



## ضرورت ایجاد و تقویت نهادهای رتبه‌بندی اعتباری

علی صالح آبادی \*

### چکیده

مؤسسه رتبه‌بندی اعتباری، سازمانی حرفه‌ای است که بر پایه استقلال، شفافیت، اعتبار و دسترسی به اطلاعات محرمانه، خدمات تحلیلی را در رابطه با ابزارهای مختلف بدهی در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد و به آن‌ها کمک می‌کند تا هنگام سرمایه‌گذاری در یک ورقه بهادار یا یک ابزار بدهی و مالی، از ریسک‌هایی که با آن مواجه‌اند، درک بهتری پیدا کنند. به‌علاوه، با فراهم آوردن اطلاعات در مورد اعتبار عاملان سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی و پولی، به سرمایه‌گذاران کمک می‌کنند تا بر عدم تقارن اطلاعاتی غلبه کنند.

گسترش بازارهای مالی، وابستگی روزافزون فعالیت‌های اقتصادی به اعتبارات بانکی، گسترش بازار اوراق قرضه، نیاز وام‌دهندگان تخصصی نظیر بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی به مبانی ارزیابی برای حصول اطمینان از اعتبار وام‌گیرندگان، ضرورت‌های تاریخی ایجاد مؤسسه‌های اعتبارسنجی بوده است. امروز این روند تاریخی به‌شدت خود را در شرایط کنونی ایران نمایان ساخته است بنابراین در پاسخ به نیازهای ایجاد شده می‌توان با شناخت دقیق فعالیت نهادهای رتبه‌بندی اعتباری معتبر، ضمن کمک به تحقق اهداف توسعه روابط مالی کشور در سطح بین‌المللی، به‌طور مؤثری برای تقویت و ایجاد مؤسسات مذکور در سطح کشور گام برداشت. لذا این مطالعه با هدف شناخت دقیق فعالیت این مؤسسات سعی می‌کند راهکارهای عملی را در این راستا ارائه نماید.

**واژگان کلیدی:** اعتبارسنجی، مدل‌های اعتبارسنجی، مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری

## مقدمه

عملکرد نظام تأمین مالی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بازوهای سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع مالی، نقش و اهمیت بسزایی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها خواهد داشت. بنابراین، در اقتصادهای روبه‌رشدی نظیر ایران، اهمیت ایجاد نظام تأمین مالی کارا، شفاف و عمیق برای تشویق سرمایه‌گذاری به‌ویژه تقویت زیرساخت‌های مالی برای تشویق سرمایه‌گذاری خارجی و نیل به اهداف توسعه‌ای، بسیار حائز اهمیت است.

نظام سنجش اعتبار، از اصلی‌ترین خرده سیستم‌های تأمین مالی است که منجر به عمق بازار مالی و افزایش کارایی و شفافیت آن خواهد شد. شفافیت اطلاعات، از الزامی‌ترین مسائل برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و برنامه‌ریزان در عرصه‌های اقتصادی است. تعیین رتبه برای ابزارها، بنگاه‌ها، اوراق بهادار یا اشخاص حقیقی می‌تواند به تسهیل تصمیم‌گیری کمک کند و این امر مسئولیتی است که مؤسسات رتبه‌بندی بر عهده دارند.

مؤسسه رتبه‌بندی، سازمانی حرفه‌ای است که بر پایه استقلال، شفافیت، اعتبار و دسترسی به اطلاعات محرمانه، خدمات تحلیلی را در رابطه با ابزارهای مختلف بدهی در اختیار جامعه قرار می‌دهد و به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا هنگام سرمایه‌گذاری در ورقه بهادار یا ابزار بدهی و مالی، از ریسک‌ها و موارد نامطمئنی درک بهتری پیدا کنند که با آن مواجه‌اند. رتبه‌بندی‌های اعتباری، از مهم‌ترین ابزارهای ارزیابی احتمال نکول بدهکار است و هدف رتبه‌بندی اعتباری، طبقه‌بندی دقیق بدهکاران براساس کیفیت اعتباری آنها است که معمولاً از طریق تعیین احتمال نکول بدهکار یا دادن حروف اعتباری به آن انجام می‌شود.

گسترش بازارهای مالی، وابستگی روزافزون فعالیت‌های اقتصادی به اعتبارات بانکی، گسترش بازار اوراق قرضه، نیاز وام‌دهندگان تخصصی نظیر بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی به مبانی ارزیابی برای حصول اطمینان از اعتبار وام‌گیرندگان،

ضرورت‌های تاریخی ایجاد مؤسسه‌های اعتبارسنجی بوده است. امروز این روند تاریخی به شدت خود را در شرایط کنونی ایران، نمایان ساخته است لذا بررسی ابعاد مختلف این موضوع ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین این مطالعه، در پنج بخش، این موضوع را دنبال خواهد کرد. در بخش اول، کلیاتی از اعتبارسنجی و رتبه‌بندی اعتباری و فرآیندهای آن بیان می‌شود. در بخش دوم، سعی شده است پیشینه مطالعات مرتبط با روش‌های مختلف اعتبارسنجی به تفصیل مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. در بخش سوم، فعالیت مؤسسات معتبر رتبه‌بندی اعتباری در سطح جهانی و بازار اروپا مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش چهارم، به موضوع اعتبارسنجی و رتبه‌بندی اعتباری در ایران پرداخته می‌شود و مشکلات موجود در مسیر تحقق هدف ایجاد و تقویت مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری شناسایی خواهد شد. در نهایت «سیستم رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک توسعه صادرات ایران» به‌عنوان یک نمونه موفق از ساز و کار اعتبارسنجی معرفی خواهد شد.

## ۱- کلیات اعتبارسنجی

### ۱-۱- تعریف رتبه‌بندی اعتباری

رتبه‌بندی اعتباری، ارزیابی احتمال پرداخت به‌موقع تعهدات مالی است. مؤسسات رتبه‌بندی، با بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده از منابع مختلف درباره بنگاه، شرکت یا ناشر اوراق بهادار و با توجه به وضع کلی اقتصاد و صنعت، رتبه اعتباری (ریسک اعتباری) را اعلام می‌نمایند.

در تعریف سنجش اعتبار لازم است که تفکیکی بین سنجش نمره اعتباری<sup>۱</sup> و رتبه اعتباری<sup>۲</sup> قائل شد. سنجش نمره اعتباری، در بیشتر مواقع مربوط به مشتریان بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های لیزینگ است و شاخص‌هایی از قبیل رفتار

<sup>۱</sup> Scoring

<sup>۲</sup> Rating

گذشته در قصور یا ایفای تعهد، سابقه فعالیت یا اشتغال و ... مورد توجه قرار می‌گیرند که به‌طور عمده، مشتریان حقیقی بانک‌ها را شامل می‌شود. ولی در رتبه اعتباری آنچه که در نهایت، به‌عنوان ارزیابی اعتباری مطرح می‌شود ارزیابی تعهد در سطوح ملی، صنعت و بنگاه اقتصادی است، از جمله این که این بنگاه اقتصادی، در چه فضایی از قلمرو سیاسی و شرایط کلان اقتصادی قرار دارد، این صنعت خاص، چه شرایطی دارد و چه تحولاتی را طی کرده و می‌کند و در کل، بنگاه اقتصادی مورد نظر از نظر پرداخت بدهی چه شرایطی دارد. لازم به‌ذکر است که در رتبه اعتباری نه تنها شاخص‌های کمی و مالی، بلکه شاخص‌های کیفی از جمله جایگاه راهبردی، جایگاه در بازار، جایگاه رقابتی و مدیریت بنگاه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. نمایی از ارتباط بین نمره و رتبه اعتباری را در بخش‌های آتی می‌توان مشاهده کرد.

## ۲-۱- اهداف رتبه‌بندی اعتباری

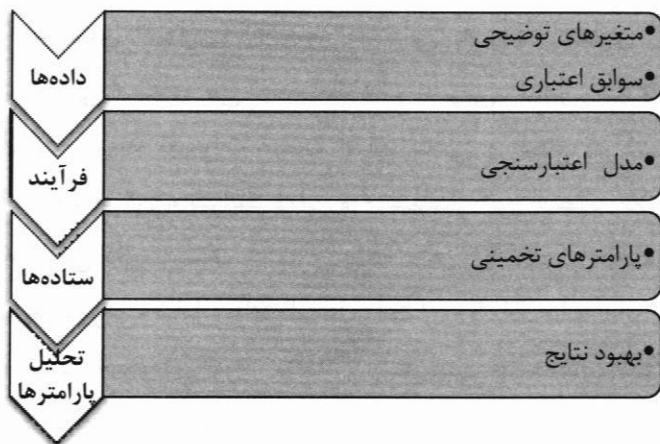
هدف اعتبارسنجی فراهم نمودن اطلاعات مرتبط با توان پرداخت تعهد مالی و ریسک اعتباری برای سرمایه‌گذاران در بازارهای پولی و مالی است. سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، سیاست سرمایه‌گذاری خود را بر مبنای رتبه‌بندی اعتباری بنگاه‌های اقتصادی تنظیم می‌کنند. به‌علاوه، رتبه‌بندی اعتباری اوراق قرضه بنگاه‌های اقتصادی عامل تأثیرگذار و عمده در میزان بهره‌ای است که باید برای تأمین منابع مالی مورد نیاز خود بپردازد. بانک‌ها نیز می‌توانند بر مبنای رتبه اعتباری بنگاه اقتصادی، تصمیم بگیرند که به آن بنگاه اقتصادی اعتبار بدهند یا خیر و در صورت تأمین اعتبار با چه نرخ بهره‌ای. بانک‌ها همچنین می‌توانند از سنجش رتبه اعتباری برای تعیین سقف معاملات با بنگاه‌های اقتصادی استفاده کنند.

### ۳-۱- فرآیند اعتبارسنجی

مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، به‌منظور دستیابی به رتبه اعتباری از اطلاعات عمومی و غیرعمومی استفاده می‌کنند. اطلاعات عمومی، شامل اطلاعات عمومی مالی و حسابداری، روند تغییرات قیمت اوراق بدهی و سهام شرکت، اطلاعات کسب شده از بانک مرکزی، شرایط فعلی و چشم‌انداز آتی اقتصاد کلان و عوامل بازار است که امکان دارد ریسک اعتباری ورقه بدهی یا ناشر را تحت تأثیر قرار دهد. اطلاعات غیرعمومی، شامل توافق‌نامه‌های اعتباری با بانک‌ها و سایر واسطه‌های پولی، تملک، عرضه خصوصی اوراق بهادار و پیش‌بینی چرخه‌های تجاری مربوط به شرکت است. اطلاعات غیرعمومی، غالباً براساس قراردادهای خاص مبتنی بر رعایت رازداری و امانت‌داری به مؤسسه رتبه‌بندی ارائه می‌شود.

در کنار روش‌شناسی، هسته اصلی فرآیند رتبه‌بندی، کمیته رتبه‌بندی است. مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، در آغاز فرآیند رتبه‌بندی، تحلیلگر ارشد را تعیین می‌کنند. او با استفاده از پرسشنامه‌ها و نامه‌های درخواست اطلاعات به جمع‌آوری اطلاعات از ناشران می‌پردازد و سایر منابع اطلاعاتی موجود در مورد ناشر و شرایط صنعت و اقتصاد را بررسی می‌کند. تصمیمات رتبه‌بندی براساس رأی اکثریت اعضای کمیته اتخاذ می‌شود. براساس اطلاعات شکل شماره ۱ اطلاعات کاملی از فرآیند اعطای رتبه اعتباری توسط کمیته مذکور می‌توان به‌دست آورد.

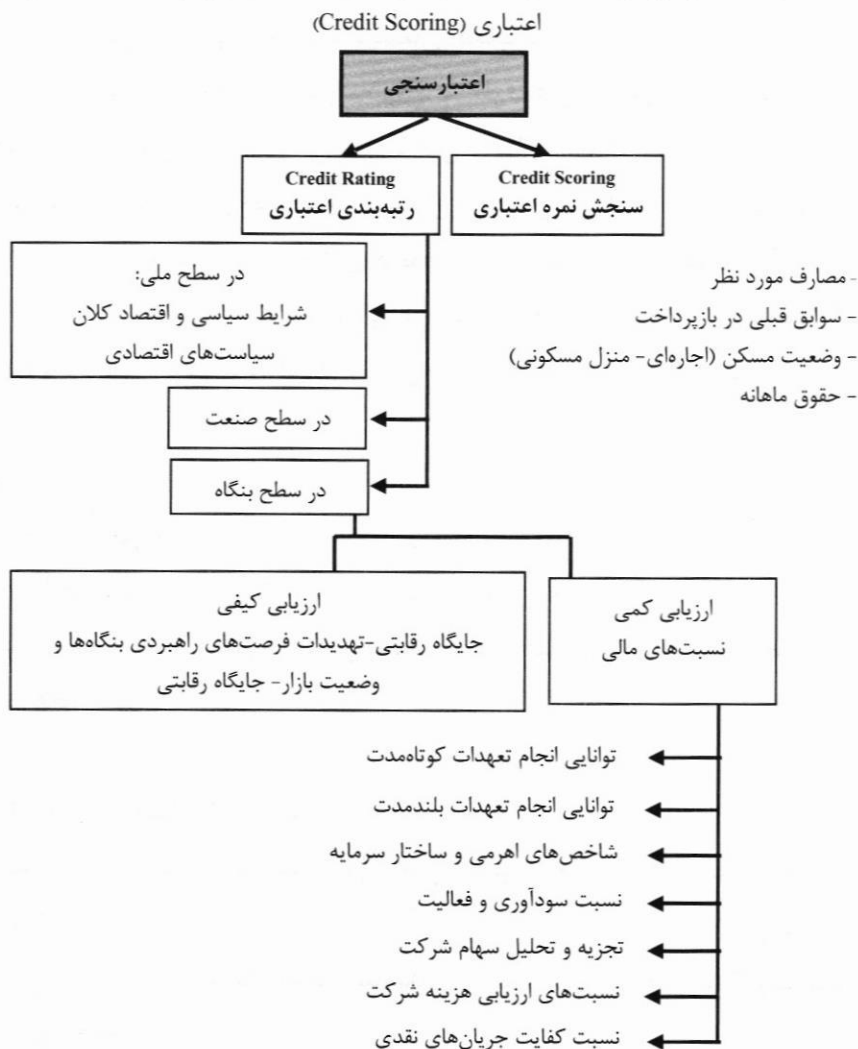
شکل شماره ۱: تصویری از فرآیند اعطای رتبه اعتباری به ناشران



مأخذ: یافته‌های پژوهش

پس از اعطای رتبه توسط کمیته مذکور و پیش از انتشار عمومی گزارش رتبه‌بندی، پیشنهادی آن به ناشر ارائه می‌شود. بدین ترتیب، ناشر می‌تواند در مدت زمان مشخصی برای تأیید رتبه و حصول اطمینان از عدم افشای اطلاعات محرمانه، پیشنهادی گزارش را بررسی کند. اگر او با رتبه‌بندی پیشنهادی مخالف باشد، می‌تواند از مسئول رتبه یا کمیته رتبه‌بندی تقاضای بررسی مجدد کند. هر چند مؤسسه رتبه‌بندی اعتباری، تنها در صورتی به بازبینی اقدام می‌کند که ناشر اطلاعات مهم و جدیدی را ارائه نماید.

شکل شماره ۲: تمایز بین مؤسسه‌های رتبه‌بندی اعتباری (Credit Rating) و مؤسسه‌های سنجش نمره



مأخذ: یافته‌های پژوهش



#### ۴-۱- مدل کسب و کار رتبه‌بندی اعتباری

مدل کسب و کار به مجموعه ذینفعان کسب و کار و نوع ارتباط با آنها اشاره دارد. در اینجا، ذینفعان شامل ناشران و طرف‌های سومی چون قانونگذاران، وام‌دهندگان و سرمایه‌گذاران می‌شود. تا قبل از سال ۱۹۷۰، استفاده‌کنندگان نهایی مانند سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان به‌عنوان مشتریان مستقیم مؤسسات رتبه‌بندی شناخته می‌شدند و باید هزینه‌های مربوط به رتبه‌بندی را پرداخت می‌کردند. اما بعد از سال ۱۹۷۰، ناشران هزینه‌های مربوط به انجام رتبه‌بندی را پرداخت کرده و اطلاعات، بدون هیچ هزینه‌ای در اختیار سرمایه‌گذاران و قانونگذاران و وام‌دهندگان قرار گرفت.

#### ۵-۱- بازارهای هدف

صنایع بانکداری، لیزینگ و بیمه، تولیدکنندگان، فروشندگان کالاهای اقساطی، سایر مؤسسات مالی و اعتباری، مالکان مسکن (اجاره‌دهندگان) و شرکت‌های صادرکننده کارت‌های اعتباری.

#### ۶-۱- حوزه فعالیت رتبه‌بندی

به‌طور کلی، مؤسسات رتبه‌بندی از نظر گستره جغرافیایی، به سه گروه تقسیم می‌شوند:

ملی: حیطه فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی که در این گروه قرار می‌گیرند مربوط به کشور خاص است.

منطقه‌ای: فعالیت این گروه به مناطق جغرافیایی محدود می‌شود. مانند مؤسسه Capital Intelligence که در حوزه‌های خلیج فارس و مدیترانه، آسیا و اقیانوسیه، اروپای شرقی و مرکزی فعالیت می‌کند.

جهانی: مؤسسات مربوط به این گروه در گستره بین‌المللی فعال هستند که از معروف‌ترین آن‌ها می‌توان به Fitch، S&P، Moody's اشاره کرد.

### ۷-۱- نسبت‌های مالی اصلی مورد استفاده در رتبه‌بندی اعتباری

توانایی انجام تعهدات کوتاه‌مدت، توان انجام تعهدات بلندمدت، شاخص‌های اهرمی و ساختار سرمایه، نسبت سودآوری و فعالیت، تجزیه و تحلیل سهام شرکت و نسبت‌های ارزیابی هزینه شرکت، نسبت کفایت جریان نقدی، نسبت‌هایی هستند که در رتبه‌بندی اعتباری قرار دارند.

### ۲- پیشینه مطالعات انجام شده در مدل‌های اعتبارسنجی

مدل‌های امتیازدهی اعتباری، به دو صورت کیفی و کمی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. تجزیه و تحلیل کیفی امتیازدهی اعتباری بستگی به توانایی و تجربه افراد مسئول اعطای اعتبار دارد ولی در روش تحلیل کمی، پیش‌بینی عدم بازپرداخت اصل و سود تسهیلات اعتباری، بستگی به تابع توزیع برآورد شده، توسط روش‌های کمی دارد. اکثر الگوهای کمی ریسک اعتباری، چارچوب معنایی مشابهی دارد اما اختلافات موجود در اجرای این مدل‌ها، ناشی از طریقه برآورد پارامتر اصلی از اطلاعات در دسترس می‌باشد.<sup>۱</sup> شیوه‌های گسترده‌ای در حوزه‌های آمار، ریاضی اقتصادسنجی و پژوهش عملیاتی در بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در زمینه امتیازدهی اعتباری مورد استفاده قرار می‌گیرد که به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

الگوهای امتیازدهی اعتباری غیرپارامتری (نظیر: برنامه‌ریزی ریاضی، طبقه‌بندی درختی، الگوی نزدیک‌ترین همسایه، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، سیستم‌های خبره، شبکه‌های عصبی مصنوعی، الگوریتم ژنتیک)

<sup>۱</sup> Basel Committee on Banking Supervision

الگوهای امتیازدهی اعتباری پارامتری (نظیر: مدل رگرسیون خطی و منطقی، مدل تحلیلی ممیزی، مدل لوجیت، مدل پروبیت).

در این راستا، برخی از مطالعات انجام شده، با موضوع روش‌های مختلف اعتبارسنجی را از نظر تاریخی می‌توان به‌صورت ذیل ارائه نمود [1]:

امروزه در صنعت اعتباری، شبکه‌های عصبی<sup>۱</sup> تبدیل به یکی از دقیق‌ترین ابزار تجزیه و تحلیل اعتبار در میان سایر ابزار گشته است. دیسای و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۶ به بررسی توانایی‌های شبکه‌های عصبی و شیوه‌های آماری متداول نظیر تجزیه و تحلیل ممیزی خطی<sup>۳</sup> و تجزیه و تحلیل رگرسیون منطقی<sup>۴</sup> در ساخت مدل‌های امتیازدهی اعتباری، پرداخته‌اند (Treacy, ۱۹۹۸). همچنین وست<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۰ به بررسی مدل‌های کمی پرداخت که به‌طور معمول در صنعت اعتباری مورد استفاده قرار می‌گیرند. (West, ۲۰۰۰).

همچنین در سال‌های اخیر، استفاده از الگوریتم ژنتیک و ماشین‌های بردار پشتیبانی<sup>۶</sup> در زمینه رتبه‌بندی اعتباری مورد توجه قرار گرفته است که می‌توان به پژوهش‌های هوآنگ و همکاران<sup>۷</sup> در سال ۲۰۰۶ برای طراحی برنامه‌ریزی دو مرحله‌ای ژنتیک برای مدل‌های رتبه‌بندی اعتباری (Huang et al. ۲۰۰۶) و لونگ هوآنگ و همکاران<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۷ برای به‌کارگیری ماشین‌های بردار پشتیبانی برای رتبه‌بندی اعتباری با رویکرد داده کاوی اشاره نمود (Lung et al. ۲۰۰۷).

<sup>1</sup> Neural network(NN)

<sup>2</sup> Desai, Crook & Overstreet

<sup>3</sup> Linear discriminant analysis(LDA)

<sup>4</sup> Logistic regression analysis( LRA)

<sup>5</sup> West

<sup>6</sup> Support Vector Machine

<sup>7</sup> Huang J.J et al.

<sup>8</sup> Huang C.L et al.

یه<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) از پیشگامان ترکیب تحلیل پوششی داده‌ها با تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی است. او از تحلیل پوششی داده‌ها برای ارزیابی عملکرد بانک بهره گرفت و مطالعه او به‌طور تجربی نشان داد که تحلیل پوششی داده‌ها در ارتباط با تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی، قادر است به جمع‌آوری نسبت‌های پیچیده پرداخته و آن‌ها را در ابعاد مالی معنی‌داری طبقه‌بندی نماید. (Yeh, ۱۹۹۶).

تحقیقات پیشین نشان می‌دهد در اکثر موارد، بهترین مدل ارزیابی مشتریان، مدل ترکیبی یعنی ترکیب مدل شبکه‌های عصبی با سایر مدل‌ها می‌باشد. مدلی مناسب است که ضمن جمع‌آوری و نظام‌مند کردن نظر و معیار خبرگان بتواند با استفاده از مدل ترکیبی استدلالی به پردازش اطلاعات بپردازد. سیستم‌های ترکیبی قابلیت استدلال و تشریح سیستم خبره و قابلیت یادگیری و تطبیق‌پذیری سیستم شبکه عصبی را توأمان دارد. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که این سیستم‌ها از دقت و قدرت بالایی برخوردار هستند. به‌کارگیری مدل‌ها بستگی به شرایط و موقعیت و نوع اطلاعات و میزان آن دارد. در جدول شماره ۱ مقایسه‌ای از مدل‌ها انجام شده است.

---

<sup>۱</sup> Yeh

## جدول شماره ۱: شرایط به کارگیری هر یک از مدل‌های اندازه‌گیری اعتبار

| ردیف | شرح مدل                              | شرایط به کارگیری  | توضیحات  |
|------|--------------------------------------|---|--|
| ۱    | روش تجزیه و تحلیل ممیزی رگرسیون خطی  | نرمال بودن توزیع متغیرها؛ مستقل بودن متغیرها از یکدیگر؛ پیوسته بودن متغیرها یا تبدیل کردن متغیرهای طبقه‌ای؛ برابری ماتریس کواریانس گروه‌ها؛ خطی بودن روابط بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته | امکان استفاده از فرآیند تخمین حداقل مجزوات برای تعیین ضرایب متغیرهای مستقل را ایجاد می‌کند. به دلیل فرض نرمال بودن، فقط با توزیع‌های محدودی قابلیت کاربرد دارد. مزیت اصلی آن امکان پیش‌بینی هزینه ناشی از انتخاب غلط و هزینه فرصت ناشی از عدم انتخاب صحیح است. |
| ۲    | روش رگرسیون منطقی یا رگرسیون احتمالی | روابط متغیرهای مستقل با متغیر وابسته خطی باشد. نیازی به نرمال بودن توزیع متغیرها نیست. لزومی به تبدیل متغیرهای طبقه‌ای نیست.  | در مطالعات تطبیقی عمدتاً در مقایسه با تجزیه و تحلیل برتر تشخیص داده شده است. امکان انجام تست‌های آماری برای تعیین درجه اهمیت هر یک از شاخص‌ها را نیز فراهم می‌کند. این امکان را می‌دهد که اگر دو سؤال یک چیز را مورد ارزیابی قرار می‌دهند، حذف شود.            |
| ۳    | روش درخت تصمیم‌گیری                  | بیشتر زمانی کاربرد دارد که متغیرهای مستقل از همدیگر مستقل نیستند. از فرض نرمال بودن متغیرها برخوردار نیست. از فرض روابط خطی برخوردار نیست.  |  |
| ۴    | روش شبکه‌های عصبی                    | در مورد شرکت‌ها که اطلاعات کمتری نسبت به شخصیت‌های حقیقی دارند بیشتر به کار رفته است. فرض خطی بودن رابطه وجود ندارد. فرآیند Training در طراحی مدل کار مشکلی است و کاربرد آن محدود کرده است.   | در اغلب تحقیقات برتر از سایر روش‌ها شناخته شده است. قابلیت ترکیب با سایر متدها را دارد که در تحقیقات تأیید شده که ترکیب آن با سایر روش‌ها بیشترین صحت را به دنبال داشته است.   |
| ۵    | روش برنامه‌ریزی خطی                  | در شرایطی که متغیرها زیاد است بهتر کار می‌کنند. در شرایطی که متغیرها طبقه‌بندی شده وجود دارد مفیدتر است.  |  |

## ۱-۲- ارزش‌های چندگانه رتبه‌بندی اعتباری

مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، نظر خود را در قالب مقیاس‌های ترتیبی و به‌صورت حروف نشان می‌دهند که برای نخستین بار، مودیز در سال ۱۹۰۹، آن را به‌کار گرفته است. رتبه‌های اعتباری در برگیرنده دامن‌های مشتمل بر سطوح سرمایه‌گذاری تا سفته‌بازانه (یا بنجل) است. این دسته‌بندی‌ها در بین مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری متفاوت‌اند. همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، رتبه‌های اعتباری به سه دسته کلی تقسیم شده‌اند؛ رتبه‌های بالاتر از BB به رتبه‌های (درجه‌های) سرمایه‌گذاری مشهورند. میانگین موزون سالانه جهانی نرخ نکول ناشران در این دسته طی طول سال‌های مختلف به‌طور متوسط کمتر از ۰.۷ درصد بوده است. چنین اوراقی را افرادی خریداری می‌کنند که از هر نوع زیان اعتباری گریزان‌اند یا از نظر قوانین کشوری یا شرکتی اجازه سرمایه‌گذاری در سایر اوراق بهادار را ندارند. اوراقی که رتبه اعتباری زیر BB را دریافت می‌کنند، با عنوان درجه پایین، سفته‌بازانه یا بنجل شهرت یافته‌اند.

اوراق بنجل، نخستین بار در دهه ۱۹۲۰ به دلیل بحران‌های مالی به‌وجود آمد و پس از چند دهه افول، طی دهه ۱۹۸۰ مجدداً در ایالات متحده رونق گرفت. برخلاف رتبه‌های مطرح شده، اوراق دارای رتبه اعتباری CC و پایین‌تر از آن، به سختی در بازار قابل فروش‌اند.

هر دسته از رتبه‌های اعتباری برای بیان جزئیات بیشتر، به دسته‌های کوچکتری تقسیم می‌شوند. این کار با استفاده از نمادهای تعدیل‌گر صورت می‌گیرد. فیچ و S&P از علائم مثبت و منفی و مودیز از اعداد یک تا سه به‌عنوان تعدیلگر استفاده می‌کنند. عدد یک، نشان‌دهنده کسب بالاترین رتبه اعتباری، عدد دو نشان‌دهنده رتبه متوسط اعتباری و عدد سه نشان‌دهنده پایین‌ترین رتبه اعتباری است.

## جدول شماره ۲: ارزش‌های چندگانه در رتبه اعتباری

| سطح سرمایه‌گذاری خوب   |  |
|------------------------|--|
| AAA                    | بالاترین میزان کیفیت اعتباری   |
| AA                     | کیفیت اعتباری بالا   |
| A                      | کیفیت اعتباری بالاتر از متوسط  |
| BBB                    | کیفیت اعتباری متوسط  |
| سطح سرمایه‌گذاری پایین |  |
| BB                     | کیفیت اعتباری زیر متوسط، اما نسبت به سایر اوراق این گروه احتمال عدم پرداخت تعهدات این دسته کمتر است.                 |
| B                      | احتمال عدم پرداخت تعهدات از دسته قبلی بیشتر است اما معمولاً ناشر توانایی انجام تعهدات خود را دارد.                   |
| CCC                    | آسیب‌پذیر است و توان انجام تعهدات منوط به شرایط اقتصادی است. در شرایط نامناسب اقتصادی امکان انجام تعهدات وجود ندارد. |
| CC                     | احتمال انجام ندادن تعهدات مالی زیاد است.   |
| سطح سوداگرانه (بنجل)   |  |
| C                      | در این دسته، درخواست اعلام ورشکستگی یا عملی مشابه آن صورت گرفته است اما پرداخت‌های مربوط به تعهدات ادامه دارد.       |
| D                      | نشان‌دهنده احتمال زیاد نکول ناشر است.  |

مأخذ: بورس اوراق بهادار (<http://www.seo.ir>)

## ۳- مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری

مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری<sup>۱</sup>، از نهادهای اصلی در بازارهای مالی است که اطلاعات مالی مرتبط با شرکت‌های مختلف را جمع‌آوری نموده و براساس تجزیه و تحلیل تفصیلی عملیات و مدیریت هر شرکت و با تجزیه و تحلیل کیفی و کمی اطلاعات توسط مدل‌های ریاضی پیشرفته، نسبت به اعتبارسنجی و انتشار رتبه‌های اعتباری اقدام می‌نمایند.

<sup>۱</sup> Credit Rating Agencies (CRAs)

از آنجا که کسب اطلاعات دقیق و تجزیه و تحلیل آن برای بسیاری از سرمایه‌گذاران فعال در بازار سهام و سایر بازارهای مالی میسر نمی‌باشد وجود مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری کمک شایانی به سهامداران شرکت‌های سهامی، خریداران اوراق قرضه شرکت‌ها و سازمان‌ها و ... (اعم از افراد حقیقی و حقوقی) در راستای تقارن اطلاعات در فضای سرمایه‌گذاری مالی می‌کند. در حال حاضر، مهم‌ترین معیار ارزیابی ریسک ناشران در بازارهای مالی بین‌المللی استفاده از رتبه‌بندی‌هایی است که توسط مؤسسات رتبه‌بندی مستقل و متخصص و معتبر نظیر استاندارد اند پورز<sup>۱</sup>، مودیز<sup>۲</sup>، فیچ<sup>۳</sup> و ... صورت می‌گیرد.

### ۱-۳- مودیز

نخستین مؤسسه رتبه‌بندی اعتباری در سال ۱۹۰۹ در ایالات متحده با انتشار لیست رتبه‌بندی اوراق قرضه راه‌آهن آمریکا توسط جان مودی (Moody) آغاز به کار کرد. در حال حاضر، این مؤسسه با نام خدمات سرمایه‌گذاران مودیز<sup>۴</sup> زیرمجموعه شرکت لیزینگ مودیز<sup>۵</sup> است. خدمات این مؤسسه شامل رتبه‌بندی اعتباری، تحقیق و تجزیه و تحلیل ریسک برای کلیه فعالیت‌های مالی بازار سرمایه، پولی و مالی در گستره جهانی است. همچنین ۱۷ نمایندگی در سراسر جهان دارد و با ارائه رتبه‌بندی اعتباری به اوراق بدهی در بیش از ۱۰۰ کشور جهان فعالیت می‌کند. این مؤسسه به همراه دو مؤسسه دیگر اس‌اند‌پی و فیچ در رتبه‌بندی اعتباری به‌عنوان «سه بزرگ»<sup>۶</sup> شناخته می‌شوند. از مهمترین تفاوت‌های این مؤسسات در رتبه‌بندی اعتباری این است که فیچ و اس‌اند‌پی احتمال این را

<sup>1</sup> Standard & poor's

<sup>2</sup> Moody's

<sup>3</sup> Fitch

<sup>4</sup> Moody's Investor Services

<sup>5</sup> Moody's

<sup>6</sup> Big Three



اندازه‌گیری می‌کنند که یک تعهد نکول شود، در حالی که مودیز اندازه زیان مورد انتظار را در صورت نکول اندازه‌گیری می‌کند. خدمات سرمایه‌گذاری مودیز و رقبای نزدیک به آن به‌عنوان تحلیلگران اعتباری مکمل، نقش کلیدی در بازارهای مالی جهانی برای بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی در ارزیابی ریسک اعتباری به‌ویژه اوراق بهادار ایفا می‌کنند.

### ۲-۳- استاندارد اند پورز

اس‌اند‌پی در سال ۱۹۴۱ از طریق ادغام Standar Statistics و Poor's Spublishings تأسیس شد. این شرکت، فعالیت‌های خود را با شخصی به‌نام Henry Varnum شروع کرد و در حال حاضر، بزرگترین شرکت رتبه‌بندی اعتباری است که در صنعت خدمات مالی ایالات متحده با گستره جهانی در حال فعالیت بوده و عمده فعالیت خود را در حوزه تحقیقات اعتباری و مالی در بازار سرمایه متمرکز کرده است. به‌طوری‌که شاخص‌های بازار سهام این مؤسسه در بین سرمایه‌گذاران، بسیار معروف و شناخته شده‌اند این شاخص‌ها شامل S&P500 آمریکایی، S&P/TSX کانادایی و S&P/ASX200 استرالیایی است. براساس گزارش نهاد نظارتی بازار و اوراق بهادار اروپا (دسامبر ۲۰۱۵) این مؤسسه در حدود ۴۰ درصد از بازار رتبه‌بندی در سطح اروپا را به‌خود اختصاص داده است. حوزه‌های فعالیت این مؤسسه، کلیه طیف‌های اعتبارسنجی بازارهای سرمایه و پولی و مالی را در برمی‌گیرد.

### ۳-۳- فیچ

سومین مؤسسه بزرگ رتبه‌بندی فیچ (Fitch) نام دارد که بیش از ۷۵ کشور، حیطه فعالیت‌های آن را در برمی‌گیرد. مانند سایر آژانس‌های رتبه‌بندی، فیچ نیز سطح وسیعی از اوراق بدهی شرکت‌ها، مؤسسات مالی، شهرداری‌ها، شرکت‌های بیمه و دولت‌ها را پوشش می‌دهد. در سال ۱۹۹۷ فیچ توسط Fimalie، شرکت

ارائه‌کننده خدمات حمایتی کسب و کار در پاریس به‌طور کامل تصاحب شد. بعد از سال ۲۰۰۰ این شرکت بازار رتبه‌بندی خود را با تصاحب شرکت Duff&phelps، یک شرکت رتبه‌بندی آمریکایی، گسترش داد.

#### ۴-۳- تغییرات اساسی در مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری بعد از بحران مالی جهانی

با توجه به نقش گسترده این مؤسسات در ارزیابی اعتباری و عدم شناسایی ریسک‌های مختلف مرتبط با نکول و عدم بازپرداخت تعهدات مؤسسات مختلف مالی در شکل‌گیری بحران مالی جهانی اخیر، این سه مؤسسه اصلی رتبه‌بندی بعد از بحران مالی اخیر، روش‌های تعیین ریسک اعتباری بانک‌ها را مورد ارزیابی مجدد قرار داده‌اند. این ارزیابی مجدد، با افزایش شاخص‌های مورد بررسی در برآورد رتبه اعتباری مؤسسات و نهادهای مالی مختلف نسبت به گذشته منجر به تنزل اساسی در رتبه اعتباری بسیاری از نهادهای مالی اروپایی و آمریکایی شده است.

در پی بحران مالی جهانی، نقش مؤسسات رتبه‌بندی اصلی و ارزیابی‌های آن‌ها از مؤسسات مالی، به دقت مورد بررسی (موشکافی) قرار گرفته است. همچنین بحران مالی منجر به برجسته کردن ریسک‌هایی شد که کمتر مورد بررسی قرار می‌گرفتند و در نهایت منجر به حمایت و نظارت بیشتر و دقیق‌تر دولت‌ها و نهادهای عمومی نظارتی بر قوانین بانکی شد و به دنبال این تحولات S&P تغییرات اساسی در روش رتبه‌بندی بانک‌ها پیشنهاد داده است و دو مؤسسه دیگر نیز اهمیت شاخص‌های مورد بررسی خود را در رتبه‌بندی مجدداً درجه‌بندی نموده‌اند. نمونه‌ای از تغییرات را در جدول شماره ۳ می‌توان مشاهده کرد.

جدول شماره ۳: مقایسه تغییر در روش‌های رتبه‌بندی بانک‌ها در سه مؤسسه اصلی رتبه‌بندی بعد از بحران مالی گسترده جهانی

| اس اند پی  | مودیز   | فیچ   | ارزیابی‌های مستقل <sup>۱</sup> (قدرت مالی واقعی)   |
|--|---|---|--|
| با تمرکز بر عملکرد تعدیل شده با ریسک <sup>۲</sup> و توانایی رشد سرمایه از محل سود  | با تمرکز بر ارزیابی‌های آینده‌نگر از نسبت‌های سرمایه، مبنی بر زیان مورد انتظار تعبیه شده <sup>۳</sup> | تمرکز بر روی تعهدات خارج از ترازنامه <sup>۴</sup> ، ریسک نقدینگی و ریسک مالی <sup>۵</sup>                           | رتبه‌بندی‌های کلی (با حمایت خارجی)                 |
| حمایت‌های پیش‌بینی‌شده‌ای که با اهمیت سیستمیک بانک افزایش می‌یابند   | با تمرکز بر تجزیه و تحلیل نکول مشترک از بانک و ارائه‌دهندگان خدمات پشتیبانی                           | رتبه‌بندی‌های مجزا از حمایت‌های مستقل که برای یک طبقه فراهم می‌شود  | ارزیابی سیستم گسترده <sup>۶</sup> رتبه‌بندی کشورها |
| مبنی بر: شاخص‌های کلان صنعت و محیط نظارتی  | هیچ کدام  | مبنی بر شاخص‌های کلان میانگین رتبه بانک   | تأثیر ریسک سیستماتیک بر رتبه‌بندی بانک             |
| به‌طور مستقیم: از طریق: شاخص‌های کلانی کشوری که بانک در آن واقع شده است؛ ارزیابی صنعت و محیط نظارتی در کشوری که بانک در آن واقع شده است؛ | به‌طور غیر مستقیم: حمایت‌های پیش‌بینی شده با اهمیت سیستمیک بانک افزایش می‌یابد؛                       | به‌طور غیر مستقیم: حمایت‌های پیش‌بینی شده با اهمیت سیستمیک بانک افزایش یافته ولی در زمان رکود اقتصادی کاهش می‌یابد؛ | تغییرات اساسی اخیر                                 |
| ۲۰۱۱: تغییرات اساسی در روش‌های رتبه‌بندی با تأکید بیشتر بر: ریسک‌های سیستم گسترده رابطه از درآمد به سرمایه                               | ۲۰۰۷: تجزیه و تحلیل نکول مشترک در ارزیابی‌های حمایتی  | ۲۰۰۵: تجزیه و تحلیل ریسک سیستمی   |  |

مأخذ: Frank Packer[20]

۵-۳- حوزه فعالیت و سهم بازار مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری (بررسی در بازار اروپا)  
امروز بیش از ۱۵۰ مؤسسه رتبه‌بندی در دنیا رتبه اعتباری کشورها، (دولت‌ها) شرکت‌ها، سازمان‌های دولتی و شبه‌دولتی، شهرداری‌ها، بنگاه‌های اقتصادی، بانک‌ها،

<sup>1</sup> Stand-alone assessments

<sup>2</sup> Off-balance sheet commitments

<sup>3</sup> Funding

<sup>4</sup> Embedded Expected losses

<sup>5</sup> Risk-adjusted performance

<sup>6</sup> System wide assessment

سایر مؤسسات مالی، شرکت‌های بیمه، لیزینگ، اوراق قرضه، اوراق بهادار با پشتوانه دارایی، اوراق تجاری با عرضه خصوصی سهام، گواهی سپرده و غیره را بر عهده دارند. حوزه فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی را می‌توان به صورت زیر تقسیم‌بندی نمود:

بنگاه‌های مالی (FI)، مؤسسات بیمه (IN)، مؤسسات و بنگاه‌های غیرمالی (CO)، نهادهای دولتی (SV)، نهادهای عمومی (PE)، اوراق فراملی (SN)، اوراق تأمین مالی ساختار یافته (SF)، اوراق قرضه پوششی (CB).

فهرستی از ۲۶ مؤسسه معتبر و تحت نظارت نهاد نظارتی بازار و اوراق بهادار اروپا (ESMA)<sup>۱</sup> براساس حوزه فعالیت در جدول شماره ۴ و سهم هر کدام از عرضه بازار رتبه‌بندی اعتباری اروپا در جدول شماره ۵ به شرح ذیل است:

جدول شماره ۴: مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری (نهاد نظارتی بازار و اوراق بهادار اروپا ESMA)

| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | نهاد رتبه‌بندی اعتباری مورد تأیید اتحادیه اروپا     | ردیف  |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Standard & Poor's Group                             | 1   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Moody's Group                                       | 2   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Fitch Group   | 3   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | DBRS Ratings Limited                                | 4   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | CERVED Group S.p.A.                                 | 5   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | The Economist Intelligence Unit Ltd                 | 6   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | AM Best Europe-Rating Services Ltd (AMBERS)         | 7   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Feri EuroRating Services AG                         | 8   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Axesor S.A.   | 9   |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | ICAP Group SA                                       | 10  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Creditreform Rating AG                              | 11  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | CRIF S.p.A.   | 12  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | GBB-Rating Gesellschaft für Bonitätsbeurteilung mbH | 13  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | ASSEKURATA Assekuranz Rating-Agentur GmbH           | 14  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Euler Hermes Rating GmbH                            | 15  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Scope Credit Rating GmbH                            | 16  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Capital Intelligence (Cyprus) Ltd                   | 17  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Spread Research SAS                                 | 18  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | ARC Ratings, S.A.                                   | 19  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | BCRA-Credit Rating Agency AD                        | 20  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Dagong Europe Credit Rating Srl                     | 21  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | European Rating Agency, a.s.                        | 22  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | EuroRating Sp. Zo.o.                                | 23  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | INC Rating Sp. Zo.o.                                | 24  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | ModeFinance S.A.                                    | 25  |    |
| CB   | SF | SN | PE | SS | SV | CO | IN | FI | Rating-Agentur Expert RA GmbH                       | 26  |    |
| Public entities (نهادهای عمومی)                    |    |    |    |    |    |    |    |    | PE  | Corporate – Financial (بنگاه‌های مالی)        | FI |
| Supranational (اوراق فراملی)                       |    |    |    |    |    |    |    |    | SN  | Corporate – Insurance (مؤسسات بیمه)           | IN |
| Structured Finance (اوراق تأمین مالی ساختار یافته) |    |    |    |    |    |    |    |    | SF  | Corporate – Non Financial (بنگاه‌های غیرمالی) | CO |
| covered Bonds (اوراق قرضه پوششی)                   |    |    |    |    |    |    |    |    | CB  | Sovereign (نهادهای دولتی)                     | SV |
|  |    |    |    |    |    |    |    |    |   | Sub-sovereign (نهادهای شبه دولتی)             | SS |

ماخذ: ESMA, CEREP

<sup>1</sup> European Securities and Markets Authority (ESMA)

جدول شماره ۵: سهم بازار مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری تحت نظارت ESMA

| ردیف | نهادهای رتبه‌بندی اعتباری مورد تأیید اتحادیه اروپا  | کشور       | سهم بازار اروپا |
|------|---|------------|-----------------|
| 1    | Standard & Poor's Group                             | آمریکا     | 40.42%          |
| 2    | Moody's Group                                       | آمریکا     | 34.67%          |
| 3    | Fitch Group   | آمریکا     | 16.80%          |
| 4    | DBRS Ratings Limited                                | کانادا     | 1.47%           |
| 5    | CERVED Group S.p.A.                                 | ایتالیا    | 1.20%           |
| 6    | The Economist Intelligence Unit Ltd                 | انگلستان   | 0.87%           |
| 7    | AM Best Europe-Rating Services Ltd. (AMBERS)        | آمریکا     | 0.79%           |
| 8    | Feri EuroRating Services AG                         | آلمان      | 0.64%           |
| 9    | Axesora S.A.  | اسپانیا    | 0.61%           |
| 10   | ICAP Group SA                                       | یونان      | 0.55%           |
| 11   | Creditreform Rating AG                              | آلمان      | 0.50%           |
| 12   | CRIF S.p.A.   | ایتالیا    | 0.33%           |
| 13   | GBB-Rating Gesellschaft für Bonitätsbeurteilung mbH | آلمان      | 0.32%           |
| 14   | ASSEKURATA Assekuranz Rating-Agentur GmbH           | آلمان      | 0.21%           |
| 15   | Euler Hermes Rating GmbH                            | آلمان      | 0.20%           |
| 16   | Scope Credit Rating GmbH                            | آلمان      | 0.14%           |
| 17   | Capital Intelligence (Cyprus) Ltd                   | قبرس       | 0.12%           |
| 18   | Spread Research SAS                                 | فرانسه     | 0.11%           |
| 19   | ARC Ratings, S.A.                                   | پرتغال     | 0.02%           |
| 20   | BCRA-Credit Rating Agency AD                        | بلژیک      | 0.02%           |
| 21   | Dagong Europe Credit Rating Srl                     | ایتالیا    | 0.02%           |
| 22   | European Rating Agency, a.s.                        | اسلواکی    | 0.00%           |
| 23   | EuroRating Sp. Zo.o.                                | لهستان     | 0.00%           |
| 24   | INC Rating Sp. Zo.o.                                | لهستان     | 0.00%           |
| 25   | ModeFinance S.A.                                    | لوکزامبورگ | 0.00%           |
| 26   | Rating-Agentur Expert RA GmbH                       | آلمان      | 0.00%           |
|      | TOTAL   |            | 100             |

مأخذ: ESMA, CEREP

#### ۴- اعتبارسنجی و رتبه‌بندی اعتباری در ایران

گسترش بازارهای مالی، وابستگی روزافزون فعالیت‌های اقتصادی به اعتبارات بانکی، گسترش بازار اوراق قرضه، نیاز وام‌دهندگان تخصصی نظیر بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی به مبانی ارزیابی برای حصول اطمینان از اعتبار وام‌گیرندگان، ضرورت‌های تاریخی ایجاد مؤسسه‌های اعتبارسنجی بوده است. امروز این ضرورت تاریخی به‌شدت خود را در شرایط ایران نمایان ساخته است و در حقیقت دیر زمانی

است که نیاز به مؤسسه‌های اعتبارسنجی محسوس بوده و بسیاری از کشورهای هم‌تراز ایران در این زمینه پیش‌تاز بوده‌اند.

با تصویب قانون بازار اوراق بهادار، در آذر ماه ۱۳۸۴ شرایط لازم برای تأسیس و فعالیت نهادهای مالی مختلف از جمله مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری فراهم آمد. در این قانون، تعریف مشخصی از مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری ارائه نشده است؛ با وجود این، الزامات مشخصی برای فعالیت و تأسیس این دسته از نهادهای مالی (از جمله الزاماتی در زمینه ثبت نزد سازمان بورس و اوراق بهادار، تأیید حداقل سرمایه، موضوع فعالیت در اساسنامه، نحوه گزارش‌دهی و نوع گزارش‌های ویژه حسابرسان و صلاحیت حرفه‌ای اعضای هیئت مدیره و مدیران توسط سازمان بورس و اوراق بهادار و...) مدنظر قرار گرفته است.

در سال ۱۳۸۵، شرکت مشاوره رتبه‌بندی اعتباری ایران با حمایت وزارت امور اقتصادی و دارایی، نظارت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مشارکت کلیه بانک‌های کشور و برخی از شرکت‌های بزرگ بیمه و لیزینگ به‌صورت سهامی خاص تأسیس شده است. این شرکت سامانه ملی اعتبارسنجی را در نظام بانکی و اعتباری کشور عملیاتی نموده و در حال حاضر، با تجمیع اطلاعات دریافتی از بانک مرکزی، سازمان امور مالیاتی، گمرک و بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری خدمات گزارش‌گیری اعتباری و اعتبارسنجی (رتبه‌بندی اعتباری) در خصوص کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی را به نظام بانکی کشور ارائه می‌دهد و هدف اصلی آن، بهبود مدیریت ریسک سیستم اعتباری کشور است.

سابقه رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها در ایران به پیش از تشدید تحریم‌های بین‌المللی در چند سال اخیر برمی‌گردد. قبل از آن زمان شرکت‌های مختلف، از جمله مؤسسه رتبه‌بندی فیچ، برای اعطای رتبه اعتباری به انعقاد قرارداد با شرکت‌های بزرگ ایرانی اقدام کردند اما پس از اعمال تحریم‌ها، این قراردادها به‌صورت یکجا ملغی اعلام شدند. هم‌اکنون، هیچ شرکت خارجی در کشورمان در زمینه رتبه‌بندی

اعتباری فعالیت نمی‌کند. براین اساس، سازمان بورس و اوراق بهادار می‌کوشد تا بستر لازم برای ایجاد و توسعه صنعت رتبه‌بندی اعتباری و به تبع آن زمینه مناسب برای فعالیت چنین شرکت‌هایی را از طریق الزام ناشران به استفاده از رتبه‌های اعتباری فراهم و تلاش‌هایی در این راستا بعد از گشایش‌های بین‌المللی در کاهش تحریم‌ها از طریق برجام برداشته است از جمله مذاکره با موسسه فیچ برای از سر گرفتن فعالیت رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی و نیز تدوین و تصویب دستورالعمل‌های قانونی برای تقویت و ایجاد مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری معتبر در بازار سرمایه کشور، می‌توان نام برد.

#### ۴-۱- مشکلات موجود در رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌های ایرانی

- ترکیب و مالکیت نامناسب شرکت‌های ایرانی و اعمال سیاست‌های متناقض در این زمینه، که منجر به ایجاد مشکلاتی در زمینه اندازه‌گیری میزان ریسک این شرکت‌ها شده است؛
- عدم وجود ساختار قانونی و حقوقی مناسب در این حوزه، مهم‌ترین مشکل موجود بر سر راه مؤسسات رتبه‌بندی است که البته در حال حاضر با پایان گرفتن مراحل تحقیقاتی، دستورالعمل‌های لازم در سازمان بورس و اوراق بهادار تدوین گردیده تا این مشکل برطرف شود؛
- عدم وجود اطلاعات شفاف شرکت‌های غیربورسی و عدم اعتماد مناسب به گزارشات حسابرسی آنها؛
- عدم توجه کافی به استاندارد سازی صورت‌های مالی شرکت‌ها براساس استانداردهای بین‌المللی؛
- فضای نااطمینان اقتصاد ایران بر تحلیل شرایط آتی شرکت‌ها اثرات منفی دارد و تحلیلگر نمی‌تواند بسیاری از شرکت‌ها را با هم مقایسه کند زیرا متغیرهای زیادی بر آنها حاکم است؛

- تضاد منافع و پایین بودن سطح آگاهی عموم از فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی را می‌توان از دیگر مشکلات بر سر راه این مؤسسات دانست که تغییر این وضعیت به فرهنگ‌سازی گسترده و الزامات قانونی به‌عنوان پیش‌نیاز فعالیت مالی در بازار پول و سرمایه در کسب رتبه اعتباری نیاز دارد؛
  - با توجه به فعالیت ضعیف کشور در استفاده از ابزارهای مالی بدهی بین‌المللی محرک‌های لازم برای اعتبارسنجی و کسب رتبه اعتباری وجود ندارد؛
- ایجاد و تقویت رتبه‌بندی اعتباری بنگاه‌های اقتصادی ایران، پاسخ به ضرورت تاریخی است. به‌عبارت دیگر، همان تحولات و منطق تاریخی که پایه‌گذار مؤسسات رتبه‌سنجی در دنیا شد، امروزه بحث رتبه‌بندی اعتباری بنگاه‌های اقتصادی در ایران را به امری اجتناب‌ناپذیر تبدیل کرده است. گسترش بازارهای مالی، وابستگی روزافزون فعالیت‌های اقتصادی به منابع مالی و اعتبارات بانکی، گسترش بازار اوراق بدهی مانند صکوک و نیاز وام‌دهندگان برای حصول اطمینان از اعتبار وام‌گیرندگان، اعتبارسنجی را به‌عنوان پیش‌نیاز اصلی برای ورود به بازارهای مالی و سرمایه مطرح کرده است.
- با وجود مشکلات مطرح شده در اقتصاد ایران، به‌عنوان موانع اصلی برای رتبه‌بندی اعتباری، ولی مؤسسه اعتبارسنجی<sup>۱</sup> CI رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها ایرانی را ارائه نموده است و این امر بیانگر این مهم است که از فضای بازارهای پولی و مالی ایران نیز می‌توان رتبه اعتباری شرکت‌ها را به‌دست آورد. با وجود مطرح بودن مشکل پایگاه اطلاعات شرکت‌ها برای اعتبارسنجی ولی شروع فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی خود پیش‌نیازی بر شکل‌گیری پایگاه اطلاعات اعتباری کشور است.

<sup>۱</sup> Capital Intelligence (CI)



### ۲-۴- عوامل بالابرنده رتبه اعتباری

عمده‌ترین عواملی که منجر به افزایش اعتبار و بهتر شدن رتبه اعتباری می‌شود شامل: پایین بودن نسبت‌های اهرمی (در هلدینگ)، میزان کم استقراض (در هلدینگ)، جریان نقدی عملیاتی مناسب، موقعیت رقابتی (شبه انحصاری)، جریان نقدی مطلوب، کیفیت بالای سبد سرمایه‌گذاری (در شرکت‌های سرمایه‌گذاری)، نسبت‌های نقدینگی مطلوب، مدل کسب و کار مطلوب، ساختار مالی و سرمایه‌ای مناسب با استانداردهای جهانی، برخورداری از نام تجاری معتبر و حضور در بازارهای صادراتی، تمرکز بر تنوع محصولات و افزایش کارایی و در نهایت مدیریت با تجربه و توانا و کارشناسان و مهندسان مجرب و حرفه‌ای است که اثرات قابل ملاحظه‌ای بر افزایش رتبه اعتباری خواهد داشت.

### ۳-۴- عوامل کاهنده رتبه اعتباری

عمده‌ترین عواملی که منجر به کاهش اعتبار و بدتر شدن رتبه اعتباری می‌شود شامل: عوامل اقتصادی و سیاسی که منجر به پایین بودن رتبه اعتباری کشوری می‌شود (Sovereign Rating)، وابستگی عمده منابع درآمد و جریان وجه نقد به یک صنعت، محدودیت نقدینگی به دلیل تأمین مالی دارایی‌های بلندمدت از طریق وام‌های کوتاه‌مدت، نسبت اهرمی بالا، ریسک‌های مرتبط با تغییرات راهبردی (در شرکت‌های سرمایه‌گذاری)، تمرکز بالای سبد سهام در یک بخش صنعت (در شرکت‌های سرمایه‌گذاری)، پیش‌بینی کاهش تقاضا برای محصول، کاهش سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه، نسبت‌های مالی ضعیف در ترازنامه، کمبود وجه برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها و سرمایه در گردش، ضعیف شدن کارایی عملیاتی به دلیل عدم سرمایه‌گذاری جدید از این قبیل موارد است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد سیاستی

با توجه به مطالب مطروحه، عمده دلایل شکل‌گیری و ضرورت ایجاد مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری در سطح جهان را می‌توان به‌صورت ذیل خلاصه نمود:

- گسترش عمق بازارهای مالی
- گسترش بازار اوراق بدهی
- وابستگی روزافزون فعالیت‌های اقتصادی به اعتبارات بانکی
- نیاز به تقارن اطلاعات سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه و پول
- نیاز وام‌دهندگان تخصصی نظیر بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی به مبانی ارزیابی برای حصول اطمینان از اعتبار وام‌گیرندگان

امروزه این ضرورت‌های تاریخی به‌شدت خود را در شرایط ایران نمایان ساخته است و در حقیقت نیاز به مؤسسه‌های اعتبارسنجی در شرایط کنونی اقتصاد ایران کاملاً محسوس بوده و استفاده از تجارب به‌دست آمده در سطح جهان بسیار مفید واقع خواهد شد.

از اصلی‌ترین مشکلات برای تقویت فعالیت مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری در سطح کشور، تاکنون مربوط به پیشنیازهای قانونی بوده است. به‌رغم مجوز قانونی برای ایجاد این مؤسسات در گذشته، دستورالعمل‌های لازم در این راستا به‌تازگی تدوین گردیده‌اند. امید است با توسعه مشوق‌های قانونی، انگیزه فعالیت گسترده این مؤسسات و کسب اعتبار قانونی به فعالیت آن‌ها ایجاد شود.

انتظار می‌رود با توسعه روابط پولی و مالی کشور در شرایط پسابرجام در سطح جهانی، مشوق‌های لازم برای ورود مؤسسات بین‌المللی رتبه‌بندی اعتباری در فعالیت‌های اعتباری به کشور ایجاد شود. شایان ذکر است که ورود مؤسسات معتبر رتبه‌بندی اعتباری به بازارهای پولی و مالی ایران و اندازه‌گیری ریسک کشوری ایران خود پیشنیازی بر شکل‌گیری استانداردهای بین‌المللی در صورت‌های مالی و انسجام و نظم در مراودات مالی شرکت‌های ایرانی خواهد شد.

در ادامه ضمن بررسی سیستم رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک توسعه صادرات به‌عنوان نرم‌افزاری جامع در رتبه‌بندی و اعتبارسنجی پیشنهاد می‌شود از تجارب به‌دست آمده در این سیستم برای تقویت فعالیت‌های رتبه‌بندی تخصصی اعتباری کشور استفاده نمود.

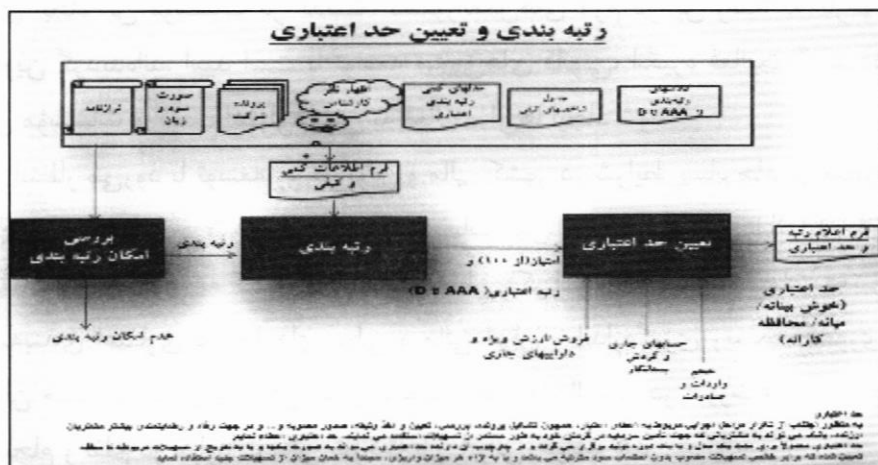
### پیوست شماره ۱:

#### مطالعه موردی (سیستم رتبه‌بندی اعتباری بانک توسعه صادرات ایران)

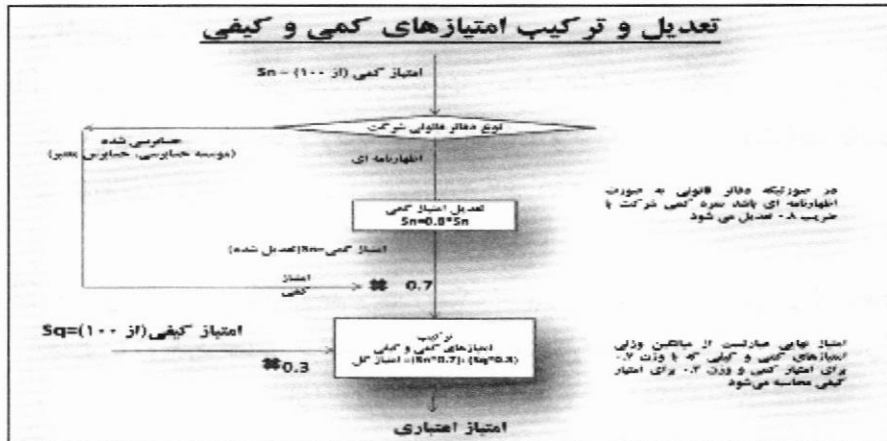
از دستاوردهای بسیار مهم مدیریت ریسک بانک توسعه صادرات ایران طراحی و راه‌اندازی نرم‌افزار رتبه‌بندی اعتباری بومی شده، می‌باشد. بدین ترتیب که از سال ۱۳۸۷ با طراحی سیستم رتبه‌بندی اعتباری مشتریان، نسبت به اعلام رتبه مشتریان حقوقی بانک و حد اعتباری آنان مبادرت داشته است. نسخه اولیه سیستم رتبه‌بندی با بهره‌گیری از مدل Logit و اطلاعات ۲۰۰ شرکت بورسی شرکت تهیه گردید.

#### رتبه‌بندی و نحوه تعیین حد اعتباری

شکل شماره ۳: شمایی از فرایند تعیین رتبه‌بندی و حد اعتباری در بانک توسعه صادرات ایران



شکل شماره ۴: شجایی از فرایند تعدیل و ترکیب امتیاز کمی و کیفی



پس از محاسبه امتیازات کمی و کیفی در مدل‌های برآوردی، امتیازات با وزن ۰.۷ برای عوامل کمی و وزن ۰.۳ برای عوامل کیفی محاسبه می‌شود. عدد محاسبه شده بیانگر امتیاز نهایی شرکت می‌باشد. براساس آن دامنه نمره اعتباری و رتبه اعتباری شرکت تعیین می‌شود که این موضوع براساس جدول شماره ۶ تعیین می‌گردد.

جدول شماره ۶: تعیین رتبه کلاس‌های اعتباری

| رتبه | دامنه نمره اعتباری | طول رتبه | کلاس  | رتبه |
|------|--------------------|----------|---|------|
| 1    | ۱۰۰ - ۹۰           | AAA      | رتبه‌های اعتباری عالی با ریسک خیلی کم<br>(۰-۱۸۲ - ۰-۱۸۳)      | ۱۰۰  |
|      | ۹۰ - ۸۰            | AA       |   | ۹۰   |
|      | ۸۰ - ۷۰            | A        |   | ۸۰   |
| 2    | ۷۰ - ۶۰            | BBB      | رتبه‌های اعتباری خوب با ریسک نسبتاً کم<br>(۰-۱۷۶ - ۰-۱۸۶)     | ۷۰   |
|      | ۶۰ - ۵۰            | BB       |   | ۶۰   |
| 3    | ۵۰ - ۴۰            | BBB      | رتبه‌های اعتباری متوسط با ریسک قابل قبول<br>(۰-۱۷۰ - ۰-۱۷۶)   | ۵۰   |
|      | ۴۰ - ۳۰            | BB       |   | ۴۰   |
| 4    | ۳۰ - ۲۰            | CCC      | رتبه‌های اعتباری متوسط با ریسک نسبتاً بالا<br>(۰-۱۵۳ - ۰-۱۵۴) | ۳۰   |
|      | ۲۰ - ۱۰            | CC       |   | ۲۰   |
|      | ۱۰ - ۰             | C        |   | ۱۰   |
| 5    | ۰ - ۰              | D        | رتبه اعتباری با ریسک بالا (۰-۱۳۵ - ۰-۱۳۶)                     | ۰    |

مأخذ: سیستم رتبه‌بندی اعتباری بانک توسعه صادرات ایران

## کتابنامه

## الف. فارسی

[1] ابراهیمی مرضیه، دربابر عبدالله: *مدیریت ریسک اعتباری در نظام بانکی - رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها و رگرسیون لجستیک و شبکه عصبی فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، سال اول، شماره دوم، ۳۵-۶۲، ۱۳۹۱.

[2] صفری سعید و همکاران: *مدیریت ریسک اعتباری مشتریان حقوقی در بانک‌های تجاری با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (رتبه‌بندی اعتباری) مدرس علوم انسانی - پژوهش‌های مدیریت در ایران*، دوره ۱۴، شماره ۴، ۱۳۷-۱۶۴، ۱۳۸۹.

[3] بورس اوراق بهادار: *مؤسسه رتبه‌بندی اعتباری* (<http://www.seo.ir>).

[4] تهرانی، رضا و همکاران: *نظام سنجش اعتبار و جایگاه آن در بهبود نظام تأمین مالی*، اولین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، ۱۳۸۸.

## ب. انگلیسی

[5] Abdou H et al: *Neural nets versus conventional techniques in credit Rating in Egyptian banking*, Expert system with application; doi:10.1016/j.eswa.08.030, 2007.

[6] Allen J: *A promise of approvals in minutes, not hours*, American banker, 28:23, 1995.

[7] Altman E et al: *Financial ratios discriminate analysis and the prediction of corporate bankruptcy*, the Journal of Finance; 4: 589-609, 1968.

[8] Basel committee on Banking Supervision: *Credit Ratings & Complementary sources of credit quality information*, working paper. No3. Aug 2000.

- [9] Beaver W: *Financial ratios as predictors of failure*, Journal of Accounting Research; 5:71-111, 1996.
- [10] Caouette John B., Edward I. Altman, Paul Narayanan: *Management credit risk: the next grate financial challenge*, John Wiley & Sons, N.Y. p: 35, 1998.
- [11] Cheng EWL, Chaing YH, Tang BS: *Alternative approach to credit Rating by DEA: evaluating borrowers with respect to PFI project*, Journal of Building and Environment, 42:1752-1760, 2007.
- [12] Desai V.S: *A comparison of neural networks and linear Rating models in the credit union environment*, European Journal of Operational Research; 95:24- 37, 1996.
- [13] Dimitras A.I et al: *Business failure prediction using rough sets*, European Journal of Operational Research, 7(3):263-280. 1999.
- [14] Elkhoury M: *Credit rating agencies and their potential impact on developing countries*, UNCTAD, <http://www.unctad.org>, 2008.
- [15] Emel AB et al: *A credit Rating approach for the commercial banking sector*, Journal of Socio-Economic Planning Sciences; 37:103-123, 2003.
- [16] Feldman, Ron: *Banks and Big Change in Technology Called Credit Scoring*, the Region, Federal Reserve Bank of Minneapolis, pp.19-25, September, 1997.
- [17] Grice JS and Ingram RW: *Test of the generalizability of Altman's bankruptcy prediction model*, Journal of Business Research; 54:53-61.2001.
- [18] Gutman R: *How credit money shapes the economy: the united state in a global system*, Armonk N.Y:M.E sharp; p: 10, 1994.
- [19] Huang JJ et al: *Two-stage genetic programming (2SGP) for the credit Rating model*, applied mathematics and computation; 174:1039-1053, 2006.
- [20] Packer F, Tarashev N: *Rating methodologies for banks*, BIS Quarterly Review, 39-52, 2011.