

اندازه‌گیری بهره‌وری بانک‌های اسلامی (مورد بانک کشاورزی)

سید کاظم صدر

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

حبیب الله سلامی

دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

سید محمد ضیاء فیروزآبادی

پژوهشگر مرکز مطالعات اقتصادی دانشگاه مفید

تاریخ دریافت: ۸۵/۱/۲۴

تاریخ تأیید: ۸۵/۸/۲۰

چکیده

بهره‌برداری بهینه از منابع در بانکداری بدون ربا که از سال‌ها پیش در کشورهای اسلامی از جمله ایران فعالیت می‌کند، نیازمند یک روش سنجش و ارزیابی مناسب بهره‌وری است. این مطالعه تلاش نموده است با در نظر گرفتن رویکرد واسطه‌گری تعدیل شده، نهاده‌ها و ستانده‌های بانک را تعریف نموده و با بکارگیری این روش شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) را برای یکی از بانک‌های ایران (بانک کشاورزی) طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۱ محاسبه نماید. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که شاخص مقداری ستانده‌ها سالیانه ۳۷/۲ درصد و شاخص مقداری کل نهاده‌ها سالیانه نوزده درصد در دوره مورد مطالعه رشد داشته است. در نتیجه رشد سریع‌تر شاخص مقداری کل ستانده‌ها نسبت به نهاده‌ها، شاخص بهره‌وری کل عوامل در این بانک ۱۵/۲ درصد رشد یافته است. این یافته نشان می‌دهد که نظام بانکداری بدون ربا که در ایران از سال ۱۳۶۱ به اجرا درآمده، برخلاف برخی از مشکلات، با بهبود بهره‌وری قابل ملاحظه‌ای مواجه بوده است.

واژگان کلیدی: بانکداری بدون ربا، رویکرد واسطه‌گری تعدیل شده، بهره‌وری کل عوامل تولید، شاخص ترنکوئیست-تایل، بانک کشاورزی

طبقه بندی موضوعی: G24, O47

مقدمه

در دنیای امروز بهره‌وری به عنوان معیار بهبود عملکرد واحدهای اقتصادی هم در سطح مؤسسات تولیدی و خدماتی و هم در سطح بخش‌های مختلف اقتصادی و هم در کل اقتصاد، مورد توجه خاص می‌باشد. بهره‌وری به معنای استفاده مطلوب و مؤثر از مجموعه امکانات، ظرفیت‌ها، پتانسیل‌ها، سرمایه‌ها، نیروها و فرصت‌هاست. برخلاف معیار سود که تحت تأثیر قیمت‌های کالاها و خدمات قرار دارد و به طور صحیح و کامل نمی‌تواند بهبودی کارآمد یک واحد تولیدی و خدماتی را بازگو کند، شاخص بهره‌وری به دور از نوسانات قیمت در بازار، قدرت انعکاس میزان موفقیت بنگاه‌ها را دارد. بهبود بهره‌وری تأثیر قابل

ملاحظه‌ای بر بسیاری از پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی مانند رشد سریع اقتصادی، ارتقای سطح زندگی، بهبود در موازنهٔ پرداخت‌ها، رقابت در عرصهٔ بین‌المللی، مهار تورم، سرمایه‌گذاری و اشتغال می‌گذارد.^۱ در تعالیم دینی نیز استفادهٔ بهینه از منابع و مواد اولیه مورد توجه و تأکید اسلام می‌باشد. دستورالعمل‌های دینی در خصوص نهی از اسراف و تبذیر، حقوق افراد نسبت به یکدیگر، ناظر بودن خدا بر اعمال، اعتقاد به معاد، احکام مربوط به زمین‌های بایر، اهمیت دادن به رشد و توسعه و مواردی از این قبیل همگی به نوعی توصیه به بهره‌وری بیشتر سرمایه یا نیروی کار و استفادهٔ بهینه از عوامل تولید مؤثر می‌نماید. این بدان معناست که در این آموزه‌های شرع مقدس هرچند تصریح به لفظ بهره‌وری و کارایی نشده است ولی مفهوم آن مورد تأکید و توصیه قرار گرفته است.

در کشور ما از سال ۱۳۶۳ اجرای قانون بانکداری بدون ربا آغاز شده است. مهم‌ترین سؤال که پس از گذشت ۲۱ سال از اجرای آن مطرح است، میزان بهره‌وری بانک‌ها در نظام بانکداری بدون ربا می‌باشد. برخلاف اینکه مؤسسات یاد شده در یک فضای محدود شدهٔ اقتصادی فعالیت می‌کنند و از آزادی عمل لازم برای اعمال مدیریت بر منابع خود بهره‌مند نیستند، شواهد نشان می‌دهد که با وجود همهٔ مشکلات این بانک‌ها تلاش می‌کنند به منظور افزایش عملکرد خود و انطباق با شرایط خاص حاکم، سیاست‌های متفاوتی را به اجرا درآورند. تغییر در ترکیب عقود مورد استفاده در بانک، تجدید نظر در روش‌های اجرایی، تفویض اختیار به مدیران شعب، توسعهٔ شعبه‌های روستایی و شهری، افزایش گسترهٔ خدمات بانکی، بهره‌گیری از امکانات الکترونیکی، همگی نمونه‌هایی از این تلاش‌ها می‌باشند. در واقع بانک‌ها با تغییر در مقیاس تولید و تنوع آن افزایش بهره‌وری را مورد هدف قرار داده‌اند.

در این مطالعه سعی شده است تا پی‌آمدهای اجرای سیاست‌های اعمال شده در بانک کشاورزی را که در چارچوب قانون بانکداری بدون ربا خدمات مالی ارائه می‌کند با استفاده از روش عدد شاخص، اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل نماید.

مطالعات تجربی

در رابطه با ارزیابی عملکرد بانک‌های ایران مطالعاتی انجام شده است که برخی از آن‌ها از قبیل، یاسری (۱۳۷۴) که با استفاده از برخی از معیارهای سودآوری، بهره‌وری نیروی انسانی و کفایت سرمایه بانک‌های تجاری ایران را در سال ۱۳۷۴ مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج این مطالعه بازگو کننده وجود فاصلهٔ زیاد بین بانک‌های تجاری ایران و استانداردهای بین‌المللی است.

۱- پروپنکو، جوزف: مدیریت بهره‌وری؛ صص ۲۵-۲۴.

مطالعه سوری (۱۳۷۶) نشان داد که بین دارایی‌های بانک‌های تجاری و سوددهی آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود ندارد و در برخی بانک‌های ایرانی این رابطه حتی منفی بوده است. برهانی (۱۳۷۶) کارایی بانک‌های تجاری ایران را برای سال‌های (۱۳۷۵ - ۱۳۷۳) محاسبه و مقایسه کرد. نتیجه پژوهش وی حاکی از آن بود که کارایی بانک‌های تجاری ایران با متغیرهای مستقل «اندازه»، «تعداد شعب» و «سطح تحویلات کارکنان» رابطه مثبت و با «نسبت دارایی ثابت به کل دارایی‌های بانک» رابطه عکس دارد. سلامی و طلاچی لنگرودی (۱۳۸۱) برای اولین بار با استفاده از رویکرد واسطه‌گری تعدیل شده شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید را در بانک کشاورزی برای دوره (۱۳۷۶ - ۱۳۶۵) محاسبه و عملکرد این بانک را مورد ارزیابی قرار داده‌اند.

چارچوب نظری و روش تحقیق

در ادبیات اقتصادی نسبت به مفهوم بانک و بانکداری رویکردهای مختلفی وجود دارد. دو رویکردی که بیشتر مورد توجه اقتصاددانان واقع شده‌اند، عبارتند از: رویکرد تولیدی^۱ و رویکرد واسطه‌گری^۲. در رویکرد تولیدی بانک‌ها همچون مؤسسات تولیدی هستند که با استفاده از نیروی کار و سرمایه جسمانی (فیزیکی)، انواع خدمات سپرده‌گیری و عرضه تسهیلات را ارائه می‌کنند. به عبارت دیگر بانک‌ها تولیدکننده خدمات حساب‌های مختلف مربوط به سپرده‌ها و تسهیلات محسوب می‌شوند. در حالی که در رویکرد واسطه‌گری بانک‌ها به عنوان یک واسطه‌گر مالی در نظر گرفته می‌شوند که وظیفه ایشان جمع‌آوری سپرده‌ها از سپرده‌گذاران و پرداخت تسهیلات به گیرندگان تسهیلات می‌باشد. با دقت در نظام بانکداری اسلامی و عقود مختلفی که وجود دارد می‌توان چنین استنباط کرد که یک بانک اسلامی در شکل‌های مختلفی می‌تواند ظاهر گردد. آنجا که عقد قرض الحسنه منعقد می‌کند و بدون دریافت سودی تسهیلات پرداخت می‌کند بانک در شکل یک واسطه‌گر مالی نمایان می‌گردد و آنجا که در قالب عقدی مثل فروش اقساطی و مشارکت مدنی عمل می‌نماید، بانک همانند یک تولیدکننده جلوه می‌نماید. بنابراین در نظام اسلامی در نظر گرفتن بانک به عنوان فقط واسطه‌گر مالی یا فقط تولیدکننده موجه نمی‌باشد. به همین دلیل سلامی و طلاچی لنگرودی (۱۳۸۱) با ارائه روشی میانه، رویکردی جدید نسبت به مفهوم بانکداری مطرح نمودند که می‌توان آن را «رویکرد واسطه‌گری تعدیل شده» تلقی کرد. مطالعه حاضر نیز بر مبنای رویکرد واسطه‌گری تعدیل شده، همراه با اصلاح و تکمیل برخی روش‌های محاسباتی نهاده‌ها و ستانده‌های بانکی، صورت گرفته است.

در این رویکرد عملیات بانکداری در دو مرحله به تصویر کشیده می‌شود. در مرحله اول

1. Production Approach
2. Intermediation Approach

نهادهای نیروی کار و سرمایه طی یک فرآیند عملیاتی محصولی به نام سپرده‌های بانکی را تولید می‌کنند. پس از به دست آمدن این سپرده‌ها که وجوه تحت اختیار بانک می‌باشد بانک در گام بعدی که در واقع مرحله دوم بانکداری می‌باشد با صرف نیروی کار و سرمایه، این سپرده‌ها را به تسهیلات تبدیل می‌کند. بدین ترتیب سپرده‌ها در مرحله اول ستانده حساب می‌شوند ولی در مرحله دوم در کنار نیروی کار و سرمایه به عنوان نهاد عمل می‌نمایند تا تسهیلات که محصول نهایی بانک است بدست آید. به عبارت دیگر بانک در مرحله اول کالای واسطه‌ای به نام سپرده تولید می‌کند و آن گاه از این کالا در فرآیند تولیدی مرحله دوم استفاده می‌نماید. هزینه‌های بانک شامل هزینه‌های نیروی کار و سرمایه و سود پرداختی به سپرده‌ها می‌باشد^۱. سود بانکی در واقع قیمتی است که بانک برای جذب سپرده‌های بیشتر لازم است بپردازد. از طرف دیگر آنچه بانک ارائه می‌کند تسهیلات اعطایی می‌باشد که با عرضه آن کسب درآمد می‌کند.

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید

بر اساس تعریف، شاخص بهره‌وری کل عوامل از تقسیم شاخص مقداری ستانده‌ها به شاخص مقداری نهادها حاصل می‌شود. از این رو همه شاخص‌های مقداری نهادهای مختلف و همچنین شاخص‌های مقداری ستانده‌های مختلف باید تجمیع^۲ شوند. مهم‌ترین توابعی که برای تجمیع شاخص‌های انفرادی و محاسبه شاخص‌های مقداری کل مطرح است، شاخص‌های لاسپیرز، پاشه، هندسی، ایده‌آل فیشر و ترنکوویست - تایل می‌باشد^۳.

بنا بر نظر دیورت (۱۹۹۲) شاخص ترنکوویست - تایل که یک تقریب ناپیوسته از شاخص دیویژیا و منطبق بر تابع تولید ترانسلوگ است، شاخص برتر به شمار می‌آید. به ویژه آنکه تابع ترانسلوگ فرمی مناسب برای پوشش اطلاعات هزینه و درآمد بانک‌ها است^۴. به همین دلیل در این تحقیق ما از شکل شاخص ترنکوویست - تایل برای اندازه‌گیری شاخص‌های مقداری نهادها و ستانده‌ها استفاده کرده‌ایم. شکل کلی این شاخص چنین است:

۱- لازم به ذکر است سود عبارت است از تفاضل در آمد کل و هزینه کل و طبیعی است که در پایان سال باید تعیین شود و در عقود با بازدهی ثابت که سود مشخص است می‌توان آن را از همان ابتدا به عنوان هزینه پرداخت کننده حساب نمود و در مورد عقود با بازدهی متغیر هم از آنجا که رویه جاری در بانک‌ها اعطای سود علی‌الحساب هست این رقم می‌تواند تا حدی نشانگر هزینه بوده باشد.

2- Aggregate

۳- برای اطلاع بیشتر از انواع شاخص‌ها رجوع کنید به: سلامی، حبیب الله، مفاهیم و اندازه‌گیری بهره‌وری در کشاورزی.

۴- سلامی، حبیب الله و حسین طلاچی لنگرودی: اندازه‌گیری بهره‌وری در واحدهای بانکی، ص ۱۰.

شاخص مقداری نهاده‌ها (۱)

$$X_T(P_o, P_t, X_o, X_t) = \frac{X_t}{X_o} = \prod_{i=1}^m \left[\frac{X_{it}}{X_{io}} \right]^{\frac{1}{2}(s_i + r_i)} \quad (\text{ترنکوئیست - تایل})$$

که در آن S_{io} و S_{it} به ترتیب سهم نهاده i ام در سال پایه و سال جاری از کل هزینه تولید می‌باشند. همچنین X_{it} مقدار نهاده i در سال t و X_{io} مقدار نهاده i در سال پایه می‌باشد. لذا $\frac{X_{it}}{X_{io}}$ معرف شاخص مقداری نهاده i در سال t بر اساس سال پایه می‌باشد.

نظیر همین رابطه را برای محاسبه شاخص‌های مقداری ستانده‌ها نیز می‌توان نوشت و در نتیجه با داشتن شاخص‌های مقداری نهاده‌ها و ستانده‌ها، شاخص بهره‌وری ترنکوئیست - تایل را به شکل زیر می‌توان محاسبه نمود:

$$\left[\frac{TFP_t}{TFP_o} \right]_T = \frac{\prod_{i=1}^n \left[\frac{Q_{it}}{Q_{io}} \right]^{\frac{1}{2}(R_i + R_o)}}{\prod_{i=1}^m \left[\frac{X_{it}}{X_{io}} \right]^{\frac{1}{2}(S_i + S_o)}} \quad (2)$$

در رابطه ۲، Q و X به ترتیب مقدار محصولات تولید شده (ستانده‌ها) و مقدار نهاده‌های به کار رفته در تولید است و R_i و S_i سهم محصول i ام از کل درآمد و سهم نهاده i ام از کل هزینه تولید می‌باشد.

نوآوری‌های تحقیق حاضر

روش فوق پیش از این، توسط سلامی و طلاچی لنگرودی (۱۳۸۱) برای محاسبه بهره‌وری بانک در ایران مورد استفاده قرار گرفته است. اما در مطالعه حاضر تغییراتی در نحوه محاسبات داده شده که برخی از آن‌ها عبارتند از:

۱- در محاسبه استهلاک به عنوان یکی از هزینه‌های سرمایه جسمانی (فیزیکی) از روش نزولی استفاده گردیده است، در صورتی که در مطالعه سلامی این جزء از نهاده سرمایه به روش خط مستقیم که دارای اشکالاتی می‌باشد، محاسبه شده است.

۲- در محاسبه هزینه انواع سپرده‌ها و قیمت آن‌ها براساس آنچه که واقعاً در حساب‌های سود و زیان بانک منعکس گردیده محاسبات انجام شده است. در صورتی که در مطالعه یاد شده محاسبه هزینه سپرده‌ها با توجه به نرخ سود علی‌الحساب هر سپرده صورت گرفته است.

۳- از آنجا که سپرده‌های جاری در نظام بانکی هزینه‌های اضافه بر هزینه نیروی کار و واسطه‌های جسمانی (فیزیکی) و سرمایه ندارد و این نوع هزینه‌ها به طور مستقل محاسبه می‌شوند، از این رو در این مطالعه این نوع سپرده‌ها فاقد هزینه در نظر گرفته شده‌اند، در صورتی که در مطالعه سابق هزینه‌ای برای این سپرده‌ها منظور شده است.

۴- هرچند طبق نظریه‌های اقتصادی محصولات باید بر اساس قیمت‌ها از هم متمایز شوند و از آن جهت که در روش محاسبه شاخص عددی ستانده‌ها، محاسبه درآمد محصولات مهم است لذا در مطالعه حاضر علاوه بر انجام محاسبه درآمد تسهیلات بر اساس این منطق اقتصادی یک بار هم درآمد تسهیلات بر اساس عقود مختلفی که در آمارها وجود دارد محاسبه شده است. از آنجا که عقود اسلامی در حساب‌های بانکی به عنوان دارایی‌های بانک تلقی می‌شوند و در نظام بانکداری اسلامی توجه به انواع عقود اسلامی از اهمیت زیادی برخوردار است لذا رفع مشکلات محاسباتی و آماری مربوط به عقود مختلف می‌تواند راهی برای رسیدن به یک روش منطقی و صحیح جهت محاسبه بهره‌وری بانک‌های اسلامی بوده باشد و تفاوت آن را با روش‌های معمول نشان دهد.

اندازه‌گیری شاخص مقداری نهاده‌ها و ستانده‌ها

با توجه به آنچه گذشت برای اندازه‌گیری بهره‌وری، ابتدا باید نهاده‌ها و ستانده‌ها مشخص شوند، سپس برای هر کدام شاخص مقداری ساخته شود. آنگاه برای مجموع نهاده‌ها، یک شاخص مقداری کل نهاده‌ها و برای مجموع ستانده‌ها، یک شاخص مقداری کل ستانده‌ها بر اساس شاخص ترنکوویست-تایل محاسبه شود. در نهایت با بهره‌گیری از رابطه (۲) شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید ساخته شود.

در رویکرد مورد استفاده در این مطالعه برای محاسبه شاخص نهاده‌ها و ستانده‌ها از شاخص‌های مقداری ضمنی آن‌ها استفاده می‌گردد. برای این منظور از نظریه عدد شاخص بهره گرفته می‌شود. برای مثال، شاخص مقداری هر یک از نهاده‌ها از تقسیم شاخص هزینه هر نهاده بر شاخص قیمتی آن، بدست می‌آید. به طور مشابه شاخص هر ستانده با تقسیم شاخص درآمدی بر شاخص قیمتی ستانده، محاسبه می‌گردد. این روش محاسباتی که با تمرکز بر روی هزینه‌ها و درآمدهای بانک، نهاده‌ها و ستانده‌ها را به شاخص‌های مقداری تبدیل می‌نماید، تا حد زیادی نتایج را از اشکالات مربوط به محاسبه نهاده‌ها و ستانده‌ها در دو رویکرد تولیدی و واسطه‌گری مصون می‌سازد.

در مطالعه حاضر از اطلاعات و آمار بانک کشاورزی به عنوان یکی از بانک‌هایی که در نظام بانکداری بدون ربا مشغول فعالیت می‌باشد استفاده شده است. طبیعی است که روش انجام محاسبات در موارد مشابه برای سایر بانک‌های اسلامی یکسان خواهد بود. اینک نحوه اندازه‌گیری هر یک از اجزای شاخص بهره‌وری کل توضیح داده می‌شود.

۱- اندازه‌گیری نهاده‌های بانک کشاورزی

به طور کلی نهاده‌های بانک که در فرایند تولید وجود دارند عبارتند از: ۱- دارایی‌های ثابت (سرمایه): ۲- نیروی کار؛ ۳- سپرده‌های بانکی (ستانده واسطه‌ای)؛ ۴- تسهیلات دریافتی از منابع داخلی (ستانده واسطه‌ای)؛ ۵- واسطه‌های جسمانی (فیزیکی).

انبار دارایی‌های ثابت، شامل دارایی‌های منقول (وسایط نقلیه، ماشین آلات و اثاثیه) و دارایی‌های غیر منقول (ساختمان و زمین) می‌باشند. برای محاسبه شاخص بهره‌وری نیاز به نهاده سرمایه می‌باشد. بر اساس تعریف، جریان نهاده سرمایه که از انبار سرمایه حاصل می‌شود دارای سه نوع هزینه است: هزینه استهلاک، هزینه تعمیر و نگهداری و هزینه فرصت.

برای محاسبه هزینه استهلاک روش‌های متعددی ذکر شده است. روش معمول در حسابداری بانک‌ها بنا بر مصوبه شورای پول و اعتبار و بر اساس بخش‌نامه‌های بانک مرکزی، روش خط مستقیم می‌باشد که اموال منقول و غیرمنقول دارای عمر مفید معینی هستند و هر سال سهمی از آن مستهلک می‌شوند. در این مطالعه «روش نزولی»^۱ برای محاسبه استهلاک بکار رفته است. بدین منظور بر اساس قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۶۶/۱۲/۳ و جدول استهلاکات مربوط به ماده ۱۵۱ قانون مالیات‌های مستقیم، نرخ استهلاک دارایی‌های مختلف استخراج گردیده است (جدول ۱). آنگاه براساس مستندات گزارش‌های حسابرسی سال‌های مختلف بانک کشاورزی، اطلاعات و آمار دارایی‌های مختلف بانک طی دهه ۱۳۷۰ استخراج و با انجام محاسبات مربوطه هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت بانک برای هر سال محاسبه شده است.

برخلاف روش خط مستقیم که در هر سال به یک اندازه استهلاک در نظر گرفته می‌شود، در روش نزولی برای سال‌های دوم، سوم و بعد از آن، میزان استهلاکی که در نظر گرفته می‌شود به مراتب کمتر از استهلاک سال اول می‌باشد. به نظر می‌رسد این روش محاسبه با واقعیت انطباق بیشتری دارد، زیرا واضح است که وسایط نقلیه نو در سال‌های ابتدایی که مورد استفاده قرار می‌گیرند افت قیمتی بیشتری پیدا می‌کنند و ارزش دست دوم آن‌ها با قیمت نو تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد. لکن هنگامی که مورد استفاده قرار گرفتند در سال‌های بعد، افت ارزشی کاهش می‌یابد. این مطلب برای سایر تجهیزات سرمایه‌ای و ساختمان‌ها نیز صادق است.

۱- در این روش برای دارایی‌ها عمر مفید در نظر گرفته نمی‌شود بلکه استهلاک هر سال به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

(ارزش استهلاک شده سال‌های قبل - بهای تمام شده دارایی) × نرخ نزولی استهلاک

[روزبانه، شهرام، حسابداری تکمیلی، ص ۵۸].

جدول (۱) - نرخ استهلاك، عمر مفید و روش محاسبه استهلاك برای انواع دارایی‌های ثابت

دارایی‌های ثابت	موارد	روش محاسبه/استهلاك	عمر مفید	نرخ استهلاك
دارایی‌های منقول	اثاثیه و ملزومات اداری	روش خط مستقیم	۱۰	۱۰٪ به طور مساوی در هر سال
	وسایط نقلیه	روش نزولی	-	۲۵٪
دارایی‌های غیر منقول	تجهیزات سرمایه‌ای	روش نزولی	-	۱۰٪
	ساختمان و زمین	روش نزولی	-	۷٪

نکته مهم دیگری که در محاسبه استهلاك دارایی‌های ثابت باید بدان توجه کرد مسئله افزایش ارزش دارایی‌های ثابت (Capital Gain) در طی سال‌های مختلف می‌باشد. در این مطالعه برای آنکه ارقام واقعی‌تری به عنوان هزینه استهلاك نهاده دارایی‌های ثابت در نظر گرفته شود ابتدا ارزش دارایی‌های ثابت در هر سال برآورد و بعد با نرخ‌های فوق، استهلاك هر یک از اقلام دارایی‌ها به تفکیک محاسبه شده است. برای این منظور ارزش دفتری^۱ هر نوع دارایی برای هر سال با توجه به رشد شاخص قیمتی آن دارایی که در آمارهای اقتصادی بانک مرکزی وجود دارد، به ارزش روز تبدیل شده است. به عبارت دیگر با استفاده از شاخص‌های قیمتی اعلام شده توسط بانک مرکزی ارزش دارایی‌های بانک تجدید ارزیابی گردیده و پس از آن استهلاك محاسبه شده است.

$$\text{دارایی‌های اضافه شده در سال جاری} = \left[\frac{\text{شاخص قیمتی سال گذشته}}{\text{شاخص قیمتی در دو سال پیش}} \times (\text{ارزش دارایی‌های ثابت در سال گذشته} - \text{ارزش برآورد شده دارایی‌های ثابت بانک در هر سال}) \right] + \text{ارزش برآورد شده دارایی‌های اضافه شده در سال جاری}$$

از آنجا که یک بانک اسلامی با توجه به تفاوت ماهیت انواع سپرده‌ها، در واقع وکیل مردم در استفاده از آن‌ها می‌باشد، طبیعی است که در حسابداری خود باید ارقام واقعی را دخالت دهد تا از کم یا زیاد شدن سود نهایی که بر اساس قانون بانکداری بدون ربا باید بین بانک و مردم تقسیم گردد، اجتناب کرده باشد. به همین دلیل به نظر می‌رسد در نظر گرفتن روش نزولی و توجه به نکات فوق در محاسبه استهلاك دارایی‌ها که با واقعیت خارجی تطبیق بیشتری دارد با ملاحظات اسلامی سازگارتر می‌باشد.^۲

هزینه دوم نهاده سرمایه، هزینه تعمیر و نگهداری است. این هزینه بر این اساس محاسبه می‌شود

۱- بهای تمام شده دارایی، منهای استهلاك هر دوره را (ارزش دفتری) آن دارایی می‌گویند.

۲- البته در ظاهر این به ضرر مشتری است چون هزینه استهلاك را نسبت به ارزش دفتری آن بالا می‌برد، لیکن واقعی‌تر است و چنانچه ارزش دارایی اضافه شده هم جزء درآمدها محسوب شود نفع واقعی مشتری حاصل می‌گردد.

که برای فعال و مفید بودن نهاده سرمایه در جریان تولید، سرمایه نیاز به تعمیر و نگهداری دارد. ارقام مربوط به این هزینه از صورت حساب‌های مختلف بانک کشاورزی استخراج شده است.

هزینه سوم نهاده سرمایه هزینه فرصت است. از آنجا که بانک قادر است وجوه پرداختی برای خرید سرمایه متقول و غیر متقول خود را به اعطای تسهیلات اختصاص دهد و کسب درآمد نماید، لذا هزینه‌ای دیگر بر بانک تحمیل می‌شود. برای محاسبه هزینه فرصت لازم است نرخ در نظر گرفته شود. با توجه به این استدلال که «بانک چنانچه این مازاد را در اختیار داشت تسهیلات اعطاء می‌کرد»، به نظر می‌رسد میانگین وزنی نرخ‌های مختلف سود و کارمزد تسهیلات (جدول پیوست ۱)، نرخ مناسبی برای محاسبه هزینه فرصت می‌باشد. این نرخ محاسبه و در مطالعه حاضر برای بدست آوردن هزینه فرصت نهاده سرمایه استفاده شده است.

یکی از مهم‌ترین عوامل در هر مؤسسه تولیدی یا خدماتی منابع انسانی (نیروی کار) می‌باشد. که با توجه به سرمایه‌بر یا کاربر بودن تکنولوژی بکار رفته در واحدهای تولیدی، سهم فیزیکی و هزینه‌ای این عامل در کل مجموعه آن واحد متفاوت خواهد بود. در این مطالعه برای بدست آوردن شاخص مقداری این نهاده مقدار نیروی کار هر سال بر مقدار نیروی کار سال پایه (۱۳۷۱)، تقسیم شده است.

سپرده‌های بانکی، از منابع مهم یک بانک جهت ارائه تسهیلات مختلف است. این سپرده‌ها که از جانب اشخاص، شرکت‌ها، سایر بانک‌ها و یا نهادهای دولتی نزد بانک نگهداری می‌گردند دارای تنوع زیادی هستند. به طور کلی سپرده‌ها در دو گروه سپرده‌های قرض‌الحسنه و سپرده‌های سرمایه‌گذاری جای می‌گیرند. سپرده‌های قرض‌الحسنه: جاری و پس‌انداز؛ و سپرده‌های سرمایه‌گذاری شامل: کوتاه‌مدت؛ بلندمدت؛ بازنشستگی و غیره می‌باشد.

در واقع منابع مالی در بانک نهاده اصلی است و هزینه‌های مربوطه بیشترین سهم از هزینه‌های هر بانک را تشکیل می‌دهند. از این رو دقت در اندازه‌گیری آن‌ها بسیار اهمیت دارد. در طی سال سپرده‌ها به طور مرتب تغییر می‌کنند؛ گروهی از حساب خود برداشت و گروهی سپرده‌گذاری می‌کنند. هر فرد هم در طی سال به دفعات برداشت و یا سپرده‌گذاری‌های مجدد دارد. در واقع رسوب سپرده‌ها است که منابع قابل عرضه را تشکیل می‌دهد. طبعاً مانده پایان سال سپرده‌ها نمی‌تواند یک معیار مناسبی از این رسوب باشد، بلکه میانگین مانده سپرده‌ها در طی ماه و حتی هفته معیار بهتری است. در مطالعه حاضر میانگین مانده طی ماه هر یک از سپرده‌ها به عنوان نهاده سپرده مربوط در نظر گرفته شده است.

برای محاسبه شاخص مقداری هر یک از سپرده‌ها، برابر آنچه قبلاً گفته شد، ابتدا شاخص هزینه‌ای هر کدام ساخته شد و سپس بر شاخص قیمتی سپرده مربوط تقسیم گردید. در مرحله بعد با

استفاده از فرمول ترنکوئیست - تایل، شاخص‌های مقداری انواع سپرده‌ها تجمیع و شاخص مقداری کل سپرده‌های بانکی تهیه گشت.

تسهیلات دریافتی از منابع دولتی، یکی دیگر از منابعی است که بانک کشاورزی برای تأمین وجوه لازم جهت اعطای تسهیلات و یا ارائه سایر خدمات و خلق درآمد از آن بهره‌مند می‌گردد. این تسهیلات بر اساس قانون برنامه‌های توسعه یا بودجه و یا توافقات دو طرفه از بانک مرکزی یا سایر بانک‌ها دریافت می‌گردد. قیمت این نهاد در واقع همان نرخ سود توافقی است که بانک پرداخت می‌کند. با تقسیم شاخص هزینه این نهاد بر شاخص قیمتی آن، شاخص مقداری این جزء نهاد مالی بدست می‌آید.

واسطه‌های جسمانی (فیزیکی) شامل آب و برق، سوخت، تلفن و ارتباطات، مواد مصرف شدنی و سایر موارد^۱ می‌باشند. هزینه‌های انجام شده جهت تأمین این نهاد از صورت حساب‌های سود و زیان، استخراج گردیده و شاخص هزینه‌ای هر نهاد بر مبنای سال پایه (۱۳۷۱) محاسبه شده است. شاخص‌های قیمتی واسطه‌های فیزیکی نیز از جداول سالنامه‌های آمار کشور استخراج شده است. مشابه سایر نهادها با تقسیم شاخص هزینه‌ای بر شاخص قیمتی برای هر یک از واسطه‌های جسمانی (فیزیکی) شاخص مقداری مربوطه محاسبه و با داشتن این شاخص و سهم هزینه‌ای هر یک از اجزای نهاد واسطه‌های جسمانی (فیزیکی) با استفاده از شکل شاخص ترنکوئیست - تایل شاخص مقداری کل این نهاد ساخته شده است.

پس از بدست آوردن شاخص مقداری هر یک از نهادها و با محاسبه سهم هزینه هر کدام در هزینه بانک، به کمک شاخص ترنکوئیست - تایل شاخص‌های مقداری تجمیع و شاخص مقداری کل نهادهای بانک کشاورزی محاسبه شده است. جدول (۳) هزینه هر یک از نهادها و شاخص مقداری هر کدام به همراه سهم هر یک در کل هزینه‌های بانک و در نهایت شاخص مقداری کل نهادها را نشان می‌دهد.

۲- اندازه‌گیری ستانده‌های بانک کشاورزی

برای محاسبه شاخص مقداری ستانده کل بانک، مشابه با محاسبه شاخص کل نهادها عمل شده است. برای این منظور ابتدا فعالیت‌های درآمدزای بانک مشخص و تفکیک گردیده‌اند:

- ۱- تسهیلات بانکی؛ ۲- سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها در واحدهای تولیدی و خدماتی؛ ۳- خدمات بانکی؛ ۴- سپرده‌گذاری قانونی نزد بانک مرکزی.

۱- سایر موارد عبارتند از: اجاره محل، پذیرایی و تشریفات، حمل و نقل، نگهداری وثایق تملیک شده و غیره.

برای محاسبه شاخص مقداری ستانده‌ها ابتدا اطلاعات سالانه درآمدهای هر یک استخراج و سپس با در نظر گرفتن سال (۱۳۷۱) به عنوان سال پایه و تقسیم درآمد سال‌های مختلف بر درآمد سال پایه، شاخص درآمدی برای هر کدام محاسبه شده است. از طرف دیگر با استخراج آمارهای مربوط به قیمت هر ستانده طی دوره مورد مطالعه، شاخص قیمتی هر یک از تقسیم قیمت ستانده در سال‌های مختلف بر قیمت آن در سال پایه ساخته شد و در نهایت با تقسیم شاخص درآمدی بر شاخص قیمتی، شاخص مقداری هر ستانده محاسبه گردید. در انتها با استفاده از شاخص ترنکوئیست - تایل شاخص‌های هر یک از ستانده‌ها با یکدیگر جمع شده و شاخص کل ستانده‌های بانک بدست آمده است.

تسهیلات بانکی مهم‌ترین محصول و اصلی‌ترین منبع درآمدی بانک می‌باشند. با توجه به آمارهای تحقیق حاضر مشاهده می‌شود که بین ۹۲/۵ درصد تا ۹۹ درصد کل درآمد بانک کشاورزی طی دوره مورد مطالعه از محل تسهیلات اعطایی حاصل شده است. این سهم بالا نشان دهنده حجم وسیع فعالیت بانک کشاورزی در جهت اعطای تسهیلات می‌باشد.

در آمارگیری‌های بانک کشاورزی چند نوع تقسیم‌بندی برای تسهیلات در نظر گرفته شده است که بر مبنای هر کدام اطلاعات و آمار جداگانه جمع‌آوری می‌شود. اهم این تقسیم‌بندی‌ها عبارتند از: ۱- تسهیلات تبصره‌ای و غیرتبصره‌ای (غیرمستقیم و مستقیم یا تکلیفی و غیرتکلیفی)؛ ۲- تسهیلات جاری و سرمایه‌ای؛ ۳- انواع تسهیلات براساس مصارف؛ ۴- انواع تسهیلات براساس عقود اسلامی؛ ۵- تسهیلات اعطایی به کارکنان و غیرکارکنان.

نکته حائز اهمیت آن است که غالب تسهیلات اعطایی در هر نوع طبقه‌بندی با نرخ‌های سود و کارمزدهای متعددی پرداخت می‌گردد که توسط شورای پول و اعتبار تعیین شده است. موضوعی که در محاسبه بهره‌وری می‌بایست مورد توجه قرار گیرد این است که برای نهاده‌های مصرفی در هر دوره باید ستانده‌های مربوطه شناسایی شود. این موضوع در بانک با اندکی دشواری همراه است. در بانک‌ها منابع مالی که در طول سال به فعالیت‌های مختلف تخصیص داده می‌شود همه منافع آن در همان سال عاید نمی‌شود بلکه بخشی در سال‌های بعد بدست می‌آید. برای محاسبه این بخش از درآمدها و در نتیجه این بخش از ستانده‌ها، زمان باز پرداخت هر یک از تسهیلات و طبعاً سهمی که به سال‌های بعد موکول می‌شود لازم است تعیین شود. چنین اطلاعاتی به صورت مستقیم در آمارها و دفاتر بانک در حال حاضر وجود ندارد. لذا می‌بایست به نوعی از اطلاعات موجود استخراج شود. در مطالعه حاضر این عمل با بهره‌گیری از اطلاعات کارشناسی مدیران باتجربه در بخش اعتبارات و سرمایه‌گذاری و مطالعه و مقایسه آمارهای متعدد بانکی صورت گرفت.

برای برآورد درآمد حاصل از تسهیلات اعطایی و به دنبال آن محاسبه شاخص مقداری تسهیلات، دو روش طی شده است: یکی بر اساس تقسیم‌بندی تسهیلات به انواع مصارف؛ و دیگری تقسیم آن‌ها بر اساس انواع عقود اسلامی. در روش اول تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی در قالب شانزده نوع فعالیت تقسیم‌بندی و پرداخت می‌شود. این پرداخت‌ها در یک تقسیم‌بندی کلی‌تر شامل: بخش کشاورزی، بخش صنعت در کشاورزی، بخش خدمات در کشاورزی، بخش بازرگانی داخلی و بخش بازرگانی خارجی می‌باشند. تسهیلات در هر بخش خود به دو قسمت عمده تسهیلات برای هزینه‌های سرمایه‌ای و هزینه‌های جاری، تقسیم می‌شود. نرخ سود هر یک در هر بخش متفاوت بوده^۱ و در سال‌های مختلف از طرف شورای عالی پول و اعتبار تصویب و به بانک ابلاغ می‌گردد. پس از محاسبه^۲ کل درآمد برآورد شده تسهیلات اعطایی و سهم هریک، با استفاده از شاخص ترنکوئیست - تایل شاخص مقداری کل تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی بدست آمده است (جدول ۵).

در روش دوم درآمد تسهیلات بر اساس عقود اسلامی برآورد شده است. بانک کشاورزی نظیر سایر بانک‌ها پس از اجرای قانون بانکداری بدون ربا در ایران، تسهیلات اعطایی خود را در قالب عقود مختلف اسلامی به مشتریان عرضه نموده است. عقود اسلامی دارایی‌های بانکی حساب می‌شوند و در ترازنامه‌های بانک نیز در ردیف دارایی‌ها جای دارند. بانک کشاورزی در قالب هفت عقد اسلامی به شرحی که در جدول (۲) آمده است تسهیلات خود را به مشتریان آن ارائه می‌نماید. جهت برآورد درآمد حاصل از این تسهیلات نرخ سود و زمان بازپرداخت هریک از عقود لازم می‌باشد. از آنجا که نرخ‌های سود بر اساس نوع فعالیت و نه نوع عقد معین می‌شوند، لذا در آمارهای بانک چنین اطلاعات تفکیک شده‌ای درج نمی‌شود. در مطالعه حاضر با توجه به اطلاعات موجود و با مشورت کارشناسان بانک، برای انواع عقود اسلامی نرخ‌های سود مشخصی بدست آمد. به این ترتیب در واقع عقود به کالاهایی تفکیک شده براساس قیمت تبدیل شد و حدود نرخ سود و زمان بازپرداخت هرکدام برای هر سال برآورد گردید. به عنوان مثال، برای سال ۱۳۸۰ بانک کشاورزی نسبت به عقود اسلامی طبق جدول (۲) عمل کرده است.

۱- در جدول (پیوست ۱) نرخ سود بخش‌های مختلف برای سال‌های مورد مطالعه آورده شده است.

۲- برای اطلاع بیشتر ر.ک. «مطالعه بهره‌وری در بانکداری اسلامی»، سید محمد ضیاء فیروز آبادی.

جدول (۲) - نرخ سود و زمان بازپرداخت عقود اسلامی برای سال ۱۳۸۰

نوع عقد	زمان بازپرداخت	نرخ سود وام گیرکارکنان
قرض الحسنه	۱-۳ سال	۴ درصد
مضاربه	یک‌ساله و کم‌تر	۲۵ درصد
سلف	یک‌ساله و کم‌تر	۱۵ درصد
جعاله	۲-۵ سال	۲۲ درصد
فروش اقساطی	۲-۷ سال	۱۳ تا ۲۵ درصد
مشارکت مدنی	۱-۱/۵ سال	۱۳ تا ۲۵ درصد
اجاره به شرط تملیک	۱-۵ سال	۱۳ تا ۲۵ درصد

پس از انجام محاسبات مربوط به برآورد درآمد تسهیلات برای هریک از هفت عقد اسلامی در سال‌های مورد مطالعه برای هر عقد شاخص مقداری ساخته شده است و پس از آن شاخص مقداری کل این ستانده بر اساس تابع ترنکوئیست - تایل محاسبه شده است.

سرمایه‌گذاری و مشارکت در واحدهای تولیدی و خدماتی با توجه به فعالیت‌های توسعه‌ای بانک کشاورزی و به عنوان ابزاری در جهت تشویق و جذب سرمایه‌گذاران، برای اجرای طرح‌های اساسی جدید و توسعه امکانات مناطق محروم، همواره مورد توجه مسئولین بانک قرار داشته است؛ خصوصاً اینکه سرمایه‌گذاری مستقیم در پاره‌ای از موارد در توان بخش خصوصی نبوده و یا انگیزه‌ای در بخش خصوصی برای برخی از سرمایه‌گذاری‌ها وجود نداشته است. بدین لحاظ بانک در چارچوب چنین اهدافی خود به طور مستقیم و یا با مشارکت بخش خصوصی برای ایجاد واحدهای توسعه و بهره‌برداری از اراضی کشاورزی، تولید و توزیع گسترده شیر و مواد لبنی، مرغ، تخم مرغ، صنایع غذایی و تبدیلی کشاورزی، تولید ابریشم و نظایر آن، سرمایه‌گذاری کرده است. درآمد حاصل از این نوع سرمایه‌گذاری‌ها در هر سال محاسبه و مشابه با سایر درآمدهای بانک به شاخص مقداری تبدیل شده است.

در سیستم بانکی، خدمات بانکی بسیار متنوعی به مشتریان ارائه می‌شود. از جمله این خدمات: دریافت و پرداخت چک، حواله کردن وجوه به مناطق مختلف و یا سایر بانک‌ها، افتتاح حساب انواع سپرده‌ها، نگهداری حساب‌های دولتی، انتشار چک‌های مسافرتی، وصول وجوه قبض‌های آب، برق، گاز و تلفن، پرداخت حقوق برخی از ادارات و شرکت‌های دولتی و غیره می‌باشد. در ازای انجام کلیه خدمات مذکور بانک‌ها کارمزدی را براساس تعرفه‌های دولتی و یا توافق‌های دوطرفه دریافت می‌کنند. درآمد

بانک‌ها از این ناحیه بیانگر گستره خدمات بانکی ارائه شده توسط هر بانک می‌باشد. درآمد حاصل از این طریق جزء دیگری از درآمدهای بانک را تشکیل می‌دهد که مشابه سایر درآمدها به شاخص مقداری تبدیل شده است.

در نظام بانکداری کشور بانک‌ها موظفند درصدی از سپرده‌هایی را که جذب کرده‌اند نزد بانک مرکزی تحت عنوان (سپرده قانونی) نگهداری نمایند. سودی که بانک مرکزی طبق بخش‌نامه‌های خود به سپرده‌های قانونی بانک‌ها اعطا می‌کند، معادل یک درصد میانگین مانده آن در طی سال می‌باشد، که به عنوان یک درآمد برای بانک‌ها قلمداد می‌گردد. این جزء نیز برابر سایر موارد به شاخص مقداری تبدیل شده است.

پس از محاسبه شاخص‌های مقداری هر یک از ستاندها و با توجه به سهم درآمدی هر یک در کل درآمدهای بانک، با استفاده از فرمول شاخص ترنکوئیست - تایل اقدام به تجمیع آن‌ها برای محاسبه شاخص مقداری ستاندهای بانک کشاورزی شده است (جدول ۴). سرانجام، پس از محاسبه شاخص کل نهاده‌ها و شاخص کل ستاندها به دو روش یاد شده، شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید برای هر مورد با استفاده از رابطه (۲) حساب شده است.

نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در جدول (۳) دیده می‌شود در میان نهادهای بانک کشاورزی شاخص مقداری سپرده‌های بانکی بیشترین رشد را در میان سایر نهاده‌ها داشته است. رشد نشان دهنده توفیق بانک در جذب سپرده‌ها و افزایش سهم آن در بازارهای مالی کشور می‌باشد. سهم هزینه‌ای این نهاد در هزینه کل بانک در طی دوره مطالعه با رشدی معادل $13/1$ درصد از حدود $4/1$ به $12/5$ درصد رسیده و تقریباً سه برابر شده است. شاخص مقداری این نهاد هم در دوره مطالعه $35/9$ برابر شده است. این رشد چشمگیر در سپرده‌های بانک مؤید تلاش قابل توجه بانک در جذب اعتماد مردم به سپرده‌گذاری در بانک کشاورزی است.

رشد منفی سهم هزینه‌ای برای دو نهاد، سرمایه و اعتبارات دریافتی بیانگر این واقعیت است که مدیریت بانک با تغییر در ترکیب منابع مالی و توجه به سپرده‌ها سعی در بهبود بهره‌وری و کارایی بانک نموده است، به گونه‌ای که در مجموع، سهم هزینه‌ای سپرده‌ها در میان کل هزینه‌های بانک بیشترین رشد را داشته است. سرمایه و تسهیلات دریافتی با وجود آنکه رشد داشته‌اند اما وزن هزینه آن‌ها در میان مجموعه هزینه‌های بانک کاهش یافته است.

رشد سهم هزینه‌ای نهاد نیروی کار در طی دوره مورد مطالعه صفر بوده و گویای آن است که

بانک توانسته است با بهره‌گیری بیشتر از نیروی انسانی خود سایر خدمات بانکی و به ویژه سپرده‌گیری را توسعه دهد و قدمی مؤثر در افزایش بهره‌وری نیروی کار بردارد.

قابل ذکر است که با گسترش حجم فعالیت‌های بانک هزینه‌های تمام نهادهای مختلف رشد قابل توجهی داشته‌اند. بر همین اساس شاخص مقداری کل نهادهای با رشدی حدود نوزده درصد، $\frac{4}{8}$ برابر شده است ولی آنچه از اهمیت برخوردار است آن است که ترکیب نهادهای به سمتی حرکت کرده که بازدهی بیشتر را موجب شده است.

در جانب ستانده‌ها نیز بانک تغییراتی در ترکیب ستانده‌های خود ایجاد کرده است. به گونه‌ای که شاخص مقداری خدمات بانکی با رشدی حدود $\frac{77}{3}$ درصد (جدول ۴) حاکی از گسترش شدید این ستانده می‌باشد. همان گونه که در جدول (۴) هم مشاهده می‌شود بیشترین رشد درآمدها نیز مربوط به خدمات بانکی است. در رتبه دوم رشد درآمد مربوط به سپرده‌های قانونی می‌باشد که متأثر از رشد سپرده‌های بانکی است. از آنجا که در سال‌های مورد مطالعه حجم این سپرده‌ها حدود $\frac{27}{7}$ برابر شده است طبیعی است که سپرده‌های قانونی و به تبع آن درآمد حاصل از آن رشد قابل ملاحظه‌ای داشته باشد.

گسترش خدمات بانکی و درآمد حاصل از آن موجب رشد منفی سهم درآمد تسهیلات اعطایی از کل درآمدهای بانک شده است. گرچه هنوز این سهم در مقایسه با بانک‌های دنیا که بیش از سی درصد درآمد را از فروش خدمات کسب می‌کنند بسیار ناچیز است لیکن همین رشد شدید سهم درآمد خدمات و رشد منفی سهم درآمد تسهیلات نشانه یک جهت‌گیری جدید و مناسب در بانک می‌باشد.

نکته قابل توجه دیگر این است که دو روشی که برای محاسبه شاخص مقداری تسهیلات اعطایی بکار گرفته شده است (تسهیلات بر اساس مصارف و تسهیلات بر اساس نوع عقود اسلامی) برخلاف تفاوت بسیار زیادی که در محاسبات با هم داشتند، به نتایج تقریباً یکسانی منتهی شده است.

جدول ۳- هزینه و سهم هزینه‌ای و شاخص مفاداری نهاده‌های بانک کشاورزی

واحد: میلیون ریال		استثمار تریکی			استثمار دریایی			سرمه‌های بانکی			تیروی کار			سرمایه			سال
شاخص مفاداری کل نهاده‌ها	کل هزینه‌های بانک	شاخص مفاداری	سهم هزینه‌ای	هزینه	شاخص مفاداری	سهم هزینه‌ای	هزینه	شاخص مفاداری	سهم هزینه‌ای	هزینه	شاخص مفاداری	سهم هزینه‌ای	هزینه	شاخص مفاداری	سهم هزینه‌ای	هزینه	
۱۰۰	۱۵۳,۷۴۱	۱۰۰	۰,۲۴	۳,۵۲۵	۱۰۰	۰,۳۸۹	۵۹,۷۸۵	۱۰۰	۰,۰۴۱	۶,۳۵۴	۱۰۰	۰,۸۰	۴۳,۱۵	۱۰۰	۰,۲۶۷	۴۱,۰۶۲	۱۳۷۱
۱۱۲	۲۲۳,۷۴۱	۱۱۲	۰,۲۴	۵,۲۸۷	۱۴۱	۰,۴۶۹	۱۰۰,۴۷۸	۱۷۲	۰,۰۴۸	۱۰,۴۵۷	۱۰۰	۰,۲۰۹	۶۶,۷۶۵	۱۱۲	۰,۲۷۱	۶۰,۵۵۳	۱۳۷۲
۱۴۲	۳۱۵,۷۶۶	۱۴۲	۰,۲۷	۸,۵۴۳	۱۷۶	۰,۵۱۲	۱۶۱,۷۶۵	۲۲۷	۰,۰۴۸	۱۵,۱۷۱	۱۰۰	۰,۱۷۷	۵۵,۸۸۱	۱۲۲	۰,۳۳۶	۷۴,۳۷۶	۱۳۷۳
۱۷۰	۴۳۸,۶۷۱	۱۷۰	۰,۳۰	۱۳,۱۸۲	۲۲۱	۰,۶۷۹	۲۱۰,۱۳۳	۳۳۸	۰,۰۵۶	۲۴,۵۶۴	۱۰۷	۰,۱۸۵	۸۱,۲۰۹	۱۴۹	۰,۲۵۰	۱۰۹,۵۹۳	۱۳۷۴
۲۰۰	۶۴۳,۵۳۸	۱۵۵	۰,۳۲	۲۰,۳۳۴	۲۶۲	۰,۴۸۸	۳۲۰,۳۱۹	۴۵۹	۰,۰۵۱	۳۳,۵۸۳	۱۲۱	۰,۱۸۹	۱۲۶,۹۶۱	۱۷۴	۰,۳۲۱	۱۴۲,۰۴۰	۱۳۷۵
۲۶۴	۹۰۲,۹۶۵	۲۱۲	۰,۳۰	۲۶,۹۷۹	۳۷۴	۰,۴۸۲	۴۴۶,۶۰۵	۶۵۹	۰,۰۵۷	۵۱,۷۱۹	۱۲۶	۰,۱۷۹	۱۶۱,۶۲۵	۲۴۲	۰,۴۴۱	۲۱۸,۰۳۷	۱۳۷۶
۳۱۳	۱,۲۱۶,۳۲۱	۲۱۹	۰,۲۷	۳۲,۳۳۶	۴۴۲	۰,۵۰۰	۶۰۸,۴۰۰	۹۱۵	۰,۰۶۴	۷۶,۳۷۰	۱۲۵	۰,۱۶۹	۲۰۵,۴۰۰	۲۹۳	۰,۳۴۱	۲۸۲,۷۷۵	۱۳۷۷
۳۷۵	۱,۶۰۲,۷۳۸	۲۵۳	۰,۳۰	۳۷,۸۱۲	۵۶۶	۰,۴۷۶	۷۶۶,۶۷۸	۱,۳۴۴	۰,۰۸۶	۱۳۷,۸۲۹	۱۳۷	۰,۱۷۶	۲۸۶,۹۸۱	۳۴۴	۰,۳۳۲	۳۷۱,۸۳۸	۱۳۷۸
۴۲۴	۲,۰۹۱,۳۸۰	۲۵۴	۰,۲۶	۵۲,۵۷۳	۶۶۹	۰,۴۵۴	۹۶۸,۸۱۶	۲,۰۶۲	۰,۰۸۵	۱۷۷,۶۶۵	۱۵۱	۰,۲۱۱	۴۴,۵۳۵	۴۰۱	۰,۳۲۵	۴۶۹,۸۱۱	۱۳۷۹
۴۸۰	۲,۴۶۸,۰۰۵	۲۵۱	۰,۲۳	۸۱,۷۱۶	۷۶۵	۰,۳۳۱	۸۱۸,۳۱۹	۳,۵۹۰	۰,۱۲۵	۳۰۸,۰۱۶	۱۵۹	۰,۲۷۹	۶۸۸,۶۵۶	۴۶۳	۰,۳۳۲	۵۸۳,۶۶۸	۱۳۸۰
٪۱۹,۰	٪۲۶,۱	٪۱۵,۰	٪۴,۲	٪۴۱,۸	٪۵۰,۰	٪۷۱,۸	٪۳۳,۷	٪۴۸,۹	٪۱۴,۱	٪۵۳,۹	٪۵,۳	٪۰,۰	٪۲۶,۱	٪۱۸,۶	٪۱,۵	٪۳۰,۰	متوسط رشد

منبع: گزارش‌های حسابرسی و صلکرت بانک کشاورزی - محاسبات انجام شده

جدول ۴- درآمد و سهم درآمدی و شاخص مفداری کل ستاده های بانک کشاورزی (مساب درآمد نهیلات بر اساس مفرد اسلامی)

سال	سپرده قانونی			خدمات بانکی			سرمایه گذاری ها و مشارکت ها			نهیلات اضطراری		
	شاخص مفداری	سهم درآمدی	درآمد	شاخص مفداری	سهم درآمدی	درآمد	شاخص مفداری	سهم درآمدی	درآمد	شاخص مفداری	سهم درآمدی	درآمد
۱۳۷۱	۱۰۰	۰.۰۰۳	۳۲۴	۱۰۰	۰.۰۰۶	۷۲۳	۱۰۰	۰.۰۰۱	۹۵	۱۰۰	۰.۹۹۰	۱۱۳,۳۱۷
۱۳۷۲	۱۵۹	۰.۰۰۲	۴۰۵	۱۲۰	۰.۰۰۴	۸۹۵	۱۱۰	۰.۰۲۰	۵,۰۴۶	۱۶۰	۰.۹۷۴	۲۴۱,۷۸۳
۱۳۷۳	۲۲۴	۰.۰۰۱	۴۹۳	۳۷۶	۰.۰۰۸	۲,۷۹۱	۱۱۴	۰.۰۱۸	۶,۶۳۳	۲۲۵	۰.۹۷۳	۲۴۴,۲۹۱
۱۳۷۴	۳۲۸	۰.۰۰۱	۶۶۸	۵۲۶	۰.۰۰۷	۳,۹۱۱	۱۳۳	۰.۰۱۴	۷,۶۰۰	۳۳۰	۰.۹۷۸	۵۲۳,۹۲۳
۱۳۷۵	۳۳۹	۰.۰۰۲	۱,۰۸۵	۲۵۵	۰.۰۰۴	۲,۱۸۵	۱۲۷	۰.۰۲۴	۱۴,۱۰۰	۳۴۴	۰.۹۷۰	۵۵۹,۶۲۰
۱۳۷۶	۴۸۵	۰.۰۰۲	۱,۸۶۰	۶۲۴	۰.۰۰۶	۴,۶۳۷	۱۲۷	۰.۰۱۷	۱۴,۳۳۸	۴۹۰	۰.۹۷۵	۸۰۰,۰۲۶
۱۳۷۷	۶۶۸	۰.۰۰۳	۲,۹۲۲	۳,۳۱۸	۰.۰۱۲	۲۴,۶۵۴	۱۳۵	۰.۰۳۱	۲۵,۰۹۰	۶۴۹	۰.۹۴۴	۱,۰۵۲,۷۰۹
۱۳۷۸	۸۵۶	۰.۰۰۳	۴,۰۰۰	۱۲,۶۵۱	۰.۰۶۵	۹۲,۵۰۹	۱۳۷	۰.۰۰۲	۳,۰۹۱	۸۱۳	۰.۹۳۰	۱,۳۲۹,۹۳۱
۱۳۷۹	۱,۱۶۱	۰.۰۰۳	۶,۱۵۱	۱۱,۴۴۳	۰.۰۴۳	۸۵,۱۳۳	۱۴۴	۰.۰۰۶	۱۱,۹۶۷	۱,۰۱۰	۰.۹۴۷	۱,۸۵۰,۰۸۶
۱۳۸۰	۱,۳۲۸	۰.۰۰۴	۱۲,۷۲۴	۱۷,۲۸۹	۰.۰۳۵	۱۲۸,۶۵۶	۱۶۰	۰.۰۱۱	۳۰,۷۸۷	۱,۶۴۲	۰.۹۴۰	۲,۰۷۳,۰۹۷
متوسط رشد	۳۷.۲٪	۵۰.۴٪	۵۰.۴٪	۳۷.۳٪	۳۳.۹٪	۲۷.۲٪	۵۰.۳٪	۳۳.۹٪	۲۸.۰٪	۳۶.۵٪	-۱.۶٪	۲۴.۳٪

منابع: گزارشهای حسابرسی و عملکرد بانک کشاورزی - معیاریات انطباق شده

همان‌گونه که جداول (۶ و ۵) نشان می‌دهد رشد کل درآمد برآورد شده بر اساس انواع مصارف ۴۱/۹ درصد و بر اساس عقود اسلامی ۴۲/۳ درصد می‌باشد. هرچند مقدار درآمد در دو روش حدود ده الی پانزده درصد اختلاف دارد ولی شاخص‌های مقداری تسهیلات اعطایی در هر دو روش بسیار نزدیک بوده و متوسط رشد شاخص این ستانده در روش اول ۳۶/۲ درصد و در روش دوم ۳۶/۵ درصد می‌باشد. به عبارت دیگر افزایش این ستانده در هر دو روش تقریباً به طور یکسانی منعکس گردیده است. این برابری به این معنی است که عملکرد بانک چه به صورت محصولات و چه به شکل دارایی‌ها (انواع عقود اسلامی) اندازه‌گیری شود تفاوت چندانی نداشته به طوری که رشد تسهیلات اعطایی بر مبنای عقد با رشد تسهیلات اعطایی بر مبنای نوع فعالیت تقریباً برابر شده است. اگر این وضعیت در آینده نیز ادامه داشته باشد شاخص مقداری محاسبه شده بر اساس عقود مختلف که اطلاعات آن قابل دسترس‌تر می‌باشد می‌تواند به عنوان روشی جایگزین در محاسبات کارایی و بهره‌وری مورد استفاده قرار گیرد.

مقایسه نتایج جدول (۷) و جدول (۴) که اختلافشان تنها در ستون مربوط به تسهیلات اعطایی می‌باشد و نشان می‌دهد که شاخص مقداری کل ستانده‌ها در هر دو روش با اختلاف اندکی بدست می‌آید، مؤید بیشتری بر همان نتیجه‌گیری بالا می‌باشد.

این یافته از یک سو نشان دهنده انتخاب صحیح نوع عقد برای عرضه تسهیلات مختلف می‌باشد و کارایی تخصیص عرضه تسهیلات در قالب‌های مطلوب قانونی آن‌ها را می‌رساند، به عبارت دیگر ترکیب دارایی‌های بانک در پورتفوی سرمایه‌گذاری آن به شکل بهینه‌ای انتخاب شده است. از سوی دیگر این یافته فقدان عرضه وجوهی را در بانک نشان می‌دهد که وجاهت قانونی یا ارائه در قالب عقود را دارا نمی‌باشند.

جدول ۵- درآمد و سهم درآمدی و شاخص مفاداری کل تسهیلات اعطایی بر اساس انواع مصارف

شاخص مفاداری تسهیلات اعطایی	واحد: میلیون ریال		تسهیلات اعطایی به کارکنان		تسهیلات اعطایی به سایر اشخاص		تسهیلات سرمایه‌ای		تسهیلات جاری		قرض الحسنه		سال
	کل درآمد	سهم درآمدی	شاخص مفاداری	درآمد	سهم درآمدی	شاخص مفاداری	درآمد	سهم درآمدی	شاخص مفاداری	درآمد	سهم درآمدی	سهم درآمدی	
	تسهیلات اعطایی	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	تسهیلات	
۱۰۰	۱۰۱,۲۷۴	۰.۰۱۹	۱۰۰	۱,۹۱۷	۰.۵۷۳	۱۰۰	۵۸,۰۳۴	۰.۳۵۷	۱۰۰	۳۶,۱۶۵	۰.۰۵۱	۵,۱۵۸	۱۳۷۱
۱۷۰	۲۱۷,۸۹۴	۰.۰۱۴	۱۵۷	۳,۰۱۲	۰.۴۴۲	۱۳۴	۹۶,۶۵۳	۰.۵۰۸	۲۲۶	۱۱۰,۷۶۷	۰.۰۳۶	۷,۸۸۲	۱۳۷۲
۲۲۶	۳۱۲,۹۵۵	۰.۰۱۴	۲۳۴	۴,۶۸۵	۰.۳۳۷	۱۴۶	۱۰۵,۳۸۶	۰.۶۱۳	۳۸۲	۱۹۱,۳۳۱	۰.۰۳۶	۱۱,۳۵۳	۱۳۷۳
۳۵۳	۴۸۷,۷۱۱	۰.۰۱۴	۳۵۵	۶,۸۰۸	۰.۲۶۴	۱۷۵	۱۲۸,۷۳۳	۰.۶۹۸	۶۵۳	۳۴۰,۳۴۶	۰.۰۲۴	۱۱,۸۲۴	۱۳۷۴
۳۸۱	۵۲۴,۶۶۱	۰.۰۱۵	۴۰۱	۷,۶۸۵	۰.۴۱۷	۲۹۳	۲۱۸,۵۹۱	۰.۵۴۸	۵۴۵	۲۸۷,۵۲۳	۰.۰۲۱	۱۰,۸۶۲	۱۳۷۵
۵۳۳	۷۳۹,۶۴۶	۰.۰۱۱	۴۱۹	۸,۰۳۴	۰.۳۶۴	۳۷۱	۲۶۸,۹۲۴	۰.۶۱۲	۸۳۴	۴۵۲,۴۳۳	۰.۰۱۴	۱۰,۲۲۴	۱۳۷۶
۶۸۹	۹۶۹,۱۴۴	۰.۰۱۰	۵۰۶	۹,۷۰۲	۰.۳۲۵	۴۳۹	۳۱۵,۳۲۷	۰.۶۵۳	۱,۱۴۲	۶۳۳,۲۹۹	۰.۰۱۱	۱۰,۸۱۶	۱۳۷۷
۸۲۷	۱,۲۲۸,۱۸۷	۰.۰۱۰	۶۴۵	۱۲,۳۶۸	۰.۲۶۸	۴۰۹	۳۰۴,۸۷۲	۰.۷۳۳	۱,۵۵۷	۹۰۰,۳۰۴	۰.۰۰۹	۱۰,۶۴۴	۱۳۷۸
۱,۰۵۸	۱,۶۲۹,۷۱۸	۰.۰۰۸	۷۱۸	۱۳,۷۵۵	۰.۲۴۲	۵۱۸	۳۹۴,۱۱۸	۰.۷۶۸	۲,۱۴۴	۱,۲۱۹,۸۳۴	۰.۰۰۱	۲,۱۱۱	۱۳۷۹
۱,۶۱۶	۲,۳۶۰,۵۵۸	۰.۰۰۸	۱,۰۰۵	۱۹,۲۶۴	۰.۲۸۰	۸۴۵	۶۶۰,۵۳۷	۰.۷۰۵	۳,۰۶۲	۱,۶۶۳,۳۷۰	۰.۰۰۷	۱۷,۳۸۷	۱۳۸۰
۲/۳۶۲	۲/۴۱.۹	-/۱۸.۹	۲/۲۹.۲	۲/۲۹.۲	-/۲۶.۸	۲/۲۶.۸	۲/۳۱.۰	۲/۲۷.۷	۲/۴۶.۳	۲/۵۳.۰	-/۱۹.۳	۲/۱۴.۵	متوسط رشد

ماخذ: گزارش‌های حسابرسی و عملکرد بانک کشاورزی - محاسبات انجام شده

جدول ۶- درآمد و سهم درآمدى و شاخص مقدارى كل سهيلات اعطائى بر اساس عقود اسلامى

واحد: مليون ريال

سال	قرض الحسنه				مضاربه				سلف				جمله	
	سهم درآمدى	شاخص مقدارى	درآمد	سهم درآمدى	شاخص مقدارى	درآمد	سهم درآمدى	شاخص مقدارى	درآمد	سهم درآمدى	شاخص مقدارى	درآمد	سهم درآمدى	شاخص مقدارى
۱۳۷۱	۰.۰۴۶	۱۰۰	۱۴,۷۱۷	۰.۱۲۱	۱۰۰	۸,۳۵۰	۰.۰۷۴	۱۰۰	۱,۱۵۶	۰.۰۱۰	۱,۱۵۶	۰.۰۱۰	۱,۱۵۶	
۱۳۷۲	۰.۰۳۳	۱۵۳	۳۲,۷۶۶	۰.۱۳۶	۱۹۵	۱۹,۵۶۲	۰.۰۸۱	۱۷۶	۴۶۶	۰.۰۰۲	۴۶۶	۰.۰۰۲	۴۶۶	
۱۳۷۳	۰.۰۳۳	۱۶۱	۶۸,۵۱۲	۰.۱۹۹	۴۰۹	۲۷,۱۰۹	۰.۰۷۹	۲۴۴	۲۵۳	۰.۰۰۱	۲۵۳	۰.۰۰۱	۲۵۳	
۱۳۷۴	۰.۰۲۲	۱۵۸	۱۲۲,۹۸۷	۰.۲۲۲	۶۵۱	۵۳,۸۳۲	۰.۱۰۱	۴۸۴	۱,۱۵۲	۰.۰۰۲	۱,۱۵۲	۰.۰۰۲	۱,۱۵۲	
۱۳۷۵	۰.۰۱۹	۱۴۵	۱۳۸,۸۴۳	۰.۲۴۸	۷۲۹	۴۰,۵۸۶	۰.۰۷۳	۳۶۵	۳۱۷	۰.۰۰۱	۳۱۷	۰.۰۰۱	۳۱۷	
۱۳۷۶	۰.۰۱۳	۱۳۶	۱۶۱,۳۷۶	۰.۲۰۲	۸۴۷	۸۳,۰۶۰	۰.۱۰۴	۷۶۶	۷۵۴	۰.۰۰۱	۷۵۴	۰.۰۰۱	۷۵۴	
۱۳۷۷	۰.۰۱۰	۱۴۴	۲۲۰,۲۲۲	۰.۲۰۹	۱,۱۵۶	۱۵۷,۵۰۰	۰.۱۵۰	۱,۴۱۵	۱,۲۷۱	۰.۰۰۱	۱,۲۷۱	۰.۰۰۱	۱,۲۷۱	
۱۳۷۸	۰.۰۰۸	۱۴۲	۳۳۱,۰۸۰	۰.۲۴۹	۱,۷۳۸	۲۰۹,۵۶۶	۰.۱۵۸	۱,۸۸۲	۳۲۴	۰.۰۰۰۲	۳۲۴	۰.۰۰۰۲	۳۲۴	
۱۳۷۹	۰.۰۰۱	۲۸	۴۲۱,۰۱۰	۰.۲۲۷	۲,۲۱۰	۱۹۱,۸۳۴	۰.۱۰۳	۱,۷۲۳	۰	۰.۰۰۰	۰	۰.۰۰۰	۰	
۱۳۸۰	۰.۰۰۶	۲۳۲	۵۸۱,۴۳۰	۰.۲۱۵	۳,۰۵۲	۲۷۷,۲۵۲	۰.۱۰۳	۲,۴۹۰	۱,۶۴۲	۰.۰۰۱	۱,۶۴۲	۰.۰۰۱	۱,۶۴۲	
متوسط رشد	٪۱۹.۵-	٪۹.۸	٪۵۱.۶	٪۵.۶	٪۴۶.۲	٪۴۷.۶	٪۳.۷	٪۴۲.۹	٪۴.۰	٪۲۶.۹-	٪۴.۰	٪۲۶.۹-	٪۴.۰	

ادامه جدول ۶													
شاخص مقدار	کل درآمد برآورد شده تسهیلات	تسهیلات اعطایی به کارکنان			اجاره به شرط تملیک			مشارکت مدنی			فروش اقساطی		
		شاخص مقداری	سهم درآمدی	درآمد	شاخص مقداری	سهم درآمدی	درآمد	شاخص مقداری	سهم درآمدی	درآمد	شاخص مقداری	سهم درآمدی	درآمد
۱۰۰	۱۱۳,۳۱۷	۱۰۰	۰.۰۱۷	۱,۹۱۷	۱۰۰	۰.۰۰۰	۲۴	۱۰۰	۰.۳۲۴	۲۶,۶۷۷	۱۰۰	۰.۴۰۹	۴۶,۳۱۹
۱۶۰	۲۴۱,۷۸۳	۱۵۷	۰.۰۱۲	۳,۰۱۲	۲,۳۰۵	۰.۰۰۳	۷۸۰	۱۸۴	۰.۳۸۶	۹۳,۳۶۶	۱۳۱	۰.۳۲۷	۸۳,۹۴۹
۲۲۵	۳۴۴,۲۹۱	۲۴۴	۰.۰۱۳	۴,۳۸۵	۱,۸۲۵	۰.۰۰۲	۶۱۸	۲۴۷	۰.۳۶۴	۱۲۵,۳۰۰	۱۶۶	۰.۳۱۰	۱۰۶,۶۶۳
۳۳۰	۵۳۳,۹۲۳	۳۵۵	۰.۰۱۳	۶,۸۰۸	۴,۴۰۴	۰.۰۰۳	۱,۵۷۳	۳۸۲	۰.۳۸۳	۲۰۴,۷۲۹	۱۹۲	۰.۲۴۴	۱۳۰,۰۱۹
۳۴۴	۵۵۹,۶۲۰	۴۰۱	۰.۰۱۴	۷,۶۸۵	۴,۱۶۶	۰.۰۰۳	۱,۶۸۸	۴۲۵	۰.۴۰۷	۲۱۷,۹۰۸	۱۹۵	۰.۲۳۶	۱۳۱,۹۳۰
۴۹۰	۸۰۰,۰۲۶	۴۱۹	۰.۰۱۰	۸,۰۳۴	۲	۰.۰۰۰	۱	۵۱۷	۰.۳۴۶	۲۷۷,۱۴۰	۳۸۳	۰.۳۲۴	۲۵۹,۴۳۶
۶۴۹	۱,۰۵۲,۷۰۹	۵۰۶	۰.۰۰۹	۹,۷۰۲	۴,۷۱۹	۰.۰۰۲	۱,۶۸۵	۴۹۸	۰.۲۵۴	۲۶۶,۸۶۵	۵۶۸	۰.۳۶۵	۳۸۴,۶۴۷
۸۱۳	۱,۳۲۹,۹۳۱	۶۴۵	۰.۰۰۹	۱۲,۳۶۸	۸,۶۵۹	۰.۰۰۲	۳,۰۹۲	۴۴۵	۰.۱۷۵	۳۳۳,۰۲۶	۷۸۳	۰.۳۹۸	۵۲۹,۸۳۲
۱,۱۰۰	۱,۸۵۸,۰۸۶	۷۱۸	۰.۰۰۷	۱۳,۷۵۵	۲۱۱,۲۵۴	۰.۰۴۱	۷۵,۴۴۲	۵۲۲	۰.۱۵۱	۲۷۹,۹۶۱	۱,۲۹۱	۰.۴۷۰	۸۷۳,۹۷۳
۱,۶۴۲	۲,۷۰۳,۰۹۷	۱,۰۰۵	۰.۰۰۷	۱۹,۲۶۴	۱۷,۴۸۵	۰.۰۰۲	۶,۲۴۴	۱,۰۸۰	۰.۲۱۴	۵۷۸,۹۷۳	۱,۸۰۳	۰.۴۵۲	۱,۲۲۰,۹۰۶
۲,۶۰۵	۴,۴۲۰,۳۰۳	۱,۲۹۰	۰.۰۰۵	۲۹,۹۰۲	۱۷۷,۵۰۰	۰.۰۰۱	۱۸,۵۰۱	۱,۳۰۳	۰.۴۰۵	۱,۰۳۵,۹۰۰	۲,۳۷۹	۰.۸۱۱	۲,۴۳۰,۰۰۰

مآخذ: گزارشهای حسابداری و عملکرد بانک کشاورزی - محاسبات انجام شده

جدول ۷- درآمد و سهم درآمدی و شاخص مقداری کل ستانده های بانک کشاورزی (حساب درآمد تسهیلات بر اساس انواع مصارف)

واحد: میلیون ریال	سهم برده قانونی		خدمات بانکی		سرمایه گذاری ها و مشارکت ها		تسهیلات اضطراری		سال
	شاخص مقداری	درآمد	شاخص مقداری	درآمد	شاخص مقداری	درآمد	شاخص مقداری	درآمد	
کل درآمد ستانده ها									
۱۰۰	۱۰۰	۳۳۴	۱۰۰	۷۳۳	۱۰۰	۹۵	۱۰۰	۰.۹۸۹	۱۰۱,۲۷۴
۱۶۸	۱۲۵	۴۰۵	۱۲۰	۸۸۵	۱۱۰	۵۰,۴۶۶	۱۷۰	۰.۹۷۲	۲۱۷,۸۹۴
۳۳۵	۱۵۲	۴۹۳	۳۷۶	۲,۲۹۱	۱۱۴	۶,۲۶۴	۲۳۶	۰.۹۷۰	۳۱۲,۹۵۵
۳۵۱	۲۰۶	۶۶۹	۵۲۶	۳,۹۱۱	۱۳۳	۷,۶۰۰	۳۵۳	۰.۹۷۶	۴۸۷,۷۱۱
۳۷۴	۳۳۵	۱,۰۸۵	۲۸۵	۲,۱۹۵	۱۲۷	۱۴,۱۰۰	۳۸۱	۰.۹۶۸	۵۲۴,۶۶۱
۵۲۶	۵۷۴	۱,۸۶۰	۶۲۴	۴,۶۳۷	۱۲۷	۱۴,۳۳۸	۵۳۳	۰.۹۷۳	۷۳۹,۶۳۶
۶۸۷	۹۰۲	۲,۹۲۲	۳,۳۱۸	۲۴,۶۵۴	۱۳۵	۳۵,۰۹۰	۶۸۹	۰.۹۲۹	۹۶۹,۱۴۴
۹۱۶	۱,۲۳۵	۴,۰۰۰	۱۲,۴۵۱	۹۲,۵۰۹	۱۳۷	۳۰,۰۹۱	۸۲۷	۰.۹۲۵	۱,۲۳۸,۱۸۷
۱,۱۲۵	۱,۸۸۸	۶,۱۵۱	۱۱,۴۳۳	۸۵,۰۲۳	۱۴۴	۱۱,۸۶۷	۱,۰۵۸	۰.۹۴۱	۱,۶۲۹,۷۱۸
۱,۷۱۱	۳,۹۲۷	۱۲,۷۲۴	۱۷,۲۸۹	۱۲۸,۴۵۶	۱۶۰	۳۰,۷۷۷	۱,۶۱۶	۰.۹۳۲	۲,۳۶۰,۵۵۸
٪۳۷.۸	٪۵۰.۴	٪۵۰.۴	٪۷۷.۳	٪۷۷.۳	٪۵۳	٪۳۳.۱	٪۳۶.۲	٪۰.۷	٪۴۱.۹

مابعد گزارشهای حسابداری و عملکرد بانک کشاورزی - محاسبات انجام شده

شاخص بهره‌وری بر اساس رویکرد تعدیل یافته و آمارهای با توجیه اقتصادی									
جدول ۸- شاخص بهره‌وری کل عوامل بانک کشاورزی (برآورد درآمد تسهیلات بر اساس مصارف)					جدول ۹- شاخص بهره‌وری کل عوامل بانک کشاورزی (برآورد درآمد تسهیلات بر اساس عقود اسلامی)				
سال	مقداری ستانده ها	شاخص مقداری نهاده ها	شاخص بهره‌وری کل	نرخ رشد	سال	مقداری ستانده ها	شاخص مقداری نهاده ها	شاخص بهره‌وری کل	نرخ رشد
۱۳۷۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	۱۳۷۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-
۱۳۷۲	۱۶۸	۱۲۲	۱۳۷	۳۷,۴٪	۱۳۷۲	۱۵۹	۱۲۲	۱۳۰	۲۹,۸٪
۱۳۷۳	۲۳۵	۱۴۲	۱۶۵	۲۰,۳٪	۱۳۷۳	۲۲۴	۱۴۲	۱۵۸	۲۱,۷٪
۱۳۷۴	۳۵۱	۱۷۰	۲۰۶	۲۴,۶٪	۱۳۷۴	۳۲۸	۱۷۰	۱۹۳	۲۲,۰٪
۱۳۷۵	۳۷۴	۲۰۰	۱۸۷	-۹,۳٪	۱۳۷۵	۳۳۹	۲۰۰	۱۷۰	-۱۲,۰٪
۱۳۷۶	۵۲۶	۲۶۴	۱۹۹	۶,۵٪	۱۳۷۶	۴۸۵	۲۶۴	۱۸۴	۸,۴٪
۱۳۷۷	۶۸۷	۳۱۳	۲۲۰	۱۰,۴٪	۱۳۷۷	۶۴۸	۳۱۳	۲۰۷	۱۲,۸٪
۱۳۷۸	۹۱۶	۳۷۵	۲۴۵	۱۱,۳٪	۱۳۷۸	۸۹۵	۳۷۵	۲۳۹	۱۵,۳٪
۱۳۷۹	۱,۰۱۲۵	۴۲۴	۲۶۵	۸,۴٪	۱۳۷۹	۱,۰۱۶۰	۴۲۴	۲۷۳	۱۴,۵٪
۱۳۸۰	۱,۰۷۱۱	۴۸۰	۳۵۶	۳۴,۵٪	۱۳۸۰	۱,۰۷۲۶	۴۸۰	۳۶۰	۳۱,۵٪
متوسط رشد بهره‌وری کل در طی دوره مورد مطالعه					متوسط رشد بهره‌وری کل در طی دوره مورد مطالعه				
۱۵,۲٪					۱۵,۳٪				

به طوری که جداول فوق نشان می‌دهند شاخص مقداری کل ستانده‌ها در هر دو روش با رشدی حدود ۳۷ درصد طی سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰ بیش از ۱۷ برابر شده است. طی همین دوره شاخص مقداری نهاده‌ها ۴/۸ برابر گردیده است. تفاوت بسیار زیاد رشد شاخص کل ستانده‌ها و شاخص کل نهاده‌ها بدین معنی است که هر واحد نهاده در بانک طی این دوره توانسته محصولات بیشتری را تولید نماید. بر همین اساس همان‌طور که جدول (۹) نشان می‌دهد شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در سال ۱۳۸۰ حدود ۳/۶ برابر شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در سال ۱۳۷۱ گردیده است. همچنین متوسط رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در طی دوره مورد مطالعه حدود ۱۵/۳ درصد می‌باشد که حاکی از بهبود بهره‌وری در بانک در طی دهه هفتاد می‌باشد.

پیشنهادات

از مجموع آنچه گذشت و با عنایت به نقش سپرده‌ها در تجهیز منابع مالی و اهمیتی که در فعالیتهای بانکی دارند لازم است تا تنوع سپرده‌ها به گونه‌ای انجام گرفته و گسترش یابد که سلیقه‌های مختلف بیش

از پیش جهت سپرده‌گذاری ترغیب شوند، بدین ترتیب سهم این سپرده‌ها در میان سایر ابزار تأمین مالی بانک تقویت خواهد شد. همچنین با عنایت به نقش سپرده‌های ارزان قیمت (سپرده‌های دیداری و قرض‌الحسنه پس‌انداز) در کاهش هزینه‌های نهاده‌ها و افزایش بهره‌وری بانک، توجه ویژه به جذب هرچه بیشتر این نوع سپرده‌ها در بهبود بهره‌وری مؤثر است. لذا پیشنهاد می‌گردد تدابیری اتخاذ شود تا سپرده‌گذاران به استفاده از این نوع سپرده‌ها ترغیب شوند. به عنوان مثال، در مورد سپرده‌های دیداری، سهولت برخی خدمات بانکی از قبیل حواله‌ها، سهولت دریافت در شعب سراسر کشور و نیز استفاده از ابزارهایی همچون اعتبار در حساب جاری می‌تواند در بالا بردن میل سپرده‌گذاران جهت انجام سپرده‌های ارزان قیمت مؤثر باشد.

با توجه به این مطلب که هزینه‌های ثابتی که بانک برای سپرده‌ها انجام می‌دهد تقریباً برای هر عدد از سپرده رقمی تقریباً واحد است لذا توصیه می‌شود سیاست‌هایی اتخاذ گردد تا حجم هر عدد سپرده افزایش یابد. چرا که افزایش متوسط حجم سپرده‌ها اثری بر افزایش متوسط هزینه‌های ثابت ندارد، ولی باعث افزایش درآمد ناشی از این نهاده (بدون تحمیل هزینه) خواهد شد که این موجب بالا رفتن بهره‌وری کل عوامل تولید بانک خواهد بود.

با توجه به سهم بالای درآمد حاصل از تسهیلات اعطایی توصیه می‌شود بانک پورتفوی درآمدهایش را با تمرکز بر خدمات بانکی و گسترش محدوده خدمات، تنوع بخشیده و ریسک را کاهش دهد. وابستگی شدید به تسهیلات اعطایی از آن جهت که طرف حساب بانک کشاورزی بیشتر کشاورزان می‌باشد، می‌تواند درآمد بانک را در طی سال‌های خشکسالی و یا تورم شدید که قدرت مردم در بازپرداخت تسهیلات کاهش می‌یابد، به شدت تحت تأثیر قرار دهد.

این مطالعه نشان داد که رویکرد واسطه‌گری تعدیل شده یک رویکرد واقع‌گرایانه در فعالیت‌های بانک می‌باشد که عملیات بانکی را به دو مرحله تفکیک می‌کند. برای محاسبه شاخص بهره‌وری کل در این رویکرد، نیاز به آمار و اطلاعات فراوانی می‌باشد، لذا توصیه می‌شود با روشمند کردن و شفافیت نظام آماری در بانک‌ها، این رویکرد پس از نقد و بررسی به عنوان روشی واحد جهت ارزیابی و مقایسه عملکرد بانک‌های کشور مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- ۱- ابراهیمی نژاد، مهدی، *سازمان‌های مالی و پولی بین‌المللی*، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، تهران، ۱۳۷۸.
- ۲- ابطحی، حسن و کاظمی، بابک، *بهره‌وری*، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۷۵.
- ۳- اخلاقی فیض آثار، هادی، بررسی تغییرات کارایی نظام بانکی طی سال‌های ۱۳۷۵ - ۱۳۴۷ (با تأکید بر بانک‌های تجاری)، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.
- ۴- امامی میبدی، علی، *اصول اندازه‌گیری کارایی بهره‌وری (علمی-کاربردی)*، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۷۹.
- ۵- امیری، هادی، بررسی و تعیین کارایی بانک‌های تجاری در ایران، دانشگاه تهران، ۱۳۸۰.
- ۶- انصاری، بهرخ، هزینه‌یابی عقود اسلامی و یافتن سازمان و تشکیلات بهینه شعب بانک کشاورزی، مؤسسه آموزش عالی بانکداری، تهران، ۱۳۷۴.
- ۷- اورعی، سید کاظم و پیماندار، محمد صادق، *تحلیل و محاسبه بهره‌وری*، تهران، کتاب مرو، تهران، ۱۳۷۸.
- ۸- بانک کشاورزی، گزارش‌های عملکرد سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۱.
- ۹- بانک کشاورزی، گزارش‌های حسابرسی داخلی بانک ۱۳۸۰ - ۱۳۷۱، اداره کل بازرسی و حسابرسی.
- ۱۰- پروکوینکو، جوزف، مدیریت بهره‌وری، محمدرضا ابراهیمی مهر، تهران، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، ۱۳۷۲.
- ۱۲- توتونچیان، ایرج، پول و بانکداری اسلامی و مقایسه آن با نظام سرمایه‌داری، تهران، مؤسسه فرهنگی هنری توانگران، ۱۳۷۹.
- ۱۳- جان جی، بلچر و جی، آر، *راهنمای جامع مدیریت بهره‌وری*، تهران، معاونت اقتصادی بنیاد مستضعفان، ۱۳۷۴.
- ۱۴- روزبهانی، شهرام، *حسابداری تکمیلی*، تهران، ۱۳۷۸.
- ۱۵- سازمان برنامه و بودجه، *گزارش‌های آماری سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۱*.
- ۱۶- سلامی، حبیب الله، «تعیین اندازه مطلوب واحدهای مترتعی‌داری با استفاده از شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۷۹، شماره ۳۲، صص ۱۵۲۳.
- ۱۷- _____، «مفاهیم و اندازه‌گیری بهره‌وری در کشاورزی»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۷۶، شماره ۱۸، صفحه ۷.
- ۱۸- سلامی، حبیب‌الله و طلاچی لنگرودی، حسین، «اندازه‌گیری بهره‌وری در واحدهای بانکی»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳۸۱، شماره ۳۹، صفحه ۷.
- ۱۹- شن، جرج سی، *اندازه‌گیری و تحلیل بهره‌وری*، معاونت برنامه‌ریزی بنیاد مستضعفان، تهران، ۱۳۷۲.
- ۲۰- ضیاء فیروز آبادی، سید محمد، مطالعه بهره‌وری در بانکداری اسلامی، دانشگاه مفید (ره)، قم، ۱۳۸۲.
- ۲۱- گلریز، حسن، *فرهنگ توصیفی اصطلاحات پول، بانکداری و مالیه بین‌الملل (انگلیسی - فارسی)*، تهران، ۱۳۷۶.
- ۲۲- مفاهیم اساسی بهره‌وری، ترجمه معاونت اقتصادی بنیاد مستضعفان، تهران، ۱۳۷۵.
- ۲۳- مقدمه‌ای بر اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش خدمات، ترجمه معاونت اقتصادی بنیاد مستضعفان، تهران، ۱۳۷۵.
- ۲۴- موسایی، میثم، *بررسی عملکرد بانکداری بدون ربا در ایران*، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۷۵.
- 25- Barbara, Casu and Claudia Girardone, "Efficiency of Large Banks in the Single European Market", 2002.
http://mubs.mdx.ac.uk/research/discussion_papers/economics/econpaperno102.pdf
- 26- Ferrier Gary & Lovell Knox, "Measuring cost efficiency in banking: Econometric and linear programming evidence", Journal of Econometrics, vol. 46, issue. 1_2, PP. 229_245, 1990.
- 27- Molyneux Philip, Veuer Altunbas and Edward Gardner; *Efficiency in European Banking*, 1997, published by John Wiley & sons, ISBN: 0471962112.
- 28- Oscar, L and Herrera, V, "Guatemala: Banking Technology and its Characteristics A Scale Economies Model", 2002.
www.banguat.gob.gt/publica/doctos/bgdocto01.pdf.
- 29- Owyong, David. T, "Productivity Growth: Theory and Measurement", A.P.O Productivity Journal, http://www.apo_tokyo.org/productivity/016_prod.htm.
- 30- Vivas, Analozano and other, "An Efficiency Comparison of European Banking Systems Operating under Different Environmental Conditions", Journal of Productivity Analysis, No. 18, PP. 59_77, 2002, Kluwer Academic Publishers.