



چرا ادراک عمومی از «افزایش هزینه‌های زندگی و قیمت‌ها» متفاوت از نرخ تورم رسمی است؟

امیدعلی پارسا، جواد حسین‌زاده، منصوره یزدان‌خواه، اسعد الهرضایی و مصطفی فرخفال

* مقدمه

افزایش نسبی متوسط قیمت کالاها و خدمات مصرفی کل خانوارهای کشور تورم نامیده می‌شود و مراکز آمار در تمامی کشورها می‌کوشند به صورت ماهانه با استفاده از استانداردهای بین‌المللی (اجماع دانش و خرد تخصصی بشر) قابل اعتمادترین برآورد از این متغیر کلیدی اقتصادی را ارائه دهند، با این حال نتایج منتشر شده معمولاً با ادراک غیر متخصصان از افزایش هزینه‌ی زندگی و افزایش قیمت‌ها متفاوت بوده و این شکاف، سرمایه‌ی اجتماعی اعتماد به محاسبات آماری و در نتیجه صحت برنامه‌ریزی‌ها و ارزیابی عملکردها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

سؤال اساسی این است که دلیل این شکاف چیست؟ برای کاهش آن چه باید کرد؟ آیا محاسبات و روش‌های محاسباتی اشکال

دارند؟ آیا روش‌ها و شیوه‌های اجرایی گردآوری و تجمیع داده‌های آماری مناسب نیستند؟ آیا ادراک غیر متخصصان و فرمول‌های محاسباتی دو مقوله متفاوت دارای اشتراک لفظی‌اند؟ آیا محاسبات و روش‌ها درست هستند ولی لزومی ندارد با ادراک غیر متخصصان هم‌خوانی داشته باشد؟ آیا هم محاسبات و روش‌ها و هم ادراکات غیر متخصصان هر کدام در جای خود درست بوده اما تفسیرها و تحلیل‌ها نادرست، و تعمیم‌ها ناقص و ناروا است؟

این مقاله به دنبال تبیین مفاهیم و مبانی علمی محاسبه‌ی انواع تورم، روش‌های اجرایی گردآوری و تجمیع داده‌های آماری و در نهایت تفسیر و تحلیل صحیح نتایج است. به عبارت دیگر می‌خواهیم نشان دهیم محاسبات رسمی با روش‌های علمی و داده‌های آماری قابل اعتماد مبتنی بر واقعیت‌های زندگی روزمره مردم صورت می‌گیرند (که در غیر

این صورت تمام محاسبات عبث و بیهوده بوده و فعالیت‌های انجام شده اتلاف منابع خواهد بود) ولی باید در به کارگیری، تفسیر و تحلیل هر یک از ابعاد و تعاریف تورم دقت شایسته به عمل آید.

مجموعه مباحث این مقاله در ۳ بخش نکات عمومی، نکات تخصصی و دلایل تفاوت ادراک غیر متخصصان از افزایش هزینه‌های زندگی و قیمت‌ها با تورم رسمی ارائه می‌شوند. امید است صاحب‌نظران و علاقمندان، مجموعه نکات را به‌عنوان اجزای یک استدلال جامع مد نظر قرار دهند و این مقاله به درک و تفسیر صحیح آمارهای رسمی کشور و کاهش شکاف ادراکی بیان‌شده کمک کرده و شاهد ارتقای روزافزون سواد آماری، پاسخ‌گویی و سرمایه‌ی اجتماعی در عرصه‌ی آمارهای رسمی کشور باشیم.

* نکات عمومی نظام آمارهای رسمی کشور

۱. تولید و انتشار آمارهای رسمی در همه‌ی کشورها بر اساس اصول بنیادین ده‌گانه‌ی آمارهای رسمی به ویژه بی‌طرفی، اخلاق حرفه‌ای، محرمانگی اطلاعات فردی و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی صورت می‌گیرد.

امیدعلی پارسا رئیس مرکز آمار ایران است. جواد حسین‌زاده معاون اقتصادی و محاسبات ملی مرکز آمار ایران است. منصوره یزدان‌خواه مدیر کل دفتر شاخص قیمت‌های مرکز آمار ایران است. اسعد الهرضایی معاون مدیر کل دفتر شاخص قیمت‌های مرکز آمار ایران است. مصطفی فرخفال رئیس گروه شاخص قیمت مصرف‌کننده دفتر شاخص قیمت‌های مرکز آمار ایران است.

۲. پیشگیری از تفسیر غلط و استفاده‌ی نادرست، از اصول بنیادین آمارهای رسمی است و بنا بر این یکی از وظایف مهم مراکز تولیدکننده‌ی آمار، تفسیر درست نتایج آمارهای رسمی برای آحاد جامعه است.

۳. مرکز آمار ایران مرجع رسمی تولید آمارهای شاخص قیمت و تورم است که با انجام آمارگیری‌های حرفه‌ای و تخصصی (نه نظرسنجی‌های سطحی) به صورت ماهانه و فصلی و با رعایت آخرین استانداردهای بین‌المللی به صورت جامع به سنجش وضعیت شاخص‌های قیمت مصرفکننده، تولیدکننده و تجارت خارجی کشور می‌پردازد.

۴. فرایند تولید و انتشار آمارهای رسمی کشورها با استفاده از مدل عمومی کسب و کار آماری GSBPM صورت می‌گیرد و به این ترتیب انتشار هر گونه آمار با رعایت کامل مبانی علمی، فنی و تخصصی مراحل هشت‌گانه (تعیین نیازها، طراحی، ساخت، جمع‌آوری، پردازش، تحلیل، انتشار، اطلاع‌رسانی و ارزیابی) و ۴۴ فرایند این مدل و کنترل کیفیت انجام می‌شود. سازماندهی اجرایی و نحوه‌ی انجام این مراحل به گونه‌ای است که در عمل ارائه‌ی تولیدات با کیفیت و رعایت استانداردهای بین‌المللی و ملی تضمین می‌شود.

۵. هر گونه تحلیل آماری و نتیجه‌گیری عالمانه یا باید مبتنی بر آمارهای رسمی کشور باشد یا فرایند طراحی، تولید، پردازش و انتشار آن به تأیید مرکز آمار ایران به‌عنوان دبیرخانه‌ی شورای عالی آمار کشور برسد تا با استفاده از داده‌های قابل اعتماد، بتواند مبنای قضاوت و اظهار نظر قرار گیرد.

۶. هدف مراکز آمار، تولید داده‌ها و آمارهای تجمیعی^۱ با کیفیت برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی‌ها و ارزیابی عملکرد در سطوح کلان بر حسب طبقه‌بندی‌ها و تفکیک‌های تخصصی است و به هیچ‌وجه داده‌ها و آمار و اطلاعات فردی (اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی) جمع‌آوری شده توسط مراکز آمار در اختیار هیچ نهاد دیگری قرار نمی‌گیرد و مهم‌تر از آن، داده‌ها و اطلاعات فردی (اشخاص حقیقی و حقوقی) جمع‌آوری شده توسط مراکز آمار صد در صد محرمانه است.

۷. مراکز آمار با انتخاب نمونه به روش‌های علمی از جامعه‌ی آماری و رعایت مبانی علم آمار به تعمیم‌های قابل اعتمادی از جامعه آماری دست می‌یابند و درخواست داده‌های فردی مربوط به واحد آماری (اشخاص حقیقی و حقوقی) از مراکز آماری نه معقول و نه مقدور است.

۸. هماهنگی و انسجام بین مجموعه‌ی ناگرها و شاخص‌های کلان اقتصادی از قبیل رشد اقتصادی، تورم و بیکاری مستلزم شناخت سیستماتیک و پویای مبانی تئوری، کاربردی و محاسباتی این متغیرها و طرح‌های آمارگیری است و تبیین ارتباطات متقابل بین متغیرها، تفسیر، تشریح صحیح آن‌ها و جلوگیری از تحلیل‌ها و استفاده‌های نادرست، از دیگر فعالیت‌های مراکز آماری است، بنا بر این نوع نگرش به تولید و ارائه‌ی آمارهای رسمی کشور باید فارغ از سطحی‌نگری و تقلیل آن به خواسته‌های چه بسا زودگذر سیاسی بوده و لازم است به نگرش‌های عمیق مبتنی بر سرمایه‌ی اجتماعی و توسعه‌ی کشور معطوف باشد.

* نکات اختصاصی شاخص قیمت مصرف‌کننده و تورم

برخی نکات مهم

۱. شاخص قیمت مصرف‌کننده و نرخ تورم

شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)^۲ کمیته‌ی است که متوسط (میانگین موزون) تغییرات قیمت کالاها و خدمات (اقلام) مصرفی خانوارها را نسبت به یک زمان مشخص اندازه‌گیری می‌کند و درصد تغییرات این شاخص، نرخ تورم نامیده می‌شود. در این تعریف چند نکته‌ی کلیدی و حائز اهمیت وجود دارد که عبارت‌اند از:

• تورم، میانگین موزون تغییرات نسبی قیمت همه‌ی کالاها و خدمات مصرفی (سبد کالاها و خدمات مصرفی خانوارها) است نه کالاها و خدمات خاص. بدیهی است در هر دوره ممکن است قیمت برخی اقلام افزایش یا کاهش یابد و یا ثابت بماند. زمانی تورم مثبت است که قیمت اقلامی که افزایش قیمت داشته بیش از تغییرات قیمت اقلامی باشد که کاهش قیمت داشته‌اند. به عبارتی افزایش یا کاهش تورم برآیند همه‌ی افزایش‌ها و کاهش‌ها و ثابت ماندن قیمت اقلام مصرفی است. بنا بر این می‌توان شاخص قیمت و تورم را بر حسب کل اقلام، گروهی از اقلام، یک قلم و همچنین کل جامعه یا هر زیر بخشی از جامعه و حتی یک خانوار محاسبه نمود.

• با توجه به اینکه هر کالا یا خدمت در سبد کالاها و خدمات مصرفی خانوار وزن خود را دارد، باید با وزن واقعی خود در متوسط هزینه‌های خانوارهای کشور یا استان‌ها اعمال شود. بنا بر این، علاوه بر تغییرات قیمت اقلام، وزن آن‌ها در سبد مصرفی خانوار نیز عامل بسیار مهمی در محاسبه‌ی

تورم است.

• برای مقایسه پذیر بودن محاسبات دوره‌های زمانی با یکدیگر، باید سبب ثابتی از کالاها و خدمات مصرفی که بر اساس هزینه‌ی زندگی واقعی مردم معرف سطح و الگوی مصرف ایشان است، مبنای محاسبه و مقایسه قرار گیرد. به عبارت دیگر بر مبنای هزینه‌های مصرفی خانوارها در سراسر کشور که شامل هزاران و بلکه میلیون‌ها خرید در طول ماه است باید نمونه‌ای کافی و قابل اعتماد از این تعداد کالاها و خدمات مصرفی به‌عنوان نماینده‌ی الگوی واقعی مصرف خانوارها با روش‌های علمی انتخاب شود و هر ماه قیمت این نمونه (سبد) ثابت اخذ و با ماه قبل مقایسه شود. همچنین برای مقایسه‌پذیر بودن محاسبات باید قیمت اقلام این سبد ثابت را از خرده‌فروشی‌های ثابت اخذ نمود. با توجه به نکات فوق، نرخ تورم دقیقاً معادل میانگین افزایش نسبی هزینه‌های خرید سبد مصرفی خانوارها است که از طریق محاسبات ریاضی نیز قابل اثبات است:

فرمول شاخص قیمت مصرف‌کننده در دوره‌ی t که همان متوسط افزایش نسبی هزینه‌ی خرید سبد مصرفی سال پایه (P₀) در سال t بوده به صورت زیر است:

$$CPI_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_{it} Q_{io}}{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}} \times 100$$

که در آن P_{io} قیمت کالای i در سال پایه، Q_{io} مقدار مصرف کالای i در سال پایه، t دوره‌ی زمانی مورد بررسی، و n تعداد اقلام سبد است. هزینه‌ی خرید سبد مصرفی در سال 0 یا دوره‌ی پایه (مبدأ مقایسه) و $\sum_{i=1}^n P_{it} Q_{io}$: هزینه‌ی خرید سبد مصرفی دوره‌ی پایه در سال t (دوره‌ی جاری) است.

با ضرب و تقسیم کردن P_{io} در صورت شاخص قیمت دوره‌ی t خواهیم داشت:

$$CPI_t = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{P_{it}}{P_{io}} \right) \times P_{io} Q_{io}}{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}}$$

علاوه بر این، عبارت $\frac{P_{io} Q_{io}}{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}}$ در واقع همان سهم کالا یا خدمت i از هزینه‌ی سبد مصرفی خانوار در سال پایه‌ی (0) است و می‌توان آن را با علامت اختصاری w_{io} نشان داد:

$$CPI_t = \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_{it}}{P_{io}} \right) \times w_{io}$$

مفهوم CPI که درصد تغییر آن، همان نرخ تورم است، میانگین موزون افزایش نسبی قیمت تمام کالا و خدمات موجود در سبد مصرفی ثابت خانوار است. نرخ تورم دوره‌ی t نسبت به دوره‌ی پایه به صورت زیر است:

که در آن $CPI_0 = \frac{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}}{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}} \times 100$: شاخص قیمت دوره‌ی پایه 0 است که همواره برابر عدد 100 است.

$$\dot{P}_t = \left(\frac{CPI_t - CPI_0}{CPI_0} \right) \times 100 = \left(\frac{CPI_t}{CPI_0} - 1 \right) \times 100$$

به عبارت دیگر:

$$\left(\frac{\sum_{i=1}^n P_{it} Q_{io} \times 100 - \sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io} \times 100}{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io} \times 100} \right) \times 100$$

با فاکتور گرفتن $\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}$ عبارت از صورت و مخرج و حذف عوامل مشترک در عبارت داخل پرانتز خواهیم داشت:

$$\left(\frac{\sum_{i=1}^n P_{it} Q_{io} - \sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}}{\sum_{i=1}^n P_{io} Q_{io}} \right) \times 100$$

رابطه‌ی به‌دست آمده همان متوسط افزایش نسبی هزینه‌ی خرید سبد مصرفی دوره‌ی پایه است.

۱-۱- انواع تورم و تفکیک‌های مختلف آن

متوسط افزایش نسبی قیمت کالاها و خدمات مصرفی تمام خانوارهای کشور یا معادل آن

متوسط افزایش هزینه‌های خانوار برای یک مجموعه‌ی ثابت کالا یا خدمت طی زمان، تورم نامیده می‌شود. در مباحث افزایش یا تغییر یک متغیر، نخستین مسئله‌ای که به ذهن خطور می‌کند مبدأ مقایسه است. بنا بر این ابتدا و انتهای دوره‌ی مقایسه بایستی مشخص باشد. در مباحث شاخص قیمت هر ابتدا و انتهایی را می‌توان برای این مقایسه متصور شد. برای عدد شاخص قیمت، یک سال مشخص که سال پایه نامیده می‌شود به‌عنوان مبدأ محاسبات و ماه جاری به‌عنوان آخرین دوره‌ی مقایسه در نظر گرفته می‌شود.

عدد شاخص قیمت، اطلاعی است که با استفاده از آن می‌توان علاوه بر درصد تغییرات بیان شده در بالا، تغییرات قیمت هر دو دوره‌ی دلخواه را نیز نسبت به هم سنجید. مثلاً می‌توان تغییرات قیمت تیر ۱۳۹۷ نسبت به خرداد ۱۳۹۷ یا فصل بهار ۱۳۹۷ نسبت به فصل بهار ۹۶ یا شش‌ماهه‌ی دوم سال ۱۳۹۷ را نسبت به شش‌ماهه‌ی دوم سال ۱۳۹۶ یا هر دو دوره‌ی دیگر، مورد بررسی قرار داد.

شاخص قیمت مصرف‌کننده را می‌توان در سطوح جغرافیایی مختلف (مناطق شهری و روستایی) یا سطوح هزینه‌ای مختلف (دهک‌های مختلف هزینه‌ای) محاسبه کرد. از آنجا که هزینه‌های مورد استفاده در شاخص قیمت مصرف‌کننده، متوسط هزینه‌ی مصرفی همه‌ی خانوارها است؛ بنا بر این هر ترکیب مختلف از خانوارها که الگوی مصرف متفاوتی دارند، متوسط هزینه‌ی متفاوتی را نتیجه می‌دهد. مثلاً چنانچه تنها هزینه‌های خانوارهایی را در نظر بگیریم که سرپرست بازنشسته دارند یا خانوارهایی که مادر خانوار سرپرست است یا خانوارهایی که دارای فرزند نیستند یا خانوارهایی که در حاشیه‌ی شهرها زندگی می‌کنند یا هر نوع خانوارهایی که الگوی مصرف خاصی دارند؛

۱-۲- کاربرد انواع نرخ تورم و

متوسط قیمت اقلام

نرخ تورم میانگین ۱۲ ماهه (سالانه): از مهم‌ترین متغیرهای تحلیل روند و ارزیابی عملکرد اقتصادی کشور و تحلیل کلان اقتصادی مورد استفاده‌ی اقتصاددانان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان سیاست‌های پولی و مالی کشور است و یکی از ابزارهای اصلی انجام محاسبات ملی به قیمت ثابت و تبدیل دستمزدها و قراردادهای و تجزیه و تحلیل‌های کلان اقتصاد رفاه خانوارها به صورت کلی است.

نرخ تورم نقطه به نقطه سالانه: نوسانات سالانه در قیمت کالاها و خدمات مصرفی در سطح کل سبد مصرفی یا هر زیرسبد (زیرگروه) یا هر قلم از سبد را نشان داده و داده‌های لازم برای برنامه‌ریزی و مدیریت سالانه یا نوسان یک‌ساله‌ی بازارها را نشان می‌دهد.

نرخ تورم ماهانه: معطوف به نوسانات تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت ماهانه است و نوسانات یک ماه اخیر را به وضوح نشان می‌دهد و برای اتخاذ تصمیمات و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت کاربرد دارد. به‌عنوان مثال تورم ماهانه‌ی ۴/۴ درصد در تیرماه سال ۱۳۹۷ در ۵ سال اخیر بی‌سابقه بوده است و بیش از ۷ برابر میانگین تورم‌های ماهانه‌ی سال قبل است که عدد بسیار بالایی برای تورم ماهانه به حساب می‌آید این در حالی است که نرخ تورم سالانه در تیرماه ۹۷ فقط ۰/۵ واحد نسبت به ماه قبل تغییر کرد و به عدد ۸/۷ درصد رسید.

رشد متوسط قیمت یا شاخص هر یک از اقلام سبد: همان اعداد و ارقام واقعی بازار در هر ماه است که توسط آمارگیران مجرب جمع‌آوری شده و برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در مورد تک‌تک اقلام سبد کاربرد دارد.

(فاصله‌ی بین این ماه و ماه مشابه سال قبل) می‌خواهیم بدانیم، برای خرید سبد مصرفی سال گذشته در این ماه نسبت به سال گذشته همین موقع چند درصد باید پول اضافی پرداخت شود.

نرخ تورم میانگین ۱۲ ماهه (سالانه): این نرخ میانگین تغییرات قیمت در ۱۲ ماه منتهی به ماه مورد نظر، نسبت به میانگین ۱۲ ماهه قبل از آن است: ($t =$ ماه مورد نظر)

$$\text{نرخ تورم سالیانه} = \left(\frac{\sum_{t=1}^{12} CPI_t}{\sum_{t=1}^{12} CPI_t} - 1 \right) \times 100$$

به عبارتی، رشد نسبی میانگین CPI در دوازده‌ماهه‌ی اخیر به میانگین دوازده‌ماهه قبل از آن محاسبه می‌شود.

نرخ تورم به‌دست آمده نشان‌دهنده‌ی متوسط افزایش نسبی میانگین هزینه‌ی خرید سبد مصرفی همه‌ی خانوارها در ۱۲ ماه اخیر نسبت به میانگین هزینه‌ی خرید همین سبد توسط همه‌ی آن‌ها در ۱۲ ماه قبل از آن است. در حقیقت نرخ تورم ۱۲ ماهه بیانگر میانگین رشد نسبی قیمت‌های تمام اقلام سبد (میانگین افزایش هزینه‌ی خرید سبد اقلام مصرفی) برای همه‌ی خانوارها در ۱۲ ماهه‌ی اخیر نسبت به ۱۲ ماه قبل از آن است، به این ترتیب در محاسبه‌ی این تعریف ۲۴ عدد CPI (یعنی ۲۴ عدد معرف تغییرات هزینه‌ی خرید سبد اقلام مصرفی) استفاده می‌شود و تغییرات حتی شدید قیمت‌ها در یک ماه خاص، نمود چندانی در این نوع خاص تورم ندارد. ولی تغییرات مداوم، به آرامی در این شاخص خود را نشان می‌دهند و مسلماً اثرات کامل شوک‌های قیمتی طی یک دوره‌ی زمانی ۱۲ تا ۲۴ ماه نمایان می‌شود. این به این معنی است که اگر به دنبال تحلیل نوسانات قیمت‌ها در کوتاه‌مدت هستیم باید به تعریف و تحلیل ماهانه‌ی تورم یا تعریف سالانه‌ی نقطه به نقطه پرداخته شود.

می‌توان برای هر یک از آن‌ها شاخص قیمت منحصر به فرد تولید کرد. پس در حالت تفصیلی می‌توان گفت برای هر فرد CPI و تورم مختص به همان فرد قابل محاسبه است. در حقیقت، با CPIs (CPI تک‌تک خانوارها یا تک‌تک افراد جامعه) مواجه هستیم اما به دلیل آن‌که تورم یک شاخص اقتصادی در برنامه‌ریزی‌های کلان کشورها است، بنا بر این باید به طور میانگینی از کل جامعه (به تفکیک‌های مختلف مثلاً شهری و روستایی و کل یا به تفکیک استان‌های کشور یا به تفکیک گروه‌های کالایی و خدماتی یا به تفکیک دهک‌های هزینه‌ای) طراحی و تولید شود. با توجه به توضیحات بیان شده ۳ نوع نرخ تورم در پایان هر ماه محاسبه و اعلام می‌شود:

نرخ تورم ماهانه: در هر ماه شاخص قیمت مصرف‌کننده و در نتیجه نرخ تورم سبد مصرفی خانوارها محاسبه شده و با ماه قبل مقایسه می‌شود و به این ترتیب نرخ تورم به‌دست آمده نشان‌دهنده‌ی متوسط افزایش نسبی هزینه‌ی خرید سبد مصرفی همه‌ی خانوارها در طی یک ماه است: ($t =$ ماه مورد نظر)

$$\text{نرخ تورم ماهانه} = \left(\frac{CPI_t}{CPI_{t-1}} - 1 \right) \times 100$$

نرخ تورم نقطه به نقطه سالانه: در این تعریف تورم، CPI هر ماه از سال با CPI ماه مشابه سال قبل مقایسه شده و به صورت زیر محاسبه می‌شود: ($t =$ ماه مورد نظر)

$$\text{نرخ تورم سالیانه نقطه به نقطه} = \left(\frac{CPI_t}{CPI_{t-12}} - 1 \right) \times 100$$

نرخ تورم به‌دست آمده نشان‌دهنده‌ی متوسط افزایش نسبی هزینه‌ی خرید سبد مصرفی همه‌ی خانوارها (متوسط میانگین موزون افزایش قیمت کالاها و خدمات سبد مصرفی) در این ماه نسبت به همین ماه در سال گذشته است. به عبارت دیگر با نادیده گرفتن ۱۱ ماه

نکته‌ی بسیار مهم این است که آنچه در بازار عملاً توسط مردم و آمارگیران مشاهده می‌شود فقط و فقط همین قیمت اقلام سبد (نه کل سبد) است که باز هم برای رسیدن به میانگین کشوری یا استانی عملاً عدد محاسبه شده، میانگینی از کل قیمت‌های عملی و واقعی در سراسر کشور است که دامنه‌ی تغییرات خاص خود را دارد و ممکن است این متوسط با مشاهده و احساس و ادراک هر یک از مردم متفاوت باشد. قیمت متوسط و دامنه‌ی تغییرات برخی از اقلام در تیرماه ۱۳۹۷ به شرح جدول ۱ ارائه شده است. لازم به ذکر است که این اطلاع متوسط قیمت قلم در تمام منابع اطلاع کشور است. به‌عنوان مثال در تیرماه ۱۳۹۷ برای کالای ماست پاستوریزه، حدود ۱۱۰۰ اطلاع قیمت از منابع اطلاع سراسر کشور جمع‌آوری شد که نمودار پراکندگی آن در شکل ۱ نشان داده شده است. همانطور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود قیمت ماست برای تمامی نقاط کشور از حدود ۲۰,۰۰۰ ریال تا حدود ۸۰,۰۰۰ ریال در نوسان است. در تیرماه ۱۳۹۷ برای محاسبه‌ی متوسط قیمت ماست برای کل کشور بر اساس تعداد هر مظنه به عدد ۴۱,۰۷۶ ریال می‌رسیم. این در حالی است که برای محاسبه‌ی شاخص قیمت قلم ماست تغییرات هر مظنه نسبت به ماه گذشته در نظر گرفته می‌شود که البته در محاسبه‌ی شاخص قیمت گروه لبنیات باید با وزن هزینه‌ی ماست در سبد کل هزینه‌ی خانوار لحاظ شود. شاخص‌های بالاتر از سطح قلم در بازار نمود خارجی ندارند و فقط با تجمیع قیمت اقلام و وزن‌های آن‌ها محاسبه می‌شوند و به صورت میانگین هستند (اعدادی که شاید با مشاهده‌ی واقعی محدود مردم در مناطق و نواحی خاص تفاوت زیاد دارند و طبیعتاً به راحتی قابل باور نیستند، البته این خاصیت

میانگین‌ها و معدل‌ها در همه‌ی موارد کاربرد آن‌ها است).

۲- قیمت مصرف‌کننده و تفاوت آن با سایر قیمت‌ها

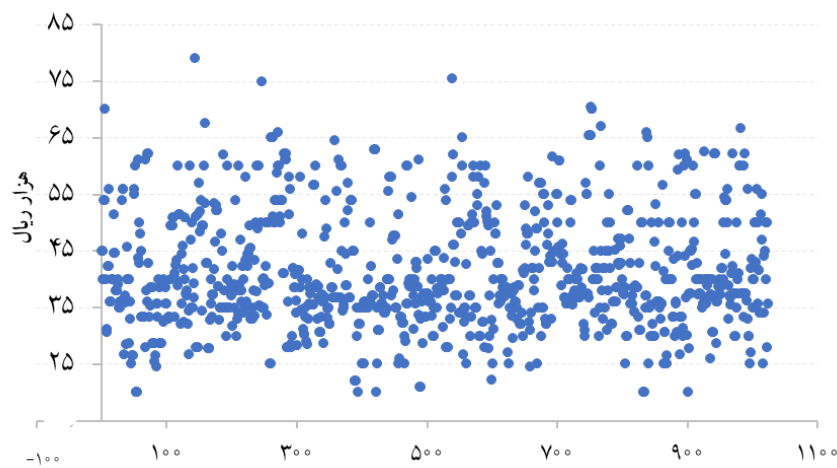
قیمت مصرف‌کننده قیمتی است که خانوار مصرف‌کننده‌ی نهایی برای تهیه‌ی یک واحد کالا یا خدمت می‌پردازد. برای درک مفهوم قیمت مصرف‌کننده به مثال زیر توجه کنید:

فرض کنید یک نوع خاص یخچال فریزر از کشور آلمان توسط شرکت واردکننده‌ی لوازم خانگی وارد کشور می‌شود. شرکت واردکننده یک ارزش ریالی برای وارد کردن آن به کشور صادرکننده (معادل با ارزش مورد مبادله) پرداخت می‌کند (یا ممکن است یخچال فریزر توسط یک شرکت داخلی تولید شود). شرکت واردکننده یا شرکت تولیدکننده‌ی داخل، محصول مذکور را به عمده‌فروش لوازم خانگی می‌فروشد. عمده‌فروش نیز یخچال فریزر را با یک حاشیه سود به کارگاه‌های خرده‌فروشی در سطح استان یا کشور می‌فروشد. کارگاه خرده‌فروشی نیز با احتساب هزینه‌ی حمل و نقل و یک حاشیه سود، مجدداً آن را به مصرف‌کننده‌ی نهایی می‌فروشد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود برای یک قلم یخچال فریزر چندین معامله و بنا بر این چندین قیمت

وجود دارد؛ نخستین قیمت که واردکننده آن را پرداخت می‌کند تا به کشور وارد کند، قیمت واردات کالا نام دارد و شاخصی که با استفاده از این قیمت محاسبه می‌شود، شاخص قیمت واردات (MPI)^۳ نامیده می‌شود. قیمت یخچال فریزر در درب کارخانه‌ی تولیدکننده‌ی آن، قیمت تولیدکننده نامیده می‌شود و شاخص آن شاخص قیمت تولیدکننده (PPI)^۴ است. قیمتی که عمده‌فروش آن را به کارگاه‌های خرده‌فروشی می‌فروشد قیمت عمده‌فروشی (WPI)^۵ است و شاخص آن، شاخص قیمت عمده‌فروشی نامیده می‌شود. در نهایت، قیمتی که به مصرف‌کننده‌ی نهایی فروخته می‌شود، قیمت مصرف‌کننده است و شاخصی که با آن تولید می‌شود، شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) نامیده می‌شود.

۳- کالای مصرفی خانوار و کالای نهایی و دامنه‌ی شمول CPI

شاخص قیمت مصرف‌کننده تنها برای اقلام مصرفی نهایی خانوارها محاسبه می‌شود. به این معنا که ممکن است اقلامی باشند که توسط سازمان یا نهادی خاص به مصرف نهایی برسند اما در محاسبه‌ی شاخص قیمت مصرف‌کننده جایی ندارند مانند اقلام نوشت‌افزاری که توسط یک سازمان دولتی



شکل ۱- پراکندگی قیمت ماست در سطح منابع اطلاع (تیر ۱۳۹۷)

جدول ۱- متوسط قیمت اقلام منتخب ضروری سبب خانوار در یک سال اخیر (ریال)

۱۳۹۷										۱۳۹۶									
حداکثر قیمت ماه	حداکثر قیمت ماه	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی	آذر	آبان	مهر	شهریور	واحد سبب	نام کالا یا خدمت					
۱۱۳,۳۳۳	۱۶۲,۱۲۳	۱۳۹,۲۸۰	۱۳۷,۶۶۲	۱۳۶,۶۵۷	۱۳۵,۶۸۷	۱۳۵,۹۲۴	۱۳۳,۶۲۶	۱۳۳,۳۰۹	۱۳۳,۴۲۶	۱۳۳,۵۲۳	۱۳۳,۲۱۶	۱۳۳,۶۵۰	یک کیلوگرم	برنج ایرانی درجه یک					
۷۰,۸۹۳	۱۱۵,۶۳۱	۷۷,۰۳۳	۷۶,۰۷۳	۷۶,۶۵۲	۷۶,۳۰۲	۷۱,۸۵۵	۶۵,۰۳۷	۶۲,۲۸۴	۵۸,۸۶۰	۵۷,۲۶۱	۵۷,۲۷۵	۵۶,۵۵۱	یک کیلوگرم	برنج خارجی درجه یک					
۳۹۳,۳۳۳	۵۶۲,۹۱۶	۴۹۴,۳۵۷	۴۸۵,۴۵۶	۴۳۷,۱۶۷	۴۲۲,۳۹۰	۴۱۰,۹۶۸	۴۰۷,۱۶۱	۴۰۶,۰۷۷	۴۰۷,۵۷۸	۴۰۷,۰۷۶	۴۰۶,۹۳۳	۴۰۲,۸۰۴	یک کیلوگرم	گوشت گوسفند					
۳۴۰,۳۳۳	۴۶۹,۳۵۴	۴۳۰,۹۸۸	۴۲۴,۶۱۲	۴۰۵,۴۱۳	۳۹۵,۲۷۳	۳۹۰,۵۵۲	۳۸۷,۰۵۵	۳۸۶,۸۶۰	۳۸۵,۶۵۳	۳۸۳,۷۷۰	۳۸۰,۵۰۰	۳۷۴,۱۲۵	یک کیلوگرم	گوشت گاو یا گوساله					
۷۱,۲۵۷	۸۸,۴۳۹	۷۶,۸۵۱	۷۳,۹۹۰	۷۸,۸۵۶	۸۲,۴۲۶	۷۶,۸۹۶	۷۴,۶۷۸	۷۲,۳۲۵	۷۳,۷۳۳	۷۴,۶۸۴	۷۰,۰۶۰	۷۹,۵۴۶	یک کیلوگرم	مرغ ماشینی					
۲۴,۵۸۶	۳۲,۱۵۳	۲۹,۰۲۲	۲۸,۸۱۱	۲۸,۵۲۲	۲۸,۲۷۵	۲۸,۲۴۰	۲۸,۲۲۴	۲۸,۰۶۰	۲۷,۵۳۳	۲۷,۳۶۴	۲۷,۰۱۶	۲۶,۹۷۹	یک لیتر	شیر پاستوریزه					
۳۳,۹۲۹	۵۲,۷۹۸	۴۱,۰۷۶	۴۰,۴۶۶	۳۹,۵۹۴	۳۹,۳۳۷	۳۹,۱۷۸	۳۸,۹۸۸	۳۸,۶۵۹	۳۸,۰۴۹	۳۷,۶۵۸	۳۷,۰۹۶	۳۷,۰۹۶	یک کیلوگرم	ماست پاستوریزه					
۵۰,۱۸۷	۷۳,۳۰۳	۶۰,۴۷۴	۶۰,۱۱۶	۵۹,۶۶۹	۵۹,۶۳۶	۵۹,۲۲۶	۵۹,۳۳۴	۵۹,۲۸۶	۵۸,۴۳۰	۵۷,۷۰۵	۵۷,۶۹۰	۵۷,۷۹۶	یک کیلوگرم	پنیر ایرانی پاستوریزه					
۶۴,۹۳۴	۹۳,۲۴۴	۸۲,۰۷۴	۸۶,۲۳۹	۸۳,۱۹۵	۸۱,۹۷۰	۹۰,۸۸۹	۸۱,۶۰۸	۸۰,۴۰۶	۷۱,۹۰۷	۶۶,۳۷۶	۵۷,۸۲۹	۶۱,۸۳۱	یک کیلوگرم	نخیم مرغ ماشینی					
۷۸,۲۱۲	۴۴,۸۰۳	۳۸,۸۷۸	۴۵,۹۹۹	۳۴,۰۴۴	۳۳,۸۳۴	۳۳,۷۳۳	۳۳,۵۵۳	۳۳,۴۰۲	۳۲,۹۲۳	۳۲,۷۸۲	۳۱,۷۸۰	۳۰,۲۲۸	یک کیلوگرم	کره پاستوریزه (کره حیوانی)					
۵۰,۶۰۰	۶۲,۶۰۷	۵۷,۹۱۱	۵۵,۸۶۷	۵۴,۴۵۷	۵۳,۹۹۸	۵۳,۹۸۸	۵۳,۸۵۷	۵۳,۸۲۹	۵۳,۸۵۳	۵۳,۴۷۵	۵۳,۳۴۴	۵۳,۵۸۶	یک کیلوگرم	روغن مایع					
۶۷,۹۰۴	۸۰,۴۲۴	۷۱,۶۳۳	۷۵,۱۲۰	۷۱,۱۲۰	۶۶,۱۰۵	۶۵,۱۱۰	۶۲,۷۸۶	۵۶,۱۸۲	۴۹,۵۵۵	۴۶,۴۰۳	۴۲,۷۵۵	۴۲,۳۱۳	یک کیلوگرم	سبب درختی زرد					
۳۴,۰۹۱	۷۷,۵۰۰	۵۵,۸۲۹	۵۴,۶۲۷	۴۳,۳۰۱	۳۸,۷۰۹	۳۷,۵۶۹	۳۷,۶۰۲	۳۷,۸۲۳	۳۷,۶۸۳	۳۵,۶۸۲	۳۶,۷۳۷	۳۸,۶۲۵	یک کیلوگرم	سبب درختی زرد					
۵۰,۰۰۰	۱۰۱,۲۵۰	۷۳,۹۵۳	۶۱,۱۵۹	۴۵,۳۵۳	۳۶,۲۰۵	۳۳,۵۳۳	۳۳,۵۲۶	۳۳,۳۷۷	۳۵,۹۷۵	۳۹,۲۵۷	۴۹,۲۷۵	۵۱,۹۸۰	یک کیلوگرم	پرتقال محصول داخل					
۷۸,۷۵۰	۴۱,۵۷۸	۴۵,۶۴۵	۷۸,۷۸۳	۲۵,۶۷۳	۲۸,۲۲۲	۲۶,۵۹۸	۲۸,۴۰۴	۳۰,۰۹۳	۳۰,۷۴۹	۲۶,۸۲۸	۲۱,۶۷۹	۱۹,۸۱۵	یک کیلوگرم	خیار					
۱۸,۸۱۸	۷۸,۴۰۴	۲۳,۳۵۰	۲۲,۱۲۲	۱۹,۴۵۵	۲۱,۷۲۸	۱۹,۰۶۰	۲۲,۷۰۶	۲۶,۵۸۳	۳۴,۹۵۲	۲۶,۳۳۳	۱۷,۸۷۸	۱۶,۹۸۵	یک کیلوگرم	گوجه فرنگی					
۱۳,۶۶۶	۲۰,۴۸۲	۱۶,۲۳۴	۱۶,۷۰۶	۱۷,۱۶۰	۱۸,۳۳۰	۱۸,۱۷۸	۱۷,۷۹۹	۱۷,۳۱۸	۱۷,۳۱۷	۱۷,۱۴۴	۱۶,۷۰۸	۱۶,۴۵۳	یک کیلوگرم	سیب زمینی					
۱۰۰,۲۰۰	۲۲,۷۰۸	۱۷,۲۷۰	۱۷,۵۸۸	۱۸,۱۷۶	۱۹,۸۱۸	۲۲,۴۹۳	۲۵,۷۸۳	۲۲,۰۴۷	۲۳,۰۳۰	۲۱,۳۱۱	۲۰,۹۱۸	۲۱,۹۴۹	یک کیلوگرم	پیاز					
۶۳,۳۳۰	۱۳۳,۵۹۷	۱۲۲,۱۹۰	۱۲,۰۳۲۸	۱۱۹,۴۴۳	۱۱۹,۱۹۹	۱۱۹,۹۴۵	۱۲۰,۵۱۰	۱۲۰,۲۰۵	۱۲۰,۲۴۰	۱۱۹,۸۷۱	۱۲۰,۱۰۶	۱۱۹,۷۷۷	یک کیلوگرم	لوبیا چیتی					
۶۳,۳۳۰	۱۰۰,۷۳۹	۸۰,۸۸۰	۸۰,۴۱۰	۷۹,۷۸۹	۸۰,۴۷۶	۸۰,۷۰۹	۸۱,۸۱۲	۸۲,۳۹۸	۸۲,۹۲۹	۸۲,۸۹۷	۸۳,۸۸۸	۸۳,۲۱۱	یک کیلوگرم	عدس					
۳۶,۷۷۷	۵۰,۴۱۹	۴۲,۶۳۰	۴۲,۰۳۴	۴۱,۴۰۳	۴۱,۰۸۲	۴۱,۰۲۱	۴۰,۸۱۱	۴۰,۷۰۷	۴۰,۳۳۳	۴۰,۶۷۶	۴۰,۴۲۵	۴۰,۴۵۶	یک کیلوگرم	قند					
۳۱,۷۸۵	۳۹,۰۵۸	۳۴,۵۱۲	۳۳,۸۷۵	۳۳,۳۷۲	۳۳,۸۸۵	۳۳,۸۴۷	۳۳,۷۷۲	۳۳,۸۰۷	۳۳,۶۲۸	۳۳,۶۰۵	۳۳,۴۱۳	۳۲,۶۳۰	یک کیلوگرم	شکر					
۴۹,۲۱۸	۷۷,۴۲۵	۶۴,۱۳۹	۶۱,۶۸۲	۵۹,۳۲۹	۵۸,۱۸۷	۵۷,۷۹۳	۵۶,۶۰۷	۵۵,۹۲۷	۵۴,۵۲۸	۵۳,۳۷۸	۵۲,۴۰۴	۵۱,۵۶۲	یک کیلوگرم	رب گوجه فرنگی					
۲۰۳,۷۵۰	۲۷۵,۷۷۱	۲۴۹,۶۸۲	۲۳۹,۸۱۷	۲۳۸,۸۹۸	۲۱۹,۵۷۶	۲۱۵,۳۵۶	۲۱۲,۳۵۷	۲۰۸,۸۸۷	۲۰۷,۶۴۴	۲۰۶,۴۲۸	۲۰۶,۱۱۷	۲۰۵,۲۰۶	یک کیلوگرم	چای خارجی سببهای					

برای مصرف نهایی خریداری می‌شود ولی در محاسبه تورم لحاظ نمی‌شود در حالی که اگر همین اقلام توسط خانوار خریداری شود در محاسبه نرخ تورم در نظر گرفته می‌شود. در حالت دوم ممکن است اقلامی توسط خانوار خریداری شوند اما برای مصرف نهایی نباشند مانند خرید سم و کود توسط یک کشاورز، که به‌عنوان نهاده‌ی تولید برای تولید محصولات کشاورزی و نه مصرف نهایی استفاده می‌شود. برخی اقلام نیز هستند که ماهیت سرمایه‌ای دارند و برای حفظ ارزش پول و دارایی یا سرمایه‌گذاری توسط خانوار خریداری می‌شوند مانند سکه‌ی طلا (البته طلایی که به‌عنوان زیورآلات استفاده می‌شود، ماهیت مصرفی دارد و در سبد مورد استفاده برای محاسبه تورم با ضریب اهمیت ۰/۱۲ درصد وجود دارد)، مسکن و آپارتمان (هزینه‌ی استفاده از مسکن به‌عنوان اجاره‌بها و همچنین هزینه‌های تعمیرات و نگهداری، ماهیت مصرفی دارد و لذا در سبد مورد استفاده برای محاسبه تورم با ضریب اهمیت ۳۴/۱ درصد وجود دارد) و اوراق بهادار و قرضه‌ی دولتی که در سبد مورد استفاده در شاخص قیمت مصرف‌کننده جایگاهی ندارند و نباید انتظار داشت تغییرات قیمت آن‌ها در شاخص قیمت مصرف‌کننده لحاظ شود.

به این ترتیب، خانوارها همه‌ی مخارج خود را صرف هزینه‌های مصرفی نمی‌کنند بلکه بخشی از آن را پس‌انداز و بخشی را نیز سرمایه‌گذاری می‌کنند. شاخص قیمت مصرف‌کننده تنها متوسط میزان افزایش هزینه‌های مصرفی خانوار را محاسبه می‌کند و سایر بخش‌ها را نادیده می‌گیرد. از این رو، شاخص قیمت مصرف‌کننده نمی‌تواند به صورت کاملاً دقیق، تغییرات رفاه خانوار را اندازه‌گیری کند. زیرا تغییرات رفاه می‌تواند ناشی از تغییر در درآمدها یا هزینه‌ها باشد در صورتی که شاخص

قیمت و تورم فقط به دنبال محاسبه‌ی تغییرات قیمت در کالاها و خدمات مصرفی است. بنا بر این تغییرات قیمت در کالاهای سرمایه‌ای و تغییرات درآمد (که بر تغییر رفاه خانوار اثر دارد) در تورم لحاظ نمی‌شود. همچنین باید توجه داشت که تورم پدیده‌ای پولی است، به این معنا که تنها توسط خانوارهایی حس می‌شود که برای تهیه‌ی مایحتاج خود، پول هزینه می‌کنند و آن را به صورت رایگان یا از تولیدات خود به‌دست نمی‌آورند. بنا بر این خانوارهایی که بخش زیادی از مایحتاج خود را از طریق کمک‌های بلاعوض، نهادهای خیریه یا خیرات و زکات دریافت می‌کنند و خانوارهایی که خودشان در تهیه‌ی مایحتاج خودکفا هستند، هنگام افزایش قیمت اقلام ضروری خانوار، تورم کم‌تری را حس خواهند کرد.

۴- سطح قیمت و تفاوت آن با شاخص قیمت

متوسط قیمت یک کالا، از میانگین حسابی مظنه‌های قیمت جمع‌آوری شده از منابع اطلاع مختلف برای آن کالا در ماه مورد بررسی به‌دست می‌آید و ملموس‌ترین اطلاع قیمتی برای کاربران تلقی می‌شود. تغییر این متوسط قیمت نسبت به ماه قبل اطلاعی است که بیش‌تر خانوارها آن را به‌عنوان تورم تلقی می‌کنند. این رویکرد در مورد تک‌تک اقلام صحیح است اما در مورد گروه‌های کالایی که شامل چندین قلم با تغییرات قیمت متفاوت و ضرایب هزینه‌ای مختلف هستند، برای خانوار به راحتی قابل محاسبه نیست. آنچه که در مباحث تورم مطرح است و باید مد نظر قرار گیرد، ویژگی عمومیت افزایش قیمت یعنی افزایش قیمت رخ داده در تمامی نقاط شهری یا روستایی کشور است. شاخص قیمت از روی تغییرات تک‌تک

مظنه‌های قیمتی ساخته می‌شود، یعنی متوسط تغییر قیمت قلم که از چندین منبع اطلاع به‌دست آمده به‌عنوان متوسط افزایش یا کاهش قیمت قلم در ماه جاری لحاظ می‌شود. به طور مثال، اگر تمامی مظنه‌های قیمتی یک قلم (ویژگی عمومیت افزایش قیمت در یک ماه افزایش ۲۰ درصدی داشته باشند)، شاخص قیمت قلم در آن ماه، رشد ۲۰ درصدی را تجربه خواهد کرد. اما اگر این افزایش ۲۰ درصدی طی چند ماه در تمامی مظنه‌ها اعمال شود، شاخص قیمت قلم در هر ماه کم‌تر از ۲۰ درصد افزایش خواهد داشت و پس از تغییر قیمت تمامی مظنه‌ها، افزایش ۲۰ درصدی در شاخص، نسبت به قبل از افزایش قیمت رخ خواهد داد. حال چنانچه برای یک قلم واحد، یک مارک خاص افزایش ۲۰ درصدی و مارک دیگری افزایش ۱۵ درصدی در قیمت داشته باشد، شاخص قیمت متوسط افزایش را نشان می‌دهد که با توجه به ترکیب مظنه‌ها عددی بین ۱۵ و ۲۰ خواهد بود و مهم است که چه تعداد مظنه افزایش ۱۵ درصدی و چه تعداد مظنه افزایش ۲۰ درصدی دارند.

۵- عوامل مؤثر بر تغییر ترجیحات مصرف‌کننده

به مرور زمان، ترجیحات مصرف‌کنندگان نسبت به مصرف کالاها و خدماتی که در اقتصاد تولید و عرضه می‌شود به دلایلی تغییر می‌کند. این دلایل عمدتاً عبارت‌اند از تغییر رفتار مصرف‌کنندگان در مقابل تغییر قیمت‌های نسبی (جایگزینی کالاهای گران‌تر با کالاهایی که افزایش قیمت کم‌تری داشته‌اند، اثر جانشینی)، وجود کالاها و خدمات (اقلام) جدید (انتقال تقاضای مصرف‌کننده به این کالاها و در نتیجه تغییر سبد مصرفی)، تغییر کیفیت کالاها و خدمات (جایگزین کردن کالاها و خدمات قدیمی سبد سال پایه با کالاها و خدمات با کیفیت بهتر). این عوامل

باعث شده است که بر اساس استانداردهای بین‌المللی، بهنگام‌سازی سبد مورد استفاده در محاسبه‌ی شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوار هر ۵ سال یک‌بار انجام شود.

۶- مفهوم تغییر سال پایه^۷، الگوی مصرف و اثر آن بر اندازه‌ی تورم

با توجه به تعریف شاخص قیمت که تغییرات قیمت مجموعه‌ای از کالاها و خدمات نسبت به سال پایه است، سال پایه و نحوه‌ی تعیین آن در محاسبات مربوط به شاخص قیمت از اهمیت بالایی برخوردار است. در تهیه‌ی شاخص قیمت فرض بر این است که مقادیر کالاها در دو دوره‌ی مورد مقایسه تغییر نکرده و ثابت باقی مانده است و به عبارت دیگر الگوی مصرف بدون تغییر باقی می‌ماند. اما به مرور زمان ترکیب این سبد ثابت در هزینه‌ی خانوار متفاوت می‌شود، یعنی کالاهای جدید وارد سبد شده و بعضی از کالاهای قدیمی که دیگر مورد استفاده‌ی خانوار نیست از سبد خانوار خارج می‌شود. موضوع دیگر سهم نسبی هزینه‌ی خانوار برای اقلام است. این سهم نسبی که اصطلاحاً «وزن» یا «ضریب اهمیت» نامیده می‌شود به مرور زمان در سبد خانوار دچار تغییر می‌شود. به‌عنوان مثال طی زمان استفاده از فناوری اطلاعات در بین خانوارها گسترش می‌یابد یا اینکه خانوارها به آموزش فرزندان خود اهمیت بیشتری می‌دهند؛ بنا بر این سهم آموزش یا فناوری اطلاعات در سبد خانوار تغییر پیدا می‌کند.

پیدایش کالاهای جدید در بازار و تحولات صنعتی و شیوه‌ی فن‌آوری و تغییرات جمعیتی باعث تغییر الگوی مصرفی خانوار شده و تغییر سال پایه را ضروری می‌سازد. اگر فاصله‌ی دو دوره‌ی پایه از هم زیاد باشد، سبد مصرفی خانوار در دو دوره یکسان نبوده و قابلیت مقایسه‌ی خود را از

دست خواهد داد و به عبارتی خطای جایگزینی به حداکثر میزان خود خواهد رسید؛ بدین معنا که تعدادی از کالاها از بازار خارج شده و جای آن‌ها را کالاهای جدید می‌گیرند. از این‌رو تجدید نظر در سال پایه در دستور کار قرار می‌گیرد.

در شرایط تورمی، شاخص لاسپیرز، تورم کالاها و خدمات را بیش‌تر از حد نشان می‌دهد. با توجه به تغییر سهم نسبی اقلام در سبد خانوار طی زمان، در صورتی که قیمت کالایی افزایش یابد، تصمیم عقلایی خانوار به‌عنوان یک واحد نهادی اقتصادی، کاهش میزان تقاضای آن کالا با در نظر گرفتن سهم مصرف آن کالا از بودجه‌ی خانوار است. که این مسئله با توجه به ثابت بودن مقدار مصرف تا قبل از تغییر سال پایه منجر به برآورد بیش از اندازه‌ی شاخص مذکور می‌شود. با اصلاح سبد بر اساس الگوی مصرف خانوار، اثرگذاری این قلم در تهیه‌ی شاخص سال جدید کم‌تر می‌شود و محاسبه‌ی عدد شاخص با سال پایه‌ی جدید، عدد کم‌تری را نشان می‌دهد.

بنا بر این با توجه به تغییر در ترکیب و سهم نسبی کالاها در سبد خانوار طی زمان، باید در فواصل مناسب این سبد را بهنگام نمود که اصطلاحاً به آن فرایند تغییر سال پایه گفته می‌شود.

* معرفی طرح آمارگیری شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)

۱- «طرح آمارگیری شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای کشور» یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین طرح‌های آماری کشور است که بر اساس آخرین استانداردها، تعاریف و طبقه‌بندی‌های بین‌المللی از سال ۱۳۶۱ در مناطق روستایی و از سال ۱۳۸۱ در مناطق شهری عملیاتی و اجرا شده است و نتایج آن در سطح نقاط شهری، روستایی و

کل کشور و به تفکیک استان‌ها ارائه می‌شود در حال حاضر تمامی کشورهای دنیا از همین تعاریف و طبقه‌بندی‌ها و استانداردهای طراحی، اجرا، استخراج و انتشار استفاده می‌نمایند و آمارهای حاصل قابلیت مقایسه‌ی بین‌المللی دارند.

۲- طرح آمارگیری CPI دارای جنبه‌ها و اهداف متعدد اقتصادی و اجتماعی است و برای پاسخ‌گویی به سؤالات مشخصی در زمینه‌ی رفع نیازهای آماری سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کلان کشور در سطوح مختلف جغرافیایی اجرا می‌شود و نباید از آن انتظار پاسخ‌گویی به همه‌ی نیازهای آماری جامعه را داشت. در این خصوص ذکر این نکته نیز لازم به نظر می‌رسد که یکی از چالش‌هایی که معمولاً مراکز آماری دنیا با آن رو به رو هستند عدم انطباق نرخ تورم با درک و احساس مردم از وضعیت جاری کشورشان است و این موضوع به کشور ما منحصر نمی‌شود.

۳- ضرورت و الزام مقایسه‌پذیری آمارهای رسمی کشورها از اوایل قرن بیستم مورد تأکید سازمان ملل و نهادهای وابسته به آن قرار گرفته و در همین راستا دستورالعمل‌های بین‌المللی تهیه شده است. نخستین معیارهای بین‌المللی مربوط به CPI در سال ۱۹۲۵ (بیش از ۹۰ سال پیش) در دومین نشست کنفرانس بین‌المللی متخصصین کار (ICLS)^۸ تدوین شد که بیش‌تر به شاخص‌های هزینه‌ی زندگی مربوط می‌شد. این معیارها سه‌بار در سال‌های ۱۹۴۷، ۱۹۶۲ و ۱۹۸۷ در قالب قطعنامه، تجدید نظر شده است که در ادامه با تشکیل گروه کارشناسی متشکل از متخصصان شاخص‌های قیمت از اداره‌های آمار کشورها، سازمان‌های بین‌المللی و دانشگاه‌های سراسر دنیا در اتاوا طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۱ و پس از ۶ نشست و انجام بیش از ۱۰۰ مقاله‌ی پژوهشی، «دستورالعمل شاخص

قیمت مصرف‌کننده^۱) تدوین و تصویب شد و در اختیار مراکز آماری کشورها قرار گرفت. این گروه هر دو سال یک‌بار برای جمع‌آوری تجربیات و به‌هنگام نمودن دستورالعمل، نشستی را برگزار می‌نماید.

۴- محاسبه‌ی شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای کشور هم اکنون بر اساس سال پایه ۱۳۹۵ انجام می‌شود. برای محاسبه‌ی این شاخص قیمت، اطلاعات مربوط به ۴۷۵ قلم از کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای کشور با مراجعه به حدود ۷۵ هزار منبع اطلاع شهری و روستایی جمع‌آوری می‌شود که ملاک انتخاب این کالاها و خدمات داشتن ضریب اهمیت قابل توجه در سبد خانوار و تداوم مصرف این اقلام توسط خانوارها بین دو سال پایه بوده است. که این تعداد اقلام پوشش کاملی از سبد کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای کل کشور است.

اطلاعات مورد نیاز محاسبه‌ی شاخص قیمت به صورت ماهانه از تعداد ۲۳۰ شهر نمونه شامل ۳۵۷ منطقه‌ی شهری (در مجموع ۳۰۰ هزار مظنه قیمت) و ۶۲۶ آبادی (در مجموع ۱۲۰ هزار مظنه قیمت) جمع‌آوری می‌شود.

نباید از این نکته غافل شد که این کار بسیار عظیم که به صورت ماهانه اجرا می‌شود، حاصل یک طرح نمونه‌گیری بوده که توسط متخصصین علم آمار طراحی شده و توزیع نمونه‌ها از سراسر کشور به گونه‌ای است که به برآورد قابل اعتماد CPI و نرخ تورم منتهی می‌شود. بنا بر این مانند هر طرح آماری بر مبنای نمونه‌گیری، خطای نمونه‌ای و غیر نمونه‌ای نیز در عمل رخ می‌دهد و وظیفه‌ی تمام پاسخ‌گویان (مردم) و آمارگیران و کارشناسان و مسئولین و اصحاب رسانه و جراید است که با اعتماد کامل به یکدیگر، هر یک نقش خود را به نحو شایسته انجام دهند

تا داده‌های آماری با کیفیت‌تر و قابل اعتمادتر تولید و با تحلیل و تفسیرهای صحیح قابل پذیرش‌تر شوند.

۵- تعداد گروه‌های اصلی کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری بر اساس طبقه‌بندی COICOP، شامل ۱۲ گروه بوده که ضرایب اهمیت آن‌ها بر اساس جدول ۲ است. ضریب اهمیت گروه اصلی «خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات» ۲۷/۲۳ درصد و ضریب اهمیت کالاها غیر خوراکی و خدمات ۷۲/۷۷ درصد است. در بین گروه‌های فرعی «مسکن، آب، برق، گاز و سایر سوخت‌ها» با ۳۵/۵۰ درصد بیش‌ترین وزن در محاسبه‌ی شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای کشور را دارد.

هر کدام از کالاها و خدمات به نسبت وزن آن در سبد خانوار کشور، در محاسبه‌ی شاخص قیمت مصرف‌کننده مورد استفاده قرار گرفته و نتایج را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در مرکز آمار ایران، شاخص‌های قیمت مصرف‌کننده به تفکیک مناطق شهری، روستایی و کل کشور و همچنین به تفکیک دهک‌های هزینه‌ای محاسبه و منتشر می‌شود. محاسبه‌ی شاخص قیمت کل خانوارهای استان و کشور، از تلفیق قیمت‌های شهری و روستایی به دست می‌آید.

در مناطق روستایی الگوی مصرفی خانوارها متفاوت از مناطق شهری است و درصد قابل توجهی شامل مخارج خوراکی خانوار است. همچنین سرعت انتقال قیمت در مناطق روستایی کم‌تر از مناطق شهری است. بدین معنا که افزایش قیمت‌ها با وقفه‌ی یک یا دو ماهه به مناطق روستایی کشور می‌رسد و خانوارهای روستایی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به سهم خانوارهای روستایی از جمعیت کشور (۲۶ درصد) و تفاوت معنی‌داری که الگوی مصرفی دو گروه شهری و روستایی با یکدیگر دارد، نمی‌توان

مناطق روستایی را در محاسبات شاخص قیمت و تورم لحاظ نکرد و اطلاق تورم شهری به تورم کل کشور مشمول خطا خواهد بود. در جدول ۲ با مقایسه‌ی وزن زیرگروه‌های مختلف در سبد مصرفی خانوارهای شهری و روستایی این تفاوت مشاهده می‌شود.

۶- محاسبه‌ی شاخص قیمت مصرف‌کننده بر اساس دهک‌های هزینه‌ای با استفاده از وزن‌های هزینه‌ای اقلام مصرفی در هر دهک به دست می‌آید. تفاوت معنی‌داری بین سبد مصرفی دهک‌های مختلف وجود دارد و انعکاس شاخص قیمت و تورم به تفکیک دهک‌ها می‌تواند برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران و درک بهتر تورم از سوی مردم بسیار سودمند باشد.

* محاسبه‌ی شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)

۱- فرمول محاسبه‌ی شاخص قیمت

در اغلب کشورهای دنیا، مراکز آماری از فرمول شاخص قیمت لاسپیرز برای محاسبه‌ی شاخص قیمت CPI استفاده می‌کنند. مرکز آمار ایران نیز از این فرمول برای محاسبه‌ی شاخص قیمت CPI و تورم استفاده می‌کند. این شاخص از دو قسمت اصلی تشکیل شده است، یکی وزن‌ها یا ضرایب اهمیت اقلام مشمول شاخص است که در سال پایه تعیین می‌شود و تا سال پایه‌ی بعدی ثابت می‌ماند و دیگری قیمت اقلام مشمول شاخص است که هر ماهه از تعدادی منبع اطلاع جمع‌آوری می‌شود. با استفاده از این قیمت‌ها و ضرایب اهمیت، شاخص قیمت برای هر قلم مشمول شاخص و گروه‌های فرعی و اصلی و همچنین کل کالاها، محاسبه می‌شود.

دلیل عمده‌ی اینکه شاخص قیمت لاسپیرز هم اکنون در بیش‌تر کشورهای جهان و به طور گسترده برای محاسبه‌ی برآوردی از نرخ تورم

جدول ۲: مقایسه‌ی سهم گروه‌های مختلف کالا و خدمات در سبد خانوارهای کل کشور، شهری و روستایی

ضریب اهمیت (درصد) - سال پایه ۱۳۹۵			ضریب اهمیت (درصد) - سال پایه ۱۳۹۰			گروه
مناطق روستایی	مناطق شهری	کل کشور	مناطق روستایی	مناطق شهری	کل کشور	
۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	شاخص کل
گروه‌های اصلی و فرعی						
خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات						
۳۹,۶۲	۲۵,۰۳	۲۷,۲۳	۴۰,۱۹	۲۵,۵۵	۲۸,۴۶	خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها و دخانیات
۳۸,۴۸	۲۴,۵۳	۲۶,۶۴	۳۹,۳۴	۲۵,۰۹	۲۷,۹۳	۱- خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها
۳۶,۶۰	۲۳,۵۷	۲۵,۵۵	۳۷,۶۸	۲۴,۱۱	۲۶,۸۲	خوراکی‌ها
۱۰,۵۶	۵,۹۸	۶,۶۷	۱۱,۵۷	۶,۴۰	۷,۳۶	نان و غلات
۷,۹۶	۵,۵۴	۵,۹۱	۹,۷۰	۶,۲۶	۶,۹۱	گوشت قرمز و سفید و فراورده‌های آن‌ها
۷,۱۰	۴,۷۹	۵,۱۴	۸,۶۲	۵,۴۸	۶,۰۹	گوشت قرمز و گوشت ماکیان
۰,۸۶	۰,۷۶	۰,۷۷	۱,۰۸	۰,۷۸	۰,۸۲	ماهی‌ها و صدف‌داران
۳,۳۳	۲,۷۰	۲,۸۰	۲,۷۰	۲,۵۴	۲,۸۴	شیر، پنیر و تخم مرغ
۲,۰۶	۱,۱۵	۱,۲۹	۲,۱۵	۱,۱۸	۱,۳۶	روغن‌ها و چربی‌ها
۴,۱۰	۳,۳۱	۳,۴۳	۳,۸۳	۳,۱۴	۳,۲۵	میوه و خشکبار
۴,۸۲	۲,۷۰	۳,۰۲	۴,۱۹	۲,۶۳	۲,۹۲	سبزیجات (سبزی‌ها و حبوبات)
۲,۲۵	۱,۳۰	۱,۴۴	۲,۳۲	۱,۲۱	۱,۳۴	شکر، مربا، عسل، شکلات و شیرینی (قند و شکر و شیرینی‌ها)
۱,۵۳	۰,۸۹	۰,۹۸	۱,۲۱	۰,۷۵	۰,۸۴	محصولات خوراکی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
۱,۸۸	۰,۹۶	۱,۱۰	۱,۶۶	۰,۹۸	۱,۱۱	چای، قهوه، کاکائو، نوشابه و آب میوه (نوشابه‌های غیر الکلی)
۱,۱۴	۰,۵۰	۰,۵۹	۰,۸۵	۰,۴۶	۰,۵۳	۲- دخانیات
۶۰,۳۸	۷۴,۹۷	۷۲,۷۷	۵۹,۸۱	۷۴,۴۵	۷۱,۵۴	کالاهای غیر خوراکی و خدمات
۶,۲۸	۴,۵۲	۴,۷۸	۶,۶۰	۴,۵۰	۴,۹۲	۳- پوشاک و کفش
۲۱,۱۱	۳۸,۰۷	۳۵,۵۰	۱۹,۰۹	۳۵,۶۰	۳۲,۳۶	۴- مسکن، آب، برق، گاز و سایر سوخت‌ها
۱۴,۴۷	۳۴,۱۰	۳۱,۱۲	۱۱,۷۹	۳۰,۵۴	۲۷,۰۹	مسکن
۱۳,۸۷	۳۳,۷۳	۳۰,۷۲	۱۱,۳۳	۳۰,۰۷	۲۶,۳۴	اجاره
۰,۶۰	۰,۳۷	۰,۴۱	۰,۴۶	۰,۴۷	۰,۷۵	خدمات نگهداری و تعمیر واحد مسکونی (خدمت)
۶,۶۴	۳,۹۷	۴,۳۸	۷,۳۰	۵,۰۷	۵,۵۷	آب، برق و سوخت
۵,۵۳	۳,۶۴	۳,۹۳	۵,۳۲	۴,۱۵	۴,۲۹	۵- مبلمان و لوازم خانگی و نگهداری معمول آن‌ها
۷,۱۹	۷,۱۳	۷,۱۴	۶,۸۰	۶,۷۴	۶,۵۸	۶- بهداشت و درمان
۹,۲۶	۹,۴۴	۹,۴۱	۱۰,۲۹	۹,۷۹	۹,۸۹	۷- حمل و نقل
۲,۹۷	۲,۸۵	۲,۸۷	۳,۵۴	۳,۶۵	۳,۶۱	۸- ارتباطات
۱,۷۲	۱,۶۴	۱,۶۵	۱,۸۸	۲,۲۴	۲,۱۶	۹- تفریح و فرهنگ
۰,۹۵	۲,۰۲	۱,۸۶	۰,۸۹	۲,۳۰	۲,۰۲	۱۰- آموزش
۰,۸۹	۱,۵۴	۱,۴۴	۰,۸۹	۱,۴۳	۱,۳۴	۱۱- هتل و رستوران
۴,۴۸	۴,۱۳	۴,۱۸	۴,۵۰	۴,۰۵	۴,۳۷	۱۲- کالاها و خدمات متفرقه

گروه‌های اصلی کالا و خدمات مصرفی خانوار	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهک دهم	کل کشور
خوراکی‌ها و آشامیدنی و دخانیات	۴۲۳	۴۱۱	۳۷۲	۳۶۶	۳۴۳	۳۱۴	۳۰۶	۲۷۶	۲۴۳	۱۷۲	۱۷۲
خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها	۴۲۳	۳۹۸	۳۷۲	۳۵۶	۳۳۴	۳۱۶	۲۹۴	۲۷۰	۲۳۸	۱۷۰	۲۶۶
دخانیات	۱۰	۱۱	۱۱	۱۰	۰۹	۰۸	۰۷	۰۶	۰۴	۰۲	۰۶
غیر خوراکی‌ها و خدمات	۵۶۷	۵۸۹	۶۱۷	۶۳۴	۶۵۷	۶۷۶	۶۹۸	۷۲۴	۷۵۷	۸۲۸	۷۲۸
پوشاک و کفش	۱۸	۲۱	۲۳	۲۶	۴۰	۴۵	۴۹	۵۰	۴۸	۵۶	۴۸
مسکن، آب، برق، گاز و سایر سوخت‌ها	۳۸۱	۳۴۵	۳۳۷	۳۴۵	۳۴۶	۳۴۹	۳۳۷	۳۳۷	۳۳۷	۳۳۶	۳۵۵
مبلمان، لوازم خانگی و نگهداری معمول آن‌ها	۲۹	۲۴	۲۵	۲۴	۲۷	۲۷	۴۱	۴۱	۴۴	۴۴	۲۹
بیمه‌ها و درمان	۴۷	۵۲	۵۵	۵۶	۵۹	۶۴	۶۸	۷۸	۸۷	۹۸	۷۱
حمل و نقل	۴۴	۵۴	۶۲	۶۸	۷۳	۷۳	۸۵	۹۴	۸۷	۹۸	۹۴
ارتباطات	۱۰	۱۶	۱۸	۲۲	۲۴	۲۵	۲۸	۲۷	۲۷	۲۲	۲۸
تفریح و فرهنگ	۰۶	۱۰	۱۱	۱۲	۱۴	۱۳	۱۶	۱۸	۱۷	۱۸	۱۷
آموزش	۰۲	۰۵	۰۷	۱۰	۱۰	۱۳	۱۵	۱۸	۲۳	۲۶	۱۸
هتل و رستوران	۰۲	۰۵	۰۷	۰۷	۰۷	۰۸	۰۹	۱۰	۱۰	۲۸	۱۴
کالاهای و خدمات متفرقه	۲۸	۳۸	۴۳	۴۵	۴۶	۴۸	۵۰	۵۰	۴۸	۴۶	۴۲

مورد استفاده قرار می‌گیرد این است که در این فرمول فقط تغییرات قیمت اندازگبری می‌شود زیرا وزن‌ها ثابت هستند. در نتیجه وقتی مقایسه‌ی دو شاخص قیمت در دو دوره‌ی متفاوت انجام می‌گیرد، فقط تغییرات قیمت را به دست می‌دهد. حال آن‌که در شاخص‌های دیگر نظیر شاخص قیمت پاشه که وزن‌ها در هر دوره تغییر پیدا می‌کند مقایسه‌ی شاخص‌های قیمت در دو دوره نه فقط تغییرات قیمت بلکه تغییرات وزن‌ها را نیز منعکس می‌کند. ضمن اینکه تغییر وزن‌ها در هر زمان مستلزم صرف هزینه و وقت زیاد است.

۲- فرایند تغییر سال پایه شاخص قیمت مصرف‌کننده

به طور کلی دلایلی چون تغییر و پیشرفت تکنولوژی تولید کالاها و خدمات با ایجاد تغییر در شیوه‌ی زندگی خانوارها مانند گسترش استفاده از کامپیوترهای شخصی و تلفن همراه طی سالیان اخیر، تغییر در تعداد و ترکیب جمعیت کشور در الگوی مصرفی خانوارها، مانند کاهش میزان نرخ رشد جمعیت کشور طی سال‌های اخیر و حرکت هرم سنی به سمت پیر شدن جمعیت و تغییر بُعد خانوارها در مناطق شهری و روستایی، تغییر درآمد خانوارها مانند افزایش درآمد و به تبع آن افزایش سهم هزینه‌هایی مانند تفریحات و سرگرمی‌ها در کل هزینه‌ی خانوارها یا کاهش درآمد خانوارها و افزایش سهم هزینه‌های اقلام مصرفی خوراکی و کاهش سهم هزینه‌های تفریحات و سرگرمی‌ها و حتی بهداشت و درمان، تغییر در ترجیحات مصرف‌کنندگان، وضعیت عمومی اقتصاد کشور، میزان درآمد ارزی، میزان و نوع واردات و وضعیت آب و هوایی (مانند خشکسالی) منجر می‌شود خانوارها مبادرت به تغییر سهم و نسبت هزینه‌ای خود از اقلام مصرفی‌شان کنند.

با در نظر داشتن نکات فوق در همین راستا، مرکز آمار ایران اقدام به تغییر سال پایه شاخص قیمت مصرف‌کننده از سال ۱۳۹۰ به سال ۱۳۹۵ نمود و شاخص قیمت مصرف‌کننده‌ی آذرماه ۱۳۹۶ را بر اساس سال پایه‌ی ۱۳۹۵ منتشر کرد. به این منظور در تعیین اقلام، روند الگوی مصرف خانوارها طی ۵ سال گذشته با استفاده از نتایج آمارگیری هزینه و درآمد خانوارها بررسی شده است. بدین شکل که نسبت متوسط هزینه‌ی اقلام به متوسط هزینه‌ی کل خانوارها استخراج و با توجه به طبقه‌بندی مصرف فردی بر مبنای هدف (COICOP) برای گروه‌های کالایی، اقلامی انتخاب شده است که بیش‌ترین وزن نسبی در بودجه‌ی خانوار را داشته باشد. به طور مثال

در گروه نان و غلات با انتخاب ۱۸ قلم این پوشش هزینه‌ای تحقق می‌یابد. از سوی دیگر، فرایند کالاشناسی برای به هنگام نمودن اقلام سبد مصرف‌کننده از ابتدای سال ۱۳۹۴ شروع و تا انتهای سال ۱۳۹۴ به اتمام رسید و اقلامی که ضریب اهمیت آن‌ها بر اساس آخرین نتایج آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی در طول این سال‌ها کاهش یافته بود، حذف و اقلام جدید که دارای اهمیت بیش‌تری بودند جایگزین شدند. در نهایت برای محاسبه‌ی شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارها به‌تفکیک نقاط شهری، روستایی و کل کشور اقلامی انتخاب شدند که اطلاعات آن در جدول ۴ ذکر شده است.

به طور کلی، اقلامی که در سبد سال پایه جدید اضافه می‌شوند باید ویژگی‌های زیر را داشته باشند:

- مهم‌ترین ویژگی یک قلم بالا بودن ضریب اهمیت آن در سبد خانوار است، به گونه‌ای که بتواند نماینده‌ی خوبی برای اقلام گروه خود باشد. در این راستا سعی شده است تا اقلام انتخابی هر گروه پوشش مناسب ضریب اهمیت آن گروه را داشته باشد تا بتواند تغییرات قیمت آن گروه را نمایندگی کند.
- داشتن امکان خرید و فروش و مبادله، به طوری که بتوان در هر دوره، قیمت عملی فروش آن قلم را اخذ کرد.
- امکان تعیین مشخصات نسبتاً دقیق برای قیمت‌گیری داشته باشد.

- در طول زمان در سبد خانوار وجود داشته باشد و داشتن ثبات در سبد خانوار که برای بررسی این امر اطلاعات آمارگیری هزینه و درآمد برای سبد خانوار در دوره‌های متوالی مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- با توجه به روند مصارف و هزینه‌های خانوارها، پیش‌بینی شود که در آینده‌ی نزدیک، قلم مورد نظر دارای ضریب اهمیت بالا خواهد بود.

بعد از نهایی شدن فهرست اقلام، نوبت به انتخاب مناطق شهری، آبادی‌ها و کارگاه‌ها ب برای آمارگیری منتخب می‌رسد. با توجه به اینکه امکان جمع‌آوری اطلاعات قیمت واحد کالا از خانوار امکان‌پذیر نیست و ممکن است خانوار دقت لازم در ارائه‌ی اطلاعات را نداشته باشد، جمع‌آوری قیمت از کارگاه‌های خرده‌فروشی انجام می‌شود. روش آمارگیری در این طرح به صورت نمونه‌گیری دو مرحله‌ای است. در مرحله‌ی اول، شهر یا آبادی نمونه انتخاب می‌شود و در مرحله‌ی دوم فهرست کارگاه‌های شهر یا آبادی نمونه تعیین و بر حسب الزامات طرح فنی نمونه‌گیری از جمله واریانس تغییرات قیمت، تعدادی کارگاه نمونه انتخاب برای تکمیل پرسشنامه‌های قیمت به آن‌ها مراجعه می‌شود.

خلاصه وضعیت تغییر اقلام و مناطق جغرافیایی در جدول ۴ نشان داده شده است. لازم به ذکر است در حال حاضر شاخص قیمت مصرف‌کننده‌ی خانوارهای کشور برای ۴۷۵ قلم در سطح کل مناطق شهری و روستایی (تعدادی از اقلام در سطوح شهری و

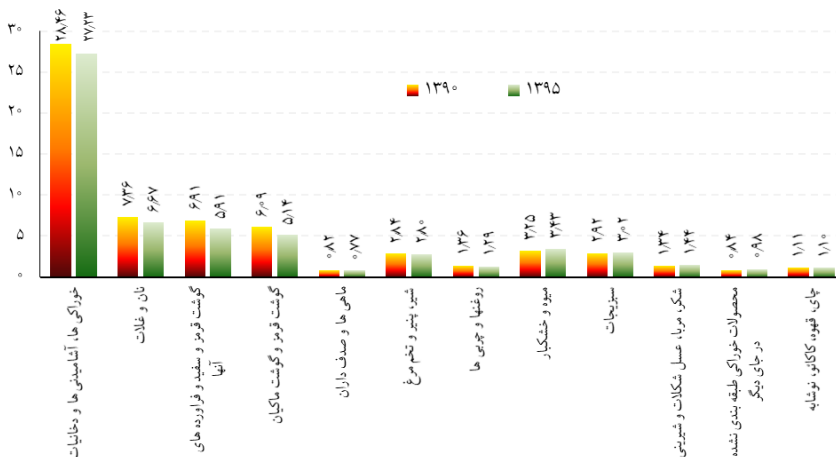
روستایی مشترک هستند) محاسبه می‌شود. بعد از تعیین فهرست اقلام، ضریب اهمیت اقلام و گروه‌های کالایی بر اساس نتایج آمارگیری هزینه و درآمد خانوار در سال ۱۳۹۵ به‌نگام شد. در این مرحله وزن اقلامی که در سبد مورد قیمت‌گیری وجود ندارند به اقلام موجود بر اساس طرح کالاشناسی و مطالعه‌ی روند تغییرات سبد مصرفی خانوارها منتسب می‌شوند. نتایج مقایسه‌ای ضریب اهمیت گروه‌های اصلی برای خانوارهای کشور در دو سال پایه ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ به‌تفکیک هر یک از زیرگروه‌های آن‌ها به صورت زیر است: همانطور که از جدول ۲ قابل مشاهده است، ضریب اهمیت خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات از ۲۸/۴۶ به ۲۷/۲۳ کاهش یافته و ضریب اهمیت کالاهای غیر خوراکی و خدمات از ۷۱/۵۴ به ۷۲/۷۷ افزایش یافته است.

ضرایب اهمیت گروه‌های تفصیلی کالایی برای دو سال پایه ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ در سطح کل کشور نیز در جدول ۲ نشان داده شده است.

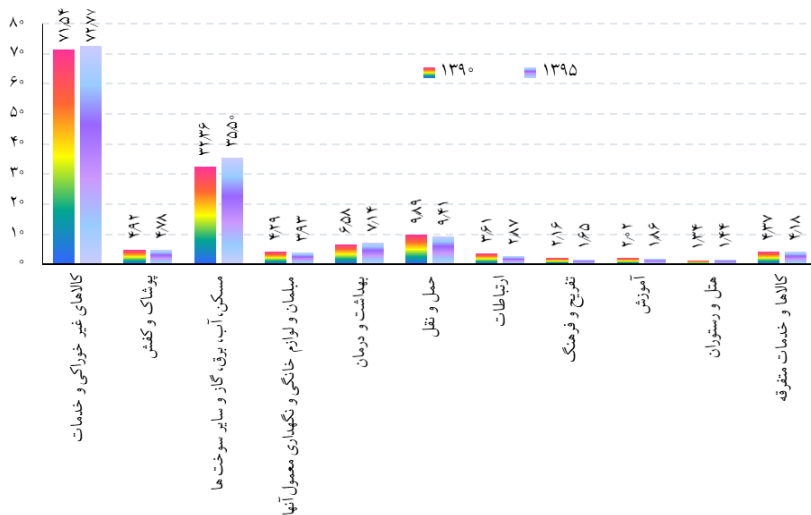
بعد از تعیین اقلام و وزن‌های جدید، محاسبه‌ی شاخص قیمت بر اساس سال پایه ۱۳۹۵ انجام شد. لازم است ذکر شود که شاخص‌های قیمت دوره‌های زمانی قبل از فروردین ۱۳۹۵ بر اساس شاخص سال ۱۳۹۵ که برابر عدد ۱۰۰ است تعدیل شد. با توجه به این که همه‌ی این شاخص‌ها به یک نسبت تغییر می‌کنند، درصد تغییرات نرخ تورم‌های ماهانه، نقطه‌ای و سالانه بدون تغییر باقی می‌ماند. ولی برای بازه‌ی زمانی فروردین

جدول ۴- مقایسه‌ی اطلاعات شاخص قیمت مصرف‌کننده در دو سال پایه ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

سال ۱۳۹۵		سال ۱۳۹۰		سطح جغرافیایی	
مناطق آمارگیری	تعداد اقلام نهایی	تعداد اقلام اضافه‌شده	تعداد اقلام حذف‌شده	مناطق آمارگیری	تعداد اقلام
شهری	۳۵۷	۳۰	۲۶	شهری	۲۹۳
روستایی	۶۲۶	۴۷	۲۱	روستایی	۵۸۳
	۴۵۵				۴۵۱
	۳۰۵				۲۷۹



شکل ۲- ضریب اهمیت گروه های کالایی خوراکی ۱۳۹۵ و ۱۳۹۰ (درصد)



شکل ۳- ضریب اهمیت گروه های غیر خوراکی و خدمات ۱۳۹۵ و ۱۳۹۰ (درصد)

۱۳۹۵ تا آبان ۱۳۹۶ دو شاخص قیمت با دو سال پایه متفاوت (سبد کالاها و وزن های متفاوت) وجود دارد. بنا بر این نرخ تورم دو سال پایه هم متفاوت خواهد بود و انتظار می رود که نرخ تورم سال پایه ی جدید کاهش یابد (همانطور که پیش تر هم اشاره شد دلیل این موضوع بیش برآوردی شاخص قیمت لاسپیز است).

با توجه به حجم زیاد نمونه برای محاسبه ی وزن ها (حدود ۳۸۰۰۰ خانوار نمونه ی شهری و روستایی آمارگیری هزینه و درآمد خانوار) و همچنین تعداد مظنه های قیمت (حدود ۴۲۰,۰۰۰ مظنه قیمت از کارگاه های خرده فروشی و خانوارها)، استفاده از روش های علمی نمونه گیری و جمع آوری قیمت توسط آمارگیران کارآزموده و محلی و مستقر در استان ها، مقدار خطای محاسبه ی تورم در کم ترین سطح ممکن بوده و نرخ تورم از اعتماد بسیار بالایی برخوردار است.

۳- چگونگی محاسبه ی اجاره بهای واحدهای مسکونی و موضوع مسکن در شاخص

سهم بخش مسکن در شاخص ۳۵/۵ درصد است که عمدتاً مربوط به سه قسمت: ۱- اجاره ی واحدهای مسکونی اجاری، ۲- ارزش اجاره ی خانه های ملک ی و ۳- هزینه ی تعمیر و نگهداری واحد مسکونی شخصی است.

تغییرات قیمت اجاره بهای واحدهای مسکونی استیجاری از بررسی آمار ی اجاره بهای این واحدها به دست می آید. واحدهای مسکونی مالک نشین از طرفی برای خانوارها یک سرمایه گذاری محسوب می شود و از طرف دیگر یک کالای مصرفی است. از آنجایی که سرمایه گذاری چه در مسکن و چه در هر زمینه دیگر نباید در این شاخص منظور شود (بلکه

مسکونی مالک نشین به دست می آید. برای نشان دادن تغییرات قیمت این واحدها از تغییرات قیمت واحدهای مسکونی اجاری استفاده می شود.

* دلایل تفاوت ادراک عمومی از افزایش هزینه ی زندگی و قیمت ها با محاسبات رسمی تورم

۱- تورم، تابعی از میانگین است: نرخ تورم افزایش نسبی قیمت تمامی کالاها و خدمات مصرفی (سبد) در تمام مناطق و

خرید و مصرف کالاها مورد نظر است)، برای پوشش وزن بخش مصرفی از واحدهای مسکونی مالک نشین از روش «اجاره ی احتسابی^۱» استفاده می شود. بدین ترتیب که در بررسی هزینه ی خانوارهای مالک نشین (ساکن در واحدهای مسکونی شخصی) سؤال می شود که اگر بخواهید خانه ی خود را اجاره دهید، اجاره ی آن ها چه میزان است (با توجه به متوسط اجاره بهای خانه های مشابه) بدین ترتیب برآوردی از اجاره بهای واحدهای مسکونی شخصی به دست می آید که با این روش برآوردی از بخش مصرفی واحدهای



همه‌ی دهک‌های درآمدی و در واقع کل کشور است، نه رشد قیمت کالا یا خدمت خاص در منطقه‌ای خاص.

مرکز آمار ایران برای محاسبه‌ی شاخص قیمت و تورم برای هر قلم، اطلاعات قیمت را از منابع اطلاع مختلف در سراسر کشور جمع‌آوری و در محاسبات مورد استفاده قرار می‌دهد. به‌عنوان مثال دامنه‌ی قیمت قلم برنج در دو نوع داخلی و خارجی از ۷۰,۰۰۰ تا ۱۸۰,۰۰۰ ریال است (در قیمت‌گیری تیرماه سال ۱۳۹۷) که در محاسبه‌ی متوسط قیمت برنج برای هر نوع، به‌تفکیک مورد استفاده قرار می‌گیرد اما این قلم در محاسبه‌ی شاخص قیمت با توجه به وزن آن در سبد خانوار لحاظ می‌شود.

معمولاً هر فردی تورم را بر اساس کالاها و خدمات مصرفی شخصی خود که تعداد محدودی است، تخمین می‌زند و حتی معمولاً قیمت‌های ثابت مانده یا کاهش یافته را در محاسبات خود لحاظ نمی‌کند، از این رو برداشت فرد از تورم همان افزایش قیمت برخی اقلام است یا حتی بدتر از آن تلقی بیش‌ترین افزایش قیمت به منزله‌ی تورم است. در حالی که مرکز آمار ایران تورم را بر اساس اطلاعات ۴۷۵ قلم کالا و خدمت محاسبه می‌نماید. تورم یک نساگر از میانگین‌ها است. به عبارت دیگر تورم تغییرات میانگین قیمت طیف زیادی از کالاها و خدمات بر اساس الگوی مصرف یک خانوار نوعی است. مقدار تورم برای خانوارهای دارای الگوی مصرفی متفاوت

از متوسط جامعه، بیش‌تر یا کم‌تر از نرخ تورم اعلام شده است.

۲- شاخص قیمت مصرف‌کننده و اساس نرخ تورم یک میانگین وزنی است: در واقع شاخص قیمت مصرف‌کننده انبوهی از نوسانات واقعی ضعیف و شدید قیمت در بازارهای سراسر کشور را تبدیل به یک عدد به صورت متوسط یا میانگین موزون کل تغییرات قیمت می‌نماید. معمولاً افراد در تخمین تورم ذهنی خود وزن و ضریب اهمیت کالاها و خدمات را مد نظر قرار نمی‌دهند، ولی مرکز آمار ایران کالاها و خدمات را بر اساس وزن آن‌ها در محاسبات وارد می‌کند که وزن یا ضریب هر یک از کالاها و خدمات، نسبت متوسط هزینه‌ی آن قلم به متوسط کل هزینه خانواری بر حسب درصد است. به‌عنوان مثال وزن مسکن ۳۱/۱ درصد، وزن گوشت فرمز ۲/۸ درصد، وزن بنزین ۲/۱ درصد و وزن نان ۲/۲ درصد است که باعث می‌شود تغییرات قیمت هر یک، تأثیر متفاوتی بر نرخ تورم داشته باشد.

شایان ذکر است هر ساله برآوردی از ضرایب اهمیت کالاها و خدمت مشمول شاخص محاسبه می‌شود و چنانچه نتیجه‌گیری شود که ضرایب اهمیت اقلام شاخص با سال پایه تفاوت معنی‌داری دارد، تجدید نظر در ضرایب اهمیت انجام می‌گیرد.

۳- تورم، افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها است: در زمان‌هایی که با افزایش یک‌باره‌ی قیمت‌ها در یک یا چند ماه محدود مواجه می‌شویم، نرخ تورم سالانه (نرخ تورم) تغییرات مورد انتظار مردم را نشان نخواهد داد و باورپذیری آن به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. دلیل این موضوع این است که در فرمول محاسبه‌ی نرخ تورم که در زیر مشاهده می‌شود ۲۴ عدد CPI برای ۲۴ ماه منتهی به ماه مورد نظر، دخالت دارند.

نرخ تورم میانگین ۱۲ ماهه (سالانه) در ماه i برابر است با:

$$\left(\frac{CPI_t + CPI_{t-1} + CPI_{t-2} + \dots + CPI_{t-11}}{CPI_{t-12} + CPI_{t-13} + CPI_{t-14} + \dots + CPI_{t-23}} - 1 \right) \times 100$$

افزایش یک‌باره‌ی قیمت اقلام (مثل خودرو، اجاره مسکن، طلا و ...) که مدت کوتاهی از وقوع آن می‌گذرد تغییر زیادی در عدد تورم سالانه ایجاد نمی‌کند. در زمانی که تغییرات قیمت اندک بوده و دارای نوسان نباشد، تورم محاسباتی با احساس مردم از تورم، تفاوت اندکی خواهد داشت ولی زمانی که قیمت‌ها با سرعت بیش‌تری در حال افزایش است، احساس مردم از تورم با نرخ تورم محاسباتی تفاوت بسیاری پیدا می‌کند. به عبارت دیگر در زمان‌هایی که با جهش‌های ناگهانی قیمت مواجه هستیم (افزایش قیمت ناگهانی و شدید در قیمت سکه، طلا، خودرو، ارز و ...)، باورپذیری تورم متوسط مورد تردید قرار می‌گیرد.

۴- نرخ‌های تورم (سالانه) روند بلندمدت دارند و می‌توان آن‌ها را با نرخ‌های تورم ماهانه مقایسه کرد:

مقایسه‌ی سه نوع نرخ تورم با معدل نمرات یک دانش‌آموز در طول دوران تحصیلی ۶ ساله‌ی اول و ۶ ساله‌ی دوم مفید خواهد بود، و بدیهی است که هر محاسبه و معدلی مفهوم و کاربرد خاص خود را دارد.

هر درس مانند یک کالا یا خدمت موجود در سبد مصرفی است. نمرات هر یک از این تک‌درس‌ها مانند قیمت هر یک از اقلام سبد مصرفی هستند و معدل هر سال دانش‌آموز نیز شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی یا CPI ماهانه است. میانگین معدل‌های دوره‌ی تحصیلی ۶ ساله این دانش‌آموز مانند متوسط CPI‌های ۱۲ ماهه هستند، به این ترتیب همواره راجع به

دانش آموزی که در سال آخر تحصیل بوده ۳ سؤال مطرح است که هر یک از آن‌ها هدف و کاربرد خاص خود را دارند و نمی‌توان از یکی به جای دیگری استفاده کرد (ترکیب انواع سه‌گانه‌ی تورم با مفاهیم و کاربردهای متفاوت آن‌ها).

• معدل کل دوران تحصیل ۱۲ ساله چقدر است؟ و معدل ۶ ساله‌ی دوره‌ی دوم نسبت به ۶ ساله‌ی دوره‌ی قبل چقدر تغییر کرده است؟

• معدل هر سال تحصیلی و خصوصاً سال آخر این دانش آموز چقدر است؟ و نسبت به سال قبل چقدر تغییر کرده است؟ (شبهه تورم سالانه نقطه به نقطه و تورم ماهانه)

• نمرات تک‌تک دروس این دانش آموز چند است (شبهه متوسط قیمت و شاخص قیمت تک‌تک اقلام سبد مصرفی) و در هر درس چه روندی طی شده است؟

به عبارت دیگر یک‌بار بر کل سنوات تحصیل و یک‌بار بر هر سال تحصیلی و یک‌بار بر تک‌تک درس‌ها در یک سال تحصیلی متمرکز می‌شویم و چه بسا دانش آموزی با معدل سالانه‌ی بسیار بالا و خوب در سال به‌خصوصی معدلی متفاوت با ۱۲ سال تحصیلاتش داشته باشد، یا چه بسا این دانش آموز با معدل عالی در دوران تحصیل و یا سال خاص در درس خاصی نمرات خوبی کسب نکند. بدیهی است برای تحلیل جامع وضعیت تحصیلی این دانش آموز، باید هر سه وجه (بعد) یا معیار یا شاخص ارزیابی (طول دوران تحصیل، تک‌سال‌ها و هر یک از تک‌درسی‌ها) را با هم در نظر بگیریم، اگر چه هر یک از آن‌ها کاربرد خاص خود را دارند و با هم ارتباط دارند.

یکی از مهم‌ترین مباحثی که در زمینه‌ی تحلیل تورم و ادراک آن اتفاق می‌افتد همین است که این ۳ نوع تورم و همچنین شاخص و متوسط

قیمت هر یک از اقلام سبد مصرفی به جای یکدیگر استفاده شده و باعث تفسیر اشتباه می‌شوند و توجه به این تفکیک و مفاهیم و کاربرد خاص هر یک از آن‌ها برای تحلیل صحیح الزامی است.

مراکز آمار مسئول تولید داده‌های با کیفیت و تجمیع آن‌ها، تشریح اجزای تشکیل شده‌ی هر شاخص و تفسیر صحیح آن‌ها بوده و مباحثی همانند، سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها، اقدامات اصلاحی در بازارها، بررسی علل نوسانات قیمت‌ها و مدل‌های پیش‌بینی اقتصادسنجی خارج از وظایف مراکز آماری است و دستگاه‌ها و نهادهای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مسئول این امور هستند.

نسبت مرکز آمار به این نهادها و دستگاه‌های حاکمیتی مانند نسبت آزمایشگاه تشخیص طبیبی و پزشکان دارای تخصص و فوق تخصص است. مراکز آمار پس از نمونه‌گیری و در حد همان متخصصان آزمایشگاه اظهار نظر می‌نمایند و نسخه‌نویسی و تجویز بر عهده‌ی پزشکان متخصص است.

۵- سطوح محاسبه‌ی تورم باید مورد توجه قرار گیرد: برای درک بیش‌تر تورم لازم است تفکیک‌های مختلفی که در آمارهای منتشر شده‌ی مرکز آمار ایران وجود دارد نیز مورد توجه قرار گیرد که در زیر برخی از این تفکیک‌ها توضیح داده شده است.

نرخ تورم در زیرگروه‌های شاخص

در واقع تورم برآورد قابل اعتمادی از میانگین افزایش نسبی قیمت تمامی کالاها و خدمات است، نه افزایش نسبی قیمت تک‌تک اقلام سبد، چنانچه افزایش قیمت یک کالای خاص در یک دوره اتفاق افتاده باشد نظیر افزایش قیمت طلا یا تجهیزات رایانه‌ای، بررسی اعداد شاخص در زیرگروه‌های مربوط به این اقلام می‌تواند نمایانگر تورم در دوره‌ی مورد نظر باشد. به طور مثال، نرخ تورم ماهانه در گروه

خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها برابر ۲٫۶ درصد در تیرماه سال ۱۳۹۷ بوده در حالی که این رقم برای شاخص کل برابر ۴٫۴ درصد است. گاهی افکار عمومی عدد تورم را به منزله‌ی برآورد یکسان افزایش نسبی قیمت تمام کالاها و خدمات تلقی می‌کنند و با مقایسه‌ی آن با واقعیت‌های بازار، محاسبات را باور نمی‌کنند، در حالی که هر عدد متوسط، معدل یا میانگین، متشکل از اجزایی با نوسانات (با هر میزان) است و به هیچ وجه معدل اعداد برابر تک‌تک اعداد نیست.

تورم در مناطق شهری-روستایی

با توجه به تفاوت ضرایب اهمیت اقلام در مناطق شهری و روستایی که پیش‌تر توضیح داده شد، تفاوت در نرخ‌های تورم با توجه به سهم‌ها، قابل توضیح است. به طور مثال، نرخ تورم ماهانه در گروه مسکن در مناطق شهری برابر ۶٫۴ درصد و مناطق روستایی ۳٫۰ درصد در تیرماه سال ۱۳۹۷ است. در حالی که، نرخ تورم ماهانه‌ی کل برای مناطق شهری ۴٫۶ درصد و مناطق روستایی ۳٫۲ درصد است. مقایسه‌ی ضریب اهمیت گروه مسکن در مناطق شهری (۳۴/۱۰ درصد) با ضریب اهمیت این گروه در مناطق روستایی (۱۴/۴۷ درصد) نشان می‌دهد افزایش قیمت اجاره‌بها تأثیر بیش‌تری بر خانوارهای شهری داشته و آن‌ها با تورم ماهانه‌ی بیش‌تری مواجه شده‌اند.

تورم به تفکیک استان‌ها

تورم برآورد قابل اعتمادی از میانگین افزایش سطح عمومی قیمت کالا و خدمات مصرفی است که به‌تفکیک مناطق جغرافیایی نیز



محاسبه و منتشر می‌شود. با توجه به تفاوت الگوی مصرف خانوارهای شهری و روستایی و حتی تفاوت الگوی مصرف در استان‌های مختلف، این عدد در استان‌های مختلف و شهرها و روستاها متفاوت است. با توجه به تفاوت ضرایب اهمیت اقلام در استان‌ها، تفاوت در نرخ‌های تورم با توجه به سهم‌ها قابل توضیح است. به طور مثال، نرخ تورم ماهانه در استان گلستان برابر ۱/۷ درصد و برای استان تهران ۷/۶ درصد در تیرماه سال ۱۳۹۷ است. ضرایب اهمیت گروه مسکن برای استان گلستان ۲۳/۴۷ درصد و برای استان تهران ۴۴/۴۹ درصد است و نشان می‌دهد افزایش اجاره‌بها تأثیر بیشتری بر تورم استان تهران داشته و جمعیت این استان با تورم ماهانه بیشتری نسبت به استان گلستان مواجه شده‌اند (۷/۶ درصد در مقابل ۱/۷ درصد).

از طرفی دیگر نرخ تورم سالانه‌ی استان کرمانشاه در تیرماه سال ۱۳۹۷ برابر ۱۱/۶ درصد و نرخ تورم استان کهگیلویه و بویراحمد ۶/۳ درصد است. در صورتی که، میانگین تورم سالانه‌ی استان‌ها یا همان نرخ تورم کل کشور برابر ۸/۷ درصد در تیرماه ۱۳۹۷ بوده است.

نرخ تورم به تفکیک دهک‌ها

با توجه به تفاوت ضرایب اهمیت اقلام در دهک‌های مختلف هزینه که پیش‌تر توضیح داده شد، تفاوت در نرخ‌های تورم با توجه به سهم‌های مختلف دهک‌ها قابل توضیح است. به طور مثال، نرخ تورم سال در دهک اول برابر ۸/۴ درصد و دهک دهم ۸/۸ درصد در تیرماه سال ۱۳۹۷ است. این در حالی است که نرخ تورم دهک هشتم ۸/۹ درصد است. یعنی فشار تورم در تیرماه بر طبقات میانی بیش‌تر بوده است.

۶- گرانی (سطح بالای قیمت‌ها) و تورم

(درصد افزایش قیمت‌های پایین یا بالا) دو مقوله‌ی متفاوت‌اند: معمولاً افراد هر نوع گرانی و سطح بالای قیمت‌ها را به معنی افزایش نرخ تورم در نظر می‌گیرند در حالی که افزایش تورم به معنای افزایش سرعت افزایش تمام قیمت‌هاست. از طرفی، گران بودن به درآمد افراد و توان اقتصادی آن‌ها و مقایسه‌ی قیمت آن کالا با سایر کشورها وابسته است. به طور مثال یک خودرو لوکس حتی اگر نسبت به سال گذشته کاهش قیمت داشته باشد (کاهش تورم خودروی لوکس) باز هم از نظر عام یک کالای گران محسوب می‌شود.

بالا بودن سطح قیمت‌ها به معنای بالا بودن تورم نیست. همانطور که پایین بودن تورم به معنی پایین بودن سطح قیمت‌ها نیست. این دو از جنس متفاوت بوده و با واحدهای متفاوتی ارزیابی می‌شوند به طوری که تورم به صورت درصد بیان می‌شود و مبنای مقایسه آن عدد صفر است. در حالی که سطح قیمت‌ها بر حسب واحد پول اندازه‌گیری می‌شود و واحد آن ریال است. مثلاً اگر هزینه‌ی خدمات آرایشگاه مردانه در یک روستا ۲۰۰۰ تومان و در مناطق خاصی از تهران ۳۰,۰۰۰ تومان باشد و هر دو ۱۰۰۰ تومان افزایش قیمت یابند، در مورد اولی با قیمت پایین شاهد رشد نسبی قیمت (تورم) ۵۰ درصدی و برای دومی عدد متناظر ۳ درصد خواهد بود، اگرچه سطح قیمت دومی ۱۰ برابر اولی است، حال ممکن است برخی تورم دومی را ۱۰ برابر اولی بدانند در حالی که اصلاً چنین نیست و سطح بالای قیمت‌ها به معنای بالا بودن تورم نیست.

۷- شرط ثبات کیفیت کالا و خدمت و ثبات واحد آماری: در محاسبات نرخ تورم مرکز آمار ایران تغییرات قیمتی که ناشی از تغییر مشخصات کالا است (مانند تغییر کیفیت، وزن، مارک و ...) به‌عنوان افزایش

قیمت در نظر گرفته نمی‌شود و سعی می‌شود در هر مظنه قیمت، مشخصات خاص قلم تعریف شود و در هر دوره از قلمی با همان مشخصات ثابت قیمت‌گیری شود تا در محاسبه‌ی تورم تنها افزایش واقعی قیمت‌ها نشان داده شود. ولی گاهی اوقات در ذهن افراد جامعه هر نوع تغییرات قیمت، از جمله تغییر قیمت به دلیل تغییر در مشخصات کالا به‌عنوان تورم در نظر گرفته می‌شود.

۸- معمولاً مردم احساس نامتقارنی نسبت به تورم دارند: گاهی مردم در محاسبات ذهنی خود به اقلامی که اخیراً افزایش قیمت شدیدی داشته‌اند نسبت به اقلامی که قیمت آن‌ها ثابت مانده یا کاهش داشته‌اند، وزن بیش‌تری می‌دهند. در حالی که در محاسبات رسمی، وزن همه‌ی اقلام مستقل از نوسانات قیمت (افزایش یا کاهش) در طول زمان ثابت و بدون تغییر می‌ماند.

در هر ماه با چهار دسته از اقلام مواجه هستیم:

۱- کالاها یا خدماتی که درصد تغییرات قیمت بیش‌تر از تورم کل داشته‌اند.

۲- کالاها یا خدماتی که درصد تغییرات قیمت کم‌تر از تورم کل داشته‌اند.

۳- کالاها یا خدماتی که تغییر قیمتی نداشته‌اند (مثل نان یا بنزین در تیرماه ۹۷)

۴- کالاها یا خدماتی که با درصد تغییر قیمت منفی مواجه شده‌اند.

نرخ تورم کل در ماه، میانگینی از درصد تغییرات قیمت همه‌ی کالاها و خدمات (۴۷۵) قلم کالا و خدمت) یا به عبارت دیگر میانگین درصد تغییر قیمت کالاها و خدمات ۴ گروه بیان شده است.

۹- تفاوت شاخص هزینه‌ی زندگی (COLI)^{۱۱} و شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI): یکی از کاربردهای نرخ تورم سنجش

تغییرات هزینه‌ی زندگی است. به این ترتیب که ابتدا یک سطح زندگی استاندارد مشخص می‌شود و سپس تغییرات هزینه‌ی آن در طول زمان اندازه‌گیری می‌شود. اما در واقعیت استاندارد زندگی جامعه در طول زمان ثابت نیست و متوسط کیفیت زندگی جامعه در طول زمان در حال افزایش است بنا بر این هزینه‌ی زندگی هم افزایش می‌یابد. این نوع افزایش هزینه‌ی زندگی از دید مردم به‌عنوان تورم در نظر گرفته می‌شود ولی واقعیت این‌گونه است که تورم به معنای افزایش هزینه‌ی یک سطح استاندارد و ثابت زندگی در طول زمان است، نه افزایش کیفیت یا استاندارد زندگی، به عبارت دیگر با افزایش کیفیت کالاها و خدمات و استاندارد زندگی، همه‌ی افزایش قیمت‌ها را نباید مستقیماً به‌عنوان تورم حساب کرد، چون در واقع کالاها و خدمات متفاوتی مورد استفاده قرار گرفته‌اند که قاعدتاً قیمت بالاتری هم باید داشته باشند.

از طرف دیگر، شاخص تورم اگر چه برآوردی از شاخص هزینه‌ی زندگی است ولی لزوماً نمی‌تواند به طور دقیق تغییرات در هزینه‌ی زندگی خانوارها را نشان دهد. زیرا در شاخص هزینه‌ی زندگی، کل هزینه‌های خانوار از جمله مالیات‌ها و بیمه‌ها (نظیر بیمه‌ی عمر) نیز در محاسبات آورده می‌شود، در حالی که هزینه‌هایی نظیر مالیات‌هایی که به قیمت‌های خرده‌فروشی وابسته نیستند در شاخص CPI وارد نمی‌شوند. همچنین در محاسبه‌ی شاخص هزینه‌ی زندگی وقتی مقدار مصرف و نوع کالاها و خدمات مصرفی تغییر می‌کند، این تغییرات باید در محاسبات منظور شود در حالی که در شاخص CPI (و به تبع آن تورم)، تغییرات در یک سبد که اقلام و ضرایب آن در سال پایه تعیین شده و تا سال پایه‌ی بعدی ثابت است، مورد نظر قرار می‌گیرد.

۱۰- تغییرات قیمت دارایی‌های سرمایه‌ای، اثر مستقیمی روی تورم ندارد؛ مطابق استانداردهای جهانی، تغییر قیمت دارایی‌های سرمایه‌ای و سرمایه‌گذاری^{۱۲} و هزینه‌های ناشی از فعالیت‌های غیر قانونی در محاسبه‌ی نرخ تورم وارد نمی‌شود. برای مثال تغییر قیمت زمین، قیمت مسکن، سکه طلا و ... در محاسبات تورم آورده نمی‌شود. زیرا تورم درصد تغییر قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوار در یک دوره‌ی معین است، نه کل هزینه‌های زندگی و تولید و سرمایه‌گذاری.

لازم به ذکر است که تغییر اجاره‌بها (برای خانوارهایی که دارای مسکن شخصی هستند)، معادل ارزش جاری مسکن آن‌ها در محاسبات آورده می‌شود و تغییر قیمت طلا به‌عنوان زیورآلات با وزن متناسب خود در محاسبه‌ی تورم لحاظ می‌شود، در حالی که مردم عموماً کل افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و افزایش قیمت دارایی‌های سرمایه‌ای نظیر املاک و طلا و ... را به حساب افزایش تورم می‌گذارند.

۱۱- نرخ تورم اجاره‌بهای واحدهای مسکونی، متوسط نرخ تورم خانوارهای اجاره‌نشین است: شاخص قیمت اجاره‌بهای واحدهای مسکونی برای کل کشور محاسبه می‌شود. با توجه به اینکه هدف از این طرح محاسبه‌ی تورم یکی از اقلام مصرفی سبد خانوار است بنا بر این تنها به خانوارهای اجاره‌نشین مراجعه می‌شود. تعداد کل نمونه‌های مورد آمارگیری در کل کشور حدود



۶۰۰۰ خانوار در هر ماه است. واحدهای مسکونی مورد مراجعه ثابت است به صورتی که در هر دوره قیمت اجاره‌ی هر واحد مسکونی با قیمت دوره‌ی قبل همان واحد مسکونی (ثبات مشخصات خاص) سنجیده می‌شود. در صورت تغییر وضعیت واحد از استیجاری به ملکی، این واحد توسط واحدهای استیجاری دیگر جایگزین شده و هر دوره تمامی خانوارهای نمونه (چه آن‌هایی که قرارداد جدید دارند و چه آن‌هایی که مهلت قراردادشان باقی است) در محاسبه منظور می‌شوند. بنا بر این برای خانوارهایی که در دوره‌ی آمارگیری قرارداد جدید بسته یا قرارداد قبلی خود را تمدید نموده‌اند شاهد تغییر قیمت بوده و برای خانوارهایی که قرارداد آن‌ها تمدید نشده یا مهلت آن پا برجا است شاهد ثبات قیمت هستیم و متوسط شاخص اجاره‌بها با متوسط‌گیری از هر دو گروه خانوار به‌دست می‌آید. بنا بر این تورم اجاره‌بها (متوسط افزایش نسبی هزینه‌ی اجاره برای همه‌ی خانوارها) کم‌تر از افزایش اجاره‌بهای قراردادهای جدید (بخشی از خانوارها که قرارداد جدید بسته‌اند) خواهد بود. البته مرکز آمار ایران هر دو این آمار را تولید و برای استفاده‌ی عموم بر روی سایت خود منتشر می‌کند.

۱۲. تأثیر نوسانات نرخ ارز بر نرخ تورم: در وضعیت کنونی جهان و با وابستگی اقتصادها به یکدیگر، وضعیت تراز پرداخت‌ها در کشورهای در حال توسعه یکی از مسائل مورد توجه دولت‌هاست. به طوری که وضعیت تراز تجاری، قیمت محصولات وارداتی و حجم واردات از عوامل اصلی در افزایش قیمت‌های داخلی در هنگام افزایش قیمت ارز است. نرخ ارز می‌تواند قیمت‌های داخلی را از طریق تغییر در قیمت کالاها یا نهاده‌های وارداتی تحت تأثیر قرار دهد. با

توجه به اینکه با افزایش نرخ ارز، قیمت محصولات وارداتی و در نتیجه هزینه‌ی نهاده‌های وارداتی در تولید کالاها و خدمات داخلی افزایش می‌یابد، افزایش قیمت واردات به واسطه‌ی افزایش نرخ ارز می‌تواند یکی از عوامل ایجاد تورم داخلی باشد.

اقتصاد ایران هم مرتبط با اقتصاد جهانی است و سطح قیمت‌های داخلی نمی‌تواند نسبت به تکانه‌های خارجی که شامل نوسان‌های قیمت نفت، افزایش یا کاهش نرخ ارز و تغییر قیمت‌های واردات است، مصون بماند. اما واقعیت آن است که در کوتاه‌مدت تغییرات نرخ ارز در ایران اثر کم‌تری بر تورم دارد. این تصور که به هر میزان افزایش قیمت ارز، شاخص قیمت‌ها نیز باید به همان میزان افزایش یابد؛ در کوتاه‌مدت صحیح نیست. مطابق آمار مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۶ میزان واردات با ۲,۴۹۰,۵۹۷ میلیارد ریال و میزان تولید ناخالص داخلی ایران معادل ۱۶,۹۰۷,۰۷۹ میلیارد ریال است. به عبارت دیگر میزان واردات تنها ۱۴/۷ درصد تولید ناخالص داخلی بوده است. بنا بر این اگر فرض شود تمام واردات با ارز آزاد انجام شده باشد و باز هم فرض شود همه‌ی واردات را کالاهای مصرفی تشکیل دهند در این صورت افزایش ۱۰۰ درصدی قیمت ارز باعث افزایش ۱۴/۷ واحد درصدی در شاخص قیمت‌ها و آن هم پس از یک سال خواهد شد. این در حالی است که تنها بخشی از واردات شامل کالاهای مصرفی است. بر اساس گزارش مرکز آمار ایران سهم هریک از این بخش‌های تشکیل سرمایه، مصرف واسطه و مصرف نهایی از کل واردات به ترتیب ۳۲، ۴۶ و ۲۱ درصد بوده بنا بر این سهم هر یک از واردات این بخش‌ها از کل تولید ناخالص داخلی به ترتیب ۴/۸، ۳/۸ و ۳/۱ درصد است. بر این اساس ملاحظه می‌شود که تنها ۳/۱ درصد از کل

تولید ناخالص داخلی را واردات کالاهای مصرفی نهایی تشکیل می‌دهد و افزایش قیمت این بخش (به دلیل افزایش نرخ ارز) در کوتاه‌مدت به صورت کامل منجر به افزایش نرخ تورم مصرف‌کننده این اقلام خواهد شد (میزان افزایش تورم کل هم بستگی به وزن این اقلام در سبد مصرف خانوار دارد). افزایش قیمت کالاهای مصرف واسطه‌ای (مواد اولیه مورد نیاز بخش تولیدی) بر قیمت تولیدکننده تأثیر داشته و تأثیر آن بر تورم مصرف‌کننده با وقفه همراه خواهد بود و تغییرات قیمت بخش تشکیل سرمایه با وقفه‌ی به مراتب بیش‌تری به قیمت تولیدکننده و در نتیجه قیمت مصرف‌کننده منتقل خواهد شد. همچنین لازم به یادآوری است که این تحلیل در صورتی درست است که همه‌ی واردات با ارز آزاد تأمین شده باشد اما در واقعیت ارز اختصاص‌یافته به واردات با نرخ‌های متفاوتی است که کم‌تر از نرخ بازار آزاد است.

لازم به ذکر است که افزایش نرخ ارز از طریق افزایش هزینه، فرصت کالاهای تولید داخل، منجر به افزایش قیمت این اقلام هم می‌شود به این صورت که با افزایش نرخ ارز، قیمت کالاهای قابل تجارت تولید داخل در بازارهای جهانی افزایش یافته و این به معنای افزایش

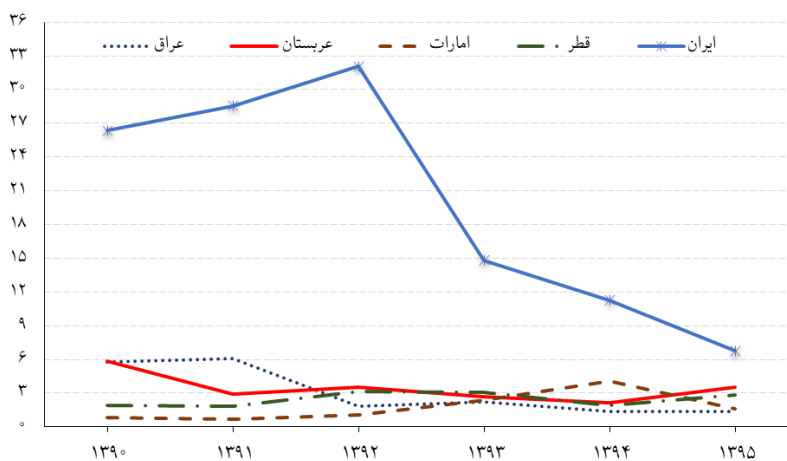
هزینه‌ی فرصت و در نتیجه قیمت داخلی این اقلام است.

۱۳. مقایسه‌ی تورم با سایر کشورها: نرخ تورم اعلام‌شده برای کشور در مقایسه با کشورهای جهان و منطقه بسیار بالاست و تورم کمی تلقی نمی‌شود. در شکل ۴ روند مقایسه‌ای نرخ تورم برای ایران و چند کشور از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ نشان داده شده است.

* نتایج

ادراک متفاوت غیر متخصصان از افزایش نسبی هزینه‌ی زندگی و رشد قیمت‌ها با نرخ تورم رسمی در همه‌ی کشورها وجود دارد و در دوره‌های تورم فزاینده و پرنوسان، این شکاف تشدید می‌شود. کاهش این شکاف مستلزم ارتقای معنی‌دار فرهنگ و سواد آماری و شفافیت مناسب در ارائه و تحلیل شاخص‌های آماری است.

ادراک غیر متخصصان مبتنی بر افزایش هزینه‌ی زندگی و رشد قیمت‌های مرتبط با سبد مصرفی خاص خودشان است در حالی که محاسبات رسمی تورم مبتنی بر محاسبه‌ی متوسط رشد هزینه‌ی مصرفی و رشد قیمت سبد کالاها و خدمات مصرفی همه‌ی مردم است. در واقع تورم میانگین موزون افزایش



شکل ۴- مقایسه‌ی تورم ایران با سایر کشورها سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵

قیمت‌های همه‌ی اقلام مصرفی تمام مردم است. بر این اساس به هیچ عنوان نمی‌توان هیچ تک‌عددی را برای کل کشور محاسبه کرد که ادراک واقعی همه‌ی مردم را با همه‌ی شرایط متفاوت آن‌ها نشان دهد، چون هر کس الگوی مصرف و هزینه و درآمد خاص خود را دارد. در واقع این گونه نتیجه‌گیری‌ها با استقراء ناقص و تعمیم ناروا صورت می‌گیرد و عموماً افزایش شدید قیمت قلم یا اقلام خاص به صورت نادرست به کل سبد مصرفی و کل خانوارها و مناطق کشور تعمیم داده می‌شود.

مرکز آمار ایران مطابق با استانداردهای بین‌المللی (تعاریف، مفاهیم و طبقه‌بندی‌ها) و بر اساس قیمت‌های روز و واقعی کالاها و خدمات مصرفی، اقدام به محاسبه‌ی شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) و تورم می‌نماید که قرار است این محاسبات ضمن تأمین نیازهای متخصصان برای غیر متخصصان هم قابل فهم باشد و واقعیت‌های زندگی مردم، ابزار لازم برای تحلیل‌های کلان اقتصادی و سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و ارزیابی عملکردها را فراهم نمایند. بنا بر این باید همه‌ی ارکان و مسئولین نظام آماری و اصحاب رسانه و جراید خصوصاً صدا و سیما با همکاری یکدیگر نسبت به تفسیر صحیح و کاربردی محاسبات ملی به ویژه نرخ تورم اقدام نمایند تا از این طریق سرمایه‌ی اجتماعی و اعتماد به محاسبات و مسئولین افزایش یافته و نقش آمارهای قابل اعتماد در برنامه‌ریزی‌ها و ارزیابی‌های عملکردها بیش از پیش مورد استفاده قرار گیرد.

فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی و فرایند تولید داده‌های آماری مدل GSBPM در مراکز آمار کل دنیا و خاصه در ایران به گونه‌ای است که انگیزه و امکانی برای عددسازی وجود ندارد و در واقع مجموع شرایط به گونه‌ای است که حتی اگر اندیشه‌ی

عددسازی به ذهن کسی خطور کند باید این کار را در روز روشن و جلوی چشمان ده‌ها متخصص دیگر که بعضاً رقبای آن‌ها هستند انجام دهد. آیا کسی با هر انگیزه و اندیشه‌ای در چنین فضایی می‌تواند دنبال عددسازی باشد؟

نرخ تورم دارای تعاریف متعددی است که هر یک دارای کاربرد خاص خود است و یکی از علل اصلی شکاف ادارک غیر متخصصان و محاسبات رسمی نرخ تورم، خلط مفاهیم ناشی از اشتراک لفظی انواع تورم است که خود ناشی از پایین بودن سواد آماری و عدم ارائه‌ی تفسیر و تحلیل‌های قابل اعتماد و باورپذیر از سوی همه‌ی ارکان نظام آماری است. به طور مشخص نرخ تورم متوسط سالانه (میانگین ۱۲ ماهه) که یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی است و کاربرد بسیار زیاد و مهمی در برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد کلان اقتصادی دارد، خصوصاً در شرایط تورم فزاینده و پرنوسان، فاصله‌ی بسیار زیادی با تغییرات قیمت کالاها و خدمات مصرفی دارد و نباید مردم از آن به‌عنوان نماد تغییرات قیمت کالاها و فشار تحمل شده توسط مردم در ماه گذشته یا ماه‌های اخیر استفاده کنند. بلکه متغیر

مناسب برای کاربرد تصمیم‌گیری‌ها و ارزیابی کوتاه‌مدت همان نرخ تورم ماهانه یا تغییرات متوسط قیمت کالاها و خدمات و حداکثر نرخ تورم سالانه نقطه به نقطه است و در این موردها هم باید دامنه‌ی تغییرات اندک، زیاد، شدید و خیلی شدید در کنار اعداد و ارقام محاسبه شده اعلام شود.

لازم به ذکر است که در استفاده از اعداد نرخ تورم ماهانه، باید مقیاس این نرخ مورد توجه قرار گیرد. برای درک صحیح‌تر این عدد در یک ماه خاص باید روند مقادیر این متغیر در ماه‌های گذشته و همچنین میانگین آن در بلندمدت و در مقاطع زمانی مختلف مورد توجه قرار گیرد. همچنین توجه به این نکته ضروری است که نرخ تورم سالانه حاصل تورم‌های ماهانه در طی زمان است. به‌عنوان مثال در صورتی که میانگین نرخ‌های تورم ماهانه کم‌تر از ۰/۸ درصد باشد نرخ تورم سالانه تک‌رقمی خواهد شد و اگر میانگین نرخ تورم ماهانه حدود ۲ درصد شود، نرخ تورم سالانه بیش از ۲۵ درصد خواهد شد.

توجه به این نکته ضروری است که نرخ تورم، میانگینی موزون از تغییرات قیمت همه‌ی کالاها و خدمات (سبد مصرفی خانوارها) است که در این بین بعضی از اقلام با افزایش



⁸ International Conference Labour Statisticians

⁹ Consumer Price Index Manual, ILO

¹⁰ Imputed Rent

¹¹ Cost of Living Index

¹² Capital Assets and Investment

منابع

International labour organization, Consumer price index manual: theory and policy, 2014

United nations, Practical Guide to producing consumer price index, 2009

International monetary found, Producer price index manual: theory and policy, 2014

United nations, System of national accounts, 2008

P.R.G. Layard, A.A. Walters, Micro-economic theory

اطلاع اقدام نماید و به عبارت دیگر ریزداده‌های همه منابع اطلاع را با حفظ محرمانگی اطلاعات فردی (بی‌نام کردن منابع اطلاع) منتشر نماید.

برنامه و فعالیت‌های افزایش کارآمد و اثربخش مستمر فرهنگ و سواد آماری با کمک همه رسانه‌ها به‌خصوص صدا و سیما در اولویت خاص و ضرورت تام و تمام دارد تا اعتماد عمومی به محاسبات و مسئولین به نحو شایسته‌ای ارتقا یابد و به جای تشکیک در محاسبات و تفسیر و تحلیل بعضی نتایج، تمرکز مسئولین و مردم بر تحلیل صحیح و استفاده از داده‌های قابل اعتماد تعمیق یابد.

بدیهی است تشکیک‌های عمدی یا سهوی آگاهانه یا ناآگاهانه در داده‌های آماری تولید شده با استانداردهای جهانی تضعیف سرمایه‌ی اجتماعی محسوب شده و اثرات مخربی بر فرایند سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکردها و توسعه‌ی کشور دارد. ارتقای فرهنگ و سواد آماری وظیفه‌ی همگانی است که از یک طرف با ارائه‌ی آمارهای با کیفیت‌تر از طرف مردم به آمارگیران تقویت می‌شود و از طرف دیگر مسئولین آماری و برنامه‌ریزی، دانشگاهیان و همه‌ی علاقمندان به توسعه‌ی کشور باید مسئولیت و تعهد خود را به صورت تفسیر و تحلیل و نقدهای عالمانه، منصفانه و محسنانه ایفا نمایند.

توضیحات

¹ Aggregated Data

² Consumer Price Index

³ Import Price Index

⁴ Producer Price Index

⁵ Wholesale Price Index

⁶ Level of Price

⁷ Base Year

قیمت شدید، برخی با افزایش قیمت ملایم، برخی با ثبات قیمت و تعدادی نیز با کاهش قیمت مواجه هستند. در حالی که معمولاً در محاسبات ذهنی مردم اقلامی که اخیراً با افزایش قیمت شدیدی مواجه بوده‌اند وزن زیادی دارند و عموماً افراد افزایش قیمت این اقلام را به همه‌ی سبد تعمیم می‌دهند.

یکی از دلایل متفاوت بودن ادراک عمومی از نرخ تورم با آمارهای رسمی این حوزه، لحاظ نمودن انتظارات تورمی آینده در محاسبات ذهنی مردم است در حالی که ماهیت نرخ تورم، گذشته‌نگر بوده و آنچه که در زمان حال رخ داده را در مقایسه با مقادیر گذشته نشان می‌دهد. بنا بر این انتظار افزایش قیمت به دلایلی نظیر نوسانات ارزی، وضعیت سیاست خارجی، احتمال تغییرات سود بانکی و ... نباید به‌عنوان مبنای محاسبه تورم لحاظ شود.

ادراک و قضاوت‌های روزمره‌ی مردم از تغییرات قیمت املاک و مستغلات، دارایی‌های سرمایه‌ای، نرخ ارز، طلا، عوامل تولید و افزایش کیفیت کالاها و خدمات، افزایش هزینه‌ی زندگی تلقی می‌شوند. در حالی که در محاسبات رسمی تورم مشخصاً فقط سبد کالاها و خدمات مصرفی ملاک عمل است و عوامل فوق تا زمانی که به افزایش قیمت کالاها و خدمات مصرفی منجر نشده‌اند، در محاسبه‌ی شاخص قیمت و نرخ تورم لحاظ نشده و نباید لحاظ شود.

تنها متغیرهایی که توسط مردم مستقیماً در بازارها قابل مشاهده هستند، قیمت کالاها و خدمات مصرفی هستند نه شاخص‌های آماری از قبیل متوسط قیمت‌ها، شاخص قیمت‌ها و نرخ تورم‌ها. بنا بر این تنها راه اطمینان مردم از صحت محاسبات این است که متوسط قیمت‌های منتشر شده و دامنه‌ی تغییرات آن‌ها را با واقعیات بازارها مقایسه نمایند یا اینکه مرکز آمار نسبت به اعلام قیمت‌های همه‌ی کالاها و خدمات به‌تفکیک منابع