Journal of Financial Management Strategy Vol. 4, No. 12 Spring 2016 Alzahra University- Faculty of

Social Sciences and Economics Received: 2015/10/08 Accepted: 2016/01/02

The Investigation of Factors Affecting the Liquidity of Banks and Financial Credit Institutions in Iran

Pari Chalaki¹

Mehdi Heidari²

Aziz Dadashzadeh³

Abstract

Nowadays, the liquidity management is one of the biggest challenges facing the banking system. For proper management of liquidity, identifying the influencing factors is necessary. This study is aimed to discuss factors that affect liquidity in Iran banking system. The population of the research includes all active banks and financial institutions in Iran between the years of 2009-2013. The study is in terms of purpose applied, in nature correlational, in analysis method Panel data model and in the type of statistic test regression. Considering the literature, in this study, factors affecting liquidity are classified into four categories: opportunity costs and financing shock, bank characteristics, macro-economic variables, banking characteristics and security of financing network. The results show that last year liquidity, the capital, ratio of interest income, bank size, interest gap, changes in deposit and the ratio of foreign currency deposits to total deposits have significant effects on banks` liquidity. Hence, in order to identify factors affecting future cash, the bank management during their annual operations, is suggested to consider the factors approved in this study for solving liquidity problems accordingly less reference to the central bank or to other banks to finance high-rate be required.

Keywords: Bank liquidity, macro- economic variables, bank characteristics, the costs of opportunity. **JEL**: M41, G21, G33

http://jfm.alzahra.ac.ir/

^{1.} Assistant Professor, (Corresponding Author), Accounting Department in Urmia University, E-mail: p.chalaki@urmia.ac.ir

^{2.} Assistant Professor of Accounting Department in Urmia University, E-mail: m.heydari@urmia.ac.ir

^{3.} M.A. of Accounting in Urmia University, E-mail: dadashzadeh_aziz@yahoo.com

داهبرد مديريت مالي

دانشگاه الزهرا (س) دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی تاریخ دریافت:۱۳۹۴/۰۷/۱۶ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۱۰/۱۲

سال چهارم، شماره دوازدهم بهار ۱۳۹۵ صص ۷۶–۵۹

بررسی عوامل تأثیر گذار بر نقدینگی بانکها و موسسههای مالی اعتباری ایران

پری چالاکی'، مهدی حیدری' و عزیز داداش زاده"

چکیدہ

امروزه، مدیریت نقدینگی یکی از بزرگ ترین چالش هایی است که سیستم بانکی با آن روبروست. برای مدیریت صحیح نقدینگی لازم است عوامل موثر برآن به درستی شناسایی شود. هدف این پژوهش، بررسی عوامل تاثیر گذار بر نقدینگی در سیستم بانکی ایران است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه بانک ها و مؤسسات مالی و اعتباری فعال ایران بین سالهای ۱۳۹۲–۱۳۸۸ می باشد. پژوهش حاضر از جهت هدف کاربردی، از لحاظ ماهیت همبستگی، از نظر روش تحلیل مدل داده های ترکیبی و از نظر نوع آزمون آماری رگرسیون می باشد. با توجه به مطالعات گذشته، در این پژوهش عوامل تعیین کننده نقدینگی بانک ها در چهار گروه طبقه بندی شده است: هزینه های فرصت و شوک تامین وجوه، ویژگی های بانک، متغیرهای بنیادی اقتصاد کلان و امنیت شبکه تامین. بانک، شکاف بهره، تغییرات سپرده گذاری و نسبت سپرده ارزی به کل سپرده ها بر نقدینگی بانک ها تاثیر معنادار دارند. در نتیجه به منظور مدیریت مناسب نقدینگی پیشنهاد می شود مدیریت بانک ها در طول عملیات سالانه خود عوامل مورد تأیید مطالعه حاضر را مد نظر قرار دهند تا برای حل مشکلات نقدینگی خود نیاز کمتری برای مراجعه به بانک مرکزی یا سابر بانکها داشت با برای حل مشکلات نقدینگی خود نیاز کمتری برای مراجعه به بانک مرک می با سابر بانک ها داشته باشد.

واژه های کلیدی: نقدینگی بانک، متغیرهای کلان اقتصادی، ویژگیهای بانک، هزینههای فرصت طبقهبندی موضوعی: M41، G33، G21

۱. استادیار گروه حسابداری دانشگاه ارومیه، نویسنده مسئول، ایمیل: p.chalaki@urmia.ac.ir

m.heydari@urmia.ac.ir : استادیار گروه حسابداری دانشگاه ارومیه، ایمیل: ۲

۳. دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته حسابداری دانشگاه ارومیه، ایمیل: adashzadeh_aziz@yahoo.com

مقدمه

در سالهای اخیر، همزمان با تخصیص حجم عظیم منابع مالی از طریق بانکهای مختلف دنیا، شاهد بحرانها، زیانها و حتی ورشکستگیهای متعدد بانکها بودهایم. بانکهای موفق به دلایل مختلفی از قبیل خطر یا هزینههای حاصل از نوسانهای نرخ بهره، تورم، ارز و یا بازپرداخت نشدن تسهیلات پرداختی، با بحرانهای متعددی روبرو شدهاند. بحرانهای اجتماعی و پنهان، مسئولین نهادهای نظارتی و اجرایی سیستمهای مالی را بر آن داشته است تا مدیریت ریسک نهادهای مالی و به خصوص بانکها را با جدیت بیش تر و کارشناسانه تری مورد توجه قرار دهند. امروزه، مدیریت نقدینگی یکی از بزرگترین چالشهایی است که سیستم بانکداری با آن روبروست. دلیل اصلی این چالش این است که بیشتر منابع بانکها از محل سپردههای کوتاه مدت تأمین مالی میشود. علاوه بر این، در آمدهای حاصل از تسهیلات اعطایی بانکها، صرف سرمایه گذاری در داراییهایی میشود که درجه نقدشوندگی به نسبت پایینی دارند.

یکی از مهمترین ریسکه های بانکه ها، ریسک نقدینگی است که با مدیریت نقدینگی عجین شده است. مدیریت نقدینگی یا توانایی افزایش وجوه و انجام به موقع تعهداتی که سررسید آنها فرا میرسد، به طور قطع لازمهٔ ادامهٔ حیات بانکه هاست. بنابراین، مدیریت نقدینگی از اهم اموری است که توسط بانکه انجام می شود. مدیریت مناسب نقدینگی می تواند از احتمال وقوع مشکلات جدی بانک بکاهد. در واقع با توجه به اینکه کمبود نقدینگی در یک بانک می تواند پیامدهای گسترده سیستمی در بر داشته باشد، اهمیت نقدینگی برای هر بانک ورای هر موضوع دیگری است. از این رو، تجزیه و تحلیل نقدینگی و شناسایی و مدل سازی عوامل و فاکتورهایی که بر نقدینگی بانکه تأثیر می گذارد، علاقه و هدف اصلی پژوهش را تشکیل داده است. به طور واضح و مشخص، مسأله پژوهش این است که عوامل تأثیر گذار بر نقدشوندگی در حوزه بانکداری ایران کدامند؟

در ادامه مقاله، مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش خواهیم داشت، سپس فرضیههای پژوهش آورده خواهد شد. بخش بعدی، جامعه و نمونه آماری و مدل پژوهش را در بر می گیرد و پس از آن به دادن آزمونهای فرضیهها و نتایج حاصل از آنها پرداخته و در پایان نتایج و پیشنهادها داده می شود.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

در پژوهش های مربوط به نقدینگی بانک، از تصمیمهای مرتبط با موجودی های شرکت به عنوان نقطه آغازین بحث استفاده شده است. هزینه نگهداری دارایی های نقد شونده (که نسبت به سایر

۶.

داراییها از بازده پایین تری برخوردار هستند) در مقایسه با ریسک عدم نقدینگی قرار می گیرد. این مدل پیش بینی می کند که اندازه نقدینگی بانک باید برابر با هزینه فرصت و هزینه نگهداری داراییهای نقد شونده بدون در نظر گرفتن وام باشد؛ البته با توزیع شوکهای نقدینگی که ممکن است بانک با آن روبرو شود.

بررسیهای جدید در حوزه نقدینگی شرکت ها (که بانکها را هم شامل میشود) نیاز به نقدینگی بانکها را با توجه به ریسک کاستیهای (اختلال) بازار توضیح میدهند. کاستیهای بازار عبارتند از عدم تقارن اطلاعاتی که ممکن است در قالب مخاطرات اخلاقی ^۱ بروز کند (هولم استوروم و تریول ۱۹۹۸)^۲، هزینههای انتخاب نادرست، (اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام از سه جزء هزینه تشکیل میشود. هزینههای اجرای سفارش، هزینههای نگهداری موجودی و هزینههای انتخاب نادرست. عدم تقارن اطلاعات در بازار، هزینههای انتخاب نادرست را افزایش و مور ۲۰۰۸)^۳ و محدودیتهای مالی دیگر که بانکها را محبور به نگهداری داراییهای نقد شونده و مور ۲۰۰۸)^۳ و محدودیتهای مالی دیگر که بانکها را مجبور به نگهداری داراییهای نقد شونده بیشتر می کند. براساس این تئوری ویژگیهای بانک آنها را قادر می سازد از منابع غیر از سپرده تأمین و یژگیهای بانک در سطح خرد مطرح می باشد و برای هر بانک متفاوت از بانک دیگر است.

اگر بازار سرمایه دارای محدودیت و ابهام باشد، بانکها برای تأمین منابع نقد مورد نیاز آتی محتاطانه عمل میکنند و منابع نقد زیادی ذخیره و در مواقع لازم اقدام به اعطای وام میکنند.

یکی دیگر از عوامل تاثیر گذار بر نقدینگی بانک ها ویژگیهای سیستم بانکی هر کشور می باشد که در واقع ویژگی های بانک در سطح کلان را مطرح می کند(کورین و همکاران، ۲۰۱۲). کاهش نرخ سود سپردههای بانکها بدون توجه به شاخصهای کلان اقتصادی از جمله تورم، آثار و پی آمدهای منفی بر وضعیت بانکها دارد. در این راستا چنانچه نرخ سود سپردهها کاهش یابد، صاحبان سپردههای بلندمدت با کاهش سود دریافتی، به سمت سپردههای دیداری روی آورده و از این سپردهها برای فعالیت در بازارهای موازی همچون بازار سهام، مستغلات، طلا و ... استفاده می نمایند و یا منابع خود را برای اخذ سود بیشتر در بازار غیرمتشکل پولی و سایر فرصتهای سرمایه گذاری به کار می گیرند.

- 1. Moral hazard
- 2. Holmstrom and Triole
- 3. Kiyotaki and Moore

سود سپردههای بانکی، ترکیب سپردههای کوتاه مدت و بلندمدت بانکها دستخوش تغییر می شود. به نحوی که سپرده گذاران تمایل بیشتری به انتقال وجوه خود به سایر بازارها برای کسب سود بیشتر و حفظ قدرت خرید خود خواهند داشت. تغییر ترکیب سپردهها به نفع سپردههای کوتاه مدت از یک سو بانکها را با ریسک نقدینگی مواجه کرده و از سوی دیگر توان پرداخت تسهیلات بلندمدت به بخش های تولیدی را با محدودیت مواجه خواهد کرد. این تئوری بحث می کند که وجود شبکه تأمین مالی امن، بانکها را تشویق به نگهداری داراییهای نقد شونده در سطح پایین می نماید. مطالعه تجربی در انگلیس و آرژانتین از این تئوری پشتیبانی می کند(نیر و دیگران ۲۰۰۵ و گونزالس ^۱ ۲۰۰۳). دلاریزیشن^۲ می تواند از اثربخشی شبکه تأمین مالی داخلی بکاهد. در چنین حالتی ریسک نقدینگی ارزی در کشور افزایش می یابد، در حالی که بانک مرکزی تسلطی بر دلار ندارد و نمی تواند آن را انتشار دهد. دلیل انتظار بانکهها برای نگهداری سطح بالای نقدینگی، وجود سپردههای ارزی است.

با توجه به توضیحات داده شده و براساس پژوهش کورین و همکاران (۲۰۱۲) می توان عوامل تعیین کننده نقدینگی را در چهار گروه طبقه بندی کرد: هزینههای فرصت و شوک تأمین وجوه"، ویژگیهای بانک^۴، متغیرهای بنیادی اقتصاد کلان^۵و امنیت شبکه تأمین^۶ .

بن موسی (۲۰۱۵) به بررسی عوامل موثر بر نقدینگی ۱۸ بانک تونسی طی سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ پرداخت و به این نتیجه رسید که عملکرد مالی، نسبت سرمایه به کل داراییها، نسبت هزینههای عملیاتی به کل داراییها، نرخ رشد GDP، نقدینگی سال قبل و نرخ تورم تاثیر معنی داری بر نقدینگی بانک ها دارند، در حالیکه اندازه بانک، نسبت کل وام ها به کل داراییها، نسبت هزینههای مالی به کل اعتبارات، نسبت کل سپرده ها به کل داراییها تاثیر معنی داری بر نقدینگی بانکها ندارند.

فلا (۲۰۱۵) عوامل کلان اقتصادی و ویژگیهای خاص بانکی را بر نقدینگی ۸ بانک تجاری اتیوپیایی طی سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ بررسی و به این نتیجه رسید که شدت سرمایه، حاشیه نرخ بهره و تورم تاثیر معنی دار مثبت و رشد وام تاثیر معنی دار منفی بر نقدینگی بانکها دارند و سودآوری، اندازه بانک و تولید ناخالص داخلی تاثیر معنی داری بر نقدینگی بانکها ندارند.

1. Gonzalez-Eiras

3. Opportunity cost and shocks to funding

- 5. Macroeconomic fundamentals
- 6. Safety net

۲. حالتی است که شهروندان یک کشور از پول رایج کشور دیگر برای داد و ستد به خاطر مزایایی همچون ثبات ارزش ارز های خارجی استفاده می کنند.

^{4.} Bank characteristics

سان و چانگ در سال ۲۰۱۱ طی پژوهشی به نسبت جامع در مقاله ای با عنوان «تجزیه و تحلیل جامعی از آثار اقدامات ریسک بر کارآیی بانک: شواهد از کشورهای در حال ظهور آسیا» رابطه بین ریسک های عملیاتی، اعتباری و بازار بانک ها را در تایلند با کارآیی شعب بانک نمونه بررسی نموده که کارآیی شعب را بر اساس دو روش تحلیل پوششی دادهها (DEA) و تحلیل مرزی تصادفی (SFA) برآورده نموده و ارتباط معنادار بین ریسک و کارآیی را نتیجه می گیرد.

لورنزو (۲۰۱۳) در مقالهای با عنوان درماندگی مالی و عملکرد شرکت ها به مطالعه تأثیر درماندگی مالی بانکها بر عملکرد شرکت ها در چند بعد پرداخته و به این نتیجه رسید که بر اثر استرس های مالی در بخش بانکها، شرکت ها مجبور به کاهش ۶ درصدی توان اهرم مالی خود میشوند. همچنین شرکت ها در بخش داراییها با کاهش ۴ درصدی روبه رو می شوند که به تبع آن، کاهش سطح عملکرد ایجاد میشود.

دی آنا و کیم (۲۰۱۴) در مقاله ای با عنوان ریسک نقدینگی بانکها به این نتیجه رسیدند که برنامه های کاهش ریسک نقدینگی تنها در میان بزرگترین بانکها، اهمیت بیشتری دارد. همچنین نتیجه پژوهش آنها نشان میدهد که تنظیم برنامه های مدیریت ریسک در موسسههای مالی و بانکها نقش مهمی در کاهش ریسک نقدینگی بازی می کند.

خوش سیما و شهیکی تاش (۱۳۹۱) در پژوهشی به ارزیابی تأثیر ریسک های اعتباری، عملیاتی و نقدینگی بر کارآیی نظام بانکی ایران پرداختند. یافته های پژوهش آنان بیانگر تفاوت دو روش پارامتریک و ناپارامتریک در ارزیابی کارآیی و رتبه بندی بانکها و برتری نسبی روش اِس اِف اِی (پارامتریک) نسبت به اِم ای اِی' (ناپارامتریک) میباشد. همچنین یافته های مقاله بیانگر آن است که ارتباطی معنادار میان ریسک اعتباری، عملیاتی، نقدینگی و کارآیی در نظام بانکی ایران وجود دارد.

حسینی(۱۳۹۱) در مقالهای با عنوان بررسی ریسک نقدینگی و درماندگی مالی در بانکهای خصوصی ایران عنوان می کند که مسأله درماندگی مالی می تواند به ورشکستگی شرکتها بینجامد و در بخش مالی، درماندگی مالی، علاوه بر اثرهای اقتصادی، اعتماد مردم را نشانه می رود. به همین خاطر در تبیین وضعیت، بانکها برای سپرده گذاران سهامداران و مدیران از اهمیت خاصی برخوردار است.

1. MEA

سعیدا اردکانی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله ای با عنوان بررسی ارتباط بین ریسک نقدینگی معیار پوشش تقاضا و ریسک اعتباری بانکها به این نتیجه رسیدند که بین ریسک نقدینگی (پوشش تقاضای وجه نقد) و ریسک اعتباری رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج برآورد سیستم معادلات همزمان پژوهش نیز حاکی از آن است که ریسک نقدینگی (پوشش تقاضای وجه نقد) اثری منفی بر ریسک اعتباری دارد.

با توجه به این که هر کدام از پژوهش های گفته شده فقط یک یا دو مورد از عوامل تأثیر گذار بر نقدینگی را مد نظر قرار داده است، در پژوهش حاضر سعی شده است همه متغیرهای مرتبط با عوامل تعیین کننده نقدینگی مورد بررسی قرار گیرد که بر اساس پژوهش کورین و همکاران (۲۰۱۲)، هزینه های فرصت و شوک تأمین وجوه، ویژگیهای بانک، متغیرهای کلان اقتصادی و امنیت شبکه تأمین می باشند و در ادامه به آنها اشاره خواهد شد.

فرضیههای پژوهش

روش شناسی پژوهش

در این پژوهش از روش ترکیب دادههای سری زمانی و مقطعی برای آزمون فرضیههای پژوهش استفاده می کنیم. نمونه آماری شامل کلیه بانکها و موسسههای مالی و اعتباری است که دادههای آنها از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ کامل و در دسترس بوده و دوره مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد. با توجه به شرایط مذکور، تعداد ۱۴۰ مشاهده (۵ سال ۲۸ بانک و موسسه مالی و اعتباری) طی سالهای ۱۳۹۲–۱۳۸4 بدست آمده است. **جامعه آماری:** کلیه بانکها و مؤسسههای مالی و اعتباری فعال ایران میباشد. نمونه آماری و روش نمونه گیری: نمونه آماری به روش غربالگری بعد از اعمال محدودیتهای زیر بدست آمده است: بانکها و مؤسسههای مالی و اعتباری با دوره مالی یکسان و منتهی به ۲۹ اسفند باشند.

. دادههای آنها از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ کامل و در دسترس باشد. با توجه به شرایط فوق، نمونه آماری شامل ۲۸ بانک و موسسه مالی فعال در ایران می باشد.

فهرست بانکهای مورد مطالعه

بانک سپه * بانک ملی ایران * شرکت دولتی پست بانک
بانکهای تخصصی دولتی:
بانک توسعه صادرات ایران * بانک صنعت و معدن * بانک کشاورزی * بانک مسکن * بانک توسعه تعاون
بانکهای غیردولتی:
بانک صادرات ایران * بانک اقتصاد نوین * بانک پارسیان * بانک سامان * بانک کار أفرین * بانک ملت
بانک پاسارگاد * بانک سرمایه * بانک سینا * بانک دی * بانک انصار * بانک تجارت * بانک قوامین
بانک رفاه کارگران * بانک حکمت ایرانیان * بانک گردشگری * بانک ایران زمین * بانک خاورمیانه

مدل مورد استفاده در این پژوهش با استناد به پژوهش کورین و همکاران (۲۰۱۲) به شرح زیر میباشد:

$$\begin{split} \mathbf{L}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 L_{it-1} + \beta_2 bank_{it} + \beta_3 macro_{it} + \beta_4 country_{it} \\ &+ \beta_5 bank_{it} \times own_{it} + \beta_6 macro_{it} \times own_{it} \\ &+ \beta_6 country_{it} \times own_{it} + \boldsymbol{\epsilon} \end{split}$$

که در آن: L_{it} : سطح نقدینگی bank_{it} : ویژگیهای بانک macro_{it} : متغیرهای کلان اقتصادی country : ویژگی های بانکداری کشور own : امنیت شبکه تأمین مالی می باشد.

نحوه محاسبه		متغير وابسته		
دارایی های نقد شونده تقسیم بر سپرده مشتریان و وجوه کوتاه مدت دارایی های نقد شونده تقسیم بر کل دارایی ها	نرخ نقدینگی:	Liquidity ratio		
نحوه محاسبه	l	متغیر های مستقل ^ا		
گیهای بانک	و يژ			
دارایی های نقد شونده تقسیم بر سپرده مشتریان و وجوه کوتاه مدت دارایی های نقد شونده تقسیم بر کل دارایی ها	نرخ نقدینگی سال قبل	Liquidity ratio		
نسبت سرمایه به کل دارایی ها	سرمايه	Capitalization		
نسبت در آمد بهره به دارایی ها	نسبت درآمد بهره	Net Interest income to Average earning Assets		
ذخيره وام تقسيم بر مقدار ناخالص وام	نسبت ذخيره وام	Loan-loss reserves ratio (+).		
لگاریتم طبیعی داراییها بانک	اندازه بانک	Size		
صفر اگر مالکیت، عمومی و یک اگر خصوصی باشد	مالكيت	Ownership		
ی کلان اقتصادی	متغير ها;			
نرخ رشد تولید داخلی	رشد تولید داخلی	Real GDP growth		
تفاوت نرخ بهره سپرده ها و وام ها دریافتی	شكاف بهره	Interest Rate Spread		
بستم بانکداری کشور	ویژگیهای سی			
تغییرات سپرده گذاری نسبت به سال قبل	تغییرات سپرده گذاری	Deposit volatility		
تغييرات تورم نسبت به سال قبل	تغييرات تورم	Inflation volatility		
نسبت سپرده ها بر تولید ناخالص	نسبت سپرده ها بر تولید ناخالص	Credit-to-GDP ratio		
امنیت شبکه تأمین مالی				
نسبت سپرده ارزی به کل سپرده ها	سپرده ارزی	Deposit dollarization		

جدول ۱– تعریف متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی: دادههای مورد استفاده در این پژوهش به دو دسته تقسیم میشود: دادههای اولیه و دادههای ثانویه. منظور از دادههای اولیه دادههایی است که به صورت خام و دست نخورده از

1. Independent variables

صورتهای مالی و سایر منابع بدست آوردیم و دادههای ثانویه دادههایی است که با اعمال فرآیندهای ریاضی بدست آمده اند. در ادامه ابتدا جدول آمار توصیفی مربوط به دادههای توصیفی اولیه سپس دادههای ثانویه آورده می شود.

کشیدگی	چولگى	انحراف معيار	کمینه	بيشينه	ميانه	ميانگين	متغيرها
٣/٨٧٣٢ ١	1877881	٥٧٩٦٤/٦١	٥٧٣	72977.	*****	07777/77	سپردههای کوتاه مدت
٤/٤٧٦٤٨١	1/892079	V10££/V0	۱۹٦	3.4151	٤١٠٤٠	V•T19/T0	سپردەھاى بلند مدت
0/79.229	1/00/17/	۲۱۵۱۳/۳٦	٦١	1.0741	٦٢١٧	١٧٣٤٧/٠٦	سپردەھاى پسانداز
٤/٩٦١٨٠٦	1/710.04	٦/•٦٤٦	٣٢٣	۲۷۸۸۳۳	Y. 20V	017/1/07	سپرده ديداري
0/77775	١/٨٠١٦٥٣	٤٠٠٢/٥٧	۳۱	10007	1075	5111/922	وجه نقد
٤٢/٧٧٦٦١	7/370790	۲۷۹۰۳۰۸	٩٧٨	४०७८४९९७७	२ ९९२.	०६८९०९/۲	داراییهای نقد شونده
٤٧/٧٩٧٧٥	1/198011	11971777	1720	93770515	180911	2.22100	جمع سپر دہھا
1/170807	1/172/11	321100/1	٤٢٩٣	150.020	119709	٣٤•٦١٠/٢	داراییها کل
19/37V10	٣/٩٨٠ ٣٣٧	11790/01	1571	0+9072	21224	27•11/22	سرمايه
7/17/011	1/7/7099	۲۷٥٥/٥٩٩	v	13000	٨٥٦	2224/922	درآمد بهره
٤/٥٨٩٩٦٤	1/071282	3.451/2	۲۰٦	١٣٥٥٨٦	17977	22115/19	ذخيره وام
0/71200A	1/7827.9	۲·٤٧·۲/٦	١٧٠٤	٨٩٩٨٦٩	1.0010	111098/2	مقدار ناخالص وام
22/29087	7/2/9928	1/V00VV1	•/•091•0	1/87722	•/•1•789	•/٢٨٤٨٩٨	نرخ بهره وام
18/2284	37/02131	٤٦٨٠/٦٥٤	• ,• • •	۳۰۰۸۸	۹۱۰	2001/21	هزينه مالي
11/2920	٢/٥٧٦٤٧	11/1.7	٥	٥٨٤٠	٢٤٣	7/0/087	هزينه كارمزد
۳۳/۳٥٤٦٩	0/17/17	•/1٦٩١٨٩	٢/١٤١٠٠٦	1/8088	•/•1727	•/•٦٦١٧	نرخ بھرہ سپر دہ
V/03778	7/710/77	1977./81	٢	٨٥٨٥٥	2409	121721	سپرده ارزی

جدول ۲ – آمار توصيفى داده هاى اوليه (ارقام به ميليارد ريال)

کشیدگی	چولگى	انحراف معيار	کمینه	بيشينه	ميانه	میانگین	متغيرها
٢/٨٥٩١٥٤	-•/١٣٢٠٥	•/109.1V	•/1099V1	•/9287308	•/074457	•/02097V	دارایی نقد شونده به سپرده
۲/٦٥٨٥٦٦	•/\AOV•£	•/1082•7	•	•/٧٢	• / ٣ • 0	•/770•/4	دارایی نقد شونده به دارایی
१७/९०४९९	٦/٤٤٩٦٣٢	112747/7	٠	AT117V	٧٩٤	Y•YAV/09	ن <i>قد</i> ینگی سال قبل
٨/٨٩٤٠٧٣	۲/۳۷۱۱۳۳	•/••VV£٦	•/••••\4	•/•٤•٣٤٦	•/••01٦٤	•/••٧١١٢	نسبت درآمد بهره به داراییها
٤٠/٥٨٦٦٤	٦/٢٠١٠٧٦	१९/९ ७९२१	•/••V9٣٣	YY•/VAEJ	•/120779	0/••V•\V	نسبت ذخیرہ بر ناخالص وام
0/757775	1/7.0272	•//010/7	٣/٣٦٢٧٢١	٨/•٨٩٨٣٦	०/४•२९०९	0/787021	لگاریتم طبیعی داراییها
۲/۱٥٩٨٨	-•/77172	1/770799	•/A	0/A	٣	٣/078777	نرخ رشد تولید داخلی
09/7+770	٧/٣٥٤٨٥٨	1.279277	٥٦٠	ঀৼৼয়৾৾৵৽৾৾৽য়৾	۳۱۳۲.	1777228	تغییرات سپردهگذاری
۳٧/٢٤٠٣٨	0/977.75	۲۰/۰۰۸٦٤	•/•• YV	187/9880	•/1٦٢•٣٦	7/072127	نسبت سپردەھا بر توليد ناخالص
17/9/08	٢/٧٢٦٨٣٦	•/•090•٦	•/••••٣٢٩	•/۳۸۲٥•١	•/•٣٦٥٨٢	•/•0•0V٣	سپرده ارزی به کل سپردهها

جدول ۳– آمار توصيفی دادههای ثانويه

برای تعیین مدل مناسب در تجزیه و تحلیل دادههای ترکیبی از آزمونهای تشخیصی به شرح زیر استفاده می شود: ۱- آزمون چاو: آزمون چاو برای به کار گیری مدل داده های ترکیبی در برابر مدل آثار ثابت انجام میشود. فرضیههای این آزمون به صورت زیر است.

روش دادههای ترکیبی :Ho روش اثرات ثابت: H₁

مدل مناسب پیشنهادی	احتمال	(Chi-Sq)	آزمون
روش اثرات ثابت	•/••	٧/٥٩	ر گرسيون اول
روش اثرات ثابت	•/•••	۱۰/۷٥	رگرسيون دوم

جدول ٤- آزمون چاو

در آزمون چاو، احتمال برابر با صفر و کمتر از ۵٪ است. یعنی فرض صفر رد می شود. به عبارت دیگر، اثرهای ثابت بر مدل دادههای ترکیبی ارجحیت دارد. با توجه به نتایج دو آزمون بالا، مدل اثرهای ثابت برای آزمون فرضیهها مناسب تشخیص داده می شود یعنی از بین سه مدل (اثرهای ثابت، تصادفی، دادههای ترکیبی) اثرهای ثابت برای آزمون فرضیهها انتخاب می شود.

۲- آزمون هاسمن: برای انتخاب مدل مناسب از بین مدلهای اثرهای ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شد. از آنجا که برای انجام مقایسه بین این دو مدل باید وجود همبستگی بین اثرهای تصادفی (α) و رگرسورها مورد آزمون قرار گیرد، در آزمون هاسمن فرضیه صفر این است که هیچ همبستگی میان آثار تصادفی و رگرسورها و جود ندارد. طبق این فرضیه، هر دو تخمین زن OLS و SJD سازگار هستند، ولی تخمین زن OLS ناکاراست. در شرایطی که تحت فرضیه مقابل، و حکمین زن GLS مقابل میان آزمون به میان آزمون میان آزمون به و GLS مار میان آزار و سازگار ولی تخمین زن GLS ناکاراست. در شرایطی که تحت فرضیه مقابل، تخمین زن GLS و مرور و این آزمون به مورت زی GLS مار و مار و مار کارون به مار مار و مار و مار و مار کار و مان آزمون به و مورت زیر است. فرضیه های این آزمون به مورت زیر است.

بین اجزای اخلال و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود ندارد = H0 بین اجزای اخلال و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود دارد = H1 صرفنظر از بحثها و فروض آماری و اقتصاد سنجی، هدف از بکارگیری این آزمون در پژوهش حاضر همانطور که اشاره شد، انتخاب مدل مناسب از بین مدلهای اثرات ثابت و اثرهای تصادفی است. به این منظور فرضیههای صفر و مقابل به صورت زیر تعریف می شود.

Ho: روش اثرهای تصادفی H₁ :روش اثرهای ثابت

مدل مناسب پیشنهادی	احتمال	(Chi-Sq)	آزمون
روش اثرات ثابت	•/•٣•٨	19/222	ر گرسيون اول
روش اثرات ثابت	• / • • 1	٣٦/٨٠	رگرسيون دوم

جدول ٥- آزمون هاسمن

باتوجه به سطح معناداری آزمون هاسمن در خط رگرسیون نخست و دوم، فرضیه صفر رد میشود. بنابراین مدل آثار ثابت بر مدل تصادفی ترجیج داده میشود.

تجزیه و تحلیل دادهها و آزمون فرضیهها

فرضیه نخست : ویژگیهای بانک بر میزان نقدینگی بانکها تأثیر دارد.

سطح معنی داری	T آماره	ضريب تغيير	متغير توضيحي
• /• ٢٢٦	-7/41/441	٤/٣٧٠٧	نقدینگی سال قبل
•/•٢•٧	-7/202522	-•/11/1784	سرمايه
•/••٦٦	Y/VVOOVA	٤/٦٨٥٢٧١	نسبت درآمد بهره
۰/۳۳۸۹	•/9٦١••٤	•/•0311	نسبت ذخيره وام
•/••01	-1/1722	-*/*029V*	اندازه بانک
٢/• ٢٩٤٨ •	Durbin-Watson stat	٥/•٩٥٨١٠	F-statistic
		•/••••٦	(F-statistic) احتمال

جدول ٦- آزمون فرضيه نخست

با توجه به جدول ملاحظه میشود که سطح معناداری (۰٬۰۰۰۰۶) در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتر از ۵٪ میباشد. بنابراین مدل رگرسیونی معنادار بوده و فرض خطی بودن مدل تأیید میشود.

آزمون آماره t در رگرسیون: سطح معناداری متغیرهای مستقل به جز در نسبت ذخیره وام با سطح اطمینان ۹۵٪ کمتراز۵٪ میباشد که به طور کلی تأثیر ویژگیهای بانک بر نقدینگی آنها تأیید میشود.

فرضیه دوم : متغیرهای کلان اقتصادی بر نقدینگی بانکها تأثیر دارد.

جدول۷– آزمون فرضیه دوم

سطح معنىدارى	T آماره	ضريب تغيير	متغير توضيحي
•/9757	-•/•٤٥•٣٥	-•/•••٣٤٧	رشد توليد داخلي
•/•••0	-7/097707	-+/YV099V	شكاف بهره
٢/• ٢٩٤٨ •	Durbin-Watson stat	0/•90/1•	F-statistic
		•/••••٦	(F-statistic) احتمال

بررسی عوامل تأثیر گذار بر نقدینگی بانکها و مؤسسات ...

با توجه به جدول ۲ ملاحظه میشود که سطح معناداری (۰/۰۰۰۰۶) در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتراز۵٪ میباشد. بنابراین مدل رگرسیونی معنادار بوده و فرض خطی بودن مدل تأیید می شود.

آزمون آماره t در رگرسیون: سطح معناداری متغیر مستقل رشد تولید داخلی برابر (۰/۹۶۴۲) میباشد که نشان میدهد در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه ادعا شده فرضیه دوم پیرامون رشد تولید داخلی تأیید نمیشود. از طرف دیگر رابطه فرضیه فوق در ارتباط با شکاف بهره به عنوان نماینده متغیر اقتصادی کلان با توجه به معناداری (۰/۰۰۰۵) تأیید میشود.

فرضیه سوم: ویژگیهای بانکداری در ایران بر نقدینگی بانکها تأثیر دارد.

سطح معناداری	T آماره	ضريب تغيير	متغير توضيحي
•/1AYV	-1/261892	_•/•• \ 0	نسبت سپرده ها بر تولید ناخالص
•/•79•	٢/٢١٦٠٦٥	•/7•000	تغييرات سپرده گذاري
٢/• ٢٩٤٨ •	Durbin-Watson stat	0/•9011•	F-statistic
		•/••••٦	(F-statistic) احتمال

جدول ۸- آزمون فرضيه سوم

برای ویژگیهای بانکداری دو متغیر نسبت سپردهها بر تولید ناخالص و تغییرات سپرده گذاری در نظر گرفته شده است.

با توجه به جدول ۳ ملاحظه میشود که سطح معناداری (۰/۰۰۰۰۶) در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتراز۵٪ میباشد. بنابراین مدل رگرسیونی معنادار بوده و فرض خطی بودن مدل تأیید میشود.

آزمون آماره t در رگرسیون : سطح معناداری متغیر مستقل نسبت سپردهها بر تولید ناخالص برابر (۰/۱۸۲۷) میباشد که نشان میدهد در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه ادعا شده در فرضیه سوم پیرامون نسبت سپردهها بر تولید ناخالص وجود ندارد. ضمن آنکه در ارتباط با متغیر تغییرات سپرده گذاری وجود رابطه تأیید میشود. زیرا سطح معناداری برابر (۰/۰۲۹۰) میباشد که کمتر از ۵٪ میباشد.

فرضیه چهارم: امنیت شبکه تأمین مالی بر نقدینگی بانکها تأثیر دارد.

۷١

سطح معنىدارى	T آمارہ	ضريب تغيير	متغير توضيحي
•/•٤٨٥	-1/99727	•/£1٨٥٤•	نسبت سپرده ارزی به کل سپردهها
7/. 2928.	Durbin-Watson stat	0/+9011+	F-statistic
		•/••••٦	(F-statistic) احتمال

جدول ۹– آزمون فرضيه چهارم

با توجه به جدول ملاحظه می شود که سطح معناداری (۰٬۰۰۰۶) در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتر از ۵٪ می باشد. بنابراین مدل رگرسیونی معنادار بوده و فرض خطی بودن مدل تأیید می شود.

آزمون آماره t در رگوسیون: سطح معناداری متغیر مستقل نسبت سپردهها بر تولید ناخالص برابر (۰/۰۴۸۵) میباشد که نشان میدهد در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه ادعا شده فرضیه چهارم پیرامون نسبت سپردهها بر تولید ناخالص وجود ندارد.

نتیجه گیری و بحث

در مورد نقدینگی سال قبل، انتظار اولیه پژوهشگر این است که وقتی شرکتها در سال قبل حجم نقدینگی بالاتری داشته باشند، در نهایت این حجم نقدینگی به سال آتی منتقل می شود و آنچه که از آزمون آماری فرضیهها بدست آمد، نشان دهنده همین موضوع می باشد.

در مورد معیار اندازه گیری دوم (نسبت سرمایه) و نقدینگی باید به این موضوع اشاره شود که بانکها به اتکای سرمایه خود در مقابل زیانهای حاصل از عدم بازپرداخت وامهای اعطا شده، شرایط نامساعد بازار و برخی تنگناهای عملیاتی ایستادگی می کنند. زیرا یک بانک با سرمایه کافی زمان بیشتری را برای بررسی مشکلات و مواجهه صحیح با آنها در اختیار دارد. از طرف دیگر چنین بانکهایی هزینههای تأمین مالی کمتری را متحمل خواهند شد و فرصت های تأمین مالی بیشتری دارند. بنابراین انتظار می رود بانکهای برخوردار از نسبت سرمایه بالاتر، از هزینههای نگهداری وجوه اجتناب و وجوه کمتری نگهداری کنند.

در صورتی که بانکی نسبت در آمد، بهره بالاتری داشته باشد، انتظار میرود هزینههای پرداختی نقدی از محل در آمد بهره پرداخت شود و بانکها با تدوین برنامه، ورود و خروج وجوه را در طول سال هماهنگ خواهند نمود. در چنین شرایطی بانک برای پرداختهای آتی مجبور به اختصاص وجوه از ماههای قبل نخواهد بود. در ضمن با توجه به این که در آمد بهره، یکی از مهمترین منبع در آمدی بانکها در فضای کسب و کار ایران به حساب می آید، بالا بودن این نسبت، ریسک وررشکستگی بانکها را تا حدی کاهش میدهد.

شرایط اقتصاد کلان به همراه ادوار تجاری که در بستر اقتصاد جهانی شکل می گیرد، می تواند باعث تحریک سودآوری شرکت ها و گیرندگان انفرادی وامها شده و مجموع تسهیلات و مطالبات معوق سیستم بانکی را تحت تأثیر قرار دهد. متغیرهای کلان اقتصادی مورد مطالعه در پژوهش حاضر، رشد تولید داخلی و شکاف بهره می باشد. انتظار می رود به تناسب افزایش یا کاهش تولید داخلی، میزان نقدینگی بانکها تغییر نماید. ضمن آنکه شکاف مثبت بهره پرداختی و بهره دریافتی ممکن است بانکها را به سرمایه گذاری و اعطای تسهیلات تشویق نماید.

باتوجه به نتیجه فرضیه ها پشنهاد می شود مدیریت بانک ها برای شناسایی عوامل تأثیر گذار بر نیازهای نقدینگی آتی در طول عملیات سالانه، عوامل مورد تأیید مطالعه حاضر را مد نظر قرار دهد. متغیرهای تأثیر گذار عبارتند از: سطح نقدینگی سال قبل، نسبت سرمایه، نسبت در آمد بهره، اندازه بانک، شکاف بهره، تغییرات سپرده گذاری و نسبت سپرده ارزی به کل سپرده ها. ضمن آنکه نسبت ذخیره وام، نسبت سپرده ها بر تولید ناخالص، رشد تولید داخلی که به عنوان عامل تأثیر گذار بر نقدینگی در پژوهش های خارج از کشور شناخته می شود، در فضای کسب و کار ایران نامربوط به حساب می آید.

درکل، نتایج پژوهش حاضر نشان میدهد، نقدینگی سال قبل، سرمایه، نسبت درآمد بهره، اندازه بانک، شکاف بهره، تغییرات سپرده گذاری و نسبت سپرده ارزی به کل سپردهها بر نقدینگی بانکها تاثیر معنادار دارند که درخصوص نتایج حاصل از متغیر سرمایه با نتایج بن موسی (۲۰۱۵) و فلا (۲۰۱۵) مطابقت دارد و درخصوص متغیر نقدینگی سال قبل با نتایج بن موسی (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

پیشنهاد میشود با برنامه ریزی دقیق نقدینگی در بانک، مدیریت صحیح و کنترل هوشمندانه این فرآیند و اخذ باز خورد از عملکرد آن برای تصحیح خطاهای احتمالی اقدام شود. در نتیجه بانک سعی نماید منابع خود را از قسمت های مطمئن تأمین نماید تا در مواقع بحران با عجله در تصمیم گیری مواجه نشود.

لازم است برای دوره های زمانی خاص، ثبات ایجاد شود تا بانک برای حل مشکلات نقدینگی، کمتر به بانک مرکزی با نرخ بالا یا سایر بانک ها و موسسههای مالی مراجعه کند. با توجه به نتایج این پژوهش می توان پیشنهادهایی برای پژوهشهای آینده مرتبط با موضوع نشان داد:

- ۱– انجام پژوهش های فوق در مورد سایر انواع ریسک های موجود در صنعت بانکداری ازجمله ریسک اعتباری ۲– امکان سنجی استفاده از سایر الگوها برای اندازه گیری نقدینگی
- ۳- برای پژوهش های آتی پیشنهاد میشود بانک ها و موسسههای مالی اعتباری به صورت مجزا مورد بحث و بررسی قرار گیرد.
- ۴-پیشنهاد می شود پژوهش حاضر با استفاده از دادههای چند کشور و کشور ایران به صورت موازی انجام شود و نتایج پژوهش مقایسه و مغایرتها مشخص و دلایل مغایرتها مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- ابراهیمی، اصغر. (۱۳۸۳). بررسی آثار سوء فقدان نقدینگی سهام و ریسک دوره انتظار حد
 فاصل خرید تا صدور ورقه سهم شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه
 کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- باقری، حسن. (۱۳۸۶). "تحلیل عوامل مؤثر بر سود آوری بانکهای تجاری (مطالعه موردی:
 بانک رفاه)". تحقیقات مالی، دوره ۸(۲۱) ، صص ۳–۲۶.
- دارابی، رویا؛ مولایی، محمد علی. (۱۳۹۰). " اثر متغیرهای نقدینگی، تورم، حفظ سرمایه، تولید
 ناخالص داخلی بر سود آوری بانک ملت ". دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۴ (۱۰)، صص
 ۱۳۹–۱۸۲.
- رستمیان، فروغ؛ حاجی بابائی، فاطمه. (۱۳۸۸). " اندازه گیری ریسک نقدینگی بانک با استفاده
 از مدل ارزش در معرض خطر (مطالعه موردی: بانک سامان)". پژوهش نامه حسابداری مالی و
 حسابرسی، دوره ۱(۳)، صص ۱۷۵–۱۹۸.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و الهه حجازی . (۱۳۸۸). روشهای پژوهش در علوم رفتاری
 تهران، انتشارات آگاه.
- سعیدا اردکانی، سعید؛ فرهادی پور، محمدرضا و محمدرضا جعفری ندوشن. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین ریسک نقدینگی معیار پوشش تقاضا و ریسک اعتباری بانک ها. توسعه مدیریت پولی و بانکی، سال دوم، شماره ۳، صص ۱–۲۲.
- Agénor, P.R. Aizenman. J. and Hoffmaister Alexander. W. (2004). "The redit Crunch in East Asia: What Can Bank Excess Liquid Assets Tell Us?" *Journal of International Money and Finance*, Vol. 23, pp. 27–49.
- Athanasoglou, P.P., Brissmis, S.N. and Delis, M.D. (2008). "Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability", *Journal of International Financial Markets*, Institutions and Money, Vol. 18 No. 2, pp. 121-36.
- Ben Moussa, M. A. (2015). The Determinates of Bank Liquidity: Case of Tunisia, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol.5,No.1, pp.249-259.
- Deléchat, C. Henao, C. Muthoora, P. Vtyurina, S. (2012). The Determinants of Banks' Liquidity Buffers in Central America. IMF working paper.
- Dinger, V. (2009)."Do Foreign-owned Banks Affect Banking System Liquidity Risk?". *Journal of Comparative Economics*, Vol. 37, pp. 647– 57.

- Fola, B. (2015). Factors Affecting Liquidity of Selected Commercial Banks in Ethiopia. *Masters of Science in Accounting and Finance Thesis*, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia.
- Giovannini, R. Capizzi, V. and Chiesi. G. M. (2010). Investment Banking Services: Ownership Structures, *Financial Advisory and Corporate Governance Models*.
- Tan, Y., Floros, C. (2012). "Bank profitability and inflation: the case of China". *Journal of Economic studies*, Vol. 39, No.6, pp.675-695.