

عوامل موثر بر ریسک نقدینگی در صنعت بانکداری

دکتر فرهاد حنیفی^۱

سمیه رحمانی پور^۲

چکیده

در این تحقیق هدف از یکسو شناسایی عوامل موثر بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان و مطالعه و تعیین روابط بین این متغیرها با شاخص های ریسک نقدینگی و از سوی دیگر شناسایی آثار ریسک نقدینگی در بانک پارسیان و مطالعه روابط بین علل به وجود آورنده آن است. قلمرو زمانی تحقیق داده های ماهانه بانک پارسیان را از فروردین ۱۳۸۳ تا اسفند ۱۳۹۰ در بر می گیرد. برای تجزیه و تحلیل داده ها، بیان متغیرهای مستقل، وابسته، آزمون فرضیه های تحقیق و تصمیم گیری در مورد فرضیه های تحقیق از آمار استنباطی و فنون معادله یابی ساختاری استفاده شده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که تاثیر سپرده های دیداری و سایر سپرده ها بر ریسک نقدینگی معکوس و معنادار است و تاثیر تسهیلات پرداختی بر ریسک نقدینگی مثبت و معنادار است. ریسک نقدینگی نیز در این بانک به صورت معنادار از متغیرهای نشانگر بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها، هزینه تامین مالی، ارزش بازار سهام بانک و حجم اوراق مشارکت قابل اندازه گیری است و این متغیرها باریسک رابطه مستقیم و معنادار دارند.

واژه های کلیدی: ریسک نقدینگی، بانک مرکزی، سپرده دیداری، سایر سپرده ها، معادلات ساختاری، تسهیلات پرداختی.

۱ - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

مقدمه

معنی لغوی ریسک یعنی خطر ریسک به معنی خطر کردن و احتمال محقق نشدن پیش بینی های آینده تعریف می شود. (جهانخانی و همکاران، ۱۳۸۰). برای یک بانک سه حالت ممکن را برای آینده در نظرمی گیریم.

- ثبات یا عدم تغییر که در این صورت پیش بینی با واقعیت یکی خواهد بود

- رونق یا انحراف مثبت که در این حالت واقعیت از پیش بینی بهتر است.

- رکود یا انحراف منفی که در این حالت واقعیت بدتر از پیش بینی است.

مشکل زمانی است که رکود اتفاق می افتد در حالت رکود مشکلات یکی یکی و در بدترین شرایط

همه با هم شروع می شوند :

- خروج سپرده از بانک به علت کاهش نرخ سود سپرده ها ،

- بی نظمی در روند باز پرداخت وام های پرداختی،

- کاهش نرخ بازده سرمایه گذاری های بانک،

- محدود شدن قوانین.

گاهی سرعت وقوع این مسائل به قدری زیاد است که هیچ کاری غیر از نشستن و منتظر شدن

برای لحظه اعلام ورشکستگی از عهده بانک بر نمی آید (مراقبتی، ۱۳۸۷).

ریسک نقدینگی ابعاد مختلفی دارد، به عبارتی دیگر ریسک نقدینگی عبارت از ریسک میزان

وجوه نقد در اختیار جهت ایفای تعهدات است. داشتن دارایی های نقدی در بانکداری همیشه به عنوان

یک ضریب اطمینان عمل می کند چرا که امکان برطرف شدن مشکلات را به صورت داخلی و بدون

مراجعه به منابع خارجی فراهم می کند.

هدف از مدیریت ریسک در بانک فراهم ساختن تمهیداتی است تا حتی المقدور از رخداد های

نامطلوب منجر به بروز ریسک و در عین حال قابل پیش بینی پیشگیری شود و نهایتاً "میزان ریسک

و تهدید عملیات بانک به حداقل ممکن برسد. در این راستا برای منظور شناسایی مشکلات مرتبط با

نقدینگی بانک ها که در قالب ریسک نقدینگی مطرح می شوند بر اساس شناسایی روابط بین علل و آثار

ریسک به طراحی مدل اندازه گیری ریسک نقدینگی می پردازیم (Kay et al, 2002).

مبانی و پیشینه نظری تحقیق

واژه ریسک در فرهنگ لانگمن چنین تعریف شده است "ریسک عبارت از احتمال وقوع چیزی بد یا نامطلوب و یا احتمال وقوع خطر است. ریسک از نظر یک بانکدار به معنی عدم قطعیت یک اتفاق است . (راعی , ۱۳۸۵ و راعی و همکاران ۱۳۸۷) .

مفهوم نقدینگی : نقدینگی حالتی از دارایی است که با زمان و هزینه تبدیل شده آن به پول بستگی دارد ، به عبارت دیگر هزینه مبادله یک دارایی به پول معیاری برای سنجش نقدینگی آن است (Covhy etal , 2008) .

انواع ریسک های بانکی : بانک ها به توجه به نوع فعالیت خود در معرض گسترده وسیعی از انواع ریسک ها هستند . ریسک های بانکی را در چهار گروه ریسک های مالی ، ریسک های عملیاتی ، ریسک های تجاری و ریسک های وقایع می توان تقسیم بندی کرد ، که ریسک های مالی از بیشترین اهمیت برخوردارند (Greuning etal , 2007) .

ریسک نقدینگی : مهمترین ریسک بازار مالی ریسک کمبود نقدینگی برای ایفای تعهدات مالی است که در آن بانک برای پرداخت مطالبات در زمان سررسید سپرده گذاران و وام گیرندگان خود از منابع نقدی یا دارایی قابل فروش کوتاه مدت کافی بهره مند نیست (Matz etal , 2007 & Peter etal) (2007) .

نحوه مدیریت ریسک نقدینگی به عمق اعتماد در سیستم بانکداری برمی گردد زمانی که افت نقدینگی در یک موسسه مالی بازتاب وسیعی می یابد اهمیت نقدینگی از سایر موضوعات در موسسه پیشی می گیرد بانک ها ذاتا شرایط بدهی ها ی خود را تغییر می دهند تا به سررسید های متفاوت دارایی در ترازنامه دست یابند (Saunders etal , 2003) . انواع ریسک بانکی در نمودار (۱) نشان داده شده است .



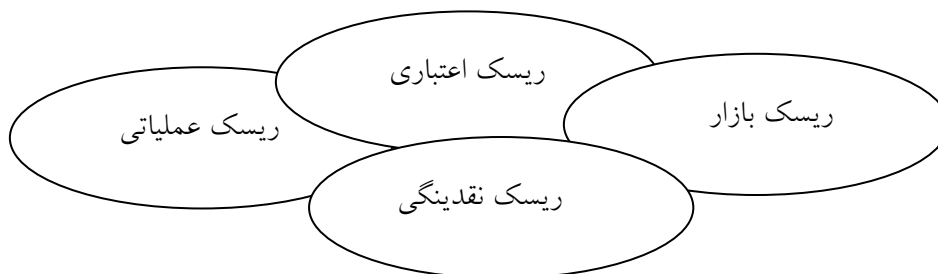
نمودار ۱: انواع ریسک بانکی (Creuning etal,2007)

بانک ها باید بتوانند در زمان سر رسیده از عهده تعهدات خود " نظیر سپرده ها" برآیند. جریانات داخلی و خارجی وجوه لزوما در برنامه ها منعکس نیست و در زمانها ی مختلف تغییر می کند. در نتیجه بانک با نابرابری نقدینگی مواجه می شود و باید بلافاصله از سیاست ها و خط مشی ها ی مدیریت ریسک نقدینگی استفاده کند. ریسک نقدینگی زمانی مطرح می شود که بانک به علت کافی نبودن وجوه، قادر به انجام تعهدات خود نباشد. (Crounhyetal,2008) و (خاکی, ۱۳۸۹)

براین اساس مدیریت ریسک ابتدا انواع ریسک ها را شناسایی و سپس روش کنترل آن را مشخص می کند. ریسک ها را می توان بطور کلی از بین برد بلکه باید روشی را برای کنترل آن ها جست (راعی و سعیدی, ۱۳۸۷).

بررسی ها نشان می دهد که در نظام بانکداری امکان تفکیک انواع مختلف ریسک وجود ندارد. به فرض افزایش یکی از متغیرهای اقتصادی مانند نرخ تورم، این تغییرات موجب کاهش ارزش پر تقوی دارایی های بانک (به علت تاثیر بردرآمد آینده وام های پرداختی) و به وجود آمدن ریسک بازار می شود. از طرف دیگر افزایش نرخ تورم کاهش ارزش دارایی های نقدی بانک و به وجود آمدن ریسک نقدینگی

منجر خواهد شد. (گروه مطالعات اقتصاد نوین، ۱۳۸۷). نمودار (۲) رابطه بین ریسک های مختلف بانک ها را نشان می دهد.



نمودار ۲: رابطه بین ریسک نقدینگی و سایر ریسک ها در بانک

شاخص های اندازه گیری ریسک اولین با راز طریق مطالعات شاخص های پراکندگی آماری محاسبه گردید و آنگاه روش های جدید تری از جمله ریسک نامطلوب، استفاده از دیرش برای محاسبه حساسیت ارزش اوراق قرضه و در نهایت ارزش د معروض ریسک معرفی گردید که همه از روش های آماری استفاده می کنند در سال ۱۹۵۲ هری مارکوویتز با ارائه مدل کمی به اندازه گیری ریسک پرداخت. با توجه به تاریخچه تحقیقات و تلاش ها در جهت اندازه گیری ریسک و پیشرفت هایی که در هردوره به وقوع پیوسته است، می توان طبقه بندی: حساسیت، نوسان و معیار های ریسک نا مطلوب را در مورد معیار های اندازه گیری ریسک ارائه داد (Bassis, 2007). بانک با انتخاب ترکیب مناسب دارایی و بدهی ها قادرند بخش عمده ای از ریسک خود را کاهش دهند و از طریق کاهش هزینه های ریسک قابل اجتناب در سطح ریسک یکسان، بازده بیشتری را نصیب خود سازند. در نگرش جدید بانکداری (نونهاد گرایی) بر خلاف دیدگاه نئوکلاسیک عقیده بر این است که با انتخاب ساختار مناسب سرمایه می توان ارزش دارایی های بانک را افزایش داد. در عالم واقعیت بانک ها جز و موسسات مالی شدیداً اهرمی محسوب می شوند. بنابراین ارزش بانک ها تابعی از سرمایه و اهرم مالی آن ها بوده و با انتخاب ترکیب مناسب سرمایه و بدهی در تأمین منابع مالی و ایجاد ارتباط صحیح بین سر رسید دارایی ها و بدهی ها می توان سطح ریسک را کاهش داد و از این طریق بر ارزش دارایی ها افزود. در دیدگاه نوین بانکداری نقش اصلی سرمایه پشتوانه هایی برای پوشش ریسک های احتمالی است (Sounders et al, 2007).

در ارتباط با پیشینه نظری تحقیق، برخی تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور به قرار زیر ارائه می شود:

سیونه کنارکی (۱۳۸۳) در "طراحی مدلی برای اندازه گیری ریسک نقدینگی در بانک سامان"، با استفاده از مدل معادلات ساختاری و تحلیل رگرسیون، عوامل موثر بر ریسک نقدینگی را بررسی و در نهایت مدلی را برای اندازه گیری ریسک نقدینگی ارائه داده است.

مریم لیلی دوست (۱۳۸۶) "اندازه گیری ریسک نقدینگی و رابطه آن با سودآوری در بانک ملت" با استفاده از مدل شکاف تجمعی نقدینگی، شکاف بین جریانات نقد ورودی و خروجی را با تشکیل نردبان سررسید دارایی ها و بدهی ها محاسبه و سپس کمبود یا مازاد نقدینگی آتی بانک را در یک سری زمانی مشخص کرد و پس از محاسبه ریسک نقدینگی ارتباط آن را با سودآوری مورد بررسی قرارداد.

محسن بنده (۱۳۹۱) "ارزیابی و تبیین مدل ریسک نقدینگی به وسیله مدل Liar نقدینگی در معرض خطر"، نقدینگی روزانه را در بانک کشاورزی با استفاده از ۴ مدل اپراتور نوسان یا واریانس مورد بررسی قرار داد. بنا بر نتایج تحقیق امکان پیش بینی ریسک نقدینگی به وسیله داده های تاریخی وجود دارد و این مدل ها از کارایی مناسبی برای پیش بینی ریسک نقدینگی برخوردارند.

دانیلسون ووریز (۲۰۰۸) در تحقیق خود با عنوان "محاسبه ریسک درآمد ثابت، ریسک بازار و ریسک نقدینگی"، با استفاده از مدل Var سه نوع ریسک مورد بررسی را در موسسات مالی مختلف از جمله: قبیل بانک چس، سیتی بانک، بانک گلدن ساچ و موسسات مالی و سرمایه گذاری جی پی مورگان محاسبه و نتایج را با هم مقایسه کرد.

رینگبوم، شای و استنیک (۲۰۰۷) در تحقیق خود با عنوان "اندازه گیری احتمال وقوع بحران های نقدینگی و مدیریت بهینه نقدینگی"، به تحلیل وضعیت یک بانک در زمان افزایش نیازهای نقدینگی سپرده گذاران افزایش ریسک نقدینگی ناشی از آن پرداخته است.

بنا بر آنچه که گذشت سوال ها و فرضیه های تحقیق حاضر به قرار زیر ارائه می شود.

سوال های تحقیق:

۱. عوامل موثر بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان کدامند؟
۲. شدت تاثیر هر عامل بر ریسک نقدینگی چقدر است؟
۳. آثار ناشی از افزایش ریسک نقدینگی در بانک پارسیان کدامند؟
۴. شدت تاثیر ریسک نقدینگی بر هر یک از آثار مطرح شده چقدر است؟

فرضیه های تحقیق :

۱. بین سپرده های دیداری و ریسک نقدینگی در بانک پارسیان رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.
 ۲. بین سپرده های غیر دیداری و ریسک نقدینگی در بانک پارسیان رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.
 ۳. بین تسهیلات پرداختی و ریسک نقدینگی در بانک پارسیان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
 ۴. متدولوژی (روش و مدل) تحقیق
 ۵. این تحقیق بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس روش اجرا استنباطی و تحلیل عاملی است (خاکی، ۱۳۸۹).
- در تحقیق حاضر، با استفاده از مدل "شاخص های چند گانه - علل چندگانه" (MIMIC) که حالت خاصی از مدلسازی معادلات ساختاری است الگوی اندازه گیری ریسک نقدینگی بر اساس شناسایی علل موثر بر ریسک نقدینگی و آثار ناشی از آن و مطالعه روابط علی بین این متغیرها طراحی شده است (کنارکی، ۱۳۸۳).
- MIMIC نوعی مدل آماری است که از ترکیب مدل های تحلیل عاملی و تحلیل مسیر به وجود آمده است و برای برآورد متغیر نهان (مکنون) مورد استفاده قرار می گیرد.
- متغیر نهان بر اساس دو دسته متغیر مورد بررسی قرار می گیرد، متغیرهایی که عموماً به عنوان شاخص در مطالعات و نظریات جایگزین متغیر نهفته اند و متغیرهای علل که سازنده این متغیر هستند.
- مشکل رویارویی با متغیرهای غیرقابل مشاهده همانند سایر رشته های علوم انسانی در مدیریت مالی نیز وجود دارد. انواع مختلف ریسک از جمله این متغیرها هستند.
- یکی از روش های موجود برای اندازه گیری متغیرهای نهان روش شاخص های چند گانه علل چند - گانه (MIMIC (Multiple Indicators - Multiple causes) است که در این تحقیق از آن برای اندازه گیری ریسک نقدینگی بانک استفاده شده است.

$$R_L = \alpha + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + a_4 x_4 + \dots + a_n x_n$$

$$Y_1 = b_1 R_L$$

$$Y_2 = b_2 R_L$$

$$Y_3 = b_3 R_L$$

$$Y_4 = b_4 R_L$$

α = عدد ثابت

a_i = ضرایب x_i ها

x_i = عوامل موثر بر ریسک نقدینگی

$$R_L = \text{ریسک نقدینگی}$$

$$y_i = \text{آثار ناشی از تغییرات اندازه ریسک نقدینگی}$$

$$b_i = \text{ضرایب}$$

این مدل شامل دو قسمت است، مدل اندازه گیری که روابط علی بین متغیرهای غیرقابل مشاهده و متغیرهای مشاهده شده را نشان می دهد و مدل ساختاری که روابط علی بین متغیرهای غیر قابل مشاهده را تصریح می کند (کلانتر، ۱۳۸۷ و هومن ۱۳۸۴ و ۱۳۸۹).

فرمول بندی کامل مدل به صورت زیر است:

$$\begin{array}{l} \varepsilon \eta = \beta \eta + \Gamma \theta + \longrightarrow \text{مدل معادله ساختاری} \\ \mathbf{y} \mathbf{y} = \Lambda_Y \boldsymbol{\eta} + \varepsilon \longrightarrow \text{مدل اندازه گیری} \\ \mathbf{x} = \Lambda_x \boldsymbol{\eta} + \delta \longrightarrow \text{مدل اندازه گیری } x \end{array}$$

$$\eta = \text{بردار متغیرهای پنهان وابسته یادرونا}$$

$$\theta = \text{بردار متغیرهای پنهان مستقل یا برونزا}$$

$$Y = \text{بردار شاخص های مشاهده شده از } \eta$$

$$X = \text{بردار شاخص های مشاهده شده از } \theta$$

$$\Lambda = \text{ماتریس ضرایب رگرسیون شاخص های مشاهده شده روی متغی های پنهان}$$

$$(\Gamma \text{ و } \beta) : \text{ماتریس ضرایب متغیرهای پنهان در معادله ساختاری}$$

در این تحقیق داده های بانک پارسیان شامل عوامل درونی موثر بر ریسک نقدینگی (x_i)

به قرار زیر، مورد بررسی قرار می گیرد:

۱. سپرده های دیداری (vd)؛
۲. سپرده های بلند مدت (ltd)؛
۳. سایر سپرده ها (od)؛
۴. کل سپرده ها (td)؛
۵. حجم سرمایه گذاری بلندمدت (Iv)؛
۶. رشد حجم سرمایه گذاری (giv)؛
۷. وجوه نقد (Cs)؛
۸. تسهیلات پرداختی (Pl)؛
۹. شکاف زمانی دارایی ها و بدهی ها (alg)

عوامل ناشی از ریسک نقدینگی (y_i) عبارتند از:

۱. بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها (dcob)
۲. هزینه تأمین مالی (fsc)
۳. ارزش بازار سهام بانک (vbsm)
۴. حجم اوراق مشارکت (ccv) (کرین جی , ۱۳۷۶)
(www.cbi.ir; www.rdis.ir ; www.parsian.com)

نتایج تحقیق

نتایج سوال های تحقیق :

سوال اول: عوامل موثر بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان کدام است؟
در این تحقیق باتوجه به مدل مفهومی ومبانی نظری تحقیق ، نه عامل زیر عوامل موثر بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان به حساب می آیند .

- ۱-سپرده های دیداری (vd)
- ۲-سپرده های بلند مدت (ltd)
- ۳-سایر سپرده ها (od)
- ۴-کل سپرده ها (td)
- ۵-حجم سرمایه گذاری بلندمدت (lv)
- ۶-رشد حجم سرمایه گذاری (giv)
- ۷-وجوه نقد (Cs)
- ۸-تسهیلات پرداختی (Pl)
- ۹-شکاف زمانی دارایی ها و بدهی ها (alg)

نتیجه : از میان عوامل فوق تاثیر ،سه عامل سپرده های دیداری ، سایر سپرده ها و تسهیلات پرداختی برریسک نقدینگی معناداراست.

سوال دوم : میزان تأثیر هر یک از عامل ها بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان چه مقدار است؟

نتایج آزمون مدل در دو حالت اسناددارد ومعنی دار در جداول زیر آمده است .

جدول ۱: میزان تأثیر عوامل مختلف ا بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان در حالت اسناددارد

میزان تأثیر هر یک از عامل ها بر ریسک نقدینگی یا ضریب استاندارد (β)	رابطه متغیر های علل با ریسک نقدینگی
-0.20	سپرده های دیداری ← ریسک نقدینگی
-0.56	سپرده های بلند مدت ← ریسک نقدینگی
-0.27	سایر سپرده ها ← ریسک نقدینگی
-0.29	کل سپرده ها ← ریسک نقدینگی
0.32	وجوه نقد ← ریسک نقدینگی
2.24	تسهیلات پرداختی ← ریسک نقدینگی
-0.35	حجم سرمایه گذاری بلندمدت ← ریسک نقدینگی
-0.27	رشد حجم سرمایه گذاری بلند مدت ← ریسک نقدینگی
0.40	نسکاف زمانی طرابی ها و بدهی ها ← ریسک نقدینگی

جدول ۲- میزان تأثیر هر یک از عامل ها بر ریسک نقدینگی در بانک پارسیان در حالت مدل معنادار

میزان تأثیر هر یک از عامل ها بر ریسک نقدینگی یا ضریب معناداری (β)	رابطه متغیر های علل با ریسک نقدینگی
-0.14	سپرده های دیداری ← ریسک نقدینگی
-0.13	سایر سپرده ها ← ریسک نقدینگی
1.28	تسهیلات پرداختی ← ریسک نقدینگی

نتیجه: از میان سه عامل بالا، به ترتیب تسهیلات پرداختی با ضریب ۱.۲۸، سپرده های دیداری با ضریب ۰.۱۴- و سایر سپرده ها با ضریب ۰.۱۳- بیشترین تأثیر را دارد.

سوال سوم: آثار ناشی از افزایش ریسک نقدینگی در بانک پارسیان کدامند؟

با توجه به مدل مفهومی تحقیق آثار ناشی از افزایش ریسک نقدینگی در بانک پارسیان عبارتند از:

۱- بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها (dcob)

۲- هزینه تأمین مالی (fsc)

۳- ارزش بازار سهام بانک (vbsm)

۴- حجم اوراق مشارکت (ccv)

نتیجه: نتایج آزمون معناداری نشان داده است که از میان متغیرهای بالا، تاثیر ریسک نقدینگی بر همه آن ها معنادار است.

سوال چهارم: میزان تاثیر ریسک نقدینگی بر هر یک از آثار مطرح شده چقدر است؟

جدول ۳: میزان تاثیر ریسک نقدینگی بر هر یک از آثار مطرح شده در مدل استاندارد

ضریب استاندارد (β) میزان تاثیر	رابطه
۰.۶۶	ریسک نقدینگی ← بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها
۰.۷۵	ریسک نقدینگی ← هزینه تأمین مالی
۰.۵۴	ریسک نقدینگی ← ارزش بازار سهام بانک
۰.۵۲	ریسک نقدینگی ← حجم اوراق مشارکت

جدول ۴: میزان تاثیر ریسک نقدینگی بر هر یک از آثار مطرح شده در مدل معنادار

میزان تاثیر یا ضریب استاندارد (β)	رابطه
۰.۷۳	ریسک نقدینگی ← بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها
۰.۳۸	ریسک نقدینگی ← هزینه تأمین مالی
۰.۲۹	ریسک نقدینگی ← ارزش بازار سهام بانک
۰.۷۹	ریسک نقدینگی ← حجم اوراق مشارکت

نتیجه: در حالت معناداری ریسک نقدینگی به ترتیب، بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها، هزینه تأمین مالی و ارزش بازار سهام بانک بیشترین تاثیر را بر حجم اوراق مشارکت داشته است.

تحلیل یافته ها

فرضیه اول: بین سپرده های دیداری و ریسک نقدینگی رابطه معکوس و معنا دار وجود دارد. با توجه به بررسی های انجام شده در نرم افزار اس.پی.اس.اس و لیزرل و انجام آزمون t جهت معناداری در سطح خطای ($\alpha=0.05$) مقدار آماره $t=-3.131$ به دست آمده که قدرمطلق آن بزرگتر از ۱.۹۶ است. بنابر این فرض H_0 رد و ادعای محقق پذیرفته می شود یعنی بین سایر سپرده ها و ریسک نقدینگی رابطه معنا دار وجود دارد. البته چون مقدار آماره t منفی است، بنابراین این رابطه معکوس است.

• نتیجه: تاثیر سپرده های دیداری بر ریسک نقدینگی معکوس و معنادار است.

فرضیه دوم: بین سایر سپرده ها و ریسک نقدینگی رابطه معکوس و معنا دار وجود دارد. با توجه به بررسی های انجام شده در نرم افزار اس.پی.اس.اس و لیزرل و انجام آزمون t جهت معناداری در سطح خطای ($\alpha=0.05$) مقدار آماره $t=-2.017$ به دست آمده که قدرمطلق آن بزرگتر از ۱.۹۶ است، بنا بر این فرض H_0 رد و ادعای محقق پذیرفته می شود یعنی بین سایر سپرده ها و ریسک نقدینگی رابطه معنا دار وجود دارد. البته چون مقدار آماره t منفی است، بنابراین این رابطه معکوس است.

• نتیجه: تاثیر سایر سپرده ها بر ریسک نقدینگی معکوس و معنادار است.

فرضیه سوم: بین تسهیلات پرداختی و ریسک نقدینگی رابطه مثبت و معنا دار وجود دارد. با توجه به بررسی های انجام شده در نرم افزار اس.پی.اس.اس و لیزرل و انجام آزمون t جهت معناداری در سطح خطای ($\alpha=0.05$) مقدار آماره $t=3.0537$ به دست آمده که مقدار آن بزرگتر از ۱.۹۶ است، بنابر این فرض H_0 رد و ادعای محقق پذیرفته می شود یعنی بین تسهیلات پرداختی و ریسک نقدینگی رابطه معنا دار وجود دارد. البته چون مقدار آماره t مثبت است، بنابراین این رابطه مثبت است.

از این فرضیه نتیجه می گیریم که تاثیر تسهیلات پرداختی بر ریسک نقدینگی مثبت و معنادار است.

یافته های تحقیق:

با توجه به هدف اول: شناسایی عوامل موثر بر ریسک نقدینگی و آتارناشی از آن در بانک پارسیان و مطالعه و تعیین روابط بین این متغیرها با ریسک نقدینگی .

نتایج آزمون به صورت معادله های زیر به دست آمد و بیان کننده این است که شاخص های تشکیل دهنده ریسک در ارتباط با ریسک معنادار است و عوامل یا متغیرهای علل نیز تاثیر معناداری در کاهش و یا افزایش ریسک دارند . در این معادله ها ، مقدار شاخص یا ضرایب و خطا نیز مشخص شده است .

$$Y1 = 0.73 * R_L + 0.47$$

$$Y2 = 0.38 * R_L + 0.86$$

$$Y3 = 0.29 * R_L + 0.91$$

$$Y4 = 0.79 * R_L + 0.38$$

$$R_L = -0.14 vd - 0.13 od + 1.28 pl + 0.31 \text{ یا}$$

$$R_L = -0.14 X_1 - 0.13 X_3 + 1.28 X_6 + 0.31$$

$R_L = \text{Risk Liquidity}$ یا ریسک نقدینگی

$X_1 =$ سپرده های دیداری

$X_3 =$ سایر سپرده ها

$X_6 =$ تسهیلات پرداختی

۱ . بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها (dcob)- $Y1$

۲ . هزینه تأمین مالی (fsc)- $Y2$

۳ . ارزش بازار سهام بانک (vbsm)- $Y3$

۴ . حجم اوراق مشارکت (ccv)- $Y4$

در هشتمین تکرار به این نتیجه رسیدیم که به ازای هر واحد افزایش (کاهش) در ریسک نقدینگی، در صد تغییرات در بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها افزایشی (کاهشی) معادل ۷۳ در صد، هزینه تأمین مالی افزایشی (کاهشی) معادل ۳۸ در صد، ارزش بازار سهام بانک افزایشی (کاهشی) معادل ۲۹ در صد و حجم اوراق مشارکت افزایشی (کاهشی) معادل ۷۹ در صد داشته است .

و متغیر مکنون ریسک نقدینگی به صورت معادله رگرسیون خطی که از معادله یابی ساختاری به دست آمد، در حالت معنی داری تابعی از متغیرهای سپرده های دیداری با ضریب 0.14 - و سایر سپرده ها با ضریب 0.13 - و تسهیلات پرداختی با ضریب 1.28 است .
عرض از مبدا این معادله رگرسیون خطی معادل 0.31 است.

به طور کلی، طبق مدل از میان عوامل برونزا یا (علل ریسک)، سه متغیر سپرده های دیداری، سایر سپرده ها و تسهیلات پرداختی و از میان عوامل درونزا یا آثار، متغیرهای بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها هزینه تامین مالی، حجم اوراق مشارکت و ارزش بازار سهام بانک، ریسک نقدینگی را تبیین می کند.

بیشترین تاثیر از علل ریسک، به ترتیب به تسهیلات پرداختی، سپرده های دیداری و سایر سپرده ها اختصاص دارد.

با توجه به هدف دوم: شناسایی آثار ریسک نقدینگی و مطالعه روابط بین علل به وجود آورنده ریسک نقدینگی با این آثار.

آثار ریسک نقدینگی عبارتند از:

۱. بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها (dcob)-Y1
 ۲. هزینه تامین مالی (fsc)-Y2
 ۳. ارزش بازار سهام بانک (vbsm)-Y3
 ۴. حجم اوراق مشارکت (ccv)-Y4
- و روابط بین علل به وجود آورنده ریسک نقدینگی با این آثار عبارتند از:

جدول ۵: نتایج تاثیر متغیرهای مشاهده شده مستقل بر متغیرهای وابسته

نتیجه	آماره T	مقادیر شاخص ها	جهت تاثیر	متغیرهای آثار	متغیرهای علل
تأثیر معنادار	-۸.۰۰۵	-۰.۶۳۷	-	بدهی به بانک مرکزی	سپرده های

دیداری	وسایر بانک				است
سپرده های دیداری	حجم اوراق مشارکت	-	-۰.۰۳۱	-۰.۲۹۹	تأثیر معنادار نیست
سپرده های دیداری	هزینه تأمین مالی	-	-۰.۵۲۰	-۵۸۹۹	تأثیر معنادار است
سپرده های دیداری	ارزش بازار سهام بانک	-	-۰.۲۳۴	۳۵۰۶	تأثیر معنادار است
سایر سپرده ها	بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک	+	۰.۸۵۰	۱۵۶۱۵	تأثیر معنادار است
سایر سپرده ها	حجم اوراق مشارکت	+	۰.۴۴۱	۴.۷۵۸	تأثیر معنادار است
سایر سپرده ها	هزینه تأمین مالی	+	۰.۷۹۲	۱۲.۵۹۵	تأثیر معنادار است
سایر سپرده ها	ارزش بازار سهام بانک	+	۰.۷۵۴	۱۱.۱۱۹	تأثیر معنادار است
تسهیلات پرداختی	بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک	+	۰.۸۱۷	۱۳.۷۱۳	تأثیر معنادار است
تسهیلات پرداختی	حجم اوراق مشارکت	+	۰.۶۴۳	۸.۱۴۱	تأثیر معنادار است
تسهیلات پرداختی	هزینه تأمین مالی	+	۰.۹۶۰	۳۳.۳۹۰	تأثیر معنادار است
تسهیلات پرداختی	ارزش بازار سهام بانک	+	۰.۸۶۶	۱۶.۷۷۲	تأثیر معنادار است

بنابراین و با توجه به جدول بالا ، با افزایش سپرده های دیداری ، بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها ، هزینه تأمین مالی و ارزش بازار سهام بانک ، کاهش می یابد. با افزایش تسهیلات پرداختی و سایر سپرده ها ، بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها ، هزینه تأمین مالی ، حجم اوراق مشارکت و ارزش بازار سهام بانک ، افزایش می یابد.

نتایج به دست آمده مطابق با پیش بینی و پایه های نظری ریسک نقدینگی است .

پیشنهاد های تحقیق: پیشنهادهای کاربردی زیر براساس نتایج تحقیق به بانک پارسیان ارائه

می شود:

براساس نتایج به دست آمده متغیرهای بدهی به بانک مرکزی و سایر بانک ها، هزینه تامین مالی، حجم اوراق مشارکت و ارزش بازار سهام با نک به عنوان آثار ریسک نقدینگی در بانک پارسیان شناخته شده اند. یعنی با افزایش آن ها ریسک نقدینگی پدید می آید. بنابر این پیشنهاد می شود:

۱- با برنامه ریزی دقیق نقدینگی در بانک پارسیان، مدیریت صحیح و کنترل هوشمندانه این فرآیند و اخذ بازخورد از عملکرد آن برای تصحیح خطاهای احتمالی اقدام شود و بانک منابع خود را از قسمت های مطمئن تامین نماید تا در مواقع بحرانی ناگزیر از تصمیم گیری عجولانه نباشد. برای رسیدن به اهداف مدیریت نقدینگی باید یک سیستم اطلاعاتی مناسب و سیستم کنترل داخلی کارآمد و موثر در جهت گزارش گیری وجود داشته باشد و برای دوره های زمانی خاص ثبات ایجاد گردد تا بانک برای حل مشکلات نیازی به مراجعه به بانک مرکزی و سایر بانک ها و موسسات مالی با نرخ بالا نداشته باشد.

۲- از آنجا که، متغیرهای سپرده های دیداری و سایر سپرده ها بر روی ریسک نقدینگی تاثیر معکوس و معنادار دارند و با افزایش این سپرده ها، ریسک نقدینگی کاهش می یابد، به مسوولان و مدیران بانک توصیه می شود که مدیریت بدهی در جذب فعال سپرده ها برای پاسخگویی به نیازهای مالی بانک انجام گیرد. و در صورت امکان درصد معینی بهره به این سپرده ها تعلق گیرد تا افراد برای نگهداری بیشتر سپرده های خود در بانک انگیزه کافی داشته باشند.

۳- به مسوولان و مدیران بانک پارسیان پیشنهاد می شود با حفظ دارایی های نقدی کافی ریسک بیرون کشیدن سپرده ها را به حد اقل برسانند. در واقع هدف از نگهداری پول نقد در بانک، به حداقل رساندن ریسک بیرون کشیدن سپرده ها و عدم مواجهه بانک با کمبود ذخایر نقدینگی است.

۴- از آنجا که متغیر تسهیلات پرداختی تاثیر مثبت و معنادار بر ریسک نقدینگی دارد و با افزایش تسهیلات پرداختی، ریسک نقدینگی بانک پارسیان افزایش می یابد، به مسوولان مدیریت ریسک و مدیریت دارایی ها و بدهی های بانک توصیه می شود که با تخصیص بدهی های بانک به دارایی های درآمد زا، ریسک عدم باز پرداخت بدهی را به حد اقل برسانند و سرمایه گذاری کوتاه یا بلند مدت در بخش های سود آور و زود بازده صورت گیرد.

پیشنهاد به محققین نیز برای تحقیقات آینده توصیه می شود:

با توجه به محدودیت های این تحقیق در انجام مطالعه خود به نکات زیر توجه کنند::

۱- برای افزایش اعتبار درونی و بیرونی تحقیق در تحقیقات آتی از حجم بزرگ (داده های

بیشتر) استفاده شود.

عوامل موثر بر ریسک نقدینگی در صنعت بانکداری < ۵۳

۲- در صورت استفاده از الگوی پیشنهادی، بهتر است در بانک ها به جای اطلاعات ماهانه از اطلاعات هفتگی و یا روزانه استفاده شود .

۳- علل و آثار ریسک های مختلف و تحلیل روابط موجود برای تعیین ترکیب بهینه فعالیت های بانک با هدف کاهش ریسک در سطح بازده مورد انتظار شناسایی می شود .

منابع

- ۱- جهانخانی، علی، پارسائیان علی؛ (۱۳۸۰). **مدیریت مالی**. انتشارات سمت، تهران.
- ۲- خاکی غلامرضا (۱۳۸۹). **روش تحقیق بارویکردی بر پایان نامه نویسی**. چاپ سوم. تهران، انتشارات باز تاب.
- ۳- راعی رضا (۱۳۸۵) **مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته**. تهران، انتشارات سمت.
- ۴- راعی رضا، سعیدی علی (۱۳۸۷). **مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک**. چاپ سوم. تهران، انتشارات سمت.
- ۵- کریس جی، بارلتروپ (۱۳۷۶). **تفسیر گزارش ها و صورت های مالی بانک ها**. تهران، موسسه تحقیقات پولی و بانکی بانک مرکزی.
- ۶- کنارکی سیونه (۱۳۸۳). "طراحی مدل اندازه گیری ریسک نقدینگی برای نظام بانکداری خصوصی ایران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- ۷- کلانتری خلیل (۱۳۸۷). **مدل سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی**. تهران فرهنگ صبا.
- ۸- گروه مطالعات و مدیریت ریسک بانک اقتصاد نوین (۱۳۸۷). **مدیریت ریسک بانک ها**.
- ۹- مراقبی، حسین، اداره مطالعات و کنترل ریسک بانک تجارت (۱۳۸۷). **مدیریت ریسک در بانکداری**.
- ۱۰- هومن حیدر، علی (۱۳۸۴). **مدل یابی معادلات ساختاری**. تهران، انتشارات سمت.
- ۱۱- هومن حیدر، علی (۱۳۸۹). **مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل**. تهران، انتشارات سمت.
- 12-Bessis.j. (2007).Risk Management in Banking.Joun Willey& sons Ltd ,England.
- 13- Crouhy.M ,Galai.d, Mark.R (2008).Risk Management.
- 14- Greuning,h,bratovice.s.b(2007) .Asset Lliability Management ,London.
- 15-Kay Mitusch,Dieter. Nautz (2002).Interest Rate and Liquidity risk Management and the Europine Money Supply Process.Journal Of Banking and Finance ,2502089-2101.
- 16-Leonard Matz,Peter Neu,(2007). Liquidity risk Measurement and Management.
- 17-Rose.,peter .s,&donaldr. frazer (2007).financial institutions. businesspublication.
- 17- Saunders.Antony & Marcia millon cornett, (2003).Financial Institutions Management A Risk Management Approach .McGraw-hill,Irwin.Fourth edition.
- 18-www.cbi.ir www.rdis.ir
- 19- www.parsian-bank.com

20-Asistant Professor,Management Faculty,Tehran Central Branch Islamic Azad University

21-www.codal .ir

21- M.A of Business Administration on Financial Management ,Management Faculty,Tehran Centeal Branch Islamic Azad University-
somayehrahmanipur@yahoo.com

