

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی  
سال یکم، شماره 1، بهار 1392، صفحات 58-25

## بررسی روند و علل تورم در ایران در سال‌های (1389-1391) و اقدامات صورت گرفته برای مهار آن

سیدرضا عظیمی

مدیرکل دفتر تحقیقات و سیاست‌های پولی و بازرگانی  
rezaazimi@ut.ac.ir

اشرف سادات میری طامه

معاون مدیرکل دفتر تحقیقات و سیاست‌های پولی و بازرگانی  
am\_miri31@yahoo.com

خدیدجه تقی‌زاده

رئیس گروه قیمت  
k\_taghizadeh@yahoo.com

رضا صمدی

کارشناس ارشد اقتصاد  
reza.borujeni@ut.ac.ir

با توجه به آثار تورم بر کاهش رفاه خانوارها و اثرگذاری آن بر تولید و سرمایه‌گذاری شناسایی عوامل اثرگذار بر آن به منظور تنظیم برنامه‌های مهار تورم و دستیابی به ثبات قیمت‌ها ضروری است، بنابراین در این مقاله پس از ارائه مبانی نظری و بررسی مطالعات مختلف با استفاده از تحلیل آماری دوره (1389-1391) و نیز مدل ساختاری VAR به بررسی تأثیر عوامل اثرگذار بر تورم در ایران پرداخته شده است. بر اساس نتایج این مطالعه، تورم در ایران به‌ویژه سال‌های (1389-1391) صرفاً مربوط به عامل نقدینگی مربوط نیست و نقش سایر عوامل مانند اصلاحات قیمتی در قالب برنامه هدفمندسازی یارانه‌ها و افزایش نرخ ارز بسیار مهم است. نتایج برآورد مدل بلندمدت نیز نشان می‌دهد که افزایش در حجم پول، نرخ ارز و تورم تولیدکننده به میزان 10 درصد موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها به ترتیب حدود  $3/8$ ،  $3/5$  و  $2/7$  درصد می‌شود. همچنین، تولید ناخالص داخلی در بلندمدت اثر معناداری بر سطح قیمت‌ها نداشته است و می‌تواند نشان‌دهنده عمودی بودن منحنی فیلیپس در بلندمدت باشد.

طبقه‌بندی JEL: E31

واژه‌های کلیدی: نرخ تورم، علل تورم، تورم ایران، الگوی VAR، تحلیل کوتاه‌مدت و بلندمدت.

تاریخ پذیرش: 1392/4/16

\* تاریخ دریافت: 1392/2/4

## 1. مقدمه

تورم پدیده‌ای پیچیده و دارای ابعاد گوناگون است. در تعریفی ساده، متداول و مورد قبول اغلب اقتصاددانان تورم وضعیتی است که سطح عمومی قیمت‌ها به‌طور مداوم و به مرور زمان افزایش می‌یابد، بنابراین عنصر زمان و استمرار افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در تعریف تورم اهمیت بسیاری دارد.

نکته قابل توجه در خصوص تورم آن است که علیرغم وجود تعریفی مشخص در این خصوص تورم، دیدگاه واحدی در رابطه با علل ایجاد تورم وجود ندارد. برخی اقتصاددانان رشد بی‌رویه حجم پول، گروهی دیگر اضافه تقاضا در بازار کالا، برخی فشار هزینه و افزایش قیمت نهاده‌های تولیدی و در نهایت عده‌ای دیگر عوامل ساختاری و تنگناهای موجود در بخش‌های مختلف و ضعف بخش‌های کشاورزی و تجارت خارجی را منشأ اصلی تورم می‌دانند. ضمن اینکه در زمان‌های مختلف نیز ممکن است نقش و سهم عوامل برشمرده در تورم متفاوت باشد.

به‌طور کلی، مازاد تقاضای کل نسبت به عرضه موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها می‌گردد، اما تورم به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها تنها در صورتی که مداوم و خودافزا باشد اطلاق می‌گردد. برخی اقتصاددانان معتقدند هزینه‌هایی که تورم بر جامعه تحمیل می‌کند بسیار جدی‌تر از هزینه‌های ناشی از کند شدن رشد اقتصادی است. تورم بالا و بی‌ثبات موجب اختلال در نظام تخصیص قیمت‌ها و برهم خوردن توزیع درآمد در جامعه می‌گردد. از سوی دیگر، بی‌ثباتی تورم نه تنها موجب خدشه‌دار شدن اعتبار سیاستگذاران کلان اقتصادی به‌ویژه بانک مرکزی می‌شود، بلکه تداوم آن می‌تواند موارد حاد بی‌ثباتی سیاسی کشور را نیز موجب گردد.

مجموعه عوامل مذکور این واقعیت را منعکس می‌نمایند که اولاً تورم پدیده‌ای نامطلوب است که می‌تواند در بلندمدت صدمات جدی بر پیکره اقتصاد وارد نماید، ثانیاً تورم معلول بسیاری از عوامل ساختاری در اقتصاد است که شناسایی و مبارزه با آن را دشوار می‌سازد. به‌علاوه، از آنجا که تورم و رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت همسو حرکت می‌کنند مبارزه با تورم ممکن است در کوتاه‌مدت زیان‌هایی مانند کند شدن فرایند نرخ رشد اقتصادی را در پی

داشته باشد، اما در میان مدت و بلندمدت کنترل تورم موجب بهبود رشد اقتصادی و افزایش اشتغال خواهد شد.

اقتصاد ایران طی سال‌های گذشته همواره در معرض نرخ تورم بالا بوده است، اما علیرغم کاهش نسبی تورم در سال‌های منتهی به 1389 پس از اجرای برنامه هدفمندی‌سازی یارانه‌ها و نیز گسترش بی‌سابقه تحریم‌های بین‌المللی بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران، کمبود منابع ارزی ناشی از اعمال محدودیت‌های مالی و مبادلاتی اعمال شده بر کشور و رشد قابل ملاحظه نرخ ارز و به تبع آن افزایش هزینه تمام‌شده تولید در کشور نرخ تورم مجدداً افزایش یافته است. از این رو، این مقاله به بررسی روند تورم و علل افزایش آن به‌ویژه در دوره (1391-1389) و اقدامات به‌عمل آمده برای مهار آن می‌پردازد.

در این مقاله ابتدا مبانی نظری تورم مورد بررسی قرار می‌گیرد، سپس با مروری اجمالی بر مطالعات تجربی انجام شده در ایران طی سه دهه گذشته و متغیرهای اصلی آن در قالب یک جدول مورد مقایسه قرار گرفته است، همچنین روند تورم در ایران و مقایسه آن با متغیرهای تأثیرگذار مانند نقدینگی، نرخ ارز، اجرای قانون هدفمندی‌سازی یارانه‌ها و ... مورد بحث و بررسی قرار گرفته است و در نهایت با استفاده از مدل ساختاری (VAR) به اندازه‌گیری مقدار تأثیر عوامل اثرگذار بر تورم پرداخته شده است.

## 2. مروری بر نظریه‌های تورم

نظریه‌های تورم درصدد تبیین علل و ماهیت تورم بر می‌آیند و هر یک علل خاصی را در ایجاد تورم دخیل می‌دانند. به‌طور کلی، نظریه‌های ارائه‌شده در زمینه تورم را به شرح زیر طبقه‌بندی نمود:

- نظریه تورم جاذبه تقاضا:<sup>1</sup> نظریه تورم جاذبه تقاضا بروز تورم را به دلیل افزایش تقاضای کل می‌داند. افزایش تقاضا می‌تواند ناشی از موارد ذیل باشد:
- افزایش مصرف و سرمایه‌گذاری مستقل
- سیاست مالی انبساطی

---

1. Demand Pull

- سیاست پولی انبساطی
- کاهش تقاضای مستقل پول
- افزایش صادرات و کاهش واردات

جان مینارد کینز چنین استدلال می‌کند که اگر تقاضا برای کالاهای مصرفی بیش از عرضه آنها باشد، این اضافه تقاضا شکاف تورمی<sup>1</sup> ایجاد می‌کند و قیمت‌ها به قدری افزایش می‌یابند تا این شکاف پر شود. این همان پدیده‌ای است که کینز آن را تورم خالص می‌نامد.

**- مکتب پولی و تورم:** طرفداران مکتب پولی معتقدند که تورم پدیده‌ای پولی است و رشد نقدینگی عامل اصلی بروز آن است، به گونه‌ای که در بلندمدت پول خنثی است، بنابراین حجم پول به‌عنوان یک متغیر عمده اقتصاد کلان و نیز یکی از ابزارهای اصلی سیاست‌های دولت است که برای مهار تورم بکار گرفته می‌شود. پولیون معتقدند که تورم در بلندمدت یک پدیده پولی است و بروز تورم تنها ناشی از نرخ رشد بالا و دائمی عرضه پول است، به طوری که تورم با رشد بالا و مستمر عرضه پول شکل می‌گیرد.

**- نظریه تورم ناشی از فشار هزینه:**<sup>2</sup> در نظریه تورمی ناشی از فشار هزینه بر خلاف مکتب پولی و مکتب کینز که فزونی تقاضای کل نسبت به عرضه کل در شرایط اشتغال کامل را منشأ تورم می‌دانند، عدم تعادل‌های بخش عرضه اقتصاد و به‌ویژه افزایش هزینه تولید و انتقال منحنی عرضه کل دلیل اصلی افزایش قیمت‌ها قلمداد می‌شود. این امر نتیجه افزایش هزینه‌های تولید و انتقال منحنی عرضه در اثر افزایش دستمزدها یا افزایش قیمت مواد اولیه است. در واقع، نرخ رشد بالاتر دستمزدها و قیمت سایر نهاده‌ها و عوامل تولید از رشد بهره‌وری هریک از این عوامل تولید امکان بروز تورم ناشی از فشار هزینه را محتمل می‌سازد.

**- انتظارات تورمی:** آفتالیون<sup>3</sup> با انتقاد از تئوری مقداری پول، تأثیر متغیرهای روانی را بر نرخ تورم مطرح ساخت. وی معتقد بود که علاوه بر حجم پول، متغیرهای انتظارات در مورد قیمت‌ها و

---

1. Inflationary Gap  
2. Cost Push  
3. Aftalion

عوامل اجتماعی و سیاسی نیز بر نرخ تورم مؤثر هستند. وی متذکر شد که هرگاه صاحبان درآمد، افزایش قیمت‌ها را در آینده پیش‌بینی نمایند پول‌های خود را به‌سرعت به کالا تبدیل می‌نمایند و با افزایش تقاضای فعلی کالاها و خدمات باعث افزایش قیمت آنها در زمان حال می‌گردند. از سوی دیگر، تولیدکنندگان و بازرگانان نیز در مواقعی که انتظار افزایش قیمت‌ها را داشته باشند به ذخیره انبار خود می‌افزایند و عرضه کالاها و خدمات خود را به آینده موکول می‌نمایند که این موضوع تورم را نیز از طریق کاهش عرضه، دامن می‌زند (گلریز و ماجدی، 1989).

**- نظریه تورم ساختاری:** به‌طور کلی می‌توان گفت تورم ساختاری به معنای آن است که به‌دلیل وضعیت مربوط به ساختارهای نامتوازن اقتصادی، سیاسی، حکومتی، فرهنگی و مواردی از این قبیل تورم بروز می‌نماید و تداوم می‌یابد. تورم ساختاری عمدتاً مختص کشورهای توسعه‌نیافته و در حال توسعه است، در این کشورها فشارهای تورمی عمدتاً به‌دلیل فشار رشد اقتصادی بر ساختارهای اقتصادی و اجتماعی نامتجانس و توسعه‌نیافته است (سلطانی و لشکری، 1390).

### 3. مطالعات تجربی در ایران و متغیرهای تأثیرگذار بر تورم

در خصوص تورم در ایران مطالعات متعددی صورت گرفته است. برخی مطالعات رشد بی‌رویه نقدینگی، برخی فشار هزینه و برخی عوامل ساختاری و ... را منشأ اصلی بروز تورم در اقتصاد ایران معرفی نموده‌اند. در ذیل به اختصار برخی مطالعات انجام شده در سال‌های گذشته در زمینه علل و دلایل تورم در ایران مرور می‌گردد.

- مطالعه کازرونی و اصغری (1381) با هدف آزمون سازگاری مدل تورم پولگرایان به‌همراه انتظارات عقلایی<sup>1</sup> با ویژگی‌های اقتصاد ایران و یافتن رابطه متغیرهای رشد عرضه پول و تورم در چارچوب پایه‌های نظری برای اقتصاد ایران انجام گردیده است. در این بررسی قیمت تابعی از حجم نقدینگی و یک متغیر مجازی برای انقلاب در نظر گرفته شده است. به اختصار در این بررسی نتیجه گرفته می‌شود که تورم و رشد پول همگرا هستند و در بلندمدت یک درصد افزایش در رشد پول منجر به رشد قیمت به میزان 0/9 درصد می‌گردد.

1. پولگرایانی که به فرضیه انتظارات عقلایی اعتقاد دارند ابراز می‌نمایند که پول در بلندمدت خنثی است و حتی در کوتاه‌مدت نیز آن بخشی از پول که رشد آن قابل پیش‌بینی باشد خنثی خواهد بود.

از سویی، در این بررسی فرضیه رابطه یک‌به‌یک میان متغیرهای موردنظر قابل مردود کردن نمی‌باشد، یعنی تورم در ایران پدیده‌ای پولی است.

- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (1381) تلاش نموده است تا رابطه نرخ تورم و متغیرهای مؤثر بر آن در قالب یک مدل فصلی را مورد بررسی قرار دهد. مدل موردنظر برای دوره زمانی (1360-1380) مورد برآورد قرار گرفته است و نتایج به شرح ذیل می‌باشند:

- یک درصد افزایش در حجم نقدینگی به شرط ثبات سایر متغیرها به‌طور متوسط 0/96 درصد تورم را در پی خواهد داشت.

- یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی به شرط ثبات سایر متغیرها به‌طور متوسط 0/07 درصد تورم را کاهش می‌دهد.

- یک درصد افزایش در نرخ ارز، به شرط ثبات سایر متغیرها به‌طور متوسط 0/12 درصد تورم را در پی خواهد داشت.

- مرادی (1381) عوامل مؤثر بر تورم در اقتصاد ایران در دوره (1959-1996) را مورد بررسی قرار داده و دو هدف عمده مدنظر قرار دارد که عبارتند از:

- بررسی چگونگی اثرگذاری عوامل داخلی و بین‌المللی بر تورم در اقتصاد ایران

- استفاده از یک مدل غیرخطی برای بررسی چگونگی حرکت تورم به سمت تعادل بلندمدت وی در مطالعه خویش منشأ بروز تورم را در سه بخش بازار کالا، بازار پول و بخش خارجی جستجو و ابتدا یک مدل تجربی برای بررسی ارتباط بین تراز حقیقی و تورم ارائه می‌نماید. در ادامه، بیان می‌دارد که کانال‌های مختلفی برای انتقال تورم قیمت‌های خارجی به قیمت‌های داخلی وجود دارد، وی بازارهای کالا و سرمایه را به‌عنوان دو کانال عمده برای این انتقال معرفی می‌نماید.<sup>1</sup>

---

1. مرادی در مقاله خویش عنوان می‌کند که انتقال تورم قیمت‌های خارجی از طریق بازار سرمایه بر اساس تئوری تساوی نرخ بهره (Interest Rate Parity) صورت می‌گیرد. البته در یک اقتصاد کوچک بر اساس تئوری تساوی نرخ بهره همچون اقتصاد ایران به دلیل آنکه بازار سرمایه توسعه‌یافته‌ای وجود ندارد انتقال بیشتر از طریق بازار کالا صورت می‌پذیرد، در نتیجه قیمت‌های داخلی از طریق تعدیل به سمت تئوری تساوی قدرت خرید (Purchasing Power Parity Hypothesis) اثر می‌گذرد این تئوری به‌معنای آن است که کالاهای تجاری بین‌المللی به‌طور کامل جانشین کالاهای داخلی می‌باشند. این تئوری به‌معنای آن است که هر تغییری در نرخ ارز بین دو پول رایج از طریق قیمت‌های نسبی داخلی و خارجی تعیین می‌شود.

- مطالعه وزارت امور اقتصادی و دارایی (1381) بر اساس یک مدل خودرگرسیون برداری<sup>1</sup> ابتدا نرخ تورم پیش‌بینی شده به دست آمده است. نرخ تورم پیش‌بینی شده تابعی از نرخ‌های تورم به دست آمده است. سپس با استفاده از ضرایب معادله اول به پیش‌بینی نرخ تورم پرداخته شده است. بر اساس این مطالعه نرخ تورم برای سال 1381 معادل 11/9 درصد برآورد گردیده است و با توجه به سایر مدل‌ها نرخ تورم برای این سال بین 14 - 11/5 درصد به دست آمده است.<sup>2</sup> ریشه‌های اصلی تورم در این مطالعه در مشکلات ساختاری بخش تولید، کسری ساختار تراز بازرگانی، کسری ساختاری بودجه دولت، رشد نامتوازن بخش‌های اقتصادی و تنگناها و حفره‌های خفقیانی بخش‌های مختلف اقتصاد شناخته شده است.

- اصفهانی و یاوری (1382) به تجزیه و تحلیل تأثیر متغیرهای اسمی و واقعی بر تورم در ایران برای دوره زمانی (1350-1380) بر پایه داده‌های فصلی با استفاده از الگوی بردارهای خودرگرسیونی می‌پردازند. در بررسی آنها رشد حجم نقدینگی، رشد نرخ ارز بازار آزاد، شکاف تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر حقیقی (بر اساس نظریه ساختارگرایان و شکل‌گیری تورم در اقتصادهای همراه با ساختارهای نامتوازن و منحنی فیلیس تعمیم یافته) و تورم دوره قبل (بر اساس نظریه انتظارات تطبیقی) به عنوان تورم انتظاری در الگو وارد شده است. در نهایت، نتیجه می‌گیرند تورم در اقتصاد ایران صرفاً یک پدیده پولی نیست و عوامل حقیقی نیز بر آن مؤثرند. نتایج به دست آمده از بررسی به سیاستگذار توصیه می‌کند که برای کنترل تورم در ایران نمی‌توان صرفاً به سیاست‌های پولی اتکا نمود و می‌بایست در بلندمدت بخش واقعی اقتصاد را نیز مورد توجه قرار داد.

- تشکینی (1382)، به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر تورم در اقتصاد در ایران در دوره زمانی (1338-1380) پرداخته است. وی با استفاده از تکنیک‌های همجمعی و همچنین روش تابع عکس‌العمل و تجزیه واریانس در پی پاسخگویی به پرسش‌های مورد نظر است. انجام آزمون‌های بلندمدت برای یافتن رابطه بلندمدت بین متغیرهای موجود در مدل نشان می‌دهد که 10 درصد رشد شاخص بهای کالاهای وارداتی در بلندمدت شاخص قیمت کالاها و

#### 1. Auto Regressive

2. مقدار واقعی تورم برای سال 1381 معادل 15/8 درصد بوده است.

خدمات را مطابق مدل‌های مختلف بین 4/4-5 درصد افزایش می‌دهد، همچنین 10 درصد رشد تولید در بلندمدت بر قیمت‌ها در مدل‌های مختلف را بین 3/5- تا 4/6- درصد کاهش می‌دهد. همچنین، 10 درصد رشد حجم نقدینگی در بلندمدت بین 3-3/5 درصد قیمت‌ها را افزایش می‌دهد. رشد 10 درصدی نرخ ارز نیز بین 1/6-1/9 درصد قیمت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتایج برخی مطالعات انجام شده در رابطه با نرخ تورم ایران در جدول (1) خلاصه شده است:

جدول 1. خلاصه نتایج حاصل از مطالعات انجام شده

مطالعه	ضریب نقدینگی *	ضریب نرخ ارز	نتیجه
نیلی	1/2	*	تورم یک پدیده پولی است و اثر نقدینگی بر تورم بسیار شدید است.
ایکانی	0/1	*	اثر افزایش نقدینگی بر تورم بسیار محدود است.
لونی	*	*	تورم ناشی از علل ساختاری است.
دادخواه	*	*	تئوری پولی تورم در ایران کاربرد دارد.
طیبیان و سوری	0/521	*	تولید و نقدینگی از متغیرهای مهم اثرگذار بر تورم می‌باشند، در ضمن حساسیت تورم به پول پس از انقلاب افزایش یافته است.
داودی	0/95	0/361	تورم یک پدیده پولی است، در ضمن نوسان‌های نرخ ارز اثر معناداری بر تورم دارد.
جلالی نائینی	-	0/15	تورم یک پدیده پولی است، و نقدینگی مهمترین عامل اثرگذار بر تورم می‌باشد. حجم نقدینگی متغیر بسیار مهمی در تشریح تورم است و مقامات پولی برای کنترل تورم در آینده می‌توانند از سیاست پولی در حال حاضر استفاده نمایند.
افشین نیا	0/48	*	تورم است و مقامات پولی برای کنترل تورم در آینده می‌توانند از سیاست پولی در حال حاضر استفاده نمایند.
نظیفی	0/71	*	حجم نقدینگی عامل مهم اثرگذار بر تورم است، همچنین قیمت کالاهای خارجی و نرخ ارز بسیار مهم می‌باشند.
اولین لیو و اولوموئی و آددجی	0/67	*	حجم پول اثر مثبتی بر قیمت‌ها دارد و نرخ ارز اثر معناداری بر قیمت ندارد (تورم یک پدیده پولی است).



ادامه جدول 1.

مطالعه	ضریب نقدینگی *	ضریب نرخ ارز	نتیجه
کازرونی و اصغری	0/9	*	تورم یک پدیده پولی است و حتی رابطه یک‌به‌یک بین تورم و نقدینگی وجود دارد.
بانک مرکزی	0/96	0/12	تورم پدیده پولی است و نرخ ارز و تولید نیز مهم است.
طبایبی یزدی	-	*	بین قیمت و نقدینگی یک رابطه دو طرفه وجود دارد.
طیب‌نیا	0/216	*	وجود رابطه بین تورم و نقدینگی تأیید می‌شود، اما رابطه یک‌به‌یک تأیید نمی‌شود.
اسکویی	0/51	0/26	تورم یک پدیده پولی نیست، تولید و نرخ ارز از عوامل بسیار مهم موثر بر تورم می‌باشند.
مرادی	-	*	عوامل داخلی همچون مازاد عرضه پول و تغییرات نرخ ارز در ایجاد تورم مؤثر می‌باشند.
بافکر	0/27	*	تورم پدیده پولی نیست و عوامل ساختاری بسیار مهم می‌باشند.
کریمی و توکلی	*	*	تورم کالاهای وارداتی بیشترین تأثیر را بر تورم دارد.
وزارت امور اقتصاد و دارایی	0/5 - 0/54	*	ریشه اصلی تورم، مشکلات ساختاری بخش تولید، کسری ساختاری تراز بازرگانی، کسری ساختاری بودجه دولت و ... است.
نصرافهانی و یاوری	-	0/06	تورم پدیده پولی نیست و عوامل حقیقی در تشریح تورم بسیار مهم می‌باشند.
تشکینی	0/3 - 0/36	0/16	تورم پدیده پولی نیست و متغیرهای حقیقی همچون تولید، همچنین متغیر نرخ ارز و قیمت کالاهای وارداتی در تشریح تورم بسیار اهمیت دارند.

\* عدم وجود ضریب نقدینگی برای برخی مطالعات به دلیل شکل تبعی خاص مدل و استفاده از روش‌هایی است که ضریب مشخصی برای نقدینگی ارائه نکرده است.

مأخذ: دفتر تحقیقات و سیاست‌های پولی و بازرگانی، وزارت امور اقتصادی و دارایی، 1391.

با توجه به مطالعات فوق در زمینه علل و عوامل تورم در ایران می‌توان گفت که علل اصلی تورم در ایران در تحقیقات مختلف نقدینگی با ضریب 0/2 تا 1/2 و نرخ ارز با ضریب

0/1 تا 0/4 بوده‌اند. البته در برخی تحقیقات به عامل تورم انتظاری وزن بالاتری داده شده است و در برخی دیگر نقش تورم ساختاری را با اهمیت بیشتری مورد توجه قرار داده‌اند. نکته حائز اهمیت اینکه در تعداد زیادی از مطالعات تمام عوامل اثرگذار یکجا مدلسازی شده است، اما ضرایب متفاوت متغیرها حکایت از اهمیت متفاوت عوامل مختلف داشته است. به‌طور کلی، عواملی همچون نوع داده‌های بکار رفته (سالانه و ماهانه و فصلی) دوره زمانی و نوع مدل استفاده شده باعث واریانس بالای نتایج به‌دست آمده در تحقیقات مختلف گردیده است.

#### 4. روند تورم در ایران و مقایسه آن با متغیرهای تأثیرگذار در دوره (1391-1389)

تورم از جمله مهم‌ترین شاخص‌های کلان اقتصادی است که اصولاً یکی از اهداف سیاستی دولت‌ها مهار آن است. بر این اساس، ادبیات نظری نرخ تورم از عوامل مختلفی متأثر می‌شود. آثار ناشی از شوک تقاضا در بستر رشد نقدینگی یا مخارج مستقل، مشکلات ناشی از تورم ساختاری، آثار ناشی از فشار هزینه و همچنین عواملی نظیر اثر تورم جهانی بر جریان ورودی کالاها و خدمات از جمله عواملی هستند که شاخص قیمت‌های یک گروه را دچار تغییر می‌نمایند. نرخ تورم در ایران از سه ماهه چهارم سال 1389 و در پی اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها افزایش یافت، در حالی که در نیمه دوم سال 1390 انتظار می‌رفت که نرخ تورم روند کاهشی به خود بگیرد، اما از ماه‌های پایانی سال 1390 عمدتاً در واکنش به برخی آثار تحریم‌ها به‌ویژه در بازار ارز رو به افزایش گذاشت و در اسفندماه 1391 به 30/5 درصد رسید. با توجه به آثار منفی افزایش نرخ تورم بر رفاه خانوارها و بخش‌های تولیدی، در ادامه وضعیت شاخص‌های قیمتی و برخی متغیرهای تأثیرگذار بر آن مورد بررسی قرار می‌گیرد.

#### 1-4-1. وضعیت شاخص‌های قیمتی

##### 1-1-1. شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی (CPI)

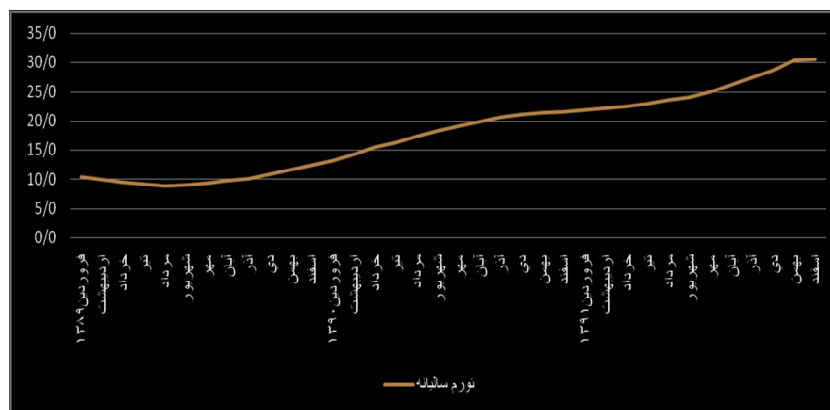
بررسی شاخص بهای کالاها و خدمات در سال‌های (1391-1389) حاکی از روند افزایشی نرخ تورم می‌باشد. از شهریورماه 1389 روند افزایشی این نرخ آغاز گردید، به‌طوری که در اسفندماه سال مزبور به 12/4 درصد رسید. با اجرایی کردن قانون هدفمند کردن یارانه‌ها در سه ماهه پایانی سال 1389 نرخ تورم طبق انتظار رو به افزایش نهاد و در نیمه اول سال 1390 این عامل دلیل

اصلی افزایش نرخ تورم بود، به طوری که این نرخ از  $13/2$  درصد در فروردین ماه به  $21/5$  درصد در پایان سال 1390 رسید. در شرایطی که انتظار می‌رفت با گذشت یک سال از اجرای مرحله اول هدفمندی‌سازی یارانه‌ها نرخ تورم رو به کاهش بگذارد، اما تحولات بازار ارز باعث ادامه روند افزایشی نرخ تورم از سه ماه چهارم سال 1390 به بعد گردید. در سال 1391 با وقوع یک شوک ارزی دیگر در شهریور و مهرماه نرخ تورم با روند فزاینده‌ای همراه گردید. تداوم این روند در سال 1391 موجب گردید متوسط 12 ماهه شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی از  $21/8$  درصد در فروردین ماه به  $30/5$  درصد در اسفندماه 1391 افزایش یابد که نشان‌دهنده این است که تحت فشار ناشی از بالا بودن نرخ تورم نقطه‌به‌نقطه نرخ تورم سالانه همچنان رو به افزایش می‌باشد (نمودار 1).

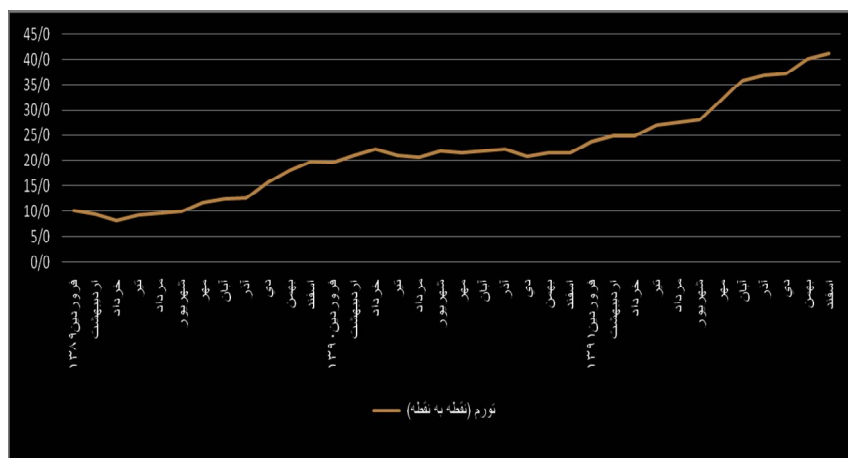
بررسی شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در هر ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل (نقطه‌به‌نقطه) طی سال‌های (1389-1391) در اکثر ماه‌ها نمایانگر رشد بالاتر تورم نقطه‌به‌نقطه نسبت به تورم سالانه است. نرخ تورم نقطه‌به‌نقطه در سه ماهه اول 1389 روندی کاهشی داشته است، اما روند افزایشی آن از تیرماه 1389 آغاز شده است. در دی‌ماه سال 1389 با اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها طبق برآوردهای قبلی این روند از شتاب بیشتری برخوردار شد و در اسفندماه 1389 به  $19/9$  درصد رسید. در سال 1390 شاخص مذکور روند افزایشی یکسان و یکنواختی داشته است، به طوری که از  $19/7$  درصد در فروردین ماه 1390 به  $21/8$  درصد در اسفندماه این سال رسیده است، اما در سال 1391 روند شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی نسبت به ماه مشابه سال قبل (با شروع شوک ارزی در انتهای سال 1390) روند فزاینده‌ای داشته به طوری که از  $23/9$  درصد در فروردین ماه به  $41/2$  درصد در اسفندماه 1391 رسیده است. بررسی شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در هر ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل طی سال 1391 نمایانگر رشد بالاتر تورم نقطه‌به‌نقطه نسبت به تورم سالانه می‌باشد. این امر می‌تواند نشانه‌ای بر افزایش نرخ تورم در ماه‌های آینده باشد (نمودارهای 2 و 3).

بررسی روند رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی از سال 1389 تاکنون که دارای نوسان‌هایی همراه با افزایش بوده است بیانگر اثرگذاری سه شوک قیمتی است که شوک اول ناشی از شوک اجرای قانون هدفمندی‌سازی یارانه‌ها و شوک‌های دوم و سوم ناشی از تغییرات

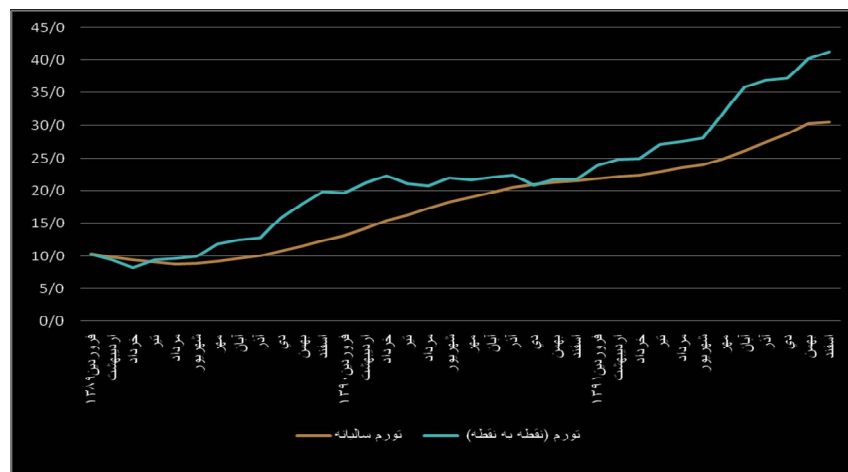
شدید نرخ ارز بوده است. بلافاصله پس از هدفمندسازی یارانه‌ها در بهمن و اسفندماه 1389 شاخص قیمت مصرف‌کننده به صورت ماهانه به ترتیب معادل  $2/5$  و  $3/4$  درصد رشد یافت. از ابتدای سال 1390 تا دی‌ماه 1390 روند رشد شاخص فوق تقریباً با ثبات بین  $1/8$  -  $0/1$  درصد بود. شوک دوم با افزایش نرخ ارز در دی و بهمن‌ماه 1390 شاخص قیمت کالا و خدمات مصرفی را در بهمن و اسفندماه 1390 به ترتیب با  $3/2$  و  $3/4$  درصد رشد مواجه نمود. روند رشد مزبور تقریباً تا ابتدای سال 1391 نیز ادامه داشته است. شوک سوم با افزایش مجدد نرخ ارز در شهریور و مهرماه سال 1391 نرخ تورم ماهانه را در مهر و آبان‌ماه به ترتیب  $4/6$  و  $4/5$  درصد افزایش داد. شاخص مزبور در بهمن و اسفندماه 1391 نیز به ترتیب  $5/4$  و  $3/9$  درصد نسبت به ماه قبل رشد داشته است که به نظر می‌رسد نتیجه اثرگذاری همزمان افزایش نرخ ارز، رشد نقدینگی و انتظارات تورمی باشد (نمودار 4).



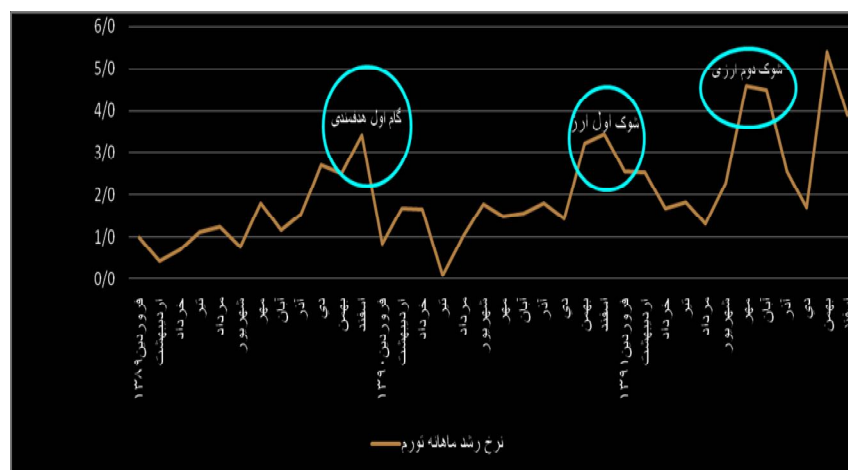
نمودار 4. درصد تغییرات شاخص‌های کالاها و خدمات مصرفی (نرخ تورم) طی سال‌های (1389-1391)



نمودار 2. درصد تغییرات شاخص‌های کالاها و خدمات مصرفی نسبت به ماه مشابه سال قبل (تورم نقطه‌به‌نقطه) طی سال‌های (1389-1391)



نمودار 3. مقایسه نرخ تورم سالانه با تورم نقطه‌به‌نقطه طی سال‌های (1389-1391)



نمودار 4. درصد تغییرات شاخص‌های کالاها و خدمات مصرفی نسبت به ماه قبل (تورم ماهانه) طی سال‌های (1389-1391)

#### 2-1-4. شاخص بهای تولیدکننده (PPI)

تغییرات شاخص‌های تولیدکننده نشان می‌دهد که متوسط رشد 12 ماهه منتهی به هر ماه این شاخص از فروردین ماه 1389 تا مردادماه 1389 روندی نزولی داشته است و به نرخی تک‌رقمی با آهنگ تغییرات جزئی تبدیل شده است. این نرخ برای ماه‌های بعد از شهریورماه 1389 پیش از اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها بر خلاف گذشته خود روندی افزایشی یافته است که پس از اجرای این قانون با شتاب بیشتر افزایش یافته است. تا آذرماه 1390 روند مزبور ادامه داشت، اما این روند پس از گذشت یک سال از اجرای این قانون مستهلک شد، به طوری که از آبان‌ماه 1390 جهت تغییرات کاهشی شده و تا آبان‌ماه 1391 به این روند ادامه داده است، اما در آذرماه 1391 بر خلاف یک سال گذشته دوباره روند افزایشی به خود گرفته است و تا پایان سال 1391 به این روند ادامه داده است و در اسفندماه این سال به 29/6 درصد رسیده است.

هرچند متوسط 12 ماهه شاخص تولیدکننده روند نزولی خود را تا آبان‌ماه 1391 نیز حفظ نموده است، اما می‌بایست به این نکته توجه نمود که دلیل اصلی این کاهش به دلیل نحوه محاسبه نرخ تورم به صورت متوسط 12 ماهه منتهی به ماه موردنظر است، به عبارت دیگر اعداد بزرگ برای ماه‌های نزدیک به آذرماه 1389 به مرور از متوسط‌گیری خارج می‌شوند که خود

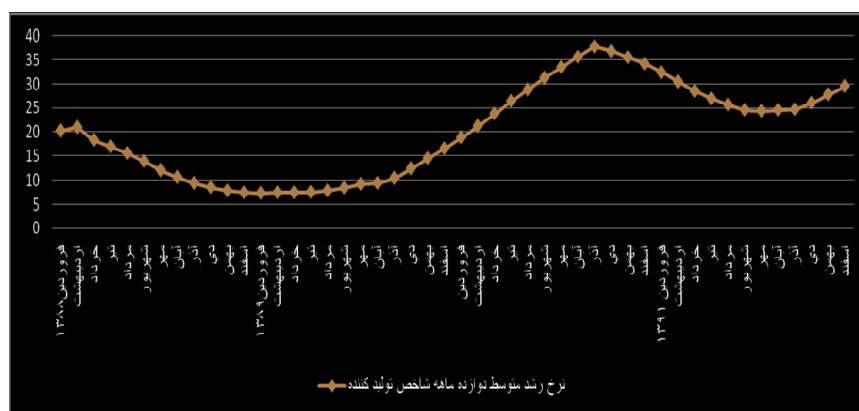
موجب کاهش این شاخص می‌شود. این شاخص از 34 درصد در اسفندماه 1389 به 21 درصد در اسفندماه 1390 رسیده است و افزایش مجدد آن در ماه‌های خرداد تا شهریور 1391 مربوط به افزایش نرخ ارز است. بنابراین، تورم نقطه‌به‌نقطه از خردادماه 1391 بر خلاف روند پیش‌بینی آهنگی افزایشی یافته است و این روند را تا اسفندماه 1391 حفظ نموده است که خود موجب تغییر روند متوسط تورم 12 ماهه شده است (نمودار 5).

روند تغییرات شاخص بهای تولیدکننده در هر ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل (رشد نقطه‌ای) از فروردین ماه 1389 تا آذرماه همان سال با یک روند باثبات بین 9/1-13/2 درصد با آهنگ تغییرات جزئی روپرو بوده است، اما از دی‌ماه 1389 همزمان با اجرای برنامه هدفمندی‌سازی یارانه‌ها با افزایش قابل توجهی همراه بوده است که این افزایش تا تیرماه سال 1390 ادامه داشته است.

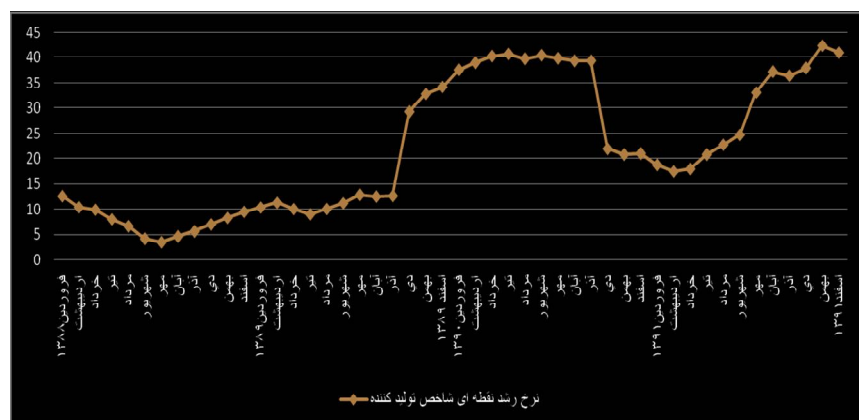
از مردادماه 1390 تا آذرماه همان سال دوره تقریباً باثبات و حدود 39 درصد بوده است، اما این روند پس از گذشت یک سال از اجرای این قانون مستهلک شده است، به طوری که در دی‌ماه 1390 یکباره جهت این تغییرات کاهش یافته و تا مردادماه 1391 این روند ادامه داشته است، اما از شهریورماه 1391 بر خلاف یک سال گذشته دوباره روند آن افزایشی گردیده است. در دی‌ماه 1391 نسبت به ماه مشابه سال قبل آهنگ رشد تشدید شده است، به طوری که در مهر، آبان آذر و دی‌ماه با رشد فزاینده‌ای نسبت به ماه مشابه سال قبل همراه بوده است. شاخص بهای تولیدکننده در اسفندماه 1391 در مقایسه با سال گذشته از رشد 41 درصدی برخوردار است. این در حالی است که در دوره مشابه سال قبل شاخص بهای تولیدکننده رشد 21 درصدی را تجربه نموده است (نمودار 6).

روند تورم شاخص بهای تولیدکننده هر ماه نسبت به ماه قبل از ابتدای سال 1389 تا آذرماه 1389 روندی ثابت و آهنگ تغییرات جزئی همراه بوده است. این نرخ برای دی و بهمن‌ماه 1389 به ترتیب با 15/3 و 3/6 درصد رشد با شوک قیمتی ناشی از اجرای قانون هدفمندی‌سازی یارانه‌ها مواجه گردیده است. این نرخ از خردادماه 1390 تا دی‌ماه همان سال با روند ثابت و تغییرات جزئی مواجه بوده است، اما در بهمن و اسفندماه 1390 افزایش جزئی داشته است. در بهار سال 1391 روند کاهشی داشته، اما در تابستان سال 1391 رشد بیشتری نسبت به فصل قبل

داشته است. در مهرماه 1391 همزمان با شوک ارزی شاخص مذکور رشد فزاینده‌ای نسبت به ماه قبل داشته است، به طوری که پس از اجرای برنامه هدفمندی یارانه‌ها بالاترین رشد را داشته است، اما در ماه‌های بعد مجدداً روند کاهشی یافته است (نمودار 7).

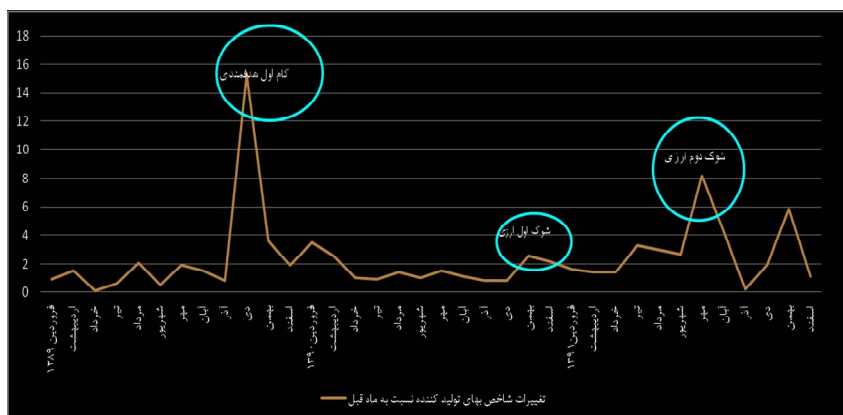


نمودار 5. متوسط رشد شاخص بهای تولیدکننده در 12 ماهه منتهی به هر ماه نسبت به ماه مشابه سال قبل طی سال‌های (1389-1391)



نمودار 6. رشد شاخص بهای تولیدکننده و مقایسه آن با ماه مشابه سال قبل طی سال‌های (1389-1391)





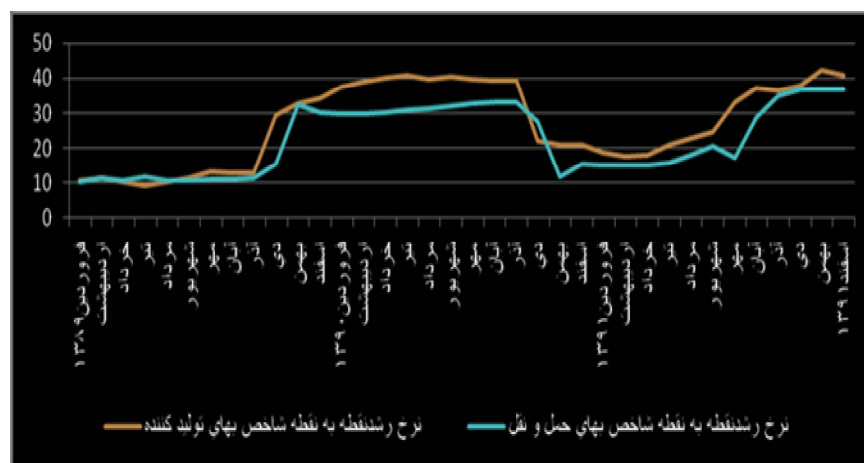
نمودار 7. تغییرات شاخص بهای تولیدکننده نسبت به ماه قبل طی سال‌های (1389-1391)

#### 2-4. هدفمندسازی یارانه‌ها و نرخ تورم

هدفمندسازی یارانه‌ها به‌عنوان یک الزام در اقتصاد کشور و جراحی بزرگ تعبیر گردیده است. آنچه در طرح هدفمندسازی رخ می‌دهد قطع یارانه عمومی بر کالاهای مشمول از جمله بخش انرژی و سوخت است. افزایش قیمت کالاهای مذکور مطابق این طرح تا نقطه ایده‌آل در طرح (قیمت فروش معادل فوب خلیج فارس) موجب افزایش قیمت سایر کالاهای وابسته در کوتاه‌مدت و سایر کالاها در میان‌مدت خواهد گردید. دلیل این امر تأثیر قیمت انرژی و سوخت بر سایر بخش‌های اقتصادی از جمله صنعت، کشاورزی، حمل‌ونقل و خدمات می‌باشد. اثر هدفمندسازی یارانه‌ها بر نرخ تورم را می‌توان از دو مسیر اصلی نشان داد. افزایش قیمت حامل‌های انرژی و سایر کالاهای یارانه‌ای به‌صورت مستقیم و در زمان اجرای قانون باعث جهش رو به بالای زیرشاخص حمل‌ونقل در شاخص قیمت مصرف‌کننده گردید (اثر مستقیم). از سوی دیگر، به‌دلیل رشد هزینه‌های تولید شاخص قیمت تولیدکننده افزایش یافت و در مرحله بعد این افزایش بر شاخص قیمت مصرف‌کننده نیز اثر گذاشت (اثر غیرمستقیم). در خصوص اثر مستقیم و با توجه به نمودار (8) مشاهده می‌شود که با اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها نرخ رشد شاخص حمل‌ونقل از حدود 10 درصد در آذرماه به بالای 30 درصد در بهمن‌ماه 1389 رسیده است. با این وجود، اثر شوک مزبور به مرور از بین رفته و پس از یک سال مقدار رشد شاخص به مقادیر قبل از اجرای هدفمند کردن یارانه‌ها رسیده است.

نرخ رشد نقطه به نقطه بر اساس شاخص قیمت تولیدکننده با آغاز اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها از 12/7 درصد در آذرماه 1389 به فراتر از 30 درصد رسید که حاکی از جهش هزینه‌های تولیدکنندگان به دلیل افزایش قیمت حامل‌های انرژی است. البته این نرخ تورم تولیدکننده مقطعی است و پس از یک سال از اجرای قانون مزبور از حدود 40 درصد به حدود 21 درصد در زمستان 1390 کاهش یافت (نمودار 8).

جهش نرخ رشد شاخص قیمت تولیدکننده به این معنا است که هزینه‌های تولید در کشور در اثر اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها در یک دوره یک ساله افزایش یافته است (البته این رقم برای صنایع مختلف متفاوت است). در واقع، این افزایش هزینه‌ها به ویژه در شرایط کنترل قیمتی حاشیه سود بنگاه‌ها را در کوتاه مدت با توجه به میزان انرژی‌بری آنها کاهش داده است. به این ترتیب، اگرچه می‌توان منشأ افزایش نرخ تورم در سه ماهه پایانی سال 1389 و نیمه اول سال 1390 را متأثر از هدفمند کردن یارانه‌ها دانست (مستقیم و غیرمستقیم)، اما به نظر می‌رسد آثار هدفمند کردن یارانه‌ها به صورت مقطعی در شاخص‌های حمل و نقل و به تدریج در شاخص‌های تولیدکننده از بین رفته است و پس از دوره مذکور عوامل دیگری نظیر افزایش نرخ ارز و افزایش نقدینگی باید در تحلیل تورم مورد ملاحظه قرار گیرند.



نمودار 8. رشد نقطه به نقطه شاخص بهای تولیدکننده و شاخص حمل و نقل طی سال‌های (1389-1391)

**3-4. نقدینگی**

در ادبیات اقتصادی رشد حجم پول یکی از دلایل اصلی بروز تورم محسوب می‌شود. پول‌گرایان تورم را پدیده‌ای کاملاً پولی تلقی می‌نمایند. بررسی‌هایی که در ایران صورت گرفته است نیز ارتباط قوی بین رشد نقدینگی و نرخ تورم را نشان می‌دهد. افزایش نقدینگی دو منشأ اصلی دارد که عبارتند از ضریب فزاینده و پایه پولی. پایه پولی از سه بخش اصلی شامل خالص دارایی‌های خارجی، بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و خالص بدهی دولت به بانک مرکزی تشکیل گردیده است.

جدول 2. اجزای مهم‌ترین متغیرهای پولی کشوری سال‌های (1389-1391)

(هزار میلیارد ریال - درصد)

اسفند 1389	اسفند 1390	اسفند 1391	رشد اسفند 1390 نسبت به اسفند 1390	رشد اسفند 1391 نسبت به اسفند 1390	
۶۱۵/۵	۷۴۸/۶	755/1	21/6	0/9	خالص دارایی‌های خارجی
-۱۳/۹	-۷۳/۱	44/5	-425/9	160/9	خالص مطالبات از بخش دولتی
۳۲۹/۷	۴۱۸/۴	491/4	26/9	17/4	مطالبات از بانک‌ها
-۲۴۴/۹	-۳۲۹/۴	-318/1	-34/5	3/4	خالص سایر دارایی‌ها
۶۸۶/۴	۷۶۴/۵	972/9	11/4	27/3	پایه پولی
۴/۲۹۶	۴/۶۰۷	4/735	7/2	2/8	ضریب فزاینده
۲۹۴۸/۹	۳۵۲۲/۲	4606/9	19/4	30/8	نقدینگی

مأخذ: سامانه اطلاع‌رسانی و آمارهای بانک مرکزی.

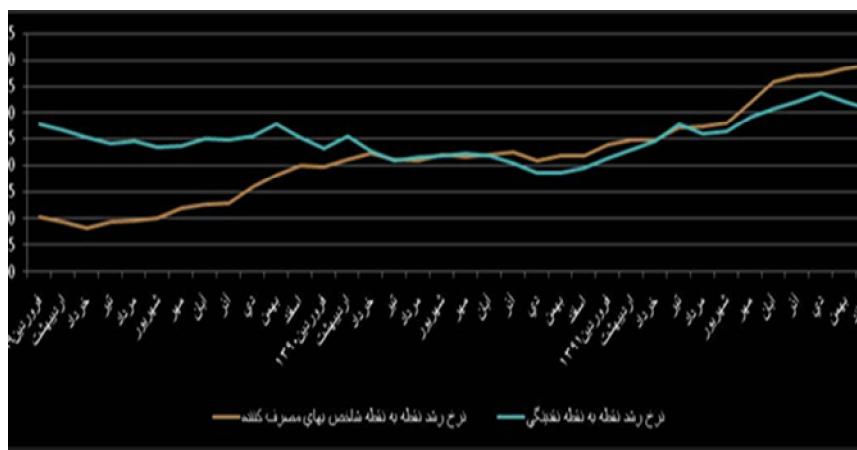
بر اساس مطالعاتی که در خصوص اثرگذاری رشد نقدینگی بر تورم در ایران صورت گرفته است و علیرغم اثبات رابطه فوق‌الغلب این اثر یک‌به‌یک نبوده است. نمودار (9) روند نرخ رشد نقدینگی و نرخ تورم نقطه‌به‌نقطه را از ابتدای سال 1389 تا اسفندماه 1391 نشان می‌دهد. روند تغییرات دو متغیر مزبور را می‌توان در سه دوره متمایز مورد توجه قرار داد. از فروردین تا بهمن ماه 1389 نرخ رشد نقدینگی نسبتاً باثبات و عمدتاً بین 20-25 درصد قرار داشته است، اما رشد نقطه‌ای شاخص CPI از روند افزایشی برخوردار است و از کمتر از

10 درصد به حدود 20 درصد رسیده است. به عبارت دیگر، در این دوره رشد نقدینگی و نرخ تورم متناسب و هم‌جهت نبوده است. در دوره دوم از اسفندماه 1389 لغایت فروردین‌ماه 1391 دو متغیر از رشد نسبتاً باثبات و نزدیک به هم برخوردار بوده‌اند. در دوره سوم که تقریباً از اردیبهشت‌ماه 1391 آغاز می‌شود هر دو متغیر رو به افزایش گذاشته‌اند، اما افزایش نرخ تورم بیشتر از نرخ رشد نقدینگی بوده است. این شکاف نقش سایر عوامل مانند افزایش نرخ ارز و افزایش قیمت مواد غذایی در افزایش تورم را خاطر نشان می‌سازد. نتایج فوق نشان می‌دهد رشد نقدینگی هر چند می‌تواند باعث تورم شود اما این رابطه یک‌به‌یک و متناسب نیست، یعنی ممکن است نرخ رشد دو متغیر متفاوت باشد و همچنین عوامل دیگری در تورم دخیل باشند.

البته باید توجه داشت که تغییر نرخ رشد حجم پول با یک وقفه زمانی آثار خود را بر نرخ تورم آشکار می‌نماید که در اقتصاد ایران این وقفه حدود 3-5 فصل است، بنابراین نرخ تورم در سال 1390 پیش از آنکه تحت تأثیر سیاست پولی بانک مرکزی در این سال باشد تحت تأثیر سیاست پولی سال 1389 است. با توجه به اعمال سیاست پولی محتاطانه از سوی بانک مرکزی در سال 1389 و حفظ نرخ رشد نقدینگی بین 23-25 درصد می‌توان نتیجه گرفت که سیاست پولی بانک مرکزی تا حدودی در راستای مهار نرخ تورم بوده یا حداقل یک سیاست پولی تورم‌زا برای اقتصاد ایران محسوب نمی‌گردد. مقایسه آثار تورمی سیاست پولی در سال‌های 1390 و 1389 بیانگر این نکته مهم است که سیاست پولی بانک مرکزی در راستای حفظ نرخ رشد نقدینگی حدود 25 درصد در سال 1388 به ثبت نرخ تورم 12/4 درصدی در سال 1389 انجامید. تداوم این سیاست پولی در سال 1389 با نرخ تورم 21/5 درصدی در سال 1390 همراه گردید. افزایش 9/1 درصدی تورم سال 1390 نسبت به سال 1389 که در سایه سیاست پولی تقریباً یکسانی به وقوع پیوسته است بیانگر این نکته است که در سال 1390 نرخ تورم تحت تأثیر عوامل دیگری در کوتاه‌مدت قرار گرفته است. از جمله اینکه شوک‌های ارزی تحت تأثیر تشدید تحریم‌های اقتصادی است (نمودار 9).

لازم به ذکر است که در سال 1391 نقدینگی دارای رشد نسبتاً بالایی است و در پایان سال به 30/8 درصد رسیده است. البته بررسی منشأ این افزایش مجال جداگانه‌ای را می‌طلبد، اما در کنار مشکلات ساختاری ناشی از وابستگی اقتصاد ایران به نفت که موجب می‌گردد هم در

سال‌های افزایش درآمدهای نفتی (از طریق خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی) و هم در سال‌های کاهش درآمدهای نفتی (از طریق اثر کسری بودجه) به هر حال نقدینگی افزایش یابد، در سال 1391 آثار تشدید تحریم‌ها از مسیرهای دیگری نیز به رشد نقدینگی دامن زده است. در این رابطه می‌توان به اختصاص تنخواه از طریق بانک مرکزی به شرکت‌های دولتی برای ورود کالاهای اساسی با توجه به مشکلات ایجادشده در بازار این کالاها اشاره نمود.

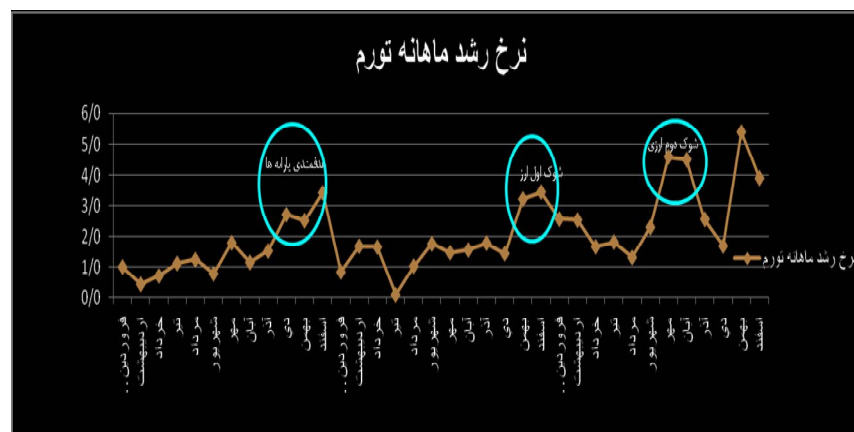
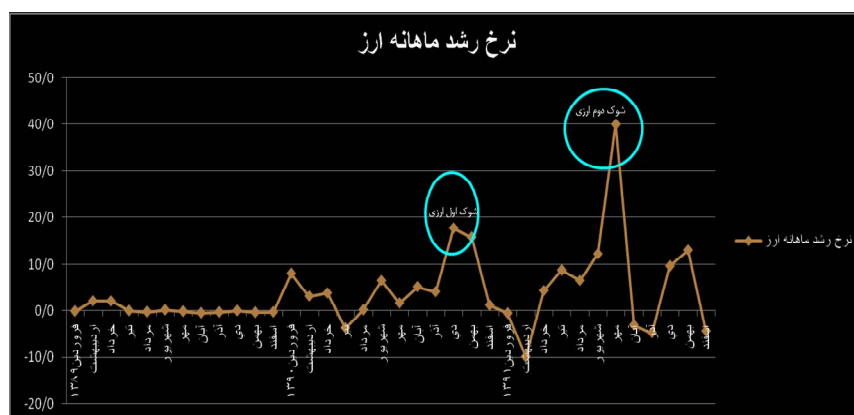


نمودار 9. نرخ رشد نقطه‌به‌نقطه نقدینگی و تورم طی سال‌های (1389-1391)

#### 4-4. نوسان‌های نرخ ارز

تا سال 1389 بازار ارز کشور تقریباً به مدت یک دهه از دو ویژگی برخوردار بود، یکی استقرار نظام یکسان ارزی در قالب نظام ارزی شناور مدیریت شده و دیگری ثبات نسبی نرخ ارز به‌رغم رشد نقدینگی نسبتاً بالا. اما در پی تحریم‌های اقتصادی از مهرماه 1389 با افزایش نرخ ارز در بازار آزاد نظام یکسان ارزی دچار اختلال گردید. در سال 1390 افزایش نرخ برابری ارزهای خارجی در بازار تهران با فراز و نشیب‌هایی تداوم یافت و تا پایان سال افزایش بیش از 70 درصدی را طی یک سال ثبت کرد. بیشترین افزایش نرخ ارز در این سال در دی‌ماه ایجاد شد. بانک مرکزی نرخ ارز رسمی را برای برقراری مجدد نظام یکسان حدود 20 درصد افزایش داد و به 12260 ریال رساند، اما در دستیابی به نظام یکسان ارزی موفق نگردید.





نمودار 11. مقایسه نرخ رشد ماهانه ارز و تورم ماهانه طی سال‌های (1389-1391)

#### 5-4. افزایش قیمت مواد غذایی و نرخ تورم

بررسی‌ها نشان می‌دهد افزایش بالای قیمت مواد خوراکی و آشامیدنی در سال‌های 1390 و 1391 یکی از دلایل اصلی بالا رفتن نرخ تورم در کشور بوده است، زیرا این کالاها بیشترین سهم را در سبد مصرفی خانوارها و به تبع آن در محاسبه تورم دارند. نرخ رشد شاخص بهای خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها در هفت‌ماهه اول سال 1391 هم به لحاظ متوسط 12 ماهه منتهی به مرداد و هم به لحاظ شاخص نقطه‌به‌نقطه از شاخص کل (CPI) بیشتر بوده است. اگرچه در ماه‌های بعد گروه خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها از لحاظ گروه‌های دارای بالاترین نرخ رشد تار تبه

پنجم پایین آمده است، اما این گروه تا پایان سال با توجه به سهم بالای آن (ضریب اهمیت) همچنان با 12 واحد درصد بیشترین سهم را در تورم دارد.

طی سال‌های 1390 و 1391 عوامل چندی باعث رشد بالای قیمت مواد خوراکی و آشامیدنی شده است که به‌طور خلاصه در ذیل به آنها اشاره می‌شود:

- اختلال در واردات کالاهای اساسی توسط بخش خصوصی در سال 1390 در پی تحریم‌ها، افزایش نرخ ارز و مشکلات نظام بانکی که در پی آن دولت برای تنظیم بازار این کالاها برای واردات و توزیع مداخله کرد.
- افزایش هزینه واردات (خرید، حمل و بیمه و ...) برای واردکنندگان در پی تشدید تحریم‌ها
- وجود خشکسالی در مناطقی از جهان و افزایش قیمت‌های محصولات کشاورزی
- مشکل انحصارات و توزیع در بازار داخل در مورد برخی محصولات کشاورزی

#### 4-6. نتیجه‌گیری از تحلیل آماری

نتایج بررسی تحلیلی داده‌های در بخش چهارم مقاله حاضر بیانگر این بود که از سال 1389 به بعد سه شوک عمده موجب افزایش نرخ تورم در کشور گردیده است. موضوع نخست به اجرای هدفمندسازی یارانه‌ها در سه ماهه چهارم سال 1389 مربوط می‌گردد که به‌نظر می‌رسد آثار عمده آن در نیمه اول سال 1390 تخلیه شده است. از سه‌ماهه چهارم سال 1390 لغایت سه‌ماهه اول سال 1391 نرخ تورم تحت تأثیر شوک اول ارزی در دی و بهمن‌ماه 1390 و همچنین افزایش شاخص قیمت مواد خوراکی و آشامیدنی‌ها افزایش یافته است. در نهایت، در سه ماهه سوم و چهارم سال 1391 افزایش نرخ تورم تحت تأثیر شوک دوم ارزی مربوط به شهریور و مهرماه 1391 و همچنین آثار رشد بالای نقدینگی در این سال قرار داشته است.

#### 5. تحلیل عوامل مؤثر بر تورم با استفاده از مدل‌های کمی

در این بخش با استفاده از مدل‌های ساختاری به پیش‌بینی تورم در ایران پرداخته می‌شود. مدل اتورگرسیون برداری با استفاده از داده‌های ماهانه مربوط به دوره (1381-1390) و مدل تک‌متغیره با استفاده از آخرین داده‌ها تا دی‌ماه 1391 در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. ابتدا



یک مدل ساختاری با استفاده از منحنی فیلیپس تعمیم یافته معرفی می شود و سپس با استفاده از سری های زمانی مدل های مختلف تورم آزمون می شود.

در مدل استفاده شده در این تحقیق شکل تعمیم یافته ای از منحنی فیلیپس با وارد کردن انتظارات تورمی و حجم پول به عنوان متغیرهای سمت تقاضای کل و متغیر شکاف تولید از طرف بخش عرضه اقتصاد در مدل قرار داده شده است.

$$\pi_t = \alpha_1 + \alpha_2 y_{t-1} + \alpha_2 m_t + \sum_i \pi_{t-1-i-1} + \alpha_3 \pi_t^m + \varepsilon_t \quad (1)$$

متغیر شکاف تولید از تفاضل تولید واقعی و تولید بالقوه به دست آمده است. متغیر نرخ ارز و شاخص بهای کالای وارداتی نیز با توجه به مدل مورد نظر مورد استفاده قرار گرفته است.

### 5-1. مدل اتورگرسیون برداری<sup>1</sup>

در این مطالعه از آزمون های دیکی-فولر و فیلیپس-پرون<sup>2</sup> (PP) برای آزمون ریشه های واحد استفاده می شود. هر چند نگرانی هایی در مورد قدرت پایین این آزمون ها وجود دارد (به ویژه زمانی که سری زمانی مورد نظر علیرغم ساکن بودن هنوز پایداری بالایی را از خود نشان دهد) با این حال آزمون ADF عملکرد رضایت بخشی حتی در نمونه های کوچک داشته است. زمانی که تغییرات ساختاری در اقتصاد یک کشور نظیر جنگ، انقلاب و... رخ می دهد و در سری های زمانی شکستگی ایجاد نماید آماره دیکی-فولر در حالت شکستگی مناسب نبوده و آزمون پرون مناسب تر است.

در مدل های تک متغیره ARIMA متغیر درونزا صرفاً بر اساس روند گذشته خود شکل می گیرد، اما باید توجه داشت که متغیرها اغلب با یکدیگر در ارتباطند، بنابراین زمانی که رفتار چند متغیر سری زمانی مدنظر است لازم است تا ارتباطات متقابل بین متغیرها در قالب یک الگوی سیستم معادلات همزمان مورد توجه قرار گیرد. یک روش بسیار متداول برای فرموله بندی چنین مواردی استفاده از مدل خودرگرسیون برداری (VAR) است که در این مدل مجموعه متغیرهای دورنزا تابعی از مقادیر با وقفه خود و سایر متغیرهای دیگر تصریح

1. Vector Auto Regressive Model (VAR)

2. Phillips – Perron

می‌گردد. به منظور لحاظ کردن روابط بلندمدت از روش VAR هم‌انباشته‌کننده استفاده می‌شود. به این صورت که ابتدا برای کشف روابط بلندمدت یک مدل VAR غیرمقید در سطح (یا فرض I(1) بودن متغیرهای درون‌زا) تخمین زده می‌شود. سپس، با استفاده از روش جوهانسون برای آزمون فرضیه هم‌انباشتگی و تعیین مرتبه هم‌انباشتگی استفاده می‌شود. این مدل دارای دو بعد است: نخست طول یا درجه فرایند خودتوضیح (p) و دوم تعداد متغیرها (k) که به‌طور هم‌زمان مدلسازی می‌شوند. به‌عنوان مثال، یک مدل VAR با  $p=1$  و  $k=2$  به‌صورت زیر است:

$$\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \Phi_1 \\ \Phi_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \Pi_{11.1} & \Pi_{12.1} \\ \Pi_{21.1} & \Pi_{22.1} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix} \quad (2)$$

که فرم عمومی آن به‌صورت زیر خواهد بود:

$$y_t = \Phi + \Pi_1 y_{t-1} + \Pi_2 y_{t-2} + \dots + \Pi_p y_{t-p} + e_t \quad (3)$$

برای تصریح مدل VAR غیرمقید از متغیرهای درون‌زای زیر استفاده می‌نماییم:

$$P_t = (LER, LCPI, LPPI, LSGDP, LM, LPT-1) \quad (4)$$

که در آن، LER: لگاریتم نرخ ارز، LCPI: لگاریتم شاخص بهای تولیدکننده، LPPI: لگاریتم شاخص بهای تولیدکننده، LSGDP: لگاریتم شکاف تولید ناخالص داخلی، LM: لگاریتم حجم نقدینگی و LPT-1: لگاریتم انتظارات تورمی می‌باشد.

نخستین اقدام برای تخمین مدل VAR(P) غیرمقید تعیین طول وقفه‌های بهینه است. برای این منظور، معیار اطلاعات آکاییک (AIC)<sup>1</sup>، معیار بیزین شوارتز (SBC)<sup>2</sup> و آزمون‌های نسبت درست‌نمایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. معیار AIC طول وقفه را  $P=5$  و معیار SBC آن را برابر  $P=4$  تعیین می‌نمایند. بر اساس آزمون نسبت درست‌نمایی تعدیل‌شده نیز طول وقفه صحیح

1. Akaike Information Criterion  
2. Schwarz Bayesian Criterion

$P=3$  است. با در نظر داشتن تعداد داده های موجود برای تخمین و همچنین آزمون هایی که بر باقیمانده ها انجام می شود به این جمع بندی می رسیم که وقفه  $P=2$  را انتخاب کنیم. جدول زیر اطلاعات مربوط به معیارهای مذکور را نشان می دهد.

جدول 3. تعیین طول وقفه بهینه برای مدل VAR

وقفه	معیار AIC	معیار SBC	آزمون نسبت حداکثر درستی LR
0	-1/7842	-0/5045	-
1	-8/0427	-5/6966	211/1346
2	-9/6272	-6/2148*	65/9316
3	-10/6832*	-6/2044	42/0847*

\* وقفه بهینه برای هر معیار را نشان می دهد.  
مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول زیر آزمون های تشخیصی مربوط به مدل فوق را نشان می دهد که با توجه به آماره های این آزمون ها فرض واریانس همسانی، عدم خودهمبستگی و نرمال بودن جملات خطا را در سطح معنادار 5 درصد نمی توان رد نمود.

جدول 4. آزمون های تشخیصی مدل

نوع آزمون	فرض صفر	آماره	prob
آزمون نرمال بودن	نرمال بودن جملات خطا	Jarque-Bar = ۸۸/۳۴۷۴	0/7779
آزمون واریانس همسانی	واریانس همسان بودن جملات خطا	Chi-sq = ۴۰۰/۹۹۴۱	0/5679
آزمون خود همبستگی	خود همبسته نبودن جملات خطا	LM Statistic = ۳۳/۹۴	0/123

مأخذ: نتایج تحقیق.

برای تعیین رتبه هم انباشتگی یا تعیین تعداد روابط بلندمدت تعادلی مدل، آزمون های تریس و حداکثر مقادیر ویژه را بکار می بریم. بنا بر نتایج آزمون تریس فرضیه های صفر مبنی بر صفر و حداکثر یک رابطه بلندمدت رد می شود و فرضیه مبنی بر حداکثر یک رابطه بلندمدت رد نمی شود. بنابراین طبق آزمون تریس یک رابطه بلندمدت داریم. نتایج آزمون حداکثر مقادیر

ویژه نیز مشابه آزمون تریس است و به این نتیجه می‌رسد که یک رابطه بلندمدت تعادلی داریم این نتایج در جدول زیر در قسمت (A) آورده شده است.

جدول 5. تحلیل‌های هم‌انباشتگی شرطی براساس روابط بلند مدت

(A) فضای هم‌انباشتگی									
آزمون ماکزیم مقدار ویژه					آزمون تریس				
فرضیه صفر	فرضیه مخالف	آماره آزمون	مقدار بحرانی %95	Prob.	فرضیه صفر	فرضیه مخالف	آماره آزمون	مقدار بحرانی %95	Prob
$r = 0$	$r = 1$	39/242	31/5236	0/0125	$r = 0$	$r = 1$	88/5474	68/717	0/0006
$r \leq 1$	$r = 2$	30/8452	34/5643	0/0165	$r \leq 1$	$r = 2$	50/3568	47/256	0/0214
$r \leq 2$	$r = 3$	17/1222	22/135	0/1451	$r \leq 2$	$r = 3$	19/3945	28/256	0/4256
$r \leq 3$	$r = 4$	2/5452	14/265	0/9254	$r \leq 3$	$r = 4$	2/5698	14/425	0/9412
$r \leq 4$	$r = 5$	0/066	3/845	0/7356	$r \leq 4$	$r = 5$	0/065	3/56	0/9872

(B) بردارهای هم‌انباشته کننده (مقید)							
	CPI	PPI	M	GDP	PP	ER	c
ecm(lrgrev-lrgrev*)	0/167*	0/278	0/378**	-0/385	0/14	0/352*	-35/345
	(0/008)	(0/013)	(0/072)	(3/145)	(1/445)	(0/037)	(2/145)

آزمون محدودیت‌های بیش از حد مشخص: LR-test  $X^2(4) = 8/98 (0/061)$

(C) ضرایب تعدیل				
جملات تصحیح خطا (متغیرهای مستقل)	D(CPI)	D(M)	D(ER)	D(GDP)
ecm(lrgrev-lrgrev*) <sub>-1</sub>	-0/022*	-0/245*	0	0/689*
	(0/014)	(0/046)		(0/051)

اعداد داخل پرانتز در زیر ضرایب خطاهای معیار می‌باشند.

\* معناداری در سطح 5 درصد.

\*\* معناداری در سطح 10 درصد.

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج برآورد بلندمدت نشان می‌دهد که افزایش در حجم پول به میزان 10 درصد موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها حدود 3/8 درصد خواهد گردید، یعنی کشش سطح عمومی قیمت‌ها نسبت به حجم پول برابر با 0/38 است.

همانطور که در جدول (5) مشاهده می‌شود تولید ناخالص داخلی اثر معناداری بر سطح قیمت‌ها در بلندمدت نداشته و تفسیر احتمالی آن می‌تواند عمودی بودن منحنی فیلیپس در بلندمدت باشد. ضریب کشش نرخ ارز اسمی در بلندمدت برابر  $0/35$  به دست آمده و به این معنا است که افزایش 10 درصدی نرخ اسمی ارز منجر به افزایش  $3/5$  درصدی قیمت‌ها می‌گردد. انتظارات تورمی نیز با ضریب مثبت  $1/7$  معنادار شده است.

ضریب بلندمدت تورم تولیدکننده برابر با  $0/27$  است که نشان‌دهنده این است که به ازای 10 درصد افزایش تورم تولیدکننده شاخص بهای مصرف‌کننده به اندازه  $2/7$  درصد افزایش خواهد یافت. ضریب تورم وارداتی نیز مثبت اما معنادار نیست و نشان‌دهنده این موضوع است که نوسان‌های قیمت‌های جهانی سهم قابل توجهی را در تورم داخلی نداشته و تورم ریشه در مسائل داخلی دارد.

لازم به ذکر است که ضریب تصحیح خطا برای مدل برابر با  $-0/4637$  ECM به دست آمده است و به این معناست که تعدیل نوسان‌های کوتاه‌مدت توسط خود سیستم به سمت تعادل بلندمدت در هر دوره حدود 46 درصد تعدیل می‌شود.

با توجه به نتایج مدل دلایل تأثیرگذار بر نرخ رشد شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی در سال‌های (1391-1390) را می‌توان نقدینگی، افزایش هزینه‌های تولید و نوسان‌های ارزی و تورم انتظاری دانست. با توجه به کشش به دست آمده و میزان تغییرات متغیرهای مزبور در بازه موردنظر سهم هریک از این عوامل به شرح ذیل می‌باشد.

ضریب کشش نقدینگی در بلندمدت برابر  $0/38$  نشان‌دهنده این موضوع است که 10 درصد افزایش نقدینگی منجر به افزایش  $3/8$  درصدی قیمت‌ها خواهد شد. قابل توجه آنکه سهم نقدینگی از تورم در سال 1391 معادل  $19/7$  درصد بوده است.

ضریب نرخ ارز برابر با  $0/35$  به دست آمده که به این معنا است که افزایش 10 درصدی نرخ اسمی ارز منجر به افزایش  $3/5$  درصدی قیمت‌ها می‌گردد. سهم نرخ ارز در تورم نیز در سال 1391 معادل 52 درصد بوده است. ضریب بلندمدت تورم تولیدکننده برابر  $0/27$  بوده است، به این معنا که افزایش 10 درصدی شاخص تولیدکننده منجر به افزایش  $2/7$  درصدی قیمت‌ها خواهد شد. همچنین ضریب تورم انتظاری نیز  $0/14$  به دست آمده است.

جدول 6. سهم نقدینگی و نرخ ارز در تورم در سال‌های 1390 و 1391

سهم نقدینگی از تورم (درصد)	سهم نرخ ارز از تورم (درصد)	نرخ تورم	
14/6	57	21/5	اسفند 1390
19/7	52	30/5	اسفند 1391

مأخذ: نتایج تحقیق.

### 6. اقدامات انجام‌شده در جهت مهار تورم طی سال‌های (1390-1391)

در پی افزایش نرخ تورم از سه‌ماهه چهارم سال 1389 به بعد اقداماتی از سوی دولت برای مهار یا جبران صورت گرفته است. در اجرای برنامه هدفمندسازی یارانه‌ها بازتوزیع منابع یارانه‌ای به‌صورت مستقیم به خانوارها و همچنین اتکا به برنامه نظارت بر قیمت‌ها و انضباط بخشی به سیاست پولی سه سیاست اصلی دولت بود. در کل برنامه هدفمندسازی یارانه‌ها نرخ تورم کمتری از آنچه در برخی برآوردها ارائه می‌شد ایجاد کرد، اما در پی وقوع شوک‌های ارزی از نیمه دوم سال 1390 به بعد برخی اقدامات صورت گرفته در راستای مهار تورم ناشی از آن در سال‌های (1390-1391) به شرح ذیل می‌باشد:

- راه‌اندازی مرکز مبادلات ارزی (ثبات نسبی در بازار ارز و طلا): به‌منظور تخصیص هرچه بهتر منابع محدود ارزی اولویت‌بندی 10 گانه انجام گردید، سپس مرکز مبادلات ارزی برای دسترسی هرچه سریع‌تر متقاضیان و کاهش آثار روانی ناشی از کمبود ارز و جلوگیری از آثار تورمی آن راه‌اندازی گردید.

- نظارت بر خروج (صادرات) کالاهای اساسی، پایه و خاص: از آنجایی که افزایش قابل توجه نرخ دلار و افزایش حاشیه سود صادرات موجب می‌گردد بسیاری از کالاها که در داخل مورد نیاز است به‌صورت قانونی یا قاچاق از کشور خارج شود و موجب کمبود کالاهای اساسی در داخل شود اعمال نظارت دقیق‌تر مورد توجه واقع شد.

- بازتنظیم صادرات و واردات: با تشدید تحریم‌ها تغییر ترکیب کالاها و خدمات صادراتی ضرورت بیشتری یافت. روند صادرات کالاهایی که در داخل مورد نیاز بیشتر بود و صادرات آن کمبود داخلی را در پی داشت مورد تجدیدنظر قرار گرفت. همچنین، واردات کالاها بر اساس

میزان نیاز آن در داخل مورد بازنگری قرار گرفت و تخصیص ارز به آنها بر اساس میزان نیاز و ضرورت صورت پذیرفت، به این ترتیب باز تنظیم مجدد صادرات و واردات بر اساس ضرورت مورد توجه قرار گرفت.

- سیاست نظارت بر مرزها و مبارزه با قاچاق کالا: افزایش نرخ ارز و افزایش سود ناشی از قاچاق کالاهای اساسی موجب افزایش حجم قاچاق می‌گردد که در این راستا سیاست نظارت دقیق ضروری به نظر می‌رسد.

- مقابله و تحدید (مقررات‌گذاری و مقابله انتظامی) در بازار موازی ارز و طلا و مبارزه با احتکار: از آنجایی که تغییرات بازار ارز و طلا موجب تشدید عوامل روانی افزایش قیمت‌ها می‌گردد و انتظارات تورمی را بالا می‌برد، بنابراین اعمال شرایط دشوارتر در این دو بازار و کنترل دقیق‌تر آن از طریق ابزارهای مقابله و تنبیه و در نظر قرار گرفتن شرایط بسیار مورد توجه واقع گردید.

- اصلاح سیاست‌های پولی، اعتباری و نظارتی نظام بانکی کشور در دی‌ماه 1390: در دی‌ماه 1390 به منظور جمع‌آوری هرچه بهتر نقدینگی مازاد در دست مردم سیاست‌های پولی و اعتباری سال مجدداً مورد بازنگری قرار گرفت و نرخ سود سپرده‌های بانکی از جمله گواهی سپرده به بانک‌ها واگذار گردید و همزمان نرخ سود تسهیلات مبادله‌ای و مشارکتی افزایش یافت، همچنین اضافه برداشت بانک‌ها کنترل گردید.

- پیش‌فروش سکه: از سال 1390 به منظور ساماندهی بازار طلا و کنترل آثار روانی آن بر سایر متغیرها از جمله تورم بانک ملی به پیش‌فروش سکه اقدام نمود تا ضمن مدیریت تقاضای این بخش نقدینگی مازاد به سمت سیستم بانکی هدایت شود.

- انتشار اوراق مشارکت: اوراق مشارکت نیز یکی از ابزارهای کنترل تورم از طریق جمع‌آوری نقدینگی در دست مردم است که در شرایط تورمی توسط بانک مرکزی اوراق یکساله با نرخ سود 20 درصد منتشر گردید.

- اعمال سیاست‌های انضباطی بودجه‌ای در 8 ماه اول سال 1391: با توجه به اینکه یکی از دلایل افزایش نقدینگی و تورم تأمین کسری بودجه از طریق بانک مرکزی و نظام بانکی است،

بنابراین در شرایط خاص کشور به لحاظ تورمی و تحریم سیاست‌های انضباطی و حداقل کردن استفاده از منابع بانک مرکزی برای تأمین کسری بودجه مورد توجه واقع گردید.

- توسعه بازار سرمایه و جذب بخش عمده‌ای از نقدینگی در این بازار: بازار سرمایه عامل مهمی در جهت‌دهی نقدینگی به سمت بخش‌های تولیدی و کاهش آثار تورمی ناشی از نقدینگی مازاد می‌باشد که توسعه آن از طریق راه‌اندازی بورس‌های مختلف کالا و فرهنگ‌سازی در دستور کار قرار گرفت.

- تأمین و ذخیره‌سازی کالاهای اساسی: در راستای عمل به مصوبه هیأت محترم وزیران و ستاد تدابیر ویژه برای ذخیره‌سازی کالاهای اساسی بانک مرکزی منابع مالی لازم برای خرید داخلی و خارجی کالاهای استراتژیک را فراهم نمود و خطوط اعتباری در اختیار شرکت بازرگانی دولتی قرار گرفت.

- جایگزینی سایر ارزها (مانند واحد پولی هند، روسیه، ترکیه و ژاپن و یوان چین) به جای دلار و یورو: اتکاء به دلار و یورو در مبادلات آسیب‌پذیری نظام تجاری و مشکلات مربوط به آن را به همراه دارد که در این راستا جایگزینی ارز سایر طرف‌های تجاری به منظور کاهش مشکلات ناشی از مبادلات با دلار را در دستور کار قرار گرفت.

- تصویب بسته مدیریتی بازار ارز و کالا و خدمات

- کنترل اضافه برداشت بانک‌ها در سال 1391 به منظور مدیریت پایه پولی

## 7. نتیجه‌گیری

تورم یکی از مهم‌ترین مسائل اقتصادی برخی کشورها از جمله ایران بوده است. تورم پدیده‌ای پیچیده است که آثار منفی آن بر تغییر رفتار تولیدکنندگان مصرف‌کنندگان، در نهایت منجر به بروز مشکلاتی در اقتصاد می‌شود. در این مقاله تلاش می‌شود تا با بررسی تورم سه سال اخیر با استفاده از داده‌های ماهانه شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی روند تورم مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. همچنین، سعی گردیده تا تاثیر تحولات اقتصادی همچون اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها و شوک‌های ارزی وارده در مقاطع مختلف بر تغییرات شاخص بهای مصرف‌کننده بررسی گردد.



نتایج بررسی تحلیلی داده‌ها بیانگر این بوده است که از سال 1389 به بعد سه شوک موجب افزایش نرخ تورم در کشور شده است. شوک اول ارزی از سه‌ماهه چهارم سال 1390 لغایت سه‌ماهه اول سال 1391 نرخ تورم تحت تأثیر شوک اول ارزی در دی و بهمن‌ماه 1390 به‌ویژه در بخش شاخص قیمت مواد خوراکی و آشامیدنی افزایش داشته است. شوک دوم ارزی در سه‌ماهه سوم و چهارم سال 1391 که افزایش نرخ تورم در شهریور و مهرماه 1391 را در پی داشته است، ضمن اینکه رشد بالای نقدینگی در این سال تورم را تحت تأثیر قرار داده است.

### 8. توصیه‌های سیاستی

- تداوم مدیریت بودجه به‌منظور کاستن از تبعات کسری بودجه بر پایه پولی
- مدیریت نقدینگی از جمله کنترل بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی
- جهت‌دهی نقدینگی با استفاده از ظرفیت‌های بازارهای جایگزین مانند بورس و مسکن
- مدیریت بازار ارز به‌منظور جلوگیری از افزایش نرخ ارز
- مدیریت بازار مواد غذایی و سایر کالاها و خدمات اساسی و حساس با تأکید بر تأمین و توزیع سبد کالاهای اساسی، ذخیره‌سازی و توزیع کالاهای اساسی و ضروری توسط دولت، اعمال سیاست‌های کنترل قیمت در موارد ضروری، جلوگیری از صادرات و قاچاق کالاهای ضروری، توسعه فرهنگ صرف‌جویی و کاهش هزینه‌های غیرضروری در بودجه خانوارها

### منابع

- اصفهانی، نصر و کاظم یآوری (1382)، "عوامل اسمی و واقعی مؤثر بر تورم در ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره 16.
- بانک مرکزی ایران (1381)، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی دایره پولی و بانکی، آذرماه.

تشکینی، احمد (1382)، آیا تورم یک پدیده پولی است؟، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، شهریورماه.

سلطانی، محمد و محمد لشکری (1390)، "آزمون پولی بودن تورم و شناسایی عوامل مؤثر بر تورم در اقتصاد ایران"، نشریه راهبرد توسعه، شماره 28، اسفند.

کازرونی، علیرضا و برات اصغری (1381)، "آزمون کلاسیک تورم در ایران: روش همگرایی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره 23، تابستان.

گلریز، حسن و علی ماجدی (1989)، پول و بانک از تئوری تا سیاستگذاری، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. وزارت امور اقتصادی و دارایی، معاونت امور اقتصادی (1381)، خردادماه.

Moradi, Mohammad Ali (2000), "Nonlinear Modelling of Inflation in Iran", <http://www.ecomod.net>.

Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London. <http://www.ecomod.net/conferences/ecomod2002/papers/moradi.pdf> 49 Real Balance.