

مدیریت ریسک در بانکداری الکترونیکی

دکتر جعفر بیک زاد، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد بناب (beikzadjafar@yahoo.com)
فریور نادمی، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی - واحد بناب (nfarivar@yahoo.com)

چکیده

مدیریت ریسک، از جمله مفاهیم آشنا در بانکداری است و سابقه آن به زمان شکل‌گیری بانکها برمی‌گردد. بانکهای متعارف از دیرباز در دو بازار مالی فعالیت می‌کنند: از سویی، به عنوان تقاضاکنندگان منابع پولی سپرده‌گذاران و از سوی دیگر، به عنوان عرضه‌کنندگان منابع اعتباری. مرتبط بودن محصولات و خدمات بانکی با پول، فعالیت‌های واسطه‌گری مالی را به عنوان رکن اصلی معماری بانکداری نوین مطرح می‌نماید. به بیان دیگر، ریسک‌های واسطه‌گری از آنجا ناشی می‌شوند که پول به صورت بدهی و با ایجاد اعتماد از سپرده‌گذاران دریافت شده است و می‌بایست در اختیار تقاضاکنندگان منابع پولی قرار گیرد. بدیهی است که این فرآیند، همراه با احتمال بروز خطرهایی است که در صورت عدم مدیریت صحیح، به ورشکستگی بانکها خواهد انجامید. ریسک‌های واسطه‌گری مالی - چه در قالب بانکداری سنتی و چه در قالب بانکداری مبتنی بر فناوری - ریسک‌های متفاوتی را شامل می‌شود. در این مقاله سعی شده است تا ابتدا بانکداری الکترونیکی تعریف و ریسک و انواع آن توضیح داده شود و سپس مدیریت ریسک، اصول مدیریت و چالش‌های عمده در مدیریت ریسک تشریح گردد.

واژگان کلیدی: بانکداری الکترونیکی، ریسک، مدیریت

مقدمه

بکار رفته در سیستم فوق، نسبت به آن بی‌اعتماد بوده و نگران از دست رفتن منابع مالی و اعتباری خویش گردیدند. امروزه در کنار پیشرفت‌های فوق‌العاده و افزایش چشمگیر سرعت و دقت در عملیات بانکی تحت اینترنت، احتمال انواع اختلال‌ها و اشتباهات برگشت‌ناپذیر افزایش یافته است و آینده بانکداری الکترونیکی هم در گروی چالش بین این امکانات و مخاطرات است. از این رو، موضوع ریسک در بانکداری الکترونیکی و نحوه مدیریت آن به طور ویژه‌ای مورد توجه دست اندرکاران قرار گرفته است.

تعریف بانکداری الکترونیکی

برای بانکداری الکترونیکی، تعاریف مختلفی ارائه شده است که به چند مورد از آنها اشاره می‌شود:
(۱) انجام عملیات بانکی و ارائه خدمات بانکی از طریق شبکه‌های الکترونیکی (پناتور/۲۱۰۵-۲۰۰۱).
(۲) استفاده مشتریان از اینترنت برای سازماندهی، آزمایش و یا انجام تغییرات در حساب‌های بانکی خود و یا سرمایه‌گذاری و ارائه عملیات و سرویس‌های بانکی (سید

پیشرفت و توسعه سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات طی دو دهه اخیر، جهان را با تحولاتی شگرف مواجه نموده است. ایجاد و خلق مفاهیم نوینی همچون تجارت الکترونیکی، اینترنت، پول الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی و حتی دولت الکترونیکی، دروازه‌های جدیدی از پیشرفت و توسعه را به روی بشریت گشوده است. در این میان، بانکها نیز با ارائه خدمات بانکداری الکترونیکی به جایگاهی رسیده‌اند که به عقیده برخی از صاحب‌نظران، بدون آن انجام تجارت الکترونیکی بسیار مشکل خواهد بود. باتوسعه اینترنت در سطح جهان و به سبب دسترسی آسان، این شاهراه اطلاعاتی به عنوان بستر بانکداری الکترونیکی به طور روزافزونی مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیشرفت‌های بیشتر در زمینه خدمات بانکی الکترونیکی با همگانی شدن رایانه‌های شخصی و توسعه تکنیک‌های جدید ارسال و دریافت اطلاعات حاصل شد. از همین زمان، مسأله امنیت در شبکه بانکی بلافاصله در صدر توجه قرار گرفت. در حقیقت، عمده مشتریان به علت عدم آشنایی با تکنولوژی



**پرهیز از ریسک
ممکن نیست و
تنها می‌توان آن را
مدیریت کرد.**

اتفاق نظر ندارند. برخی از صاحب‌نظران ریسک تجاری و استراتژیک، ریسک امنیت، ریسک شهرت و عملیاتی را از جمله ریسک‌های اصلی بانکداری الکترونیکی برمی‌شمارند (داوینس/۱۳۰۰)، در حالیکه برخی معتقدند که مهمترین ریسک‌های بانکداری الکترونیک عبارتند از:

- ۱) ریسک استراتژی.
 - ۲) ریسک تجاری.
 - ۳) ریسک امنیتی.
 - ۴) ریسک شهرت.
 - ۵) ریسک عملیاتی (سرجانت/۵/۲۰۰۰).
- در یک تقسیم‌بندی دیگر ریسک‌های عمده عملیات بانکی را به شش گروه زیر طبقه‌بندی کرده‌اند:
- ۱) ریسک اعتباری.
 - ۲) ریسک نقدینگی.
 - ۳) ریسک بازار.
 - ۴) ریسک نرخ بهره.
 - ۵) ریسک درآمد.
 - ۶) ریسک عدم کفایت در پرداخت تعهدات (رز/۱۹۹۹).

انواع ریسک در بانکداری الکترونیکی از دیدگاه کمیته بال عبارتند از:

جوادین و سقطچی/۴۳/۱۳۸۵).

۳) استفاده از تکنولوژی پیشرفته شبکه‌ها و مخابرات برای انتقال منابع به صورت الکترونیکی بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک (بینش/۲۳/۱۳۸۷).

ریسک و انواع آن

ریسک به معنی امکان زیان و خسارت دیدن است (گرینستین/۲۵۱/۲۰۰۲). ریسک در یک مؤسسه مالی عبارت است از عدم اطمینان نسبت به وضعیت مورد انتظار دارایی‌ها. از آنجایی که بانک‌ها بخش عمده‌ای از موجودی خود را در دارایی‌های حساس به نسبت بهره سرمایه‌گذاری می‌کنند، لذا با انواع مختلفی از ریسک مواجه هستند. با توجه به این واقعیت که حمایت صنعت بانکداری در گرو پذیرا بودن ریسک است، پرهیز از آن ممکن نبوده و تنها می‌توان آن را مدیریت کرد. بنابراین، می‌بایست ریسک‌هایی را که یک مؤسسه مالی ممکن است با آنها مواجه باشد، شناسایی کرد و در جهت مدیریت آنها شناخت بهتری را بدست آورد.

محققان و صاحب‌نظران در زمینه انواع ریسک در عملیات بانکی به دلیل گستردگی و تنوع فعالیت‌های بانکی،



- ۱) ریسک اعتباری (Credit Risk).
- ۲) ریسک بازار (Market Risk).
- ۳) ریسک قانونگذاری (Legislations Risk).
- ۴) ریسک نقدینگی (Liquidity Risk).
- ۵) ریسک تبدیل و نوسان نرخ (Transfer Risk).
- ۶) ریسک عملیاتی (Operational Risk).
- ۷) ریسک ناشی از شهرت (Reputation Risk).
- ۸) ریسک ناحیه‌ای (Country Risk) (کمیته بال/۲۰۰۳/۴).

اغلب این ریسک‌ها موضوع جدیدی نمی‌باشند، با وجود این، خدمات مالی الکترونیکی آنها را تشدید نموده است. بانک‌ها و دیگر بنگاه‌های مالی به صورت مستقیم با دونوع ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی مواجه می‌باشند، ولی مهمترین ریسک‌های مشخص شده در بانکداری الکترونیکی شامل ریسک نقدینگی، ریسک‌های عملیاتی، ریسک‌های قانونی (حقوقی) و ریسک اعتباری است که به تشریح این چهار نوع ریسک پرداخته می‌شود.

ریسک اعتباری

به ریسک مربوط به زیان‌های ناشی از عدم بازپرداخت اصل و سود تسهیلات پرداختی توسط مشتری و یا ریسک ناشی از عدم بازگشت اصل سود از سرمایه‌گذاری‌های بانکی، ریسک اعتباری گفته می‌شود (گرونیک/۲۰۰۱/۵). با توجه به اینکه بانکداری اینترنتی این فرصت را برای بانک‌ها فراهم می‌نماید که حوزه جغرافیایی خود را افزایش دهند، مشتریان نیز می‌توانند از هر نقطه‌ای در جهان به مؤسسه مورد نظر خود دسترسی داشته باشند. از این رو، در مواجهه با مشتریان از طریق اینترنت، بدون تماس رو در رو، این چالش برای بنگاه‌های مالی وجود دارد که نمی‌توانند حسن نیت مشتریان را که عامل مهمی در تصمیم‌گیری‌های خوب اعتباری محسوب می‌شود، به دست آورند. این نوع ریسک نیز می‌تواند منتهی به ریسک سامانه‌ای گردد.

پس از بررسی بحران‌های رخ داده برای بنگاه‌های مالی، دیده شده است که رایج‌ترین عامل صدمه‌های مالی آنها، عدم تخمین درست و پیش‌بینی کارآمد از ریسک اعتباری مشتریان و تخصیص اعتبار به مشتریان نامطلوب بوده است. همچنین بسیاری از بنگاه‌های مالی، سالانه هزینه‌های هنگفتی را برای جلوگیری از این صدمه‌های مالی صرف می‌کنند.

از دیدگاه بانکداری، مشتری مطلوب به مشتریانی گفته می‌شود که ضمن مصرف نمودن تسهیلات دریافتی در بخش‌های مختلف اقتصادی، بتوانند به موقع بدهی‌های ناشی از تسهیلات دریافتی خود را به بانک برگردانند. عدم بازپرداخت به موقع تسهیلات، بیانگر آن است که دریافت‌کننده تسهیلات در بهره‌برداری از تسهیلات دریافتی از موفقیت‌چندانی برخوردار نبوده است. به بیان

اینترنت فراگیر و در دسترس، بستری برای بانکداری الکترونیکی بشمار می‌رود.

ساده‌تر، بازده حاصل از به کارگیری تسهیلات از سود بانکی آن کمتر بوده، از این رو، مشتری در بازپرداخت به موقع آن دچار مشکل شده است. این گونه تسهیلات به صورت تسهیلات معوق بانکی در می‌آیند، مگر در موارد استثنایی که مجموع نرخ بهره بانکی و جریمه دیر کرده‌های ناشی از تعویق تسهیلات اعطایی از نرخ بهره بازار کمتر بوده باشد که در این حالت، مشتری بنا بر قاعده منفعت/ هزینه دارایی‌های خود عمل خواهد نمود. ازدیاد تعداد مطالبه‌های معوق یک بانک می‌تواند در طولانی مدت منجر به ورشکستگی بانک یا بنگاه مالی شود (حسینی/۱۳۸۷/۱۱۱).

برای جلوگیری از
بروز ریسک‌های
سامانه‌ای، باید
سامانه‌های پرداخت
را از حالت کاغذی
به حالت سامانه‌های
الکترونیکی تبدیل
نمود.

بانکداری الکترونیکی بانک‌ها علاوه بر ریسک‌های مربوط به عملیات بانکداری سنتی، با ریسک‌های منحصر به فرد انتقال منابع و خدمات از طریق کانال‌های الکترونیکی نیز روبرو می‌باشند. این ریسک‌های منحصر به فرد عمدتاً به افزایش قابل توجه سرعت عملیات، دسترسی گسترده از طریق شبکه در سراسر نقاط جهان، تنوع کاربران، بانک‌های اطلاعاتی و سیستم‌های جانبی مربوط می‌باشند. باید توجه داشت که سرعت بالای عملیات انتقال الکترونیکی در سطح شبکه‌ها موجب می‌شود که ریسک‌های بانکداری سنتی همچون ریسک اعتباری، نقدینگی و ... از اثرات و تبعات سریعتر برخوردار باشد (کهزادی/۱۳۸۶/۱۵۳).

ریسک قانونی (حقوقی)

ریسک قانونی یا حقوقی عبارت از احتمال بروز زیان ناشی از مشاوره یا مستندسازی نامناسب، اشتباهات حقوقی، تفسیر و برداشتهای متفاوت از قوانین و مقررات و همچنین عدم کفایت قوانین و مقررات موجود برای حل موضوعات حقوقی مبتلا به مؤسسه اعتباری و نیز تغییر



هیولای ورشکستگی در تعقیب
بانک‌هایی است که بی احتیاطی
می‌کنند.

قوانین و مقررات مزبور می‌باشد (بانک مرکزی/۱۳۸۶/۲).

مدیریت ریسک

از آنجا که فعالیت‌های تجاری همیشه در معرض خطر بوده‌اند، لذا مطالعات رسمی در مورد مدیریت ریسک برای اولین بار توسط مارکوویتز آغاز شد. مدیریت ریسک روشی است برای:

- ۱) تشخیص و شناسایی عوامل بالقوه وقایع آینده که می‌توانند منجر به بروز نتایج ناخوشایندی شوند.
 - ۲) صرف هزینه و استراتژی‌های کارا جهت ممانعت از بروز این ریسک‌ها (گریستین/۲۰۰۲/۲۵۱).
- از آنجا که مهمترین اجزای فرایند مدیریت ریسک

ریسک نقدینگی

به احتمال عدم توان اجرای تعهدات مالی کوتاه مدت، ریسک نقدینگی گفته می‌شود (کمیته بال/۲۰۰۰). این نوع ریسک دارای انواع مختلف وابسته به هم می‌باشد که بانک‌ها آنها را تحمل می‌کنند، مانند عدم توانایی بازپرداخت سپرده‌ها، عدم توانایی عرضه وجوه در بازار با نرخ‌های متعادل و وجوه ناکافی جهت تأمین مالی اعتبارات مناسب و سودآور. ریسک نقدینگی می‌تواند تبدیل به یک ریسک سامانه‌ای گردد. ریسک سامانه‌ای ریسکی است که تنها دو طرف معامله را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این امر زمانی اتفاق می‌افتد که یکی از بانک‌های شرکت‌کننده نتواند بدهی خود را بازپس بگیرد. برای جلوگیری از این مشکل‌ها باید شبکه پرداخت را به گونه‌ای طراحی نمود که از ریسک‌های سامانه‌ای جلوگیری نماید. برای این امر نیاز به یک شبکه پرداخت کارا و بدون اشتباه می‌باشد. برای ساخت چنین شبکه‌ای، در وهله اول باید سامانه‌های پرداخت بر پایه اسناد کاغذی را به یک سامانه الکترونیکی تبدیل نمود. موانعی که بر سر راه این امر متصورند، هزینه تکنیکی فنی توسعه سامانه مزبور و قانون‌های غیر مناسب و مسایل مربوط به معامله‌هاست. هزینه تکنیکی ایجاد یک سامانه الکترونیکی با کاهش هزینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری امکان پذیر است، ولی در ارتباط با مانع دوم باید گفت که مانع مزبور نمی‌تواند با توسعه فناوری از بین برود، بلکه بازنگری در قانون‌ها لازم است (حسنی/۱۳۸۷/۱۰۸).

ریسک عملیاتی

نفوذ فناوری اطلاعات به رغم تمامی مزیت‌هایی که در کسب و کار، از جمله در کاهش هزینه، مشتری‌مداری، جهانی شدن، افزایش توان رقابتی کسب و کارهای کوچک و متوسط (SME)، بهینه شدن تخصیص منابع براساس مزیت نسبی و موارد مشابه دیگری از این قبیل به همراه دارد، احتمال مواجه شدن با برخی ضرر و زیان‌های ناشی از بکارگیری و نفوذ فناوری اطلاعات را نیز افزایش خواهد داد که به آن ریسک عملیاتی بانکداری الکترونیک می‌گویند (بیدآباد/۱۳۸۴/۴).

صرف‌نظر از اینکه عملیات بانکداری الکترونیک در چه سطحی از پیشرفتگی و تخصص انجام شود، در تمام ابعاد آن به صورت ذاتی ریسک‌ها و خطراتی وجود دارد. برای مثال، اطلاعات مندرج در وب سایت ممکن است توسط افراد غیرمجاز تغییر یابد، پست‌های الکترونیکی که دارای اطلاعات محرمانه و یا مربوط به اموال اشخاص باشند، به طور اشتباه توزیع شوند. همچنین ممکن است افراد غیرمجاز به سیستم‌های شبکه‌ای بانک که به سیستم یا بانک اطلاعاتی مرکزی متصل می‌باشند، دسترسی یابند. از سوی دیگر، نقص و از کارافتادگی سیستم در اثر تغییرات و نوسانات برق نیز از مخاطرات بالقوه می‌باشد. علاوه بر این، سیستم پرداخت‌های الکترونیکی نیز به طور ذاتی و بالقوه با انواع ریسک‌ها مواجهند. به بیان دیگر، در عملیات



تصویری از ساختمان بانک تسویه حساب های بین المللی، مقر کمیته بال در سویس.

الف) استقرار محیط، سیاستها و رویه های مناسب مدیریت ریسک: این مرحله با اهداف کلی و استراتژی بانک در برخورد با ریسک و سیاست های مدیریت آن سروکار دارد. هیأت مدیره مسؤلیت اصلی تعیین اهداف کلی، استراتژی ها و سیاست های مدیریت ریسک برای هر نهاد مالی را به عهده دارد و لازم است که اهداف کلی ریسک در سرتاسر نهاد مالی تفهیم گردد. علاوه بر استقرار سیاست های کلی بانک در مورد ریسک، هیأت مدیره بایستی از عملکرد مناسب مدیریت برای شناسایی، اندازه گیری، مراقبت و کنترل ریسک، اطمینان حاصل نماید. همچنین رایحه گزارش جهت اطلاع هیأت مدیره از نوع و وضعیت ریسک های مختلف بانک، به صورت

عبارتند از شناسایی، اندازه گیری، مراقبت و مدیریت ریسک های متعدد، لذا تحقق مؤثر این مهم جز از طریق استقرار فرایند و سیستمی گسترده امکان پذیر نمی باشد. فرایند مدیریت ریسک کل بایستی جامع باشد و تمام بخش ها و حوزه ها را در برگیرد تا بتواند فرهنگ مدیریت ریسک را ایجاد نماید. نکته قابل توجه اینکه فرایند مدیریت ریسک خاص هر نهاد مالی به ماهیت فعالیت ها و اندازه و پیچیدگی آن نهاد بستگی دارد. سیستم مدیریت ریسکی که در اینجا به آن می پردازیم، می تواند به عنوان یک سیستم استاندارد مورد پیگیری بانک باشد. سیستم مدیریت ریسک جامع در برگیرنده سه بخش زیر است:

انواع ریسک در بانکداری الکترونیکی از دیدگاه کمیته بال عبارتند از: ریسک اعتباری، ریسک بازار، ریسک قانونگذاری، ریسک نقدینگی، ریسک تبدیل و نوسان نرخ، ریسک عملیاتی، ریسک ناشی از شهرت و ریسک ناحیه‌ای.

مشخص کردن خطوط مسؤولیت و اختیارات نمایند. اجرای مراقبت‌های لازم در زمینه تفکیک وظایف در اندازه‌گیری ریسک، مراقبت و کنترل ریسک ضروری است.

ب) ایجاد ساز و کار مناسب سنجش، کاهش و نظارت بر ریسک: بانک‌ها بایستی دارای سیستم مدیریت اطلاعات قاعده‌مند برای سنجش، نظارت، کنترل و گزارش ریسک‌های مختلف باشند. مراحلی که طی نمودن آنها جهت اهداف نظارت و اندازه‌گیری ریسک لازم است، عبارتند از استقرار استانداردها برای رده بندی و بازبینی ریسک‌ها و ارزیابی و رتبه‌بندی آن ریسک‌ها. دسترسی به استاندارد ریسک و حسابرسی مربوط به بانک نیز مهم است. فعالیت‌های لازم در این راستا عبارتند از ایجاد استاندارد و پشتوانه اطلاعاتی برای دارایی‌ها و ارایه مداوم گزارش‌های مدیریت ریسک و گزارش‌های حسابرسی بانک همچنین امکان استفاده از منابع خارجی برای ارزیابی ریسک، مثل رتبه‌بندی اعتبارات را دارد.

نظارت و مدیریت مؤثر ریسک‌های بانک ضروری است. لازم است بانک‌ها اثرات ناشی از تغییرات مختلف و بالقوه آتی بر روی پرتفوی خود را از طریق تست استرس اندازه‌گیری نمایند. بایستی مواردی چون تأثیرات رکود اقتصادی در صنعت یا اقتصاد و وقوع ریسک بازار بر روی رتبه اعتباری و شرایط نقدینگی بانک مورد بررسی بانک‌ها قرار گیرد. لازم به ذکر است که برای شناسایی موقعیت‌های پرخطر و پر زیان برای بانک و ارایه عکس‌العمل مناسب در آن شرایط، از تست استرس استفاده می‌شود. بانک هم بایستی دارای برنامه‌های بالقوه برای اجرایی شدن در حالت‌های محتمل آتی باشد.

پ) وجود کنترل‌های داخلی مناسب: بانک‌ها بایستی دارای کنترل‌های درونی جهت اطمینان از پایداری سیاست‌های اتخاذ شده باشند. یک سیستم کنترل داخلی مؤثر شامل فرایندهای لازم جهت شناسایی و ارزش‌گذاری انواع مختلف ریسک‌ها بوده و سیستم اطلاعات مناسبی حمایت از آن را برعهده دارد. این سیستم همچنین سیاست‌ها و رویه‌های مربوطه را مستقر نموده و به صورت پی در پی پایداری آنها را مورد بازبینی قرار می‌دهد. سیستم مذکور شامل حسابرسی دوره‌ای داخلی از فرایندهای مختلف و تهیه گزارش‌های مستقل قانونی و ارزش‌گذاری به منظور شناسایی نقاط ضعف می‌باشد. بخش مهمی از کنترل داخلی، اطمینان از استقلال عمل وظایف کسانی است که اندازه‌گیری، نظارت و کنترل ریسک را برعهده دارند.

در نهایت، ایجاد یک ساختار انگیزشی از عوامل مهم برای کاهش ریسک کل می‌باشد. پیش شرط لازم برای چنین قراردادهای انگیزشی، گزارش‌دهی دقیق از میزان خطرات در معرض بانک و سیستم کنترل داخلی است. یک ساختار انگیزشی مؤثر، موقعیت‌های فردی را تا سطحی قابل قبول محدود نموده و تصمیم‌گیرندگان را برای مدیریت ریسک‌ها در چارچوب اهداف بانک‌ها تشویق می‌نماید. (حبیب احمد/۱۳۸۷/۴۲).



دوره‌ای ضروری است.

مدیریت عالی، مسؤول اجرای وظایف تعیین شده توسط هیأت مدیره می‌باشد و برای انجام این مهم، لازم است که مدیریت ریسک را ایجاد نماید. این رویه‌ها شامل ایجاد فرایند بازبینی مدیریت ریسک، ایجاد محدودیت در پذیرش ریسک، ایجاد سیستم مناسب اندازه‌گیری ریسک، ایجاد سیستم جامع گزارش ریسک، و کنترل داخلی مؤثر می‌باشد. رویه‌ها بایستی فرایندهای تأیید شده، محدودیت‌ها و مکانیزم‌های طراحی شده برای اطمینان از دستیابی به اهداف مدیریت ریسک بانک را در برگیرند. بانک‌ها نیز باید به صورت شفاف اشخاص و یا کمیته‌های مسؤول برای مدیریت ریسک را مشخص نموده و به‌علاوه، اقدام به



اصول مدیریت ریسک بانکداری الکترونیکی از دیدگاه کمیته بال (EBG)

الف) نظارت مدیریت و هیأت مدیره (اصول ۱ تا ۳):
۱) نظارت مؤثر مدیریت در فعالیتهای بانکداری الکترونیکی.

۲) استقرار فرایندهای نظارت جامع امنیتی.

۳) تلاش مناسب فراگیر و فرایندهای نظارت مدیریت در ارتباطات برونسپاری و شرکا.

ب) نظارت‌های امنیتی (اصول ۴ تا ۱۰):

۴) احراز هویت در بانکداری الکترونیکی.

۵) عدم انکار و پاسخگو بودن در مقابل تراکنش‌های بانکداری الکترونیکی.

۶) اقدامات مناسب به منظور اطمینان از تفکیک وظایف.

۷) نظارت‌های مناسب برای احراز هویت در سیستم‌ها، بانک‌های اطلاعاتی و برنامه‌های بانکداری الکترونیکی.

۸) یکپارچگی اطلاعات در تراکنش‌ها، رکوردها و اطلاعات بانکداری الکترونیکی.

۹) ردگیری مشخص و دقیق تراکنش‌های بانکداری الکترونیکی.

۱۰) رازداری و محرمانه بودن اطلاعات کلیدی بانک.

پ) مدیریت ریسک مقررات و شهرت (اصول ۱۱ تا ۱۴):

۱۱) اطلاع‌رسانی مناسب از خدمات بانکداری الکترونیکی.

۱۲) اختفای اطلاعات مشتریان.

۱۳) بررسی ظرفیت، استمرار فعالیت، طرح‌های در دسترس بودن سیستم‌ها و خدمات بانکداری الکترونیکی.

۱۴) راه حل‌ها و برنامه‌ها در مدیریت بحران (کمیته بال/۸/۲۰۰۱).

چالش‌های عمده در مدیریت ریسک

بنابر بررسی‌های گروه بانکداری الکترونیکی EBG^۱ کمیته نظارتی بال، عمده چالش‌های مدیریت ریسک که ناشی از ویژگی‌های بانکداری الکترونیکی است، به شرح زیر می‌باشد:

۱) سرعت تغییر و تحول در بعد فناوری و نوع ارایه خدمت به مشتریان در بانکداری الکترونیکی بی‌سابقه است. سابقاً برای بکارگیری یک سیستم در بانکداری زمان نسبتاً طولانی‌تری صرف می‌شد و بعد از ارزیابی‌ها و آزمون‌های دقیق و متعدد نسبت به قبول یا عدم پذیرش آن تصمیم‌گیری می‌شد. برخلاف گذشته، امروزه بانک‌ها به علت فشار رقابتی ناگزیرند تا از سیستم‌های جدیدی که هنوز از تولید آنها چند ماهی نگذشته است، استفاده

نمایند، زیرا افزایش رقابت، دغدغه مدیریت را تشدید کرده تا کفایت ارزیابی استراتژیک، تحلیل ریسک و همچنین بررسی امنیتی سیستم‌ها در اولویت بکارگیری سیستم‌های جدید در نظر گرفته شوند.

۲) تعامل بین وب سایت‌های تراکنشی بانک‌ها با سیستم‌های کسب و کارهای تجاری خرده و عمده فروشی به‌رغم حفظ سیستم‌های رایانه‌ای قبلی برای انجام

هیأت مدیره باید از عملکرد مناسب مدیریت ریسک برای شناسایی، اندازه‌گیری، مراقبت و کنترل ریسک، اطمینان حاصل نماید.

1) The Electronic Banking Group (EBG) of the Basel Committee on Supervision.

در عملیات بانکداری
الکترونیکی، بانکها
علاوه بر ریسکهای
مربوط به عملیات
بانکداری سنتی، با
ریسکهای منحصر
به فرد انتقال
منابع و خدمات از
طریق کانالهای
الکترونیکی نیز
روبرو می‌باشند.

و از این رو، حرکت به سمت مشارکت‌ها و تعاملات و قراردادهای برونسپاری با طرف‌های سوم را که دارای تشکلهای منظم و قانونمند نیستند، گسترش داده است. این توسعه منجر به ایجاد شکل‌های جدیدی از کسب و کار شامل بانکها و سایر فعالان از قبیل مهیا کنندگان خدمات اینترنتی (ISP)، شرکت‌های مخابراتی و سایر مؤسسات فناوری شده است.

۴) فراگیری و جهانی بودن اینترنت، امری ذاتی و اجتناب‌ناپذیر است. این شبکه باز از سوی افراد ناشناس و از هر مکانی قابل دسترس می‌باشد. به بیان دیگر، امکان ارسال پیام از هر جایی و از طریق تجهیزات بدون سیم نیز میسر است. بنابراین، نظارت‌های امنیتی، فناوری‌های احراز هویت مشتریان، حفاظت از داده‌ها، شیوه‌های بازرسی و ردگیری و همچنین استانداردهای اختفای مشتریان به‌طور معنی‌داری مهم هستند (کمیته بال/۲۰۰۱/۶).

نتیجه‌گیری

بانک‌ها به عنوان یکی از بنگاه‌های واسطه‌گری در دو بازار مالی فعالیت می‌نمایند، به طوری که از سویی، به عنوان تقاضا کننده و از سویی، به عنوان عرضه‌کننده منابع پولی به شمار می‌روند. از این رو، ماهیت و ساختار این نوع کسب و کار توأم با ریسک می‌باشد. در حالی که بانکداری الکترونیکی مزایای زیادی برای مشتریان و همچنین فرصت‌های تجاری برای بانکها دارد، ولی ریسک‌های سنتی بانکداری را نیز تشدید می‌کند. با ورود بانکها به دنیای الکترونیکی، فضای اینترنت و وب سایت‌ها، ریسک‌های جدیدی همچون ریسک عملیاتی و استراتژیک و ... بروز کرده‌اند که گاه موجب زیان‌های جبران‌ناپذیری برای مؤسسات مالی معتبر در سطح دنیا شده‌اند. بنابراین، در عصر حاضر، بانکها و مؤسسات مالی باید برای رسیدن به اهداف استراتژیک در منظرهای مختلف، واحدی تحت عنوان واحد ریسک به منظور شناسایی، سنجش و مدیریت ریسک را ایجاد کنند و از افراد مجرب و متخصص در اداره این واحد استفاده نمایند. همچنین جهت کاهش بروز ریسک‌های احتمالی، باید به کارکنان و سرپرستان بانکها نیز آموزش و آگاهی‌های لازم ارائه شود. از آنجا که بانکداری الکترونیکی چالش‌هایی را در ارتباط با بر خط بودن در پیش روی دارد، لذا باید برنامه امنیتی مناسبی طرح‌ریزی شود تا بتوان این چالش‌ها را شناسایی کرد و راه حل مناسبی را برای آن پیدا کرد. این برنامه باید چنان باشد که راهبردی را برای بنا نهادن و به روز کردن استانداردها به منظور امن نگه‌داشتن اطلاعات مشتریان ایجاد و تضمین کند. همچنین باید کنترل‌های امنیتی کافی برای مدیریت ریسک‌هایی که مؤسسه‌های مالی با آن مواجه هستند، اجرا و پیاده‌سازی شود.

فهرست منابع
این مقاله در دفتر
مجله موجود است.



تراکنش‌ها و تعاملات مستقیم افزایش یافته است. افزایش این چنین تعاملات و تراکنش‌های مستقیم و پردازش مکانیزه آنها، موجب کاهش خطاهای انسانی و خطای ذاتی پردازش‌های دستی شده است. از طرف دیگر، در حال حاضر، وابستگی به سیستم‌های سالم و یکپارچه برای انجام تعاملات و ارتباطات داده‌ای و قابل توسعه بودن آنها بیش از پیش احساس می‌شود.

۳) بانکداری الکترونیک وابستگی بانکها را به فناوری اطلاعات افزایش داده است. از اینرو، پیچیدگی فنی در بیشتر سیستم‌های امنیتی و عملیاتی رو به افزایش است