

تأثیر مدیریت نقدینگی بر عملکرد (سودآوری) بانکداری بدون ربا در ایران: مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران^۱

حمید لعل خضری^۲

علی دشتبانی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۲

چکیده

امروزه بانک‌ها از مهمترین محرک‌های چرخه اقتصادی کشورها به شمار می‌آیند که می‌توانند در بخش‌های مختلف اقتصادی نقش به‌سزایی داشته باشند. گسترش بازارهای جهانی و افزایش رقابت در بازارهای خدمات مالی، سودآوری صنعت بانکداری را تحت تأثیر قرار داده است. با توجه به اینکه سودآوری یکی از کارکردهای مهم بانک به‌شمار می‌رود، لذا توجه به شاخص سودآوری به‌عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد در بانک و اهمیت نقش آن در تصمیمات مرتبط با نحوه تجهیز و تأمین مالی ضروری است. براین اساس در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر مدیریت نقدینگی بر سودآوری ۲۱ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۶ پرداخته می‌شود. برای اندازه‌گیری متغیر سودآوری بانک از شاخص‌های بازدهی مجموع دارایی‌ها متغیر نقدینگی از چهار شاخص نسبت بدهی کل به کل سپرده‌ها، نسبت بدهی کل به کل دارایی، نسبت سرمایه‌گذاری به کل دارایی و نسبت سرمایه‌گذاری به کل سپرده‌ها استفاده شده است. نتایج حاصل از الگوی رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های در نظر گرفته‌شده برای (ROA) ، بازدهی حقوق صاحبان سهام (ROE) و بازدهی سپرده‌ها (ROD) و همچنین برای متغیر نقدینگی، تأثیر مثبت و مستقیمی بر شاخص‌های سودآوری دارند و شاخص نسبت بدهی کل به کل دارایی، دارای بیشترین تأثیر مثبت است.

واژگان کلیدی: بانکداری اسلامی، مدیریت نقدینگی، سودآوری، عملکرد بانک، الگوی رگرسیون چندگانه

طبقه‌بندی JEL: G32, G31, G21 Z12

۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای علی دشتبانی با عنوان "تأثیر نقدینگی بر سودآوری بانکداری اسلامی در بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" به راهنمایی دکتر حمید لعل خضری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائنات می‌باشد.

۲. دانش‌آموخته دکتری اقتصاد از دانشگاه مازندران، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائنات، (نویسنده مسئول)
hamid.lalkhezri@mail.um.ac.ir
3. دانشجوی کارشناسی ارشد بانکداری اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائنات
hastim68@yahoo.com

مقدمه

امروزه بانکداری یکی از بااهمیت‌ترین بخش‌های اقتصادی به شمار می‌آید. بانک‌ها از یک طرف، با سازماندهی دریافت‌ها و پرداخت‌ها، امر مبادلات تجاری و بازرگانی را تسهیل می‌کنند و موجب گسترش بازارها می‌شوند و از طرف دیگر، با تجهیز پس‌اندازهای جامعه و هدایت آنها به سمت بخش تولید، زمینه رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم می‌آورد. علاوه بر این، بانک‌ها به‌عنوان بزرگ‌ترین واسطه‌های مالی، نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای در تأمین سرمایه مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی دارند و این نهادهای مالی، در ایفای هرچه بهتر نقش خود، با چالش‌های جدی در عرصه مدیریت نقدینگی مواجه هستند (موسویان و کاوند، ۱۳۹۶).

سودآوری مهم‌ترین عامل برای ادامه بقای بانک‌ها در عرصه رقابت می‌باشد. عوامل بسیاری می‌تواند بر سودآوری بانک‌ها تأثیر بگذارند: گروه اول که عوامل درونی هستند نتیجه مستقیم تصمیمات مدیریت بانک است، که شامل ساختار دارایی‌ها، کیفیت دارایی‌ها، سرمایه، ساختار سرمایه، کارایی، اندازه و تنوع درآمدی می‌باشد، گروه دوم که عوامل بیرونی هستند شامل فاکتورهای سودآوری مربوط به ساختار صنعت و محیط کلان اقتصادی است که متغیرهای تمرکز صنعت، رشد اقتصادی، تورم و نرخ بهره را شامل می‌شود (بنکر^۱، ۲۰۰۵).

نقدینگی توانایی شرکت در انجام تعهدات کوتاه‌مدت را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر نقدینگی شرکت رابطه بین وجه نقدی است که در دوره کوتاه‌مدت در اختیار شرکت قرار خواهد گرفت و وجه نقدی که شرکت به آن نیاز خواهد داشت (قادری و همکاران، ۱۳۹۳). مفهوم نقدینگی بیانگر توان بانک در تأمین منابع مالی کافی برای تحقق تعهدات آن است که این امر به نوبه خود بستگی به توان بانک در جذب سپرده دارد. بنابراین مدیریت نقدینگی از جمله مهم‌ترین اقدامات بانک به شمار می‌آید.

برای اندازه‌گیری نقدینگی بانک راه‌های متفاوتی وجود دارد. تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی در تعیین نقدینگی بانک و میزان توانایی آن در بازپرداخت تعهدات و بدهی‌های کوتاه‌مدت نقش کلیدی دارد. همیشه باید اوضاع مالی به گونه‌ای مدیریت و کنترل شود که میزان دارایی‌های نقدشونده شامل: پول نقد، حساب‌های دریافتی، موجودی و اوراق بهادار قابل فروش در بازار، در کوتاه‌مدت از میزان بدهی‌ها بیشتر باشد.

مدیریت نقدینگی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که سیستم بانکداری با آن روبرو است. دلیل اصلی این چالش این است که بیشتر منابع بانک‌ها از محل سپرده‌های کوتاه‌مدت تأمین مالی می‌شود. علاوه بر این تسهیلات اعطایی بانک‌ها صرف سرمایه‌گذاری در دارایی‌هایی می‌شود که

درجه نقدشوندگی نسبتاً پایینی دارند. با توجه به اینکه وظیفه اصلی بانک ایجاد توازن بین تعهدات کوتاه‌مدت مالی و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت است. نگهداری مقادیر ناکافی نقدینگی، بانک را با خطر عدم توانایی در ایفای تعهدات و در نتیجه ورشکستگی قرار می‌دهد. از طرف دیگر نگهداری مقادیر فراوان نقدینگی، بیان‌کننده تخصیص ناکارآمد منابع است که باعث کاهش نرخ سوددهی بانک به سپرده‌های مردم و در نتیجه از دست دادن بازار می‌شود (بنکر، ۲۰۰۵).

در بانک اسلامی مانند هر بانک دیگر، باید میان نیازهای نقدینه بانک با تعهدات آن هماهنگی وجود داشته باشد تا بتواند در رقابت با رقبا (بانک‌های سنتی) به کار خود ادامه دهد. اما در این میان، حرمت ربا سبب شده که موضوع مدیریت نقدینگی در بانک‌های اسلامی با پیچیدگی خاصی روبه‌رو باشد. در نظام بانکداری سنتی، بازار بین‌بانکی توسعه‌یافته و ابزارهای مالی بسیاری در اختیار بانک‌هاست. به گونه‌ای که در بازارهای پولی بین‌بانکی، ابزارهای مالی با ویژگی‌های بسیار متفاوت وجود دارند. دسترسی به بازارهای پولی بین‌بانکی، اختیارات بسیاری به بانک‌های سنتی برای استقراض و تعدیل جریان نقدی کوتاه‌مدت، ارائه می‌کند. از سوی دیگر، بازار دست‌دوم ابزارهای مالی، خود به منبع مهمی برای مدیریت نقدینگی تبدیل شده‌اند. به گونه‌ای که بانک متعارف می‌تواند برای مدیریت نقدینگی خود، به آنها تکیه کند؛ اما در بانکداری اسلامی، ابزارهای مالی باید مبتنی بر دارایی باشند. اصولاً، در نظام بانکداری سنتی بانک‌ها می‌توانند برای نیازهای کوتاه‌مدت و پوشش وام‌های سررسید شده خود، به بازار پول بین‌بانکی مراجعه کنند. افزون بر آن، زمانی که این گونه بانک‌ها با کمبود جریان نقدی انتظاری در بازار بین‌بانکی، مواجه شوند، می‌توانند پورتفولیوی را از اوراق بهادار قابل عرضه به بازار تشکیل و آن را نگهدارند تا بتوانند به هنگام نیاز آن را به سرعت نقد نمایند (عزیزی، ۱۳۸۷). از سه طریق می‌توان نقدینگی را کنترل کرد: ۱- کنترل پایه پولی و هدف‌گذاری آن جهت کاهش رشد نقدینگی ۲- هدایت نقدینگی و تسهیلات اعطایی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی به بخش‌های تولیدی در جهت ایجاد ارزش‌افزوده هماهنگ با میزان رشد نقدینگی ۳- هماهنگی و همکاری بهتر بانک مرکزی و دولت جهت کنترل نقدینگی و اجزای آن در شرایط تحریم و کاهش درآمدهای ارزی کشور (محمدی، ۱۳۹۲).

برای نهادهای مالی اسلامی، مدیریت نقدینگی از ویژگی منحصربه‌فردی برخوردار است. زیرا بسیاری از ابزارهای مالی مرسوم موجود که برای مدیریت نقدینگی به کار می‌رود، مبتنی بر نرخ بهره هستند و بنابراین از نظر شرعی و فقهی کاربردپذیر نیستند. این بدان معناست که در صورت در دسترس نبودن ابزارهای مالی شرعی، گسترش فعالیت‌های بین‌بانکی بازار پول بسیار محدود خواهد بود. بازار پول به دلیل اینکه در ابتدای مسیر استقراض کوتاه‌مدت قرار دارد جزء بسیار مهمی از چارچوب مدیریت نقدینگی به‌شمار می‌رود. این امر بر این نکته که چرا مدیریت نقدینگی برای

بانک‌های اسلامی بسیار حیاتی است تأکید مجددی دارد. زیرا نهادهای مالی اسلامی به لحاظ موارد شرعی، با مشکلات بیشتری مواجه هستند (عزیزی، ۱۳۸۷).

اکنون که از آخرین بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۷ میلادی نزدیک به یک دهه می‌گذرد، اهمیت نقدینگی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. با توجه به اینکه امروزه ریسک نقدینگی مجدداً به‌عنوان یک موضوع با اهمیت در بانک‌ها و مؤسسات مالی مطرح شده است و از طرف دیگر، در صورت مدیریت ناکارآمد نقدینگی، می‌تواند یک بحران بانکی به‌وجود آورد که ممکن است حتی منجر به کاهش شدید در نقدینگی منجر شود (شمس و همکاران^۱، ۲۰۱۷).

در حال حاضر گسترش بازارهای جهانی و افزایش رقابت در بازار خدمات مالی، سودآوری صنعت بانکداری را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار داده است. از آنجا که سودآوری یک از کارکردهای مهم بانک می‌باشد، بنابراین توجه به شاخص سودآوری در تصمیمات مرتبط با تأمین و تجهیز منابع مالی ضروری است. براین اساس در پژوهش حاضر با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع، به مطالعه و بررسی تأثیر مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۱ پرداخته شده است. در جهت دستیابی به این منظور، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور می‌شود، سپس روش‌شناسی پژوهش و نتایج آزمون‌های آماری ارائه می‌شود و در بخش پایانی نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهادات اختصاص یافته است.

۱. مبانی نظری

بانک‌ها به‌واسطه سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان متعدد با انواع بازارهای پولی و مالی رابطه دارند؛ به همین دلیل، دائماً با ریسک‌های مختلفی روبه‌رو می‌شوند، به‌طوری‌که ممکن است ورود به یک بازار و یا خروج از آن، کاهش یا افزایش در یک یا چند نوع ریسک را در پی داشته باشد. تا سال ۱۹۷۰ میلادی بیشتر فعالیت‌های بانکی شامل واسطه‌گری بین سپرده‌های کوچک و کم‌هزینه و اعطای وام خلاصه می‌شد. قیمت‌گذاری‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها مبتنی بر تصمیم‌گیری‌های ساده بود و کلیدی‌ترین چالش مدیریت، کنترل کیفیت دارایی‌ها، زیان وام‌ها و هزینه‌های سربار بود. بروز مشکلات تورم، رکود اقتصادی و بی‌ثباتی نرخ‌های بهره در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰ میلادی، باعث شد تا مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها در بانک‌ها برای نگهداری حاشیه سود پذیرفتنی، بسیار ضرورت پیدا کند (گریونینگ و براتانویک^۲، ۲۰۱۰).

1. Shams et al.

2. Greuning and Bratanovic

یکی از مهم‌ترین نقش‌های هر سیستم مالی، تأمین نقدینگی آن است. بنابراین، واسطه‌های مالی همواره سعی می‌کنند تا نقدینگی خود برای این نقش مهم خود حفظ نمایند، به همین دلیل آنها باید وضعیت نقدینگی خود را به دقت برنامه‌ریزی کرده و ریسک نقدینگی خود را به طور منظم ارزیابی نمایند (الزوبای، ۲۰۱۷).

در ادبیات موضوع دو مفهوم مختلف برای نقدینگی وجود دارد، نقدینگی بازار^۱ و نقدینگی منابع مالی^۲. کراکت^۳ (۲۰۰۸) نقدینگی بازار را به عنوان سرعتی که می‌توان یک دارایی را با هزینه کم به پول نقد تبدیل کرد؛ یعنی بدون هیچ تغییر قابل ملاحظه‌ای در قیمت دارایی، تعریف می‌کند. لو و سادکا^۴ (۲۰۱۱) استدلال می‌کنند که ریسک نقدینگی بازار میزان حساسیت و واکنش‌پذیری به تغییرات در نقدینگی کل بازار دلالت دارد. از سوی دیگر صندوق بین‌المللی در گزارشی (IMF، ۲۰۰۸) نقدینگی منابع مالی را به عنوان توانایی انجام تعهدات در زمان و سررسید معین و وظایف تعریف شده عنوان می‌کند. نیکولائو و دریهمن^۵ (۲۰۱۳) آن را توانایی یک مؤسسه مالی برای پرداخت فوری بدهی‌هایش تعریف می‌نماید. تعریف دیگر درباره ریسک نقدینگی توسط ساندرز و کورنت^۶ (۲۰۰۸) بیان شده است که افزایش غیرمنتظره در برداشت نقدی توسط سپرده‌گذاران که ممکن است بانک‌ها را وادار کند تا در کمترین زمان ممکن دارایی‌های خود را به نقدینگی تبدیل کنند. ریسک نقدینگی به دلایل مختلفی از جمله تقاضای افزایش سرعت ناگهانی سپرده‌گذاران بانک و اخلاف در بازار و نامناسب بودن بازار مالی بستگی دارد (سانتومیرو^۷، ۱۹۹۷؛ ساندرز و کورنت، ۲۰۰۸).

بانک به این دلیل به نقدینگی نیاز دارد تا به هر نوسان مورد انتظار و غیرمنتظره واکنش خوبی نشان دهد. بانک به چند دلیل موظف است منابع مالی کافی داشته باشد: ۱- مطالبات مشتریان را بدون وقفه انجام دهد ۲- پرداخت بدهی‌های در موعد سررسید ۳- تحقق و انجام خواسته‌های اعتباری و تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی ۴- ایجاد تعادل دوباره پورتفولیوی سرمایه‌گذاری (سایتی و همکاران^۸، ۲۰۱۶).

1. Market Liquidity
2. Funding Liquidity
3. Crockett
4. Lou and Sadka
5. Drehman and Nikolaou
6. Saunders and Cornett
7. Santomero
8. Saiti et al.

مدیریت نقدینگی به معنای تقویت توانایی بانک در تحقق کلیه تعهدات مالی و همچنین جذب فرصت‌های سرمایه‌گذاری بدون تحمل ضررهای غیرمنتظره می‌باشد (کمپته بازل^۱، ۲۰۰۸). براساس استاندارد سازمان حسابرسی مؤسسات مالی اسلامی شریعت^۲ (AAOIFI's)، درباره مدیریت نقدینگی، نقدینگی به پول و سایر دارایی‌های مالی که به راحتی قابل تبدیل شدن به پول هستند اشاره می‌کند، درحالی‌که مدیریت نقدینگی برای بانک، به تحقق تعادل مناسب میان دستیابی به نقدینگی در بهترین قیمت در کوتاه‌ترین زمان ممکن و استفاده و سرمایه‌گذاری در بهترین حالت و روش ممکن اشاره دارد (AAOIFI's، ۲۰۱۴).

مدیریت نقدینگی شامل پیش‌بینی نیازهای نقدینگی بانک و مسئله تأمین این نیازها در حداقل هزینه ممکن است. مدیریت نقدینگی، مانند دیگر مدیریت‌ها، تقابلی بین ریسک و بازدهی است؛ زیرا نگهداری نقدینگی بیشتر در حساب‌های موجودی اسکناس و مسکوک، موجودی نزد بانک مرکزی، موجودی نزد سایر بانک‌ها و ذخیره قانونی، باعث کاهش ریسک می‌شود و همزمان، فرصت‌های سرمایه‌گذاری را از بانک می‌گیرد و بازدهی بانک را نیز کاهش می‌دهد. از آنجا که نقدینگی قسمتی از ترازنامه محسوب می‌شود، مدیریت نقدینگی با دیگر تصمیمات ترازنامه‌ای توأم خواهد بود (انصاری، ۱۳۹۰).

به منظور مدیریت وضعیت نقدینگی، بانک‌ها می‌توانند یکی از سه استراتژی زیر را دنبال کنند. مدیریت نقدینگی دارایی، مدیریت نقدینگی بدهی‌ها و یا مدیریت نقدینگی تعادل. هنگام اتخاذ مدیریت نقدینگی دارایی، بانک دارایی‌های نقدشونده را در دوره‌های زمانی که نیاز به نقدینگی ندارد، نگهداری می‌کند و آن‌ها را در دوره‌هایی که با کمبود نقدینگی روبه‌رو می‌شود، می‌فروشد. مدیریت نقدینگی بدهی شامل منابع مالی است که بانک برای پوشش کمبود نقدینگی خود به صورت وام و قرض دریافت کرده است. سرانجام، مدیریت نقدینگی تعادل به این معنی است که بانک‌ها ترکیبی از استراتژی مدیریت دارایی و بدهی برای کنترل وضعیت نقدینگی‌شان استفاده می‌کنند. در نهایت بانک تصمیم می‌گیرد که براساس مزایا و معایب هر کدام از استراتژی‌های بیان شده، یکی از آن‌ها را انتخاب می‌کند (الزوبای، ۲۰۱۷).

بانک‌های غیراسلامی هیچ مشکلی برای استفاده از هر کدامیک از استراتژی‌های فوق را ندارند. با این حال، بانک‌های اسلامی محدودیت‌های بسیاری در رابطه با این استراتژی‌ها دارند. بانک‌های اسلامی نمی‌توانند از سود استفاده کنند که این بدین معنا است که آن‌ها نمی‌توانند بهره بدهند یا

1. Basel Committee

2. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions Shariah

بگیرند. علاوه براین، بانک‌های اسلامی تنها می‌توانند در ابزارهای سازگار با شرع اسلام سرمایه گذاری نمایند (الزوبای، ۲۰۱۷).

علی‌رغم توسعه چشم‌گیر بانک‌های اسلامی در طی سه دهه گذشته، یک سیستم کامل اسلامی با ابزارهای و بازارهای مالی مشخص هنوز در مراحل اولیه تکامل است. توجه به این نکته ضروری است که سیستم بانکی اسلامی نسبتاً خوب توسعه یافته است درحالی‌که بازارهای سرمایه و پول اسلامی در مراحل آغازین خود قرار دارد و ابزارهای سازگار با شرع مقدس اسلامی در تجهیز و استفاده از منابع مالی با کمبود مواجه است (آهمید^۱، ۲۰۱۱، زاهر و حسن^۲، ۲۰۰۱).

محدودیت‌های پیش‌روی بانک‌های اسلامی در تأمین مالی، مدیریت نقدینگی را دشوارتر کرده است. بانک‌های اسلامی نمی‌توانند در ابزارهای مالی کوتاه‌مدت مانند اوراق قرضه خزانه دولت سرمایه‌گذاری کنند، زیرا سود حاصل از این اوراق در شرع اسلام حرام است. همچنین آن‌ها نمی‌توانند از سایر بانک‌ها و مؤسسات مالی قرض بگیرند، به این دلیل که مستلزم پرداخت بهره وام است که این مجدداً در شرع مقدس اسلام حرام است. حتی دریافت وام از بانک مرکزی نیز مشکل‌ساز است زیرا، این نیز مستلزم پرداخت بهره به این وام‌ها است. این وضعیت ممکن است بانک‌های اسلامی را مجبور کند تا وابستگی بیشتر به منابع داخلی نقدینگی خود با نگهداشتن سطح بالاتر از دارایی‌های نقد و از دست دادن بسیاری از فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری داشته باشند تا بتوانند ریسک نقدینگی خود را کاهش دهند (الزوبای، ۲۰۱۷).

بانک‌ها، چه اسلامی و چه غیراسلامی، در معرض انواع بسیاری از خطرات و ریسک‌هایی هستند که می‌توانند بر عملکرد آن‌ها تأثیر منفی بگذارد. از میان این خطرات، ریسک نقدینگی می‌تواند به‌عنوان تأثیرگذارترین ریسکی که بانک‌ها در معرض آن قرار بگیرند در نظر گرفته می‌شود زیرا ریسک نقدینگی می‌تواند منجر به ورشکستگی بانک و بی‌ثباتی کل سیستم بانکی شود.

ریسک نقدینگی را می‌توان به عدم توانایی تبدیل دارایی‌ها به پول نقد در زمان و هزینه کم تعریف نمود. همچنین می‌توان به عدم تطابق میان دارایی‌ها و بدهی‌ها توضیح داد. ریسک نقدینگی از منابع زیادی سرچشمه می‌گیرد؛ مهمترین آنها، ماهیت تجارت بانکی است یعنی بانک‌ها از سرمایه‌های کوتاه‌مدت در سرمایه‌گذاری بلندمدت استفاده می‌کنند. ریسک نقدینگی می‌تواند به دو صورت باشد یا کمبود نقدینگی که بانک‌ها قادر به پرداخت وجه درخواستی مشتریان یا بستن حساب خود در موعد مقرر نمی‌باشند. نوع دوم نقدینگی به دلیل کمتر از حد استفاده کردن از منابع مالی در دسترس است. اگرچه نوع اول به نظر می‌رسد خطرناک‌تر باشد زیرا مستقیماً به بانک آسیب

1. Ahmed

2. Zaher and Hassan

می‌رساند، اما نوع دوم نیز کمتر از آن مضر نیست زیرا سودآوری بانک و حضور در محیط رقابتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هر دوی اینها باید به طور مؤثر مدیریت شود تا ثبات در سیستم بانکی و توانایی در به عهده گرفتن نقش مهم آن در اقتصاد تضمین نماید. این امر می‌تواند به تعادل مؤثر میان سودآوری و اطمینان بی‌انجامد.

ریسک نقدینگی از عدم تطابق بین تقاضا و عرضه وجوه مالی ناشی می‌شود. عرضه و تأمین وجوه مالی از طریق سپرده‌های مشتریان، بازپرداخت تسهیلات اعتباری، استقراض از بازارهای مالی، سود و درآمد غیرانتفاعی و فروش دارایی بانک تأمین می‌شود. در طرف دیگر، تقاضا برای وجوه مالی از برداشت توسط مشتریان، تقاضای اعتبار، سود و غیره است. تفاوت میان عرضه و تقاضای وجوه را وضعیت نقدینگی خالص می‌نامند که بانک‌ها باید به طور دقیق آن را مدیریت نمایند تا ریسک خود را کاهش دهند (روس و هودگینز^۱، ۲۰۱۳).

۲. مطالعات پیشین

۲-۱. تحقیقات انجام‌شده در خارج از کشور

اولونی و شیپو^۲ (۲۰۱۱) با به‌کارگیری یک مدل رگرسیون خطی چندگانه عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری کشور کنیا را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه با استفاده از داده‌های ۳۸ بانک طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۰۲ میلادی عوامل مؤثر بر سودآوری به عوامل داخلی، قابل کنترل مدیریت و عوامل ساختار بازار تقسیم‌بندی شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که ویژگی‌های بانک تأثیر قابل توجه و بسیار مهم بر سودآوری بانک‌های تجاری کشور کنیا دارد درحالی‌که عوامل ساختار بازار تأثیر چشم‌گیری بر سودآوری آنها ندارد.

المزاری^۳ (۲۰۱۲) در پژوهشی تأثیر عوامل داخلی بانک را بر سودآوری بانک‌های عربستان سعودی و اردن را در بازه زمانی ۲۰۰۹-۲۰۰۰ میلادی براساس مدل بازدهی حقوق صاحبان سهام ارائه شده توسط ساندرز^۴ (۲۰۰۰) بررسی می‌کند. نتایج نشان‌دهنده این است که یک رابطه مثبت میان بازدهی مجموع دارایی‌های بانک‌های سعودی و نسبت مالکانه، ریسک نقدینگی و نسبت سرمایه‌گذاری به دارایی‌ها و یک رابطه منفی با نسبت تسهیلات به دارایی‌ها، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمدهای عملیاتی و اندازه وجود دارد. در مقابل در بانک‌های اردنی بین بازدهی دارایی‌ها و ریسک نقدینگی، نسبت تسهیلات به دارایی‌ها و نسبت

1. Rose and Hudgins

2. Olweny and Shipo

3. Almazari

4. Saunders

مالکانه و تسهیلات به سپرده‌ها رابطه مثبت وجود دارد و بین بازدهی مجموع دارایی‌ها و نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمدهای عملیاتی، نسبت سرمایه‌گذاری به دارایی‌ها و اندازه رابطه منفی وجود دارد.

آنی و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی به تبیین عوامل تعیین‌کننده سودآوری بانک‌های تجاری نیجریه پرداختند. در این مطالعه برای آزمون فرضیات و تحلیل داده‌های تحقیق الگوی حداقل مربعات معمولی پولد^۲ در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۱ استفاده شده است. نتایج حاصل حاکی از آن است مقدار دارایی بیشتر بانک لزوماً به سودآوری بیشتر منجر نمی‌شود درحالی‌که افزایش نسبت سرمایه به دارایی و اعطای وام‌های بیشتر به سودآوری کمک می‌کند. که متغیر اندازه نمی‌تواند باعث افزایش سودآوری بانک‌های تجاری شود.

محرم و کورنیا^۳ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای ضمن بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی در صنعت بانکداری، به مقایسه اثرات این عوامل بین بانک‌های اسلامی و بانک‌های متعارف در اندونزی پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده تأثیر منفی و معنادار نسبت سرمایه به دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام و تأثیر مثبت و غیرمعنادار بازدهی مجموع دارایی و نسبت دارایی‌های نقد مخاطره‌آمیز به کل دارایی بر ریسک نقدینگی در بانک‌های متعارف می‌باشد. همچنین متغیر شکاف نقدینگی اثری مثبت و معنادار بر ریسک نقدینگی در بانک‌های متعارف دارد. در این مطالعه ریسک نقدینگی در بانک‌های اسلامی به صورت مثبت و معنادار تحت تأثیر متغیرهای حاشیه سود خالص و بازده حقوق صاحبان سهام است. درحالی‌که شکاف نقدینگی و نسبت دارایی نقد مخاطره‌آمیز به کل دارایی دارای اثر غیر معنادار بر ریسک نقدینگی در بانک‌های اسلامی می‌باشد.

مقبول^۴ (۲۰۱۴) در پژوهشی در تلاش برای یافتن رابطه سودآوری و نقدینگی در بانک‌های اسلامی کشور پاکستان می‌باشد. متغیرهای اصل مورد استفاده در این مقاله برای یافتن رابطه میان سودآوری و نقدینگی عبارتست از نسبت بازدهی مجموع دارایی، نسبت نقدینگی به کل دارایی و نسبت سرمایه‌گذاری به کل دارایی. نتایج حاصل از مدل رگرسیون پانل نشان می‌دهد که نقدینگی با سودآوری بانک‌های اسلامی رابطه معکوس دارد.

رحمان و بنا^۵ (۲۰۱۶) به مقایسه عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی در بانک‌های متعارف و بانک‌های اسلامی فعال در بنگلادش در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۷ میلادی پرداختند. نتایج پژوهش با

1. Ani et al.
2. Pooled ordinary least square
3. Muharam and Kurnia
4. Maqbool
5. Rahman and Banna

استفاده از مدل رگرسیون خطی بیانگر آن است که اندازه بانک و خالص سرمایه در گردش تأثیر مثبت و بی‌معنا بر ریسک نقدینگی در بانک‌های اسلامی دارند. درحالی‌که متغیرهای اندازه بانک دارای اثر منفی و خالص سرمایه در گردش دارای تأثیر مثبت بر ریسک نقدینگی در بانک‌های متعارف می‌باشد. سایر متغیرها از جمله بازده حقوق صاحبان سهام، بازدهی مجموع دارایی و نسبت کفایت سرمایه اثر معناداری بر ریسک نقدینگی در بانک‌های اسلامی و متعارف ندارند.

الردیده و همکاران^۱ (۲۰۱۷) تأثیر ریسک‌های اعتباری و نقدینگی در بانک‌های متعارف و اسلامی در کشور اردن در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۶ میلادی را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این پژوهش از بازدهی مجموع دارایی‌ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) برای اندازه‌گیری سودآوری مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل از رگرسیون داده‌های پانل نشان می‌دهد که تأثیر قابل توجهی ریسک‌های اعتباری و نقدینگی برای بانک‌های اسلامی و متعارف وجود دارد. ارتباط میان ریسک نقدینگی و ROE برای بانک‌های متعارف و اسلامی ناچیز و اندک است اما تأثیر ریسک نقدینگی بر ROA برای بانک‌های اسلامی و متعارف قابل توجه است.

تابش و حسن (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی ارزیابی نقدینگی، سودآوری و پرداخت بدهی بانک‌های اسلامی و تجاری در امارات متحده عربی در بازه زمانی ۲۰۱۴-۲۰۱۱ میلادی می‌پردازند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون پانل نشان می‌دهد که تفاوت معناداری میان بانک‌های تجاری و اسلامی از نظر نقدینگی وجود دارد. همچنین این مطالعه نشان می‌دهد که بانک‌های اسلامی نسبت نقدینگی صحیحی را حفظ کرده‌اند درحالی‌که نسبت سودآوری و کفایت سرمایه برای بانک‌های تجاری خوب است. علاوه بر این نتایج حاکی از آن است که نقدینگی یک متغیر تعیین‌کننده در سودآوری بانک‌های اسلامی است درحالی‌که نقدینگی و کفایت سرمایه متغیرهای تعیین‌کننده در سودآوری بانک‌های تجاری در امارات هستند.

الفرقان دبیری^۲ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به منظور یافتن ارتباط میان نقدینگی و سودآوری و همچنین جریان علیت میان این دو متغیر در ۵ بانک اسلامی منتخب در کشور انگلستان در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۵ با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL^۳) و علیت گرنجری استفاده می‌کنند. نتایج حاصل از تخمین ARDL وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها را تأیید می‌کند و نقدینگی تأثیری منفی و قابل توجهی بر سودآوری بانک‌های اسلامی منتخب در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارد. با این‌حال نتایج حاصل از آزمون علیت

1. Al-Rdaydeh et al.

2. Alfurqan Dabiri et al

3. Auto regressive distributed lag model

گرنجری هیچ جریان علیت یک طرفه یا دوطرفه را میان نقدینگی و سودآوری در بانک‌های اسلامی را تأیید نکرده است.

احمدیان (۲۰۱۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "اندازه‌گیری ریسک نقدینگی و اثر آن بر عملکرد شبکه بانکی ایران" با توجه به ادبیات نظری و تجربی موجود، سیستم مناسب برای اندازه‌گیری مدیریت ریسک نقدینگی را تعریف می‌کند. سپس تأثیر مدیریت ریسک نقدینگی بر سودآوری و بقای بانک‌ها در ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد. برای این منظور مدل با استفاده از داده‌های پانل و صورت‌های مالی بانک‌ها برای دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۵ برآورد گردید. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین مدیریت ریسک و سودآوری و بقاء بانک رابطه معنی‌داری وجود دارد. مدیریت ریسک نقدینگی ضعیف سودآوری و ماندگاری بانک‌ها را کاهش می‌دهد.

خاشارمه^۱ (۲۰۱۸) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر نقدینگی بر سودآوری بانک‌های اسلامی بحرین در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۰ میلادی می‌پردازد. برای این منظور برای ایجاد مدل نقدینگی از چهار متغیر بدهی کل به کل دارایی‌ها، بدهی بانک به کل سپرده‌ها، سرمایه‌گذاری به کل دارایی و سرمایه‌گذاری به کل سپرده‌ها و برای تعیین سودآوری بانک از شاخص‌های بازدهی سپرده‌ها^۲ (ROD)، بازدهی مجموع دارایی^۳ (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام^۴ (ROE) استفاده کرده است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی حاکی از آن است که شاخص بدهی کل به کل سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری به کل سپرده بیشترین تأثیر را بر سودآوری بانک دارند.

چادوری و زمان^۵ (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ریسک نقدینگی بر عملکرد بانک‌های اسلامی در کشور بنگلادش طی بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۲ می‌پردازد. در این مطالعه از متغیرهای ROA و ROE به عنوان معیار عملکرد بانک و از نسبت‌های وام به سپرده، دارایی ریسک‌پذیر به کل دارایی، نسبت سرمایه به کل دارایی به عنوان شاخص‌های نقدینگی استفاده شده‌اند. براساس تجزیه و تحلیل همبستگی میان عملکرد بانک و شاخص نقدینگی رابطه معناداری وجود دارد و براساس نتایج تحلیل رگرسیون، میان عملکرد بانک و شاخص نقدینگی رابطه منفی وجود دارد.

1. Khasharmeh
2. Return on Deposits
3. Return on Assets
4. Return on Equity
5. Chowdhury and Zaman

۲-۲. تحقیقات انجام شده در داخل کشور

انصاری و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از یک مدل خطی رگرسیونی برای دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۶۴ عوامل مؤثر و تعیین کننده سودآوری بانک صادرات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق تأثیر عوامل بیرونی و درونی مؤثر بر سودآوری بانک بر روی متغیر بازدهی مجموع دارایی مورد بررسی قرار می دهد. نتایج به دست آمده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS)^۱ نشان می دهد ارتباط میان سودآوری با حاشیه سود و رشد اقتصادی مستقیم و مثبت و با نرخ تورم معکوس می باشد.

عزتی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه ای تحت عنوان "عوامل مؤثر بر سودآوری بانک های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)"، در پی یافتن مهم ترین عوامل مؤثر بر سودآوری بانک های اسلامی ۱۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی می باشند. نتایج حاصل از روش اسنادی و روش اقتصادسنجی پانل دیتا برای دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ میلادی نشان می دهد که میانگین سالانه نرخ ارز و نسبت تسهیلات به سپرده دریافتی اثر مثبت و معناداری بر حاشیه سود دارد.

شاهچرا و جوزدانی (۱۳۹۵) با استفاده از داده های ۲۵ بانک فعال در شبکه بانکی کشور طی بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۵۸ و روش اقتصادسنجی داده های تابلویی پویا به بررسی و ارزیابی چگونگی اثرگذاری درآمدهای غیربهره ای بر سودآوری و ریسک در شبکه بانکی کشور می پردازند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که درآمدهای غیربهره ای دارای تأثیر مثبت بر سودآوری و تأثیر منفی بر ریسک بانک است.

مهر آرا و بهلولوند (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی طی سال های ۱۳۹۴-۱۳۸۲ در ایران می پردازند. نتایج حاصل از رویکرد اقتصادسنجی بیضین حاکی از آن است که نسبت بدهی به دارایی، نسبت سپرده های سرمایه گذاری مدت دار، نسبت سرمایه به دارایی، اندازه بانک، ریسک اعتباری، نسبت کارایی، حاشیه سود و نسبت ترکیب سپرده، مؤثرترین متغیرها در الگوی ریسک نقدینگی بانک های ایران هستند.

فرامزی و همکاران (۱۳۹۵) رابطه بین مدیریت نقدینگی و سودآوری شعب بانکی پاسارگارد در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۹ را مورد بررسی قرار می دهند. نتایج به دست آمده از رگرسیون خطی نشان می دهد که مدیریت نقدینگی تأثیر مثبت و معناداری بر سوآوری بانک پاسارگارد دارد.

پناهی (۱۳۹۵) با استفاده از اطلاعات آماری و اقتصادی ۳۱ بانک کشور طی دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۵ به بررسی ارتباط سودآوری بانک با شاخص های مدیریت ریسک های نرخ بهره و

نقدینگی و متغیر تصمیم دارایی‌های نسبی می‌پردازد. نتایج این پژوهش در قالب مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)^۱ نشان می‌دهد که اثر برخی از متغیرهای مستقل در قالب شاخص مدیریت ریسک نرخ بهره معنی‌دار و مبتنی بر مدل شکاف نرخ بهره و اثر متغیر مستقل مرتبط با مدیریت ریسک نقدینگی معنی‌دار و مبتنی بر مدل حداکثرسازی سود برای مقدار مشخص سرمایه و همچنین اثر متغیرهای مستقل دیگر مثل دارایی‌های نسبی و سودآوری دوره پیشین بر سودآوری معنی‌دار و مثبت است.

نجفی شریعت‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سودآوری بانک تجاری ایران در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۲ می‌پردازند. با استفاده از الگوی پانل ARDL به این نتایج دست یافتند که متغیرهای نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها، نسبت تسهیلات به دارایی‌ها، اندازه و تورم بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران اثر مثبت و مستقیم دارند.

مهربان‌پور و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی عوامل تأثیرگذار بر سودآوری ۱۵ بانک برای دوره ۱۰ ساله ۱۳۸۴-۱۳۹۳ می‌پردازد. نتایج آزمون فرضیه با بهره‌گیری از مدل رگرسیون خطی نشان‌دهنده آن است که ساختار دارایی‌ها، تنوع درآمدی، رشد اقتصادی و تورم با سودآوری بانک‌ها رابطه مثبت داشته و سرمایه، ساختار مالی، اندازه، رقابت بانکی و نرخ بهره با سودآوری رابطه منفی دارد و هیچ گونه ارتباطی میان کیفیت دارایی‌ها، کارایی و عوامل سودآوری بانک‌ها مشاهده نشده است.

۳. روش تحقیق

۳-۱. جامعه و نمونه پژوهش

به دلیل اینکه پژوهش حاضر به بررسی تأثیر مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. جامعه مورد پژوهش، کلیه بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند. برای انتخاب نمونه از حذف سیستماتیک استفاده شده است و شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر می‌باشند به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

۱. از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا انتهای ۱۳۹۶ در بورس حضورداشته باشند.
۲. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.
۳. اطلاعات موردنیاز در دسترس باشد.

پس از انجام حذف سیستماتیک تعداد شرکت‌های باقی‌مانده ۲۱۱ بانک بوده است و تمامی اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و نشریات بورس جمع‌آوری شده است.

۲-۳. مدل پژوهش

مدل استفاده‌شده در این مطالعه براساس کار تجربی صورت گرفته توسط خاشارمه (۲۰۱۸)، تحلیل رگرسیونی چندگانه^۲ براساس داده‌های تابلویی می‌باشد که شامل ۴ متغیر نقدینگی و ۳ متغیر سودآوری می‌باشد.

متغیرهای وابسته:

ROA = بازدهی مجموع دارایی‌ها = سود بعد از کسر مالیات تقسیم بر کل دارایی‌ها.

ROE = بازده حقوق صاحبان سهام = سود بعد از کسر مالیات تقسیم بر ارزش سهام.

ROD = بازدهی سپرده = سود بعد از کسر مالیات تقسیم بر کل سپرده‌ها.

متغیرهای مستقل

CDTA = بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها.

CDTD = بدهی کل بانک تقسیم بر کل سپرده‌ها.

INVESTA = سرمایه‌گذاری‌های (وام و پیشرفت) تقسیم بر کل دارایی‌ها.

INVESTD = سرمایه‌گذاری‌های (وام و پیشرفت) تقسیم بر کل سپرده‌ها.

۳-۳. فرضیات تحقیق و روش آزمون آنها

در این مطالعه از سه فرضیه اصلی به شرح زیر استفاده شده است:

- نقدینگی بر بازدهی سرمایه تأثیر معناداری دارد.
- نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد.
- نقدینگی بر بازدهی سپرده‌ها تأثیر معناداری دارد.

همچنین از مدل‌های رگرسیونی چندگانه برای آزمون فرضیه‌های فوق استفاده شده است.

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 CDTA_{it} + \beta_2 CDTD_{it} + \beta_3 INVESTA_{it} + \beta_4 INVESTD_{it} + \epsilon_t \text{ رابطه (۱)}$$

۱. اعتبار ملل، اقتصاد نوین، انصار، ایران زمین، آینده، پارسین، پاسارگاد، تجارت، حکمت، خاورمیانه، دی، رسالت، سرمایه، سینا، صادرات، کارآفرین، گردشگری، ملت، پست بانک، کوثر، پاسارگاد

$$ROE_{i,t} = \alpha + \beta_1 CDTA_{i,t} + \beta_2 CDTD_{i,t} + \beta_3 INVESTA_{i,t} + \beta_4 INVESTD_{i,t} + \epsilon_t \text{ رابطه (۲)}$$

$$ROD_{i,t} = \alpha + \beta_1 CDTA_{i,t} + \beta_2 CDTD_{i,t} + \beta_3 INVESTA_{i,t} + \beta_4 INVESTD_{i,t} + \epsilon_t \text{ رابطه (۳)}$$

۴. آزمون فرضیات پژوهش

۴-۱. تحلیل توصیفی و پایایی متغیرها

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها، همچنین برآورد مدل و تجزیه و تحلیل دقیق آنها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. این آمارها، تصویری کلی و شهودی از وضعیت متغیرها به دست می‌دهد. جدول شماره (۱) آمارهای توصیفی متغیرهای تحقیق را در طی دوره مورد بررسی را نشان می‌دهد. کل بانک‌ها پس از تعدیل بابت شرکت‌های فاقد شرایط لازم و نیز حذف داده‌های پرت، برابر با ۲۱ بانک بوده است.

جدول ۱. آمارهای توصیفی

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	مشاهدات
ROA (بازدهی مجموع دارایی‌ها)	۷۱۰/۴۳۲	۲۷۸/۰۰۰	۷۶۰۰/۰۰۰	-۰/۱۵۴	۱۰۲۶/۸۰۳۹	۱۲۶
ROE (بازده حقوق صاحبان سهام)	۰/۷۰۱۲	۰/۷۳	۳/۴۶۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۳۴۵	۱۲۶
ROD (بازدهی سپرده)	۰/۵۳۲۰	۰/۵۴۸	۱/۶۵۳	۰/۰۰۰	۰/۴۳۱۵	۱۲۶
CDTA (بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۸۵۸۰	۰/۶۵۴	۱/۰۰۰	-۰/۳۶۵	۷/۵۱۴۰	۱۲۶
CDTD (بدهی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها)	۱/۶۳۲۴	۰/۲۲۰۰	۵۶/۵۷۰۰	-۱/۳۵۴	۷/۵۱۴۰	۱۲۶
INVESTA (سرمایه‌گذاری‌ها تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۱۱۲۰	۰/۶۵۱	۰/۶۲	-۰/۴۴	۰/۱۲۶۰	۱۲۶
INVESTD (سرمایه‌گذاری‌ها تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۳۷۴۸	۰/۴	۴/۶۱	-۲/۵۲	۰/۴۳۷۵	۱۲۶

منبع: محاسبات تحقیق

به کارگیری روش‌های معمول اقتصادسنجی در برآورد مدل بر این فرض استوار است که متغیرهای الگو پایا هستند. اگر متغیرهای الگو ناپایا یا دارای ریشه واحد باشند، در این صورت آزمون‌های F و t معمول از اعتبار لازم برخوردار نخواهند بود. قبل از برآورد ضرایب مدل باید از پایایی متغیرها اطمینان حاصل کرد. جدول شماره (۲) نتایج آزمون مانایی را ارائه می‌دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون مانایی

متغیر	دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF)	فیلیپس و پرون
ROA (بازدهی مجموع دارایی‌ها)	-۹/۱۶۵ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۰۹۸ (۰/۰۰۰۰)
ROE (بازده حقوق صاحبان سهام)	-۸/۷۵۱۷ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۷۵۱۷ (۰/۰۰۰۰)
ROD (بازدهی سپرده)	-۱۱/۱۰۱۰ (۰/۰۰۰۰)	-۱۱/۱۳۸۳ (۰/۰۰۰۰)
CDTA (بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	-۶/۰۶۲۶ (۰/۰۰۰۰)	-۳/۹۸۲۴ (۰/۰۰۲۱)
CDTD (بدهی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها)	-۱۱/۲۴۴۷ (۰/۰۰۰۰)	-۱۱/۲۴۸۲ (۰/۰۰۰۰)
INVESTA (سرمایه‌گذاری‌ها تقسیم بر دارایی‌ها)	-۱۰/۴۷۰۸ (۰/۰۰۰۰)	-۱۰/۵۰۲۰ (۰/۰۰۰۰)
INVESTD (سرمایه‌گذاری‌ها تقسیم بر سپرده‌ها)	-۱۲/۲۰۵۸ (۰/۰۰۰۰)	-۱۲/۳۲۰۵ (۰/۰۰۰۰)

منبع: محاسبات تحقیق

اعداد داخل پرانتز سطح احتمال مربوطه را نشان می‌دهند.

جدول شماره (۲) نتایج آزمون ریشه واحد بر روی تمامی متغیرهای به کار رفته در این پژوهش را نشان می‌دهد که فرضیه صفر آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد برای همه متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد رد شده است. به عبارت دیگر متغیرهای استفاده شده در این مطالعه در سطح پایا می‌باشند.

پس از بررسی پایایی متغیرها و اطمینان از واقعی بودن رگرسیون، باید در مرحله بعدی، وجود همگنی در مقاطع را بررسی نمود. در این بخش به آزمون فرضیه‌ها در قالب مدل رگرسیونی پرداخته شده است. همچنین برای تشخیص الگوی مدل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن استفاده شده است که نتایج آن در جدول شماره (۳) قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج آزمون F (لیمر) و هاسمن

F لیمر			هاسمن			فرضیات
F	p-value	نتایج (تعیین مدل)	آماره χ^2	p-value	نتایج (تعیین اثرات)	
۶/۵۵۳۷	۰/۰۰۰	PANEL	۱۰۲/۳۱۲۳	۰/۰۰۰	اثرات ثابت	اول
۲/۲۶۴۹	۰/۰۰۰	PANEL	۱۱۲/۲۰۱۷	۰/۰۰۰	اثرات ثابت	دوم
۵/۶۵۱۲	۰/۰۰۰	PANEL	۱۰۸/۳۵۷۶	۰/۰۰۰	اثرات ثابت	سوم

منبع: محاسبات تحقیق

مطابق نتایج جدول شماره (۳) در سطح اطمینان ۹۹ درصد در هر سه مدل پژوهش فرض صفر آزمون رد شده است، بنابراین باید از روش داده‌های پانل و اثرات ثابت استفاده نمود. همچنین برای بررسی وجود مشکل ناهمسانی واریانس از آزمون بروش پاگان - کوک و ویسبرگ استفاده شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون بروش پاگان - کوک و ویسبرگ برای کشف ناهمسانی

واریانس

نتیجه آزمون	p-value	آماره χ^2 بروش پاگان - کوک و ویسبرگ	فرضیه صفر (H ₀)	فرضیات
H ₀ رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)	۰/۰۰۰	۳۴۷/۵۶	واریانس‌ها همسان‌اند	اول
H ₀ رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)	۰/۰۰۰	۳۴۹/۷۰	واریانس‌ها همسان‌اند	دوم
H ₀ رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)	۰/۰۰۰	۴۱۵/۶۴	واریانس‌ها همسان‌اند	سوم

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره (۴) آورده شده است، در هر سه مدل پژوهش مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد (زیرا احتمال یا P-Value محاسبه شده کمتر از ۰,۰۵ است). بنابراین تخمین نهایی مدل‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمینی صورت می‌گیرد تا فرض همسانی واریانس‌ها در تحلیل رگرسیون برقرار بماند و مشکل ناهمسانی واریانس‌ها به این ترتیب حل شود.

۴-۲. نتایج آزمون فرضیه اول

جدول ۵. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل اول پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (P-VALUE)
B_0 (عرض از مبدأ)	-۲/۲۳۲۱	۰/۲۰۳۰	-۱۰/۹۹۶۷	۰/۰۰۰
CDTA (بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۲۷۸	۰/۰۰۴۱	۶/۹۹۳۵	۰/۰۰۰
CDTD (بدهی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۰۲۴۲	۰/۰۱۶۸	۰/۲۱۴۵	۰/۰۲۴۸
INVSTA (سرمایه‌گذاری تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۰۶۴	۰/۰۱۳۱	۰/۴۲۸۰	۰/۰۱۵۰
INVESTD (سرمایه‌گذاری تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۱۰	۰/۸۴۷۳	۰/۰۲۴
آماره F فیشر	۲۲/۰۱۳	سطح معنی‌داری آماره F		۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۵۱۳۲	آماره دوربین واتسن		۱/۷۲۵۰

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به سطح احتمال آماره F، مدل در حالت کلی معنادار است و می‌توان براساس نتایج به دست آمده نسبت به رد یا قبول فرضیه اول قضاوت نمود. همچنین آماره دوربین واتسون نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی است و علاوه بر آن ضریب تعیین حدوداً ۵۱ درصد می‌باشد. نتایج حاکی از جدول شماره (۵) بیان می‌کند تمامی متغیرهای مربوط به شاخص نقدینگی تأثیر مثبت و

معناداری بر متغیر بازدهی مجموع دارایی‌ها دارند. از بین شاخص‌های نقدینگی، شاخص بدهی کل به کل دارایی‌ها بیشترین تأثیر مثبت را بر بازدهی مجموع دارایی‌ها دارد.

۳-۴. نتایج آزمون فرضیه دوم

جدول ۶: خلاصه نتایج آماری آزمون مدل دوم پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (P-VALUE)
B0 (عرض از مبدأ)	-۱/۳۵۶۲	۰/۲۱۸۴	-۷/۶۵۸۴	۰/۰۰۰
CDTA (بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۳۶۵	۰/۰۰۱۹	۶/۹۱۵۶	۰/۰۰۰
CDTD (بدهی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۰۳۶۴	۰/۰۸۵۶	۰/۱۲۵۷	۰/۰۰۹
INVSTA (سرمایه‌گذاری تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۰۸۰	۰/۱۲۵۱	۰/۳۶۹۷	۰/۰۰۰
INVESTD (سرمایه‌گذاری تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۰۷۶	۰/۰۲۵۱	۰/۷۵۳۱	۰/۰۰۰
آماره F فیشر	۲۴/۱۵۷	سطح معنی‌داری آماره F		۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۲۳	آماره دوربین واتسن		۱/۹۵۶

منبع: محاسبات تحقیق

ضریب برآوردی ضریب تعیین در جدول بالا حدوداً به میزان ۶۲ درصد نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌دار نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام در سطح خطای ۰/۰۵ درصد است. در این الگو نیز سطح معناداری F نشان‌دهنده معناداری کل الگو می‌باشد. با توجه به سطح معناداری شاخص‌های نقدینگی که همگی کمتر از ۵ درصد می‌باشند، بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد. همچنین از بین شاخص‌های معرفی شده نقدینگی، شاخص بدهی کل بانک تقسیم بر کل دارایی‌ها بیشترین تأثیر مثبت را دارد.

۴-۴. نتایج آزمون فرضیه سوم

جدول ۷. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل دوم پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری P-) (VALUE
B ₀ (عرض از مبدأ)	-۱/۴۲۵۷	۰/۲۰۴۷	-۷/۹۵۱۳	۰/۰۰۰
CDTA (بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۸۶۴	۰/۰۶۸۳	۱/۲۳۴۶	۰/۰۰۴
CDTD (بدهی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۰۲۰۹	۰/۲۳۶۹	۰/۶۵۴۱	۰/۰۰۰
INVSTA (سرمایه‌گذاری تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۶۵۲	۰/۰۰۲۵	۰/۸۵۲۳	۰/۰۰۷
INVESTD (سرمایه‌گذاری تقسیم بر سپرده‌ها)	۰/۰۵۸۴	۰/۶۵۸۷	۰/۳۲۵۱	۰/۰۰۰
آماره F فیشر	۳۴/۶۳۵	سطح معنی‌داری آماره F		۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۴۵۶۷	آماره دوربین واتسن		۱/۹۲۶۷

منبع: محاسبات تحقیق

ضریب برآوردی ضریب تعیین حدوداً ۴۵ درصد در جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان نقدینگی بر بازدهی سپرده در سطح خطای ۰,۰۵ است. زیرا میزان p-value محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر مستقل پژوهش، کمتر از ۰,۰۵ به دست آمده است. لذا فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ نقدینگی بر بازدهی کل سپرده‌ها تأثیر معناداری دارد و مانند دو مدل قبلی، شاخص بدهی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها بیش‌ترین اثر مثبت را دارد.

نتیجه‌گیری

مدیریت نهاد مالی بر آن است تا با بهره‌جویی از انواع تکنیک‌ها و مدل‌های علمی پیش‌بینی، مدیریت نقدینگی مناسبی با توجه به تحولات محیطی و شرایط رقابتی اعمال نماید. با توجه به عمر کوتاه و تجربه اندک بانکداری بدون ربا در کشور، به‌کارگیری روش‌ها و مدل‌های علمی در مدیریت نقدینگی مستلزم تعدیل و انطباق با نظام بانکداری بدون ربا می‌باشد. ایجاد و گسترش وابستگی‌های بین‌المللی در بسیاری از جنبه‌های سیاسی و اجتماعی، به‌ویژه در شرایط جهانی شدن اقتصاد، باعث شده است انگیزه‌های لازم به‌منظور یکپارچگی سیستم‌های بانکی و مالی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شود. به‌تبع آن، اهمیت مسائل حسابداری و مدیریت بانکی در مفهوم جهانی و درک آن بسیار ضروری شده است. در همین راستا، کنترل و بررسی مستمر اقلام کلیدی ترازنامه و ارزیابی مسائل مهم در ترازنامه ازجمله نقدینگی، توان واریز بدهی‌ها و انعطاف‌پذیری مالی و همچنین تراکم، تنوع، زمان‌بندی و کیفیت دارایی‌ها و بدهی‌ها بسیار ضرورت دارد.

در این تحقیق برای بررسی تأثیر مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از روش رگرسیون چندگانه ارائه‌شده توسط خاشارمه (۲۰۱۸) استفاده شده است. برای این منظور سه فرضیه زیر مور بررسی قرار گرفت:

۱- نقدینگی بر بازدهی مجموع دارایی تأثیر معناداری دارد.

۲- نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد.

۳- نقدینگی بر بازده سپرده‌ها تأثیر معناداری دارد.

از آنجاکه در ادبیات موضوع برای نقدینگی و سودآوری بانک، شاخص‌های متعددی بیان شده است، در این مطالعه از ۴ متغیر برای اندازه‌گیری نقدینگی که عبارتند از: ۱- بدهی کل بانک تقسیم بر کل دارایی‌ها، ۲- بدهی کل بانک تقسیم بر کل سپرده‌ها، ۳- سرمایه‌گذاری‌های (وام و پیشرفت) تقسیم بر کل دارایی‌ها، ۴- سرمایه‌گذاری‌های (وام و پیشرفت) تقسیم بر کل سپرده‌ها و برای تعیین سودآوری بانک از سه متغیر ۱- بازدهی مجموع دارایی‌ها، ۲- بازده حقوق صاحبان سهام و ۳- بازدهی سپرده‌ها استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر این موضوع است که هر سه فرضیه فوق تأیید می‌شود به عبارت بهتر، نقدینگی و مدیریت نقدینگی عاملی مهم و تأثیرگذار بر عملکرد بانک (سودآوری) می‌باشد و شاخص مربوط به بدهی کل بانک نسبت به کل دارایی در هر سه فرضیه مورد بررسی، بیشترین تأثیر مثبت را بر میزان سودآوری بانک دارد.

با توجه به تأثیر مثبت تمامی شاخص‌های در نظر گرفته شده برای نقدینگی بانک، پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان بانک‌ها تلاش نمایند نقدینگی را در سطح استاندارد نگهداری نمایند. از جمله این روش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- گسترش و توسعه تکنولوژی در ارائه خدمات به منظور ارتقاء کارایی، بهره‌وری و سرعت انجام عملیات بانکی (بانکداری الکترونیکی)،
- ارائه خدمات بانکی نوین،
- حفظ و نگهداری مشتری از طریق افزایش کیفیت خدمات (رفتار مناسب کارکنان، رسیدگی به شکایات، سرعت و دقت کافی در ارائه خدمات و...)،
- اعتبارسنجی دقیق مشتریان بانکی جهت پیشگیری از مطالبات معوق،
- سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زود بازده تولیدی.

منابع:

۱. انصاری، ابراهیم (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری (مطالعه موردی بانک صادرات ایران)، پایان‌نامه برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان البرز.
۲. پژنگ، سحر (۱۳۹۵). تقاضای وجه نقد مبتنی بر ریسک، مجله حسابداری، سال بیست و چهارم، شماره ۲۱۲.
۳. پناهی، محمد صالح (۱۳۹۵). اثرات مدیریت ریسک‌های نرخ بهره و نقدینگی بر سودآوری بانک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران.
۴. دارابی رایا، و مولایی علی (۱۳۹۶). اثر متغیرهای نقدینگی، تورم، حفظ سرمایه، تولید ناخالص داخلی بر سودآوری بانک ملت، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار شماره دهم، صص ۱۳۹-۱۸۲.
۵. شاهچرا، مهشید و جوزدانی، نسیم (۱۳۹۵). تنوع‌پذیری درآمدها و سودآوری در شبکه بانکی کشور، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال چهارم، شماره چهاردهم، ۳۳-۵۲.
۶. عزتی، مرتضی؛ عاقلی، لطفعلی و کشاورز ساجی، نفیسه. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی، اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پانزدهم، ۱۵۳-۱۳۹.
۷. عزیزی، فیروزه (۱۳۸۷). ابزارهای مالی کاربرد پذیر در بازارهای مالی اسلامی، همایش اقتصاد اسلامی و توسعه، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی.
۸. فرامرز پارسا هادی؛ و پروین صدری (۱۳۹۵). رابطه مدیریت نقدینگی با سودآوری بانک‌های تجاری (مورد مطالعه بانک پاسارگاد)، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
۹. قادری، کاوه؛ قادری، سامان؛ قادری، صلاح‌الدین؛ و قادرزاده، سید کریم (۱۳۹۳). بررسی اثر نقدینگی بر سودآوری شرکت‌ها با رویکرد آزمون کرانه‌ها (مطالعه موردی شرکت ایران خودرو)، فصلنامه علمی پژوهشی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال سوم / شماره نهم، بهار ۹۳، ۱۱۱-۱۲۳.
۱۰. محمدی، حسین (۱۳۹۲). نقدینگی و چند و چون آن در اقتصاد ایران، سیاسی اقتصادی، شماره ۲۹۳، صص ۱۷۴-۱۸۱.
۱۱. موسویان سیدعباس، مجتبی کاوند (۱۳۹۶). مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی، معرفت اقتصادی، سال دوم، شماره اول، پاییز و زمستان ۱۳۸۹، صفحه ۳۵-۶۳.

۱۲. مهر آرا، محسن؛ و بهلول وند، الهه (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی در صنعت بانکداری مبتنی بر رویکرد بیزین: مطالعه موردی بانک‌های ایران، پژوهشنامه‌ی اقتصاد کلان علمی پژوهشی - سال یازدهم، شماره ۲۲، نیمه‌ی دوم ۱۳۹۵.
۱۳. مهربان‌پور، محمدرضا؛ نادری نورعینی، محمدمهدی؛ اینالو، عفت و اشعری، الهام (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها، مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۴، شماره ۵۴، ۱۳۴-۱۱۳.
۱۴. نجفی شریعت‌زاده، ایرج؛ شعبان‌زاده، مهدی و زمردیان، غلامرضا (۱۳۹۵). بررسی مولفه‌های مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران با استفاده از الگوی پنل ARDL، مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، دوره ۷، شماره ۲۹، ۱۷۲-۱۵۱.

15. AAOIFI. (2014). Shariah standards book 2014 (Arabic). Bahrain: Accounting and Auditing Organization of Islamic Financial Institutions.
16. Ahmadyan, A. (2017). Measuring Liquidity Risk Management and Impact on Bank Performance in Iran", Journal of Money & Economy, 12 (3), 295-313.
17. Ahmed, A. M. E. T. (2011). Islamic banking: How to manage risk and improve profitability. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
18. Alfurqan Dabiri, M. Mohd, R. Norazlina, Y&. wahab, A. (2017). Profitability and Liquidity of Islamic Banks in the United Kingdom, sian Journal of Multidisciplinary Studies, 5(4), 66-72.
19. Almazari, A.A. (2012). Financial Performance Analysis of the Jordanian Arab Bank by Using the DuPont System of Financial Analysis, International Journal of Economics and Finance, 4(4): 86-94.
20. Al-Rdaydeh, M. Matar, A & Alghzwai, O, (2017). Analyzing the Effect of Credit and Liquidity Risks on Profitability of Conventional and Islamic Jordanian Banks, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences 2017, 7(12), 1145-1155.
21. Alzoubi, T. (2017). Determinants of liquidity risk in Islamic banks. Banks and Bank Systems, 12(3), 142-148.
22. Ani, W.U. Ugwunta, D.O. Ezeudu, I. J. & Ugwuanyi, G. O. (2012). An Assessment of the Determinants of bank Profitability in Nigeria: Bank Characteristics Panel Evidence. Journal of Accounting and Taxation, 4(3), 38 - 43.
23. Banks, Erik. (2005). Liquidity Risk Managing Asset and Funding Risk, Palgrave Macmillan.
24. Basel Committee. (2008). Principles for sound liquidity risk management and supervision. Basel, Switzerland: Bank for International Settlements.
25. Chowdhury, M, Zaman, Sh. (2018). Effect of Liquidity Risk on Performance of Islamic banks in

- Bangladesh, IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF), 9(4) Ver. I, 1-9.
26. Crockett, A. (2008). Market liquidity and financial stability. Banque de France Financial Stability Review, 11(1), 13-17.
27. Greuning, H. Bratanovic, S.B. (2010). Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management, Third Edition, Washington, D.C, World Bank.
28. Haron, S. (2004). Determinants of Islamic bank profitability. The Global Journal of Finance and Economics, 1(1), 2-18.
29. Lou, X., & Sadka, R. (2011). Liquidity level or liquidity risk? Evidence from the financial crisis. Financial Analysts Journal, 67(3), 51-62
30. Maqbool, F. (2014). The Impact of Liquidity on Islamic Bank's Profitability, International Journal of Scientific & Engineering Research, 5(2), 227-230.
31. Muharam, H. & Kurnia, H. P. (2013). Liquidity Risk on Banking Industry: Comparative Study between Islamic Bank and Conventional Bank in Indonesia. Al-Iqtishad: Journal of Islamic Economics, 5(2).
32. Nikolaou, M. D. K., & Drehmann, M. (2009). Funding liquidity risk: Definition and measurement. Paris: European Institute of Financial Regulation.
33. Olweny, T. & Shipo, T.M. (2011). Effects of Banking Sectorial Factors on the Profitability of Commercial Banks in Kenya. Economics and Finance Review, 1(5) 1-30.
34. Rahman, M. L. & Banna, S. H. (2016). Liquidity Risk Management: A Comparative Study between Conventional and Islamic Banks in Bangladesh. Journal of Business and Technology (Dhaka), 10(2), 18-35.
35. Rose, P., & Hudgins, S. (2013). Bank Management and Financial Services (9th ed.). Singapore: McGraw Hill.
36. Saiti, B., Hasan, A., & Engku-Ali, E. R. (2016). Islamic interbank money market: Contracts, instruments and their pricing. In N. Alam, & S. A. Rizvi, Islamic capital markets: Volatility, performance and stability (pp. 67-100). Switzerland: Springer International Publishing.
37. Santomero, A. M. (1984). Modeling the banking firm: A survey. Journal of Money, Credit and Banking, 16(4), 576-602.
38. Saunders, A. & Cornett, M.M. (2008). "Financial Institutions Management: A Risk Management Approach", Published in 2008 in New York NY) by McGraw-Hill.
39. Shamas, Gh, Zainol, Z. & Zainol, Z. (2017). The Moderating Role of Staff Efficiency in the Relationship between Bank's Specific Variables and Liquidity Risk in Islamic Banks of Gulf Cooperation Council (GCC) Countries, International Journal of Economics and Finance, 9(12), 278-290.

-
40. Tabash, M & Hassan, H. (2017). Liquidity, Profitability and Solvency of UAE Banks: A Comparative Study of Commercial and Islamic Banks, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 21(2), 1-15.
41. Zaher, T. S., & Kabir Hassan, M. (2001). A comparative literature survey of Islamic finance and banking. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 10(4), 155-199.