

## بررسی تعیین خلق نقدینگی و نقش واسطه‌گری مالی بانک‌ها در ایران

دکتر فرهاد نیلی،\* دکتر مهشید شاهچرا\*\* ماندانا طاهری\*\*\*

### چکیده

مطابق با تئوری‌های مالی و پولی، نقش اصلی بانک‌ها در اقتصاد برای خلق نقدینگی به‌وسیله سپرده‌های نقد و ارائه آنها به صورت وام می‌باشد. بانک‌ها ارائه وام به خانوارها را از طریق سپرده‌های خود انجام می‌دهند. بانک‌ها در حقیقت استخر نقدینگی هستند. بنابراین، از طریق تغییر سررسید ارقام ترازنامه خود ایجاد نقدینگی می‌کنند. چنین چیزی به بانک‌ها این امکان را می‌دهد که ارقام غیرنقد ترازنامه را برای بخش غیربانکی نگهداری کنند و ارقام نقد ترازنامه را به سپرده‌گذاران و قرض‌گیرندگان بدهند. سپرده‌گذاران سپرده‌های خود را در اختیار بانک قرار داده و وام‌گیرندگان در بلندمدت از طریق وام، پول دریافت می‌کنند. علاوه بر آن بانک‌ها به‌وسیله ارقام ترازنامه و تغییر شکل دادن میان این ارقام از دارایی‌های با نقدینگی کم به بدهی‌های نقد، ایجاد نقدینگی می‌کنند. به علت اهمیت ایجاد نقدینگی بانک‌ها در این پژوهش سعی شده است تا به محاسبه شاخص خلق نقدینگی در نظام بانکی کشور پرداخته شود. این شاخص ترکیبی از خلق نقدینگی در بانک‌ها شامل دارایی‌ها، بدهی‌ها و سرمایه است. اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه به بررسی خلق نقدینگی بانک‌ها از طریق وام‌های بانکی تاکید داشته‌اند در صورتی که در این مقاله با تاکید بر ساختار ترازنامه شبکه بانکی کشور طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۱ به محاسبه شاخص خلق نقدینگی پرداخته می‌شود.

واژگان کلیدی: خلق نقدینگی، واسطه‌گری مالی، ترازنامه بانکی.

طبقه‌بندی JEL: E58, G21, G10

f.nili@cbi.ir

mahshidshahchera@yahoo.com

taherim66@yahoo.com

\* مشاور ارشد ایران در بانک جهانی

\*\* استادیار گروه بانکی پژوهشکده پولی و بانکی

\*\*\* کارشناس ارشد گروه بانکی پژوهشکده پولی و بانکی

## ۱. مقدمه

بانک‌ها تشکیلاتی هستند که انواع مختلفی از خدمات مالی را با هدف کسب سود ارائه می‌کنند. نقش مهم بانک‌ها در اقتصاد ایجاد اندوخته از سپرده‌ها و استفاده از آن در سرمایه‌گذاری‌های مفید و یا قرض‌دادن آن به افراد مختلف برای اهداف سرمایه‌گذاری است. به بیان ساده، خانوارها کالاها و خدمات تولیدشده توسط بنگاه‌ها را خریداری می‌کنند و هزینه‌هایی که این خانوارها می‌پردازند، در واقع، درآمدهای این بنگاه‌ها هستند. بنگاه‌ها نیز برای تولید کالاها و خدمات، نیازمند عوامل تولید (نیروی کار، سرمایه، دانش و نظایر آن) که توسط بازارهای ارائه‌کننده عوامل تولید و خانوارها فراهم می‌شوند. درآمد خانوارها هم از بازارهای عوامل تولید به دست می‌آید. این ارتباط میان بنگاه و خانوار و دولت وجود دارد و سرمایه از خانوارها به بانک‌ها و بازارهای مالی جریان یافته و بانک‌ها نیز فرآیند پرداخت را در اقتصاد انجام می‌دهند. بانک‌ها به عنوان واسطه‌های مالی، جریان یکنواخت منابع مالی را از پس‌اندازکنندگان به قرض‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران فراهم می‌کنند. سود آنها از کارمزد معاملات و خدمات مالی و بهره وام‌ها تأمین می‌شود. این سود با دو کارکرد اصلی یعنی کارگزاری و تبدیل‌داری به عنوان واسطه‌های مالی ارتباط دارد. همچنین، بانک‌ها علاوه بر جذب سپرده و وام‌دهی و کارگزاری سهام یا ارز، مبادلات پولی و سیستم‌های پرداخت، خدمات متنوع‌تری ارائه می‌کنند.

در کارکرد کارگزاری، بانک‌ها به عنوان یک عامل میانجی در یک معامله به عنوان نمونه در بازار سهام یا اوراق بهادار فعالیت می‌کنند. کارگزار یک خریدار یا فروشنده برای یک دارایی مالی ارائه کرده و به جای مشتری عمل خرید یا فروش را انجام می‌دهد. کارکرد تبدیل‌داری بانک‌ها از طریق مشخصات محصول مورد درخواست سپرده‌گذاران به مشخصات محصول مورد تقاضای قرض‌گیرندگان تبدیل می‌شود. سپرده‌گذاران خرد بیشتر جذب محصولات با ریسک قیمتی پایین‌تر و هزینه‌های نقدشوندگی کمتر می‌شوند. قرض‌گیرندگان مانند شرکت‌های بزرگ بیشتر علاقه‌مند به وام‌های بلندمدت هستند، اما ریسک آنها بالاتر است، یعنی بازپرداخت وام از سوی این شرکت‌ها با عدم قطعیت بیشتری همراه است. بانک‌ها سپرده‌های پس‌انداز کوچک و کوتاه‌مدت را به وام‌های بزرگ و بلندمدت پرریسک برای شرکت‌ها یا قرض‌گیرندگان شرکتی تبدیل می‌کنند. در فرآیند تبدیل‌داری، مشخصات

وجوهی که از سپرده‌گذار به قرض‌گیرنده منتقل می‌شود، تغییر می‌کند. بانک، دارایی‌های سپرده‌گذاران را به روش دیگری نیز سرمایه‌گذاری می‌کند. خانوارها که سرمایه کوچکتری دارند سرمایه‌گذاری کم‌ریسک با بازده کم را انتخاب می‌کنند. با استفاده از یک تبدیل خوب، بانک‌ها می‌توانند این دارایی‌ها را در قالب واحدهای بزرگ‌تر با هزینه‌های تراکنشی کمتر، ریسک بالاتر و بازده بیشتر سرمایه‌گذاری کنند. با توجه به قانون تعدد زیاد در یک پرتفوی متنوع، ریسک کل وارده به سود سپرده‌گذاران و سهامداران کاهش می‌یابد. تبدیل دارایی یک واسطه مالی کارکرد ضروری در اقتصاد به‌شمار می‌آید. به دلیل تفاوت‌های موجود بین اهداف و مشخصات ریسکی سهامداران، شرکت‌ها نیازمند وام و منابع مالی شرکای خود هستند. جریان سرمایه بین خانوارها و بنگاه‌ها از طریق بانک‌ها، شرایط بهینه را برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری در اقتصاد فراهم می‌آورد.

بانک‌ها خدمات سپرده پس‌انداز با ریسک پایین را برای سپرده‌گذاران فراهم کرده و سپرده‌های آنان را در قالب وام‌ها یا دارایی‌های دیگر پرریسک شرکتی سرمایه‌گذاری می‌کنند. بانک‌ها با پرتفوی متنوع و مدیریت خوب، انواع ریسک‌های پیش روی خود را به یکدیگر تبدیل می‌کنند، سپس آنها را در قالب بسته‌های جدید و مناسب به عاملان اقتصاد ارائه می‌دهند.

در این مقاله، با تأکید بر نقش بانک‌ها در اقتصاد، به محاسبه واسطه‌گری مالی و خلق نقدینگی بانک‌ها در شبکه بانکی کشور پرداخته می‌شود. این شاخص، ترکیبی از خلق نقدینگی در بانک‌ها شامل دارایی‌ها، بدهی‌ها و سرمایه است. اغلب مطالعات انجام‌شده در این زمینه به بررسی خلق نقدینگی بانک‌ها از طریق وام‌های بانکی تأکید داشته‌اند، در صورتی که در این مقاله با تأکید بر ساختار ترازنامه شبکه بانکی کشور در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۱ میزان واسطه‌گری مالی بانک‌ها در کشور ایران تعیین شده است.

## ۲. واسطه‌گری مالی و خلق نقدینگی

واسطه‌گری مالی عبارت است از فرآیند انتقال وجوه از واحدهای اقتصادی دارای مازاد به واحدهای اقتصادی که تمایل دارند این وجوه را به‌کار گیرند. واسطه‌های مالی با جهت‌دهی وجوه از سمت واحدهای اقتصادی دارای مازاد به سوی واحدهای با کسری وجوه، شکل می‌گیرند. این بدان مفهوم

است که واسطه‌گران مالی انتقال وجوه را از سوی کسانی که به دنبال پس‌انداز هستند، تسهیل می‌کنند. مهم‌ترین کارکرد واسطه مالی آن است که در انتقال وجوه از واحدهای اقتصادی دارای مازاد به واحدهای اقتصادی با کسری، همکاری داشته و در این فرآیند عهده‌دار کارکردهای اقتصادی زیر هستند:

۱. تعیین ساز و کار پرداخت،

۲. تغییر شکل سررسیدها،

۳. تغییر شکل ریسک،

۴. تأمین نقدینگی،

۵. کاهش هزینه‌های مبادلاتی و کسب اطلاعات لازم.

واحدهای اقتصادی دارای مازاد معمولاً تمایل دارند به وجوه خودشان در هر زمانی دسترسی داشته و با پیش‌آگهی کوتاه‌مدتی بتوانند آن را برداشت کنند؛ در حالی که واحدهای اقتصادی دارای کسری، معمولاً مایل‌اند وجوهی را تأمین کرده و آن را در افق زمانی بلندمدت مورد استفاده قرار داده و لذا نمی‌توانند آن را در زمان کوتاه‌مدت بازپرداخت نمایند. واسطه‌گر مالی وجوه سرمایه‌گذار را برای دوره زمانی کوتاه و معمولاً کمتر از یک سال دریافت نموده و این تعهدات را به دارایی‌های بلندمدت‌تری مانند وام تبدیل می‌نمایند. فرآیند تبدیل تعهدات کوتاه‌مدت به دارایی‌های بلندمدت‌تر را تبدیل سررسید<sup>۱</sup> می‌نامند. از مهم‌ترین دلایل اینکه نهادهای مالی می‌توانند سررسیدها را تغییر دهند، این است که واسطه‌ها با تعداد زیادی از واحدهای اقتصادی با کسری و مازاد وجوه سر و کار دارند؛ بدین مفهوم که جریان ورودی و خروجی وجوه نزد آنها پیش‌بینی شدنی است و به همین دلیل می‌توانند با نگهداشت اندکی ذخایر نقدی پاسخگوی مشتریان خود باشند. فرآیند تبدیل سررسید، فرآیندی است که به هردو واحد اقتصادی با مازاد و یا کسری وجوه کمک می‌کند تا گزینه‌های بیشتری در اختیار داشته باشند و پول‌هایشان را پس‌انداز یا تأمین مالی نمایند. در صورت نبود واسطه‌گر مالی، مبادله کمتری بین واحدهای اقتصادی با مازاد وجوه و واحدهایی که کسری دارند، رخ

می‌دهد؛ زیرا لزوم دسترسی کوتاه‌مدت پس‌اندازکنندگان به وجوه‌شان سازگاری چندانی با لزوم تأمین بلندمدت سرمایه برای واحدهای اقتصادی با کسری وجوه ندارد. اگر واسطه‌گری مالی وجود نداشته باشد، احتمال آن وجود دارد که واحدهای اقتصادی با کسری وجوه تنها در صورتی به تأمین مالی بلندمدت دست یابند که نرخ‌های بهره بسیار بالاتری را به واحدهای اقتصادی دارای مازاد پیشنهاد کرده تا آنها انگیزه پیدا کنند که از پول خود برای مدت طولانی دور بمانند. بر این اساس، واسطه‌های مالی عوامل مؤثری هستند که انتقال وجوه را افزایش داده و از هزینه تأمین سرمایه‌های بلندمدت در اقتصاد می‌کاهند.

آنچه باید بدان توجه داشت، این است که در هر نظام مالی، بانک‌ها واسطه وجوه بوده و سپرده‌های با سررسیدهای کوتاه‌مدت را به تسهیلات با سررسیدهای بلندمدت تبدیل می‌نمایند و به همین دلیل ترازنامه آنها معمولاً دچار عدم تطابق سررسیدها است. از سوی دیگر، برخی بانک‌ها به دلیل عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی قادر به وصول مطالبات خود نبوده و از این جهت یک نوع انعطاف‌ناپذیری در سمت دارایی‌های بانک‌ها به وجود می‌آید. هرچه عدم وصول تسهیلات اعطایی افزایش یافته و گستردگی مطالبات غیرجاری بیشتر شود، شکنندگی و آسیب‌پذیری آنها نیز بیشتر خواهد بود. بنابراین، سیستم‌های مالی و اعتباری به دلیل فعالیت‌های واسطه‌گری به‌طور ذاتی آسیب‌پذیر بوده و یکی از عوامل آسیب‌پذیری آنها - به ویژه در بحران‌های مالی - ناشی از طبیعت واسطه‌گری است.

از عواید نامطلوب فعالیت‌های واسطه‌گری بانک‌ها، عدم بازگشت اعتبارات به بانک‌ها و قفل‌شدن حجمی از منابع شبکه بانکی است که تبعات منفی آن در سطح گسترده‌ای متوجه نظام بانکی و نیز تمام بخش‌های اقتصاد می‌شود. در یک تقسیم‌بندی کلی، مجموعه عملیات بانکی یا واسطه‌گری وجوه در دو بخش تجهیز و تخصیص منابع خلاصه می‌شود؛ ولی موفقیت نظام بانکی مستلزم طراحی و اجرای سیستم مناسب در امر اعطای تسهیلات و تدوین استراتژی شفاف و عملی برای وصول تسهیلات پرداخت شده است. به بیان روشن‌تر، تک‌تک بانک‌ها در شبکه بانکی باید با مدنظر قرار دادن شاخص‌هایی نظیر اعتبارسنجی مشتریان، توانایی فنی و مالی و نوع وثیقه در خصوص

احراز صلاحیت گیرندگان تسهیلات اقدام نمایند تا بدین وسیله امکان عدم بازپرداخت و بلوکه شدن منابع را کاهش دهند. با این حال، نبود بازپرداخت تسهیلات پدیده‌ای است که علاوه بر مشکلات ناشی از مدیریت ضعیف بانک‌ها، به بروز مشکلات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی خارج از کنترل مؤسسات مالی و مشتریان نیز منجر شده و در قوی‌ترین سیستم‌های مالی دنیا نیز قابل مشاهده است؛ ولی فرآیند اثرگذاری مطالبات غیرجاری بر متغیرهای اقتصاد کلان در کشورهای مختلف متفاوت است.

### ۳. مطالعات تجربی در زمینه خلق نقدینگی

براساس مطالعات انجام شده در زمینه واسطه‌گری مالی گرین بام و تاکور<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، بانک‌ها وجوهی را توسط ترکیبی از سپرده‌ها و سرمایه عرضه شده از سوی سهامداران وام می‌دهند. بانک‌ها خلق نقدینگی را از طریق تغییر شکل دادن دارایی‌های با کیفیت انجام می‌دهند. در نظر بگیرید حالتی که هیچ بانکی وجود نداشته باشد؛ در دنیای بدون بانک پس‌اندازکنندگان به صورت مستقیم تأمین مالی وجوه بنگاه‌ها را انجام نمی‌دهند و آنها در پایان با بدهی‌های غیرنقدی روبه‌رو می‌شوند. در مقابل، در دنیایی که بانک وجود دارد بانک‌ها وام‌های بلندمدت برای بنگاه‌ها فراهم می‌کنند و بانک‌ها می‌توانند از پس‌اندازکنندگان تقاضای سپرده داشته باشند. بنابراین، بانک‌ها بدهی‌های غیرنقد را در مقابل بدهی‌های نقد پس‌اندازکنندگان قرار می‌دهند. به علت اختلاف نقدینگی بین آنچه بانک‌ها با پول سپرده‌گذاران انجام می‌دهند و راه‌هایی که تأمین مالی برای فعالیت‌های بنگاه‌ها را پیدا می‌کنند، خلق نقدینگی ایجاد می‌شود. براساس این نظریه، آنچه اهمیت دارد تغییر سررسید است.<sup>۲</sup>

در دیدگاه بریانت (۱۹۸۰)<sup>۳</sup> و دیاموند و دیبویگ<sup>۴</sup> (۱۹۸۳) سپرده‌گذاران می‌توانند شوک‌های نقدینگی را تحمل کرده و با نگه داشتن سپرده‌های خود در بانک‌ها رفاه خود را افزایش دهند. بر اساس نظر دیاموند و دیبویگ (۱۹۸۳)، خلق نقدینگی برای بانک‌ها ریسک ایجاد می‌کند. بانک‌ها با تکیه بر سپرده‌های مردم اقدام به خلق نقدینگی می‌کنند و اگر این سپرده‌ها از بانک‌ها خارج شوند بانک‌ها

- 
1. Greenbaum and Thakor
  2. Bhattacharya and Thakor.
  3. Bryant.
  4. Diamond and Dybvig.

دچار بحران بانکی می‌شوند و ریسک بانک‌ها افزایش می‌یابد. برای جلوگیری از چنین مشکلی، صندوق بیمه سپرده‌ها ایجاد می‌شود و بانک‌ها درصدی از سپرده‌های خود را به‌صورت ذخیره در آن صندوق قرار می‌دهند. البته با وجود بیمه سپرده‌ها، اگرچه از احتمال بحران بانکی و هجوم بانکی جلوگیری می‌شود، ولی بانک‌ها نیاز بیشتری به نقدینگی جهت مواجهه با نیازهای نقدینگی سپرده‌گذاران خود دارند.

در دیدگاه کاشیاپ، راجان و استین<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) سپرده‌گیری و اعطای وام توسط بانک‌ها به عنوان نقش بانک‌ها در اقتصاد تأکید شده است. آنها بر امکان خلق نقدینگی از طریق اقلام زیرخط برای بانک‌ها تأکید نموده‌اند. بانک‌ها با تقاضای نقدینگی از سوی سپرده‌گذاران روبه‌رو بوده و از سوی دیگر، مشتریانی نیز خریدار وام‌های بلندمدت بانک‌ها هستند. بنابراین، در استخر دارایی‌های نقد، بانک‌ها به دنبال برآورده کردن نیازهای قرض‌گیرندگان خود هستند. ایجاد تعادل در وضعیت خلق نقدینگی بانک‌ها مورد تأکید آنها در این مطالعه بوده و آنها بیان می‌کنند که بانک‌ها توسط هم‌افزایی بین وام و سپرده و نگهداری دارایی‌های نقد، نقدینگی ایجاد می‌کنند.

هاکتال و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) تعیین خلق نقدینگی در بانک‌های پس‌انداز آلمان را مورد توجه قرار داده‌اند. آنها در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۶ شاخص خلق نقدینگی برگر و باومن<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) را محاسبه کرده و آن را با شاخص شکاف تبدیل نقدینگی دیپ و شیفر (۲۰۰۴) مقایسه کرده‌اند. به‌وسیله روش داده‌های تابلویی ارتباط هر دو شاخص در بانک‌های کشور آلمان با شاخص‌های اقتصاد کلان و متغیرهای بانکی تأثیرگذار در سیستم بانکی آلمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. براساس نتایج به‌دست آمده، میزان شاخص خلق نقدینگی با شاخص‌های سیاست پولی و اقتصادی در آلمان در ارتباط بوده‌اند. این شاخص‌ها با زیاد شدن و سخت‌تر بودن سیاست‌های پولی ارتباط معکوس داشته‌اند. بنابراین، با شرایط سیاست پولی سخت، خلق نقدینگی کاهش می‌یابد. در مطالعه آنها، شواهدی مبنی بر این‌که اندازه و عملکرد مالی بر خلق نقدینگی تأثیر داشته است، وجود ندارد.

1. Kashyap, Rajan and Stein

2. Hackethal, Rauch, Steffen and Tyrell

3. Berger and Bouwman.

بوت، گرین بام و تاکور<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) نشان داده‌اند که وام‌ها رفاه را افزایش می‌دهند. بانک‌ها مبادله‌ای میان سرمایه‌های بانکی و اعتبار انجام می‌دهند. بانک‌ها با ارائه وام برای قرض‌گیرندگان نقدینگی فراهم کرده و رفاه اقتصادی ایجاد می‌کنند. راج و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) به بررسی عوامل مؤثر بر خلق نقدینگی در بانک‌های پس‌انداز آلمان می‌پردازند. مطابق نتایج به‌دست آمده در این بررسی، مجموعه عواملی از شرایط اقتصاد کلان، سیاست‌های پولی و بیکاری و عوامل مؤثر بانکی شامل اندازه و عملکرد مالی بر خلق نقدینگی تأثیرگذارند. ضعف سیاست پولی موجب کاهش خلق نقدینگی خواهد شد و متغیرهای بانکی تأثیر زیادی بر خلق نقدینگی نداشته‌اند.

فانگاکوا و ویل<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) با استفاده از بیمه سپرده به این موضوع در روسیه پرداخته‌اند. براساس پژوهش آنها، ارتباط میان سرمایه و شاخص خلق نقدینگی پیش و پس از برنامه بیمه سپرده‌های بانکی بررسی شده است. این ارتباط بسته به اندازه و مالکیت بانک‌ها متفاوت است. در بانک‌های کوچک و متوسط و بانک‌های خصوصی رابطه معکوس و معناداری وجود داشته و در بانک‌های بزرگ و دولتی و خارجی در کشور روسیه این ارتباط معنادار نیست.

دیاموند و راجان<sup>۴</sup> در مطالعه خود بیان می‌کنند که اگر بانک‌ها وام‌های غیرنقد خود را به قیمت پایین‌تر از ارزش دفتری به فروش می‌رسانند که این ارزش واقعی دارایی نیست، زیان برای بانک ایجاد می‌کند. خلق نقدینگی از طریق فروش دارایی‌های غیرنقد منطقی نبوده و بانک باید این توانایی را داشته باشد که از محل دارایی نقد نیاز آنی نقدینگی را فراهم کند و از محل بدهی نقد نقدینگی ایجاد کند. به خصوص آنکه فعالیت‌های اصلی بانک از جمله استقراض و فعالیت‌های دیگر بانک برای عموم جامعه قابل مشاهده نیست و تنها جذب سپرده با هدف ایجاد نقدینگی از طریق صورت‌های مالی بانک قابل مشاهده است. بنابراین، بانک‌ها با مدیریت سپرده خود به‌ویژه از نظر تاریخ سررسید و پیش‌بینی دقیق‌تر از حجم نقدینگی آنی خود می‌توانند میزان ریسک شرایط بحرانی را کاهش داده و وضعیت

1. Boot, Greenbaum and Thakor

2. Rauch, Steffen, Hackethal and Tyrell

3. Fungáčová and Weill

4. Diamond and Rajan



انعطاف‌پذیری داشته باشند. در شرایطی که شوک کوچکی بر بانک‌های آسیب‌پذیر وارد شود این شوک اثر بزرگی بر دارایی‌های بانک داشته، بنابراین، حساسیت بانک نسبت به خلق نقدینگی برای بانک بسیار حائز اهمیت است و در قوانین و مقررات جدید جهانی به این موضوع تأکید بسیار شده است. چن و فانک<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) ارتباط میان خلق نقدینگی و ریسک نقدینگی را مورد بررسی قرار داده‌اند. مطابق با نتایج به‌دست آمده در این پژوهش، ریسک نقدینگی و خلق نقدینگی دارای رابطه منفی و معناداری بوده و این میزان در زمان‌های بحران مالی شدت پیدا می‌کند. ریسک نقدینگی از نبود تطابق میان دارایی‌ها و بدهی‌ها به‌وجود می‌آید؛ در صورتی که همین موضوع برای بانک‌ها نقدینگی هم ایجاد می‌کند. هنگامی که بانک دارایی‌های غیرنقد را از طرف بدهی‌های نقد تأمین مالی می‌کند، خلق نقدینگی ایجاد نموده و این موضوع به ایجاد سود برای بانک‌ها منجر خواهد شد. البته فعالیت‌های مدیریت بانک در ایجاد خلق نقدینگی برای بانک‌ها ریسک‌هایی را ایجاد می‌کند که توجه بیشتری را در این زمینه برای مدیریت بانک طلب می‌نماید.

#### ۴. شاخص شکاف تبدیل نقدینگی

مساله اصلی در تبدیل نقدینگی، پذیرش سپرده‌های کوتاه‌مدت و نقد و تبدیل آنها به وام‌های بلندمدت و ایجاد تولید در اقتصاد است. دیپ و شیفر در مقاله خود تبدیل نقدینگی را با توجه به سررسید وام و سپرده مورد بررسی قرار داده و شاخصی را برای اندازه‌گیری آن با عنوان شاخص شکاف تبدیل نقدینگی معرفی نموده‌اند. آنها تبدیل نقدینگی را مشخص‌کننده نقش بانک‌ها در اقتصاد دانسته و نبود تقارن بین نیازهای نقدینگی ارائه‌دهندگان و جوه به بانک‌ها و نبود نقدینگی قرض‌گیرندگان از بانک‌ها را دلیلی برای وجود بانک‌ها به عنوان واسطه‌گر مالی می‌دانند.

شکاف تبدیل نقدینگی توسط دیپ و شیفر<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) ارائه شده است. آنها با استفاده از اطلاعات آماري ۲۰۰ بانک بزرگ آمریکا در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۱، اندازه نقدینگی را در آمریکا محاسبه کرده‌اند. آنها شاخص شکاف تبدیل نقدینگی را معرفی نمودند. این شاخص از اختلاف میان بدهی‌های نقد و

1.Chen and Phuong

2.Deep and Schaefer.

دارایی‌های نقد تقسیم بر کل دارایی‌ها به دست می‌آید. در مطالعه آنها، فرض بر آن بوده است که تمام وام‌های پرداختی بانک‌ها با سررسید یک ساله یا کمتر از آن نقد هستند. براساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، شکاف تبدیل نقدینگی ۲۰ درصد از کل دارایی‌های بانک‌های بزرگ را تشکیل می‌دهد. برای محاسبه این شاخص بیشتر به تبدیل سپرده به وام و ایجاد نقدینگی در بانک به عنوان عملکردی مناسب توجه شده است. این نقدینگی بیشتر به درجه نقدبودن دارایی‌ها و بدهی‌ها در ترازنامه اشاره دارد.

فرض کنید، بانکی با کل دارایی ثابت A بوده و در طرف دارایی ترازنامه ممکن است L دارایی نقد و I دارایی غیرنقد وجود داشته باشد، به صورتی که:

$$A=I+L$$

در طرف بدهی‌های ترازنامه D سپرده‌ها شامل بدهی‌های کوتاه‌مدت نقد و B بدهی‌های بلندمدت و E سرمایه وجود دارد، پس:

$$D+B+E=A$$

سپرده‌ها که بدهی کوتاه‌مدت نقد است و بدهی‌های بلندمدت و سرمایه غیرنقد بوده و در محاسبه تبدیل نقدینگی باید تعیین شود که چه حدی از نقدینگی طرف دارایی‌های ترازنامه بانک از طرف بدهی ترازنامه تأمین مالی می‌شود. بنابراین، تفاوت میان بدهی‌های نقد و دارایی‌های نقد به عنوان درصدی از کل دارایی‌ها معیار واسطه‌گری مالی یا تبدیل نقدینگی در بانک است. این معیار یا شاخص شکاف تبدیل نقدینگی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$LT\ GAP = (Total\ deposit - liquid\ asset) / Total\ Asset = (D-L)/A = I+L-B-E-L/A = I-B-E/A$$

بنابراین، شاخص شکاف تبدیل نقدینگی نشان‌دهنده میزان سپرده‌هایی است که به دارایی‌های غیرنقد تبدیل شده‌اند. بر اساس مطالعه دیپ و شیفر، دارایی نقد به عنوان مجموع نقد، اوراق بهادار دولتی و غیردولتی و ابزارهای مالی سپرده‌گذاری، سایر وام‌های پرداختی به بانک‌ها با سررسید کمتر از یک سال هستند. ارزش این نسبت از مثبت یک تا منفی یک است. مثبت یک نشان‌دهنده آن است که تمام سپرده‌های بانک به دارایی غیرنقد تبدیل شده‌اند. به بیان دیگر، تأمین مالی از طریق سپرده‌ها صورت گرفته است. در این حالت، بانک به

تبدیل سپرده‌های خود با سررسید بلندمدت به دارایی‌های خود پرداخته که در این حالت بانک عملکرد مناسبی داشته است. شاخص شکاف تبدیل نقدینگی صفر نیز نشان می‌دهد که بانک دارایی‌های نقد را با استفاده از سپرده به‌وجود آورده، اما از نظر سررسید خوب عمل نکرده است. در حالت منفی بودن این شاخص، بانک دارایی‌های نقد بیشتری را نسبت به سپرده‌ها نگهداری می‌کند که این منبع تأمین مالی اضافی را به موجب نگهداری دارایی برای بانک ایجاد می‌کند.

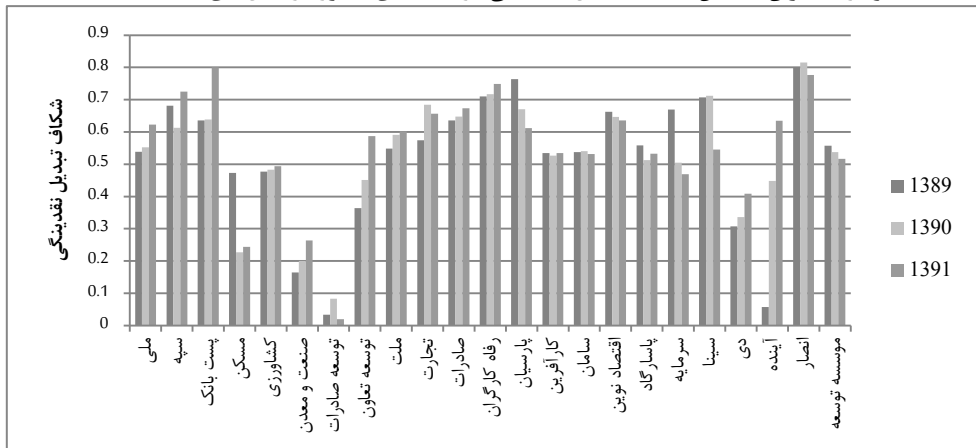
شاخص شکاف تبدیل نقدینگی بر اساس عملکرد بانک طبق سررسیدها محاسبه می‌شود، ولی برگر و باومن مقدار نقدینگی را که واقعاً ایجاد شده است، اندازه‌گیری می‌کنند. البته هر دو روش مقدار نقدی قطعی را که هر بانک برای اقتصاد به‌وجود می‌آورد، نشان می‌دهند و با تعادل برقرار کردن در سررسیدها نقدینگی ایجاد می‌کنند؛ البته شاخص خلق نقدینگی نه تنها ایجاد نقدینگی را از سپرده‌ها بلکه از تمام منابع تأمین مالی در دسترس بانک و اقلام زیرخط ایجاد می‌کند. به عنوان مثال، این شاخص بین یک و منفی یک در حال تغییر است. فرض کنید یک بانک ۱۰۰ ریال دارایی داشته باشد. اگر ۴۰ ریال آن را بدهی نقد یا سپرده داشته باشد و ۴۰ ریال در دارایی‌های نقد خود داشته باشد. آن بانک هیچ تبدیل نقدینگی نداشته است؛ زیرا شاخص شکاف تبدیل نقدینگی آن در صورت صفر است. اگر جمع کل دارایی بانک برابر با ۱۰۰ بوده و بدهی نقد و دارایی نقد هر دو ۴۰ باشند نیز شاخص شکاف تبدیل نقدینگی آن در صورت صفر است. اگر دارایی نقد ۴۰ و بدهی نقد ۳۰ باشد، شاخص شکاف تبدیل نقدینگی آن ۰/۱ است. اگر دارایی نقد ۴۰ و بدهی نقد ۳۰ باشد، شاخص شکاف تبدیل نقدینگی آن ۰/۱- بوده و به معنای آن است که به دلیل بیشتر بودن دارایی نقد، بانک از فعالیت واسطه‌گری خود بازمانده و برای سیستم اقتصادی نقدینگی ایجاد نکرده است. اگر کل دارایی نیز برابر با سپرده باشد، دارایی غیرنقد نداشته و منبعی که مصرف نشده در ترازنامه بانک وجود دارد و شاخص شکاف تبدیل نقدینگی آن یک است. اگر کل دارایی نیز برابر با دارایی نقد بوده و بدهی نقد نداشته باشد، در این صورت مصارفی وجود دارد که منبعی نداشته و شاخص شکاف تبدیل نقدینگی آن منفی یک است.

جدول ۱. میزان شاخص تبدیل نقدینگی در بین بانک‌های کشور

سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
ملی	۰/۵۳	۰/۵۵	۰/۶۲
سپه	۰/۶۸	۰/۶۱	۰/۷۲
پست بانک	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۸
مسکن	۰/۴۷	۰/۲۲	۰/۲۴
کشاورزی	۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۴۹
صنعت و معدن	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۲۶
توسعه صادرات	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۱
توسعه تعاون	۰/۳۶	۰/۴۵	۰/۵۸
ملت	۰/۵۴	۰/۵۹	۰/۶
تجارت	۰/۵۷	۰/۶۸	۰/۶۵
صادرات	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۶۷
رفاه کارگران	۰/۷	۰/۷۱	۰/۷۴
پارسیان	۰/۷۶	۰/۶۷	۰/۶۱
کارآفرین	۰/۵۳	۰/۵۲	۰/۵۳
سامان	۰/۵۳	۰/۵۴	۰/۵۳
اقتصاد نوین	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۶۳
پاسارگاد	۰/۵۵	۰/۵۱	۰/۵۳
سرمایه	۰/۶۶	۰/۵	۰/۴۶
سینا	۰/۷	۰/۷۱	۰/۵۴
دی	۰/۳	۰/۳۳	۰/۴
آینده	۰/۰۵	۰/۴۴	۰/۶۳
انصار	۰/۸	۰/۸۱	۰/۷۷
مؤسسه توسعه	۰/۵۵	۰/۵۳	۰/۵۱

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

نمودار ۱. میزان شاخص شکاف تبدیل نقدینگی در بانک‌های کشور در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۱

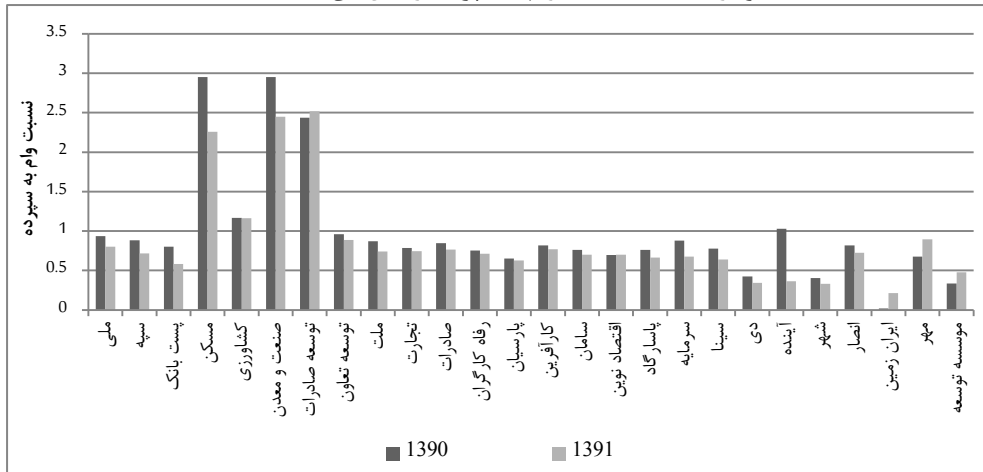


در شبکه بانکی کشور تسهیلات در قالب دارایی جاری از محل سپرده‌ها تأمین مالی شود، تبدیل سپرده به تسهیلات در شبکه بانکی علاوه بر آنکه تأمین مالی پایداری برای بانک است، به تأثیرگذاری بانک به وسیله واسطه‌گری مالی بانک‌ها در اقتصاد منجر می‌شود. شاخص شکاف تبدیل نقدینگی شاخصی ساده برای اندازه‌گیری نبود تأمین مالی تسهیلات از محل سپرده‌هاست. در نمودار ۱، به ازای هر یک واحد از کل دارایی‌های بانکی، نبود تأمین مالی بانک‌های کشور از محل سپرده نشان داده شده است. ارزش این نسبت از مثبت یک تا منفی یک است. مثبت یک نشان‌دهنده آن است که تمام سپرده‌های بانک به دارایی غیرنقد تبدیل شده‌اند. به بیان دیگر، تأمین مالی از طریق سپرده‌ها صورت گرفته است. در این حالت، بانک به تبدیل سپرده‌های خود با سررسید بلندمدت به دارایی‌های خود پرداخته که در این حالت بانک عملکرد مناسبی داشته است.

با توجه به اهمیت نقدینگی در ساختار ترازنامه بانک‌ها و وجود شکاف تبدیل نقدینگی که در بالا به آن اشاره شد، به دنبال شاخصی بوده تا بتواند تمایز مشخصی را در بین بانک‌ها در شبکه بانکی کشور نشان دهد و از آن طریق با توجه به تمام اقلام ترازنامه محاسبه شود. اگر تنها به شاخص‌های ساده‌ای مانند نسبت وام به سپرده و یا شاخص‌های دیگر نقدینگی موجود اتکا شود، از اقلام دیگر ترازنامه چشم‌پوشی شده و از دقت مقایسه‌ای شاخص کاسته خواهد شد. به عنوان مثال، در نمودار زیر

مقایسه نسبت سپرده به وام در شبکه بانکی کشور نشان داده شده است که به غیر از چند بانک که تفاوت بسیار با بانک‌های دیگر دارند نمی‌توان بانک‌های دیگر را براساس فعالیت‌شان از یکدیگر تمییز داد.

نمودار ۲. مقایسه نسبت وام به سپرده در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۱



بنابراین، با مقایسه نسبت وام به سپرده در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ در شبکه بانکی کشور، بانک‌های مسکن، صنعت و معدن و توسعه صادرات بالاترین میزان از این نسبت را دارند. این نسبت در بانک‌های مسکن و توسعه صادرات در سال ۱۳۹۰ نزدیک به ۳ بوده که به معنای این است که تا سه برابر سپرده‌ها وام و تسهیلات پرداخت شده است. در سایر بانک‌های کشور این نسبت در حدود یک و نزدیک به یک است که برقراری تعادل بین سپرده و وام را تا حدودی نشان می‌دهد. این نسبت نمی‌تواند به خوبی تمایزی بین بانک‌های دیگر ایجاد کند، از این رو با استفاده از اقلام ترازنامه و ساختار آن شاخص خلق نقدینگی محاسبه شده است که بهتر می‌تواند تمایز بانک‌ها از نظر ایجاد نقدینگی، مشخص نماید.

### ۵. محاسبه شاخص خلق نقدینگی

برای محاسبه شاخص خلق نقدینگی دسته‌بندی ارقام ترازنامه شامل ارقام بالای خط و پایین خط به صورت نقد، غیرنقد و نیمه نقد در اولویت قرار دارد. در مرحله بعدی وزن‌دهی به این بخش‌ها صورت گرفته است.

در بخش دارایی‌های ترازنامه وام‌های تجاری و لیزینگ به عنوان دارایی‌های غیرنقد در نظر گرفته می‌شوند، زیرا به سادگی به فروش نمی‌رسند. وام‌های اشخاص، رهنی، دولتی و سپرده‌گذاران به دارایی‌های نیمه نقد طبقه‌بندی می‌شوند. در بخش دیگر دارایی‌ها و طبقه‌بندی وام‌ها، وام‌های با سررسید کمتر از یک سال به عنوان دارایی‌های نقد و وام‌هایی که بیشتر از یک سال یا بلندمدت هستند، غیرنقد معرفی خواهند شد. در بخش دارایی‌های ترازنامه به غیر از وام‌ها که تقسیم‌بندی آنها در کمیته بال صورت گرفته، سایر ارقام به عنوان دارایی‌های غیر نقد هستند و ارقام دارایی‌های نقد و اوراق بهادار و دارایی‌های بازار به عنوان دارایی‌های نقد در نظر گرفته می‌شوند.

در بخش بدهی‌های ترازنامه، سپرده‌ها و مطالبات دولتی به عنوان بدهی‌های نقد بوده و سپرده‌های دیگر که نقدشوندگی کمتری دارند، به عنوان نیمه نقد و سپرده‌های نیمه نقد و سپرده‌های بلندمدت به عنوان غیرنقد در نظر گرفته می‌شوند. در این بخش، سرمایه یا حقوق صاحبان سهام نیز غیرنقد در نظر گرفته می‌شوند. در ارقام زیرخط ترازنامه، انواع ضمانت‌نامه‌ها مانند ارقام وام‌های تجاری در ارقام بالای خط ترازنامه است که به عنوان غیرنقد محسوب می‌شوند. اوراق اعتباری و اوراق مشتقه خالص و وام‌های اوراق مشتقه و بهادار به عنوان نیمه نقد محسوب می‌شوند. تمام اوراق مشارکت نیز به عنوان نقد محسوب می‌شوند.

تعیین اوزان هریک از بخش‌های تعیین‌شده در قسمت‌های پیشین براساس نظریه خلق نقدینگی صورت می‌گیرد. براساس این نظریه، بانک‌ها هنگامی از ارقام بالای خط ترازنامه را نقدینگی ایجاد می‌کنند که بتوانند دارایی‌های غیرنقد را به بدهی‌های نقد تبدیل کنند. بنابراین، وزن مثبت برای هردو دارایی‌های غیرنقد و بدهی‌های نقد در نظر گرفته می‌شود. همچنین، نقدینگی نیز هنگامی از بین می‌رود که دارایی‌های نقد به بدهی‌های غیر نقد یا سرمایه تبدیل شوند. بنابراین، باید برای دارایی‌های

نقد و بدهی های غیرنقد و سرمایه وزن منفی در نظر گرفته شود. اندازه وزن ها براساس محاسبات یک به یک است. بنابراین، اگر یک ریال نقدینگی ایجاد شود حتماً بانک باید یک ریال از دارایی های غیرنقد خود را تبدیل به بدهی های نقد کند. به صورت مشابه این موضوع برای دارایی های نقد و بدهی های غیرنقد نیز برقرار است. براین اساس وزن  $1/2$  برای هر دو دارایی های غیرنقد و بدهی های غیرنقد و وزن  $1/2$  - برای دارایی های نقد و بدهی های غیرنقد به کار برده می شود. برای دارایی ها و بدهی های شبه نقد نیز وزن صفر در نظر گرفته می شود. برای ارقام زیرخط ترازنامه نیز مانند ارقام بالای خط ترازنامه چنین اوزانی در نظر گرفته می شود. در مرحله سوم محاسبه شاخص خلق نقدینگی است که در این مرحله، چهار اندازه برای خلق نقدینگی محاسبه می شود. این اندازه ها براساس فعالیت ها به بخش های مختلف و سررسید آنها تقسیم می شوند.

خلق نقدینگی نشان دهنده نقدبودن ارقام ترازنامه است. اگر وزن های نابرابر به ارقام ترازنامه داده شود، ترازنامه ارزش خود را از دست خواهد داد. بنابراین، وزن ها باید یکسان باشند، همچنین، تمام ارقام برای محاسبه خلق نقدینگی باید با یکدیگر جمع زده شوند، به گونه ای که ترازنامه نقدینگی ایجاد شده توسط بانک را که از عملیات واسطه گری ایجاد نموده است، نشان دهد. بنابراین، برای محاسبه شاخص خلق نقدینگی با وجود اینکه یک واحد بدهی یا منبع برای تأمین مالی یک واحد دارایی مصرف خواهد شد، ولی با وجود این انتقال در ترازنامه ارقام به صورت تعهدی ثبت خواهند شد و این یک واحد بدهی با وجود خلق نقدینگی در طرف بدهی ها حذف نخواهد شد و در طرف دارایی به صورت یک واحد وام مشاهده می شود. در محاسبه خلق نقدینگی مجموع دارایی و بدهی حساب می شود، پس مجموع یک واحد بدهی و یک واحد دارایی، دو واحد خلق نقدینگی است. برای در نظر گرفتن قاعده دلار به دلار یعنی ایجاد یک واحد خلق نقدینگی از یک واحد بدهی غیر نقد و تعادل ترازنامه از وزن  $1/2$  استفاده می شود، بنابراین، از نیمی از منابع در ترازنامه برای ایجاد خلق نقدینگی استفاده نموده تا یک دلار نقدینگی ایجاد شود.

طبقه بندی ارقام ترازنامه برای محاسبه شاخص خلق نقدینگی به صورت زیر انجام شده است. بر اساس اطلاعات مندرج در بانکهای ایرانی، ارقام ترازنامه به دو دسته منابع بانک شامل: سرفصل های



بدهی و سرمایه و مصارف بانک: شامل سرفصل دارایی‌ها طبقه‌بندی می‌شود. ارقام بدهی و حقوق صاحبان سهام منابع وجوه بانک را تشکیل می‌دهند. بر اساس معیار ریسک، منابع وجوه بانک را می‌توان به صورت ارقام کلی دسته‌بندی نمود. این دسته‌ها عبارتند از: بدهی نوع اول، بدهی نوع دوم، بدهی نوع سوم و بدهی نوع چهارم. بدهی نوع اول، بدهی است که به‌طور بالقوه در هر لحظه از زمان امکان نقدشدن آن وجود دارد (بدهی نقد). به بیان دیگر، هر لحظه احتمال دارد که سپرده‌گذار بخواهد به سپرده دیداری خود که بدهی نوع اول محسوب می‌شود، دسترسی داشته باشد. بنابراین، از دید بانک بدهی نوع اول بدهی با درجه اطمینان بسیار کم و ریسک بالاست.

بدهی نوع دوم از جنس سپرده‌های کوتاه‌مدت بوده و در کمتر از یک‌سال نقد می‌شود (بدهی نیمه نقد)؛ بنابراین، لازم است که بانک انگیزه کافی برای سپرده‌گذار و جذب چنین سپرده‌گذاری در بانک را ایجاد کرده باشد. برای مثال، می‌تواند از ابزارهایی مانند نرخ سود یا ارائه خدمات بهتر استفاده نماید، اما در نهایت قابلیت اطمینان این بدهی کمتر از یک‌سال است. بر این اساس موارد زیر در سیستم بانکی ایران به‌عنوان بدهی نوع دوم شناسایی می‌شود:

- بدهی به بانک مرکزی،
- بدهی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری،
- سپرده‌های پس‌انداز و مشابه،
- سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت،
- ارقام در راه،
- بخشی از سایر سپرده‌ها،
- ذخایر و سایر بدهی‌ها.

بدهی نوع سوم یا بدهی بلندمدت، بدهی‌هایی از جنس سپرده‌های بلندمدت هستند (بدهی غیرنقد). به بیان دیگر، این نوع بدهی قابلیت اطمینانی بیش از یک‌سال را دارد. بنابراین، هزینه آنها از بدهی‌های نوع دوم بیشتر است. بر این اساس سپرده‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت و بخشی از سایر

سپرده‌ها بدهی نوع سوم هستند. سرمایه بانک و آخرین منبع وجوه بانک، بدهی نوع چهارم بانک را تشکیل می‌دهد که همزمان با بدهی نوع سوم به‌عنوان بدهی غیرنقد شناخته می‌شود.

اقلام دارایی مصارف وجوه بانک را تشکیل می‌دهند. بر اساس معیار نقدشوندگی یا بازدهی مصارف، وجوه بانک را به سه دسته، دارایی نوع اول، دوم و سوم طبقه‌بندی می‌کنند. در این رویکرد دارایی نوع سوم نقدشوندگی کمتری دارد و افزایش سرمایه‌گذاری بانک در این دسته نشان‌دهنده ریسک بالای بانک است.

افزون بر این، بانک‌ها در سیستم بانکی ایران دارایی نوع دیگری از دارایی به‌عنوان سپرده قانونی نزد بانک مرکزی هستند که سهم ثابتی از کل سپرده‌های یک بانک را تشکیل می‌دهد و بر اساس نرخ سپرده قانونی که بانک مرکزی آن را تعیین می‌کند، تشکیل می‌شود. این نوع دارایی را دارایی نوع چهارم می‌گویند.

دارایی نوع اول یا اندوخته‌های اولیه، موجودی نقدی هستند که بانک به‌منظور برآورده کردن نیازهای نقد خود در پرداخت سود سپرده‌ها و موارد دیگر پرداختنی نگهداری می‌کند (دارایی نقد)؛ همچنین، این دارایی می‌تواند شامل سرمایه‌گذاری زود بازده و تضمین شده باشند. به‌طور کلی، با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها مدت نقدشوندگی این دارایی‌ها کمتر از یک‌سال است. بر این اساس، موارد زیر از اقلام دارای نوع اول بانک محسوب می‌شود:

- نقد،
- بخشی از مطالبات از بانک مرکزی،
- مطالبات از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری،
- اوراق مشارکت و سایر اوراق مشابه،
- اقلام در راه.

دارایی نوع دوم یا اندوخته‌های بلندمدت، دارایی‌هایی هستند که درجه نقدشوندگی آنها از دارایی‌های نوع اول کمتر و با مدت نقدشوندگی بالاتر از یک‌سال است، اما دارای سوددهی بالایی برای

بانک هستند (دارایی نیمه‌نقد). بر این اساس، دارایی نوع دوم شامل تسهیلات اعطایی و مطالبات و سایر دارایی‌ها هستند.

دارایی نوع سوم یا دارایی ثابت دارایی‌هایی هستند که درجه نقدشوندگی آنها بسیار کم است، به طوری که انتظار نمی‌رود ظرف مدت کمتر از ۵ سال نقد شوند (دارایی غیرنقد)؛ این دارایی‌ها شامل سرمایه‌گذاری و مشارکت بالای یک‌سال و دارایی ثابت است. این دسته ممکن است که سوددهی کمتر یا بیشتر از دارایی نوع دوم داشته باشند، اما قدرت نقدشوندگی پایینی دارند.

برای محاسبه شاخص خلق نقدینگی دسته‌بندی اقلام ترازنامه به بدهی و دارایی نقد، نیمه‌نقد و غیرنقد اهمیت دارد؛ زیرا بر اساس ادبیات شاخص خلق نقدینگی برای محاسبه این شاخص باید به هریک از سرفصل‌های نقد، نیمه‌نقد و غیرنقد ضریب مثبت یا منفی نیم و صفر داده شود تا با اعمال ضریب و از جمع تمام اقلام عددی از کل ترازنامه استخراج شود که به شاخص خلق نقدینگی و میزان ریسک متحمله به بانک از بابت اعمال وظیفه واسطه‌گری محاسبه شود. پس از آن می‌توان شاخص مرتبط را به کل دارایی‌های بانک نرمال نمود و از وضعیت ترازنامه بانک یک شاخص استخراجی برای مقایسه و ارزیابی بانک‌ها داشت.

شاخص خلق نقدینگی در اصل همان شاخص شکاف تبدیل نقدینگی است. اگر بدهی را به بدهی نقد و غیرنقد تقسیم نموده و دارایی را نیز به دارایی نقد و غیرنقد تقسیم کنیم. در اصل شاخص خلق نقدینگی همان شکاف تبدیل نقدینگی است. در ادامه، چگونگی آن نشان داده شده است:

$$\begin{aligned} \text{Liquid creation} &= [1/2 * \text{Illiquid assets} - 1/2 * \text{liquid assets} + 1/2 * \text{liquid liabilities} - 1/2 * \text{illiquid} \\ &\text{liabilities} - 1/2 * \text{equity}] / A = 1/2 * (A - \text{Liquid assets}) - 1/2 * \text{liquid assets} + 1/2 * \text{liquid liabilities} - 1/2 * \\ &(A - \text{liquid liabilities}) = 1/2 * A - 1/2 * \text{liquid assets} - 1/2 * \text{liquid assets} + 1/2 * \text{liquid liabilities} - 1/2 * \\ &A + 1/2 * \text{liquid liabilities} = \text{LTGAP} = \text{liquid liabilities} - \text{liquid assets} \end{aligned}$$

در جدول زیر شاخص خلق نقدینگی در ایران نشان داده شده است:

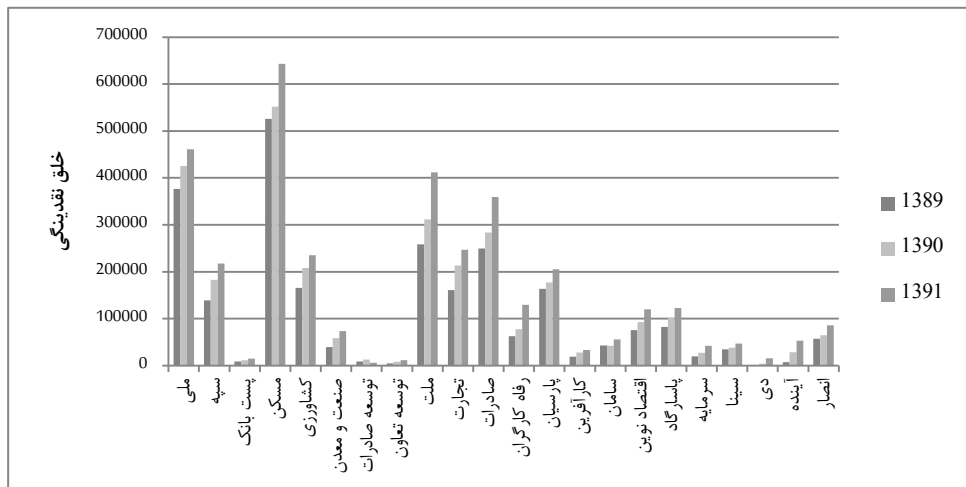
جدول ۲. میزان شاخص خلق نقدینگی در ایران (میلیارد ریال)

سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
ملی	۳۷۶۲۱۶/۸	۴۲۵۸۷۲/۸	۴۶۱۱۶۰/۹
سپه	۱۳۹۲۳۷/۲	۱۸۲۹۳۶/۲	۲۱۷۲۹۹/۹
پست بانک	۸۹۷۶/۵	۱۱۷۵۲/۴	۱۴۹۷۸
مسکن	۵۲۵۸۱۸/۹	۵۵۱۴۸۲/۲	۶۴۳۱۷۴
کشاورزی	۱۶۵۹۰۱/۶	۲۰۷۷۳۸/۷	۲۳۵۳۴۵/۹
صنعت و معدن	۳۹۳۱۰/۶	۵۸۴۱۳/۳	۷۳۳۵۱/۶
توسعه صادرات	۸۷۹۱/۱	۱۳۱۹۷/۸	۵۹۵۹/۶
توسعه تعاون	۴۶۴۷/۹	۷۹۴۵/۴	۱۱۸۶۵/۴
ملت	۲۵۸۶۷۸/۲	۳۱۱۵۴۸/۷	۴۱۱۷۸۲/۴
تجارت	۱۶۰۷۲۳/۷	۲۱۳۴۴۹/۷	۲۴۶۷۷۳/۸
صادرات	۲۴۹۳۵۵/۱	۲۸۲۸۵۷/۶	۳۵۹۳۴۵
رفاه کارگران	۶۲۵۳۱/۳	۷۷۸۱۴/۵	۱۲۹۷۱۲/۲
پارسیان	۱۶۳۹۷۰/۱	۱۷۷۱۱۲	۲۰۵۴۶۷/۲
کارآفرین	۱۹۰۸۸	۲۷۶۴۷/۱	۳۳۷۰۰/۳
سامان	۴۳۱۳۰/۶	۴۱۹۷۰/۷	۵۵۶۸۶/۹
اقتصاد نوین	۷۵۸۳۴/۶	۹۲۵۰۲/۷	۱۱۹۸۲۸/۹
پاسارگاد	۸۲۵۴۵/۳	۱۰۱۸۶۶/۱	۱۲۲۵۹۱/۱
سرمایه	۱۹۹۳۵/۹	۲۷۰۶۰	۴۲۰۸۳
سینا	۳۴۸۸۳/۵	۳۸۳۸۷/۷	۴۷۰۷۷/۵
دی	۵۲۶/۶	۳۹۷۹/۸	۱۵۵۴۵/۵
آینده	۷۳۹۸/۸	۲۸۶۴۷/۴	۵۲۸۹۲/۷
انصار	۵۷۰۲۰/۶	۶۴۶۴۹/۶	۸۶۱۲۱/۴
مؤسسه توسعه	۶۸۰۱/۶	۷۲۴۲/۸	۷۶۸۴/۱

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ هر یک از بانک‌های مسکن، ملی، ملت و صادرات دارای بیشترین میزان خلق نقدینگی در کشور بوده‌اند. بالا و مثبت بودن رقم شاخص خلق نقدینگی اثر مثبت دارایی نقد و بدهی غیرنقد است که نشان می‌دهد حجم عمده سپرده در تسهیلات قرار گرفته و بانک نقش مؤثری در ایفای فعالیت واسطه‌گری در سطح کلان اقتصادی داشته است.

نمودار ۳. میزان شاخص خلق نقدینگی در بانک‌های کشور طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱



در بین بانک‌های خصوصی، بانک پارسیان از عملکرد مناسبی برخوردار بوده است. با توجه به آنکه در این سال‌ها بیشتر تسهیلات بانک مسکن جذب سرمایه‌گذاری در بخش مسکن مهر شده است، وضعیت شاخص در بانک مسکن بسیار مثبت و بالاست که حاکی از ریسک بسیار بالای بانک مسکن در اعطای وام بدون در نظر داشتن منابع تأمین مالی آن بوده است. این وضعیت در بانک‌های ملت و ملی هم برقرار بوده است.

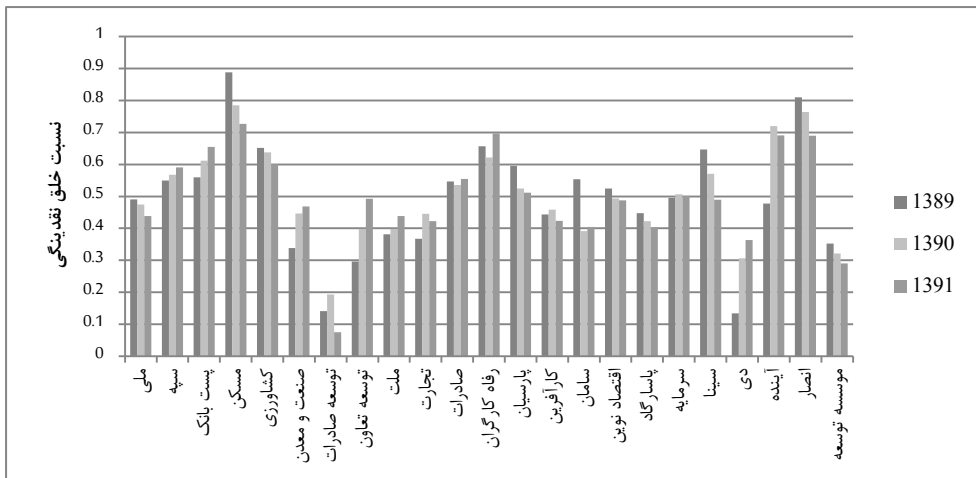
البته توجه به این نکته نیز لازم به نظر می‌رسد که شاخص کل خلق نقدینگی با توجه به ترازنامه بانک‌ها محاسبه شده است و اگر با توجه به دارایی‌های بانک‌ها، این شاخص بر دارایی‌ها تقسیم شود و شاخص نسبت نقدینگی به‌دست آید از این نسبت بهتر می‌توان در مقایسه بانک‌ها در شبکه بانکی کشور استفاده نمود. در جدول ۴، میزان نسبت شاخص خلق نقدینگی نشان داده شده است.

جدول ۳. نسبت شاخص خلق نقدینگی در ایران

سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
ملی	۰/۴۹	۰/۴۷	۰/۴۳
سپه	۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۵۹
پست بانک	۰/۵۵	۰/۶۱	۰/۶۵
مسکن	۰/۸۸	۰/۷۸	۰/۷۲
کشاورزی	۰/۶۵	۰/۶۳	۰/۶
صنعت و معدن	۰/۳۳	۰/۴۴	۰/۴۶
توسعه صادرات	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۰۷
توسعه تعاون	۰/۲۹	۰/۳۹	۰/۴۹
ملت	۰/۳۸	۰/۳۹	۰/۴۳
تجارت	۰/۳۶	۰/۴۴	۰/۴۲
صادرات	۰/۵۴	۰/۵۳	۰/۵۵
رفاه کارگران	۰/۶۵	۰/۶۲	۰/۶۹
پارسیان	۰/۵۹	۰/۵۲	۰/۵۱
کارآفرین	۰/۴۴	۰/۴۵	۰/۴۲
سامان	۰/۵۵	۰/۳۹	۰/۴
اقتصاد نوین	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۴۸
پاسارگاد	۰/۴۴	۰/۴۲	۰/۴
سرمایه	۰/۴۹	۰/۵	۰/۵
سپنا	۰/۶۴	۰/۵۷	۰/۴۸
دی	۰/۱۳	۰/۳	۰/۳۶
آینده	۰/۴۷	۰/۷۱	۰/۶۹
انصار	۰/۸	۰/۷۶	۰/۶۸
مؤسسه توسعه	۰/۳۵	۰/۳۲	۰/۲۹

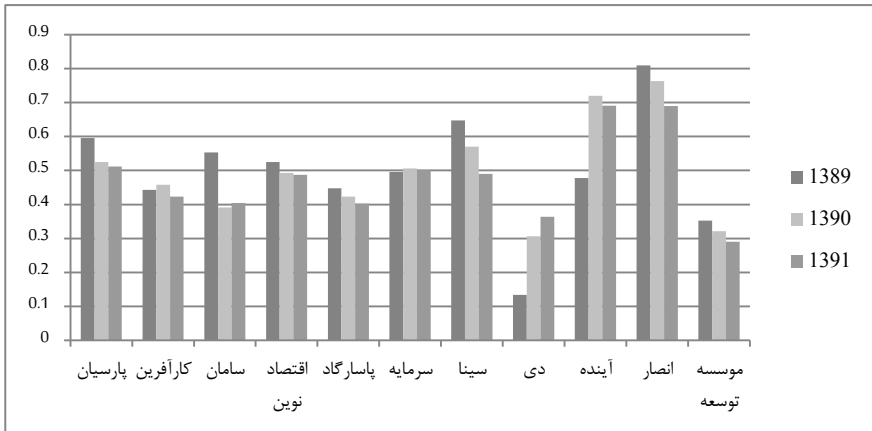
مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

نمودار ۴. میزان تغییرات شاخص نسبت خلق نقدینگی در شبکه بانکی کشور طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۱



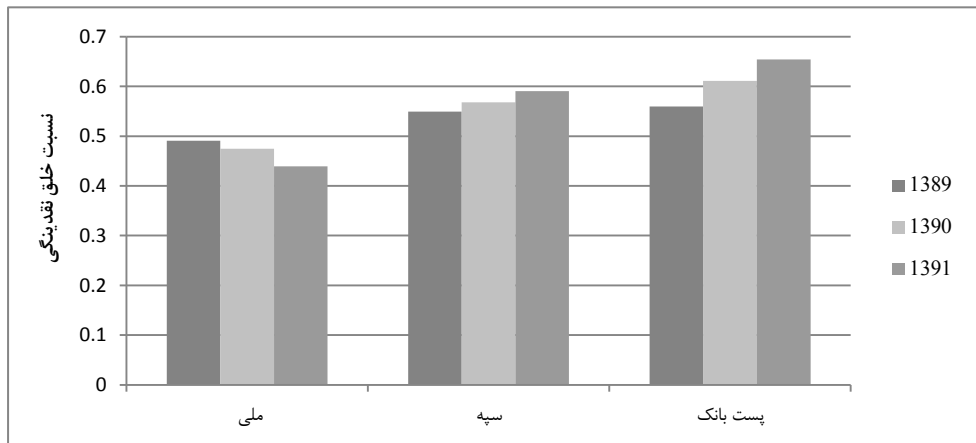
در بررسی شاخص نسبت خلق نقدینگی در سال ۱۳۹۱، بانک مسکن و رفاه به ترتیب حدود ۷۲ و ۶۹ درصد دارایی‌های خود را صرف خلق نقدینگی کرده‌اند. بانک‌های دیگر مانند آینده و انصار به ترتیب در سال ۱۳۹۱، حدود ۶۹ درصد دارایی‌های خود را صرف خلق نقدینگی کرده‌اند. در نمودارهای بعدی می‌توان با تفکیک بانک‌ها به دولتی و خصوصی و تخصصی و دولتی شده عملکرد هریک از بانک‌ها را مشاهده کرد. در نمودار ۵، وضعیت بانک‌های خصوصی از نظر شاخص نسبت خلق نقدینگی نشان داده شده است. در بین بانک‌های خصوصی، بانک انصار، سینا و پارسیان در سال ۱۳۸۹، بیشترین میزان نسبت خلق نقدینگی را دارند. در سال ۱۳۹۱ بانک انصار و آینده بیشترین میزان نسبت خلق نقدینگی را به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار ۵. شاخص نسبت خلق نقدینگی در بانک‌های خصوصی کشور طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۱



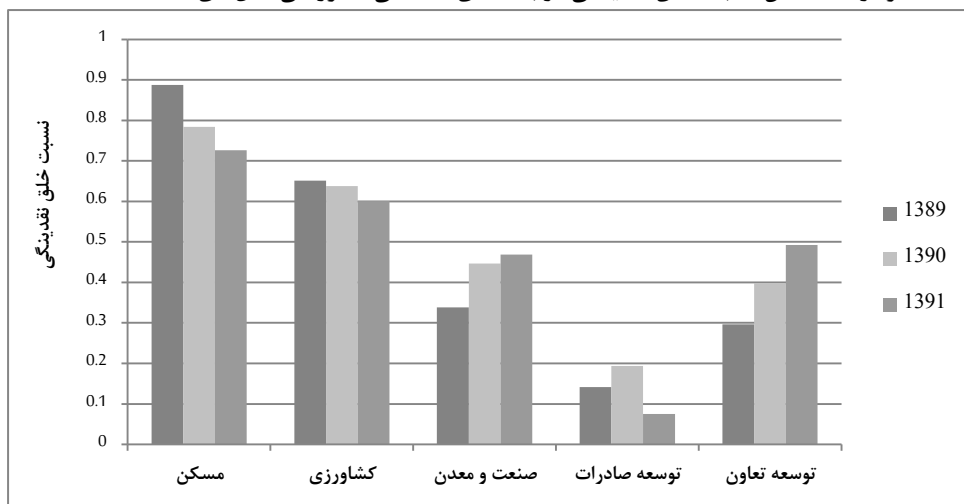
در نمودار ۶، وضعیت بانک‌های تجاری دولتی از نظر واسطه‌گری مالی نشان داده شده است. در بانک‌های دولتی نیز وضعیت تمام بانک‌ها می‌توان بیان نمود که شبیه به یکدیگر بوده است.

نمودار ۶. شاخص نسبت خلق نقدینگی در بانک‌های تجاری دولتی کشور طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۱



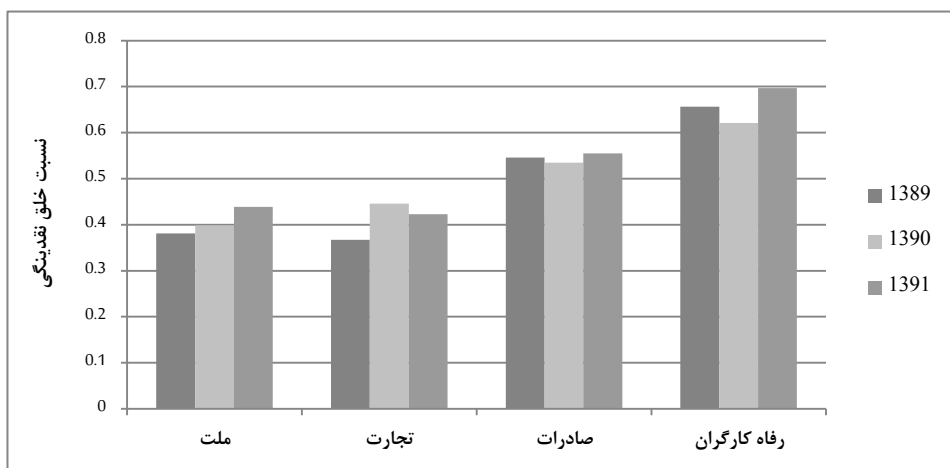


نمودار ۷. شاخص نسبت خلق نقدینگی در بانک‌های تخصصی کشور طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۱



در بین بانک‌های خصوصی شده کشور، بانک رفاه و صادرات بهترین میزان نقش واسطه‌گری مالی را در اقتصاد به خود اختصاص داده و در حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد از دارایی‌های خود را به فعالیت واسطه‌گری مالی اختصاص داده‌اند (نمودار ۸). بانک‌های خصوصی شده تقریباً توانسته‌اند عملکرد مشابهی با بانک‌های خصوصی در اقتصاد از نظر واسطه‌گری مالی داشته باشند.

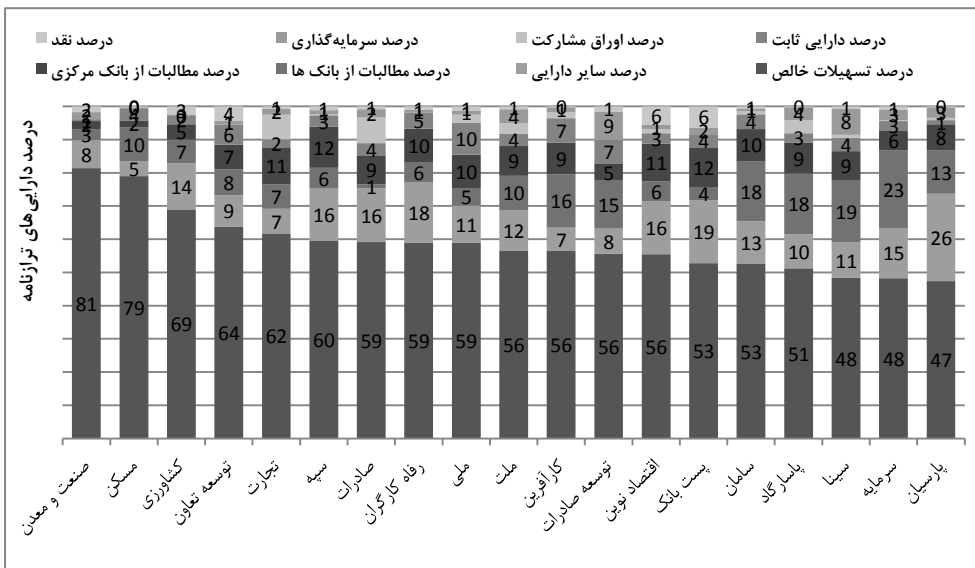
نمودار ۸. شاخص نسبت خلق نقدینگی در بانک‌های خصوصی شده کشور طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۱



بانک‌ها با جذب منابع مالی مازاد خانوارها، بنگاه‌ها و دولت و صرف آن‌ها توسط سرمایه‌گذاران و کارآفرینان جهت سرمایه‌گذاری در زمینه تولید کالا و خدمات یا تأمین مالی نیازهای مصرفی، با استفاده از ابزارهای مدیریتی دارایی و بدهی و کنترل سطح ریسک و سودآوری در سیاست‌های کلان اقتصادی اثرگذارند. چنانچه بانک‌ها در ایفای نقش خود به‌ویژه در تخصیص منابع موفق عمل نمایند، سبب رشد و توسعه اقتصادی شده و چنانچه در این زمینه عملکرد مناسبی نداشته باشند، موجب تضییع منابع می‌شوند. بر این اساس بانک‌ها به طور پیوسته باید بر ساختار ترازنامه، دارایی‌ها و بدهی‌های خود نظارت داشته باشند.

در ادامه، با بررسی درصد ارقام ترازنامه در شبکه بانکی کشور، وضعیت ساختار دارایی و بدهی در بانک‌های کشور را مشخص نموده و از آن طریق به بررسی ایفای نقش بانک‌ها در اقتصاد نیز پرداخته می‌شود.

نمودار ۹. درصد ارقام دارایی ترازنامه بانک‌ها در پایان سال ۱۳۹۱

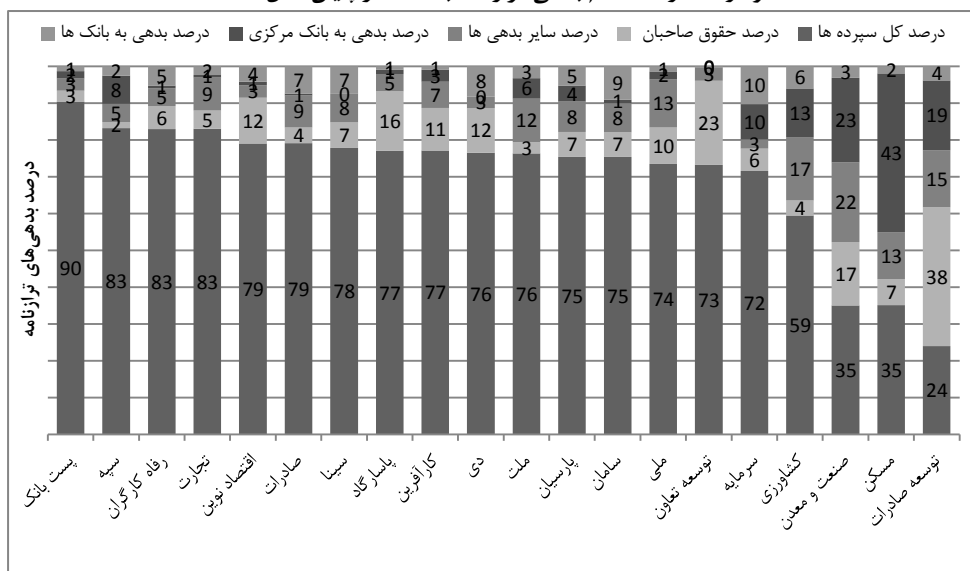


مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

در سال ۱۳۹۱ بانک مسکن و صنعت و معدن با بالاترین میزان درصد تسهیلات خالص در ترازنامه خود روبه‌رو بوده‌اند و می‌توان بیان کرد که بیشتر بانک‌های کشور از ۴۷ تا ۶۰ درصد از دارایی‌های خود را در ترازنامه به تسهیلات اختصاص داده‌اند. میزان درصد نقد ترازنامه در بانک‌های اقتصاد نوین و پست بانک بالاتر از بانک‌های دیگر است. درصد سایر دارایی‌ها به ترتیب در بانک‌های پارسیان، پست بانک، رفاه کارگران بالاترین میزان خود را در بین بانک‌های دیگر داشته است. درصد مطالبات از بانک‌ها در بین بانک‌های خصوصی بالاتر از بانک‌های دیگر است، به صورتی که در بانک‌های سرمایه، سینا، پاسارگاد، سامان، کارآفرین از ۲۳ تا ۱۶ درصد از دارایی‌هاست. درصد مطالبات از بانک مرکزی نیز در پست بانک و بانک سپه بیشترین میزان (۱۲ درصد) در بین بانک‌های کشور است.

درصد ارقام طرف بدهی‌های ترازنامه بانک‌ها در نمودار ۱۰ نشان داده شده است. میزان سپرده‌ها، بالاترین میزان را در ترازنامه بانک‌ها به خود اختصاص داده و پست بانک و بانک سپه بالاترین درصد سپرده را در بین بانک‌های کشور در ترازنامه دارند. کمترین میزان سپرده به بانک‌های توسعه صادرات و مسکن و صنعت و معدن تعلق دارد. در بانک‌های تخصصی بدهی به بانک مرکزی بسیار بالا بوده است که البته بررسی روند تغییرات بدهی به بانک مرکزی نشان می‌دهد که از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ این میزان رو به افزایش بوده است. در بیشتر بانک‌های تخصصی درصد جذب سپرده از رقم تسهیلات پایین‌تر بوده و شدت این ناهماهنگی در بانک صنعت و معدن و توسعه صادرات است که البته تلاش این بانک‌ها برای جذب سپرده بیشتر و اتکای کمتر به حقوق صاحبان سهام در ساختار منابع بانک است.

## نمودار ۱۰. درصد ارقام بدهی ترانزنامه بانک‌ها در پایان سال ۱۳۹۱



مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

ساختار منابع مورد نیاز در شبکه بانکی عمدتاً حول محور سرمایه، سپرده، بدهی از بانک مرکزی و بازار بین بانکی قرار دارد. به بیان دیگر، در شبکه بانکی ایران بازار مکمل سپرده عمدتاً استقراض از بانک مرکزی و بانک‌های موجود در شبکه بانکی و درصد اندکی حقوق صاحبان سهام است. بر این اساس، منابع در بانک‌های دولتی، خصوصی و خصوصی شده در بیشتر موارد از محل سپرده‌ها و در بانک‌های تخصصی از سایر منابع به‌ویژه از طریق استقراض از بانک مرکزی تجهیز شده است. با توجه به وضعیت منابع در شبکه بانکی، بانک‌ها با اتکا به منابع جذب شده دارای وجوهی خواهند بود که قادر به ارائه آن در قالب وام و تسهیلات هستند. بنابراین، تجهیز مناسب منابع به تخصیص آن در قالب تسهیلات و وام منجر می‌شود. در این زمینه، بانک‌های خصوصی با جذب سپرده بالا، سهم مناسبی را از تسهیلات اعطا نموده‌اند و میزان بدهی و مطالبات از بانک مرکزی در این بانک‌ها متعادل است. نکته قابل توجه آن است که درصد ارقام ترانزنامه بانک‌ها نشان می‌دهد که در بانک‌های خصوصی بازار بین بانکی و نگهداری وجوه در قالب سایر دارایی‌ها در این سال برای این

بانک‌ها جذابیت بالایی داشته و سودآوری بانک از طریق بازار بین بانکی بوده است. همچنین، در بانک‌های خصوصی نسبت جذب سپرده به تسهیلات پایین است که نشان می‌دهد حضور فعالی در اعطای تسهیلات ندارند. البته در تمامی بانک‌ها میزان مشارکت در اوراق بهادار و سرمایه‌گذاری‌ها حداقل است.

بانک‌های تخصصی با جذب سپرده پایین اعطای تسهیلات بالای خود را از مطالبات بانک مرکزی تأمین نموده‌اند که این موضوع وابستگی بانک‌های تخصصی کشور را به منابع بانک مرکزی نشان می‌دهد. با توجه به شرایط اقتصادی کشور در سال ۱۳۹۱، بانک‌های دولتی و خصوصی شده با محافظه‌کاری بالاتری با جذب سپرده بالا و اعطای تسهیلات تقریباً پایین، مشابه بانک‌های خصوصی عمل نموده‌اند. در این میان، درصد مطالبات از بانک مرکزی در بانک‌های دولتی در مقایسه با بانک‌های دیگر بالاتر است که به نظر می‌رسد بانک‌های دولتی بیشتر اقدام به اعطای وام به دولت نموده‌اند. با اعطای وام به بخش دولتی حجم ذخایر شبکه بانکی افزایش یافته و سرانجام چنین سیاستی به افزایش پایه پولی و اثر تورمی در اقتصاد منجر می‌شود. در بانک‌های دولتی ساختار ترازنامه این بانک‌ها به سوی جذب سپرده بیشتر و اتکای کمتر به حقوق صاحبان سهام در ساختار منابع بانک است. در بررسی اقلام بدهی ترازنامه بانک‌ها، بانک‌های تخصصی با جذب حداقل سپرده و تأمین مالی از طریق بانک مرکزی و سهامداران تقریباً ساختار سرمایه متفاوتی از بانک‌های دیگر در شبکه بانکی کشور داشته‌اند.

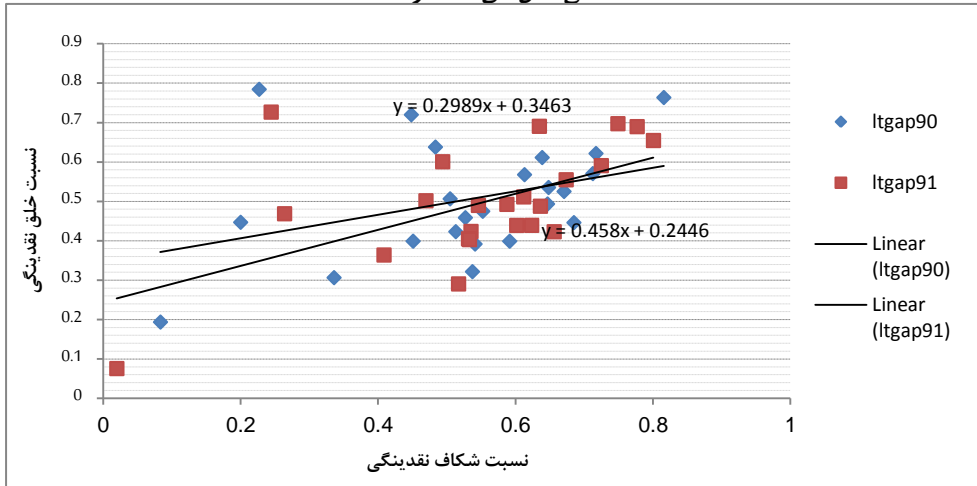
بانک‌ها با اتکا به چنین ساختار ترازنامه اقدام به اعطای تسهیلات و خلق نقدینگی در کشور می‌کنند. با توجه به محاسبات انجام شده در زمینه خلق نقدینگی در کشور، بانک‌های تخصصی به‌رغم واسطه‌گری مالی مناسب در اقتصاد، دارای تأمین مالی ناپایدار بوده‌اند. به بیان دیگر، بانک‌های تخصصی اقدام به واسطه‌گری مالی بالا در سطح کلان اقتصادی نموده‌اند، درحالی که منابع این عملیات را نه از سپرده و منابع مالی پایدار، بلکه از طریق مطالبات بانک مرکزی تأمین کرده‌اند و در سطح کلان اقتصادی با افزایش نقدینگی به افزایش تورم منجر شده‌اند. بانک‌های دولتی با تأمین مالی پایدارتر و خلق نقدینگی بین ۶۰ تا ۷۰ درصد مناسب عمل کرده و با جذب سپرده و اعطای تسهیلات به

خوبی توانسته‌اند واسطه‌گری مالی را در اقتصاد انجام دهند که عمده آن از محل جذب سپرده بوده است. بیشتر بانک‌های خصوصی نیز با تأمین مالی پایدار بالاتر از بانک‌های دولتی با خلق نقدینگی بین ۴۰ تا ۵۰ درصد نقش مناسبی را در اقتصاد به عنوان واسطه‌گر وجوه ایفا کرده‌اند. با این تفاوت که تأمین مالی پایدار آنها عمدتاً از بازار بین بانکی بوده است و می‌توانند با افزایش سپرده‌ها با وجود تغییر شرایط کشور و در راستای توسعه و پیشرفت اقتصاد کشور اقدام به اعطای تسهیلات بیشتری نمایند. در جایگاه بعدی بانک‌های خصوصی شده قرار دارند که با خلق نقدینگی بین ۴۰ تا ۴۵ درصد، تقریباً عملکردی مشابه با بانک‌های خصوصی داشته و به نظر می‌رسد در سال ۱۳۹۱ از قالب ساختار ترازنامه بانک‌های دولتی خارج شده‌اند.

برای تبیین موضوع به صورت آماری می‌توان از نمودار اسکاتر استفاده کرد. در این نمودار می‌توان ارتباط مثبت و مستقیم میان متغیرهای در نظر گرفته شده را بررسی نمود. در این قسمت از مقاله، به بررسی ارتباط مستقیم میان شاخص نسبت خلق نقدینگی و شاخص شکاف تبدیل نقدینگی پرداخته می‌شود. شاخص نسبت خلق نقدینگی از تقسیم خلق نقدینگی بر دارایی‌ها در بانک‌ها به دست آمده و با نماد LC ratio در نمودار مشخص شده است. شاخص شکاف تبدیل نقدینگی از تفاضل سپرده‌ها از دارایی‌های نقد محاسبه شده و با نماد LTGAP در نمودار مشخص شده است. با توجه به نمودار اسکاتر می‌توان ارتباط مثبت و قابلیت جایگزینی شاخص خلق نقدینگی با توجه بیشتر بر اقلام ترازنامه را با شاخص شکاف تبدیل نقدینگی مشخص نمود.

نمودار ۱۱. ارتباط میان شاخص خلق نقدینگی و شکاف تبدیل نقدینگی در شبکه بانکی کشور

طی سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱



## ۶. نتیجه‌گیری

به‌طور کلی در هر نظام مالی، بانک‌ها واسطه‌جوه بوده و سپرده‌های با سررسیدهای کوتاه‌مدت را به تسهیلات با سررسیدهای بلندمدت تبدیل می‌نمایند. از سوی دیگر، برخی بانک‌ها به دلیل عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی قادر به وصول مطالبات خود نبوده و از این جهت یک نوع انعطاف‌ناپذیری در سمت دارایی‌های بانک‌ها به‌وجود می‌آید. بنابراین، هرچه عدم وصول تسهیلات اعطایی افزایش یافته و گستردگی مطالبات غیرجاری بیشتر شود، شکنندگی و آسیب‌پذیری آنها نیز بیشتر خواهد بود. بنابراین، سیستم‌های مالی و اعتباری به دلیل فعالیت‌های واسطه‌گری ذاتاً آسیب‌پذیر بوده و یکی از عوامل آسیب‌پذیری آنها - به ویژه در بحران‌های مالی - ناشی از طبیعت واسطه‌گری است که ضرورت دارد برای ارزیابی شدت آسیب‌پذیری بانک‌ها شاخص یا معیار مناسبی برای اندازه‌گیری عملیات واسطه‌گری شبکه بانکی کشور تعریف شود که در این راستا شاخص خلق نقدینگی معیار مناسبی است. این شاخص به بانک‌ها اجازه می‌دهد که به‌طور پیوسته بر ساختار ترانزنامه، دارایی‌ها و بدهی‌های خود نظارت داشته و با ثبات بیشتری در اقتصاد فعالیت نمایند.

با توجه به محاسبات انجام شده در زمینه خلق نقدینگی در کشور، بانک‌های تخصصی به‌رغم واسطه‌گری مالی مناسب در اقتصاد، دارای تأمین مالی ناپایدار بوده‌اند. به بیان دیگر، بانک‌های تخصصی اقدام به واسطه‌گری مالی بالا در سطح کلان اقتصادی نموده‌اند، در حالی که منابع این عملیات را نه از سپرده و منابع مالی پایدار بلکه از طریق مطالبات بانک مرکزی تأمین کرده و در سطح کلان اقتصادی با افزایش نقدینگی موجب افزایش تورم شده‌اند. بانک‌های دولتی با تأمین مالی پایدارتر و خلق نقدینگی بین ۶۰ تا ۷۰ درصد مناسب عمل کرده و با جذب سپرده و اعطای تسهیلات به خوبی توانسته‌اند واسطه‌گری مالی را در اقتصاد انجام دهند که عمده آن از محل جذب سپرده بوده است. بیشتر بانک‌های خصوصی نیز با تأمین مالی پایدار بالاتر از بانک‌های دولتی با خلق نقدینگی بین ۴۰ تا ۵۰ درصد نقش مناسبی را در اقتصاد به عنوان واسطه‌گر وجوه ایفا نموده‌اند. با این تفاوت که تأمین مالی پایدار آنها عمدتاً از بازار بین بانکی بوده و می‌توانند با افزایش سپرده‌ها با وجود تغییر شرایط کشور به اعطای تسهیلات بیشتری اقدام نموده و در راستای توسعه و پیشرفت اقتصاد کشور گام بردارند. در جایگاه بعدی بانک‌های خصوصی شده قرار دارند که با خلق نقدینگی بین ۴۰ تا ۴۵ درصد، تقریباً عملکردی مشابه با بانک‌های خصوصی داشته و به نظر می‌رسد در سال ۱۳۹۱ از قالب ساختار ترازنامه بانک‌های دولتی خارج شده‌اند.

بر اساس بررسی انجام شده در خصوص شاخص خلق نقدینگی و ارزیابی وضعیت تجهیز و تخصیص منابع در شبکه بانکی، این نتیجه به دست می‌آید که ساختار منابع مورد نیاز در شبکه بانکی عمدتاً حول محور سرمایه، سپرده، بدهی از بانک مرکزی و بازار بین بانکی قرار دارد. به بیان دیگر، در شبکه بانکی ایران بازار مکمل سپرده عمدتاً استقراض از بانک مرکزی و بانک‌های موجود در شبکه بانکی و درصد اندکی حقوق صاحبان سهام است. بر این اساس، منابع در بانک‌های دولتی، خصوصی و خصوصی شده در بیشتر موارد از محل سپرده‌ها و در بانک‌های تخصصی از سایر منابع به‌ویژه از طریق استقراض از بانک مرکزی تجهیز شده است. با توجه به وضعیت منابع در شبکه بانکی، بانک‌ها با اتکا به منابع جذب شده دارای وجوهی خواهند بود که قادر به ارائه آن در قالب وام و تسهیلات هستند. بنابراین، تجهیز مناسب منابع به تخصیص آن در قالب تسهیلات و وام منجر می‌شود. در این زمینه، بانک‌های خصوصی با جذب سپرده بالا، سهم مناسبی را از



تسهیلات اعطا نموده‌اند و میزان بدهی و مطالبات از بانک مرکزی در این بانک‌ها متعادل است. نکته قابل توجه آن است که درصد ارقام ترازنامه بانک‌ها نشان می‌دهد که در بانک‌های خصوصی، بازار بین بانکی و نگهداری وجوه در قالب سایر دارایی‌ها در این سال برای این بانک‌ها جذابیت بالایی داشته و سودآوری بانک از طریق بازار بین بانکی بوده است. همچنین، در بانک‌های خصوصی نسبت جذب سپرده به تسهیلات پایین است که نشان می‌دهد حضور فعالی در اعطای تسهیلات ندارند. البته در تمامی بانک‌ها میزان مشارکت در اوراق بهادار و سرمایه‌گذاری‌ها حداقل است.

در پایان، با توجه به بررسی‌های انجام‌شده می‌توان گفت که به استثنای بانک‌های تخصصی که عملکرد آنها متفاوت از بانک‌های دیگر بوده است، بانک‌های خصوصی و خصوصی شده مشابه یکدیگر از نظر واسطه‌گری مالی در اقتصاد نقش داشته‌اند؛ اما بیشتر بانک‌های دولتی با تجهیز و تخصیص بهتر نسبت به بانک‌های دیگر، واسطه‌گری مالی بالایی را در سال ۱۳۹۱ انجام داده و نقش خود را در اقتصاد ایفا نموده‌اند.

## منابع

- Allen, W.A. (1981). Intermediation and Pure Liquidity Creation in Banking System. BIS Working Paper.
- Allen, F., and Gale, D. (2004). Financial Intermediaries and Markets. *Econometrica* 72: pp 1023–61.
- Allen, F., and Santomero, A. M. (1998). The Theory of Financial Intermediation. *Journal of Banking and Finance* 21: pp1461–85.
- Anderson, R. C., and Reeb, D. M. (2003). Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance* 58: pp1301–28.
- Becker, B. (2007). Geographical Segmentation of U.S. Capital Markets. *Journal of Financial Economics* 85: pp 151– 78.
- Berger, A. N., and Bouwman, C. H. S. (2008). Financial Crises and Bank Liquidity Creation. Working Paper #08-37, Wharton Financial Institutions Center.
- Berger, A. N., DeYoung, R. Flannery, M. J. Lee, D. and Oztekin, O. (2008). How Do Large Banking Organizations Manage their Capital Ratios? *Journal of Financial Services Research* 34: pp123–49.
- Berger, A. N., Miller, N. H. Petersen, M. A. Rajan, R. G. and Stein, J. C. (2005). Does Function Follow Organizational Form? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks. *Journal of Financial Economics* 76: pp 237–69.
- Berger, A. N., and Udell, G. F. (1994). Did Risk-Based Capital Allocate Bank Credit and Cause a “Credit Crunch” in the United States? *Journal of Money, Credit, and Banking* 26: pp 585–628.
- Berger, A. N., and Udell, G. F. (2004). The Institutional Memory Hypothesis and the Procyclicality of Bank Lending Behavior. *Journal of Financial Intermediation* 13: pp 458–95.
- Berger, A., Bouwman, C. Kick, T. and Schaeck, K. (2010). Bank Liquidity Creation and Risk Taking During Distress. Frankfurt, Germany: Deutsche Bundesbank Discussion Paper 05/2010, 2010
- Berger, A., Bouwman, C. Kick, T. and Schaeck, K. (2013). Bank Risk Taking and liquidity Creation Following Regulatory Interventions and Capital Support.

- Berkovitch, E., and Greenbaum, S. I. (1991). The Loan Commitment as an Optimal Financing Contract. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 26: pp 83–95.
- Bhattacharya, S., and Thakor, A. V. (1993). Contemporary Banking Theory. *Journal of Financial Intermediation* 3: pp 2–50.
- Blackwell, N. R., and Santomero. A. M. (1982). Bank Credit Rationing and Customer Relation. *Journal of Monetary Economics* 9: pp 121–29.
- Boot, A.W.A. Greenbaum, S. I. and Thakor, A. V. (1993). Reputation and Discretion in Financial Contracting. *American Economic Review* 83: pp1165–83.
- Boot, A. W. A., Thakor, A. V. and Udell, G. F. (1991). Credible Commitments, Contract Enforcement Problems and Banks: Intermediation as Credibility Assurance. *Journal of Banking and Finance* 15: pp 605–32.
- Boyd, J. H., Graham, S. L. and Hewitt, S. R. (1993). Bank Holding Company Mergers with Nonbank Financial Firms on the Risk of Failure. *Journal of Banking and Finance* 17: pp 43–63.
- Boyd, J., and Prescott, E. E. (1986). Financial Intermediary-Coalitions. *Journal of Economic Theory* 38: pp 211–32.
- Bryant, J. (1980). A Model of Reserves, Bank Runs, and Deposit Insurance. *Journal of Banking and Finance* 4: pp 335–44.
- Chen I-Phuong Ju, Lan. N. (2013) The Determinants of Bank Liquidity Buffer. Working Paper.
- Coval, J. D., and Thakor, A. V. (2005). Financial Intermediation as a Beliefs-Bridge Between Optimists and pessimists. *Journal of Financial Economics* 75: pp 535–69.
- Deep, A., and Schaefer, G. (2004). Are Banks Liquidity Transformers? Working Paper, Harvard -University.
- Diamond, D.W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies* 51: pp 393–414.
- Diamond, D. W., and Dybvig, P. H. (1983). Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy* 91: pp 401–19.
- Diamond, D. W., and Rajan, R. G. (2000). A Theory of Bank Capital. *Journal of Finance* 55: pp 2431–65.

- Diamond, D. W., and Rajan, R. G. (2001). Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking. *Journal of Political Economy* 109: pp 287–327.
- Diamond, D.W. (2007). Banks and Liquidity Creation: A Simple Exposition of the Diamond-Dybvig Model . *Economic Quarterly—Volume 93, Number 2—Spring 2007—Pages 189–200*
- Diamond, D.W., Rajan, R.G.(2003). Liquidity Shortages and Banking Crises Working Paper 10071. National Bureau of Economic Research.
- Fungáčová, Z. , Weill, L. (2012) Bank Liquidity Creation in Russia, *Eurasian Geography and Economics*, 53:2, pp 285-299.
- Gatev, E., Schuermann, T. and Strahan, P. E. (2006). How Do Banks Manage Liquidity Risk? Evidence from the Equity and Deposit Markets in the Fall of 1998. In *Risks of Financial Institutions* pp 105–27. (eds.) M. Carey and R. Stulz, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Gatev, E., and Strahan, P. E. (2006). Banks' Advantage in Hedging Liquidity Risk: Theory and Evidence from the Commercial Paper Market. *Journal of Finance* 61: pp 867–92.
- Greenbaum S. and Thakor,A. (2007). *Contemporary Financial Intermediation*. Academic Press of Elsevier.
- Gorton, G., and Winton, A. (2000). Liquidity Provision, Bank Capital, and the Macroeconomy. Working Paper, University of Minnesota.
- Hackethal, A., Rauch, C., Steffen, S., Tyrell, M. (2010) .Determinants of Bank Liquidity Creation. Available in : <http://ssrn.com/abstract=1343595>
- Holmstrom, B., and Tirole, J. (1998). Public and Private Supply of Liquidity. *Journal of Political Economy* 106:pp 1–40.
- Horváth R ., Seidler J., Weill,L .(2012) Bank Capital and Liquidity Creation: Granger Causality Evidence. *IOS Working Papers Arbeitsbereich Ökonomie* .No. 318 July 2012.
- Kashyap, A. K., Rajan, R. G. and Stein, J. C. (2002). Banks as Liquidity Providers: An Explanation for the Coexistence of Lending and Deposit-Taking. *Journal of Finance* 57:pp 33–73.
- Rajan, R. G., and Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *American Economic Review* 88:pp 559–86.

- Rauch, C., Steffen, S., Hackethal, A., Tyrell, M.(2009). Savings Banks, Liquidity Creation and Monetary Policy. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1343595>.
- Repullo, R. (2004). Capital Requirements, Market Power, and Risk-Taking in Banking. *Journal of Financial Intermediation* 13:pp 156–82.
- Shockley, R., and Thakor, A. V. (1997). Bank Loan Commitments: Data, Theory, and Tests. *Journal of Money, Credit and Banking* 29: pp517–34.
- Thakor, A. V. (1996). Capital Requirements, Monetary Policy, and Aggregate Bank Lending: Theory and Empirical Evidence. *Journal of Finance* 51:pp 279–324.
- Thakor, A. V. (2005). Do Loan Commitments Cause Overlending? *Journal of Money, Credit and Banking* 37: pp 1067–99.
- Von Thadden, E.L. (2004). Bank Capital Adequacy Regulation under the New Basel Accord. *Journal of Financial Intermediation* 13: pp 90–95.

