

## دانش مدیریت

شماره ۶۱ - ۶۰ - بهار و تابستان ۱۳۸۲

صص ۱۴۵ - ۱۲۵

# طراحی مدل مفهومی ارزیابی عملکرد سیستم بانکی در سرفصل فروش اقساطی

دکتر مسعود عابسی\* - دکتر عبدالحمید انصاری\*\*

## چکیده

در این مقاله، سیستم جدیدی برای ارزیابی عملکرد بانک، در سرفصل فروش اقساطی ارایه می‌گردد. این سیستم، با استفاده از روش و تجزیه و تحلیل و طراحی ساختاریافته سیستم‌ها<sup>۱</sup>، و نرم‌افزار طراح توامند<sup>۲</sup>، و نرم‌افزار دلفی<sup>۳</sup>، طراحی و نمونه‌سازی می‌شود. یکی از نقاط قوت مهم سیستم طراحی شده این است که در آن یک ناظر کیفی لحاظ شده است که تمامی مراحل کار فرآیند سیستم فروش اقساطی را تحت نظر دارد و تمام گزارش‌های فعالیت‌های آن‌ها را در اختیار دارد و بدین ترتیب، هیچ اقدامی از دید ناظر کیفی پنهان نخواهد ماند. نمونه‌سازی و آزمون مدل، با استفاده از نظر خبرگان و مشتریان عمدۀ نشان داد که سیستم طراحی شده از کارایی لازم برخوردار است. با توجه به گستردگی و حجم زیاد معاملات انجام‌شده با روش اقساطی، سیستم پیشنهادی، ضمن رفع کمبودهای روش‌های اجرایی و بهبود روند اعطای تسهیلات و اگذار شده از طریق فروش اقساطی، امکان ارزیابی عملکرد کارشناسان مربوط را نیز فراهم می‌آورد. در سیستم پیشنهادی، اطلاعات مورد نیاز مشتریان و هم‌چنین کاربران، کارشناسان و مدیران، با توجه به سطح دسترسی تعریف شده در سیستم، جهت تصمیم‌گیری صحیح و بهموقع در اختیار آن‌ها قرار می‌گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی عملکرد، فروش اقساطی، ناظر کیفی، تسهیلات اعطایی، بازدهی ثابت، بازدهی متغیر.

\* استادیار دانشگاه یزد

\*\* دکتری مدیریت مالی از دانشگاه تهران

1. Structured System Analysis and Design Method (SSADM)
2. Power Designer
3. Delphi Technique

## مقدمه

قراردادهایی که براساس آن‌ها بانک‌ها می‌توانند در چارچوب عملیات بانکداری بدون ربا اعطای تسهیلات کنند، در یک تقسیم‌بندی کلی به چهار گروه عقود مشارکتی، عقود با بازدهی ثابت، عقود با بازدهی متغیر و قرض‌الحسنه، تقسیم می‌شوند. این چهار گروه کلاً شامل دوازده قرارداداند که یکی از آن‌ها فروش اقساطی است. این عقد، جزو عقود با بازدهی ثابت، طبقه‌بندی می‌شود. در این روش، بانک به درخواست کتبی متقاضی، اموال مورد نیاز افراد و مؤسسات اقتصادی را خریداری می‌کند و بعد از احتساب سود بانک، مناسب با قیمت تمام شده و مدت بازپرداخت، به‌طور نسیه و با ساز و کار اقساطی، به آنان می‌فروشد (هدایتی و همکاران، ۱۳۷۵: ۸۵-۶۰).

مطالعه‌ی عملکرد سیستم بانکی نشان می‌دهد که با گذشت زمان، جهت‌گیری فعالیت‌های بانک‌ها عمده‌تاً به سمت به کار‌گیری عقود با بازدهی ثابت (فروش اقساطی و اجاره به شرط تملیک) گرایش یافته است، به گونه‌ای که به‌طور متوسط از سال ۱۳۶۳ تا ۱۳۷۹ بیش از ۴۰٪ تسهیلات اعطایی، از نوع فروش اقساطی بوده است (نهمین سمینار بانکداری اسلامی: ۲۰۲).

در این مقاله تلاش شده است که با طراحی سیستمی مطلوب برای عقد فروش اقساطی، با استفاده از سیستم اطلاعات مدیریت (سام)، باتوجه به گسترده‌گی و حجم زیاد معاملات انجام شده با این عقد، کمبودهای روش‌های اجرایی رفع گردد و با نزدیک ساختن نحوه‌ی اجراء به مقررات و قوانین اسلامی، گامی مهم در جهت حذف عملی ربا برداشته شود و شاهد بهبود روند اعطای تسهیلات و اگذارشده از طریق فروش اقساطی باشیم.

به این ترتیب، اهداف اساسی این تحقیق، عبارت‌اند از:

الف) طراحی و تبیین مدل مفهومی سیستم اطلاعات مدیریت (سام) به منظور ارزیابی عملکرد عقد فروش اقساطی.

ب) ایجاد زمینه برای انجام مطالعات و بررسی‌های عمیق از سیستم بانکداری بدون ربا، زیرا بدون اطلاعات مؤثر و مربوط انگیزه لازم برای انجام تحقیق به وجود نمی‌آید.

ج) ارتقای نقش و اهمیت سیستم اطلاعات مدیریت (سام) در سیستم نظارت بر سیستم بانکداری بدون ربا.

به منظور طراحی مدل مفهومی ارزیابی عملکرد سیستم بانکی در سرفصل فروش اقساطی با استفاده از سام، ابتدا به بررسی و شناخت سیستم موجود ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی پرداخته شد. برای نیل به این منظور از روش ساختاری‌یافته‌ی

تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم استفاده به عمل آمد. روش تحلیل و طراحی ساختاریافته، ضمن برخورداری از جامعیت و فراگیری، به دلیل آن که نتایج به کارگیری آن موفقیت‌آمیز می‌باشد، به عنوان روش کاربردی نیز شناخته می‌شود. این روش، فرآیند توسعه‌ی سیستم را براساس نگرش از کل به جزء‌پیش می‌برد، به ترتیبی که ابتدا تصویر کلانی از نیازهای سیستم ساخته می‌شود، سپس در مراحل بعدی کار، بر پایه‌ی این تصویر کلان، طراحی جامع و تفصیلی سیستم به انجام می‌رسد. در هر یک از مراحل اجرای این فرآیند، فنون استاندارد شده‌ای به صورت دقیق و گام به گام مورد استفاده قرار می‌گیرد (ویور، ۱۳۷۹: ۳۱۵).

در این تحقیق، به منظور بررسی وضعیت موجود ابتدا به ترسیم نمودار جریان کار پرداخته شد. سپس، به تهیه‌ی نمودار محتوای سیستم موجود، و نمودار جریان اطلاعات<sup>۱</sup> (نجا) اقدام شد و با بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده، مسایل و مشکلات سیستم موجود شناسایی شد. در مرحله‌ی بعد، به طراحی سیستم ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی با استفاده از (سام) پرداخته شد. به این منظور، سعی گردید سیستم پیشنهادی، نقاط و مشکلات وضعیت موجود را نداشته باشد و در ضمن، دارای نقاط قوت و مزیت‌های بیشتری نیز باشد. بدین ترتیب، نمودار محتوایی سیستم پیشنهادی ترسیم گردید و سپس با استفاده از نرم‌افزار طراح توانمند به تهیه نموار جریان اطلاعات (نجا) و نمودار ارتباط موجودیت‌ها<sup>۲</sup> و نام، در سیستم پیشنهادی پرداخته شد و خروجی‌ها، ورودی‌ها، و پردازش‌های سیستم پیشنهادی مشخص گردید. و سپس با استفاده از نرم‌افزار دلفی<sup>۳</sup>، نرم‌افزار ارزیابی عملکرد سیستم بانک در سرفصل فروش اقساطی، طراحی و نمونه‌سازی شد. در نهایت، پس از طراحی و نمونه‌سازی سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، به آزمون سیستم طراحی شده، با استفاده از نظر خبرگان بانکی و مشتریان عمدۀ بانکی در زمینه فروش اقساطی پرداخته شد.

- 
1. Data Flow Diagram (DFD)
  2. Entity Relationship Diagram (ERD)
  3. Delphi Technique

## بررسی وضعیت موجود فروش اقساطی در سیستم بانکی

مأموریت سیستم فروش اقساطی عبارت است از واگذاری عین به بهای معلوم به غیر، به ترتیبی که تمام یا قسمتی از بهای مزبور، به اقساط مساوی و یا غیرمساوی، در سراسید یا سراسیدهای معین، دریافت گردد. برای تحقق مأموریت مزبور در بانک‌ها، متقاضی با مراجعه به شعبه یا سرپرستی (در بعضی موارد با مراجعت مستقیم به اداره بررسی طرح‌ها و اعطای تسهیلات)، درخواست خود را به صورت کتبی اعلام می‌نماید. درخواست متقاضی، مورد بررسی اولیه قرار می‌گیرد. سپس، فرم درخواست تسهیلات به متقاضی تحویل داده می‌شود، تا نسبت به تکمیل آن اقدام نماید. پس از تکمیل فرم درخواست تسهیلات و تشکیل پرونده از سوی متقاضی، در صورتی که مبلغ تسهیلات درخواستی طبق جدول اختیارات مصوب بانک‌ها در حدود اختیارات شعبه یا سرپرستی باشد و آن شعبه دارای واحد کارشناسی باشد، در همان محل، جهت پرداخت یا عدم پرداخت تسهیلات فروش اقساطی، تصمیم‌گیری می‌شود. در غیر این صورت، پرونده به اداره بررسی طرح‌ها و اعطای تسهیلات ارسال می‌شود. پرونده در دفتر ثبت و شماره می‌شود و سپس به رئیس اداره و از سوی رئیس اداره بررسی طرح‌ها و اعطای تسهیلات نیز به یکی از کارشناسان اداره ارجاع می‌شود. مدارک و مجوزهای لازم جهت پرونده‌ی متقاضیان تسهیلات فروش اقساطی به طور کلی شامل مدارک و مجوزهای لازم جهت پرونده‌های توسعه‌ی طرح است که متقاضی حقیقی یا حقوقی می‌تواند پس از تهیه تصویر مدارک مربوط، نسبت به تشکیل پرونده در شعبه (اعم از مستقل و غیرمستقل) اقدام نماید.

کارشناس اداره پس از مطالعه و بررسی در مورد پرونده ارسالی از شعب، در صورت ناقص بودن پرونده، مراتب را به اطلاع شعبه می‌رساند تا برای تکمیل پرونده با متقاضی تماس بگیرند. پس از تکمیل پرونده، کارشناس اداره، گزارش مربوط را تهیه و سپس آن را جهت تأیید، تحویل معاون اداره می‌دهد. معاون اداره نیز، پس از مطالعه و بیان نظرات خود، پرونده را به کارشناس عودت می‌دهد.

پس از تأیید گزارش از سوی کارشناس و معاون، با هدف ارجاع به کمیته‌ی اعتبارات اداره، لازم است گزارش به تأیید رئیس اداره نیز برسد. اگر مبلغ تسهیلات در حدود اختیارات کمیته اداره باشد، تصمیم‌گیری در این کمیته انجام می‌گیرد؛ در غیر این صورت، پرونده در کمیته اعتبارات بانک که مشکل از دونفر از اعضای هیأت مدیره، مدیریت امور شعب، و رئیس اداره اعتبارات است مطرح می‌شود. در مواردی که مبلغ تسهیلات از حدود اختیارات کمیته اعتبارات بانک‌ها هم فراتر باشد، پرونده جهت تصمیم‌گیری به هیأت

مدیره ارسال می‌گردد. پس از تأیید طرح (تهیه مصوبه) و یا عدم تأیید آن، پرونده به کارشناس بازگردانده می‌شود تا نسبت به تهیه مصوبه جهت ابلاغ به سرپرستی مناطق و یا شب مستقل که در آن چارچوب نحوه پرداخت تسهیلات یا عدم پرداخت مشخص شده است، اقدام گردد و پس از تحریر و تأیید کارشناس، به امضای رئیس اداره رسیده و جهت اجراء به محل‌های مورد نظر (سرپرستی، شعبه، نظارت و واحد آمار اداره بررسی طرح‌ها و اعطای تسهیلات) ارسال گردد. برای هر مصوبه، کارشناس مربوط، جهت ثبت آماری آن، فرم و اطلاعات تسهیلات تصویبی را تکمیل و برای واحد آمار اداره ارسال می‌کند.

### کاربرد و شرایط فروش اقساطی

- بانک‌ها می‌توانند به منظور ایجاد تسهیلات لازم جهت تأمین سرمایه در گردش واحدهای تولیدی (اعم از این‌که واحد تولیدی متعلق به شخص حقیقی یا حقوقی باشد)، مواد اولیه، لوازم یدکی، ابزار کار، و سایر نیازهای اولیه این واحدها را خریداری و به صورت اقساطی به مقاضی واگذار نمایند.
- بانک‌ها مکلف‌اند قبل از اقدام به خرید اموال و کالاهای موضوع فروش اقساطی، مبادرت به دریافت تقاضا و تعهد کتبی مقاضی مبنی بر خرید این قبیل اموال و کالاهای بنمایند. هم‌چنین بانک‌ها باید از مقاضی، تعهد لازم را برای مصرف اموال و کالاهای مورد تقاضا در طول مدت قرارداد و محل مربوط دریافت نمایند.
- بانک‌ها باید مطمئن گردد که سود متعلقه‌ی عملیات فروش اقساطی موضوع قرارداد، در طول مدت قرارداد، قابل برگشت است.
- اعلام قیمت فروش نقدی اموال و کالاهای موضوع فروش اقساطی توسط بانک‌ها به مقاضی (خریدار) الزامی است.
- وصول قیمت فروش اقساطی اموال و کالاهای موضوع فروش اقساطی، به اقساط مساوی یا غیرمساوی در سررسیدهای معین مجاز است.
- بانک‌ها می‌توانند به منظور حصول اطمینان از بازپرداخت بهای کالای فروخته شده، از مقاضی تأمین کافیأخذ نمایند.
- بانک‌ها به منظور حصول اطمینان از حسن اجرای قرارداد منعقده در طول مدت قرارداد، عنداللزوم نظارت لازم و کافی را به عمل خواهند آورد.

- بانک‌ها ترتیبی اتخاذ می‌نمایند تا عنداللزوم وثیقه‌های دریافتی از بابت معاملات اقساطی (اعم از این که این وثیقه‌ها اموال موضوع معاملات اقساطی و یا غیر آن باشد)، همه ساله در طول مدت اجرای قرارداد، حداقل به میزان مانده مطالبات خود بیمه شود.

- بانک‌ها مکلف‌اند در قرارداد فروش اقساطی قید نمایند که قرارداد مذکور براساس توافق طرفین، در حکم اسناد لازم الاجراء و تابع آین نامه‌ی اجرایی اسناد رسمی است.

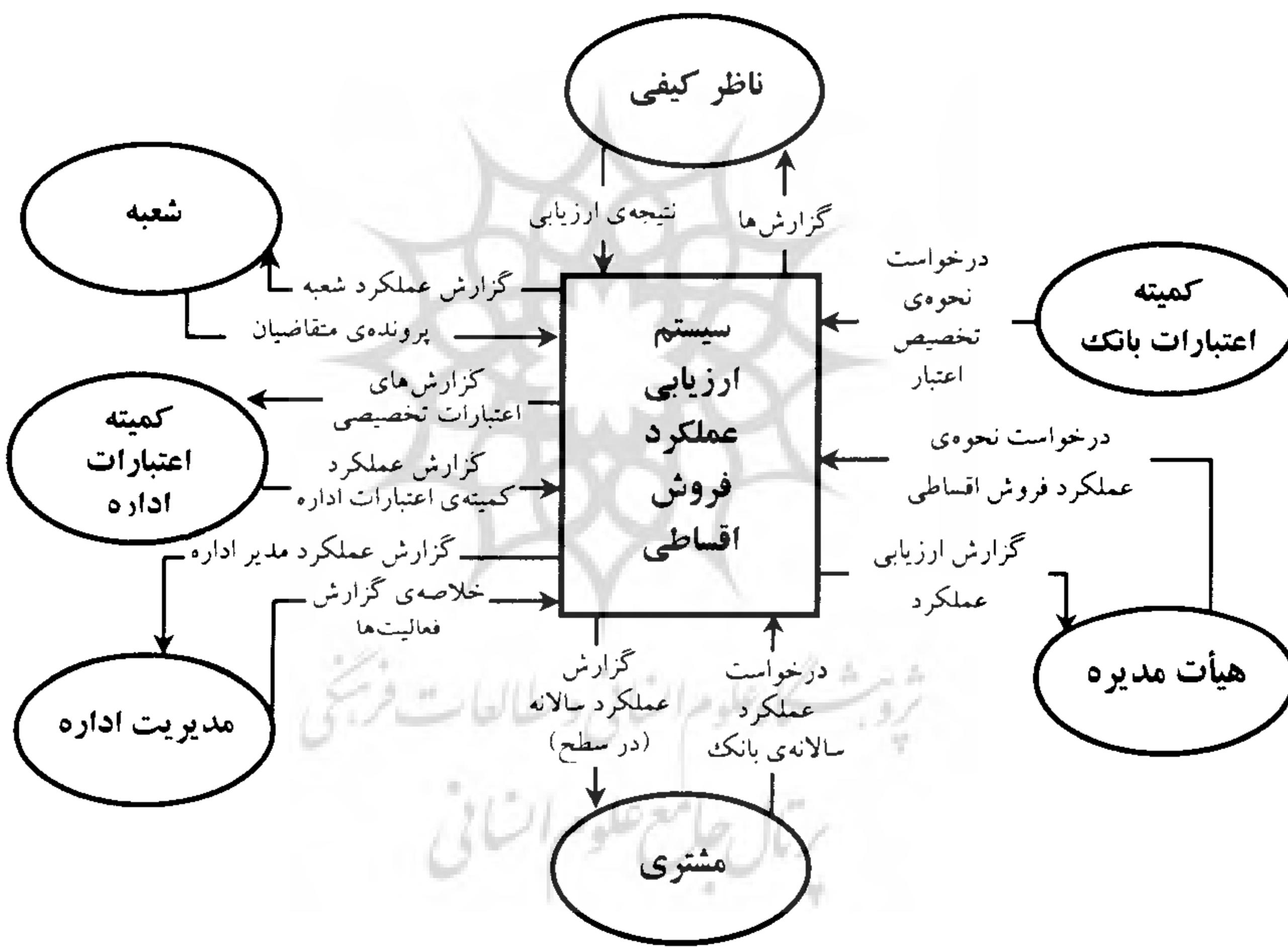
به نظر می‌رسد سیستم بانکی با افزایش سهم عقود با بازدهی ثابت، مانند فروش اقساطی و تلاش برای ثبت سود عقود با بازدهی متغیر و تغیر ماهیت عقود مشارکتی، به تدریج، اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا را در عمل با دشواری مواجه ساخته است. برای اجرای قانون بانک‌داری بدون ربا، احتیاج به ساختار دیگری است که بتواند در بازار حقیقی اقتصاد فعال باشد. از طرف دیگر، برای اجرای صحیح قانون و ثبت آن در جامعه، احتیاج به ضمانت اجراء نیز وجود دارد. به این معنی که باید سیستمی طراحی شود تا عمل کنندگان به آن، تشویق و خطاکاران، مجازات و تنبیه شوند. در سیستم بانک‌داری ایران، شاید تنها مسئله‌ای که مورد توجه و پیگیری قرار نمی‌گیرد، میزان انطباق قراردادها با موازین شرع و قانون بانک‌داری بدون ربا است؛ مخصوصاً با توجه به دولتی بودن بانک‌ها که در آن کارگزاران بانک خود را مصون از هر برخورد شدید می‌دانند.

حل این مسایل و مشکلات، نیازمند توجه دقیق و مطالعه‌ی عمیق است. در این مقاله، تلاش می‌شود با طراحی سیستمی مطلوب برای عقد فروش اقساطی، با استفاده از سیستم اطلاعات مدیریت (سام) با توجه به گسترده‌گی و حجم زیاد معاملات انجام شده با این عقد که به طور متوسط ۴۰٪ حجم معاملات بانکی را شامل می‌شود، کمبودهای روش‌های اجرایی برطرف گردد و با نزدیک ساختن نحوه‌ی اجراء به مقررات و قوانین اسلامی، گامی مهم در جهت حذف عملی ربا برداشته شود و شاهد بهبود روند اعطای تسهیلات واگذارشده از طریق فروش اقساطی باشیم. سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی که بدین منظور طراحی شده است، به شرح زیر است.

### مدل مفهومی سیستم ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی

- سیستم ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی، جهت رفع مسایل و مشکلات مزبور طراحی شده است. در این سیستم، با الهام از ساختار سیستمی

دانش محور (یان<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱) در تجزیه و تحلیل‌های مالی و نیز سیستم که یک سیستم خبره در زمینه حساب‌رسی اطلاعات حسابداری است (آکوکا<sup>۲</sup> اینفیدیتور<sup>۳</sup> و واتیان<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹)، یک ناظر کیفی پیش‌بینی شده است که تمامی مراحل کار فرآیندهای سیستم فروش اقساطی را تحت نظر دارد. ناظر کیفی، گزارش‌های فعالیت‌های بانک در این سرفصل را در اختیار دارد و بدین ترتیب، هیچ اقدامی از دید این ناظر پنهان نخواهد ماند. مدل مفهومی سیستم ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی به شرح نمودار ۱ است.



- همان گونه که ذکر شد، مطالعه‌ی عملکرد سیستم بانکی کشور نشان می‌دهد که در صد نسبتاً قابل توجهی از تسهیلات اعطایی بانک‌ها از نوع فروش اقساطی است. با توجه به

1. Yagn, B
2. Akoka, j
3. Infauditor
4. Wattian, C

گسترده‌گی و حجم زیاد معاملات انجام شده با این عقد که به طور متوسط حدود نیمی از حجم معاملات بانکی را شامل می‌شود، ایجاد سیستم پیشنهادی، کمبودهای اجرایی را رفع می‌کند و به بهبود روند اعطای تسهیلات واگذار شده از طریق فروش اقساطی کمک می‌کند. در ضمن، با توجه به این که سیستم پیشنهادی، عملکرد فروش اقساطی و کارکنان مربوط را مورد ارزیابی قرار می‌دهد، در نتیجه، کیفیت کار کارشناسان و همچنین تعداد پرونده‌های رسیدگی شده به دست آنان، مشخص می‌گردد. سیستم پیشنهادی، عملکرد افراد درگیر با فروش اقساطی را در اختیار تصمیم‌گیران قرار می‌دهد. از این رو، با توجه به این که بررسی‌های اقتصادی، فنی، و مالی هر پرونده را کارشناس خاص انجام می‌دهد و تنوع پرونده‌ها بسیار زیاد است، سیستم جدید، گزارش پرونده‌های بررسی شده توسط هر کارشناس را در اختیار رئیس اداره که از تجربه بالایی برخوردار است، قرار می‌دهد تا با شناخت حاصل شده در انتخاب کارشناس یا کارشناسان مربوط به طرح، انتخاب، و تصمیم‌گیری صحیحی اعمال نماید.

- پیاده‌سازی و اجرای سیستم پیشنهادی موجب تسهیل مکاتبات و تعاملات اداره بررسی طرح‌ها با سپرپستی و شب بانک می‌گردد و همچنین دسترسی به پرونده‌های تسهیلات از مرحله‌ی ورود به اداره فوق تا تصویب و سپس قرارداد واگذاری، به آسانی عملی می‌شود.
- با توجه به این که بودجه‌ی اختصاص یافته از سوی بانک‌ها به تسهیلات فروش اقساطی، مبلغ مشخصی است، طبیعتاً این مبالغ به مشتریانی تعلق می‌گیرد که در فواصل زمانی تعیین شده از این نوع تسهیلات استفاده نکرده‌اند. در سیستم جدید، ساز و کاری پیش‌بینی شده است که اطلاعات مشتریانی را که در فواصل تعیین شده نمی‌توانند نسبت به دریافت تسهیلات فروش اقساطی اقدام کنند، در اختیار مدیریت (شب، بررسی طرح‌ها و ...) قرار می‌دهد تا تصمیم‌گیری‌های درستی در این مورد انجام گیرد.
- از طرفی، پرداخت تسهیلات فروش اقساطی، مستلزم وجود بخش نامه‌ها و دستورالعمل‌های خاص است. با توجه به این که مراجعات مکرر به این بخش نامه‌ها و دستورالعمل‌ها برای کارشناسان و مدیران مربوط وقت‌گیر است، در سیستم طراحی شده، اطلاعات مورد نیاز به سهولت در اختیار آنان قرار می‌گیرد تا در موقع نیاز به آن استناد کنند.
- در بسیاری از مواقع، سیستم موجود توان شناسایی مشتریان بدحساب را ندارد و به این سبب مشکلات بسیاری در مسیر عملیات سیستم فروش اقساطی ایجاد می‌گردد. در

سیستم جدید، با توجه به وجود سیستم اطلاعاتی فروش اقساطی، مشتریان بدحساب از دیگر مشتریان تشخیص داده می‌شوند و لذا اقدامات لازم جهت برخورد قانونی با آنها صورت می‌گیرد.

- یکی از ویژگی‌های عمدۀ سیستم طراحی شده‌ی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی این است که چون کارشناس نظارت باید از طرح‌هایی که موعد بازپرداخت آنها فرا رسیده است با اطلاع باشد، بنابراین، فرم اطلاعات این‌گونه طرح‌ها در زمانی مانده به موعد مربوط، به صورت خودکار، توسط سیستم ارایه می‌گردد.

- با توجه به رقابتی بودن بانک‌ها در جذب مشتری و شعار مشتری‌مداری آنها، بزرگ‌ترین مزیت سیستم پیشنهادی، تسريع در خدمات رسانی به مشتریان است. در سیستم پیشنهادی، با توجه به بهبود فرآیندهای سیستم فروش اقساطی، از مرحله‌ی درخواست تسهیلات تا مرحله‌ی پرداخت آن و هم‌چنین نظارت عملیات، به صورت خودکار انجام می‌گیرد و اطلاعات مورد نیاز کاربران، کارشناسان، و مدیران برای تصمیم‌گیری صحیح، دقیق، و به موقع با توجه به سطوح دسترسی تعریف شده، در اختیار آنها قرار می‌گیرد.

**کاربرد سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی در بانکداری اسلامی**  
از مسائل بسیار با اهمیت پس از پیروزی انقلاب اسلامی، حذف ربا از صحنه اقتصادی کشور بود. از این رو، هم‌اکنون نرخ سود بدون خطرپذیری<sup>۱</sup>، پایه‌ی کلیه‌ی فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های خرد و کلان اقتصادی است. در حال حاضر، این نرخ، در شبکه‌ی بانکی کشور، تحت عنوان نرخ سود تضمینی و با توجیه حداقل نرخ بازده فعالیت‌های اقتصادی، توسط شورای پول و اعتبار، تعیین و ابلاغ می‌شود.

به نظر می‌رسد که این سیستم اعلام نرخ سود، حداقل تمايل و گرایش به سیستم سنتی را داشته باشد، چرا که ویژگی اولیه‌ی بانکداری اسلامی که عدم قطعیت سود اعلامی و عدم حذف خطرپذیری از فعالیت‌های اقتصادی است، از بین رفته است. به عبارت دیگر، اعلام نرخ سود ثابت و لا یتغیر، ماهیت بانکداری بدون ربا را دچار خدشه می‌کند. به نظر می‌رسد که علت اساسی این معضل، نظارت شکلی و غیر واقعی و عدم اجرای نظارت دقیق بر مراحل اعطای تسهیلات باشد.

بدیهی است نظارت واقعی و دقیق هنگامی امکان پذیر است که سیستم بانک داری، برنامه ریزی، تصمیم گیری، و کنترل خود را بر مدیریت، مؤثر اطلاعات مبتنی سازد. ارزش اطلاعات عرضه شده توسط سیستم اطلاعات مدیریت به کیفیت، کمیت، به موقع بودن، و مناسب بودن اطلاعات برای عمل تصمیم گیرندگان بستگی دارد.

البته، نیازهای اطلاعاتی تصمیم گیرندگان، با توجه به سطوح سلسله مراتب، متفاوت است. در سطوح بالای سیستم بانک داری، چنان که یک سیستم کاربردی مؤثر پردازش شود، مأموریت پیاده سازی بانک داری اسلامی، در یک فرآیند تدریجی و تکاملی، قابلیت تحقق خواهد یافت.

بدین ترتیب، ملاحظه می گردد که طراحی و پیاده سازی یک سیستم اطلاعات مدیریت به عنوان یک سیستم نظارتی، ضرورتی اجتناب ناپذیر برای استقرار صحیح سیستم بانک داری بدون ربا است؛ زیرا وجود چنین سیستمی می تواند محور توسعه دقيق و تفصیلی انواع سیستمی اطلاعاتی مورد نیاز در کلیه سطوح و ارکان و عناصر سیستم بانک داری قرار گیرد.

نکته‌ی قابل توجه این است که الگوهای متفاوتی جهت استفاده از سیستم اطلاعات مدیریت به عنوان سیستم ارزیابی و کنترل در سیستمی مالی و بانک داری با نرخهای بهره متغیر وجود دارد، لکن استفاده از این الگوها در سیستم بانک داری اسلامی نیاز به تغیرات متناسب با ویژگیهای اسلامی و بومی دارد که در این تحقیق به آن به صورت مشروح پرداخته شده است.

بدین ترتیب، بانک‌ها، با استفاده از سیستم طراحی شده‌ی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی می توانند از یک طرف، گسترش بخش‌های مختلف از قبیل صنعت و معدن، کشاورزی و خدمات را تسهیل نموده و از طرف دیگر، اموال منقول بسیاری را در محدوده‌ی مواد اولیه، لوازم یدکی، ابزار کار، ماشین‌آلات، وسایل و تأسیسات مورد نیاز بخش‌های مذکور تأمین نمایند. بدین ترتیب، چون سرفصل فروش اقساطی دامنه‌ی وسیعی در خصوص برطرف کردن نیازهای مختلف واحدهای کوچک و بزرگ تولیدی را دارد، بانک‌ها می توانند با بکارگیری این سیستم، ضمن تأمین ترکیبات مختلف از انواع اموال موضوع دستورالعمل فروش اقساطی، نیازهای بسیاری از متقاضیان را برطرف نموده و دامنه‌ی کاربرد این ابزار را هرچه وسیع‌تر گرددانند.

## فرضیه‌های تحقیق

به منظور نمونه سازی و آزمون سیستم ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی و آزمون سیستم طراحی شده، فرضیه‌های زیر تدوین گردید:

۱. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) اجرای آینه نظارتی را متناسب با بانک داری بدون ربا تسهیل می‌کند.

۲. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی هماهنگی اجرایی ایجاد می‌کند.

۳. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) باعث یکسان نمودن شیوه ارزیابی عملکرد سیستم بانکی می‌شود.

۴. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) شکاف بین مقررات و قوانین از یک طرف و تحقق عملی را از طرف دیگر کاهش می‌دهد.

## روش تحقیق

روش اصلی این تحقیق پیمایش است که مبتنی بر یکی از شاخه‌های آن به نام روش دلفی (نظر سنجی از خبرگان) انجام شده است.

جهت سنجش متغیرهای فرضیه‌های فوق، از دو دسته پرسشنامه بسته دارای سؤالات پنج گزینه‌ای مبتنی بر طیف لیکرت به شرح زیر استفاده شد:

پرسشنامه خبرگان و پرسشنامه مشتریان که هر یک از پرسشنامه‌های مذکور نیز مشتمل بر دو قسمت ارزیابی وضع موجود و ارزیابی سیستم پیشنهادی است. قسمت ارزیابی سیستم پیشنهادی در پرسشنامه‌ها پس از تشریح ویژگی‌ها و مشخصات سیستم توسط پژوهشگر و نمایش خروجی‌ها و گزارش‌های سیستم نمونه‌سازی شده صورت می‌گیرد.

به منظور کسب نظر خبرگان و مشتریان، با استفاده از روش گروه معروف<sup>۱</sup> با کسب نظر از مسئولین بانکی، خبرگان بانکی و مشتریان عمدی بانک در سرفصل فروش اقساطی شناسایی شدند و پرسشنامه جهت کسب نظر آنها توزیع گردید.

در مجموع ۴۱ پرسشنامه‌ی خبرگان بانکی و ۳۶ پرسشنامه‌ی مشتریان جمع آوری گردید که پس از استخراج داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار آماری در علوم اجتماعی<sup>۲</sup> مورد پردازش قرار گرفت که نتایج آن به شرح زیر می‌باشد:

1. Known Group

2. Statistical Package for Social Sciences

## یافته‌های تحقیق

### ۱. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ی اول

فرضیه اول حاکی است که سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی و سام، اجرای آین نامه نظارتی را متناسب با بانک‌داری بدون ربا تسهیل می‌کند،

سؤالات شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ قسمت اول پرسش‌نامه خبرگان به بررسی وضعیت موجود اجرای آین نامه نظارتی اختصاص دارد. کارشناسان خبره‌ی بانک ابتدا به سوالات قسمت اول پرسش‌نامه خبرگان پاسخ دادند. سپس ویژگی‌ها و مشخصات سیستم طراحی شده برای خبرگان توضیح داده شد و منوهای ورودی، گزارش‌ها و خروجی‌های سیستم به خبرگان معرفی گردید. بعد از این مرحله خبرگان با پاسخ به سوالات قسمت دوم پرسش‌نامه به ارزیابی سیستم پیشنهادی نمونه‌سازی شده پرداختند.

سؤالات شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۸ و ۱۷ قسمت دوم پرسش‌نامه‌ی خبرگان به ارزیابی سیستم پیشنهادی از لحاظ تسهیل اجرای آین نامه نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا اختصاص دارد. خلاصه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و وضعیت سیستم پیشنهادی از لحاظ تسهیل اجرای آین نامه‌ی نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا به شرح نگاره شماره (۱) می‌باشد.

انجام آزمون  $t$  زوجی بین میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از دیدگاه خبرگان نشان داد که در سطح معنی دارای  $\alpha = 0.05$ ، سیستم طراحی شده‌ی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی نسبت به وضعیت موجود اجرایی آین نامه‌ی نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا را بیشتر تسهیل می‌کند.

**نگاره ۱. مقایسه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از لحاظ تسهیل اجرایی آیین‌نامه نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا (فرضیه اول)**

سوالات	وضعیت موجود	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم پیشنهادی
میزان تسهیل اجرایی آیین‌نامه‌ی نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا	۲/۲۹	۴/۱۰
در دسترس قرار دادن اطلاعات خارج از بانک برای کارشناسان و مدیران مربوط	۲/۹۳	۴/۳۲
در اختیار مدیران قرار دادن اطلاعات لازم درباره‌ی انجام تعهدات مشتریان	۲/۸۵	۴/۴۰
در اختیار کارشناسان و مدیران مربوط قرار دادن اطلاعات مشتریان بدحساب	۲/۷۳	۴/۵۹
در اختیار مدیران اداره طرح‌ها و اعطای تسهیلات بانک قرار دادن اطلاعات مراحل تخصیص اعتباراتی طرح‌های تصویب شده	۳/۰۷	۴/۶۸
میزان کمک سیستم پیشنهادی جهت رفع کمبودهای روند اجرایی سیستم فروش اقساطی	-	۳/۹۸
ارائه اطلاعات درباره‌ی طرح‌هایی که موعد بازپرداخت آن‌ها فرا رسیده است	-	۴/۵۴

در پرسش‌نامه مشتریان سؤالات ۱ و ۲ قسمت اول پرسش‌نامه به بررسی وضعیت موجود اجرای آیین‌نامه‌ی نظارتی اختصاص دارد. مشتریان عمدۀ بانک در سرفصل فروش اقساطی، ابتدا به سؤالات قسمت اول پرسش‌نامه پاسخ دادند و سپس ویژگی‌ها و مشخصات سیستم طراحی شده برای آنان توضیح داده شد و منوهای ورودی، گزارش‌ها و خروجی‌های سیستم به ایشان معرفی گردید. بعد از این مرحله، مشتریان مذکور، با پاسخ به سؤالات قسمت دوم پرسش‌نامه، به ارزیابی سیستم پیشنهادی پرداختند.

سؤالات ۱، ۲ و ۳ قسمت دوم پرسش‌نامه مشتریان، به ارزیابی سیستم پیشنهادی از لحاظ تسهیل اجرای آیین‌نامه‌ی نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا اختصاص دارد. خلاصه‌ی نظرات مشتریان در مورد وضعیت موجود و وضعیت سیستم پیشنهادی به شرح نگاره شماره (۲) می‌باشد.

**نگاره ۲. مقایسه‌ی نظرات مشتریان عمدۀ، در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از لحاظ تسهیل اجرای آیین‌نامه نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا (فرضیه‌ی اول)**

سوالات	وضعیت موجود	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم پیشنهادی
میزان تسهیل اجرای آیین‌نامه‌ی نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا	۲/۶۱	۴/۲۵
در اختیار مدیران قرار دادن اطلاعات لازم درباره‌ی انجام تعهدات مشتریان	۲/۷۲	۴/۶۷
میزان کمک سیستم پیشنهادی جهت رفع کمبودهای روند اجرایی سیستم فروش اقساطی	-	۴/۴۷

انجام آزمون آزوجی بین میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از دیدگاه مشتریان نشان داد که در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0.105$ ، سیستم طراحی شده ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، نسبت به وضعیت موجود اجرای آیین‌نامه نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا را بیش‌تر تسهیل می‌کند. بدین ترتیب، از دیدگاه خبرگان و هم‌چنین مشتریان، فرضیه‌ی اول تأیید می‌گردد.

## ۲. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ی دوم

فرضیه‌ی دوم حاکی است که سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی و سام، در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی هماهنگی اجرایی ایجاد می‌کند.

سؤالات شماره ۶، ۱۱ و ۱۲ قسمت اول پرسش‌نامه‌ی خبرگان به بررسی وضعیت موجود هماهنگی اجرایی در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی اختصاص دارد. کارشناسان خبره‌ی بانک، ابتدا به سوالات قسمت اول پرسش‌نامه پاسخ دادند و پس از آشنایی با سیستم طراحی شده، به سوالات ۷، ۱۲ و ۱۳ قسمت دوم پرسش‌نامه پاسخ داده و سیستم پیشنهادی را ارزیابی نمودند. خلاصه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و وضعیت سیستم پیشنهادی، از لحاظ ایجاد هماهنگی اجرایی و ارزیابی عملکرد سیستم بانکی، به شرح نگاره شماره (۳) می‌باشند.

**نگاره ۳: مقایسه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود سیستم پیشنهادی از لحاظ ایجاد هماهنگی اجرایی در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی (فرضیه‌ی دوم)**

سوالات	وضعیت موجود	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم پیشنهادی
میزان اطلاع از وضعیت سایر بانک‌ها در زمینه عقد فروش اقساطی	۲/۸۳	۴/۳۷
میزان هماهنگی اجرایی در بین بانک‌های مختلف جهت ارزیابی عملکرد سیستم بانکی در سرفصل فروش اقساطی	۲/۹۳	۴/۳۹
میزان دسترسی کارشناسان و مدیران بانک‌ها به اطلاعات لازم جهت شناسایی مشتریان خوش حساب و بدحساب	۲/۹۵	۴/۰۹

انجام آزمون تازویی بین میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از دیدگاه خبرگان نشان داد که در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0.05$ ، سیستم طراحی شده ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، می‌تواند نسبت به وضعیت موجود، هماهنگی اجرایی بیشتری در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی در سرفصل فروش اقساطی ایجاد کند.

در پرسش‌نامه‌ی مشتریان سؤال شماره ۱۴ قسمت دوم پرسش‌نامه به ارزیابی سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان ایجاد هماهنگی اجرایی بین بانک‌های مختلف در ارزیابی عملکرد فروش اقساطی اختصاص دارد. میانگین پاسخ‌ها به این سؤال ۴/۰۸ می‌باشد. انجام آزمون تک نمونه‌ای نیز آشکار ساخت که در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0.05$ ، میانگین پاسخ مشتریان بیشتر از ۳ است. به عبارت دیگر، از دیدگاه مشتریان، سیستم پیشنهادی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، تا حد زیادی در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی در سرفصل فروش اقساطی هماهنگی اجرایی بین بانک‌های مختلف ایجاد می‌کند. بدین ترتیب، از دیدگاه خبرگان بانک و هم‌چنین مشتریان، فرضیه‌ی دوم تأیید می‌گردد.

### ۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ی سوم

فرضیه‌ی سوم حاکی است که سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی و سام، باعث یکسان نمودن شیوه‌ی ارزیابی عملکرد بانکی می‌شود.

سؤال ۱۶ قسمت اول پرسش‌نامه‌ی خبرگان به بررسی وضعیت موجود شیوه‌ی ارزیابی عملکرد بانکی و سوال ۱۶ قسمت دوم پرسش‌نامه‌ی مشتریان به ارزیابی سیستم پیشنهادی در این زمینه اختصاص دارد. خلاصه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و سیستم

پیشنهادی از لحاظ میزان تأثیر در یکسان سازی شیوه ارزیابی عملکرد بانکی در سرفصل فروش اقساطی به شرح نگاره شماره (۴) می باشد.

نگاره ۴. مقایسه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان تأثیر در یکسان سازی شیوه ارزیابی عملکرد بانکی (فرضیه‌ی سوم)

سوالات	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم پیشنهادی	میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود	میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود
میزان یکسان سازی شیوه ارزیابی عملکرد بانکی در سرفصل فروش اقساطی	۴/۳۷	۲/۹۳	

مقایسه بین میانگین پاسخ‌ها در وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی، با استفاده از آزمون  $t$  زوجی نشان داد که در سطح معنی داری  $\alpha = 0/05$ ، از دیدگاه خبرگان، سیستم پیشنهادی نسبت به وضعیت موجود بیشتر موجبات یکسان سازی شیوه ارزیابی عملکرد بانکی در سرفصل فروش اقساطی را فراهم می آورد.

در پرسش‌نامه‌ی مشتریان سؤال شماره ۱۳ قسمت دوم پرسش‌نامه به ارزیابی سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان یکسان سازی شیوه ارزیابی عملکرد بانکی در سرفصل فروش اقساطی اختصاص دارد. میانگین پاسخ‌ها به این سؤال ۴/۵۳ می باشد. انجام آزمون  $t$  تک نمونه‌ای نیز آشکار ساخت که در سطح معنی داری  $\alpha = 0/05$ ، میانگین پاسخ مشتریان بیشتر از ۳ است. به عبارت دیگر، از نظر مشتریان، سیستم پیشنهادی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، تا حد زیادی، باعث یکسان نمودن شیوه ارزیابی عملکرد بانکی در سرفصل فروش اقساطی می شود. بدین ترتیب، از دیدگاه خبرگان و همچنین مشتریان فرضیه‌ی سوم تأیید می گردد.

#### ۷. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ی چهارم:

فرضیه‌ی چهارم بیانگر این است که؛ سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی «سام»، شکاف بین مقررات و قوانین از یک طرف و تحقق عملی را از طرف دیگر، کاهش می دهد.

سوالات شماره ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ قسمت اول پرسش‌نامه‌ی خبرگان به بررسی وضعیت موجود شکاف بین مقررات و قوانین از یک طرف و تحقق عملی از طرف دیگر در زمینه فروش اقساطی اختصاص دارد و سوالات ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ قسمت دوم پرسش‌نامه‌ی خبرگان به ارزیابی سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان کاهش شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی از طرف دیگر در زمینه عقد فروش اقساطی اختصاص دارد.

خلاصه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از لحاظ کاهش شکاف مذکور به شرح نگاره شماره (۵) می‌باشد.

نگاره ۵. مقایسه‌ی نظرات خبرگان در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان تأثیر در کاهش شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی از طرف دیگر (فرضیه‌ی چهارم)

سوالات	وضعیت موجود	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم پیشنهادی
میزان کاهش شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی از طرف دیگر	۲/۷۱	۴/۵۴
ارائه‌ی اطلاعات در مورد قوانین و مقررات سیستم عقد فروش اقساطی	۲/۷۸	۴/۳۲
خدمات رسانی به موقع به تسهیلات گیرنده‌گان به علت ارائه‌ی اطلاعات در مورد قوانین و مقررات مربوط به آنها	۳/۱۰	۴/۵۶
ارائه‌ی اطلاعات مربوط به بخش نامه‌ها و دستورالعمل‌های مورد نیاز به مدیران و کارشناسان مربوط	۳/۱۴	۴/۴۰

انجام آزمون آزوجی بین میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از دیدگاه خبرگان نشان داد که در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0/05$  سیستم طراحی شده ارزیابی عملکرد فروش اقساطی نسبت به وضعیت موجود، شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی از طرف دیگر (در زمینه فروش اقساطی) را بیشتر کاهش می‌دهد. در پرسش‌نامه‌ی مشتریان، سوالات شماره ۶، ۷، ۸ و ۹ قسمت اول پرسش‌نامه، به بررسی وضعیت موجود و سوالات ۶، ۷، ۸ و ۹ قسمت دوم پرسش‌نامه مشتریان، به ارزیابی سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان تأثیر در کاهش شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی در زمینه فروش اقساطی از طرف دیگر اختصاص دارد. خلاصه‌ی نظرات مشتریان در این زمینه به شرح نگاره شماره (۶) می‌باشد.

نگاره عر مقایسه‌ی نظرات مشتریان عمدۀ در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از لحاظ میزان کاهش شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی در زمینه‌ی فروش اقساطی از طرف دیگر (فرضیه‌ی چهارم)

سوالات	وضعیت موجود	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم پیشنهادی	میانگین پاسخ‌ها در مورد سیستم موجود
میزان ارائه‌ی اطلاعات به مشتریان درباره‌ی قوانین و مقررات مربوط به سیستم عقد فروش اقساطی	۲/۹۴	۴/۳۹	
دریافت خدمات به موقع به عنوان اطلاع دقیق تسهیلات گیرندگان از قوانین و مقررات مربوط	۳/۷۲	۴/۶۷	
میزان کاهش شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی فروش اقساطی از طرف دیگر	۳/۲۲	۴/۵۳	
میزان ارائه‌ی اطلاعات مربوط به بخش‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مورد نیاز به مدیران و کارشناسان	۳/۳۹	۴/۴۷	

انجام آزمون مقایسه‌ی آزو جی بین میانگین پاسخ‌ها در مورد وضعیت موجود و سیستم پیشنهادی از دیدگاه مشتریان، نشان داد که در سطح معنی‌داری  $\alpha = 0/05$ ، سیستم طراحی شده‌ی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی نسبت به وضعیت موجود، شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی از طرف دیگر (در زمینه فروش اقساطی) را بیشتر کاهش می‌دهد. بدین ترتیب، از دیدگاه خبرگان و هم‌چنین مشتریان، فرضیه‌ی چهارم تأیید می‌گردد.

به علاوه، براساس تعزیه و تحلیل پاسخ خبرگان و مشتریان به سایر سؤالات پرسش‌نامه، در زمینه سیستم طراحی شده‌ی ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی، این نتیجه حاصل گردید که سیستم پیشنهادی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، تا حد زیادی، موجب تسریع خدمات رسانی به مشتریان می‌شود و هم‌چنین این سیستم، تا حد زیادی، روند اعطای تسهیلات واگذار شده از طریق فروش اقساطی را بهبود می‌بخشد. سیستم پیشنهادی، تا حد زیادی، امکان دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خارج از سیستم بانکی (نرخ ارز و ...) را تسهیل می‌سازد و هم‌چنین این سیستم تا حد زیادی موجبات تسهیل مکاتبات و تعاملات اداره بررسی طرح‌ها و اعطای تسهیلات با سرپرستی‌ها و شب بانک را فراهم می‌آورد و نیز تا حد زیادی امکان دسترسی به اطلاعات پرونده‌های طرح‌های فروش اقساطی را فراهم می‌سازد. سیستم پیشنهادی، نسبت به وضعیت موجود، به نحو قابل توجهی، موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی بانک در سرفصل فروش اقساطی می‌شود و هم‌چنین، به میزان چشمگیری، باعث کاهش زمان عملیاتی سیستم فروش اقساطی می‌گردد و از

کاربری زیاد نیروی انسانی می‌کاهد و می‌تواند، تا حد زیادی، در امر تصمیم‌گیری برای اعطای تسهیلات از تصمیم‌گیران مربوط پشتیبانی نماید.

با بکارگیری سیستم پیشنهادی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، ارزیابی مداوم شعب و اداره تا حد زیادی باعث کاهش خطا در سطح اداره و شعب می‌شود. به علاوه با استقرار سیستم پیشنهادی، ارزیابی عملکرد اداره بررسی طرح‌ها و اعطای تسهیلات، در سرفصل فروش اقساطی، در راستای جهت‌دهی منطقی اعتبارات، با هدف دستیابی به اهداف قانون بانک‌داری اسلامی، تأثیر بسزایی خواهد داشت. هم‌چنین، براساس نظرات خبرگان، در سیستم پیشنهادی، با توجه به اعطای تسهیلات به افراد خوش‌حساب، تا حد زیادی، موجات جذب مشتریان بیش‌تر به بانک‌ها فراهم می‌گردد.

به علاوه، سیستم پیشنهادی، با توجه به ارزیابی مداوم شعب و اداره تسهیلات و بررسی، موارد عدم انطباق آن‌ها و رفع سریع این موارد، تا حد زیادی، می‌تواند در جذب مشتریان به بانک‌ها کمک کند. در این سیستم، با عنایت به گزارش‌های ارزیابی عملکرد سالانه سرفصل فروش اقساطی بانک‌ها و توجه زیاد مشتریان به این موضوع، تا درجه‌ی قابل توجهی، به رقابت بانک‌ها در میل به اعطای تسهیلات بدون ربا کمک می‌نماید.

به عقیده‌ی مشتریان عمدۀ، سیستم پیشنهادی ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، بی‌تردید، موجب تسریع خدمات رسانی به مشتریان می‌شود. به علاوه، این سیستم می‌تواند، به نحو مؤثری، مشتریان را از عملکرد سالانه‌ی بانک در این زمینه مطلع سازد. در سیستم پیشنهادی، اطلاعات پول و ارز در اختیار مشتریان و بانک قرار می‌گیرد که این باعث کمک به مشتریان جهت اخذ تصمیم در زمینه‌ی اخذ تسهیلات می‌شود. به علاوه، به نظر مشتریان عمدۀ، با توجه به اینکه در سیستم پیشنهادی امکان اعطای تسهیلات به افراد خوش حساب فراهم آمده، این امر، تا درجه قابل قبولی، در جذب مشتریان به بانک‌ها مؤثر است. هم‌چنین در سیستم پیشنهادی، با توجه به ارزیابی مداوم شعب و اداره تسهیلات و بررسی موارد عدم انطباق آن‌ها و رفع سریع عدم انطباق‌ها، موجات جذب مشتریان بیش‌تر به بانک‌ها فراهم می‌گردد. به علاوه، بیش‌تر مشتریان عمدۀ، سیستم پیشنهادی را جاذب و کاربرپسند ارزیابی نمودند.

## نتیجه‌گیری

باتوجه به گستردنگی و حجم زیاد معاملات انجام شده در سرفصل عقد فروش اقساطی که به طور متوسط ۴۰٪ حجم معاملات بانکی را شامل می‌شود، جهت بهبود روند اعطای

تسهیلات واگذار شده از طریق فروش اقساطی، به طراحی سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی پرداخته شد. در این راستا، ابتدا سیستم موجود فروش اقساطی، با استفاده از روش ساختار یافته مورد بررسی قرار گرفت و نقاط قوت و ضعف آن شناسایی شد. سپس با استفاده از نرم افزار طراح توأم‌مند به طراحی مفهومی سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، به روش ساختار یافته، پرداخته شد. سپس براساس مدل مفهومی طراحی شده، با استفاده از نرم افزار دلفی، به تهیهٔ نرم افزاری برای ارزیابی عملکرد فروش اقساطی اقدام شد.

جهت ارزیابی وضعیت موجود و سیستم طراحی شده ارزیابی عملکرد بانک در سرفصل فروش اقساطی، از دیدگاه خبرگان بانکی و مشتریان، از دو پرسشنامهٔ مجزا استفاده شد. پرسشنامه‌های مذکور مشتمل بر دو قسمت ارزیابی وضعیت موجود و ارزیابی سیستم طراحی شده می‌باشد.

به منظور ارزیابی سیستم طراحی شده، اطلاعات مربوط به دو پروندهٔ فروش اقساطی در زمینه مسکن و ماشین‌آلات و تجهیزات، به سیستم وارد شد. سپس مشخصات، ویزگی‌ها، خروجی‌ها و گزارش‌های سیستم برای خبرگان و مشتریان عمدۀ درخواست گردید که به سؤالات قسمت دوم پرسشنامه مربوط پاسخ دهند. داده‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و فرضیّه‌ها آزمون شد و به‌طور کلی این نتایج حاصل گردید:

۱. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، اجرای آینه‌نامه نظارتی متناسب با بانک‌داری بدون ربا را تسهیل می‌کند.
۲. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، در ارزیابی عملکرد سیستم بانکی در سرفصل فروش اقساطی هماهنگی اجرایی ایجاد می‌کند.
۳. سیستم اطلاعات مدیریت (سام) ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، شکاف بین قوانین و مقررات از یک طرف و تحقق عملی فروش اقساطی را از طرف دیگر، کاهش می‌دهد.
۴. پیش‌بینی ناظر کیفی در سیستم ارزیابی عملکرد فروش اقساطی، به تقویت و بهبود نظارت بر فروش اقساطی در بانک‌ها کمک شایان توجهی می‌نماید.

## منابع

- مؤسسه‌ی عالی بانک‌داری، ویژه‌نامه‌ی نهمین سمینار بانک‌داری اسلامی، بانک مرکزی**
- ج.ا.ا.
- هدایتی، سفری و کلهر (۱۳۷۵). *عملیات بانکی داخلی - ۲ مؤسسه بانک‌داری ایران*، تهران،
- ویور، فیلیپ ال. (۱۳۷۹). *در روش تحلیل و طراحی ساخت یافته سیستم (SSADM)*- جلد دوم- ترجمه همکاران سیستم، تهران، نشر ویدا، چاپ اول بهار
- Akoka, J & Comyn, L. Wattian(1997). "An Exprt System for Finanlial & Accounting Information System Auditing." *Computer Audit Update* October.
- Yanh, Baoan, et al, (2001). "Development of a KBS for Managing Bank Loan Risk"; *Journal of Knowledge Based System*. 14.
- Landon, Kenneth (2000). *Management Information System: Organization and Technology in the Networked Enterprise*, N.J., Prentice-Hall, 6<sup>th</sup> ed.
- Lucas, Henry C., Jr .(2000). *Information Technology Management*,N. Y. McGraw-Hill, 7<sup>th</sup> ed.
- Turban, Efraim, Ephraim, Ephraim Mclean and James Wetherbe (2002) *Information Technology for Management: Transforming in the Digital Economy* N.Y., Mcgraw-Hill, 7<sup>th</sup> ed., .
- Siddigue (Javad), Pidder, Jyotirmoy (2002). "Effectiveness of bank audit in Bangladesh" *Managerial Auditing Journal* 17/8
- Choudhury, T. A. (2001). BROD Circular No. 09, *Banking regulation and Policy Department* , Bangladesh Bank. Dhaka, 14 May.
- Havens, H. and Larsson, K. (2000). "External Audit", *Public Expnditure Mangement Manual for Europe*.
- Houdhuty, T. A. (2001). "Wbs Financial sector reforms fait targets" Structured adjustment participatory Review Initiative Published in *Daily Star*.
- Havens, H. and Larsson, K. (2000). "External Audit", *Public Expenditure Management Manual for Europe*.
- Yanh Baoan et al (2001). "Development of a KBS for Managing Bank Loan Risk" *J-knowledge based system* 14 .
- Lian Deron & et al. (2001) Electronically auditing EDP systems with the support of emerging information technologies" *J.of Accounting Informational System*: 2