

اولویت‌های ارائه خدمات بانکی بر مبنای مشتری محوری به کمک الگوی AHP در استان اصفهان

دکتر مجید صامتی *

مریم اصغری **

چکیده

موضوع تخصیص منابع محدود بین اهداف و نیازهای بشر از دیرباز برخورد یا رقابت ایجاد نموده و همواره انسان در صدد یافتن راه حلی برای همراهی یا سازگاری آنها در جهت حداکثر نمودن رفاه خود بوده است. پیشرفتهای تکنولوژی تا حدی توانسته است محدودیت‌های فوق را مرتفع سازد.

سیاستگذاران و عاملان اقتصاد در صدد یافتن راه حلی جهت کاهش اثرات این نوع محدودیت‌ها از طریق تخصیص بهینه منابع در اختیار بوده‌اند. روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) ابزاری است که می‌تواند به نوعی با تکنیک‌های ریاضی در تدوین هدف تخصیص به کار گرفته شود. از ویژگی‌های آن تصمیم‌گیری و انتخاب براساس نظر متخصص می‌باشد. به علاوه در شرایطی که اطلاعات آماری قابل اتکاء برای تحلیل حساسیت متغیرها در دست نباشد روش

* استادیار دانشگاه اصفهان

** کارشناس ارشد علوم اقتصاد

فوق ممکن است به گونه‌ای، تصویری از واقعیات موجود و ضرورت‌های سیاستگذاری را ارائه کند.

در این مطالعه با استناد به روش فوق و استفاده از نرم‌افزار Expert Choice در تلاش برای رسیدن به یک الگوی، کاربردی در تدوین اولویت‌های بانک‌های تجاری استان اصفهان و ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان از این بانک‌ها هستیم. علیرغم اینکه نرم‌افزار فوق حداکثر می‌تواند تا نه معیار را دریافت کند و نیازهای مشتریان بانک‌های تجاری شامل متغیرهای کمی و کیفی است لیکن الگوی فوق تدوین و اولویت‌های مذکور مشخص شده است که احتمال دارد برخی از این محدودیت‌ها مانع ارائه دقیقتر الگوی رتبه‌بندی باشند لیکن، مهمترین دستاورد تحقیق استفاده از یک روش تئوریک به صورت کاربردی است که می‌تواند مقدمه‌ای برای گام‌های بعدی و به کارگیری این روش در ابعاد گوناگون باشد.

مقدمه

در دنیای معاصر، بانک‌ها نقش قابل ملاحظه‌ای را در رشد و توسعه نظام‌های اقتصادی برعهده دارند، زیرا امروزه، رشد اقتصادی، افزایش رفاه و بهبود سطح زندگی در هر کشوری به میزان سرمایه‌گذاری‌ها که در حقیقت از طریق جمع‌آوری سپرده‌ها و پس‌اندازهای میلیون‌ها نفر، که دلایل مختلف قدرت و یا امکان سرمایه‌گذاری ندارند، از طریق شبکه بانکی به یکدیگر مرتبط می‌شوند. شبکه بانکی با جمع‌آوری این منابع پراکنده و قراردادن آن در اختیار سرمایه‌گذاران، زمینه‌های لازم برای رشد سرمایه‌گذاری‌ها و در نهایت رشد درآمد ملی و بهبود رفاه جامعه را فراهم می‌آورد. بدون وجود یک شبکه بانکی، امکان تجهیز پس‌اندازهای کوچک و انتقال آن در جهت سرمایه‌گذاری وجود ندارد. در کشورهای در حال توسعه، نقش این مؤسسات مهم‌تر خواهد بود. زیرا، به علت پایین بودن میزان درآمد سرانه در این کشورها از یک طرف و میل به

مصرف بالا از طرف دیگر میزان پس اندازها و منابع مالی برای تجهیز سرمایه‌های اندک و پراکنده می‌باشد، بنابراین، تدوین یک الگوی مناسب برای اولویت بانک‌های تجاری و ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان از این بانک‌ها ضروری است. در این مقاله برای دستیابی به چنین هدفی از روشی بنام فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)^۱ استفاده خواهد شد. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است. زیرا این تکنیک امکان فرموله کردن مسأله را بصورت سلسله مراتبی فراهم می‌کند و همچنین، امکان فرموله کردن مسأله را به صورت کمی و کیفی در مسأله دارد این فرآیند گزینه‌های مختلف را در تصمیم‌گیری دخالت داده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها را دارد، علاوه بر این بر مبنای مقایسه زوجی بنا شده، که قضاوت و محاسبات را تسهیل می‌نماید. همچنین، میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز این تکنیک در تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد.

تحلیل فرآیند سلسله مراتبی

سلسله مراتبی یک نمایش گرافیکی از مسأله پیچیده واقعی می‌باشد که در رأس آن هدف و در سطوح بعدی معیارها و گزینه‌ها قرار دارد. هر چند یک قاعده ثابت و قطعی برای رسم سلسله مراتبی وجود ندارد، اما برخی افراد سعی نموده‌اند تا یک سری قواعد کلی در این زمینه بیان کنند به طور مثال، دایر و فورمن^۲ بیان می‌کنند که سلسله مراتبی ممکن است به یکی از صورت‌های زیر باشد: هدف- معیارها- زیرمعیارها- گزینه‌ها، هدف- معیارها- عوامل- زیرعوامل- گزینه‌ها. سیستم‌های پیچیده را می‌توان به وسیله تجزیه به عناصر

۱. Analytical Hierarchy process

۲. Dyer and Forman (1991)

سازنده‌ای، تنظیم عناصر به‌طور سلسله مراتبی و سپس به‌وسیله ترکیب قضاوت‌ها براساس اهمیت نسبی عناصر در هر سطح از سلسله مراتب بصورت مجموعه‌ای از اولویت‌ها، به‌طور مطلوب درک نمود.

انواع سلسله مراتبی‌ها

سلسله مراتبی‌ها در یک تقسیم‌بندی کلی به دو گروه تقسیم می‌شوند: ساختاری^۱ و کاربردی در سلسله مراتب ساختاری، سیستم‌های پیچیده به بخش‌های سازنده آنها به ترتیب نزولی تقسیم‌بندی می‌شود که براساس خواص ساختاری مانند: اندازه، شکل، رنگ یا زمان می‌باشد.

سلسله مراتب ساختاری به‌طور تنگاتنگی به شیوه‌ای که مغز ما پیچیدگی را به‌وسیله تجزیه اشیاء به خوشه‌ها و خوشه‌های فرعی تحلیل نموده و با هم مرتبط می‌سازند. در سلسله مراتب کاربردی، سیستم‌های پیچیده را به بخش‌های تشکیل‌دهنده آنها براساس روابط ضروری تجزیه می‌نماید. چنین سلسله مراتب کاربردی به افراد کمک می‌کند تا یک سیستم را به‌سوی هدف مطلوب هدایت نمایند. هر سری از عناصر در یک سلسله مراتب کاربردی، سطحی از سلسله مراتب را اشغال می‌نماید. بالاترین سطح، به‌نام متمرکز، تنها از یک عنصر تشکیل شده است، سطوح بعدی ممکن است دارای چندین عنصر باشند، اگر چه معمولاً تعداد بین ۵ تا ۹ می‌باشد از آنجا که عناصر هر سطح با دیگری در مقابل با یک معیار در سطح بالاتر بعدی مقایسه می‌شوند، عناصر در هر سطح بایستی از اهمیت یکسانی برخوردار باشند. اگر اختلاف بین آنها زیاد باشد، آنها بایستی به سطوح مختلف تعلق داشته باشند.

ساخت سلسله مراتبی

چون فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به عنوان ابزار کمکی تصمیم‌گیری انتخاب شده است، هیچگونه قانون مطمئنی برای ساخت سلسله مراتبی وجود ندارد و گروه باید ابتدا یک سلسله مراتبی صحیح ایجاد کند که منعکس‌کننده مشکل مورد مطالعه باشد. اکثر افراد معتقد هستند که ساختن سلسله مراتبی یک راه حل منطقی برای مدل کردن مسأله می‌باشد زیرا، این مدل امکان می‌دهد که یک گروه با طیف فکری گسترده مسأله خود را به عناصر مهم و پایه‌ای تجزیه کنند. از مباحثات اعضای گروه می‌توان جهت ساخت یک سلسله مراتبی که بتوانند به طور صحیح مشکل را نشان دهد، استفاده نمود. هر عضو، تعریف، دلایل و دیدگاه‌های خود را در مورد هر یک از سطوح سلسله مراتبی ارائه می‌دهد البته دستیابی به توافق در مورد سطوح سلسله مراتبی ممکن بسیار دشوار باشد زیرا برخی از شرکت‌کنندگان ممکن است از قبل تصمیم خودشان را در مورد سلسله مراتبی گرفته باشند. علاوه بر این، ممکن است برخی از شرکت‌کنندگان مایل نباشند که عامل مورد نظر آنان در سطوح پایین سلسله مراتبی قرار گیرد. در برخی مواقع افراد اختلاف نظر زیادی دارند و به راحتی نمی‌توانند به نتیجه برسند. در این گونه موارد پیشنهاد می‌شود که در جلسه همه افراد در مورد مسأله اظهار نظر کنند و در این جلسه هیچ‌گونه تصمیم‌گیری و بحث دو جانبه یا پاسخ‌دهی صورت نمی‌گیرد فقط هر کس نظر خود را بیان می‌نماید سپس نظرهای دسته‌بندی شده و افراد در یک جلسه جداگانه به تصمیم‌گیری می‌پردازند. تجربه نشان داده که جلسه‌های اول گروه تصمیم‌ساز که در مورد ساختار سلسله مراتبی بحث می‌کنند سمت و سوی مشخصی نداشته ولی در مراحل بعدی که فرآیند قضاوت شروع می‌شود جلسه‌ها دارای جهت مشخص می‌شود زیرا ساختار سلسله مراتبی کمک می‌کند که گروه نوبت به نوبت بر جنبه‌های مشکل تصمیم‌گیری فائق آید. هیچگونه محدودیتی برای تعداد سطوح سلسله مراتب وجود ندارد. بالاترین سطح یک سلسله مراتبی

عنصر مجرد است که دربرگیرنده هدف کلی خواهد بود سطح بعدی معیارها برای قضاوت گزینه‌ها و پایین‌ترین سطح سلسله مراتبی گزینه‌ها قرار دارند. می‌توانیم همواره بخش‌هایی از سلسله مراتب را برای تطابق با معیار جدید که نسبت به معیار قبلی از اهمیت بیشتری برخوردار است، تغییر دهیم. نرم‌افزار Expert Choice که در این کار ما را یاری می‌دهد با انعطاف‌پذیری در ذهن ساخته شده است. بعد از اینکه معیار را تنظیم نمودیم و به اولویت کلی برای گزینه‌ها دست یافتیم، ممکن است دربارهٔ تصمیم نهایی تردید داشته باشیم، در این مورد می‌توانیم به سادگی فرآیند را مرور نموده و مجدداً بعضی از قضاوت‌ها را براساس اهمیت نسبی معیارها تغییر دهیم. گاهی اوقات معیارها بایستی به تفصیل مورد بررسی قرار گیرد، از اینرو، یک سطح از معیارهای فرعی بایستی بین سطوح معیار و گزینه‌ها گنجانده شود.

انجام مقایسات زوجی

وقتی گروه بر روی سلسله مراتبی به توافق رسید، باید ماتریس‌های مقایسه زوجی در هر سطح ایجاد شود. چنانچه سلسله مراتبی بزرگ باشد این مراحل شامل تعداد بسیار زیادی مقایسه زوجی که معمولاً کسل‌کننده و وقت‌گیر است خواهد بود. مقالات اخیر که به وسیله "هاکر" نوشته شده است، روشی را ارائه می‌دهد که می‌تواند از تعداد مقایسات زوجی در سلسله مراتبی‌های بزرگ بکاهد. یک ماتریس ممکن است سازگار یا ناسازگار باشد که میزان قابل قبول ناسازگاری یک سیستم، بستگی به تصمیم‌گیرنده دارد اما "ساعتی"، عدد $0/1$ را به عنوان حد قابل قبول ارائه می‌نماید و معتقد است چنانچه میزان ناسازگاری بیشتر یا مساوی $0/1$ باشد، بهتر است در قضاوتها تجدیدنظر شود.

• ماتریس سازگار و خصوصیات آن

ماتریس سازگار به صورت زیر تعریف می‌گردد:

اگر n معیار به شرح $C_1, C_2, \dots, C_n$ داشته باشیم و ماتریس مقایسه زوجی آنها به صورت زیر باشد:

$A = [a_{ij}]$ $i, j = 1, 2, \dots, n$
 که در آن a_{ij} ترجیح عنصر c_i را بر c_j نشان می‌دهد. چنانچه در این ماتریس داشته باشیم:

$$a_{ik} \times a_{kj} = a_{ij} \quad i, j, k = 1, 2, \dots, n$$

آنگاه می‌گوییم که ماتریس A سازگار است.

• ماتریس ناسازگار و خصوصیات آن

اگر ماتریس مقایسه زوجی ناسازگار باشد میزان ناسازگاری ماتریس چه مقدار بوده و آن را چگونه اندازه‌گیری می‌کنیم، قبل از بیان معیار اندازه‌گیری ناسازگاری بهتر است چند قضیه مهم را ذکر کنیم. برای هر ماتریس مقایسه زوجی A (که مثبت و معکوس است) می‌توان اثبات نمود:

- اگر λ_1, λ_2 و λ_n مقادیر ویژه ماتریس مقایسه زوجی A باشد، مجموع مقادیر آنها برابر n (طول ماتریس) است:

$$n = \sum_{i=1}^n \lambda_i$$

- بزرگترین مقدار ویژه ($\lambda_{\max}$) همواره بزرگتر یا مساوی n است (در این صورت برخی از λ ها منفی خواهند بود).

$$\lambda_{\max} \geq n$$

- اگر عناصر ماتریس مقدار کمی از حالت سازگاری فاصله بگیرد، مقادیر ویژه آن نیز مقدار کمی از حالت سازگاری خود فاصله خواهد گرفت.

از طرف دیگر، طبق تعریف برای هر ماتریس مربع A داریم:

$$A \times W = \lambda \cdot W$$

که در آن W و λ به ترتیب بردار ویژه و مقدار ویژه ماتریس A می‌باشند. در حالتی که ماتریس A سازگار باشد یک مقدار ویژه برابر n بوده (بزرگترین مقدار ویژه) و بقیه آنها برابر صفر هستند. بنابراین در این حالت می‌توان نوشت:

$$A \times W = n.W$$

در حالتی که ماتریس مقایسه زوجی A ناسازگار باشد $\lambda_{\max}$ کمی از n فاصله می‌گیرد که می‌توان نوشت:

$$A \times W = \lambda_{\max}.W$$

از آنجا که $\lambda_{\max}$ همواره بزرگتر یا مساوی n است و چنانچه ماتریس از حالت سازگاری کمی فاصله بگیرد $\lambda_{\max}$ از n کمی فاصله خواهد گرفت بنابراین، تفاضل $\lambda_{\max}$ و n (یعنی $\lambda_{\max} - n$) می‌تواند معیار خوبی برای اندازه‌گیری ناسازگاری ماتریس باشد. بی‌تردید مقیاس $(\lambda_{\max} - n)$ به مقدار n (طول ماتریس) بستگی داشته و برای رفع این وابستگی می‌توان مقیاس را به صورت زیر تعریف نمود که آن را شاخص ناسازگاری^۱ (I.I.) می‌نامیم:

$$I.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

مقادیر شاخص ناسازگاری (I.I.) را برای ماتریس‌هایی که اعداد آنها کاملاً تصادفی اختیار شده باشند محاسبه کرده‌اند و آنرا شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی^۲ (I.I.R.) نام نهاده‌اند که مقادیر آنها برای ماتریس‌های n بعدی مطابق جدول زیر است:

n	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
I.I.R	۰	۰	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۵

شاخص ناسازگاری ماتریس‌های تصادفی

۱. Inconsistency Index

۲. Inconsistency Index of Random Matrix

برای هر ماتریس حاصل تقسیم شاخص ناسازگاری (I.I.) بر شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی (I.I.R) هم بعدش معیار مناسبی برای قضاوت در مورد ناسازگاری می‌باشد که آنرا نرخ ناسازگاری (I.R) می‌نامیم چنانچه این عدد کوچکتر یا مساوی ۰/۱ باشد سازگاری سیستم قابل قبول است و گرنه باید در قضاوتها تجدید نظر نمود.

سلسله مراتب ارائه خدمات بانکی بر مبنای مشتری محوری

سلسله مراتب تصمیم‌گیری در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی کلیدی‌ترین قسمت تکنیک "AHP" است که باید با توجه به هدف اولویت‌بندی طراحی شود. در این مقاله تلاش شده تا بانک‌های تجاری و ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان از این بانک‌ها اولویت‌بندی شود اما از آنجا که در این الگو از نرم افزار Expert Choice استفاده شده است و این نرم افزار تنها ۹ معیار را دریافت می‌نماید سعی شده است که مهمترین نیازهای مشتریان در الگو وارد شوند.

از آنجائی که روش تحقیق "AHP" مانند سایر روش‌های آماری در انتخاب نمونه بر اساس مطالعه واریانس Pilot نیست و تعداد محدودی نمونه می‌توان انتخاب نمود و از طرفی روش، روش انتخاب بر اساس نظر متخصص (Expert Choice) است، لذا، پرسشنامه در اختیار مدیران متخصصی قرار گرفته که از تجربه کافی و شناخت لازم نسبت به ضرورت‌های ارائه خدمات بانکی برخوردارند.

سلسله مراتب بانک‌های تجاری به صورت زیر است:

هدف:

اولویت بندی بانک‌های تجاری و ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان از این بانک‌ها

معیارها:

- ۱- بهبود برخورد کارکنان
- ۲- کاهش تعهدات قانونی
- ۳- افزایش دقت در کار
- ۴- افتتاح انواع حسابها
- ۵- تسهیل مبادلات بازرگانی
- ۶- ارائه سود و تسهیلات
- ۷- افزایش سرعت
- ۸- همکاری بانکها با سایر بخشها
- ۹- کیفیت ارائه خدمات

گزینه‌ها:

- ۱- بانک ملت
- ۲- بانک ملی
- ۳- بانک سپه
- ۴- بانک رفاه کارگران
- ۵- بانک تجارت
- ۶- بانک صادرات

تجزیه و تحلیل پرسشنامه نمونه ارائه خدمات بانکی بر مبنای مشتری محوری

در این قسمت به تجزیه و تحلیل یک پرسشنامه پرداخته و سپس روش تلفیق پرسشنامه‌ها بیان خواهد شد. تعداد پرسشنامه‌ها ۱۰ عدد می‌باشد که ما به تجزیه و تحلیل پرسشنامه ۴ می‌پردازیم که طبق الگوی "AHP" ابتدا از سؤال

۲ تا ۱۰ یعنی مقایسه زوجی گزینه‌ها نسبت به معیارها و سپس سؤال ۱ یعنی مقایسه زوجی معیارها (ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان از بانک‌های تجاری) با نرم افزار Expert Choice مورد بررسی قرار گرفته که در هر سؤال پس از وارد کردن داده‌ها به کامپیوتر نرخ ناسازگاری آن مشخص شده که اگر این نرخ کمتر از ۰/۱ باشد قابل چشم پوشی است در غیراین صورت، نرم‌افزار فوق در یافتن داده ناسازگار به ما کمک کرده و ما می‌توانیم آن ناسازگاری را رفع کنیم.

بانک ملت	بانک ملی	بانک سپه	بانک رفاه	بانک تجارت	بانک صادرات
۱	۶	۶	۷	۸	۳
۱/۶	۱	۷	۸	۵	۱/۷
۱/۶	۱/۷	۱	۵	۳	۱/۸
۱/۷	۱/۸	۱/۵	۱	۱/۳	۱/۸
۱/۸	۱/۵	۱/۳	۳	۱	۱/۹
۱/۳	۷	۸	۸	۹	۱

جدول (۱) : مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار بهبود برخورد کارکنان

جدول بالا بیانگر آن است که پرسش شونده با مراجعه به بانک‌های متفاوت تجاری دریافته است که در بهبود برخورد کارکنان بانک ملت در مقایسه با بانک ملی بیشترین تلاش را نموده‌اند و از نظر او درجه تلاش برای بهبود برخورد کارکنان در بانک ملت برابر ۶ است بنابراین، این درجه برای بانک ملی برابر ۱/۶ خواهد بود.

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۱۹ است که چون این مقدار بیشتر از ۰/۱ است. بنابراین، باید ناسازگاری آن رفع شود.

	بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت
بانک ملت	(۲)	۸	۷	۶	۶	۱
بانک ملی	(۱/۵)	۵	۸	(۳)	۱	۱/۶
بانک سپه	۱/۸	۳	(۴)	۱	(۱/۳)	۱/۶
بانک رفاه	۱/۸	(۱/۲)	۱	(۱/۴)	۱/۸	۱/۷
بانک تجارت	۱/۹	۱	(۲)	۱/۳	۱/۵	۱/۸
بانک صادرات	۱	۹	۸	۸	(۵)	(۱/۲)

جدول (۲): رفع ناسازگاری جدول (۱)

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۹ است.

	بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت
بانک ملت	۲	۵	۷	۱/۶	۱/۴	۱
بانک ملی	۴	۵	۶	۲	۱	۴
بانک سپه	۱/۲	۶	۵	۱	۱/۲	۶
بانک رفاه	۱/۷	۱/۳	۱	۱/۵	۱/۶	۱/۷
بانک تجارت	۱/۵	۱	۳	۱/۶	۱/۵	۱/۵
بانک صادرات	۱	۵	۷	۲	۱/۴	۱/۲

جدول (۳): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار افزایش دقت در کار

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۱۸ است. بنابراین، باید ناسازگاری آن

رفع شود.

	بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت
بانک ملت	۲	۵	۷	(۱/۲)	۱/۴	۱
بانک ملی	۴	۵	۶	۲	۱	۴
بانک سپه	(۱)	۶	۵	۱	۱/۲	(۲)
بانک رفاه	۱/۷	۱/۳	۱	۱/۵	۱/۶	۱/۷
بانک تجارت	۱/۵	۱	۳	۱/۶	۱/۵	۱/۵
بانک صادرات	۱	۵	۷	(۱)	۱/۴	۱/۲

جدول (۴): رفع ناسازگاری جدول (۳)

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۸ است.

بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت	
۱/۲	۱	۱/۲	۱	۱	۱	بانک ملت
۱	۱	۱/۲	۲	۱	۱	بانک ملی
۱	۱	۱/۲	۱	۱/۲	۱	بانک سپه
۲	۲	۱	۲	۱/۶	۲	بانک رفاه
۱	۱	۱/۲	۱	۱/۵	۱	بانک تجارت
۱	۱	۱/۲	۱	۱/۴	۲	بانک صادرات

جدول (۵): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار کاهش تعهدات قانونی

بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت	
۱/۴	۶	۷	۴	۱/۳	۱	بانک ملت
۳	۷	۹	۷	۱	۳	بانک ملی
۱/۳	۳	۶	۱	۱/۷	۱/۴	بانک سپه
۱/۸	۱/۳	۱	۱/۶	۱/۹	۱/۷	بانک رفاه
۱/۸	۱	۳	۱/۳	۱/۷	۱/۶	بانک تجارت
۱	۸	۸	۳	۱/۳	۴	بانک صادرات

جدول (۶): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار افتتاح انواع حساب‌ها

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۱ است. بنابراین، باید ناسازگاری آن

رفع شود.

بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت	
(۱/۳)	۶	۷	۴	۱/۳	۱	بانک ملت
۳	۷	۹	۷	۱	۳	بانک ملی
۱/۳	۳	۶	۱	۱/۷	۱/۴	بانک سپه
۱/۸	۱/۳	۱	۱/۶	۱/۹	۱/۷	بانک رفاه
۱/۸	۱	۳	۱/۳	۱/۷	۱/۶	بانک تجارت
۱	۸	۸	۳	۱/۳	(۳)	بانک صادرات

جدول (۷): رفع ناسازگاری جدول (۶)

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۸ است.

	بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت
بانک ملت	۱/۳	۳	۴	۱	۱/۲	۱
بانک ملی	۱	۲	۳	۳	۱	۲
بانک سپه	۱/۴	۲	۴	۱	۱/۳	۱
بانک رفاه	۱/۶	۱/۲	۱	۱/۴	۱/۳	۱/۴
بانک تجارت	۱/۴	۱	۲	۱/۲	۱/۲	۱/۳
بانک صادرات	۱	۴	۶	۴	۱	۳

جدول (۸): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار تسهیل مبادلات بازرگانی

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۴ است، بنابراین، نیازی به رفع ناسازگاری نمی‌باشد.

	بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت
بانک ملت	۱	۲	۴	۱	۱/۳	۱
بانک ملی	۱	۳	۶	۳	۱	۳
بانک سپه	۱/۴	۲	۴	۱	۱/۳	۱
بانک رفاه	۱/۴	۱	۱	۱/۴	۱/۶	۱/۴
بانک تجارت	۱/۷	۱	۱	۱/۲	۱/۳	۱/۲
بانک صادرات	۱	۷	۴	۱/۴	۱	۱

جدول (۹): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار ارائه سود و تسهیلات

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۵ است، بنابراین، نیازی به رفع ناسازگاری نمی‌باشد.

	بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت
بانک ملت	۱	۳	۷	۱/۶	۱/۲	۱
بانک ملی	۲	۴	۷	۵	۱	۲
بانک سپه	۱/۴	۳	۴	۱	۱/۵	۱/۶
بانک رفاه	۱/۸	۱	۱	۱/۴	۱/۷	۱/۷
بانک تجارت	۱/۵	۱	۱	۱/۳	۱/۴	۱/۳
بانک صادرات	۱	۵	۸	۴	۱/۲	۱

جدول (۱۰): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار افزایش سرعت

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۶ است. بنابراین، نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت	
۱/۵	۳	۲	۱/۳	۱/۵	۱	بانک ملت
۳	۸	۷	۶	۱	۵	بانک ملی
۱/۳	۶	۵	۱	۱/۶	۳	بانک سپه
۱/۷	۱/۲	۱	۱/۵	۱/۷	۱/۲	بانک رفاه
۱/۶	۱	۲	۱/۶	۱/۸	۱/۳	بانک تجارت
۱	۶	۷	۳	۱/۳	۵	بانک صادرات

جدول (۱۱): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار همکاری با سایر بخش‌ها

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۱ است. بنابراین، باید ناسازگاری آن رفع شود.

بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت	
۱/۵	۳	۲	۱/۳	۱/۵	۱	بانک ملت
۳	۸	۷	(۵)	۱	۵	بانک ملی
۱/۳	۶	۵	۱	(۱/۵)	۳	بانک سپه
۱/۷	۱/۲	۱	۱/۵	۱/۷	۱/۲	بانک رفاه
۱/۶	۱	۲	۱/۶	۱/۸	۱/۳	بانک تجارت
۱	۶	۷	۳	۱/۳	۵	بانک صادرات

جدول (۱۲): رفع ناسازگاری جدول (۱۱)

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۸ است.

بانک صادرات	بانک تجارت	بانک رفاه	بانک سپه	بانک ملی	بانک ملت	
۱	۸	۶	۳	۱/۳	۱	بانک ملت
۲	۸	۶	۳	۱	۳	بانک ملی
۱/۴	۳	۵	۱	۱/۳	۱/۳	بانک سپه
۱/۷	۱/۲	۱	۱/۵	۱/۶	۱/۶	بانک رفاه
۱/۵	۱	۲	۱/۳	۱/۸	۱/۸	بانک تجارت
۱	۵	۷	۴	۱/۲	۱۰	بانک صادرات

جدول (۱۳): مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیار کیفیت ارائه خدمات

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۵ است. بنابراین، نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

بهبود برخورد کارکنان	افزایش دقت در کار	کاهش تعهدات قانونی	افتتاح انواع حسابها	تسهیل مبادلات بازرگانی	ارائه سود و تسهیلات	افزایش سرعت	همکاری بانکها با سایر بخشها	کیفیت ارائه خدمات
بهبود برخورد کارکنان	۱	۱/۶	۷	۷	۱/۵	۷	۷	۷
افزایش دقت در کار	۱	۱/۴	۵	۵	۱/۳	۶	۴	۱/۶
کاهش تعهدات قانونی	۴	۱	۷	۷	۱	۱	۵	۱
افتتاح انواع حسابها	۱/۷	۱/۷	۱	۱/۳	۱/۶	۱/۴	۱/۳	۱
تسهیل مبادلات بازرگانی	۱/۵	۱/۷	۳	۱	۱/۷	۱	۱	۱/۴
ارائه سود و تسهیلات	۵	۱	۶	۷	۱	۱	۴	۱
افزایش سرعت	۱/۷	۱	۴	۱	۱	۱	۳	۱
همکاری بانکها با سایر بخشها	۱/۷	۱/۵	۳	۱	۱/۴	۱/۳	۱	۱
کیفیت ارائه خدمات	۱/۷	۶	۱	۴	۱	۱	۱	۱

جدول (۱۳): مقایسه زوجی معیارها

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۵ است. بنابراین، نیازی به رفع ناسازگاری نمی باشد.

کیفیت ارائه خدمات	همکاری بانک‌ها با سایر بخش‌ها	افزایش سرعت	ارائه سود و تسهیلات	تسهیل مبادلات بازرگانی	افتتاح انواع حساب‌ها	کاهش تعهدات قانونی	افزایش دقت در کار	بهبود برخورد کارکنان
۷	۷	۷	۱/۵	۷	(۳)	(۱/۲)	(۲)	۱
(۱/۲)	۴	(۱)	۱/۳	۵	۵	۱/۴	۱	(۱/۲)
۱	۵	۱	۱	۷	۷	۱	۴	(۲)
۱	(۱)	۱/۴	(۱)	۱/۳	۱	۱/۷	۱/۵	(۱/۲)
۱/۴	۱	۱	۱/۷	۱	(۱)	۱/۷	۱/۵	۱/۷
۱	۴	۱	۱	۷	۶	۱	۲	۵
۱	۳	۱	۱	۱	۴	۱	(۱)	۱/۷
۱	۱	۱/۳	۱/۴	۱	(۱)	۱/۵	۱/۴	۱/۷
۱	۱	۱	۱	۴	۱	۱	(۲)	۱/۷

جدول (۱۴): رفع ناسازگاری جدول (۱۳)

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۲۷ است. بنابراین، باید ناسازگاری آن رفع شود.

در این جدول نرخ ناسازگاری برابر ۰/۰۸ است.

بعد از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها نوبت به تلفیق آنها می‌رسد. "اکزل" و ساعتی^۱ نشان داده‌اند که میانگین هندسی بهترین روش برای تلفیق قضاوت‌ها در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی گروهی است. (قدسی‌پور، ۱۳۷۰)

بنابراین، برای تلفیق پرسشنامه‌ها، میانگین هندسی وزن‌های نهایی گزینه‌ها و معیارهای پرسشنامه‌ها را محاسبه می‌نماییم.

اولویت‌ها	وزن نهایی	خدمات بانک‌ها بر اساس انتظارات مشتریان
۱	۰/۲۳۸	کیفیت ارائه خدمات
۲	۰/۲۱۹	ارائه سود و تسهیلات
۳	۰/۱۰۹	تسهیل مبادلات بازرگانی
۴	۰/۱۰۴	افزایش سرعت
۵	۰/۰۹۷	بهبود برخورد کارکنان
۶	۰/۰۸۸	کاهش تعهدات قانونی
۷	۰/۰۷۴	افزایش دقت در کار
۸	۰/۰۶۷	همکاری بانک‌ها با سایر بخش‌ها
۹	۰/۰۰۴	افتتاح انواع حسابها

جدول (۱۵): اولویت بندی ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان از بانک‌های تجاری

نتیجه گیری

اگر چه ممکن است در رتبه بندی بانک های تجاری و ارائه خدمات این بانک ها و تعیین اولویت ها، خدمات بانکی که از دید عینی دارای اولویت اول است در رتبه بندی، مشهود نباشد، لیکن، یادآوری می نماییم که روش AHP تدوین اولویت ها براساس نظر متخصص است و حاصل آن برآیند نظرهای متفاوت متخصصین در قالب یک رتبه مشخص می باشد. اگر چه ممکن است متخصصین در اظهار نظر گاهی دچار افراط و تفریط شوند و به لحاظی انتظارات مشهود را نتوانند تأمین نمایند، لیکن، اصل بر آن است که بر تجربه و تخصص خود اتکاء دارند و نظر آنها ملاک خواهد بود. براین اساس و با توجه به تجزیه و تحلیل هایی که انجام گرفت، نتایج زیر ارائه می گردد: اولویت های ارائه خدمات بانکی استان بر مبنای انتظارات مشتریان به صورت زیر است:

- ۱- کیفیت ارائه خدمات
- ۲- ارائه سود و تسهیلات
- ۳- تسهیل مبادلات بازرگانی
- ۴- افزایش سرعت
- ۵- بهبود برخورد کارکنان
- ۶- کاهش تعهدات قانونی
- ۷- افزایش دقت در کار
- ۸- همکاری بانک ها با سایر بخش ها
- ۹- افتتاح انواع حساب ها

واقعیت اینکه نظام بانکداری ایران در وضعیت موجود قادر به تأمین انتظارات مشتری در زمان حال و به مراتب با رشد جمعیت و تقاضای خدمات در آینده نخواهد بود. از طرفی دیگر، بدلیل افزایش حجم فعالیت هایی که در بانک ها نظام مند نیست، بانک ها روز بروز از رسالت اصلی خود که جلب سرمایه های کوچک و هدایت آن در مسیر تولید است دورتر

و دورتر خواهند شد. بخشی از ضعف‌های نظام بانکی موجود توسط مؤسسات پس‌انداز قرض‌الحسنه با هزینه‌های اقتصادی - اجتماعی بسیار سنگین پوشیده می‌شود، لیکن، خدمات و تسهیلات بانکی لازم برای سرعت بخشیدن به مبادلات خارجی هنوز چاره‌اندیشی جدی نشده است.

نتایج این تحقیق و رتبه‌بندی آن براساس اولویت‌های ارائه خدمات مورد انتظار مشتریان، مؤید آن است که در آینده بانک‌هایی از توفیق بیشتر در جلب رضایت مشتریان برخوردارند که بتوانند خدمات سریعتر، باکیفیت، ارزان از نظر اقتصادی - اجتماعی و زمانی و سهل‌الوصول برای همه برخوردار باشند.

پیشنهاها

به منظور رفع موانع موجود در مسیر سرمایه گذاری، تولید، توزیع و ارائه خدمات مورد انتظار مشتریان بانکها، لازم است از تجارب کشورهای پیشرفته صنعتی در اصول بانکداری بهره گرفته شود.

نظام بانکی باید به گونه ای تنظیم گردد که مشتریان کمتر مراجعه را به بانکها داشته باشند. بانک باید مکانی برای کسب اطلاعات کارشناسی و مشورت برای سپرده گذاری، سرمایه گذاری خرید اوراق سهام و غیره باشد نه محلی برای پرداخت قبوض آب، برق، گاز، تلفن و عوارض و دریافت حقوق کارمندان.

انجام پیشنهاد فوق نیازمند سیستم الکترونی و کامپیوترهای پیچیده نیست، بلکه تدوین یک نظام بانکی براساس بانکداری مدرن رایج و ارائه آموزش های لازم برای مدیران و کارگزاران شبکه بانکی است.

منابع و مأخذ فارسی

ساعتی، توماس ال . (۱۳۷۸) . تصمیم‌سازی برای مدیران. ترجمه علی‌اصغر توفیق . تهران : انتشارات سازمان مدیریت صنعتی عادل آذر و عزیزالله معماریانی. (۱۳۷۴). AHP روش نوین برای تصمیم‌گیری گروهی. مجله دانش مدیریت. وابسته به دانشگاه تهران.

عبدالله خانی، علی. (۱۳۸۰) . AHP شیوه‌ای برای سنجش امنیت ملی. مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی. سال پانزدهم . شماره هفتم و هشتم. فریبرز پرتوی و فرنوش باقری (۱۳۷۵) کاربرد AHP در جانمایی تجهیزات مجله مهندسی صنایع سال سوم شماره های ۲۰۱.

قدسی‌پور، حسن . (۱۳۷۹). فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). تهران: مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر. محمدجواد اصغریور. (۱۳۷۷). تصمیم‌گیری چند معیاره. تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

هوشنگ دارابی. (۱۳۷۲) تصمیم‌گیری به کمک AHP مجله مهندسی صنایع سال اول شماره ۳.

یزدان‌پناه، احمدعلی. (۱۳۷۵). طراحی مدل‌های ریاضی تخصیص منابع مالی پروژه‌های عمرانی بخش فرهنگ و هنر. پایان‌نامه دکترا. دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Andiajani, A and Anwaru, M. (1997), Manufacturing Blocking Discipline, A Multi Criterion Approach For Buffer Allocation, International Journal of Production Economics 57(3).

Fichtner. (1986), On Driving Priority Factors From Matrix Of PairWise Comparison, Socio_ econ Plan. Sci.vol. 20 No 6.

Forman, E. H. (1985), Decision Support For Executive Decision Maker, Information Sterategy: The Executive's Journal Summer 1985.

Harker, P. (1989). The art and science of decision making the AHP. Chapter 2 of Analytical

Hierarchi Process by golden, B. L, wasil, E. A. and Harker
P T Springer- verlag New york

Licker, Pauls. (1987). Fundamentals of Systems Analysis with Application Design. Boston:

Boyd and Fraser Publishing Co.

Koonts, Harold and Donnell, Cyrilo. (1985). Essential of Management. MC Grow Hill.

Kwak, Wikil. (1997). Capital Budgeting With Multiolecriteria. Review of Quantitative Finance and Accounting July 1997.

Malzewski, j. (1997). Multicriteria Group Decision Making Model For Envirmental Conflict Analysis in the Cape Region Mexico. Journal of Environmental Planning and Management 40(3).

Saaty, TL. and Takizava. (1986). Dependence and Independence From Linear Hierarchi to Nonlinear Networks. European Journal of Operational Research No 20.

Saaty, TL. and Takizava. (1986). Dependence and Independence From Linear Hierarchi to Nonlinear Networks. European Journal of Operational Research No 20.

Saaty, TL. (19:RWS Publications.96). Analytical Network Process. USA

Saaty, TL. (1986). Axiomatic Foundation of Analytical Hierarchi Process. USA

Saaty. (1990). Decision Making For Leaders. RWS Publications, USA

Saaty, TL. (1980). Analytical Hierarchi Process, Planning, Priority, Resource Allocation. SUA: RWS Publications, USA.

Saaty, TL. (1977). A Scaling Method For Priorities in Hierarchi Structures. Journal of Mathematical Psychology No 15.

Simon, Herbert A. (1960). The New Science of Management Decision. New york: Harper and Row.