

## تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد در ایران

سپاهلا پروین<sup>\*</sup>، مهندوش عبدالله میلانی<sup>\*\*</sup> و حیدر رضائی<sup>\*\*\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۲۹  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۲۷

### چکیده

افزایش قیمت کالاها و خدمات، هزینه زندگی خانوارها را به نسبت اوزان کالاها در سبد مصرفی هر خانوار تغییر می‌دهد. بسته به آنکه تورم از تأثیره کالاهای ضروری که در سبد مصرفی خانوارهای کم درآمد سهم بیشتری دارد، اختلاف افتاده باشد یا کالاهای کمتر ضروری که سهم بیشتری در سبد خانوار با درآمد بالا دارند، توزیع به ترتیب به زیان خانوار کم درآمد یا با درآمد بالا تغییر می‌کند. در تعديل اثرات تورم به طور عمول از شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) استفاده می‌شود. این شاخص تغییرات قیمت‌ها را براساس الگوی مصرفی خانوار با درآمد متوسط در نظر می‌گیرد؛ حال آنکه خانوارها در دهک‌های درآمدی مختلف دارای الگوی مصرفی متفاوتی هستند. برای رفع این نارسایی، مقاله حاضر تأثیر تغییرات نسبی قیمت‌ها بر توزیع درآمد (هزینه) حقیقی را براساس شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) که با استفاده از اوزان کالاهای در سبد مصرفی هر خانوار محاسبه می‌شود برای دوره ۱۳۹۴-۱۳۸۶ مانظر قرار داده است. برای سنجش نابرابری از ضریب جینی به روش آگوینگ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد در دوره‌هایی که شدت افزایش قیمت گروه خوراکی‌ها نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بوده است، ضریب جینی هزینه حقیقی خانوارها به ترتیب براساس شاخص ویژه خانوار (HSPI) و شاخص قیمت مصرف کننده (CPI)، بزرگ‌تر از ضریب جینی هزینه اسمی است. قیمت نسبی بالاتر در گروه خوراکی‌ها با توجه به وزن بالاتر این گروه از کالاهای در سبد مصرفی خانوارهای کم درآمد، توزیع را به زیان گروه فقیر، تغییر داده است.

طبقه‌بندی JEL : D63, D12, E31

کلیدواژه‌ها: توزیع درآمد، شاخص قیمت ویژه خانوار، تورم

\* استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: sparvin2020@hotmail.com

\*\* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، پست الکترونیکی: milani@atu.ac.ir

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، پست الکترونیکی: v.rezaei@atu.ac.ir

### ۱- مقدمه

تغییرات قیمتی از دو جهت شاخص‌های فقر و نابرابری را تحت تاثیر قرار می‌دهد؛ اول از ناحیه تغییرات درآمد حقیقی خانوارها که اثر درآمدی نامیده می‌شود و دوم از طریق تغییر در قیمت‌های نسبی که به اثر توزیعی موسوم است. تغییرات نسبی قیمت بسته به این که افزایش قیمت‌ها از ناحیه کالاهای ضروری باشد یا از ناحیه کالاهای کمتر ضروری یا لوکس، توزیع درآمد را به نفع گروه‌های پردرآمد و کم درآمد تغییر می‌دهد. این تغییرات از طریق کشش‌های قیمتی و درآمدی شاخص‌های فقر و نابرابری قابل اندازه‌گیری است<sup>۱</sup>.

معمولًا در شرایط تورمی، درآمد اسمی گروه‌های با درآمد بالاتر به طور نسبی بیشتر افزایش می‌یابد. بنابراین، تعدیلات درآمد حقیقی این گروه در مقایسه با گروه‌های کم درآمد کمتر است، مگر آن‌که در خلال رشد درآمدها، اشتغال برای گروه‌های کم درآمد بیشتر فراهم شده باشد (مثلاً رشد ناشی از رونق بخش ساختمان).

از سمت هزینه‌ها، اگر تورم از ناحیه افزایش قیمت کالاهای ضروری باشد، کاهش قدرت خرید گروه کم درآمد به دلیل وزن بالاتر این کالاهای در سبد مصرفی این گروه، بیشتر است. از آنجا که در محاسبه شاخص‌های مرسوم هزینه زندگی از اوزان سبد مصرفی خانوارهای با درآمد متوسط استفاده می‌شود، تغییرات نسبی قیمت‌ها در هزینه حقیقی منعکس نمی‌شود. از این رو استفاده از شاخص قیمت مصرف کننده برای اندازه‌گیری تغییرات رفاه و توزیع درآمد بدون اشکال نخواهد بود، چراکه رفتار مصرفی خانوارها در گروه‌های درآمدی کاملاً متفاوت است و استفاده از چنین تعدیل کننده قیمتی می‌تواند گمراه کننده باشد.

برای رفع این کاستی‌ها در این مقاله تغییرات توزیعی ناشی از تورم (در دوره ۱۳۹۴-۱۳۸۶) براساس رفتار مصرفی هر خانوار (ونه متوسط خانوار) یعنی با استفاده از شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI)<sup>۲</sup> بررسی می‌شود.

۱- پروین (۱۳۸۹)

2- Consumer Price Index (CPI)

3- Household specific Price Indexes (HSPI)

### ۳- تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

سازماندهی مقاله در ادامه به این شرح است که در بخش دوم به مطالعات تجربی در این زمینه اشاره خواهد شد. بخش سوم به روش‌شناسی و پایه‌های آماری این مطالعه می‌پردازد و بخش چهارم به تجزیه و تحلیل نتایج اختصاص خواهد داشت.

### ۲- مطالعات تجربی

مطالعات صورت گرفته در مورد رابطه تورم و توزیع درآمد را می‌توان از چهار منظر طبقه‌بندی کرد:

دسته اول مطالعاتی که میین رابطه مثبت بین تورم و توزیع درآمد هستند؛ مانند مطالعه شولتز<sup>۱</sup> (۱۹۶۹)، بولیف<sup>۲</sup> (۱۹۹۸)، تالاسینوس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) و نیلی و فرج‌بخش (۱۳۷۷) در ایران.

دسته دوم مطالعاتی که تورم را متعادل‌کننده توزیع درآمد یافته‌اند؛ مطالعه بلیندر و ایساکی<sup>۴</sup> (۱۹۷۸)، ابونوری<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) اقبالی و جورج‌زاده (۱۳۸۴) از این دسته هستند.

دسته سوم مطالعاتی که رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر نیافته‌اند؛ مانند مطالعه کول و تاو<sup>۶</sup> (۱۹۹۶) و کفایی و درستکار (۱۳۸۶).

دسته چهارم مطالعاتی که بر پایه نظریه کوزنتر شکل گرفته‌اند. این مجموعه نشان دادند که بین تورم و توزیع درآمد یک رابطه U شکل (فرم درجه دو) برقرار است به‌طوری‌که افزایش تورم تا یک سطح مشخصی منجر به کاهش نابرابری شده، ولی تورم‌های بالاتر نابرابری را افزایش می‌دهد. مطالعه گالی و واندر هوون<sup>۷</sup> (۲۰۰۱)، آمورنثام<sup>۸</sup> (۲۰۰۴)، مونین<sup>۹</sup> (۲۰۱۴) و گلخندان (۱۳۹۵) از این دسته‌اند. تجارت ایران هم نشان داده است

1- Schultz

2- Bulif

3.Thalassion and *et. al*

4- Blinder and Esaki

5- Abunoori

6-Cole and Towe

7- Galli, R and R. Vander Hoeven

8-Amornthum

9- Monnin

#### ۴ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۷۱، زمستان ۱۳۹۷

تورم‌های بالاتر از ۱۵ درصد<sup>۱</sup> (در مواردی ۱۷ درصد<sup>۲</sup>) وضعیت توزیع درآمد را بدتر می‌کند درحالی که تورم‌های پایین به نفع فقرا بوده است.

تغییرات قیمتی از جنبه درآمدی هم شاخص‌های فقر و هم شاخص‌های نابرابری را تحت تاثیر قرار می‌دهند و بسته به آن که گروه کم درآمد در بخش مشمول افزایش قیمت، اشتغال داشته باشد یا گروه پردرآمد، اثر درآمدی متفاوتی بر توزیع درآمد شکل خواهد داشت. مثلاً رشد نسبی بالاتر در بخش‌هایی که از نیروی کار غیرماهر (مثل بخش ساختمان و کشاورزی) استفاده می‌کنند بر کاهش فقر تاثیر گذاردند.

تغییرات قیمت کالاهایی که سهم بالایی در هزینه خانوار دارند (مانند مخارج مسکن که گاهی بین ۲۵ تا ۳۲ درصد از هزینه خانوار را شامل می‌شوند) به تنها یی هم قادر است توزیع درآمد را تغییر دهد. از این‌رو، تعدادی از مطالعات بررسی تاثیر تغییرات قیمت این کالاهای بر نابرابری پرداخته‌اند.

تاثیر افزایش قیمت مسکن طی دوره ۱۳۶۱-۱۳۹۱ نشان داد هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت افزایش قیمت مسکن تاثیر منفی بر نابرابری دارد.<sup>۳</sup> هرچند که افزایش قیمت مسکن، هزینه تامین مسکن را برای گروه کم درآمد بالا می‌برد با این حال از آنجاکه رونق بخش ساختمان اشتغال بیشتری برای کارگران غیرماهر فراهم می‌کند، بنابراین، اثر درآمدی افزایش قیمت مسکن برای گروه قبیر فراتر از اثر هزینه‌ای آن است. بر عکس در گروه خوراکی‌ها، اثر هزینه‌ای افزایش قیمت برای گروه کم درآمد بیشتر است. افزایش قیمت این کالاهای، موقعیت گروه فقیر را در توزیع بدتر می‌کند.<sup>۴</sup>

استفاده شاخص‌های نابرابری دیگری مثل شاخص رفاه اجتماعی اتکینسون هم نشان می‌دهد براساس ایستای مقایسه‌ای سال‌هایی که تورم بالایی وجود داشته، نابرابری بیشتر بوده است. این مطالعات تاکید دارند که افزایش قیمت‌ها، گروه‌های کم درآمد را بیشتر تحت تاثیر قرار می‌دهد.<sup>۵</sup>

۱- شاکری و همکاران (۱۳۹۲)

۲- مهدی باقی (۱۳۸۸)

۳- مهرآرا و همکاران (۱۳۹۵)

۴- خسروی نژاد و همکاران (۱۳۹۱)

۵- محمدی و همکاران (۱۳۹۴)

## ۵ تاثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

سیاست‌های حمایتی بسته به نحوه تامین مالی آن‌ها و تاثیر آن بر تورم، اثر متفاوتی بر توزیع درآمد بر جای می‌گذارند. به طور کلی، هزینه‌های دولت از طریق افزایش ظرفیت درآمدی خانوارها می‌تواند به کاهش نابرابری کمک کند. از آنجایی که معمولاً افزایش هزینه‌های دولت در ایران ناشی از ناکارآمدی کارکرد اقتصادی دولت است، معمولاً این نتیجه حاصل نمی‌شود به‌طوری که با افزایش مخارج دولت نابرابری و شکاف درآمدی افزایش می‌یابد.<sup>۱</sup>

الگوهایی که بعد زمانی تاثیرگذاری تورم بر توزیع را مدنظر داشته‌اند، مثل روش تصحیح خطابای دوره ۱۳۸۵-۱۳۵۰، رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت مستقیم بین تورم و ضربی جینی را در ایران تایید کرده‌اند، اما این رابطه با روش تودا و یاماoto تایید نمی‌شود.<sup>۲</sup>

در سایر کشورها نیز نمی‌توان یک رابطه قطعی بین تورم و توزیع درآمد را مشخص کرد، چراکه بسته به اقتصاد هر کشوری به‌ویژه اقتصاد سیاسی آن نتایج متفاوتی به‌دست‌آمده است. به‌طور مثال، تغییر قیمت‌های نسبی کالای اساسی در هند در دوره ۱۹۹۳-۲۰۱۲ توزیع درآمد را به نفع گروه فقیر تغییرداد.<sup>۳</sup>

افزایش قیمت جهانی برنج در مناطق شهری بورکینافاسو که خریدار خالص برنج هستند هم در بلندمدت و هم کوتاه‌مدت فقر را افزایش داد. در حالی که در مناطق جنوب غربی بورکینافاسو که خانوارها فروشنده خالص برنج هستند، تاثیر کمتری داشت. این مطالعه روی مخارج ۸۵۰۰ خانوار در سال ۲۰۰۳ صورت گرفته است.<sup>۴</sup>

تجربه تعديل قیمت انرژی در مالزی، تایید کرد که تغییرات درآمد اسمی تحت تاثیر انتشار تورم بر دستمزدها و شاخص هزینه زندگی، درآمد حقیقی گروه‌های کم درآمد را کمتر تحت تاثیر این سیاست قرار داده است. این مطالعه با استفاده بسط ماتریس حسابداری اجتماعی<sup>۵</sup> انجام گرفته است.<sup>۶</sup>

۱- کمیجانی و محمدزاده (۱۳۹۳)

۲- شاکری و همکاران (۱۳۹۱)

3- Almas and Kjelsrud

4- Badolo and Traoré

5- Social Accounting Matrix (SAM)

6- Saari, Dietzenbacherand Los

## ۶ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۷۱، زمستان ۱۳۹۷

افزایش قیمت بین‌المللی مواد غذایی در دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۷ تاثیر گسترده‌ای بر کشورهای فقیر از جمله موزامبیک به عنوان یک واردکننده مواد غذایی داشت. مطالعه آثار این پدیده بر توزیع درآمد در موزامبیک با استفاده از یک تعديل کننده قیمت که نسبت به تفاوت هزینه خانوارها حساس باشد و اهمیت وزن اقلام ضروری و غیر ضروری را در سبد مصرفی گروههای مختلف در نظر بگیرید، نشان داد، افزایش قیمت بین‌المللی غذا آثار بسیار نابرابر کننده‌ای در موزامبیک داشته است؛ این مطالعه از ضریب جینی آگوانگ (۲۰۰۰) برای بررسی نابرابری استفاده کرده است.<sup>۱</sup>

کشور نیپال به عنوان یک واردکننده مواد غذایی از جهش قیمت جهانی غذا تاثیر گسترده‌ای بر توزیع درآمد را تجربه کرد. برخی مطالعات نشان دادند یک افزایش ۱۰ تا ۳۰ درصدی در قیمت مواد غذایی، فقر را بین ۴ تا ۱۲ درصد افزایش می‌دهد. این به آن معنا است که یک افزایش ۱۰ درصدی قیمت مواد غذایی، یک میلیون نفر از جمعیت کشور را به زیرخط فقر انتقال می‌دهد.<sup>۲</sup>

برای کشورهایی که تولیدات کشاورزی محور اصلی رشد اقتصادی آن را تشکیل می‌دهد، افزایش قیمت مواد غذایی اثر درآمدی بزرگ‌تری دارد، درنتیجه می‌تواند بر کاهش فقر اثر داشته باشد، مانند اقتصاد پاکستان که خانوارهای زیادی بخش کشاورزی عرضه کننده خالص محصولات مواد غذایی هستند. بنابراین، از افزایش قیمت کالاهای خوراکی بهره‌مند می‌شوند.<sup>۳</sup> بر عکس در ویتنام که خانوارها بیشتر خریدار خالص مواد غذایی هستند، افزایش قیمت جهانی مواد غذایی، موجب شد رفاه ۵۴ درصد از جامعه روستایی و ۹۲ درصد از خانوارهای شهری در وضعیت بدتری قرار بگیرد.<sup>۴</sup>

سان و کاکوانی (۲۰۰۹)<sup>۵</sup> شاخصی برای تعیین جهت اثرات تغییرات قیمتی بر خانوارهای فقیر (PIP)<sup>۶</sup> معرفی کردند که در مطالعات زیادی مورداستفاده قرار گرفت. کاربرد این شاخص در اقتصاد ایران حکایت از آن دارد که کشش قیمتی گروه مسکن، سوخت و خوراک

1- Arndt, Jones, and Salvucci

2- Shrestha Chaudhary

3- Azid, Qureshi, Almasi, and Khawaja

4- Vu and Glewwe

5- Son and Kakwani

6- Price Index For The Poor (PIP)

## ۷- تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

به مراتب از کشش درآمدی شاخص PIP بزرگ‌تر است. این نتایج به این معنی است که افزایش نسبی قیمت این کالاهای توزیع درآمد را به زیان گروه‌های کم‌درآمد تغییر می‌دهد!

به طور کلی اثر درآمدی افزایش قیمت کالاهای ضروری در صورتی به نفع گروه‌های فقیر خواهد بود که فقرا در تولید این کالاهای سهم بالاتری داشته و از افزایش قیمت آن در قالب درآمد، بهره بیشتری کسب کنند. در چنین حالتی اثر درآمدی بر اثر توزیعی تغییرات قیمت غلبه پیدا خواهد کرد. این امر به خریدار یا فروشنده خالص بودن خانوار ارتباط دارد.

در مجموعه مطالعات مرور شده در زمینه رابطه تورم و توزیع درآمد، رابطه مشخصی ملاحظه نمی‌شود که دلیل آن شرایط متفاوت اقتصادی و سیاسی کشورها، سطوح مختلف توسعه یافتنگی، ساختار اقتصادی، طول دوره‌های زمانی درنظر گرفته شده و شاخص‌های متفاوتی است که برای سنجش این رابطه انتخاب شده‌اند.

## ۳- روش‌شناسی

در طیف گسترده شاخص‌های نابرابری، ضریب جینی به دلیل صراحة و در ک ساده‌تر کاربرد بیشتری یافته است. این شاخص به صورت‌های گوناگونی به کار گرفته می‌شود. یکی از روش‌های محاسبه آن روشی است که توسط آگوآنگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) معرفی شده است. این روش

$$\text{Gini}(y) = \frac{n - 1}{6n} \frac{E[\tau(y - \bar{y})]}{E(\tau)} = \frac{n - 1}{6n} \frac{\beta_y}{\bar{y}}$$

برای محاسبه ضریب جینی از رابطه  $y$  درآمد (هزینه)،  $\bar{y}$  بیانگر میانگین درآمد (هزینه)،  $\tau = i - \bar{i}$  و استفاده می‌کند. در این رابطه  $y$  درآمد (هزینه)،  $\bar{y}$  بیانگر میانگین درآمد (هزینه)،  $n$  تعداد ارزبه خانوارها (که به ترتیب کمترین به بیشترین درآمد رتبه‌بندی می‌شوند)،  $\beta_y$  از معادله رگرسیونی  $y_i = \lambda + \beta_y i + \varepsilon_i$  قابل برآورد است،  $\beta_y$  تأثیر تغییرات درآمد (هزینه) خانوار با رتبه  $i$  را در توزیع درآمد (هزینه) می‌سنجد.

استفاده از داده‌های درآمد برای سنجش نابرابری به دلیل کم‌گویی صاحبان درآمد و تفاوت در درجه کم‌گویی بین خانوارها به کار گیری داده‌های درآمد خالی از اشکال نیست. به همین دلیل در بررسی نابرابری از داده‌های هزینه به جای درآمد استفاده می‌شود. هرچند این مساله هم مشکلات دیگری از جمله ناپایداری خانوار در گروه‌های هزینه‌ای در مقایسه

۱- پروین (۱۳۸۹)

## ۸ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۷۱، زمستان ۱۳۹۷

با گروه‌های درآمدی را در پی دارد. نوسانات هزینه‌ای که ممکن است از ناحیه هزینه‌های تصادفی ایجاد شده باشد، قادر است رتبه خانوار را در توزیع تغییر دهد با این حال با توجه به داده‌هایی که در اقتصاد ایران تهیه می‌شود، فقط امکان استفاده از هزینه خانوار برای سنجش نابرابری توزیع وجود دارد.

از آنجایی که هزینه خانوار تحت تاثیر بعد خانوار است و خانوارهای با اندازه بزرگ‌تر در طبقات بالاتری قرار می‌گیرند از هزینه سرانه فرد به عنوان شاخصی از درآمد اسماً در تحلیل استفاده شده است.

برای تعیین هزینه‌های حقیقی به طور معمول از شاخص هزینه مصرف کننده که براساس ترکیب «سبد مصرفی خانوار با درآمد متوسط» محاسبه می‌شود، حال آنکه در شرایط یک توزیع نابرابر، ترکیب سبد مصرفی خانوارهای کم درآمد می‌تواند کاملاً متفاوت باشد.

در سنجش اثر تغییرات نسبی قیمت کالاهای بهتر است اوزان سبد مصرفی هر خانوار در طبقات درآمدی استفاده شود. شاخصی که براساس اوزان کالاهای در سبد مصرفی هر خانوار استفاده می‌شود، موسوم به شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI)<sup>۱</sup> است. به این ترتیب شاخصی که اوزان سبد مصرفی هر خانوار را در محاسبه شاخص قیمت استفاده می‌کند، قادر است تغییرات نسبی قیمت‌ها را برای هر گروه از خانوارها بسنجد. این شاخص را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد:

وزن کالای  $k$  در سبد مصرفی خانوار  $j$  عبارت است از:  $w_{jk} = x_{jk} / \sum_{k \in K} x_{jk}$  که در آن  $K$  مجموعه کالاهای سبد مصرفی خانوارها،  $x_{jk}$  هزینه خانوار  $j$ ام روی گروه کالای  $k$  و وزن هزینه‌ای کالای  $k$ ام در سبد خانوار  $j$ ام تعریف می‌شود. به این ترتیب شاخص هزینه زندگی خانوار  $j$ ام را می‌توان به صورت

$$h_j = \sum_{k \in K} \frac{x_{jk} p_k}{\sum_{k \in K} x_{jk}} = \sum_{k \in K} w_{jk} p_k$$

تعریف کرد.

با توجه به در دسترس نبودن قیمت اجزای کالاهای سبد مصرفی خانوار، کالاهای مصرفی خانوار در ۱۳ گروه تقسیم‌بندی و از شاخص قیمت سیزده گروه کالایی استفاده شده است. به این ترتیب شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) از مجموع حاصل ضرب

1- Household-specific Price Indexes (HSPI)

## ۹- تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

شاخص قیمت گروه کالای مورد نظر در سهم مخارج آن گروه در سبد مصرفی هر خانوار حاصل می‌شود. این شاخص برآمده از میانگین وزنی ۱۳ گروه کالا در سبد مصرفی خانوار است. HSPI تفسیری از معادله  $h_i$  است که برای خانوار  $j$  در منطقه  $d$  (شهر، روستا)

به صورت  $HPI_{djt} = \sum_{i=(1,\dots,13)} w_{dijt} \left( \frac{p_{dit}}{p_{di}} \right)$  نوشته می‌شود که در آن  $djt$  به ترتیب نشان‌دهنده مناطق (شهری، روستایی)، خانوار و سال است.  $p_{dit}$  و  $p_{di}$  به ترتیب بیانگر شاخص قیمت گروه کالایی  $i$ ، منطقه  $d$  در سال پایه و سال مورد نظر است.

### ۱-۳- توصیف آماری داده‌ها

در این مطالعه از داده‌های هزینه ناخالص خانوارهای شهری و روستایی به عنوان شاخصی از درآمد خانوار در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۴ استفاده شده است. حجم نمونه داده‌های هزینه ناخالص در سال‌های مطالعه بین ۱۵ تا ۱۹ هزار نمونه است. طبقه‌بندی اقلام مصرفی براساس طبقه‌بندی مصرف فردی بر حسب کد (COICOP)<sup>۱</sup> است.

گروه‌های کالایی عبارتند از: ۱- خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها، ۲- دخانیات، ۳- پوشاشک و کفش، ۴- مسکن، آب، برق، گاز و سایر سوخت‌ها، ۵- مبلمان و لوازم خانگی، ۶- بهداشت و درمان، ۷- حمل و نقل، ۸- ارتباطات، ۹- تفریح و فرهنگ، ۱۰- آموزش، ۱۱- هتل و رستوران، ۱۲- کالاهای خدمات متفرقه و ۱۳- هزینه مصرف فردی موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوار.

هزینه سرانه اسمی ناخالص: از تقسیم هزینه ناخالص هر خانوار بر بعد خانوار حاصل می‌شود.

هزینه سرانه حقیقی ناخالص مبتنی بر CPI از تقسیم هزینه سرانه ناخالص هر گروه بر شاخص قیمت آن گروه کالایی حاصل می‌شود. برای گروه سیزدهم شاخص قیمت در دسترس نبود و از شاخص قیمت گروه خدمات برای تعديل این گروه کالاهای استفاده می‌شود.

هزینه ناخالص حقیقی مبتنی بر شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) از تقسیم هزینه سرانه اسمی ناخالص هر خانوار بر شاخص HSPI آن خانوار به دست می‌آید.

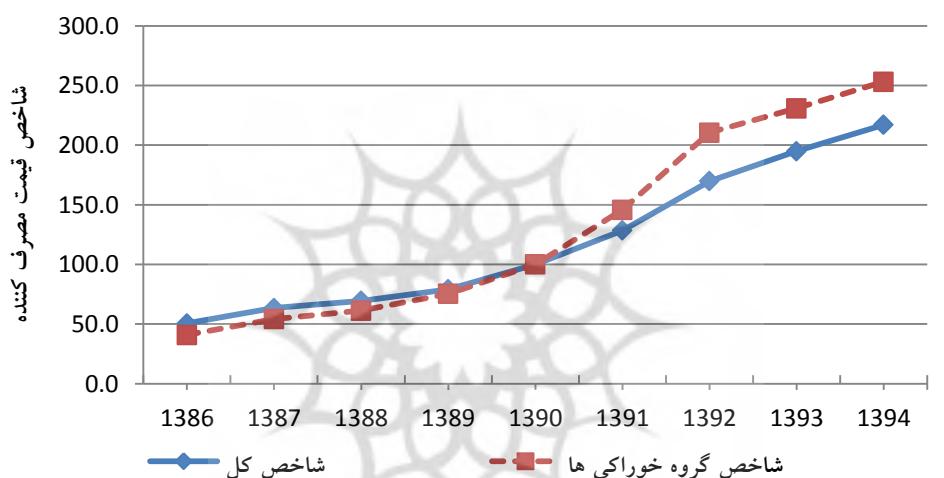
1- Classification of Individual Consumption According to Purpose

#### ۴- یافته‌های تجربی

##### ۱-۴- روند نابرابری در مناطق شهری

روند افزایش شاخص قیمت‌ها در مناطق شهری از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ با شیب تندتری افزایش یافته و از سال ۱۳۹۳ شیب این روند کندر شده است، در عین حال افزایش شاخص قیمت گروه خوراکی‌ها و... از شاخص قیمت مصرف کننده فراتر رفته است.

نمودار (۱): روند شاخص قیمت مصرف کننده کل و گروه خوراکی‌ها در مناطق شهری



با استفاده از داده‌های بودجه شهری و روستایی در دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۴ و با استفاده از هزینه‌های اسمی و هزینه‌های حقیقی مبتنی بر شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) و هزینه‌های حقیقی مبتنی بر شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) که برآمده از سبد مصرفی هر خانوار و با بکارگیری ضریب جینی به روش آگوانگ به عنوان معیار نابرابری برای مناطق شهری و روستایی محاسبه گردیده است. نتایج به این شرح است که جدول (۱)، نتایج محاسبه ضریب جینی هزینه تعدیل شده خانوار براساس دو شاخص CPI و HSPI و هزینه اسمی را مقایسه می‌کند. روند افزایشی ضریب جینی از سال ۱۳۸۹ تبدیل به روند کاهشی شده که تا حدود زیادی ناشی از اهمیت سهم پرداخت نقدی در درآمد طبقات

## ۱۱ تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

پایینی توزیع و در عین حال کاهش درآمد طبقات با درآمد بالا تحت تاثیر رکود اقتصادی است.<sup>۱</sup> قبل از شتاب‌گیری تورم در سال ۱۳۹۱ روند ضریب جینی درآمد (هزینه) اسمی بالاتر از روند درآمد (هزینه) حقیقی قرار دارد. بعد از شدت گرفتن تورم، روند ضریب جینی تغییر جهت داده است. طی دو سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ که پدیده رکودی هم به شرایط اضافه شد، شب روند نابرابری شدت گرفت.

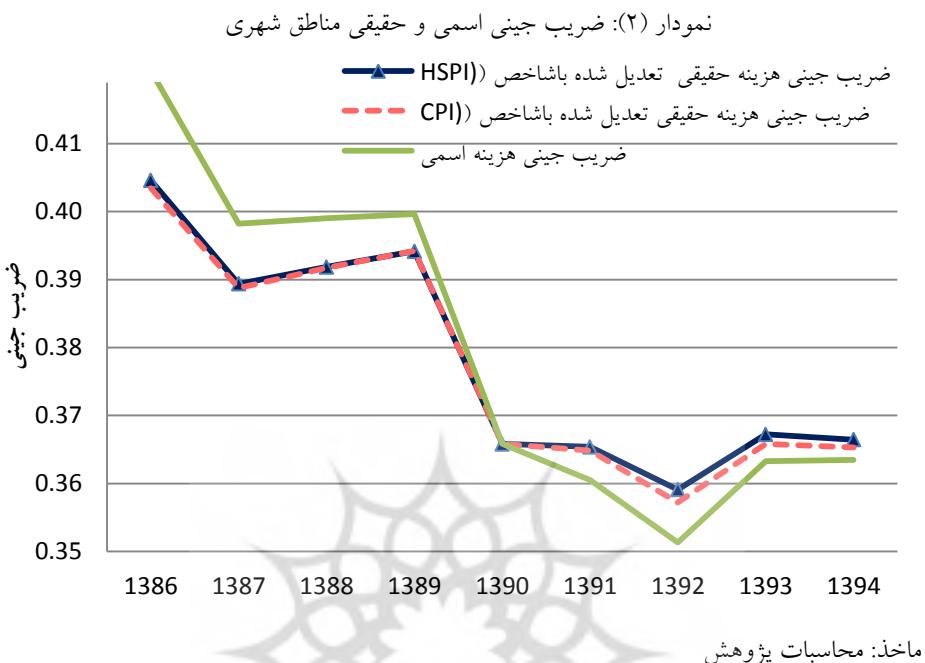
تا قبل اجرای سیاست پرداخت نقدی و حتی تا سال ۱۳۹۱ ضریب جینی درآمد (هزینه) تعديل یافته براساس هر دو شاخص CPI و HSPI بسیار نزدیک به هم قرار دارند. با افزایش سریع تر قیمت مواد غذایی از سال ۱۳۹۱ و با توجه به سهم بالای این گروه کالایی در سبد خانوارهای کم درآمدتر، ضریب جینی درآمد (هزینه) تعديل یافته براساس شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) بالاتر از ضریب جینی مقادیر اسمی و ضریب جینی تعديل شده برحسب شاخص قیمت کالاهای مصرفی (CPI) قرار گرفته است. به عبارت دیگر، توزیع رفاه (هزینه حقیقی) به زیان خانوارهای دهک‌های پایینی تغییر کرده است.

جدول (۱): ضریب جینی هزینه سرانه اسمی و حقیقی در مناطق شهری

سال / ضریب جینی	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
ضریب جینی حقیقی برحسب شاخص قیمتی ویژه خانوار (HSPI)	۰/۴۰۷	۰/۳۹۱	۰/۳۹۴	۰/۳۹۶	۰/۳۶۸	۰/۳۶۷	۰/۳۶۱	۰/۳۶۹	۰/۳۶۸
ضریب جینی حقیقی برحسب شاخص قیمتی مصرف‌کننده (CPI)	۰/۴۰۵	۰/۳۹۱	۰/۳۹۴	۰/۳۹۶	۰/۳۶۸	۰/۳۶۷	۰/۳۵۹	۰/۳۶۸	۰/۳۶۷
ضریب جینی اسمی	۰/۴۲۳	۰/۴۰۰	۰/۴۰۱	۰/۴۰۲	۰/۳۶۸	۰/۳۶۲	۰/۳۵۳	۰/۳۶۵	۰/۳۶۵

ماخذ: محاسبات پژوهش

۱- انتظار این است در شرایط رکودی افت درآمد طبقات با درآمد بالا بیشتر از افت درآمد طبقات پایین توزیع باشد. از این‌رو، در فاصله ۱۳۹۱-۱۳۹۲ شب روند نابرابری بیشتر است.



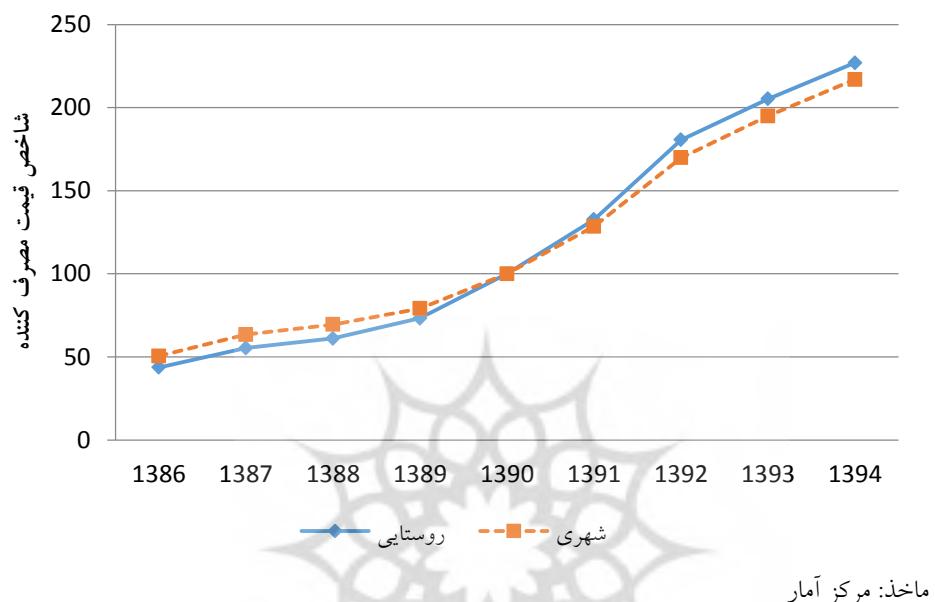
#### ۴-۴- تغییرات توزیعی در مناطق روستایی

یکی از ویژگی‌های تحولات قیمتی پس از اجرای هدفمندی، پیشی گرفتن شاخص قیمت مصرف کننده در مناطق روستایی نسبت به مناطق شهری است. دلیل عدمه این مساله سهم بالاتر دو گروه خوارکی‌ها و سوخت در سبد خانوارهای روستایی است. بزرگ‌تر بودن بعد خانوار و ناکاراتر بودن سیستم گرمایشی در این مناطق از دیگر دلایل این مساله است.

در مناطق روستایی، روند شاخص قیمت گروه خوارکی‌ها از سال ۱۳۹۰ از شاخص قیمت کل با شبیه مشابهی فراتر رفته که منجر به تغییرات چشمگیری در روند ضریب جینی هزینه‌ی خانوارها به ارزش اسمی و حقیقی شده است.

### ۱۳- تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

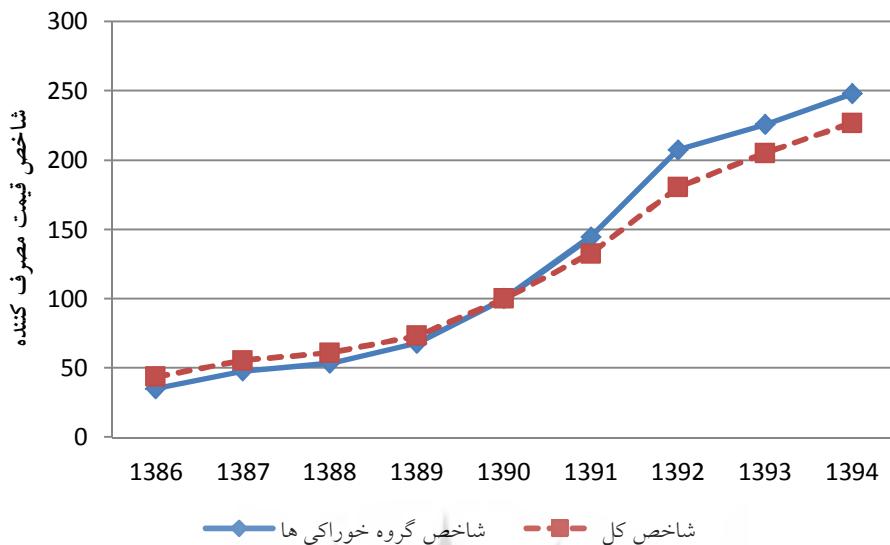
نمودار (۳): شاخص قیمت مصرف‌کننده در مناطق روستایی- شهری



مأخذ: مرکز آمار

نمودار (۴): روند شاخص قیمت مصرف‌کننده کل و گروه خوراکی‌ها در مناطق روستایی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی



قبل از اجرای سیاست پرداخت نقدی، ضریب جینی حقیقی (با استفاده از هر دو شاخص تعديل کننده تورم) از ضرایب جینی هزینه اسمی پایین تر است. به عبارت دیگر، نابرابری توزیع هزینه حقیقی کمتر از نابرابری هزینه اسمی است و روند ضریب جینی حقیقی مبتنی بر شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) و شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) تقریباً یکسان است. بعد از اجرای سیاست پرداخت نقدی، روند نابرابری شبیه صعودی به خود گرفته و در عین حال منحنی ضریب جینی هزینه حقیقی فراتر از منحنی ضریب جینی هزینه اسمی قرار دارد (نمودار (۵)). وقتی هزینه‌ها با شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) تعديل می‌شود، شکاف نابرابری بزرگ‌تر از هزینه تعديل شده توسط شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) است.

در سال ۱۳۹۲ با اوج گیری تورم تا ۳۶ درصد (و برای گروه خوارکی‌ها ۴۶ درصد) روند صعودی در تغییرات نابرابری با شتاب بیشتری تا سال ۱۳۹۳ ادامه می‌یابد. با کند شدن تورم بعد از سال ۱۳۹۳ از شتاب نابرابری هم کاسته شده است.

عامل دیگری که در کاهش نابرابری سال ۱۳۹۲ تاکنون (نسبت به دوره ۱۳۶۸ و ۱۳۸۷) نقش داشته، پدیده رکودی در اقتصاد است. تحت شرایط رکودی افت در آمد طبقات درآمدی بالا به طور نسبی بیشتر از افت در آمد در طبقات فقیر است، ازین‌رو، کاهش ضریب جینی طی دوره مورد بررسی نمی‌تواند به معنی بهبود توزیع یا فقر کمتر تلقی شود. بالاتر قرار گرفتن

## ۱۵ تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

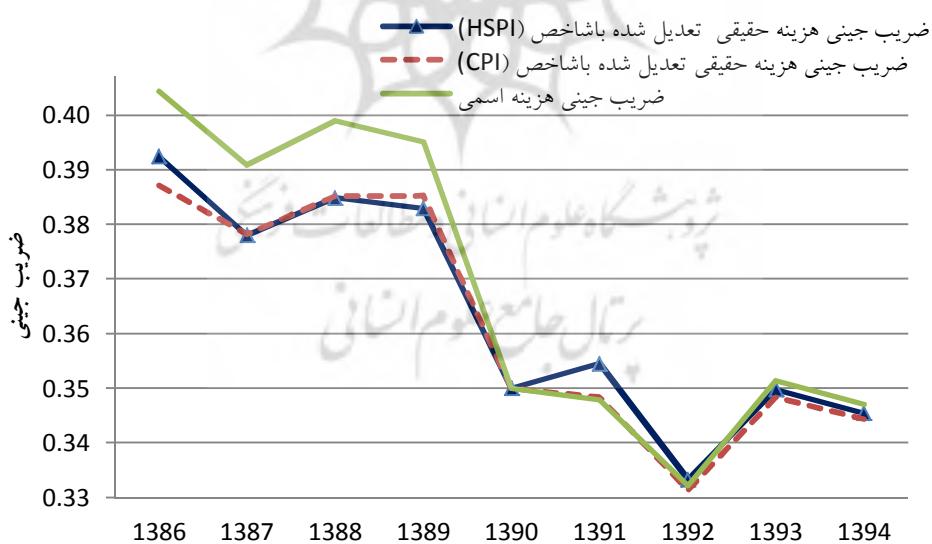
ضرایب جینی برحسب درآمد (هزینه) تعدیل شده با شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) خود ممکن تغییر رفاه به زیان گروه‌های کم‌درآمد است.

جدول (۲): ضریب جینی هزینه سرانه اسمی و حقیقی مناطق روستایی طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۴

سال / ضریب جینی	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
با استفاده از هزینه حقیقی برحسب شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI)	۰/۳۹۱	۰/۳۷۶	۰/۳۸۳	۰/۳۸۱	۰/۳۴۸	۰/۳۵۳	۰/۳۳۱	۰/۳۴۸	۰/۳۴۳
با استفاده از هزینه حقیقی برحسب شاخص قیمتی صرف‌کننده (CPI)	۰/۳۸۵	۰/۳۷۶	۰/۳۸۳	۰/۳۸۳	۰/۳۴۸	۰/۳۴۶	۰/۳۲۹	۰/۳۴۶	۰/۳۴۲
هزینه اسمی	۰/۴۰۲	۰/۳۸۹	۰/۳۹۷	۰/۳۹۳	۰/۳۴۸	۰/۳۴۶	۰/۳۳۰	۰/۳۴۹	۰/۳۴۵

ماخذ: محاسبات تحقیق

نمودار (۵): روند ضریب جینی اسمی و حقیقی در مناطق روستایی



ماخذ: محاسبات تحقیق

## ۵- نتیجه‌گیری

از آنجایی که خانوارها رفتارهای متفاوتی با توجه به الگوی مصرفی خود در مقابل تغییرات قیمتی نشان می‌دهند، تغییرات نسبی قیمت اثرات متفاوتی بر گروه‌های مختلف درآمدی خواهد داشت. این اثرات با تعدیل هزینه‌ها با استفاده از شاخص قیمتی مصرف کننده (CPI) که با استفاده از الگوی مصرفی خانوار با درآمد متوسط است، قابل مشاهده نیست. برای تبیین دقیق‌تر آثار توزیعی تغییرات قیمتی لازم است از شاخص‌هایی استفاده شود که اوزان کالاهارا در سبد مصرفی خانوارها در گروه‌های درآمدی در نظر بگیرد. شاخص قیمت ویژه خانوار (HSPI) که با استفاده از اوزان کالاهارا در سبد مصرفی هر خانوار محاسبه می‌شود از جمله این شاخص‌ها است. این شاخص تصویر دقیق‌تری از توزیع رفاه در جامعه را در اختیار سیاست‌گذار قرار می‌دهند. استفاده از این شاخص‌ها در تدوین سیاست‌های حمایتی کارآیی بیشتری دارند به ویژه هنگامی که تفکیک‌های جزئی‌تری مثل تقسیمات استانی، وسعت مناطق، خصوصیات اجتماعی خانوار و... مدنظر باشد.

به کارگیری این شاخص در این مطالعه نشان داد با وجود بهبود وضعیت گروه فقیر تحت تاثیر سیاست پرداخت نقدی، تحت تاثیر تورم ناشی از نحوه تامین مالی این سیاست نابرابری توزیع هزینه‌های حقیقی از سال ۱۳۹۱ افزایش یافته و با تشديد تورم از ناحیه قیمت گروه کالاهای ضروری‌تر مثل خوراکی و بهداشت و درمان موقعیت دهک‌های پایینی بدتر شده است.

## منابع

### الف - فارسی

- ابونوری، عباسعلی، سمیه مفتح و هادی پرهیزی گشتی (۱۳۸۹)، «تجزیه و تحلیل اثر تورم بر توزیع درآمد در ایران (تحلیل مقایسه‌ای مناطق شهری و روستایی ایران)»، *فصلنامه علوم اقتصادی*، سال چهارم، شماره ۱۳، زمستان ۱۳۸۹: ص. ۸۶-۹۶.
- ابونوری، اسماعیل و آرش خوشکار (۱۳۸۶)، «اثر شاخص‌های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران: مطالعه بین استانی»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۷، بهمن و اسفند: ۶۵-۹۵.
- اقبالی، علیرضا، علیرضا جرجزاده (۱۳۸۴)، «بررسی اثر درآمدهای نفیتی بر توزیع درآمد در ایران»، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، شماره ۱۷.
- بانک مرکزی (۱۳۹۴)، شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری ایران. باقی، مهدی، تأثیر تورم بر توزیع درآمد، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه مفید، ۱۳۸۸.
- پروین، سهیلا (۱۳۸۹)، «تأثیر تغییرات قیمت بر فقر»، *فصلنامه اقتصاد مقداری*، دوره ۷، شماره ۲ ص. ۹۵-۱۱۷.
- شاکری، عباس، اسفندیار جهانگرد و سمیه اقلامی (۱۳۹۲)، «اثر غیرخطی تورم بر نابرابری درآمد در ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، سال سیزدهم، شماره چهاردهم، زمستان ۱۳۹۲ ص. ۵۳-۲۷.
- شاکری، عباس (۱۳۹۱)، *اقتصاد کلان (نظریه‌ها و سیاست‌ها)*، جلد اول، تهران: انتشارات رافع.
- کفایی، سید محمد علی و عزت‌الله درستکار (۱۳۸۶)، «تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد ایران، تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد در ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۴، ص. ۵۳-۲۷.
- کمیجانی، اکبر و فریدون محمدزاده (۱۳۹۳)، «تأثیر تورم بر توزیع درآمد و عملکرد سیاست‌های جبرانی»، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و دوم، شماره ۶۹، بهار ۱۳۹۳ ص. ۵-۲۴.
- گلخندان، ابوالقاسم (۱۳۹۵)، «تأثیر استان‌های تورم بر نابرابری درآمد در ایران: مدل رگرسیون انتقال ملائم (STR)»، *دو فصلنامه علمی و پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران*، سال سیزدهم، شماره ۲۵، بهار و تابستان ۱۳۹۵ ص. ۹۵-۷۵.

## ۱۸ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال هجدهم، شماره ۷۱، زمستان ۱۳۹۷

مرکز آمار ایران، نتایج نمونه گیری از درآمد<sup>۰</sup> هزینه درآمد خانوار شهری و روستایی ۱۳۹۴-۱۳۸۵.

مرکز آمار ایران، شاخص قیمت مصرف کننده شهری و روستایی ۱۳۸۵-۱۳۹۴.  
محمدی، تیمور، عباس شاکری، مهندش عبدالله میلانی و علی شهابی (۱۳۹۴)، «بررسی اثر تغییر قیمت‌ها بر توزیع درآمد و رفاه در مناطق شهری»، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، بهار ۱۳۹۴ ص. ۴۲-۲۵.

مهرآرا، محسن، جواد باغبان پورو الهام اعلامی (۱۳۹۵)، «اثر تغییرات قیمت مسکن بر توزیع درآمد: کاربردی از روش ARDL»، شانزدهمین همایش سیاست‌های توسعه مسکن در ایران.

نیلی، مسعود و علی فرج بخش (۱۳۷۷)، «ارتباط رشد اقتصادی و توزیع درآمد»، فصلنامه برنامه و بودجه، شماره ۳۴ و ۳۵.

### ب- انگلیسی

- Abounoori, E.(2003), Unemployment, Inflation and Distribution: A Croos- country Analysis , *Jornal of Economic Review*, Vol.8, NO.9.
- Almas, I., and Kjelsrud, A. (2017), Rags and Riches: Relative Prices, Non-Homothetic Preferences, and Inequality in India , *World Development*, Vol. 97, pp. 102-121.
- Amornthum, S. (2004), Income Inequality, Inflation and Nonlinearity The Case of Asian Economies . University of Hawaii, Economic, Research Organization Lecture note, No. 601.
- Arndt, C., Jones, S., and Salvucci, V. (2015, March), When do relative Prices Matter for Measuring Income Inequality? The Case of Food Prices in Mozambique , *Journal of Economic Inequality*,13(3)
- Azid, T., Qureshi, M., Alamasi, A., and Khawaja, J. (2012), Rising Food Prices, Poverty and its Challenges: The Case Study of Pakistan *Humanomics*, Vol.28 No. 2.
- Badolo, F. and Traor , F. (2015), Impact of Rising World Rice Prices on Poverty and Inequality in Burkina Faso *Development Policy Review*, 33 (2), pp. 221-244.
- Blinder, Alan and H. Esaki (1978), Macroeconomic Activity and Income Distribution in the Postwar United States , *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 60.

## ۱۹ تأثیر تغییرات قیمت‌های نسبی بر نابرابری توزیع درآمد ...

- Bulif, A. (1998), Income Inequality: Does Inflation Matter?, IMF working paper, WP/98/7.
- Chaudhary, S. (2012), The Impact of Food Inflation on Poverty in Nepal *NRB Economic Review*, 24.2.
- Cole, J. and C. Towe (1996), Income Distribution and Macroeconomic Performance in the United States , IMF Working Paper, 1-32.
- Dessus, S., Herrera, S., and de Hoyos, R. (2008), The Impact of Food Inflation on Urban Poverty and Its Monetary Cost: Some Back-of-the-Envelope Calculations *Agricultural Economics* , 39.s1, pp. 417-429.
- Galli, R and R. Vander Hoeven (2001), Is Inflation Bad for Income Inequality: The Importance of the Initial Rate of Inflation , Employment Paper, 2001/29, ILO.
- Monnin, P. (2014), Inflation and Income Inequality in Developed Economies, CEP Working Paper 2014/1, Council on Economic Policies (CEP).
- Ogwang, T. (2000), A Convenient Method of Computing the Gini Index and its Standard Error *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 62(1), 123-129.
- Saari, M., Dietzenbacher, E., and Los, B. (2016, April 5), The Impacts of Petroleum Price Fluctuations on Income Distribution across Ethnic Groups in Malaysia , *Ecological Economics*, 130 , pp. 25° 36
- Schultz, T. P. (1969), *Secular Trends and Cyclical Behavior of Income Distribution in the United States: 1944–1965*, In Six papers on the size distribution of wealth and income (pp. 75-106).NBER.
- Shrestha, M, Son H., and Kakwani, N. (2009), Measuring the Impact of Price Changes on Poverty ,*Journal of Economic Inequality*, 7(4), pp. 395° 410.
- Syed Abul Hasan. (2013, April 13), The Impact of a Large Rice Price Increase on Welfare and Poverty in Bangladesh.
- Thalassinos, E., Ugurlu, E. and Y. Muratoglu (2012), Income Inequality and Inflation in the EU , *European Research Studies*.
- Vu, L., and Glewwe, P. (2011), Impacts of Rising Food Prices on Poverty and Welfare in Vietnam *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 36(1), pp. 14° 27.