مجله برنامه و بودجه، شمارهٔ ۱۵، ص. ۳-۱۲.

تقاضای پول و توزیع درآمد (۱۳۷۲-۱۳۳۸)

نویسندگان: دکتر مرتضی قره‌باغیان*
داود سوری

چکیده

در این مقاله، پس از مرور کوتاهی بر اهمیت پول و مبانی نظری تقاضای پول، به تخمین تابع تقاضای پول در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌پردازیم. علاوه بر عوامل مؤثر بر تقاضای پول که شامل متغیرهای هزینه فرصت از دست رفته، از قبیل نرخ تورم، نرخ بهره و همچنین متغیرهای مقیاسی، از قبیل سطح درآمد کل و ثروت است، کوشیده‌ایم تا اثر توزیع درآمد بر تقاضای پول را نیز بررسی نماییم. این کار با لحاظ ضریب جینی به عنوان متغیر توضیحی در تقاضای پول انجام شده است. نتایج تجربی به دست آمده در مقاله، با مبانی نظری تقاضای پول سازگاری دارد.

۱. مقدمه

از نظر تاریخی، پول به منزله ابزار تسهیل مبادلات و پرداخت برای کالا و خدمات موردنیاز و بالأخره به عنوان وسیله‌ای برای تسویه بدهیها در اقتصادهای اولیه، که در آنها غالباً کالاها و خدمات با یکدیگر معاوضه می‌شد (به شکل تهاتری) در حدود ۴۰۰۰ سال پیش مورد استفاده قرار گرفت. در برخی موارد، از یک یا چند کالای خاص (از قبیل گاو، گوسفند) برای ارزشگذاری

* دانشیار دانشگاه تربیت مدرس و معاون وزارت امور اقتصادی و دارایی
* از آقای تیمور رحمانی، کارشناس دفتر اقتصاد کلان سازمان برنامه و بودجه که در اصلاح بخشهایی از مقاله، نکات ارزنده‌ای پیشنهاد کرده‌اند، سپاسگزاری می‌شود.

و مبادله دیگر کالاها و خدمات، بهره می‌جستند. به هر حال، با گذشت زمان، بشر دریافت که این نظام مبادله، نمی‌تواند نیازهای اقتصادی و مبادلاتی را برآورده سازد، و به هیچ روی، با تقسیم کار و پیدایش تخصصها تجانسی ندارد. بعدها بسیاری از کشورها اقدام به ضرب مسکوک کردند، که معمولاً ارزش پولی این سکه‌ها، معادل ارزش مقدار فلزی بود که در آنها به کار رفته بود. بعدها، در اقتصادهای نوین، استفاده از مسکوک و اسکناس رایج شد که ارزش واقعی آنها به مراتب کمتر از ارزش رسمی آن بود. امروزه پول نه تنها وسیله مبادله است، بلکه به مثابه معیاری برای تعیین ارزش نیز می‌باشد و پس‌اندازکردن به کمک پول تسهیل شده است. پول، تبدیل به یک معیار حسابداری و محاسبه ارزشها و قیمتها و بالأخره تبدیل به عامل دریافت و پرداخت وام و اعتبار شده است.

به طور کلی، در جهان، دیدگاههای مختلفی نسبت به پول و نقش آن در اقتصاد وجود دارد که در یک کرانه آن، طرفداران *بی اثر بودن پول*، و در کرانه دیگر، طرفداران *مؤثر بودن پول* قرار دارند. طرفداران مکتب کلاسیک معتقد به مؤثر بودن پول در اقتصاد هستند، ولی پیروان مکتب کینزی برآنند که پول کم تأثیر می‌باشد و سیاست پولی را بیشتر به عنوان مکمل سیاست مالی می‌دانند. البته پیروان مکتب پولی در عین حال که نقش زیادی برای پول قایل هستند، و به ویژه، معتقدند که در کوتاه‌مدت، تغییرات پول می‌تواند سبب تغییر سطح تولید و فعالیتهای اقتصادی شود، اما پول را در بلندمدت خنثی می‌دانند و می‌گویند که در بلندمدت تغییرات حجم پول فقط منجر به تغییر سطح قیمتها و دستمزدها می‌شود و هیچ اثری بر تولید حقیقی ندارد.

در میان این دو کرانه، طیف وسیعی از نظریه‌های پولی وجود دارد که درجات متفاوتی برای نقش پول در اقتصاد قایل می‌شوند. به طور کلی، در این طیف، با توجه به دخالت وسیع دولت در جریان اقتصاد، این تفکر عمومی وجود دارد که پول و سیاستهای پولی نمی‌تواند تنها عامل به حرکت درآوردن اقتصاد باشد.

هر چند فعالیتهای پولی در ایران ریشه تاریخی دارد، ولی از اواخر سده نوزدهم میلادی، به طور منظم، اهمیت این فعالیتها در اقتصاد کشور نمایان گردیده است. نخستین بانک ناشر اسکناس در ایران، بانک شاهی بود که از سال ۱۲۶۷ (۱۸۸۸ میلادی) به طور رسمی اقدام به انتشار اسکناس کرد (خشادوریان، ۱۳۷۱). هر چند این بانک هویت ایرانی داشت ولیکن سرمایه آن متعلق به سرمایه گذاران خارجی، و به ویژه، سرمایه گذاران انگلیسی بود. پس از یک دوره کوتاه در سالهای ۱۳۲۷-۱۳۳۱ که وظیفه انتشار پول به عهده بانک انگلیس در ایران و خاورمیانه بود، این

وظیفه از سال ۱۳۳۱ شمسی به عهده بانک ملی ایران گذاشته شد. این بانک، علاوه بر نشر پول، وظایف یک بانک تجاری را نیز انجام می‌داد. بالأخره در سال ۱۳۳۹، بانک مرکزی با سرمایه ۳/۶ میلیارد ریال تأسیس شد و وظیفه نشر پول به طور انحصاری به عهده این بانک گذاشته شد. این بانک، علاوه بر وظیفه نشر پول، وظیفه نظارت بر فعالیت بانکهای تجاری و مؤسسات پولی، معاملات ارزی، معاملات بر روی طلا و ورود و خروج پول را نیز به عهده گرفت. به تدریج، در طول زمان، وظایف این بانک متنوعتر شد و طیف گسترده‌ای از فعالیتها، از قبیل اعطای وام و اعتبار به وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی و تضمین تعهدات آنها، تنزیل مجدد اسناد بازرگانی کوتاه‌مدت و دادن اعتبار به بانکها، خرید و فروش اسناد خزانه و اوراق قرضه دولتی و اوراق قرضه صادر شده از سوی دولتهای خارجی یا سایر مؤسسات مالی بین‌المللی، افتتاح حساب و نگاهداری حساب جاری نزد بانکهای خارجی و داخلی و مواردی از این قبیل را انجام داد.

بنابراین، با توجه به مطالب یادشده در مورد وظایف و اختیارات بانک مرکزی ایران، می‌توان به این نتیجه رسید که اهرمهای پولی که قبلاً به صورت جانبی بر فعالیتهای اقتصادی مؤثر بودند، رفته رفته، نقش مهمی در روند فعالیتهای اقتصادی کشور به عهده گرفتند. تغییر در حجم پول، به عنوان یکی از سیاستهای مدیریت طرف تقاضا توانست با تأثیرپذیری از متغیرهایی از قبیل حجم کسری بودجه دولت، درآمدهای نفتی، به یک عامل مؤثر بر فعالیتهای اقتصادی تبدیل شود. به طور کلی، بانک مرکزی ایران کم و بیش همانند یک نهاد حسابدار دولت عمل کرده است و سیاستهای اعتباری این بانک در برابر بانکهای تجاری، غالباً تحت تأثیر اقدامات دولت بوده است. از سوی دیگر، سیاستهای پولی، از طریق تغییر حجم پول و نیز تغییر در حجم اعتبارات تخصیص یافته به منظور تسهیل فعالیتهای سرمایه‌گذاری در طرف تقاضای اقتصاد نقش غالب یافت. شناخت درست چگونگی اثرگذاری سیاستهای پولی، مستلزم شناخت مناسبی از بازار پول است و بازار پول نیز مانند هر بازار دیگری دارای عرضه و تقاضا می‌باشد. آنچه در متون اقتصادی بیشتر مورد مطالعه قرار گرفته است تقاضای پول بوده است و علت آن نیز به این فرض ضمنی برمی‌گردد که عرضه پول را مقامات پولی و بانک مرکزی تعیین می‌کنند و با ابزارهایی که در دسترس دارند می‌توانند به دلخواه عرضه پول را تغییر دهند. بدون بررسی صحت یا سقم این فرض، و با توجه به اینکه بخش مهمی از آثار سیاستهای پولی به شکل تقاضای پول بستگی دارد، در این مقاله به مطالعه تقاضای پول می‌پردازیم.

۲. تقاضای پول

نظریه‌های جدید تقاضای پول، عمدتاً تقاضای پول را از دیدگاه اقتصاد خرد می‌نگرند و برآنند که فرد در نگهداری پول به دنبال حداکثر کردن مطلوبیت یا نگهداری ترکیبی مطلوب از انواع داراییها و از جمله پول می‌باشد، و به همین دلیل، عوامل مؤثر بر تابع تقاضای پول نیز از چنین تحلیلی به دست می‌آید.

معمولاً توابع تقاضای واقعی پول که در طول زمان برای کشورهای مختلف مورد آزمون تجربی قرار گرفته، دارای دو دسته متغیرهای کلیدی هستند: اول متغیرهای مقیاس، از قبیل سطح درآمد و ثروت که منعکس کننده محدودیت بودجه هستند. دوم متغیرهایی که بیانگر هزینه فرصت از دست رفته پول می‌باشند. برای نشان دادن اثر متغیرهای درآمدی، از عواملی مانند محصول ناخالص ملی و چگونگی توزیع درآمد در طول زمان استفاده می‌کنند. در مورد استفاده از متغیر محصول ناخالص ملی، جای هیچ شبهه‌ای وجود ندارد، چه در ساده‌ترین شکل رابطه مقداری پول در یک طرف معادله حجم پول و در طرف دیگر محصول ناخالص ملی وجود دارد. این رابطه مستقیم است، به طوری که انتظار داریم همراه با افزایش محصول ناخالص ملی، تقاضا برای پول نیز افزایش یابد. هر چند که بنابر تعریف، محصول ناخالص ملی نمی‌تواند معادل حجم مبادلات کل در اقتصاد باشد، زیرا معاملات تکراری را دربرنمی‌گیرد، ولیکن می‌توان تصور کرد که محصول ناخالص ملی و حجم مبادلات، دارای تغییرات یک سو و متناسب هستند، در نتیجه، محصول ناخالص ملی می‌تواند متغیر توضیح دهنده مناسبی برای حجم مبادلات باشد.

نکته مهم دیگر، چگونگی تأثیرگذاری توزیع درآمد بر تقاضا برای پول است، به طوری که نمی‌توان تأثیر توزیع درآمد بر تقاضا برای پول را نادیده گرفت. ویلیام بامول (مارس ۱۹۵۲) و جیمز توبین (اوت ۱۹۵۶) با فرض ثابت ماندن توزیع درآمد در کوتاه‌مدت توابع تقاضا برای پول خود را پی‌ریزی کردند، و بدین‌ترتیب، تأثیرپذیری تقاضا برای پول از نحوه توزیع درآمد را در تحلیلهای کوتاه‌مدت خود نادیده گرفتند. البته از آنجا که آنها کشش درآمدی تقاضای پول را متفاوت از یک به دست آوردند، در صورت تغییر توزیع درآمد، تقاضای پول تحت تأثیر قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، شواهد دیگری نیز در متون اقتصادی در دست است که مستقیماً توزیع درآمد را در تابع تقاضا برای پول دخالت داده است. برای مثال،لایدلر (۱۹۷۵) در این زمینه می‌نویسد:

"اولاً در سطح کلان اقتصادی نه تنها تقاضا برای پول تابعی از سطح درآمد کل (GNP) است، بلکه به چگونگی توزیع درآمد نیز بستگی دارد. اگر فرض کنیم که، همان طور که قبلاً نیز فرض کرده بودیم، نسبت معاملاتی که در اقتصاد انجام می‌شود به درآمد کل ثابت باشد، در این صورت، هر چه تمرکز درآمد در دستان معدودی بیشتر باشد، تقاضا برای پول در سطح مشخصی از درآمد کل کمتر خواهد بود. دلیل این امر آن است که صرفه‌جوییهای نسبت به مقیاس در نگاهداری پول برای یکایک معامله‌گران کمتر از زمانی خواهد شد که توزیع درآمد عادلانه‌تر صورت می‌گرفت. بدین ترتیب، با تغییر شکل توزیع درآمد، تقاضا برای پول نیز تغییر خواهد کرد."

بنابراین، همان طور که می‌بینید، لایدلر رابطه غیرمستقیمی بین نابرابری توزیع درآمد و تقاضا برای پول در نظر می‌گیرد، به طوری که هر چه توزیع درآمد نابرابرتر باشد، تقاضا برای پول از طریق تقاضای معاملاتی پول کمتر می‌شود. در این زمینه، برخی از اقتصاددانان، از جمله چانت (ژوئیه ۱۹۷۶)، بارو (نوامبر ۱۹۷۶)، فاهلر و وایز (۱۹۹۰) و بالأخره محمدی و اسمیت (تابستان ۱۹۹۳) کوشیده‌اند تا توابع تقاضا برای پول را با لحاظ کردن توزیع درآمد به دست آورند. برای مثال، فاهلر و وایز نشان دادند که هر چه توزیع درآمد، شکل نامناسب‌تری داشته باشد، تقاضای کل برای پول کاهش می‌یابد. بنابراین، علاوه بر کل درآمد ملی یا محصول ناخالص ملی و متغیرهای هزینه فرصت از دست رفته، از قبیل نرخ بهره، باید توزیع درآمد نیز در تابع تقاضای پول لحاظ شود.

۳. تقاضای پول در ایران

در این مطالعه، تقاضای پول در اقتصاد ایران را بررسی نموده‌ایم و با استفاده از اطلاعات آماری (۱۳۳۸-۱۳۷۲) اقتصاد ایران، کوشیده‌ایم تابع تقاضای پول را برآورد نماییم. برای وارد کردن نقش توزیع درآمد در تقاضای پول، از ضریب جینی (GC) سود جسته‌ایم و نشان داده‌ایم که بین چگونگی توزیع درآمد و تقاضا برای پول رابطه معکوس وجود دارد. بررسی روند توزیع درآمد در ایران در سالهای مورد بررسی (۱۳۳۸-۱۳۷۲) نشان می‌دهد که هر چند این ضریب، در بهترین شکل آن، در سال ۱۳۶۹، معادل ۰/۴، و در بدترین شکل آن، در سال ۱۳۵۴، معادل ۰/۵۰۲ بوده است، در برخی از دوره‌ها، از جمله ۱۳۵۱-۱۳۶۸ و به ویژه ۱۳۶۱-۱۳۶۹ (به استثنای سال ۱۳۶۶) شکلی بهتر از دوره‌های دیگر داشته است. در هر صورت، همان طور که گفتیم، این

ضریب، هیچ گاه کمتر از ۰/۴ نبوده است که این رقم با توجه به معیارهای مرسوم، رقم زیادی است و بیانگر توزیع نابرابر درآمد در جامعه است. از سوی دیگر، به منظور لحاظ کردن هزینه فرصت از دست رفته نگهداری پول در تابع تقاضا برای پول، از متغیرهای نرخ تورم (PI) و نسبت نرخ ارز در بازار رسمی به بازار آزاد (Premum)، به جای نرخ بهره که در اغلب بررسیها از آن استفاده می‌کنند، سود جسته‌ایم. دلیل عدم استفاده از نرخ بهره در این مطالعه، نوسان محدود آن در طول دوره مورد بررسی است (به ویژه نرخ بهره رسمی)، از سوی دیگر، مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که هیچ‌گونه هماهنگی بین تغییرات نرخ بهره رسمی و تورم قیمتها در ایران وجود ندارد، به طوری که پس‌اندازکننده صرفاً به خاطر حفظ امنیت پول خود، آن را در نزد بانکها پس‌انداز می‌کند و سرمایه گذار نیز در تقاضا برای وام بیشتر به حجم عرضه اعتبارات و وضعیت اقتصاد (سطح قیمتها و تولید کل) توجه دارد تا به نرخ بهره. در این صورت، نرخ تورم قیمتها می تواند متغیر مناسبی برای توضیح هزینه فرصت از دست رفته پول در تابع تقاضا باشد. در توضیح این مسئله، کافی است بگوییم که همگام با بالارفتن نرخ تورم، افراد احساس می‌کنند که پول نقد بی‌ارزش شده، و بدین روی، آن را رها می‌کنند و اقدام به سرمایه گذاری در گزینه‌های موجود و در دسترس می‌کنند تا بدین وسیله، با پدیده کاهش ارزش پول خود مقابله نمایند. بدین ترتیب، باید میان تقاضا برای پول و نرخ تورم، رابطه معکوس وجود داشته باشد (فریدمن، ۱۹۶۹). متغیر دیگری را که می‌توان در تابع تقاضا برای پول وارد کرد، نرخ تسعیر است.

نکته شایان توجه در اینجا، این است که جهت تأثیر نرخ مبادله ارز بر تقاضا برای پول چندان مشخص نیست. از یک سوی، همگام با کاهش ارزش پول داخلی در مقابل اسعار معتبر خارجی، باید میزان تقاضا برای پول داخلی افزایش یابد تا بتوان به برنامه‌های هزینه‌ای قبلی جامه عمل پوشاند، و بدین ترتیب، رابطه مستقیمی بین تقاضا برای پول و تضعیف پول داخلی وجود دارد. اما از سوی دیگر، اگر هزینه فرصت از دست رفته پول مطرح باشد، همگام با کاهش ارزش پول داخلی در مقابل اسعار معتبر خارجی، تقاضا برای پول داخلی کاهش می‌یابد و پول خارجی جایگزین پول داخلی می‌گردد.[1] در این صورت، به طوری که می‌بینیم، هر دو نتیجه، یعنی وجود رابطه مستقیم و نیز غیرمستقیم بین تضعیف پول داخلی و تقاضا برای پول داخلی، صادق است. در

1. Currency Substitution

این مطالعه، از متغیر نسبت ارزش ریال در مقابل دلار در بازار رسمی[1] ارز به بازار غیررسمی استفاده کرده‌ایم و فرض نموده‌ایم که دلار، نماینده مناسبی برای سایر اسعار معتبر خارجی است.

بنابراین، به طور کلی، شکل رفتاری تابع تقاضای پول مورد مطالعه به شکل زیر است:

$$\frac{M۱}{P} = f\ (GC, GNP, PI, PREM\ UM, DREV)$$

که در رابطه فوق، $\frac{M۱}{P}$ تقاضای واقعی پول در ایران به قیمتهای ثابت سال ۱۳۶۱، GC تغییر در ضریب جینی، GNP محصول ناخالص ملی به قیمت سال ۱۳۶۱، PI نرخ تورم، PREM UM نسبت ارزش ریال در مقابل دلار در بازار رسمی ارز به بازار غیررسمی، DREV متغیر مجازی (۱۳۷۵=۱) است.

الگوی فوق، در قالب یک الگوی خود برگشت با وقفه‌های توزیع شده (ARDL)[2] که وقفه‌های آن، با استفاده از معیار اطلاعاتی شوارتز (SBIC)[3] تعیین گردیده است برآود شده است. این روش، حتی در وضعیت وجود متغیرهای غیرپایا[4] از توزیع استاندارد نرمال (به صورت مجانبی) برخوردار بوده و در نمونه‌های کوچک نسبت به روش دو مرحله‌ای انگل و گرانجر (۱۹۸۷) از اریب کمتر و کارایی بیشتر برخوردار است (پسران و شین، ۱۹۹۵).

ابتدا الگوی فوق را بدون وجود تغییر GC ، تغییر در توزیع درآمد، در نظر می‌گیریم. برآورد معادله فوق بدون GC ، رابطه زیر را به عنوان تقاضای بلندمدت پول ارائه می‌کند:

$$\frac{M۱}{P} = -۳/۵۶۲۰ + ۱/۲۰۱۳Y - ۰/۹۳۷۶۶PI + ۰/۱۷۷۴۱premum + ۰/۴۵۲DREV$$
$$(-۱/۵۰۳۷)\ (۲۰/۴۶۹۳)\ (-۳/۹۱۹۳)\quad (۳/۲۱۴۶)\qquad (۵/۸۰)$$

با پذیرش این رابطه به عنوان تابع تقاضای پول در بلندمدت، رابطه زیر به عنوان تابع تقاضای پول در کوتاه مدت حاصل می‌گردد:

---

۱. نرخ دلار در بازار رسمی از سال ۱۳۳۸ تا ۱۳۶۴ نرخ اعلام شده است، و پس از آن، میانگین وزنی نرخ ارز براساس تخصیصهای صورت گرفته توسط بانک مرکزی محاسبه گردیده است.

2. Autoregressive Distributed Lag

3. Schwartz Baysian Information Criterion

4. Non Stationery

$$\frac{M۱}{P} = -۱/۷۹ + ۰/۲۹۸Y - ۰/۲۸\,\Delta Y_{-۱} - ۰/۵۴۸PI + ۰/۱۰۲۵\,premum$$
$$(-۷/۰۹)\quad(۲/۱۶)\quad(-۲/۰۲)\quad(-۷/۵۳)\quad(۲/۸۷)$$
$$-۰/۵۰۶ECM_{-۱} + ۰/۲۲۷DREV$$
$$(-۷/۶۲)\quad(۴/۹۰)$$

جدول زیر، نشان می‌دهد که رابطه فوق کلیه شرایط کلاسیک جمله اخلال را داراست.

آزمون	ضریب لاگوانژ	F
آزمون خود همبستگی	۰/۵۵۰۵	۰/۴۲۰۱۱
آزمون نرمال بودن	۰/۹۲۸۵	-
آزمون واریانس ناهمسانی	۰/۰۹۵۶	۰/۰۸۹۹۳

رابطه فوق، منعکس کننده رابطه مستقیم تقاضای حقیقی پول و درآمد و رابطه معکوس تقاضای حقیقی پول و تورم می‌باشد و نشان می‌دهد که با فاصله گرفتن نرخ ارز در بازار آزاد از نرخ رسمی اعلام شده، تقاضا برای پول کاهش یافته، و نرخ ارز همانند نرخ تورم، نقش هزینه نگهداری پول را دارد. منفی بودن ضریب متغیر ECM و معنی‌دار بودن آن در سطح بسیار بالا در رابطه کوتاه‌مدت، نشاندهنده عملکرد دقیق ساز و کار تصحیح خطا در الگوی فوق می‌باشد به گونه‌ای که انحراف از تعادل بلندمدت به سرعت تصحیح می‌گردد.

برای مطالعه نقش توزیع درآمد در تقاضای پول، الگوی فوق را بار دیگر با وارد کردن متغیر GC، که نشاندهنده تغییر در توزیع درآمد است، در نظر می‌گیریم.

برآورد رابطه بلندمدت الگو با GC عبارت است از:

$$\frac{M۱}{P} = -۳/۵۵ + ۱/۱۹۸Y - ۰/۸۷۴\Delta PI - ۰/۱۷۴۶۵\,premum - ۰/۹۰۹۱GC$$
$$(-۷/۵۶)\quad(۲۰/۶۴)\quad(-۳/۶۵)\quad(-۳/۷۱۶)\quad(-۰/۹۸۷)$$
$$+ ۰/۴۶۷۲DREV$$
$$(۵/۹۴۱۲)$$

و در کوتاه مدت

$$\frac{M۱}{P} = -۱/۷۷۶۲ + ۰/۳۱۸\,\Delta Y - ۰/۲۱۲۸\,\Delta Y_{-۱} - ۰/۵۲۷۳\Delta\,PI - ۰/۱۰۶۹۴\Delta\,premum$$

$$(-۷/۰۵) \quad (۲/۳۶) \quad (-۱/۴۹) \quad (-۷/۲۱۳) \quad (-۲/۹۲)$$

$$- ۰/۶۳۲۳۱\Delta\,GC + ۰/۲۳۱DREV - ۰/۵۰۰ECM_{-۱}$$

$$(-۱/۸۰۷) \quad (۵/۰۲۱) \quad (-۷/۵۴۱)$$

این رابطه نیز تمام شرایط کلاسیک جمله خطا را داراست.

در مقایسه دو الگوی برآورد شده، دو نکته حایز اهمیت است. نخست اینکه اگرچه نقش توزیع درآمد را در بلندمدت نمی‌توان پذیرفت، زیرا ضریب متغیر GC با اهمیت تلقی نمی‌شود، اما نمی‌توان به سادگی از نقش توزیع درآمد در تقاضای کوتاه‌مدت برای پول چشم‌پوشی کرد. دوم اینکه وارد کردن GC در الگو، باعث گردیده که ضریب متغیر premum منفی شود که این نکته، نمایانگر جایگزینی پول خوب به جای پول بد است.

۴. نتیجه گیری

در این مطالعه، تابع تقاضای پول در ایران را بررسی کردیم. برای تخمین تابع تقاضای پول، علاوه بر متغیرهای مرسوم، یعنی متغیرهای مقیاس و متغیرهای هزینه فرصت از دست رفته، متغیری نیز برای لحاظ کردن اثر توزیع درآمد بر تقاضای پول در تقاضای پول وارد شد. تخمین معادلهٔ تقاضای پول طبق انتظارات تئوریک، حکایت از ارتباط مستقیم تقاضای پول و سطح درآمد و حکایت از ارتباط معکوس تقاضای پول و متغیرهای هزینه فرصت از دست رفته می‌نماید. لحاظ ضریب جینی، به عنوان یک متغیر توضیحی در معادله تقاضای پول، فقط در شکل کوتاه‌مدت آن معنی‌دار است. ولی لحاظ آن در تابع تقاضای پول سبب شده است تا ضریب نسبت ارزش ریال در مقابل دلار در بازار رسمی ارز به بازار غیررسمی با انتظارات تئوریک سازگار شود. بنابراین علاوه بر متغیرهای مرسوم باید توزیع درآمد را در تقاضای پول در نظر گرفت که نیازمند پژوهش بیشتری در این زمینه است.

منابع

خشادوریان، ادموند (۱۳۷۱). *برآورد عرضه و تقاضای پول به طور همزمان، بررسی عدم تعادل در بازار پول در ایران ۱۳۶۰-۱۳۳۸*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

کاظمیان، محمود (۱۳۶۷). *بررسی نقش پول در اقتصاد ایران*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

Barro, Robert J. (Nov. 1976). Integral Constraints and Aggregation in An Inventory Model of Money Demand. *Journal of Finance 66.*

Baumol, William J. (March, 1952). The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach. *Quarterly Journal of Monetary Economics.* 31. pp. 545-556.

Chant, John F. (July, 1976). Dynamic Adjustments in Simple Models of the Transactions Demand for Money. *Journal of Monetary Economics.* 2. pp. 351-366.

Engle, Robert F.; and C.W.J. Grangr (March, 1987). Co-Integration and Error Correection: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica. 55.* pp. 251-276.

Friedman, Milton (1969). The Optimum Quantity of Money. in M. Friedman (ed), *The Optimum Ouantity of Money and Other Essays.* Chicago: Aldine Press.

Laidler, David E. (1957). *The Demand for Money: Theories and Evidence.* 2nd Edition. London: International Textbook Company.

Mohammadi, Hassan; and C. Smith (Summer, 1993). The Distribution of Income, Value of Time, and the Demand for Real Balances. *The Quarterly Review of Economics and Finance.* Vol. 33. pp. 267-273.

Pesaran, M.H.; and Shin (1995). *An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis.* DAE Working Paper. No. 9515, University of Cambridge.

Tobin, James (August 1956). The Interest Elasticity of Transactions Demand for Cash. *Review of Economics and Statistics. 38.* pp. 65-86.