون-گری^۳ شهرت دارد. تابع مطلوبیت استون‌گری به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\left[\begin{array}{l} U = \sum \beta_i \text{Log}(q_{it} - \gamma_i) \\ \sum_{i=1}^n \beta_i - 1, \quad \gamma_i \geq 0, \quad q_{it} \geq \gamma_i \end{array} \right. \quad (2)$$

^۱. برای مطالعه بیشتر به امینی، صفیاری و فخرحسینی، سید فخرالدین (۱۳۸۸). "حداقل معیشت در مناطق شهری و روستایی کشور و استان کردستان". فصلنامه علمی-پژوهشی مدل‌سازی اقتصادی، شماره پنجم مراجعه شود.

^۲. Ordinal

^۳. Stone-Geary

که در آن n تعداد کالاها، q_{it} مقدار مصرف کالای i ام، γ_i سطح حداقل مصرف کالای i ام، U سطح مطلوبیت β_i سهم نسبی هر کالا، پس از در نظر گرفتن سطح حداقل مصرف، در تابع مطلوبیت می‌باشد. تابع مطلوبیت فوق بایستی مشروط به محدودیت بودجه‌ی زیر حداکثر شود:

$$\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it} = M \quad (۳)$$

که در آن M سطح درآمد یا مخارج و p_{it} سطح قیمت کالای i ام می‌باشد. با حداکثر شدن تابع مطلوبیت فوق، توابع تقاضای زیر به دست می‌آید.

$$q_{it} = h_i(p, M) = \gamma_i + \frac{\beta_i}{p_{it}} (M - \sum p_{jt} \gamma_j) \quad (۴)$$

$$i, j = 1, 2, \dots, n$$

با ضرب کردن رابطه‌ی فوق در p_{it} دستگاه تقاضا برای n کالا به دست می‌آید که در آن مخارج صرف شده در زمان t برای کالای i ام (E_{it}) تابعی از قیمت کالا، قیمت سایر کالاها و درآمد (مخارج کل) است (ابریشمی و مهرآرا، ۱۳۷۶) بنابراین سیستم مخارج خطی به شرح زیر می‌باشد:

$$E_{it} = p_{it} q_{it} = p_{it} \gamma_i + \beta_i (M_t - \sum p_{jt} \gamma_j) \quad (۵)$$

بر اساس این تابع، مخارج صرف شده بر روی i امین کالا به دو جزء تقسیم می‌شود:

۱. جزء مربوط به حداقلی که باید برای این کالا صرف شود و یا به بیان دیگر میزان مخارجی که برای مصرف‌کننده الزامی است ($p_{it} \gamma_i$).
۲. جزء مربوط به مخارج (درآمد) فرامعیشتی که نشان‌گر مخارجی است که مصرف‌کننده به اختیار خود بر روی i امین کالا صرف کرده است. به بیان دیگر با توجه به میزان مخارج کل (درآمد) و بردار قیمت‌ها، مصرف‌کننده، مخارج فرامعیشتی خویش را $(M_t - \sum p_{jt} \gamma_j)$ به خرید کالاها، مختلف اختصاص می‌دهد که سهم نهایی $\left(\frac{\partial E_i}{\partial E} \right)$ این تخصیص برای i امین کالا برابر ضریب β_i است. به این ترتیب، β_i را میل

نهایی به مصرف در ارتباط با درآمد (مخارج) فرامعیشتی نیز می‌توان تفسیر کرد (خسروی‌نژاد و هاشمی، ۱۳۷۴).

۳-۱- فرآیند تخمین سیستم مخارج خطی

در این پژوهش در گام نخست برای برآورد توابع انگل ۸ گروه کالایی از فرم تبعی زیر استفاده می‌شود:

$$C_{it} = \alpha_i + \beta_i M_t$$

که در آن C_{it} ، مخارج دهک هزینه‌ای گروه کالایی i ام و M_t ، مجموع مخارج دهک‌های هزینه‌ای در هشت گروه کالایی می‌باشد. رابطه‌ی فوق برای هفت گروه از گروه‌های کالایی به طور جداگانه برآورد شده است و β مربوط به گروه هشتم با توجه به محدودیت رابطه در سیستم

مخارج خطی یعنی $\sum_{i=1}^8 \beta_i = 1$ به دست آمده است.

در گام دوم با استفاده از نتایج مرحله قبل، برآورد حداقل معاش (γ_i) گروه‌های کالایی از درون سیستم انجام می‌شود. به این منظور باید β_i به دست آمده از مرحله قبل را در رابطه‌ی (۵) گذاشته و سیستم را تخمین زد.

۳-۲- شاخص‌های رفاهی در سیستم مخارج خطی (LES)

شاخص‌های گوناگونی برای اندازه‌گیری تغییرات رفاه مصرف‌کنندگان وجود دارد که از جمله این شاخص‌ها می‌توان به تغییرات جبرانی (CV) و تغییرات معادل (EV) اشاره کرد. معیار تغییرات جبرانی (CV) نشان می‌دهد اگر سیاست افزایش (کاهش) قیمت اجرا شود باید چه قدر به (از) خانوارها پرداخت (گرفته) شود تا به سطح مطلوبیت قبل از تغییر قیمت دست یابند. معیار تغییرات معادل (EV) نشان می‌دهد اگر سیاست افزایش (کاهش) قیمت اجرا نشود چه قدر باید از (به) خانوارها گرفته (داده) شود تا به مطلوبیت ثانویه‌ی بعد از تغییر قیمت دست یابند. یعنی این معیار، میزان پولی را نشان می‌دهد که باید از خانوارها گرفته شود تا سیاست افزایش قیمت اجرا نشود و خانوارها به سطح مطلوبیتی برسند که اگر سیاست اجرا می‌شد به آن می‌رسیدند. برای به دست آوردن شاخص‌های رفاهی رابطه‌ی (۴) به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$q_{it}^* = \frac{\beta_i M^*}{p_{it}} \quad (۶)$$

که در آن $q_{it}^* = q_{it} - \gamma_i$ و $M^* = M - \sum_j p_{jt} \gamma_j$ می‌باشد.

تابع مطلوبیت غیر مستقیم از جاگذاری q_{it}^* در تابع مطلوبیت به صورت معادله‌ی (۷) به دست می‌آید:

$$V = \sum_i \beta_i \text{Log} \left(\frac{\beta_i M^*}{p_{it}} \right) = \text{Log} \prod_i \left(\frac{\beta_i M^*}{p_{it}} \right)^{\beta_i} = \text{Log} \left\{ M^* \prod_i \left(\frac{\beta_i}{p_{it}} \right)^{\beta_i} \right\} \quad (۷)$$

چنان‌چه از تبدیل یکنواخت استفاده شود، تابع مطلوبیت غیر مستقیم به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$V = M^* \prod_i \left(\frac{\beta_i}{p_{it}} \right)^{\beta_i} \quad (۸)$$

چنان‌چه $A = \sum_i p_{it} \gamma_i$ و $B = \prod_i \left(\frac{p_{it}}{\beta_i} \right)^{\beta_i}$ باشد خواهیم داشت:

$$V = \frac{(M - A)}{B} \quad (۹)$$

بنابراین تابع مخارج که حداقل مخارج مورد نیاز برای رسیدن به مطلوبیت U در قیمت‌های P را منعکس می‌کند از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$E(P, U) = A + BU \quad (۱۰)$$

۳-۲-۱- تغییرات جبرانی در سیستم مخارج خطی

چنان‌چه در اثر تغییرات مالیات یا یارانه، قیمت از P_0 به P_1 برسد، تغییرات جبرانی به صورت زیر تعریف می‌شود (کریدی و اسلیمان، ۲۰۰۶):^۱

^۱. Creedy & Sleeman (2006)

$$CV = E(p_1, U_0) - E(p_0, U_0) = A_1 + B_1 U_0 - M_0 \quad (11)$$

با لحاظ کردن $U_0 = \frac{(M_0 - A_0)}{B_0}$ داریم:

$$CV = A_0 \left[\frac{A_1}{A_0} + \frac{B_1}{B_0} \left(\frac{M_0}{A_0} - 1 \right) \right] - M_0 \quad (12)$$

۲-۲-۳- تغییرات معادل در سیستم مخارج خطی

تغییرات معادل (EV) به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$EV = E(p_1, U_1) - E(p_0, U_1) = M_1 - (A_0 + B_0 U_1) \quad (13)$$

که با در نظر گرفتن $U_1 = \frac{(M_1 - A_1)}{B_1}$ می‌توان EV را به صورت زیر نوشت (کریدی، ۱۹۹۸):

(۱۴):

$$EV = M_1 - A_0 \left[1 + \frac{B_0}{B_1} \left(\frac{M_1}{A_0} - \frac{A_1}{A_0} \right) \right] \quad (14)$$

۳-۳- روش تخمین سیستم مخارج خطی

برای برآورد سیستم معادلات، از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب (SUR)^۱ که با استفاده از نرم‌افزار Eviews قابل برآورد است استفاده می‌شود. علت استفاده از این روش، وجود همبستگی بین جملات اخلاص معادلات تقاضا با هم می‌باشد. وجود ارتباط بین جملات اخلاص معادلات به این

^۱. Creedy (1998)

^۲. Seemingly Unrelated Regression

علت است که مجموع سهم‌های هزینه برابر با واحد می‌باشد، لذا اگر طرفین معادلات با هم جمع شوند، جمع طرف دوم معادلات نیز باید یک شود. از این رو، جملات اخلال با وجود فرض جمع‌پذیری برابر می‌گردند و این به معنای ارتباط خطی جملات اخلال در معادلات تقاضا می‌باشد (رضاپور، دانشور کاخکی و محمدی، ۱۳۹۰). بنابراین در تقریب مدل خطی AIDA به دلیل همبستگی میان اجزاء اخلال معادلات سهم مخارج، برآوردگرهای OLS و TSLS کارایی لازم را برای تخمین پارامترهای مدل ندارند (قرشی ابهری و صدرالاشرفی، ۱۳۸۴). به دلیل اینکه ماتریس واریانس-کوواریانس جملات پسماند^۱ معادلات، یک ماتریس منفرد^۲ است، نمی‌توان به طور همزمان تمام معادلات را به روش SUR تخمین زد. برای حل این مشکل باید یک معادله را از سیستم حذف و سایر معادلات را به روش SUR برآورد کرد (رضاپور، دانشور کاخکی و محمدی، ۱۳۹۰). اوبرهوفر و کمنتا^۳ (۱۹۷۴) نشان دادند که این روش برآورد، به سمت روش حداکثر درست‌نمایی گرایش دارد و مستقل از معادله حذف شده است (رنجبر، شهریور و خرم‌روز، ۱۳۸۸). همچنین ضرایب معادله سهم حذف شده بر اساس ضرایب سایر معادلات و با استفاده از قیود حاکم بر سیستم معادلات قابل محاسبه می‌باشد، یا در روشی بهتر، می‌توان معادله حذف شده را جایگزین یکی از معادلات تخمین زده شده در سیستم کرد و نتایج را به دست آورد (رضاپور، دانشور کاخکی و محمدی، ۱۳۹۰).

۴- نتایج پژوهش

به دلیل اینکه در سال ۱۳۹۰ هدفمندسازی یارانه‌ها رخ داده است و در واقع سال ۱۳۹۰، با یک شوک قیمتی در عرضه کالاها روبه‌رو بوده است، در ابتدا باید بررسی شود آیا می‌توان از اطلاعات سال ۱۳۹۰ نیز در برآورد پارامترها استفاده نمود یا خیر. در واقع باید فرضیه ثبات پارامترها آزمون گردد. بدین منظور روش‌های مختلفی وجود دارد که یکی از روش‌های پرکاربرد وارد کردن متغیر مجازی به مدل به منظور بررسی شکست ساختاری می‌باشد.

^۱. Variance-Covariance Matrix of Residuals

^۲. Singular Matrix

^۳. Oberhofer and Kmenta

۴-۱- برآورد میزان نوسانات در رفتار مصرفی خانوارهای شهر اصفهان با استفاده از

متغیر دامی

برای انجام آزمون، $D=1$ برای داده‌های سال ۱۳۹۰ و $D=0$ برای داده‌های سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ در نظر گرفته شده است و سیستم به روش مخارج خطی و با استفاده از الگوی رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب (SUR) و نرم‌افزار Eviews 6 تخمین زده شده است. نتایج تخمین در جدول شماره (۱) آمده است.

همان‌طور که از نتایج جدول مشاهده می‌شود ضرایب مربوط به متغیرهای مجازی برای ۴ گروه کالای غلات و نان، گوشت، لبنیات و تخم پرندگان و همچنین میوه‌ها و خشکبار معنی‌دار است. به این معنی که فرضیه ثبات پارامترها رد می‌شود و در این ۴ گروه شکست ساختاری رخ داده است. به عبارت دیگر برای تخمین پارامترهای سیستم مخارج خطی نمی‌توان از اطلاعات ۴ گروه بیان شده به علت دارا بودن شکست ساختاری استفاده نمود. بنابراین از مابقی گروه‌ها که ثبات پارامترها را دارا می‌باشند در تخمین پارامترهای سیستم استفاده شده است و با به دست آوردن پارامترها، در سال ۱۳۹۰ فقط می‌توان رفاه گروه‌های روغن‌ها و چربی‌ها، سبزیجات و حبوبات، قند و شکر و در نهایت گروه سایر را محاسبه نمود. البته باید بیان نمود که برای بررسی گروه سایر از آزمون چاو استفاده و مشاهده شد که فرضیه ثبات پارامترها در رابطه با این گروه صدق می‌کند.

همچنین مقدار متغیر مجازی محاسبه شده در جدول شماره (۱) گویای این مطلب است که به طور مثال برای گروه غلات و نان، خانوارهای شهری به میزان ۱۴۹۲۶۹۳ ریال مخارج مصرفی خود را در سال ۱۳۹۰ تغییر و افزایش داده‌اند. بدین منظور که اختلاف مقدار واقعی و مقدار پیش‌بینی شده به میزان ۱۴۹۲۶۹۳ ریال بوده است و در صورت اجرای قانون هدفمندسازی و عدم ثبات قیمت‌ها، میزان مخارج خانوار بر روی کالای غلات و نان به میزان ۱۴۹۲۶۹۳ ریال افزایش می‌یابد. البته قابل ذکر است که علامت مثبت نشان‌دهنده افزایش در مخارج و علامت منفی نشان‌دهنده کاهش در مخارج می‌باشد.

۲-۴- نتایج تخمین سیستم مخارج خطی

۲-۴-۱- برآورد توابع انگل گروه‌های کالایی خانوارهای شهر اصفهان

همان‌طور که بیان شد به منظور تخمین پارامترهای β_i از رابطه $C_{ii} = \alpha_i + \beta_{ii} M_i$ استفاده می‌شود. نتایج در جدول شماره (۲) لحاظ شده است، البته باید یادآوری نمود که طبق آنچه در بخش قبل توضیح داده شد برای محاسبه پارامترهای خانوارهای شهری از آمار و اطلاعات سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ و همچنین اطلاعات ۴ گروه کالایی روغن‌ها و چربی‌ها، سبزیجات و حبوبات، قند و شکر و گروه سایر در سال ۱۳۹۰ استفاده شده است.

۲-۴-۲- برآورد حداقل معاش خانوارهای شهر اصفهان

برای برآورد حداقل معاش (γ_i) گروه‌های کالایی خانوار، باید β_i به دست آمده از مرحله قبل را در معادلات سیستم مخارج خطی قرار داده و به روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب سیستم را تخمین زد. نتایج برآورد در جدول شماره (۳) نمایش داده شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد در خانوار شهری، گروه گوشت با حداقل معاش ۱۲۶۰۶ ریال و غلات و نان با حداقل معاش ۹۸۹۷ ریال بالاترین رده‌های حداقل معاش را به خود اختصاص داده‌اند. در نهایت باید گفت که با تخمین پارامترهای β_i و γ_i می‌توان شاخص‌های رفاهی را محاسبه نمود.

۲-۴-۳- برآورد شاخص‌های رفاهی خانوار شهر اصفهان

پس از تخمین پارامترهای مدل سیستم مخارج خطی، می‌توان اقدام به محاسبه شاخص‌های تغییرات جبرانی و معادل با استفاده از رابطه‌های (۱۲) و (۱۴) نمود. نتایج در جداول (۴) و (۵) بیان شده‌اند. معیار CV در دهک اول خانوار شهری استان اصفهان در سال ۹۰ بیان‌گر آن است که اگر سیاست افزایش قیمت اجرا شود، باید مبلغی معادل ۹۶۷۵۴۷ ریال به خانوارهای این دهک پرداخت شود تا به سطح مطلوبیت اولیه قبل از تغییر قیمت دست یابند. یعنی اینکه سیاست افزایش قیمت در سال ۹۰ به میزان ۹۶۷۵۴۷ ریال رفاه خانوارهای دهک اول شهری را در مصرف چهار گروه کالا کاهش داده است و برای جبران رفاه خانوارهای دهک اول شهری می‌بایست به میزان ۹۶۷۵۴۷ ریال به آنان پرداخت نمود.

همچنین معیار *EV* در این دهک نشان‌دهنده آن است که اگر سیاست افزایش قیمت اجرا نمی‌شد و به جای آن مبلغی معادل ۱۰۱۶۸۳۳ ریال از خانوارهای این دهک دریافت می‌شد به مطلوبیت ثانویه بعد از تغییر قیمت چهار گروه کالا دست می‌یافتند. این نتایج نشان می‌دهد که خانوارهای این دهک علاقه‌ای به اجرای این سیاست نداشتند و همچنین کاهش رفاه در دهک‌های بالاتر جامعه بیش‌تر است. این تحلیل‌ها را نیز می‌توان برای هر ده دهک و برای سال‌های مورد بررسی به کار برد.

۴-۲-۴- تجزیه و تحلیل رفاه خانوارهای استان اصفهان در سال ۱۳۹۰

به منظور اندازه‌گیری رفاه بعد از هدفمندسازی یارانه‌ها و به دلیل در دسترس نبودن اطلاعات بیش‌تر بعد از قانون هدفمندسازی و نبودن امکان فصلی نمودن داده‌های سال ۱۳۹۰ برای برآورد رفاه به صورت سنجی و ادامه روند پژوهش، از داده‌های توصیفی برای محاسبه رفاه خانوارهای شهر اصفهان بعد از قانون هدفمندسازی استفاده شده است. البته باید توجه داشت که بررسی‌های استاندارد اصفهان بر اساس خط فقر مطلق و نسبی بوده و به منظور تجزیه و تحلیل رفاه برای سال ۱۳۹۰ از این دو شاخص که در دسترس می‌باشند استفاده شده است. فقر مطلق مبتنی بر جداسازی فقرا از سایر افراد جامعه بر اساس مقدار درآمدی است که با توجه به زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه مورد بررسی برای تأمین احتیاجات اولیه زندگی افراد لازم است و تأمین نشدن آن توسط هر فرد، وی را به طبقه فقیر منتقل می‌سازد. اما فقر نسبی بر اساس درجه ارضای نیازهای فرد نسبت به دیگر افراد جامعه تعریف می‌شود و لذا هرچه توزیع درآمد در جامعه ناعادلانه‌تر باشد، شکاف بیشتری بین اقشار کم درآمد و سایر افراد به وجود می‌آید و تعداد بیشتری از افراد در قشر فقیر قرار می‌گیرند (عابدی، ۱۳۸۱). برای تفکیک افراد فقیر از سایر افراد جامعه معمولاً از خط فقر استفاده می‌شود. یکی از روش‌های مورد استفاده برای تعیین خط فقر مطلق، روش تأمین انرژی غذایی می‌باشد. در این روش ابتدا کالری مورد استفاده خانوار بر اساس انواع غذاهای مصرفی آن‌ها به دست می‌آید، سپس مخارجی محاسبه می‌شود که لازم است تا حداقل کالری مورد نیاز روزانه تأمین شود. محاسبه خط فقر بر اساس نیاز کالری دریافت شده بر مفهوم فقر مطلق و نیازهای اساسی استوار است، به این صورت که ابتدا فرض می‌گردد هر فرد، روزانه به مقدار معین کالری نیاز دارد. در این پژوهش فرض نیاز ۲۳۰۰ کالری در نظر گرفته شده است.

اطلاعات پرسشنامه‌ای مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل، از طریق معاونت برنامه‌ریزی استانداری اصفهان توسط ۱۴۰۰ خانوار تکمیل گردیده است و طبق اطلاعات حاصل شده، به طور متوسط هزینه‌های خوراکی - دخانی یک خانوار شهری در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۹، ۱۱.۵ درصد افزایش داشته است.

بر اساس نتایج جدول شماره (۶) درصد خانوارهای زیر خط فقر نسبی و مطلق و همچنین جمعیت خانوارهای زیر خط فقر نسبی بعد از هدفمندسازی افزایش یافته است و این موضوع نشان‌دهنده کاهش رفاه خانوارهای مناطق شهری استان اصفهان در سال ۱۳۹۰ می‌باشد.

۴-۲-۵- دهک‌های درآمدی شهر اصفهان به ترتیب بیش‌ترین میزان آسیب‌پذیری در

سال‌های مورد بررسی

در این قسمت با توجه به نسبت تغییرات جبرانی به درآمد دهک‌های درآمدی، به ترتیب آسیب‌پذیری در هر سال بیان می‌شود. طبیعی است هر چه نسبت زیان رفاهی ناشی از اجرای سیاست قیمتی (تغییرات جبرانی) به درآمد خانوار بیش‌تر باشد، خانوار مربوطه آسیب‌پذیرتر خواهد بود. این کار را می‌توان با استفاده از نسبت $\frac{CV}{M}$ انجام داد. نتایج بیش‌ترین میزان آسیب‌پذیری به طور مثال برای خانوارهای شهری استان اصفهان در سال ۱۳۹۰ در جدول شماره (۷) شرح داده شده است.

طبق نتایج حاصله، در سال ۱۳۸۴ خانوار دهک اول بیش‌ترین آسیب را متحمل شده است و در توضیح این وضعیت می‌توان گفت که کالاهای خوراکی نقش به‌سزایی در سبد مصرفی خانوار دهک اول داشته است و با تغییرات قیمت به نسبت دهک‌های دیگر، دچار افت رفاهی بیش‌تری خواهند شد. همچنین با مشاهده میزان آسیب‌پذیری دهک‌های درآمدی خانوار شهری در سال‌های مختلف می‌توان بیان نمود که در سال ۱۳۸۵ خانوارهای دهک چهارم بیش‌ترین آسیب را متحمل شده‌اند، در سال ۱۳۸۶ خانوار دهک ششم، در سال ۱۳۸۷ خانوار دهک اول، در سال ۱۳۸۸ خانوار دهک دهم، در سال ۱۳۸۹ خانوار دهک نهم و در سال ۱۳۹۰ خانوار دهک اول دچار بیش‌ترین آسیب رفاهی ناشی از تغییر قیمت‌ها شده‌اند.

۵- نتیجه‌گیری

در این مقاله سعی شد اثرات حذف یارانه کالاهای اساسی بر رفاه خانوارهای شهر اصفهان بررسی شود و مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرد. به این منظور در ابتدا به بیان مبانی نظری در رابطه با رفاه و معایب پرداخت یارانه مواد غذایی پرداخته شد و در ادامه روش حاصل شدن سیستم مخارج خطی و شاخص‌های رفاهی به دست آمده از این سیستم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین قبل از تخمین سیستم مخارج خطی، به دلیل رخ دادن شوک هدفمندسازی یارانه‌ها در سال ۱۳۹۰ با استفاده از داده‌های هزینه-درآمد خانوار و قیمت مواد غذایی برای سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ ابتدا شکست ساختاری مورد آزمون قرار گرفت و در نهایت سیستم مخارج خطی و شاخص‌های رفاهی برای ۴ گروه کالا که شکست ساختاری در آن‌ها رخ نداده بود محاسبه شدند. همچنین به منظور شناسایی ترتیب آسیب‌پذیری دهک‌های درآمدی از تغییرات قیمت مواد غذایی از نسبت تغییرات جبرانی به درآمد خانوار استفاده شد. نتایج حاصله به شرح زیر است:

❖ با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون شکست ساختاری در سال ۱۳۹۰ از طریق وارد نمودن متغیر مجازی به سیستم مخارج خطی و تخمین با استفاده از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب، می‌توان بیان نمود که با اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها، خانوارهای شهری استان اصفهان، مخارج خود را بر گروه کالای غلات و نان به میزان ۱۴۹۲۶۹۳ ریال افزایش، بر گوشت به میزان ۱۷۴۳۳۴۲ ریال کاهش، بر گروه کالای لبنیات و تخم پرندگان به میزان ۶۱۶۰۲۰ ریال افزایش، بر گروه کالای روغن‌ها و چربی‌ها به میزان ۴۹۰۹۹۰۴۵ ریال افزایش، بر گروه کالای میوه‌ها و خشکبار به میزان ۷۴۶۵۰۸ ریال کاهش، بر گروه سبزیجات و حبوبات به میزان ۱۱۰۱۸۸ ریال افزایش و بر گروه قند و شکر به میزان ۱۰۱۰۸۶ ریال افزایش می‌دهند. همچنین با اجرای قانون هدفمندسازی، ضرایب ۴ گروه کالای غلات و نان، گوشت، لبنیات و تخم پرندگان و همچنین میوه‌ها و خشکبار معنی‌دار است. به این معنی که فرضیه ثبات پارامترها رد می‌شود و در این ۴ گروه شکست ساختاری رخ داده است و خانوارها روند گذشته را در مخارج مصرفی خود ادامه نداده‌اند.

❖ نتایج حاصل از محاسبه تغییرات جبرانی و معادل خانوارهای شهری استان اصفهان طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ دلالت بر آن دارد که سیاست افزایش قیمت در سال ۱۳۸۷ باعث کاهش رفاه بیش‌تری در خانوارهای شهری شده است و بعد از آن به ترتیب در

سال‌های ۱۳۸۹، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۴ خانوارهای شهری در مصرف کالاهای اساسی و روزمره خود دچار افت رفاه شده‌اند. در رابطه با سال ۱۳۹۰ نیز باید بیان نمود که هر چه از دهک اول به سمت دهک‌های بالاتر حرکت نماییم (با در نظر گرفتن ۴ گروه کالای خوراکی) کاهش رفاه بیش‌تر می‌شود.

❖ در سال ۱۳۹۰ نیز با استفاده از شاخص‌های درصد خانوارهای زیر خط فقر نسبی، درصد خانوارهای زیر خط فقر مطلق و جمعیت خانوارهای زیر خط فقر نسبی قبل و بعد از هدفمندسازی، می‌توان بیان نمود که ۳ شاخص مورد بررسی در وضعیت پس از هدفمندسازی نسبت به قبل از هدفمندسازی افزایش داشته‌اند و بنابراین این موضوع نشان‌دهنده کاهش رفاه خانوارهای شهری استان اصفهان در سال ۱۳۹۰ می‌باشد.

❖ نتایج حاصل از نسبت تغییرات جبرانی بر درآمد خانوار به منظور شناسایی ترتیب آسیب‌پذیری دهک‌های درآمدی ناشی از تغییرات قیمت مواد غذایی حاکی از آن است که در سال ۱۳۹۰ بیش‌ترین آسیب‌پذیری در خانوارهای شهری استان اصفهان به ترتیب متوجه دهک اول، دهک دوم، دهک سوم، دهک چهارم، دهک پنجم، دهک ششم، دهک هشتم، دهک هفتم، دهک دهم، و دهک نهم شده است. در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۴ روند منظمی از ترتیب آسیب‌پذیری خانوارهای شهری استان اصفهان وجود ندارد ولی در سال ۱۳۸۷ که بیش‌ترین کاهش رفاه وجود داشته است خانوارهای دهک اول، متوجه بیش‌ترین ضرر و زیان شده‌اند.

در پایان نیز به دلیل اهمیت کالاهای اساسی در سبد مصرفی روزانه خانوار و اثرات تغییرات قیمت مواد غذایی بر رفاه خانوار، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- با در نظر گرفتن این موضوع که دولت نهم در آذر ۱۳۸۹ اقدام به هدفمندسازی یارانه‌ها و از جمله یارانه کالاهای اساسی نموده است، همچنین نتایج حاصل شده از این پژوهش مبنی بر محاسبه و اندازه‌گیری میزان کاهش رفاه خانوارهای شهری استان اصفهان بر اثر تغییر قیمت مواد غذایی و مشخص شدن ترتیب آسیب‌پذیری دهک‌های درآمدی، می‌توان بیان نمود که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور باید تلاش نمایند که در طی اجرای قانون هدفمندسازی از کاهش رفاه خانوارها تا حد امکان جلوگیری شود و با شناسایی و تفکیک دقیق خانوارهای نیازمند از بی‌نیاز و پرداخت متناسب یارانه‌ی نقدی به این دهک‌ها از کاهش رفاه خانوارهای دهک‌های

پایین به میزان قابل توجهی جلوگیری کنند. شایان ذکر است بررسی دقیق‌تر نحوه اجرایی کردن این مقوله خود مطالعه دیگری را می‌طلبد.

۲- این پژوهش برای هشت گروه کالای اصلی خوراکی صورت گرفته است که گروه هشتم نیز ادغام سه گروه کالای ماهی‌ها، ترکیبات خوراکی و آشامیدنی‌ها بوده است. این گروه‌های اصلی دارای زیر گروه‌های دیگری هم هستند که خود به تنهایی نقش مهمی در سبد مصرفی خانوارها دارند، بنابراین می‌توان زیر گروه‌ها را نیز به طور جداگانه مورد سنجش قرار داد و نتایج را با محاسبات زیر گروه کالاهای دیگر مقایسه نمود.

۳- با استفاده از سیستم مخارج خطی می‌توان نتایج پرکاربرد دیگری در رابطه با اندازه‌گیری فقر از جانب مصرف مواد غذایی حاصل نمود از جمله: خط فقر ذهنی، نرخ فقر، شاخص شکاف فقر و نسبت شکاف درآمدی و همچنین شاخص نابرابری درآمد بین فقرا. و به عبارتی می‌توان فقر را به طور کامل در یک جامعه آماری تحلیل نمود.

منابع و مأخذ

الف) منابع و مأخذ فارسی

۱. ابریشمی، حمید. و مهرآرا، محسن (۱۳۷۶). "مدل تقاضای مصرف‌کننده و تحلیلی بر تغییرات سبب مصرفی خانوارها طی دوره ۱۳۴۴-۱۳۷۲". پژوهشنامه بازرگانی ۷(۳): ۱۶۴-۱۳۴.
۲. اکبری، نعمت‌اله (۱۳۹۱). با هدفمند کردن یارانه‌ها در استان ۷۰ هزار نیروی کار از دست-داده‌ایم. سایت خبرگذاری ایمننا. مندرج در سایت <http://www.imna.ir>.
۳. اکبری، نعمت‌اله. و مؤذن جمشیدی، هما (۱۳۹۱). "تحلیل تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها بر درآمد و مخارج خانوار روستایی مطالعه موردی: استان اصفهان". همایش ملی توسعه روستایی ۷: ۷۸-۶۰.
۴. اکبری، نعمت‌اله. مؤذن جمشیدی، هما. و یار محمدیان، ناصر (۱۳۸۹). پروژه بررسی آثار اجرای قانون هدفمند سازی یارانه‌ها بر هزینه و درآمد شهرداری اصفهان، معاونت برنامه‌ریزی دانشگاه اصفهان.
۵. ابونوری، اسماعیل. و مالکی، نادر (۱۳۸۷). "ارزیابی فقر در استان سمنان طی برنامه‌های پنج ساله اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی (۱۳۸۳-۱۳۶۸)". فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی ۱۶(۴۵): ۲۷-۵.
۶. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شاخص بهای کالاهای خوراکی شهر اصفهان، سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۰.
۷. پرمه، زورار. و حیدری، خلیل (۱۳۸۵). "تعیین خانوارهای نیازمند از بی‌نیاز با استفاده از آزمون تقریب میانگین (در راستای هدفمند کردن یارانه‌ها در ایران)". فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی ۱۰(۴۱): ۲۷-۱.
۸. حق‌جو، ناصر (۱۳۸۱). "رفاه اجتماعی و توسعه (مروری بر کارکرد برخی نهادهای حمایتی)". فصلنامه رفاه اجتماعی ۲(۶): ۹۶-۷۵.
۹. خسروی‌نژاد، علی اکبر. خداداد کاشی، فرهاد. و صحبتي، زهرا (۱۳۹۲). "ارزیابی افزایش قیمت مواد غذایی بر رفاه خانوارهای شهری ایران". فصلنامه راهبرد اقتصادی ۲(۴): ۹۳-۷۳.
۱۰. خسروی‌نژاد، علی اکبر (۱۳۸۸). "اندازه‌گیری اثرات رفاهی حذف یارانه کالاهای اساسی بر خانوارهای شهری ایران". فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی ۱۳(۵۰): ۳۱-۱.
۱۱. خسروی‌نژاد، علی اکبر (۱۳۸۴). اندازه‌گیری اثرات رفاهی ناشی از کاهش یا حذف یارانه (در گروه کالاهای خوراکی) بر روی خانوارهای شهری ایران در چارچوب شاخص هزینه زندگی و

- سیستم معادلات تقاضا، پایان نامه دکتر، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران.
۱۲. خسروی‌نژاد، علی اکبر. و هاشمی، ابوالقاسم (۱۳۷۴). "سیستم مخارج خطی الگوی تقاضای خانوارهای شهری در ایران". مجله‌ی اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی ۴: ۹۲-۷۴.
۱۳. داوودی، آزاده. و اشرفی، یکتا (۱۳۸۸). "مروری بر تجربه کشورها در زمینه هدفمند کردن یارانه‌ها (با تاکید بر اصلاح یارانه مواد غذایی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا)". مجله اقتصادی ۹(۱۰۱): ۱۳۲-۱۱۳.
۱۴. دینی ترکمانی، علی (۱۳۷۵). "بررسی وضعیت فقر غذایی در ایران". مجموعه مقالات تحلیل و بررسی اقتصادی فقر موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
۱۵. رضایپور، فاطمه. دانشور کاخکی، محمود. و محمدی، حسین (۱۳۹۰). "بررسی تقاضای گروه‌های اصلی کالاهای خوراکی در مناطق شهری ایران". نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی) ۲۵(۱): ۵۷-۴۶.
۱۶. رنجبر، همایون. شهریور، عباس. و خرم روز، علی (۱۳۸۸). "تحلیل رفتار پویای مصرفی مناطق شهری کل کشور و استان اصفهان: کاربرد دستگاه تقاضای تقریباً ایده آل طی دوره ۸۴-۱۳۵۸". فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی ۱۳(۵۱): ۹۷-۱۲۱.
۱۷. سعادت، رحمان. و قاسمی، مسلم (۱۳۹۱). "بررسی حداقل معاش مناطق شهری و روستایی استان کرمانشاه و مقایسه با کل کشور (۸۶-۱۳۷۴)". فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ۱۲(۲): ۱۸۷-۲۰۶.
۱۸. صنیعی، علیرضا (۱۳۶۶). الگوی مصرف و ساخت اقتصادی، جهاد دانشگاهی دانشگاه اصفهان.
۱۹. قرشی ابهری، جواد. و صدرالاشرفی، مهریار (۱۳۸۴). "برآورد تقاضای انواع گوشت در ایران با استفاده از سیستم تقاضای تقریباً ایده آل". مجله علمی پژوهشی علوم کشاورزی ۱۱(۳): ۱۴۳-۱۳۳.
۲۰. کرمی، آیت اله. اسماعیلی، عبدالکریم. نجفی، بهاء‌الدین. و بانویی، علی اصغر (۱۳۹۰). "آثار رفاهی سیاست‌های اصلاح یارانه‌ی غذا در ایران: کاربرد مدل تعادل عمومی قابل محاسبه". اقتصاد کشاورزی ۶(۲): ۶۱-۳۵.
۲۱. مرکز آمار ایران، نتایج طرح هزینه‌ی درآمد خانوارهای شهر اصفهان، سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۹۰.
۲۲. مکیان، نظام‌الدین. و سعادت‌خواه، آزاده (۱۳۹۰). "اندازه‌گیری حداقل معاش با استفاده از سیستم مخارج خطی مطالعه موردی: جامعه شهری استان یزد (برنامه‌های سوم و چهارم توسعه)". فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی ۲(۵): ۶۸-۴۵.

۲۳. معاونت برنامه‌ریزی استانداری استان اصفهان، (۱۳۹۲).
۲۴. موسی خانی، غلامرضا (۱۳۷۸). تجزیه و تحلیل رفاه اجتماعی در ایران و اثرپذیری آن از نابرابری درآمدی، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه شیراز.
۲۵. میرزائی، حسین. و خسروی‌نژاد، علی اکبر (۱۳۹۰). "اثرات تعدیل قیمت کالاهای اساسی: نان، برنج، روغن نباتی و قند و شکر بر سطح رفاه خانوار شهری و روستایی". فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی ۱۵(۶۰): ۳۵-۶۵.

ب) منابع و مآخذ لاتین

1. Bett, H. K. Musyoka, M. P. Peters, K. J. & Bokelmann, W. (2012). "Demand for Meat in the Rural and Urban Areas of Kenya: Focus on the Indigenous Chicken". Economics Research International.
2. Creedy, J. (1998). "Measuring the Welfare Effect of Price Changes: A Convenient Parametric Approach". Australian Economic Papers Blackwell Publishing 37(2): 137-151.
3. Creedy, J. and Sleeman, C. (2006). "Carbon Taxation, Prices and Welfare in New Zealand". Ecological Economics 57(3): 333-345.
4. Minot, N. & Dewina, R. (2013). "Impact of Food Price Changes on Household Welfare in Ghana". International Food Policy Research Institute Sustainable Solutions for Ending hunger and Poverty a Member of the CGIAR Consortium, 1-32.
5. Tefera, N. Demeke, M. & Rashid, S. (2012). "Welfare Impact of Rising Food Prices in Rural Ethiopia a Quadratic almost Ideal Demand System Approach". International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Brazil, 1-47
6. Varian, H. R. (1992). Microeconomic Analysis. www.Norton& company publication.com
7. Willig, R. d (1976). "Consumers Surplus Without Apology". American Economic Review 66(4): 589-597.
8. Wood, B., Nelson, C & Nogueira, L. (2011). "Welfare Evaluation of Food Price Increases in Mexico", Econometrics of Welfare Evaluation of Price Changes University of Illinois at Urbana-Champaign.