

شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک بر پایه روش BWM (مورد مطالعه: بانک انصار)

نوید محبعلی^۱، محمد مهدی دهقان^۲، علیرضا عرب^۳، جلیل صفری^۴

^۱ کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

^۲ کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۳ دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۴ دکتری مدیریت سیستم ها، رئیس مرکز مطالعات و نوآوری بانک انصار

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

محمد مهدی دهقان

en_mehdidehghan@yahoo.com

چکیده

امروزه سازمان هایی که قصد ادامه حیات در محیط های پیچیده و پویای امروزی را دارند، به خوبی درک کرده اند که نوآوری، استراتژیک ترین منبع سازمانی و محور رقابت در محیط های متلاطم می باشد. بانک ها نیز که یکی از مهم ترین سازمان های خدماتی هستند برای حضور در صحنه رقابت نیازمند نوآوری های چشم گیری می باشند و شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری در این صنعت کمک مؤثری به بانک ها برای نوآور بودن و سبقت از رقبا خواهد کرد. هدف پژوهش حاضر شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در حوزه بانکداری می باشد. بدین منظور، ابتدا عوامل مؤثر بر نوآوری در حوزه های مختلف شناسایی خواهد شد، پس از جمع بندی فعالیت های صورت گرفته در این زمینه تمام معیارهای استخراج شده در اختیار خبرگان قرار گرفته و عوامل مؤثر بر نوآوری بانک شناسایی می شود. سپس با استفاده از روش تصمیم گیری چند شاخصه بهترین - بدترین که به عنوان یکی از نوین ترین روش های تصمیم گیری مطرح است، این عوامل با نظرات خبرگان اولویت بندی خواهد شد. نتایج این پژوهش نشان دهنده این است که عوامل استراتژیک، عوامل داخلی و مشتری مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر نوآوری در حوزه بانک می باشند و همچنین چشم انداز بانک به عنوان زیرمعیاری از عوامل استراتژیک به عنوان مهم ترین زیرمعیار مشخص شده است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر جمع آوری اطلاعات، توصیفی - تحلیلی است.

واژگان کلیدی: بانک، تصمیم گیری چند شاخصه، روش BWM، عوامل مؤثر بر نوآوری، نوآوری

مقدمه

امروزه تغییرات تکنولوژیکی و نوآوری به عوامل مهمی در مباحث اقتصادی و سیاسی تبدیل شده‌اند. تغییرات سریع فناوری در صنایع مختلف و کوتاه شدن دوره عمر فناوری و در نتیجه فشردگی بیش از حد رقابت موجب شده است تا توسعه نوآوری در سازمان‌ها نقشی حیاتی پیدا کند. سازمان‌ها برای نوآور ماندن نیازمند تغییرات مهمی در ساختار، مدیریت، استراتژی‌ها، ارزش‌ها و فرایندهای خود هستند.[۱].

نوآوری را می‌توان فرآیند استفاده از دانش یا اطلاعات مرتبط، به منظور ایجاد یا معرفی چیزهای تازه و مفید تعریف کرد. هر سازمان برای ادامه حیات موفق خویش، ملزم به زندگی همراه با نوآوری است. ورود به عرصه نوآوری، زمینه را برای گسترش سطح رقابت و ایجاد فرصت جهت رشد سودمند، هموار می‌سازد و موجب ارائه مطلوبیت بیشتر به مصرف کنندگان می‌گردد [۲]. با توجه به عواملی مانند چرخه عمر کوتاه تکنولوژی، فناوری‌های نوظهور، هزینه‌ها و خطرهای مرتبط با تکنولوژی‌ها، جهانی شدن فرایندهای تحقیق و توسعه، افزایش رقابت بین بنگاه‌ها در بازار محصولات و اهمیت رو به رشد سرمایه‌گذاری برای تأمین مالی ایده‌های کسب و کار، منابع تکنولوژیکی خارجی اهمیت بسیار پیدا کرده‌اند و جریان دانش برای رقابت، امری الزامی است؛ اما جریان‌ها به طور اتوماتیک جامه عمل نمی‌پوشند و سازمان‌ها باید مهارت‌های خود را برای حرکت به سمت شکل‌گیری آن‌ها گسترش دهند. صنعت بانکداری به عنوان یکی از صنایع خدماتی نیز از این امر مستثنی نیست. موضوع نوآوری از زمان‌های پیشین مورد توجه بنگاه‌ها اعم از تولیدی، خدماتی و ... قرار گرفته است و در این مسیر سازمان‌ها دریافته‌اند که نیاز به یافتن راه‌های جدید برای شناسایی نیازمندی‌های خود در جهت گسترش تخصص‌ها و شبکه‌های ارتباطی با افراد و نهادهای داخل و خارج سازمان دارند [۲].

امروزه تغییرات در صنعت بانکداری غیر قابل پیش‌بینی است. سرعت، کارایی، انعطاف‌پذیری و اعتماد، فاکتورهای مهمی هستند که نه تنها برای موفقیت، بلکه برای حیات این‌گونه سازمان‌ها الزامی است. بانک‌ها به دنبال ارائه خدمات جدید و راه‌حل‌های نوین با هزینه اندک، در جهت رفع نیازهای مشتریان خود هستند و همین امر آن‌ها را در جهت انجام فعالیت‌های نوآورانه هدایت می‌کند که موجب جذب مشتریان جدید در بین سایر رقبای خود می‌شود.[۳]. بانک‌ها، یکی از مهم‌ترین سازمان‌های خدماتی بوده که برای حضور در صحنه رقابت نیازمند نوآوری‌های چشمگیری می‌باشند و شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری در این صنعت می‌تواند کمک مؤثری به بانک‌ها برای نوآور بودن و نوآور ماندن کند. همچنین بانک‌ها می‌توانند توجه به مهم‌ترین عوامل مؤثر را در دستور کار نوآوری سازمانی خود قرار دهند؛ بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در بانک می‌باشد.

تحقیقات انجام شده در زمینه نوآوری در سال‌های اخیر رونق فراوانی پیدا کرده است؛ این امر به خصوص در علوم اجتماعی که بر نقش نوآوری در تغییرات اجتماعی و اقتصادی تمرکز دارند، مشهودتر بوده است. با توجه به این‌که نوآوری در شرکت‌های خدماتی، نه تنها برای مؤسسان شرکت‌ها، بلکه برای سیاست‌گذاران نیز امری مهم است. علی‌رغم اهمیت اقتصادی، در تحقیقات نوآوری، توجه کمی به بحث خدمات شده است. بیشتر مقالات بر روی فرآیند نوآوری و فاکتورهای مؤثر بر نوآوری متمرکز بوده‌اند [۴] و نوآوری تکنولوژی و نوآوری در محصولات بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، نیاز به شناسایی معیارها و شاخص‌های مؤثر بر نوآوری در حوزه صنعت بانکداری حس می‌شود و این کار کمک بسیاری به بانک‌ها خواهد کرد. به دلیل اهمیت این موضوع، جزو اهداف تحقیق حاضر شناسایی این شاخص‌ها و معیارها می‌باشد. به نظر می‌رسد افزایش پیچیدگی مسئله اولویت‌بندی و دشوارتر شدن فرآیند تصمیم‌گیری در صورت افزایش تعداد معیارها و گزینه‌ها در فرآیند انتخاب سبب شده است تا روش‌های سیستماتیک همچون روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه به تدریج جایگاه خود را در این حوزه نیز باز نمایند. از این رو، هدف پژوهش حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه بهترین- بدترین^۱ که به عنوان یکی از نوین‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری مطرح است، می‌باشد. برای تحقق این هدف ابتدا معیارها و عوامل تأثیرگذار بر نوآوری شناسایی شده، سپس با نظر خبرگان این معیارها در حوزه بانک بومی‌سازی می‌شوند. سپس با استفاده از روش BWM این عوامل رتبه‌بندی می‌گردند.

¹ Best-Worst Method

۱- پیشینه پژوهش

اثرات تلاش برای نوآوری را می توان در منافع مالی، افزایش ارزش مشتری و موفقیت استراتژیک بیان نمود. بسیاری از پژوهشگران، در این امر توافق دارند که نوآوری در شرکت های خدماتی مشخصه هایی متفاوت از ساخت و تولید دارد. نوآوری در صنایع خدماتی اغلب بدون تکنولوژی است. ون در آ و الفرینگ (۲۰۰۲)، نوآوری در خدمات را شامل ایده های اقتصادی، موضوعات و شیوه هایی که برای سازمان جدید هستند، دانستند [۵]. در ادبیات پژوهش نوآوری، فرآیند تبدیل ایده خلاق به محصولات، خدمات و روش های جدید عملیات یا به عبارت دیگر تبدیل خلاقیت به عمل و یا نتیجه، تعریف شده است؛ بنابراین، می توان گفت خلاقیت پیدایی و تولید یک اندیشه و فکر جدید است، در حالی که نوآوری عملی ساختن آن اندیشه و فکر آن است؛ به عبارت دیگر خلاقیت اشاره به ایجاد اندیشه های نو دارد و نوآوری به معنای کاربردی ساختن آن افکار نو و تازه است [۶].

شورکی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود نوآوری را این گونه تعریف کرده اند: نوآوری فرایندی است که در آن افراد مختلف در ادارات مختلف با چند وظیفه مختلف به صورت هم زمان درگیر هستند تا بدین وسیله خدمتی جدید را عرضه کنند یا امور را به ساده ترین شکل ممکن کاربردی نمایند. اصطلاح نوآوری را در مفهومی وسیع می توان به عنوان فرایندی برای استفاده از دانش یا اطلاعات مربوط به منظور ایجاد یا معرفی چیزهای تازه و مفید تعریف کرد.

در بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری می توان به پژوهش کوپر (۲۰۰۳) اشاره کرد، او در این پژوهش عوامل کلیدی موفقیت در زمینه عملکرد محصول را مورد بررسی قرار داد. کوپر در این پژوهش علاوه بر عوامل کلیدی موفقیت، لیستی از معیارهای مختلف مؤثر بر نوآوری برای پروژه ها را نیز بیان نمود. این معیارها در جدول ۱ نشان داده شده است [۷].

جدول ۱: معیارهای مختلف مؤثر بر نوآوری. کوپر (۲۰۰۳)

معیارهای اصلی	زیر معیارها
استراتژیک	درجه ای که پروژه هم راستا با استراتژی است
مزیت محصولات	برآورده کردن بهتر نیاز مشتری
جذابیت بازار	اندازه بازار
هم افزایی (اثر هم شایستگی های کلیدی)	هم افزایی بازاریابی
امکان سنجی فنی	شکاف فنی
ریسک بازگشت	انتظار سودآوری
	هم افزایی فنی
	هم افزایی تولید/ عملیات
	وضعیت رقابتی
	ارزش پول
	اهمیت استراتژیک
	عدم قطعیت فنی
	اطمینان از بازگشت/ برآورد سود
	پیچیدگی
	دوره ی بازپرداخت
	رشد بازار

کلی و استوری (۲۰۰۰)، در پژوهش خود به بررسی این موضوع پرداختند که آیا سازمان ها از یک رویه نظام مند برای تولید و غربالگری ایده ها استفاده می کنند یا خیر؟ آن ها ایده ها را در ۵ حوزه کلی در نظر گرفتند:

پیامدهای مالی، ملاحظات بازار، ورودی مشخص مدیریت، برنامه های استراتژیک و در دسترس بودن منابع که هر کدام دارای معیارهای مختلفی هستند، این معیارها در جدول ۲ مشخص شده اند

[۸]:

جدول ۲: تقسیم بندی عوامل مؤثر بر نوآوری. کلی و استوری (۲۰۰۰)

معیارهای اصلی	زیر معیارها
پیامدهای مالی	هزینه گردش مالی بالقوه سود احتمالی تجزیه و تحلیل هزینه/تأثیر درآمد
ملاحظات بازار	مزایای بازار نیاز مشتریان نیازهای بازار جهانی ارزش پول رقابت
ورودی ویژه مدیریت	ارزیابی بخش کاربر ورودی مدیر تولید بحث و گفتگو با سرپرست و رؤسای بخش ارتباط با تنظیم کنندگان
در دسترس بودن منابع	قابلیت سیستم توانایی ارائه و تحویل امکان سنجی پروژه
برنامه های استراتژیک	تناسب با استراتژی کلی استراتژی ها تناسب با طرح شرکت

آتوئن گیما (۱۹۹۶) تأثیر فاکتورهای مؤثر بر عملکرد نوآوری در کارخانه ها و شرکت های خدماتی را مورد بررسی قرار داد. از نظر او عوامل جدول ۳ در عملکرد نوآوری مؤثر هستند [۹]:

جدول ۳: عوامل مؤثر بر نوآوری از دیدگاه آتوئن گیما (۱۹۹۶)

معیارهای اصلی	زیر معیارها
مهارت استراتژی از پیش توسعه یافته	تحقیقات اولیه تجزیه و تحلیل طرح های جایگزین برای تولید خدمات عمیق در بازار
پشتیبانی از مدیریت و کار گروهی	مدیریت، یک محیط مساعد برای کارهای مختلف جهت برقراری ارتباط و درک یکدیگر مهیا کند هماهنگی بین مدیریت و کارکنان خط مقدم در طول توسعه
اهمیت فعالیت در استراتژی منابع انسانی	مشخص بودن توسعه محصول جدید در ارتقا مشخص بودن توسعه محصول جدید در استخدام مدیران پاداش بالا برای کارکنانی که درگیر فرآیند نوآوری هستند و پشتیبانی از ابتکارات فعالیت در محصولات جدید در بررسی عملکرد مهم است عملکرد بازاریابی تولید ایده

لیونس و مونارت (۲۰۰) در مورد نقش ماهیت ارتباطات در طول فرآیند نوآوری خدمات مالی جدید بحث کردند. آن ها در پژوهش خود یک چهارچوب علی توسعه دادند که ارتباط را در نوآوری خدمات مالی بر سایر فعالیتهایی مقدم می داند که بر روی موفقیت پروژه ها تأثیر گذارند. آن ها ارتباطات را شامل ارتباطات درون پروژه که رابطه بین اعضای تیم پروژه و همچنین ارتباطات خارج از پروژه در نظر گرفتند [۱۰]. میلن در سال ۲۰۰۶ در پژوهش خود به بررسی رابطه بین هزینه و پذیرش نوآوری پرداخته است. او یکی از عوامل مؤثر در پذیرش نوآوری را کاهش هزینه یا افزایش کیفیت بیان می کند [۱۱]. همچنین تحقیقات دیگری نیز هزینه را به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر نوآوری در نظر گرفته اند که از جمله آن ها می توان به گوارا (۲۰۰۲) اشاره کرد [۱۲]. یکی از عوامل مؤثر بر نوآوری، امنیت می باشد که در زمینه بانک و اینترنت، به احساس امنیت در مورد پرداخت ها و مکانیزم ذخیره و انتقال اطلاعات بر می گردد [۱۳].

ارتورک (۲۰۰۸) در پژوهشی رابطه بین ارتباطات مدیریت، مشارکت کارکنان و اعتماد به سرپرست با تغییر در سازمان را بررسی نمود. نتایج پژوهش او نشان دهنده این موضوع است که اعتماد به سرپرست به طور کامل واسط رابطه بین ارتباطات مدیریتی و تمایل به تغییر است، درحالی که اعتماد تا حدی رابط بین مشارکت کارکنان و باز بودن نسبت به پذیرش تغییر می باشد [۱۴]. اویز احمد تیپو (۲۰۱۱) در پژوهش مروری خود عوامل مؤثر بر نوآوری در بانک را شناسایی کرد. او ارتباطات، هزینه، مشتری، منابع انسانی، امنیت اطلاعات، قانونی بودن، اعتماد، تکنولوژی، سیاست، قابلیت های سازمانی، ساختار، رهبری، رقابت و فرهنگ سازمانی را به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری معرفی کرد [۴]. کوبرگ و همکاران (۲۰۰۳) عوامل مؤثر بر فرایند نوآوری تدریجی و رادیکال را بررسی نمودند. این افراد پویایی محیط، سن سازمان، اندازه سازمان و ارتباطات ساختاری داخل شرکت را از جمله عوامل مؤثر بر نوآوری بیان نمودند [۱۵]. دی یانگ و همکاران (۲۰۰۳) نوآوری در شرکت های خدماتی را مورد بررسی قرار داده اند. آن ها در پژوهش خود موارد زیر را به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری بیان نموده اند:

عوامل مؤثر بر نوآوری خدمات مردم، ساختار، منابع و شبکه می باشد.

- مردم شامل: کارکنان خط مقدم، نقش نوآورانه و تخصص است.
- ساختار شامل: قوانین و روش، شرح وظیفه و چرخش، تیم های چندکاره، همکاری های داخلی و سیستم پاداش می باشد.
- منابع شامل: منابع مالی، تکنولوژی اطلاعات و انتساب همکاران است.
- شبکه شامل: تعامل با مشتریان، تمرکز خارجی، همکاری با احزاب دیگر، آزمایش قبل از راه اندازی، راه اندازی بازار و اعتبار می باشد.
- استراتژی شامل: چشم انداز کسب و کار، اهداف نوآوری و تناسب با استراتژی کلی است.
- ویژگی های شرکت شامل: هم افزایی فن آوری، اندازه شرکت و پیچیدگی طراحی خدمات است.
- فرهنگ و رهبری شامل: حمایت مدیریت، فرهنگ باز، ارتباطات داخلی و استقلال همکاران است.
- زیرساخت دانش شامل: زیرساخت های دانش عمومی و زیرساخت های دانش خصوصی است [۱۶].

آندریاس هرمن، ترستن تامزاک و رنه بفررت (۲۰۰۶) در نتایج تحقیق خود بر روی ۵۳ کشور اروپایی، عوامل داخلی مؤثر بر نوآوری را توان تکنولوژیکی سازمان، تمایل مدیران و کارکنان به رها نمودن دانش موجود خود، ارتباط استراتژیک سازمان با مشتریان، تأمین کنندگان و رقبا، عدم سرمایه گذاری خاص بر روی تکنولوژی های قبلی، تمرکز بر خواسته های مشتریان، تمرکز بر بازار با تکیه بر شایستگی های اساسی، بازار گرای سازمان و قابلیت یادگیری سازمان بیان نمودند [۱۷]. تید و همکارانش، در سال ۲۰۰۱ در کتاب مدیریت نوآوری ده مؤلفه را برای دستیابی به نوآوری سازمانی شناسایی کردند. این مؤلفه ها عبارت اند از:

- رهبری
- ساختار سازمانی مناسب
- افراد کلیدی
- ارتقای همه جانبه و مستمر کارکنان
- درگیری همه جانبه با نوآوری
- تیم سازی
- جوّ خلاق
- تمرکز خارجی

- ارتباطات گسترده

- سازمان یادگیرنده [۱۸].

ریس و بایر (۲۰۱۱) در پژوهش خود عوامل کلیدی موفقیت را برای مدیریت نوآوری در شرکت های کوچک و متوسط بررسی نمودند. آن ها معیارهای زیر به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری در نظر گرفته اند:

مزیت محصولات، همکاری های فن آوری، همکاری بازاریابی، قابلیت کاربرد فعالیت های فن آوری، قابلیت کاربرد فعالیت های بازاریابی، مهارت فعالیت های توسعه مجدد، پروتکل (تعریف محصول و پروژه)، پتانسیل بازار، تیم پروژه سازمان، تعهد، اعتماد، وابستگی، سازگاری و توانایی [۱۹].

لیونس و مونارت (۲۰۰۰) در پژوهشی هم افزایی بازاریابی، مزیت و برتری محصول یا خدمات، جذابیت و تناسب با بازار، درجه ای که سرویس جدید به وضوح نیازهای مشتری را شناسایی کند، کیفیت اجرا و مهارت فعالیت های در طول چرخه حیات پروژه و حمایت مدیریت ارشد را به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری بیان نمودند [۲۰].

ون در پانه و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهشی مروری عوامل موفقیت و شکست نوآوری را مورد بررسی قرار دادند. آن ها در این پژوهش عوامل جدول ۴ را به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری بیان نمودند [۲۲].

جدول ۴: عوامل مؤثر بر نوآوری از دیدگاه ون در پانه و همکاران (۲۰۰۳)

معیارهای اصلی	زیر معیارها
عوامل مربوط به شرکت	فرهنگ شرکت، تجربه، تیم تحقیق و توسعه، استراتژی متمایل به نوآوری، ساختار سازمانی، قوت و شدت تحقیق و توسعه
عوامل مرتبط با بازار	غلظت، زمان بندی معرفی به بازار، بازار هدف، فشار رقابت، بازاریابی
عوامل مربوط به محصولات	قیمت نسبی، کیفیت نسبی، فن آوری پیشرفته، پروژه مرتبط
عوامل مرتبط با پروژه	مکمل بودن، شیوه مدیریت، حمایت مدیریت ارشد

چوانگ و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از یک رویکرد سلسله مراتبی، عوامل مؤثر بر نوآوری را در شرکت های خدماتی شناسایی کردند. آن ها در این پژوهش معیارهای جدول ۵ را به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری در نظر گرفتند [۲۱].

بررسی پژوهش های صورت گرفته نشان دهنده این است که تاکنون تحقیقات کمی به اولویت بندی عوامل مؤثر بر نوآوری به خصوص در سازمان های خدماتی پرداخته اند. از این رو در این پژوهش ابتدا عوامل شناسایی شده مؤثر بر نوآوری طبق نظر خبرگان بانک ها مورد بررسی قرار می گیرند و از بین این عوامل، معیارهای مؤثر بر نوآوری در بانک مشخص شده و سپس این عوامل اولویت بندی خواهند شد تا مهم ترین حوزه برای نوآوری در بانک و همچنین مهم ترین معیارها و تأثیرگذارترین عوامل برای ایجاد نوآوری در بانک مشخص گردند.

جدول ۵: عوامل مؤثر بر نوآوری از دیدگاه چوانگ و همکاران (۲۰۱۰)

معیارهای اصلی									
زیر معیارها									
نوآوری خدمات		سود حاصل از خدمات جدید		خدمات همیشه منجر به صنعت شود.		جایزه برای نوآوری در خدمات		فرآیند نوآوری سازمانی	
پاسخ به نیازهای مشتری		تنوع محصولات		تشکیل ایده های جدید		تشویق کارکنان برای		تشویق کارکنان برای مهارت های حل مسئله نوآورانه خود	
فرآیند نوآوری		مکانیسم کسب دانش		کاربرد دانش جدید		روش عمل یکپارچه اما مستقل		فرآیند خدمات عملکرد مؤثر	
نوآوری داخلی سازمان		فرهنگ دستیابی به موفقیت و نوآوری		یکپارچه سازی دانش		تشویق کارکنان برای پروژه های خلاق و نوآور خود		انعطاف پذیری ساختار سازمانی	
خلق ارزش		پاداش برای ایده های جدید		فرصت به کارمندان برای کشف استعداد خود		احترام به ایده های کارفرمایان		سبک عملیات رایگان	
مدیریت نوآوری		پروژه جدید و مؤثر بر شکایت مشتریان		برنامه های کاربردی فن آوری اطلاعات		درک مطالب و روند دانش خارجی		جمع آوری اطلاعات خارجی از مشتریان، تأمین کنندگان، جامعه یا دولت	
ارتباط با مشتری		سیاست های مناسب در پاسخ به رقبا		اتحاد استراتژیک در پاسخ به تغییرات محیط خارجی		نظرسنجی به طور منظم از رضایت مشتریان		تأکید مداوم بر نگرش خدمات کارکنان	

۲- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر جمع آوری اطلاعات، توصیفی - تحلیلی می باشد، چراکه به شناسایی و توصیف عوامل مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک پرداخته است. در تحقیق حاضر برای شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری از روش کتابخانه ای (کتاب، مقالات) استفاده شد. از سویی دیگر، از مطالعه میدانی برای توزیع پرسشنامه بین کارشناسان و خبرگان این صنعت (۵ نفر خبره متشکل از مدیران و مرکز مطالعات و نوآوری بانک انصار) جهت اولویت بندی این عوامل استفاده گردید. به منظور نشان دادن کارایی رویکرد پژوهش، از یک مورد مطالعاتی در صنعت بانکداری کشور (بانک انصار) به عنوان نمونه تحقیق بهره گیری شد.

۲-۱- روش بهترین- بدترین (BWM^۲)

در روش های تصمیم گیری چند شاخصه تعدادی گزینه با توجه به تعدادی شاخص مورد ارزیابی قرار می گیرد تا بهترین گزینه انتخاب شود. بر اساس روش بهترین- بدترین (BWM) که در سال ۲۰۱۵ توسط رضایی ارائه شده است، بهترین و بدترین شاخص توسط تصمیم گیرنده مشخص شده و مقایسه زوجی بین هر یک از این دو شاخص (بهترین و بدترین) و دیگر شاخص ها صورت می گیرد. سپس یک مسئله حداکثر حداقل^۳ برای مشخص کردن وزن شاخص های مختلف فرموله و حل می گردد. همچنین در این روش یک فرمول برای محاسبه نرخ ناسازگاری جهت بررسی اعتبار مقایسات در نظر گرفته شده است. از جمله ویژگی های برجسته این روش نسبت به سایر روش های تصمیم گیری چند شاخصه می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- نیاز به داده های مقایسه ای کمتری دارد.
- این روش منجر به مقایسه ای استوارتر می شود، بدین معنی که جواب های قابل اطمینان تری می دهد.

۲-۲- گام های روش BWM [۲۳]:

گام ۱: مجموعه شاخص های تصمیم گیری تعیین شود. در این گام، مجموعه شاخص ها به صورت $\{c_1, c_2, \dots, c_n\}$ تعریف می شود که برای گرفتن یک تصمیم مورد نیاز است.

گام ۲: بهترین (مهم تر، مطلوب تر) و بدترین (دارای کمترین اهمیت و کمترین مطلوبیت) شاخص را مشخص نمایید. در این مرحله تصمیم گیرنده بهترین و بدترین شاخص را به طور کلی تعریف می کند، هیچ مقایسه ای در این مرحله صورت نمی گیرد.

$$A_B = (a_{B1}, a_{B2}, \dots, a_{Bn})$$

گام ۳: ارجحیت بهترین شاخص را نسبت به سایر شاخص ها با اعداد ۱ تا ۹ مشخص نمایید. بردار ارجحیت بهترین شاخص نسبت به دیگر شاخص ها به صورت

$$a_{Bj} = \text{نشان دهنده ارجحیت بهترین شاخص } (B) \text{ نسبت به شاخص } (j) \text{ می باشد، واضح است که } a_{BB} = 1 \text{ است.}$$

گام ۴: ارجحیت همه شاخص ها را نسبت به بدترین شاخص با اعداد ۱ تا ۹ مشخص نمایید. بردار ارجحیت سایر شاخص ها نسبت به بدترین شاخص را به صورت

$$A_W = (a_{1W}, a_{2W}, \dots, a_{nW})^T \text{ نمایش داده می شود* در بردار ذکر شده، } a_{jW} \text{ ارجحیت شاخص } (j) \text{ نسبت به بدترین شاخص } (W) \text{ می باشد، واضح است که } a_{WW} = 1 \text{ است.}$$

گام ۵: مقادیر بهینه وزن ها را بیابید (). برای تعیین وزن بهینه هر یک از شاخص ها، زوج های $\frac{w_j}{w_w} = a_{jw}$ و $\frac{w_B}{w_j} = a_{Bj}$ تشکیل شده، سپس برای برآورده کردن این شرایط

در همه j ها، باید راه حلی پیدا شود تا عبارات $\left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right|$ و $\left| \frac{w_B}{w_j} - a_{Bj} \right|$ را برای همه j هایی که حداقل شده است، حداکثر نماید. با توجه به غیر منفی بودن وزن ها و مجموع اوزان می توان مدل را به صورت زیر فرموله نمود:

² Best- Worst Method

³ MAXIMIN

$$\begin{aligned} & \min \max_j \left\{ \left| \frac{w_B}{w_j} - a_{Bj} \right|, \left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right| \right\} \\ & \text{s.t.} \\ & \sum_j w_j = 1 \\ & w_j \geq 0, \text{ for all } j \end{aligned} \quad (1)$$

همچنین می توان مدل فوق را به مدل زیر تبدیل نمود:

$$\begin{aligned} & \min \xi \\ & \text{s.t.} \\ & \left| \frac{w_B}{w_j} - a_{Bj} \right| \leq \xi, \text{ for all } j \\ & \left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right| \leq \xi, \text{ for all } j \\ & \sum_j w_j = 1 \\ & w_j \geq 0, \text{ for all } j \end{aligned} \quad (2)$$

البته مدل خطی تابع فوق نیز به صورت زیر ارائه شده است [۲۴] و در این مقاله اوزان شاخص ها با استفاده از مدل خطی بدست می آیند.

$$\begin{aligned} & \min \xi \\ & \text{s.t.} \\ & |w_B - a_{Bj} w_j| \leq \xi, \text{ for all } j \\ & |w_j - a_{jw} w_w| \leq \xi, \text{ for all } j \\ & \sum_j w_j = 1 \\ & w_j \geq 0, \text{ for all } j \end{aligned} \quad (3)$$

با حل مدل فوق، مقادیر بهینه $(w_1^*, w_2^*, \dots, w_n^*)$ و ξ^* بدست خواهد آمد.

۳-۲- محاسبه نرخ سازگاری در روش BWM:

با استفاده از ξ^* بدست آمده، نرخ سازگاری محاسبه می شود. واضح است که مقدار ξ^* بزرگتر نشان دهنده نرخ سازگاری بالاتری می باشد. از آنجایی که $a_{Bj} \times a_{jw} = a_{BW}$ و $a_{BW} \in \{1, 2, \dots, 9\}$ می باشد، می توان حداکثر مقدار ξ را بدست آورد. با استفاده از شاخص های سازگاری موجود در جدول ۶ و فرمول ارائه شده می توان نرخ سازگاری را محاسبه نمود.

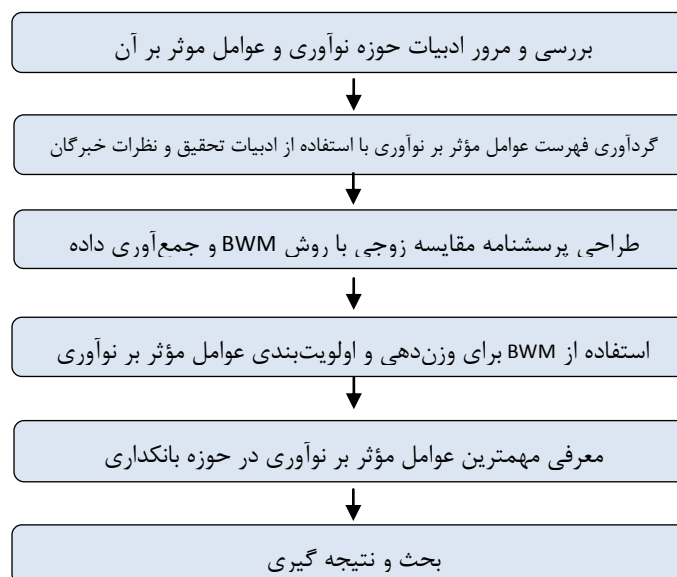
جدول ۶: شاخص های سازگاری با استفاده از روش BWM

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	a_{BW}
۵/۲۳	۴/۴۷	۳/۷۳	۳/۰۰	۲/۳۰	۱/۶۳	۱/۰۰	۰/۴۴	۰/۰۰	شاخص سازگاری

$$\text{نرخ سازگاری} = \frac{\xi^*}{\text{شاخص سازگاری}} \quad (۴)$$

هرچه مقادیر نرخ سازگاری به صفر نزدیک تر باشد نتایج سازگاری بیشتری دارد. با توجه به روش تجزیه و تحلیل بیان شده و مراحل مختلف تحقیق به طور خلاصه می توان مراحل اجرای تحقیق را مطابق شکل ۱ بیان کرد:

شکل ۱: مراحل کلی اجرای تحقیق



۳- یافته های پژوهش

پس از شناسایی و انتخاب معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک (جدول ۷)، وزن دهی هر یک از معیارها و زیرمعیارهای انتخاب شده را با استفاده از روش بهترین- بدترین (BWM) و مطابق با گام های گفته شده در قسمت قبل به دست می آوریم.

لذا ابتدا مهم ترین و کم اهمیت ترین معیارها و زیرمعیارهای مؤثر باید مشخص شود. در جلسه حضوری با تعدادی از خبرگان دانشگاهی و صنعت بانکداری، مهم ترین و کم اهمیت ترین معیارها و زیرمعیارهای مؤثر مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت در میان معیارهای مؤثر، استراتژیک (C۱) و بازار (C۳)، به ترتیب به عنوان مهم ترین و کم اهمیت ترین معیارهای مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک مدنظر قرار گرفتند. همچنین در میان زیر معیارها نیز، زیرمعیارهای چشم انداز سازمان (C۱-۲) و اتحاد استراتژیک با مشتری در پاسخ به تغییرات محیط خارجی (C۱-۳) در معیار استراتژیک (C۱)، زیرمعیارهای تمرکز بر خواسته های مشتریان (C۲-۱) و نظر سنجی به طور منظم از رضایت و شکایت مشتریان (C۲-۲) در معیار مشتری (C۲)، زیرمعیارهای تمرکز بر محرک های جدید بیرونی (C۳-۱) و راه اندازی بازار جدید و عملکرد بازاریابی (C۳-۳) در معیار بازار (C۳)، زیرمعیارهای منابع سازمان (فیزیکی و مجازی) (C۴-۸) و حمایت مدیریت ارشد (C۴-۱۰) در معیار عوامل داخلی (C۴)، زیرمعیارهای نیاز خدمات به فن آوری پیشرفته (C۵-۵) و هزینه ایجاد خدمات (C۵-۳) در معیار خدمات (C۵)، به ترتیب به عنوان مهم ترین و کم اهمیت ترین زیرمعیارها در معیارهای کلی مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک مدنظر قرار گرفتند.

جدول ۷: معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک

معیارهای کلی	زیرمعیارها	کد هر زیرمعیار
استراتژیک (C۱)	مأموریت سازمان	C۱-۱
	چشم انداز سازمان	C۱-۲
	اتحاد استراتژیک با مشتری در پاسخ به تغییرات محیط خارجی	C۱-۳
	سیاست های مناسب در پاسخ به رقبا	C۱-۴
	ارتباط استراتژیک سازمان با مشتریان، تأمین کنندگان و رقبا	C۱-۵
	استراتژی شرکت به سمت نوآوری	C۱-۶
	شناسایی دانش خارجی با ارزش (شامل دانش و اطلاعات رقبا، دانش مشتری، دانش عرضه کنندگان و ...)	C۱-۷
مشتری (C۲)	تمرکز بر خواسته های مشتریان	C۲-۱
	نظر سنجی به طور منظم از رضایت و شکایت مشتریان	C۲-۲
	تأکید بر مدیریت ارتباط با مشتری	C۲-۳
بازار (C۳)	تمرکز بر محرک های جدید بیرونی	C۳-۱
	پویایی محیط و وضعیت اجتماعی و اقتصادی	C۳-۲
	راه اندازی بازار جدید و عملکرد بازاریابی	C۳-۳

کد هر زیرمعیار	زیرمعیارها	معیارهای کلی
C۳-۴	فشار رقابت	
C۳-۵	پتانسیل بازار برای ایجاد نوآوری	
C۳-۶	تحقیقات اولیه عمیق و کسب اطلاعات در مورد دانش بازار	
C۴-۱	فرآیند توسعه به خوبی سازماندهی شده	عوامل داخلی (C۴)
C۴-۲	مکانیسم کسب دانش و یکپارچه سازی دانش	
C۴-۳	خلاقیت کارکنان	
C۴-۴	پاداش برای ایده های خلاقانه کارکنان	
C۴-۵	تشویق کارکنان برای کسب مهارت های حل مسئله نوآورانه و ایجاد پروژه های خلاق و نوآور	
C۴-۶	محیط کار مشارکتی و جو خلاق	
C۴-۷	فرهنگ سازمانی نوآورانه	
C۴-۸	منابع سازمان (فیزیکی و مجازی)	
C۴-۹	ظرفیت مدیریتی و شیوه مدیریت	
C۴-۱۰	حمایت مدیریت ارشد	
C۵-۱	پیچیدگی خدمات	خدمات (C۵)
C۵-۲	مزایای منحصر به فرد و ارزش پولی که خدمات ایجاد می کند.	
C۵-۳	هزینه ایجاد خدمات	
C۵-۴	جامعه پذیری خدمات/ خدمات مناسب بازار	
C۵-۵	نیاز خدمات به فن آوری پیشرفته	
C۵-۶	مکمل بودن و وابستگی خدمات	

در گام بعد به تعیین بردار ارجحیت مهم ترین معیارها و زیرمعیارها (در هر معیار) نسبت به دیگر معیارها و زیرمعیارها پرداخته می شود. برای تعیین این بردار از خبرگان خواسته شده است تا ارجحیت مهم ترین معیارها و زیرمعیارها را نسبت به سایر معیارها و زیرمعیارها از عدد ۱ تا ۹ مشخص نمایند و در نهایت از داده های جمع آوری شده میانگین گرفته شده و نتایج جداول ۸ و ۹ حاصل شد.

جدول ۸: ارجحیت مهم ترین معیار نسبت به دیگر معیارها

C۵	C۴	C۳	C۲	C۱	مهم ترین معیار
۶.۵	۲.۹	۸.۱	۴.۷	۱	C۱

جدول ۹: ارجحیت مهم ترین زیرمعیار نسبت به دیگر زیرمعیارها در معیارهای اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم

زیر معیارها										مهم ترین زیر معیار		
C۱-۷	C۱-۶		C۱-۵		C۱-۴		C۱-۳		C۱-۲	C۱-۱	C۱-۲	معیار اول
۶.۳	۴.۴		۵.۴		۷.۱		۸.۶		۱	۲.۹		میانگین امتیازات
C۲-۳			C۲-۲				C۲-۱				C۲-۱	معیار دوم
۵.۱			۷.۹				۱					میانگین امتیازات
C۳-۶		C۳-۵		C۳-۴		C۳-۳		C۳-۲		C۳-۱	C۳-۱	معیار سوم
۵.۳		۶.۱		۷.۶		۸.۲		۳.۷		۱		میانگین امتیازات
C۴-۱۰	C۴-۹	C۴-۸	C۴-۷	C۴-۶	C۴-۵	C۴-۴	C۴-۳	C۴-۲	C۴-۱	C۴-۸	معیار چهارم	
۸.۸	۷.۳	۱	۳.۹	۴.۶	۵.۷	۶.۲	۱.۷	۲.۵	۳.۱		میانگین امتیازات	
C۵-۶		C۵-۵		C۵-۴		C۵-۳		C۵-۲		C۵-۱	C۵-۵	معیار پنجم
۴.۷		۱		۳.۳		۸.۹		۶.۵		۵.۹		میانگین امتیازات

سپس بردار ارجحیت دیگر معیارها و زیرمعیارها نسبت به کم اهمیت ترین معیار و زیرمعیار تعیین می شود. برای تعیین این بردار نیز مانند گام قبل عمل کرده و نتایج جداول ۱۰ و ۱۱ حاصل شد.

جدول ۱۰: ارجحیت دیگر معیارها نسبت به کم اهمیت ترین معیار

C۵	C۴	C۳	C۲	C۱	کم اهمیت ترین معیار
۳.۱	۶.۷	۱	۴.۶	۸.۱	C۳

جدول ۱۱: ارجحیت دیگر زیرمعیارها نسبت به کم اهمیت ترین زیرمعیار در معیارهای اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم

زیر معیارها										کم اهمیت ترین زیر معیار		
C۱-۷	C۱-۶		C۱-۵		C۱-۴		C۱-۳		C۱-۲	C۱-۱	C۱-۳	معیار اول
۴.۲	۶.۸		۵.۷		۲.۸		۱		۸.۶	۷.۹		میانگین امتیازات
C۲-۳			C۲-۲				C۲-۱				C۲-۲	معیار دوم
۴.۹			۱				۷.۹					میانگین امتیازات
C۳-۶		C۳-۵		C۳-۴		C۳-۳		C۳-۲		C۳-۱	C۳-۳	معیار سوم
۶.۳		۵.۷		۳.۶		۱		۷.۶		۸.۲		میانگین امتیازات
C۴-۱۰	C۴-۹	C۴-۸	C۴-۷	C۴-۶	C۴-۵	C۴-۴	C۴-۳	C۴-۲	C۴-۱	C۴-۱۰	معیار چهارم	
۱	۲.۵	۸.۸	۵.۱	۴.۴	۳.۹	۳.۱	۷.۹	۶.۵	۵.۸		میانگین امتیازات	
C۵-۶		C۵-۵		C۵-۴		C۵-۳		C۵-۲		C۵-۱	C۵-۵	معیار پنجم
۶.۵		۸.۹		۷.۱		۱		۳.۴		۵.۲		میانگین امتیازات

سپس مقادیر بهینه وزن ها را به دست می آید ($w_1^*, w_2^*, \dots, w_n^*$). می توان مقادیر وزن ها را با توجه به رابطه (۳) به دست آورد.

در نهایت با حل مدل های فوق با استفاده از نرم افزار LINGO 11، مقادیر بهینه $(w_1^*, w_2^*, \dots, w_n^*)$ و ξ^* برای هر یک از معیارها و زیرمعیارهای پژوهش، ۱۲ به دست می آید.

جدول ۱۲: اوزان نهایی معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر نوآوری در حوزه بانک

معیار	وزن معیار	زیرمعیار	وزن محلی زیرمعیار	وزن نهایی زیرمعیار	مقدار ξ^*	شاخص سازگاری	نرخ سازگاری
C1	۰.۵۰۸۷۸۴۲	C1-۱	۰.۱۶۱۲۷۱۴	۰.۰۸۲۰۵۲۳۴	۰.۱۱۴۴۹۷	۴.۸۶	۰.۰۲۳۵۵
		C1-۲	۰.۳۵۳۱۸۹۶	۰.۱۷۹۶۹۷۲۸۸			
		C1-۳	۰.۰۲۷۷۵۴۹۱	۰.۰۱۴۱۲۱۲۶			
		C1-۴	۰.۰۶۵۸۷۱۴۰	۰.۰۳۳۵۱۴۳۲۸			
		C1-۵	۰.۰۸۶۶۰۸۷۰	۰.۰۴۴۰۶۵۱۳۸			

معیار	وزن معیار	زیرمعیار	وزن محلی زیرمعیار	وزن نهایی زیرمعیار	مقدار ξ^*	شاخص سازگاری	نرخ سازگاری
		C1-۶	۰.۰۷۴۲۳۶۰۳	۰.۰۳۷۷۷۰۱۱۹			
		C1-۷	۰.۲۳۱۰۶۸۰	۰.۱۱۷۵۶۳۷۴۸			
C2	۰.۱۳۲۲۹۱۵	C2-۱	۰.۷۴۶۸۸۷۱	۰.۰۹۸۸۰۶۸۱۵	۰.۱۷۴۴۲۳	۴.۴۶	۰.۰۳۹۱
		C2-۲	۰.۰۷۲۴۶۳۷۷	۰.۰۰۹۵۸۶۳۴۱			
		C2-۳	۰.۱۸۰۶۴۹۱	۰.۰۲۳۸۹۸۳۴			
C3	۰.۰۴۸۸۶۴۰۳	C3-۱	۰.۴۸۴۱۶۱۳	۰.۰۲۳۶۵۸۰۷۲	۰.۱۴۴۶۸۲	۴.۴۸	۰.۰۳۲
		C3-۲	۰.۱۶۹۹۵۷۶	۰.۰۰۸۳۰۴۸۱۳			
		C3-۳	۰.۰۴۱۳۹۹۹۳	۰.۰۰۲۰۲۲۹۶۷			
		C3-۴	۰.۰۸۲۷۴۲۵۲	۰.۰۰۴۰۴۳۱۳۳			
		C3-۵	۰.۱۰۳۰۸۹۰	۰.۰۰۵۰۳۷۳۴۴			
		C3-۶	۰.۱۱۸۶۴۹۶	۰.۰۰۵۷۹۷۶۹۸			
C4	۰.۲۱۴۴۰۳۴	C4-۱	۰.۱۰۱۱۷۶۶	۰.۰۲۱۶۹۲۶۰۷	۰.۰۴۶۹۴۱۳	۵.۲	۰.۰۰۹
		C4-۲	۰.۱۲۵۴۵۹۰	۰.۰۲۶۸۹۸۸۳۶			
		C4-۳	۰.۱۸۴۴۹۸۵	۰.۰۳۹۵۵۷۱۰۶			
		C4-۴	۰.۰۵۰۵۸۸۳۱	۰.۰۱۰۸۴۶۳۰۶			
		C4-۵	۰.۰۵۵۰۲۵۸۸	۰.۰۱۱۷۹۷۷۳۶			
		C4-۶	۰.۰۶۸۱۸۴۲۵	۰.۰۱۴۶۱۸۹۳۵			
		C4-۷	۰.۰۸۰۴۲۲۴۴	۰.۰۱۷۲۴۲۸۴۵			
		C4-۸	۰.۲۶۶۷۰۶۲	۰.۰۵۷۱۸۲۷۱۶			
		C4-۹	۰.۰۴۲۹۶۵۴۲	۰.۰۰۹۲۱۲			
		C4-۱۰	۰.۰۲۴۹۷۳۲۹	۰.۰۰۵۳۵۴			

معیار	وزن معیار	زیرمعیار	وزن محلی زیرمعیار	وزن نهایی زیرمعیار	مقدار ξ^*	شاخص سازگاری	نرخ سازگاری	
C۵	۰.۰۹۵۶۶۰	C۵-۱	۰.۱۰۰۰۶۰۶	۰.۰۰۹۵۷۲۶۹۸	۰.۱۲۴۱۷۴	۵.۲۲	۰.۰۲۳۷	
		C۵-۲	۰.۰۹۰۸۲۴۱۹	۰.۰۰۰۸۶۸۹				
		C۵-۳	۰.۰۳۸۴۲۸۰۰	۰.۰۰۰۳۶۷۶				
		C۵-۴	۰.۱۷۸۸۹۶۱	۰.۰۱۷۱۱۴۸۱۱				
		C۵-۵	۰.۴۶۶۱۸۳۲	۰.۰۴۴۵۹۹۲۸۱				
		C۵-۶	۰.۱۲۵۶۰۷۹	۰.۰۱۲۰۱۶۷۸۲				
مقدار ξ^*		۰.۱۱۲۹۸۶		شاخص سازگاری		۴.۴۷	نرخ سازگاری	۰.۰۲۵۲

با توجه به حل مدل برنامه ریزی خطی روش بهترین- بدترین مشاهده می شود که در میان ۵ معیار، معیارهای استراتژیک (C۱)، عوامل داخلی (C۴) و مشتری (C۲) به ترتیب با اوزان ۰.۵۰۸۷۸۴۲، ۰.۲۱۴۴۰۳۴ و ۰.۱۳۲۲۹۱۵ از اهمیت بالا برخوردار می باشند. همچنین در میان زیرمعیارها نیز زیرمعیارهای چشم انداز سازمان (C۱-۲) و شناسایی دانش خارجی با ارزش (شامل دانش و اطلاعات رقبا، دانش مشتری، دانش عرضه کنندگان و ...) (C۱-۷) و تمرکز بر خواسته های مشتریان (C۲-۱) از بالاترین اهمیت برخوردار می باشند. همچنین نرخ سازگاری تصمیم گیری در حد بسیار خوبی یعنی نزدیک به صفر می باشد.

۴- بحث و نتیجه گیری

امروزه تغییرات در صنعت بانکداری غیر قابل پیش بینی است و بانکها به دنبال ارائه خدمات جدید و راه حل های نوین با هزینه اندک، در جهت رفع نیازهای مشتریان خود هستند و همین امر آنها را در جهت انجام فعالیت های نوآورانه هدایت می کند که موجب جذب مشتریان جدید در بین سایر رقبای خود می شود. بانکها، یکی از مهم ترین سازمان های خدماتی بوده که برای حضور در صحنه رقابت نیازمند نوآوری های چشم گیری می باشند و شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری در این صنعت می تواند کمک مؤثری به بانکها برای نوآور بودن و نوآور ماندن کند از این رو هدف این پژوهش شناسایی مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر نوآوری در صنعت بانکداری جهت پیشنهاد به مدیران بانکها برای تمرکز به مهم ترین حوزه ها برای ایجاد نوآوری بود. در راستای رسیدن به این هدف ابتدا مقالات و پژوهش های مختلفی که در این زمینه انجام شده بود، مورد بررسی قرار گرفت و شاخص ها و عوامل مؤثر بر نوآوری در تمام حوزه ها به خصوص در سازمان های خدماتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. معیارهای استخراج شده در اختیار خبرگان این حوزه قرار گرفت و در نهایت این عوامل و معیارها به ۵ دسته کلی استراتژیک، مشتری، خدمات، بازار و عوامل داخلی تقسیم شد و ۳۲ زیرمعیار برای این ۵ معیار کلی مشخص شد. سپس با استفاده از روش بهترین- بدترین (BWM) و طبق نظر خبرگان این معیارها اولویت بندی شدند و در نهایت معیارهای استراتژیک، عوامل داخلی، مشتری به عنوان مهم ترین عوامل مؤثر بر نوآوری در بانک مشخص شدند و این بدین معناست که سازمان های خدماتی مانند بانک باید بر روی اهداف استراتژیک و بلند مدت خود جهت نوآوری سرمایه گذاری و توجه ویژه ای کنند و سپس عوامل داخلی سازمان و مشتریان که قلب سازمان های خدماتی هستند به عنوان یکی از مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر نوآوری سازمانی نیازمند توجه خاصی می باشند.

در زیر معیارهای مشخص شده به عنوان عوامل مهم تأثیرگذار بر نوآوری، چشم انداز سازمان به عنوان مهم ترین زیرمعیار مشخص شده است که نشان دهنده این موضوع است که اهداف نوآورانه باید جزو چشم انداز سازمان ها تعریف گردد و در راستای رسیدن به این چشم انداز، بانکها می توانند سایر فعالیت های خود را شکل دهند. همچنین شناسایی دانش خارجی با ارزش یعنی دانش و اطلاعات رقبا، دانش مشتری، دانش عرضه کنندگان و ... به عنوان یکی از تأثیرگذارترین عوامل مؤثر بر نوآوری شناخته شده است که بانک باید برای کسب این اطلاعات تمهیدات خاصی بیندیشد. از آنجایی که یکی از دلایل مهم نوآوری در بانکها به عنوان یک سازمان خدماتی افزایش ارزش مشتری می باشد، سومین زیرمعیار تأثیرگذار بر نوآوری توجه به خواسته های مشتریان می باشد که بانکها برای ایجاد نوآوری باید خواسته های مشتریان خود را در رأس امور قرار دهند.

زمانی که خلاقیت مورد سنجش و اندازه گیری قرار نگیرد، امکان کنترل و مدیریت آن نیز وجود نداشته و در نتیجه بهبود و تعالی گرایی میسر نخواهد بود از این رو برای پژوهش های آتی می توان از معیارهای شناسایی شده در این پژوهش برای ارزیابی نوآوری بانکهای مختلف استفاده نمود و همچنین می توان از معیارهای استخراج شده در این پژوهش برای سایر سازمان های خدماتی و حتی دیگر سازمان های تولیدی نیز استفاده نمود؛ پژوهشگران آینده می توانند عوامل کلیدی موفقیت نوآوری در حوزه های مختلف را استخراج و با استفاده از روش های تصمیم گیری چندشاخصه این عوامل کلیدی موفقیت نوآوری را اولویت بندی کنند.

منابع و مراجع

- [۱] صادقی، م.، صادقی، ع.، نیکوکار، غ. و نادری خورشیدی، ع. "تحلیل مدل نوآوری سازمانی، فردی و گروهی مؤثر بر توسعه نوآوری در سازمان های تحقیقاتی و فن آور". پژوهش و توسعه فناوری، سال سوم، شماره ۵، ۱۳۹۰.
- [۲] کارگر شورکی، ه.، شهابی پور، ا. و منصوری، س. "ارائه مدلی برای پیگیری نظام تحول اداری با رویکرد مدیریت نوآوری"، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت و نوآوری، شیراز، ۱۳۸۹.
- [۳] باقری نژاد، ج. و جاوید، غ. ارائه مدل نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانک پارسیان)، نوآوری و ارزش آفرینی، (۲) ۴۲-۲۱، ۱۳۹۳.
- [4] 4- Awais Ahmad Tipu, S. "Academic publications on innovation management in banks (1998-2008): A research note". *Innovation*, 13(2), 236-260. 2011.
- [5] 5- Van der Aa, W., and T. Elfring (2002), 'Realizing innovation in services', *Scandinavian Journal of anagement* 18(2): 155-171.
- [۶] دهقان، ن. فتحی، ص. و هوشیار، ا. ارائه مدل خلاقیت و نوآوری در دانشگاه های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران بر اساس فرمایشات مقام معظم رهبری حضرت امام خامنه ای (مدظله العالی). فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت نظامی، ۱۱۳-۱۵۸، ۱۳۹۱.
- [7] Cooper, R. G. "Profitable product innovation: the critical success factors". *The international handbook on innovation*, 139-157. 2003.
- [8] Kelly, D., & Storey, C. "New service development: initiation strategies". *International Journal of Service Industry Management*, 11(1), 45-63. 2000.
- [9] Atuahene-Gima, K. "Differential potency of factors affecting innovation performance in manufacturing and services firms in Australia". *Journal of Product Innovation Management*, 13(1), 35-52. 1996.
- [10] Lievens, A., & Moenaert, R. K. "Communication flows during financial service innovation". *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1078-1110. 2000.
- [11] 11- Milne, A. "What is in it for us? Network effects and bank payment innovation". *Journal of Banking & Finance*, 30(6), 1613-1630. 2006.
- [12] Gurau, C. "Online banking in transition economies: The implementation and development of online banking systems in Romania", *International Journal of Bank Marketing* 20(6): 285-296. 200)
- [13] Casalo, L. V., Flavián, C., & Guinaliú, M. "The role of security, privacy, usability and reputation in the development of online banking". *Online Information Review*, 31(5), 583-603. 2007.
- [14] Ertürk, A. "A trust-based approach to promote employees' openness to organizational change in Turkey". *International Journal of Manpower*, 29(5), 462-483. 2008.
- [15] Koberg, C. S., Detienne, D. R., & Heppard, K. A. "An empirical test of environmental, organizational, and process factors affecting incremental and radical innovation". *The Journal of High Technology Management Research*, 14(1), 21-45. 2003.
- [16] De Jong, J. P., Bruins, A., Dolfsma, W., & Meijaard, J. "Innovation in service firms explored: what, how and why". *EIM Business Policy Research, Strategic Study B200205*, 18. 2003.
- [17] Herrmann, A., Tomczak, T., & Befurt, R. "Determinants of radical product innovations". *European Journal of Innovation Management*, 9(1), 20-43. 2006.
- [18] Tidd, J., Pavitt, K., & Bessant, J. "Managing innovation" (Vol. 3). Chichester: Wiley. 2001.

- [19] Rese, A., & Baier, D. "Success factors for innovation management in networks of small and medium enterprises". *R&D Management*, 41(2), 138-155. 2011.
- [20] Lievens, A., & Moenaert, R. K. "Communication flows during financial service innovation". *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1078-1110. 2000.
- [21] Chuang, L. M., Liu, C. C., Tsai, W. C., & Huang, C. M. "Towards an analytical framework of organizational innovation in the service industry", *African Journal of Business Management*, 4(5), 790, 2010.
- [22] Van der Panne, G., Van Beers, C., & Kleinknecht, A. "Success and failure of innovation: a literature review". *International Journal of Innovation Management*, 7(03), 309-338. 2003.
- [23] Rezaei, J. "Best-worst multi-criteria decision-making method". *Omega*, 53, 49-57, 2015.
- [24] Rezaei, J. "Best-worst multi-criteria decision-making method: Some properties and a linear model". *Omega*, 2015.