

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

حمید لعل خضری^۲

علی دشتبانی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۲

چکیده

امروزه بانک‌ها از مهمترین محرك‌های چرخه اقتصادی کشورها به شمار می‌پند که می‌توانند در بخش‌های مختلف اقتصادی نقش بهسازی 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 به شمار می‌رود، لذا توجه به شاخص سودآوری به عنوان 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 بهادر تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۱ پرداخته می‌شود. برای اندازه‌گیری متغیر سودآوری بانک از شاخص‌های بازدهی مجموع دارایی‌ها متغیر نقدینگی از چهار شاخص نسبت بدھی کل به کل سپرده‌ها، نسبت بدھی 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 گرفته شده 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 بدھی کل به کل دارایی، برای بیشترین تأثیر مثبت است.

وازگان 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 پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر 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
hastim68@yahoo.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد بانکداری اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائنات

مقدمه

امروزه بانکداری یکی از بالهای اقتصادی به شمار می‌آید. بانک‌ها از یک طرف، با سازماندهی دریافت‌ها و پرداخت‌ها، امر مبادلات تجاری و بازارگانی 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 می‌آورند. علاوه براین، بانک‌ها به عنوان 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 بگذارد: 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 بهنوبه خود بستگی به توان بانک در جذب سپرده دارد. بنابراین مدیریت نقدینگی از جمله مهم‌ترین اقدامات بانک بهشمار 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 به‌گونه‌ای 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 دارایی‌های می‌شود که

1. Banks

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 درنتیجه 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 درنتیجه از 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 رو به رو باشد. در نظام بانکداری سنتی، بازار بین‌بانکی توسعه یافته و ابزارهای مالی بسیاری در اختیار بانک‌هاست. به‌گونه‌ای 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. به‌گونه‌ای که بانک متعارف می‌توانند 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 سرسید شده خود، به بازار پول بین‌بانکی مراجعه کنند. افزون بر آن، زمانی که این‌گونه بانک‌ها با کمبود جریان نقدی انتظاری در بازار بین‌بانکی، مواجه شوند، می‌توانند پورتفولیوی را از اوراق بهادر 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 ارزش افزوده 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 منحصر به‌فردی برخوردار است. زیرا بسیاری از ابزارهای مالی مرسوم موجود که برای مدیریت نقدینگی به کار می‌روند، مبتنی بر نرخ بهره هستند و بنابراین از نظر شرعی و فقهی کاربرد پذیر 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 به عنوان 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 به وجود آورد که ممکن است حتی منجر به کاهش شدید در نقدینگی منجر شود (شمس و همکاران، 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 پذیرفته شده 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 به واسطه سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان متعدد با انواع بازارهای پولی و مالی رابطه دارند؛ به همین دلیل، دائماً با ریسک‌های مختلفی روبرو 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 بی‌ثبتاتی نرخ‌های بهره در اوخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰ میلادی، باعث شد تا مدیریت دارایی‌ها و بدھی‌ها در بانک‌ها برای نگهداری حاشیه سود پذیرفتند، بسیار ضرورت پیدا کند (گریونینگ و برatanovic، 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 بین‌الملل در گزارشی IMF (۲۰۰۸) نقدینگی منابع مالی را به عنوان توانایی انجام تعهدات در زمان و سررسید معین و وظایف تعریف شده عنوان می‌کند. نیکولاو و دریهمن^۵ (۲۰۱۳) آن را توانایی یک مؤسسه مالی برای پرداخت فوری بدھی‌هایش تعریف می‌نماید. تعریف دیگر درباره ریسک نقدینگی توسط ساندرز و کورنرت^۶ (۲۰۰۸) بیان شده است که افزایش غیرمنتظره در پرداشت 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 اخلال در بازار و نامناسب بودن بازار مالی بستگی دارد (سانتمیرو^۷؛ ۱۹۹۷؛ ساندرز و کورنرت، 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 بدھی‌های در موعد سررسید ۳- تحقیق و انجام خواسته‌های اعتباری و تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی ۴- ایجاد تعادل دوباره پورتفولیوی سرمایه‌گذاری (سایتی و همکاران، 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 (کمیته 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، در حالیکه مدیریت نقدینگی برای بانک، به تحقق تعادل مناسب میان دستیابی به نقدینگی در بهترین 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 بدھی‌ها 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 روبرو می‌شود، می‌فروشد. مدیریت نقدینگی بدھی 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 بدھی برای کنترل وضعیت نقدینگی شان 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 بدين معنا است که آن‌ها نمی‌توانند بهره بدهند یا

1. Basel Committee

2. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions Shariah

بگیرند. علاوه بر این، 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 توسعه‌یافته است در حالیکه 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 (Ahmed, ۲۰۱۱، Zaher and Hassan, 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 مؤسسه‌های 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 واسطگی 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 به عنوان 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 بدھی‌ها 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 وجوده مالی ناشی می‌شود. عرضه و تأمین وجوده 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 وجوده مالی از برداشت توسط مشتریان، تقاضای اعتبار، سود و غیره است. تفاوت میان عرضه و تقاضای وجوده را وضعیت نقدینگی خالص می‌نماید که بانک‌ها باید به طور دقیق آن را مدیریت نمایند تا ریسک خود را کاهش دهند (روس و هودگینز^۱، ۲۰۱۳).

۲. مطالعات پیشین

۱-۲. تحقیقات انجام‌شده در خارج از کشور

اولونی و شیپو^۲ (۲۰۱۱) با به کارگیری یک مدل رگرسیون خطی چندگانه عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری کشور کنیا را مورد بررسی قراردادند. 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 در حالی که 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 Shipu
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 ۱۰-۲۰۰ استفاده شده است. نتایج حاصل حاکی از آن است مقدار دارایی بیشتر بانک لزوماً به سودآوری بیشتر منجر نمی‌شود در حالی که 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. در حالی که 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 ۱۱-۲۰۰۷ 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 بی معنا بر ریسک نقدینگی در بانک های اسلامی دارند. در حالی که متغیرهای اندازه بانک دارای اثر منفی و خالص سرمایه در گردش دارای تأثیر مثبت بر ریسک نقدینگی در بانک های متعارف می باشد. سایر متغیرها از جمله بازده حقوق صاحبان سهام، بازدهی مجموع دارایی و نسبت کفایت سرمایه اثر معناداری بر ریسک نقدینگی در بانک های اسلامی و متعارف ندارند.

الدیده و همکاران^۱ (۲۰۱۷) تأثیر ریسک های اعتباری و نقدینگی در بانک های متعارف و اسلامی در کشور اردن در بازه زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۵ میلادی را مورد بررسی قرار می دهد. در این پژوهش از بازدهی مجموع دارایی ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) برای اندازه گیری سودآوری مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل از رگرسیون داده های پانل نشان می دهد که تأثیر قابل توجهی ریسک های اعتباری و نقدینگی برای بانک های اسلامی و متعارف وجود دارد. ارتباط میان ریسک نقدینگی و ROE برای بانک های متعارف و اسلامی ناچیز و اندک است اما تأثیر ریسک نقدینگی بر ROA برای بانک های اسلامی و متعارف قابل توجه است.

تابش و حسن (۲۰۱۷) در مطالعه ای به بررسی ارزیابی نقدینگی، سودآوری و پرداخت بدھی بانک های اسلامی و تجاری در امارات متعدد عربی در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۴ میلادی می پردازند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون پانل نشان می دهد که تفاوت معناداری میان بانک های تجاری و اسلامی از نظر نقدینگی وجود دارد. همچنین این مطالعه نشان می دهد که بانک های اسلامی نسبت نقدینگی صحیحی را حفظ کرده اند در حالی که نسبت سودآوری و کفایت سرمایه برای بانک های تجاری خوب است. علاوه بر این نتایج حاکی از آن است که نقدینگی یک متغیر تعیین کننده در سودآوری بانک های اسلامی است در حالی که نقدینگی و کفایت سرمایه متغیرهای تعیین کننده در سودآوری بانک های تجاری در امارات هستند.

الفرقان دبیری^۲ و همکاران^۳ (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 ۲۰۰۵-۲۰۱۶ با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه های توزیعی (ARDL) و علیت گرنجری استفاده می کنند. نتایج حاصل از تخمین ARDL وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها را تأیید می کند و نقدینگی تأثیری منفی و قابل توجهی بر سودآوری بانک های اسلامی منتخب در کوتاه مدت و بلندمدت دارد. با این حال 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 دو طرفه 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 ۲۰۰۵-۲۰۱۷ 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 بحرين در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۱۵ میلادی می‌پردازد. برای این منظور برای ایجاد مدل نقدینگی از چهار متغیر بدھی کل به کل دارایی‌ها، بدھی 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 بدھی کل به کل سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری به کل سپرده بیشترین تأثیر را بر سودآوری بانک دارند.

چادری و زمان^۵ (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ریسک نقدینگی بر عملکرد بانک‌های اسلامی در کشور بنگلادش طی بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۶ می‌پردازد. در این مطالعه از متغیرهای ROA و ROE به عنوان معیار عملکرد بانک و از نسبت‌های وام به سپرده، دارایی ریسک‌بذری 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 انجامشده در داخل کشور

انصاری و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از یک مدل خطی رگرسیونی برای دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۶۴ تأثیر عوامل بیرونی و درونی مؤثر بر 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 می‌دهد. نتایج بهدست آمده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) نشان می‌دهد ارتباط میان سودآوری با حاشیه سود و رشد اقتصادی مستقیم و مثبت و با نرخ تورم معکوس می‌باشد.

عزمی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان "عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)"، در پی یافتن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی ۱۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی می‌باشند. نتایج حاصل از روش اسنادی و روش اقتصادسنجی پانل دیتا برای دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ میلادی نشان می‌دهد 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 داده‌های ۲۵ بانک فعال در شبکه بانکی کشور طی بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۵۸ و روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی پویا به بررسی و ارزیابی چگونگی اثرگذاری درآمدهای غیربهره‌ای بر سودآوری و ریسک در شبکه بانکی کشور می‌پردازند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که درآمدهای غیربهره‌ای 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 سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۲ در ایران می‌پردازند. نتایج حاصل از رویکرد اقتصادسنجی بیزین حاکی از آن است که نسبت بدھی به دارایی، نسبت سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار، نسبت سرمایه به دارایی، اندازه بانک، ریسک اعتباری، نسبت کارایی، حاشیه سود و نسبت ترکیب سپرده، مؤثرترین متغیرها در الگوی ریسک نقدینگی بانک‌های ایران هستند.

فرامرزی و همکاران (۱۳۹۵) رابطه بین مدیریت نقدینگی و سودآوری شعب بانکی پاسارگارد در بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۳ را مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج بهدست آمده از رگرسیون خطی نشان می‌دهد که مدیریت نقدینگی تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک پاسارگارد دارد.

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

1. Ordinary Least Squares

نقدينگی و متغير تصميم داري های نسبی می پردازد. نتایج اين پژوهش در قالب مدل گشتاورهای تعیین یافته (GMM^۱) نشان می دهد که اثر برخی از متغيرهای مستقل در قالب شاخص مدیریت ريسک نرخ بهره معنی دار و مبتنی بر مدل شکاف نرخ بهره و اثر متغير مستقل مرتبط با مدیریت ريسک نقدينگی معنی دار و مبتنی بر مدل حداکثرسازی سود برای مقدار مشخص سرمایه و همچنین اثر متغيرهای مستقل دیگر مثل داري های نسبی و سودآوری دوره پیشین بر سودآوری معنی دار و مثبت است.

نجفی شريعزاده و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی مؤلفه های مؤثر بر سودآوری ۸ بانک تجاری ایران در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۲ می پردازند. با استفاده از الگوی پانل ARDL به اين نتایج دست یافتند که متغيرهای نسبت حقوق صاحبان سهام به داري ها، نسبت تسهيلات به داري ها، اندازه و تورم بر سودآوری بانک های تجاری ایران اثر مثبت و مستقيمه دارند. مهرaban پور و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی عوامل تأثیرگذار بر سودآوری ۱۵ بانک برای دوره ۱۰ ساله ۱۳۸۴-۱۳۹۳ می پردازد. نتایج آزمون فرضيه با بهره گيری از مدل رگرسيون خطی نشان دهنده آن است که ساختار داري ها، تنوع درآمدی، رشد اقتصادي و تورم با سودآوری بانک ها رابطه مثبت داشته و سرمایه، ساختار مالي، اندازه، رقابت بانکی و نرخ بهره با سودآوری رابطه منفی دارد و همچ گونه ارتباطی میان کيفيت داري ها، کاري و عوامل سودآوری بانک ها مشاهده نشده است.

۳. روش تحقیق

۱-۳. جامعه و نمونه پژوهش

به دليل اينکه پژوهش حاضر به بررسی تأثیر مدیریت نقدينگی بر سودآوری بانک های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران می پردازد. جامعه مورد پژوهش، كليه بانک های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران جامعه اى آماری اين پژوهش را تشکيل مى دهند. برای انتخاب نمونه از حذف سیستماتیک استفاده شده است و شرکت هایی که دارای ویژگی های زیر می باشند به عنوان نمونه انتخاب شده اند:

۱. از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا انتهای ۱۳۹۶ در بورس حضور داشته باشند.
۲. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالي شرکت ها منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.
۳. اطلاعات موردنیاز در دسترس باشد.

1. Generalized Method of Moments

پس از انجام حذف سیستماتیک تعداد شرکت‌های باقی‌مانده ۲۱^۱ 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 استفاده شده 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:

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

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

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

متغیرهای مستقل

=بدھی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها.

=CDTD =بدھی 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.

$$ROA_{i,t} = \alpha + \beta_1 CDTA_{i,t} + \beta_2 CDTD_{i,t} + \beta_3 INVSTA_{i,t} + \beta_4 INVESTD_{i,t} + \epsilon_t \text{ رابطه (۱)}$$

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

2. Multiple Regression Analysis

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

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

۴. آزمون فرضیات پژوهش

۱-۴. 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 آمارهای 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)	۷۱۰/۴۴۳۲	۲۷۸/۰۰۰	۷۶۰۰/۰۰۰	-۰/۱۵۴	۱۰۲۶/۸۰۳۹	۱۲۶
ROE (بازده حقوق صاحبان سهام)	۰/۷۰۱۲	۰/۷۲	۳/۴۶۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۳۴۵	۱۲۶
ROD (بازدهی سپرده)	۰/۵۳۲۰	۰/۵۴۸	۱/۸۵۳	-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	-۰/۰۴۴	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 t و F 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 تمییم‌یافته (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 (بدھی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	-۶/۰۶۲۶ (۰/۰۰۰۰)	-۳/۹۸۲۴ (۰/۰۰۲۱)
CDTD (بدھی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها)	-۱۱/۲۴۴۷ (۰/۰۰۰۰)	-۱۱/۲۴۸۳ (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

لیمر F			هاسمن			فرضیات
F	p-value	نتایج تعیین (تعیین مدل)	آماره χ^2	p-value	نتایج تعیین (اثرات)	
۶/۵۵۳۷	.۰۰۰۰	PANEL	۱۰۲/۳۱۲۳	.۰۰۰۰	اثرات ثابت	اول
۲/۲۶۴۹	.۰۰۰۰	PANEL	۱۱۲/۲۰۱۷	.۰۰۰۰	اثرات ثابت	دوم
۵/۶۵۱۲	.۰۰۰۰	PANEL	۱۰۸/۳۵۷۶	.۰۰۰۰	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)	.۰۰۰۰	۳۴۷/۵۶	واریانس‌ها همسان‌اند	اول
H_0 رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)	.۰۰۰۰	۳۴۹/۷۰	واریانس‌ها همسان‌اند	دوم
H_0 رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)	.۰۰۰۰	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 مربuat تعیینی یافته تخمینی صورت می‌گیرد تا فرض همسانی واریانس‌ها در تحلیل رگرسیون برقرار بماند و مشکل ناهمسانی واریانس‌ها به‌این ترتیب حل شود.

۴-۲. نتایج آزمون فرضیه اول

جدول ۵. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل اول پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	t آماره	سطح معناداری (P-VALUE)
(عرض از مبدأ) B_0	-۲/۲۳۲۱	۰/۲۰۳۰	-۱۰/۹۹۶۷	۰/۰۰۰
CDTA (بدھی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۲۷۸	۰/۰۰۴۱	۶/۹۹۳۵	۰/۰۰۰
CDTD (بدھی 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 واتسن 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 دارد. از بین شاخص‌های نقدینگی، شاخص بدھی کل به کل دارایی‌ها بیشترین تأثیر مثبت را بر بازدهی مجموع دارایی‌ها دارد.

۴-۳. نتایج آزمون فرضیه دوم

جدول ۶: خلاصه نتایج آماری آزمون مدل دوم پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	t آماره	سطح معناداری (P-VALUE)
(عرض از مبدأ) B_0	-۱/۳۵۶۲	۰/۲۱۸۴	-۷/۶۵۸۴	۰/۰۰۰
CDTA (بدھی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها)	۰/۰۳۶۵	۰/۰۰۱۹	۶/۹۱۵۶	۰/۰۰۰
CDTD (بدھی 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)	۰/۰۰۷۶	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 برآورده 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، بنا براین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد. همچنین از بین شاخص‌های معرفی شده نقدینگی، شاخص بدھی 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

سطح معناداری P-) (VALUE)	t آماره	انحراف معیار	ضرایب	متغیر
۰/۰۰۰	-۷/۹۵۱۳	۰/۲۰۴۷	-۱/۴۲۵۷	(عرض از مبدأ) B_0
۰/۰۰۴	۱/۲۳۴۶	۰/۰۶۸۳	۰/۰۸۶۴	(بدھی کل بانک تقسیم بر دارایی‌ها) CDTA
۰/۰۰۰	۰/۶۵۴۱	۰/۲۳۶۹	۰/۰۲۰۹	(بدھی کل بانک تقسیم بر سپرده‌ها) CDTD
۰/۰۰۷	۰/۸۵۲۳	۰/۰۰۲۵	۰/۰۶۵۲	(سرمایه‌گذاری تقسیم بر دارایی‌ها) INVSTA
۰/۰۰۰	۰/۳۲۵۱	۰/۶۵۸۷	۰/۰۵۸۴	(سرمایه‌گذاری تقسیم بر سپرده‌ها) INVESTD
۰/۰۰۰	F سطح معنی‌داری آماره		۳۴/۶۳۵	آماره F فیشر
۱/۹۲۶۷	آماره دوربین واتسن		۰/۴۵۶۷	ضریب تعیین

منبع: محاسبات تحقیق

ضریب برآورده 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 محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل پژوهش، کمتر از ۰،۰۵ بهدست 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 بدھی 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، به کارگیری روش‌ها و مدل‌های علمی در مدیریت نقدینگی مستلزم تعديل 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. به‌تیغ 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 از جمله نقدینگی، توان واریز بدھی‌ها و انعطاف‌پذیری مالی و همچنین تراکم، تنوع، زمان‌بندی و کیفیت دارایی‌ها و بدھی‌ها بسیار ضرورت دارد.

در این تحقیق برای بررسی تأثیر مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از روش رگرسیون چندگانه ارائه شده 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- بدھی کل بانک تقسیم بر کل دارایی‌ها، ۲- بدھی 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 بدھی کل بانک نسبت به کل دارایی در هر سه فرضیه مورد بررسی، بیشترین تأثیر مشبت را بر میزان سودآوری بانک دارد.

با توجه به تأثیر مشبت تمامی شاخص‌های درنظر 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 دقیق کافی در ارائه خدمات و...)،
- اعتبارسنجی دقیق مشتریان بانکی جهت پیشگیری از مطالبات عموق،
- 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 حسابدار، 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. شاهچراغی، مهشید و جوزدانی، نسیم (۱۳۹۵). تنوع پذیری 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، ۱۳۹-۱۵۳.
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. فرامرزی 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 شهری بهشتی.
۹. قادری، کاوه؛ قادری، سامان؛ قادری، صلاح الدین؛ 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، سیاستی اقتصادی، شماره ۲۹۳، ۱۷۴-۱۸۱، صص ۱۷۴-۲۹۳.
۱۱. موسویان سیدعباس، مجتبی کاوند (۱۳۹۶). مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی، معرفت اقتصادی، سال دوم، شماره اول، پیاپی سوم، پاییز و زمستان ۱۳۸۹ ، صفحه ۳۵-۶۳.

۱۲. مهر آراء، 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، شماره‌ی ۲۲ ، نیمه‌ی دوم ۱۳۹۵.
۱۳. مهریان‌پور، محمد رضا؛ نادری نور عینی، 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 موثر 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 & Alghzwal, 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. Ugwuanta, D.O. Ezeudu, I. J. & Ugwuanyi, G. O. (2012). An Assessment of the Determinants of bank Pro"tability 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. & Shipu, 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 Comprarative Study of Commerical 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.