

تبیین پولی تورم : تجربه ایران

دکتر علی طیب نیا^(۱)

چکیده:

طرفداران مکتب اصالت پول معتقدند که تورم همیشه و همه جا یک پدیده پولی بوده و ناشی از عدم موازنه بین رشد پول و تولیدات حقیقی می باشد. براین اساس سیاستهای پولی بانک مرکزی که به طور ارادی اعمال می گردند، علت اصلی پیدایش فشارهای تورمی محسوب می شود. هدف این مقاله ارزیابی مناسب الگوی پولی برای تبیین تورم ایران و برآورد میزان مشارکت عوامل پولی در شکل گیری فشارهای تورمی می باشد. بدین منظور چارچوب نظری مکتب پولی در چهار قضیه عمده خلاصه گردیده و با استفاده از الگوی مناسب مورد ارزیابی و آزمون تجربی قرار گرفته است.

مقدمه:

تورم در اقتصاد ایران از اواخر دهه ۴۰ به صورت جدی پدیدارگشت. آمار و ارقام نشان می دهد که تا اواخر این دهه قیمتها از ثبات نسبی برخوردار بوده اند. در دهه ۴۰ نرخ تورم به طور متوسط $1/7$ درصد در سال بوده است. برنامه های عمرانی رژیم سابق باعث گذار اقتصاد ملی از یک اقتصاد معیشتی، بسته، فقیر، خودکفا و نسبتاً متعادل به یک اقتصاد مبادله ای، وابسته، نسبتاً مرفه و غیرمتعادل گردید. فرایند توسعه اقتصادی کشور با تکیه بر تزریق درآمدهای سرشار نفتی در قالب برنامه های مالی دولت، موجب بروز عدم تعادل بین توان تولیدی و الگوی مصرف کشور، عدم تعادل در تجارت خارجی، عدم تعادل دریافت بودجه دولت، عدم تعادل در

۱. دکتر علی طیب نیا، عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد - دانشگاه تهران.

ترکیب بخشهای اقتصادی، عدم تعادل بین مناطق اقتصادی کشور، دوگانگی شیوه تولید، فقدان حلقه‌های واسط در زنجیره تولید و عدم تعادل در الگوی توزیع درآمد و ثروت و وابستگی اقتصاد ملی به درآمد تک محصولی نفت گشته و توأم با عملکرد ساخت مالی و پولی کشور باعث بروز و تشدید فشارهای تورمی در جامعه گردید.

پدیده تورم در دهه ۵۰ تحت تأثیر عوامل ساختاری فوق‌الذکر که آثارش در عدم موازنه بین رشد نقدینگی و تقاضای مؤثر و رشد عرضه کل ظاهر می‌گشت، آغاز و از طریق تورم وارداتی و فشار هزینه‌های تولید شدت یافت. طی دوره (۵۷-۱۳۵۱) شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی از ۷۷/۹ به ۱۷۶/۲ رسید و در مجموع ۱۲۶ درصد افزایش یافت. نرخ رشد متوسط قیمت‌ها طی دوره مورد بحث ۱۳/۵ درصد بوده است.

در سالهای بعد از پیروزی انقلاب اسلامی به علت فقدان برنامه جامع رشد و توسعه اقتصادی، تنش‌های سیاسی - اجتماعی، جنگ تحمیلی و نوسانات شدید درآمدهای ارزی، اقدامات ریشه‌ای و بنیانی جهت اصلاح نظام اقتصادی و رفع عدم تعادلهای آن صورت نگرفت و لذا به علت حفظ و تداوم ساختار اقتصادی وابسته و تک‌محصولی و عدم تعادلهای حاکم بر اقتصاد کشور، سیاستهای پولی و مالی انبساطی، افزایش هزینه‌های تولید، تورم وارداتی، جنگ تحمیلی، نارسائیهای سیستم توزیع، عوامل روانی و... گرایشات و فشارهای تورمی شدیدی در جامعه ظاهر گشت که هنوز هم ادامه دارد. به‌طور کلی رشد متوسط سالانه شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی طی دوره (۷۰-۱۳۵۸) حدود ۱۸ درصد بوده است.

اگرچه در زمینه شناخت الگوی تورم ایران مطالعات متعددی صورت گرفته است، لکن توجه جدی به ریشه‌های بنیادین تورم که در ساختارهای اقتصادی نامتوازن و نامتجانس نهفته است، نشده و عمده بررسیها ناظر بر کاربرد نظریه‌های سنتی اقتصاد کلان و به ویژه «نظریه پولی تورم» بوده است. این بررسیها عموماً انبساط پولی را علت اصلی پیدایش فشارهای

تورمی در ایران دانسته و معتقدند که نظریه پولی تورم در اقتصاد ایران معتبر می‌باشد.

هدف این مقاله آن است که در پرتو یک مطالعه تجربی، نظریه پولی تورم را در اقتصاد ایران مورد ارزیابی مجدد قرار دهد. به اعتقاد ما تورم ایران یک پدیده پولی صرف و یا عدم تعادل ساده بین عرضه و تقاضا نیست، بلکه آمیزه‌ای از مشکلات اجتماعی - اقتصادی و نهادی است که ریشه در ساختارهای اجتماعی و اقتصادی نامتوازن و نامتجانس دارد.

نظریه پولی تورم

ارائه یک نظریه که مورد قبول عموم اقتصاددانان پولی باشد، امری محال است. طرفداران مکتب اصالت پول معتقدند که «پول مهم است» اما در ورای این عقیده مشترک، به تعداد اقتصاددانان پولی، گونه‌های مختلف نظریه پولی وجود دارد. اگر بتوان شعار واحدی برای اقتصاددانان پولی یافت، همانا جمله معروف فریدمن می‌باشد که «تورم همیشه و همه جا یک پدیده پولی است.»^(۱) بر این اساس «تغییرات بلندمدت حجم پول نسبت به تولید، رفتار دیرپای قیمت‌ها را معین می‌کند.»^(۲)

نظریه پولی، تورم را صرفاً معلول افزایش نامتناسب حجم پول می‌داند. اقتصاددانان پولی معتقدند که «افزایش مستمر عرضه پول، با نرخ‌ی بیش از حاصل ضرب نرخ رشد درآمد حقیقی و کشش درآمدی تقاضا برای پول، شرط لازم و کافی برای تورم مستمر می‌باشد.»^(۳)

1. Friedman (10, PP24).

2. Friedman (9, PP277).

3. Laidler and Parkin (20, PP795).

به طور خلاصه می‌توان نظریه پولی تورم را در قضایای چندگانه ذیل خلاصه نمود:

الف. تورم در بلندمدت یک پدیده پولی است. بدین معنا که رشد بالا و مستمر عرضه پول باعث ایجاد تورم می‌شود و رشد پائین عرضه پول سرانجام نرخ تورم را تقلیل خواهد داد. به علاوه نرخ بالای تورم نمی‌تواند برای مدت طولانی بدون رشد بالای عرضه پول ادامه یابد.^(۱)

ب. رابطه بین قیمت‌ها و عرضه پول در بلندمدت متناسب می‌باشد، بدین معنا که ۱۰ درصد افزایش در عرضه پول، سرانجام سطح عمومی قیمت‌ها را ۱۰ درصد افزایش می‌دهد.^(۲)

ج. رابطه علت و معلولی از پول به قیمت می‌باشد، یعنی اینکه تغییرات عرضه پول علت تغییرات قیمت می‌باشد و نه معلول آن.^(۳)

د. تراز اسمی پول «برون‌زا» و «کنترل پذیر» بوده و توسط مسئولین پولی تعیین می‌گردد. به عبارت دیگر عرضه پول «درون‌زا» و تابع فعالیت‌های اقتصادی و متغیرهای کلان نمی‌باشد.^(۴)

1. Dornbusch and Fischer (6, PP636).

2. Crouch (3, PP166).

3. Humphrey (15, PP.1-18).

4. Friedman and Schwartz (7, PP 676).

نظریات پولی خود به دو دسته تقسیم می‌گردند: نظریه پولی شماره یک و نظریه پولی شماره دو. براساس مکتب پولی شماره یک، تورم همیشه و همه جایک پدیده پولی است که از طریق رشد سریعتر عرضه پول نسبت به تولیدات حقیقی ایجاد می‌گردد. افزایش در نرخ رشد عرضه پول ابتدائاً در کوتاه‌مدت تولید واقعی و اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما در بلندمدت آثار آن بر متغیرهای حقیقی مرتفع گشته و تنها نرخ تورم بلندمدت را افزایش می‌دهد.

براساس مکتب پولی شماره دو یا نگرش «انتظارات عقلانی» تنها تغییرات غیرقابل پیش‌بینی عرضه پول (موقتاً) دارای آثار حقیقی بر اقتصاد می‌باشد و لذا نمی‌توان از آن به‌عنوان یک سیاست اقتصادی منظم استفاده نمود. براین اساس تغییرات پیش‌بینی شده عرضه پول حتی در کوتاه‌مدت نیز تنها قیمت‌ها را به‌طور متناسب تحت تأثیر قرار می‌دهد و تأثیری بر متغیرهای حقیقی ندارد.

نسخه مکتب اصالت پول برای درمان تورم بسیار ساده و سرراست می‌باشد. افزایش قانونمند و با ثبات عرضه پول با نرخ برابر یا اندکی بیش از رشد متوسط تولید، تمام چیزی است که برای حل مشکل تورم لازم می‌باشد.^(۱)

ارزیابی نظریه پولی تورم در اقتصاد ایران

مکتب اصالت پول، تورم را منحصرأ ناشی از افزایش نامتناسب عرضه پول می‌داند. براساس تحلیل مکتب پولی، سطح قیمت‌ها به‌نحو مستقیم و متناسب، به مقدار پول بستگی دارد. در اقتصاد ایران نیز بدون تردید افزایش سریع نقدینگی بخش خصوصی و تزریق مستمر قدرت خرید اضافی، یکی از عوامل مؤثر بر رشد سطح عمومی قیمت‌ها بوده است.

1. Friedman (8).

معمولاً در جوامعی که اقتصاد مبادله‌ای حاکم است، میزان تقاضای مؤثر از طریق عبارت سمت چپ معادله مبادله فیشر محاسبه می‌گردد:

$$M.V=P.Y$$

طرف راست معادله فوق ارزش پولی عرضه کل است و معادل حاصل ضرب تولید حقیقی و متوسط قیمت‌ها می‌باشد. طرف چپ معادله مبین پرداخت‌های پولی جامعه برای کالاها و خدمات و به عبارت دیگر تقاضای کل جامعه می‌باشد و عبارتست از حاصل ضرب نقدینگی (پول به علاوه شبه پول) و سرعت گردش درآمدی پول. بنابراین می‌توان گفت که تقاضای کل جامعه از حاصل ضرب نقدینگی و سرعت گردش آن به دست آمده و افزایش هر یک از این دو عامل منجر به افزایش تقاضای کل گشته و در صورتی که با افزایش متناسب عرضه کل کالاها و خدمات توأم نباشد، افزایش قیمت‌ها را به همراه خواهد داشت.

به طور خالص در فاصله سال ۱۳۴۰ تا ۱۳۷۰ نقدینگی بخش خصوصی از ۵۶/۱ میلیارد ریال به ۲۸۶۲۸ میلیارد ریال افزایش یافت که حاکی از ۵۱۰۲۱ درصد رشد می‌باشد. طی همین دوره تولید ناخالص ملی به قیمت‌های ثابت حدود ۳۷۸ درصد افزایش یافته است. تولید ناخالص ملی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۶۱، در سال ۱۳۴۰ حدود ۲۵۵۱/۶ میلیارد ریال و در سال ۱۳۷۰ حدود ۱۲۲۱۳ میلیارد ریال بوده است. با توجه به معادله مبادله فیشر هرگاه سرعت گردش نقدینگی ثابت باقی می‌ماند، قیمت‌ها می‌بایست معادل تفاضل نرخ رشد نقدینگی و نرخ رشد تولید حقیقی (M-Y) یعنی ۵۰۶۴۳ درصد افزایش می‌یافت.

بر اساس مکتب اصالت پول، تورم در بلندمدت معلول عدم موازنه بین نرخ رشد نقدینگی و تولیدات حقیقی بوده و براین اساس نرخ تورم معادل تفاضل نرخ رشد نقدینگی و نرخ رشد تولیدات می‌باشد. بنابراین بر اساس

مکتب اصالت پول قیمت‌ها باید طی دوره (۷۰-۱۳۴۰) حدود ۵۰۰۰۰۰ درصد افزایش می‌یافت. ولی در عمل شاخص ضمنی GNP تنها ۳۰۰۰ درصد افزایش یافته است. طی همین دوره نرخ رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی و شاخص بهای عمده‌فروشی کالاها کمتر از ۲۵۰۰ درصد بوده است. به عبارت دیگر نرخ تورم واقع شده به مراتب کمتر از پیش‌بینی مکتب پولی بوده است. بنابراین دومین قضیه مهم پول‌گرایان یعنی وجود رابطه متناسب بین نرخ رشد نقدینگی و نرخ رشد قیمت‌ها در اقتصاد ایران بسیار دور از واقعیت به نظر می‌رسد.

علت اصلی مغایرت نظریه پولی با تجربه تورمی ایران، کاهش قابل ملاحظه سرعت گردش نقدینگی است که عامل مؤثری در کاهش نرخ رشد تقاضای مؤثر و به تبع آن تخفیف فشارهای تورمی بوده است. سرعت گردش پول در سال ۱۳۴۰ حدود ۵/۸ بار در سال بوده است. رقم مذکور تا سال ۱۳۴۲ به ۴/۳ بار، تا سال ۱۳۵۰ به ۳/۱ بار و تا سال ۱۳۵۷ به ۱/۹ بار در سال کاهش یافته است. روند نزولی سرعت گردش نقدینگی در سال‌های بعد از پیروزی انقلاب نیز کم و بیش ادامه یافته و تا سال ۱۳۶۸ به ۱/۴ بار رسیده است. طی سال‌های ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰ سرعت گردش پول تا حدودی افزایش یافته و به ۱/۶ بار در سال رسیده است.

تخمین رابطه پول - قیمت

مطالعات پولی تورم در کشورهای در حال توسعه عموماً متکی بر الگوی هاربرگر^(۱) بوده است که اولین بار توسط شخص آرنولد هاربرگر به منظور ارزیابی نظریه‌های «پولی» و «فشارهزینه» در امریکای لاتین آزمون گردیده است.

1. Harberger (13, PP219-250).

در این قسمت به منظور بررسی قدرت توضیحی الگوی پولی خالص در تبیین تورم ایران، الگوی هاربرگر برای دوره زمانی (۷۰-۱۳۴۰) تخمین زده می شود.

$$\dot{P}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{M}_t + \alpha_2 \dot{M}_{t-1} - \alpha_3 \dot{Y}_t + \alpha_4 A_t$$

متغیرهای وابسته و مستقل معادله رگرسیون فوق به شرح ذیل تعریف می گردند:

$$\begin{aligned} \dot{P}_t &= \text{نرخ رشد شاخص بهای کالاها و خدمات در مناطق شهری ایران} \\ \dot{M}_t &= \text{نرخ رشد نقدینگی بخش خصوصی در سال جاری} \\ \dot{M}_{t-1} &= \text{نرخ رشد نقدینگی بخش خصوصی در سال قبل} \\ \dot{Y}_t &= \text{نرخ رشد تولید ناخالص ملی به قیمت های ثابت سال ۱۳۶۱} \\ A_t &= \text{تغییر در نرخ تورم انتظاری، یعنی:} \end{aligned}$$

$$A_t = \dot{P}^e_t - \dot{P}^e_{t-1}$$

که در آن \dot{P}^e_t و \dot{P}^e_{t-1} به ترتیب نرخ تورم انتظاری در سال جاری و سال قبل می باشند. برای تخمین نرخ تورم انتظاری نیز از روشهای ذیل استفاده می شود:

الف. نرخ تورم انتظاری با استفاده از الگوی انتظارات تطبیقی و برحسب نرخهای تورم دوره های قبل تعریف می گردد:

$$\dot{P}^e_t = (1-\theta)\dot{P}_{t-1} + (1-\theta)\theta\dot{P}_{t-2} + (1-\theta)\theta^2\dot{P}_{t-3} + (1-\theta)\theta^3\dot{P}_{t-4} + (1-\theta)\theta^4\dot{P}_{t-5}$$

در این بررسی به θ مقادیر متعدد از صفر تا ۰/۹ نسبت داده شده و سپس به ازاء هر مقدار، معادله نرخ تورم برآورد گردیده است. نهایتاً مقدار θ که بیشترین R^2 را به ما بدهد انتخاب شده است. (۱) در این مطالعه بهترین نتیجه با $\theta=0$ به دست آمده است. بدین معنا که نرخ تورم انتظاری معادل نرخ تورم دوره قبل در نظر گرفته شده است.

ب. در مرحله اول یک معادله رگرسیون تخمین زده شد که در آن متغیر وابسته نرخ رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی (نرخ تورم دوره جاری) و متغیر مستقل نرخ رشد شاخص مذکور در دوره قبل (نرخ تورم تأخیری) می باشد. نتایج معادله رگرسیون فوق الذکر که با استفاده از روش OLS تخمین زده شده است، ذیلاً ارائه می گردد:

$$\begin{aligned} \hat{P}_t &= 3/34 + 0/73P_{t-1} \\ &\quad (1/842) \quad (0/126) \\ R^2 &= 0/54 \\ d.w &= 1/69 \end{aligned}$$

در مرحله دوم مقادیر پیش بینی این الگوی رگرسیون به عنوان تخمین نرخ تورم انتظاری مورد استفاده قرار گرفته است. بررسی مانده می دهد که استفاده از روشهای فوق تفاوت معنی داری در نتایج کار به وجود نمی آورد، لذا تنها نتایج معادلاتی گزارش گردیده است که با استفاده از روش اخیر برآورد گردیده اند.

1. Aksoy (1).

الگوی پولی هاربرگر با استفاده از آمار سالانه برای دوره (۷۰-۱۳۴۰) با روش OLS برآورد گردیده است که نتایج آن ذیلاً ارائه می‌گردد.

$$\hat{P}_t = 8/259 \cdot 0/499 \dot{Y}_{t+0} / 184 \dot{M}_{t-0} / 0.80 \dot{M}_{t-1+0} / 171 \dot{M}_{t-2+0} / 221 A_t$$

(۳/۹۷۴) (۰/۱۷۰) (۰/۱۷۶) (۰/۲۰۴) (۰/۱۷۲) (۰/۳۵۵)

$$\bar{R}^2 = 0/28$$

$$d.w = 1/14$$

براساس نظریه پولی آثار افزایش عرضه پول بر سطح عمومی قیمت‌ها با سرعت ظاهر نمی‌شود، بلکه نوسانات پولی، قیمت‌ها را در طول زمان به تدریج تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا به منظور درک الگوی زمانی فرآیند اثرگذاری پول بر قیمت‌ها، متغیر نرخ رشد عرضه پول با دو وقفه معرفی گردیده است. اصطلاحاً الگوی فوق «مدل تأخیرات توزیعی»^(۱) نامیده می‌شود. الگوی فوق با استفاده از روش المون و از طریق حداقل مربعات معمولی تخمین زده شده است. در تخمین فوق تعداد وقفه‌ها ۲ و درجه چند جمله‌ای تأخیرها ۲ انتخاب شده است. هم چنین هیچگونه محدودیتی بر چند جمله‌ای ضرایب تحمیل نشده است.

نتایج حاصله نشان می‌دهد که ضرایب متغیرهای تأخیری معنی‌دار نمی‌باشند. مهمتر آنکه ضریب M_{t-1} منفی بوده و با علامت قابل پیش‌بینی سازگار نمی‌باشد.

لذا نتیجه می‌گیریم که در اقتصاد ایران آثار انبساط پولی بر تورم، عمدتاً طی یک دوره زمانی (یک سال) ظاهر می‌گردد و لذا متغیرهای پولی تأخیری فاقد تأثیر معنی‌دار بر تورم می‌باشند.

1. Distributed lag model.

براین اساس الگوی پولی هاربرگر پس از حذف متغیرهای تأخیری با استفاده از روش OLS برآورد گردیده است:

$$\hat{P}_t = 9/55 + 0/216M_t + 0/482Y_t + 0/30A_t$$

$$(3/38) \quad (0/129) \quad (0/164) \quad (0/335)$$

$$\bar{R}^2 = 0/31$$

$$d.w = 1/13$$

همانگونه که قبلاً بیان گردید نظریه پولی مدعی است که «تورم همیشه وهمه جا یک پدیده پولی است»، لذا تجربه ایران نیز باید تلازم و همبستگی «مستقیم و متناسب» بین تغییرات عرضه پول و قیمت‌ها را تأیید نماید.

به طور خلاصه براساس پیش‌بینی «نظریه پولی تورم» نکات ذیل در ارتباط با علامت و مقدار ضرایب متغیرهای توضیحی در معادله هاربرگر قابل ذکر است. اولاً ضریب متغیر نرخ رشد پول نباید تفاوت معنی‌داری از یک داشته باشد. بدین معنا که با فرض ثبات سایر عوامل، یک درصد افزایش در نرخ رشد عرضه پول باید باعث یک درصد افزایش در نرخ تورم گردد. ثانیاً، ضریب نرخ رشد حقیقی نباید به نحو معنی‌داری متفاوت از یک باشد. یعنی اینکه یک درصد افزایش در تولیدات حقیقی باید باعث کاهش یک درصد در نرخ تورم گردد و نهایتاً ضریب متغیر «هزینه انتظاری نگهداری پول» (A) باید مثبت و معنی‌دار باشد. لیکن نتایج الگوی فوق حاکی از آن است که نظریه پولی رفتار قیمت‌ها در ایران را به طور کافی توضیح نمی‌دهد. ضریب تعیین تعدیلی \bar{R}^2 بسیار کوچک بوده و تنها قادر به توضیح یک سوم تغییرات نرخ تورم می‌باشد. آماره دورین - واتسون معادل 1/13 می‌باشد که حاکی از وجود همبستگی مثبت در باقیمانده‌ها می‌باشد. گرچه متغیرها دارای علامت قابل پیش‌بینی می‌باشند، ولی ضریب متغیر A معنی‌دار نبوده و ضریب M تنها در سطح احتمال 10 درصد معنی‌دار است. ضریب نرخ رشد GNP حقیقی دارای علامت مناسب منفی بوده و کاملاً معنی‌دار است.

ضریب نرخ رشد عرضه پول 0/21 می‌باشد. بدین معنا که 10 درصد

افزایش در نرخ رشد نقدینگی بخش خصوصی تنها باعث افزایش ۲ درصد در نرخ تورم می‌گردد. این نتایج به وضوح با پیش‌بینی الگوی پولی مبنی بر وجود همبستگی متناسب بین تغییرات عرضه پول و قیمت‌ها مابینت دارد.

نمودار شماره ۴ نرخ رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی و نرخ رشد نقدینگی بخش خصوصی را در مقابل زمان نشان می‌دهد. این نمودار نشان می‌دهد که ساختار اثرگذاری تغییرات پول بر نرخ تورم در سالهای بعد از انقلاب دچار تغییرات اساسی و چشمگیری شده است. همانگونه که نمودار نشان می‌دهد در مجموع تا سال ۱۳۵۷ رابطه بین نرخ رشد عرضه پول و نرخ تورم در مجموع مستقیم است ولی نرخ تورم همواره در حد قابل ملاحظه‌ای پائین تر از نرخ رشد نقدینگی می‌باشد. در سالهای بعد از پیروزی انقلاب اسلامی فاصله عمودی بین دو نمودار به نحو محسوسی کاهش یافته است، تا جایی که در چند سال نرخ رشد قیمت‌ها بیشتر از نرخ رشد عرضه پول بوده است. به عبارت دیگر به نظر می‌رسد که در سالهای بعد از انقلاب شدت اثرگذاری نوسانات پولی بر تغییرات قیمت‌ها افزایش یافته است.

به منظور آزمون این فرضیه که آیا در سالهای بعد از انقلاب واکنش تورم نسبت به نوسانات پولی افزایش یافته است یا نه، یک متغیر مجازی برای سالهای بعد از انقلاب به معادله تورم اضافه می‌نمائیم. اگر ضریب متغیر مجازی معنی دار باشد، به معنای تأیید فرضیه ما مبنی بر تغییر ساختار اثرگذاری انبساط پولی بر قیمت‌ها می‌باشد:

$$\dot{P}_t = \alpha_0 + (\alpha_1 + \alpha_2 D) \dot{M}_t - \alpha_3 \dot{Y}_t + \alpha_4 A_t$$

در معادله فوق D یک متغیر مجازی است که برای سالهای پیش از انقلاب مقدار صفر و برای سالهای بعد از انقلاب مقدار یک می‌گیرد. بدین ترتیب ضریب M_t برای سالهای پیش از انقلاب α_1 و برای سالهای بعد از انقلاب $(\alpha_1 + \alpha_2)$ می‌باشد. نتایج الگوی فوق که با استفاده از روش OLS تخمین

زده شده است، ذیلاً ارائه می‌گردد:

$$\hat{P}_t = 3/10 + (0/208 + 0/508 D) \hat{M}_t - 0/153 \hat{Y}_t + 0/916 A_t$$

$$(3/844 \quad 0/094) \quad (0/110) \quad (0/139) \quad (0/278)$$

$$\bar{R}^2 = 0/63 \quad d.w = 1/57$$

مجدداً تمامی متغیرها دارای علامت قابل پیش‌بینی بوده و ضرایب تمامی متغیرها به استثناء \hat{Y} معنی دار می‌باشند. ضریب متغیر D برابر $0/50$ بوده و در سطح احتمال $0/0001$ معنی دار است.

در سالهای پیش از پیروزی انقلاب ضریب نرخ رشد عرضه پول $0/2$ بوده است. بدین معنا که یک درصد افزایش در نرخ رشد عرضه پول تنها باعث $0/2$ درصد افزایش در نرخ تورم شده است، حال آنکه ضریب مربوطه در سالهای بعد از پیروزی انقلاب به $0/7$ ($0/208 + 0/508$) افزایش یافته است. که حاکی از افزایش در میزان اثرپذیری تورم نسبت به تغییرات پولی است. به عبارت دیگر در سالهای بعد از انقلاب همبستگی مثبت بین رشد عرضه پول و تورم به نحو قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است. ضریب تعیین تعدیلی \bar{R}^2 نیز از $0/31$ به $0/63$ افزایش یافته است که حاکی از افزایش قابل ملاحظه در قدرت توضیحی معادله اخیر می‌باشد.

بنابراین هر چند تجربه ایران وجود تلازم و همبستگی مستقیم و معنی دار بین رشد عرضه پول و تورم را تأیید می‌نماید ولی این همبستگی متناسب نمی‌باشد، لذا قضیه دوم نظریه پولی با مشاهدات مربوط به اقتصاد ایران سازگار نیست.

همچنین بررسی ما نشان می‌دهد که اضافه کردن متغیرهای ساختاری و فشار هزینه به الگوی هاریگر باعث افزایش قدرت توضیحی الگو می‌گردد، حال آنکه به اعتقاد طرفداران مکتب اصالت پول، تورم صرفاً یک پدیده پولی است و اگر عوامل پولی به حساب آیند، سایر متغیرها بر قدرت توضیحی معادله تورم نمی‌افزایند.

آزمون رابطه سببی بین حجم پول و قیمت‌ها

بر اساس مکتب اصالت پول، اولاً یک تلازم مثبت، معنی دار و یک به یک بین رشد پول و تورم وجود دارد و ثانیاً، جهت رابطه سببی از عرضه پول به تورم می‌باشد. یعنی عرضه پول متغیر فعال بوده و سطح عمومی قیمت‌ها به صورت «انفعالی» و تحت تأثیر انبساط پولی تغییر می‌کند. در واقع پول گرایان با تکیه بر همین رابطه سببی یک سویه است که تورم را معلول انبساط پولی دانسته و درمان آن را نیز در سیاست‌های پولی انقباضی جستجو می‌کنند. ساختارگرایان نیز منکر تلازم بین انبساط پولی و تورم نیستند، بلکه معتقدند که تورم ناشی از عوامل ساختاری هم چون عدم تعادل در بودجه دولت و تجارت خارجی است و عرضه پول به صورت «درون‌زا» تحت تأثیر شرایط تورمی تغییر می‌کند.^(۱)

به اعتقاد ساختارگرایان، نرخ تورم به دلایل ساختاری افزایش می‌یابد. افزایش نرخ تورم تراز حقیقی نقدی را کاهش داده و باعث افزایش نرخ بهره می‌گردد که دارای آثار منفی بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی است. در چنین شرایطی ممکن است دولت به منظور تثبیت نرخ بهره سیاست انبساط پولی اتخاذ کند. از طرف دیگر تورم قدرت خرید درآمدهای دولت را کاهش داده و باعث افزایش کسر بودجه می‌گردد. تأمین مالی کسر بودجه از طریق استقراض از بانک مرکزی عرضه پول را افزایش خواهد داد. نیکلاس کالدور در این زمینه می‌نویسد:

«هرگز درست نیست که بگوئیم میزان مخارج روی کالاها و خدمات، به دنبال افزایش حجم پول بانکی که توسط مردم نگهداری می‌شود افزایش می‌یابد. برعکس این افزایش در میزان مخارج کل است که باعث افزایش پول بانکی می‌گردد. در اقتصادی که متکی بر پول بانکی است، روابط

1. Darrat (5, PP385).

سببی بین پول و درآمد و یا پول و قیمت‌ها عکس آن چیزی

است که در نظریه مقداری پول فرض شده است.^(۱)

براین اساس افزایش عرضه پول علت مشدده تورم می‌باشد که اجازه می‌دهد مارپیچ تورمی خود را نشان داده و به صورت تراکمی درآید. انبساط پولی نشانه چسبندگیهای ساختاری است که باعث پیدایش فشارهای تورمی می‌گردند و نه علت موجد تورم. به عبارت دیگر افزایش عرضه پول شرط لازم برای افزایش سطح عمومی قیمت‌هاست، اما شرط کافی تلقی نمی‌گردد.^(۲)

پس به طور خلاصه براساس نظریه پولی، سیاستهای فعال پولی علت تغییرات قیمت‌ها می‌باشد، حال آنکه براساس نظریه ساختارگرا، عرضه پول به صورت درون‌زا تعیین گشته و متاثر از شرایط تورمی جامعه می‌باشد. هر چند که مفهوم رابطه سببی بسیار پیچیده بوده و دارای ابعاد مختلفی است اما گرنجر^(۳) برای مفهوم رابطه سببی در چارچوب الگوهای سریهای زمانی یک مفهوم قابل آزمون ارائه کرده است. آزمون گرنجر^(۴) در ادبیات اقتصادی به کرات مورد استفاده قرار گرفته است. در این قسمت ما با استفاده از آزمون گرنجر به آزمون رابطه بین «نرخ رشد عرضه پول» و «نرخ رشد قیمت‌ها» می‌پردازیم. برای آنکه نتایج حاصله از آزمون گرنجر معتبر باشد، لازم است که متغیرها White noise بوده و پسماندها دارای همبستگی سریالی نباشند. از آنجاکه مشتق اول متغیرهای M و P Stationary هستند، لذا در آزمون روابط سببی از نرخ رشد حجم پول و نرخ رشد قیمت‌ها استفاده کرده‌ایم.

1. Kaldor (17, PP294).

2. Kirkpatrick and Nixon (19, PP124).

3. Granger

4. Greenberg and Webster (12, PP155).

به منظور ارزیابی روابط علت و معلولی بین پول و قیمت دو فرضیه صفر مورد آزمون قرار می‌گیرند. فرضیه اول این است که «رشد عرضه پول علت تورم نیست». دومین فرضیه صفر به این شرح می‌باشد: «تورم علت تغییرات حجم پول نیست».

نتایج آزمون گرنجر برای چهار وقفه در متغیرهای توضیحی ذیلاً ارائه گردیده است.

| احتمال | آماره F | |
|--------|---------|---------------------------------------|
| ۰/۸۷۶ | ۰/۲۹۶ | H_0^1 : رشد عرضه پول علت تورم نیست. |
| ۰/۴۲۹ | ۱/۰۱۴ | H_0^2 : تورم علت رشد عرضه پول نیست. |

لازم به ذکر است که نتایج این آزمون نسبت به تعداد وقفه‌ها حساسیتی نداشت. همانگونه که ملاحظه می‌شود هیچکدام از فرضیه‌های صفر رد نمی‌گردند. به عبارت دیگر نرخ رشد پول به نحو معنی داری نرخ تورم را توضیح نمی‌دهد. هم‌چنین نرخ تورم نیز به نحو معنی داری نرخ رشد پول را توضیح نمی‌دهد. نتایج حاصله از آزمون گرنجر نشان می‌دهد که در اقتصاد ایران رشد پول باعث تورم نمی‌گردد و تورم نیز علت رشد عرضه پول نمی‌باشد.

به عبارت دیگر علی‌رغم وجود همبستگی معنی دار بین انبساط پولی و تورم، هیچگونه رابطه علت و معلولی بین آنها وجود ندارد. این نتیجه‌گیری تعجب آور نیست چرا که ممکن است هر دو متغیر تحت تأثیر عامل و یا عوامل دیگری تغییر نمایند.

لذا براساس آزمون گرنجر، همبستگی آماری قابل ملاحظه بین رشد عرضه پول و تورم جعلی بوده و دال بر هیچگونه رابطه سببی نیست و لذا به منزله تأیید نظریه پولی تورم نمی‌باشد.

عرضه پول : درون زا یا برون زا؟

نظر اقتصاددانان پولی را می‌توان در این جمله خلاصه نمود که «پول یگانه عامل مهم و مؤثر بر سطح عمومی قیمت‌ها و سایر متغیرهای اسمی است.» این عقیده براساس پاره‌ای فروض درباره عرضه پول و تقاضا برای آن استوار می‌باشد. به‌طور خاص طرفداران نظریه پولی فرض می‌کنند که عرضه پول نسبت به نرخ بهره و سایر متغیرهای اقتصادی کاملاً کشش ناپذیر است. بنابراین بانک مرکزی قادر است عرضه پول را برحسب صلاحدید خود به‌نحو مقتضی تنظیم نماید. نتیجه تئوریک این فرض افزایش اهمیت نسبی سیاست‌های پولی در مقابل سیاست‌های مالی است. هرچه «برون‌زائی» عرضه پول بیشتر باشد، توانائی سیاست‌های پولی افزایش یافته و از توانائی سیاست‌های مالی کاسته می‌گردد.

پس به‌طور خلاصه در مکتب اصالت پول تراز اسمی پولی «برون‌زا» و «کنترل‌پذیر» بوده و توسط مسئولین پولی تعیین می‌گردد. به‌عبارت دیگر عرضه پول تابع فعالیت‌های اقتصادی و متغیرهای کلان نمی‌باشد. اگر انبساط پولی شرط لازم و کافی برای خلق تورم بوده و عرضه پول کاملاً تحت کنترل مسئولین پولی است، در این صورت بانک مرکزی مسئول آغاز و یا پایان تورم می‌باشد. بنابراین طرفداران مکتب اصالت پول نتیجه‌گیری می‌کنند که تنها راه تثبیت قیمت‌ها، کنترل نرخ رشد عرضه پول، براساس «قواعد پولی»^(۱) معین است.

اقتصاددانان غیرپولی معتقدند که «تغییرات عرضه پول ممکن است درون‌زا باشد، بدین معنا که کنترل عرضه پول به سهولت و فوریت توسط دولت امکان‌پذیر نبوده، بلکه از سایر عوامل مؤثر در اقتصاد سرچشمه بگیرد.»^(۱)

همانگونه که هیکس می‌نویسد:

«جای سؤال نیست که... اگر پول، پول فلزی باشد، عرضه آن می‌تواند یک متغیر برون‌زا تلقی گردد که حداقل، تغییرات عمده آن ناشی از خارج می‌باشد. اما پول بانکی بدین وضوح برون‌زا نیست. پول بانکی می‌تواند با تغییر در سیاست بانکی متاثر گردد، اما در یک سیاست معین عرضه پول بانکی توسط بازار تعیین می‌گردد. بنابراین متغیر برون‌زا نیست...»^(۲)

نیکلاس کالدور معتقد است که حجم پول توسط تقاضای مردم تعیین می‌گردد. این مطلب با منحنی عرضه پول که نسبت به نرخ بهره کاملاً کشش پذیر است، نشان داده می‌شود. اگر بانک مرکزی تصمیم بگیرد نرخ بهره را در سطح هدف تثبیت کند، نظارت خود بر عرضه پول را از دست داده و ناگزیر می‌گردد هر مقدار پول که در این میزان بهره مورد تقاضا قرار می‌گیرد، عرضه کند. اگر منحنی تقاضا برای پول مثلاً به دلیل رشد درآمد ملی جابه‌جا شود، بانک مرکزی ناگزیر است عرضه پول را افزایش دهد.

1. Clunies Ross (2,PP115).

2. Hicks (19,PP60).

کالدور در این زمینه می نویسد:

«اکنون درحالت پول اعتباری نمایش مناسب عرضه پول،
منحنی افقی است و نه عمودی. سیاست پولی توسط نرخ
بهره معین و نه حجم معین عرضه پول نمایش می یابد و
مقدار پول در گردش توسط تقاضا تعیین می شود. تقاضا با
تغییر درآمد تغییر می کند و این احتمال وجود دارد که نرخ
بهره افزایش و یا کاهش یابد. اما این واقعیت را
تغییر نمی دهد که همواره عرضه پول توسط تقاضا و نرخ بهره
توسط بانک مرکزی تعیین خواهد گشت.»^(۱)

به اعتقاد ساختارگرایان عرضه پول درونزا و تابع قیمتها می باشد. از دید
ساختارگرایان، نرخ تورم به دلایل ساختاری افزایش می یابد. افزایش نرخ
تورم تراز حقیقی نقدی را کاهش داده و باعث افزایش نرخ بهره می گردد که
دارای آثار منفی بر سرمایه گذاری و رشد اقتصادی است. در چنین شرایطی
ممکن است دولت به منظور تثبیت نرخ بهره سیاست انبساطی پولی اتخاذ
کند. از طرف دیگر تورم قدرت خرید درآمدهای دولت را کاهش داده و
باعث افزایش کسربودجه می گردد. تأمین مالی کسربودجه از طریق استقراض
از بانک مرکزی عرضه پول را افزایش خواهد داد. علت افزایش کسربودجه
آن است که در شرایط تورمی، مخارج دولت سریعتر از درآمدهای مالیاتی
افزایش می یابد.

کارایی سیاستهای پولی در ایران

در اقتصاد ایران عدم توازنهای ساختاری در بخش عمومی و بخش
تجارت خارجی شرایط ویژه ای به وجود آورده است که استفاده از ابزار
سیاستهای پولی در کنترل نقدینگی را مشکل بلکه ناممکن ساخته است.

1. Kaldor (18, PP24).

بررسی منابع پایه پولی طی سالهای اخیر نشان می‌دهد که دو جزء خالص دارائیهای خارجی و خالص بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی که مهمترین اجزاء پایه پولی کشور هستند، در کنترل بانک مرکزی نمی‌باشند و تنها جزء سوم یعنی بدهی بانکها به بانک مرکزی است که در کنترل این بانک قرار دارد، لیکن سهم این عامل در پایه پولی اندک است. لذا بانک مرکزی کنترل ناچیزی بر پایه پولی کشور دارد.

شواهد تجربی حاکی از آن است که در دوران پیش از انقلاب اسلامی مازاد موازنه ارزی کشور و تزریق معادل ریالی آن در جامعه و نهایتاً افزایش خالص دارائیهای خارجی سیستم بانکی مهمترین عامل افزایش پایه پولی و نقدینگی بوده است. حال آنکه در سالهای بعد از انقلاب کسر بودجه‌های متوالی و فزاینده دولت و اتکاء به منابع سیستم بانکی جهت تأمین مالی آن مهمترین عامل مؤثر در رشد سریع نقدینگی بخش خصوصی می‌باشد. با توجه به ساخت نامتعادل و نامتوازن بودجه دولت و اتکاء شدید آن به درآمدهای نفتی، کاهش حجم صدور نفت و تقلیل شدید درآمدهای ارزی کشور، همراه با عدم انعطاف در سایر درآمدهای داخلی و هزینه‌های دولت موجب اتکاء شدید به منابع سیستم بانکی و گسترش سریع حجم پول کشور گردیده است. لذا عدم توازنهای ساختاری در بافت بودجه دولت و تجارت خارجی باعث گردیده است که دو جزء مهم از منابع پایه پولی تحت کنترل دولت نبوده و «پول پر قدرت» تحت تأثیر شرایط عمومی کشور و وضعیت بودجه عمومی و تراز پرداختها به صورت «درون‌زا» افزایش یابد.

تحت شرایط مذکور ابزارهای سیاست پولی نیز قادر به کنترل حجم پول در گردش نبوده و عرضه پول به صورت «درون‌زا» و خارج از کنترل مسئولین پولی افزایش یافته است. در این قسمت به طور مختصر به بررسی کارائی و توانائی ابزار سیاستهای پولی در اقتصاد ایران می‌پردازیم.

الف. عملیات بازار باز

خرید و فروش اوراق قرضه دولتی توسط بانک مرکزی مؤثرترین ابزار سیاستهای پولی در بانکداری کلاسیک می باشد. عملکرد این سیاست اصولاً بر پایه نرخ بهره استوار است که با توجه به حرمت بهره در فقه اسلامی، پس از تصویب قانون بانکداری بدون ربا، استفاده از ابزار مذکور عملاً متوقف گشت.

در دوران پیش از انقلاب نیز این ابزار کارآئی چندانی نداشت. چرا که استفاده فعال از این ابزار مستلزم وجود بازارهای مالی گسترده و منسجم می باشد، حال آنکه چنین بازارهایی هرگز در ایران وجود نداشته است. گرچه در سالهای پیش از انقلاب چندبار دولت اقدام به صدور اوراق قرضه نمود، لیکن عمده ترین خریدار اوراق قرضه بانکها (آنهم براساس الزام قانونی) بوده و مردم نسبت به خرید اوراق قرضه از خود رغبتی نشان نداده اند. بنابراین مهمترین و مؤثرترین ابزار اعمال سیاستهای پولی، در گذشته دارای اهمیت خاصی نبوده و در سالهای بعد از انقلاب نیز رسماً از ابزار سیاستهای پولی حذف گردیده است.

ب. نسبت سپرده قانونی

بانکها موظفند که درصدی از موجودی حسابهای را که نزد آنها ایجاد می شود به عنوان سپرده قانونی نزد بانک مرکزی نگهداری کنند. نسبت سپرده قانونی در محدوده ای که به وسیله قانون مشخص شده است توسط بانک مرکزی قابل تغییر است. با افزایش نسبت سپرده قانونی قدرت وام دهی سیستم بانکی کاهش می یابد.

اگر بانکها دارای ذخایر آزاد بوده و نتوانسته باشند تا حدودی که ذخایر اضافی آنها اجازه می دهد، به بسط وام اقدام کنند، در این صورت افزایش نسبت سپرده قانونی نمی تواند اثر انقباضی داشته باشد، چرا که بانکها می توانند افزایش سپرده قانونی را از محل سپرده های اضافی

خودتأمین کنند. شواهد حاکی از آن است که طی سالهای گذشته به دلیل رشد سریع منابع بانکی و رکود اقتصادی حاکم برجامعه، بانکها قادر به استفاده کامل از منابع خویش نبوده و غالباً با مازاد منابع مواجه بوده‌اند. طی دهه ۶۰ نرخ سپرده قانونی همواره در حال افزایش بوده است، با این وجود منابع مازاد سیستم بانکی با نرخهای بالا (حتی بیش از صد درصد) افزایش یافته است. تحت چنین شرایطی افزایش نرخ سپرده قانونی نقش مؤثری در کاهش قدرت وام‌دهی بانکها و کنترل حجم پول در گردش نداشته است.

ج) نرخ تنزیل مجدد

نرخ تنزیل مجدد عبارت است از نرخ بهره‌ای که توسط بانک مرکزی وضع می‌شود و در آن نرخ، بانک مرکزی اسناد و اوراق مدت‌دار بانکها را تنزیل کرده و در قبال آنها به بانکها وام می‌دهد. با کاهش نرخ تنزیل مجدد اعتبارات اعطائی توسط بانکهای تجاری افزایش می‌یابد، زیرا تمایل بانکها به اخذ وام از بانک مرکزی و اعطای وام به مردم افزایش می‌یابد.

این ابزار زمانی از کارائی لازم برخوردار است که بانکها برای اعطای اعتبارات با کمبود منابع مواجه شده و برای تأمین منابع مورد نیاز مجبور به تنزیل اسناد و اوراق مدت‌دار و اخذ وام از بانک مرکزی گردند. بانکها در ایران به دلیل برخورداری از منابع مازاد فراوان، از این ابزار استفاده چندانی نکرده‌اند و حتی در سالهای پیش از انقلاب نیز، منابعی که از طریق تنزیل مجدد به دست می‌آورده‌اند قابل توجه نبوده است. نهایتاً بعد از تصویب قانون عملیات بانکی بدون بهره، این ابزار کاربرد اندک خود را نیز از دست داد.

پس بطور خلاصه در شرایطی که سیستم بانکی با مازاد منابع و عدم امکان کاربرد منابع جهت سرمایه‌گذاری روبروست و آثار انبساطی عملیات مالی دولت مرتباً بر ابعاد منابع بانکی می‌افزاید، سخن از سیاستهای پولی مرسوم مانند تغییر نسبت سپرده‌های قانونی بی‌مورد است. در اقتصاد ایران کنترل حجم نقدینگی تنها از طریق کنترل جنبه‌های پولی عملیات مالی دولت

میسراسست. کسر بودجه‌های دولت ونحوه تأمین مالی آن نه تنها بطور مستقیم بر حجم نقدینگی بخش خصوصی می‌افزاید، بلکه با افزایش سپرده‌های بانکی، قدرت وام‌دهی و منابع اعتباری سیستم بانکی را افزایش می‌دهد. ساخت ناسالم بودجه دولت همراه با محدودیتهای ارزی، شرایطی پدیدآورده که کنترل نقدینگی امر بسیار مشکلی گردیده و واگذاری آن به سیاستهای پولی چاره ساز نیست. وابستگی به درآمد تک‌محصولی نفت و نقش ناچیز درآمدهای مالیاتی در تأمین هزینه‌های بخش عمومی و توسل به کسر بودجه و منابع سیستم بانکی، به موازات افزایش بدهی بخش خصوصی به سیستم بانکی، عوامل اصلی رشد نقدینگی بخش خصوصی بگونه‌ای نامتعادل و بدون تناسب با رشد تولیدات داخلی بوده و موجبات تشدید عدم تعادل بین عرضه و تقاضای کل و صعود مستمر و شتابان قیمت‌ها را فراهم آورده است. لذا هرگونه سیاست ضد تورمی، مادامی که به ساختار تولید و بافت بودجه دولت و حل تنگناها و مشکلات رشد و توسعه کشور و رفع عدم تعادل‌های حاکم بر اقتصاد ملی توجه نداشته باشد، محکوم به شکست خواهد بود.

خلاصه و جمع بندی نتایج

طرفداران مکتب اصالت پول معتقدند که تورم همیشه و همه جا یک پدیده پولی بوده و ناشی از عدم موازنه بین رشد عرضه پول و تولیدات حقیقی می‌باشد. بر این اساس سیاستهای پولی دولت که به طور ارادی اعمال می‌گردند، علت اصلی پیدایش فشارهای تورمی محسوب می‌گردند. به طور خلاصه نظریه پولی تورم متکی بر قضایای ذیل می‌باشد:

الف. تورم در بلندمدت یک پدیده پولی است. بدین معنا که نرخ رشد بالا و مستمر عرضه پول باعث ایجاد تورم می‌شود و رشد پائین عرضه پول سرانجام نرخ تورم را تقلیل خواهد داد. به علاوه نرخ بالای تورم نمی‌تواند برای مدت طولانی بدون رشد بالای عرضه پول ادامه یابد.

ب. رابطه بین قیمت‌ها و عرضه پول در بلندمدت متناسب می‌باشد، بدین معنا که ۱۰ درصد افزایش در عرضه پول، سرانجام سطح عمومی قیمت‌ها را ۱۰ درصد افزایش می‌دهد.

ج. رابطه علت و معلولی از پول به قیمت می‌باشد، یعنی اینکه تغییرات عرضه پول علت تغییرات قیمت‌ها می‌باشد و نه معلول آن.

د. تراز اسمی پول «برون‌زا» و «کنترل‌پذیر» بوده و توسط مسئولین پولی تعیین می‌گردد. به عبارت دیگر عرضه پول «درون‌زا» و تابع فعالیت‌های اقتصادی و متغیرهای کلان نمی‌باشد.

نسخه مکتب اصالت پول برای درمان تورم بسیار ساده می‌باشد. افزایش قانونمند و با ثبات عرضه پول با نرخ‌های برابر یا اندکی بیش از رشد متوسط تولید، تمام چیزی است که برای حل مشکل تورم لازم می‌باشد. نتایج حاصله از بررسی تجربی فرآیند تورمی ایران را می‌توان به شرح ذیل خلاصه نمود:

۱. هر چند تجربه ایران وجود تلازم و همبستگی مستقیم و معنی‌دار بین رشد عرضه پول و رشد قیمت‌ها را تأیید می‌نماید ولی این همبستگی متناسب نمی‌باشد، لذا قضیه دوم نظریه پولی با مشاهدات مربوط به اقتصاد ایران سازگار نمی‌باشد.

۲. در اقتصاد ایران آثار انبساط پولی بر تورم، عمدتاً طی یک دوره زمانی (یک سال) ظاهر می‌گردد و لذا متغیرهای پولی تأخیری فاقد تأثیر معنی‌دار بر تورم می‌باشند.

۳. ساختار اثرگذاری تغییرات حجم پول بر نرخ تورم در سال‌های بعد از انقلاب دچار تغییرات چشمگیری شده است. به عبارت دیگر در سال‌های بعد از انقلاب همبستگی مثبت بین رشد عرضه پول و تورم به نحو قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است.

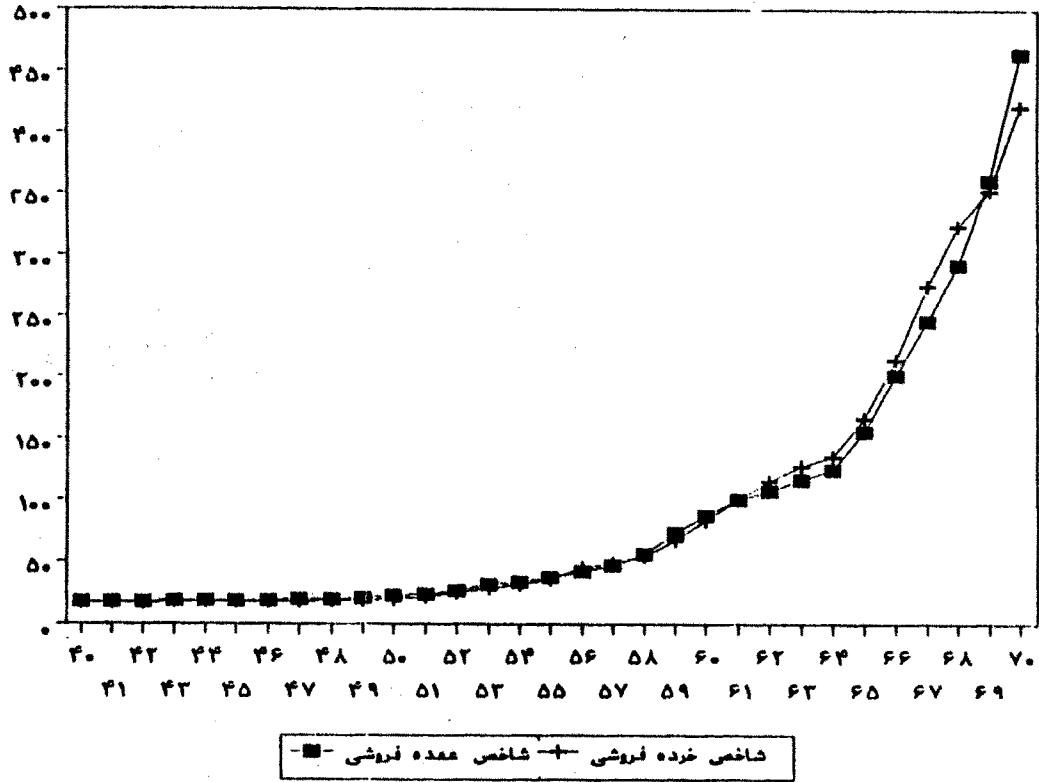
۴. آزمون رابطه سببی بین حجم پول و قیمت‌ها، حاکی از عدم وجود روابط علت و معلولی بین رشد عرضه پول و قیمت‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر علی‌رغم

وجود همبستگی معنی دار بین انبساط پولی و تورم، رابطه علت و معلولی بین آنها وجود ندارد. براین اساس همبستگی آماری قابل ملاحظه بین رشد عرضه پول و تورم جعلی بوده و دال بر هیچگونه رابطه سببی نیست. لذا به منزله تأیید نظریه پولی تورم نمی‌باشد.

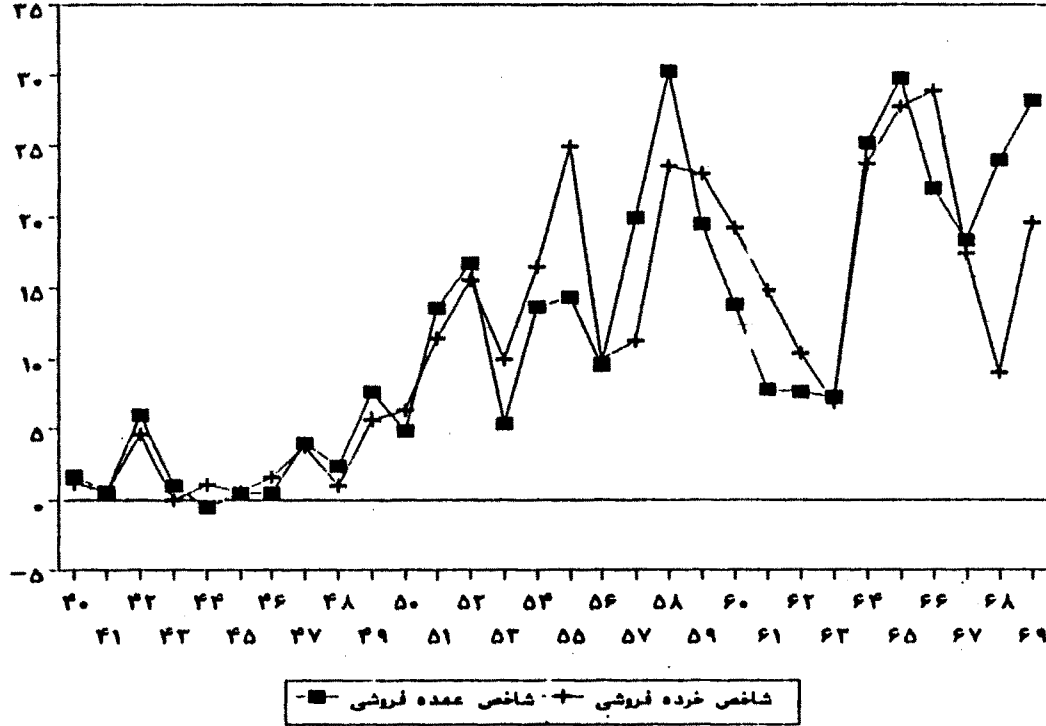
۵. در اقتصاد ایران عرضه پول «برون زا» و تحت کنترل بانک مرکزی نمی‌باشد، بلکه تحت تأثیر عدم توازنهای ساختاری در بخش عمومی و تجارت خارجی به صورت «درون زا» و خارج از کنترل افزایش می‌یابد. لذا مادامی که ساختار بودجه دولت و تجارت خارجی اصلاح نگردد، کنترل حجم پول میسر نخواهد بود.

بررسی مانده‌ها می‌دهد که تورم ایران یک پدیده پولی صرف نیست، بلکه آمیزه‌ای از مشکلات اجتماعی - اقتصادی و نهادی و مظهری از عدم تعادل‌های بنیانی کشور است. لذا مبارزه اصولی با تورم مستلزم شناخت علل و عوامل نهادی و بنیانی تورم و تلاش آگاهانه جهت اصلاح نظام اقتصادی و رفع عدم تعادل‌های آن در چارچوب برنامه‌های رشد و توسعه کشور می‌باشد.

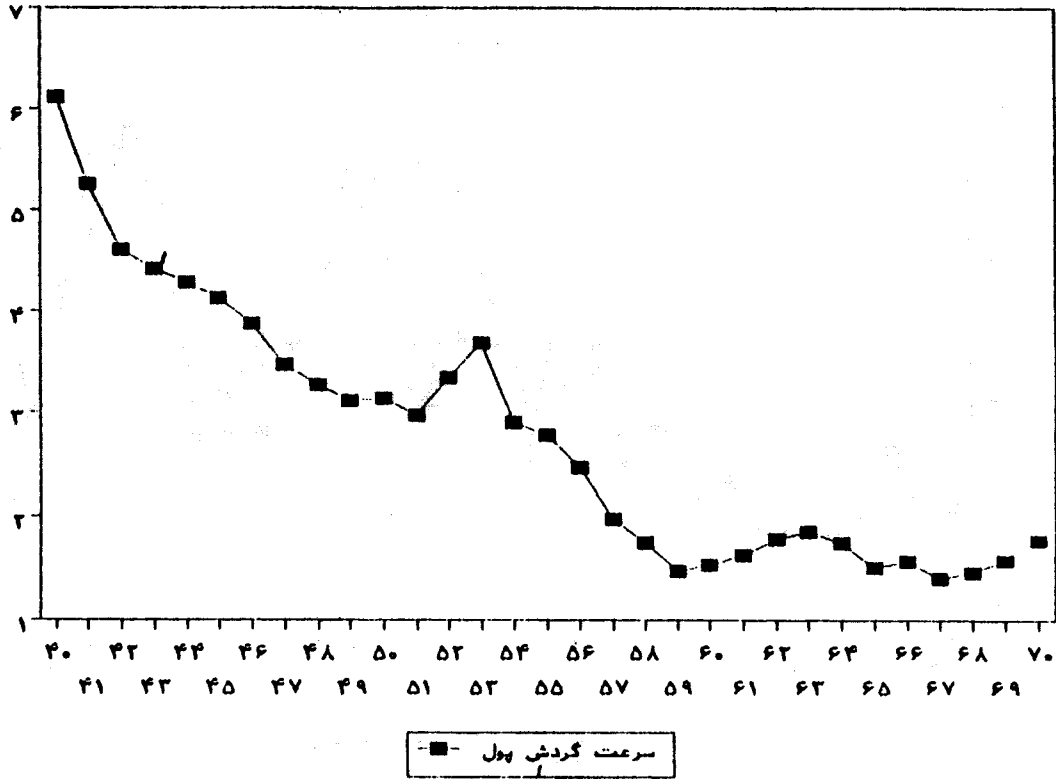
۱ - شاخص قیمت عمده فروشی و خرده فروشی



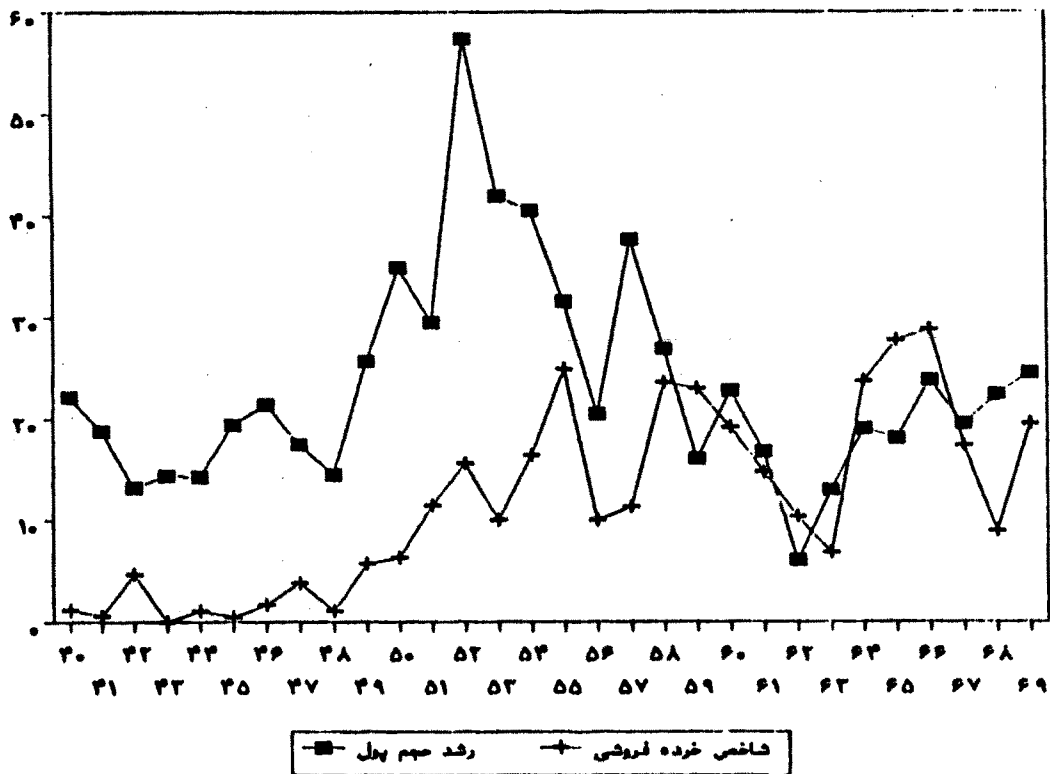
۲- رشد شاخص قیمت
عمده فروشی و خرده فروشی



۳ - سرعت گردش پول



۴ - رشد شاخص قیمت خرده فروشی و حجم پول



1. Aksoy, Ataman. Structural Aspects Of Turkish Inflation, World Bank Staff Working Papers, No 540, 1982.
2. Clunies Ross, Anthony. Economic Stabilization for Developing Countries, Edward Elgar Publishing limited, Britain, 1991.
3. Crouch, Robert L. Macroeconomics, U.S.A , Harcourt Brace Jovanovich 1972.
4. Dadkhah, Kamran, The Inflationary Process of the Iranian Economy ,International Journal of Middle East Study ,17(1985).
5. Darrat, Ali. F. The Inflationary Process of Iranian Economy: and examination of the Evidence, InJournal of Middle East Study, 19 (1987).
6. Dornbusch, Rudiger and Fischer, Stanley. Macroeconomics, Fourth ed, Mc Graw Hill, New York, 1987.
7. Friedman, M. and Schwartz, Anna. A Monetary History of the United States, 1867 - 1960, U.S.A. Princeton University Press, 1966.
8. _____ Monetary Theory and Policy. In R.J. Ball and Peter Doyle (eds): Inflation, Harmondsworth, Penguin Books 1969.
9. _____ Monetary Studies of National Bureau. In the Optimum Quantity of Money and Other Essays, Chicago, Adline Publishing, 1969.
10. _____ The Counter - Revolution in Monetary Theory, Institute of Economic Affairs, Paper No33, London, 1970.

11. Frisch, Helmut. Theories of Inflation, Cambridge University Press, 1983.
12. Greenberg, E. and Webster, C.E. Advanced Econometrics, New York, Wiley, 1983.
13. Harberger, Arnold. The Dynamics of Inflation in Chile, in Measurement in Economics, Edited by Carl F. Christ, U.S.A. Stanford University Press, 1963.
14. Hicks, John. Economic Perspectives: Further Essay on Money and Inflation, Oxford, Clarendon Press, 15. Humphre, T.H. The Essays on Inflation, Virginia Richmond, 1982.
16. Ikani, Azizollah, The Dynamics of Inflation in Iran, Netherland, Tilburg University Press, 1987.
17. Kaldor, Nicholas. Monetarism and U. K. Monetary Policy, Cambridge Journal of Economics, Vol. 4, No. 4.
18. Kaldor, Nicholas, The Scourge of Monetarism, Oxford University Press, 1986.
19. Kirkpatrick C.H. and Nixon, F.I. The origins of Inflation in Less Developed Countries: A selective Review, in Inflation in Open Economics, Edited by Michael Parkin and Georgezis, U.K. Manchester University Press, 1970.
20. Laidler, D.E.W and Parkin J.M, Inflation: A Survey, Economic Journal, 1975.