

# شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به متقاضیان (رویکرد ترکیبی)

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۰/۱۳

تاریخ تأیید: ۹۲/۰۶/۲۰

محمد جواد ایروانی<sup>۱</sup>

استادیار دانشگاه تهران

امین غزالی<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه علامه طباطبائی

## چکیده

بر اساس قانون بانکداری بدون ربا، بانک‌ها می‌توانند با توجه به نیاز متقاضیان تسهیلات، از عقود مختلفی برای تأمین مالی آن‌ها استفاده نمایند. در این تحقیق، عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به متقاضیان در نظام بانکداری بدون ربا، شناسایی و رتبه‌بندی شده است. بر این اساس، پرسش‌های اصلی این تحقیق عبارت است از: معیارهای مهم و مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکداری بدون ربا در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا کدامند؟ اولویت هر یک از این عوامل با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی چگونه است؟ در این تحقیق از روش پژوهش ترکیبی اکتشافی استفاده شده است. از این رو معیارهای مناسب در سه مرحله و از طریق بررسی ادبیات موضوع، مصاحبه با افراد خبره و ارائه پرسش‌نامه و در نهایت استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی تعیین و اولویت‌بندی شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا، به ترتیب اهمیت عبارت است از: قابلیت اجرای صحیح قرارداد، توزیع عادلانه درآمد، قابلیت نظارت بر قرارداد از طرف بانک، هزینه‌های عملیاتی بانک، و روان و قابل فهم بودن قرارداد.

واژگان کلیدی: بانکداری بدون ربا، تسهیلات بانکی، عوامل ترجیح، روش ترکیبی، روش تحلیل سلسله مراتبی

طبقه‌بندی موضوعی: E58, G21, G28

## مقدمه

امروزه بانک‌ها در زمره بزرگ‌ترین نهادهای مالی هستند. به طور کلی می‌توان بانک‌ها را با استفاده از وظایفی که در اقتصاد بر عهده دارند، تعریف نمود (Baughnt, 1990: 12). بانک‌ها با سازماندهی و هدایت دریافت‌ها و پرداخت‌ها، امر مبادلات تجاری و بازرگانی را تسهیل کرده و

1. Email: iravani@ut.ac.ir

2. Email: ghazali901@atu.ac.ir

« نویسنده مسئول »

موجب رشد بازارها و به تبع آن رشد و شکوفایی اقتصادی می‌گردند. از طرف دیگر، با تجهیز پس‌اندازهای ریز و درشت و هدایت آن‌ها به سمت بنگاه‌های تولیدی و تجاری، نخست سرمایه‌های راکد و احیاناً مخرب اقتصادی را تبدیل به عوامل مولد می‌کنند. دوم، عوامل تولید را که به جهت نبود سرمایه، بیکارند و یا با بهره‌وری پایینی کار می‌کنند، به سمت اشتغال کامل با بهروزی بالا سوق می‌دهند (موسویان، ۱۳۸۱: ۱۰-۲۵). در قانون بانکداری بدون ربا که مدتی پس از پیروزی انقلاب اسلامی در ایران به تصویب رسید، راه‌های تأمین مالی بر اساس عقود اسلامی برنامه‌ریزی شده است.

هدف این تحقیق، شناسایی معیارهای مؤثر بر سهولت و اولویت استفاده از انواع تسهیلات در بانکداری بدون ربا از دیدگاه سیاست‌گذاران نظام بانکی است. به عبارت دیگر در این تحقیق، معیارهایی که باید مورد توجه سیاست‌گذاران نظام بانکی قرار گیرد، شناسایی و اولویت‌بندی می‌شوند. بر این اساس، پرسش‌های اصلی این تحقیق عبارت است از: معیارهای مهم و مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا کدامند؟ اولویت هر یک از این عوامل با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی چگونه است؟ این تحقیق از نوع اکتشافی بوده و نیازی به بیان فرضیه نمی‌باشد. از این رو معیارهای مناسب با استفاده از روش ترکیبی، در سه مرحله و از طریق بررسی ادبیات موضوع، مصاحبه با افراد خبره و ارائه پرسش‌نامه و استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی تعیین و اولویت‌بندی شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا، به ترتیب اهمیت عبارت است از: قابلیت اجرای صحیح قرارداد، توزیع عادلانه درآمد، قابلیت نظارت بر قرارداد از طرف بانک، هزینه‌های عملیاتی بانک، و روان و قابل فهم بودن قرارداد.

نتایج این تحقیق یعنی شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا، برای تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران نظام بانکی مفید بوده و می‌تواند زمینه اولویت‌بندی تسهیلات بانکی و سرمایه‌گذاری بیشتر بر روی عقود که رتبه بالاتری دارند را فراهم نماید.

#### ۱- پیشینه تحقیق

تاکنون در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر ترجیح استفاده از انواع تسهیلات در نظام بانکداری بدون ربا، پژوهش مستقل و جامعی صورت نگرفته است از این رو پیشینه‌ای که به طور

مستقیم با آن در ارتباط باشد، وجود ندارد. بر این اساس در ادامه به برخی از تحقیقاتی که به طور غیرمستقیم با این پژوهش در ارتباط است، اشاره می‌شود.

مصمصامی، حسین (۱۳۷۱) در پایان‌نامه «افزایش کارایی بانکداری اسلامی و انتخاب ترکیب بهینه عقود در عرضه تسهیلات (مطالعه موردی بانک کشاورزی)» به منظور مطالعه نحوه افزایش کارایی بانکداری اسلامی در مورد تخصیص بهینه منابع مالی خود بین عقود مختلف در عرضه تسهیلات، رفتار بانک کشاورزی در سال ۱۳۶۹ را مورد بررسی قرار داده است. برای انجام این بررسی نخست یک الگوی تحلیلی تنظیم شده که در آن فرض می‌شود شعب بانک کشاورزی سعی می‌کنند با توجه به سود و ریسک هر یک از عقود، وجوه خود را در غالب عقود مختلف به گونه‌ای اختصاص دهند تا سود آن‌ها حداکثر شود. سپس به منظور برآورد توابع عرضه عقود از ۱۰۲ شعبه بانک کشاورزی به روش طبقه‌بندی نمونه‌گیری انجام شد و مراحل اجرایی پنج عقد سلف، فروش اسقاطی مواد اولیه، فروش اسقاطی ماشین‌آلات و جعاله در هر شعبه کارسجی شد و هزینه متغیر (مستقیم) فعالیت‌های مزبور محاسبه گردید و در نهایت با استفاده از اطلاعات به دست آمده، توابع مزبور برآورد شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در عرضه وجوه، سود هر یک از عقود (در قالب همان عقد) مؤثر می‌باشد و ریسک عقود هیچ تأثیری در عرضه تسهیلات بانکی ندارد.

بازوبندی، نسربین (۱۳۷۶) در پایان‌نامه «نقش تسهیلات اعطایی بانکی در پیشرفت صنایع تبدیلی کشاورزی استان خراسان» به بررسی نقش تسهیلات بانکی در پیشرفت صنایع تبدیلی کشاورزی در استان خراسان پرداخته است. در این تحقیق جهت بررسی رابطه بین اعتبارات بانکی و پیشرفت صنایع تبدیلی کشاورزی استان خراسان، مدلی معرفی شده و کارایی اعتبارات اعطایی مشخص شده است. در نهایت نیز، الگویی برای توزیع بهتر اعتبارات، معرفی شده است. نتایج این تحقیق نشان داده است که روند صحیح ارائه تسهیلات به این‌گونه واحدها با افزایش کارایی آن‌ها و همچنین صرفه‌جویی ارزی قابل توجه و بهبود وضعیت مالی شرکت همراه است.

ایلیات، غلامرضا (۱۳۸۰) در پایان‌نامه «بررسی کارایی عقود اسلامی در تأمین مالی پروژه‌های صنعتی در بانک ملت حوزه شمال تهران» که شامل عقود مشارکت مدنی، سلف و فروش اسقاطی می‌شود، نخست به بررسی و توصیف وضعیت مالی طرح‌های صنعتی در دست اجرا در بانک ملت پرداخته است. سپس به مقایسه کارایی این عقود، در تأمین مالی بلندمدت و کوتاهمدت با توجه به میزان سود حاصل از هر عقد پرداخته است. همچنین میزان اشتغال‌زایی، صرفه‌جویی ارزی و چگونگی بازگشت سود و سرمایه در این طرح‌ها را مورد بررسی و مقایسه

قرار داده است. نتایج حاکی از آن است که از نظر میزان سود، کارایی عقود برابر می‌باشد ولی از نظر میزان کارایی در بازگشت سرمایه عقد مشارکت مدنی کارا تر می‌باشد.

موسویان (۱۳۸۸) در مقاله «مهندسی مالی عقود در بانکداری اسلامی» با روش تحلیلی و توصیفی، با روش مهندسی مالی و با استفاده از تجربه بانک‌های اسلامی و فقه امامیه و مذاهب رسمی اهل سنت، به این نتیجه رسیده که می‌توان تمام تقاضاهای مصرفی خانوارها و سرمایه‌گذاری بنگاه‌های اقتصادی را از راه عقود غیرانتفاعی و انتفاعی مورد تأیید اسلام پاسخ داد. بنابراین «با طبقه‌بندی عقود اسلامی، نیازهای متقاضیان تسهیلات و انواع بانک‌ها، می‌توان مشروع‌ترین، جامع‌ترین و کارا ترین مدل اعطای تسهیلات در بانکداری اسلامی را طراحی کرد».

احمدی و بهاروندی (۱۳۹۰) در مقاله «راهکارهای اجرای صحیح عقود مشارکتی در نظام بانکی ایران» نخست، وضعیت فعلی عملکرد نظام بانکی کشور در جهت پیاده‌سازی قانون عملیات بانکی بدون ربا را با رویکرد آماری و با استناد به داده‌های سری‌های زمانی بانک مرکزی درباره عقود بانکی بیان نموده است؛ سپس در بخش دوم، به تبیین چالش‌های موجود در اجرای درست عقود مشارکتی پرداخته است. در بخش سوم پس از کنکاشی اجمالی در ماهیت بازار پول، نقاط ضعف ساختاری آن در اجرایی کردن این دسته از عقود را برشمرده و سرانجام با استفاده از سازوکار بازار سرمایه در قالب تشکیل صندوق‌های سرمایه‌گذاری پیشنهادهایی به منظور اجرایی شدن هر چه بهتر عقود مشارکت محور ارائه نموده‌اند.

سهیلی و الماسی (۱۳۹۰) در مقاله «مقایسه کارایی عقود مبادله‌ای و مشارکتی به روش تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی بانک ملت استان کرمانشاه)» با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و نیز با بهره‌گیری از اطلاعات مربوط به پنج متغیر به عنوان نهاده و سه متغیر به عنوان ستانده، میزان کارایی عقود مبادله‌ای و مشارکتی را در ۵۲ شعبه بانک ملت استان کرمانشاه برآورد و مقایسه کرده‌اند. نتایج نشانگر آن است که ۴۰ درصد شعب در حالت برآورد کارایی تسهیلات مبادله‌ای و ۳۵ درصد شعب در حالت برآورد کارایی تسهیلات مشارکتی، کارآمد هستند. بنابراین، کارایی تسهیلات مبادله‌ای از کارایی تسهیلات مشارکتی بیشتر است.

پورفرج و علیزاده (۱۳۹۱) در مقاله «ارزیابی درجه تمرکز اعتبارات در عقود اسلامی و اثر آن بر رشد اقتصادی در ایران» با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۶ از طریق شاخص هرفیندال - هیرشمن، درجه تمرکز اعتبارات در عقود بانکی را ارزیابی و رتبه‌بندی کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد تمرکز در اعتبارات، بیشتر به سمت عقود مبادله‌ای با نرخ ثابت است و عقود مشارکتی در اهمیت دوم و کمتر قرار دارد.

همچنین تحقیقاتی در زمینه اعتبارسنجی مشتریان انجام شده است که تسهیلات اعطایی را بر اساس ویژگی‌های متقاضیان و یا موضوع تسهیلات، دسته‌بندی می‌نمایند و به اینکه تسهیلات اعطایی در قالب چه عقدی پرداخت شده است، توجهی ندارند.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود در هیچ‌یک از پژوهش‌های پیشین عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی به منظور ارائه تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا بررسی نشده است. در برخی از این پژوهش‌ها به یک یا دو عامل اشاره شده است و در بقیه موارد بر اساس برخی معیارها در مورد نظر پژوهشگران، کارایی عقود با هم مقایسه شده است. بنابراین این پژوهش از جهت اینکه نخستین بار به بررسی، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی به منظور ارائه تسهیلات به مشتریان پرداخته است با پژوهش‌های پیشین متفاوت بوده و دارای نوآوری است.

## ۲- روش تحقیق

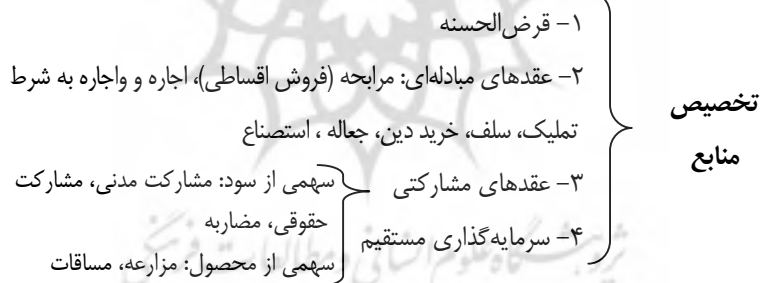
در ادبیات پژوهشی روش‌های ترکیبی با تعبیرها و مضمون‌های گوناگونی تعریف شده است. بنابراین ارائه تعریفی جامع و مانع از آن دشوار است. اما نکته مشهود در تمامی این تعاریف این است که رویکردهای ترکیبی نوعی روش پژوهشی است که در آن دو رویکرد رقیب کمی و کیفی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند (Burke & Johnson, 2007)؛ و پژوهش با استفاده از ترکیب دو مجموعه روش‌های تحقیق کمی و کیفی به انجام می‌رسد (Tashakori & Teddlie, 1998)؛ به طوری که پژوهشگر عناصر رویکردهای کمی و کیفی را به منظور آشکار ساختن موانع موجود در امر پژوهش و درک عمیق پدیده‌ها با یکدیگر ترکیب می‌کند (Burke & Johnson, 2007). از دیدگاه فلسفی روش‌های ترکیبی با پارادایم پژوهشی متفاوت را می‌توان به منزله پل ارتباطی میان دو نوع پارادایم متمایز کمی و کیفی در نظر گرفت. رویکرد ترکیبی برخلاف دو رویکرد دیگر در پی محدود ساختن و انحصاری کردن انتخاب پژوهشگران نیست، بلکه در تلاش است تا استفاده از رویکردهای چندگانه را برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهشی مشروع سازد (مبینی دهکردی، ۱۳۹۰). در حال حاضر بیش از پیش استفاده از این روش‌ها مورد تأکید قرار گرفته و به طور گسترده رایج شده است (Creswell, 2005). رشد روزافزون مقاله‌ها و کتاب‌ها در مورد استراتژی پژوهش ترکیبی، مرز میان پارادایم‌ها را در عمل و نه در فضای انتزاعی محض از میان برداشته است. شیوه‌های ترکیبی دارای چهار طرح پژوهشی اصلی است:

- ۱- پژوهش ترکیبی اکتشافی؛ ۲- پژوهش ترکیبی تبیینی؛ ۳- پژوهش ترکیبی هم‌زمان؛

۴- پژوهش ترکیبی آشیانه‌ای. در طرح نخست، پژوهشگر نخست با استراتژی‌های پژوهش کیفی به موشکافی یک پدیده می‌پردازد و بر اساس آن مدل کیفی را به صورت کمی درآورده، در یک جامعه بزرگ آزمون می‌کند؛ در طرح دوم نخست پژوهش کمی و سپس کیفی صورت می‌گیرد؛ در طرح سوم هر دو به صورت همزمان انجام خواهند شد؛ و در طرح چهارم رفتار آزمودنی مورد مطالعه در حین آزمایش تجربی به صورت طبیعی مطالعه می‌شود (دانایی‌فرد، ۱۳۸۹: ۸-۹). در این پژوهش از طرح نخست یعنی پژوهش ترکیبی اکتشافی استفاده شده است. عوامل احتمالی مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی، در سه مرحله و از طریق بررسی ادبیات موضوع، مصاحبه با افراد خبره و ارائه پرسش‌نامه استخراج شده و در نهایت برای رتبه‌بندی از یکی از رایج‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندمعیاره یعنی روش تحلیل سلسله مراتبی به کار رفته است.

### ۳- معرفی کوتاهی از روش‌های تخصیص منابع در نظام بانکداری بدون ربا

با توجه به ماده‌های هفت تا هفده قانون بانکداری بدون ربا، نظام بانکی می‌تواند وجوه و منابع حاصل از سپرده‌ها را با استفاده از روش‌های گوناگون تخصیص دهد؛ نمودار ذیل این روش‌ها را به طور خلاصه نشان می‌دهد.



### ۴- تبیین عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به متقاضیان

بانک‌ها می‌توانند با توجه به نیاز متقاضیان تسهیلات، از عقود مختلفی برای تأمین مالی آن‌ها استفاده نمایند. مزیت اصلی بانکداری اسلامی زمانی آشکار می‌شود که عقود در جایگاه اصلی خود و به صورت صحیح اجرا شوند. اجرای صحیح عقود نیز زمانی امکان‌پذیر است که ملاک‌ها و معیارهای درستی و مناسبی برای رتبه‌بندی و ترجیح استفاده از انواع عقود وجود داشته باشد. بنابراین نتایج این تحقیق یعنی شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح ارائه انواع تسهیلات به مشتریان

در نظام بانکداری از دید سیاست‌گذاران مفید بوده و می‌تواند زمینه استفاده بیشتر از روش‌های تخصیص منابع را که رتبه بالاتری دارند، فراهم نماید. بر این اساس، در ادامه به برخی از معیارهای مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به متقاضیان اشاره می‌شود.

#### ۴-۱- توزیع عادلانه درآمد

با چشم‌پوشی از اختلافاتی که میان اندیشمندان در تعریف عدالت وجود دارد، آنچه به بحث بازارها و ابزارهای مالی مربوط می‌شود، تعریف کوتاه و رسایی است که اندیشمندان مسلمان با استفاده از مضامین آیات و روایات آن را بیان کرده‌اند: «عدل آن است که حق هر صاحب حقی داده شود».<sup>۱</sup> بر این اساس بازارها و ابزارهای مالی باید از ابعاد مختلف حقوقی و اقتصادی به گونه‌ای طراحی شوند که سود حاصل از بکارگیری تسهیلات در سرمایه‌گذاری‌ها میان استفاده‌کنندگان از وجوه مازاد (دریافت‌کنندگان تسهیلات) و بانک به صورت عادلانه توزیع شود. به عبارت دیگر بانک اسلامی مسئولیت دارد با فراهم کردن زمینه‌های لازم و شرایط رقابت سالم، نرخ‌های بازدهی تسهیلات با نرخ‌های معین (تسهیلات بر اساس عقود مبادله‌ای چون بیع نسبه، اجاره سرمایه‌ای) و سهم سود تسهیلات با نرخ‌های انتظاری (تسهیلات بر اساس عقود مشارکتی چون شرکت و مضاربه) را در حد ارزش افزوده سرمایه در اقتصاد تحقق بخشد. تسهیلات بانکی باید با توجه به ابعاد مختلف حقوقی و اقتصادی به گونه‌ای طراحی شوند که بانک و به تبع سپرده‌گذار به ارزش افزوده حاصل از بکارگیری سرمایه خود برسد. پیش شرط تحقق این مفهوم آن است که معاملات روشن و شفاف صورت پذیرد، معیارهای سنجش عادلانه و دقیق باشد قیمت‌ها بر اساس حقوق طرفین شکل گیرد و ... (موسویان، ۱۳۸۶: ۲۶۴). بنابراین در این تحقیق منظور از این شاخص این است که هر یک از انواع تسهیلات بانکی تا چه میزان سرمایه‌گذار (بانک) را به بازده حاصل از سرمایه‌اش و عامل (دریافت‌کننده تسهیلات) را به سود حاصل از کاری که انجام داده است، می‌رساند. به عنوان مثال، تسهیلات مشارکت سود حاصل از سرمایه‌گذاری را به نحو بهتری میان سرمایه‌گذاران و عامل تقسیم می‌کند و هر چه قدر بازده طرح بیشتر باشد سرمایه‌گذاران هم سود بیشتری به دست خواهند آورد. در صورتی که در تسهیلات اجاره یک سود ثابت نصیب سرمایه‌گذار می‌شود و هر چقدر طرح سودآوری بیشتری داشته باشد منهای آن سود ثابت که سهم سرمایه‌گذاران است مابقی به عامل می‌رسد. بنابراین به نظر می‌رسد تسهیلات

۱. العدل اعطاء كل ذي حق حقه (نهج البلاغه، نامه ۵۳).

مشارکتی در مقایسه با تسهیلات مبادل‌های بهتر می‌تواند بازده را میان عامل و سرمایه‌گذاران تقسیم نماید و از این رو از نظر شاخص عادلانه بودن دارای برتری است.

#### ۴-۲- هزینه‌های عملیاتی بانک

در صورتی که عقود بانکی به صورت واقعی اجرا شوند، هزینه‌های اجرایی بانک‌ها برای هر یک از تسهیلات پرداختی، متفاوت خواهد بود. به عبارت دیگر، هزینه‌های عملیاتی هر یک از تسهیلات بانکی شامل هزینه‌های کارکنان، ارزیابی، نظارت، خرید یا فروش کالا، حسابداری و کلیه هزینه‌هایی است که بانک تا پایان قرارداد متقبل می‌شود. به عنوان مثال، اگر بانک بخواهد عقود مشارکتی را به طور صحیح اجرا نماید هزینه‌های عملیاتی آن بسیار بالا خواهد بود، در صورتی که هزینه‌های اجرای عقود مبادله‌ای در مقایسه با عقود مشارکتی پایین‌تر است.

#### ۴-۳- قابلیت اجرای صحیح قرارداد

مزیت اصلی بانکداری اسلامی زمانی آشکار می‌شود که عقود در جایگاه اصلی خود و به صورت صحیح اجرا شوند. منظور از قابلیت اجرای صحیح قرارداد، این است که هر یک از تسهیلات بانکی تا چه اندازه‌ای قابلیت دارند که به صورت واقعی (نه صوری) بر طبق مفاد قرارداد، مقررات و دستورالعمل‌های مربوطه اجرا شوند. به عنوان مثال، در بانکداری اسلامی قابلیت اجرای صحیح و درست قرارداد مرابحه یا اجاره به شرط تملیک نسبت به قرارداد مشارکت یا مضاربه بیشتر است. زیرا در عقود مبادله‌ای نظارت کمتری برای اجرای درست قرارداد لازم است؛ ولی در عقود مشارکتی تا پایان اجرای قرارداد بانک به عنوان شریک باید نظارت مستمر داشته باشد و این در بسیاری از موارد از تخصص و توان بانک خارج است.

#### ۴-۴- روان و قابل فهم بودن قرارداد

اگر آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اعطای تسهیلات، روان و قابل فهم باشد، متقاضیان تسهیلات به راحتی می‌توانند نسبت به محتوای قرارداد آگاهی یافته و احتمال مشکلات بعدی و احیاناً دعاوی حقوقی کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، متصدیان بانک نیز نسبت به مفاد قرارداد تسلط کافی داشته و احتمال خطا و اشتباه کاهش می‌یابد. به عنوان مثال در برخی از قراردادهای مانند قرارداد جعاله که برای تعمیرات و بازسازی به متقاضیان پرداخت می‌شود، به دلیل روان و قابل فهم نبودن برای بانکداران و متقاضیان در بسیاری از موارد به شکل صحیح اجرا نمی‌شود. این مسئله خود دلایلی دارد از جمله اینکه بسیاری با مفهوم عقد جعاله و کاربردهای آن آشنا نیستند. به علاوه سازوکار جعاله موازی، روان و قابل فهم بودن تسهیلات جعاله را کاهش می‌دهد.



#### ۴-۵- قابلیت نظارت از طرف بانک

در صورتی که بانکها، حق نظارت بر نحوه مصرف و برگشت وجوه را در طول مدت قرارداد برای خود داشته باشند، می‌توانند با استفاده از آن، به میزان قابل توجهی از بروز زیان‌های احتمالی جلوگیری نمایند. به عبارت دیگر، نظارت بانکها بر فعالیت‌های شرکت و نحوه استفاده آنها از وجوه تسهیلات بانکی، موجب کاهش ریسک نکول و در عین حال، تخصیص بهینه منابع در سطح جامعه می‌شود. به عنوان مثال، اگر چه انجام نظارت‌های دقیق و مستمر را می‌توان رمز کامیابی نظام بانکی در اجرای عقود مشارکتی به صورت واقعی دانست؛ اما اقدام به نظارت، خود با مشکلات متعددی روبرو است. هزینه‌بر بودن فرآیند نظارت از جهت هزینه‌های کارشناسی، احتمال تبانی بین کارشناس ناظر و مدیر طرح، شفاف نبودن شاخص‌های نظارت و نگرانی شریک درباره افشای اطلاعات به علت ترس از امکان بروز سوءاستفاده‌های احتمالی در بعضی موارد را می‌توان از دیگر چالش‌های نظام بانکی در نظارت بر قراردادهای مشارکتی دانست (احمدی و بهاروندی، ۱۳۹۰: ۱۳۰).

#### ۴-۶- ریسک نکول

ریسک نکول به خطری تعبیر شده که بر اساس آن گیرنده تسهیلات قادر به پرداخت اصل و فرع تسهیلات یا تعهد خود طبق شرایط مندرج در قرارداد نباشد (Crouhy & Etal, 2002: 35)؛ و یا در بازپرداخت تسهیلات نکول نماید (Bessis, 2002: 13). ریسک نکول رایج‌ترین منبع ریسک در بانک‌های اسلامی و همچنین بانک‌های متعارف و مهم‌ترین دلیل ورشکستگی این بانک‌ها می‌باشد، بنابراین یکی از نگرانی‌های اولیه نهادهای ناظر مطمئن شدن از این است که بانک‌ها از ابزار سیاست‌گذاری اعتباری مناسب استفاده کنند (El Tiby, 2011: 29). با توجه به تحقیقات انجام شده، ریسک نکول در انواع تسهیلات بانکی، متفاوت می‌باشد.

#### ۴-۷- نرخ بازده

منظور از این مورد، میزان بازدهی انواع تسهیلات بانکی برای بانک‌ها می‌باشد. بر اساس قانون بانکداری بدون ربا، نظام بانکی می‌تواند وجوه و منابع حاصل از سپرده‌ها را با استفاده از روش‌های گوناگون تخصیص دهد. رابطه حقوقی بانک و متقاضی تسهیلات در عقود مشارکتی و مبادله‌ای، می‌تواند بر بازدهی انواع تسهیلات بانکی برای بانک‌ها مؤثر باشد. بازدهی بانک در تسهیلات مبادله‌ای مشخص است، ولی بازدهی بانک در تسهیلات مشارکتی تا پایان دوره سرمایه‌گذاری به درستی معلوم نمی‌باشد و بانک‌ها مجبور هستند تا پایان دوره برای تعیین میزان بازدهی صبر نمایند (El Tiby, 2011: 39).

#### ۴-۸- تصور مردم از شرعی بودن قرارداد

با الهام از آیات و روایات می‌توان معاملات را طراحی کرد که هم نیازهای مردم مؤمن و مسلمان برآورده شود و هم از حیل‌های شرعی فرار از ربا باشد. از جمله این حیل‌ها خرید و فروش نقد و نسیه یا خرید و اجاره به شرط تملیک است (موسویان، ۱۳۸۹: ۱۸۵-۱۸۶). با این وجود، بسیاری از مردمی که با مباحث فقهی آشنایی ندارند پرداخت سود ثابت را معادل ربا می‌دانند. این تصور مردم از ربوی بودن معاملات، درست باشد یا نادرست، زبان‌های مهمی در پی دارد. نخست، زشتی و حرمت رباخواری در ذهن و فکر عامه مردم از بین می‌رود؛ دوم، موجب می‌شود افراد با ایمان جامعه با بانک‌ها همکاری نکنند و در نتیجه کارایی بانک‌ها کاهش می‌یابد (موسویان، ۱۳۸۹: ۱۸۵-۱۸۶).<sup>۱</sup>

#### ۴-۹- قابلیت استفاده در زمینه‌های مختلف

بانک‌ها در استفاده از انواع تسهیلات، محدودیت‌های شرعی و قانونی دارند. برخی از تسهیلات بانکی قابلیت استفاده بسیار محدودی دارند و برخی دیگر قابلیت استفاده گسترده‌ای دارند. به عنوان مثال، برخی قراردادها مانند بیع فقط برای مبادله اعیان کاربرد دارند، برخی مانند قرارداد اجاره فقط برای مبادله منفعت به کار می‌روند، برخی مانند قرارداد جعاله برای مبادله تعهدات و برخی دیگر مانند قرارداد صلح انواع کاربردها را داشته و گستره وسیعی را شامل می‌شود. علاوه بر این در مورد برخی از مسائل فقهی میان فقهاء اختلاف رأی وجود دارد و همین مسئله استفاده برخی از قراردادها را با چالش مواجه می‌کند. به عنوان مثال، در مورد خرید و فروش دین میان فقهاء اختلاف نظر وجود دارد ولی ملاک قانونی نظر فقهی شورای نگهبان است. بنابراین ممکن است بسیاری از مقلدان مراجعی که خرید و فروش دین را قبول ندارند، از این نوع قرارداد استقبال نکنند. نتیجه آنکه تمامی تلاش‌ها در طراحی قراردادها در بانکداری اسلامی در جهت یافتن جایگزین برای قرض با بهره است، به صورتی که این جایگزین بتواند کارکردهای این قرارداد را در بانکداری اسلامی عملیاتی کند. بنابراین هر چقدر توانایی و انعطاف‌پذیری عقود معین بالاتر باشد و ابزاری که بر اساس آن طراحی می‌شود بتواند کارکردهای بیشتری از بدیل خود در بانکداری متعارف را عملیاتی کند، آن قرارداد نسبت به دیگری دارای برتری است.

۱. اگر چه روش‌های اعطای تسهیلات که در قانون عملیات بانکی بدون ربا آمده مبتنی بر شرع مقدس می‌باشد، ولی مراد پژوهشگر، تصور مردم از شرعی بودن قرارداد می‌باشد.

#### ۴-۱۰- قابلیت استفاده در سیاست‌های پولی

به هر سیاستی که باعث تغییر در حجم پول گردد، سیاست پولی اطلاق می‌گردد. سیاست‌هایی که باعث افزایش حجم پول می‌گردند، سیاست پولی انبساطی و سیاست‌هایی که باعث کاهش حجم پول می‌گردند، سیاست پولی انقباضی نام دارند (نظری، ۱۳۸۸: ۱۶۸). در اجرای سیاست پولی، بانک مرکزی می‌تواند به طور مستقیم از قدرت تنظیم‌کنندگی خود استفاده نموده و یا به طور غیرمستقیم از اثرگذاری بر روی شرایط بازار پول به عنوان انتشاردهنده پول پر قدرت (اسکناس و مسکوک در جریان و سپرده‌های نزد بانک مرکزی) استفاده نماید. بر همین اساس دو نوع ابزار سیاست پولی قابل تفکیک می‌باشد که ابزارهای مستقیم (عدم اتکاء بر شرایط بازار) و غیرمستقیم (مبتنی بر شرایط بازار) سیاست پولی نامیده می‌شوند. ابزارهای مستقیم شامل کنترل نرخ‌های سود بانکی و سقف اعتباری بوده و ابزارهای غیرمستقیم شامل نسبت سپرده قانونی، اوراق مشارکت بانک مرکزی و سپرده ویژه بانک‌ها نزد بانک مرکزی می‌باشند (بانک مرکزی، ۱۳۹۱) در ایران با اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا و معرفی عقود با بازدهی ثابت و مشارکتی، ضوابط تعیین سود و یا نرخ بازده مورد انتظار ناشی از تسهیلات اعطایی بانک‌ها و حداقل و حداکثر سود و یا بازده مورد انتظار بر طبق ماده (۲) آیین‌نامه فصل سوم قانون عملیات بانکی بدون ربا بر عهده شورای پول و اعتبار می‌باشد. همچنین طبق ماده (۳) آیین‌نامه فصل چهارم قانون مذکور، بانک مرکزی می‌تواند در تعیین حداقل نرخ سود (بازده) احتمالی برای انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری و یا مشارکت و نیز تعیین حداقل و یا در صورت لزوم حداکثر نرخ سود مورد انتظار و یا نرخ بازده احتمالی برای سایر انواع تسهیلات اعطایی بانکی دخالت نماید (بانک مرکزی، ۱۳۹۱).

#### ۴-۱۱- قابلیت استفاده در معاملات بین‌المللی

این مورد به استانداردسازی محصولات مالی بر می‌گردد. به عبارت دیگر، در صورتی که تسهیلات بانکی با قوانین و اعتقادات مذهبی مردم سایر کشورها متناسب باشند، قابلیت استفاده در معاملات بین‌المللی را خواهند داشت. به عنوان مثال، عقد اجاره در میان همه مذاهب اسلامی رایج است در حالی که بیع دین از احکام کلی و مورد اختلاف میان امامیه و برخی مذاهب عامه می‌باشد. به خصوص فروش دین مؤجل به غیرمدیون در صورتی که ثمن حال باشد، محل اختلاف جدی بین فقهای اسلام است. داد و ستد طلب، در صورتی که دو طرف معامله، بستانکار و بدهکار باشند و نیز به قول مشهور فروختن طلب به غیربدهکار پس از رسیدن موعد آن

(دین حال) صحیح است؛ لیکن در صحت آن پیش از رسیدن موعد آن (دین مؤجل) اختلاف است (نجفی، ۱۳۹۰: ۳۴۵). در نتیجه کاربرد تسهیلات خرید دین که بر مبنای فروش دین مؤجل به غیرمدیون می‌باشد در معاملات بین‌المللی با مشکلاتی مواجه خواهد شد.

#### ۴-۱۲- قابلیت تبدیل شدن به اوراق بهادار

امروزه بانک‌ها با طراحی انواع سپرده‌های بانکی، وجوه مازاد اشخاص حقیقی و حقوقی را جمع‌آوری کرده و از طریق تسهیلات بانکی در اختیار فعالان اقتصادی قرار می‌دهند، بدین وسیله طرح‌ها و پروژه‌های اقتصادی را تأمین مالی می‌کنند. با این وجود، گاهی خود بانک‌ها با مشکل تأمین مالی مواجه شده و برای تهیه منابع به بازارهای مالی دیگر متوسل می‌شوند و از ابزارهای مالی دیگری در کنار سپرده‌های بانکی استفاده می‌کنند. یکی از متداول‌ترین روش‌های تأمین مالی بانک‌ها استفاده از اوراق بهادار با پشتوانه تسهیلات بانکی است که در بانکداری متعارف سابقه قابل توجهی دارد (موسویان، ۱۳۸۹: ۷۹-۸۱). بنا به تعریف، تبدیل دارایی‌ها به اوراق بهادار فرآیندی است که به موجب آن یک مجموعه از وام‌ها همانند وام‌های رهنی مسکونی یا سایر دارایی‌های مالی، گروه‌بندی شده و به صورت اوراق بهادار قابل داد و ستد به فروش می‌رسند (Brady, 1998: 3). از نظر عملیاتی، تسهیلاتی که بازدهی ثابت داشته و ریسک نکول کمی داشته باشند از اولویت بالاتری برای تبدیل شدن به اوراق بهادار، برخوردار می‌باشند.

#### ۴-۱۳- ریسک عملیاتی

ریسک‌های عملیاتی، به طور عمده ناشی از گستره وسیعی از احتمالات مانند بروز خطا و نقصان در عملیات‌های خاص بنگاه تجاری یا مالی است. ریسک عملیاتی در نهادهای مالی و بانکی، ریسکی است که به طور مستقیم به ریسک‌های اعتباری و بازار مربوط نمی‌شود. این ریسک ناشی از خطاهای انسانی، خطاهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مربوط به رایانه، خطا در تصمیم‌گیری و حتی زبان‌های ناشی از انواع اختلاس می‌باشد. ریسک عملیاتی در بانک‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است زیرا روش‌های تأمین مالی و محیط قانونی فعالیت در بانکداری اسلامی دارای ویژگی‌های قراردادی خاصی است (Abdullah, Shahimi, & Ismail, 2011: 131). بر اساس پژوهش‌های انجام شده ریسک عملیاتی در میان انواع تسهیلات بانکی، متفاوت است (طالبی، کاوند و حسین‌پور، ۱۳۹۰: ۲۵).

## ۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان، نخست از طریق مطالعه و بررسی ادبیات موضوع و تحقیقات صورت گرفته در این زمینه استخراج گردید. سپس با استفاده از روش میدانی (استفاده از نظرات خبرگان از طریق مصاحبه و پرسش‌نامه) این عوامل از دیدگاه سیاست‌گذاران نظام بانکی، تکمیل و در نهایت تأیید و رتبه‌بندی شد. بدین منظور نخست دوازده نفر از خبرگان نظام بانکی با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شده و مورد مصاحبه قرار گرفتند. در تحلیل نتایج مصاحبه، برخی عوامل حذف شده و برخی عوامل نیز علاوه بر عوامل مطرح شده اولیه از طرف خبرگان اضافه شدند.

سپس این عوامل، مجدد برای دریافت درجه اهمیت در قالب پرسش‌نامه‌ای، به سیاست‌گذاران ارائه شد. روایی پرسش‌نامه این تحقیق با توجه به مطالعات پیشین و نظرات خبرگان مورد تأیید قرار گرفت، زیرا نخست با مطالعه و بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان، عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات بانکی به مشتریان شناسایی شده و سپس پرسش‌نامه نهایی به تأیید اساتید مربوطه رسیده است.<sup>۱</sup> همچنین برای سنجش پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss<sup>۲</sup> محاسبه شده و برابر با ۰/۹۴۸ می‌باشد که نشان از پایایی پرسش‌نامه مذکور است. جامعه آماری این مرحله از تحقیق با بررسی چارت سازمانی بانک مرکزی و با استفاده از نظرات اساتید مربوطه و مدیران بانک مرکزی، افرادی که دارای یکی از شرایط ذیل بودند:

الف- مدیران بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران که بالاتر از سطح معاون اداره بوده و وظایف آن‌ها مرتبط با تسهیلات بانکی باشد؛

ب- اعضای شورای پول و اعتبار؛

ج- اعضای کمیته فقهی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛

د- نمایندگان کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی.

با توجه به تعریف فوق و بررسی چارت سازمانی بانک مرکزی و مشورت با اساتید مربوطه، بیست نفر از خبرگان شناسایی شده و از نظراتشان استفاده گردید.

۱. پرسش‌نامه این تحقیق، به هشت نفر از اساتید متخصص در زمینه بانکداری اسلامی ارائه شده و اصلاحات مورد نظر آن‌ها اعمال گردیده است.

2. Statistical package for social science

«بسته آماری برای علوم اجتماعی»

برای هر یک از عوامل ارائه شده در بخش قبل، فرضیه‌ها به صورت زیر مطرح می‌شود. برای آزمون این فرضیه‌ها از آزمون میانگین استفاده شده است که با توجه به سرشماری جامعه در این پژوهش از فنون آمار توصیفی استفاده شده است. مقدار مطلوب برای تعیین معیارهای مهم در آزمون میانگین، طبق نظر خبرگان و اساتید مربوطه، مساوی ۳/۵ در نظر گرفته شده است.

#### ۵-۱- فرضیه‌های پژوهشی

$H_0$ : معیار مذکور جزء معیارهای مهم برای رتبه‌بندی تسهیلات بانکی با رویکرد سیاست‌گذاری می‌باشد.

$H_1$ : معیار مذکور جزء معیارهای مهم برای رتبه‌بندی تسهیلات بانکی با رویکرد سیاست‌گذاری نمی‌باشد.

#### ۵-۲- فرضیه‌های آماری

$$\begin{cases} H_0 : \mu_X \geq 3.5 \\ H_1 : \mu_X < 3.5 \end{cases}$$

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار Excel نشان داد که در نهایت از میان سیزده عامل به دست آمده از مرحله نخست پژوهش (روش کیفی) تنها پنج معیار زیر، نمره بالاتر از ۳/۵ کسب نمودند. به عبارت دیگر می‌توان بیان نمود که سیاست‌گذاران نظام بانکی، از میان سیزده عامل فقط پنج عامل را بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان، مهم ارزیابی نمودند. این معیارها عبارتند از:

۱- قابلیت اجرای صحیح قرارداد؛ ۲- قابلیت نظارت از طرف بانک؛ ۳- هزینه‌های عملیاتی؛ ۴- توزیع عادلانه درآمد؛ ۵- روان و قابل فهم بودن.

در مرحله بعد، عوامل پنج‌گانه بالا با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی رتبه‌بندی شده است که در ادامه روند اجرای آن تبیین خواهد شد.

#### ۶- روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

##### ۶-۱- معرفی روش تحلیل سلسله مراتبی AHP<sup>۱</sup>

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در آغاز برای تصمیم‌گیری‌های انفرادی در یک محیط متلاطم و فازی و سپس در دهه هشتاد برای تصمیم‌گیری‌های گروهی ارائه شد. استفاده

1. Analytic Hierarchy Process

از AHP در تصمیم‌گیری‌های گروهی نه تنها مزایای فنون تصمیم‌گیری گروهی را حفظ می‌کند، بلکه معایب آن (همانند سرعت، هزینه و تک‌فکری) را برطرف خواهد کرد. این روش یکی از معروف‌ترین زیرمجموعه‌های فنون تصمیم‌گیری چندمعیاره (MADM) است، که اولین بار توسط توماس ال. ساعتی<sup>۱</sup> عراقی الاصل در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید. این روش تصمیم‌گیری، در مواردی استفاده می‌شود که سیاست‌گذار یا تصمیم‌گیرنده با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری روبرو است. اساس این روش بر اساس مقایسه‌های زوجی نهفته است و با فراهم آوردن درخت سلسله مراتب تصمیم، آغاز می‌شود. درخت سلسله مراتب تصمیم عوامل مورد مقایسه و گزینه‌های رقیب در تصمیم را نشان می‌دهد. سپس یک سری مقایسه‌های زوجی انجام می‌گیرد. این مقایسه‌ها، وزن هر یک از شاخص‌ها و معیارها را در راستای گزینه‌های رقیب مشخص می‌سازد. در نهایت منطق AHP، ماتریس‌های حاصل از مقایسه‌های زوجی را با همدیگر تلفیق می‌سازد تا تصمیم بهینه حاصل شود (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۸: ۶۷-۶۹).

#### ۷- فرآیند تصمیم‌گیری سلسله مراتبی گروهی

ممکن است در یک تصمیم‌گیری به جای تصمیم‌گیرنده، چندین تصمیم‌گیرنده باشند که نظرهای همگی آن‌ها باید در ماتریس مقایسه لحاظ شود. در این موارد برای تصمیم‌گیری گروهی می‌توان از میانگین هندسی برای عناصر ماتریس مقایسه استفاده کرد؛ یعنی (k تعداد تصمیم‌گیرنده‌هاست) (Saaty, 1980).

$$\alpha_{ij} = \left( \prod_{i=1}^k \alpha_{ij} \right)^{\frac{1}{k}}$$

چنانچه هر تصمیم‌گیرنده با توجه به تخصص و مقامش تأثیر بیشتری بر آراء داشته باشد،

می‌توان به نظر او وزن (w) داد که در نتیجه از رابطه زیر استفاده می‌شود (Saaty, 1980):

$$\left[ \alpha_{ij} = \left( \prod_{i=1}^k (\alpha_{ij})^{w_i} \right)^{\frac{1}{\sum_{i=1}^k w_i}} \right]$$

در این پژوهش نیز از تصمیم‌گیری گروهی برای رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان، استفاده شده است. بدین منظور برای جمع‌آوری اطلاعات از یکی از رایج‌ترین روش‌های جمع‌آوری اطلاعات یعنی توزیع

پرسش‌نامه استفاده شده است. پس از جمع‌آوری اطلاعات از جامعه آماری شامل سیاست‌گذاران ریسک نظام بانکداری ایران، ماتریس مقایسه نهایی از نظرات آنان استخراج شد.

علاوه بر این، نکته بسیار مهمی دیگری که باید به آن اشاره کرد، تعداد نمونه در این پژوهش است. در پژوهش‌هایی که با استفاده از روش‌های آماری انجام می‌شود، پژوهشگر به دلیل آنکه قصد دارد نتایج به دست آمده از نمونه (آماره) را با استفاده از آمار استنباطی به (پارامتر) جامعه تعمیم دهد، بنابراین ناچار است تا در انتخاب تعداد نمونه به گونه‌ای عمل نماید که توزیع نمونه نرمال باشد. از این رو در این پژوهش‌ها معمولاً تعداد نمونه بیست یا بیشتر است؛ اما به عکس در پژوهش‌هایی که بر اساس روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره انجام می‌شود پژوهشگر به دلیل آنکه این روش‌ها مبتنی بر نظرات خبرگان است به صورت مستقیم - و به عکس نمونه‌گیری تصادفی که نمونه به صورت تصادفی انتخاب می‌شود - به سراغ خبرگان می‌رود و از آنجایی که در اکثر موارد تعداد خبرگان محدود هستند، بنابراین این روش‌ها مانند روش‌های آماری متکی به تعداد نمونه نیستند؛ چرا که نیازی به استفاده از توزیع نرمال و خواص آن در این نوع از تحقیق نیست. به طور معمول در روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و از جمله روش تحلیل سلسله مراتبی با تعداد نظرات بالاتر از پنج نیز نتایج قابل قبولی حاصل می‌شود. علاوه بر این برخلاف آمار استنباطی، روش‌های پژوهش عملیاتی دارای علائم اعتبارسنجی هستند؛ یعنی در صورتی که نتایج اشتباه باشد، مشخص می‌شود. در روش تحلیل سلسله مراتبی علامت اعتبار درستی نتایج با نرخ سازگاری است که به طور مفصل در ادامه به آن پرداخته خواهد شد (معماریانی و آذر، ۱۳۷۸: ۲۸-۲۹). با این حال در این پژوهش، تعداد خبرگان بیست نفر است. این افراد شامل سیاست‌گذاران نظام بانکداری ایران هستند.

## ۸- محاسبه نرخ سازگاری (CR)<sup>۱</sup>

اهمیت AHP علاوه بر ترکیب سطوح مختلف سلسله مراتب تصمیم و در نظر گرفتن عوامل متعدد، در محاسبه نرخ سازگاری است. نرخ سازگاری سازوکاری است که سازگاری مقایسه‌ها را مشخص می‌کند. این سازوکار نشان می‌دهد که تا چه اندازه می‌توان به اولویت‌های جدول‌های ترکیبی اعتماد کرد. تجربه نشان داده است در صورتی که نرخ سازگاری کوچک‌تر یا مساوی ۰/۱ باشد در این صورت نرخ سازگاری قابل قبول است و پاسخ‌های داده شده سازگار

---

1. Consistency Rate



می‌باشد. به عنوان مثال اگر  $CR=0$  در این صورت پاسخ‌ها کاملاً سازگارند. اما اگر  $CR$  بزرگ‌تر از  $0/1$  باشد، در این صورت نرخ سازگاری در حد قابل قبولی نیست؛ و پاسخ‌های مربوط به آن ماتریس نمی‌تواند ملاک تصمیم‌گیری قرار گیرد. در این پژوهش، نرخ سازگاری مربوط به ماتریس مقایسه‌های زوجی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان با استفاده از نرم‌افزار انتخاب اکسل (Excel) محاسبه شده است. این نرخ برای این پژوهش  $0/1$  می‌باشد.

### گام اول: انجام مقایسه‌های زوجی

در این تحقیق عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان، به عنوان گزینه‌های رقیب مورد مقایسه دو به دو قرار گرفته‌اند. مقایسه دو به دو با استفاده از مقیاسی - که از ترجیح یکسان تا بی‌اندازه مرجح، طراحی شده است - انجام می‌گیرد. تجربه نشان داده است که استفاده از مقیاس ۱ تا ۹ تصمیم‌گیرنده را قادر می‌سازد تا مقایسه‌ها را به گونه‌ای مطلوب انجام دهد. هنگام مقایسه دو به دو در آغاز، باید اولویت هر کدام از ریسک‌های عملیاتی نسبت همدیگر بر اساس اهمیت به طریق رتبه‌ای مشخص گردد، سپس مقدار عددی متناظر با آن در جدول مقایسه آورده شود؛ از آنجا که ترجیح هر گزینه به خودش یکسان است، قطر ماتریس با عدد یک مشخص می‌شود؛ ماتریس مقایسه‌ای در AHP یک ماتریس معکوس است؛ یعنی اینکه اگر ترجیح گزینه یک به دو، ۳ است پس ترجیح گزینه دو به یک،  $1/3$  است. جدول (۱) نظرات حاصل از پرسش‌نامه یکی از خبرگان است که در قالب ماتریس مقایسه‌های زوجی تنظیم شده است.

جدول (۱): ماتریس مقایسه‌های زوجی یکی از خبرگان

معیارها	هزینه‌های عملیاتی بانک	روان و قابل فهم بودن قرارداد	توزیع عادلانه درآمد	قابلیت نظارت از طرف بانک	قابلیت اجرای صحیح قرارداد
قابلیت اجرای صحیح قرارداد	۱	۰/۵	۲	۳	۱
قابلیت نظارت از طرف بانک	۰/۳۳	۰/۲	۰/۳۳	۱	۰/۳۳
توزیع عادلانه درآمد	۰/۵	۰/۵	۱	۳	۰/۵
روان و قابل فهم بودن قرارداد	۱	۱	۲	۵	۲
هزینه‌های عملیاتی بانک	۱	۱	۲	۳	۱

منبع: یافته‌های تحقیق

یکی از بهترین روش‌ها برای ترکیب جدول مقایسه‌ای اعضای گروه، استفاده از میانگین هندسی است. میانگین هندسی به تصمیم‌گیرنده کمک خواهد کرد، ضمن در نظر گرفتن قضاوت هر عضو به قضاوت گروه درباره هر مقایسه زوجی برسد. از آنجا که مقایسه‌های زوجی، داده‌هایی به صورت «نسبت» ایجاد خواهد کرد، میانگین هندسی از نظر ریاضی بهترین میانگین برای آن‌هاست. به علاوه معکوس بودن ماتریس مقایسه، استفاده از این میانگین را بیشتر از هر چیز موجه می‌سازد. همچنان که ساعتی و اکزل نشان داده‌اند، میانگین هندسی، مناسب‌ترین قاعده ریاضی برای ترکیب قضاوت‌ها در AHP است. زیرا این میانگین خاصیت معکوس بودن را در ماتریس مقایسه زوجی حفظ می‌کند. در این پژوهش نیز برای تلفیق ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی از میانگین هندسی استفاده شده است. جدول (۲) تلفیق ماتریس مقایسه‌های زوجی بر اساس میانگین هندسی است.

جدول (۲): تلفیق ماتریس مقایسه‌های زوجی بر اساس میانگین هندسی

معیارها	هزینه‌های عملیاتی بانک	روان و قابل فهم بودن قرارداد	توزیع عادلانه درآمد	قابلیت نظارت از طرف بانک	قابلیت اجرای صحیح قرارداد
قابلیت اجرای صحیح قرارداد	۲/۶۴	۲/۷۴	۲/۱۲	۲/۳۲	۱
قابلیت نظارت از طرف بانک	۱/۰۴	۱/۳۱	۰/۹۶	۱	۰/۴۳
توزیع عادلانه درآمد	۱/۲۹	۱/۶۴	۱	۱/۰۵	۰/۴۷
روان و قابل فهم بودن قرارداد	۰/۸۶	۱	۰/۶۱	۰/۷۶	۰/۳۷
هزینه‌های عملیاتی بانک	۱	۱/۱۶	۰/۷۷	۰/۹۶	۰/۳۸

منبع: یافته‌های تحقیق

### گام دوم: استخراج اولویت‌ها از جداول مقایسه گروهی

برای استخراج اولویت، صرفاً ماتریس مقایسه گروهی در نظر گرفته می‌شود. با این فرض که برای تعیین اولویت از مفهوم نرمال‌سازی و میانگین موزون استفاده می‌شود. در AHP برای نرمال‌سازی اعداد جدول مقایسه‌ای از رابطه زیر استفاده می‌شود.

$$r_{ij} = a_{ij} / \sum a_{ij}$$

که در آن  $r_{ij}$  مؤلفه نرمال می‌باشد.

برای به دست آوردن ماتریس به هنجار شده نیز از ماتریس گروهی نشان داده شده در جدول (۲) استفاده شده است. جدول زیر ماتریس به هنجار شده ماتریس گروهی است. برای به دست

آوردن این ماتریس، ابتدا داده‌ها در نرم‌افزار Excel وارد شده، سپس درایه‌های موجود در ستون‌های (مربوط به هر یک از عوامل ترجیح) ماتریس گروهی جمع زده شده است. در مرحله بعد درایه‌های هر ستون بر مجموع همان ستون تقسیم شده است. نتایج حاصل درایه‌های جدیدی است که ماتریس به هنجار شده را تشکیل می‌دهند و در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳): ماتریس به هنجار شده

معیارها	هزینه‌های عملیاتی بانک	روان و قابل فهم بودن قرارداد	توزیع عادلانه درآمد	قابلیت نظارت از طرف بانک	قابلیت اجرای صحیح قرارداد
قابلیت اجرای صحیح قرارداد	۰/۳۹	۰/۳۵	۰/۳۹	۰/۳۸	۰/۳۸
قابلیت نظارت از طرف بانک	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۱۶
توزیع عادلانه درآمد	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۱۸
روان و قابل فهم بودن	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۴
هزینه‌های عملیاتی بانک	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۱۶	۰/۱۴

منبع: یافته‌های تحقیق

### گام سوم: انتخاب بهترین گزینه

برای انتخاب بهترین گزینه، لازم است که مقادیر هر ردیف (گزینه‌ها)، با هم جمع شده، سپس بر تعداد گزینه‌ها تقسیم شود. این محاسبه ریاضی همان میانگین موزون برای هر یک از عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا است.

خلاصه نتایج مراحل که در بخش پیشین در مورد ماتریس مقایسه زوجی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا، بر اساس اهمیت انجام شده است، در جدول ۴ آمده است. برای محاسبه وزن مربوط به هر یک از عوامل مؤثر بر ترجیح، با ورود اطلاعات در نرم‌افزار Excel، تمامی ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی خبرگان وارد شده و سپس با استفاده از میانگین هندسی، به یک ماتریس تبدیل شد. سپس سایر تحلیل‌ها مطابق آنچه در مراحل پیش گفته شد روی این ماتریس انجام شد. خلاصه عملیات در جدول ۴ آمده است.

جدول (۴): خلاصه رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا

اولویت	وزن معیارها	معیارها
۱	۰/۳۸	قابلیت اجرای صحیح قرارداد
۲	۰/۱۹	توزیع عادلانه درآمد
۳	۰/۱۶	قابلیت نظارت از طرف بانک
۴	۰/۱۵	هزینه‌های عملیاتی بانک
۵	۰/۱۳	روان و قابل فهم بودن

منبع: یافته‌های تحقیق

وزن هر یک از عوامل، بیانگر اهمیت و میزان تأثیرگذاری آن بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا می‌باشد. بدیهی است که هر چه وزن یک عامل، بیشتر باشد رتبه بالاتری را در میان سایر عوامل کسب می‌نماید. به عنوان مثال، قابلیت اجرای صحیح قرارداد با وزن ۳۸ درصد، بالاترین رتبه را در میان عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان، کسب نموده است. به عبارت دیگر، این عامل بالاترین میزان تأثیرگذاری را بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان دارد.

### نتیجه‌گیری

در این مقاله برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا، نخست این عوامل از طریق مطالعه ادبیات موضوع و نیز مصاحبه با خبرگان با استفاده از روش گوله برفی استخراج شد. سپس عوامل سیزده‌گانه در فرضیه پژوهشی مطرح و با استفاده از آمار توصیفی آزمون شد که در نتیجه پنج عامل مورد تأیید نهایی خبرگان قرار گرفت. در مرحله نهایی نیز این پنج عامل با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی رتبه‌بندی شد. نتایج به دست آمده از رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ترجیح سیاست‌گذاران نظام بانکی در ارائه انواع تسهیلات به مشتریان در نظام بانکداری بدون ربا، نشان می‌دهد که اولویت هر کدام از این عوامل از دید سیاست‌گذاران نظام بانکی به ترتیب عبارت است از: قابلیت اجرای صحیح قرارداد (۳۷٪)؛ توزیع عادلانه درآمد (۱۹٪)؛ قابلیت نظارت بر قرارداد از طرف بانک (۱۶٪)؛ هزینه‌های عملیاتی بانک (۱۵٪)؛ و روان و قابل فهم بودن آن (۱۳٪).

## منابع

### الف - فارسی

۱. آذر، عادل و علی رجبزاده؛ *تصمیم‌گیری کاربردی (رویکرد MADM)*، تهران، نگاه دانش، ۱۳۸۹.
۲. احمدی، سید روح الله و احمد بهاروندی؛ «*راهکارهای اجرای صحیح عقود مشارکتی در نظام بانکی ایران*»، اقتصاد اسلامی، ۱۳۹۰، شماره ۳۸.
۳. ایللیات، غلامرضا؛ «*بررسی کارایی عقود اسلامی در تأمین مالی پروژه‌های صنعتی در بانک ملت حوزه شمال تهران*»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران، ۱۳۸۰.
۴. بازوندی، نسرين؛ «*نقش تسهیلات اعطایی بانکی در پیشرفت صنایع تبدیلی کشاورزی استان خراسان*»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۶.
۵. بانک مرکزی؛ *سیاست پولی، ابزارهای سیاست پولی در ایران*، ۱۳۹۱، سایت بانک مرکزی به نشانی: <http://www.cbi.ir>.
۶. پورفرج، علیرضا و علیزاده، ولی الله؛ «*ارزیابی درجه تمرکز اعتبارات در عقود اسلامی و اثر آن بر رشد اقتصادی در ایران*»، مجله تحقیقات اقتصادی، ۱۳۹۱، شماره ۸.
۷. دانایی فرد، حسن؛ *استراتژی‌های نظریه پردازی*، تهران، سمت، ۱۳۸۹.
۸. سهیلی، کیومرث و الماسی، مجتبی؛ «*مقایسه کارایی عقود مبادله‌ای و مشارکتی به روش تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی بانک ملت استان کرمانشاه)*»، جستارهای اقتصادی، ۱۳۹۰، شماره ۱۵.
۹. صمصامی، حسین؛ «*افزایش کارایی بانکداری اسلامی و انتخاب ترکیب بهینه عقود در عرضه تسهیلات (مطالعه موردی بانک کشاورزی)*»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۱.
۱۰. طاهری، مسعود رضا؛ «*شناسنامه بانکداری اسلامی در جهان*»، دنیای اقتصاد، ۱۳۸۵، شماره ۲۷۸۴.
۱۱. طالبی، محمد و کاوند، مجتبی و محمد حسین پور، محمد؛ «*تحلیل و رتبه‌بندی ریسک‌های عملیاتی در بانکداری بدون ربا*»، اقتصاد اسلامی، ۱۳۹۰، شماره ۴۲.
۱۲. مبینی دهکردی، علی؛ «*معرفی طرح‌ها و مدل‌ها در روش تحقیق آمیخته*»، فصلنامه راهبرد، ۱۳۹۰، شماره ۶۰.
۱۳. معماربانی، عزیزالله و عادل، آذر؛ «*AHP تکنیکی نوین برای تصمیم‌گیری گروهی*»، دانش مدیریت، ۱۳۷۴، شماره ۲۷ و ۲۸.
۱۴. موسویان، سید عباس؛ *ابزارهای مالی اسلامی*، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۸۶.
۱۵. \_\_\_\_\_؛ «*مهندسی مالی عقود در بانکداری اسلامی*»، اقتصاد اسلامی، ۱۳۸۸، شماره ۳۸.