

شناسایی و ارزیابی ریسک عملیاتی فرآیند مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های خدمات مشتریان بانک انصار

بهروز صادقی عمروآبادی^۱

محمد یزدانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۱۱

چکیده

ریسک عملیاتی، اغلب ناشی از گستره وسیعی از احتمالات بروز خطا و نقصان در عملیات خاص بنگاه تجاری یا مالی هستند. این ریسک حاصل خطای انسانی، رایانه و برنامه‌های آن، خطا در تصمیم‌گیری و حتی زیان‌های حاصل از انواع اختلاس است. این مطالعه به شناسایی و ارزیابی ریسک عملیاتی فرآیند مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های خدمات مشتریان بانک انصار می‌پردازد. نوع پژوهش در این مطالعه به‌عنوان یک پژوهش کاربردی و روش پژوهش آن از نوع توصیفی-پیمایشی است. در این مطالعه از روش پرسش‌نامه و مصاحبه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. محدوده مکانی این تحقیق شامل حوزه خدمات مشتریان بانک انصار، واقع در شهر تهران می‌باشد. این تحقیق در دی‌ماه سال ۱۳۹۶ صورت گرفته است. برای تجزیه و تحلیل حالات ریسک و آثار آن از روش FMEA استفاده شده است. با توجه به نتایج به‌دست آمده از متوسط RPN ریسک‌های شناسایی شده خبرگان بانک انصار، عوامل مدیریت درون سازمانی و نیروی انسانی به ترتیب دارای بیشترین تعداد ریسک‌های عملیاتی از مجموع کل ریسک‌های عملیاتی شناسایی شده می‌باشند. نتایج این پژوهش همچنین موید آن است که عوامل بیرونی دارای کمترین اهمیت در مدیریت ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار هستند.

کلمات کلیدی: ریسک عملیاتی، مدیریت اطلاعات، ارتباطات، خدمات مشتریان، بانک انصار.

طبقه‌بندی JEL: G21, G29, C44

^۱ b.sadeghi@scu.ac.ir

^۱ استادیار اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)

^۲ M_Yazdani@yahoo.com

^۲ کارشناس ارشد ریسک عملیاتی بانک انصار

مقدمه

در یک معنای وسیع ریسک را می‌توان به‌عنوان حوادث یا روندهای جاری بالقوه‌ای تعریف کرد که موجب زیان‌های آتی و یا نوسانات در درآمدهای آتی می‌شود ریسک‌هایی که بیشتر مؤسسات مالی با آن مواجه‌اند به‌طور معمول در تقسیم‌بندی زیر جای می‌گیرند:

(۱) ریسک بازار

(۲) ریسک اعتباری

(۳) ریسک عملیاتی

این طبقه‌بندی دربرگیرنده انواع ریسک‌هایی است که مؤسسات مالی با آنها دست و پنجه نرم می‌کنند. به‌عنوان مثال، ریسک نوسانات نرخ بهره و نرخ ارز در طبقه ریسک بازار جای می‌گیرد. از میان انواع ریسکی که شرکت‌ها با آنها درگیرند و برای مقابله با آنها هزینه صرف می‌کنند، مدیریت ریسک عملیاتی کمتر از بقیه توسعه یافته است. این درحالی است که یکی از مزایای مدیریت ریسک عملیاتی این است که کلیت سازمان و نیز مدیران آن می‌توانند تا حد خوبی از سایر ریسک‌های پیش‌رو نیز درکی سازگار و جامع به‌دست آورند، که این امر، هماهنگی و هم‌گرایی در مدیریت ریسک جامع سازمان را به‌دنبال دارد (بخشیانی و بخشیانی، ۱۳۹۱).

ریسک‌های عملیاتی، بیشتر ناشی از گستره وسیعی از احتمالات بروز خطا و نقصان در عملیات خاص بنگاه تجاری یا مالی هستند. اغلب این ریسک را در مؤسسه‌های مالی و بانکی، ریسکی می‌دانند که به‌طور مستقیم به ریسک‌های اعتباری و بازار مربوط نمی‌شود. این ریسک‌ها حاصل خطای انسانی، رایانه و برنامه‌های آن، خطا در تصمیم‌گیری و حتی زیان‌های حاصل از انواع اختلاس هستند. نکته مهم در مورد ریسک‌های عملیاتی، پیچیدگی خاص این مفهوم است به‌گونه‌ای که معمولاً موضوع ریسک‌های عملیاتی از موارد دیگر ناطمینانی و خطر پیش‌روی بنگاه است. در یک تعریف کلی، مدیریت ریسک شامل فرآیند نظام‌مند و مستمر در تشخیص آسیب، اداره ریسک، تحلیل، کنترل، جلوگیری، کاهش، تخمین و تأمین مالی ریسک است. شناسایی ریسک همیشه باید از طریق یک مبنای مقایسه صورت گیرد. مبنای مقایسه باید شرحی در مورد وضعیت کنونی عملیات کنونی شرکت و نیز شرحی در مورد بهترین فعالیت‌های جاری ممکن باشد (جعفری و جلیلی، ۱۳۹۴). کمیته‌ی بال، به‌عنوان مرجع بین‌المللی در زمینه‌ی تعریف ریسک در صنعت بانکداری، ریسک عملیاتی را به‌صورت زیر تعریف کرده است: ریسک زیان ناشی از فرآیندهای داخلی، افراد و سیستم‌های غیردقیق (ناکافی) یا معیوب یا ریسک زیان ناشی از حوادث خارجی را گویند» (بازل، ۲۰۰۴).^۱

^۱ Basel II



نمودار ۱. چارچوبی برای شناسایی ریسک‌های عملیاتی

منبع: علی پور، ۱۳۹۳

ازجمله‌ی ریسک‌های مهم حاکم بر فعالیت مؤسسات مالی و خصوصاً بانک‌ها، ریسک عملیاتی است. هدف این پژوهش، ارائه‌ی سازوکاری برای اندازه‌گیری و مدیریت ریسک عملیاتی بانک در حوزه خدمات مشتریان بانک انصار است. می‌توان گفت پیاده‌سازی چنین سازوکاری از طریق شناسایی و مدیریت ریسک‌های عمده‌ی ناظر بر عملیات بانک، به کاهش صرف ریسک اعتباردهندگان و سهام‌داران و متعاقباً افزایش ارزش بانک می‌انجامد. به عبارت دیگر شناسایی ریسک عملیاتی فعالیت‌های کارمندان در بخش‌های مختلف بانک جهت افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های بانکی از ضرورت بالایی برخوردار است. برای اولین بار در این مطالعه به شناسایی و ارزیابی فرآیند ریسک عملیاتی مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های حوزه خدمات مشتریان بانک انصار با استفاده از روش^۱ FMEA پرداخته می‌شود (افضل‌آبادی و همکاران، ۱۳۸۶). این روش یکی از پرکاربردترین روش‌های ارزیابی ریسک در تمامی صنایع می‌باشد. FMEA یا بررسی حالت شکست و تجزیه و تحلیل اثر، یک روش سیستماتیک شناسایی و جلوگیری از محصول و فرآیند مشکل آفرین قبل از وقوع است. این روش، یک ابزار نظام‌یافته بر پایه کار تیمی است که در تعریف، شناسایی، ارزیابی، پیشگیری، حذف، کنترل حالات، علل و اثرات خطاهای بالقوه در یک سیستم، فرآیند، طرح یا خدمت به کار گرفته می‌شود. در روش فوق علاوه بر شدت و احتمال وقوع عوامل

^۱ Failure Mode & Effect Analysis

ریسک‌زا عامل دیگری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد که عبارت است از توانایی شناسایی عوامل ریسک‌زا قبل از وقوع آن که به آن عامل بازیابی یا شناسایی اطلاق می‌شود (باری و تری^۱، ۲۰۰۸). در این تحقیق سعی شده است تا ریسک‌های عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار (از چهار منظر مصوب کمیته بال سیستم‌ها، افراد، فرآیندها و روش‌ها، رویدادهای خارجی) با استفاده از نظر خبرگان بانکی شناسایی و برای مدیریت آنها با توجه به نظر آنها، راهکارهای لازم ارائه گردد.

۱. ادبیات تجربی پژوهش

رستمی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای با عنوان "تحلیل رابطه ریسک غیرسیستماتیک و بازده سهام مبتنی بر رگرسیون چندک و رهیافت بیزی" بیان می‌کنند که پژوهشگران مالی از روش‌های متفاوتی برای محاسبه ریسک و بازده و همچنین تعیین رابطه بین آنها استفاده کرده‌اند. اختلاف در نتایج باعث شده است تا این رابطه با عنوان معمای بازده ریسک شناخته شود. این پژوهش به تحلیل رابطه ریسک غیرسیستماتیک با بازده سهام در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. دوره زمانی مورد بررسی از ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ انتخاب شده است. این پژوهش با استفاده از مدل پانل-گارچ^۲ به برآورد ریسک غیرسیستماتیک پرداخته و سپس رابطه بازده با ریسک را براساس رگرسیون چندک و رهیافت بیزی مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که اطلاعات موجود در کرانه‌های توزیع برای داده‌های مالی حائز اهمیت بوده و لازم است در مدل‌سازی و تفسیر نتایج مورد توجه قرار گیرد. علاوه بر آن، معمای ریسک بازده حل می‌شود.

حقیقی کفاش و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای با عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی راهکارهای مدیریت ریسک بانک‌ها از طریق فعالیت‌های بیمه‌ای و غیربیمه‌ای" بیان می‌کنند که مدیریت ریسک و اتخاذ راه‌کاری برای آن یکی از مسائل مهم مالی در سازمان‌های مختلف می‌باشد. بانک نیز به علت ماهیت خود با انواع مخاطرات مانند ریسک اعتباری، عملیاتی، نقدینگی مواجه است که ابزارهای گوناگونی جهت مدیریت آن در جهت کمینه کردن آن و بیشینه کردن بازدهی در اختیار دارد. روش انجام پژوهش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی که از جمله تصمیم‌گیری‌های چند معیاره به‌شمار می‌رود، می‌باشد. در این پژوهش ابتدا با استفاده از منابع کتابخانه‌ای مدل اولیه ایجاد و سپس با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه دلفی با اساتید دانشگاه و خبرگان بانکی و بیمه‌ای مدل نهایی پژوهش تعیین و نتایج اولویت‌بندی مربوطه با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس از آن استخراج گشته است. سرانجام در این مطالعه چهار معیار، دوازده زیرمعیار و چهار گزینه (راه‌کار)

^۱ Barry, J., & Terry

^۲ panel-GARCH

جهت این کار شناسایی و رتبه‌بندی گردید که در بین راه‌کارهای مدیریت ریسک بانک‌ها، تشکیل و راه‌اندازی هلدینگ و در بین معیارها توان مالی و اعتباری بانک، بالاترین اولویت را کسب نمودند.

بازایی و رضاییان (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی مشتریان بانک شهر از ارائه خدمات و رابطه آن با وفاداری به برند (مورد مطالعه: شعب بانک شهر در تهران)» رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی مشتریان بانک شهر از ارائه خدمات و رابطه آن با وفاداری به برند را بررسی می‌کند. مدل مفهومی پژوهش از ۷ متغیر ارزش ادراکی خدمات کارکنان، ارزش ادراکی تجهیزات و امکانات فیزیکی، ارزش ادراکی خدمات، ارزش ادراکی دسترسی خدمات، ارزش ادراکی هزینه خدمات، ارزش ادراکی ترفیع‌ها و ارزش ادراکی فرایند ارائه خدمات تشکیل شده است. نوع پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش، کلیه مشتریان بانک شهر است که از این تعداد با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۵۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. بررسی نتایج نشان داد که میان ارزش ادراکی عوامل آمیخته بازاریابی و رضایت مشتریان، همچنین بین رضایت مشتریان از خدمات بانک و وفاداری آنها به برند بانک، ارتباط معناداری وجود دارد؛ همچنین از بین متغیرهای آمیخته بازاریابی، بالاترین اولویت را متغیر ارزش ادراکی خدمات کارکنان با میزان میانگین ۶/۲۳ و ارزش ادراکی فرایند ارائه خدمات پایین‌ترین میزان میانگین را به میزان ۱/۴۸ دارا هستند. این مطالعه به بررسی رضایت‌مندی مشتریان بانک می‌پردازد که در واقع بخش خدمات مشتریان و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند برای شناسایی ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانکی مفید واقع شود.

جعفری و جلیلی (۱۳۹۴) طی مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر ریسک عملیاتی در بانک کشاورزی استان زنجان" بیان داشتند که فعالیت بانک‌ها و مؤسسات مالی در حوزه‌های اعطای‌های تسهیلات، سرمایه‌گذاری، صدور انواع اوراق قرضه، گواهی سپرده، ضمانت نامه، گشایش انواع اسنادی و یا به‌عبارت دیگر به ایفای نقش در بازارهای پول و سرمایه، آنها را در معرض مخاطرات و ریسک‌های خاص این گونه فعالیت‌ها قرار داده است. ریسک در فعالیت‌های اقتصادی یکی از ملزومات غیرقابل انکار است که بسته به میزان ریسک متحمل شده رابطه مستقیمی با سود دارد. در چنین محیط‌های پیچیده‌ای سازمان‌هایی چون بانک‌ها نیازمند مدیرانی هستند که در مرحله اول ریسک را شناسایی و سپس آن را به روشی نظام‌مند مدیریت کنند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سیاست‌های اتخاذ شده توسط مدیریت بانک، فرآیندهای داخلی بانک، روش‌های انجام کار کارکنان و عوامل محیطی بانک بر مدیریت ریسک عملیاتی بانک مؤثر است.

علی‌پور (۱۳۹۳) طی پژوهشی با عنوان "ریسک عملیاتی در پوشش ریسک اختیار معامله" بیان داشته است که یکی از مسائل مورد پژوهش در دنیای مالی بحث قیمت‌گذاری و پوشش اختیار

معامله است. وی اشاره می‌کند، از زمانی که شولز و مرتون (۱۹۷۳) مدلی را تحت عنوان مدل قیمت‌گذاری اختیار معامله با فرض کامل بودن بازار، ارائه دادند تاکنون این مدل از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعه به منظور بررسی کارایی مدل و مقایسه ریسک عملیاتی چند شاخص با هم، محاسبات روی داده‌های اس اند پی^۱ دوجونز و بازار سهام برزیل انجام گرفته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ریسک عملیاتی در بازارهای مورد نظر در پوشش ریسک اختیار معامله می‌تواند قرار گیرد.

احمدی و تکلو (۱۳۹۲) طی مقاله‌ای با عنوان "مدل‌سازی ریسک عملیاتی بانک با استفاده از شبکه بیزی" بیان داشتند، افزایش روزافزون زیان‌های عملیاتی از یک سو و نیز تغییرات سریع تکنولوژیکی و پیچیده‌تر شدن مبادلات بانکی از سوی دیگر، سبب شده است که مدیریت ریسک عملیاتی اهمیت بیشتری یابد. حوزه مورد مطالعه این پژوهش، تعدادی از فرایندهای اصلی یکی از بانک‌های داخلی نظیر افتتاح حساب و کلر می‌باشد. با تحلیل گام به گام فرایندها و استفاده از نظر کارشناسان ریسک، شبکه بیزی ریسک عملیاتی برای هر فرآیند ایجاد شد. شبکه بیزی حاصل، تمامی خطاهای انسانی و سیستمی را که در هنگام انجام فعالیت‌های فرآیند ممکن است رخ دهد، دربرمی‌گیرد و احتمال وقوع ریسک عملیاتی فرآیند را تعیین می‌کند، در نهایت به منظور کاهش پیچیدگی و حجم محاسبات مورد نیاز در هر بار به‌روزرسانی شبکه بیزی، با پیاده‌سازی الگوریتم ژنتیک متغیرهای با درجه اهمیت کم را از مدل حذف می‌کنیم. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که می‌توان با استفاده از شبکه بیزی، مدل‌سازی ریسک عملیاتی بانک را با اطمینان بالا انجام داد. ویرلیس^۲ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با عنوان "تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری و ریسک"، به بررسی نقش ریسک در تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری پرداخته است. وی بیان می‌کند که تصمیم‌گیری به خودی خود یک فرآیند ذهنی است ولی خود آن بر دو عامل عینی و ذهنی استوار است. ریسک بخش مهمی از هر سرمایه‌گذاری می‌باشد و بنابراین نیاز است که به تجزیه و تحلیل آن هر دو عامل عینی و ذهنی آن و نقش آنها بر سرمایه‌گذاری پرداخته شود که در این مطالعه انجام شده است.

پالگوروا^۳ (۲۰۱۰) طی مقاله‌ای با عنوان "اثر مالکیت شرکت بر ریسک‌پذیری و عایدات مؤسسات" به بررسی ارتباط میان ساختار مالکیت و ریسک‌پذیری شرکت و عایدات برای دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۳ را مورد آزمون قرار می‌دهد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط دائم میان مالکیت خودی و ریسک‌پذیری برای هر دو عایدات موجودی و عملکردی به شکل U است. نسبت

^۱ S&P500

^۲ Virlics

^۳ Paligorova

شدید برای عایدات عملکردی، نشان‌دهنده یک ارتباط U شکل معکوس با مالکیت خودی است. این مشاهدات سازگار با دستیابی خودی به مرز کارآمد میان ریسک و عایدات است، یعنی اگرچه ریسک‌پذیری با سطح مالکیت تغییر می‌کند، عایدات میانگین بالاتر هستند زمانی که ریسک بالاتر باشد. همچنین شواهد قوی از ارتباط خطی منفی میان مالکیت سازمانی و هر دو نوسانات عملکردی و موجودی و ارتباطات مثبت با عایدات عملکردی و سرمایه وجود دارد.

هکبارث و همکاران^۱ (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای با عنوان "ساختار سرمایه، ریسک اعتبارات و شرایط کلان اقتصادی"، با بهره‌گیری از یک مدل تعادل عمومی جزئی، به توسعه یک چارچوب برای تجزیه و تحلیل اثرات شرایط کلان اقتصادی بر ریسک اعتبارات و انتخاب ساختار سرمایه در کشور ایالات متحده آمریکا طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۰ پرداخته‌اند. مشاهدات نشان می‌دهد زمانی که جریان نقدینگی به شرایط کلان اقتصادی وابسته باشد؛ مزیتی برای بنگاه‌ها وجود دارد تا سیاست‌های مالی خود را در تمامی ادوار تجاری مدیریت کنند. یافته‌های اصلی مطالعه نشان می‌دهد که مدل به کار رفته در این پژوهش می‌تواند سطح بدهی‌های مشاهده شده و نسبت اهرمی را با یکدیگر هماهنگ نماید. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که این امر می‌تواند ساختار بخش اعتبارات و قراردادهای اعتباری را بازایی کند. در نهایت نیز می‌توان نتیجه‌گیری کرد که شرایط کلان اقتصادی بر اندازه و تغییرات ساختار سرمایه و ظرفیت اعتبارات اثرگذار می‌باشد.

پژوهش‌های پیشین در مورد انواع ریسک (بارث و همکاران، ۲۰۰۶؛ ویرلیس، ۲۰۱۳) و به‌خصوص ریسک عملیاتی (احمدی و تکلو، ۱۳۹۲؛ علی‌پور، ۱۳۹۳) در شرکت‌ها (پالیکوریا، ۲۰۱۰) و بانک‌ها (جعفری و جلیلی، ۱۳۹۴) و عوامل مؤثر بر این نوع ریسک (حقیقی کفاش و همکاران، ۱۳۹۵) بحث شده است. همچنین در برخی از پژوهش‌های پیشین در مورد بحث خدمات مشتریان و رضایت‌مندی مشتریان (بازایی و رضاییان، ۱۳۹۴) مطالعه شده است، لذا مطالعات پیشین به‌عنوان ادبیات برای ریسک عملیاتی در بخش خدمات مشتریان مطرح می‌باشد، اما در هیچ مطالعه‌ای به بررسی ریسک عملیاتی فرآیند مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های خدمات مشتریان توجه نشده است، لذا این مطالعه به شناسایی و ارزیابی ریسک عملیاتی فرآیند مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های خدمات مشتریان در بانک انصار می‌پردازد. با توجه به مطالب فوق مدل مفهومی پژوهش به صورت نمودار ۲ می‌باشد:

^۱ HackBarth et al.



نمودار ۲. مدل مفهومی پژوهش؛

عوامل مؤثر بر ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانکی

۲. روش تحقیق

روش پژوهش این مطالعه از نوع توصیفی-پیمایشی است. از این رو آنچه را که هست (وضعیت موجود در زمان حال)، توصیف کرده و درصدد توصیف، تبیین و کشف راه حل پرداخته و در نهایت به ارائه راه کار به منظور بهبود آینده سازمان اقدام می کند و از طرف دیگر با توجه به اینکه در پی شناسایی روابط بین متغیرها (ریسک عملیاتی ارتباطات و کارمندان و...) می باشد، از نوع همبستگی نیز به شمار می آید (حافظنیا، ۱۳۸۴: ۱۶۴). برای جمع آوری داده های مربوط به مبانی نظری و استخراج عوامل و شاخص های اولیه، از منابع کتابخانه ای و اینترنتی شامل کتابها، مقاله ها و مطالعات موردی استفاده شده است. شایان ذکر است که بانک انصار با در اختیار قرار دادن اطلاعات محرمانه خود و فراهم کردن امکان مصاحبه با خبرگان بانکی، همکاری چشمگیری در فرآیند جمع آوری اطلاعات دارد و در دستیابی به اطلاعات کلیدی و اثربخش، نقش مؤثری را ایفا می کند.

معرفی مشارکت‌کنندگان در پژوهش و نحوه انتخاب آنها در پژوهش حاضر برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی و گلوله برفی^۱ استفاده می‌گردد که از زیر مجموعه‌های روش‌های غیراحتمالی نمونه‌گیری می‌باشند. بدین ترتیب، بنا به قضاوت محقق، ابتدا کار از متخصصان این حوزه و مدیران عالی مجموعه شروع شده و ضمن مصاحبه با آنها، خواسته می‌شود تا سایر افراد صاحب‌نظر در این زمینه را معرفی نمایند. بنابراین تنها نفرات اول به قضاوت محقق و با توجه به معیارهای موردنظر انتخاب شده و مابقی افراد توسط نفرات قبلی معرفی می‌گردند. این مصاحبه‌ها تا زمانی ادامه می‌یابد که داده‌ها به اشباع برسد و در مصاحبه جدید، مورد جدیدتری یافت نشود. در کل می‌توان گفت با استفاده از روش گلوله برفی، ۱۵ نفر از مدیران و کارشناسان بانک انصار در حوزه فعالیت‌های خدمات مشتریان در شهر تهران و بخشی از آن (۵ نفر) در حوزه سرپرستی و شعب اصفهان انتخاب می‌شوند. در این مطالعه از تکنیک تجزیه و تحلیل عوامل شکست FMEA استفاده شده است که در این روش سه موضوع مهم برای اندازه‌گیری ریسک را باید در نظر گرفت: احتمال وقوع^۲، شدت خطر و خسارت^۳ و احتمال کشف^۴. در احتمال وقوع، احتمال یا به‌عبارتی دیگر شمارش تعداد شکست‌ها نسبت به تعداد انجام فرآیند، در موضوع شدت خطر یا خسارت، ارزیابی و سنجش نتیجه شکست (البته اگر به وقوع بپیوندد). شدت، یک مقیاس ارزیابی است که جدی بودن اثر یک شکست را در صورت ایجاد آن تعریف می‌کند. و نهایتاً در بحث تشخیص، احتمال تشخیص شکست قبل از آن که اثر وقوع آن مشخص شود. ارزش یا رتبه تشخیص وابسته به جریان کنترل است. تشخیص، توانایی کنترل برای یافتن علت و مکانیزم شکست‌هاست. در این مسیر از شاخص RPN^۵ استفاده شده است که با توجه به اطلاعاتی که از فرآیند و یا محصول وجود دارد، خطر را براساس سه عامل مذکور درجه‌بندی می‌شود. این طبقه‌بندی از ۱ تا ۵ (پایین به بالا) می‌باشد. اگر درجات این سه عامل را در یکدیگر ضرب کنیم نمره اولویت خطرپذیری برای هر الگوی شکست بالقوه و آثار آن به‌دست می‌آید. آن دسته از

^۱ روش Snowbal Sampling یا نمونه‌گیری گلوله برفی، یک روش غیر احتمالاتی است و در مواقعی به‌کار می‌رود که شناختی از کل جامعه آماری وجود ندارد و چارچوب نمونه‌گیری مشخص نیست. این روش برای نمونه‌گیری از جامعه‌های آماری به‌کار می‌رود که اصطلاحاً پنهان هستند و یا محل استقرار مشخصی ندارند و شما اطلاعات اندکی از آنها دارید. در این روش آمارگیر پس از شناسایی یا انتخاب اولین واحد نمونه‌گیری از آن برای شناسایی و انتخاب دومین واحد نمونه‌گیری استفاده یا کمک می‌گیرد. به همین ترتیب واحدهای دیگر نمونه شناسایی و انتخاب می‌شوند.

^۲ Occurance

^۳ Severity

^۴ Detect

^۵ Risk Priority Number

الگوهای شکست که دارای نمره PRN بالاتری هستند، می‌بایستی علت آن به سرعت بررسی شود. به صورت خلاصه، نحوه محاسبه RPN یا نمره اولویت خطرپذیری برابر است:

$$\text{ضریب ریسک} = \text{نرخ شدت} * \text{نرخ احتمال} * \text{نرخ شناسایی (کشف)}$$

مصاحبه‌ها در دو سطح مدیران ادارات معاونت فاوا و کارشناسان منتخب مرکز خدمات مشتریان انجام گردید و این مصاحبه‌ها تا زمانی ادامه یافت که داده‌ها به اشباع رسید و در مصاحبه جدید، مورد جدیدتری یافت نشد. در مرحله بعدی با بررسی و تحلیل مصاحبه‌ها ریسک‌های عملیاتی شناسایی و استخراج شد و با استفاده از تحلیل تم، ریسک‌های شناسایی شده طبقه‌بندی شدند و هر طیف از ریسک‌ها در یک دسته قراردادده شده است و کدگذاری شده‌اند، سپس ارتباط آنها با خدمات مشتریان برقرار گردید. در مرحله بعدی با تهیه پرسش‌نامه و کسب نظر خبرگان، شدت، احتمال وقوع و احتمال کشف ریسک‌ها تعیین و امتیاز RPN هر ریسک به‌دست آمد و برای تجزیه و تحلیل حالات ریسک و آثار آن از روش FMEA استفاده شده و با استفاده از رتبه ریسک (حاصل ضرب شدت اثرگذاری بر احتمال وقوع) نحوه برخورد با هر ریسک مشخص گردید.

۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج تحلیل ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار با استفاده از روش FMEA، ریسک‌های شناسایی شده را به صورت جداول ۱ تا ۵ نشان می‌دهد.

جدول ۱. ریسک‌های شناسایی شده در گروه ریسکی نیروی انسانی

تم (گروه بندی): نیروی انسانی			
شرح ریسک	فراوانی	رتبه ریسک	مجموع RPN
ناراحتی از شیفت های کاری بخش خدمات مشتریان	3	16	80
عدم آموزش تخصصی برخورد با مشتری در مرکز خدمات	1	16	64
عدم تسلط شعب در اعتیال سنجی و نظارت های مالی	1	20	60
عدم توان ایجاد ارتباط موثر با مشتری	1	20	60
عدم جذب نیروی انسانی در شعب با رویکرد مناسب (بازاریابی و...)	1	20	60
نامناسب بودن سیستم گرمایشی و سرمایشی	2	12	60
زمان نامناسب و به موقع نبودن آموزش ها	1	12	48
عدم وجود پشتیبانی مناسب از نرم افزار ها	1	12	48
اثبتیه در پاسخگویی	1	8	40
عدم پاسخگویی برخی همکاران و گزارش ها	1	10	40
اطلاعات ناکافی کارمندان در شعب از محصولات و...	1	12	36
عدم هماهنگی و یکپارچه سازی اطلاعات با شعب	1	9	36
عدم وجود انگیزه کافی برای کار توسط کارکنان (شخصی و مالی)	2	12	36
کاهش انگیزه ناشی از عدم وجود ارتقا و جابجایی شغلی	3	12	36
خروج اطلاعات به غیر	1	6	30
عدم وجود برخی امکانات رفاهی (همانند مهدکودک و... در مرکز خدمات مشتریان)	2	9	27
عدم وجود آموزش و دستورالعمل مناسب در بخش نظر سنجی	1	6	24
جمع کل			786

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، ریسک‌های عملیاتی در بخش نیروی انسانی در زیرگروه‌ها مشخص شده است. ریسک نیروی انسانی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان آن بخشی از ریسک عملیاتی است که در آموزش، توانایی و انگیزه‌های درونی کارکنان بانک انصار و به نوعی کمیت و کیفیت نیروی انسانی مطرح می‌باشد. ریسک‌هایی همچون نارضایتی از شیفت‌های کاری بخش خدمات مشتریان، عدم تسلط شعب در اعتبارسنجی و نظارت‌های مالی، عدم توان ایجاد ارتباط مؤثر با مشتری، عدم جذب نیروی انسانی در شعب با رویکرد مناسب (بازاریابی و...) و عدم آموزش تخصصی برخورد با مشتری در مرکز خدمات در گروه نیروی انسانی دارای نمره RPN بالای ۶۰ بوده و دارای وضعیت بحرانی و اقدام آنی می‌باشند. همچنین ریسک‌های عدم وجود انگیزه کافی برای کار توسط کارکنان (شخصی و مالی)، مشکلات فرهنگی و گویشی در برخورد با مشتریان محلی و کمبود نیروی انسانی در گروه نیروی انسانی دارای وضعیت عدم پذیرش ریسک می‌باشند. در ادامه زیربخش‌های ریسک تکنولوژی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار مشاهده می‌شود.

جدول ۲. ریسک‌های شناسایی شده در گروه ریسکی تکنولوژی

نام (گروه بندی): تکنولوژی			
شرح ریسک	فراوانی	رتبه ریسک	مجموع RPN
عدم بسته بندی مشتریان	2	25	125
عدم وجود دستورالعمل در فرآیند شناسایی مشتریان ویژه	2	25	100
عدم وجود نرم افزار در بخش مشتریان ویژه	2	25	100
عدم وجود نرم افزار در بخش پایش و نظرسنجی	2	20	80
ضعف زیرساخت های نرم افزاری در شعب	2	20	60
مشخص نبودن اطلاعات و داده های مشتری	1	15	45
عدم اولویت بندی نیاز های مشتریان (حقیقی و حقوقی)	2	9	36
محدودیت دسترسی به نرم افزار نگین	1	12	36
محدودیت ها و مشکلات گزارش گیری از نرم افزار هرس	1	6	30
عدم دسترسی به اطلاعات و صدهای ضبط شده مدیران شعب با مرکز در مورد پیگیری مشکلات	1	9	0
جمع کل	16	166	612

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، ریسک‌های عملیاتی در بخش تکنولوژی در زیرگروه‌ها مشخص شده است. ریسک تکنولوژی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان آن بخشی از ریسک عملیاتی است که مربوط به مشکلات تکنولوژی و فن‌آوری بانک انصار و به نوعی تکنولوژی مطرح می‌باشد. ریسک‌هایی همچون عدم وجود نرم‌افزار در بخش پایش و نظرسنجی، عدم وجود نرم‌افزار در بخش مشتریان ویژه و ضعف زیرساخت‌های نرم‌افزاری در شعب در گروه تکنولوژی دارای نمره RPN بالای ۷۰ بوده و دارای وضعیت بحرانی و اقدام آنی می‌باشند. همچنین ریسک نامناسب بودن سیستم گرمایشی و سرمایشی در گروه تکنولوژی دارای وضعیت عدم پذیرش ریسک می‌باشند. در ادامه زیربخش‌های ریسک قوانین و بخشنامه‌ها در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار مشاهده می‌شود.

جدول ۳. ریسک‌های شناسایی شده در گروه ریسکی قوانین و بخش‌نامه‌ها

نم (گروه بندی) : قوانین	شرح ریسک	فراوانی	رتبه ریسک	مجموع RPN
	مشکلات خارج از بانک (سازمان ها) جهت پاسخگویی به مشتری	1	9	45
	محدودیت در ارائه خدمات از راه دور (مستود کردن حساب و...)	2	8	40
	عدم اطلاع رسانی از کلیه فعالیت ها و محصولات شعب	3	12	36
	عدم وجود اتاق فکر	1	8	32
	پایین بودن نرخ تسهیلات نسبت به قیمت تمام شده پول و عدم توان جذب مشتری	1	9	27
	عدم امکان ارتباط بدون واسطه با مسئولین رده بالای مدیریتی	2	9	27
	عدم تعیین وثیقه های مناسب در جذب مشتری	1	9	27
	عدم توان رقابت طرح های جذب مشتری در مواجهه با رقبای	1	9	27
	جمع کل	12	73	261

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، ریسک‌های عملیاتی در بخش قوانین و بخش‌نامه‌ها در زیرگروه‌ها مشخص شده است. ریسک قوانین و بخش‌نامه‌ها در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان آن بخشی از ریسک عملیاتی است که در مربوط به فرآیندهای مصوب در بانک انصار و به نوعی قوانین و بخش‌نامه‌ها مطرح می‌باشد. ریسک‌هایی همچون عدم وجود دستورالعمل در فرآیند شناسایی مشتریان ویژه، پایین بودن سقف اعطای تسهیلات و تعهدات نسبت به رقبای و عدم توان رقابت طرح‌های جذب مشتری در مواجهه با رقبای در گروه قوانین و بخش‌نامه‌ها دارای نمره RPN بالای ۷۰ بوده و دارای وضعیت بحرانی و اقدام آنی می‌باشند. همچنین ریسک‌های عدم وجود پایش رفتار مالی مشتری و پایین بودن نرخ تسهیلات نسبت به قیمت تمام شده پول و عدم توان جذب مشتری در گروه قوانین و بخش‌نامه‌ها دارای وضعیت عدم پذیرش ریسک می‌باشند. در ادامه زیربخش‌های ریسک عوامل و تهدیدات خارجی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار مشاهده می‌شود.

جدول ۴. ریسک‌های شناسایی شده در گروه ریسکی عوامل و تهدیدات خارجی

عنوان گروه ریسک: عوامل و تهدیدات خارجی			
ریسک شناسایی شده	رتبه ریسک	استراتژی	RPN
قطع درگاه‌های ارتباط با مشتری (همانند قطعی تلفن و اینترنت و...)	۸	تحمل ریسک	۴۰
زمان نامناسب کار و زمان نامناسب تماس با مشتری	۲	تحمل ریسک	۸
مشکلات خارج از بانک (سازمان‌ها) جهت پاسخ‌گویی به مشتری	۹	کاهش ریسک	۴۵

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، ریسک‌های عملیاتی در بخش عوامل و تهدیدات خارجی در زیرگروه‌ها مشخص شده است. ریسک عوامل و تهدیدات خارجی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان آن بخشی از ریسک عملیاتی است که در خارج از محدوده عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار و به نوعی عوامل و تهدیدات خارجی مطرح می‌باشد. در ادامه زیربخش‌های ریسک عوامل مدیریت درون سازمانی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار مشاهده می‌شود.

جدول ۵. ریسک‌های شناسایی شده در گروه ریسکی عوامل مدیریت درون سازمانی

تم (گروه بندی): کنترل داخلی			
شرح ریسک	فرآوانی	رتبه ریسک	مجموع RPN
تاخیر در تصمیمات اساسی در جذب سپرده‌های بانکی (همانند نرخ بهره و سود تسهیلات)	1	25	75
عدم وجود اطلاع از محصولات و خدمات چند استان‌ها	2	15	60
عدم وجود پایش رفتار مالی مشتری	2	12	60
قطع درگاه‌های ارتباط با مشتری (همانند قطعی تلفن و اینترنت و...)	1	8	40
تغییرات بیش از حد داخل سیستم و فضای خدمات و محصولات	1	9	27
مشخص نبودن ارتباط مصوب مرکز خدمات با سایر بخش‌ها	1	9	27
به‌روز نبودن اطلاعات در سایت	1	4	12
جمع کل	9	82	301

تم (گروه بندی): مدیریت و رهبری			
شرح ریسک	فراوانی	رتبه ریسک	مجموع RPN
پایین بودن سقف اعطای تسهیلات و تعهدات نسبت به رقبا	1	20	60
جامع نبودن آموزش ها	2	12	48
عدم توجه ویژه به موضوع بازاریابی در بانک	1	16	48
عدم معرفی بانک در سطح جامعه	1	16	48
نامناسب بودن فرآیند جذب اولیه نیروی انسانی	4	9	45
کمبود نیروی انسانی	1	8	32
عدم وجود ساختار و چشم انداز مناسب	1	15	30
ضعف زیرساخت های بانک	2	9	27
عدم تعامل معاونت ها با یکدیگر	2	8	24
جمع کل	15	113	362
تم (گروه بندی): فرآیندهای اجرای کار			
شرح ریسک	فراوانی	رتبه ریسک	مجموع RPN
عدم وجود اطلاعات کامل از مشتریان برای تحلیل مشتریان	2	20	100
عدم یکپارچه سازی نظرسنجی	1	20	80
عدم وجود شرایط CRM	1	16	64
عدم هماهنگی و کنار هم بودن اطلاعات درگاه ها	2	20	60
بروکراسی پیچیده در مرکز بانک	1	16	48
زمان بر بودن تولید تسهیلات و...	1	16	48
سرعت عمل پایین در خدمات به مشتریان	1	12	48
بروکراسی اداری در گزارش دهی خدمات مشتریان	2	12	36
یکپارچه نبودن نظرسنجی بین بخش ها	1	12	36
دسترسی به سخت افزار و سیستم کامپیوتری مناسب	1	6	24
عدم ارجاع درست شکایات واصله	1	12	24
انجام برخی وظایف بدون داشتن حکم	2	9	18
ریکارتری (ترمیم و بهبود وضعیت) مشتریان ناراضی و تکریم مشتریان ویژه	2	9	18
عدم فرآیند مصوب کنترل درگاه ها	2	9	18
عدم وجود فرآیند مصوب نگهداشت مشتریان ویژه	2	9	18
عدم وجود آموزش های تخصصی نرم افزار به کارکنان	2	6	12
جمع کل	24	204	652

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، ریسک‌های عملیاتی در بخش عوامل مدیریت درون سازمانی در زیرگروه‌ها مشخص شده است. ریسک عوامل مدیریت درون سازمانی در ریسک عملیاتی خدمات مشتریان آن بخشی از ریسک عملیاتی است که در زیرساخت‌ها، بروکراسی و بسیاری از فرآیندهای عملیاتی بانک انصار و به نوعی عوامل مدیریت درون سازمانی مطرح می‌باشد.

ریسک‌هایی همچون عدم یک‌پارچه‌سازی نظرسنجی، عدم دسته‌بندی مشتریان، بروکراسی پیچیده در مرکز بانک، زمان بر بودن تأیید تسهیلات، تأخیر در تصمیمات اساسی در جذب سپرده‌های بانکی (همانند نرخ بهره و سود تسهیلات)، عدم هماهنگی و کنار هم بودن اطلاعات درگاه‌ها و عدم وجود اطلاعات کامل از مشتریان برای تحلیل مشتریان در گروه عوامل مدیریت درون سازمانی دارای نمره RPN بالای ۷۰ بوده و دارای وضعیت بحرانی و اقدام آنی می‌باشند. همچنین ریسک‌های عدم وجود شرایط CRM، مشخص نبودن اطلاعات و داده‌های مشتری، عدم معرفی بانک در سطح جامعه، عدم توجه ویژه به موضوع بازاریابی در بانک و عدم وجود اطلاع از محصولات و خدمات جدید استان‌ها در گروه عوامل مدیریت درون سازمانی دارای وضعیت عدم پذیرش ریسک می‌باشند. در ادامه با توجه به مسببان ریسک عملیاتی، پیامدهای هر بخش بیان می‌شود:

جدول ۶. پیامدهای مسببان ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار

شرح مسبب	پیامد	مجموع RPN
افراد	تأخیر در کارها، کاهش کیفیت کار و صرف هزینه	60
	ضعف خدمت رسانی و نارضایتی و ریزش مشتری	288
	عدم مدیریت اطلاعات، تحلیل و تصمیم بر اساس اطلاعات نادرست	60
	نارضایتی کارکنان و کاهش کارایی	68
رویداد بیرونی	تأخیر در کارها، کاهش کیفیت کار و صرف هزینه	45
	ضعف خدمت رسانی و نارضایتی و ریزش مشتری	88
	نارضایتی کارکنان و کاهش کارایی	60
سیستم	تأخیر در کارها، کاهش کیفیت کار و صرف هزینه	171
	ضعف خدمت رسانی و نارضایتی و ریزش مشتری	732
	عدم مدیریت اطلاعات، تحلیل و تصمیم بر اساس اطلاعات نادرست	314
	کاهش توان رقابت	96
	نارضایتی کارکنان و کاهش کارایی	72
فرآیند	تأخیر در کارها، کاهش کیفیت کار و صرف هزینه	179
	ضعف خدمت رسانی و نارضایتی و ریزش مشتری	967
	عدم مدیریت اطلاعات، تحلیل و تصمیم بر اساس اطلاعات نادرست	68
	کاهش توان رقابت	210
	نارضایتی کارکنان و کاهش کارایی	141

همان‌طور که جدول (۶) پیامدهای مسببان ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار نشان می‌دهد در بخش‌های افراد، رویداد بیرونی، سیستم و فرآیند مهم‌ترین پیامد مسببان ریسک

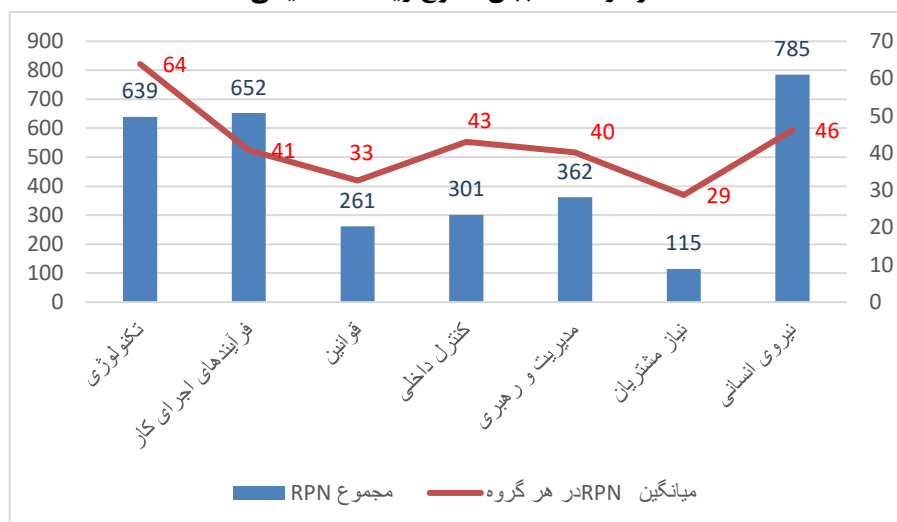
عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار، ضعف خدمت رسانی و نارضایتی و ریزش مشتری می‌باشد. در مرحله بعد پیامد عدم مدیریت اطلاعات، تحلیل و تصمیم براساس اطلاعات نادرست از اهمیت والایی برخوردار است. در ادامه با تقسیم‌بندی گروه‌های ریسک به ۷ بخش، داریم:

جدول ۷. مسببان ۷ گروه ریسک عملیاتی

گروه ریسک	جمع فراوانی	مجموع RPN	میانگین RPN در هر گروه	درصد RPN از کل
تکنولوژی	16	639	64	20/5%
فرآیندهای اجرای کار	24	652	41	20/9%
قوانین	12	261	33	8/4%
کنترل داخلی	9	301	43	9/7%
مدیریت و رهبری	15	362	40	11/6%
نیاز مشتریان	6	115	29	3/7%
نیروی انسانی	24	785	46	25/2%
Total	106	3,115	295	100%

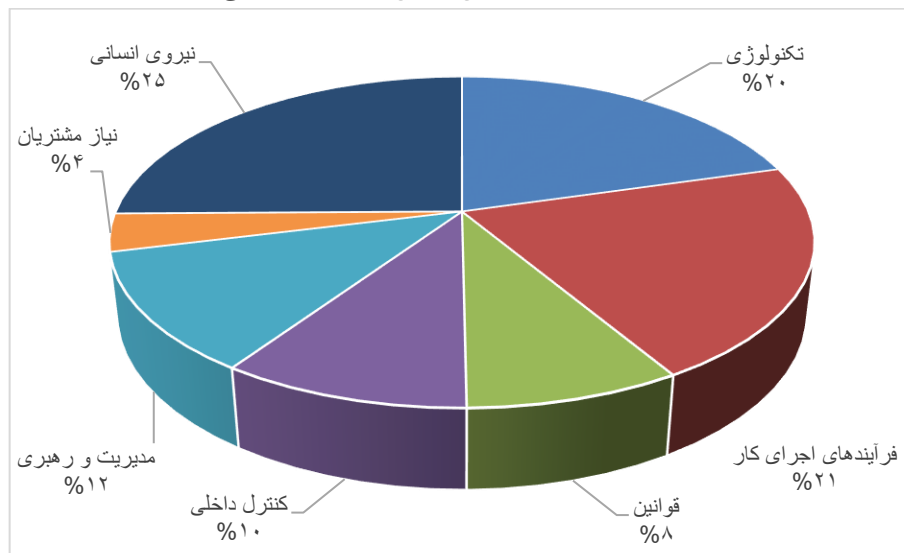
همان‌طور که در جدول (۷) مسببان ۷ گروه ریسک عملیاتی مشاهده می‌شود، نیروی انسانی با بیشترین مجموع RPN و نیروی انسانی با بیشترین میانگین RPN بیشترین احتمال مسببان ریسک عملیاتی خدمات مشتریان در بانک انصار را تشکیل می‌دهند. در ادامه نمودار مسببان نشان داده شده است:

نمودار ۸. مسببان ۷ نوع ریسک عملیاتی



همان‌طور که در نمودار (۸) مسببان ۷ نوع ریسک عملیاتی مشاهده می‌شود، نیروی انسانی با بیشترین مجموع RPN و نیاز مشتریان با کمترین مجموع RPN به‌عنوان مهم‌ترین و کم‌اهمیت‌ترین مسببان ریسک عملیاتی مطرح می‌باشند. همچنین نیروی انسانی با بیشترین میانگین RPN و نیاز مشتریان با کمترین میانگین RPN بیشترین و کمترین احتمال مسببان ریسک عملیاتی خدمات مشتریان در بانک انصار را تشکیل می‌دهند.

نمودار ۹. درصد مسببان ۷ نوع ریسک عملیاتی



همان‌طور که در نمودار (۹) درصد مسببان ۷ نوع ریسک عملیاتی مشاهده می‌شود، نیروی انسانی ۲۵ درصد، فرآیندهای اجرای کار ۲۱ درصد، تکنولوژی ۲۰ درصد، مدیریت و رهبری ۱۲ درصد، کنترل داخلی ۸ درصد، قوانین ۱۰ درصد و نیاز مشتریان ۴ درصد مسببان ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار می‌باشند.

۴. تجزیه و تحلیل نتایج و پاسخ به سؤالات پژوهش

در این بخش براساس نتایج حاصل از الگو، سؤالات پژوهش پاسخ داده می‌شود. سؤال اول پژوهش: مهم‌ترین ریسک‌های عملیاتی مترتب بر فرآیندهای مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های حوزه خدمات مشتریان بانک انصار کدامند؟

باتوجه به نتایج مدل FMEA مهم‌ترین ریسک‌های عملیاتی در پنج بخش نیروی انسانی، تکنولوژی، عوامل خارج از سازمان، عوامل درون سازمانی و قوانین و بخش‌نامه‌ها جای گرفتند که مهم‌ترین ریسک‌های عملیاتی مترتب بر فرآیندهای مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های حوزه خدمات مشتریان بانک انصار در هر یک از این بخش‌ها که با وضعیت بحرانی و اقدام آنی روبرو هستند به صورت جدول ۱۰ می‌باشند:

جدول ۱۰. مهم‌ترین ریسک‌های عملیاتی بانک انصار

گروه	زیرگروه با اولویت اقدام آنی
نیروی انسانی	نارضایتی از شیفت‌های کاری بخش خدمات مشتریان
	عدم تسلط شعب در اعتبارسنجی و نظارت‌های مالی
	عدم توان ایجاد ارتباط مؤثر با مشتری
	عدم جذب نیروی انسانی در شعب بارویکرد مناسب (بازاریابی و...)
	عدم آموزش تخصصی برخورد با مشتری در مرکز خدمات
تکنولوژی (سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)	عدم وجود نرم افزار در بخش پایش و نظرسنجی
	عدم وجود نرم افزار در بخش مشتریان ویژه
	ضعف زیرساخت‌های نرم افزاری در شعب
قوانین و بخش‌نامه‌ها	عدم وجود دستورالعمل در فرآیند شناسایی مشتریان ویژه
	پایین بودن سقف اعطای تسهیلات و تعهدات نسبت به رقبا
	عدم توان رقابت طرح های جذب مشتری در مواجهه با رقبا
	عدم یک‌پارچه‌سازی نظرسنجی
عوامل مدیریت درون سازمانی	عدم دسته‌بندی مشتریان
	بروکراسی پیچیده در مرکز بانک
	زمان‌بر بودن تأیید تسهیلات و...
	تأخیر در تصمیمات اساسی در جذب سپرده‌های بانکی (همانند نرخ بهره و سود تسهیلات)
	عدم هماهنگی و کنار هم بودن اطلاعات درگاه‌ها
	عدم وجود اطلاعات کامل از مشتریان برای تحلیل مشتریان

سؤال دوم پژوهش: دسته‌بندی و رتبه‌بندی ریسک‌های عملیاتی مترتب بر فرآیندهای مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های حوزه خدمات مشتریان بانک انصار چگونه است؟

باتوجه به نتایج پژوهش و الگوی FMEA، ریسک‌های عملیاتی در چند بخش دسته‌بندی و رتبه‌بندی شدند که مبتنی بر اولویت اقدام آنی و مسبب آن ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در گروه ریسکی نیروی انسانی مسبب فرآیند و افراد به ترتیب بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند به‌طوری که به ترتیب RPN ۵۸ و ۴۱ درصد از تمامی ریسک‌ها در بخش نیروی انسانی را به‌خود اختصاص داده‌اند. این آمار نشان از نقش مهم فرآیند در این گروه ریسکی را دارد. باتوجه به نمودار فوق و درصدهای به‌دست آمده می‌توان به این نتیجه دست یافت که در این گروه ریسکی، فرآیند به‌عنوان مهم‌ترین مسبب شناخته می‌شود و مشکلات مدیریتی در فرآیند مدیریتی باعث شده است که فرآیند به‌عنوان اصلی‌ترین مسبب در گروه ریسکی نیروی انسانی قرار بگیرد. پس از مسبب فرآیند، افراد با اختلاف درصد نسبتاً زیادی در رتبه دوم به‌عنوان مسبب قرار گرفته است که نشان می‌دهد خطای انسانی موجود در فرآیند خدمات مشتریان از اهمیت بالایی برخوردار است. در این گروه ریسکی مشاهده می‌شود که "عوامل خارجی" و "تکنولوژی" به‌عنوان کم‌رنگ‌ترین مسبب قرار گرفته‌اند.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که در گروه ریسکی تکنوژی مسبب سیستم و افراد به ترتیب بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند به‌طوری که به ترتیب RPN ۹۱ درصد و ۸ درصد از تمامی ریسک‌ها در بخش تکنوژی را به‌خود اختصاص داده‌اند. این آمار نشان از نقش مهم فرآیند در این گروه ریسکی را دارد. باتوجه به نمودار فوق و درصدهای به‌دست آمده می‌توان به این نتیجه دست یافت که در این گروه ریسکی، سیستم به‌عنوان مهم‌ترین مسبب شناخته می‌شود و مشکلات سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در فرآیند خدمات مشتریان باعث شده است که سیستم به‌عنوان اصلی‌ترین مسبب در گروه ریسکی تکنوژی قرار بگیرد پس از مسبب سیستم، افراد با اختلاف درصد نسبتاً زیادی در رتبه دوم به‌عنوان مسبب قرار گرفته است که نشان می‌دهد خطای انسانی موجود در فرآیند خدمات مشتریان از اهمیت بالایی برخوردار است. در این گروه ریسکی مشاهده می‌شود که "عوامل خارجی" و "فرآیند" به‌عنوان کم‌رنگ‌ترین مسبب قرار گرفته‌اند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در گروه ریسکی قوانین و بخش‌نامه‌ها مسبب فرآیند و سیستم به ترتیب بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند به‌طوری که به ترتیب RPN ۸۶ و ۱۳ درصد از تمامی ریسک‌ها در بخش قوانین و بخش‌نامه‌ها را به‌خود اختصاص داده‌اند. این آمار نشان از نقش مهم فرآیند در این گروه ریسکی را دارد. باتوجه به نمودار فوق و درصدهای به‌دست آمده می‌توان به این نتیجه دست یافت که در این گروه ریسکی، فرآیند به‌عنوان مهم‌ترین مسبب شناخته می‌شود و

مشکلات مدیریتی در فرآیند مدیریتی باعث شده است که فرآیند به عنوان اصلی ترین مسبب در گروه ریسکی قوانین و بخش نامه ها قرار بگیرد. پس از مسبب فرآیند، سیستم با اختلاف درصد نسبتاً زیادی در رتبه دوم به عنوان مسبب قرار گرفته است که نشان می دهد مشکلات نرم افزاری و سخت افزاری موجود در فرآیند خدمات مشتریان از اهمیت بالایی برخوردار است. در این گروه ریسکی مشاهده می شود که "عوامل خارجی" و "افراد" به عنوان کم رنگ ترین مسبب قرار گرفته اند. از نتایج تحقیق برمی آید که رویدادهای خارج از بانک ۱۰۰ درصد ریسک عوامل و تهدیدات خارجی در مرکز خدمات مشتریان بانک انصار را تشکیل می دهد. در ادامه تحلیل مسببان گروه ریسکی عوامل مدیریت درون سازمانی تحلیل می شود. همچنین نتایج نشان می دهد که در گروه ریسکی عوامل مدیریت درون سازمانی مسبب فرآیند، سیستم و افراد به ترتیب بیشترین سهم را به خود اختصاص داده اند به طوری که به ترتیب RPN ۷۸، ۲۰ و ۱ درصد از تمامی ریسک ها در بخش قوانین و بخش نامه ها را به خود اختصاص داده اند. این آمار نشان از نقش مهم فرآیند در این گروه ریسکی را دارد. باتوجه به نمودار فوق و درصدهای به دست آمده می توان به این نتیجه دست یافت که در این گروه ریسکی، فرآیند به عنوان مهم ترین مسبب شناخته می شود و مشکلات مدیریتی در فرآیند مدیریتی باعث شده است که فرآیند به عنوان اصلی ترین مسبب در گروه ریسکی عوامل مدیریت درون سازمانی قرار بگیرد. پس از مسبب فرآیند، سیستم و افراد با اختلاف درصد نسبتاً زیادی در رتبه دوم و سوم به عنوان مسبب قرار گرفته است که نشان می دهد مشکلات نرم افزاری و سخت افزاری و ضعف افراد موجود در فرآیند خدمات مشتریان از اهمیت بالایی برخوردار است. در این گروه ریسکی مشاهده می شود که "عوامل خارجی" به عنوان کم رنگ ترین مسبب قرار گرفته است.

پیشنهادهای

باتوجه به نتایج پژوهش، راه های کنترلی برای کاهش ریسک های عملیاتی از دیدگاه خبرگان بانک در پنج بخش نیروی انسانی، تکنولوژی، عوامل خارج از سازمان، عوامل درون سازمانی و قوانین و بخش نامه ها به صورت زیر می باشند:

۱- در گروه ریسکی نیروی انسانی راه‌حل‌های زیر مطرح گردید:

✓ تنظیم و مدیریت شیف‌های کاری بخش خدمات مشتریان

✓ افزایش تسلط شعب در اعتبار سنجی و نظارت‌های مالی

✓ افزایش توان ایجاد ارتباط موثر با مشتری

✓ جذب نیروی انسانی در شعب بارویکرد مناسب (بازاریابی و..)

✓ آموزش تخصصی برخورد با مشتری در مرکز خدمات

۲- در گروه ریسکی تکنولوژی راه‌حل‌های زیر مطرح گردید:

✓ ایجاد نرم افزار در بخش پایش و نظرسنجی

✓ ایجاد نرم افزار در بخش مشتریان ویژه

✓ تقویت زیرساخت‌های نرم افزاری در شعب

۳- در گروه ریسکی عوامل خارج از سازمان راه‌حل‌های زیر مطرح گردید:

✓ تقویت درگاه‌های ارتباط با مشتری (پیش‌بینی و رفع مشکلاتی همانند قطعی تلفن و اینترنت و..)

✓ برنامه ریزی برای زمان مناسب کار و زمان مناسب تماس با مشتری

✓ رفع مشکلات خارج از بانک (سازمان‌ها) جهت پاسخگویی به مشتری

۴- در گروه ریسکی قوانین و بخش‌نامه‌ها راه‌حل‌های زیر مطرح گردید:

✓ ایجاد دستورالعمل در فرآیند شناسایی مشتریان ویژه

✓ افزایش سقف اعطای تسهیلات و تعهدات نسبت به رقبا

✓ ایجاد توان رقابت طرح‌های جذب مشتری در مواجهه با رقبا

۵- در گروه ریسکی عوامل درون سازمانی راه‌حل‌های زیر مطرح گردید:

✓ یکپارچه سازی نظرسنجی

✓ دسته‌بندی مشتریان

✓ کاهش بروکراسی در مرکز بانک

✓ کاهش زمان بر بودن تایید تسهیلات و...

✓ کاهش زمان در تصمیمات اساسی در جذب سپرده های بانکی (همانند نرخ بهره و سود تسهیلات)

✓ هماهنگی و کنار هم بودن اطلاعات درگاه ها

✓ وجود اطلاعات کامل از مشتریان برای تحلیل مشتریان

در پایان به صورت خلاصه می‌توان گفت، باتوجه به نتایج به دست آمده از متوسط شاخص RPN ریسک‌های شناسایی شده خبرگان بانک انصار، عوامل مدیریت درون سازمانی و نیروی انسانی به ترتیب دارای بیشترین تعداد ریسک‌های عملیاتی از مجموع کل ریسک‌های عملیاتی شناسایی شده می‌باشند. نتایج این پژوهش همچنین مؤید آن است که عوامل بیرونی دارای کمترین اهمیت در مدیریت ریسک عملیاتی خدمات مشتریان بانک انصار هستند. لذا می‌توان گفت که نتایج تحقیق به شناسایی و ارزیابی ریسک عملیاتی فرآیند مدیریت اطلاعات، ارتباطات و فعالیت‌های خدمات مشتریان بانک انصار یعنی هدف اصلی تحقیق خود رسیده است.

منابع

۱. احمدی عباس، تکلومهسا (۱۳۹۲)، مدل سازی ریسک عملیاتی بانک با استفاده از شبکه بیزی، اولین کنفرانس بین المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران.
۲. اسماعیلی، علیر، حری، محمدصادق، ترابی، رودابه (۱۳۹۳). «ارزیابی کارایی شاخص رضایت مشتری در بانکداری الکترونیکی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده های فازی»، توسعه مدیریت پولی و بانکی، دوره ۲، شماره ۴، صص ۸۲-۶۱.
۳. افضل آبادی، محمدحسین و همکاران (۱۳۸۶). آنالیز خطر در شرکت فولاد آلیاژی ایران با استفاده از روش FMEA، اولین کنفرانس بین المللی جایگاه HSE در سازمان ها اصفهان.
۴. بازایی، قاسم علی، رضاییان، ندا (۱۳۹۴). بررسی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر رضایت مندی مشتریان بانک شهر از ارائه خدمات و رابطه آن با وفاداری به برند (مورد مطالعه: شعب بانک شهر در تهران)، فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۲۷، صص ۴۶-۲۷.
۵. جعفری، زهرا و جلیلی، محمد (۱۳۹۴) "عوامل مؤثر بر ریسک عملیاتی در بانک کشاورزی استان زنجان"، کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت و مهندسی صنایع.
۶. حقیقی کفاش، مهدی؛ حامد دهقانان و محسن جلالی (۱۳۹۵)، شناسایی و اولویت بندی راه کارهای مدیریت ریسک بانک ها از طریق فعالیت های بیمه ای و غیربیمه ای، بیست و سومین همایش ملی و نهمین همایش بین المللی بیمه و توسعه، تهران، پژوهشکده بیمه، https://www.civilica.com/Paper-INSDEV23-INSDEV23_012.htm
۷. رادپور و همکاران (۱۳۸۸). مدیریت ریسک بازار، رویکرد ارزش در معرض خطر، انتشارات آتی نگر.
۸. رستمی، محمد رضا؛ مقدس بیات، مریم و ریحانه مقامی. (۱۳۹۵). "تحلیل رابطه ریسک غیرسیستماتیک و بازده سهام مبتنی بر رگرسیون چندک و رهیافت بیزی". چشم انداز مدیریت مالی. سال ششم. شماره ۱۶. ۱۳۵-۱۵۱.
۹. علی پور، محمد (۱۳۹۳) ریسک عملیاتی در پوشش ریسک اختیار معامله، پایان نامه دولتی - وزارت علوم، پژوهش ات، و فناوری - دانشگاه سمنان - دانشکده علوم ریاضی.
10. Barry, J., & Terry, T. S. (2008). Empirical study of relationship value in industrial services. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 23(4), 228-241.
11. Chernobai, A., Rachev, S., & Fabozzi, F. (2007). *Operational Risk, Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*: John Wiley & Sons, Inc.

12. Diemo Dietrich and Achim Hauck (2013) "Bank capital regulation, loan contracts, and corporate investment", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Available online 16 October 2013.
13. Hackbarth, D., Miao, J., & Morellec, E. (2006). Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions. *Journal of financial economics*, 82(3), 519-550.
14. Hyeesoo H. Chung and Jinyoung P. Wynn and Han Yi, (2013) "Litigation risk, accounting quality, and investment efficiency", *Advances in Accounting*, Vol 29, Issue 2, PP. 180-185.
15. Knaup, Martin and Wolf Wagner (2010), *Measuring the Tail Risks of Banks*, Working Paper.
16. Knaup, Martin and Wolf Wagner (2010), *Measuring the Tail Risks of Banks*, Working Paper.
17. Koehn, Michael and Anthony M. Santomero (1980), Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk, *Journal of Finance*, 35, 1235-1244.
18. Kumar, V, Smart, P.A, Maddern, H, Maull, R.S (2008). "Alternative perspectives on service quality and customer satisfaction: The role of BPM", *International Journal of Service Industry Management*, 19(2): 176-781
19. Kumar, V, Smart, P.A, Maddern, H, Maull, R.S (2008). "Alternative perspectives on service quality and customer satisfaction: The role of BPM", *International Journal of Service Industry Management*, 19(2): 176-781
20. Mark Johnston (2009) "Extending the Basel II approach to estimate capital requirements for equity investments" *Journal of Banking & Finance*, Vol. 33, Issue 6, PP. 1177-1185 .
21. Paligorova, T. (2010). Corporate risk taking and ownership structure (No. 2010, 3). Bank of Canada Working Paper.
22. Virlics, A. (2013). Investment decision making and risk. *Procedia Economics and Finance*, 6, 169-177.