

# درجه بندی اعتباری مشتریان بانکها

تدوین: سیدآیت الله تجلی

## اشاره

چندی پیش، وزیر امور اقتصادی و دارایی و بعد هم رییس کل بانک مرکزی خبر دادند که به زودی موسسه رتبه بندی ملی ایران با هدف اعتبارسنجی و رتبه بندی مشتریان بانکها آغاز به کار خواهد کرد. این موسسه برای بنگاههایی مانند بانکها، بیمهها و موسسات اعتباری مشخص می کند که هر مشتری چقدر می تواند وام یا خدمات بگیرد و تعهدات خود را نیز به موقع پرداخت کند. همچنین کسانی که سوابق خوبی در سپرده گذاری و پرداخت به موقع اقساط دریافتی قبلی داشته باشند، از تسهیلات با نرخ سود پایین تر برخوردار می شوند و کسانی که سابقه شان خوب نیست، باید نرخ سود بالاتری را تقبل کنند.

بدون تردید، کار بزرگی است که اگر به خوبی برنامه ریزی و اجرا شود، پیامدهای مثبتی خواهد داشت و ضمن کاهش ریسک بانکها و موسسات اعتباری، از بسیاری از مفاسد هم جلوگیری خواهد کرد.

بنابراین، به عنوان استقبال از این تصمیم، مقاله زیر را ارائه می کنیم که ضمن مروری بر پیشینه درجه بندی اعتباری مشتریان بانکها در کشورهای مختلف، به شرح معیارهای امتیازدهی و مزایا و معایب آن می پردازد.

## بانک و اقتصاد

در جوامع کوچک، اعتباردهندگان مانند فروشندگان، بانکها، موسسات اعتباری و... به راحتی می توانند مشتریان اعتباری خود را از نظر امتیاز اعتباری و احتمال بازپرداخت اعتبار شناسایی نمایند، اما مشکل عدم بازپرداخت اعتبارات توسط مشتریان، در جوامع بزرگ که تعداد اعتبارگیرندگان زیاد است، بروز می نماید. بنابراین، موسسات اعتباردهنده، به موازات افزایش تعداد مشتریان اعتباری، نیازمند توسعه سیستماتیک و افزایش کارایی جهت ارزیابی بهینه مشتریان می باشند.

رتبه بندی اعتباری در واقع روشی است برای شناسایی و موافقت با اعطای وام به متقاضیان با ریسک پایین و کاهش اعطای وام به متقاضیان با ریسک بالا. شواهد عینی نشان می دهد که عدم توجه به نتایج اینگونه مدلها، می تواند منجر به اخذ تصمیمات نادرست شود. به عنوان مثال، در سال ۱۹۹۵، بانک Hibernia در لوئیزیانا بیش از ۹۰ درصد تصمیمات اعتباری خود را بر پایه مدل امتیازدهی

بانکها و موسسات اعتباری به منظور کاهش زیانهای ناشی از مطالبات معوق، به طور روزافزون، از مدل های مختلف رتبه بندی اعتباری مشتریان (Credit Rating) استفاده می کند. گروهی از مدلها که امروزه برای رتبه بندی مشتریان به کار می رود، مدل های امتیازدهی به مشتریان می باشد.

درجه بندی (امتیازدهی) اعتباری (Credit Scoring)، نظامی است که توسط آن اعتباردهندگان در هنگام اعطای اعتبار - اعم از وام یا کارت اعتباری - مشتریان یا اعتبارگیرندگان را مورد ارزیابی قرار می دهند. مدل درجه بندی اعتباری، برای پیش بینی عملکرد وامها و اعتبارات آینده مشتری با مشخصات مشابه، از معیارهای قابل اندازه گیری عملکرد و وضعیت وامها و اعتبارات دریافتی گذشته استفاده می نماید. در واقع، این مدل روش عملی ارزیابی ریسک اعتباری برای درخواستهای تسهیلات اعتباری جدید است. در این مدلها از طریق پیش بینی احتمال بازپرداخت به موقع دیون توسط مشتری، به ارزیابی مشتری می پردازند، یعنی درجه بندی اعتباری، یک ابزار عینی (Objective) برای مدیریت ریسک است که مشتریان اعتباری را به صورتی بی طرفانه و براساس آمار و اطلاعات کمی رتبه بندی می نماید، در حالی که روشهای قدیمی برای ارزیابی مشتریان، عمدتاً ذهنی (Subjective) و متکی بر دیدگاه مسوول یا مسوولان پرداخت وام می باشند. [۹]

سیستم های درجه بندی اعتباری، معمولاً برای

تصمیم گیری در خصوص اعطای وام های کوچک و متوسط و صدور

کارت اعتباری به کار می روند.

او را به عنوان بنیانگذار سیستم‌های امتیازدهی اعتباری زمان حاضر بشمار آورد. او در مطالعه سال ۱۹۴۱، سیستم مبتنی بر امتیازدهی را برای طبقه‌بندی افراد متقاضی دریافت وام جهت خرید ماشین دست‌دوم مورد استفاده قرار داد. مهمترین پارامترهای تحقیق وی به شرح زیر بودند:

- (۱) شغل یا سمت شغلی متقاضی وام.
- (۲) تعداد سال‌هایی که در این سمت شغلی بوده است.
- (۳) تعداد سال‌های سپری شده در نشانی فعلی.
- (۴) حساب‌های بانکی، سیاست‌های بیمه عمر.
- (۵) جنسیت.
- (۶) میزان اقساط ماهانه‌ای که می‌پردازد.

مدل Durand اولین شکل دانش وام‌دهی حاصل از تجربه می‌باشد که موسسات اعتباری می‌توانند از آن به عنوان الگوریتم تصمیم‌گیری بدون دخالت کارشناسان اعطای اعتبار (وام) استفاده نمایند. در این دوره، شرکت‌های متعددی از دانش تجربی کارشناسان اعتباری برای امتیازدهی مشتریان اعتباری استفاده نمودند و مجموعه قواعد تصمیم‌گیری ارائه شده توسط آنها، به عنوان اولین سیستم‌های کارشناسی مورد توجه قرار گرفت.

نظام تجربه، بر پارامترهای مختلفی استوار است که توسط Myers، Corden و Forgy تدوین شده است. افرادی که بر روی ویژگی‌های مالی و نظم و ترتیب پرداخت‌های گذشته، به عنوان پارامترهای ارزیابی مشتری تمرکز بیشتری داشته‌اند.

Myers و Forgy در سال ۱۹۶۳، استفاده از روش تحلیل تفکیک چندمتغیره را برای این پارامترها پیشنهاد کردند. در مقاله منتشر شده در همان سال، Myers سعی کرد تا برای شناخت دامنه و مسیر انتخاب اشخاص برای تصمیم‌گیری اعتباری به بینش‌های لازم دست یابد، اما صحت و آینده‌نگری چنین تصمیمی را مورد بررسی قرار نداد.

Klein و Moore از جمله اولین افرادی هستند که در سال ۱۹۶۷، در مورد چگونگی وابستگی متغیرها (ضوابط) به تغییر عملکرد تعهدات در طول زمان، مطالبی را ارائه نمودند. این روش بر معیارهای تصمیم‌گیری به‌کارگرفته شده در گذشته اضافه شده است. به علاوه، در این روش، مفاهیم روانشناسی و جامعه‌شناسی برای تشریح رفتار افراد و جوامع مورد استفاده قرار گرفته است.

با توجه به رواج بانکداری اسلامی در کشور ما، معیار ششم، یعنی بررسی میزان اعتبار یا تسهیلات درخواستی، محل مصرف تسهیلات و نحوه و مدت‌زمان بازپرداخت اعتبار، از اهمیت بیشتری برخوردار است.

میزان محبوبیت عمومی و استقبال از کارت‌های اعتباری به دلیل حجم زیاد تقاضا برای کارت باعث می‌شود که زمان لازم برای تصمیم‌گیری طولانی شود. این امر موجب تمایل موسسات انتشاردهنده کارت‌ها برای استفاده از مدل امتیازدهی اعتباری، یعنی به‌کارگیری کارآمد دانش وام‌دهنده می‌شود. در اواخر دهه پنجاه، تعداد بیشتر و بیشتری از شرکت‌ها نسبت به بهبود ارتقای سیستم‌های امتیازدهی

اعتباری اتخاذ نمود و ۱۰ درصد باقیمانده نیز عمدتاً براساس نحوه ارتباط بلندمدت بین وام‌گیرنده و مسوول پرداخت وام اعطا شده بود. نتایج نشان می‌دهد که تا سال ۱۹۹۵ حدود سه درصد از وام‌های این بانک معوق می‌شدند، ولی بعد از به‌کارگیری مدل درجه‌بندی اعتباری، این رقم به ۰/۵ درصد کاهش یافت. از بین وام‌هایی که معوق شده بودند، فقط ۲۵ درصد آنها مربوط به وام‌هایی بود که با استفاده از مدل درجه‌بندی پرداخت شده بودند و مابقی (۷۵ درصد) مربوط به وام‌هایی بود که از طریق رابطه اعطا شده بودند. [۱۲]

سیستم‌های درجه‌بندی اعتباری، معمولاً برای تصمیم‌گیری در خصوص اعطای وام‌های کوچک و متوسط و صدور کارت اعتباری به کار می‌رود. بانک‌ها در خصوص اعطای وام‌های بزرگ، به بررسی و تجزیه و تحلیل مشتری از ابعاد مختلف می‌پردازند و قدرت بازپرداخت وی را در آینده مورد ارزیابی قرار می‌دهند، اما در خصوص مشتریان کوچک و متوسط، به علت تعداد زیاد آنها، امکان بررسی‌های دقیق وجود ندارد و بنابراین، روی آوردن به سمت نظام‌های درجه‌بندی (امتیازدهی) و رتبه‌بندی مشتریان، می‌تواند در کنترل ریسک اعتباری کارگشا باشد.

### مدل درجه‌بندی اعتباری، برای پیش‌بینی عملکرد وام‌ها و اعتبارات آینده مشتری، از معیارهای قابل اندازه‌گیری عملکرد و وضعیت وام‌ها و اعتبارات دریافتی گذشته استفاده می‌نماید.

#### تاریخچه

نظام درجه‌بندی اعتباری برای اولین بار در دهه ۱۹۵۰ تدوین شد، اما استفاده فراگیر از آن حدود دو دهه طول کشید. [۱۴] در واقع، پایه‌های تاریخ ۶۰ ساله امتیازدهی اعتباری بر مقاله Fisher (در سال ۱۹۶۳) بنا شده است. این مقاله به بررسی قابلیت تشخیص گروه‌ها در یک جامعه کارخانه‌دار براساس معیارهای مختلف می‌پرداخت. Dunham (۱۹۳۸) اولین کسی بود که یک سیستم برای ارزیابی تقاضای اعتباری را بیان نمود که در آن از پنج معیار زیر استفاده شده است:

- (۱) موقعیت شغلی فرد.
- (۲) صورت درآمد.
- (۳) صورت مالی (ترازنامه).
- (۴) ضامن‌ها یا وثایق.
- (۵) اطلاعات مربوط به بازپرداخت وام دریافتی از بانک‌ها.

Dunham معتقد است که اهمیت معیارهای فوق‌الذکر، باید بر مبنای تجربه مشخص شوند، یعنی بدون کاربرد هرگونه روش آماری.

در سال ۱۹۴۱ Durand درصد درآمد تا پارامترهای مهم از نظر وام‌دهندگان و ویژگی‌هایی را که از نظر آماری مهم بودند، مورد شناسایی قرار دهد. او ابتدا از تحلیل تفکیکی که بر نتایج Fisher متمرکز بود، استفاده کرد. این کار وی، حرکتی برای بهبود چهارچوب نظری تعیین اهمیت یک معیار مطمئن به وجود آورد. وی همچنین پیشنهادهایی را برای تحلیل ریسک اعتباری ارائه داد. بنابراین، می‌توان

گرفت، این بانک‌ها قابلیت ارزیابی و تصمیم‌گیری در مورد وام‌های کوچک را دارا شدند و تعدادی از موسسات مالی عمده مانند Bank of America، Wells Fargo و American Express شروع به توسعه فعالیت وام‌دهی به فعالان تجاری کوچک با استفاده از تکنیک‌های بازاریابی مستقیم برای جذب مشتریان نمودند.

در سال ۱۹۹۳، Wells Fargo به عنوان نخستین بانک شروع به استفاده از درجه‌بندی اعتباری در مورد وام‌دهی به فعالان تجاری کوچک نمود و با استفاده از درجه‌بندی اعتباری، به میزان ۱۰۸ میلیون دلار در سال ۱۹۹۵ به شرکت‌های کوچک وام داد که نسبت به سال ۱۹۹۴، معادل ۶۱ درصد رشد داشت. مسوولان این بانک می‌گویند که می‌توانند در مورد وام‌های کمتر از ۵۰۰۰ دلار هم تصمیم‌گیری کنند و حتی خط اعتباردهی و نرخ‌های بهره را برپایه ارزیابی‌های کامپیوتری ریسک تغییر دهند. بدین ترتیب، امتیازدهی اعتباری، این بانک را قادر ساخت تا در مورد وام‌دهی تقریباً ۵۰ ایالت تصمیم‌گیری نماید.

شرکت Hibernia هم که یک بانک لوئیزیانایی با دارایی‌های کل ۶/۳ میلیارد

دلار می‌باشد، تصمیم گرفت تا وام‌دهی به فعالان تجاری کوچک را با استفاده از امتیازدهی اعتباری افزایش دهد. تا سال ۱۹۹۵ که سیستم امتیازدهی اعتباری در این بانک به اجرا گذاشته شد، نوعاً ۱۰۰ مورد تقاضای وام را در هر ماه بررسی می‌کردند و تا مرحله اجرا پیش می‌بردند. در آن زمان، وام‌های فعالان تجاری کوچک، در مجموع ۱۰۰ میلیون دلار بود، اما پس از سال ۱۹۹۵ این بانک تقریباً هرماه ۱۱۰۰ تقاضای وام با یک پرتفوی متجاوز از ۶۰۰ میلیون دلار را، آن هم تنها با هفت نفر متصدی وام، بررسی کرد و تا مرحله اجرا پیش برد. [۱۲]

مثال‌های فوق تنها شمایی از تجربه بانک‌های بزرگ می‌باشند. برطبق تخمین‌های صورت‌گرفته، در حال حاضر، وام‌دهندگان بزرگ ۲۵ کشور دنیا برای اعطای وام به مشتریان کوچک، از سیستم امتیازدهی اعتباری استفاده می‌نمایند.

### مزایا و معایب سیستم درجه‌بندی اعتباری

بانک‌های بزرگ، سیستم درجه‌بندی اعتباری را به عنوان یک مزیت رقابتی در نظر می‌گیرند که به آنها نسبت به کل شبکه بانکی یک امتیاز می‌دهد، البته همگون‌سازی (یکسان‌سازی) امتیازدهی اعتباری ممکن است که برای شبکه بانکی مشکل باشد. در واقع، به‌کارگیری روش‌های امتیازدهی اعتباری برای بانک‌های کوچک، به علت هزینه‌های اجرایی بالای چنین کاری و نیز حجم اندک وام‌های آنها، مقرون‌به‌صرفه نیست، اما فرصت برای منفعت‌بردن از امتیازدهی اعتباری می‌تواند برای شبکه بانکی آنقدر جذاب باشد که حتی بانک‌های کوچک نیز روش‌هایی را به منظور استفاده از اینگونه تکنیک‌ها در فرایند وام‌دهی‌شان به صورت جمعی پیدا کنند.

اعتباری متمایل شدند. و بنابراین، نیاز به اطلاعات به‌روز داشتند. فعالیت پیشرو در این زمینه، در سال ۱۹۵۶ توسط بزرگترین و مشهورترین شرکت آن زمان، یعنی شرکت Fair، Isaac، Bogess بنیان نهاده شد. هم اولین فردی است که در مقاله سال ۱۹۶۷ خود استفاده از کامپیوتر به منظور بررسی مجموعه‌های بزرگ داده از زوایای مختلف را مطرح کرده و سعی در استفاده از ابزارهای پیچیده چندمتغیره آماری نموده است که به بهبود بیش از پیش مدل‌های دقیق امتیازدهی اعتباری منجر گردید.

همچنان که مدل‌های امتیازدهی توسعه می‌یافتند، ارزیابی انواع وام‌های اعطایی به گروه‌های مختلف، از طریق توسعه الگوریتم‌ها انجام می‌گرفت. سپس قسمت عمده اطلاعات و دانش وام‌دهندگان برگرفته از یک سری داده‌های تجربی، مورد تحلیل ریاضی قرار گرفت. این مدل‌ها بر مبنای شرایط حدی تعیین شده از سوی وام‌دهنده و نیز قواعد ریاضی و فرمول‌ها ساخته شده بودند. این امر امکان اتوماسیون فرایند تصمیم‌گیری را تا حد زیادی مهیا ساخت، به طوری که نسبت به قبل به مدت زمان کمتری برای تصمیم‌گیری نیاز بود.



② موسسات اعتباردهنده، به موازات افزایش تعداد مشتریان اعتباری، نیازمند توسعه سیستماتیک و افزایش کارایی جهت ارزیابی بهینه مشتریان می‌باشند.

در حال حاضر، هر وام‌دهنده، فرایند تصمیم‌گیری راجع به فعالیت‌های وام‌دهی خود و نظارت بر وام‌های اعطایی را از طریق انواع مختلف آمار و اطلاعات پشتیبانی می‌نماید. این آمار و اطلاعات، تنها اعداد و ارقام نیستند، بلکه دانش و تجربه وام‌دهنده را نیز دربرمی‌گیرند. در این راستا، پایگاه‌های اطلاعاتی چندگانه‌ای شامل تعداد زیادی تعاریف، با تایید کارشناسان سازمان، ایجاد می‌شوند که ابعاد پایگاه‌های داده موجود برای استفاده‌کنندگان را تشریح می‌نمایند. این اطلاعات نه تنها شامل تعاریف کلیشه‌ای برای مجموعه معین داده‌هاست، بلکه نحوه ایجاد اطلاعات را نیز تشریح می‌نماید. [۸]

### شواهدی از به‌کارگیری مدل‌های درجه‌بندی اعتباری در بانک‌ها

موقعی که سیستم‌های درجه‌بندی اعتباری در دسترس بانک‌های بزرگ قرار

## منافع بالقوه درجه بندی اعتباری

□ **کاهش هزینه‌ها:** سیستم‌های ارزیابی مانند درجه بندی اعتباری، نقش ارزیابی انسانی (تاثیر انسانی) را کاهش می‌دهند و در نتیجه، به طور بالقوه هزینه اعطای اعتبار کاهش خواهد یافت.

□ **پیش‌بینی دقیق‌تر:** همزمان با اصلاح و بهبود سیستم‌های درجه بندی، این سیستم‌ها در پیش‌بینی عملکرد واقعی وام‌ها موثرتر خواهند بود.

□ **محصولات و بازاریابی بهتر:** به علت کوتاه شدن پروسه اعطای وام و تسریع و تسهیل عملیات، رضایت مشتریان جلب شده و باعث افزایش تقاضا برای محصولات اعتباری بانک خواهد شد.

## معایب سیستم

□ **میزان دسترسی و توجه کمتر به برخی از موارد:** متقاضیان وامی که دارای سوابق اعتباری محدود هستند و قابلیت‌ها و ظرفیت‌هایشان در مقایسه با بقیه متقاضیان قابل توجه نیست، ممکن است نتوانند وام دریافت نمایند، زیرا وام‌دهندگان توجه کمتری به این قبیل متقاضیان می‌نمایند، هر چند که ویژگی و تعهد آنها ممکن است متضمن ریسک کمتری باشد.

□ **میزان حفظ اطلاعات محرمانه:** سیستم امتیازدهی با بانک اطلاعاتی مشتریان مربوطه، می‌تواند احتمال تعدی به اطلاعات محرمانه مشتریان را افزایش دهد.

## برخی از بانک‌ها و موسسات اعتباری، برای ارزیابی اعطای وام و اعتبار به مشتریان، از نظام‌های امتیازدهی موسسات فعال در این زمینه استفاده می‌کنند.

علیرغم موارد فوق‌الذکر، منافع سیستم امتیازدهی برای مشتریان و بانک‌ها به شرح زیر می‌باشد:

### برای مشتریان:

- فرایند وام‌گیری بسیار ساده‌تر.
- پاسخگویی در یک چارچوب زمانی کوتاه‌تر.
- کاهش میزان اطلاعات موردنیاز.
- دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر به اعتبار در هنگامی که مشتریان به آن نیاز دارند.

### برای بانک‌ها:

- کاهش هزینه‌های ارزیابی وام‌ها.
- آرایه محصولی استاندارد (اعطای وام) در تمام سازمان بانک.
- افزایش کارایی اعطای وام به بانک‌ها که به علت تکرارپذیری، موجب می‌شود که فرایند اعطای وام با کارایی بیشتری انجام شود.

برطبق مطالعات Issac و همکاران، تقریباً ۲۰ درصد از وام‌گیرندگانی که از طریق روش‌های سنتی با وام آنها موافقت شده بود، در روش امتیازدهی اعتباری نیز به آنها وام تعلق می‌گرفت، در حالی که ۲۰ درصد دیگر از وام‌گیرندگان که درخواست وام آنها پذیرفته نشده بود، در صورت استفاده از امتیازدهی اعتباری، وام دریافت می‌نمودند. در نتیجه، برای مقدار یکسانی اعطای وام، میزان وام‌های بد

(Bad Loans) بیش از یک‌سوم کاهش یافته است.

همچنین در مورد Hibernia Bank، درصد وام‌هایی که معوق شده بودند، با استفاده از سیستم امتیازدهی اعتباری، حدود ۸۶ درصد کاهش یافته‌اند. [۱۲] شاید مهمترین کاربرد فرایندهای درجه بندی اعتباری این است که به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا وام‌ها را مطابق با میزان ریسک مشتری قیمتگذاری کنند. فرایند قیمتگذاری وام‌ها هم به این صورت است که پس از انجام درجه بندی اعتباری هر مشتری، بانک براساس میزان ریسک هر مشتری، نرخ بهره وام را تعیین می‌کند. بدین ترتیب، مشتریانی که از درجه ریسک بالاتری برخوردارند، مجبور به دریافت وام با نرخ‌های بالاتری هستند. این خود عاملی است که مشتریان را به بازپرداخت به موقع تسهیلاتشان ترغیب می‌نماید، چرا که عدم بازپرداخت به موقع تسهیلات دریافتی، موجب بالا رفتن درجه ریسک اعتباری مشتری و در نتیجه، باعث بالا رفتن بهره وام دریافتی در دوره‌های بعدی می‌شود.

## معیارهای مورد استفاده در امتیازدهی اعتباری

موقفیت تصمیمات اعتباری تحت تاثیر دو عامل عمده می‌باشد. این دو عامل عبارتند از: "مدل تصمیم‌گیری" و "کیفیت اطلاعات" مانند کامل بودن، دقیق بودن و معتبر بودن اطلاعات.

بانک‌ها و موسسات اعتباری براساس تجربه و محیط اقتصادی پیرامون، مدل مناسب برای ارزیابی امتیاز اعتباری مشتریان را انتخاب می‌نمایند. نوع اطلاعات مورد استفاده در مدل نیز بسته به شرایط متفاوت است. عمده ترین اقلام اطلاعات

که در مدل‌های مختلف به کار گرفته می‌شوند، عبارتند از:

- ۱) تخلفات گذشته متقاضی.
- ۲) رفتار پرداخت نادرست.
- ۳) سطح بدهی فعلی.
- ۴) مدت زمان بدهکاری در گذشته.
- ۵) تعداد دفعات درخواست اعتبار.

۶) بدهی به سایر موسسات اعتباری و بانک‌ها و... [۱۲]

برخی از بانک‌ها و موسسات اعتباری نیز برای ارزیابی اعطای وام و اعتبار به مشتریان، از نظام‌های امتیازدهی موسسات فعال در این زمینه استفاده می‌نمایند. به عنوان مثال، موسسه FICO یکی از موسسات درجه بندی مشتریان اعتباری است. FICO در امتیازدهی اعتباری، از ۳۰ عامل مشخص استفاده می‌کند. این

عوامل را به طور کلی می‌توان به پنج دسته تقسیم کرد:

۱) سابقه بازپرداخت: آیا مشتری در بازپرداخت وام‌های قبلی تاخیر داشته است؟ آیا چک برگشتی دارد؟ آیا سابقه ورشکستگی دارد؟ آیا به علت تاخیر در پرداخت دیون خود محکومیت قضایی دارد؟

۲) بدهی‌های معوق: چه میزان بدهی معوق در گزارش‌های اعتباری مشتری ثبت شده است؟ نسبت مانده تسهیلات مشتری به حد اعتباری وی چقدر است؟

۳) سابقه اعتباری: سابقه فعالیت اعتباری مشتری چه مدت است؟

۴) پیگیری وام جدید: مشتری چند درخواست وام تاکنون از بانک داشته است؟ چه مدت از آخرین درخواست وام وی می‌گذرد؟

۵) نوع اعتبار مورد استفاده: انواع مختلف اعتباری که تاکنون دریافت کرده است، چه می‌باشد؟ [۱۵]

## مدل C 5 برای مشتریان بزرگ

شده است. این معیار عبارت است از: شرایط و ضوابط تسهیلات یا اعتبارات (Conditions or Terms of Loans). در این معیار، سه عامل اساسی بررسی می‌شوند:

- ۱) میزان اعتبار یا تسهیلات درخواستی.
- ۲) محل مصرف تسهیلات.
- ۳) نحوه و مدت‌زمان بازپرداخت اعتبار.

با توجه به رواج بانکداری اسلامی در کشور ما، مورد ششم از اهمیت بالاتری نسبت به بقیه موارد برخوردار است.

## فهرست منابع

- ۱) دکتر حسین عبده تبریزی، درجه‌بندی اعتباری، دوره عالی مدیریت اعتبارات، www.abdo.net
- 2) Amarnath, K.N., "Statistical Methods in Consumer Credit Scoring", Cranes Software International Ltd.
- 3) Behr, Patrick, Andre Guttler & Dankwart Plattner, "Credit Scoring and Relationship Lending. The Case of German SME" University of Frankfurt, March 2004, www.Finance.uni-Frankfurt.de
- 4) Bridges, Sarah & Richard Disney, "Modeling Consumer Credit and Default: the Research Agenda", December 2001, www.nottingham.ac.uk/economics/ExCEM.
- 5) Cair, Dean & Robert Kossmann, "Credit Scoring. Is it right for your bank?", Bannock Consulting of Technical Assistance, February 2003, www.Bannock.co.uk.
- 6) Capital Sources for Your Business, University of Maine Cooperative Extension Bulletin, No 3008, www.Ument.Maine.edu
- 7) "Credit Classification: A Comparison of Logit Models and Decision Trees", www.feb.ugent.be/fac/research/wp/paper/wp\_98-49.pdf, 1998.
- 8) Kiss, Ferenc, "Credit Scoring Processes from a Knowledge Management Perspective", Budapest University of Technology and Economics, January 9, 2003, www.Itm.Bme.hu
- 9) Longenecker, Justin G, Carlos W. Moore & J. William Petty, "Credit Scoring and the Small Business: A Review and the Need for Research", Baylor University, Hankamer School of Business.
- 10) Mester, Loretta. "What's the point of credit scoring?", Federal Reserve Bank of Philadelphia, Business Review, September/October 1997.
- 11) Roszbach, Kasper, "Bank Lending Policy, Credit Scoring and the Survival of Loans", Sveriges Riksbank Working Paper Series, No.154, November 2003.
- 12) "Scoring for Credit", Department of Financial Institutions, Consumer Credit Decision.
- 13) www.Casselfinancial.com
- 14) www.Consumerinfo.com
- 15) www.Facredco.com
- 16) www.gloriamundi.org
- 17) www.Uschamber.com/sb

همانطور که قبلاً نیز بیان شد، مدل‌های امتیازدهی اعتباری، عمدتاً برای وام‌های کوچک و متوسط به کار می‌روند و برای تصمیم‌گیری اعتباری در خصوص مشتریان بزرگ هم بانک‌ها از معیار C 5 استفاده می‌کنند. مدل C 5 از پنج معیار اصلی برای ارزیابی اعطای اعتبار به یک مشتری استفاده می‌نماید. این پنج معیار عبارتند از:

۱) **شخصیت (Character):** با این معیار، ما می‌توانیم میزان تعهدپذیری هر شخص را ارزیابی نماییم. بیشتر اعتباردهندگان با استفاده از این معیار، میزان اعتبار مشتری را از جهت بازپرداخت وام مورد ارزیابی قرار می‌دهند.

در این معیار، نکات زیر مورد توجه قرار می‌گیرند: آیا اعتبارگیرنده بدهی خود را به موقع پرداخت خواهد نمود؟ وضعیت پیشینه مشتری نزد اعتباردهندگان قبلی به چه صورتی بوده است؟ آیا اعتباردهندگان برای بازدریافت تسهیلات به دادگاه و محاکم قضایی متوسل شده‌اند؟ آیا اعتبارگیرنده تا به حال ورشکسته شده است؟ آیا تاکنون اعتبارگیرنده بدهی خود را به صورت داوطلبانه قبل از موعد تسویه نموده است؟

ارزش وام‌گیرنده نزد سایر وام‌دهندگان را نیز می‌توان با بررسی حساب بستانکاران مشتری جستجو نمود. هر قدر حساب بستانکاران بیشتر باشد، یعنی متقاضی نزد دیگران اعتبار بیشتری دارد.

۲) **ظرفیت درآمدی (Capacity):** ظرفیت درآمدی، شامل قدرت کسب سود، قدرت درآمدزایی، مدیریت و ظرفیت‌های تجاری متقاضی وام می‌باشد. با استفاده از این معیار، توان مالی شخص (حقیقی یا حقوقی) مورد سنجش قرار می‌گیرد و به این سوال مهم می‌پردازد که آیا اعتبارگیرنده طبق برنامه زمانبندی تعیین شده می‌تواند تعهدات خود را بازپرداخت نماید؟ اعتباردهندگان قبل از برقراری خط اعتباری، باید تعهدات مالی مشتری را مورد بررسی قرار دهند. اعتباردهنده بررسی می‌کند که مشتری در شغل فعلی خود چه میزان درآمد داشته؟ هزینه‌های وی چقدر است؟ و چه میزان از این هزینه‌ها مصرفی است؟

۳) **سرمایه (Capital):** منظور از سرمایه، دارایی و ثروت هر شخص (حقیقی یا حقوقی) می‌باشد. سرمایه هر شخص، نشاندهنده توانایی وی در بازپرداخت وام‌هاست. البته اطلاعات درباره سرمایه هر شخص را می‌توان توسط مراکز مالی (حسابرسان، بازرسان) مورد تایید قرار داد.

۴) **وثیقه (Collateral):** وثیقه، شامل میزان دارایی‌های آزاد قابل وثیقه، وثایق ملکی، وثایق بانکی، و امکان ضمانت شرکت مادر یا سایر شرکت‌ها می‌باشد. برای وام‌های با مبلغ بالا، اعتباردهندگان ممکن است چندین نوع وثیقه درخواست کنند.

۵) **شرایط محیط بیرونی (Conditions):** این معیار، در واقع، همان شرایط عمومی اقتصاد می‌باشد که شامل موارد زیر است: وضعیت صنعت متقاضی وام، وضعیت سیاسی - اجتماعی، وضعیت محلی، عوامل خارج از کنترل و عوامل قابل کنترل.

بدیهی است که شرایط محیط بیرونی می‌تواند بر روی توانایی بازپرداخت وام‌ها با تعهدات اعتباری اعتبارگیرندگان تاثیر بگذارد. محور اصلی مبحث شرایط محیط بیرونی امنیت شغلی متقاضی اعتبار است. [۱] و [۱۷]

البته اخیراً یک مورد به موارد فوق افزوده شده و معیار C 5 به معیار C 6 تبدیل