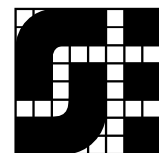




مرکز آمار ایران



پژوهش‌کده‌ی آمار

محاسبه نرخ تورم پایه در اقتصاد ایران

غلامرضا رضایی

ایوب فرامرزی

نادر حکیمی‌پور

محمدصادق علی‌پور



پژوهش‌کده‌ی آمار

گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی

پاییز ۱۳۹۶

پیش‌گفتار

از نیمه دوم قرن بیستم که تورم برای چند دهه به عنوان مشکل اصلی بسیاری از کشورها مطرح شد، ثبات قیمت‌ها از مهمترین اهداف بانک‌های مرکزی گردید. لذا با توجه به اهمیت ثبات قیمت‌ها برای سلامت بلند مدت اقتصاد، آنچه در این زمینه بیشتر از همه اهمیت دارد، نحوه هدایت سیاست پولی برای دستیابی به ثبات قیمت‌ها می‌باشد. برای دستیابی به این هدف بسیاری از کشورها از لنگرهای اسمی استفاده کرده‌اند. که در بین انواع لنگرهای اسمی، مهمترین آن هدف‌گذاری تورم است. برای هدف‌گذاری تورم نیاز به یک شاخص قیمت معتبر می‌باشد که بتواند مبنای هدف‌گذاری تورم گردد. تورم پایه، شاخصی است که مسیر بلند مدت تورم کل یا به عبارتی، جزء پایدار تورم کل را در اقتصاد نشان می‌دهد و اهمیت آن از این‌رو است که علامت‌دهی را نسبت به اختلال در تورم اندازه‌گیری شده، افزایش می‌دهد و معیاری برای هدایت سیاست پولی است. با توجه به اهمیت بالای این مساله و رسالت و مأموریت پژوهشکده‌ی آمار و مرکز آمار ایران با هدف برآورد نرخ تورم پایه، انجام این طرح پژوهشی در دستور کار قرار گرفت. این پژوهش در گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی پژوهشکده‌ی آمار با همکاری آقای دکتر غلامرضا رضایی، به عنوان مجری طرح و آقایان دکتر نادر حکیمی‌پور و دکتر ایوب فرامرزی به عنوان همکاران اصلی طرح پژوهشی به انجام رسیده است که بدین وسیله از ایشان، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی

پژوهشکده‌ی آمار

فهرست مطالب

۱	کلیات پژوهش
۱-۱-۱-۱	مقدمه
۲-۱-۱-۲	شرح و بیان مسأله پژوهشی
۳-۱-۱-۳	اهمیت و ضرورت تحقیق
۴-۱-۱-۴	اهداف تحقیق
۵-۱-۱-۵	سؤالات تحقیق
۶-۱-۱-۶	کابرد نتایج تحقیق
۷-۱-۱-۷	روش تحقیق
۷-۱-۱-۷	نوع مطالعه و روش پاسخگویی به سؤالات تحقیق
۷-۲-۱-۷	جامعه آماری و داده‌ها
۷	روش‌شناسی پژوهش
۷-۱-۲-۱	مقدمه
۷-۲-۲-۲	شاخص قیمت مصرف‌کننده و اندازه‌گیری تورم
۹-۲-۲-۱	عوامل ایجادکننده تورم
۱۱-۲-۲-۳	اقتصاد ایران و تورم
۱۳-۲-۲-۴	جایگاه لنگر اسمی در سیاست پولی
۱۴-۲-۲-۴-۱	استراتژی هدف‌گذاری پولی
۱۵-۲-۲-۴-۲	هدف‌گذاری نرخ ارز
۱۷-۲-۲-۴-۳	هدف‌گذاری تورمی
۲۳-۲-۲-۵	تورم پایه
۲۳-۲-۵-۱	مفهوم تورم پایه
۲۵-۲-۵-۲	کاربردهای سیاستی تورم پایه
۲۵-۲-۵-۳	روش‌های اندازه‌گیری تورم پایه
۳۰-۲-۶	مطالعات انجام شده
۳۱-۲-۶-۱	مطالعات خارجی
۳۱-۲-۶-۲	مطالعات داخلی

۳۳	روش تحقیق
۳۳	۱-۳- مقدمه
۳۴	۲-۳- الگوی اتورگرسیو برداری (VAR)
۳۵	۱-۲-۳- فرم ساختاری VAR
۳۶	۳-۲-۳- پایایی
۴۰	۴-۲-۳- همگرایی
۴۵	۳-۳- انتخاب طول وقفه در مدل‌های VAR
۴۷	۴-۳- شناسایی مدل VAR
۴۸	۵-۳- آزمون روابط علی (آزمون علیت گرانجر)
۴۹	۶-۳- توابع واکنش (IRF)
۵۱	۱-۶-۳- روش‌های تخمین مدل VAR
۵۱	۷-۳- مدل ساختاری VAR
۵۲	۸-۳- تصریح مدل
۵۵	تجزیه و تحلیل داده‌ها
۵۵	۱-۴- مقدمه
۵۶	۲-۴- داده‌ها
۵۶	۳-۴- آزمون پایایی متغیرها
۵۷	۴-۴- آزمون پایایی مدل VAR
۵۸	۵-۴- تعیین وقفه بهینه
۵۸	۶-۴- بررسی فروض کلاسیک مدل
۵۹	۷-۴- تصریح مدل SVAR و نتایج تخمین آن
۶۱	۱-۷-۴- توابع واکنش آنی (IRF)
۶۳	۲-۷-۴- توابع واکنش تجمعی
۶۶	۳-۷-۴- تجزیه واریانس
۶۷	۴-۷-۴- تورم کل و تورم پایه
۶۹	۸-۴- آمار توصیفی
۷۱	جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها
۷۱	۱-۵- جمع‌بندی
۷۳	۲-۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۷۳	۱-۲-۵- پیشنهادهای سیاستی
۷۳	۲-۲-۵- پیشنهادات برای مطالعات آینده
۷۵	مرجع‌ها

فهرست جدول‌ها

- جدول ۴-۱- نتایج آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته ۵۶
- جدول ۴-۲- نتایج آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته برای پایایی تفاضل مرتبه اول متغیرهای درآمدهای نفتی و تولید ناخالص داخلی ۵۷
- جدول ۴-۳- معیارهای تعیین وقفه بهینه مدل VAR ۵۸
- جدول ۴-۴- آزمون بروش-گاد فری برای بررسی خود همبستگی ۵۸
- جدول ۴-۵- آزمون چارک- برا برای نرمال بودن جزء خطا ۵۹
- جدول ۴-۶- آزمون وایت برای بررسی ناهمسانی واریانس ۵۹
- جدول ۴-۷- نتایج تخمین مدل اتورگرسیو ساختاری ۶۰
- جدول ۴-۸- درصدسهم شوک‌های مختلف در واریانس تولید ناخالص داخلی ۶۷
- جدول ۴-۹- درصدسهم شوک‌های مختلف در واریانس تورم ۶۷
- جدول ۴-۱۰- تورم کل و تورم پایه پایه در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۲ ۶۸
- جدول ۴-۱۱- آمار توصیفی تورم پایه و تورم کل در دوره ۱۳۹۵-۱۳۵۲ ۶۹

فهرست شکل‌ها

- نمودار ۱-۲- توزیع تغییرات قیمت بنگاه‌های مختلف در حالت‌های بدون چولگی، چوله به راست ۲۶
- نمودار ۲-۲- محاسبه تورم هسته به روش میانگین پیراسته ۲۷
- نمودار ۱-۴- نمایش پایایی مدل VAR ۵۷
- نمودار ۲-۴- تابع عکس‌العمل آنی (ساختاری) تورم و تولید به شوک درآمدهای نفتی ۶۱
- نمودار ۳-۴- تابع عکس‌العمل آنی (ساختاری) تورم و تولید به شوک‌های تورم غیرپایه ۶۱
- نمودار ۴-۴- تابع عکس‌العمل آنی (ساختاری) تورم و تولید به شوک‌های تورم پایه ۶۲
- نمودار ۵-۴- تابع عکس‌العمل تجمعی تولید ناخالص داخلی به شوک‌های ساختاری در مدل ۶۴
- نمودار ۶-۴- تابع عکس‌العمل تجمعی تورم به شوک‌های ساختاری در مدل ۶۵
- نمودار ۷-۴- روند تورم کل و تورم پایه در دوره (۱۳۹۵-۱۳۵۲) ۶۸

۱

کلیات پژوهش

۱-۱- مقدمه

یکی از مؤلفه‌های اساسی «هدف‌گذاری تورم» تعیین کردن مقدار تورم هدف برای آینده است. برای این منظور نیاز به یک شاخص قابل اتکا و قابل اعتماد می‌باشد تا سیاست‌گذار پولی خط مشی سیاستی خود را به صورت صحیح انتخاب کند. شاخص «قیمت مصرف کننده» اگر چه شاخص به روزی بوده و به راحتی از طرف عموم قابل درک است. اما در محاسبه آن گروه‌هایی مثل مواد خوراکی وجود دارند که به لحاظ قیمتی بسیار پرنوسان هستند و همین باعث می‌شود تا این شاخص نوسانات بالایی داشته باشد. لذا اگر این شاخص به عنوان معیار هدف‌گذاری تورم باشد، سیاست‌گذار پولی را دچار مشکل می‌کند و هدایت درست سیاست پولی انجام نمی‌گیرد. زیرا تمام تغییرات رخ داده در آن، شایسته تغییر سیاست پولی نیست. در نتیجه وجود معیاری که اختلالات و نوسانات زودگذر را از تورم کل حذف نماید اهمیت پیدا می‌کند که این معیار تورم پایه نام دارد. ایده اساسی در این زمینه این است که استفاده از این معیار با ارایه‌ی شاخص مناسبی برای تورم، باعث می‌شود تا سیاست پولی کارا تر عمل کند. چون سیاست‌گذار با این شاخص تنها نسبت به نوسانات تورم کل واکنش نشان داده و اختلالات موقتی را نادیده می‌گیرد. بنابر این تورم پایه، شاخصی است که روند یا مسیر بلند مدت تورم کل (فشارهای تورمی اساسی) را نشان داده و مفید بودن آن از جایی نشأت می‌گیرد که علامت‌دهی را نسبت به اختلال (در تورم اندازه‌گیری شده) افزایش می‌دهد.

در این تحقیق با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی سری زمانی به محاسبه تورم پایه برای اقتصاد ایران پرداخته شده است و روند موقتی و زودگذر تورم از روند بلند مدت آن تفکیک گردیده است.

۱-۲- شرح و بیان مسأله پژوهشی

در طول چند دهه اخیر کارشناسان و سیاست‌گذاران، ثبات قیمت‌ها را به عنوان مهمترین هدف سیاست پولی معرفی کرده‌اند. بر همین اساس، بسیاری از کشورها بر این باورند که ثبات قیمت‌ها می‌بایست هدف اصلی و بلند مدت بانک‌های مرکزی قرار گیرد. چرا که عدم ثبات قیمت‌ها موجب نااطمینانی در اقتصاد می‌شود و این نااطمینانی رشد اقتصادی را مختل می‌کند. از آنجا که ثبات قیمت‌ها برای سلامت بلند مدت اقتصاد بسیار مهم است، یک عامل اصلی در موفقیت سیاست پولی برای رسیدن به این هدف، استفاده از لنگر اسمی^۱ است (مشکین، ۲۰۰۴). لنگر اسمی متغیری است که جهت تحقق هدف سیاست پولی (که در اینجا ثبات قیمت‌ها است) استفاده می‌شود انواع لنگرهای اسمی شامل هدف‌گذاری نرخ ارز، هدف‌گذاری پولی و هدف‌گذاری تورم می‌باشند. در هدف‌گذاری نرخ ارز، ارزش پولی به یک نرخ ارز باثبات متصل می‌شود. البته ایراد آن این است که استقلال سیاست پولی را از بین می‌برد. در هدف‌گذاری پولی رشد حقیقی پول در طول زمان تثبیت می‌شود که بر اساس آن شرایط باثباتی برای فعالان اقتصادی ایجاد می‌گردد.

موفقیت هدف‌گذاری پولی مستلزم وجود دو پیش‌نیاز است. نخست این‌که اساساً باید رابطه قوی بین پول و تورم در اقتصاد وجود داشته باشد و دیگر این‌که متغیر پولی در اقتصاد کاملاً تحت کنترل سیاست‌گذاران پولی باشد. البته کشورها تجربه موفق در مورد این لنگرهای اسمی نداشتند به همین خاطر بسیاری از کشورها دهه ۹۰ به سمت هدف‌گذاری تورم روی آوردند. در این هدف‌گذاری به شکل مشخص و مستقیم بر روی تورم تمرکز شده و عنوان می‌شود که هدف اصلی رسیدن به سطح مشخصی از تورم است، لذا سیاست‌های پولی برای دستیابی به آن هدف تنظیم می‌شود. یکی از مؤلفه‌های مهم برای اجرای سیاست «هدف‌گذاری تورم»^۲، که فلسفه وجود تورم پایه از این مؤلفه استخراج می‌شود انتخاب شاخص قیمت مناسب یا شاخص تورمی به هنگام و قابل اتکا به عنوان هدف است. شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) اگر چه به هنگام بوده و به آسانی توسط مردم قابل درک است، اما برخی اقلام آن همچون غذا و سبزیجات (بواسطه شرایط آب و هوایی مثل خشکسالی) و انرژی (به واسطه تکان‌های عرضه) بسیار بی‌ثبات یا پرنوسان هستند. به دلیل نوسان‌های بالای شاخص قیمت مصرف‌کننده، در نظر گرفتن آن به عنوان هدف، سیاست‌گذار پولی را دچار مشکل می‌کند، به این دلیل که تمام تغییرات رخ داده در آن، شایسته تغییر سیاست «هدف‌گذاری تورم» نیست. بر این اساس وجود معیاری که اثر اختلالات یا تکان‌های موقتی را از تورم اندازه‌گیری شده حذف نماید، ضرورت پیدا می‌کند، این معیار تورم پایه نام دارد. فلسفه اساسی پشت این قضیه آن است که استفاده از این معیار با ارائه شاخص مناسبی برای تورم، باعث می‌شود تا سیاست پولی، کارا تر عمل کند. بدان دلیل که سیاست‌گذاران با این شاخص تنها نسبت به نوسانات تورم کل واکنش نشان داده و اختلالات موقتی را نادیده می‌گیرد. بنابر این تورم پایه شاخصی است که روند یا مسیر بلند مدت تورم کل یا به عبارت دیگر جزء پایدار تورم کل را در اقتصاد نشان داده و مفید بودن آن از آنجا نشأت می‌گیرد که علامت‌دهی را نسبت به اختلال در تورم اندازه‌گیری شده افزایش می‌دهد (عباسی نژاد و دیگران، ۱۳۸۹).

¹ nominal anchor

² inflation targeting

۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق

یکی از راه‌های هدایت سیاست پولی جهت تثبیت قیمت‌ها، هدف‌گذاری تورم از طریق مقایسه تورم آتی و هدف است. در این ارتباط این سؤال مطرح می‌شود که آیا با مشاهده‌ی هر تغییری در تورم، نیاز به اعمال سیاست پولی احساس می‌شود؟ به عبارت دیگر، آیا هر تغییری در تورم، شایسته تغییر سیاست پولی است؟ «زلدز»^۳ (۱۹۹۴) پاسخ این سؤال را منوط به پایداری نوسانات تورم در غیاب هرگون تغییر در سیاست پولی میدانند. به عبارت دیگر هر تغییری در قیمت‌ها شایسته تغییر سیاست پولی نیست. بر این اساس به دلیل بروز نوسانات و اختلالات موقتی در تورم ناشی از عواملی هم چون تغییرات قیمت نفت و تاثیرات فصلی، ضرورت وجود معیاری که اثر اختلالات یا تکان‌های موقتی را از تورم اندازه‌گیری شده کل حذف کند، نمایان می‌شود. ایده اساسی آن است که استفاده از این معیار با ارایه‌ی شاخص مناسبی برای تورم، سبب می‌شود تا سیاست پولی کارا تر عمل کند، زیرا سیاست‌گذار با این شاخص تنها نسبت به نوسانات در تورم کل واکنش نشان می‌دهد و اختلالات موقتی را نادیده می‌گیرد. بنابراین معیارهای تورم پایه به آن دلیل توسعه یافته‌اند که مشاهدات تورم دارای اختلال هستند و لذا شناخت فشارهای تورمی را با مشکل مواجه می‌کنند. از مواردی که منجر به بروز اختلال در مشاهدات تورم می‌شوند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) نوسانات در قیمت‌های نسبی و تورم کل: در یک اقتصاد با قیمت‌های کاملاً انعطاف‌پذیر و ثبات سیاست پولی، تکان‌های خاص به یک بخش، منجر به تغییر آتی در قیمت‌های نسبی می‌شود. در این حالت سطح قیمت‌های کل و به تبع آن نرخ تورم بدون تغییر می‌ماند. ولی در دنیای حقیقی، نوسان قیمت‌های نسبی، سطح قیمت کل و لذا نرخ تورم را متأثر می‌کند. این امر از آنجا ناشی می‌شود که سطح قیمت‌ها در کوتاه مدت به طور کامل انعطاف‌پذیر نیست. با توجه به آن که تغییرات قیمت‌های نسبی، اثر بلندمدتی بر سطح قیمت‌ها و به تبع آن بر نرخ تورم ندارند، اعمال سیاست پولی ضرورتی ندارد. بنابراین سیاست‌گذار پولی باید به تمایز بین نوسانات تورم کل به بخشی که نوسانات قیمت‌های نسبی و بخشی که فشارهای تورمی اساسی را منعکس می‌کند قادر باشد.

ب) نوسانات فصلی: تغییر در الگوی فصلی تغییرات قیمت از یک سال به سال دیگر، می‌تواند منجر به ایجاد اختلال در نرخ تورم سالانه شود. و مشکل آن است که نمی‌توان بی‌درنگ بین تغییرات قیمتی که انعکاس تغییر در الگوی فصلی و یا نتیجه‌ی تغییر یکباره در قیمت‌اند، تمایز قائل شد. در این ارتباط نیز وجود معیار تورم پایه با هدف هموار کردن نوسانات تورم، برای سیاست‌گذاری بسیار مفید است.

۱-۴- اهداف تحقیق

با توجه به اهمیتی که موضوع تحقیق دارد، اهدافی به شرح ذیل را می‌توان از نتایج حاصل از آن برآورد نمود:

۱- هدف اصلی: محاسبه تورم پایه در اقتصاد ایران

۲- اهداف فرعی

- بررسی واکنش آتی و تجمعی تورم و تولید به شوک‌های ساختاری درآمدهای نفتی

- بررسی واکنش آتی و تجمعی تورم و تولید به شوک‌های ساختاری تورم غیر پایه
- بررسی واکنش آتی و تجمعی تورم و تولید به شوک‌های ساختاری تورم پایه
- تعیین سهم عوامل توضیح دهنده تغییرات تولید و تورم

۱-۵- سؤالات تحقیق

- ۱- روند حرکتی تورم پایه و تورم کل در اقتصاد ایران در دوره مورد مطالعه چگونه بوده است؟
- ۲- عکس‌العمل تولید و تورم به شوک‌های ساختاری در اقتصاد چگونه است؟
- ۳- چارچوب سیاستی مناسب برای کنترل تورم در اقتصاد ایران کدام است؟

۱-۶- کاربرد نتایج تحقیق

- ۱- شاخص مناسبی از روندهای جاری و آتی تورم: تورم پایه بدان دلیل که اختلالات و نوسانات کوتاه مدت را از روند بلند مدت جدا می‌کند، برای اتخاذ تصمیمات سیاستی مقامات پولی بسیار مفید هستند. مهمترین استفاده معیار تورم پایه، حداقل کردن اشتباهات (انحرافات) علامت دهی در خصوص روندهای جاری و آتی در روند تورم است. تورم پایه (به عنوان یک شاخص) راهنمای برای سیاست‌گذاران برای بررسی موقعیت سیاست پولی در دست یابی به هدف است
- ۲- هدف عملی و مناسب برای سیاست پولی: اگر نوسانات قیمت ناشی از منابع غیرپولی حذف شود، معیار تورم پایه حاصله می‌تواند به عنوان معیاری از تورم که نتیجه و برآمده از سیاست پولی است، در نظر گرفته شود؛ بنابر این می‌تواند به عنوان معیاری قابل کنترل‌تر نسبت به آمارهای تورم منتشر شده مدنظر قرار گیرد.

۱-۷- روش تحقیق

۱-۷-۱- نوع مطالعه و روش پاسخگویی به سؤالات تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، از نوع کاربردی و به لحاظ شیوه پژوهش به صورت کتابخانه‌ای می‌باشد برای جمع‌آوری مطالب مربوط به ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای نظیر کتب، مجلات، مقالات، پایان نامه‌ها، گزارشات ماهانه و سالانه بانک مرکزی استفاده شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آنها از آمارهای سالانه مرکز آمار که هر ساله انتشار می‌یابند؛ استفاده شده است. روش مورد استفاده برای اندازه‌گیری تورم پایه، روش مبتنی بر مدل می‌باشد که با استفاده از روش مدل‌های سری زمانی انجام می‌گیرد. مدل سری زمانی مورد استفاده در این تحقیق، مدل خود رگرسیون برداری ساختاری (SVAR) می‌باشد. برای برآورد این مدل از نسخه ۹ نرم افزار Eviews استفاده شده است.

۱-۲-۷- جامعه آماری و داده‌ها

جامعه آماری در این تحقیق، اقتصاد ایران و داده‌های اولیه مورد نیاز، داده‌های سری زمانی سالیانه مربوط به متغیرهای نرخ تورم کل، تولید ناخالص داخلی و درآمدهای نفتی منتشر شده توسط مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در طی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۹۵ می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش

۲-۱- مقدمه

امروزه تقریباً اکثر کارشناسان و سیاست‌گذاران حوزه پولی بر این عقیده هستند که مهمترین هدف بانک‌های مرکزی تثبیت قیمت‌ها می‌باشد اما آن چیزی که در این جا اهمیت پیدا می‌کند نحوه هدایت سیاست پولی برای رسیدن به این هدف می‌باشد. بانک‌های مرکزی کشورهای مختلف برای رسیدن به این هدف از لنگرهای اسمی مختلفی استفاده کرده‌اند و بعد از تجربه‌های مختلف آشکار شد که از بین لنگرهای اسمی، لنگر «هدف‌گذاری تورم» کارآمدتر است. در «هدف‌گذاری تورم» باید شاخص مناسبی برای تورم هدف در نظر گرفته شود که راهنمای خوبی برای سیاست پولی باشد. که در این کارشناسان شاخص تورم پایه را ارائه کردند. هدف این فصل بررسی مفهوم، ضرورت، و روش‌های محاسبه تورم پایه می‌باشد. این فصل از پنج بخش تشکیل شده است: بخش اول به توضیحی در مورد شاخص قیمت مصرف کننده و اندازه‌گیری تورم می‌پردازد. بخش دوم به طور مختصر در مورد وضعیت تورم در اقتصاد ایران در چند دهه گذشته بحث می‌کند. بخش سوم به جایگاه لنگر اسمی در هدایت سیاست پولی می‌پردازد و با توصیف انواع لنگرهای اسمی، معایب و مزایای هر کدام بررسی می‌شود و در بخش چهارم، به توضیح تورم پایه پرداخته می‌شود که در قسمت اول این بخش به مفهوم تورم پایه و فلسفه وجودی آن پرداخته می‌شود، در قسمت دوم به کاربردهای سیاستی تورم اشاره می‌شود و در قسمت سوم این بخش به انواع روش‌های اندازه‌گیری تورم پایه پرداخته می‌شود. در نهایت، بخش پنجم نیز به بررسی بعضی از مطالعات خارجی و داخلی در زمینه اندازه‌گیری تورم پرداخته می‌شود.

۲-۲- شاخص قیمت مصرف کننده و اندازه‌گیری تورم

در جمهوری اسلامی ایران بر اساس روش‌های استاندارد بین‌المللی محاسبه نرخ تورم با استفاده از آمارگیری‌های گسترده در سطح کشور انجام می‌شود. برای نیل به این مهم، ابتدا مجموعه استانداردی از کالاها و خدمات

مصرفی را بر اساس شناسایی الگوی مصرف خانوارهای ایرانی تعیین کرده و پس از آن متوسط تغییرات قیمت آن مجموعه از کالاها و خدمات در طول دوره‌های متوالی اندازه‌گیری می‌شود. به عدد حاصل شده از این میانگین قیمت‌ها، شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) گفته می‌شود.

مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ابتدا با اجرای طرح هزینه و درآمد خانوار به تعیین کالاها و خدمات پر مصرف خانوارهای ایرانی و نقش و اندازه هر یک از آن کالاها در زندگی افراد می‌پردازند و پس از آن به جمع‌آوری قیمت این دسته از کالاها و خدمات پر مصرف می‌پردازند. از آنجا که وزن یا سهم هر قلم از کالاها و خدمات که در طرح هزینه و درآمد تعیین شده، متفاوت می‌باشد، از قیمت تمام کالاهای پر مصرف خانوارها در هر دوره زمانی میانگین وزنی گرفته می‌شود. به تغییرات رخ داده شده در متوسط وزنی قیمت‌ها (شاخص قیمت مصرف‌کننده) در دوره‌های زمانی متوالی، نرخ تورم گفته می‌شود.

تغییرات قیمتی هر کالایی که در مجموعه کالاها و خدمات مصرفی خانوارها سهم بالاتری داشته باشد، در اندازه تورم نقش بالاتری را خواهد داشت. به عنوان مثال اگر در جامعه‌ای عمده مردم نان گندم مصرف کنند ولی درصد کمی از افراد جامعه از نان جو استفاده کنند، آن‌گاه افزایش قیمت نان جو تأثیری بسیار کم، اما افزایش قیمت نان گندم، تأثیر زیادی روی نرخ تورم خواهد داشت. لذا هر افزایش قیمتی لزوماً خود را در محاسبات مربوط به تورم نشان نخواهد داد. به عبارت دیگر، اثر افزایش قیمت تمام کالاها بر اندازه تورم، یکسان نخواهد بود.

در مرکز آمار ایران از مجموعه کالاها و خدمات در دسترس خانوارهای شهری کشور، براساس سال پایه ۱۳۹۰، قیمت ۴۵۱ قلم کالا در مناطق شهری کشور به صورت ماهانه جمع‌آوری و با توجه به وزن هریک از آنان میانگین‌گیری شده و بر آن اساس به محاسبه شاخص قیمت و نرخ تورم پرداخته می‌شود. وزن هر قلم کالا در انجام محاسبات مشخص است. به عنوان مثال مسکن تقریباً ۳۰ درصد از کل هزینه‌های خانوارهای شهری را در کل کشور به خود اختصاص داده است. لذا اگر قیمت تمام کالاها و خدمات به غیر از مسکن افزایش یابد و قیمت مسکن بدون تغییر باقی بماند، چون وزن مسکن در سبد خانوار بسیار زیاد است، تورم کمتر از مقداری که احساس می‌شود، محاسبه می‌شود.

در همین راستا می‌توان این نکته را نیز به مبحث پیشین افزود که به عنوان مثال وزن و سهم کالاهای خوراکی در مجموعه مصرفی خانوارهای شهری تقریباً ۲۵ درصد است. و کالاهای غیر خوراکی و خدمات که شامل مسکن نیز می‌شود تقریباً ۷۵ درصد از هزینه سبد مصرفی را تشکیل می‌دهد. اگر افزایش قیمت‌ها در کالاهای خوراکی بالا باشد ولی در کالاهای غیر خوراکی و خدمات کم باشد، لذا تورم محاسبه شده کمتر از آنچه که در درک عموم وجود دارد، به نظر می‌رسد.

در ادبیات اقتصادی مفهوم قیمت در سطح خرد و کلان با یکدیگر متفاوت است. در سطح خرد قیمت‌های نسبی که در واقع نسبت قیمت دو کالای مشخص است، در چارچوب اقتصاد بازار مطرح است و وظیفه و نقش تخصیص منابع و امکانات را برای یک بنگاه و یا یک صنعت بر عهده دارد و عامل تعیین‌کننده تعادل در یک بازار می‌باشد. در مقابل در حوزه اقتصاد کلان قیمت‌های مطلق مطرح می‌باشند که این نوع از قیمت‌ها را می‌توان به عنوان میانگین وزنی مجموعه‌ای از قیمت‌های کالاها و خدمات در اقتصاد تعریف کرد. به منظور محاسبه این میانگین وزنی از مفهوم شاخص قیمت استفاده می‌شود. هدف از تهیه‌ی یک عدد شاخص را می‌توان با مقایسه‌ی ارزش‌های هزینه‌ی خانوار برای کالاها و خدمات مصرفی در دوره‌ی مورد مقایسه، تبیین کرد.

دانستن این مطلب که هزینه‌ها پنج درصد افزایش یافته‌اند، چندان واضح و آگاهی دهنده نیست، مگر آن‌که بدانیم چه میزان از این تغییر را می‌توان به تغییر قیمت کالاها و خدمات نسبت داد و چه میزان را به تغییر مقادیر خریداری شده. هدف یک عدد شاخص، تجزیه‌ی تغییرات نسبتی یا درصدی سرجمع‌های ارزشی به اجزاء تغییر در قیمت و مقدار است. بنابر این هدف از تهیه‌ی یک شاخص قیمت مصرف‌کننده، اندازه‌گیری تأثیر مؤلفه‌ی قیمت در تغییر هزینه‌های مصرفی خانوار است. یکی از راه‌های انجام این کار، سنجش تغییر در ارزش یک سرجمع، با فرض ثابت بودن مقادیر است. به طور کلی، در ساختن یک شاخص قیمت باید سه جزء اطلاعاتی در دسترس باشد. اولین جزء، اطلاعات لازم در مورد قیمت کالاها و خدمات مختلف است. دومین جزء، وزنی است که به هر یک از این کالاها و خدمات مختلف داده می‌شود و جزء سوم نیز به کار بردن فرمولی است که دو جزء قبلی را با یکدیگر ترکیب می‌کند و آنها را به صورت یک عدد نشان می‌دهد.

۲-۲-۱- عوامل ایجادکننده تورم

به طور کلی می‌توان وقوع نرخ تورم را ناشی از دو دسته کلی از عوامل دانست:

الف- عوامل داخلی: عواملی که از داخل مرزهای یک کشور سبب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها می‌شوند و این عوامل معمولاً تحت تأثیر سیاست‌های اتخاذ شده توسط سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان یک کشور است. از جمله این عوامل می‌توان افزایش نقدینگی (چاپ پول)، افزایش مخارج و بودجه دولت، شکل‌گیری انتظارات تورمی (حتی انتظار وقوع تورم در یک اقتصاد می‌تواند منجر به وقوع تورم شود)، کاهش نرخ ارز (نزول ارزش پول ملی)، بهره‌وری پایین فرایندهای تولید و به روز نبودن تکنولوژی‌های مورد استفاده در فرایندهای تولید، انتظارات تورمی و غیره.

ب- عوامل خارجی: عواملی که از خارج از مرزهای یک کشور باعث ایجاد تورم می‌شوند و معمولاً تحت تأثیر سیاست‌های اتخاذ شده توسط سیاست‌گذاران داخلی نیستند. مانند افزایش سطح قیمت‌ها در اقتصاد شرکای تجاری و سایر کشورها (که سبب افزایش قیمت کالاهای وارداتی و نتیجتاً کالاهای داخلی می‌شوند)، افزایش نرخ ارز (افزایش ارزش پول خارجی)، وضع تحریم‌های بین‌المللی و غیره. به طور کلی برای این که آثار تورمی عوامل داخلی اثرگذار بر تورم را بتوان متصور شد باید این نکته را در نظر داشت که هر اقدامی باعث شود میزان تولید کالاهای در دسترس افراد جامعه کم شود و یا هر اقدامی که سبب شود تقاضای خرید کالاها در یک اقتصاد بیشتر از میزان موجود از آن کالا در اقتصاد شود، منجر به تورم خواهد شد.

نکته دیگر این که برخی از عوامل اثرگذار بر تورم را نمی‌توان به شکل مستقل مورد بررسی قرار داد و باید این عوامل به شکل همزمان مورد ارزیابی قرار گیرند. همچنین برخی عوامل می‌توانند هم ریشه در عوامل داخلی کشور داشته باشند و هم ریشه در عوامل خارج از کشور مانند کاهش ارزش پول ملی.

- چاپ پول و تورم

دولت‌ها (البته در اقتصادهایی که در آنها بانک مرکزی کاملاً به دولت وابسته‌اند) ممکن است بنا بر در نظر داشتن هدف یا اهداف مشخصی بیشتر از نیاز اقتصاد داخلی اقدام به چاپ پول کنند و آن پول‌های مازاد چاپ شده را در راستای رسیدن به اهداف خود هزینه کنند. طبق نظریه مقداری پول که اشاره به رابطه مستقیم بین

حجم نقدینگی و سطح عمومی قیمت‌ها دارد، افزایش حجم نقدینگی و چاپ پول بیشتر از نیاز در اقتصاد سبب می‌شود تا برای خرید میزان کالاها و خدمات ثابتی، پول زیادی در اختیار افراد قرار گیرد و این امر سبب خواهد شد تا سطح قیمت‌ها افزایش یابند. به عنوان مثال فرض کنیم که در یک اقتصاد در هر سال فقط دو دستگاه اتومبیل تولید می‌شود و مقدار پول موجود در اقتصاد یک میلیون تومان باشد، بنابراین قیمت هر اتومبیل پانصد هزار تومان خواهد بود. حال اگر تولیدات افزایش نیابد و باز هم همان دو اتومبیل تولید شود ولی دولت اقدام به چاپ پول کند و به جای یک میلیون تومان دو میلیون تومان پول چاپ کند، قیمت هر اتومبیل به یک میلیون تومان خواهد رسید. به عبارتی در ابتدا افراد شاید برای در اختیار داشتن مبلغی بیش از سال گذشته خوشحال باشند و گمان به بهبود وضعیت خود کنند و به نوعی دچار توهم پولی گردند، ولی در عمل وضعیت آنها تغییری نکرده و تمام پول اضافه به دست آمده به وسیله افزایش سطح قیمت‌ها (تورم) از دست وی خارج می‌شود. معمولاً دولت‌ها با اتخاذ رویه‌های بزرگ کردن بودجه‌های خود (بودجه‌های انبساطی) بنا به شرایط اقتصاد و بنا بر اهداف مورد نظر خود معمولاً حجم نقدینگی در اقتصاد را افزایش می‌دهند.

اقتصاددانان همواره تأکید داشته‌اند که نرخ افزایش نقدینگی و چاپ پول، حداکثر بایستی به اندازه نرخ تورم سال گذشته به علاوه نرخ رشد اقتصادی باشد تا آثار تورمی به دنبال نداشته باشد.

- نرخ ارز و تورم

در دنیای کنونی کشورها دارای روابط تجاری و داد و ستدهای گسترده‌ای با یکدیگر هستند. وضعیت و شرایط هر کشور تا حد زیادی وابسته به شرایط و موقعیت شرکای تجاری و کشورهای موجود در منطقه است. به لحاظ نظری تجارت آزاد در شرایطی خاص، منافع چند جانبه برای شرکای تجاری به همراه خواهد داشت و به طور کلی هیچ کشوری نمی‌تواند مستقل از سایر کشورها باشد و به حیات اقتصادی خود به شکلی مطلوب ادامه دهد. با تخصصی شدن فعالیت‌های اقتصادی خصوصاً فرایندهای تولیدی هر کشور سعی داشته تا در آن زمینه‌هایی که دارای مزیت و برتری است تخصص یابد و زمینه‌هایی که در آنها فاقد مزیت و توان رقابت است را به سایر کشورها بسپارد. البته در ارتباط با حوزه فعالیت‌های استراتژیک بحث به این گونه نیست. درجه و درصد ارتباطات بین‌المللی برای هر کشور بنا بر شرایط و ساختارهای متفاوت آن کشور، تفاوت دارد. وقتی در بین کشورهایی که با یکدیگر داد و ستدهای تجاری دارند، نرخ‌های تورم برابر نباشد، ارزش پول ملی کشور با تورم بالاتر به مرور در برابر پول ملی سایر کشورها کاهش می‌یابد. این امر به معنای گران شدن پول کشورهای خارجی برای کشوری است که نرخ تورم بالایی را تجربه می‌کند. برای این کشور با افزایش ارزش پول سایر کشورها واردات روز به روز با قیمت‌های گران‌تری انجام خواهد پذیرفت ولی این کشور می‌تواند صادراتش را به سایر کشورها با قیمت‌های پایین‌تری انجام دهد. لذا در کشوری که ارزش پول ملی‌اش کاهش یافته اگر توان تولید و صادرات وجود داشته باشد منافع بسیار زیادی را به واسطه کاهش ارزش پول خود در مقابل با سایر پول‌ها تجربه خواهد کرد (سیاست‌های چین در سال‌های اخیر که با تضعیف پول خود در مقابل دلار و یورو منافع بسیار زیادی را از مسیر صادرات کسب کرد) ولی اگر این کشور توان تولید کمی داشته باشد و نتواند از این موقعیت برای صادرات کالا استفاده کند، به دلیل این‌که پس از افزایش ارزش پول‌های خارجی کالاهای وارداتی گران‌تر به کشور وارد می‌شوند تورم مضاعفی را تجربه خواهد کرد. پس برای این کشور (کشوری با تورم بالا، توان تولید پایین و وابسته به واردات) تورم باعث گران‌تر شدن پول‌های سایر کشورها و نتیجتاً گران‌تر شدن کالاهای وارداتی می‌شود و واردات کالای گران به نوبه خود باعث افزایش تورم می‌شود و این چرخه تا زمانی که