

مقایسه مصرف کالاهای اساسی خانوارهای فقیر و متوسط قبل و بعد از نقدی سازی یارانه‌ها

آمنه خوشدل^۱

ابراهیم عباسی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۴/۸

چکیده

هدف ما از انجام این تحقیق، بررسی تغییرات مصرف خانوارهای فقیر و متوسط از کالاهای اساسی (نان، برنج، شیر، روغن نباتی، قند و شکر) و اندازه‌گیری آن قبل و بعد از نقدی کردن یارانه‌ها به منظور حمایت از امنیت غذایی خانوارهای فقیر و متوسط می‌باشد.

جامعه آماری پژوهش، خانوارهای فقیر (دهک‌های ۱-۳) و متوسط (دهک‌های ۴-۷) شهری در کل ایران می‌باشد. دوره زمانی انجام این تحقیق از ابتدای سال ۱۳۸۶ لغایت پایان سال ۱۳۹۰ در نظر گرفته شده است.

به منظور بررسی ارتباط بین متغیر وابسته (مصرف کالاهای اساسی) با متغیرهای مستقل (درآمد، قیمت و میانگین موزون مصرفی خانوارها) از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. و به منظور مقایسه مصرف خانوارهای مورد پژوهش طی دو دوره قبل و بعد از هدفمندی، از آزمون T استفاده شده است.

جمع‌آوری اطلاعات این تحقیق به صورت بررسی کتابخانه‌ای، مطالعه و بررسی اسناد و مدارک و در نهایت پایگاه‌های اطلاعاتی بانک مرکزی و مرکز آمار ایران بوده و پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای اقتصادسنجی $EViews$ و $SPSS$ طی شش فرضیه مورد پردازش قرار گرفته و نتایج به دست آمده از مدل رگرسیون و آزمون T نشان داد که پس از هدفمند کردن یارانه‌ها، مصرف تمام کالاهای مورد بررسی نان، برنج، روغن نباتی و قندوشکر در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش داشته است.

واژگان کلیدی: یارانه‌های نقدی، کالاهای ضروری، خانوارهای فقیر و متوسط

طبقه بندی JEL: C21, H41, H22, H24

۱. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال (مسئول مکاتبات) fatemez30@gmail.com

۲. دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه الزهرا (س) Abbasiebrahim2000@yahoo.com

۲. دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه الزهرا (س)

۱. مقدمه

یکی از مهمترین سیاست های دولتمردان در بیشتر کشورهای جهان بویژه کشورهای در حال توسعه، حمایت از اقشار کم درآمد، بخش های تولیدی و صادرکنندگان می باشد. حفظ قدرت خرید مردم با توجه به روند افزایش قیمت ها، از جمله مسائلی است که دولت ها آن را به عنوان مهمترین اهداف خود پذیرفته اند.

در قانون اساسی کشور ما نیز (بند یازدهم اصل سوم) تأمین یک زندگی شرافتمندانه و ایجاد رفاه برای همه اقشار جامعه، مورد توجه قرار گرفته است. یکی از راهکارهای رسیدن به این اهداف در شرایط نامطلوب اقتصادی، پرداخت یارانه به مصرف کنندگان، به منظور پایین نگه داشتن قیمت کالاهای ضروری و اساسی در جهت حمایت از اقشار کم درآمد جامعه و پرداخت یارانه به تولید کنندگان و صادرکنندگان، در جهت حمایت از تولیدات داخلی است. دولت های متکی به درآمدهای منابع طبیعی نظیر نفت، آسان ترین روش یعنی پرداخت یارانه عام را دنبال کرده اند، که تداوم آن به دلیل واقعی نبودن قیمت کالاهای یارانه ای مشکلات زیادی از جمله عدم تخصیص کارآمد منابع، افزایش مصرف، اتلاف منابع، قاچاق و بروز مفاسد اقتصادی و کاهش کارآیی در اقتصاد را موجب شده است.

یارانه ها با تحریف قیمت ها، از یک سو، مانع تخصیص بهینه منابع شده و رشد اقتصادی را کاهش می دهند و از سوی دیگر، با ایجاد کسری بودجه و افزایش هزینه های اجتماعی، آثارسوئی را در اقتصاد ملی برجای می گذارند. بر این اساس، در راستای بحث هایی که در سالهای اخیر، در زمینه اصلاح و تعدیل قیمت کالاهای اساسی در جهت حل مشکلات موجود مطرح شده، دولت نهم با مطرح کردن طرح تحول اقتصادی، عزم خود را برای اجرای سیاست حذف یارانه کالاهای اساسی جزم کرده و برنامه هدفمند سازی یارانه ها را برای تخصیص بهینه تر منابع و ایجاد شرایط اقتصادی مطلوب به اجراء گذاشته است.

بنابراین، اطلاع یافتن از حساسیت مصرف کننده به تغییرات قیمت برای تصمیم گیری سنجیده در اتخاذ سیاست های آینده، لازم و ضروری می باشد. البته در زمینه مسائل مربوط به هزینه تولید، چگونگی توزیع و وضعیت کیفی کالاهای اساسی از نظر معیارهای تغذیه ای، مطالعات متنوعی انجام شده، اما باتوجه به نقش و اهمیت کالاهای نان، برنج، شیر، روغن نباتی، قند و شکر در الگوی مصرفی خانوارهای ایرانی و به عنوان کالاهای استراتژیک در بدنه اقتصاد کشور، برآورد تقاضای کالاهای اساسی پس از نقدی سازی یارانه ها، حائز اهمیت است. از این رو، در این مقاله سعی شده است با برآورد تقاضای خانوارهای فقیر (دهک های درآمدی ۱-۳) و متوسط (دهک های ۴-۷) شهری برای کالاهای مذکور، مسئله هدفمند کردن یارانه کالاهای اساسی بر مبنای معیارهای اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد.

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در دهه ۱۹۸۰ به دنبال بحران بدهی‌ها و رکود جهانی، نگرش کشورهای توسعه یافته به سمت بهبود مدیریت اقتصاد و پذیرفتن نقش بیشتر نیروهای بازار تغییر کرد که در چارچوب این رویکرد جدید، اکثر کشورها نسبت به اصلاحات در برنامه یارانه‌ها اقدام کردند. دلیل عمده این کشورها برای اجرای برنامه اصلاحات، پرهزینه بودن یارانه عمومی به دلیل فراگیری آن بود. با توجه به افزایش جمعیت و افزایش قیمت کالاها و خدمات در بازارهای جهانی، بار مالی دولت افزایش قابل توجهی یافته بود و علاوه بر آن ناکارایی نظام توزیع دولتی و اثرات منفی کنترل قیمت محصولات بر تولیدکنندگان از دلایل دیگر این اصلاحات به شمار می‌آمد (پژویان و همکاران، ۱۳۸۰).

در میان سیاست‌های حمایتی دولتی در جهت از بین بردن فقر و یا کاهش آن، مباحث مربوط به هدفمند کردن یارانه‌ها همواره یکی از پیچیده‌ترین مباحث‌ها به حساب می‌آید. هدفمند کردن یارانه‌ها سیاست‌های حمایتی هستند که منابع مالی را به سمت اقشاری که به واقع به آن احتیاج دارند، هدایت می‌کند، در مصرف این منابع صرفه جویی به عمل می‌آورد و کارایی سیاست‌های حمایتی را افزایش می‌دهد (Grosch and Hoddinot, 2001: 27). در واقع رویکرد هدفمند کردن یارانه‌ها در عرضه سیاست‌های تأمین اجتماعی و حمایت از اقشار آسیب پذیر، هدفی است که از یک طرف، همه گروه‌های نیازمند و آسیب پذیر تحت پوشش این حمایت‌ها قرار گیرند و از طرف دیگر، افراد غیر آسیب پذیر که جزء گروه هدف سیاست‌های حمایتی نیستند، از این حمایت‌ها برخوردار نباشند (Coady, 2004: 34).

سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها اهداف خاصی را دنبال می‌کند که در فضای اقتصاد ایران معمولاً از اهداف چهارگانه زیر نام برده می‌شود:

- ۱) افزایش کارایی نظام اقتصادی؛
- ۲) کاهش مخارج عمومی و رفع تعادل بودجه‌ای و در تحلیل نهایی، کنترل تورم؛
- ۳) کاهش مصرف کالاهای یارانه‌ای و بهینه کردن مصرف این کالاها و کاهش فاصله طبقاتی؛
- ۴) کاهش قاچاق و فساد و رانت جویی.

از مزایای پرداخت نقدی یارانه‌ها، واقعی شدن قیمت‌ها می‌باشد. واقعی شدن قیمت‌ها حرکتی رو به جلو در جهت نظام بازار است و باعث می‌شود تولیدکننده با تولید مناسب در جهت منافع بنگاه و ایجاد اشتغال در جامعه قدم بردارد. همچنین با افزایش اشتغال و تولید، واردات نیز کاهش می‌یابد. واقعی شدن قیمت‌ها، رفتار مصرف‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث می‌شود آنان بتوانند بر این اساس منابع درآمدی خود را به بهترین صورت مدیریت کنند (دینی، ۱۳۸۴: ۳۱۱).

مزیت دیگر پرداخت نقدی یارانه ها این است که وضعیت بهتری برای عملکرد نیروهای عرضه و تقاضا پدید می آید که نتیجه آن، استفاده بهینه از منابع است. با این شفافیت، بنگاه ها به دنبال بازارهایی می گردند که بتوانند بیشترین سود را نصیب خود کنند و در نتیجه، سرمایه و نیروی کار در اختیار خود را به بهترین صورت به کار می گیرند. به این ترتیب، تمام منابع موجود در جامعه به صورت بهینه تخصیص می یابند (سینکی، ۱۳۸۶: ۳۶۱ و دینی، ۱۳۸۴: ۶۳).

از معایب پرداخت نقدی یارانه ها، تورمی بودن آن می باشد. با پرداخت نقدی یارانه ها، نقدینگی جامعه افزایش یافته و این امر باعث تشدید تقاضا در خانوارهای کم درآمد شده و تورم شدیدی پدید خواهد آمد. نقدی کردن یارانه ها باعث افزایش یکباره قیمت ها می شود (قادری، رزمی و صدیقی، ۱۳۸۴: ۵۳۰).

در ارتباط با یارانه ها و یارانه کالاهای اساسی، تحقیقات متفاوتی انجام گرفته است. مطالعات انجام گرفته در زمینه یارانه ها را می توان در دو قالب مطالعات صورت گرفته در خارج و داخل تقسیم کرد. لارکی به تحلیل هزینه و فایده اصلاح یارانه های غذایی کشور مراکش می پردازد. در این تحقیق نتایج افزایش ۵۰ درصد قیمت سه کالای یارانه ای (گندم، روغن نباتی، شکر)، نشان می دهد که مصرف خانوارهای روستایی حدود ۲۰ درصد کاهش می یابد. بنابراین نواحی شهری کمتر از نواحی روستایی در اثر افزایش قیمتها زیان می بینند (Laraky, 1996: 36).

رامادان و آلبن توماس در مقاله «ارزیابی تأثیر اصلاح برنامه یارانه غذا در مصر»، به این نتیجه رسیده اند که گروه کم درآمد، درصد بالایی از هزینه غذایی شان را صرف غلات، آرد یارانه ای، نان و حبوبات می کنند. بنابراین حذف یارانه در بعضی کالاهای غذایی مصر منجر به کاهش ناهمگن در رفاه مصرف کننده می شود. در این تحقیق نشان داده اند که نه تنها خانوارهای کم درآمد بلکه گروه های با درآمد متوسط نیز توسط اصلاح تأثیر می پذیرند و اینکه خانواده ها در مناطق روستایی، کاهش بالایی در رفاه نسبت به خانواده های شهری تجربه می کنند. رفاه خانواده های کم درآمد روستایی حدود ۷/۵ درصد کاهش می یابد (Ramadan and Thomas, 2011: 645).

راشل ترگو (Trego, 2011: 666-678) در مقاله ای تحت عنوان «عملکرد سیستم یارانه غذایی مصر در طول شوک قیمت غذایی»، عملکرد سیستم یارانه غذایی مصر را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده که سیستم یارانه غذایی مصر، شبکه امنیتی اجتماعی مهمی در طی دوشوک قیمت غذایی اخیر مصر بوده و تأثیر منفی این شوک قیمت را کاهش داده، اما با این وجود، خود سیستم یارانه غذایی در طول شوک قیمت ها چالش هایی را به وجود آورده بود. یکی از چالش ها این بود که به علت تفاوت زیاد قیمت بین کالاهای یارانه ای و کالاهای بازار آزاد، سیستم به روشی ساخته شده که عامل فروش کالاها در بازار سیاه را فراهم می کرد. علاوه بر آن، قیمت پایین باعث افزایش تقاضا برای نان شده و صف های طولانی را در نانوائی ها ایجاد می کرد. بنابراین دولت برای مقابله با این چالش ها یا

باید تلاش می‌کرد با برآورد کردن نیازهای مربوط به بودجه یارانه‌ها، یارانه برای میلیون‌ها دریافت‌کننده جدید را فراهم کند، یا در جهت کاهش مقدار یارانه تلاش کند. بنابراین دولت از طریق سیاستگذاری مناسب، توانست با کاهش و حذف یارانه پرداختی به برخی کالاها، باعث ثبات قیمت‌ها در بازار شود و شوک قیمت‌ها را کنترل کند (Trego, 2011:666-678).

کاریلو و پُنس جارین (Carrillo and Jarrin, 2009) در مقاله‌ای تحت عنوان «تحویل مؤثر یارانه‌ها به فقرا: بهبود طرح برنامه انتقال پول نقد در اکوادور» به مطالعه موردی در اکوادور پرداخته است. در مقاله مذکور از یک الگوی رفتاری ساده برای مشخص کردن و تخمین زدن مجموع تصمیمات خانوارها از برنامه‌های حمایتی یا CCT استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که روش پرداخت پول نقد برای کمک به خانواده‌های کم درآمد شامل چندین ناکارآمدی است که ارزش شبکه دریافت‌کننده‌ها را کاهش دهد.

محمد الشواف (Alshavaf, 2008)، در تحقیقی به ارزیابی اثرات قیمت آب به عنوان یک ابزار کارآمد در جهت کاهش مصرف بالای آب در کشور کویت می‌پردازد. نویسنده در این تحقیق اشاره به میزان بالای یارانه‌های پرداختی دولت به آب شرب می‌کند، به طوری که بیش از ۷۰ درصد از قیمت تمام شده آب توسط دولت پرداخت می‌شود. در این مطالعه ۲ سناریو برای یک دوره ۵ ساله طراحی شده و مورد آزمون قرار گرفته است. سناریوی اول، براساس قیمت‌های جاری آب در کشور کویت (۰/۶) بوده و سناریوی دوم، بر اساس قیمت واحد می‌باشد. نتایج اشاره به این دارد که اتخاذ سناریوی دوم، تقاضای آب را حدود ۱۱۳/۱ میلیارد گالن^۱ در طول ۳ سال کاهش خواهد داد. همچنین نه تنها هزینه سوخت را کاهش خواهد داد بلکه افزایش درآمدهای دولت را به دلیل کاهش یارانه‌های پرداختی دولت در پی خواهد داشت و تحت سناریوی اول، تقاضای آب تا سال ۲۰۱۲ از ظرفیت تولید آب پیشی خواهد گرفت.

علی اکبر خسروی نژاد در رساله دکتری خود تحت عنوان «اندازه‌گیری اثرات رفاهی ناشی از کاهش یا حذف یارانه بر روی خانوارهای شهری ایران»، به این نتیجه رسید که در طبقات پایین برای یک میزان خاصی از افزایش قیمت، اثرات افزایش قیمت نان بیشتر از افزایش قیمت در قند و شکر و روغن نباتی بوده است. و در طبقه چهارم و پنجم اثر تعدیل قیمت روغن نباتی، بیشتر از تعدیل قیمت نان و قند و شکر بوده است. بنابراین تعدیل قیمت کالاهای اساسی (مثل نان، روغن نباتی، شکر، و ...)، بیشترین اثر را در طبقات پایین درآمدی خواهد داشت. لذا هدایت یارانه پرداختی بایستی به سمت این خانوارها باشد (خسروی نژاد، ۱۳۸۳: ۱۲۴).

1. gallon = 3/7853 lit

دینی ترکمانی در پایان نامه تحصیلی خود تحت عنوان «تأثیر حذف سوبسید کالاهای اساسی بر میزان فقر مطلق»، به دنبال آن بود که تأثیر حذف یارانه ها بر وضعیت فقر را نشان دهد. در این تحقیق، توابع تقاضای کالاهای اساسی (نان، برنج، روغن نباتی، قند و شکر و گوشت) برآورد شده است تا از کشش های قیمتی و درآمدی جهت پیش بینی میزان مصرف و قیمت ها استفاده شود. نتیجه محاسبات انجام شده این تحقیق نشان می دهد که درصد فقر مطلق در هر دو جامعه شهر و روستا از سال ۶۸ به بعد افزایش پیدا کرده است. اما چنانچه یارانه کالاهای اساسی حذف گردد، فقر مطلق در جامعه شهری به حدود ۸۱ درصد و در جامعه روستایی به حدود ۷۶ درصد افزایش می یابد (دینی ترکمانی، ۱۳۸۴: ۱۱۷).

نوفرستی و جلولی در مقاله ای با عنوان «بررسی اثر حذف یارانه کالاهای اساسی بر متغیرهای عمده اقتصاد کلان در چارچوب یک الگوی اقتصادسنجی کلان ساختاری»، این سؤال را که حذف یارانه کالاهای اساسی، جدا از تغییر در قیمت حامل های انرژی، چه اثرات احتمالی سوئی را بر اقتصاد کشور تحمیل خواهد کرد؟ بررسی کردند و در چارچوب یک الگوی اقتصادسنجی کلان ساختاری، به بررسی اثرات حذف یارانه کالاهای اساسی بر متغیرهای عمده اقتصاد کلان همچون نرخ تورم و رشد اقتصادی، طی دو سناریو، حذف یارانه کالاهای اساسی به صورت یکباره و تدریجی پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که در سناریوی اول که یارانه کالاهای اساسی به صورت یکباره حذف می شود، نرخ تورم در سال اول اجرا، با ۷/۴ درصد افزایش به ۲۲/۲ درصد خواهد رسید. همچنین نرخ رشد اقتصادی با ۴/۰۶ درصد کاهش به ۱/۹۶ درصد تنزل خواهد کرد. در سناریوی دوم، چنانچه یارانه کالاهای اساسی به تدریج و طی ۵ سال حذف شود، نرخ تورم در سال اول اجرای سیاست نسبت به سناریوی اول، ۳ درصد کمتر خواهد بود. نرخ رشد اقتصادی نیز در سال اول اجرا، نسبت به سناریوی اول حدود ۰/۴ درصد بیشتر خواهد شد. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می کنند، سیاست حذف یارانه کالاهای اساسی بر اساس سناریوی تدریجی و در طول ۵ سال به انجام رسد تا اقتصاد فرصت تعدیل یافته و تبعات منفی چنین سیاستی به حداقل ممکن رسیده و قابل مدیریت باشد (نوفرستی و جلولی، ۱۳۸۹: ۹۶).

یداله دادگر، در مقاله ای تحت عنوان «تحلیل رفاهی سیاست های یارانه ها در اقتصاد ایران» با هدف بررسی هدفمندی یارانه ها و آثار و تبعات اقتصادی و اجتماعی آن با استفاده از روش اقتصادسنجی و الگوی خودرگرسیون برداری براساس داده های سری زمانی «۹۱-۱۳۵۳»، بررسی شد. یافته های تحقیق حاکی از این است که توزیع درآمد در ایران ناعادلانه است و در شرایط تورم رکودی، تداوم بحران اقتصادی، نبود زیرساخت های لازم و موارد مشابه، هدفمندی یارانه ها وضعیت توزیع درآمد را نه تنها بهبود نخواهد داد بلکه حتی باعث می شود که طبقات محروم جامعه را تحت فشار قرار دهد و منجر به بدتر شدن وضعیت رفاهی آنها شود (دادگر، ۱۳۹۰).

تحلیل آموزگار در مورد یارانه های نقدی این است که در شرایط واقعی به دلیل عدم ارائه اطلاعات دقیق درآمدی از طرف خانوارها، دولت قادر به شناسایی همه ویژگی های مؤثر بر رفاه خانوارها نیست و به همین دلیل، پرداخت های نقدی می تواند علاوه بر هزینه های اجرایی بالاتر، به عدم تعادل های اجتماعی بیشتری دامن زند. پرداخت پول نقد در چنین شرایطی کارساز نیست و همواره انگیزه ارائه اطلاعات نادرست و تغییر رفتار توسط افراد را ترغیب می کند، ضمن اینکه انگیزه های کار و تلاش را نیز برای افراد کاهش می دهد (آموزگار، ۱۳۹۲).

۳. فرضیه های پژوهش

- ۱- مصرف نان خانوارهای فقیر و متوسط، بعد از هدفمند کردن یارانه ها کاهش یافته است.
- ۲- مصرف شیر خانوارهای فقیر و متوسط، بعد از هدفمند کردن یارانه ها کاهش یافته است.
- ۳- مصرف برنج خانوارهای فقیر و متوسط، بعد از هدفمند کردن یارانه ها کاهش یافته است.
- ۴- مصرف روغن خانوارهای فقیر و متوسط، بعد از هدفمند کردن یارانه ها کاهش یافته است.
- ۵- مصرف قند خانوارهای فقیر و متوسط، بعد از هدفمند کردن یارانه ها کاهش یافته است.
- ۶- مصرف شکر خانوارهای فقیر و متوسط، بعد از هدفمند کردن یارانه ها کاهش یافته است.

۴. روش شناسی پژوهش

در این تحقیق، ارتباط بین متغیرهای مستقل (قیمت، درآمد و میانگین موزون مصرف) و متغیر وابسته (مصرف کالا) طی سال های ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۰ برای خانوارهای فقیر (دهک ۱ تا ۳) و متوسط (دهک ۴ تا ۷)، مورد بررسی قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه ها و تجزیه و تحلیل آماری داده ها از رگرسیون چند متغیره و آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T از نرم افزارهای SPSS 19 و EVIEWS 7 استفاده شده است. میزان مصرف کالاهای اساسی را از طریق معادله زیر محاسبه می کنیم:

$$C_{ijm} = \beta_0 + \beta_1 y_{jm} + \beta_2 \Delta p_{im} + \beta_3 W_{ijm} + \varepsilon_{ijm} \quad (1)$$

در روابط فوق:

$$C_{ijm} = \text{مصرف ماهانه کالای } i \text{ ام خانوار } j$$

$$y_{jm} = \text{درآمد ماهانه خانوار } j$$

$$\Delta p_{im} = \text{تغییر قیمت ماهانه کالای } i \text{ ام}$$

$$W_{ijm} = \text{میانگین موزون مصرف کالای } i \text{ ام در سبد خانوار } j$$

β_{kit} پارامترهای مدل مجهول است که واکنش متغیر وابسته نسبت به تغییرات K امین متغیر مستقل در i امین مقطع و t امین زمان را اندازه‌گیری می‌کند. در حالت کلی، فرض می‌شود که این ضرایب در میان تمامی واحدهای مقطعی و زمانی مختلف است.
 β_0 = نقطه تلاقی با محور عمودی
 B_1, β_2, B_3 = شیب خط مستقیم است که رابطه بین متغیر وابسته و مستقل را نشان می‌دهد.

۴-۱. آزمون فرضیه‌های تحقیق

آزمون فرضیه اول

برای آزمون این فرضیه، ابتدا متغیرهایی را که تحت تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها قرار می‌گیرند و آنها نیز بر میزان مصرف نان اثر می‌گذارند، از طریق مدل رگرسیون محاسبه می‌نماییم و سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه مصرف نان برای خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها می‌پردازیم.

آزمون پیش فرض‌های رگرسیون

سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ آزمون‌های چارک-براه، همگنی واریانس، خود همبستگی و رمزی ریست در جدول ۱ نشانه این است که پسماندهای مدل نرمال هستند، دچار ناهمسانی و خود همبستگی نمی‌باشند (پسماندها به هم وابسته نمی‌باشند) و فرم تبعی مدل مناسب است (مدل خطی می‌باشد). نزدیک به ۱ بودن مقدار آزمون هم‌خطی واریانس یعنی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۱. آزمون پیش فرض‌های رگرسیون

آزمون	آماره F	سطح معنی داری
چارک-براه	۲,۱۵۰۵۱	۰,۰۷۶۸۴
همگنی واریانس‌ها	۲,۰۲۱۲	۰,۰۹۳۹
خودهمبستگی	۲,۳۹۱۸	۰,۱۲۳۳
رمزی ریست	۲,۰۰۳۸	۰,۲۱۳۵
هم‌خطی عامل تورم واریانس	۱,۰۰۹	

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در جدول ۲ بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین متغیرهای تحقیق نرمال هستند.

جدول ۲. آزمون نرمال بودن داده ها

متغیر	آماره	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
مصرف نان	k.s	۱,۳۲۴	۱,۱۸۷	۱,۱۸	۱,۱۸۹	۱,۲۵۳
	SIG	.۰۵۷	.۰۹۳	.۰۹۴	.۰۹۱	.۰۸۱
درآمد	k.s	۱,۳۲۹	۱,۲۶۳	۱,۱۳۴	۱,۲۶۵	۱,۲۵۱
	SIG	.۰۵۲	.۰۷۳	.۱۰۵	.۰۷۱	.۰۸۳
تغییر قیمت	k.s	۱,۰۸۲	۱,۳۲۶	۱,۲۵۸	۱,۳۱۸	۱,۱۷۶
	SIG	.۲۵۱	.۰۵۵	.۰۷۸	.۰۶۲	.۱۰۰
میانگین موزون مصرف	k.s	۱,۲۵۰	۱,۱۸۱	۱,۱۷۷	۱,۲۴۹	۱,۲۵۹
	SIG	.۰۸۴	.۰۹۵	.۰۹۹	.۰۸۶	.۰۷۷

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۳ مقدار آماره F ، ۳ متغیر مستقل مدل رگرسیون برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۵ درصد است و معنی دار می باشد و در نتیجه، مدل رگرسیون رد نمی شود. با توجه به احتمال آماره t رگرسیون، بین میزان مصرف نان با متغیرهای قیمت، درآمد و میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده، رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر قیمت، منفی می باشد، در نتیجه بین دو متغیر قیمت و میزان مصرف نان، رابطه معکوس وجود دارد، بدین معنا که اگر قیمت یک درصد افزایش یابد، مصرف نان به میزان ضریب β کاهش می یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر درآمد مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر درآمد و میزان مصرف نان رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر درآمد یک درصد افزایش یابد، مصرف نان به میزان ضریب β افزایش می یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر میانگین موزون سبد مصرفی خانوار و میزان مصرف نان رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده یک درصد افزایش یابد، مصرف نان به میزان ضریب β افزایش می یابد. ضریب تعیین برای خانوارهای فقیر و متوسط به ترتیب، برابر با (۰/۶۷۱ و $R^2=0/703$) می باشد؛ بنابراین این متغیرها ۶۷ و ۷۰ درصد از تغییرات میزان مصرف نان را توضیح می دهند.

جدول ۳. آزمون تأثیر هدفمند کردن یارانه ها بر مصرف نان

$$C_{ijm} = \beta_0 + \beta_1 Y_{ijm} + \beta_2 \Delta P_{ijm} + \beta_3 W_{ijm} + \varepsilon_{ijm}$$

خانوار	متغیر	ضریب متغیر	آماره T	سطح معنی داری t	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F جدول	سطح معنی داری F جدول	آماره دوربین واتسون
فقیر	C	۱۷۶۳.۳	۵۳.۱۰	۰.۴۰۲۰	۰.۶۷۱۳	۰.۶۱۲۵	۷۰.۸۲	۰.۰۰۳۴۰۲	۲۰.۱۹۴۳۸
	P	۶۱۹۰.۰۱	۵۶.۳۰	۰.۳۶۸۰					
	Y	۰.۲۸۱.۰	۸۳۴.۲	۰.۱۹۱.۰					
	W	۹۸۱۳.۰	۲۳۹.۲	۰.۲۴۷.۰					
متوسط	C	۳۸۷۱.۲	۴۱.۴۵	۰.۱۴۰.۰	۰.۷۰۳۸	۰.۶۵۳۹	۳۰.۹۴	۰.۰۰۵۹۱۳	۲۰.۵۳۷۵
	P	۰.۱۸۶.۱۰	۸۲۵.۲۰	۰.۴۰۶.۰					
	Y	۰.۷۱۹.۰	۲۲۵.۳	۰.۱۱۷.۰					
	W	۰.۹۳۴.۲	۳۷۵.۳	۰.۲۴۳.۰					

جدول ۴. نتایج آزمون T میانگین مصرف نان برای قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها

خانوار	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	آماره T	SIG
فقیر	-۰.۱۶۵۱۰	-۰.۷۰۸۲۴	۰.۳۹۴۹۰	-۲.۵۳۱	۰.۰۱۳
متوسط	-۰.۰۴۰۷۲۶	-۰.۳۵۸۱۷	۰.۳۷۹۰۴	-۲.۵۷۵	۰.۰۰۸

پس از تجزیه و تحلیل اثرات هدفمند کردن یارانه ها بر میزان مصرف نان، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه میزان مصرف نان خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم. از طریق آزمون T با توجه به اینکه سطح معناداری (SIG) به دست آمده برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۰.۰۵ است، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض H_۰ مبنی بر تساوی میانگین دو جامعه رد می شود و می توان نتیجه گرفت که میانگین دو جامعه با هم برابر نیستند و این بدین معناست که میزان مصرف نان بعد از هدفمند کردن یارانه ها، در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش یافته است. با توجه به اینکه هم حد بالا و هم حد پایین منفی هستند، می توان نتیجه گرفت که مصرف نان بعد از هدفمند کردن یارانه ها، کمتر از مصرف نان قبل از هدفمند کردن آن بوده است. در نتیجه، فرضیه اول پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه دوم

برای آزمون این فرضیه، ابتدا متغیرهایی را که تحت تأثیر هدفمند کردن یارانه ها قرار می گیرند و آنها نیز بر میزان مصرف شیر اثر می گذارند، از طریق مدل رگرسیون محاسبه می نماییم و سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه مصرف شیر برای خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم.

آزمون پیش فرض های رگرسیون

سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ آزمون های جارک- برا، همگنی واریانس، خود همبستگی و رمزی ریست در جدول ۵ نشانه این است که پسماندهای مدل نرمال هستند، دچار ناهمسانی و خود همبستگی نمی باشند (پسماندها به هم وابسته نمی باشند) و فرم تبعی مدل مناسب است (مدل خطی می باشد). نزدیک به ۱ بودن مقدار آزمون هم خطی واریانس یعنی هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۵. آزمون پیش فرض های رگرسیون

آزمون	آماره F	سطح معنی داری
جارک- برا	۲,۰۷۱۴	۰,۰۸۴۳
همگنی واریانسها	۱,۶۳۲۴	۰,۱۰۷۰
خودهمبستگی	۰,۰۳۵۳۳	۰,۸۱۵۲
رمزی ریست	۲,۳۹۱۸	۰,۰۹۶۶
هم خطی عامل تورم واریانس	۱,۱۲۵	

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون در جدول ۶ بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین متغیرهای تحقیق نرمال هستند.

جدول ۶. آزمون نرمال بودن داده ها

متغیر	آماره	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
مصرف شیر	k.s	۱,۳۱۸	۱,۲۶۳	۱,۳۲	۱,۱۸۹	۱,۲۵۳
	SIG	.۰۶۲	.۰۷۳	.۰۵۲	.۰۹۱	.۰۸۱
درآمد	k.s	۱,۱۷۲	۱,۰۸۱	۱,۱۳۴	۱,۲۶۵	۱,۲۵۱
	SIG	.۱۰۱	.۱۴۱	.۱۰۵	.۰۷۱	.۰۸۳
تغییر قیمت	k.s	۱,۳۰۸	۱,۱۶۴	۱,۱۳۰	۱,۱۷۸	۱,۲۵۸
	SIG	.۰۵۹	.۱۲۸	.۱۱	.۰۹۸	.۰۷۸
میانگین موزون مصرف	k.s	۱,۲۱۴	۱,۱۰۶	۱,۲۴۹	۱,۰۷۱	۱,۲۵۴
	SIG	.۰۹۳	.۱۳۱	.۰۸۶	.۱۳۲	.۰۷۹

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۷ مقدار آماره F، ۳ متغیر مستقل مدل رگرسیون برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۵ درصد است و معنی دار می باشد و در نتیجه، مدل رگرسیون

رد نمی شود. با توجه به احتمال آماره t رگرسیون، بین میزان مصرف شیر با متغیرهای قیمت، درآمد و میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده، رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر قیمت، منفی می باشد، در نتیجه بین دو متغیر قیمت و میزان مصرف شیر رابطه معکوس وجود دارد، بدین معنا که اگر قیمت یک درصد افزایش یابد، مصرف شیر به میزان ضریب β کاهش می یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر درآمد مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر درآمد و میزان مصرف شیر رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر درآمد یک درصد افزایش یابد، مصرف شیر به میزان ضریب β افزایش می یابد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده و میزان مصرف شیر رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده یک درصد افزایش یابد، مصرف شیر به میزان ضریب β افزایش می یابد. ضریب تعیین برای خانوارهای فقیر و متوسط به ترتیب برابر با $(0/661)$ و $(0/773)$ می باشد؛ بنابراین در حدود 66% و 77% درصد میزان مصرف شیر از طریق این متغیرها قابل توجیه است و به عبارت دیگر، این متغیرها 66% و 77% درصد از تغییرات میزان مصرف شیر را توضیح می دهند.

جدول ۷. آزمون تأثیر هدفمند کردن یارانه ها بر مصرف شیر

$C_{ijm} = \beta_0 + \beta_1 y_{ijm} + \beta_2 \Delta p_{ijm} + \beta_3 W_{ijm} + \epsilon_{ijm}$									
خانوار	متغیر	ضریب متغیر	آماره T	سطح معنی داری t	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F جدول	سطح معنی داری F جدول	آماره دوربین واتسون
فقیر	c	۱,۴۵۲۶	۲۹,۱۷	۰,۰۴۰۲	۰,۶۶۱	۰,۶۳۹۳۲	۶۹,۸۱	۰,۰۰۴۲۹۱	۱,۹۵۵۴۲
	P	-۲,۲۰۱۸	-۷,۶۸۳	۰,۰۱۸۶					
	y	۰,۰۰۲۶	۵,۳۶۹	۰,۰۴۲۱					
	W	۰,۰۰۱۹	۶,۳۰۴	۰,۰۴۷۴					
متوسط	c	-۳,۸۵۶۹	-۳۱,۵۱	۰,۰۳۴۰	۰,۷۷۳۹	۰,۶۹۰۱۸	۷۳,۲۸	۰,۰۰۲۱۴۸	۱,۰۹۲۳۴
	P	-۰,۶۵۹۱	-۶,۷۵۸	۰,۰۲۰۶					
	y	۰,۰۰۸۱	۵,۴۴۱	۰,۰۴۰۷					
	W	۰,۰۰۶۳	۶,۴۱۰	۰,۰۳۹					

جدول ۸. نتایج آزمون T میانگین مصرف شیر برای قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها

خانوار	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین‌ها		میانگین	انحراف استاندارد	آماره T	SIG
فقیر	-۰,۰۹۱۷۴	-۰,۹۸۱۸۶	-۰,۹۸۲۶	۱,۶۰۲۸	-۲,۴۱۶	۰,۰۲۱
متوسط	-۰,۹۹۶۲	-۲,۷۸۱۵۳	-۱,۲۹۵۱	۱,۴۰۹۷۳	-۲,۷۱۳	۰,۰۱۲

پس از تجزیه و تحلیل اثرات هدفمند کردن یارانه‌ها بر میزان مصرف شیر، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه میزان مصرف شیر خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها می‌پردازیم. از طریق آزمون T با توجه به اینکه سطح معناداری (SIG) به دست آمده برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین این در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض H_۰ مبنی بر تساوی میانگین دو جامعه رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که میانگین دو جامعه با هم برابر نیستند و این بدین معناست که میزان مصرف شیر بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها در خانوارهای فقیر و متوسط، کاهش یافته است. با توجه به اینکه هم حد بالا و هم حد پایین منفی هستند، می‌توان نتیجه گرفت که مصرف شیر بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها، کمتر از مصرف شیر قبل از هدفمندی بوده است. در نتیجه فرضیه دوم پذیرفته می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

برای آزمون این فرضیه، ابتدا متغیرهایی را که تحت تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها قرار می‌گیرند و آنها نیز بر میزان مصرف برنج اثر می‌گذارند، از طریق مدل رگرسیون محاسبه می‌نماییم و سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه مصرف برنج برای خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها می‌پردازیم.

آزمون پیش فرض های رگرسیون

سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ آزمون های جاک- برا، همگنی واریانس، خود همبستگی و رمزی ریست در جدول ۹ نشانه این است که پسماندهای مدل نرمال هستند، دچار ناهمسانی و خود همبستگی نمی‌باشند (پسماندها به هم وابسته نمی‌باشند) و فرم تبعی مدل مناسب است (مدل خطی می‌باشد). نزدیک به ۱ بودن مقدار آزمون هم خطی واریانس، یعنی هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۹. آزمون پیش فرض های رگرسیون

آزمون	آماره F	سطح معنی داری
چارک- برا	۲,۰۳۲۸	۰.۸۱۷
همگنی واریانس ها	۱,۳۵۰۱۶	۰.۲۳۱۹
خودهمبستگی	۲,۵۱۶	۰.۱۱۴۷
رمزی ریست	۲,۳۹۱۸	۰.۱۱۹۲
هم خطی عامل تورم واریانس	۱۰۶۵	

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف در جدول ۱۰ بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین متغیرهای تحقیق نرمال هستند.

جدول ۱۰. آزمون نرمال بودن داده ها

متغیر	آماره	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
مصرف برنج	k.s	۱,۱۸۸	۱,۲۶۳	۱,۲۵	۱,۱۲۴	۱,۲۴۹
	SIG	۰.۹۰	۰.۷۳	۰.۸	۰.۱۵	۰.۸۶
درآمد	k.s	۱,۳۲۹	۱,۰۶۲	۱,۱۳۴	۱,۲۶۵	۱,۱۶۴
	SIG	۰.۵۲	۰.۱۲۸	۰.۱۰۵	۰.۰۷۱	۰.۱۱۹
تغییر قیمت	k.s	۱,۱۸۷	۱,۲۵۵	۱,۳۱۸	۱,۱۹۰	۱,۳۳۵
	SIG	۰.۹۳	۰.۷۸	۰.۶۲	۰.۹۰	۰.۹۸
میانگین موزون مصرف	k.s	۱,۴۹۹	۱,۲۵۱	۱,۱۹۰	۱,۳۲۷	۱,۰۱۷
	SIG	۰.۶۸	۰.۸۳	۰.۹۰	۰.۵۴	۰.۳۲۱

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۱۱ مقدار آماره F، ۳ متغیر مستقل مدل رگرسیون برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۵ درصد است و معنی دار می باشد و در نتیجه، مدل رگرسیون رد نمی شود. با توجه به احتمال آماره t رگرسیون، بین میزان مصرف برنج با متغیرهای قیمت، درآمد و میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده، رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر قیمت منفی می باشد، در نتیجه بین دو متغیر قیمت و میزان مصرف برنج، رابطه معکوس وجود دارد، بدین معنا که اگر قیمت یک درصد افزایش یابد، مصرف برنج به میزان ضریب β کاهش می یابد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر درآمد مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر درآمد و میزان مصرف برنج رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر درآمد یک درصد افزایش یابد،

مصرف برنج به میزان ضریب β افزایش می‌یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده مثبت می‌باشد، در نتیجه بین دو متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده و میزان مصرف برنج رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده یک درصد افزایش یابد، مصرف برنج به میزان ضریب β افزایش می‌یابد. ضریب تعیین برای خانوارهای فقیر و متوسط به ترتیب، برابر با $0/719$ و $0/708$ ($R^2=$) می‌باشد؛ بنابراین، در حدود 71 و 70 درصد میزان مصرف برنج از طریق این متغیرها قابل توجیه است و به عبارت دیگر، این متغیرها 71 و 70 درصد از تغییرات میزان مصرف برنج را توضیح می‌دهند.

جدول ۱۱. آزمون تأثیر هدفمند کردن یارانه ها بر مصرف برنج

$C_{ijim} = \beta_0 + \beta_1 Y_{im} + \beta_2 \Delta P_{im} + \beta_3 W_{ijim} + \varepsilon_{ijim}$									
خانوار	متغیر	ضریب متغیر	آماره T	سطح معنی داری t	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F جدول	سطح معنی داری F جدول	آماره دوربین واتسون
فقیر	c	۴,۵۲۳	۲۵,۳۵	۰,۰۲۵۱	۰,۷۱۹	۰,۵۹۰۴۱۷	۵۹,۱۹۸	۰,۰۰۳۶۵۲	۲,۰۳۰۲۳۵
	P	-۰,۸۹	-۱۷,۸۸	۰,۰۲۸۴					
	y	۰,۰۱۰	۱۳,۶۳۷	۰,۰۴۶۶					
	W	۰,۰۱۲	۱۴,۶۳۹	۰,۰۳۵۲					
متوسط	c	۳,۷۹۲	۲۰,۳۳۸	۰,۰۳۱۳	۰,۷۰۸	۰,۶۱۹۳۰۱	۶۴,۸۱۶	۰,۰۰۲۹۷۲	۲,۰۸۱۷۵۷
	P	-۰,۲۹۷	-۱۵,۲۷	۰,۰۳۷۵					
	y	۰,۰۳۹۱	۱۶,۷۹۴	۰,۰۲۱۲					
	W	۰,۰۳۷	۱۳,۷۴۸	۰,۰۴۶۰					

جدول ۱۲. نتایج آزمون T میانگین مصرف برنج برای قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها

خانوار	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	آماره T	SIG
فقیر	-۰,۰۴۰۷۲۶	-۱,۸۵۸۱۷	۱,۱۰۶۶۶	-۲,۱۰۶	۰,۰۸۱
متوسط	-۰,۱۲۵۵۰	-۲,۱۲۱۶۰	۱,۷۹۸۳۹	-۲,۴۹۲	۰,۰۳۱

پس از تجزیه و تحلیل اثرات هدفمند کردن یارانه‌ها بر میزان مصرف برنج، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه میزان مصرف برنج خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها می‌پردازیم. از طریق آزمون T با توجه به اینکه سطح معناداری (SIG) به دست آمده برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از $0/05$ است، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض H. مبنی بر تساوی میانگین دو جامعه رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که میانگین دو جامعه با هم برابر نیستند و این بدین معناست که میزان مصرف برنج بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش یافته است. با توجه به اینکه هم حد بالا و هم

حد پایین منفی هستند، می توان نتیجه گرفت که مصرف برنج بعد از هدفمند کردن یارانه ها، کمتر از مصرف برنج قبل از هدفمند کردن آن بوده است. فرضیه سوم نیز پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه چهارم

برای آزمون این فرضیه، ابتدا متغیرهایی را که تحت تأثیر هدفمند کردن یارانه ها قرار می گیرند و آنها نیز بر میزان مصرف روغن اثر می گذارند، از طریق مدل رگرسیون محاسبه می نماییم و سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه مصرف روغن برای خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم.

آزمون پیش فرض های رگرسیون

سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ آزمون های جارک- برا، همگنی واریانس، خود همبستگی و رمزی ریست در جدول ۱۳ نشانه این است که پسماندهای مدل نرمال هستند، دچار ناهمسانی و خود همبستگی نمی باشند (پسماندها به هم وابسته نمی باشند) و فرم تبعی مدل مناسب است (مدل خطی می باشد). نزدیک به ۱ بودن مقدار آزمون هم خطی واریانس یعنی هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۱۳. آزمون پیش فرض های رگرسیون

آزمون	آماره F	سطح معنی داری
جارک- برا	۳,۸۰۲۳	۰,۹۶۱
همگنی واریانس ها	۱,۱۴۶۱	۰,۳۶۹۱
خودهمبستگی	۱,۱۶۵	۰,۱۵۶۵
رمزی ریست	۱,۳۹۱۸	۰,۹۱۵
هم خطی عامل تورم واریانس	۱,۰۲۵	

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون کولموگروف- اسمیرنف در جدول ۱۴ بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین متغیرهای تحقیق نرمال هستند.

جدول ۱۴. آزمون نرمال بودن داده‌ها

متغیر	آماره	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
مصرف روغن	k.s	۱,۱۹۰	۱,۲۵۵	۱,۲۴	۱,۳۲۶	۱,۳۱۸
	SIG	.۰۹۰	.۰۷۸	.۰۸	.۰۵۵	.۰۶۲
درآمد	k.s	۱,۳۲۹	۱,۲۶۳	۱,۱۳۴	۱,۲۶۵	۱,۲۵۱
	SIG	.۰۵۲	.۰۷۳	.۱۰۵	.۰۷۱	.۰۸۳
تغییر قیمت	k.s	۱,۱۷۷	۱,۳۲۲	۱,۰۶۴	۱,۱۸۸	۱,۱۷۸
	SIG	.۰۹۹	.۰۵۵	.۱۳۹	.۰۹۰	.۰۹۸
میانگین موزون مصرف	k.s	۱,۱۲۹	۱,۱۴۸	۱,۰۱۹	۱,۳۲۷	۱,۲۳۵
	SIG	.۱۰۷	.۱۶۳	.۲۴۱	.۰۵۴	.۰۹۸

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۱۵ مقدار آماره F ، ۳ متغیر مستقل مدل رگرسیون برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۵ درصد است و معنی دار می باشد و در نتیجه، مدل رگرسیون رد نمی شود.

با توجه به احتمال آماره t رگرسیون، بین میزان مصرف روغن با متغیرهای قیمت، درآمد و میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده، رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر قیمت منفی می باشد، در نتیجه بین دو متغیر قیمت و میزان مصرف روغن، رابطه معکوس وجود دارد، بدین معنا که اگر قیمت یک درصد افزایش یابد، مصرف روغن به میزان ضریب β کاهش می یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر درآمد مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر درآمد و میزان مصرف روغن، رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر درآمد یک درصد افزایش یابد، مصرف روغن به میزان ضریب β افزایش می یابد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده و میزان مصرف روغن رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده یک درصد افزایش یابد، مصرف روغن به میزان ضریب β افزایش می یابد. ضریب تعیین برای خانوارهای فقیر و متوسط به ترتیب برابر با (۰/۷۹۶ و ۰/۷۶۵) R^2 می باشد؛ بنابراین در حدود ۷۹ و ۷۶ درصد میزان مصرف روغن از طریق این متغیرها قابل توجیه است و به عبارت دیگر، این متغیرها ۷۹ و ۷۶ درصد از تغییرات میزان مصرف روغن را توضیح می دهند.

جدول ۱۵. آزمون تأثیر هدفمند کردن یارانه ها بر مصرف روغن

$$C_{ijm} = \beta_0 + \beta_1 y_{jm} + \beta_2 \Delta p_{im} + \beta_3 W_{ijm} + \varepsilon_{ijm}$$

خانوار	متغیر	ضریب متغیر	آماره T	سطح معنی داری t	ضریب تعیین	ضریب تعیین شده	آماره F جدول	سطح معنی داری F جدول	آماره دوربین واتسون
فقیر	C	۲,۷۵۴	۲۳,۰۳	۰,۰۲۰۲	۰,۷۹۶۳۲	۰,۶۹۳۰۹	۶۸,۲۴۶	۰,۰۰۳۰۱۴	۱,۹۲۴۳۷۱
	P	-۱,۷۲	-۲۰,۷	۰,۰۲۸۶					
	Y	۰,۰۰۹	۲۱,۶۵	۰,۰۲۲۱					
	W	۰,۰۰۲	۲۰,۵۰	۰,۰۲۷۴					
متوسط	C	۴,۹۷۳	۱۷,۴۱	۰,۰۴۰۴	۰,۷۶۵۰۲	۰,۶۸۴۲۴	۷۲,۴۲۹	۰,۰۰۲۰۹۷	۱,۹۶۳۸۵۷
	P	-۰,۹۷	-۲۱,۲	۰,۰۲۰۶					
	Y	۰,۰۱۳	۲۰,۲۰	۰,۰۳۰۷					
	W	۰,۰۰۷	۲۱,۰۱	۰,۰۱۹۸					

جدول ۱۶. نتایج آزمون T میانگین مصرف روغن برای قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها

خانوار	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	آماره T	SIG
فقیر	-۰,۰۲۶۵۰	-۰,۳۳۹۸۰	۱,۲۱۸۵۴	-۲,۵۰۱	۰,۰۲۸
متوسط	-۰,۱۵۴۲۶	-۰,۱۷۶۲۳	۱,۰۹۹۱۲	-۲,۳۹۲	۰,۰۳۶

پس از تجزیه و تحلیل اثرات هدفمند کردن یارانه ها بر میزان مصرف روغن، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه میزان مصرف روغن خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم.

از طریق آزمون T با توجه به اینکه سطح معناداری (SIG) به دست آمده برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض H_۰ مبنی بر تساوی میانگین دو جامعه رد می شود و می توان نتیجه گرفت که میانگین دو جامعه با هم برابر نیستند و این بدین معناست که میزان مصرف روغن بعد از هدفمند کردن یارانه ها در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش یافته است. با توجه به اینکه هم حد بالا و هم حد پایین منفی هستند، می توان نتیجه گرفت که مصرف روغن بعد از هدفمند کردن یارانه ها، کمتر از مصرف روغن قبل از هدفمند کردن آن بوده است. در نتیجه، فرضیه چهارم پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه پنجم

برای آزمون این فرضیه، ابتدا متغیرهایی را که تحت تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها قرار می‌گیرند و آنها نیز بر میزان مصرف روغن اثر می‌گذارند، از طریق مدل رگرسیون محاسبه می‌نماییم و سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه مصرف روغن برای خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه‌ها می‌پردازیم.

آزمون پیش فرض های رگرسیون

سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ آزمون های جارک- برا، همگنی واریانس، خود همبستگی و رمزی ریست در جدول ۱۷ نشانه این است که پسماندهای مدل نرمال هستند، دچار ناهمسانی و خود همبستگی نمی‌باشند (پسماندها به هم وابسته نمی‌باشند) و فرم تبعی مدل مناسب است (مدل خطی می‌باشد). نزدیک به ۱ بودن مقدار آزمون هم خطی واریانس یعنی هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۱۷. آزمون پیش فرض های رگرسیون

آزمون	اماره F	سطح معنی داری
جارک- برا	۲,۰۳۲۸	۰.۸۷۵
همگنی واریانس‌ها	۱,۳۵۰۱۶	۰.۲۹۳۴
خودهمبستگی	۲,۵۱۶	۰.۴۲۱۹
رمزی ریست	۲,۳۹۱۸	۰.۱۰۹۴
هم خطی عامل تورم واریانس	۱,۰۶۵	

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف در جدول ۱۸ بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین متغیرهای تحقیق نرمال هستند.

جدول ۱۸. آزمون نرمال بودن داده‌ها

متغیر	آماره	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
مصرف قند	k.s	۱,۳۴۷	۱,۳۰۸	۱,۱۳	۱,۲۹۹	۱,۳۱۸
	SIG	۰.۰۸۸	۰.۰۵۹	۰.۱۰۵	۰.۰۶۸	۰.۰۶۲
درآمد	k.s	۱,۳۲۹	۱,۲۶۳	۱,۱۳۴	۱,۲۶۵	۱,۲۵۱
	SIG	۰.۰۵۲	۰.۰۷۳	۰.۱۰۵	۰.۰۷۱	۰.۰۸۳
تغییر قیمت	k.s	۱,۰۹۸	۱,۰۳۹	۱,۳۲۶	۱,۱۸۷	۱,۲۶۵
	SIG	۰.۱۰۳	۰.۲۳۱	۰.۰۵۵	۰.۰۹۳	۰.۰۷۱
میانگین موزون مصرف	k.s	۱,۱۷۸	۱,۳۲۲	۱,۳۱۹	۱,۱۶۸	۱,۲۶۳
	SIG	۰.۰۹۸	۰.۰۶۰	۰.۰۶۱	۰.۱۰۷	۰.۰۷۳

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۱۹ مقدار آماره F ، ۳ متغیر مستقل مدل رگرسیون برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۵ درصد است و معنی دار می باشد و در نتیجه، مدل رگرسیون رد نمی شود.

با توجه به احتمال آماره t رگرسیون، بین میزان مصرف قند با متغیرهای قیمت، درآمد و میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده، رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر قیمت منفی می باشد، در نتیجه بین دو متغیر قیمت و میزان مصرف قند رابطه معکوس وجود دارد، بدین معنا که اگر قیمت یک درصد افزایش یابد، مصرف قند به میزان ضریب β کاهش می یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر درآمد مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر درآمد و میزان مصرف قند، رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر درآمد یک درصد افزایش یابد، مصرف قند به میزان ضریب β افزایش می یابد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده و میزان مصرف قند رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده یک درصد افزایش یابد، مصرف قند به میزان ضریب β افزایش می یابد. ضریب تعیین برای خانوارهای فقیر و متوسط به ترتیب برابر با $(R^2 = 0/765 و 0/796)$ می باشد؛ بنابراین در حدود ۷۹ و ۷۶ درصد میزان مصرف قند از طریق این متغیرها قابل توجیه است و به عبارت دیگر این متغیرها ۷۹ و ۷۶ درصد از تغییرات میزان مصرف قند را توضیح می دهند.

جدول ۱۹. آزمون تأثیر هدفمند کردن یارانه ها بر مصرف قند

$C_{ijm} = \beta_0 + \beta_1 y_{ijm} + \beta_2 \Delta p_{ijm} + \beta_3 W_{ijm} + \epsilon_{ijm}$									
خانوار	متغیر	ضریب متغیر	آماره T	سطح معنی داری t	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F جدول	سطح معنی داری F جدول	آماره دوربین و واتسون
فقیر	c	۱,۵۷۹۲	۲۶,۶	۰,۰۱۰۲	.۶۹۵۰۴	.۶۱۴۲۸	۵۸,۶۲	.۰۰۴۲۹۸	۲,۰۱۷۳۲
	P	-۱,۸۴۹	-۲۰,۴	۰,۰۲۶۸					
	y	۰,۰۰۵۱	۲۲,۶	۰,۰۲۱۹					
	W	۰,۰۰۳۶	۲۳,۳	۰,۰۱۷۴					
متوسط	c	۲,۱۷۶۴	۲۳,۹	۰,۰۱۶۱	.۷۳۸۱۷	.۰۶۵۴۳۷	۷۲,۶۴	.۰۰۲۴۸۶	۲,۰۹۶۱۷
	P	-۰,۸۶۹	-۲۴,۵	۰,۰۰۰۹۶					
	y	۰,۰۰۴۹	۲۰,۹	۰,۰۳۰۷					
	W	۰,۰۰۳۱	۱۹,۶	۰,۰۳۹۸					

جدول ۲۰. نتایج آزمون T میانگین مصرف قند برای قبل و بعد از هدفمندی یارانه ها

خانوار	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین ها		میانگین	انحراف استاندارد	آماره T	SIG
فقیر	-۰,۰۲۰۴۴	-۱,۱۸۵۷۵	-۱,۴۰۸۲۵	۱,۰۲۹۰۸	-۲,۲۹۷	.۰۰۴۱
متوسط	-۰,۰۵۰۴۱۶	-۱,۷۰۶۰۹	-۱,۹۱۷۱۴	۱,۱۹۰۷۳	-۲,۷۶۱	.۰۰۰۸

پس از تجزیه و تحلیل اثرات هدفمند کردن یارانه ها بر میزان مصرف قند، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه میزان مصرف قند خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم.

از طریق آزمون T با توجه به اینکه سطح معناداری (SIG) به دست آمده برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض H. مبنی بر تساوی میانگین دو جامعه رد می شود و می توان نتیجه گرفت که میانگین دو جامعه با هم برابر نیستند و این بدین معناست که میزان مصرف قند بعد از هدفمند کردن یارانه ها در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش یافته است. با توجه به اینکه هم حد بالا و هم حد پایین منفی هستند، می توان نتیجه گرفت که مصرف قند بعد از هدفمند کردن یارانه ها، کمتر از مصرف قند قبل از هدفمند کردن آن بوده است فرضیه پنجم پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه ششم

برای آزمون این فرضیه ابتدا متغیرهایی را که تحت تأثیر هدفمند کردن یارانه ها قرار می گیرند و آنها نیز بر میزان مصرف شکر اثر می گذارند، از طریق مدل رگرسیون محاسبه می نماییم و سپس با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه مصرف شکر برای خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم.

آزمون پیش فرض های رگرسیون

سطح معنی داری بیشتر از ۰,۰۵ آزمون های جارک- برا، همگنی واریانس، خود همبستگی و رمزی ریست در جدول ۲۱ نشانه این است که پسماندهای مدل نرمال هستند، دچار ناهمسانی و خود همبستگی نمی باشند (پسماندها به هم وابسته نمی باشند) و فرم تبعی مدل مناسب است (مدل خطی می باشد). نزدیک به ۱ بودن مقدار آزمون هم خطی واریانس یعنی هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۲۱. آزمون پیش فرض های رگرسیون

سطح معنی داری	آماره F	آزمون
۰.۹۶۱	۳,۸۰۲۳	چارک- برا
۰.۳۶۹۱	۱,۱۴۶۱	همگنی واریانس ها
۰.۱۵۶۵	۱,۱۶۵	خودهمبستگی
۰.۹۱۵	۱,۳۹۱۸	رمزی ریست
	۱,۰۲۵	هم خطی عامل تورم واریانس

با توجه به اینکه سطح معنی داری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف در جدول ۲۲ بیشتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین متغیرهای تحقیق نرمال هستند.

جدول ۲۲. آزمون نرمال بودن داده ها

متغیر	آماره	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
مصرف شکر	k.s	۱,۱۹۰	۱,۲۵۵	۱,۲۴	۱,۳۲۶	۱,۳۱۸
	SIG	۰.۹۰	۰.۷۸	۰.۸	۰.۵۵	۰.۶۲
درآمد	k.s	۱,۳۲۹	۱,۲۶۳	۱,۱۳۴	۱,۲۶۵	۱,۲۵۱
	SIG	۰.۵۲	۰.۷۳	۰.۱۰۵	۰.۷۱	۰.۸۳
تغییر قیمت	k.s	۱,۱۷۷	۱,۳۲۲	۱,۰۶۴	۱,۱۸۸	۱,۱۷۸
	SIG	۰.۹۹	۰.۵۵	۰.۱۳۹	۰.۹۰	۰.۹۸
میانگین موزون مصرف	k.s	۱,۱۲۹	۱,۱۴۸	۱,۰۱۹	۱,۳۲۷	۱,۲۳۵
	SIG	۰.۱۰۷	۰.۱۶۳	۰.۲۴۱	۰.۵۴	۰.۹۸

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۲۳ مقدار آماره F ، ۳ متغیر مستقل مدل رگرسیون برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۵ درصد است و معنی دار می باشد و در نتیجه، مدل رگرسیون رد نمی شود. با توجه به احتمال آماره t رگرسیون، بین میزان مصرف شکر با متغیرهای قیمت، درآمد و میانگین موزون سبد مصرفی کالای خانواده رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر قیمت منفی می باشد، در نتیجه بین دو متغیر قیمت و میزان مصرف شکر رابطه معکوس وجود دارد، بدین معنا که اگر قیمت یک درصد افزایش یابد مصرف شکر به میزان ضریب β کاهش می یابد.

با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر درآمد مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر درآمد و میزان مصرف شکر رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر درآمد یک درصد افزایش یابد، مصرف شکر به میزان ضریب β افزایش می یابد. با توجه به اینکه علامت ضریب β متغیر میانگین موزون

سبب مصرفی کالای خانواده مثبت می باشد، در نتیجه بین دو متغیر میانگین موزون سبب مصرفی کالای خانواده و میزان مصرف شکر رابطه مستقیم وجود دارد، بدین معنا که اگر میانگین موزون سبب مصرفی کالای خانواده یک درصد افزایش یابد مصرف شکر به میزان ضریب β افزایش می یابد. ضریب تعیین برای خانوارهای فقیر و متوسط به ترتیب برابر با (۰/۷۳۲ و ۰/۶۸۳) می باشد؛ بنابراین در حدود ۷۳ و ۶۸ درصد میزان مصرف شکر از طریق این متغیرها قابل توجیه است و به عبارت دیگر، این متغیرها ۷۳ و ۶۸ درصد از تغییرات میزان مصرف شکر را توضیح می دهند.

جدول ۲۳. آزمون تأثیر هدفمند کردن یارانه ها بر مصرف شکر

$C_{ijm} = \beta_0 + \beta_1 Y_{ijm} + \beta_2 \Delta P_{ijm} + \beta_3 W_{ijm} + \epsilon_{ijm}$									
خانوار	متغیر	ضریب متغیر	آماره T	سطح معنی داری t	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F جدول	سطح معنی داری F جدول	آماره دوربین و واتسون
فقیر	c	۳,۴۸۵	۲۳,۰۳	۰,۰۰۱۲	.۷۳۲۶	۰,۶۹۷۰۸۲	۷۱,۱۷	۰,۰۰۰۸۷۲	۲,۰۵۶۳۰۶
	P	-۱,۷۱	-۲۳,۷۹	۰,۰۰۱۶					
	y	.۰۰۴۲	۲۳,۶۵	۰,۰۰۱۱					
	W	۰,۰۰۲	۲۳,۵۰	۰,۰۰۱۴					
متوسط	c	۱,۲۳۶	۲۷,۴۱	۰,۰۰۰۴	.۶۸۳۱	۰,۶۱۴۰۷۵	۷۰,۹۱	۰,۰۰۰۷۹۴	۲,۱۳۸۱۰۴
	P	-۱,۰۱۶	-۲۲,۲۹	۰,۰۰۵۶					
	y	۰,۰۰۶	۲۲,۲	۰,۰۰۲۷					
	W	۰,۰۰۴	۲۱,۰۱	۰,۰۰۳۸					

جدول ۲۴. نتایج آزمون T میانگین مصرف شکر برای قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها

خانوار	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین ها	میانگین	انحراف استاندارد	آماره T	SIG
فقیر	-۰,۱۲۰۴۳	-۱,۹۰۸۴۵	۱,۳۵۷۹۱	-۲,۴۱۹	۰,۰۹۳
متوسط	-۰,۱۰۹۷۳	-۲,۸۲۰۷۵	۰,۷۶۲۲	-۲,۲۹۴	۰,۱۶۳

پس از تجزیه و تحلیل اثرات هدفمند کردن یارانه ها بر میزان مصرف شکر، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو متغیر T به مقایسه میزان مصرف شکر خانوارهای فقیر و متوسط برای دوره قبل و بعد از هدفمند کردن یارانه ها می پردازیم. از طریق آزمون T با توجه به اینکه سطح معناداری (SIG) به دست آمده برای خانوارهای فقیر و متوسط کمتر از ۰,۰۵ است، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض H_۰ مبنی بر تساوی میانگین دو جامعه رد می شود و می توان نتیجه گرفت که میانگین دو جامعه با هم برابر نیستند و این بدین معناست که میزان مصرف شکر بعد از هدفمند کردن یارانه ها در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش

یافته است. با توجه به اینکه هم حد بالا و هم حد پایین منفی هستند، می توان نتیجه گرفت که مصرف شکر بعد از هدفمند کردن یارانه ها، کمتر از مصرف شکر قبل از هدفمند کردن آن بوده است. فرضیه ششم پذیرفته می شود.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادات

خلاصه نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر به شرح زیر می باشد:

۱) نتایج به دست آمده از مدل رگرسیون و آزمون T نشان می دهد که پس از هدفمند کردن یارانه ها، مصرف تمام کالاهای مورد بررسی نان، برنج، شیر، روغن و قندوشکر در خانوارهای فقیر و متوسط کاهش اساسی داشته است، اما کاهش مصرف خانوارهای فقیر (دهکهای ۱-۳) نسبت به خانوارهای با درآمد متوسط (دهکهای ۴-۷) بیشتر بوده است. همچنین قیمت این کالاها با مصرف آنها رابطه معکوس و معناداری داشته، یعنی هر چه قیمت کالاها افزایش یافته، میزان مصرف خانوارها از این کالاها کاهش یافته است.

۲) با توجه به نتایج تحقیق متوجه شدیم که حذف یارانه کالاهای اساسی با توجه به حیاتی بودن مصرف این کالاها در زندگی خانوارهای فقیر و متوسط، آثار منفی بر تغذیه این دهکها داشته و میزان مصرف دهکهای پایین درآمدی را کاهش داده و امنیت غذایی این خانوارها را تهدید می کند. ۳) همچنین نتایج این تحقیق نشان می دهد که با حذف یارانه برخی از کالاهای اساسی و افزایش قیمت آنها قدرت خرید و درجه رفاه خانوارهای کم درآمد و فقیر کاهش یافته است؛ زیرا متوسط مصرف کالاهای اساسی و ضروری آنها کمتر شده و در واقع، فقیر فقیرتر شده است. و با توجه به میزان تورم و افزایش سطح عمومی قیمت ها، مبلغ یارانه های نقدی جبران کننده افزایش سطح عمومی قیمت ها نبوده و از این رو، اقشار کم درآمد و فقیر جامعه تحت فشار اقتصاد تورمی بیشتری هستند.

نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق دادگر، خسروی نژاد و تحلیل آموزگار در مورد هدفمندسازی یارانه ها مطابقت دارد. لذا می توان گفت که سیاست هدفمندی یارانه ها در صورت مدیریت صحیح و هدفمند می تواند باعث افزایش رفاه مصرف کنندگان و کاهش نابرابری در اقتصاد ایران شود.

در پایان پیشنهاداتی به شرح ذیل ارائه می شود:

۱- پیشنهاد می شود، پرداخت یارانه در بخش خانوارها در قالب نظام تأمین اجتماعی صورت گیرد. در اینجا باید بیان داشت که در غیاب نظام تأمین اجتماعی جامع، اجرای طرح پرداخت نقدی یارانه ها می تواند تبعات اجتماعی غیرقابل پیش بینی به همراه داشته باشد. همان طور که مشخص است، گسترش کمی و کیفی تأمین اجتماعی و گسترش انواع بیمه ها به گونه ای که سرپرست خانواده-

شاغل و یا بیکار- از سطحی درآمد و امنیت برخوردار باشد که به راحتی بتواند در نتیجه اجرای سیاست‌های اقتصادی، سطح قابل قبولی از رفاه و امنیت را داشته باشد، اصولی تر و منطقی تر از پرداخت نقدی یارانه‌ها است و پس از اعمال نظام تأمین اجتماعی مطلوب است که می‌توان یارانه‌ها را نه به صورت پرداخت نقدی که حتی حذف کرد و قیمت‌های نسبی را واقعی کرده و جلوی اتلاف منابع و تخصیص ناکارای عوامل تولید را گرفت. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که بخش اصلی منابع تأمین اجتماعی را دولت از منابع عمومی بپردازد و به معنای واقعی، همه مردم بویژه چند دهک ضعیف تر را از سهمی که از منابع عمومی دارند، بهره‌مند سازند و این سیاست می‌تواند بدیل مناسبی برای پرداخت نقدی یارانه‌ها باشد. البته سازوکار اجرایی پیشنهاد پیش گفته، تحقیق جداگانه‌ای را می‌طلبد.

۲- پیشنهاد می‌شود، خانواده‌های مشمول دریافت یارانه، کارت هوشمند غذایی دریافت کنند که بتوانند کالاهای مشخصی مانند نان، شیر، گوشت، و حبوبات از فروشگاه‌های خاص دریافت کنند. بدین وسیله پیشنهاد می‌گردد کمک‌ها و مساعدت‌هایی که توسط دولت ارائه می‌شود، به صورت غیرنقدی باشد تا تقاضا برای سایر کالاها را افزایش نداده و در عین حال، در راستای هدف تأمین امنیت غذایی باشد.

منابع و مأخذ

- بابایی، ن. و همکاران (۱۳۸۰) بررسی و نقد گزارش نظام هدفمند یارانه‌ها در ایران؛ فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ۱، شماره ۲: ۳۲.
- پژویان، ج. و همکاران (۱۳۸۰) جایگزینی یارانه نقدی برابر به جای یارانه کالایی؛ فصلنامه سیاسی - اقتصادی، شماره ۱۷۰-۱۶۹: ۲۴۶-۲۲۲.
- خسروی نژاد، ع. ف. (۱۳۸۳) اندازه‌گیری اثرات رفاهی ناشی از کاهش یا حذف یارانه کالاهای اساسی بر خانوارهای شهری ایران در چارچوب شاخص‌های هزینه زندگی و سیستم معادلات تقاضا؛ رساله دکترا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، دانشکده علوم اقتصادی.
- دادگر، یداله و نظری، روح اله (۱۳۹۰) تحلیل رفاهی سیاست‌های یارانه‌ها در اقتصاد ایران؛ فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال یازدهم، شماره ۴۲.
- دینی ترکمانی، ع. (۱۳۸۴) تأثیرات حذف سوبسید کالاهای اساسی بر میزان فقر مطلق؛ پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.
- قادری، ف.؛ رزمی، ج. و صدیقی، ع. (۱۳۸۴) بررسی تأثیر پرداخت یارانه مستقیم انرژی بر شاخص‌های کلان اقتصادی با نگرش سیستمی؛ نشریه دانشگاه امام صادق (ع)، جلد ۳۹، شماره ۴: ۲۵.
- محمدی خبازان، م. (۱۳۸۹) تأثیر نقدی شدن یارانه حامل‌های انرژی بر تورم در ایران با استفاده از روش تعادل عمومی محاسبه‌پذیر؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
- میرآقاسی رودکی، م. (۱۳۹۰) تخمین تابع تقاضای نان و برآورد آثار حذف یارانه با توجه به کششهای قیمتی و درآمدی برای دوره (۸۶-۱۳۶۵)؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی.
- نجفی، ن. و دهقانی، ف. (۱۳۸۹) بررسی ارزیابی روش‌های پرداخت نقدی یارانه‌ها؛ مجله اقتصادی ماهنامه بررسی مسائل و سیاستهای اقتصادی، شماره ۷-۸: ۸۶-۶۳.
- نوفرستی، م. و جلویی، م. (۱۳۸۹) بررسی اثر حذف یارانه کالاهای اساسی بر متغیرهای عمده اقتصادی کلان در چارچوب یک الگوی اقتصاد سنجی کلان ساختار؛ مجله اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی، سال اول، شماره ۱: ۱۰۵-۸۱.
- یونس سینکی، ح. (۱۳۸۶) اقتصاد یارانه؛ مجموعه مقالات همایش اقتصاد یارانه، تهران: وزارت بازرگانی، انتشارات دانشگاه امام صادق (ع)، شماره اول، ۱۴.
- Afonso, António and Furceri, Davide (2008) Government Size, Composition, Volatility and Economic Growth; European Central Bank, ECB Working paper series No. 849.

- Alshavaf, M. A. (2008) Evaluating the Economic and Environmental Impacts of Water Subsidies in Kuwait.
- Asian Development Bank (2006) Social Protection Index for Committed Poverty Reduction; Manila: ADB.
- Carrillo, P & Jarrin, J. (2009) Efficient Delivery of Subsidies To the Poor: Improving the Design of a Cash Transfer Program in Ecuador; Journal of Development Economics 90: 276-284.
- Coady, Stephen (2004) Making Cash Count: Lessons from Cash Transfer Schemes in East and Southern Africa for Supporting the Most Vulnerable Children and Households; Report for the United Nations Children's Fund, London and Brighton: Save the Children, Help Age International and Institute of Development Studies.
- Grosh, Margaret; Carlo Del Ninno; Emil Tesliuc & Azedine Ouerghi (2008) For Protection Promotion, The Design & Implementation of Effective Safety Nets; World Bank.
- Laraky, k. (1996) Food Subsidies, A case Study of Pricy Reform in Morocco; Living Standard Measurement Study, Working Paper No 50, Journal of Food Policy.
- Ramadan, R. and Thomas, A. (2011) Evaluating the impact of reforming the food subsidy program in Egypt: A Mixed Demand Approach; Food Policy, Vol. 36: 638-646 .
- Trego, R. (2011) The Functioning of the Egyptian Food-Subsidy System During Food-Price Shocks; Development in Practice, Vol.21, 4-5: 666- 618 .
- Wang, Siyan; Burton A. Abrams (2007) Government Outlays, Economic Growth and Unemployment: A VAR Model; Department of Economics, Working Paper No. 07-13.