



طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های راهبردی در صنعت بانکداری با استفاده از رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: یکی از بانک‌های بزرگ تجاری)

داود خسروانجم^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۱۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۰۸ بهزاد کشانچی^۲

سید مهدی احمدی افشار^۳

امیر پورقلی^۴

چکیده

تشدید رقابت در بین بانک‌ها و افزایش ریسک آنها از جمله ریسک‌های نوظهوری مانند ریسک‌های راهبردی بر ارزش بانک، تأثیر منفی قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد. بنابراین کلید بقای بانک‌ها، پدید ساختن قابلیت‌ها و توانمندی‌های لازم برای شناسایی، تحلیل و واکنش نسبت به آنها است. هدف از پژوهش شناسایی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی تأثیرگذار در راستای حمایت از هدف‌های راهبردی صنعت بانکداری و تعیین میزان اثربخشی آنها می‌باشد. در این راستا، براساس بررسی‌های اسنادی و مطالعه عمیق ادبیات موضوع و به کمک روش دلفی فازی و نظر ۱۵ نفر از خبرگان، حوزه‌های ریسک خیز در صنعت بانکداری، شامل هفت گروه ریسک‌های عملیاتی، صحت، محیطی، مدیریت، استراتژی، فناوری اطلاعات و مالی به صورت جامع شناسایی شدند. به منظور ساختاردهی به روابط بین شاخص‌های ریسک‌های راهبردی از مدلسازی ساختاری تفسیری استفاده و با توسعه مدل یکپارچه نسبت به میزان اثربخشی شاخص‌ها در راستای حمایت از هدف‌های راهبردی صنعت بانکداری اقدام گردید. نتایج نشان داد که میزان اثربخشی شاخص "ریسک رضایت‌مشتري" از سایر شاخص‌ها بهتر و بالعکس میزان اثربخشی شاخص "ریسک ارزشیابی سرمایه‌گذاری" از شاخص‌های دیگر ضعیف‌تر می‌باشد.

کلمات کلیدی

ریسک‌های راهبردی، صنعت بانکداری، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، رضایت مشتری

۱- گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) d.khosroanjom@modares.ac.ir

۲- گروه مدیریت بانکی، دانشکده علوم اقتصادی، موسسه علوم بانکی، تهران، ایران. Keshanchi1091@yahoo.com

۳- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. M_afshar34@yahoo.com

۴- گروه حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. amirpourgholi@gmail.com

تغییرات سریع در جهان امروز در ابعاد مختلف محیط سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و فناوری باعث شده که سازمان‌های پیشرو در صحنه‌ی رقابت در صنایع مختلف به‌طور فزاینده‌ای با تغییرات گسترده‌ای مواجه شوند. مدیریت و کارکنان در محیط کسب و کار امروز، باید توانایی برخورد با روابط درونی و وابستگی‌های مهم و بغرنج میان فناوری، داده‌ها، وظایف، فعالیت‌ها، فرایندها و افراد را دارا باشند. در چنین محیط‌های پیچیده‌ای سازمان‌ها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگی‌های ذاتی را در زمان تصمیم‌گیری‌های مهم‌شان لحاظ و تفکیک کنند. در این راستا صنعت بانکداری در جایگاه مهم‌ترین نهاد اقتصادی، پولی و مالی کشور با چالش‌های متعددی رو به رو است. تقابل عامل‌های محیطی و انتظارات ذی‌نفعان برای حال و آینده بانک‌های فعال در کشور، ریسک‌هایی را پدید می‌آورد. جهانی شدن و ادغام بازارهای مالی، همراه با رشد چشم‌گیر فناوری مالی باعث تنوع و پیچیدگی بیشتر فعالیت‌های بانک‌ها شده و فرصت‌های جدیدی را پیش روی آنها قرار داده است. در عین حال پدیده‌های پیش‌گفته بر فشارهای رقابتی در بین بانک‌ها و مؤسسه‌های پولی غیربانکی و مخاطره‌های پیش روی آنها افزوده است. تا دهه ۸۰ میلادی اصلی‌ترین کارکرد بانک‌ها، دریافت سپرده‌ها و اعطای تسهیلات اعطایی به مشتریان و کسب سود حاصل از این فعالیت‌ها بوده است. تشدید رقابت در بین بانک‌ها و افزایش ریسک آنها از جمله ریسک‌های نوظهوری مانند ریسک‌های راهبردی باعث شد که حاشیه سود فعالیت‌های سنتی بانکداری کاهش یافته و در عین حال، کفایت سرمایه مورد نیاز آنان افزایش یابد. بانک‌ها به این چالش‌ها از راه نوآوری و ارائه خدمات جدید پاسخ داده‌اند (ریتنچ و مارشال، ۱، ۱۹۹۳). برخی از این ریسک‌های نوظهور، ریسک‌های راهبردی هستند. ریسک‌های پیش‌گفته، مجموعه ریسک‌های راهبردی نیروهای بالقوه‌ای هستند که می‌توانند نظام استراتژی را بی‌تبادل کنند و این بی‌تعدالی بیشتر از حد تحمل بانک بوده و به همین علت بر ارزش بانک، تأثیر منفی قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد. شواهد نشان می‌دهند که ریسک‌های راهبردی پرنرنگ‌تر و خطرناک‌تر از هر زمان دیگری هستند. بنابراین کلید بقای بانک‌ها، پدیدساختن قابلیت‌ها و توانمندی‌های لازم برای شناسایی، تحلیل و واکنش نسبت به آنها است. به عبارت دیگر، وضعیت پرمخاطره محیطی و تهدیدهای پیش روی صنعت بانکداری، نگاه آینده‌نگر و پیش‌بینی مسئله‌های آینده را به یک الزام تبدیل کرده و یکی از مهم‌ترین رویکردها برای نهادینه‌سازی نگاه‌های آینده‌نگر، به کارگیری سازوکار مدیریت ریسک‌های راهبردی است (استیر، ۲، ۲۰۰۵). بانک‌ها با انواع گوناگون ریسک روبه رو هستند که از میان آنها پنج نوع ریسک اعتباری، ریسک عملیاتی، ریسک بازار، ریسک نقدینگی و ریسک راهبردی بیشترین لطمه‌ها را بر پیکر بانک‌ها وارد می‌کنند. همان‌طور که اشاره شد ریسک‌های راهبردی،

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

ریسک‌های نوظهوری است که بر اساس رویدادها و روندهای بیرونی پدید می‌آید و اثر بسزایی بر روی ارزش‌آفرینی و به تبع آن ارزش بانک‌ها دارند در حال حاضر بانک‌های کشور خود را تا حدی متعهد کرده‌اند که انواع دیگر ریسک‌ها را مدیریت کنند و مدل‌ها و نرم افزارهایی را برای این منظور به کار گرفته‌اند اما مدل و الگویی برای مدیریت ریسک راهبردی در صنعت بانکداری طراحی نشده است. در تحقیق حاضر در راستای پاسخگویی به این چالش، به صورت جامع و نظام‌مند تمامی ریسک‌های راهبردی که در صنعت بانکداری تأثیرگذار هستند با استفاده از روش دلفی‌فازی شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری و توسعه مدل یکپارچه نسبت به نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی روابط بین شاخص‌ها و شناسایی مهم‌ترین ریسک‌های راهبردی اقدام گردید. لذا اهداف این تحقیق عبارتند از: ۱. شناسایی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی تأثیرگذار در راستای حمایت از هدف‌های راهبردی صنعت بانکداری ۲. تعیین ارتباطات و سنجش قدرت نفوذ و وابستگی شاخص‌ها و خوشه بندی آنها ۳. تعیین میزان اثربخشی و رتبه‌بندی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی.

چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

اهداف یک سازمان ممکن است شدیداً بوسیله تصمیم‌گیری‌هایی که مبنای اطلاعاتی نداشته باشد، لطمه بخورد. در واقع، حیات تجارت متکی بر ریسک است؛ زیرا مدیران همیشه در پیش بینی سود و زیان بالقوه آتی ناتوان هستند. از دیدگاه نظری هر فعالیت اقتصادی همراه با درجه‌ای از ریسک است. ریسک را نمی‌توان به‌طور کامل حذف کرد؛ بنابراین نگرش علمی به مسئله ریسک چیزی جز مدیریت آن نیست. ضرورت مدیریت و کنترل بهینه ریسک در بانک‌های تجاری باعث شده است که مطالعه‌های گسترده‌ای در این زمینه صورت گیرد که در حال رشد و شکوفایی است. ماهیت مدیریت ریسک ایجاب می‌کند که این مطالعه‌ها چندوجهی باشند یعنی افزون بر شناخت عملکرد اقتصادی مالی بانک لازم است مدیران ریسک با آمار، ریاضیات، مدیریت استراتژیک، روش‌ها و مدل‌های کنترل ریسک نیز آشنا باشند. درک عمیق و جامع از تحولات بازار و توانایی و جرئت اتخاذ تصمیم‌های سریع و بهینه در واقع هنر است. مدیر ریسک با تکیه بر دانش مدیریت ریسک و شناخت کافی از ابعاد آن و استفاده از تجربیات موجود دانسته‌های خود را با وضعیت بانک‌ها به نحو شایسته‌ای تطبیق می‌دهد تا بتواند به نوآوری‌هایی در مدیریت ریسک دست یابد (باسیلی و فریگو، ۲۰۰۷). مدیریت ریسک هسته مرکزی مدیریت استراتژیک در هر موسسه مالی و بانکی است. مدیریت ریسک فرایندی است که از طریق آن بانک‌ها قادرند به شکلی نظام‌مند ریسک‌های موجود در سبد و یا در تک‌تک فعالیت‌هایشان را با هدف دستیابی به منافع پایدار اداره کنند. تمرکز مدیریت ریسک بر شناسایی و واکنش به ریسک‌هاست.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

به عبارت دیگر، مدیریت ریسک‌های راهبردی رویکردی از مدیریت ریسک است که حمایت از هدف‌های راهبردی سازمان را هدف قرار داده و به دنبال آن است که با اتخاذ اقدام‌های پیش‌گیرانه زمینه‌های مساعد را برای دستیابی به این هدف‌ها پدید آورد. فرایند مدیریت ریسک راهبردی به طور کلی شامل سه مرحله شناسایی، تجزیه و تحلیل و تدوین و اجرای اقدام‌های لازم برای پاسخگویی به این ریسک‌ها است. مدیریت ریسک راهنمای درک فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه ناشی از تمامی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری است و به وسیله آن احتمال موفقیت افزایش، و احتمال شکست در دستیابی به اهداف کلی بانک‌ها کاهش می‌یابد.

اسلیوتزکی و دزک ۴ (۲۰۰۵)، در تحقیق مقابله با مادر ریسک‌ها، ریسک‌های راهبردی را در هفت مقوله صنعت، مشتری، فناوری، نام تجاری، رقیبان، پروژه و رکود طبقه‌بندی کرده است.

دارد و ملانی ۵ (۲۰۰۵)، در تحقیق ارزیابی منافع مدیریت ریسک راهبردی، فرایند شناسایی، سنجش تجزیه و تحلیل ریسک‌های راهبردی را توضیح می‌دهند.

بازلی و فریگو ۲ (۲۰۰۵)، در تحقیق مدیریت ریسک‌های راهبردی از ریسک‌های مردم، محیط، مقررات، شهرت اطلاعات، تأمین مالی به صورت ریسک‌های راهبردی نام می‌برد.

فرانسیس ۶ (۲۰۰۴)، در تحقیق مدیریت ریسک راهبردی، به مقایسه مدیریت ریسک راهبردی با مدیریت ریسک سنتی می‌پردازد.

زولکاس ۷ (۲۰۰۰)، در تحقیق مدیریت ریسک راهبردی، از بهبود تخصیص سرمایه، کاهش هزینه انتقال ریسک و مشکل‌های کسب عایدی به عنوان مزیت‌های مدیریت ریسک راهبردی نام می‌برد.

گوچ ۸ (۲۰۰۰)، در تحقیق مدیریت ریسک راهبردی عدم قطعیت مالی را کاهش می‌دهد، مدیریت ریسک راهبردی را به عنوان روش بانک برای به دست آوردن بازده باثبات و مزیت رقابتی در محیط اقتصادی غیرمطمئن برشمرده است و در ادامه ذکر می‌کند که بانک جی پی مورگان و بانک کامرز و بانک پی جی به تقاضاها با رویکرد مدیریت ریسک راهبردی می‌نگرند.

کریستوفر و وارما ۹ (۱۹۹۹)، در تحقیق مدیریت ریسک راهبردی به عنوان وسیله رقابتی نوین از ریسک‌های راهبردی به عنوان موضوع کلیدی استراتژیک نام می‌برند و روش مدیریت ریسک راهبردی و فرایند تجزیه و تحلیل آن را توضیح داده‌اند.

فریدریک و لورنس ۱۰ (۱۹۹۸)، در تحقیق برنده شدن در بازی مدیریت ریسک راهبردی، سنجش کارایی‌های مدرن را یکی از اجزای مدیریت ریسک راهبردی می‌داند و توضیح‌های در این باره ارائه می‌دهد.

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

پاور ۱۱ (۱۹۸۸)، در تحقیق مدیریت ریسک راهبردی ریسک‌های مالی را جزئی از ریسک‌های راهبردی نام برده و عامل‌های شناسایی بهتر ریسک‌های مالی را ریسک‌های اقتصادی، انتقال فشارهای اقتصادی و معامله‌های بازار نام می‌برد.

تحول‌های اخیر بازارهای مالی، به‌ویژه در دو دهه اخیر، و نیز بحران‌های مالی که هر از چندگاه در عرصه بین‌المللی به وقوع می‌پیوندد و کمترین اثر آن، تحرک‌های تخریبی سرمایه است، توجه بانکداران و مقام‌های مالی را به خود جلب کرده است و آنها را به همیاری و کوشش برای ریشه‌یابی مشکل‌ها و نیز پی‌جویی راه‌حل‌ها برای مقابله با شوک‌ها اعم از شوک قیمت (نرخ بهره، قیمت سهام و دیگر اوراق بهادار، کالا و...)، شوک نقدینگی (دسترسی به بازار) و شوک‌های مربوط به ساختار مؤسسه مالی (تحول و تکامل بازارها و ابزارها، تغییرها در چارچوب‌های قانونی) فراخوانده است (پاور، ۱۹۸۸). سرعت گسترش نارسایی‌ها در این مؤسسه‌ها به علت ارتباط نظام‌مند آنها بایکدیگر به همگان ثابت کرد که ضعف‌های موجود در نظام بانکی کشور، اعم از توسعه یافته و در حال توسعه می‌تواند ثبات مالی را در داخل کشور و در سطح بین‌المللی مورد تهدید قرار دهد (باسیلی و فریگو، ۲۰۰۷). لذا در حال حاضر مهم‌ترین علل ضرورت مدیریت ریسک در بانک‌ها به شرح ذیل است:

- جهانی شدن و مقررات زدایی خدمات بانکی؛
- تشدید رقابت در عرصه بازارهای محلی و جهانی؛
- افزایش روند ورشکستگی شرکت‌های بزرگ و ضرورت پیش بینی امکان ورشکستگی شرکت‌ها در هنگام دریافت اعتبار؛

- توسعه و تکامل بازارهای مالی و افزایش ابداع‌ها و نوآوری در ابزارهای پولی و مالی؛
- افزایش و تنوع عامل‌های ریسک در بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری به‌علت پیچیده شدن معادله‌ها و روابط اقتصادی ناشی از جهانی شدن، مقررات زدایی، توسعه و نوآوری ابزارهای پولی و مالی که ریسک‌های نوینی را به نام ریسک‌های راهبردی پدید می‌آورد.

در این تحقیق، بانک‌ها با توجه به نوع فعالیت‌های خود در معرض محدوده وسیعی از انواع ریسک‌ها هستند. براساس بررسی‌های اسنادی و مطالعه عمیق ادبیات موضوع و همچنین مصاحبه با خبرگان زمینه موردنظر، حوزه‌های ریسک خیز در صنعت بانکداری، به هفت گروه ریسک‌های عملیاتی، صحت، محیطی، مدیریت، استراتژی، فناوری اطلاعات و مالی طبقه‌بندی شده است که مفهوم آنها و شاخص‌های هر حوزه به شرح زیر جدول ۱ ارائه می‌گردد:

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

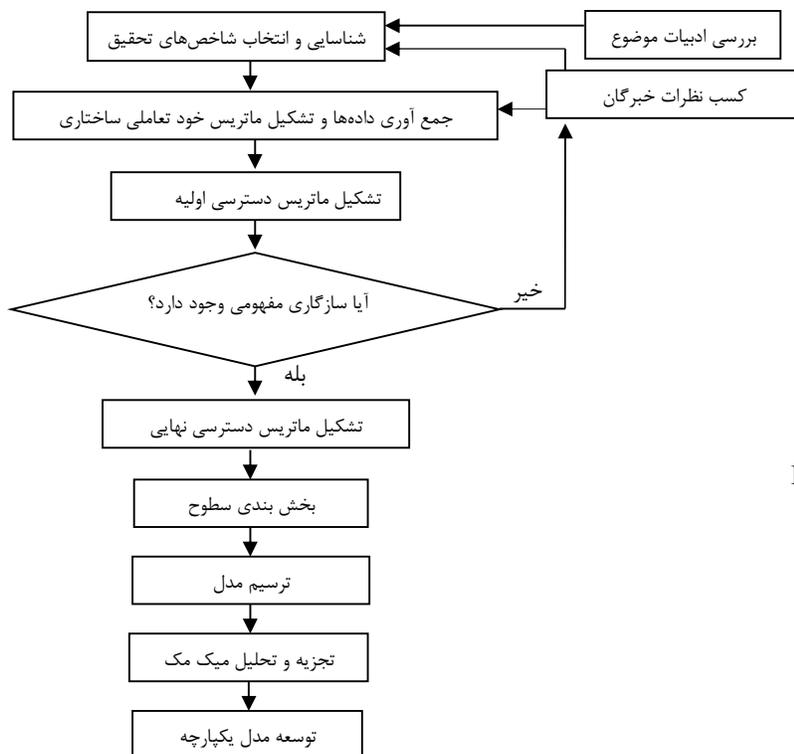
جدول ۱: طبقه‌بندی ریسک‌های راهبردی (منبع: نگارندگان تحقیق)

شاخص	تعریف عملیاتی	گروه
تجهیزات	زمانی که سیستم‌های داخلی و یا روش‌های انجام کار به درستی تعریف، و یا اجرا نمی‌شود، در صورت ادامه این روند وضعیت سازمان رو به افول خواهد گذاشت و نرخ بازدهی سرمایه گذاری در شرکت دچار کاهش می‌شود.	ریسک عملیاتی
رضایت مشتری		
شریک تجاری		
استمرار حوادث		
توسعه محصول		
تولید		
محدودیت منابع		
هماهنگی		
التزام قرارداد		
میزان موجودی		
مدیریت طرح	از جدیدترین مفاهیم ریسک است که بخشی از واکنش رفتاری کارکنان و مدیریت شرکت در چارچوب فعالیت‌های آتی و خطرهای پیش رو را توصیف می‌کند	ریسک صحت
فعالیت‌های غیرقانونی		
استفاده غیرمجاز		
تقلب	تحولات عمده در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن کسب و کار و سرعت بالای تغییرات در فناوری‌های نوین، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها گردیده است. در این محیط پیچیده و پویا، شناسایی ریسک‌های تهدیدکننده شرکت و مقابله با آنها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.	ریسک محیطی
رقبا		
تغییر قیمت‌های جهانی		
مالکیت		
سیاست‌گذاری دولت	مواجهه با خطرهای بالقوه در صورت عدم بررسی و بازنگری دائمی استراتژی‌های شرکت (به معنای تعیین و تبیین اهداف پایه و بلندمدت یک سازمان و تطبیق آن با اجرا و تخصیص منابع لازم برای نیل به این اهداف) و عدم انجام فعالیت‌های شرکت در راستای آنها.	ریسک استراتژی
بازار سرمایه		
برنامه ریزی		
تخصیص منابع		
قیمت	تصمیمات نادرست مدیران اجرایی شرکت‌ها و مؤسسات می‌تواند تبعات منفی برای یک سازمان به دنبال داشته باشد. بر اساس سطوح مختلف مدیریتی، میزان ریسک ناشی از تصمیمات نادرست، متفاوت است و به میزان مختلفی سطح عملکرد سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.	ریسک مدیریت
سنجش		
ارتباطات		
محدودیت	عجین شدن بسیاری از حوزه‌های کسب و کار با فناوری اطلاعات، لزوم درک صحیح خطرهای احتمالی در این حوزه و روش‌های کاهش این خطرها را آشکار می‌کند.	ریسک فناوری
مشوق عملکرد		
صحت داده‌ها و اطلاعات		
امنیت داده‌ها و اطلاعات		

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

ریسک ارزشیابی سرمایه‌گذاری	ریسک‌های مالی مربوط به شیوه‌های تأمین منابع مالی و به‌طور کلی سایر فعالیت‌های شرکت در حوزه مدیریت مالی است. این موضوع که شرکت از چه منابع سرمایه‌ای استفاده می‌کند و هزینه آنها چقدر است، نقش بسزایی در حیات شرکت دارد.	ریسک مالی
ریسک اعتباری		
ریسک نرخ بهره		
ریسک نرخ ارز		
ریسک نقدینگی		
ریسک حسابداری		
ریسک مالیات		

در این تحقیق جهت درک وابستگی و ارتباطات بین شاخص‌ها از مدل ساختاری تفسیری استفاده شده است و به منظور تعیین میزان استقلال و وابستگی و خوشه بندی شاخص‌ها از تحلیل میک مک و با توسعه مدل یکپارچه نسبت به میزان اثربخشی شاخص‌ها اقدام گردید. شکل ۱ فرآیند این تحقیق را نشان می‌دهد.



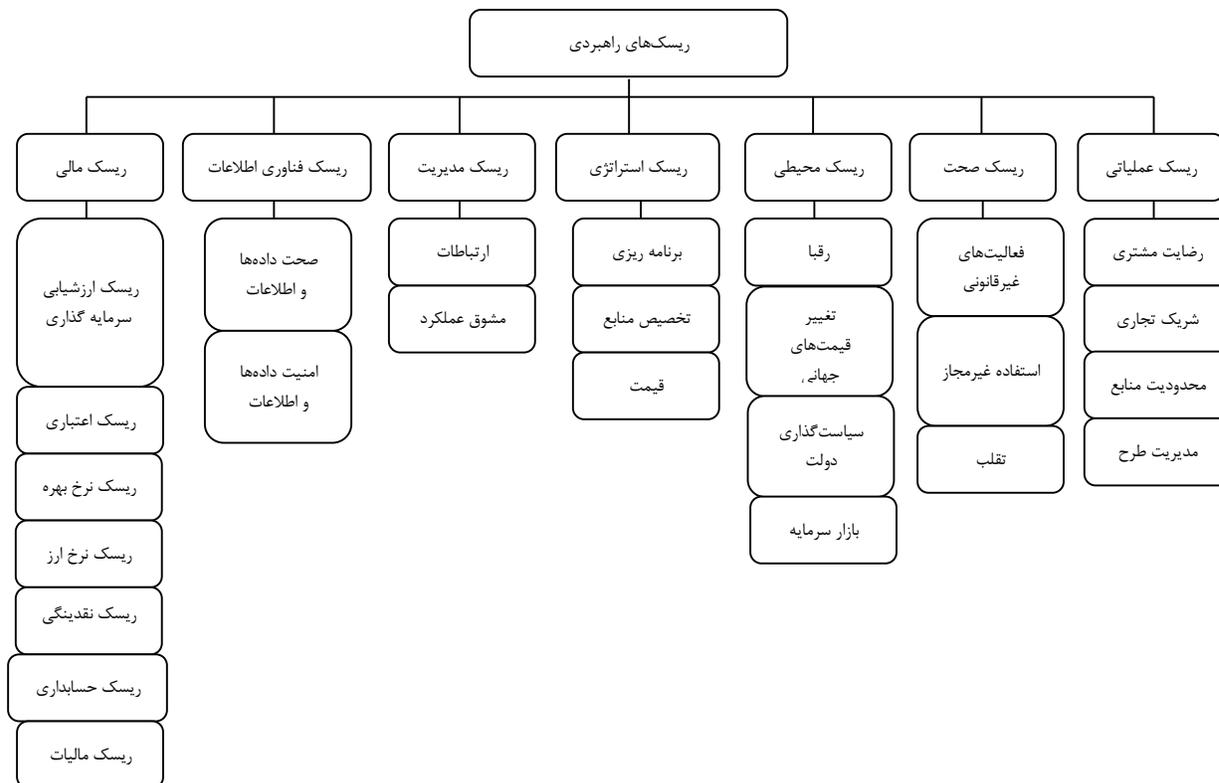
IS

شکل ۱: فرآیند تحقیق (منبع: نگارندگان تحقیق)

روش‌شناسی و تحلیل داده‌های پژوهش

روش‌شناسی تحقیق به هدف، ماهیت موضوع تحقیق و ابزارهای پیاده‌سازی آن می‌پردازد. این تحقیق از لحاظ هدف یا جهت‌گیری، توسعه‌ای کاربردی و برای گردآوری اطلاعات از سه روش مطالعه اسنادی، دلفی فازی و پیمایشی استفاده شده است. اطلاعات خبرگان به کمک پرسشنامه جمع‌آوری شده است. در پرسشنامه این پژوهش که با هدف کسب نظر خبرگان درباره شاخص‌های ریسک راهبردی در یکی از بانک‌های بزرگ تجاری ایران طراحی شده است، ۷ گروه ریسک راهبردی در قالب ۳۵ شاخص شناسایی شدند. به منظور بررسی روایی محتوا و روایی ظاهری، پرسشنامه اولیه در اختیار جمعی از خبرگان قرار داده شد. در ادامه مرحله شناخت جهت تکمیل اطلاعات و غنای مبانی نظری و همچنین توجه به شرایط بومی بانک تجاری مورد مطالعه این تحقیق، جلسات مصاحبه با خبرگان برگزار شد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی و کارشناسان خبره در حوزه ریسک صنعت بانکداری ایران (حداقل تجربه ۱۵ سال کاری و حداقل مدرک کارشناسی ارشد به صورت توأم) می‌باشند. به منظور پالایش و حصول اطمینان از اهمیت شاخص‌های شناسایی شده و انتخاب شاخص‌های نهایی در صنعت بانکداری از روش دلفی فازی استفاده گردید و هر یک از خبرگان نظر خود را درباره میزان اهمیت شاخص‌های شناسایی شده در صنعت بانکداری در طیف هفت‌گانه فازی از طریق متغیرهای کلامی (از خیلی بی‌اهمیت تا خیلی با اهمیت) ابراز کردند که اختلاف میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی پس از دو مرحله کمتر از ۰,۲ گردید لذا مراحل دلفی فازی به پایان می‌رسد. باتوجه به جدول فوق براساس نظر خبرگان، ۲۵ شاخص که برای صنعت بانکداری ایران مناسب هستند مطابق با شکل ۲ دسته‌بندی شدند.

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی



شکل ۲: ساختار سلسله مراتبی ریسک‌های راهبردی (منبع: نگارندگان تحقیق)

مدل‌سازی ساختاری تفسیری

مدل‌سازی تفسیری ساختاری (از این پس به اختصار ISM) یکی از ابزارهای مدیریت تعاملی است که برای نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی روابط بین شاخص‌ها عمل می‌کند (ژیندال و سانگوان، ۱۴۰۱۳). این رویکرد مبتنی بر کامپیوتر و فرایند یادگیری تعاملی است که افراد و یا گروه‌ها را قادر می‌سازد روابط پیچیده ما بین عناصر یک سیستم را بررسی و آن را در قالب یک مدل سیستماتیک جامع ساختاردهی کنند (وارفایلد، ۱۵، ۱۹۷۴) و مدل‌های ذهنی غیرشفاف و مبهم از سیستم‌ها را به مدل‌های روشن و آشکار تبدیل می‌نماید (آذر و همکاران، ۱۳۹۲). در واقع این مدل، براساس تصمیم و قضاوت گروهی ارتباط میان شاخص‌ها و چگونگی ارتباطات را نشان می‌دهد (الفت، ۱۳۹۵). محققان در حوزه‌های مختلف سازمان، مدیریت و صنایع، از ISM استفاده بسیار کرده‌اند. این مدل علاوه بر سادگی ساختار و قابل درک بودن برای

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

کاربران، گزینه مناسبی برای مقابله با موضوعات پیچیده، به خصوص در زمان بهره‌گیری از تفکر سیستماتیک و منطقی می‌باشد. در این تحقیق به منظور پیاده سازی ISM مطابق با فرایند زیر عمل می‌شود (بختاریان و همکاران ۱۶، ۲۰۱۵؛ کانان و همکاران ۱۷، ۲۰۰۹؛ سیندو و همکاران ۱۸، ۲۰۱۶):

گام اول: شناسایی شاخص‌های تحقیق

در این تحقیق با توجه به جدول ۱، از طریق بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان، ۲۵ شاخص به منظور ساختاردهی به ابعاد ریسک‌های راهبردی استفاده می‌شود.

گام دوم: جمع آوری داده‌ها و تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

در این مرحله، خبرگان شاخص‌های تحقیق را از طریق مقایسات زوجی مورد بررسی قرار می‌دهند و با استفاده از علامت‌های زیر به تعیین روابط بین شاخص‌ها می‌پردازند.

V : ارتباط یک طرفه از i به j ؛ A : ارتباط یک طرفه از j به i ؛ X : ارتباط دو طرفه از i به j و بالعکس؛ O : ارتباطی بین i و j وجود ندارد. در این راستا، خبرگان تحقیق با توجه به علائم فوق ارتباط بین شاخص‌های تحقیق را در پرسشنامه مشخص نمودند.

گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه، ماتریس $0-1$ خود تعاملی ساختاری می‌باشد که از طریق تبدیل علامت‌های V ، A ، X و O بدین صورت است که چنانچه رابطه بین شاخص‌ها به صورت V باشد، $(i,j)=1$ و $(j,i)=0$ ؛ اگر رابطه به صورت A باشد $(i,j)=0$ و $(j,i)=1$ ؛ چنانچه رابطه بین شاخص‌ها به صورت X باشد، $(i,j)=(j,i)=1$ ؛ و اگر چنانچه رابطه بین شاخص‌ها به صورت O باشد، $(i,j)=(j,i)=0$ خواهد بود (در صورتی که $i=j$ باشد در وروی ماتریس یک قرار داده می‌شود). با توجه به رویه گفته شده ماتریس دسترسی اولیه مطابق با جدول ۲ حاصل می‌گردد.

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

جدول ۲: ماتریس دسترسی اولیه (منبع: نگارندگان تحقیق)

SR25	SR24	SR23	SR22	SR21	SR20	SR19	SR18	SR17	SR16	SR15	SR14	SR13	SR12	SR11	SR10	SR9	SR8	SR7	SR6	SR5	SR4	SR3	SR2	SR1	I
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	SR1
۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	SR2
۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	SR3
۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	SR4
۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	SR5
۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	SR6
۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	SR7
۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	SR8
۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	SR9
۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	SR10
۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	SR11
۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	SR12
۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	SR13
۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	SR14
۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	SR15
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	SR16
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	SR17
۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	SR18
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	SR19
۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	SR20
۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	SR21
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	SR22
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	SR23
۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	SR24
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	SR25

گام چهارم: تشکیل ماتریس دسترسی نهایی

با وارد نمودن انتقال پذیری در روابط بین شاخص‌ها لازم است که ماتریس دسترسی اولیه سازگار شود. انتقال پذیری بدین صورت است که اگر شاخص i منجر به شاخص j گردیده و شاخص j نیز منجر به شاخص k گردد، آنگاه شاخص i نیز منجر به شاخص k خواهد شد. روش به دست آوردن ماتریس دسترسی با استفاده از نظریه اویلر است که در آن ماتریس مجاورت را به ماتریس واحد اضافه می‌کنیم و سپس این ماتریس را در صورت تغییر نکردن درایه‌های ماتریس به توان n می‌رسانیم. فرمول زیر روش تعیین ماتریس دسترسی را با استفاده از ماتریس مجاورت نشان می‌دهد:

1) $A + I$

2) $M = (A+I)^n$

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

که ماتریس A ماتریس دسترسی اولیه، I ماتریس همانی و M ماتریس دسترسی نهایی است. عملیات به توان رساندن ماتریس باید طبق قاعده بولین باشد یعنی $1 \times 1 = 1$ و $1 + 1 = 1$. نتیجه در جدول ۳ نشان داده شده است (Dr P): قدرت نفوذ و DP: میزان وابستگی).

جدول ۳: ماتریس دسترسی نهایی (منبع: نگارندگان تحقیق)

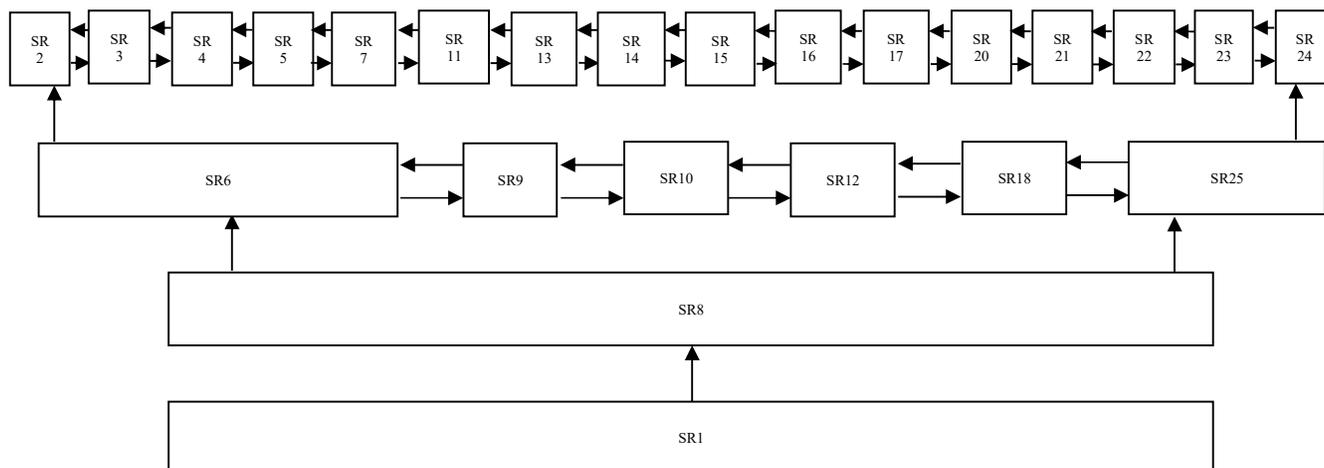
Dr P	SR25	SR24	SR23	SR22	SR21	SR20	SR19	SR18	SR17	SR16	SR15	SR14	SR13	SR12	SR11	SR10	SR9	SR8	SR7	SR6	SR5	SR4	SR3	SR2	SR1	I
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰
۲۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
	۲۴	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۴	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۴	۲۵	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۵	۲۱	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۸	DP

گام پنجم: بخش بندی سطوح شاخص‌ها

در این گام، ماتریس دسترسی نهایی به سطوح مختلف دسته‌بندی می‌شود. به‌طوریکه مجموعه خروجی و ورودی برای هر شاخص بدست می‌آید. مجموعه ورودی شامل خود شاخص و مجموعه شاخص‌هایی می‌باشند که بر آن تأثیر می‌گذارد (تعداد اهای هر ستون) و همچنین مجموعه خروجی شامل خود شاخص و شاخص‌هایی می‌باشند که از آن تأثیر می‌گیرند (تعداد اهای هر سطر). سپس نیاز به تهیه لیست مجموعه اشتراکی است که شامل اشتراک شاخص‌هایی هستند که در مجموعه ورودی و

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

خروجی بطور مشترک حضور می‌یابند. شاخص‌هایی که مجموعه خروجی و مشترک آنها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. به‌منظور یافتن اجزای تشکیل دهنده سطح بعدی سیستم اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می‌شود و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌شود.



شکل ۳: مدل ساختاری ریسک‌های راهبردی (منبع: نگارندگان تحقیق)

گام ششم: ترسیم مدل

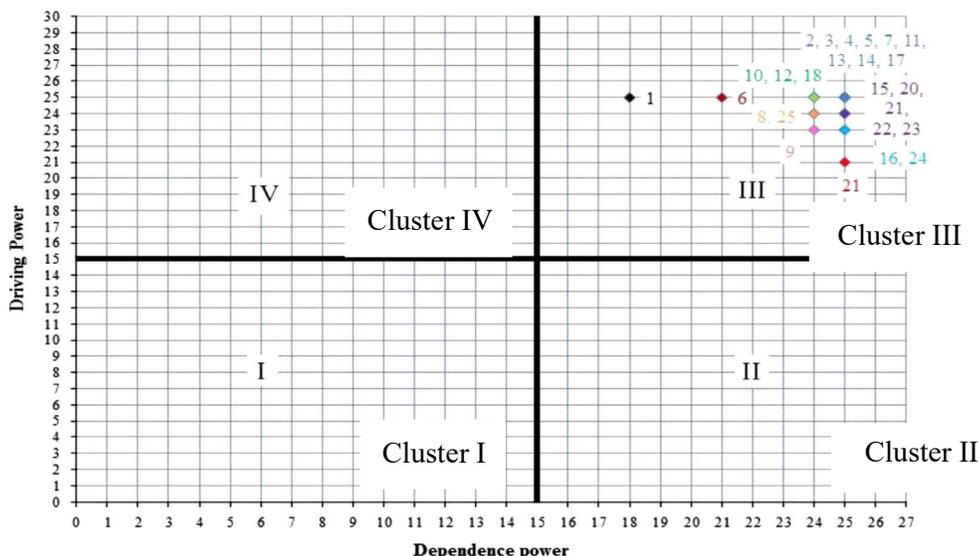
با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی مدل ISM ترسیم می‌گردد. به عبارت دیگر، با تلفیق روابط بین شاخص‌ها می‌توان نمودار شبکه تعاملات آنها را ترسیم نمود. این مدل بیانگر سلسله مراتب قرار گرفتن عوامل نسبت به هم و روابط میان آنهاست. به گونه‌ای که شاخص‌های مراتب بالاتر از شاخص‌های پایینتر خود تأثیر بپذیرند. در واقع مدل ترسیم شده همان نمایش گرافیکی جداول محاسبه شده مراحل ماقبل است. به همین منظور ابتدا شاخص‌ها بر حسب سطح آنها از پایین به بالا تنظیم می‌شوند. در تحقیق حاضر شاخص‌ها در ۴ سطح قرار گرفته‌اند که در شکل ۳ نشان داده شده است. براساس شکل ۳، شاخص رضایت مشتری به عنوان مبنا و پایه ساختار ریسک‌های راهبردی محسوب می‌شود.

گام هفتم: تجزیه و تحلیل میک‌مک

جوهره و اساس میک‌مک بر پایه ضرب ماتریس‌ها می‌باشد (دیبات و گویندان، ۱۹، ۲۰۱۱). هدف از

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

تجزیه و تحلیل میکم ارزیابی قدرت نفوذ و وابستگی شاخص‌ها می‌باشد (دابی و علی ۲۰۱۴، ۲۰۰۵). در تجزیه و تحلیل میکم شاخص‌ها بر حسب قدرت نفوذ و وابستگی به چهار دسته تقسیم می‌شوند. در این راستا شاخص‌ها به چهار خوشه خودمختار (ناحیه ۱ یا شاخص‌های با قدرت نفوذ و وابستگی پایین)، وابسته (ناحیه ۲ یا شاخص‌های با قدرت نفوذ پایین و وابستگی بالا)، پیوندی (ناحیه ۳ یا شاخص‌های با قدرت نفوذ و وابستگی بالا شامل تمامی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی هستند هر گونه تغییر در شاخص‌های ناحیه پیوندی منجر به کل تغییر سیستم می‌شود.) و مستقل (ناحیه ۴ یا شاخص‌های با قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایین هستند که این دسته همانند سنگ زیر بنای مدل عمل می‌کنند) دسته‌بندی می‌شوند. شکل ۴، تحلیل میکم شاخص‌های ریسک‌های راهبردی در صنعت بانکداری را نشان می‌دهد.



شکل ۴: نمودار میکم جهت خوشه‌بندی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی (منبع: نگارندگان تحقیق)
 باتوجه به شکل فوق و مطابق با نظر خبرگان تمامی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی در ناحیه سوم قرار دارند و هیچکدام از شاخص‌ها در نواحی دیگر قرار نگرفته‌اند و این بدین مفهوم است که براساس نظر خبرگان هیچ شاخصی مجزا از سایر شاخص‌ها نمی‌باشد تمامی شاخص‌ها از اجزای کلیدی ریسک‌های راهبردی هستند و از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند.

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

گام هشتم: توسعه مدل یکپارچه

مدل یکپارچه براساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی در ماتریس دسترسی حاصل می‌گردد. بطوریکه میزان اثربخشی هر شاخص از کسر نمودن میزان وابستگی از قدرت نفوذ حاصل می‌گردد نتایج در جدول ۴، ارائه شده است.

جدول ۴: میزان اثربخشی و رتبه‌بندی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی (منبع: نگارندگان تحقیق)

رتبه	میزان اثربخشی	میزان وابستگی	قدرت نفوذ	شاخص
۱	۷	۱۸	۲۵	رضایت مشتری
۴	۰	۲۵	۲۵	شریک تجاری
۴	۰	۲۵	۲۵	محدودیت منابع
۴	۰	۲۵	۲۵	مدیریت طرح
۴	۰	۲۵	۲۵	فعالیت‌های غیرقانونی
۲	۴	۲۱	۲۵	استفاده غیرمجاز
۴	۰	۲۵	۲۵	تقلب
۴	۰	۲۴	۲۴	رقبا
۵	-۱	۲۴	۲۳	تغییر قیمت‌های جهانی
۳	۱	۲۴	۲۵	سیاست‌گذاری دولت
۴	۰	۲۵	۲۵	بازار سرمایه
۳	۱	۲۴	۲۵	برنامه ریزی
۴	۰	۲۵	۲۵	تخصیص منابع
۴	۰	۲۵	۲۵	قیمت
۵	-۱	۲۵	۲۴	ارتباطات
۶	-۲	۲۵	۲۳	مشوق عملکرد
۴	۰	۲۵	۲۵	صحت داده‌ها و اطلاعات
۳	۱	۲۴	۲۵	امنیت داده‌ها و اطلاعات
۷	-۴	۲۵	۲۱	ریسک ارزشیابی سرمایه گذاری
۵	-۱	۲۵	۲۴	ریسک اعتباری
۵	-۱	۲۵	۲۴	ریسک نرخ بهره
۵	-۱	۲۵	۲۴	ریسک نرخ ارز
۵	-۱	۲۵	۲۴	ریسک نقدینگی
۶	-۲	۲۵	۲۳	ریسک حسابداری
۴	۰	۲۴	۲۴	ریسک مالیات

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و سه، بهار ۱۴۰۱

باتوجه به جدول ۴، شاخص‌هایی که میزان اثربخشی آنها مثبت‌تر می‌باشد دارای رتبه بهتر، و بالعکس شاخص‌هایی که منفی‌تر می‌باشند دارای رتبه بدتری هستند. بنابراین میزان اثربخشی شاخص "رضایت مشتری" از سایر شاخص‌ها بهتر و بالعکس میزان اثربخشی شاخص "ریسک ارزشیابی سرمایه گذاری" از شاخص‌های دیگر ضعیف‌تر می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

تحولات و تغییرات عمده در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن کسب و کار و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها به‌ویژه بانک‌ها گردیده است. مدیریت و کارکنان در محیط کسب و کار امروز، باید توانایی برخورد با روابط درونی و وابستگی‌های مبهم و پیچیده میان فناوری، داده‌ها، وظایف، فعالیت‌ها، فرایندها و افراد را دارا باشند. در چنین محیط‌های پیچیده‌ای، بانک‌ها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگی‌های ذاتی را در زمان تصمیم‌گیری‌های مهم لحاظ نمایند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای یک اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد. که در این راستا، از مشخصه‌های بلوغ بانکی، تعریف فرایندهای خاص و یکپارچه‌ای برای مدیریت ریسک‌های راهبردی است. ریسک‌های راهبردی، بر اساس رویدادها و روندهای بیرونی پدید می‌آید و اثر به‌سزایی بر روی ارزش آفرینی و به تبع آن ارزش بانک‌ها دارند در حال حاضر بانک‌های کشور خود را تا حدی متعهد کرده‌اند که انواع دیگر ریسک‌ها را مدیریت کنند و مدل‌ها و نرم افزارهایی را برای این منظور به کار گرفته‌اند اما مدل و الگویی برای مدیریت ریسک راهبردی در صنعت بانکداری طراحی نشده است. لذا در تحقیق حاضر در راستای پاسخگویی به این چالش، تمامی ریسک‌های راهبردی که در صنعت بانکداری تأثیرگذار هستند به‌صورت جامع و نظام‌مند از طریق بررسی ادبیات موضوع و کسب نظر خبرگان و با استفاده از روش دلفی فازی شناسایی و استخراج، و چون روابط چندگانه بین ابعاد ریسک‌های راهبردی در یک شرایط پیچیده قرار دارد و روابط بین آنها مشخص نمی‌باشد با استفاده از رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری و تحلیل میک‌مک نسبت به ساختاردهی به روابط بین شاخص‌ها و خوشه بندی آنها اقدام گردید. و در نهایت با توسعه مدل یکپارچه، نسبت به میزان اثربخشی و رتبه‌بندی شاخص‌های ریسک‌های راهبردی اقدام گردید. نتایج نشان داد که میزان اثربخشی شاخص "ریسک رضایت مشتری" از سایر شاخص‌ها بهتر می‌باشد به عبارت دیگر مطابق با مدل ساختاری ریسک‌های راهبردی (شکل ۳)، شاخص "ریسک رضایت مشتری"، مبنا و سنگ بنای ساختار ریسک‌های راهبردی محسوب می‌شود و دارای بیشترین

طراحی مدل توسعه یکپارچه ریسک‌های.../خسروانجم، کشانچی، احمدی افشار و پورقلی

مقدار استقلال بوده و در مقایسه با دیگر شاخص‌ها کمترین میزان وابستگی را دارا می‌باشد و میزان اثربخشی شاخص "ریسک ارزشیابی سرمایه‌گذاری" از شاخص‌های دیگر کمتر می‌باشد.

پیشنهادها

- توجه ویژه به اهمیت ریسک رضایت مشتری؛
- استقرار نظام مدیریت ریسک به‌طور اعم و مدیریت ریسک راهبردی به‌طور ویژه در ساختار بانک‌ها؛
- بازبینی و بهبود فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک بانک‌ها و نظام ارزیابی آن با در نظر گرفتن ریسک‌های راهبردی؛
- کاربرد روش دلفی در طراحی مدل پیش‌بینی ریسک راهبردی؛
- ترکیب مدل‌های فازی با ISM به منظور تعیین اوزان شاخص‌های ریسک‌های راهبردی؛
- استفاده از شاخص‌های کیفی و کمی در طراحی مدل‌های ریسک راهبردی؛
- بررسی استراتژی‌های متداول برای مدیریت ریسک‌های راهبردی و طراحی مدلی برای نظارت و کنترل بر ریسک‌های راهبردی.

منابع

- ۱) آذر، عادل، خسروانی، فرزانه، جلالی، رضا. (۱۳۹۲). تحقیق در عملیات نرم (رویکردهای ساختاردهی مسئله). تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- ۲) الفت، لعیا. (۱۳۹۵). الگوی عوامل تصمیم برون سپاری لجستیک با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری، فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۱۱(۴۲)، ۱-۲۴.
- 3) Beasley, M., & Frigo, M. (2007), "Strategic Risk Management: Creating And Protecting Value" Strategic Finance; Vol. 88 Issue 11.
- 4) Beikkhakhian, Y., Javanmardi, M., Karbasian, M., & Khayambashi, B. (2015). The application of ISM model in evaluating agile suppliers selection criteria and ranking suppliers using fuzzy TOPSIS-AHP methods. Expert Systems with Applications, 42(1), 6224-6236.
- 5) Cheng, CH. & Hsue, Y. (2002). Evaluating the best mail battle tank using fuzzy decision theory. European Journal of Operational Research, 142 (1): 174- 186.
- 6) Christopher, D. & Varma, S. 1999, Strategic risk management: the news competitive edge, long rang planning, London
- 7) Dard, W., & Melanie, (2005), Measuring the pay offs of strategic risk management, CMA management.
- 8) Diabat, A., & Govindan, K. (2011). An analysis of drivers affecting the implementation of green supply chain management. Resour. Conserv. Recycl., 55(6), 659-667.
- 9) Dubey R, & Ali, SS. (2014). Identification of flexible manufacturing system dimensions and the interrelationship using total interpretive structural modeling and fuzzy MICMAC analysis. Glob J Flex Syst Manag, 15(1), 31-43.
- 10) Francis, C. (2004), Egg plc selects Cognos Enterprise Planning for strategic risk and opportunity modelling and analysis; Planning and forecasting form part of Egg's strategic financial systems review for BasleII compliance. Coventry: Jun 16, pg. 1
- 11) Frederick, J. & Lawrence, R. (1998), winning the game of strategic risk management, Bank security.
- 12) Jindal, A., & Sangwan, K. S. (2013). Development of an interpretive structural model of drivers for reverse logistics implementation in Indian industry. Int. J. Bus. Perform. Supply Chain Model, 5(4), 325-342.
- 13) Goch, L. (2000), strategic risk management reduces financial uncertainty Bests review, oid wick

- 14) Kannan, G., Pokharel, S., & Kumar, P.S. (2009). A hybrid approach using ISM and fuzzy TOPSIS for the selection of reverse logistics provider. Resources, Conservation and Recycling, 54(1), 28-36.
- 15) Powers, J. (1988), "strategic risk management", inter market journal, Chicago ,Jul.
- 16) Ravi,V., & Shankar, R. (2005). Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics. Technol.Forecast.Soc.Change, 72(8), 1011-1029.
- 17) Ritchie B.and Marshall D. (1993), Business risk management, London: Chapman & Hall,.
- 18) Roger Steare (2005), "The Institute of Risk Management", The Institute of Risk Management.
- 19) Sindhu, S. Nehra, V. & Luthra, S. (2016). Identification and analysis of barriers in implementation of solar energy in Indian rural sector using integrated ISM and fuzzy MICMAC approach, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 62(1),70-88.
- 20) Slywotzky, A., & Drzik, (2005), countering the biggest risk of all, Harvard business review.
- 21) Zolkos, R.. (2000), strategic risk management in financial institutions, survey business insurance.
- 22) Warfield, J.W. (1974). Developing interconnected matrices in structural modeling. IEEE Transaction Systems Man and Cybernetics, 4(1), 51-81.
- 23) Wu, C. H. , & Fang, W. C. (2011). "Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the fuzzy Delphi method for developing critical competences of electronic commerce professional managers". Quality & Quantity, 45(4), 751-768.

-
1. Ritchie and Marshall
 2. Steare
 3. Beasley, & Frigo
 4. Slywotzky & Drzik
 5. Dard & Melanie
 6. Francis
 7. Zolkos
 8. Goch
 9. Christopher & Varma
 10. Frederick, & lawernce
 11. Powers
 12. Wu & Fang
 13. Cheng & Hsue
 14. Jindal & Sangwan
 15. Warfield
 16. Beikkhakhian et al
 17. Kannan et al
 18. Sindhu et al
 19. Diabat & Govindan
 20. Dubey & Ali
 21. Ravi & Shankar