

مکانیسم انتشار سیاست پولی و کارایی آن در سیستم بانکی

شهرام کردی^۱

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

چکیده

بین اقتصاددانان در مورد تأثیر متغیرهای پولی بر متغیرهای واقعی اختلافنظر وجود دارد. بعضی معتقدند سیاست پولی فقط بر تولید اسمی مؤثر است و بر متغیرهای واقعی اقتصاد نظری اشتغال واقعی، تولید واقعی و رشد اقتصادی تأثیری ندارد. برخی دیگر معتقدند به علت وجود توهمند پولی در عوامل اقتصادی متغیرهای پولی می‌توانند در کوتاه‌مدت و حتی بلندمدت نیز بر متغیرهای واقعی مؤثر باشند و رشد اقتصادی را افزایش دهند. سیاست پولی بانک مرکزی از طریق چهار کanal مشهور از جمله کanal نرخ بهره، کanal نرخ ارز، کanal اعتبارات و کanal بازار سهام منتقل می‌شود، اگرچه این کanal‌ها از عوامل متعدد و متفاوتی تأثیر می‌پذیرند. کanal نرخ بهره به عنوان کanal سنتی و معمول انتقال پول شناخته می‌شود. در مطالعه حاضر تلاش شده است که تا ضمن معرفی کanal‌های انتقال سیاست پولی و ابزارهای سیاست پولی در ایران، به بررسی تأثیر مکانیسم انتقال پولی از کanal نرخ بهره بر تولید ناخالص داخلی پرداخته شود. برای این منظور از اطلاعات دوره زمانی ۱۳۶۰ - ۱۳۹۴ کشور ایران استفاده شده است. بر اساس نتایج پژوهش بین نرخ سود بانکی و رشد اقتصادی رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: مکانیسم انتقال پول، سیاست پولی، کanal نرخ بهره، سود بانکی.

۱- مقدمه

فرآیند انتقال پولی، چگونگی واکنش اقتصاد به یک شوک پولی را توصیف می‌کند. زمانی که بانک‌های مرکزی اقدام به اجرای سیاست پولی می‌کنند مجموعه‌ای از تغییرات پدید می‌آید که از تأثیر بر بازارهای مالی (پول و دارایی) شروع شده و به تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها یا به طور مشخص‌تر، تورم می‌انجامد (مشیری و واشقانی، ۱۳۸۹). به لحاظ نظری برخی از مکاتب اقتصادی نظیر چرخه‌های تجاری حقیقی اعتقاد دارند که حجم پول حتی در کوتاه‌مدت هم تأثیری بر متغیرهای حقیقی ندارد و از این رو مکانیسم انتقال پولی بسیار محدود و فاقد ارزش مطالعاتی است. در حالی که سایر مکاتب اقتصاد کلان نظیر کینزین‌ها، پولیون، نشوکلاسیک‌ها... به آثار کوتاه‌مدت شوک‌های پولی اعتقاد دارند که البته منبع آن می‌تواند متفاوت باشد (برنانکه و گرتلر، ۱۹۹۵؛ ملتزه، ۱۹۵۵). علاوه بر اختلاف نظر راجع به منبع تأثیرگذاری سیاست پولی همواره موارد دیگری مانند: نااطمینانی در خصوص میزان اثر، کanal‌های اثرگذاری، مدت زمان لازم برای شروع اثرگذاری، ماندگاری اثر و زمان به اوج رسیدن اثر نیز محل بحث و چالش میان اقتصاددانان بوده است (مشیری و واشقانی، ۱۳۸۹).

نقش سیاست پولی به خاطر پویا بودن متغیرهای کلان اقتصادی مبهم است و این پویایی متغیرهاست که در زمان تحلیل دقیق اقتصاد کلان ایجاد مشکل می‌کند. اگرچه مطالعات گذشته و بررسی‌هایی در مورد رکود بزرگ نشان داد که سیاست پولی دو نقش دارد. اولی ممانعت از افزایش تورم و دومی رسیدن به اهداف تعیین شده رشد اقتصادی است (تیلور، ۱۹۹۳). اهداف سیاست پولی همواره تحت شرایط پایدار و ناپایدار مالی و اقتصادی ثابت نیست، به طور مثال برای اقتصادهای در حال توسعه مشخص کردن اهداف سیاست پولی و مکانیسم انتقال پولی با دقت بالا، امکان‌پذیر نیست (فرانکل، ۲۰۱۰). نوسانات شدید در سیاست‌های پولی در کشورهای در حال توسعه جنوب شرق آسیا این اظهار نظر در مورد دقت سیاست‌های پولی را تأیید می‌کند (فانک، ۲۰۰۲). بررسی اثر سیاست‌های پولی بر بخش حقیقی اقتصاد توسط بانک مرکزی در چارچوب مکانیسم انتقال پولی شناخته می‌شود. شوک‌های پولی توسط بانک مرکزی منجر به ایجاد عدم تعادل در اقتصاد می‌گردد. این عدم تعادل بخش واقعی اقتصاد را وادار به اصلاح می‌کند تا به یک تعادل جدید برسد که این فرآیند به عنوان مکانیسم انتقال پول شناخته می‌شود (شکیر، ۲۰۱۶). سیاست پولی بانک مرکزی از طریق چهار کanal مشهور از جمله کanal نرخ بهره، کanal نرخ ارز، کanal اعتبارات و کanal بازار سهام منتقل می‌شود، اگرچه این کanal‌ها از عوامل متعدد و متفاوتی تأثیر می‌پذیرند. کanal نرخ بهره به عنوان کanal سنتی و معمول انتقال پول شناخته می‌شود. این پژوهش بر کanal نرخ بهره متمرکز می‌شود. بانک مرکزی از طریق عملیات بازار باز و یا نرخ بهره بانکی، عرضه پول در اقتصاد را افزایش می‌دهد که منجر به کاهش نرخ بهره می‌گردد. در نتیجه پروژه‌های سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد و از این طریق سطح تولید ناخالص داخلی بالا می‌رود (عالی، ۲۰۱۲).

در مطالعه حاضر تلاش شده است که تا ضمن معرفی کanal‌های انتقال سیاست پولی و ابزارهای سیاست پولی در ایران، به بررسی تأثیر مکانیسم انتقال پولی از کanal نرخ بهره بر تولید ناخالص داخلی پرداخته شود. در ادامه، پس از تبیین مبانی نظری و تجربی تأثیر سیاست پولی، تبیین ساختار الگو، برآورد و تجزیه و تحلیل آن ارائه شده‌اند. در پایان، نتایج پژوهش ارائه شده است.

۲- مبانی نظری تأثیر سیاست پولی

همان‌گونه که در قسمت مقدمه ذکر شد، از نقطه نظر تمام دیدگاه‌های اقتصادی به جز مکتب چرخه‌های تجاری حقیقی، سیاست‌های پولی دست کم در کوتاه‌مدت متغیرهای حقیقی اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در ارتباط با تأثیر سیاست پولی بر بخش حقیقی اقتصاد، عموماً متغیرهای تولید و اشتغال بیش از سایر متغیرها مورد تأکید قرار می‌گیرند. بنابراین این پرسش مطرح می‌شود که تحت چه مکانیسمی و از طریق چه کanal‌هایی، آثار سیاست پولی در اقتصاد اشاعه می‌یابد و به تبع آن تولید و تورم متأثر می‌شود؟ به منظور ارائه پاسخ به پرسش‌های فوق ضروری است کanal‌های انتقال پولی مورد بحث قرار گیرند. به طور کلی، راه‌های تأثیرگذاری سیاست پولی بر متغیرهای حقیقی را می‌توان به نرخ بهره، نرخ ارز، تغییر قیمت دارایی‌ها و

اعتبارات بانکی تقسیم‌بندی کرد. با توجه به اهمیت آن‌ها در فرآیند تأثیرگذاری سیاست پولی بر متغیرهای اسمی و حقیقی اقتصاد، هر یک به اختصار مورد بررسی قرار می‌گیرند:

۱-۱- کanal نرخ بهره

طرفداران کینز، معتقدند که نرخ بهره نقش اساسی در انتقال سیاست پولی ایفا می‌کند، به طوری که این نرخ حلقة ارتباطی و انتقالی سیاست پولی به بخش واقعی اقتصاد محسوب می‌شود. این انتقال از سه طریق مخارج سرمایه‌گذاری، مخارج مصرفی کالاهای بادوام و حساب سرمایه امکان‌پذیر است. در انتقال از طریق مخارج سرمایه‌گذاری، اتخاذ سیاست پولی انساطی، موجب کاهش نرخ بهره واقعی و به‌تبع آن کاهش هزینه سرمایه‌گذاری شده و درنهایت، تقاضای کل اقتصاد را افزایش می‌دهد. همچنین در فرآیند انتقال از طریق مخارج مصرفی کالاهای بادوام، اعتقاد بر این است که تغییرات نرخ بهره، علاوه بر تحت تأثیر قرار دادن مخارج سرمایه‌گذاری، تقاضا برای کالاهای مصرفی بادوام را تغییر می‌دهد، در فرآیند انتقال از طریق حساب سرمایه، این موضوع مطرح می‌شود که تغییر در نرخ بهره، جریانات سرمایه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (طاهری فرد و موسوی آزاد، ۱۳۸۷).

۱-۲- کanal نرخ ارز

در قالب نظریه برابری بهره پوشش نیافته یا نظریه پولی تعیین نرخ ارز، در اثر سیاست پولی انقباضی، نرخ ارز کاهش می‌یابد که ضمن تأثیر منفی بر نرخ تورم باعث افت خالص صادرات و به‌تبع آن تولید می‌شود. مطالعات تیلور (۱۹۹۵) و ابست فلد و روگوف (۱۹۹۵) مؤید اهمیت کanal نرخ ارز در مکانیسم انتقال پولی هستند و بر این نکته تأکید دارند که هر چارچوبی برای اعمال سیاست پولی می‌بایست حوزه‌ها و روابط اقتصادی بین‌المللی را نیز در برگیرد (مشیری و واشقانی، ۱۳۸۹).

۲-۱- آثار قیمت سایر دارایی‌ها

اشاعه آثار سیاست پولی از کanal تغییرات قیمت دارایی‌ها، نگرشی پولی به مکانیسم انتقال است و از این منظر دارایی‌های بسیار مهمی با بینش کینزی است که آن را ناقص می‌داند. از نظر پولیون یک شوک پولی، قیمت طیف گسترده‌ای از دارایی‌های داخلی و خارجی را تغییر می‌دهد. از این رو محدود نمودن مکانیسم انتقال پولی به کanal نرخ بهره حتی با تعبیر هزینه استقراض از آن، نمی‌تواند گویای تمام واقعیت باشد. در این راستا پولیون کanal‌های انتقال زیر را معرفی می‌کنند:

۲-۲- نظریه کیو توبین سرمایه‌گذاری

در قالب تحلیل توبین از سرمایه‌گذاری و بینش پولی از مکانیسم انتقال پولی، اتخاذ سیاست‌های انقباضی پولی باعث کاهش قیمت دارایی‌ها از جمله قیمت سهام بنگاه‌ها (P^e) می‌شود که به‌تبع آن η نیز کاهش می‌یابد. این زنجیره از تحولات، درنهایت به کاهش سرمایه‌گذاری و تولید کل ختم می‌شود (مشیری و واشقانی، ۱۳۸۹).

۲-۳- اثر ثروت بر مصرف (اثر تراز حقیقی)

در الگوی چرخه زندگی مودیگیلیانی، مخارج مصرفی به وسیله منابع دوره زندگی مصرف‌کننده (سرمایه انسانی، سرمایه حقیقی و ثروت مالی) تعیین می‌شود. در چارچوب بینش پولی به مکانیسم انتقال و الگوی چرخه زندگی، اجرای سیاست پولی انقباضی باعث کاهش قیمت سهام شده که از طریق اثر ثروت بر مصرف، تقاضای کل و تولید کاهش می‌یابد (مشیری و واشقانی، ۱۳۸۹).

۴-۲- کانال اعتبارات بانکی

بر اساس این مکانیسم که مبتنی بر ساختار بازارهای مالی است، انتقال سیاست پولی به سه روش، شامل تأثیر بر وضعیت منابع مالی بانکها (کانال اعتبار یا دیدگاه وام)، تأثیر بر تأمین منابع مالی خارج از منابع داخلی بنگاهها و تغییر وضعیت مالی بنگاهها (کانال تراز موجودی)، انجام می‌شود. بر اساس روش اول، با اتخاذ سیاست پولی انساطی، قدرت وامدهی بانکها افزایش می‌یابد. از این‌رو، وجود لازم برای تأمین مخارج سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد و موجب افزایش تقاضای کل می‌شود. در روش دوم، سیاست پولی از طریق عرضه اعتبارات بانک‌های تجاری، هزینه تأمین منابع مالی خارج از منابع داخلی بنگاهها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر مبنای روش سوم، سیاست پولی انساطی، از طریق افزایش قیمت سهام، انگیزه اعطای وام را افزایش می‌دهد، انگیزه اعطای وام را افزایش می‌دهد، لذا انتظار می‌رود که تولید نیز افزایش یابد (طاهری فرد و موسوی آزاد، ۱۳۸۷).

۳- ابزارهای پولی در ایران

ابزارهای پولی به دو گروه کمی و کیفی تقسیم می‌شود: ابزارهای کمی ابزارهایی هستند که حجم پول را تحت تأثیر قرار می‌دهند، که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: نرخ ذخیره قانونی، عملیات بازار باز و نرخ سود. ابزارهای کیفی ابزارهایی هستند که با هدف نحوه توزیع نقدینگی و تخصیص اعتبارات بانکی میان بخش‌های اقتصادی اتخاذ می‌شوند. تعیین اولویت بخش‌ها در استفاده از اعتبارات بانکی، به کارگیری تذکرات و ترغیب‌های اخلاقی، اعمال نرخ‌های ترجیحی برای بخش‌های مختلف اقتصادی و جیره‌بندی بانک‌ها، از جمله مهم‌ترین این ابزارها به شمار می‌آیند.

۱-۳- سپرده قانونی

بانک‌های تجاری و تخصصی بر اساس قوانین پولی و بانکی موظف‌اند تا در صدی از سپرده‌های خود را نزد بانک مرکزی قرار دهند، که به این نوع سپرده‌ها، سپرده‌های قانونی (ذخایر قانونی) گفته می‌شود. این نسبت در ایران همواره توسط سیاست‌گذاران پولی مورد استفاده قرار گرفته است. در سال ۱۳۶۰، با توجه به تشديد فشارهای تورمی به دلیل تأمین کسری بودجه از طریق سیستم بانکی، شورای پول و اعتبار نسبت سپرده‌های قانونی را افزایش داد، به طوری که این نسبت برای سپرده‌های دیداری ۱۷ درصد و برای سپرده‌های غیر دیداری ۱۵ درصد تعیین شد. در سال ۱۳۶۲، نسبت سپرده‌های قانونی برای بانک‌های تجاری دوباره افزایش یافت و برای سپرده‌های دیداری و غیر دیداری به ترتیب به ۲۷ و ۲۵ درصد رسید. نرخ سپرده قانونی تا سال ۱۳۶۹ (در سطح نسبت‌های سال ۱۳۶۲) بدون تغییر باقی ماند. در سال ۱۳۷۰ این نرخ برای سپرده‌های دیداری (شامل قرض‌الحسنة جاری و قرض‌الحسنة پسانداز) به ۳۰ درصد افزایش یافت و برای سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و یکساله بدون تغییر، در سطح ۲۵ درصد ثابت ماند. همچنین این نرخ برای سپرده‌های مدت‌دار، دو، سه و پنج‌ساله، ۱۵ درصد تعیین شد. نرخ سپرده قانونی در سال ۱۳۷۱ تعییر نیافت. در سال ۱۳۷۲، نرخ سپرده قانونی تنها برای سپرده سرمایه‌گذاری مدت‌دار پنج‌ساله با ۵ درصد کاهش در سطح ۱۰ درصد تعیین شد. به علاوه، به منظور استفاده مطلوب‌تر از این ابزار سیاست پولی، این نسبت برای بانک‌های تخصصی نیز تعییر یافت و برای همه سپرده‌ها ۱۰ درصد مشخص شد. این نرخ‌ها تا سال ۱۳۷۸ بدون تغییر باقی ماند. در سال ۱۳۷۹، نرخ سپرده قانونی برای سپرده‌های قرض‌الحسنه پسانداز به سطح ۲۰ درصد کاهش یافت. همچنین با توجه به معرفی سپرده سرمایه‌گذاری مدت‌دار چهارساله، نرخ سپرده قانونی آن ۱۵ درصد تعیین شد. در ابتدای سال ۱۳۸۰، بر اساس تصمیم شورای پول و اعتبار، نرخ ذخایر قانونی برای سپرده‌های دیداری، ۱۰ درصد و برای سپرده‌های مدت‌دار به طور متوسط ۵ درصد کاهش یافت و نرخ‌های مذکور تا پایان آبان ماه ۱۳۸۳ باقی ماند. بر اساس مصوبه شورای پول و اعتبار، نسبت سپرده قانونی برای انواع سپرده‌ها نزد تمام بانک‌ها (به غیر از بانک‌های تخصصی) اعم از دیداری مدت‌دار یا پیش دریافت‌ها، یکسان و معادل ۱۷ درصد تعیین شد. به این ترتیب، نرخ سپرده قانونی مربوط به سپرده‌های دیداری، قرض‌الحسنه پسانداز، سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و سرمایه‌گذاری یکساله، از ۲۰ درصد به ۱۷ درصد کاهش یافت و

نرخ سپرده قانونی مربوط به سپرده‌های سرمایه‌گذاری دو، سه، چهار و پنج ساله، از ۱۰ درصد به ۱۷ درصد افزایش یافت. این نرخ تاکنون بدون تغییر باقی‌مانده است.

۲-۳- سقف اعتباری

سقف اعتباری، یکی از ابزارهای غیرمستقیم سیاست پولی است که در ایران همواره مورد استفاده قرار گرفته است. بعد از انقلاب، از سال ۱۳۶۰، حد مجاز اعتباری بخشی به اجرا درآمد، که هدف از اعمال آن جلوگیری از گسترش تسهیلات اعتباری در جهت کنترل تورم و هدایت منابع بانکی به بخش‌های تولیدی بود. بررسی سهم‌های بخشی مصوب، حاکی از آن است که در دوره ۱۳۶۰-۱۳۶۷، بخش کشاورزی از سهم بالاتری برخوردار بوده است و از سال ۱۳۶۷ به بعد، دو بخش صنعت و معدن و مسکن و ساختمان از سهم‌های مصوب بالاتری برخوردار شده‌اند. این موضوع را می‌توان به تغییر سیاست‌های توسعه‌ای از کشاورزی به صنعت نسبت داد. این سهمیه‌بندی‌ها تا سال ۱۳۸۳ همچنان ادامه داشت، اما پس از آن بر اساس رهنمودهای برنامه چهارم توسعه، سهمیه‌بندی این بخش (به جزء ۲۵ درصد بخش کشاورزی) لغو شد.

۳-۳- نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات

تعیین دستوری نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات، از دیگر ابزارهای غیرمستقیم سیاست پولی بوده، که قبل و بعد از انقلاب مورد استفاده قرار گرفته است. قبل از تصویب قانون عملیات بانکی بدون ربا، نرخ سود (نرخ بهره) اعلام می‌شد. پس از تصویب این قانون، بانک‌ها موظف شدند تا بر اساس آینه‌نامه‌ها و ضوابط اجرایی آن و با استفاده از نرخ‌های سود اعلام شده توسط شورای پول و اعتبار، به تجهیز و تخصیص منابع مالی مبادرت ورزند. به دلیل شرایط تورمی و مقتضیات اقتصادی کشور، نرخ‌های سود علی‌الحساب سپرده‌های سرمایه‌گذاری برای انواع سپرده‌ها تا پایان سال ۱۳۷۹ از روند افزایشی برخوردار بوده و در دامنه ۶ الی ۱۸.۵ درصد تغییر یافته است. در سال ۱۳۸۰، نرخ سود سپرده‌های بانکی به طور متوسط یک درصد کاهش یافت و برای سپرده‌های مدت‌دار ۲ تا ۴ ساله، به بانک‌ها آزادی عمل داده شد تا نرخ سود خود را در دامنه ۱۳-۱۷ درصد تعیین کنند. این نرخ تا سال ۱۳۸۴ باقی ماند. در سال ۱۳۸۵ نرخ سود علی‌الحساب بانک‌های دولتی در دامنه ۷ درصد برای سپرده‌های کوتاه‌مدت و ۱۶ درصد برای سپرده‌های پنج ساله تعیین شد.

نرخ سود تسهیلات بانکی نیز، هم‌جهت با نرخ سود سپرده‌ها تا سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است، ولی در سال ۱۳۸۰ به طور متوسط یک درصد کاهش یافت. در سال ۱۳۸۱ دوباره نرخ سود تسهیلات بانکی به طور متوسط یک درصد کاهش یافت، بدون این‌که نرخ سود سپرده‌های بانکی تغییر کند. در سال ۱۳۸۲، این نرخ اندکی کاهش یافت و از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ در دامنه ۱۳-۱۷ درصد تعیین کنند. این روند کاهشی برخوردار بوده است. از آغاز برنامه چهارم (۱۳۸۴)، نرخ سود مورد انتظار تسهیلات بانک‌های دولتی برای همه بخش‌های اقتصادی یکسان شد، به گونه‌ای که این نرخ در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ به ترتیب ۱۶ درصد و ۱۴ درصد تعیین شد.

۴- پیشینهٔ پژوهش

در ارتباط با مطالعات تجربی در زمینه تأثیرگذاری سیاست پولی بر متغیرهای اسمی و حقیقی اقتصاد، مطالعات متعددی در داخل و خارج انجام شده‌اند. این مطالعات دامنه وسیعی از موضوعات را در بر می‌گیرند که از جمله آن‌ها می‌توان به بررسی تأثیر سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی، اشتغال، سرمایه‌گذاری و تورم اشاره کرد. برخی از مطالعات به شرح زیرند: کینگ و لوین (۱۹۹۳)، در مقاله‌ی اثرگذار خود، با استفاده از داده‌های ۸۰ کشور در دوره زمانی ۱۹۸۹-۱۹۶۰ به بررسی ارتباط بین توسعه‌ی بخش مالی و رشد اقتصادی پرداختند. یافته‌های اصلی مقاله‌ی آن‌ها نشان می‌دهد که توسعه‌ی مالی به شدت با رشد اقتصادی مرتبط است.

مطالعه دمک (۱۹۹۸)، نشان می‌دهد که اعتبارات بخش دولت و تأمین آن از طریق استقراض از بانک مرکزی، تأثیر زیادی در نوسانات قیمت کالاهای غیرتجاری دارد. بر اساس این نتایج، پیشنهاد شده است که کاهش کسری بودجه و کاهش اعتبارات بانکی به دولت، تأثیر به سزایی در کاهش تورم دارد.

نتایج مطالعه زیگفرید (۲۰۰۰)، نشان می‌دهد که اجرای سیاست پولی از طریق تغییرات نرخ بهره، تأثیر قابل توجهی بر سرمایه‌گذاری نداشته است. به علاوه، کanal اعتبار در دوره‌هایی که سیاست پولی انقباضی اعمال می‌شود، از اهمیت بیشتری نسبت به نرخ بهره برخوردار است.

گامباقورتا (۲۰۰۱)، نشان داده است که بعد از اعمال یک سیاست پولی انقباضی، حجم سپرده‌های بانکی و به تبع آن میزان اعتبارات بانکی کاهش می‌یابد. افزون بر این، تأثیر سیاست پولی انقباضی بر حجم سپرده‌های بانک‌ها با دارایی کمتر، بیشتر از بانک‌های بزرگ‌تر است، اما چنین رابطه‌ای برای اعتبارات اعطایی بانک‌ها وجود ندارد.

مطالعه رابانال (۲۰۰۷)، در بررسی اهمیت کanal هزینه در مکانیسم انتقال سیاست پولی، نشان می‌دهد که اثرات سیاست پولی انقباضی بر طرف تقاضای اقتصاد، حتی در شرایط ایجاد تورم از طریق افزایش هزینه نیروی کار، بیشتر از طرف عرضه است. آنکا ماریا (۲۰۰۷)، نشان داده است که تغییر سیاست پولی، نرخ رشد عرضه وام را تغییر می‌دهد این تغییر با توجه به میزان نقدینگی و کفایت سرمایه بانک‌ها متفاوت است. هم‌چنین کاهش یکنواخت نرخ بهره، موجب تقویت تعامل مالی بین قرض گیرندگان و قرض دهنده‌گان و در نتیجه افزایش اثرگذاری کanal اعتباری می‌شود.

واونا (۲۰۰۸) در مقاله‌ی خود به بررسی اثرات توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی پرداختند. یافته‌های وی حاکی از آن است که اندازه‌ی نظام بانکی یک کشور به کل نظام اقتصادی آن، شاخص مناسبی برای تعیین قدرت و توانایی آن در تخصیص سرمایه، تجهیز و تجمعیح پس‌انداز و تسهیل فرآیند مبادله‌ی کالا و خدمات و در نتیجه فراهم نمودن شرایط بهتری برای رشد اقتصادی بالاتر است.

حیدری (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی فرضیه اساسی انتظارات عقلایی مبنی بر خنثی بودن سیاست پولی یا عدم تأثیر این سیاست بر متغیرهای حقیقی تولید و اشتغال در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۴۵-۱۳۸۲ پرداختند. نتایج حاصل از تخمین معادله تولید، اثرگذاری جزء پیش‌بینی نشده حجم پول بر متغیر تولید را در سطح آزمون ۵ درصد، رد می‌کند. لذا نتایج به دست آمده، مؤید این نکته‌اند که سیاست‌های پولی پیش‌بینی شده و منظم در طول دوره مطالعه و در چارچوب روش انتخابی تحقیق و داده‌های آماری موجود در ایران، بر رشد اقتصادی مؤثر بوده‌اند. افزون بر این نتایج حاصل از تخمین معادله نرخ بیکاری نیز فرضیه اثرگذاری جزء پیش‌بینی نشده حجم پول بر متغیر حقیقی اشتغال را در سطح آزمون ۵ درصد رد کرده و بر تأثیرگذاری رشد پیش‌بینی شده حجم پول با یک وقفه زمانی بر اشتغال، تأکید دارند. در مجموع نتایج این مطالعه دیدگاه پیروان انتظارات عقلایی مبنی بر عدم اثربخشی سیاست‌های پولی منظم بر متغیرهای حقیقی تولید و اشتغال را تأیید نمی‌کند.

لشکری (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر متغیرهای پولی بر رشد اقتصادی در ایران با رویکرد پول‌گرایان طی دوره زمانی ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۷ پرداختند. بر اساس نتایج این پژوهش، در مجموع بین متغیرهای واقعی اقتصاد (تولید و اشتغال) و حجم پول رابطه معناداری وجود ندارد و سیاست‌های پولی در ایران خنثی است. در اقتصاد ایران، تولید ناخالص داخلی واقعی به جز سال‌های آخر پژوهش دارای نوسانات شدید نبوده و دارای یک مسیر طبیعی است. نرخ بیکاری دارای نوسانات بسیار زیادی است و دارای نرخ طبیعی نیست.

عباسی نژاد و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی اثر نامتنقارن سیاست پولی بر تولید کل با استفاده از تحلیل‌های هم انباشتگی و مدل تصحیح خطای با استفاده از داده‌های اقتصاد ایران برای دوره ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۹ پرداختند. برای این منظور دو نوع اثرات نامتنقارن را در نظر گرفتند که شامل ۱) آیا شوک‌های پولی مثبت و منفی دارای اثرات متفاوت بر تولید هستند. ۲) آیا شوک‌های پولی بزرگ یا کوچک دارای اثرات متفاوت هستند. نتایج به دست آمده درخصوص عدم تقارن شوک‌های مثبت و منفی دلالت بر آن دارد که شوک‌های منفی اثرات بهمراه بیشتر بر کاهش رشد اقتصادی نسبت به شوک‌های مثبت دارد. به علاوه در تمامی

تصریحات، شوک‌های مثبت پولی پس از یک دوره اثر منفی بر رشد تولید داشته است به طوری که بخش بزرگی از اثر شوک‌های مثبت در دوره بعد خنثی می‌شود. عدم تعادل‌های پولی نیز آثار نامتقارنی بر رشد اقتصادی دارند به طوری که ضریب عرضه‌های مازاد پولی در هیچ تصریحی معنی‌دار نیست در حالی که کمبود عرضه پول نسبت به مقدار تعادلی آن اثرات بالهمیتی بر (کاهش) رشد اقتصادی دارد. نتایج نشان می‌دهد که هرچند سیاست‌گذار می‌تواند با افزایش غیرمنتظره رشد حجم پول تا حدی رشد اقتصادی را افزایش دهد اما به هینگام کاهش رشد عرضه پول و تورم بایستی هزینه به مراتب بیشتری برحسب کاهش رشد اقتصادی بپردازد.

حقیقت و قلی‌پور تبه (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر ناطمینانی رشد پول بر رشد اقتصادی با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره زمانی ابتدای سال ۱۳۶۹ تا انتهای سال ۱۳۸۹ پرداختند. برای محاسبه نااطمینانی رشد پول (رشد حجم نقدینگی واقعی) از مدل GARCH و برای بررسی تأثیر آن بر روی رشد اقتصادی از مدل ARDL و آزمون کرانه‌های پسران و همکاران (۲۰۰۱) استفاده کردند. بر اساس نتایج به دست آمده با افزایش نااطمینانی رشد پول، رشد اقتصادی کشور، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت کاهش می‌یابد. همچنانی با مقایسه ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت مشخص شد میزان تأثیرگذاری منفی نااطمینانی رشد پول بر رشد اقتصادی در بلندمدت بیشتر از کوتاه‌مدت است.

۵- الگو و روش‌شناسی تحقیق

بررسی تأثیر متغیرهای سیاست‌های پولی بر فعالیت‌های اقتصادی و از جمله تأثیر آن‌ها بر رشد اقتصادی از موضوعاتی است که می‌تواند به طرق مختلف و با استفاده از روش‌شناسی متقابل در اقتصاد مورد بررسی قرار گیرد. در این تحقیق از متداول‌ترین اقتصادسنجی و الگوی خود بازگشت برداری که به VAR معروف است، جهت بررسی تأثیر متغیر پولی از کanal نرخ بهره بر رشد اقتصادی استفاده می‌شود. الگوی خود بازگشت برداری از رایج‌ترین الگوهای سری زمانی است که در تحقیقات متعددی مورد استفاده قرار گرفته است. این الگو از الگوهای چند معادله‌ای محسوب می‌شود که در مقایسه با الگویی همچون الگوی معادلات همزمان، دارای مزایایی است.

با استفاده از این الگوی سیستمی می‌توان:

الف) روابط تعادلی و بلندمدت بین متغیرها را مورد بررسی قرار داد و ضرایب بلندمدت را به دست آورد.

ب) تأثیر تکانه‌ها را به صورت زمان‌بندی شده مورد ارزیابی قرار داد. برای این کار لازم است تا معیار، تابع واکنش آنی، یا IRF محاسبه گردد. در واقع برای بررسی پویایی در یک سیستم اقتصادی از این معیار استفاده می‌شود. با استفاده از این معیار می‌توان مدت‌زمان تأثیر تکانه و حداقل تأثیر تکانه را پس از وقوع تکانه مشخص نمود. معیار دیگری که از آن جهت بررسی پویایی در سیستم استفاده می‌گردد، معیار تجزیه واریانس است که به اختصار با VD نشان داده می‌شود. این معیار جهت تعیین سهم هر متغیر سیستم در تعیین تغییرات سایر متغیرها بکار برده می‌شود. بدین ترتیب سیاست‌گذاران می‌توانند تأثیر تکانه‌ها را بر سیستم اقتصادی شناسایی نموده و از آن‌ها جهت سیاست‌گذاری استفاده نمایند.

ج) رابطه علت و معمولی بین متغیرهای مربوطه را بررسی نمود. بدین منظور پس از تأیید رابطه تعادلی و بلندمدت، می‌توانیم الگوی تصحیح خطای برداری VECM را برآورد نماییم و با توجه به نتایج حاصل از رابطه علت و معلولی (رابطه علت گرنجری) را بین متغیرها با سایر متغیرهای الگو بررسی نماییم.

الگوی خود بازگشت برداری با m متغیر و بدون عرض از مبدأ را می‌توانیم چنین بنویسیم:

$$Y_t = \sum_{j=1}^k A_j Y_{t-j} + V_t$$

رابطه فوق در واقع شکل استاندارد الگوست که در آن Y_t بردار متغیرهای درون‌زای الگو را نشان می‌دهد.

مدل استفاده شده در این مقاله بر اساس مدل IS-LM کینزی و تئوری پول است. با توجه به اقتصاد کینزی، افزایش در نرخ بهره حقیقی، از سرمایه‌گذاری‌های جدید جلوگیری می‌کند و در نتیجه تولید کاهش می‌یابد در حالی که افزایش در حجم پول، نرخ بهره را کاهش داده و کاهش در نرخ بهره سطح تولید را افزایش می‌دهد. سیاست پولی اثرات خود را از طریق دو ابزار اصلی بر اقتصاد می‌گذارد، که یکی عرضه پول و دیگری نرخ بهره است. این دو به عنوان دو باروی اصلی اجرای سیاست پولی شناخته می‌شوند. بنابراین مدل تجربی به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$RGDP = f(M2, RLR, CPI)$$

که در آن، RGDP تولید ناخالص داخلی واقعی، M2 حجم پول، RLR نرخ بهره حقیقی و CPI شاخص قیمت مصرف‌کننده است. اطلاعات مورد نظر طی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۰ از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری شده‌اند. در استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری (VAR) بایستی تمام متغیرهای مورد استفاده پایا باشند و در غیر این صورت لازم است که قبل از برآورد الگو، متغیرهای ناپایا به پایا تبدیل شوند. زیرا ناپایایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی چه داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. برای این منظور از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته بهره گرفته می‌شود.

پس از آزمون پایایی به انجام آزمون هم انباشتگی خواهیم پرداخت. هم انباشتگی به این معناست که وقتی دو یا چند متغیر سری زمانی بر اساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط داده می‌شوند تا یک رابطه تعادلی بلندمدت را تشکیل دهند، هرچند ممکن است این سری‌ها ناپایا باشند، اما در طول زمان یکدیگر را به خوبی دنبال می‌کنند، به گونه‌ای که تفاضل بین آن‌ها باثبات است. لذا مفهوم هم انباشتگی، تداعی‌کننده وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت است که سیستم اقتصادی در طول زمان به سمت آن حرکت می‌کند. برای این منظور در این پژوهش از آزمون یوهانسن- جوسیلیوس استفاده می‌شود.

۶- برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

از آنجا که بررسی ارتباط بلندمدت بین متغیرها با این فرض همراه است که متغیرهای مورد بررسی حداقل دارای یک ریشه واحد بوده و از درجه هم جمعی حداقل واحد برخوردار باشند، بنابراین اولین مرحله برای تعیین روابط بلندمدت بین متغیرها، تعیین درجه هم جمعی آن‌ها است. نتایج حاصل از آزمون‌های دیکی - فولر تصحیح شده برای متغیرهای موجود در مدل در جدول (۱) نشان داده شده است.

نتایج حاکی از این است که مقادیر اصلی همه متغیرهای موردنظر در طول دوره مورد بررسی غیر پایا می‌باشند. این موضوع در حالی است که نتایج حاصل از انجام آزمون دیکی - فولر برای تفاضل مرتبه اول متغیرها نشان می‌دهد که همه آن‌ها در مدل بدون روند پایا می‌باشند. در نتیجه، همه متغیرها (I) و از درجه‌ی هم جمعی واحد برخوردارند. نتایج به دست آمده از آزمون دیکی - فولر برای تفاضل مرتبه اول متغیرها در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون دیکی- فولر تصحیح شده برای سطح و تفاضل مرتبه اول متغیرها

تفاضل مرتبه اول متغیرها		سطح متغیرها	
با روند	بدون روند	با روند	بدون روند
-۳.۲۱۸۰	-۳.۱۷۹۱	-۲.۸۵۴۲	-۰.۹۷۷۱۳
(-۳.۱۹۲۶)	(-۲.۹۴۷۲)	(-۳.۵۴۲۶)	(-۲.۹۴۷۲)
-۳.۳۳۶۰	-۳.۳۶۵۰	-۲.۱۵۸۰	-۰.۶۹۷۹۷
(-۳.۲۲۱۷)	(-۲.۹۴۷۲)	(-۳.۵۳۸۶)	(-۲.۹۴۴۶)
-۳.۵۷۸۶	-۳.۶۳۴۱	-۲.۰۷۰۶	-۱.۷۳۱۱
(-۳.۵۴۶۸)	(-۲.۹۴۹۹)	(-۳.۵۳۸۶)	(-۲.۹۴۷۲)
-۴.۱۸۹۸	-۴.۲۳	-۱.۶۴۰۵	-۰.۹۳۵۶۱
(-۳.۵۳۶۸)	(-۲.۹۴۹۹)	(-۳.۵۴۲۶)	(-۲.۹۴۷۲)

مقادیر داخل پرانتز بیانگر مقادیر بحرانی است.

مقادیر مربوط به آماره‌های به دست آمده از آزمون یوهانسون- جوسلینوس برای تعیین بردارهای هم جمعی برای الگوی پژوهش در جدول (۲) نشان داده شده است. نتایج به دست آمده بر اساس برآورد مدل هم جمعی با عرض از مبدأهای غیر مقید و روند زمانی مقید است. بر اساس این نوع از مدل هم جمعی برای هر دو الگوی کوتاه‌مدت و بلندمدت عرض از مبدأ در نظر گرفته می‌شود، در حالی که در الگوی کوتاه‌مدت روند زمانی وجود ندارد.

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون حداکثر مقادیر ویژه و آزمون اثر به منظور بررسی رابطه‌ی هم جمعی الگوی پژوهش

فرضیه صفر	هزینه مقابل	آماره حداکثر مقادیر ویژه	آماره آزمون اثر
$r=1$		۱۹.۳۸۲۶	۴۴.۶۱۲۱
		(۲۵.۴۲۰۰)	(۴۲.۳۴۰۰)
$r=2$		۱۳.۱۶۴۰	۲۵.۲۳۹۶
		(۱۹.۲۲۰۰)	(۲۵.۷۷۰۰)
$r \leq 1$		۱۲.۰۷۵۶	۱۲.۰۷۵۶
		(۱۲.۳۹۰۰)	(۱۲.۳۹۰۰)

اعداد داخل پرانتز مقادیر بحرانی می‌باشند.

بر اساس مقادیر آماره آزمون اثر برای الگوی مورد بررسی حداکثر وجود یک بردار هم جمعی رد نمی‌شود و از آنجا که آزمون اثر از فرضیه صفر قوی‌تری برخوردار است، رابطه هم جمعی را بر اساس وجود یک بردار هم جمعی برآورد می‌کنیم. جدول (۳) نتایج حاصل از تخمین روند هم جمعی برای الگوی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲: نتایج برآورد بردار هم جمعی برای متغیرهای الگوی پژوهش

RLR	CPI	M2	RGDP
۰.۲۶	-۱.۲۳	۰.۷۳	۲.۰۴
(۰.۱۳)	(۰.۶۰)	(-۰.۳۶)	(-۱)

اعداد داخل پرانتز مقادیر نرمال شده می‌باشد.

نتایج حاصل از بردار هم جمعی مربوط به الگوی پژوهش نشان می‌دهد که نرخ سود و حجم پول دارای اثر مثبت و نرخ تورم دارای اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی است. یک درصد افزایش در حجم پول و سود موجب ۰.۷۳ و ۰.۲۶ درصد رشد در تولید ناخالص داخلی و یک درصد افزایش در نرخ تورم موجب ۱.۲۳ درصد کاهش رشد در تولید ناخالص داخلی خواهد شد.

نتایج حاصل از برآورد مدل تصحیح خطای برداری که به منظور بررسی نقش روابط تعادلی و بلندمدت متغیرها در تعیین نوسان‌های کوتاه‌مدت و بررسی رفتار دینامیکی کوتاه‌مدت متغیرهای تحت بررسی انجام شده، با توجه به تعداد وقفه بهینه دو برای الگوی پژوهش که از طریق معیار آکائیک تعیین گردیده در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول ۴: برآورد مدل تصحیح خطای برداری الگوی پژوهش

متغیر	RGDP(-1)	M2(-1)	RLR(-1)	CPI(-1)	ECM(-1)
آماره آزمون	۰.۱۹	۰.۰۳	-۰.۰۶	-۰.۱۸	-۰.۰۷
۰.۶۳					
(۰.۵۴)					
۰.۱۰۵					
(۰.۹۱)					
-۱.۲۵					
(۰.۲۲)					
-۰.۷					
(۰.۴۸)					
۰.۵۸					
(۰.۵۶)					
$R^2 = 0.38$	$D - W = 2.11$				$f_{(6,31)} = 2.23$

اعداد داخل پرانتز سطح معناداری آزمون را نشان می‌دهد.

بر اساس نتایج حاصل از مدل تصحیح خطای برداری، وقفه مرتبه یک شاخص قیمت مصرف‌کننده و نرخ سود دارای اثر منفی معنادار و وقفه مرتبه یک حجم پول دارای اثر مثبت معنادار بر تولید ناخالص داخلی است.

۷- نتایج

بررسی وضعیت ابزارهای سیاست پولی در ایران، بیانگر آن است که دو ابزار نرخ ذخیره قانونی و نرخ سود تسهیلات به دست در سال‌های پس از انقلاب بیش از سایر ابزارها مورد استفاده قرار گرفته است. از سویی تأکید دولت بر کاهش نرخ سود تسهیلات به منظور افزایش سرمایه‌گذاری و تولید، بر اهمیت کاربرد آن افروده است. از این رو، به نظر می‌رسد که شبیه‌سازی تأثیر تغییر در

ابزار نرخ سود به منظور سنجش اثربخشی آن‌ها، پیش از اجرا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر اساس نتایج حاصله کاهش نرخ سود موجب افزایش معناداری در تولید ناخالص داخلی خواهد شد.

منابع

۱. حقیقت، جعفر و قلی‌پور تپه، امید (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر ناطمنانی رشد پول بر رشد اقتصادی ایران، دو فصلنامه جستارهای اقتصادی ایران، سلب ۱۱، شماره ۲۱، صص ۶۳-۷۴.
۲. حیدری، ابراهیم (۱۳۸۷)، رشد حجم پول و تأثیر آن بر تولید و اشتغال در اقتصاد ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۳، شماره ۸۵، صص ۸۳-۱۱۵.
۳. طاهری فرد، احسان و موسوی آزادکسمایی، افسانه (۱۳۸۷)، اثربخشی سیاست پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۳، شماره ۸۳، صص ۱۳۷-۱۶۱.
۴. عباسی نژاد، حسین؛ گودرزی فراهانی، یزدان و مشتری دوست، شیوا (۱۳۹۱)، آیا نوسانات حجم پول دارای اثرات حقیقی بر اقتصاد می‌باشد؟، فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه اندیشه، شماره ۵، صص ۶۹-۹۴.
۵. لشکری، محمد (۱۳۸۹)، تأثیر متغیرهای پولی بر رشد اقتصادی در ایران با رویکرد پول گرایان، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص ۸۰-۱۰۵.
۶. مشیری، سعید و واشقانی، محسن (۱۳۸۹)، بررسی مکانیزم انتقال پولی و زمان‌بایی آن در اقتصاد ایران، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱، صص ۱-۳۲.

7. Aleem, A. (2010). Transmission mechanism of monetary policy in India. *Journal of Asian Economics*, 21(2), 186-197.
8. Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). *Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission* (No. w5146). National bureau of economic research.
9. Domaç, I., & Elbirt, C. (1998). *The main determinants of inflation in Albania* (No. 1930). World Bank Publications.
10. Frankel, J. A. (2010). *Monetary policy in emerging markets: A survey* (No. w16125). National Bureau of Economic Research.
11. Fung, B. S. (2002). A VAR analysis of the effects of monetary policy in East Asia.
12. Gambacorta, L. (2001). Bank-specific characteristics and monetary policy transmission: the case of Italy.
13. King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship and growth. *Journal of Monetary economics*, 32(3), 513-542.
14. Meltzer, A. H. (1995). Monetary, credit and (other) transmission processes: a monetarist perspective. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 49-72.
15. Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). *The mirage of fixed exchange rates* (No. w5191). National bureau of economic research.
16. Rabanal, P. (2007). Does inflation increase after a monetary policy tightening? Answers based on an estimated DSGE model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(3), 906-937.
17. Shakir, R. (2016). Monetary Policy Transmission Mechanism and Its Effectiveness in the Banking System of Pakistan. *Journal of Accounting*, 6(2).
18. Siegfried, N. A. (2000). *Monetary Policy and Investment in Germany* (No. 20009). Hamburg University, Department of Economics.

19. Taylor, J. B. (1993, December). Discretion versus policy rules in practice. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 39, pp. 195-214). North-Holland.
20. Vaona, A. (2009). Regional evidence on financial development, finance term structure and growth. In *Spatial Econometrics* (pp. 185-201). Physica-Verlag HD.

Monetary Policy Mechanism and its Efficiency in Banking System

Shahram Kordi¹

¹ M.A in Governmental Management, Financial Management Orientation, Islamic Azad University Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Abstract

There is disagreement between economists on effect of monetary variables on real variables. Some believe that monetary policy can just effect on nominal production without any effect on real variables of economy such as real employment, real production, and economic growth. Some other believes that money illusion existing in economic variables, monetary variables can effect on real variables within long-term or short-term increasing economic growth. Monetary policy of central bank is applied through four popular channels of interest rate, exchange rate, credits, and stock market. Although these channels are affected by various factors, interest rate channel is recognized as the common traditional channel for money transfer. This study was conducted to introduce monetary policy transfer channel, and monetary tools in Iran examining the effect of monetary transfer mechanism through interest rate channel on GDP. For this purpose, time-series data during 1981-2015 in Iran were used. According to the results of study, there was a negative significant relationship between banking interest rate and economic growth.

Keywords: Money Transfer Mechanism, Monetary Policy, Interest Rate Channel, Banking Interest
