

سیاست تامین نقدینگی بین روز و نقش آن در شکل گیری الگوی زمانی پرداخت ها در (ساتنا)

مهر داد سپه وند

دکتری اقتصاد، مشاور رئیس هیئت عامل صندوق توسعه ملی

محسن برازنده

دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه عالی آموزش بانکداری

فهرست مطالب

- سامانه های تسویه پرداخت ها و معاوضه بین ریسک و نقدینگی
- سیاست بانک مرکزی در نظام های پرداخت
- تئوری بازی ها و رفتار بانک ها
- طرح مسئله و نگاهی به ادبیات موضوع
- تصریح مدل و برآورد آن
- نتیجه گیری

نظام های تسویه پرداخت ها

- سامانه های تسویه پرداخت های خرد
 - شتاب
 - پایا
- انواع سامانه های تسویه پرداخت های عمده
 - Net Settlement System
 - Real-Time Gross Settlement System

معاوضه ریسک و نقدینگی

- تفاوت بین زمان تصفیه Clearing و تسویه Settlement باعث ایجاد ریسک سیستمیک می شود.
- روش تسویه آنی و ناخالص تبادلات در ساتنا اگرچه کاهش قابل ملاحظه ریسک سیستمیک را به دنبال دارد اما در کنار امکان افزایش سرعت تبادلات و تسویه پرداختها، باعث افزایش نیاز نقدینگی بانکها در نظام پرداخت می شود
- برآوردهای اولیه افزایش ۶۰ درصدی در نیاز نقدینگی بانکها را پیش بینی می کرد (سپهوند ۱۳۹۰).

منابع تامین نقدینگی

- رقمی که بانک به حساب خود در سیستم اول روز واریز می کند
- دریافتی طی روز از بانک های دیگر از جهت دستور های پرداختی که ذینفع حساب مشتری بانک است
- سیاست های اعتباری بین روز بانک مرکزی

سیاست های بانک مرکزی در زمینه مدیریت نقدینگی در نظام پرداخت

- تسهیلات نقدینگی رایگان بین روز بر پایه وثیقه و به کمک قراردادهای بازخرید REPO یا ابزار دیگر
- اجازه اضافه برداشت در قبال پرداخت هزینه

طرح مسئله

نقل قول از مسئولین بخش پرداخت های یکی از بانک ها:

- « برخی بانک ها سیستم ساتنا را قطع میکنند وچک رمزدار صادر می کنند کارمزدش را هم می گیرند برخی نیز درخواست ساتنای رقم بالای مشتری را پایا می کنند وکارمزد رمزدار را قطع می کنند. حتی اگر پرداخت از طریق ساتنا باشد حواله وارده رابا تاخیر واریز میکند»

تاخیر در تسویه پرداخت ها

- تاخیر در ارسال توسط شعبه دریافت کننده به خزانه داری مرکزی
- تاخیر در ارسال خزانه داری مرکزی
- تاخیر بدلیل عدم وجود نقدینگی لازم در حساب بانک در سیستم ساتنا نزد بانک مرکزی

نگاهی به ادبیات موضوع

- هر چه تأمین نقدینگی بین روز برای بانک‌ها پرهزینه‌تر و دشوارتر باشد تأخیر بیشتری در ارسال دستورهای پرداخت انتظار رفته و سیستم ناکارآمدتر عمل می‌کند.
 - فیورتی (۲۰۰۵)، آلن تورن و همکاران (۲۰۰۶)، گالبیاتی و سورامکی (۲۰۰۷) و آرسیه‌رو و همکاران (۲۰۰۹)
- استفاده از تئوری بازی‌ها
 - بازی هماهنگی: کوبایاکوا (۱۹۹۷)
 - مدل بازی‌بیزی: بخ و گرت (۲۰۰۳ و ۲۰۰۶)

رفتار بانک ها در مدل بازی

		Bank B	
		<i>morning</i>	<i>afternoon</i>
Bank A	<i>morning</i>	$c^A(m,m), c^B(m,m)$	$c^A(m,a), c^B(a,m)$
	<i>afternoon</i>	$c^A(a,m), c^B(m,a)$	$c^A(a,a), c^B(a,a)$

هزینه تاخیر: D ،

هزینه تحصیل نقدینگی در برابر وثیقه: C

		Bank B	
		<i>morning</i>	<i>afternoon</i>
Bank A	<i>morning</i>	$\underline{0}, \underline{0}$	$2C, D$
	<i>afternoon</i>	$D, 2C$	$\underline{C+D}, \underline{C+D}$

سیاست بانک های مرکزی در تامین نقدینگی

آمریکا Fedwire	ایران	مالزی	تایلند	نیوریلند	استرالیا	ژاپن	
IO	IO	IO	REPO	REPO	REPO	IO	مبنای اعطای تسهیلات نقدینگی بین روز
YES	NO	NO	NO	NO	NO	NO	هزینه تسهیلات بین روز
NO	NO	YES	YES	YES	YES	YES	ایمنی وام ها از طریق وثیقه سپاری
YES	YES	NO	NO	YES	NO	NO	محدودیت های مقداری

فرضیه تحقیق

- بین متوسط مبلغ دستوره‌های پرداخت تسویه شده در ساعت‌های آغازین کار سیستم و پایان کار سیستم تفاوت معنی داری وجود ندارد.

دستورپرداختهای تسویه شده در ساتنا به تفکیک ساعت

دی ماه ۱۳۹۰

سهام		بانک با بانک				
سهم از مبلغ	سهم از تعداد	متوسط مبلغ روزانه	مبلغ	متوسط تعداد	تعداد در ماه	ساعت
۰.۲۱%	۳.۳۷%	۹۰,۷۱۵,۷۰۵,۵۹۳	۲,۱۷۷,۱۷۶,۹۳۴,۲۲۲	۲,۳۴۱	۵۶,۱۸۶	۷-۸
۳.۴۷%	۱۱.۷۷%	۱,۴۶۳,۸۵۶,۳۸۶,۷۴۵	۳۵,۱۳۲,۵۵۳,۲۸۱,۸۹۱	۸,۱۸۳	۱۹۶,۳۸۸	۸-۹
۱۴.۷۳%	۱۵.۵۳%	۶,۲۱۷,۲۱۵,۷۵۷,۱۰۳	۱۴۹,۲۱۳,۱۷۸,۱۷۰,۴۷۶	۱۰,۷۹۹	۲۵۹,۱۶۸	۹-۱۰
۱۸.۴۱%	۳۰.۶۷%	۷,۷۷۱,۷۸۷,۸۴۹,۴۴۱	۱۸۶,۵۲۲,۹۰۸,۳۸۶,۵۸۹	۲۱,۳۲۳	۵۱۱,۷۴۲	صبح
۱۶.۹۲%	۱۷.۴۱%	۷,۱۴۲,۰۵۶,۹۸۷,۷۷۰	۱۷۱,۴۰۹,۳۶۷,۷۰۶,۴۷۷	۱۲,۱۰۷	۲۹۰,۵۵۷	۱۰-۱۱
۱۳.۷۴%	۱۷.۶۷%	۵,۷۹۹,۰۰۱,۱۸۰,۲۸۰	۱۳۹,۱۷۶,۰۲۸,۳۲۶,۷۲۷	۱۲,۲۸۷	۲۹۴,۸۸۸	۱۱-۱۲
۱۱.۹۸%	۱۵.۶۱%	۵,۰۵۷,۴۹۷,۳۲۴,۰۳۶	۱۲۱,۳۷۹,۹۳۵,۷۷۶,۸۶۳	۱۰,۸۴۹	۲۶۰,۳۷۴	۱۲-۱۳
۴۲.۶۴%	۵۰.۶۹%	۱۷,۹۹۸,۵۵۵,۴۹۲,۰۸۶	۴۳۱,۹۶۵,۳۳۱,۸۱۰,۰۶۷	۳۵,۲۴۲	۸۴۵,۸۱۹	بین روز
۷.۵۴%	۱۰.۵۶%	۳,۱۸۴,۱۰۲,۲۷۵,۴۴۴	۷۶,۴۱۸,۴۵۴,۶۱۰,۶۶۷	۷,۳۴۱	۱۷۶,۱۷۳	۱۳-۱۴
۹.۹۵%	۴.۴۵%	۴,۱۹۹,۷۵۵,۷۴۱,۱۲۸	۱۰۰,۷۹۴,۱۳۷,۷۸۷,۰۸۰	۳,۰۹۶	۷۴,۳۱۳	۱۴-۱۵
۹.۰۴%	۲.۷۶%	۳,۸۱۳,۵۸۸,۵۳۲,۹۳۰	۹۱,۵۲۶,۱۲۴,۷۹۰,۳۱۴	۱,۹۱۸	۴۶,۰۲۳	۱۵-۱۶
۲۶.۵۳%	۱۷.۷۷%	۱۱,۱۹۷,۴۴۶,۵۴۹,۵۰۳	۲۶۸,۷۳۸,۷۱۷,۱۸۸,۰۶۱	۱۲,۳۵۵	۲۹۶,۵۰۹	بعد از ظهر
۸.۲۵%	۰.۸۴%	۳,۴۸۳,۱۵۳,۴۶۰,۵۱۴	۸۳,۵۹۵,۶۸۳,۰۵۲,۳۲۹	۵۸۳	۱۴,۰۰۰	۱۶-۱۷
۱.۶۱%	۰.۰۳%	۶۷۸,۰۸۵,۵۹۶,۱۱۶	۱۶,۲۷۴,۰۵۴,۳۰۶,۷۹۵	۱۳	۳۱۵	۱۷-۱۸
۲.۵۵%	۰.۰۰%	۱,۰۷۸,۳۲۹,۶۹۹,۸۱۰	۲۵,۸۷۹,۹۱۲,۷۹۵,۴۴۴	۳	۷۸	بعد از ساعت ۱۸
۱	۱	۴۲,۲۰۷,۳۵۸,۶۴۷,۴۷۰	۱,۰۱۲,۹۷۶,۶۰۷,۵۳۹,۲۸۰	۶۹,۵۱۹	۱,۶۶۸,۴۶۳	جمع کل

تصريح مدل و برآورد آن

$$y_{ith} = \sum_t k_t W_t + \sum_i \sum_h \lambda_{ih} B_i * H_h + \varepsilon_{ith}$$

Sample: 1 3045

Included observations: 3045

Number of always included regressors: 87

Number of search regressors: 6

Selection method: Stepwise forwards

Stopping criterion: p-value forwards/backwards = 0.5/0.5

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0305	2.164570	1.23E+10	2.66E+10	W=2
0.0498	-1.962408	1.07E+10	-2.11E+10	W=6
0.0492	1.967361	3.94E+10	7.75E+10	B=BANS,H=1
0.1706	1.370696	3.94E+10	5.40E+10	B=BANS,H=2
0.0821	1.739068	3.94E+10	6.85E+10	B=BANS,H=3
0.8972	0.129260	3.94E+10	5.09E+09	B=BDAY,H=1
0.9289	0.089192	3.94E+10	3.51E+09	B=BDAY,H=2
0.7099	0.372075	3.94E+10	1.46E+10	B=BDAY,H=3
0.0730	1.793597	3.94E+10	7.06E+10	B=BEGN,H=1
0.0139	2.462175	3.94E+10	9.69E+10	B=BEGN,H=2
0.0000	11.03090	3.94E+10	4.34E+11	B=BEGN,H=3
0.9915	0.010648	3.94E+10	4.19E+08	B=BJIV,H=1
0.9915	0.010648	3.94E+10	4.19E+08	B=BJIV,H=2
0.9915	0.010648	3.94E+10	4.19E+08	B=BJIV,H=3

آزمون تفاوت در پرداخت های صبح و بعد از ظهر

$$H_0: \lambda_{ib} = \lambda_{ia}$$

ضرایب مربوط به دستور های تسویه شده در صبح و بعد از ظهر			
و آزمون برابری ضرایب			
نام بانک	صبح	بعد از ظهر	آزمون F-Statistic
بانک انصار	۷۷/۵	۶۸/۵	۰/۸۷
بانک دی	۵/۰۹	۱۴/۶	۰/۸۶
بانک اقتصاد نوین	۷/۰۶	۴۳/۴	۰/۰۰
بانک پاسارگاد	۲۰۲	۲۵۵	۰/۹۱
بانک مسکن	۱۴۸	۱۵۴	۰/۴۲
بانک ملت	۱۳۳	۱۹۶	۰/۰۰
بانک پارسیان	۷۴/۵	۲۴۶	۰/۰۲
بانک گردشگری	۵/۳۳	۳۵	۰/۵۹
بانک حکمت ایرانیان	۱/۷۳	۲/۳۴	۰/۹۹
بانک ایران زمین	۴۶/۸	۱۰/۱	۰/۵۰
بانک شهر	۱۰/۹	۲۲/۶	۰/۸۳
بانک توسعه تعاون	۳۲/۶	۱۵	۰/۷۵
بانک صنعت و معدن	۲۱/۹	۱۰/۳	۰/۸۳

آزمون تفاوت در پرداخت های صبح و بعد از ظهر

$$H_0: \lambda_{ib} = \lambda_{ia}$$

۰/۰۰	۴۱۵	۶۴۵	بانک صادرات ایران
۰/۹۰	۳۹	۳۲/۵	بانک تات
۰/۰۰	۳۵۱	۷۹۹	بانک تجارت
۰/۸۷	۳۳/۹	۴۳	بانک توسعه صادرات
۰/۵۲	۷۷/۱	۴۲/۲	بانک کارآفرین
۰/۷۲	۳/۳۲	۲۲/۹	بانک کشاورزی
۰/۸۰	۴/۲۸	۱۸/۲	بانک مهر ایران
۰/۵۵	۱۱۰۰	۱۱۳۰	بانک ملی ایران
۰/۴۵	۹۱/۷	۱۳۳	پست بانک
۰/۹۷	۱۷۷	۱۷۵	بانک رفاه
۰/۴۹	۱۱۹	۸۱/۳	بانک سامان
۰/۰۰	۱۸۸	۳۶۴	بانک سپه
۰/۹۳	۱۰۱	۹۶	بانک سینا
۰/۸۹	۶۷	۵۹/۴	بانک سرمایه

نتیجه گیری

- سیاست های بانک مرکزی در زمینه مدیریت نقدینگی در نظام پرداخت که بصورت فراهم آوردن تسهیلات نقدینگی بین روزه طور رایگان می باشد.
- نتایج این مطالعه نشان می دهد که در سازگاری بامبانی نظری نمی توان شواهد تجربی دال بر تلاش بانک ها در به تعویق افکندن تسویه پرداخت های بین روز در سیستم پرداخت های عمده کشور ارائه کرد.