برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاهای در خانواده شهری بر اساس دهه‌های درآمدی (مطالعه موردی: ایران طی دوره ۱۳۹۲–۱۳۸۹)

سارا نوراللهی
کارشناس ارشد علوم اقتصادی
saranorellahi@znu.ac.ir

امیر جباری
استادار گروه اقتصاد دانشگاه زنجان (نویسنده مسئول)
amir_jabbari@znu.ac.ir

نرگس مراد خان
استادار گروه اقتصاد دانشگاه زنجان
nmoradkhani@znu.ac.ir

ایوب فرامرزی
عضو هیئت علمی پژوهشکده آمر
faramarzi.ayoub@gmail.com

هدف این پژوهش بررسی اثرات افزایش قیمت کالاهای مورد مطالعه (نان، شیر، آب و برق و گاز) بر رفاه خانواده شهری می‌باشد. به این منظور با تکیه بر تغییرات مربوط به اندازه‌گیری تغییرات رفاهی مصرف کنندگان، فرمول تغییرات جبرانی در چارچوب سیستم تقاضای قریب‌الاپد آل (AIDS) استخراج گردیده. در ادامه، سیستم تقاضای بر اساس داده‌های بودجه و شاخص قیمت خانواده شهری ایران در سه‌گروه عمده درآمدی (هزینه‌ای) برای دوره زمانی ۱۳۹۲–۱۳۸۹ و با استفاده از روش SUR برآورد و پایماته‌های سیستم تقاضای قریب‌الاپد آل و معیار تغییرات جبرانی محاسبه گردید. نتایج حاصل برای خانواده‌های شهری حاکی از آن است که تغییرات جبرانی در این دوره زمانی شدت بوده است. بنابراین، افزایش قیمت در این دوره زمانی موجب کاهش رفاه خانواده شده است. درصد کاهش رفاه ناشی از افزایش قیمت کالاهای در گروه‌های پایین درآمدی برای گروه‌های بینی و گروه‌های بالای درآمدی (هزینه‌ای) است. این نتایج از دست می‌دهند سهم بیشتری از درآمد این خانواده‌ها به در حقیقت رفاه بیشتری نسبت به خانواده‌های گروه‌های بالای درآمدی دارد. این رابطه با دست‌نمایی از دست می‌دهند که جبرانی می‌تواند راه‌حلی برای خانواده‌های شهری باشد. 

طبقه‌بندی: R22, H24, D31, D60 JEL: AIDS

واژه‌های کلیدی: تغییرات جبرانی (CV)، سیستم تقاضای قریب‌الاپد آل (AIDS)، رفاه خانواده شهری، دهکده‌های درآمدی.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۱۳
تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۷
فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره 81

1. مقدمه

سیاست گذاران و تصمیم‌سازان در برنامه‌های توسعه، همواره درصد ارائه راهکارهای مناسب مهارت ارتقاء شناخت توسعه انسانی، کاهش نابرابری‌ها و تأمین جهانی عماری از فقر و دستیابی به عدالت اجتماعی می‌پاشند. یکی از این موارد استفاده در این خصوص، حمایت از اقتدار آسیب‌پذیر و اعمال سیاست‌های حمایتی همچون پرداخت یارانه در جهت رفاه بشری می‌باشد.

یارانه به عنوان ابزاری برای حمایت از اقتدار مختلف و با فعالیت‌های اقتصادی و باز توزیع بعد از تولید به شمار می‌آید و دولت ها با اعتیاد یارانه می‌کوشند قدرت خرید طبقات اجتماعی و با توان تولید و رقابت فعالیت‌های اقتصادی داخلی را تقویت کند.

با این حال، یارانه‌ها بصورت غیرهدمفند بعث تخصص نامناسب عوامل تولید می‌شود. این از دلیلی است که بسیاری از کشورها و اجاقمله کشور ما به دنبال اصلاح الگوی مصرف از طريق آزادسازی قیمت و هدفنمدی یارانه‌ها می‌باشد. آزادسازی و اصلاح قیمت باید سال گذشته در قابل تورم باش، ظهور کرده است. نرخ تورم در ایران از سه‌ماهه چهارماه سال 1389 و در پی اجرای قانون هدفنمدی یارانه‌ها افزایش یافت، درحالمی که در نیمه دوم سال 1390 انظار می‌رفت که نرخ تورم روند کاهشی به خود بگیرد، اما از ماه‌های پاییزی سال 1390 عمداً در واکنش به برخی آثار تحریم‌ها به‌وجود در بازار ارز و با افزایش گذشته و در استنفماده 1391 به 35/0/5 درصد رسید (عصبی و همکاران، 1392). با توجه به آثار منفی افزایش نرخ تورم بر رفاه خانوارها و شبکه‌های تولیدی، دولت با برداخت یارانه نقدی تلاش نموده است که آثار منفی افزایش قیمت‌ها و تغییرات رفتاری شهروندان، به‌منظور ارتقاء سیستم‌های حمایتی جهت موضوعی بسیار حائز اهمیت است.

در این مقاله سعی شده است تابع نقاستی موارد خوراکی و غیرخوراکی خانوار به ترتیب برای گروه‌های بایین در آمده، گروه‌های متوسط در آمده و گروه‌های بالای در آمده برآورد گردید تا بتوان با استفاده از محاسبه معیار انتقاد گیری تغییر رفاه، تأثیر افزایش قیمت بر رفاه خانوار را محاسبه کرد.
برآورده تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری... 157

هدف این مقاله در نهایت پاسخ به این پرسش است که چگونه این سیاست‌ها بر رفاه گروه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی اثر می‌گذارد و معادل پولی پارانت برای جلوگیری از کاهش رفاه ناشی از تعدل قیمت کالاهای خوراکی و غیرخوراکی چقدر است. به عبارت دیگر به‌خوانارها بابت حذف یارانه و دلایل دیگر افزایش قیمت، چه میزان پرداخت شود تا در همان سطح رفاه قبلی باقی بماند.

مزیت این مطالعه نسبت به مطالعات قبلی این است که پژوهش حاضر، برای دوره زمانی 1389–1392 یعنی بعد از اجرای طرح پزشک هدفمندی یارانه‌ای، برای تمام کالاهای با ضریب در آمیزه منفی انجام شده که تا به حال هیچ مطالعه‌ای برای این دوره و بر این گسترش‌های صورت نیز افراده است و اکثر مطالعات قبلی، نتیجه هزینه زیادی برای این دوره را از طریق سمنوسازی پیش‌بینی کرده‌اند. در این پژوهش از قیمت‌های واقعی استفاده و با توجه به طرح پزشک هدفمندی یارانه‌ها و تحلیل هم‌المللی در این سال‌ها، قیمت‌ها نسبت به گذشته‌های افزایش پیشتری داشته است به‌طوری که، تیپ در مهره 1392 به 7/4 درصد افزایش یافت که از سال 1375 تا به حال بی سابقه بود و رفاه خانوارها را به شدت کاهش داد.

در این راستا این مطالعه در چهار بخش تنظیم شده است. پس از مقدمه، در بخش دوم به ادیب‌ها موضوع و پیشینه تحقیق برداخته می‌شود. در بخش سوم به مبانی نظامی و در بخش چهارم معرفی الگوی تحقیق و معرفی داده‌ها، کشش‌های تفاضل و محاسبه شاخص رفاهی تغییرات جبرانی و در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادات بیان می‌شود.

2. ادیب‌ها موضوع و پیشینه تحقیق

در این بخش به علل مهم تورم در دوره زمانی مورد مطالعه، بررسی اثرات تورم بر رفاه خانوار، محاسبه پرداخت در ارتباط با رفاه و پیشینه مطالعات در زمینه اثرات تورم بر توزیع درآمد و رفاه پرداخته می‌شود.
فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۸۱

۲-۱. ادبیات موضوع

تورم، پدیده یک‌چیده‌ای است که آثار منفی‌ای گجرت در رفتار ساکنی و مصرف کننده غذای و در نهایت منجر به بروز مشکلاتی در اقتصاد می‌شود. در نهایت تورم با به‌وجود آمدن این وسایل مشتری و در نهایت توسعه اقتصادی و در نهایت توزیع درآمد و عدالت اقتصادی می‌تواند مؤثر واقع شود.

۲-۱. علل مهم تورم در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۲

مهم‌ترین علل را می‌توان به شرح ذیل بیان کرد:

الف) هدفندی یارانتها

یارانت یک نوع سیستم حمایتی به مظهر ارائه رفاه اجتماعی با کاهش هزینه‌های می‌باشد. به عبارت دیگر، یارانتها به عنوان ابزار مهم دولت در نظر گرفته شده‌اند به این دلیل که اجازه می‌دهد مصرف کننده کالا و خدمات خود را با قیمت‌های پایین‌تر از قیمت بازار بخرد. همچنین، در آن‌دستگاهی می‌تواند در مقایسه با زمانی که عدم دخالت دولت وجود دارد بیشتر باشد (اکبری، ۲۰۱۰). به طور معنی‌دار، یارانتها به کالاهای مختلف برداشت می‌شود که قیمت را کاهش و در نتیجه قدرت خرید را افزایش دهد ولی درخواست یارانتها باعث هدر رفت منابع اسراف و بی‌عفونتی در دریافت یارانت توسط گروه‌های آسیب‌پذیر و باعث آسیب جدی به ساختار اقتصادی می‌شود (بستامی پور و همکاران، ۲۰۱۳).

با توجه به عدم برناوه خوب و هدفندی طی سال‌های متعاقبی در اقتصاد کشور، به کاهش در آن‌دستگاهی بالا نسبت به افراد فقیر بی‌شتر از یارانت و سهم می‌پردازند؛ بنابراین ضروری بود که برناوه‌های هدفندی و حمایتی را طراحی کرد (کوه‌گر و همکاران، ۲۰۱۴). لذا، دولت نهایت به‌همن‌طور ۱۳۸۶ با کلید زدن بحث تحول در اقتصاد ایران و با اتخاذ مجموعه ابزارهایی، به سراح

۱. Akbari
۲. Bastamipoor, et al
۳. Koozehgar, et al
تحقیق طرح هدفمندی رفت این طرح از 28 آذرماه 1389 وارد مرحله اجرای گردنی مسير زمانی

نیل به این قانون در شکل 1 قابل مشاهده است:

| سال اجرای قانون | قانون توسه | قانون توسعه | تصور قانون | حمل و نقل | پرداخت و پذیرش | نظام رفاه تامین | مدیریت سیاست | مجلس | تبعیضات | اصلاحی | ماده 1468 | ماده 1469 | ماده 1470 | ماده 1471 | ماده 1472 |
|-----------------|------------|-------------|------------|-----------|--------------|----------------|---------------|----------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1386            | 47         | 16          | 36         | 46        | 36           | 29             | 46            | 36       | 46      | 36     | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        |
| 1387            | 47         | 16          | 36         | 46        | 36           | 29             | 46            | 36       | 46      | 36     | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        |
| 1388            | 47         | 16          | 36         | 46        | 36           | 29             | 46            | 36       | 46      | 36     | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        |
| 1389            | 47         | 16          | 36         | 46        | 36           | 29             | 46            | 36       | 46      | 36     | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        | 46        |

شکل 1. مصير زمانی نلاتش و نیل به هدفمندی پارادهای پس از انتقال اسلامی.

با هدفمندسازی پارادهای، پارادهای از محصولات، ازجمله: منابع انرژی مانند بنزین، گاز، نفت، آب و برخی از مواد غذایی مانند نان، گندم، شکر، رنگ، روغن پخت ویژه و شیر برداشتی

شده و این محصولات در قیمت جدید (قیمت افزایشی) برای همه افراد و خانواده‌ها در سراسر

کشور ارائه شد. (آموزگار، 2011) 1

1. مصلي نزال و همكاران 1392

2. Amuzegar
نمودار (1) به‌خوبی نشان می‌دهد که اجرای فاز اول قانون هدفمند کردن پاران‌ها برافراشته‌های قابل توجهی را نشان می‌دهد با این حال شاخص قیمت مصرف کننده به سرعت نسبت به این افزایش در هزینه‌ها و اکثر نشان نداده است که به دلیل سرکوب‌های قیمتی اعمال شده توسط دولت و تعزیرات در آن دوره بوده است. در دوره‌های بعدی با کاهش کنترل‌ها و سرکوب‌های قیمتی رشد شاخص قیمت مصرف کننده (تورم) افزایش یافته و از شاخص قیمت تولید کننده بیشتر بوده است.

(معاونت پژوهش‌های اقتصادی، 1393)

نمودار 1. مقایسه درصد تغییر ماهانه شاخص قیمت تولید کننده و مصرف کننده

مرحله دوم قانون هدفمندی پاران‌ها در اردیبهشت ماه 1393 اجرا شد، با توجه به اینکه در مرحله دوم، افزایش قیمت‌ها دارای شیب بسیار ملایم‌تری نسبت به مرحله اول بوده است و همچنین
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری...

۱۶۱

عده افزایش پرداخت در این مرهچه، اثرگذاری اجرای قیمت گذاری دوم هفدهمی پارامتر بر
شاخص‌های قیمت تولید کننده و مصرف کننده، بسیار کمتر از اجرای مرهچه دوم بوده است.

ب) نقدینگی

نمودار (۲) روند نرخ رشد نقدینگی و تورم را از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا انتهای ۱۳۹۲ نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار مشاهده می‌شود، روند نرخ رشد نقدینگی در ماه‌های قبل از اجرای مرهچه اول هفدهمی پارامترها، این رشد نقدینگی موجب تشکیل تورم شده است. همچنین هر چه شوک ارزی اولی، نرخ رشد نقدینگی رو به افزایش گذاشته و در ماه‌های پایانی سال ۱۳۹۱، این نرخ روند کاهش به خود گرفته است.
پ) تحریم

به طور کلی می‌توان ییان کرد تحریم‌های بین‌المللی اعمال شده از سوی شورای امنیت که از دو با تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا، اتحادیه اروپا و متحدان آنها تشکیل یافته آثار زیانباری بر اقتصاد ایران برجا گذاشته. یکی از متغیرهای که به‌شدت تحت تأثیر تحریم‌های اقتصادی قرار گرفت، تورم بوده است. تحریم‌ها از کانال‌های مختلفی سبب افزایش تورم شده‌اند که به‌طور خلاصه به

برخی می‌توان اشاره کرد:

1. تورم ناشی از افزایش نرخ ارز که آثار زیر را به همراه داشت:
   - افزایش قیمت کالاهای نهایی وارداتی;
   - افزایش قیمت کالاهای واسطه و سرمایه‌ای و درنتیجه افزایش هزینه تولید;
   - افزایش توان قیمت گذاری دلخواه نگاه‌ها در بستر تلاطم‌های ارزی.

2. تورم ناشی از محدودیت‌های تجاری که اثرات زیر را در بر داشت:
   - تورم ناشی از افزایش تولید بخش‌های اقتصادی در پی محدودیت‌های واردات.
   - تورم ناشی از پولی کردن کسری بودجه‌های اضافی از کاهش صادرات نفت.
   - با اعمال تحریم‌ها نرخ ارز افزایشی بی‌سایه‌ای را تجربه نمود. در شوک اول به ۲۰۰۰۰ ریال و در شوک دوم در شهریور و مهر ماه ۱۳۹۱ به حدود ۴۰۰۰۰ ریال نزدیک شد. افزایش نرخ ارز از طریق مختلف منجر به افزایش قیمت نهایی کالاهای وارداتی مستقیماً باعث افزایش سطح قیمت کالاهای موجود در سبد مصرفی خانوارها می‌شود و از سوی دیگر، افزایش قیمت تمام‌شده کالاهای واسطه و سرمایه‌ای باعث افزایش هزینه تولید و با وقوع موجب افزایش قیمت‌ها می‌شود (نمودار ۳).
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری... 

نمودار ۳: مقایسه درصد تغییر ماهانه شاخص قیمت تولیدکننده و مصرف کننده و نرخ افزایش قیمت

۱۳۸۹ خرداد

۱۳۸۹ سپتامبر

۱۳۸۹ اکتبر

۱۳۸۹ نوامبر

۱۳۸۹ دسامبر

۱۳۸۹ ژانویه

۱۳۸۹ فوریه

۱۳۸۹ مارس

۱۳۸۹ خرداد

۱۳۸۹ تیر

۱۳۸۹ مرداد

۱۳۸۹ شهریور

۱۳۸۹مهر

۱۳۸۹ آبان

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن

۱۳۸۹ آذر

۱۳۸۹ دی

۱۳۸۹ بهمن
فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، شماره ۸۱

در آمد اسمی طبقه پایین بی‌گروهی باقی ماند. بنابراین از طریق این کانال، نابرابری در آمد به تورم افزایش و در نتیجه رفاه کاهش می یابد (ایستلی و فیشر، ۲۰۰۱).

- تأثیر بر ارزش حقيقی پرداختهای انتقالی: تورم ارزش حقیقی پرداختهای انتقالی دولت
همانند پارامهای نقدی و بیشتری بیکاری را کاهش می‌دهد. از آنگا که دریافت کننده
پرداختهای انتقالی به طور معمول جزء فیبرنی قشر جمعیتی می‌باشد، جانبه این
پرداختهای انتقالی با تورم تعامل نشود تورم از طریق این کانال باعث افزایش نابرابری در آمد
و در نتیجه کاهش رفاه می‌شود (گالی و واندرووان، ۲۰۰۶).

- تأثیر بر ارزش حقیقی دارایی‌های بولی: قدرت اقشار مختلف جامعه برای جبران کاهش قدرت
خربه ناشی از تورم متفاوت است. معمولاً اقشار ثروتمند قابلیت بیشتری برای محافظت کردن از
خود در مقابل شوکهای ناشی از تورم را دارند. این افراد معمولاً روی سبیعی از دارایی‌های
مختلف (مانند سهام، زمین، املاک، مستغلات و جواهرات) سرمایه‌گذاری می‌کنند و به این
ترتیب اثر تورم را پوشش می‌دهند. این کار برای اقشار با درآمد پایین چندان راحت نیست چرا
که ورود به این فعالیت‌ها معمولاً نیازمند حداکثری از دارایی است که این افراد نمی‌توانند آن را
تأمین کنند. بنابراین هرچه در مقایسه با ثروتمندان، نسبت بیشتری از دارایی‌های خود را به
صورت پول نقد نگهداری می‌کنند. لذا بیشتر در معرض کاهش قدرت خربه ناشی از تورم قرار
دارند. بنابراین افزایش تورم با کاهش ارزش حقیقی دارایی‌های بولی، موجب افزایش نابرابری
و در نتیجه باعث کاهش رفاه آنها می‌شود.

- تأثیر بر ارزش حقیقی بدهی‌های مسی: هنگامی که نرخ تورم افزایش می‌یابد ارزش اسمی
بدهی‌ها کاهش می‌یابد. بنابراین توزیع مجدید در آمد از استانداران به بدهکاران صورت می‌گیرد
به عبارت دیگر، بدهکاران از تورم نفع می‌برند زیرا، دیوی در حالی را پرداخت می‌کنند که قدرت خرد
واقعی آنها کاهش یافته است. از آنجا که فقر معمولاً به طور متوسط به بدهکاران رسیده است، لذا

1. Easterly and Fisher
2. Galli and Vander Hoeven
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری... 

افرازیش تورم از این کاتال به طور متوسط به نفع فقرای بوده و نابرابری را کاهش می‌دهد اما از آنجایی که این مقدار بدهی خیلی بزرگ نیست اهمیت اقتصادی این تأثیر ممکن است ناچیز باشد (دبید رومر و کریستینا داکورس رومر، 1998).

شکل ۲ گزی‌ای این چهار کاتال و مطالب فوق می باشد.

شکل ۲. اثرات تورم بر رفاه

۲-۱. رفاه و شاخص‌های رفاهی

اندازه‌گیری رفاه، یکی از مبانی تحلیل سیاست‌های بخش عمومی می‌باشد. یک بررسی جامع در مورد مالیات‌ها، ضرایب را، برنامه‌های انتقالی، اصلاح ملی‌های بهداشتی، سیاست‌های زیست‌محیطی، سیستم‌های اجتماعی و اصلاحات بیماری‌های فوق با درنیا در پاپ‌هی به این پرسش باشد که این سیاست‌ها، چگونه بر رفاه افراد اثر می‌گذارند (اسلسنت، ۱۹۹۱).

با تغییر شرایط اقتصادی، مانند تغییر قیمت‌ها، میزان مطلوبیت به دست آمده مصرف کنندگان ممکن است افزایش یابد. برای چگونگی و شدید تأثیر‌دری در مطلوبیت و تغییر جبرانی مصرف کنندگان از مزیت تغییر جبرانی CV استفاده می‌شود (فرمان‌آرا و موسوی، ۱۳۹۲).

1. David Romer & Christina Duckworth Romer
2. Slesnick
3. Compensating Variations
تغییر در امتیاز جبرانی

این معیار از قیمت‌های جدید به عنوان قیمت پایه استفاده می‌کند و می‌پرسد چقدر در آمده برای جبران مصرف کننده در تغییر قیمت جدید لازم خواهد بود.

نمودار ۲. تغییرات جبرانی برای کالا ۱ و ۲

نمودار ۴. تغییر جبرانی در آمده در ۱=۱ پرای کالا ۱ ۱از به P0 P1 به کاهش

می‌باشد را نشان می‌دهد به عبارت دیگر، نشان می‌دهد چقدر بیشتر از مصرف کننده گرفته شود تا وضع او به همان صورت و مطلوبیت باقی بماند که مواجه با قیمت P0 بود.

۲- پیشنهاد پژوهش

پاشارداس و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان «برآورد تغییرات رفتاری قیمت‌های ارزی» تأثیر تغییر قیمت بر قیمت در قیسیها با استفاده از سیستم تقاضای مصرف کننده (QUAIDS) ارزیابی کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که افزایش در قیمت‌های ارزی منجر به افزایش

۱. Panos Pashardes, Nicoletta Pashourtidou, and Theodoros Zachariadis
۲. Quadratic Almost Ideal Demand System
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری... 167

دادن رفاه بیش از 33 میلیون نفر می‌شود و خانواده‌های شهری و کوچک بیشتر از بینه تحت تأثیر قرار خواهند گرفت و بزرگترین سهم رفاه از دسترفته خانوار ناشی از قیمت‌های بالای انرژی است. سلیمانی و کازی (2016) طی مطالعه‌ای با عنوان ‘اثرات اصلاح یاری انرژی در اقتصاد مالی’ به خصوص بخش حمل و نقل از مدل تعادل عمومی (CGE) برای حذف یاریهای انرژی استفاده کرده‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شروکه‌های قیمتی، تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری واقعی را افزایش می‌دهد، در حالی که صادرات و واردات کل مالی کاهش می‌بیند. حذف یاری انرژی همچنین تأسیسات انرژی کل را کاهش و در نتیجه سطح انتشار کربن در اقتصاد مالی کاهش می‌یابد.

اکبری و همکاران (2013) در مقاله‌ای با عنوان ‘اثرات فضاهی قیمت‌های مواد غذایی در خانوارهای شهری ایرانی’ با هدف افزایش قیمت‌های مواد غذایی و تأثیرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت‌های مواد غذایی در خانوارهای شهری ایرانی در سال‌های (2009-2013) و با داده‌های خانوارهای ایرانی، رفتار مصرف مواد غذایی در ایران را توسط سیستم تقویمی درجه دوم تقییاً ایجاد آل (QUAIDS) تحلیل و بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که همه‌های خانوارهای شهری به دلیل رفاه ازدست رفته‌اشیاب از افزایش مواد غذایی رنگ می‌برند. علاوه بر آن، سهم بالایی خلاف در سال‌های 2012-2011 نشان می‌دهد که خانوارهای شهری به دست از اجرای برنامه هدفمندسازی یاری‌ها، مصرف روغن و روغن‌داری ارزان تر تغییر می‌دهند، این رقم با کاهش در سهم گوشت، لبنیات، میوه‌ها و میوه‌های خشک، سبزی‌ها، جبوبات و هزینه توسط‌های همراهی می‌شود.

کیمبرو و اسپریدوپولوس (2012) در مطالعه‌ای با عنوان ‘اثرات فضاهی نور در یوپان با استفاده از روش OLS و OLS’ پوپیاً، کوشش تقویمت‌پذیری پول نسبت به نرخ بهره را در گروه

1. Saeed Solaymani and Fatimah Kari
2. Computable general equilibrium
3. Ahmad Akbari, Mohammad Bagher Ziaei, and Mohammad Ghahremanzadeh
4. Kimbrough & Spyridopoulos
5. Ordinary least squares
6. Dynamic ordinary least squares
لگاریتمی و نیمه لگاریتمی برآورد و با کاربرد روش تعادل جزئی، هزینه رفاهی تورم را اندازه گیری کرده. نتایج برآورد بیانگر آن است که هزینه رفاهی 10 درصد نرخ تورم، بین تا 91/0 درصد GDP است.

محمدرضا همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثر تغییر قیمتها بر توزیع درآمد و رفاه در مناطق شهری» نشان می‌دهد تابعیت درآمد در بین دهکده‌های هزینه خانوارهای شهری تغییر می‌کند که این موضوع باعث اطمینان در خانواده‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی تغییر قیمتها، اقتصادی و رفاهی شده است. درحالی که رفاه اجتماعی خانوارهای شهری روند افزایشی و در دوره‌های نرخ رشد آن کمتر بوده است.

اسلامی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «کنشکا یپرترین تأثیر برشی متغیرهای کلان اقتصادی بر شکاف درآمدهای (هزینه‌ها)» با استفاده از روش هم‌جمعی، اثر بخشی متغیرهای اقتصادی کلان بر شکاف درآمدی طی سال‌های ۱۳۹۱–۱۳۴۹ را بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد افزایش متغیرهای تولید ناخالص داخلی سرانه و نرخ تورم، شکاف درآمدی در جامعه را بیشتر و افزایش متغیرهای پارامتر سرانه، اشتغال سرانه و مالیات بر تروت سرانه، شکاف درآمدی را کاهش می‌دهد.

۳. سیستم تغییرات تقیبی ایده آل و شاخص رفاهی

در این بخش ابتدا مبانی نظری سیستم تغییرات تقیبی ایده آل به همراه کشش‌های قیمتی و درآمدی سیستم و سیستم شاخص رفاهی متغیرهای تغییرات جبرانی به منظور اندازه‌گیری تغییرات رفاهی ناشی از تغییر قیمت، بیان می‌شود.

۳-۱. مبانی نظری سیستم تغییرات ایده آل

سیستم تغییرات تقیبی ایده آل در سال ۱۹۸۰ برای اولین بار توسط دیتون و میلبرن ارائه شد. این سیستم برخلاف مدل‌های سیستمی دیگر، از یک فرم تبعی خاص پروپورسیونال که بی‌گروه خاصی از ترجیحات که به PIGLOG معروف‌اند به دست می‌آید (دبیت و میلبرن، ۱۹۸۰).

1. Deaton and Muellbauer
2. Price Independent Generalized Logarithmic (PIGLOG)
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری...

سیستم تابع تقاضای آیدز (AIDS) به شکل رابطه (1) می‌باشد:

\[ v_i = \alpha_i^* + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left( \frac{x}{p} \right) \]  

(1)

که در آن \( \alpha_i^* = \alpha_i - \beta_i \alpha_0 \) یکی از سه‌هم کالایی قدم از بودجه خانوار، \( V_i \) یا یکی از شاخص \( P_j \) سهم، قیمت کالایی از بودجه خانوار، \( X \) بودجه خانوار، \( \alpha_i \) کیفیت کالایی از ام و \( \alpha_0 \) کیفیت کالایی از آیدز. شاخص قیمتی است. بطور ضریبی به شکل رابطه 2 تعویض می‌شود:

\[ \ln p = \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \ln p_i + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \gamma_{ij} \ln p_i p_j \]  

(2)

به رابطه (1)، تابع تقاضای آیدز (AIDS) به شکل سهم بودجه‌های آیدز که در آن گفته می‌شود که به شکل زیر برقرار می‌باشد:

\[ \sum \alpha_i = 1 \sum \gamma_{ij} = \sum \gamma_{ji} = \sum \beta_i = 0 \]  

\[ \gamma_{ij} = \gamma_{ji} \quad \forall i, j \quad (i \neq j) \]  

(4)

نتیجه مهم در این دستگاه آن است که با توجه به شاخص قیمت \( p \) توافق بر حسب ضریب‌ها در خطری بوده و بنابراین برآورد ضریب‌ها مستلزم استفاده از روش‌های غیرخیابی است. از این‌رو می‌توان با استفاده از شاخص‌های استون به عنوان جانشینی برای شاخص \( p \) مدل را با استفاده از روش‌های خطي برآورد نمود. شاخص استون به صورت رابطه (3) تعویض می‌شود:

\[ \log p = \sum_i v_i \log p_i \]  

(5)

که در آن \( V_i \) سهم بودجه‌های کالایی قدم، \( p_i \) قیمت کالایی قدم می‌باشد (دیتون و مولبرو، 1980). نتیجه کشش‌های در آمدی \( \epsilon_{ii} \) کشش قیمتی متفاوت، \( \epsilon_{ij} \) کشش قیمتی متفاوت مدل خطی آیدز (AIDS) به صورت زیر محاسبه می‌شود: (گرین و الستون، 1991)

1. Almost Ideal Demand System
2. Green and Alston
شاخه‌های رفاهی در سیستم تفاوت‌های آیدز (AIDS) با تغییر شرایط اقتصادی مانند تغییر قیمت‌ها، میزان مطلوبیت به‌دست آمده مصرف کنندگان ممکن است افزایش یا کاهش یابد. برای چگونگی و شدت تأثیر بندی مطلوبیت مصرف کننده از تغییر شرایط اقتصادی از میزانی چون تغییر جبرانی (CV) و تغییر معادل (EV) استفاده می‌شود. میزان تغییرات جبرانی (CV) نشان می‌دهد که اگر سیاست افزایش (کاهش) قیمت اجرا شود باید قیمت چقدر به (از) خانوار پرداخت (گرفته) شود تا به سطح مطلوبیت قبل از تغییر قیمت دست یابد. 

معیار تغییرات معادل (EV) نشان می‌دهد اگر سیاست افزایش (کاهش) قیمت اجرا شود باید قیمت از (به) خانوار گرفته (داده) شود تا به سطح مطلوبیت ثانویه بعد از تغییر قیمت دست یابد یعنی، این معیار میزان بولی را نشان می‌دهد که باید از خانوار گرفته شود تا سیاست افزایش قیمت به مرحله اجرا نرسد و خانوارها به سطح مطلوبیت برسند که اگر سیاست اجرا می‌شود به آن می‌رسند.

بمنظور اندازه‌گیری اثرات رفاهی ناشی از افزایش قیمت، تابع تغییرات جبرانی برای سیستم تفاوت‌های تقاضای تقریباً یکدیگر به‌صورت زیر استخراج می‌شود.

\[
CV = \exp \left[ A_1 + \prod_{i=1}^{n} \left( p_i^1 / p_i^0 \right)^{\beta_i} \left( \log c(u^0, p^0) - A_0 \right) \right] - C(u^0, p^0)
\]  

\[
A_0 = a_0 + \sum_{i=1}^{n} a_i \log p_i^0 + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \gamma_{ij} \log p_i^0 \log p_j^0
\]

1. Equivalent Variations
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری...

\[
A_t = a_0 + \sum_{i=1}^{n} a_i \log p_i^t + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \gamma_{ij} \log p_i^t \log p_j^t
\]

که در آن \( P_j^0 \) و \( P_j^1 \) بردار فاصله قیمت کالایی که قبل از تغییر قیمت و \( P_j^0 \) و \( P_j^1 \) بردار شاخص قیمت کالایی \( j \) بام بعد از تغییر قیمت می‌باشد.

4. روش تحقیق و برآورد مدل

در این بخش علاوه بر روش و داده‌های تحقیق، به تصریح مدل و معرفی متغیرهای نقش‌آور کالاهای پرداخته می‌شود.

بدن‌های آماری بر داده‌های خانوار مشتمل بر اندازه‌گیری‌های هزینه و خانوار مربوط به هشت گروه است که آن را جدی آزمایش ترتیب قافلاً بسیار مناسب می‌دانست. گروه‌های کالاها، عبارتند از: خوراک، پوشاک و کفتن، مسکن و آب و فاضلاب و سعی و رسخانی، لوازم و اثاثیه منزل، بهداشت و درمان، حمل و نقل و ارتباطات، مطالعه و سرگرمی، کالاهای متفرقه. که بیش از کالاهای سرامیکی و بادوام هم در این گروه‌ها قرار دارند. در مورد داده‌های مربوط به کالاهای مختلف باید کاهش تعداد متغیرها ناگزیر به ادغام گروه‌ها با هم شود. با توجه به آنکه از سال 1389 به بعد طرح هدفمندی باران‌ها اجرای شد و با اجرای این طرح، ابتدا باران‌های حامل‌های انرژی و بعد باران‌های برخی مواد غذایی حذف و با توجه به اهمیت بیشتر برخی کالاهای در سبد خانوار، در این مطالعه گروه‌های زیر بررسی شد: گروه‌های نان، شیر، آب و برق و گاز، سایر خوراکی‌ها، سایر غیرخوراکی‌ها.

در این پژوهش به منظور برآورد تغییرات کالاهای مورد بررسی نان، شیر، آب و برق و گاز، سایر خوراکی‌ها و سایر غیرخوراکی‌ها از سیستم تفاوت‌های تقریباً آید، از ده‌های مختلف هزینه استفاده شد. در این برآورد، متوسط مخارج ده‌های هزینه‌های خانوارها شهری از مرکز آمار ایران و داده‌های مربوط به قیمت‌های پانک‌های مرکزی ایران در فاصله زمانی 1392-1399 استخراج شد. برای دو قلم کالایی اول در این مطالعه، نان و شیر از ارزش‌های نقش‌آور بعنوان شاخص قیمت و برای سه گروه کالایی آب و برق و گاز، سایر خوراکی‌ها، سایر غیرخوراکی‌ها از شاخص قیمت وزنی بر اساس شاخص قیمت‌های زیر گروه‌های محاسبه و در مدل بکار گرفته شده است.
از آنجا که در برآورد سیستم معادلات تطابق، بین جملات خطای معادلات مختلف
همبستگی وجود دارد، از روش سیستم معادلات به‌نام تطبیقی (SUR) استفاده می‌شود.
روش برآورد باین‌گونه می‌باشد که یکی از معادلات تطابق را از دستگاه معادلات حذف و
پارامترهای سایر معادلات را تخمین و سپس پارامترهای مربوط به معادله کنار گذاشته و بر
مبنای قید جمع پذیری بر حسب سایر پارامترها برآورد می‌شود.

4-1. معرفی مدل
مدل مناسب برای تخمین تطابق‌های کالاهای مورد مطالعه که شامل: نان، شیر، آب و برق و گاز،
سایر خوراک‌ها، سایر غیرخوراک‌ها می‌باشد. بر اساس سیستم تطابقی آیدز (AIDS) به صورت
زمین‌پوستی:

\[
S_{it}^k = c_0 + c_1^* \ln p_{1it} + c_2^* \ln p_{2it} + c_3^* \ln p_{3it} + c_4^* \ln p_{4it} + c_5^* \ln p_{5it} \\
+ c_6 \left( \log (M_i) - \log (P^*) \right) + u_i
\]

(10)

• سهم اقلام یکم در دهکدام در زمان 1 (k) در اینجا عبارت است از: نان، شیر، آب و برق و
  گاز، سایر خوراک‌ها و سایر غیرخوراک‌ها.

\[P_{1it}^k\]
  ارزش واحد مربوط به نان در دهکدام در زمان 1.

\[P_{2it}^k\]
  ارزش واحد مربوط به شیر در دهکدام در زمان 1.

\[P_{3it}^k\]
  ارزش واحد مربوط به آب و برق و گاز در دهکدام در زمان 1.

\[P_{4it}^k\]
  ارزش واحد مربوط به سایر خوراک‌ها در دهکدام در زمان 1.

\[P_{5it}^k\]
  ارزش واحد مربوط سایر غیرخوراک‌ها در دهکدام در زمان 1.

\[M_i\]
  مخارج (دراد) کل دهکدام در آیمادی در زمان 1.

\[P^*\]
  شاخص قیمت استون برای دهکدام در زمان 1.

1. Seemingly Unrelated Regression (SUR)
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری...

به منظور رعایت محدودیت‌های تفاوت، جمع پذیری و همگنی در حالت پنج کالایی کافی است که چهار معادل ناشی از نماد مذکور را برآورد و ضرایب معادله نمایه را جهت رعایت محدودیت‌های فوق محاسبه کرد. چهار گروه اول در مصرف خانوار از اهمیت ویژهای برخوردار می‌باشدند. لذا چهار معادله اول (نان، شیر، آب و برق و گاز، سایر خوراکی‌ها) را برآورد و ضرایب معادله آخر (سایر غیر خوراکی‌ها) را جهت رعایت محدودیت‌های مدل محاسبه می‌شود.

۴-۲. نتایج حاصل از برآورد تابع تقاضا

به منظور تخمین و برآورد پارامترهای مدل سیستم تقاضای اینده آل، ابتدا معادلات چهار گروه کالایی را به صورت غیر مقید تخمین و سپس به آزمون محدودیت‌های همگنی و تقارن پرداخته و در صورت پذیرش این قبیل، مدل به صورت مقید برآورد می‌شود.

به منظور بررسی درجه آسیب‌پذیری گروه‌های در آمادی (هزینه‌ای) ناشی از افزایش قیمت، گروه‌های درآمده به صورت زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

- چهار دهک اول به عنوان گروه‌های پایین در آمادی (هزینه‌ای).
- سه دهک وسط به عنوان گروه‌های متوسط در آمادی (هزینه‌ای).
- سه دهک آخر به عنوان گروه‌های بالای درآمادی (هزینه‌ای).

نتایج تحقیق به ترتیب برای گروه‌های پایین در آمادی (هزینه‌ای)، گروه‌های متوسط در آمادی (هزینه‌ای) و گروه‌های بالایی در آمادی (هزینه‌ای) به صورت زیر می‌باشند:

- گروه‌های پایین در آمادی

در این پژوهش چهار دهک اول را به دلیل اینکه پایین‌ترین سطح در آماده را دارند به عنوان گروه‌های پایین در آمادی در نظر گرفته می‌شود. آزمون محدودیت برای گروه‌های پایین در آمادی (هزینه‌ای) در جدول ۱ و ۲ نشان داده شده است:
جدول 1. آزمون محدودیت همگنی گروه‌های پایین در آماره آزمون برای نتایج اقتصادی شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>آماره آزمون</th>
<th>احتمال</th>
<th>گروه</th>
<th>فرضیه $0$ $\sum ij = \gamma ji$</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>رد</td>
<td>0001</td>
<td>رد</td>
<td>15/506</td>
</tr>
<tr>
<td>رد</td>
<td>0003</td>
<td>معادله نان</td>
<td>12/825</td>
</tr>
<tr>
<td>عدم رد</td>
<td>0254</td>
<td>معادله شیر</td>
<td>1/469</td>
</tr>
<tr>
<td>رد</td>
<td>0211</td>
<td>معادله آب و برق و گاز</td>
<td>13/711</td>
</tr>
</tbody>
</table>

توجه: نتایج آزمون

جدول 2. آزمون محدودیت تقارن گروه‌های پایین در آماره آزمون برای نتایج اقتصادی شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>آماره آزمون</th>
<th>احتمال</th>
<th>آزمون تقارن</th>
<th>فرضیه $0$ $\gamma ij = \gamma ji$</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>رد</td>
<td>0000</td>
<td>04/820</td>
<td>تمامی گروه‌ها به‌طور همزمان</td>
</tr>
</tbody>
</table>

توجه: نتایج آزمون

در گروه‌های پایین در آماره آزمون برای نتایج اقتصادی شهری، شیر و سایر خوراکی‌ها در سطح معنی‌داری ۵ درصدی رد می‌شود و در برای گروه‌های آب و برق و گاز، عدم رد فرضیه می‌باشد و با توجه به نتایج جدول ۲، فرضیه تقارن برای تمام گروه‌ها رد می‌شود. 

با اعمال قواعد ذیل، ضرایب برآورد معادلات تقارن به صورت جدول (۳) می‌باشد و ضرایب معادله حذف شده با توجه به محدودیت‌ها بر اساس ضرایب سایر معادلات به دست می‌آید.
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری

جدول ۳ برآورد ضرایب معادلات مقید برای تفاوتی خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر واصته</th>
<th>متغیر توضیحی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عرض از مبدأ</td>
<td>عرض از مبدأ</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت نان</td>
<td>لگاریتن قیمت نان</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت شیر</td>
<td>لگاریتن قیمت شیر</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت آب، برق، گاز</td>
<td>لگاریتن قیمت آب، برق، گاز</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت سایر خوراکیها</td>
<td>لگاریتن قیمت سایر خوراکیها</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت سایر غیرخوراکیها</td>
<td>لگاریتن قیمت سایر غیرخوراکیها</td>
</tr>
<tr>
<td>ضریب تعیین</td>
<td>ضریب تعیین</td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأسفانه: پایه‌های تحقیق

کشش‌های تفاوتی: کشش‌های قیمتی و درآمدی در جدول (۴) نشان داده شده است. قطر جدول کشش‌های قیمتی و روش‌های دیگر جدول کشش‌های درآمدی را نشان می‌دهد.

جدول ۴ کشش تفاوتی برای گروه‌های کلی‌ای خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>نان</th>
<th>شیر</th>
<th>برق، گاز</th>
<th>سایر خوراکیها</th>
<th>سایر غیرخوراکیها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۲/۰۲۰۰/۰۰۰۵</td>
<td>۷/۸۶</td>
<td>۲/۱۴</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۶/۲۶</td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۷۵</td>
<td>۲/۱۴</td>
<td>۷/۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۶/۲۶</td>
</tr>
<tr>
<td>۶/۵۴</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۳۶</td>
<td>۱/۳۶</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۹۸</td>
<td>۲/۹۸</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۶۱</td>
<td>۱/۶۱</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
<td>۹/۹۹</td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأسفانه: پایه‌های تحقیق
با بررسی متوسط کنش‌های قیمتی مشاهده می‌شود که کنش قیمتی ناقصاً منفی بوده و در هیچ یکی قانون تفاوت نشده است. نتایج حاصل از محاسبه کنش‌های درآمده حاکی از آن است که به غیر از گروه‌های خرید و تولید کلیه کنش‌های درآمده در آن (دیار پام) که چنین نشان داده شده است.

گروه‌های متوسط درآمده

سه دهکت وسط به عنوان گروه‌های متوسط در آمده در نظر گرفته می‌شود. آزمون محدودیت برای گروه‌های متوسط در آمده (هیپوتیزهای) در جدول ۵ و ۶ نشان داده شده است.

جدول ۵ آزمون محدودیت همگی گروه‌های متوسط درآمده برای ناقصای خانوارهای شهرو

<table>
<thead>
<tr>
<th>$H_0$ $\sum \gamma_{ij} = 0$</th>
<th>فرضیه</th>
<th>احتمال آماده</th>
<th>گروه</th>
<th>معادله نان</th>
<th>۱۲/۴۵۳۵/۰۴/۰۰۰۰</th>
<th>۱۲/۴۵۳۵/۰۴/۰۰۰۰</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ردخ</td>
<td>۵۶/۴۲۵۶/۰۰۰۰</td>
<td>۵۶/۴۲۵۶/۰۰۰۰</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>عدم ردخ</td>
<td>۷۹۵۰/۰۷/۰۰۰۰</td>
<td>۷۹۵۰/۰۷/۰۰۰۰</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>معادله آب‌و‌برق و گاز</td>
<td>۶۷۴/۰۶/۰۰۰۰</td>
<td>۶۷۴/۰۶/۰۰۰۰</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>معادله سایر خریداری‌ها</td>
<td>۳۴/۵۸۰۹/۰۰۰۰</td>
<td>۳۴/۵۸۰۹/۰۰۰۰</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأسفانه نتایج تحقیق

جدول ۶ آزمون محدودیت تقارن گروه‌های متوسط درآمده برای ناقصای خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>$H_0$ $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$</th>
<th>فرضیه</th>
<th>احتمال آماده</th>
<th>آماده تقارن</th>
<th>تمام گروه‌ها به طور همزمان</th>
<th>۱۶/۴۵۶۹۰۰/۰۰۰۰</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ردخ</td>
<td>۱۶/۴۵۶۹۰۰/۰۰۰۰</td>
<td>۱۶/۴۵۶۹۰۰/۰۰۰۰</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأسفانه نتایج تحقیق

در گروه‌های متوسط در آمده با توجه به جدول ۵ فرضیه همگی برای گروه نان، شیر و سایر خریداری‌ها در می‌شود و برای گروه آب و برق و گاز، عدم رد فرضیه می‌باشد و با توجه به نتایج جدول ۶ فرضیه تقارن برای تمام گروه‌ها رد می‌شود.
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری...

با اعمال قیود بدیرفتند، ضرایب برآورد معادلات تقاضا به صورت جدول ۷ می‌باشد و ضرایب
معادله حذف شده با توجه به محدودیت‌ها بر اساس ضرایب سایر معادلات به دست می‌آید.

جدول ۷. برآورد ضرایب معادلات مقید برای تقاضای خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر وابسته</th>
<th>متغیر توضیحی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سهم سایر غیرخوراکی‌ها</td>
<td>عرض از مبدأ</td>
</tr>
<tr>
<td>سهم سایر خوراک‌ها</td>
<td>لگاریتم قیمت نان</td>
</tr>
<tr>
<td>سهم سایر برق، گاز</td>
<td>لگاریتم قیمت شیر</td>
</tr>
<tr>
<td>سهم تان</td>
<td>لگاریتم قیمت آب، برق، گاز</td>
</tr>
<tr>
<td>سهم سایر خوراک‌ها</td>
<td>لگاریتم قیمت سایر خوراک‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>سهم سایر غیرخوراکی‌ها</td>
<td>لگاریتم قیمت سایر غیرخوراکی‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتم مخرج بر شاخص استون</td>
<td>لگاریتم مخرج بر شاخص استون</td>
</tr>
<tr>
<td>ضریب تعیین</td>
<td>ضریب تعیین</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میزان: یافته‌های تحقیق

کشش‌های تقاضا: کشش‌های قائمی و درآمدی در جدول ۸ نشان داده شده است. قطر جدول,
کشش‌های قائمی و رده‌بندی آخر جدول، کشش درآمدی می‌باشد.
جدول ۸ کنش تقاضا برای گروه‌های کالایی خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>آب، برق، گاز</th>
<th>نان</th>
<th>شیر</th>
<th>غیر‌خوراک‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سایر</td>
<td>۱/۱۴۹۷/۰۰۹۰</td>
<td>۰/۰۴۹۹/۰۰۳۴</td>
<td>۰/۲۳۴۹/۰۰۴۶</td>
<td>۰/۱۴۷۶/۰۰۶۶</td>
</tr>
<tr>
<td>سایر غیر‌خوراک‌ها</td>
<td>۰/۱۴۷۶/۰۰۶۶</td>
<td>۱/۰۰۴۶</td>
<td>۰/۲۳۴۹/۰۰۳۴</td>
<td>۰/۱۴۹۷/۰۰۹۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأسفانه، نماد مربوط به نتایج در اختیار نیست.
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری...

جدول 10. آزمون محدودیت تقارن گروه‌های بالای درآمده برای تغییرات خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>FR</th>
<th>آزمون تقارن</th>
<th>احتمال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$</td>
<td>تمامی گروه‌ها به طور همزمان</td>
<td>10/04/2020.0000/0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در گروه‌های بالای درآمده برای توجه به جدول 9 فرضیه همگنی برای گروه نان، شیر و سایر خوراکی‌ها، و برای گروه آب و برق و گاز، عدم رد فرضیه می‌باشد. همچنین با توجه به نتایج جدول 10 فرضیه تقارن برای تمام گروه‌ها رد می‌شود.

با اعمال قیود پذیرفته‌شده، ضرایب برآورد معادلات تقارن به صورت جدول 11 می‌باشند و ضرایب معادله حذف شده با توجه به محدودیت‌ها بر اساس ضرایب سایر معادلات به دست می‌آید.

جدول 11. برآورد ضرایب معادلات مقید برای تغییرات خانوارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر وابسته</th>
<th>متغیر توضیحی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عرض از مبدأ</td>
<td>لگاریتن قیمت نان 0.136/0.022 + 0.038/0.068 + 0.023/0.016</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت نان</td>
<td>لگاریتن قیمت شیر 0.049/0.023 + 0.030/0.017 + 0.020/0.019</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت شیر</td>
<td>لگاریتن قیمت آب، برق، گاز 0.032/0.017 + 0.037/0.016 + 0.019/0.010</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت آب، برق، گاز</td>
<td>لگاریتن قیمت سایر خوراکی‌ها 0.067/0.034 + 0.021/0.009 + 0.026/0.023</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت سایر خوراکی‌ها</td>
<td>لگاریتن قیمت سایر غیر خوراکی‌ها 0.059/0.017 + 0.055/0.020 + 0.027/0.010</td>
</tr>
<tr>
<td>لگاریتن قیمت سایر غیر خوراکی‌ها</td>
<td>لگاریتن مخارج برخاشت استون 0.025/0.010 + 0.078/0.020 + 0.083/0.064</td>
</tr>
</tbody>
</table>

متأخ: یافته‌های تحقیق
کشش‌های تفاوت: کشش‌های قیمتی و درآمدی در جدول ۱۲ نشان داده شده است. قطر جدول، کشش‌های قیمتی و رده‌بندی جدول، کشش درآمدی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲. کشش تفاوت برای گروه‌های کالایی خارج‌وارهای شهری

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه</th>
<th>سایر خوراک‌ها</th>
<th>سایر</th>
<th>شیر</th>
<th>نان</th>
<th>آب، برق، گاز</th>
<th>نان/آب، برق، گاز</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کشش درآمدی</td>
<td>۹/۷۶۷</td>
<td>۶/۴۸</td>
<td>۶/۸</td>
<td>۶/۴</td>
<td>۶/۲</td>
<td>۶/۸۴</td>
</tr>
<tr>
<td>کشش درآمدی</td>
<td>۹/۷۶۷</td>
<td>۶/۴۸</td>
<td>۶/۴</td>
<td>۶/۲</td>
<td>۶/۸۴</td>
<td>۶/۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتیجه‌گیری از کشش‌های گروه‌های درآمدی:
در هر گروه‌های (گروه‌های پایین درآمدی، گروه‌های متوسط درآمدی و گروه‌های بالای درآمدی) کشش‌های تفاوتی متفاوتی بوده و در نتیجه، قانون تفاوتی نشده است. نتایج حاصل از محاسبه کشش‌های درآمدی حاکی از آن است که به غیر از گروه سایر خوراک‌ها، کلیه کشش‌های درآمدی (مخارج کل) کوچک‌تر از واحد بوده و به عنوان کالایی ضروری قلمداد می‌شود.
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاهای در خانوارهای شهری...

4-3 محاسبه تغییرات جبرانی

در این بخش بررسی می‌شود که افزایش قیمت نان، شیر، آب و برق و گاز، سایر خوراک‌ها و سایر غیر خوراکی‌ها چه تأثیری بر رفاه دهکده‌های مختلف هزینه‌های دارد. برای رسیدن به این هدف لازم است که یک مبدا اولیه (قبل از اجرای سیاست یا قبل از ورود شوک قیمتی) و یک مبدا ثانویه (بعد از اجرای سیاست یا بعد از ورود شوک قیمتی) تعیین شود. سال مبدأ را سال 1388 برآورد می‌کنیم که قبل از اجرای سیاست تغییرات جبرانی می‌شود در سریال تغییرات کالاهای کشاورزی مثبت در سال 1389 و گاز، در سال 1388 و شیشه و سرک، در سال 1388 و برق و سایر غیر خوراک‌ها و سایر غیر خوراک‌ها محسوب می‌شود. حال سوال آن است که با تعیین هزینه‌های این کالاهای، چه میزان پایبندی به مصرف کنندگان براحت شود تا به سطح مطلوب قیمت افزایش قیمت‌ها دست یابد.

جدول ۱۳. شاخص رفاهی ناشی از افزایش قیمت (ریال)

<table>
<thead>
<tr>
<th>CV</th>
<th>تغییرات جبرانی (CV)</th>
<th>متوسط مخارج کل</th>
<th>نسبت به مخارج کل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>426</td>
<td>گروه‌های پایین درآمدی</td>
<td>۲۱۷،۵۷۷،۴۳۱</td>
<td>۸۲۱،۴۹۸،۲۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>275</td>
<td>گروه‌های متوسط درآمدی</td>
<td>۲۶۷،۷۲۲</td>
<td>۱۱۵،۵۲۶</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>گروه‌های بالای درآمدی</td>
<td>۴۳۳</td>
<td>۲۳۲،۷۱۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نحوه: یافته‌های تحقیق

نتایج میزان CV در گروه‌های پایین درآمدی نشان می‌دهد که با اجرای سیاست افزایش قیمت بهبود مبهم معادل ۲۳۳،۴۳۱ ریال برای دوره ۱۳۸۹ به خانوارهای این گروه براحت شود تا به سطح مطلوب قیمت شود. نتایج میزان CV در گروه‌های متوسط درآمدی نشان می‌دهد که با اجرای سیاست افزایش قیمت بهبود مبهم معادل ۲۱۷،۵۷۷،۴۳۱ در دوره ۱۳۸۹ به خانوارهای این گروه داده شود.
فصلنامه پژوهش و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۸۱

مطالعه اولیه‌ای که قبل از تغییر قیمت داشتند، دست‌یابی یافت. همچنین نتایج معیار CV در گروه‌های بالایی در آمده نشان می‌دهد که با اجرای سیاست افزایش قیمت باید مبلغ معادل ۳۳۳ درصد برای برای دوره ۱۳۸۹-۱۳۸۹ برای خانوارهای این گروه داده شود تا به سطح مطالعه اولیه‌ای که قبل از تغییر قیمت داشتند، برسرد.

مقادیر تغییرات جبرانی، نشان‌دهنده این است که برای خشونت کردن سیاست افزایش قیمت‌های مزکور بالاتر از این شیفت گروه‌های بالایی هزینه‌ای پرداخت نمود تا این سیاست (طبق تعیین تغییر جبرانی) جبران شود، اما در اینجا لازم به ذکر است که یک واحد در آمده برای خانوارهای گروه‌های مختلف، فاقد ارزش یکسان ثابت است. این مطلب در جدول شماره (۱۳) به‌خوبی قابل مشاهده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، نسبت زیان‌های تحمیل‌شده حاصل از افزایش قیمت‌ها، برای خانوارهای گروه‌های پایین‌تر بیشتر از خانوارهای گروه‌های بالاتر است (۲/۶ در برای گروه‌های پایین در آمده، ۱/۲ درصد برای گروه‌های متوسط و ۱/۹ برای گروه‌های بالایی در آمده). این امر نشان‌دهنده آن است که اگرچه از نظر عددهای خانوارهای توزیع‌نمای مبلغ بیشتری از دست می‌دهند، ولی هزینه‌ای که خانوارهای گروه‌های پایین از دست می‌دهند سهم عمده‌ای از هزینه این افراد بوده و در توجه به بطوری که آن‌ها وارد و رفاه بیشتری را از دست خواهند داد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این مقاله بررسی اثرات رفاهی تورم بر خانوارهای شهری است. در همین راستا، به دلایل تورم، تأثیر تورم بر رفاه و اندازه‌گیری هزینه‌های رفاهی ناشی از تورم اشاره گردید. در رابطه با علل تورم می‌توان بیان کرد تأثیر شوک‌های قیمتی اجرای مرحله اول هدف‌مند کردن پارانداز و افزایش نرخ ارز ناشی از تحریم برافارسی نرخ تورم کاملاً مجموع است. در این میان نباید تأثیرات سایر عوامل نظر به انطباقی پولی و رشد نقدی‌گی را در تشکیل اثر شوک‌ها نادیده گرفت. تورم ممکن است رفاه عامل‌های اقتصادی را از طریق تغیر در ساختار توزیع درآمد یا شروط و افزایش نابرابری در جامعه دچار تغییر دهد. تورم، قدرت خرید پول را کاهش می‌دهد که این
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاهای در خانوارهای شهری...

مسأله می‌تواند حداقل از چهار طریق بر نیاباری و کاهش رفتار اثر برگزاری ۱. تأثیر بر درآمد حقیقی ۲. تأثیر بر ارزش حقیقی برداشت نفی انتقالی ۳. تأثیر بر ارزش حقیقی دارایی‌های پولی ۴. تأثیر بر ارزش حقیقی بدهی‌های اسپِس. برای اندادگی هزینه رفاهی ناشی از نورم با استفاده از متوسط مخارج دهکده‌های هزینه‌ای خانوارهای شهری از مرکز آمار ایران و داده‌های مربوط به قیمت از بانک مرکزی ایران در فاصله زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۶ به برآورد سیستم نقش‌آوری باید ایده‌آل اقتصادی و کشاورزی قیمت‌بندی و درآمدی گردد. نتایج در همه گروه‌های درآمدهای نشان می‌دهد که کشاورز هزینه قیمت‌بندی منفی بوده و در نتیجه قانون نفاذی به می‌رسد. لذا کالاهای نان، شیر، آب و برق و غذای سایر خوراک‌ها ضروری و گروه‌های کالاهای لوس می‌باشد. نتایج برآورد شاخص‌های رفاهی نشان می‌دهد که اگرچه از نظر عددی خانوارهای گروه‌های بالاتر می‌شود از درآمدهای این خانوارها یک پایین از می‌دهند ولی درآمدهای خانوارهای گروه‌های بالای از دست می‌دهند سپس بیشترین از درآمدهای این خانوارها بوده و در نتیجه فشار بیشتری بر آنها وارد می‌شود و در حقیقت رفاه بیشتری نسبت به خانوارهای گروه‌های بالایی درآمدها از دست می‌دهند. با توجه به نتایج پژوهش مشاهده می‌شود که افزایش قیمت موجب ایجاد هزینه رفاهی می‌شود:

لذا پیشنهاد‌های زیر در همین راستا ارائه می‌گردد:

- با توجه به آنکه بیشترین اثرات منفی رفاهی ناشی از افزایش قیمت در دهکده‌های پایین درآمدها است، لذا در طراحی سیاست‌های اقتصادی باید به نحوی آثار منفی رفاهی گروه‌های کم درآمده جلو بگیرد. درکافی سیاست‌های اقتصادی باید به ترتیبی طراحی شوند که ترکیب بهینه‌ای از عدلت و کارایی تحقق یابد.

- با توجه به اینکه در اکثر دهکده‌ها قدر مطلق کشاورز قیمت خودی کمتر از یک می‌باشد، سیاست افزایش قیمت به‌عنوان بهترین برای کاهش مصرف مناسب نیست و می‌باشد سیاست‌های لازم برای کاهش مصرف انرژی و سهمی‌هندی مواد خوراکی برای کاهش مصرف و افزایش فرهنگ مصرف استفاده کرد.
منابع

اسلامی، سیف الله (1393)، "کنکاشی پیروامن تأثیر برخی متغیرهای کلان اقتصادی بر شکاف در آموزی (دژنیه‌ای)", فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال دوم، شماره ۷، صص ۳۱-۵۶.

عظیمی، رضا؛ میری طاله، اشرف؛ تقی زاده، خدیجه و رضا صمیمی (1392)، "بررسی روند و علل تورم در ایران در سال‌های (1391-1389) و اقدامات صورت گرفته برای مهار آن", فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال یکم، شماره ۱، صص ۲۵-۵۸.

فرمان آرا، وحید و سید عبداللطیف موسوی (1392)، "بررسی تأثیر افزایش قیمت ارزی بر قیمت و رفاه گروه‌های مختلف در امتداد در ایران", فصلنامه اقتصاد کاربردی، سال سوم، شماره دهم.

محمدی، نیما؛ شاکری، عباس؛ عبداللطیف ملنی، مهندش و علی شهابی (1394)، "بررسی اثر تغییر قیمت بر توزیع درآمد و رفاه در مناطق شهری", فصلنامه سیاست‌های اقتصادی، سال هشتم، شماره ۱، صص ۲۵-۴۲.

مطیعی نژاد، عباس، سید علی سیفانی و حمیدرضا زائری (1392)، "از راهیب پسی پسی اجرای فاز نخست اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها از منظر نتیجه‌بری شد (از زمان اجرا تا پایان سال 1391)", مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال ششم، شماره ۱، صص ۷-۳۰.

معاونت پژوهش‌های اقتصادی (1393)، تحلیل کیفی و کمی تورم در اقتصاد ایران (دوره 1388 تا 1393).
برآورد تغییرات جبرانی ناشی از افزایش قیمت کالاها در خانوارهای شهری... 185