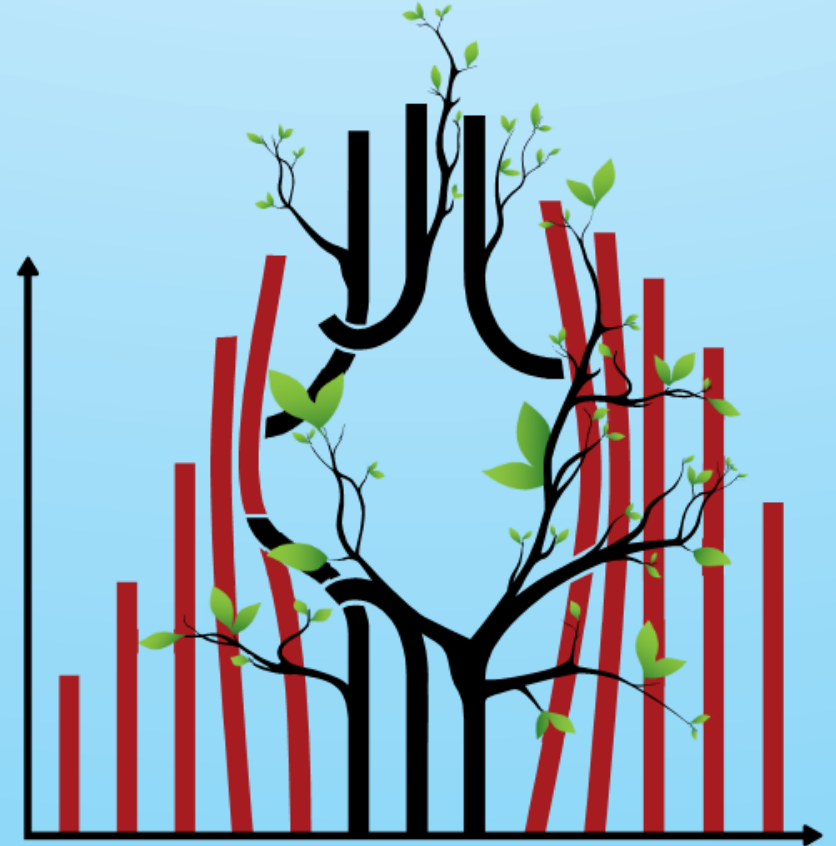


بررسی ساختاری خلق نقدینگی بانکها در ایران (تاکید بر ثبات بانکی)

مهشید شاهچرا



خلق نقدینگی بانک، ریسک و نظریه ثبات مالی

بر اساس نظریه واسطه گری مالی، بانک ها دو نقش اصلی خلق نقدینگی و تبدیل ریسک را در اقتصاد ایفا می کنند. به این معنا که بانک ها عاملان اقتصادی غیربانکی در اقتصاد -خانوارها، شرکت ها و دولت ها- را از نظر نقدینگی در فعالیت های اقتصادی تامین نموده و باید از نظر ریسک نیز شرایطی را فراهم آورند که بتوانند مدیریت ریسک کنند و ایمنی را برای جامعه فراهم کنند. با این حال، در شرایط خاص، خلق نقدینگی بانکی ممکن است نقش سوم و نامطلوب دیگری یعنی کاهش ثبات سیستم مالی را داشته باشد.

بنابراین نقش سوم در اصل همان کاهش ثبات مالی است که می تواند نقش دوم یعنی انتقال ریسک را خنثی کند. مطابق با نظریه دایامونت و دیبوگ (۱۹۸۳) برای ایجاد نقدینگی از سمت بدهی ترازنامه از طریق سپرده ها و سایر بدهی ها، نقدینگی فراهم می شود که مشتریان می توانند آن ها را برداشت کنند و بنابراین وجوه نقد را در هر زمان دریافت کنند.



پیشینه تحقیق

- برگر و بومن (۲۰۱۷) از داده‌های مربوط به خلق نقدینگی کل بانک‌های ایالات متحده که منجر به پنج بحران مالی می‌شود، استفاده می‌کنند و دریافتند که خلق نقدینگی بالا به پیش‌بینی این بحران‌ها، کنترل سایر عوامل اقتصاد کلان و بازده بازار کمک می‌کند. این امر به ویژه در مورد خلق نقدینگی خارج از ترازنامه صادق است.
- مطابق با مطالعات برگر و همکاران (۲۰۱۹) قوانین و مقررات اسلامی برقرار شده در بانکهای اسلامی می‌تواند بر ترکیب دارایی‌ها، بدهی‌ها و فعالیت‌های خارج از ترازنامه بانکی تاثیر بگذارد و منابع خلق نقدینگی بانکی، را به همراه آن متأثر کند.
- عبدالسلام و همکاران، ۲۰۱۶ در مطالعه خود به بررسی خلق نقدینگی در بانکهای اسلامی پرداخته‌اند. بانکهای اسلامی بیشتر به اخلاق و مسئولیت اجتماعی توجه دارند و محافظه کاری آنها منجر به ریسک کمتر و در نتیجه خلق نقدینگی کمتر ایجاد می‌شود. سرمایه بالاتر بانکهای اسلامی نیز به طور مستقیم باعث کاهش خلق نقدینگی در سمت بدهی می‌شود، زیرا نگهداری سهام بانکی نقدینگی عمومی را کاهش می‌دهد و همچنین ممکن است سپرده‌ها را از بین ببرد.
- گورتون و وینتون (۲۰۱۷) در تحقیقات خود نشان داده‌اند که سرمایه بالاتر همچنین ممکن است ایجاد نقدینگی سمت دارایی و خارج از ترازنامه را تحت "نظر شکنندگی مالی" کاهش دهد که در آن سرمایه بالاتر از تعهدات برای نظارت بر مشتریان اعتباری و خارج از ترازنامه آنها جلوگیری می‌کند نتایج مشابهی نیز ممکن است از کاهش تمایل بانکهای اسلامی به ریسک ناشی شود. در نهایت، محدودیت‌های شرعی در مورد دارایی‌های بانکهای اسلامی و فعالیت‌های خارج از ترازنامه ممکن است باعث شود که بانکهای اسلامی نقدینگی کمتری در هر دو سمت دارایی و خارج از ترازنامه ایجاد کنند.

متغیرهای خلق نقدینگی

نماد	تعریف	متغیرهای خلق نقدینگی
Liquidity creation (total)	کل خلق نقدینگی ایجاد شده تقسیم بر کل داراییها	خلق نقدینگی کل
Liquidity creation (asset side)	خلق نقدینگی ایجاد شده از سمت داراییها در ترازنامه تقسیم بر کل داراییها	خلق نقدینگی داراییها
Liquidity creation (liability side)	خلق نقدینگی ایجاد شده از سمت بدهی ها در ترازنامه تقسیم بر کل داراییها	خلق نقدینگی بدهی ها
Liquidity creation (off-balance sheet)	خلق نقدینگی ایجاد شده توسط اقلام زیر خط تقسیم بر کل داراییها	خلق نقدینگی اقلام زیر خط

مدل و روش تحقیق

$$LC(\text{Total})_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Loanr}_{i,t} + \alpha_2 \text{RoE}_{i,t} + \alpha_3 \text{NPL}_{i,t} + \alpha_4 \text{liquidasset}_{i,t} + \alpha_5 \text{DD}_{i,t} + \alpha_6 \text{Size}_{i,t} + \alpha_7 \text{Inflation}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- $LC(\text{Total})$ یکی از چهار معیار خلق نقدینگی بانکی است که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. این شاخصهای خلق نقدینگی عبارتند از: LC (کل)، LC (دارایی)، LC (بدهی) و LC (اقلام زیرخط).
- DD متغیر دامی دولتی بودن بانک را نشان می دهد که اگر بانک یک بانک دولتی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر است، را نشان می دهد. بانکها در این پژوهش به دو دسته بانکهای خصوصی و بانکهای دولتی تفکیک شده اند که هدف از آن تفاوت قائل شده میان خلق نقدینگی در بانکهای کشور است.
- اندازه بانک ($SIZE$) نیز به همراه شاخص وام دهی بانکی ($LOANR$) نیز از دیگر عوامل تاثیرگذار بر خلق نقدینگی در نظر گرفته شده است. نسبت داراییهای نقد موجود ($Liqasset$) در ترازنامه بانکی نیز یکی از متغیرهای تاثیرگذار بر خلق نقدینگی است که در مدل لحاظ شده است. معیار ریسک بانکی ، شاخص مطالبات معوق بانکی (NPL) است که برای نشان دادن ریسک اعتباری در ترازنامه بانکی لحاظ شده است. شاخص سودآوری بازدهی سرمایه (ROE) برای نشان دادن تاثیر توان سودآوری بانکها در مدل در نظر گرفته شده است.
- تورم ($INFLATION$) شاخص اقتصادی است که در مدل برای نشان دادن تاثیرات متغیرهای کلان اقتصادی استفاده شده است.

مدل و روش تحقیق

$Z_score_{i,t} =$

$$\alpha_0 + \alpha_1 \text{Loanr}_{i,t} + \alpha_2 \text{RoE}_{i,t} + \alpha_3 \text{NPL}_{i,t} + \alpha_4 \text{liquidasset}_{i,t} + \alpha_5 \text{LC(TOTAL,ASSET,LIABILITY, off)}_{i,t} + \alpha_6 \text{Size}_{i,t} + \alpha_7 \text{Inflation} + \varepsilon_{i,t}$$

اندازه بانک (SIZE) نیز به همراه شاخص وام دهی بانکی (LOANR) نیز از دیگر عوامل تاثیرگذار بر ثبات بانکی در نظر گرفته شده است. نسبت داراییهای نقد موجود (Liquidasset) در ترازنامه بانکی نیز یکی از متغیرهای تاثیرگذار است که در مدل لحاظ شده است. معیار ریسک بانکی، شاخص مطالبات معوق بانکی (NPL) است که برای نشان دادن ریسک اعتباری در ترازنامه بانکی لحاظ شده است. شاخص سودآوری بازدهی سرمایه (ROE) برای نشان دادن تاثیر توان سودآوری بانکها در مدل در نظر گرفته شده است. شاخصهای خلق نقدینگی هم به عنوان متغیرهای تاثیرگذار بر ثبات در این مدل در نظر گرفته شده اند.

تورم (INFLATION) شاخص اقتصادی است که در مدل برای نشان دادن تاثیرات متغیرهای کلان اقتصادی استفاده شده است. در این مدل شاخص Z به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می شود. شاخص Z_SCORE که نمایانگر میزان ثبات بانکی در شبکه بانکی کشور است و پایین بودن آن از یک حد متوسط می تواند منجر به ورشکستگی بانک گردد.

آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل

PP - Fisher	ADF - Fisher	Im, Pesaran and shin W-stat	Levin Lin & Chut	غزیه یلا
۹۳,۵۱	۱۰۶,۹۸۳	-۷,۰۲۷	-۱۲,۵۸	ع ا ک ا " ا " ه ه ن
۲۰۸,۸۶	۱۰۰,۵۱	-۶,۰۶	-۱۳,۴۳	ه ک ا ل " ه ن
۳۸۲,۲۸۵	۲۶۴,۶۳	-۱۹,۴۴	-۲۳,۲۴	" ا ک ا ن ا ی غ ل
۲۹۲,۷۸	۲۰۵,۲۸	-۱۴,۰۳۲	-۱۷,۷۰۷۲	غ ج ع " ا " غ خ ق ش
۳۱۰,۹۸	۲۱۶,۰۴۲	-۱۸,۶۶	-۲۸,۱۷۵	ف ا " ° ق ا ع " ل گ ا ی ل ن
۲۴۱,۸۳	۱۸۱,۰۴	-۲۵,۷۱	-۲۸,۹۹	ک کش ف س گ ق ط ن ض ط
۱۰۸,۶	۱۲۸,۹	-۷,۸۷	-۸,۹۶	ک کش ف س گ ق ط ن (گ ا ی ل ن ه م ا)
۱۳۴,۹۷	۱۵۸,۵	-۹,۶۲	-۱,۷۰۸	ک کش ف س گ ق ط ن (" ل گ ا ن ل ا)
۱۸۵,۷۳	۸۲,۷۳	-۴,۳۳۲	-۴,۹۰۸	ک کش ف س گ ق ط ن ط ل ا ع ن ن ی ک ن
۲۲,۴۸	۱۴۶,۶۸	-۸,۸۹	-۱۳,۰۴۹	ق ی ع

میزان خلق نقدینگی بانک های دولتی به تفکیک انواع خلق نقدینگی

LC(OFF)	LC (LIABILITY)	LC (ASSET)	LC (TOTAL)	متغیرها
-۰,۰۶۹ (-۲,۱۱)	۰,۰۸۱۴ (۱,۸۷)	۰,۲۵۱ (۱,۸۱)	۰,۲۸۷ (۱,۹۲)	دامی بانکهای دولتی
۰,۱۲۳ (۱,۸۱۴)	۰,۰۲۳۴ (۱,۹۴)	۰,۰۱۲۸ (۱,۸۹)	۰,۰۱۵۲۴ (۱,۸۸)	نسبت بازدهی سرمایه
۰,۱۱۵ (۱,۶۹)	۰,۰۱۳۴ (۲,۰۱)	۰,۰۸۷ (۲,۲۱)	۰,۰۹۱ (۱,۷۷)	نسبت وام دهی
---	---	-۰,۰۱۶۷ (-۱,۶۶)	---	مطالبات معوق
---	-۰,۰۰۲۳ (-۱,۷۱)	-۰,۰۰۱۲۸ (-۱,۹۲)	-۰,۰۰۱۴۷ (-۱,۸۵)	نسبت داراییهای نقد
۰,۳۵۹ (۲,۰۵)	۰,۵۰۴ (۲,۵۱)	۰,۱۲۴۴ (۱,۷۸)	۰,۰۷۰۴ (۱,۸۳)	اندازه بانکی
-۰,۰۰۵۸۱ (-۱,۸۳)	-۰,۰۰۸۶۳ (-۲,۰۲)	-۰,۰۰۳۷۷ (-۱,۶۶)	-۰,۰۰۱۶۹ (-۱,۹۳)	تورم
۰,۹۵	۰,۹۳۸	۰,۹۴	۰,۹۳	ضریب تشخیص
۲,۰۹	۱,۹۱	۲,۲۷	۲,۱۹۷	آماره دوربن واتسون
۰,۷۸ (۵,۶۹)	۰,۹۵ (۴,۹۱)	۰,۹۱ (۲,۲۵)	۰,۹۸ (۶,۴)	آماره خودهمبستگی مرتبه اول
۹,۷۳	۳۲,۳۱	۹,۷۵	۴۲,۶	آماره F ^۱ لیمر
۱۸,۰۴۸	۱۴,۷۵	۱۹,۵۸	۱۶,۶۸	آماره هاسمن

• از میان سطوح خلق نقدینگی (خلق نقدینگی کل ، خلق نقدینگی داراییها و خلق نقدینگی بدهیها، خلق نقدینگی اقلام زیرخط) خلق نقدینگی داراییها در بین بانکهای دولتی از بانکهای خصوصی بیشتر است. این نتایج (خلق نقدینگی داراییهای بالاتر) می تواند اشاره به مدل کسب و کاری بانکهای دولتی نسبت به بانکهای خصوصی باشد که آنها را قادر به ایجاد و خلق نقدینگی برای عموم در سمت دارایی نسبت به بانکهای خصوصی می کند.

• خلق نقدینگی در سطح بدهی ها نیز از خلق نقدینگی در بانکهای خصوصی بیشتر است. در مورد اقلام زیرخط و خلق نقدینگی ایجاد شده توسط آنها در بانکهای دولتی شاهد علامت منفی هستیم که می تواند بیانگر میزان کم خلق نقدینگی ایجاد شده توسط بانکهای دولتی نسبت به بانکهای خصوصی باشد.

میزان خلق نقدینگی بانکهای خصوصی به تفکیک انواع خلق نقدینگی

LC (OFF)	LC (LIABILITY)	LC (ASSET)	LC (TOTAL)	متغیرها
۰,۲۱۲ (۲,۰۴)	۰,۰۵۸ (۱,۸۵)	-۰,۰۰۵ (۲,۹۱)	۰,۱۶۹۶ (۱,۷۲)	دامی بانکهای خصوصی
۰,۳۶۹ (۱,۹۳)	۰,۰۲۸۴ (۱,۹۹)	۰,۰۱۲۷۷ (۱,۶۹)	۰,۰۱۴۳۴ (۱,۸۳)	نسبت بازدهی سرمایه
۰,۴۷۳ (۲,۴۴)	۰,۰۴۳۵ (۱,۹۱)	۰,۰۲۶۷ (۲,۱۱)	۰,۰۵۵۱ (۲,۱۷)	نسبت وام دهی
---	---	-۰,۰۴۴۷ (-۱,۶۶)	-۰,۰۹۲۷ (-۲,۳۴)	مطالبات معوق
---	-۰,۰۰۳۳ (-۱,۹۱)	-۰,۰۰۱۸۸ (-۱,۸۲)	-۰,۰۰۱۹۷ (-۱,۷۵)	نسبت داراییهای نقد
۰,۲۵۹۸ (۱,۸۸)	۰,۱۲۲۵ (۲,۰۱)	۰,۱۳۰۴ (۱,۷۵)	۰,۰۲۶۵ (۱,۹۳)	اندازه بانکی
-۰,۰۱۵۹ (-۱,۷۱)	-۰,۰۰۸۲۳ (-۲,۵۱)	-۰,۰۰۳۹۱۷ (-۱,۹۶)	-۰,۰۰۲۳۹ (-۲,۹۵)	تورم
۰,۹۱	۰,۹۴	۰,۹۴	۰,۹۳	ضریب تشخیص
۲,۰۱	۱,۸۱	۲,۲۱	۲,۲	آماره دوربن واتسون
۰,۸۹ (۵,۹۸)	۰,۹۵ (۵,۳۱)	۰,۹۸ (۳,۹۸)	۰,۹۷ (۴,۴)	آماره خودهمبستگی مرتبه اول
۱۴,۱۳	۲۲,۳۱	۱۲,۷۵	۳۲,۶۱	آماره F لیمر
۱۸,۰۴۸	۱۹,۷۵	۱۸,۵۸	۱۹,۶۸	آماره هاسمن

- خلق نقدینگی در سمت دارایی ها دارای علامت منفی در بانک های خصوصی است که بیانگر عملکرد ضعیف بانک های خصوصی در ایجاد خلق نقدینگی توسط وام ها و تسهیلات و یا حتی بخش سرمایه گذاری هاست. بانک های خصوصی بیشتر با استفاده از اقلام زیرخط اقدام به خلق نقدینگی در کشور می نمایند. بانک های خصوصی در مقابل بانک های دولتی دارای عملکرد مناسبتری برای ایجاد خلق نقدینگی در اقلام زیرخط هستند.

- بانک های خصوصی با استفاده از اقلام زیرخط بیشتر به خلق نقدینگی در کشور کمک می کنند.

تاثیر خلق نقدینگی بر ثبات بانکی در بانک های کشور

Z-score	Z-score	Z-score	Z-score	متغیرها
---	---	---	۰,۵۸۵۹ (۲,۰۲)	خلق نقدینگی کل LC (TOTAL)
---	---	۰,۳۴۷۱ (۲,۹۵)	---	خلق نقدینگی (داراییها) LC (ASSET)
---	۰,۲۵۱۰۹ (۲,۱۵)	---	---	خلق نقدینگی (بدهی ها) LC (LIABILITY)
۰,۲۴۱۱ (۲,۹۸)	---	---	---	خلق نقدینگی (اقلام زیر خط) LC (OFF)
۰,۰۶۹۸۵ (۲,۰۹)	۰,۰۶۸۴ (۱,۸۳)	۰,۰۴۷۷ (۲,۱۹)	۰,۰۵۳۴ (۲,۱۳)	نسبت بازدهی سرمایه
۰,۰۸۷۷ (۱,۶۹)	۰,۰۵۲۸ (۲,۳۱)	۰,۰۶۶۷ (۲,۸۱)	۰,۰۵۲۱ (۱,۸۷)	نسبت وام دهی
-۰,۰۹۸ (-۱,۶۹)	-۰,۰۶۷۸ (-۲,۴۹)	-۰,۰۳۴۷ (-۱,۹۶)	-۰,۰۴۲۷ (-۲,۸۱)	مطالبات معوق
۰,۰۶۱۹ (۱,۸۴۵)	۰,۰۷۳۱۴ (۱,۸۱)	۰,۰۶۳۲۴ (۱,۷۸)	۰,۰۴۸۵ (۱,۷۳)	اندازه بانکی
-۰,۰۴۵۸۷ (-۱,۷۱)	-۰,۰۳۸۲۳ (-۱,۶۹)	-۰,۰۲۳۹۱۷ (-۱,۷۲)	-۰,۰۲۳۹ (-۱,۶۵)	تورم
۰,۸۹	۰,۹۳	۰,۹۲	۰,۹۱	ضریب تشخیص
۱,۹۲	۱,۹۱	۲,۰۱	۱,۹۷	آماره دوربن واتسون
۰,۷۴۸۸ (۶,۶۹)	۰,۶۹ (۴,۳۵)	۰,۶۴ (۳,۹۸)	۰,۶۵ (۴,۳۶)	آماره خودهمبستگی مرتبه اول
۱۴,۴۳	۱۵,۶۸	۱۶,۹۵	۱۵,۶۸	آماره F لیمر
۲۲,۶۹	۲۱,۱۵	۲۴,۳۶	۲۵,۳۶	آماره هاسمن

نتایج

- بنابر نتایج بدست آمده در این تحقیق خلق نقدینگی و ثبات مالی دارای ارتباط مثبت و معنی دار در سطوح مختلف خلق نقدینگی است و می توان بیان نمود که میزان خلق نقدینگی در کشور توسط بانکهای کشور در حدی نیست که بتوان آن را بیش از حد عنوان نمود که بتواند دارای تاثیر منفی بر ثبات بانکی در کشور شود. در این حالت بانکها درگیر ریسکهای بیش از حد ریسک نقدینگی در کشور نبوده و این مقدار خلق نقدینگی ایجاد شده توسط بانکهای کشور که در حد پایین است و توسط بانکها ایجاد می شود می تواند منجر به ثبات بانکی بیشتر در کشور شود.
- بانکداری ایران با تاکید بر بانکداری اسلامی می تواند با ایجاد نقدینگی مناسب و کارا در بخش اقتصادی نه تنها بر ثبات مالی و بانکی بیافزاید بلکه می تواند شرایط ایده ال تری را برای نظام بانکی از نظر سلامت و پایداری فراهم کند.
- خلق نقدینگی بیشتر در سمت دارایی و ایجاد نقدینگی کمتر در اقلام خارج از ترازنامه به طور قوی باقی می ماند، و یا به عبارت دیگر می توان بیان نمود که تأثیر مثبت سمت دارایی و تأثیر منفی سمت خارج از ترازنامه خنثی می شود. افزایش خلق نقدینگی بیشتر از سمت دارایی ها قوت می گیرد.
- بنابراین، می توان بیان نمود که بانکداری اسلامی - دارای دو مزیت ایجاد نقدینگی بیشتر به ازای هر واحد دارایی، و ثبات مالی بیشتر است. اشتراک ریسک در بانکهای اسلامی، امکان تطبیق بهتر دارایی ها و بدهی ها را فراهم کند زیرا دارندگان حساب های سرمایه گذاری در بدهی زیان های سمت دارایی را جذب کرده و در مواقع بحرانی برای بانک محافظت چرخه ای یا دوره ای ایجاد می کنند.