



مجموعه فراداده مرکز آمار ایران

دفتر شاخص قیمت‌ها

«شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات سال پایه ۱۳۹۵»

راهنمای فراداده

طرح شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات

مقدمه

- ۱- اطلاعات تماس
- ۲- به روز رسانی فراداده
- ۳- توضیحات آماری
- ۴- فرمول محاسباتی
- ۵- زمان آمارگیری
- ۶- حفظ محرمانگی اطلاعات آماری
- ۷- سیاست انتشار
- ۸- فراوانی انتشار
- ۹- دسترسی و وضوح
- ۱۰- ارتباط
- ۱۱- دقت
- ۱۲- بهنگام و به موقع بودن
- ۱۳- انسجام و مقایسه پذیری
- ۱۴- بازنگری داده‌ها و تغییر سال پایه
- ۱۵- پردازش آماری

مقدمه:

شاخص های قیمت توسط سازمان های رسمی آماری دنیا تهیه و منتشر می شود و میانگین تغییرات قیمت های نسبی کالاها و خدمات مصرفی یا تولیدی را اندازه می گیرد. تغییر سال پایه جزء لاینفک فرایند تهیه و تولید شاخص های قیمت است و روندی تعیین شده در تمام کشورهای جهان است.

در تهیه شاخص های قیمت «اقلام نماینده مشمول (سبد) شاخص قیمت» و «ضرایب اهمیت آن ها» در سالی تحت عنوان سال پایه تعیین و تا سال پایه بعدی ثابت در نظر گرفته می شود و «تغییرات قیمت این اقلام در طول زمان» اندازه گیری می گردد از آنجا که با گذشت زمان، تغییراتی در سبد شاخص قیمت و وزن های اقلام سبد بوجود می آید که بر دقت اندازه گیری شاخص تاثیر منفی می گذارد و قیمت های نسبی دوره پایه برای موقعیت های اقتصادی دوره های بعد رفته رفته نابرابر شده می شود، به ناچار باید سال پایه را تغییر داد. شاخص های قیمت به طور کلی به دو گروه شاخص قیمت مصرف کننده و شاخص قیمت تولید کننده تقسیم می شوند. شاخص قیمت تولید کننده بخش های خدمات یکی از اجزاء شاخص قیمت تولید کننده می باشد که هدف از محاسبه آن، اندازه گیری میزان تغییرات در قیمت هایی است که تولیدکنندگان هر یک از بخش های خدمات در ازای فروش خدمات خود دریافت می کنند و به صورت یک میانگین وزنی از قیمت تولید کننده بخش های خدمات محاسبه می شود. این شاخص از ابزارهای مهم مورد استفاده در تعدیل حساب های ملی و محاسبه متغیرهای کلان اقتصادی است. از این رو محاسبه دقیق آن تأثیر مهمی در برنامه ریزی های اقتصادی کشور در بخش خدمات دارد.

توجه به اهمیت بخش خدمات در اقتصاد ایران و ضرورت حفظ دقت و حساسیت اندازه گیری شاخص قیمت تولید کننده بخش های خدمات و همچنین براساس توصیه های بین المللی مبنی بر تغییر سال پایه هر پنج سال یکبار، منجر به محاسبه آن بر مبنای سال پایه ۱۳۹۵ گردید تا با تغییر سال پایه دقت اندازه گیری شاخص افزایش یافته و نتایج شاخص مزبور با واقعیت جامعه تطابق بیشتری داشته باشد.

با ارائه شاخص قیمت تولید کننده بخش های خدمات بر مبنای سال پایه ۱۳۹۵، مرکز آمار ایران ارائه مجموعه منسجم و منظم (فرا داده مرجع) از اصطلاحات و روش های بکار رفته به منظور استنباط یکسان از طرح برای کاربران را مدنظر قرار داده است. این مجموعه در پی انتشار شاخص قیمت تولید کننده بخش های خدمات بر مبنای سال پایه ۱۳۹۵ تهیه شده است تا بتواند راهگشای خوانندگان و استفاده کنندگان اطلاعات شاخص قیمت تولید کننده بخش های خدمات باشد.

۱- اطلاعات تماس

سازمان مربوطه: مرکز آمار ایران

واحد مربوطه: دفتر شاخص قیمت ها

آدرس: تهران، خیابان فاطمی، خیابان رهی معیری، مرکز آمار ایران، دفتر شاخص قیمت ها

۲- بروزرسانی فرا داده

تاریخ آخرین بروزرسانی: ۱۳۹۹/۱۲/۱۲

تعداد فرا داده منتشر شده تا کنون: ۱

۳- توضیحات آماری

توصیف داده: شاخص قیمت تولیدکننده بخش های خدمات، نمایی برای سنجش نرخ تورم و تغییر در سطح عمومی قیمت ها از دیدگاه تولیدکننده در بخش خدمات - که یکی از اجزاء بخش های اقتصادی کشور (کشاورزی، صنعت و خدمات) می باشد - را نشان می دهد.

اهداف کلی: هدف کلی طرح، تهیه شاخص قیمت تولیدکننده بخش های خدمات به تفکیک دوره های زمانی فصلی و سالانه در سطح کل کشور است. این رده ها عبارتند از:

- ✓ آب رسانی، مدیریت پسماند، فاضلاب و فعالیت های تصفیه
- ✓ تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتور سیکلت
- ✓ حمل و نقل و انبارداری
- ✓ فعالیت های خدماتی مربوط به تأمین جا و غذا
- ✓ اطلاعات و ارتباطات
- ✓ فعالیت های بیمه
- ✓ املاک و مستغلات
- ✓ فعالیت های حرفه ای، علمی و فنی
- ✓ فعالیت های اداری و پشتیبانی
- ✓ آموزش
- ✓ فعالیت های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی
- ✓ هنر و سرگرمی
- ✓ سایر فعالیت های خدماتی

اهداف تفصیلی:

- ✓ محاسبه تغییرات فصلی و سالانه شاخص قیمت تولیدکننده بخش های خدمات (۱۳ رده) نسبت به فصل و سال قبل
- ✓ محاسبه تغییرات فصلی شاخص قیمت تولیدکننده بخش های خدمات نسبت به فصل قبل یا فصل مشابه سال قبل
- ✓ محاسبه تغییرات n دوره فصل سال جاری نسبت به n دوره فصل مشابه سال قبل
- ✓ محاسبه تغییرات قیمت چهار فصل منتهی به فصل جاری نسبت به چهار فصل مشابه دوره قبل

چارچوب آماری: چارچوب آماری این طرح، فهرست تمامی کارگاه های مستقل و متبوعی است که محل ارائه خدمات منتخب سید قیمت گیری بخش مربوط به خود می باشد. همچنین کد فعالیت این کارگاه ها براساس چارچوب سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ با کد فعالیت مورد نظر در جامعه هدف مرتبط با آن بخش، انطباق دارد.

روش جمع‌آوری اطلاعات: اطلاعات مورد نظر این طرح یعنی قیمت ارائه خدمت یا مجموعه خدمات منتخب در هر کدام از فعالیت‌های مورد نظر، از طریق مراجعه به کارگاه‌های نمونه و مصاحبه مستقیم با پاسخگوی مطلع و یا مکاتبه و ارسال پرسشنامه جمع‌آوری می‌شود.

پوشش جغرافیایی: در مورد تمامی بخش‌های طرح خدمات، سطح جغرافیایی اطلاعات آماری مورد نظر، کل کشور (سطح ملی) می‌باشد.

پوشش زمانی: شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات از سال ۱۳۹۴ تا کنون توسط مرکز آمار ایران در دوره‌های فصلی و سالانه منتشر می‌شود.

پوشش کلایی: در این طرح، گستره متنوعی از فعالیت‌های مربوط به خدمات و با در نظر گرفتن پوشش تمامی کدهای ۴ رقمی مربوط به خدمات بر مبنای طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی رشته فعالیت‌های اقتصادی (*ISIC Rev4*) می‌باشد و انتخاب اقلام مشمول شاخص از سرفصل‌های اساسی و مهم در تهیه شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات است. براساس سال پایه ۱۳۹۵، ۲۸۷ خدمت در این طرح پوشش داده شده است.

پوشش فعالیتی: پوشش فعالیتی طرح شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات براساس سال پایه ۱۰۰=۱۳۹۵ و طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی رشته فعالیت‌های اقتصادی (*ISIC Rev4*) به شرح زیر می‌باشد.

- ✓ بخش (ث) آب‌رسانی، مدیریت پسماند، فاضلاب و فعالیت‌های تصفیه
- ✓ بخش (ج) عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت*
- ✓ بخش (ح) حمل‌ونقل و انبارداری
- ✓ بخش (خ) فعالیت‌های خدماتی مربوط به جا و غذا
- ✓ بخش (د) اطلاعات و ارتباطات
- ✓ بخش (ذ) فعالیت‌های مالی و بیمه*
- ✓ بخش (ر) املاک و مستغلات
- ✓ بخش (ز) فعالیت‌های حرفه‌ای، علمی و فنی
- ✓ بخش (ژ) فعالیت‌های اداری و پشتیبانی
- ✓ بخش (ش) آموزش
- ✓ بخش (ص) فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی
- ✓ بخش (ض) هنر و سرگرمی
- ✓ بخش (ط) سایر فعالیت‌های خدماتی

(ک) لازم است ذکر شود که در قسمت «ج» طبقه‌بندی *ISIC* تحت عنوان «عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت و کالاهای شخصی و خانگی»، بخش‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی به دلیل پوشش گسترده کلایی، نیاز به اجرای تعداد زیادی طرح‌های آمارگیری و تعداد نمونه بسیار زیادی جهت تهیه شاخص قیمت تولیدکننده خدمات بخش‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی است. علاوه بر این، به دلیل تفاوت روش قیمت‌گیری این بخش‌ها و هزینه بر بودن آن، محاسبه آن در شرایط فعلی امکان‌پذیر نیست. لذا در این طرح صرفاً شاخص مربوط به بخش تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت ارائه می‌شود. به علاوه در قسمت «ذ» طبقه‌بندی *ISIC* تحت عنوان «فعالیت‌های مالی و بیمه» نیز به دلایلی چون روش قیمت‌گیری، مباحث تئوریک و عدم امکان دریافت اطلاعات لازم از منابع اطلاع، صرفاً بخش مربوط به بیمه پوشش داده می‌شود.

سیستم طبقه‌بندی: در طرح شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات از "طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی رشته فعالیت‌های اقتصادی (*ISIC*)" ویرایش‌های ۳ و ۴ استفاده شده است. در این طبقه‌بندی ابتدا همه فعالیت‌های اقتصادی به بخش‌های اصلی استاندارد تقسیم‌بندی می‌شوند، سپس تمامی فعالیت‌ها در رده، گروه و طبقه خود قرار می‌گیرند.

- ✓ در طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی رشته فعالیت‌های اقتصادی ویرایش ۴ (*ISIC Rev4*) قسمت‌های اصلی که شامل ۱۳ «رده» است با حروف الفبایی از ث تا ط نامگذاری شده‌اند و شاخص کل از تجمیع شاخص‌های این رده‌ها محاسبه می‌شود.
- ✓ هر یک از این رده‌ها، دارای یک یا چند کد دو رقمی که بیانگر «بخش‌های عمده» هستند و شامل ۳۸ کد ۲ رقمی می‌باشند.

- ✓ هر یک از بخش‌های عمده، در بردارنده یک یا چند کد سه رقمی «گروه» هستند.
- ✓ هر یک از گروه‌ها، نیز یک یا چند کد چهار رقمی «طبقه» را پوشش می‌دهند و شامل ۹۲ کد ۴ رقمی می‌باشند.
- ✓ همچنین در این طبقه‌بندی هر یک از خدمات‌های مورد قیمت‌گیری دارای کد ۶ رقمی می‌باشند.

پوشش طبقه‌بندی: در تهیه شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات بر مبنای سال پایه ۱۳۹۵ و طبقه‌بندی *ISIC Rev4*، ۱۳ رده شاخص پوشش داده می‌شود. لازم به ذکر است شاخص مذکور بر مبنای سال پایه ۱۳۹۰ و طبقه‌بندی *ISIC Rev3.1* با ۸ رده، شاخص آن تهیه و منتشر می‌شد.

سطح انتشار نتایج: نتایج این طرح برای ۱۳ رده خدمات در سطح کل کشور منتشر می‌شود.

جامعه هدف: جامعه هدف این طرح، کلیه خدماتی می‌باشد که توسط واحدهای ارائه دهنده فعالیت‌های زیر به متقاضیان ارائه می‌شود که عبارتند از:

- | | |
|--|--|
| ✓ توزیع آب | ✓ فعالیت‌های تامین جا برای اقامت کوتاه مدت |
| ✓ تامین آب | ✓ سایر خدمات جا دادن در اتاق یا واحد طبقه‌بندی نشده در جای دیگر |
| ✓ فاضلاب | ✓ رستوران‌ها و فعالیت‌های خدماتی مربوط به تامین غذای سیار |
| ✓ جمع‌آوری پسماند بی خطر | ✓ فعالیت‌های خدماتی مربوط به ارائه آشامیدنی‌ها |
| ✓ تصفیه و دفع پسماند بی‌خطر | ✓ انتشار کتاب |
| ✓ تعمیر و نگهداری انواع وسیله نقلیه موتوری | ✓ انتشار روزنامه و مجله و نشریات ادواری |
| ✓ تعمیر و نگهداری موتورسیکلت | ✓ فعالیت‌های تولید فیلم سینمایی ویدیویی و برنامه‌های تلویزیونی |
| ✓ حمل و نقل ریلی مسافر - بین شهری | ✓ فعالیت نمایش فیلم سینمایی |
| ✓ حمل و نقل ریلی بار | ✓ فعالیت‌های مخابراتی با سیم، بی سیم و ماهواره ای |
| ✓ حمل و نقل زمینی مسافر درون شهری و حومه شهر | ✓ فعالیت‌های برنامه نویسی رایانه |
| ✓ سایر حمل و نقل زمینی مسافر | ✓ فعالیت‌های مشاوره مربوط به رایانه و مدیریت تسهیلات رایانه |
| ✓ حمل و نقل بار از طریق جاده | ✓ پردازش و میزبانی داده‌ها و فعالیت‌های مربوط |
| ✓ حمل و نقل از طریق خط لوله | ✓ فعالیت‌های بنگاه‌های خبری |
| ✓ حمل و نقل مسافر در دریا و آب‌های ساحلی | ✓ بیمه غیر از بیمه عمر |
| ✓ حمل و نقل مسافر در آب‌های داخلی | ✓ فعالیت‌های مربوط به املاک و مستغلات با مالکیت شخصی یا اجاره‌ای |
| ✓ حمل و نقل هوایی مسافر | ✓ به حساب خود |
| ✓ حمل و نقل هوایی بار | ✓ فعالیت‌های حقوقی |
| ✓ انبارداری و ذخیره‌سازی | ✓ فعالیت‌های حسابداری، حسابرسی و مشاوره مالیاتی |
| ✓ جابجایی محموله | ✓ فعالیت‌های معماری، مهندسی و مشاوره‌های فنی مربوط |
| ✓ فعالیت‌های خدمات پشتیبانی حمل و نقل زمینی | ✓ تحلیل و آزمایش فنی |
| ✓ سایر فعالیت‌های پشتیبانی حمل و نقل | ✓ تحقیق و توسعه تجربی در علوم طبیعی و مهندسی |
| ✓ فعالیت‌های پست | ✓ تحقیق و توسعه تجربی در علوم اجتماعی و انسانی |
| ✓ پیک خصوصی | ✓ تبلیغات |
| ✓ آموزش ابتدایی (آموزش دبستانی) | ✓ فعالیت‌های طراحی تخصصی |
| ✓ آموزش متوسطه عمومی | ✓ فعالیت‌های عکاسی |
| ✓ آموزش عالی | ✓ سایر فعالیت‌های حرفه‌ای، علمی و فنی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر |

✓ آموزش ورزش و تفریح	✓ فعالیتهای دامپزشکی
✓ آموزش فرهنگی	✓ فعالیتهای خلاق، هنر و سرگرمی
✓ سایر آموزش‌های طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	✓ فعالیتهای کتابخانه‌ها و آرشیو
✓ فعالیتهای بیمارستانی	✓ فعالیتهای موزه‌ها و اداره ساختمان‌ها و مکان‌های تاریخی
✓ فعالیتهای پزشکی و دندانپزشکی	✓ فعالیتهای باغ‌های گیاه‌شناسی و جانورشناسی و فعالیتهای مربوط به ذخایر طبیعی
✓ فعالیتهای درمانگاه‌ها، کلینیک‌ها پایگاه‌های بهداشت، خانه‌های بهداشت، مراکز بهداشتی و درمانی و بهداشتی	✓ اداره تسهیلات ورزشی
✓ فعالیت‌های مطب‌های پزشکی و دندانپزشکی	✓ فعالیتهای سازمان‌های حرفه‌ای دارای عضو
✓ سایر فعالیتهای مربوط به سلامت	✓ فعالیتهای اتحادیه‌های اصناف
✓ امکانات مراقبت‌های پرستاری در منزل	✓ فعالیتهای مساجد، مصلی‌ها و نمازخانه‌ها بجز مساجد تاریخی
✓ امکانات مراقبت در منزل برای عقب افتادگان ذهنی، سلامت روان و اعتیاد	✓ کرایه وسیله نقلیه موتوری
✓ سایر فعالیتهای مددکاری اجتماعی بدون تأمین محل اقامت	✓ کرایه کالاهای تفریحی و ورزشی
✓ تعمیر رایانه و وسایل جانبی	✓ کرایه سایر کالاهای شخصی و خانگی
✓ تعمیر تجهیزات الکترونیکی	✓ کرایه سایر ماشین‌آلات، تجهیزات و کالاهای ملموس
✓ تعمیر وسایل مصرفی الکترونیکی	✓ فعالیتهای آژانس‌های مسافرتی
✓ تعمیر پاپوش و کالاهای چرمی	✓ فعالیتهای پشتیبانی ترکیبی تسهیلات
✓ تعمیر مبلمان و اثاثیه منزل	✓ فعالیتهای ترکیبی خدمات اداری دفتر کار
✓ شستشو و خشکشویی منسوجات و محصولات خز دار	✓ فتوکپی، آماده‌سازی اسناد و سایر فعالیتهای پشتیبانی تخصصی دفتر کار
✓ مراسم خاکسپاری و فعالیتهای وابسته به آن	
✓ آرایش مو و خدمات مربوط به زیبایی	

جامعه آمارگیری: مجموعه مکان‌های ارائه دهنده خدمات (کارگاه‌های نمونه) که از آن‌ها اطلاع قیمتی برای واحد آماری اخذ می‌شود. برای تعیین فهرست کارگاه‌های نمونه از چارچوب سرشماری کارگاهی استفاده شده است.

جامعه آماری: جامعه آماری شامل خدمات ارائه شده در داخل کشور براساس مجموعه طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی رشته فعالیتهای اقتصادی (ISIC Rev4) است که قیمت‌گیری از آن‌ها انجام می‌پذیرد.

واحد آماری: واحدی است که یکی از بخش‌های خدمات را ارائه می‌دهد و اطلاعات قیمتی مربوط به آن جمع‌آوری می‌شود و از اجتماع آن‌ها کل جامعه هدف تشکیل می‌شود. به طور مثال تعویض لنت ترمز، کارمزد دریافتی آژانس بابت تهیه بلیط هواپیما و ...

واحد آمارگیری: واحد آمارگیری مکانی است که از آنجا اطلاع برای واحد آماری اخذ می‌شود، مانند کارگاه، بنگاه و ...

سابقه طرح: سابقه اجرای طرح آمارگیری از قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات در مرکز آمار ایران از ابتدای سال ۱۳۸۸ بوده است. این طرح تا شهریور سال ۱۳۹۱ به صورت دوره‌های ماهانه و از نیمه دوم سال ۱۳۹۱ تا کنون، این طرح به صورت فصلی در حال اجرا است. اولین نتایج منتشر شده این طرح توسط مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۴ بر مبنای سال پایه ۱۳۹۰ است. تغییر سال پایه این شاخص، سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ بوده است. (که لازم است ذکر شود در تهیه و انتشار شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات، به دلیل ماهیت طرح و کاهش هزینه‌های اجرا، از سه منبع متفاوت «۱- قیمت‌گیری اقلام خدمات مبتنی بر آمارگیری ۲- استفاده از قیمت‌های اقلام مشترک طرح شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) و طرح شاخص قیمت تولیدکننده خدمات (SPPI) ۳- قیمت‌گیری از منابع اطلاع ثبتی و اداری» برای قیمت‌گیری استفاده می‌شود).

مفاهیم و تعاریف آماری:

شاخص قیمت تولید کننده: شاخص قیمت تولید کننده، تغییر قیمت کالاها و خدمات تولید شده (چه از خط تولید، خارج شده باشند و چه در فرایند تولید مورد استفاده قرار گرفته باشند) را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر این شاخص، مقیاس تغییر در قیمت دریافت شده توسط تولیدکنندگان داخلی برای تولیداتشان یا تغییر در قیمت پرداخت شده توسط این تولیدکنندگان برای نهاده‌های واسطه‌ای‌شان می‌باشد.

شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات: شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات معیاری برای اندازه‌گیری تغییرات در میانگین موزون قیمت‌هایی است که تولیدکنندگان هر یک از بخش‌های خدمات در ازای فروش خدمات خود نسبت به یک دوره زمانی معین (سال پایه) دریافت می‌کنند، می‌باشد.

قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات: مقدار پولی که برای واحد معینی از خدمت در زمان و مکان مشخص پرداخته می‌شود که در واقع همان قیمتی (یا معادل آن، مزد، اجرت و کرایه برای خدمات) است که ارائه دهنده خدمت برای فروش خدمت خود در نظر می‌گیرد. (که لازم است ذکر شود در مورد کالاها، قیمت‌های متفاوتی در سطوح مختلف وجود دارد، بنابراین قیمت تولید کننده با قیمت عمده‌فروشی، قیمت خرده‌فروشی (قیمت مصرف کننده) و یا با قیمت‌های وارداتی و صادراتی کالا متفاوت است. ولی از آنجایی که خدمات به محض تولید و ارائه خدمت به مصرف خریدار و مصرف کننده خدمت می‌رسند و واسطه یا واسطه‌هایی میان تولید کننده و ارائه دهنده خدمت و مصرف کننده آن وجود ندارد، از این رو قیمت تولید کننده خدمت با قیمت مصرف کننده آن، برابر و یکسان است و در مورد خدمات، قیمت‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، مصداق ندارند.)

تغییر سال پایه: در مستندات تغییر سال پایه شاخص‌های قیمت توصیه می‌شود، برای تغییر سال پایه ابتدا باید اولین دوره را به عنوان دوره پایه و برابر ۱۰۰ در نظر گرفت و سپس شاخص سایر دوره‌های سال پایه را براساس اولین شاخص موجود محاسبه نمود.

سال (دوره) پایه: سال پایه سالی است که وزن‌های شاخص براساس آن دوره هستند و شاخص در آن سال برابر با ۱۰۰ است. (۱۳۹۵=۱۰۰)

۴- واحد اندازه‌گیری و فرمول (های) محاسباتی

واحد اندازه‌گیری: واحد اندازه‌گیری شاخص است.

فرمول محاسباتی شاخص: اندازه‌گیری شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات براساس فرمول‌های محاسباتی زیر می‌باشد. مرحله اول محاسبه شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات، تهیه شاخص اولیه برای هر قلم بر اساس منابع اطلاع موجود آن است، در این مرحله سرجمع اولیه براساس فرمول جونز که میانگین هندسی قیمت‌های نسبی است، بدست می‌آید.

$$R_{GM} = \prod_{i=1}^n \left(\frac{P_i^t}{P_i^{t-1}} \right)^{1/n} = \frac{\prod_{i=1}^n (P_i^t)^{1/n}}{\prod_{i=1}^n (P_i^{t-1})^{1/n}}$$

سپس شاخص گروه‌های بالاتر براساس فرمول لاسپیژر محاسبه می‌گردد. با توجه به این که مقدار خدمات در سال پایه (q_i^o) به صورت مجزا وجود ندارد و وزن‌ها به صورت ارزش خدمات در دوره پایه $p_i^o q_i^o$ موجود است، برای محاسبه شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات از فرمول تعدیل یافته لاسپیژر در محاسبات استفاده می‌شود. این فرمول عبارتست از:

$$I_t = \frac{\sum_{i=1}^m p_i^{t-1} q_i^o \frac{P_i^t}{P_i^{t-1}}}{\sum_{i=1}^m p_i^o q_i^o} \times 100$$

که در آن:

I^t : شاخص قیمت ارائه خدمت در دوره t

p_i^t : قیمت خدمت i ام در دوره t

p_i^{t-1} : قیمت خدمت i ام در دوره قبل (t-1)

q_i^o : مقدار خدمت ارائه شده i ام در دوره پایه

p_i^o : قیمت خدمت ارائه شده i ام در دوره پایه

$p_i^o q_i^o$: ارزش خدمت i ام در دوره پایه

$p_i^{t-1} q_i^o$: ارزش خدمت ارائه شده i ام در دوره زمانی O بر مبنای قیمت‌های دوره زمانی (t-1)

$\frac{p_i^t}{p_i^{t-1}}$: نسبت قیمت خدمت i ام در دوره زمانی t به دوره زمانی t-1

m : تعداد خدماتها

i : اندیس خدمات

۵- زمان آمارگیری

در این طرح، قیمت‌گیری از بخش‌های خدمات، از سه منبع متفاوت ۱- قیمت‌گیری اقلام خدمات مبتنی بر آمارگیری ۲- استفاده از قیمت‌های اقلام مشترک طرح شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) و طرح شاخص قیمت تولیدکننده خدمات (SPPI) ۳- قیمت‌گیری از منابع اطلاع ثبتی و اداری انجام می‌شود. از این رو زمان آمارگیری منابع با توجه به ماهیت آن‌ها متفاوت و به شرح ذیل می‌باشد.

✓ زمان آمارگیری طرح (اقلام خدمات)، یکم تا دهم اولین ماه از فصل بعد می‌باشد.

✓ زمان آمارگیری منابع اطلاع ثبتی و اداری، ششماهه اول سال می‌باشد و اطلاعات قیمتی به صورت سالانه در محاسبه شاخص اثرگذار است.

۶- حفظ محرمانگی اطلاعات آماری

محرمانگی - سیاست: اصل ۶ اصول بنیادین آمارهای رسمی حفظ محرمانگی اطلاعات است که اطلاعات مربوط به اشخاص اعم از حقیقی یا حقوقی که توسط مؤسسات آماری به منظور تهیه جداول آماری جمع‌آوری می‌شوند، کاملاً محرمانه محسوب شده و تنها برای مقاصد آماری مورد استفاده قرار می‌گیرند. در عمل، این بدان معناست که هیچ ارقامی منتشر نخواهد شد که در آن بتوان موسسه، بنگاه و شرکت را شناسایی کرد، مگر اینکه این ارقام از قبل در دسترس عموم باشد.

محرمانگی - خط‌مشی: مرکز آمار ایران طبق ماده ۷ قانون تأسیس این مرکز (خط‌مشی اطلاعات آماری) تضمین می‌کند که اطلاع‌رسانی آماری موجب آشکارسازی اطلاعات واحد آماری (فرد، کسب و کار و...) نشود. هم‌چنین در صورت نیاز کاربران به ریزداده‌ها، دسترسی به داده‌های مورد درخواست، پس از حذف عوامل شناسایی واحد آماری فراهم می‌شود.

محرمانگی - اقدامات: تهیه و انتشار شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات از سیاست محرمانه بودن داده‌ها و خط‌مشی اطلاعات آماری مرکز آمار ایران پیروی می‌کند. در این طرح به منظور اطلاع و اطمینان تأمین‌کنندگان اطلاعات آماری، در زمان جمع‌آوری و اخذ قیمت از منابع اطلاع ثبتی و اداری، به اصل ۶ اصول بنیادین آمارهای رسمی، مبنی بر محرمانگی اطلاعات و عدم انتشار ریزداده اشاره و تأکید می‌شود و این اصل مبنای عمل در تهیه و انتشار نتایج می‌باشد.

۷- سیاست انتشار

تقویم انتشار: در تقویم انتشارات مرکز آمار ایران، تاریخ انتشار شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات درج می‌شود. این تاریخ در ابتدای سال در تقویم درج و در دسترس عموم قرار می‌گیرد.

دسترسی به تقویم انتشار: تقویم انتشارات در درگاه ملی آمار به آدرس (www.amar.org.ir) - بخش تقویم انتشارات و تجدیدنظر) موجود است.

خط‌مشی انتشار: شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات هموار قبل از تاریخ درج شده در تقویم انتشارات منتشر و در دسترس عموم و کاربران قرار می‌گیرد و هیچ کس به غیر از مرکز آمار ایران نمی‌تواند به آمار قبل از انتشار دسترسی داشته باشد.

۸- فراوانی انتشار

فصلی

۹- دسترسی و وضوح

دسترسی - اطلاع‌رسانی انتشار و پایگاه داده برخط: مرکز آمار ایران به منظور سهولت دسترسی کاربران به اطلاعات این طرح، شرایط زیر را فراهم نموده است.

- ✓ بهبود ساختار گزارشات طرح به منظور سهولت استفاده کاربران از اطلاعات
- ✓ اطلاع‌رسانی و انتشار نتایج طرح در درگاه ملی آمار، بخش اخبار آماری
- ✓ امکان دسترسی کاربران به تمام خروجی‌های قابل انتشار و نتایج مرتبط با طرح مذکور در درگاه ملی آمار و در یک گروه موضوعی مشخص (درگاه ملی آمار، بخش داده‌ها و اطلاعات آماری، شاخص‌های قیمت، شاخص قیمت تولیدکننده)
- ✓ امکان دسترسی کاربران به پایگاه داده برخط طرح مذکور به آدرس (درگاه ملی آمار، بخش داده‌ها و اطلاعات آماری، شاخص‌های قیمت، شاخص قیمت تولیدکننده)
- ✓ بارگذاری و بروزرسانی اطلاعات طرح خدمات در اپلیکشن آمار همراه برای استفاده برخط کاربران

دسترسی - انتشار نتایج طرح: نتایج این طرح در نشریات زیر منتشر می‌شود.

- ✓ نشریه سالنامه آماری کشور (سالانه)
- ✓ نشریه شاخص قیمت تولیدکننده در ایران (فصلی)
- ✓ گزارش شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات (فصلی)

وضوح: به منظور درک درست آمارها و استفاده‌های مناسب از آن‌ها، برای اولین بار فراداده طرح تهیه و در دسترس عموم قرار می‌گیرد.

۱۰- ارتباط

ارتباط - نیازهای کاربران: شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات، به عنوان نمایی برای سنجش نرخ تورم و تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها از دیدگاه تولیدکننده در بخش خدمات است و ابزاری مهم برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان اقتصادی و تصمیم‌گیرندگان بخش دولتی و خصوصی می‌باشد. این شاخص برای محاسبه شاخص قیمت تولیدکننده، حساب‌های ملی به قیمت ثابت و محاسبه کمیت‌های واقعی اقتصاد کاربرد دارد.

ارتباط - تأمین کنندگان آمار: ۲۲ منبع تأمین کننده اطلاعات این طرح که جزو منابع ثبتی و اداری محسوب می‌شوند و همواره ارتباط مستمر با منابع مذکور برقرار است و در این ارتباط همواره محرمانگی آمارها از سوی مرکز آمار ایران تضمین می‌شود.

۱۱- دقت

دقت - در کل: در این طرح، قیمت‌ها برای ۱۳ گروه و ۲۸۷ خدمت پوشش داده می‌شود و تقریباً ۳۸۵۷ قیمت جمع‌آوری می‌شود و فرض بر این است که تغییرات قیمت در نمونه‌ها بیانگر تغییرات در کل است.

خطای نمونه‌گیری: چارچوب آماری این طرح، فهرست تمامی کارگاه‌های مستقل و متبوعی است که محل ارائه خدمات منتخب از سبد قیمت‌گیری بخش مربوط به خود می‌باشد. همچنین کد فعالیت این کارگاه‌ها براساس سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ با کد فعالیت مورد نظر در جامعه هدف مرتبط با آن بخش، انطباق دارد. پس از انتخاب نمونه با مراجعه مستقیم به کارگاه از خدمت مورد نظر قیمت‌گیری می‌شود و در مواردی از قبیل تعطیل شدن دائمی کارگاه، تغییر فعالیت، عدم همکاری و ... که امکان قیمت‌گیری از خدمت مورد نظر وجود ندارد، به نزدیکترین کارگاه (از نظر مکانی) به کارگاه اصلی که خدمت مورد نظر را ارائه می‌دهد، مراجعه می‌شود. از این رو نمونه‌ها یک نمونه کاملاً تصادفی نیستند و نمی‌توان اندازه کلی خطای نمونه‌گیری را تخمین زد. بنابراین نمونه‌ها بر اساس احتمال انتخاب نمونه و متناسب با اهمیت هر خدمت نیستند.

خطای غیر نمونه‌گیری:

- ✓ **وجود اقلام سفارشی خدمات:** خدمات معمولاً در مواجهه و ارتباط مستقیم با مشتریان تولید شده و به آنان تحویل داده می‌شود. این امر موجب می‌شود که خدمات سفارشی و منحصر به فرد که برحسب خواست و نیاز یک مشتری به او ارائه می‌شود و نمی‌توان قیمت آن را در دوره‌های مختلف مشاهده کرد، فراوانی قابل توجهی داشته باشند. در حالی که در مورد کالاها اقلام سفارشی اهمیت چندانی ندارند و در بیشتر موارد در محاسبه شاخص منظور نمی‌شوند.
- ✓ **دشواری در مشاهده قیمت:** از آنجا که روش‌های قیمت‌گذاری بر روی خدمات ارائه شده پیچیده و متنوع است، مشاهده قیمت حتی در مورد خدمات تکرارشونده نیز دشوار است. علاوه بر این بنگاه‌های متفاوت ارائه‌کننده یک خدمت مشابه، از روش‌های مختلف قیمت‌گذاری استفاده می‌کنند و حتی یک بنگاه ممکن است روش قیمت‌گذاری خود را در دوره‌های مختلف بنا بر شرایط بازار تغییر دهد.
- ✓ **تغییرات کیفی:** حتی در مورد خدمات ساده که ثبت مبادلات و قیمت آن‌ها به آسانی امکان‌پذیر است، کنترل تغییر در کیفیت و مدنظر قراردادن آن در هر دوره، مشکلات اساسی و مسائل بحث‌انگیزی را به دنبال دارد. (به‌عنوان مثال: آیا سرعت در تحویل یا ارائه خدمت به‌عنوان تغییر کیفیت به حساب می‌آید یا خیر، از مسایل بحث‌انگیزی است که در مورد برخی خدمات ساده مطرح می‌شود.)
- ✓ **سبد خدمات:** سبد قیمت‌گیری برای طرح خدمات با تغییر سال پایه مورد بازنگری قرار می‌گیرد و امکان به روزرسانی آن طی دوره پنج ساله وجود ندارد. از این رو ممکن است برخی خدمات منسوخ شده همچنان در نمونه وجود داشته باشند و مورد قیمت‌گیری قرار گیرند.
- ✓ **دقت در وزن‌های خدمات:** اوزان این طرح عموماً با استفاده از ستانده موجود در حساب‌های ملی تعیین می‌شود. از این رو اوزان فعلی برای انتشار شاخص، براساس ستانده سال ۱۳۹۵ تهیه شده است و این وزن‌ها برای یک دوره حداقل پنج ساله ثابت در نظر گرفته می‌شود.
- ✓ **خطای پاسخگو:** ممکن است ارائه‌دهنده خدمت، قیمت خدمت مورد نظر خود را بیش از حد یا کمتر از واقعیت اعلام نماید. که دلیل این امر می‌تواند به دلایلی از قبیل، تغییر فرد پاسخگو (فروشنده خدمت)، درک نادرست پاسخگو از سوالات، اشتباه مأمور آمارگیری نسبت به مشخصات قیمت‌گیری طرح و ... باشد.
- ✓ **خطای ثبت اطلاعات:** هنگام تکمیل پرسشنامه، این امکان وجود دارد که مأمور آمارگیر در ورود اطلاعات دچار اشتباه شود. با توجه به رویه‌های پیش‌بینی شده از سوی مرکز آمار ایران و بررسی کارشناسی قیمت‌ها این خطا قابل رفع می‌باشد و مهم به نظر نمی‌رسد.

۱۲- بهنگام و به‌موقع بودن

به‌نگام و به‌موقع بودن: شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات به صورت فصلی و حداکثر تا بیست‌وپنجم دومین ماه از فصل بعد منتشر می‌شود. معمولاً این آمار بدون تأخیر و براساس تاریخ برنامه‌ریزی شده منتشر می‌شود. ارائه این آمار تابع اصول انتشار داده‌های به‌نگام و به‌موقع در چارچوب تقویم انتشاراتی است. در صورتی که نتایج جدید و به‌نگام بر اساس تقویم انتشاراتی منتشر نشود، مرکز آمار ایران نسبت به اعلام دلایل تأخیر و تاریخ انتشار جدید اقدام می‌نماید.

۱۳ - انسجام و مقایسه پذیری

مقایسه پذیری (بعد جغرافیایی): شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات در سطح کل کشور مقایسه پذیرند.

مقایسه پذیری (بعد زمانی): شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات از سال ۱۳۹۰ به شکل کنونی تولید شده است. جدول ذیل خلاصه‌ای از تغییرات سال پایه و طبقه بندی به کار گرفته شده در طرح خدمات ارائه شده است.

دوره زمانی انتشار	سال پایه	سری زمانی	طبقه بندی خدمات
۱۳۹۴-۱۳۹۹	۱۳۹۰=۱۰۰	۱۳۹۰	ISIC Rev3.1
۱۳۹۹-	۱۳۹۵=۱۰۰	۱۳۹۵	ISIC Rev4

(ک) با تغییر سال پایه، برای مقایسه شاخص‌ها، سال پایه قبل و سال پایه جدید به هم پیوند داده می‌شود و شاخص‌های قبل از سال پایه براساس سال پایه جدید (۱۳۹۵=۱۰۰) به منظور مقایسه پذیری تعدیل و سری زمانی آن‌ها ارائه می‌شود.)

انسجام: داده‌های قیمت جمع‌آوری شده این طرح در موارد زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

- ✓ شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات
- ✓ شاخص قیمت تولید کننده در ایران
- ✓ برآورد حساب‌های ملی به قیمت ثابت

۱۴ - بازنگری داده‌ها و تغییر سال پایه

بازنگری داده‌ها: هر گونه تغییرات روش شناختی و تغییرات اساسی در داده‌ها (مانند تغییر در طبقه بندی، تغییر پرسشنامه و یا تغییر در ارقام سبد خدمات و ...) در زمان تغییر اعلام و اطلاع رسانی می‌شود.

تغییر سال پایه: در محاسبه یک شاخص قیمت دو رکن اساسی وجود دارد: سبد ارقام شاخص و تغییرات قیمت ارقام این سبد در طول زمان. به دلایل فنی ارقام سبد در سالی که سال پایه نامیده می‌شود تعیین شده و تغییرات قیمت آن‌ها در طول زمان اندازه گیری می‌شود. اما با گذر زمان، در سبد شاخص تغییراتی ایجاد خواهد شد، این تغییرات می‌توانند از دو وجه «نوع» و «وزن» ارقام اتفاق بیفتند. لذا مطابق با توصیه‌های بین المللی، بر حسب شرایط هر اقتصادی بهتر است که ارقام سبد سال پایه هر چند سال یکبار که عموماً ۵ سال توصیه شده است، به روز شوند. به این فرآیند «تغییر سال پایه شاخص» گویند. با تغییر سال پایه دقت اندازه گیری شاخص افزایش یافته و نتایج شاخص‌های قیمت با واقعیت جوامع تطبیق بیشتری خواهند یافت. تغییر سال پایه یا Rebasings بدین معناست که سال جدیدی به عنوان مبنای مقایسه در نظر گرفته شود یا به عبارتی در سال پایه جدید عدد شاخص برابر با عدد ۱۰۰ فرض می‌شود. تغییر سال پایه فرآیندی ضروری است که به فعالیت گسترده، متنوع و زمان بر نیاز دارد. فرآیند تغییر سال پایه شاخص قیمت تولید کننده بخش‌های خدمات با بهبود برخی مباحث روش شناختی، مانند جایگزینی ارقام فاقد قیمت و نرم افزار بررسی قیمت نسبی از سال ۱۳۹۰ به ۱۳۹۵ انجام شده است.

هنگام تغییر سال پایه، بخشی از سری‌های زمانی با وزن به روز شده دوباره محاسبه می‌شود. از این رو ارقام شاخص "اصلاح" می‌شوند. در واقع تا زمانی که عملیات فرآیند تغییر سال پایه به پایان نرسیده و شاخص‌های جدید محاسبه نشوند، انتشار شاخص براساس سال پایه قبلی ادامه می‌یابد. پس از تغییر سال پایه، شاخص‌ها از سال پایه جدید تا دوره زمانی جاری محاسبه و منتشر می‌شوند ولی شاخص‌های سال‌های قبل از سال پایه بر اساس وزن جدید محاسبه نخواهد شد و صرفاً با استفاده از ضریب پیوستگی شاخص‌های دوره‌های قبل از سال پایه به شاخص‌های جدید متصل می‌گردند.

ایجاد پیوستگی شاخص‌ها در دو سال پایه: شاخص‌های قبل از سال پایه جدید دوباره محاسبه نمی‌شوند و همانطور که در قسمت قبل توضیح داده شد از یک ضریب که از یک نسبت تناسب ساده به دست می‌آید، برای اتصال شاخص‌ها استفاده می‌گردد. با توجه به اینکه سال پایه جدید براساس سال پایه قبلی محاسبه شده است لذا برای محاسبه شاخص‌های قبل از سال پایه جدید (که بر اساس سال پایه قبلی هستند)، کافیست آن‌ها را در عدد ۱۰۰ ضرب و بر متوسط شاخص سال پایه جدید (که براساس سال پایه قبلیست) تقسیم نمود. باید به این نکته توجه داشت که تاریخ «بازنویسی» نمی‌شود، بنابراین نرخ‌های تورم شاخص‌های قبل از سال پایه با این روش تبدیل به سال پایه جدید تغییر نخواهند کرد.

روش انتخاب اقلام مشمول شاخص: برای انتخاب خدمات مشمول شاخص و تعیین ضرایب اهمیت آن‌ها بر پایه سال ۱۳۹۵، مراحل به این شرح انجام شده است. ابتدا ضرایب اهمیت تمام خدمات در سال ۱۳۹۵ محاسبه شده است. برای این منظور، نسبت ستانده هر یک از خدمات به ستانده کل همه خدمات در سال ۱۳۹۵ محاسبه و تحت عنوان وزن یا ضریب اهمیت یا اهمیت نسبی هر یک از اقلام در سبد خدمات مشخص شده است. در تجدیدنظر سال ۱۳۹۵ پس از محاسبه ضرایب اهمیت هر یک از خدمات و ملاحظه تغییراتی که در الگوی بکارگیری این خدمات به وجود آمده بود، تعدادی از اقلام از سبد قبلی (سال پایه ۱۳۹۰) حذف و تعدادی خدمات جدید به آن اضافه شده است. در نتیجه تعداد اقلام مشمول شاخص از حدود ۲۶۶ قلم، در سال پایه ۱۳۹۰، به ۲۸۷ خدمت در تجدید نظر سال ۱۳۹۵ تغییر یافت.

۱۵- پردازش آماری

منابع داده: شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات براساس حدود ۳۸۵۷ مظنه قیمت محاسبه شده است که توسط ارائه‌دهندگان خدمات منتخب جمع‌آوری می‌شود.

دوره جمع‌آوری داده: شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات در مقاطع فصلی محاسبه و منتشر می‌شود.

جمع‌آوری داده‌ها: قیمت‌های نسبی طرح شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات از سه منبع متفاوت محاسبه می‌شوند و بررسی هر یک از آن‌ها در بستر جداگانه‌ای صورت می‌گیرد برخی از اقلام طرح شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌های خدمات با اقلام طرح شاخص قیمت مصرف‌کننده برابر هستند و به منظور صرفه‌جویی در هزینه‌ها از اقلام طرح CPI برای شاخص قیمت تولیدکننده خدمات استفاده می‌شود. لذا تهیه و بررسی قیمت نسبی این اقلام در نرم‌افزاری جداگانه طراحی شده و با تعیین بازه‌های خاص برای هر یک از گروه‌های این اقلام، نتایج آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. قیمت نسبی اقلامی که منبع آن‌ها مبتنی بر آمارگیری و منابع ثبتی است ابتدا توسط نرم‌افزار محاسبه و در دو چارچوب جداگانه در سامانه سیجاد بارگذاری و سپس مورد بررسی و تأیید کارشناسی قرار می‌گیرد.

اعتبارسنجی داده‌ها: با اجرای طرح آمارگیری و جمع‌آوری اطلاعات از منابع ثبتی و اداری، در دو چارچوب جداگانه، قیمت‌های نسبی توسط نرم‌افزار محاسبه می‌شود. سپس داده‌های قیمت مورد بررسی قرار گرفته و داده‌های پرت قیمت شناسایی می‌شوند. در مرحله بعد، کارشناسان دفتر شاخص قیمت‌ها با کارشناسان استان و یا کارگاه مربوطه درخصوص صحت‌سنجی قیمت درج شده تماس و از درستی قیمت‌ها اطمینان حاصل می‌نمایند. پس از داده آمایی شاخص محاسبه و منتشر می‌شود.

تنظیم نهایی: هیچ تصحیحی بر روی داده‌ها بیش از آنچه در قسمت اعتبارسنجی قیمت (بخش پردازش آماری) انجام شده است، صورت نمی‌گیرد.