



طراحی مدل کاهش تغذیه خودپردازها از طریق توسعه شبکه پایانه‌های فروش

مسعود رحیمی، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی،
رئیس گروه تحقیقات و تدوین مقررات اداره نظام‌های پرداخت بانک مرکزی ج.ا.ا، m.rahimy@cbi.ir
بهرروز لاری سمنانی، استادیار دانشگاه پیام‌نور، larib7@yahoo.com

سومین همایش سالانه بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت

conf.mbri.ac.ir/ebps3



شرح و بیان مساله پژوهش

پول همانند تمامی وسایل، کالاها و مفاهیم بش‌ساز در پاسخ به نیازهای انسان بوجود آمده است و در طول تاریخ شاهد پیدایش سیستم های پولی متفاوت بوده‌ایم .



هر سیستم پولی تا زمانی که پاسخگوی نیازهای جامعه زمان خود بوده رواج داشته و با گسترش این جوامع و طرح نیازهای جدید، کارکردهای بدیع و متفاوتی از پول مورد انتظار بوده که منجر به ناکارآمدی سیستم پولی رایج و رواج سیستم پولی جدید شده است.



کمیسیون تخصصی بانکداری الکترونیک



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک-توقار جمهوری اسلامی ایران



دفترت ملی انفورماتیک

شرح و بیان مساله پژوهش

در حال حاضر **اسکناس و مسکوک** به عنوان پول رایج بدلیل ذیل قادر به ایفای وظایف اصلی خویش نیست:

گسترش و ترویج فناوری اطلاعات که منجر به افزایش سرعت مراودات مردم و امکانپذیر شدن انجام معامله و ایفای تعهد پرداخت فارغ از بعد مسافت و فواصل جغرافیایی شده است، ناکارآمدی وجه نقد را بدلیل ماهیت کُند و کارکرد ذاتی اسکناس و مسکوک در ایفای نقش خویش به عنوان پول بیش از پیش مشهود نموده است.

نگهداشت اسکناس و مسکوک به منظور پاسخگویی به نیاز نقدینگی مردم از سوی بانک ها با توجه به لزوم تودیع صد در صد منابع هنگام دریافت اسکناس، مسکوک و ایران چک منتشره بانک مرکزی برای بانکها هزینه بر بوده و به صرفه نیست.

در مقابل **پول الکترونیکی** که مبتنی بر وجود بسترهای ارتباطی، سخت افزارها، نرم افزارها، رویه وروال ها و قوانین و مقرراتی است که از آن به بانکداری الکترونیکی تعبیر می گردد به عنوان سیستم پولی جدید و منطبق با نیازهای امروزی معرفی می گردد.

توجه به خصیصه های ذاتی بانکداری الکترونیکی که طی آن نقدینگی در قالب سپرده نزد بانک باقی مانده و اطلاعات مالی تراکنش ها بین بانک ها جابجا می گردد و انطباق و همراستایی آن با خلق پول تجاری توسط بانک ها که منجر به افزایش قدرت تسهیلات دهی و مالاً سودآوری بیشتر بانک ها می گردد دلیل اصلی ورود و سرمایه گذاری بانک ها در گسترش و بسط بانکداری الکترونیک است.



بانک ملی ایران



پژوهشگاه پولی و بانکی
بانک ملی ایران



انستیتو ملی پژوهشهای مالی

اثر بانکداری الکترونیکی و توسعه تجهیزات پرداخت الکترونیکی غیر نقدی بر خلق پول تجاری

هنگامیکه بانک مرکزی با انتشار پول موجب به گردش افتادن مقداری پول در جامعه می شود، بخشی از پول منتشره بصورت نقد نزد مردم نگهداری شده و بقیه آن نزد بانکهای تجاری سپرده گذاری می شود. بانکهای تجاری نیز بخشی از سپرده های مردم را به صورت سپرده قانونی در اختیار بانک مرکزی قرار داده و بقیه پول را صرف تسهیلات دهی و سرمایه گذاری می نمایند که این تسهیلات دهی و سرمایه گذاری به معنای ایجاد یک **پول جدید اعتباری** (پول بانک تجاری) است که منافع بانکها در آن مستتر است. استفاده از نقدینگی ایجاد شده ناشی از رسوب حسابهای جاری و سپرده های مردم (پول بانک تجاری) برای بانکها در مقایسه با دریافت اسکناس، مسکوک و ایران چک منتشره بانک مرکزی جذابیت بیشتری داشته و از همین روست که بانکها بدنیاال سازو کارهایی در جهت افزایش سهم خلق پول خود از طریق تاثیرگذاری بر عوامل موثر بر کاهش تقاضای مردم به پول فیزیکی و نگهداشت آن می باشند.



بانک ملی ایران



پژوهشگاه پولی و بانکی
بانک ملی ایران



انستیتو ملی پژوهشهای مالی

محاسبه قدرت پول آفرینی بانکها از طریق عملیات جبری



جمهوری اسلامی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



شرکت ملی صورتمنت

ترازنامه بانک		مبلغ آماده برای وام دادن
بدهی	دارایی	
۱ واحد پولی سپرده دور لول	$r_d \times 1 = r_d$	$1 - r_d = d$
d واحد پولی سپرده دور دوم	$r_d \times d$	$d - r_d \times d = d(1 - r_d) = d^2$
d^2 واحد پولی سپرده دور سوم	$r_d \times d^2$	$d^2 - r_d \times d^2 = d^2(1 - r_d) = d^2 \times d = d^3$
•	•	•
•	•	•
•	•	•
d^{n-1} واحد پولی سپرده دور n ام	$r_d \times d^{n-1}$	$d^{n-1} - r_d \times d^{n-1} = d^{n-1}(1 - r_d) = d^{n-1} \times d = d^n$

5

شرح و بیان مساله پژوهش



جمهوری اسلامی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



شرکت ملی صورتمنت

- ❖ یکی از عوامل تاثیرگذار در نگهداشت وجه نقد در بانکها، حذف یا کاهش نیاز به پول فیزیکی در هنگام خرید و فروش و داد و ستد مردم می باشد در حال حاضر بانکها عمدتاً از طریق:
 - ❖ ایجاد زیرساخت های لازم در خدمات بانکداری الکترونیکی
 - ❖ ارائه ابزارهای پرداخت الکترونیکی به عنوان جایگزین وجه نقد و
 - ❖ توسعه و تجهیز کانال ها و درگاه های پذیرش تراکنش های غیرنقدی نظیر پایانه های فروشگاهی
- سعی در نگهداشت پول به منظور خلق و انتشار پول تجاری می نمایند.
- نکته قابل ذکر آنکه بدلیل پیچیدگی فرایند تصمیم گیری و دخیل بودن برخی تعلقات و عادات رفتاری مردم، تعیین اثر اقدامات بانکها در این زمینه به سادگی امکانپذیر نمی باشد. لذا با توجه به وجود اطلاعات واقعی از تعداد پایانه های نصب شده در کل کشور توسط بانکها و ثبت دقیق تعداد تراکنش های خرید الکترونیکی انجام شده بر روی پایانه های فروش در مرکز «شتاب» و «شاپرک» در کنار وجود اطلاعات مربوط به میزان برداشت نقدی انجام شده از خودپردازها در شتاب، این تحقیق درصدد تخمین مدل مناسب «کاهش تغذیه خودپردازها از طریق توسعه شبکه پایانه های فروش» بوده و بدنبال یافتن پاسخ پرسش زیر است:
- ❖ آیا توسعه پایانه های فروش با کاهش حجم (مبلغی) تراکنش های برداشت وجه نقد از خودپردازها ارتباط دارد؟ فرض اصلی در این پژوهش اثر منفی و معنادار توسعه پایانه های فروش بر حجم مبالغ برداشت شده از خودپردازها می باشد.

6

آثار توسعه تجهیزات بانکداری الکترونیکی بر تقاضای پول نقد در اقتصاد ایران



مروری بر مطالعات تجربی داخلی و خارجی

پژوهشگر	مکان و دوره مورد بررسی	مدل تحقیق	نتایج
بوشتن (۱۹۹۲)	بلژیک (۱۹۶۰-۱۹۹۰)	OLS	کاهش نگهداری پول نقد به دلیل بکارگیری خودپردازها، چک و پایانه های فروش در سطح جامعه
دوکا و همکاران (۱۹۹۵)	امریکا (۱۹۹۵)	Panel Data	تأثیر کارت اعتباری را بر تقاضای پول بررسی نمودند که نتایج حاکی از تاثیر منفی کارت اعتباری بر چک و مانده پولی بوده است؛ بنحویکه با 10 درصد افزایش، احتمال داشتن کارت اعتباری، مانده حساب جاری 9 درصد، و مانده پولی 11 درصد کاهش می‌یابد
آناسیو و همکاران (۱۹۹۸)	ایتالیا (۱۹۸۹-۱۹۹۸)	OLS	کشش تقاضای پول نسبت به نرخ بهره برای خانوارهای دارای کارت خودپرداز و بدون کارت خودپرداز به ترتیب برابر 0.59- و 0.27 درصد است
هاتایسری و بانچوئن (۲۰۱۰)	تایلند	OLS	برخی ابزارهای پرداخت الکترونیکی از جمله کارت‌های برداشت بانکی میزان نقدینگی مورد نیاز بانکها را تحت تاثیر قرار می‌دهند به گونه‌ای که افزایش 10 درصدی در تراکنش‌های کارت برداشت بانکی موجب کاهش تراکنش تقاضای نقد در حدود 1.5 درصد می‌گردد
صمصامی و پورحسن امیری (۱۳۸۵)	ایران (۱۹۹۵-۲۰۰۵)	OLS & Panel Data	اثر منفی افزایش تعداد پایانه‌های فروش و اثر مثبت افزایش تعداد خودپردازها و کارت‌های بانکی بر تقاضای پول

هدف تحقیق

این تحقیق بدنبال یافتن مدل کاهش تغذیه خودپردازها از طریق توسعه شبکه پایانه های فروش است که بطور قطع کاهش تغذیه خودپردازها متاثر از کاهش تراکنش های برداشت وجه نقد خواهد بود.

لذا لازم است مجموعه متغیرهای موثر بر تغییر میزان تراکنش های برداشت وجه نقد از خودپردازها شناسایی گردند. عمده ترین علت نقدینه خواهی مردم استفاده از اسکناس در پرداخت های روزمره است. با توجه به مطلوبیت کاهش نقدینه خواهی در مدل مورد نظر که منجر به کاهش تغذیه خودپردازها می گردد، لازم است به ابزار پرداخت جایگزین اسکناس - پرداخت غیر نقدی در قالب کارت بانکی - نیز توجه شده و مجموعه عوامل موثر بر ترویج آنها توأمان مورد توجه قرار گیرند.

به بیان ساده رفتار مردم در هنگام خرید بین پرداخت از طریق اسکناس و یا کارت های بانکی تابع مجموعه عواملی است که در مدل ذیل بدان اشاره می شود.

❖ دسترس پذیری ، نرخ بهره کوتاه مدت ، قابلیت اطمینان) F = نقدینه خواهی مردم در پرداخت ها

که دسترس پذیری یا همان ضریب نفوذ تجهیزات پرداخت غیر نقدی «تعداد پایانه های فروش»، نرخ بهره سپرده های کوتاه مدت و یا بهره مندی از عواید بهره ای بر موجودی حساب های کوتاه مدت بانکی و قابلیت اطمینان که همان نسبت تراکنش های موفق به ناموفق در شتاب بوده و مبلغ برداشت وجه نقد از خودپردازها بعنوان نقدینه خواهی مردم در یک الگوی تصحیح خطای برداری در بخش تخمین مدل پژوهش به بوته آزمایش گذاشته می شود.



مجلس شورای اسلامی ایران



پژوهشکده بنی و دینی
علوم، هنر و فناوری



دفترت ملی اقتصاد

اطلاعات مربوط به روش شناسی تحقیق

❖ پژوهش حاضر با بهره گیری از داده ها و آمارهای مربوط به عملکرد بانک ها در شتاب به صورت سری زمانی ماهیانه در سال های (۱۳۸۴:۱-۱۳۹۱:۱۲) که با مراجعه به آمارهای نماگرهای اقتصادی، سری زمانی بانک مرکزی و جداول عملکرد اداره نظام های پرداخت بانک مرکزی جمع آوری شده، تدوین شده است.

❖ به منظور بررسی تاثیرگذاری توسعه پایانه های فروش بر حجم مبالغ مورد تراکنش در خودپردازها تحت عنوان تراکنش برداشت وجه از مدل خودرگرسیون برداری و تصحیح خطای برداری جهت تبیین روابط بلند مدت مورد استفاده قرار گرفته است.

متغیرهای مدل:

❖ M : مبلغ برداشت وجه از دستگاه های خودپرداز،

❖ AV : تعداد دستگاه های پایانه فروش،

❖ IR : نرخ بهره سپرده های کوتاه مدت،

❖ RE : ضریب اطمینان که نسبت تراکنش های موفق به کل تراکنش ها،

دوره مورد بررسی:

۱۳۸۴:۱-۱۳۹۱:۱۲



مجلس شورای اسلامی ایران



پژوهشکده بنی و دینی
علوم، هنر و فناوری



دفترت ملی اقتصاد

معرفی مدل تحقیق

مدل مناسب مربوط به سوال تحقیق یعنی «مدل مناسب کاهش تغذیه خودپردازها از طریق توسعه پایانه‌های فروش» باتوجه به مبانی نظری مطروحه در قالب جدول اثرات توسعه خدمات پرداخت غیرتقدی که در واقع رابطه دوسویه خرید الکترونیکی و نقدینه‌خواهی، اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه شبکه پایانه‌های فروش بر نقدینه‌خواهی را تبیین می‌نماید، و باتوجه بررسی وضعیت متغیرهای مورد بررسی مدل مناسب این تحقیق را در قالب یک سیستم معادلات و با استفاده از روش خودرگرسیون برداری برآورد می‌شود، که این روش در الگوی اولیه خود الگوی زیر را پیشنهاد می‌نماید:

$$\begin{aligned}
 M_{1t} &= \sum_{i=0}^{\infty} \alpha_i AV_{t-i} + \sum_{j=0}^{\infty} \beta_j IR_{t-j} + \sum_{k=0}^{\infty} \delta_k RE_{t-k} + \varepsilon_{1t} \\
 AV_{1t} &= \sum_{i=0}^{\infty} \varphi_i M_{t-i} + \sum_{j=0}^{\infty} \gamma_j IR_{t-j} + \sum_{k=0}^{\infty} \eta_k RE_{t-k} + \varepsilon_{2t} \\
 IR_{1t} &= \sum_{i=0}^{\infty} \mu_i M_{t-i} + \sum_{j=0}^{\infty} \nu_j AV_{t-j} + \sum_{k=0}^{\infty} \pi_k RE_{t-k} + \varepsilon_{3t} \\
 RE_{1t} &= \sum_{i=0}^{\infty} \sigma_i M_{t-i} + \sum_{j=0}^{\infty} \tau_j AV_{t-j} + \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon_k IR_{t-k} + \varepsilon_{4t}
 \end{aligned}$$

همچنین جهت بررسی رابطه بلند مدت بین متغیرهای تحقیق از الگوی تصحیح خطای برداری استفاده خواهد شد. لذا مدلی که جهت پاسخگویی به سوال پژوهش تخمین زده خواهد شد به شرح ذیل می‌باشد:

$$\Delta M_{1t} = C + \alpha \Delta AV_{1t} + \beta \Delta RE_{1t} + \gamma \Delta IR_{1t}$$



پایگاه دانش گیلان



پژوهشکده بنی و دانش
اقتصاد، مدیریت و بازرگانی



مجله علمی اقتصاد کاربردی

نتایج آزمون مانایی

نتیجه	ارزش احتمال	آماره آزمون	مرتب‌بندی تفاحیل‌گیری	آزمون مانایی فیلیپس - پرون
نامانیا	1.0000	4.9547	سطح	تعداد دستگاه‌های پایانه فروش
مانا	0.0000	-10.35098	تفاضل اول	
نامانیا	1.0000	4.0907	سطح	مبلغ تراکنش برداشت وجه از خودپردازها
مانا	0.0000	-14.1995	تفاضل اول	نرخ بهره سپرده‌های کوتاه‌مدت
نامانیا	0.8255	0.5162	سطح	
مانا	0.0000	-9.6436	تفاضل اول	ضریب اطمینان
نامانیا	0.9640	1.4828	سطح	
مانا	0.0000	-15.0412	تفاضل اول	حجم (مبلغی) تراکنش‌های خرید الکترونیکی بر پایانه‌های فروش
نامانیا	0.8876	0.8234	سطح	
مانا	0.0000	-7.1018	تفاضل اول	



پایگاه دانش گیلان



پژوهشکده بنی و دانش
اقتصاد، مدیریت و بازرگانی



مجله علمی اقتصاد کاربردی

نتایج آزمون همجمعی

❖ آزمون یوهانسون - جوسیلیوس تعداد بردارهای هم‌انباشتگی را مشخص می‌نماید. برای این منظور از آماره‌های تریس و ماکزیمم مقادیر ویژه استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون وجود بردارهای هم‌انباشتگی (r) را بررسی می‌کند که با توجه به مقادیر ویژه محاسبه شده، فرض وجود حداکثر r بردار هم‌انباشتگی رد نشده و مشخص می‌شود که اطلاعات در بلندمدت حفظ شده و رگرسیون مورد برآورد کاذب نخواهد بود.

شماره فرضیه	مقادیر ویژه	ارزش احتمال
هیچ	28.5896	0.0371
حداکثر 1	13.5931	0.3993
حداکثر 2	9.1729	0.2720



ایستادگی آزمون هم‌انباشتگی



پژوهشکده پژوهش‌های اقتصادی و مدیریتی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

دفترت محلی اقتصادسنجی

تعیین تعداد وقفه‌های بهینه مدل

❖ پس از انجام آزمون همجمعی، برای برآورد رابطه بلندمدت به روش تصحیح خطای برداری لازم است تعداد وقفه‌های بهینه استخراج شود. معیارهای موجود شامل آماره آزمون نسبت درستی‌نمایی تعدیل شده پیاپی (LR)، خطای پیش‌بینی نهایی (FPE)، معیار آکائیک (AIC)، معیار شوارتز (SIC) و معیار خان-کوئین (HQ) است. برای هر یک از چهار معیار آخر، طول وقفه بهینه براساس کوچکترین مقدار معیار انتخاب می‌شود. لذا در این تحقیق با استناد به آماره آکائیک طول وقفه بهینه (3) انتخاب می‌شود.

تعداد وقفه بهینه	آماره آکائیک	آماره شوارتز	آماره خان-کوئین
0	58.7205	58.8811	58.7803
1	53.6895	54.49254*	53.9889*
2	53.9294	55.3747	54.4682
3	53.28594*	55.3736	54.0642



ایستادگی آزمون هم‌انباشتگی



پژوهشکده پژوهش‌های اقتصادی و مدیریتی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

دفترت محلی اقتصادسنجی

برآورد مدل تصحیح خطای برداری

متغیر	شرح	ضریب	آماره t
AV(-1)	وقفه متغیر تعداد دستگاه‌های پایانه فروش	-0.03	2.78
RE(-1)	وقفه متغیر ضریب اطمینان	26590.88	-4.01
IR(-1)	وقفه متغیر نرخ بهره کوتاه‌مدت	-408.77	0.13
ECT	ضریب تعدیل	-0.124245	-3.02

$$M_t = -2421592 - 0.03AV_t + 26590RE_t - 408.71IR_t$$

رابطه تعادلی بلند مدت این مدل حکایت از آن دارد که افزایش تعداد دستگاه‌های پایانه فروش منجر به کاهش برداشت وجه از دستگاه‌های خودپرداز می‌گردد. همچنین رابطه ضریب اطمینان و میزان برداشت وجه از خودپردازها مثبت بوده که این امر نشان‌دهنده آن است که هرچه کارکرد سیستم‌های پرداخت مورد اطمینان مشتریان شبکه بانکی باشد، استفاده از سیستم‌های پرداخت گسترده‌تر خواهد بود. همچنین افزایش نرخ‌های بهره موجب کاهش دریافت وجه نقد خواهد شد، لیکن در این معادله، این رابطه معنادار ارزیابی نمی‌شود. علت این امر را می‌توان در عدم تغییر نرخ بهره در دوره بررسی جستجو کرد. ضریب تصحیح خطا در این الگو، -0.12 است، که این مقدار نشان می‌دهد که 0.12 عدم تعادل، از رابطه بلندمدت در یک دوره تعدیل می‌شود.



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک ملی ایران، تهران، ۱۳۹۷



انستیتو ملی پژوهش‌های اقتصادی

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

- نتیجه این تحقیق مبین آن است که افزایش تعداد دستگاه‌های پایانه فروش و به تبع آن در دسترس قرار گرفتن هرچه بیشتر آنها در جامعه موجب کاهش عملیات برداشت وجه نقد از خودپردازها می‌گردد. در واقع توسعه دستگاه‌های پایانه‌های فروش منجر به ترویج استفاده از کارت‌های بانکی به عنوان ابزار پرداخت جانشین وجه نقد گردیده و تقاضای پول نقد که عمدتاً با انگیزه‌های معاملاتی صورت می‌پذیرد، را کاهش می‌دهد. علاوه بر آن استفاده هرچه بیشتر از این دستگاه‌ها و کاهش استفاده از وجه نقد در هنگام خرید کالا و خدمات با میزان پاسخگویی و درجه قابلیت اطمینان اینگونه عملیات رابطه مستقیم دارد. به‌گونه‌ای که هرچه مردم در استفاده از این دستگاه‌ها کمتر با مشکل مواجه شده و فرایند خرید بدون نیاز به وجه نقد کامل گردد، از میزان استفاده و نگهداشت وجه نقد برای مصارف احتیاطی و جایگزین کارت‌های بانکی کاسته شود.
- درخصوص ارتباط نرخ بهره با کاهش استفاده از نقدینه‌خواهی مردم از دستگاه‌های خودپرداز خاطر نشان می‌شود به لحاظ مفهومی هرچه نرخ سود بانکی تعلق گرفته به انواع سپرده‌ها و حساب‌های بانکی افزایش یابد در کاهش نقدینه‌خواهی و یا به تأخیر انداختن برداشت وجه موثر قلمداد شده، لیکن باتوجه به ماهیت نرخ بهره که در فواصل زمانی سالیانه دستخوش تغییر قرار می‌گیرد و داده‌های مربوط به این متغیر در مقاطع ماهیانه بدون تغییر بوده، و نیز باتوجه به نوسانات مشاهده شده در داده‌های سایر متغیرها، در مدل تبیینی ارتباط معناداری بین متغیر نرخ بهره و متغیر برداشت وجه گزارش نشده‌است. در واقع متغیر نرخ بهره توانایی تشریح تغییرات متغیر وابسته (متغیر برداشت وجه از خودپردازها) را نداشته‌است.



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک ملی ایران، تهران، ۱۳۹۷



انستیتو ملی پژوهش‌های اقتصادی

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

❖ به دیگر سخن آنکه اقدامات بانک‌ها در گسترش شبکه پایانه‌های فروش که منجر به افزایش پایانه‌های فروش از ۱۹۲۱۷ عدد دستگاه در مقطع ۱۳۸۴:۱ به ۲۵۲۳۳۶۹ عدد در اسفند ۱۳۹۱ گردید باعث افزایش خرید الکترونیکی و ترویج روش پرداخت بهای کالاها و خدمات خریداری شده با کارت بانکی شده‌است. این امر از یک سو و براساس مفاهیم مطروحه در مدل مفهومی ارائه شده منجر به افزایش رسوب پول در حساب بانکی شده و باعث افزایش قدرت تسهیلات‌دهی و خلق پول تجاری و ملاً سودآوری بانک می‌گردد. از سوی دیگر براساس نتایج بدست آمده گسترش شبکه پایانه‌های فروش منجر به کاهش برداشت وجه نقد از خودپردازها شده که در کاهش مصرف اسکناس و ایران‌چک بانک مرکزی موثر بوده و باعث کاهش نیاز به نگهداری منابع سودآور بانک‌ها می‌گردد. نتیجه اینکه گسترش شبکه پایانه‌های فروش منجر به سودآوری و حفظ منافع دارندگان سهام بانک‌ها می‌گردد.



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک ملی ایران



سیستم ملی پرداخت الکترونیک

توصیه‌های سیاستی

با عنایت به نتیجه این تحقیق که نشان‌دهنده میزان نسبتاً ناچیز تاثیر توسعه پایانه‌های فروش بر میزان کاهش برداشت وجه نقد از خودپردازهاست (افزایش یک واحدی دستگاه‌های پایانه فروش، حجم مبالغ مورد برداشت از خودپردازها را به میزان 0.03 واحد کاهش را رقم می‌زند)، می‌توان اذعان کرد علی‌رغم تمامی مساعی انجام شده کارکرد اسکناس و مسکوک در

پرداخت‌های جامعه کماکان با اهمیت تلقی می‌گردد. لذا توصیه می‌شود:

- ❖ بانک‌ها با شتاب بیشتری با ارائه کانال‌های متنوع و با کیفیت بهتر زمینه‌ساز گسترش و ترویج هرچه بیشتر انجام پرداخت‌های الکترونیکی گردند.
- ❖ عوامل موثر بر تغییر رفتار مردم در استفاده از وجه نقد در کانون توجه بانک‌ها قرار گرفته و نسبت به تدوین استراتژی مبتنی بر ایجاد جذابیت بیشتر و توجه به نیازهای بدون پاسخ مانده مردم توجه شود.
- ❖ سامانه‌های بانکداری الکترونیک در کشور عمدتاً به بخش‌های کلان (ساتنا) و خرد (شتاب و پایا) پرداخته اند و عدم اهتمام به بخش پرداخت‌های ریز که در جامعه به لحاظ تعداد و گستردگی بسیار با اهمیت تلقی می‌گردد و عمدتاً با پرداخت‌های نقدی صورت می‌پذیرد از قبیل پرداخت بهای حمل و نقل و ایاب ذهاب درون شهری، پرداخت وجه عوارض بزرگراه‌ها و سایر پرداخت‌های ریز که منجر به کاربرد گسترده وجه نقد در این حوزه گردیده‌است، محسوس است که توجه سیاستگذاران حوزه پرداخت کشور را بدان معطوف می‌نماید.

خاطر نشان می‌سازد راه‌اندازی **سامانه پرداخت الکترونیک سیار (سیاس)** که با قابلیت جایگزینی بسیار بالای کیف پول الکترونیکی جهت انجام پرداخت‌های ریز، همراه است در حال حاضر در کشور در حال بررسی و پیاده‌سازی است. با توجه به رشد بسیار سریع سامانه‌های پرداخت همراه (سیار-ریز) در سایر کشورها در جهان، انجام تحقیقات درخصوص تاثیرات آنها بر نقدینه‌خواهی کشورهای پیشرو جهت بررسی و نظرداشت در سیاستگذاری و پیاده‌سازی آن در کشور، توصیه می‌گردد.



بانک ملی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک ملی ایران



سیستم ملی پرداخت الکترونیک



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

