

تأثیر نوآوری های بانکداری الکترونیک بر سهم بانک ها در جذب سپرده

امیرحسین غفاری نژاد

کارشناس ارشد اقتصاد و پژوهشگر مرکز تحقیقات و
برنامه ریزی بانک ملت





طرح موضوع

توسعه ابزارهای متنوع بانکداری الکترونیک، یکی از جنبه‌های مهم نوآوری بانک‌ها تلقی می‌شود.

افزایش رضایت مشتریان بانکی

ایجاد مزایای متعددی برای بانک‌ها

افزایش سهم بانک در جذب سپرده بهبود عملکرد بانک

در مطالعات مختلفی به لحاظ تئوریک، روابط متقابل میان نوآوری مالی و سهم از بازار بررسی گردیده است؛ اما در مطالعات حوزه نظام بانکداری ایران، به این مسئله کمتر توجه شده است.



هدف تحقیق

هدف بررسی این مطلب است که آیا نوآوری‌های صورت گرفته که مستلزم صرف هزینه‌های سنگینی به لحاظ مالی و زمانی بوده، توانسته است سهم هر بانک را از جذب سپرده به عنوان یکی از مهمترین اهداف بانک متأثر سازد در شرایطی که امکان رقابت در جذب سپرده با تغییر نرخ‌های سود بانکی ممنوع بوده است؟



نوآوری مالی

- نوآوری مالی شامل ایجاد تغییراتی عمده در تولید محصولات مالی است.
- آغاز موج نوآوری های مالی از اوایل دهه ۱۹۶۰ در ایالات متحده
- توسعه محصولات و بازارهای مالی جدید، اوراق بهادارسازی (تنوع در ابزارهای تأمین مالی)، آزادسازی، جهانی سازی و گسترش رقابت میان بنگاه ها
- به طور کلی می توان نوآوری های مالی را در دو حوزه تقسیم بندی نمود:
- نوآوری در حوزه خرده فروشی که شامل روش های جدید پرداخت و حمل پول و اعتبار می شود،
- نوآوری در حوزه عمده فروشی یا کلان که بیشتر مربوط به نوآوری در بازارهای مالی است.



ادبیات موضوع

پیرامون ارتباط میان نوآوری مالی و سهم بازار می توان روابط متقابلی را تصور نمود.

بسیاری از پژوهشگران در تفسیر اثر سهم بازار، انتظار افزایش انگیزه های استراتژیک را به منظور گسترش قدرت بنگاه در بازار دارند.

انحصارطلبان همواره تمایل بالاتری به نوآوری بیشتر و ارزیابی صنعت به منظور گسترش تسلط خود بر بازار دارند. اهمیت نوآوری برای بنگاه های خدماتی بیش از سایرین است.

در این میان برخی از مطالعات، دلایل تئوریک مبنی بر ارتباط منفی میان نوآوری و سهم بازار قائلند. به عنوان مثال، رینگانوم (۱۹۸۳) معتقد است که انحصارگر در یک بازار خود را بدون رقیب دانسته و جریان پیروزی خود را یک امر دائمی تلقی می کند، بنابراین لزومی در ایجاد نوآوری احساس نمی کند.



ادبیات موضوع

● بلاندل، گریفیس و وان رینن (۱۹۹۹) به لحاظ تئوریک تابع نوآوری را به شکل رابطه ذیل معرفی می‌کنند؛ این رابطه نتیجه قاعده بهینه یابی یک بنگاه برای نوآوری می‌باشد.

●
$$I_{it} = f(x_{it}, u_{it}) \quad \text{for} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$



مطالعات خارجی صورت گرفته در صنعت بانکی

پژوهشگر	نمونه	نتیجه
حسن و همکران (۲۰۰۵)	بانک های ایتالیا در فاصله زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۳	اثر مثبت بانکداری اینترنتی بر شاخص های سودآوری بانکی
هرناندو و نیتو (۲۰۰۵)	بانک های اسپانیا در فاصله زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۲	اثر مثبت بانکداری اینترنتی بر شاخص های سودآوری بانکی
دی یانگ (۲۰۰۵)	بانک های ایالات متحده در فاصله زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۱	بانک های اینترنتی قابلیت سودآوری بالاتر، صرفه های اقتصادی بالاتر و قدرت رقابت بیشتری هستند.
دی یانگ و همکاران (۲۰۰۷)	بانک های ایالات متحده در فاصله زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱	اثر مثبت بانکداری اینترنتی بر شاخص های سودآوری بانکی
مویرونی و انگاری (۲۰۱۴)	بانک های تجاری کنیا	اثر مثبت بانکداری الکترونیک بر عملکرد بانک
محمد و کبی (۲۰۱۴)	بانک های نیجریه در فاصله زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱	سرمایه گذاری در بانکداری الکترونیک بر شاخص های سودآوری تأثیر معناداری ندارد.

مطالعات داخلی صورت گرفته در صنعت بانکی

پژوهشگر	نمونه	نتیجه
ربیع زاده (۱۳۸۶)	۶ بانک در در فاصله زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۴	ابزارهای بانکداری الکترونیک تأثیر معناداری بر سهم بانک‌ها دارند.
عزیزی و مقدسی (۱۳۸۹)	۱۱ بانک در در فاصله زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸	تأثیر ابزار تحمیل هزینه‌های سنگین بر بانک‌ها قرض الحسنه
طاهرآبادی و همکاران (۱۳۹۰)	بانک ملت	ابزارهای بانکداری الکترونیک تأثیر مثبتی بر درآمدها و هزینه‌های بانک دارند.



مطالعات صورت گرفته در دیگر صنایع

پژوهشگر	روش	نمونه	نتیجه
بلاندل و همکاران (۱۹۹۹)	داده های تابلوئی	۳۴۰ بنگاه فعال در بورس لندن	اثر مثبت سهم بازار بر نوآوری و بالعکس
لی و کیم (۲۰۱۳)	داده های تابلوئی پویا	صنعت LCD در مقیاس جهانی	اثر مثبت نوآوری بر سهم بازاری



نمونه

- آمارهای سالانه شبکه بانکی کشور در دوره زمانی ۹۲-۱۳۸۶
- منبع داده‌ها: آمارهای سالانه منتشر شده توسط مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران
- ۲۳ بانک خصوصی و دولتی کشور:

بانک اقتصاد نوین	بانک آینده	بانک پارسیان	بانک پاسارگاد	بانک پست بانک	بانک تجارت
بانک توسعه تعاون	بانک توسعه صادرات	بانک حکمت ایرانیان	بانک رفاه کارگران	بانک سامان	بانک سپه
بانک سرمایه	بانک سینا	بانک شهر	بانک صادرات	بانک صنعت و معدن	بانک قرض الحسنه مهر ایران
بانک کارآفرین	بانک کشاورزی	بانک مسکن	بانک ملت	بانک ملی	



روش بررسی

- هدف، بررسی روابط علی میان متغیرها است و برای این امر، از روش اقتصادسنجی VAR استفاده می‌گردد.
- روش VAR که مبتنی بر الگوی ساختاری خاصی نمی‌باشد، به محققان کمک می‌کند تا به بررسی روابط متقابل پویا میان متغیرهای اقتصادی بپردازند.
- همچنین به دلیل اینکه مطالعه در میان تعدادی بانک صورت می‌پذیرد، از روش خودرگرسیون برداری با داده‌های تابلویی (Panel-VAR) استفاده می‌گردد.



معرفی مدل

$MS_{i,t}$: سهم بانک ها در جذب سپرده

$X_{i,t}$: شامل ابزارهای بانکداری الکترونیک

تعداد دستگاه های خود پرداز بانک ها (ATM)

تعداد دستگاه های پایانه فروش (POS)

تعداد دستگاه های پایانه شعب (Pin-Pad)

تعداد شعب سوئیفتی هر بانک (SW)

$LO_{i,t}$: حجم انواع تسهیلات اعطایی هر بانک.

$$MS_{i,t} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \gamma_k MS_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \lambda_k LO_{i,t-k} + e_{i,t}$$

$$X_{i,t} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \gamma_k X_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_k MS_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \lambda_k LO_{i,t-k} + e_{i,t}$$

$$LO_{i,t} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \gamma_k LO_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_k MS_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \lambda_k X_{i,t-k} + e_{i,t}$$

$$\text{for } i = 1, \dots, 23 \quad t = 1386, \dots, 1392$$



بیاورد مدل و تحلیل یافته‌ها



نتایج آزمون مانایی متغیرها

نتیجه	درجه هم انباشتگی	مقدار آماره LLC	نام متغیر
فرآیند در سطح ماناست، با عرض از مبدأ و بدون روند	I(0)	$(-۶,۵۵)^{***}$	LMS
		$(-۱۷,۴۳)^{***}$	LLO
		$(-۱۹,۴۲)^{***}$	LATM
		$(-۲۶,۲۴)^{***}$	LPOS
		$(-۷۷,۷۷)^{***}$	LPIN
		$(-۲۳,۰۵۱۰)^{***}$	LSW



نتایج آزمون همگنی

ردیف	آزمون	آماره F	ارزش احتمال	نتیجه
۱	همگنی مقاطع	۱,۲۹۷	۰,۲۷۶	وجود مقاطع همگن
۲	همگنی دوره‌های زمانی	۰,۶۶۲	۰,۵۸۰	وجود دوره‌های زمانی همگن
۳	همگنی مقاطع و دوره‌های زمانی	۰,۳۲۷	۰,۵۶۹	وجود مقاطع و دوره‌های زمانی همگن



تعیین وقفه بهینه

HQ	SC	AIC	LR	FPE	وقفه
۱۵,۸۹۳۴۷	۱۶,۰۴۰۷۸	۱۵,۸۰۴۵۹	-	۰,۲۹۴۴۵۴	۰
* ۱,۸۱۴۲۰۶	* ۲,۸۴۵۳۷۳	۱,۱۹۲۰۴۹	۶۴,۵۷۷۸۳	۰,۰۰۰۰۰۰۱۳	۱
۲,۷۵۱۳۲۳	۴,۶۶۶۳۴۷	۱,۵۹۵۸۸۹	۳۸,۳۵۴۵۵۰	۰,۰۰۰۰۰۰۲۱	۲
۲,۱۱۷۲۱۹	۴,۹۱۶۱۰۰	* ۱,۸۱۴۲۰۶	* ۷۵,۵۸۰۲۹	* ۰,۰۰۰۰۰۰۰۸	۳



نتایج آزمون علیت گرنجر

ردیف	فرضیه	آماره χ^2	نتیجه
۱	LATM علت متغیر LMS نمی باشد.	$(6,974360)^*$	فرضیه رد می شود
۲	LPOS علت متغیر LMS نمی باشد.	$(8,932385)^{**}$	فرضیه رد می شود
۳	LPIN علت متغیر LMS نمی باشد.	$(7,632909)^*$	فرضیه رد می شود
۴	LSW علت متغیر LMS نمی باشد.	$(9,896304)^{**}$	فرضیه رد می شود
۵	LLO علت متغیر LMS نمی باشد.	$(6,487764)^*$	فرضیه رد می شود
۶	تمامی متغیرهای LATM، LPOS، LPIN، LSW و LLO علت متغیر LMS نمی باشند.	$(27,11542)^{**}$	فرضیه رد می شود

ادامه نتایج آزمون علیت گرنجر

ردیف	فرضیه	آماره χ^2	نتیجه
۷	LMS علت متغیر LATM نمی باشد.	(۱,۵۰۷۱۶۷)	فرضیه رد نمی شود
۸	LMS علت متغیر LPOS نمی باشد.	(۰,۵۸۵۷۵۷)	فرضیه رد نمی شود
۹	LMS علت متغیر LPIN نمی باشد.	(۱,۸۶۴۴۴۷)	فرضیه رد نمی شود
۱۰	LMS علت متغیر LSW نمی باشد.	(۰,۱۹۹۵۲۹)	فرضیه رد نمی شود
۱۱	LMS علت متغیر LLO نمی باشد.	(۸,۳۹۰۸۷۹)**	فرضیه رد می شود



نتیجه‌گیری

توسعه کمی ابزارهای بانکداری الکترونیک به منظور رقابت بانک‌های کشور

سازگاری نتایج مذکور با نتایج اکثر مطالعات پیشین

بزرگتر شدن قدرت یک بانک در اقتصاد ایران به ارائه حجم تسهیلات وسیع‌تر منجر شده است

افزایش قدرت بر توسعه کانال‌های ارائه خدمات بانکداری الکترونیک تأثیرگذار نبوده و با عقاید رینگانوم (۱۹۸۳) سازگار است.

در واقع با افزایش قدرت یک بانک می‌توان یک حد توقف برای نوآوری‌های مالی تصور نمود.



پیشنهاد‌های پژوهشی

- یافتن حد بهینه توسعه این خدمات
- تأثیر عوامل متعددی نظیر برند، تبلیغات، دولتی بودن و جوایز اعطایی که پیرامون جذب سپرده توسط بانک‌ها صورت می‌گیرد در کنار نوآوری‌های مالی استفاده شود.
- در پژوهش‌های آتی می‌توان با گسترش حجم مشاهدات متغیرهای پژوهش حاضر، در کنار تحلیل روابط علی به تحلیل اثرات شوک‌های کانال‌های ارائه خدمات بانکداری الکترونیک بر سهم بانک‌ها و بالعکس در دوره‌های زمانی آینده اقدام نمود.



با تشکر از توجه شما
