



ارزیابی اثر توسعه خدمات بانکداری الکترونیکی بر ضریب نقدینه خواهی

آمنه نادعلی زاده، کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، کارشناس اداره نظام‌های پرداخت

بانک مرکزی ج.ا.ی، anadalizadeh@cbi.ir

کریم امامی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، karim_emami@cbi.ir

سومین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت

conf.mbri.ac.ir/ebps3



مقدمه

در اواسط قرن هجدهم میلادی نجوای صنعتی شدن در کشور انگلستان آغاز گردید و متعاقب آن انقلاب صنعتی دگرگونی‌های بزرگی را در عرصه صنعت، کشاورزی، تولید و حمل و نقل ایجاد نمود. به تدریج سایر عرصه‌های زندگی از جمله پزشکی، شیمی، نظامی و ... از پیامدهای انقلاب صنعتی بی‌نصیب نماندند و تحولات عمیقی در آنها ایجاد گردید. دوره گذار از انقلاب صنعتی با تکامل و بلوغ تدریجی دانش بشری به پدیده‌ای به نام انقلاب دیجیتال منتهی گردید. انقلاب دیجیتال را که از سال ۱۹۸۰ آغاز شده و تا امروز ادامه یافته، می‌توان به سادگی، تغییر از **فناوری الکترونیک آنالوگ**، به سوی فناوری دیجیتال نامید. انقلاب دیجیتال جهان را به «عصر اطلاعات و ارتباطات» وارد و بسیاری از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حیات بشر را دستخوش تحولی عمیق نموده‌است. یکی از ابعاد این تحولات، تغییرات گسترده‌ای است که در روابط اقتصادی بین افراد، شرکت‌ها و دولت‌ها به وجود آمده است. مبادلات تجاری به سرعت از حالت سنتی خود که عمدتاً مبتنی بر مبادله اسناد و مدارک کاغذی است خارج شده و با بهره‌گیری از سیستم‌های مبتنی بر اطلاعات الکترونیکی، تجارت الکترونیک فراگیر شد. متعاقب آن بانک‌ها که در اقتصاد و مراودات روزمره مردم ایفاگر نقش کلیدی هستند نیز به عرصه بزرگ فناوری اطلاعات ورود کرده و با ارائه ابزارهای نوین بانکی پایه گذار حرکت از بانکداری سنتی به سمت بانکداری الکترونیکی شدند. در سالهای اخیر رویکرد بانکداری الکترونیک با معرفی ابزارهای نوین پرداخت الکترونیکی در کاهش حجم پول فیزیکی موثر بوده به نحوی که روش‌های پرداخت الکترونیکی استفاده از پول نقد را به چالش کشیده و فرآیندها و رویه‌های سنتی بانکی و بین بانکی را متحول نموده‌است. پول الکترونیکی، انواع کارت‌های بانکی نظیر کارت‌های بدهی، کارت‌های اعتباری، کارت‌های هدیه، حواله‌های الکترونیکی، چک الکترونیکی، انتقال الکترونیکی وجوه، سیستم‌های تسویه بین بانکی الکترونیکی فرصت‌های جدیدی را برای مقامات پولی و بانکی، فعالان اقتصادی و مردم ایجاد نموده و باعث ارتقاء، رقابت، بهره‌وری و کاهش هزینه‌های عملیاتی و خدماتی بانکی شده است.



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



طرحت ملی الکتروبانک

مقدمه

❖ در ایران برای نخستین بار در سال ۱۳۵۰ برنامه‌ریزی‌های غیرمتمرکزی از سوی برخی بانک‌ها جهت ارائه خدمات بانکداری الکترونیکی در کشور صورت پذیرفت، لیکن قدمت ارائه خدمات بانکداری الکترونیکی به مشتریان شبکه بانکی در کشور به بیش از یک دهه (اوایل ۱۳۸۰ تاکنون) نمی‌رسد. در اوایل دهه ۸۰، افزایش رشد اسکناس و مسکوک در دست اشخاص و با نظرداشت این موضوع که افزایش سهم اسکناس و مسکوک در دست مردم از کل پول در جریان، قدرت مقامات پولی در تاثیرگذاری سیاست‌های پولی بر عرضه پول و نقدینگی را کاهش داده و در نتیجه کارایی سیاست‌های پولی آن نهاد پولی کشور را تضعیف می‌نماید، بانک مرکزی را بر آن داشت تا با استقرار و پیاده‌سازی طرح «جامع نظام پرداخت» و ایجاد سامانه‌های پرداخت غیرنقدی و انتقال الکترونیکی وجوه میزان تقاضای نقدی که عمدتاً جهت پوشش تقاضای معاملاتی و احتیاطی در کشور صورت می‌پذیرد، را کاهش دهد. حال این پژوهش درصدد بررسی اثر اقدامات بانک مرکزی در توسعه ابزارهای پرداخت غیرنقدی و خدمات بانکداری الکترونیکی بر نقدینه‌خواهی و پیش‌بینی مقادیر ضریب نقدینه‌خواهی خواهد بود؛ براین اساس فرضیه پژوهش حاضر به صورت زیر است:

❖ پیش‌بینی رشد ضریب نقدینه‌خواهی در اثر توسعه زیرساخت‌های پرداخت الکترونیکی غیرنقد از روند نزولی برخوردار خواهد بود.

❖ پس از مقدمه که در بخش اول ارایه شد، در بخش دوم ضمن معرفی ابزارهای نوین پرداخت در ایران و بیان میزان تاثیرگذاری ابزارهای موردبحث بر تقاضای نقدینه‌خواهی در جامعه، به بیان ادبیات نظری ضریب نقدینه‌خواهی پرداخته شده‌است. بخش سوم روش‌شناسی مدل پژوهش و الگوی تدوین شده جهت بررسی و پیش‌بینی مقادیر ضریب نقدینه‌خواهی اختصاص دارد. همچنین در بخش پایانی نتایج تحقیق ارائه شده‌است.

مرور اجمالی بر تاریخچه ابزارهای نوین پرداخت الکترونیکی در ایران

❖ در سال ۱۳۸۰ بانک مرکزی ج.ا.ا با معرفی طرح «جامع نظام پرداخت» شامل مکانیزم‌های پرداخت مبتنی بر کارت، مبتنی بر حساب بانکی (انتقال الکترونیکی وجوه از طریق حساب بانکی)، انتشار و مدیریت اوراق بهادار الکترونیکی و نظام تصویربرداری از چک پیاده‌سازی زیرساخت پرداخت‌های غیرنقدی را در دستور کار قرار داد. در سال ۱۳۸۱ راهبری پرداخت‌های مبتنی بر کارت بانکی از طریق ایجاد شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی «شتاب» که با هدف یکپارچه کردن و به هم پیوستن سامانه‌های کارت تمامی بانکهای کشور پایه‌ریزی شده‌بود، انجام شد و به تدریج سوئیچ کارتی ملی دامنه وسیعی از خدمات بانکی نظیر برداشت وجه نقد، خرید الکترونیکی، انتقال وجه، پرداخت قبوض و مانده‌گیری را به مشتریان شبکه بانکی کشور ارائه نمود. متعاقب راه‌اندازی مرکز شتاب، ابزارهای پرداخت الکترونیک مبتنی بر حساب بانکی در قالب سامانه‌های پرداخت حسابی وجوه خرد و کلان معرفی شدند. زیرساخت تسویه و انتقال آنی وجوه از طریق حساب‌های بانکی مشتریان تحت عنوان سامانه تسویه ناخالص آنی (ساتنا) در آذرماه ۱۳۸۵ با هدف پردازش و تسویه تراکنش‌های بین بانکی و دستور پرداخت‌های فوری بصورت انفرادی و آنی و زیرساخت پرداخت‌های انبوه و خرده‌فروشی تحت عنوان سامانه پایاپای الکترونیک (پایا) در شهریورماه ۱۳۸۸ به بهره‌برداری رسید.



جمهوری اسلامی ایران



وزارت امور اقتصادی و دارایی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه خواهی

B

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

مجموعه اقدامات موصوف بانک مرکزی در استقرار سامانه‌های پرداخت غیرنقدی و هدایت بانک‌ها به سمت ترویج خدمات بانکداری الکترونیکی و گسترش بسترهای پرداخت الکترونیکی از طریق سرمایه‌گذاری در تجهیز شعب، درگاه‌های پذیرش غیرحضوری مشتری و ترغیب مشتریان به بهره‌گیری از خدمات قابل ارائه در سبد پرداخت الکترونیک در تعقیب هدف جایگزینی و تغییر رفتار پرداخت نقدی به سمت پرداخت الکترونیکی صورت می‌پذیرد. اهمیت تغییر رفتار پرداخت نقدی به سمت غیر نقد و به تبع آن کاهش وجه نقد در جامعه همواره در بحث کارایی سیاست‌های پولی بانک مرکزی مطرح می‌باشد. چراکه هرچه سهم اسکناس و مسکوک در دست مردم از کل پول بیشتر شود، قدرت مقامات پولی در تاثیرگذاری بر عرضه پول کمتر شده و موجبات کاهش کارایی سیاست پولی فراهم می‌شود و نهایتاً ناتوانی مقامات پولی در کنترل عرضه پول پدید خواهد آمد.

یکی از نسبت‌های اقتصادی که میزان توفیق سیاست‌های بانک مرکزی در راستای کاهش تقاضای نقد در جامعه منعکس را می‌نماید، ضریب/نسبت نقدینه‌خواهی می‌باشد. ضریب نقدینه‌خواهی که در ادبیات اقتصادی به نسبت تقاضای وجه نقد به سپرده‌های دیداری اطلاق می‌شود، نشان دهنده آن است که مردم چه مقدار از معاملات خود را توسط اسکناس و مسکوک و چه مقدار با پول تحریری (چک) انجام می‌دهند. این نسبت تابعی از متغیرهایی نظیر *اطمینان مردم به نظام بانکی، سهم فعالیت‌های اقتصادی نقدی، میزان پیشرفته بودن نظام بانکی، تولید ناخالص داخلی واقعی، نرخ بهره بر روی سپرده‌های دیداری، بازده اوراق بهادار دراز مدت، نسبت پول به درآمد قابل تصرف شخصی، گسترش اقتصاد بازار و توزیع درآمد* است. هرچه اطمینان مردم به نظام بانکی بیشتر باشد، این نسبت کاهش می‌یابد. زیرا، مردم بیشتر تمایل به نگهداری سپرده‌های دیداری خواهند داشت تا اسکناس و مسکوک. هرچه سهم فعالیت‌های اقتصادی که باید به صورت نقد انجام گیرد نسبت به کل فعالیت‌های اقتصادی افزایش یابد، این نسبت افزایش خواهد یافت. هرچه میزان پیشرفته بودن نظام بانکی افزایش یابد، این نسبت کاهش خواهد یافت.

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه خواهی

B

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

بنگاه ملی اقتصاد دیجیتال

پویایی‌های اثرات کاهش یا افزایش ضریب نقدینه‌خواهی بر حجم پول و نقدینگی در ضرایب فزاینده پولی و نقدینگی مستتر است؛ لذا برای درک بیشتر اثرات مترتبه، بررسی اجزای ضرایب فزاینده پولی و نقدینگی و نحوه اثرگذاری ضریب نقدینه‌خواهی بر آنها ضروری است:

ضریب فزاینده پولی

این ضریب از تقسیم حجم پول در گردش (مجموع اسکناس و مسکوک در دست اشخاص (C) و سپرده‌های دیداری (D)) بر پایه پولی (یا پول پر قدرت شامل بدهی‌های بانک مرکزی به بخش‌های خصوصی؛ اسکناس و مسکوک در دست اشخاص (C)، و بانکی شامل سپرده‌های قانونی (R) و آزاد بانک‌ها (E) نزد بانک مرکزی است) به دست می‌آید:

$$\frac{M_1}{H} = \frac{C+D}{C+R+E}$$

ضریب فزاینده نقدینگی

این ضریب نیز از تقسیم حجم نقدینگی (که علاوه بر شامل شدن ترکیبات حجم پول، حجم سپرده‌های غیردیداری (TD) را دربر می‌گیرد) بر پایه پولی به دست می‌آید:

$$\frac{M_2}{H} = \frac{C+D+TD}{C+R+E}$$



انجمن علمی اقتصاد



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک، بورس، بیمه، بانک، پول، نقد



مركز تحقيقاتي اقتصادي

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه خواهی

با تقسیم صورت و مخرج روابط فوق به D و با جایگزینی روابط :

نسبت اسکناس و مسکوک به مقدار سپرده دیداری است و اصطلاحاً میل به نقدینه خواهی نیز نامیده می شود؛

$$b = \frac{c}{D}$$

$$r_d = \frac{RD}{D} \quad \text{نرخ ذخایر قلمی سپرده دیداری}$$

$$r_t = \frac{RT}{TD} \quad \text{نرخ ذخایر قلمی سپرده مدت دار}$$

$$r_e = \frac{ER}{D} \quad \text{نرخ ذخایر احتیاطی}$$

$$m_1 = \frac{b+1}{b+r_d+r_e}$$

و t : نسبت سپرده های مدت دار به سپرده های دیداری

خواهیم داشت:

« m_1 » که همان ضریب فزاینده پولی است، که تغییر حجم پول را در ازای تغییر هر واحد پایه پولی نشان می دهد.

$$m_2 = \frac{b+t+t}{b+r_d+r_t+r_e}$$

و خواهیم داشت:

« m_2 » که همان ضریب فزاینده نقدینگی است، که تغییر نقدینگی را در ازای تغییر هر واحد پایه پولی نشان می دهد.



انجمن علمی اقتصاد

پژوهشکده پولی و بانکی

بانک، بورس، بیمه، بانک، پول، نقد

مركز تحقيقاتي اقتصادي

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه خواهی

همانگونه که مشاهده می شود ضریب نقدینه خواهی نقش پررنگی در ضرایب فزاینده پولی و نقدینگی عهده دار است. نسبت نقدینه خواهی با ضرایب فزاینده پولی و نقدینگی رابطه معکوس دارد؛ بنحویکه هر چقدر نسبت نقدینه خواهی مردم افزایش یابد، یعنی تمایل از استفاده اسکناس و مسکوک باشند اثر انقباضی بر روی حجم پول و نقدینگی بیشتر خواهد بود؛

$$\frac{\partial m_1}{\partial b} = \frac{(b+r_d+r_e)-(b+1)}{(b+r_d+r_e)^2} = \frac{r_d+r_e-1}{(b+r_d+r_e)^2} < 0$$

$$\frac{\partial m_2}{\partial b} = \frac{(b+r_d+r_t+r_e)-(b+1+t)}{(b+r_d+r_t+r_e)^2} = \frac{r_d+t(r_t-1)+r_e-1}{(b+r_d+r_t+r_e)^2} < 0$$

ضریب فزاینده پولی نشان دهنده میزان توان بانک های تجاری در خلق پول تجاری و به تبع آن افزایش عرضه پول در اقتصاد است. خلق پول تجاری عمدتاً به نرخ ذخایر بانکی و میزان اعتبار بانکها در امور مربوط به تسهیلات دهی بستگی دارد. بخشی از اعتبارات بانکها جهت پرداخت تسهیلات از طریق جذب سپرده مشتریان تامین می شود. لذا تصمیم مردم در انباشت پول بصورت وجه نقد و یا بصورت سپرده گذاری در امور تسهیلات دهی بانکها موثر است؛ در مواقعی که مردم راغب به نگهداری وجه نقد نزد خود باشند، نسبت اسکناس و مسکوک در دست اشخاص به حجم سپرده های دیداری (ضریب نقدینه خواهی) و به بیان جامع تر نسبت اسکناس و مسکوک به حجم کل سپرده گذاری های صورت گرفته در شبکه بانکی افزایش می یابد، در این حالت سهم اسکناس از کل نقدینگی و پول بیشتر شده و در نتیجه سهم سپرده های بانکی کمتر می شود و به تبع آن، ضریب فزاینده پولی که از نسبت نقدینه خواهی متاثر شده کاهش خواهد یافت. لذا با کاهش رسوب سپرده های بانکی قدرت تسهیلات دهی و پول آفرینی بانکها کاهش یافته و کاهش عرضه پول به تبع خارج شدن بخشی از پول از چرخه اقتصادی حادث می شود. در حالی که عدم تمایل به نگهداری وجه نقد و کاهش نقدینه خواهی در جامعه منجر به کاهش نسبت اسکناس و مسکوک به حجم سپرده های بانکی و مالاً افزایش حجم منابع سپرده گذاری شده نزد بانکها شده، که این امر قدرت وام دهی بانکها را تقویت خواهد نمود. افزایش قدرت تسهیلات دهی و خلق پول تجاری منجر به افزایش حجم پول، سرعت گردش پول و افزایش ضریب فزاینده خواهد شد که این امر نشان از رونق بازار و اقتصاد دارد.



بانک عدالت اجتماعی



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک عدالت اجتماعی



مركزت ملی صورتمبادلت

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه خواهی

B

بنده نقدینه بان

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

❖

❖

❖

9

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه خواهی

B

بنده نقدینه بان

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

و پولی و بانکی

این ویژگی‌ها:

❖ سهولت در حمل و استفاده وجه نقد در قالب یک کارت پرداخت

❖ کاهش مخاطرات ناشی از سرقت و یا مفقودی وجه نقد

❖ کاهش مخاطرات ناشی از انتقال و یا سرایت بیماری در مقایسه با شیوه رد و بدل نمودن اسکناس

❖ و اهم آن:

❖ بهره‌مندی از عواید متعلقه به موجودی حساب سپرده بانکی تحت عنوان سود بانکی

❖ همراه با کاهش هزینه‌های مبادلاتی و کارمزدهای بانکی، تسهیل و افزایش سرعت مبادلات باعث تغییر شکل تقاضای سنتی پول می‌شود و نقدینه خواهی را کاهش می‌دهد. چراکه پرداخت بهره به مانده موجودی پول‌های الکترونیکی تفاوت نرخ بازدهی پول الکترونیکی و نرخ بازدهی سایر دارایی‌ها اعم از اوراق قرضه، خودرو و سایر کالاها را کاهش داده و منجر به افزایش هزینه فرصت نگهداری اسکناس و مسکوک می‌شود. همچنین باتوجه به کاهش هزینه‌های عملیات بانکی، افزایش سرعت انجام معاملات و دسترسی بیشتر کاربران بانکداری الکترونیکی بویژه شرکت‌ها و کارگزارانی که در خرید سهام شرکت‌های دیگر مبادرت دارند، هزینه فرصت نگهداری پول افزایش می‌یابد.

نتیجه این که، بانکداری الکترونیکی موجب نزولی شدن متوسط مانده نقدی به علت کاهش در هزینه‌های تراکنش‌های بانکی، افزایش هزینه فرصت نگهداری پول تسده و ضریب نقدینه خواهی را متاثر می‌نماید.



بانک عدالت اجتماعی



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک عدالت اجتماعی



مركزت ملی صورتمبادلت

10



دانشگاه گیلان
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران

اهمیت معرفی خدمات پرداخت الکترونیک در تقاضای نقدینه‌خواهی

جدول ذیل میزان تغییرات ضریب نقدینه‌خواهی را طی ۱۱ سال اخیر و از زمان معرفی زیرساخت‌های پرداخت‌های نقدی در کشور نمایش می‌دهد:

سال	نسبت اسکناس و مسکوک به سپرده دیداری		سال	نسبت اسکناس و مسکوک به سپرده دیداری	
	مقدار	درصد تغییر		مقدار	درصد تغییر
۱۳۸۱	۰.۲۳۵	---	۱۳۸۶	۰.۱۷۵	۰.۷
۱۳۸۲	۰.۲۱۷	-۷.۸	۱۳۸۷	۰.۴۲۹	۱۴۴.۷
۱۳۸۳	۰.۲۱۵	-۰.۸	۱۳۸۸	۰.۴۷۰	۹.۵
۱۳۸۴	۰.۱۹۰	-۱۱.۹	۱۳۸۹	۰.۴۲۲	-۱۰.۲
۱۳۸۵	۰.۱۷۴	-۸.۲	۱۳۹۰	۰.۴۳۲	۲.۴
متوسط رشد یازده ساله		۱۱.۳۲	۱۳۹۱	۰.۴۰۹	-۵.۳

همانگونه که ملاحظه می‌گردد از سال ۱۳۸۶ که نقدینگی در سطح کشور با افزایش قابل توجه‌ای همراه بود، ضریب نقدینه‌خواهی نیز با رشد فزاینده‌ای مواجه شده‌است؛ لیکن به تدریج با توجه به ادامه روند رشد صعودی نقدینگی در کشور نسبت نقدینه‌خواهی با آهنگ کندی رو به نزول نموده که بی‌شک بلوغ خدمات بانکداری الکترونیکی و افزایش ضریب نفوذ آن در جامعه در این کاهش بی‌تاثیر نبوده‌است، لذا در ادامه ضمن بررسی روند رشد ماهیانه نسبت نقدینه‌خواهی در بازه زمانی (۱۳۸۵:۴-۱۳۹۱:۱۲) به پیش‌بینی مقادیر آتی آن با شرط فرض پایداری و ثبات کنونی اقتصاد پرداخته خواهد شد.

روش‌شناسی و تدوین الگو



دانشگاه گیلان
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران

در این مقاله با استفاده از مدل‌های ساریما و روش‌شناسی باکس-جنکینز به پیش‌بینی سری زمانی ضریب نقدینه‌خواهی پرداخته خواهد شد. مدل‌های ساریما جزء مدل‌های کلی آریما می‌باشند و از همان روش باکس-جنکینز تبعیت می‌کنند که صرفاً توان تحلیل سری‌های زمانی مانا را دارند؛ از این رو قبل از ورود به روش مذکور بایستی از مانایی سری زمانی مورد بررسی اطمینان حاصل شود. این روش شامل چهار مرحله شناسایی، تخمین، تشخیص و پیش‌بینی می‌باشد که در مرحله اول مدل‌های آزمایشی با استفاده از معیارهای مربوطه مشخص می‌شوند و پس از آن در مرحله دوم مدل‌های آزمایشی تخمین زده شده و در مرحله سوم با توجه به آزمون‌های تشخیص در صورت لزوم به اصلاح و یا تعدیل مدل تخمین زده شده پرداخته می‌شود. در مرحله آخر نیز پیش‌بینی مقادیر آتی سری مورد بررسی صورت می‌پذیرد.

به طور کلی فرآیندی را $ARIMA(p, d, q)$ گویند که دارای p مرتبه جمله خودرگرسیون، d مرتبه تفاضل‌گیری و q مرتبه جمله میانگین متحرک باشد. در صورتی که d برابر صفر گردد و یا سری زمانی مورد بررسی در سطح مانا باشد مدل را آرما می‌گویند. مدل عمومی $ARMA(p, q)$ بصورت زیر قابل نمایش است:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \gamma_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t$$

برخی از سری‌های زمانی اقتصادی دارای پدیده فصلی هستند که پس از یک دوره زمانی منظم تکرار می‌شوند که برای مدل‌سازی این سری‌های زمانی می‌توان از مدل‌های ساریما بهره برد. مدل‌های ساریما با نماد $SARIMA(p, d, q)$ نمایش داده می‌شوند که به ترتیب، خودرگرسیون و میانگین متحرک مرتبه p و q غیر فصلی و P و Q فصلی می‌باشد. با توجه به نماد فوق‌الذکر مشخص می‌گردد که مدل ساریما از تغییرات درون هر فصل و تغییرات بین فصلی تأثیر می‌پذیرد.



دانشگاه گیلان
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



فصلنامه علمی اقتصاد
گیلان، ایران



انجمن علمی مهندسی



پژوهشکده مهندسی و فناوری

گرایش: مهندسی عمران

گرایش: مهندسی سازه

گرایش: مهندسی معماری

گرایش: مهندسی مکانیک

گرایش: مهندسی برق

گرایش: مهندسی کامپیوتر

گرایش: مهندسی صنایع

گرایش: مهندسی پزشکی

گرایش: مهندسی هوافضا

گرایش: مهندسی انرژی

گرایش: مهندسی محیط زیست

گرایش: مهندسی مواد

گرایش: مهندسی پلیمر

گرایش: مهندسی متالورژی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

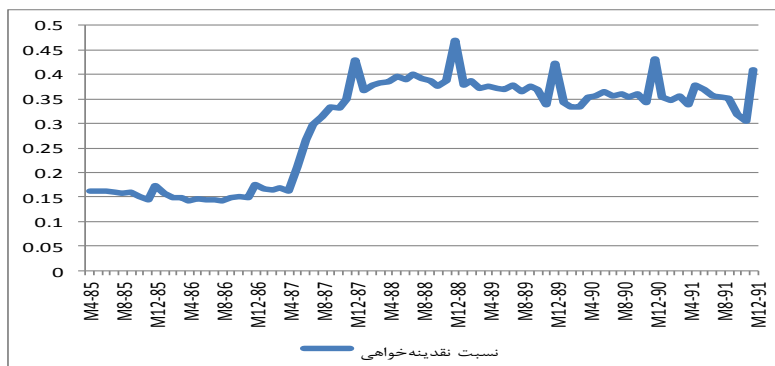
گرایش: مهندسی نساجی

گرایش: مهندسی نساجی

بررسی سری زمانی نقدینه‌خواهی و تخمین مدل ساریما

B

پیش از تخمین مدل پژوهش، به بررسی و تحلیل روند سری زمانی نقدینه‌خواهی در دوره (۱۳۸۵:۰۴-۱۳۹۱:۱۲) پرداخته می‌شود. نمودار ترسیم شده زیر روند تغییرات سری زمانی مورد بررسی را نامنظم و نوسانی توصیف می‌کند. روند تغییرات از مقطع ۱۳۸۵:۰۴ تا پایان ۱۳۸۶ تغییرات محسوسی را تجربه نمی‌کند، لیکن در پایان سال ۱۳۸۶ آهنگ تغییرات سری نقدینه‌خواهی بصورت چشمگیری رو به صعود گذاشته‌است. این افزایش در انتهای سال ۱۳۸۹ به کندی کاهش یافته و این روند تا پایان سال ۱۳۹۱ ادامه داشته‌است. همچنین در این نمودار اوج و حوضیض‌های متعددی در اسفند ماه هر سال به چشم می‌خورد که می‌توان این تغییرات را ناشی از افزایش تقاضای نقد در جامعه به سبب افزایش خریدهای مربوط به تدارک جشن نوروز و عید باستانی نسبت داد.



13

B

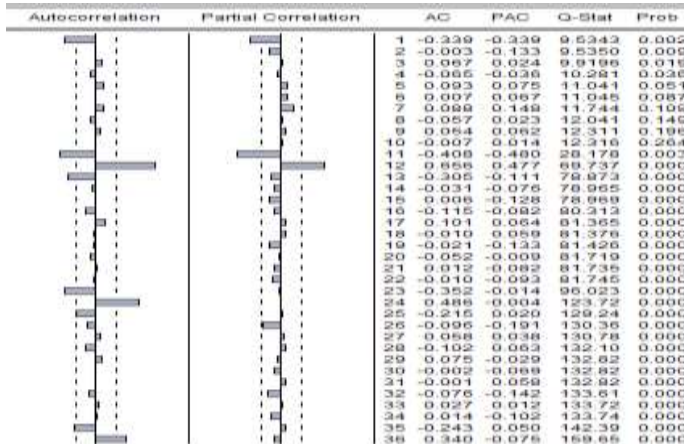
حال همانطور که پیشتر بدان اشاره گردید با استفاده از روش باکس-جنکینز به تدوین الگوی مورد نظر جهت پیش‌بینی مقادیر سری مورد بررسی پرداخته شود. از این رو ابتدا مانایی سری نقدینه‌خواهی با استفاده از آزمون ریشه واحد و آماره فلیپس پرون مورد بررسی قرار می‌گیرد که نتایج آزمون مربوطه در جدول زیر ارائه شده‌است.

نام متغیر	مرتبه تفاضل	مقدار در سطح ۱ درصد	مقدار در سطح ۵ درصد	مقدار در سطح ۱۰ درصد	آماره آزمون	نتیجه
نسبت	سطح	-3.160198	-3.466966	-4.07686	-1.862348	نامانا
نقدینه‌خواهی	اول	-3.160627	-3.467703	-4.07842	-12.25631	مانا

نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد حکایت از آن دارد که سری زمانی نقدینه‌خواهی در سطح مانا نبوده و یا به عبارت دیگر دارای ریشه واحد است. لیکن تفاضل مرتبه اول سری نقدینه‌خواهی مانا است. حال با توجه به ماهانه بودن داده‌ها و برای حصول اطمینان از عدم وجود ریشه واحد فصلی در سری زمانی مورد بررسی می‌توان از نمودار همبسته نگار مربوطه استفاده نمود، که این نمودار آورده شده است.

14

نمودار همبسته‌نگار



❖ با توجه به نمودار همبسته‌نگار مشخص می‌گردد که سری زمانی مذکور دارای ریشه واحد فصلی ۱۲ ماهه نیز می‌باشد. از این رو برای پیش‌بینی از تفاضل مرتبه اول و دوازده (فصلی) سری زمانی نقدینه‌خواهی استفاده خواهد گردید.



انستیتوی آماری



پژوهشگاه پوی و مانگی
دکتر: داور، دکتر: لورن



دفترت ملی اقتصادیک

برآورد مدل Seasonal Auto Regressive Integrated Moving Average : SARIMA

❖ در گام بعدی با توجه به تفاضل‌گیری فصلی برای شناسایی مدل‌های آزمایشی و تعیین مرتبه SAR, AR, MA, SMA از نمودار همبسته‌نگار سری زمانی نقدینه‌خواهی استفاده می‌شود که پس از شناسایی مراتب SAR, AR, MA, SMA مدل‌های ممکن برآورد خواهند شد. با استناد به آماره آکائیک بهترین مدل شامل خودرگرسیون مرتبه اول، خودرگرسیون فصلی مرتبه دوازدهم، میانگین متحرک مرتبه اول و میانگین متحرک فصلی مرتبه دوازدهم می‌باشد. نتایج برآورد مدل در جدول ذیل آورده شده است.

ارزش احتمال	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نام متغیر
0.0000	27.7510	0.0341	0.9461	خودرگرسیون مرتبه ۱
0.0000	-8.2110	0.0702	-0.5764	خودرگرسیون فصلی مرتبه ۱۲
0.0000	-140.1913	0.0071	-0.9947	میانگین متحرک مرتبه ۱
0.0000	14.1053	0.0709	0.9999	میانگین متحرک فصلی مرتبه ۱۲
			0.514276	ضریب تعیین
			0.491507	ضریب تعیین تعدیل شده
			2.173797	آماره دوربین واتسون



انستیتوی آماری



پژوهشگاه پوی و مانگی
دکتر: داور، دکتر: لورن



دفترت ملی اقتصادیک



برآورد مدل Seasonal Auto Regressive Integrated Moving Average : SARIMA

در گام بعدی توابع خودهمبستگی (ACF) و خودهمبستگی جزئی (PACF) برای سری باقیمانده حاصل از تخمین جهت اطمینان از مناسب بودن مدل برآورد شده مورد بررسی قرار خواهند گرفت. همچنین، مقدار آماره Q لجانگ - باکس برای همه وقفه‌ها بزرگتر از 0.05 است که نشان دهنده عدم وجود جزء سیستماتیک دیده نشده در مدل می‌باشد. برای بررسی پایداری مدل تخمین زده شده می‌بایست ریشه‌های سیستم ساریما چیده شده را بررسی کرد که نتیجه این بررسی در نمودار زیر آورده شده است. ریشه‌های محاسبه شده، پایداری مدل ساریما تخمین زده شده را تأیید می‌نماید؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که الگوی برآوردشده، الگوی مناسبی است و می‌توان با استفاده از این مدل به پیش بینی مقادیر متغیر نقدینه‌خواهی برای دوره‌های آتی مبادرت ورزید.

AR Root(s)	Modulus	Cycle	MA Root(s)	Modulus	Cycle
0.247205 ± 0.922580i	0.955125	4.800000	0.965920 ± 0.258817i	0.999994	24.00000
-0.247205 ± 0.922580i	0.955125	3.428571	-0.707102 ± 0.707102i	0.999994	2.666667
-0.675375 ± 0.675375i	0.955125	2.666667	0.707102 ± 0.707102i	0.999994	8.000000
0.922580 ± 0.247205i	0.955125	24.00000	0.258817 ± 0.965920i	0.999994	4.800000
-0.922580 ± 0.247205i	0.955125	2.181818	-0.965920 ± 0.258817i	0.999994	2.181818
0.675375 ± 0.675375i	0.955125	8.000000	-0.258817 ± 0.965920i	0.999994	3.428571
0.946101	0.946101		0.994671	0.994671	



پژوهشکده ملی انرژی و منابع
پایگاه پژوهشی انرژی و منابع
پژوهشکده ملی انرژی و منابع
پایگاه پژوهشی انرژی و منابع
پژوهشکده ملی انرژی و منابع
پایگاه پژوهشی انرژی و منابع



پیش‌بینی

در گام آخر با استفاده از مدل بهینه انتخاب شده اقدام به پیش‌بینی مقادیر آتی متغیر نقدینه‌خواهی می‌شود که نتایج حاصل از پیش‌بینی در نمودار آورده شده است.



با توجه به مقادیر پیش‌بینی شده برای متغیر نقدینه‌خواهی مشخص است که روند چهار سال گذشته متغیر در پیش‌بینی تأثیر بسزایی داشته است و الگوی رفتاری مقادیر پیش‌بینی شده با مقادیر واقعی سال گذشته مشابهت قابل ملاحظه‌ای دارد. اما نکته قابل تأمل این است که با وجود تکرار الگوی رفتاری سال گذشته متغیر، مقادیر پیش‌بینی شده نسبت به مقادیر خود گذشته کمتری را اختیار می‌نمایند. براساس اطلاعات نمودار فوق، مقدار پیش‌بینی شده نسبت به مقادیر گذشته در فروردین 1392 به میزان 0.3285 می‌باشد که این نسبت با طی نمودن روندی کاهشی در بهمن ماه 1392 به میزان 0.2662 خواهد رسید؛ لیکن مشابه سنوات گذشته این نسبت در اسفند ماه 1392 از افزایش قابل توجهی برخوردار خواهد بود که میزان آن تقریباً 0.3663 خواهد رسید. همچنین برای فروردین ماه 1393 نسبت مزبور به میزان 0.2885 پیش‌بینی می‌شود که نسبت به دوره مشابه در سال 92 و 91 به ترتیب به میزان 12 درصد و 18 درصد کاهش خواهد یافت؛ که این تناوب کاهشی در ماه‌های ابتدایی سال شمسی در سنوات گذشته نیز مشاهده شده است.



پژوهشکده ملی انرژی و منابع
پایگاه پژوهشی انرژی و منابع
پژوهشکده ملی انرژی و منابع
پایگاه پژوهشی انرژی و منابع
پژوهشکده ملی انرژی و منابع
پایگاه پژوهشی انرژی و منابع

نتجه گیری و جمع بندی

در این پژوهش به بررسی و پیش‌بینی سری زمانی متغیر نسبت نقدینه‌خواهی در دوره زمانی (۱۳۸۵:۰۴-۱۳۹۳:۰۲) به منظور بررسی میزان اثرگذاری خدمات پرداخت غیرنقد الکترونیکی بر تقاضای نقدینه‌خواهی در کشور پرداخته شد. فرض پژوهش مبین آن است پیش‌بینی رشد ضریب نقدینه‌خواهی در اثر توسعه زیرساخت‌های پرداخت الکترونیکی غیرنقد از روند نزولی برخوردار خواهد بود. لذا به منظور بررسی فرضیه مطرحه با استفاده از مدل‌سازی سری زمانی تک متغیره (خانواده ARIMA) و باتوجه به اینکه سری زمانی نقدینه‌خواهی دارای ریشه واحد فصلی و عادی بوده با تفاضل‌گیری مرتبه اول و دوازده، برآورد یک مدل SARIMA انجام شده و مقادیر آتی نسبت نقدینه‌خواهی پیش‌بینی شد. با بررسی مقادیر پیش‌بینی شده برای سری زمانی نقدینه‌خواهی مشخص گردید که مقادیر پیش‌بینی شده آتی برای این سری زمانی مطابق الگوی سنوات گذشته در بهمن ماه دارای کاهش و در اسفند ماه دارای افزایش شدید است و پس از آن در فروردین ماه نقدینه‌خواهی دوباره کاهش می‌یابد، لیکن روند کلی پیش‌بینی شده برای این سری زمانی براساس مقایسه نتایج ادوار آتی و پایه، نزولی است؛ بنحویکه از میزان 0.329 در ابتدای دوره پیش‌بینی (فروردین ماه ۱۳۹۲) به میزان 0.288 در انتهای دوره پیش‌بینی (اردیبهشت ۱۳۹۳) نزول خواهد نمود.

ذکر این نکته ضروری است که مقادیر آتی سری زمانی نسبت نقدینه‌خواهی نسبت به مقادیر سنوات تحقق یافته بطور قابل ملاحظه‌ای کمتر می‌باشد. لذا اینگونه استنباط می‌شود که کاهش نسبت نقدینه‌خواهی در ادوار آتی میزان اثرگذاری سامانه‌های پرداخت الکترونیک و توسعه خدمات بانکداری الکترونیک بر کاهش نقدینه‌خواهی در رفتار پولی مردم و به تبع آن کاهش مصرف اسکناس و مسکوک در کشور را قابل ملاحظه توصیف می‌نماید.



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک ملی ایران، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۳



دفترت ملی اقتصادیک

مقادیر سری زمانی متغیر نسبت نقدینه‌خواهی

سری زمانی نقدینه‌خواهی	زمان	نسبت نقدینه‌خواهی	زمان	نسبت نقدینه‌خواهی	زمان	نسبت نقدینه‌خواهی	زمان	نسبت نقدینه‌خواهی	زمان	نسبت نقدینه‌خواهی
0.3285	1392M01	0.3557	1390M07	0.3751	1388M10	0.1663	1387M01	0.1624	1385M04	
0.3269	1392M02	0.3612	1390M08	0.3873	1388M11	0.1644	1387M02	0.1617	1385M05	
0.3323	1392M03	0.3540	1390M09	0.4668	1388M12	0.1684	1387M03	0.1633	1385M06	
0.3657	1392M04	0.3601	1390M10	0.3779	1389M01	0.1621	1387M04	0.1607	1385M07	
0.3505	1392M05	0.3419	1390M11	0.3862	1389M02	0.2104	1387M05	0.1567	1385M08	
0.3396	1392M06	0.4323	1390M12	0.3709	1389M03	0.2678	1387M06	0.1606	1385M09	
0.3301	1392M07	0.3537	1391M01	0.3751	1389M04	0.2960	1387M07	0.1509	1385M10	
0.3254	1392M08	0.3480	1391M02	0.3704	1389M05	0.3131	1387M08	0.1444	1385M11	
0.3335	1392M09	0.3564	1391M03	0.3683	1389M06	0.3345	1387M09	0.1740	1385M12	
0.2885	1392M10	0.3383	1391M04	0.3735	1389M07	0.3596	1387M10	0.1387	1386M01	
0.2862	1392M11	0.3784	1391M05	0.3648	1389M08	0.3484	1387M11	0.1460	1386M02	
0.3663	1392M12	0.3684	1391M06	0.3760	1389M09	0.4286	1387M12	0.1460	1386M03	
0.2885	1393M01	0.3569	1391M07	0.3683	1389M10	0.3665	1388M01	0.1424	1386M04	
0.2877	1393M02	0.3530	1391M08	0.3576	1389M11	0.3772	1388M02	0.1454	1386M05	
		0.3520	1391M09	0.4220	1389M12	0.3834	1388M03	0.1431	1386M06	
		0.3169	1391M10	0.3435	1390M01	0.3844	1388M04	0.1442	1386M07	
		0.3055	1391M11	0.3326	1390M02	0.3969	1388M05	0.1421	1386M08	
		0.4094	1391M12	0.3338	1390M03	0.3887	1388M06	0.1482	1386M09	
				0.3537	1390M04	0.3996	1388M07	0.1502	1386M10	
				0.3584	1390M05	0.3926	1388M08	0.1498	1386M11	
				0.3643	1390M06	0.3870	1388M09	0.1733	1386M12	



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک ملی ایران، تهران، اردیبهشت ۱۳۹۳



دفترت ملی اقتصادیک



با تشکر

سومین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت

۱۶ و ۱۷ دی ماه ۱۳۹۲ - مرکز همایش های برج میلاد

conf.mbri.ac.ir/ebps3

