

اولویت بندی عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی به کشاورزان

بهاره معدنیان¹ - آرش دوراندیش² - محمد قربانی³ - محمدرضا کهنسال⁴

تاریخ دریافت: 1393/12/25

تاریخ پذیرش: 1394/5/28

چکیده

عملکرد بانک‌های کشاورزی در کشورهای در حال توسعه، حاکی از آن است که این بانک‌ها دارای نقش مؤثری بوده و سبب تقویت بنیه مالی کشاورزان و در نتیجه، تأمین نیازهای جامعه به محصولات کشاورزی شده‌اند. این بانک‌ها به‌عنوان اهرم اعتباری دولت در یکی از مهم‌ترین بخش اقتصادی کشورها نقش بسیار حساسی را به عهده دارند. اما عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی به کشاورزان منجر به عدم گردش مالی مناسب می‌شود. هدف از این مطالعه اولویت بندی عواملی است که از دیدگاه کارشناسان بانک کشاورزی بر تأخیر یا عدم بازپرداخت اقساط تسهیلات اعطایی به کشاورزان مؤثر بوده‌اند. بنابراین در این مطالعه با استفاده از تکمیل پرسش‌نامه از کارشناسان بانک کشاورزی در سال 1393 و با استفاده از روش تحلیل فرآیند شبکه (ANP) به بررسی موضوع پرداخته شد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که قوانین بانکی بیشترین اثر را بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی داشته‌است. همچنین لابی‌گری در بانک، صندوق بیمه، آورده نقدی اولیه کشاورز از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی به کشاورزان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بانک کشاورزی، تحلیل فرآیند شبکه، تسهیلات، روش دلفی

مقدمه

نقش اعتبارات در توسعه کشاورزی ایران بسیار با اهمیت است، به خصوص پس از اجرای اصلاحات ارضی و تبدیل شدن رعایا به قشر عظیم خرده مالکان این نیاز بیشتر خود را نشان داده‌است. فصلی بودن تولیدات کشاورزی معمولاً یک خلأ موقتی بین پرداخت‌ها و دریافتی‌های کشاورزان ایجاد می‌کند، از این رو کشاورزان به منظور پرداخت هزینه‌های جاری و سرمایه‌گذاری در امر کشاورزی نیاز به پس‌انداز درآمدهای گذشته یا کمک مالی خارج از بخش دارند. به دلیل درآمد کم کشاورزان، امکان پس‌انداز بسیار کم است و از این رو کشاورزان در موقعیتی نیستند که بتوانند از پس‌انداز خود در امر کشاورزی سرمایه‌گذاری نموده و یا نهادهای خریداری نمایند (29). بهبود بازار مالی روستایی نیاز ضروری برای حمایت کارا از توسعه کشاورزی می‌باشد زیرا که بسیاری عقیده دارند که وام‌های کشاورزی بخش عمده‌ای از مجموعه نهادهای مورد نیاز برای سرعت بخشیدن به توسعه کشاورزی می‌باشد (1). زیلر (30) معتقد است که وام‌های ارزان قیمت کشاورزی در دهه‌های بعد از جنگ جهانی اثرات مفیدی در افزایش درآمد کشاورزی داشته‌است. در اکثر کشورها اعتبارات بانک کشاورزی از دو منبع اصلی تجهیز پس‌اندازها و بازپرداخت

توسعه کشاورزی برای پاسخ‌گویی به نیازهای جمعیت روبه رشد اهمیت دارد. اگر بخش کشاورزی قادر به تأمین نیازهای غذایی روبه رشد در کشورهای در حال توسعه نباشد، افزایش قیمت مواد غذایی، افزایش دستمزد کارگران و در پی آن، کاهش سود صنایع بر رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در این کشورها اثرگذار خواهد بود (3). امروزه بسیاری از محققین توسعه کشاورزی را از ضروریات توسعه صنعتی از طریق تأمین مواد خام و نیروی کار ارزان می‌دانند (7). در این میان اعتبارات نقش مهمی را در توسعه بخش کشاورزی ایفا می‌نماید و توسعه اقتصادی بخش کشاورزی، بدون افزایش عامل سرمایه در قالب یکی از عوامل اصلی تولید امکان‌پذیر نمی‌باشد (18).

1- دانش آموخته گروه اقتصاد کشاورزی پردیس بین الملل دانشگاه فردوسی مشهد
2 و 3- 4- برتریب استادیار و استادان گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد
* - نویسنده مسئول:
(Email: dourandish@um.ac.ir)

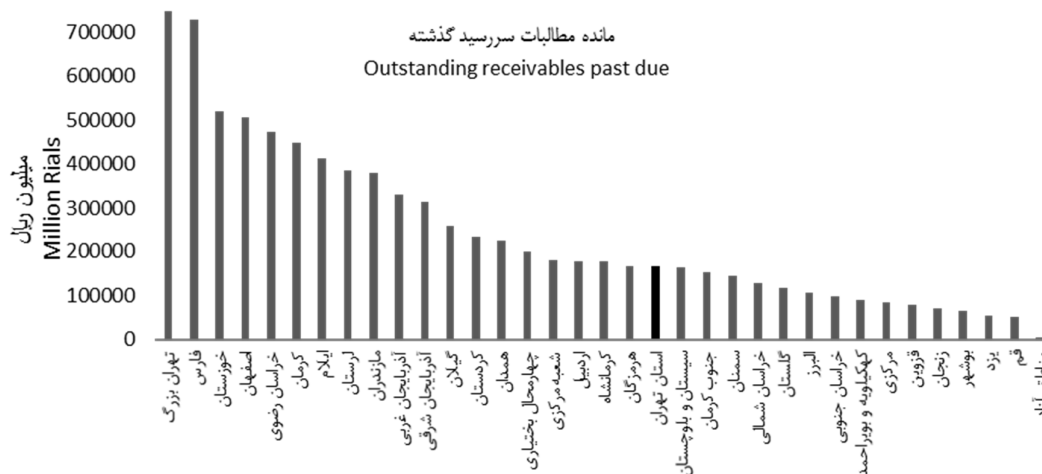
مالی نتواند آن‌ها را به نحو صحیح کنترل و مدیریت نماید، رو به نابودی می‌رود (4). در این راستا، مؤسسات مالی و اعتباری برای کسب سود بیشتر باید در بازپرداخت کامل تسهیلات اعطایی خود از سوی مشتریان مطمئن باشند؛ بنابراین با توجه به افزایش تقاضای تسهیلات و ریسک موجود در این‌گونه فعالیت‌ها، اعتبارسنجی متقاضیان تسهیلات و ارائه الگویی مناسب برای نحوه پرداخت تسهیلات یکی از اساسی‌ترین اصول مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها و مؤسسات مالی بشمار می‌رود، به‌طوری‌که استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک اعتباری بالأخص اعتبارسنجی، به بانک‌ها این امکان را می‌دهد تا با اطمینان خاطر بیشتری درخصوص اعطای تسهیلات تصمیم‌گیری کنند (13).

بخش کشاورزی ایران از نظر تولید، یکی از بخش‌های مهم اقتصاد کشور است؛ اما میزان تشکیل سرمایه در این بخش، در مقایسه با عملکرد و ظرفیت آن نسبت به سایر بخش‌ها، قابل توجه نیست (6). سرمایه‌گذاری علاوه بر رشد تولید و اشتغال در این بخش، به رشد تولید و اشتغال در دیگر بخش‌ها کمک می‌نماید، به‌طوری‌که باعث ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر در نواحی روستایی شده، از مهاجرت روستاییان به شهرها جلوگیری می‌نماید (27). امروزه اغلب کارشناسان علم اقتصاد سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی را از راهکارهای مؤثر برای رفع سه مشکل اساسی کشاورزی ایران (پایین بودن درآمد سرانه، کم بودن تولیدات این بخش و استفاده نامطلوب و غیر بهینه از نهاده‌های تولید) می‌دانند (20). بنابراین در این مطالعه لازم است به بررسی انواع مطالبات در استان تهران پرداخته شود. شکل 1 بیان‌کننده اصل مانده مطالبات سررسید گذشته استان‌های کشور در طی سال 1391 منتهی به اسفند ماه می‌باشد، مشخص است که استان تهران دارای مطالبات زیادی با توجه به مساحت استان و سطح زیر کشت آن، در بخش اعتبارات دارد.

وام‌های داده شده به کشاورزان تأمین می‌شود. افزون بر آن، در کشورهای درحال توسعه اعتبارات تأمین شده از طرف دولت‌ها، با نرخ ارزان و با هدف حمایت از بخش کشاورزی منبع سوم تأمین اعتبار بانک کشاورزی و یا مؤسسات اعتباری فعال در بخش کشاورزی می‌باشد (6).

به‌طورکلی عملکرد بانک‌های کشاورزی در کشورهای درحال توسعه، حاکی از آن است که این بانک‌ها دارای نقش مؤثری بوده و سبب تقویت بنیه مالی کشاورزان و در نتیجه، تأمین نیازهای جامعه به محصولات کشاورزی شده است. این بانک‌ها به‌عنوان اهرم اعتباری دولت در یکی از مهم‌ترین بخش اقتصادی کشورها نقش بسیار حساسی را به عهده دارند. از آنجاکه با بهره‌گیری صحیح از اهرم اعتبارات می‌توان جریان تصمیم‌گیری فعالیت بخش خصوصی را در راستای برنامه‌ها و سیاست‌های دولت سوق داد، لذا بانک کشاورزی به مثابه ابزاری جهت فعالیت‌های مستقیم دولت در امر سرمایه‌گذاری‌های ضروری برای تقویت بنیه کشاورزی کشور باشد. این بانک‌ها با توجه به اولویت‌ها و محدودیت‌های تعیین‌کننده در سیاست‌های اقتصادی، کشاورزی و پولی دولت، باید منابع خود را در اختیار کلیه فعالیت‌های کشاورزی و صنایع وابسته قرار دهند. لازمه موفقیت بانک کشاورزی در انجام وظائف فوق، کارا عمل کردن در وصول مطالبات سررسیده‌ی بانک است.

از نظر اصولی با توجه به سهم بسیار ناچیز پس‌اندازها، قسمت اعظم منابع مالی مؤسسات اعتباری از محل بازپرداخت وام‌های پرداخت شده باید تأمین شود. لذا در اینجا، نقش و اهمیت بازپرداخت اعتبارات در کنار خود اعتبارات بیش‌ازپیش نمایان می‌شود؛ بنابراین، هر مشکلی که بازپرداخت وام‌ها را تهدید کند، مؤسسات اعتباری را در ارائه وام‌های مورد نیاز کشاورزان با مشکل روبرو خواهد کرد (12). تنوع این ریسک‌ها و گاهی شدت آن‌ها به حدی است که اگر نهاد



شکل 1- نمودار استانی اصل مانده مطالبات سررسیده بانک کشاورزی سال 1391 (مأخذ: بانک کشاورزی)
 Figure 1- The charts of provincial outstanding receivables of Agricultural bank in 2012 (Source: Agricultural bank)

پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که از دیدگاه کارشناسان بانک، عواملی همچون علل بانکی، تسهیلات تکلیفی، ضعف مدیریت، رفتار رانت جویانه وام‌گیرندگان، عدم اخذ وثیقه کافی، نوع فعالیت، انتقال تسهیلات دریافتی به سایر بخش‌ها، سابقه اخذ وام و ناکافی بودن منابع مالی مورد نیاز از اهم عوامل مؤثر بر بازپرداخت تسهیلات زودبازده در شعب بانک ملی شهرکرد بوده است. رمزیاری و همکاران (25) در مطالعه‌ای به تحلیل عوامل مؤثر بر نحوه استفاده از تسهیلات بانک کشاورزی در شهرستان خوی پرداخته‌اند. نمونه تحقیق (120 نفر) از بین جامعه آماری (4592 نفر) شامل کشاورزان شهرستان خوی که در بین سال‌های 1386-1381 حداقل یک بار وام کشاورزی دریافت کرده‌اند، با استفاده از روش طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب شد.

یافته‌های مطالعه نشان داد، تنها 37/8 درصد از کشاورزان مورد مطالعه، وام دریافتی را به‌طور کامل در مسیر کشاورزی هدایت کرده‌اند و 18/4 درصد از آنان کاملاً دچار انحراف گردیده و بقیه وام‌ها نیز تا حدودی در این زمینه دچار انحراف شده‌اند. پوریزدیان و همکاران (1391) در مطالعه‌ای با بهره‌گیری از الگوی توبیت، عوامل مؤثر بر تقاضای بالفعل و بالقوه اعتبارات 164 کشاورز استان خراسان رضوی را بررسی نموده‌اند. در این مطالعه برای دستیابی به نمونه مطلوب از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده شده است. در این مطالعه علاوه بر متغیرهای شخص وام‌گیرنده و مشخصات نوع وام دریافتی، عواملی همچون فاصله بین تقاضا و دریافت وام، فاصله بین دریافت و شروع اقساط، درصد پاسخ‌گویی بانک به تقاضای وام و مشاوره بانک در مصرف وام نیز اشاره شده است. نتایج نشان داد که تقاضای بالفعل اعتبارات نسبت به متغیرهای نرخ بهره، نحوه پرداخت وام توسط بانک، بازپرداخت اقساط و فاصله بین دریافت وام و تقاضای بالقوه اعتبارات نسبت به متغیرهای تحصیلات، تجربه، درآمد کشاورز، مدت وام و بازپرداخت اقساط کشتش‌پذیر است. همچنین با توجه به تأثیر مثبت مشاوره در مصرف وام بر تقاضای بالفعل و بالقوه اعتبارات و همچنین تأثیر شناخته شده آن بر استفاده بهینه و کارآمد از اعتبارات، بانک‌ها با افزایش خدمات مشاوره‌ای، کشاورزان را در استفاده بهینه از اعتبارات دریافتی یاری بدهند.

احمدی و شوکت‌فدایی (1391) به تحلیل عوامل مؤثر در وصول تسهیلات پرداخت شده بانک کشاورزی ایلام سال 88 پرداخته‌اند. روند رو به رشد فعالیت‌ها و تولید بخش کشاورزی در سال‌های اخیر از یک سو و مناسب بودن شرایط و نرخ سود تسهیلات اعطایی از سوی دیگر و در کنار این‌ها گرایش و اعتماد کشاورزان و روستاییان به بانک کشاورزی، تقاضا برای استفاده از تسهیلات اعطایی بانک را افزایش داده است. بخش اعظم منابع مالی بانک از طریق وصول اقساط

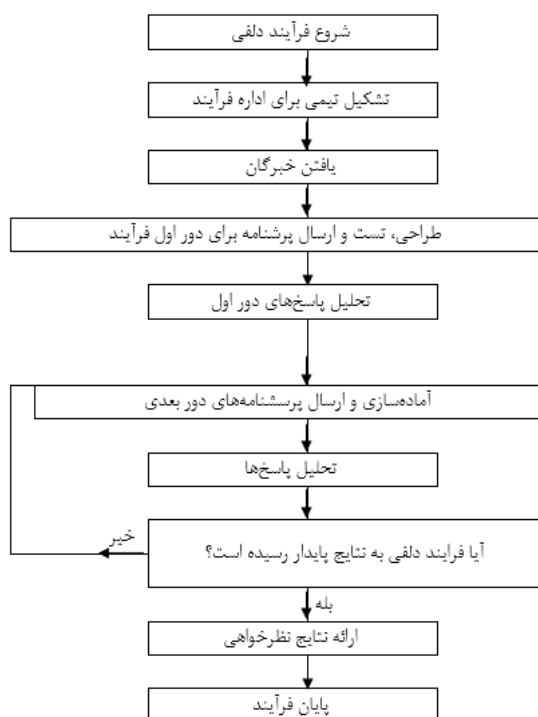
با توجه به نمودار بالا و با توجه به اهمیت مسئله مشخص است که مطالعه عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی در استان تهران کمک شایانی در شناسایی این عوامل نموده و به حل مشکل کمک خواهد نمود. بنابراین در این مطالعه با استفاده از روش تحلیل فرایند شبکه به بررسی عوامل مؤثر در تأخیر یا عدم بازپرداخت اقساط از دیدگاه کارشناسان بانک پرداخته می‌شود. در ادامه مطالعاتی که پیش از این در زمینه این موضوع صورت گرفته است، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ونگنا و همکاران (26) به بررسی عوامل مهم و بحرانی در بازپرداخت اعتبار اعطایی به سبب‌زمینی کاران بخش سن غنا¹ با تکمیل 100 پرسش‌نامه پرداخته‌اند. روش استفاده شده در این مطالعه استفاده از آماره‌های توصیفی و الگوی پروبیت² بوده است. نتایج نشان می‌دهد که تحصیلات، تجربه، میزان سود حاصله از وام، سن وام‌گیرنده و تعداد بازرسی کارشناسان مؤسسات مالی از پروژه و درآمد خارج از مزرعه وام‌گیرنده اثرات مثبت و معنی‌داری در احتمال بازپرداخت وام نسبت به عدم بازپرداخت وام دارند. الشرافت و همکاران (3) در مطالعه‌ای به عملکرد بازپرداخت اعتبارات پرداختی بخش دولتی به کشاورزان در کشور اردن در بازه زمانی سال 1960 تا 2011 پرداخته‌اند. ابتدا نتایج آماری تحلیل شده و سپس با استفاده از رگرسیون خطی معمولی نتایج بررسی شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که 92 درصد وام‌های پرداخت شده، بازپرداخت می‌شود و 8 درصد وام‌ها با عدم پرداخت مواجه می‌شوند؛ بنابراین نیاز به کنترل پروژه‌های اجرایی کشاورزان از طرف کارمندان بانک به‌شدت لازم است و برای کاهش نرخ شکست بازپرداخت وام باید وثیقه‌های متناسب با مبلغ وام از وام‌گیرندگان اخذ شود تا اطمینان از بازپرداخت وجود داشته باشد. محمود و همکاران (17) در مطالعه‌ای به بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر تأخیر بازپرداخت اعتبارات کشاورزی پرداخته‌اند. تعداد 60 پرسش‌نامه از میان افرادی که دارای تأخیر در پرداخت بوده‌اند، تکمیل گردیده که با استفاده از آماره‌های توصیفی، نتایج تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد که نرخ بهره بالا (78 درصد)، قیمت نهاده‌ها (68 درصد)، تأخیر در هزینه کردن وام (57 درصد)، کم بودن مقدار وام دریافتی (37 درصد)، فاصله مکانی از بانک (23 درصد)، نظارت و پیگیری کارمندان بانک (18 درصد)، شرایط آب و هوایی (12 درصد)، بیش‌از‌حد بودن وام دریافتی (7 درصد) و وجود رشوه‌خواری (5 درصد) از عوامل تأثیرگذار هستند.

محمودی و شریفی (15) به بررسی علل و عوامل مؤثر در عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی زودبازده در شعب بانک ملی شهرکرد

1- Sene district of Ghana
2- Probit Model

سؤال است (10). هدف اصلی دلفی، پیش‌بینی آینده بود، اما در زمینه‌های تصمیم‌گیری و افزایش اثربخشی آن، قضاوت، تسهیل حل مسئله، نیازسنجی، هدف‌گذاری، کمک به برنامه‌ریزی، تعیین اولویت، پیش‌بینی آینده، خلاقیت، سازمان‌دهی ارتباطات گروهی، جمع‌آوری گروهی اطلاعات، آموزش گروه پاسخ‌دهنده، تعیین سیاست‌ها، تخصیص منابع و اجماع یا توافق گروهی نیز بکار می‌رود. در اکثریت منابع تکنیک دلفی به سه دسته‌ی کلاسیک، تصمیم و سیاسی تقسیم شده است. دلفی کلاسیک دارای مشخصات گمنامی متخصصین، تکرار یا بازگویی، بازخورد کنترل شده، گزارش آماری پاسخ‌های گروه و تمرکز بر اجماع می‌باشد. دلفی سیاسی ابزار تسهیل‌سازی بوده و داده‌ها در اینجا کلامی و رسیدن به اجماع و متخصص بودن شرکت‌کنندگان لازم نیست، هدف نهایی نیز انتخاب بهترین سیاست است. دلفی تصمیم‌پانلی متشکل از افراد در موقعیت تصمیم‌گیری می‌باشد (2). مراحل زیر را فاول (19) پیشنهاد کرده است که در شکل 2 نیز نمایش داده شده است:



شکل 2- نمودار فرآیند روش دلفی
Figure2- Delphi process diagram

مهم‌ترین نکته در این فرآیند، درک هدف‌های به‌کارگیری روش دلفی از طرف شرکت‌کنندگان است. در صورت عدم درک صحیح، با پاسخ‌هایی نامرتبط از سوی شرکت‌کنندگان مواجه خواهیم بود. پاسخ‌دهندگان باید از معلومات کافی در حوزه مربوطه برخوردار بوده و

تسهیلات اعطایی سررسیده تأمین می‌شود؛ بنابراین با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بازپرداخت اعتبارات کشاورزی مطالعه‌ای با استفاده از اطلاعات پرسشنامه‌ای و بررسی پرونده‌های متقاضیان اعتبار مربوط به 201 کشاورز دریافت‌کننده اعتبار از بانک کشاورزی استان ایلام در سال 1388، با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی دو مرحله‌ای انجام شد. به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش با تفکیک کشاورزان به دو گروه بازپرداخت‌کننده و قصورکننده، از نتایج تجزیه و تحلیل تشخیص با متغیر وابسته به نرخ بازپرداخت استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که به ترتیب اهمیت نسبی، متغیرهای مراجعه به ضامن، نوع وام، دوره بازپرداخت و نوع تضمین اخذ شده سبب تمایز دو گروه بازپرداخت و قصورکننده شده‌اند. از بین متغیرهای بااهمیت تابع تشخیصی، متغیرهای دوره بازپرداخت، نوع وام (تکلیفی بودن)، خطرپذیری، میزان تحصیلات و مبلغ، سبب کاهش احتمال بازپرداخت وام شده و متغیرهای مراجعه به ضامن، نوع تضمین (سفته) و میزان درآمد، موجب افزایش احتمال بازپرداخت وام شده‌اند.

مواد و روش‌ها

با توجه به اینکه هدف از مطالعه اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات می‌باشد، ابتدا باید به شناسایی عوامل پرداخت؛ یعنی چه عواملی هستند که بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی به کشاورزان اثرگذار هستند. روش‌های مختلفی برای اولویت‌بندی و تحلیل عوامل مختلف وجود دارد، همانند: تحلیل عاملی¹، تحلیل مؤلفه‌های اساسی² روش سلسله مراتبی و ... وجود دارد؛ اما با توجه به مزایای روش دلفی و کاربردی بودن آن، از این روش استفاده می‌شود؛ بنابراین با استفاده از روش دلفی³ عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی شناسایی شده و سپس با استفاده از الگوی تحلیل فرآیند شبکه⁴ به اولویت‌بندی عوامل با استفاده از نظرات کارشناسان پرداخته می‌شود. روش دلفی یکی از روش‌های نظرخواهی مورد علاقه پژوهشگران نسل‌های بعد می‌باشد. در این روش با استفاده از دستورالعمل ساختاریافته، پیش‌بینی‌های جامع تری صورت می‌گیرد (2).

دلفی نام روشی در تحقیق علمی است که این تکنیک به‌عنوان یکی از روش‌های مطرح در پژوهش‌ها همواره راهگشای بسیاری از دغدغه‌های آینده است. در این روش نظرات نخبگان مورد توجه است. دلفی رویکرد یا روشی سیستماتیک در تحقیق برای استخراج نظرات از یک گروه از متخصصان در مورد یک موضوعی است که هدف

- 1- Factor Analysis
- 2- Principal Component Analysis
- 3- Delphi
- 4- Analytical Network Process

معادل بامعیارها یا گزینه‌ها می‌باشند و شاخه‌هایی که این گره‌ها را به هم متصل می‌کنند نیز معادل با درجه وابستگی آن‌ها به همدیگر می‌باشند. تعیین روابط موجود در ساختار شبکه‌ای یا تعیین درجه وابستگی‌های متقابل بین معیارها باهم و گزینه‌ها، مهم‌ترین کار روش تحلیل شبکه است. ارتباط و وابستگی می‌توانند به شکل ارتباط سطوح مختلف شبکه به صورت خارجی یا داخلی باشد. اهمیت نسبی هر عضو از مجموعه (در سطح مربوط به خود) مشابه روش تحلیل سلسله مراتبی به کمک مجموعه‌ای از مقایسه‌های زوجی انجام می‌پذیرد. فرآیند ANP دارای چهار گام اصلی زیر است (24 و 25):



شکل 3- مراحل اجرای ANP
Figure 3- Steps of ANP

گام اول: ایجاد مدل و تدوین مسئله؛ در مرحله مدل‌سازی، مسئله بایستی به‌طور واضح بیان و به یک سیستم منطقی مثل یک شبکه تجزیه شود. در این مرحله هدف تصمیم‌گیری، معیارهای تصمیم‌گیری و گزینه‌های ممکن مشخص می‌شود. این ساختار را می‌توان به‌وسیله روش دلفی ایجاد می‌شود (14).

گام دوم: ماتریس مقایسات زوجی و محاسبه بردارهای اولویت؛ در این مرحله یک سری مقایسات زوجی برای به دست آوردن اهمیت نسبی هر کدام از عوامل و معیارهایی که در انتخاب هدف مؤثرند، انجام می‌شود. همچنین اگر ارتباطات درونی بین عناصر یک جزء وجود داشته باشد، از مقایسات زوجی بایستی استفاده نمود. مقادیر اهمیت نسبی به‌وسیله مقیاس 1 تا 9 مشخص می‌شوند و مقادیر متقابل نیز برای مقایسه معکوس در نظر گرفته می‌شود، به این صورت که: $a_{ij} = 1/a_{ji}$ دلالت بر اهمیت عنصر i ام بر عنصر j ام دارد (22).

مقایسات زوجی در ANP در چارچوب یک ماتریس صورت می‌گیرد و یک بردار اولویت موضعی w به‌عنوان برآوردی از اهمیت نسبی عوامل یا عناصر مقایسه شده از طریق معادله زیر محاسبه می‌شود:

با ادبیات موضوعی مقوله مورد بحث آشنایی داشته باشند. ولی در عین حال شاید لزوماً به تخصص بسیار بالا در زمینه‌ی مورد نظر نیازی نباشد. حداقل تعداد اعضای پنل‌ها برای حصول به نتیجه‌ی قابل‌اتکا در شرایط آرمانی بستگی به طراحی تحقیق دارد. حتی گروه‌های چهارنفره هم می‌توانند عملکرد مناسبی داشته باشند. سؤالات باید مرتبط با موضوعی که تیم دلفی در خصوص آن تشکیل شده است، طراحی شود و از طرح سؤالات غیر مرتبط و گمراه‌کننده خودداری شود و تا آنجایی که امکان دارد کارها ساده شود. با استفاده از روش دلفی و با توجه به مطالعات گذشته، متغیرهای مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی به کشاورزان بررسی شد. در حقیقت با استفاده از روش دلفی اطلاعات خام مورد نیاز روش تحلیل فرآیند شبکه تأمین می‌شود. در ادامه برای اینکه بتوان متغیرها را اولویت‌بندی نمود و نظرات کارشناسان بانک کشاورزی را نیز اعمال نمود از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده می‌شود که ANP زیر بخشی از این تکنیک می‌باشد.

فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP)

فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) یکی از کارآمدترین تکنیک‌ها برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است که برای اولین بار توسط توماس ال ساعتی در سال 1982 و به‌عنوان حالت توسعه یافته روش AHP مطرح شد. فرآیند تحلیل شبکه‌ای، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی را به‌عنوان یک ابزار تصمیم‌گیری چند معیاره به‌وسیله جایگزینی شبکه به‌جای سلسله مراتب بهبود می‌بخشد. روش ANP تصمیم یافته روش AHP است. در مواردی که سطوح پایینی روی سطوح بالایی اثرگذارند و یا عناصری که در یک سطح قرار دارند مستقل از هم نیستند، دیگر نمی‌توان از روش AHP استفاده نمود. تکنیک ANP شکل کلی‌تری از AHP است، اما به ساختار سلسله مراتبی نیاز ندارد و در نتیجه روابط پیچیده‌تر بین سطوح مختلف تصمیم را به‌صورت شبکه‌ای نشان می‌دهد و تعاملات و بازخوردهای میان معیارها و آلترناتیوها را در نظر می‌گیرد. همچنین ال ساعتی پیشنهاد کرد، از روش AHP در حالت استقلال بین گزینه‌ها و از روش ANP نیز برای حل مسائلی که وابستگی بین گزینه‌ها یا معیارها وجود دارد، استفاده شود. در حقیقت هدف اصلی این فرآیند تعیین تأثیر کلی تمام عوامل در رویارویی باهم می‌باشد (10). در سال‌های اخیر از فرآیند تحلیل شبکه‌ای برای حل بسیاری از مسائل پیچیده‌ی تصمیم‌گیری در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و صنفی استفاده شده است.

روش تحلیل شبکه به تصمیم‌گیرنده اجازه ساخت یک شبکه به‌جای سلسله مراتب را می‌دهد. این امر امکان بررسی ارتباط داخلی بین عناصر را نیز ممکن می‌سازد. گره‌های موجود در این شبکه،

فرآیند زنجیره مارکوف است (22). جهت به دست آوردن اولویت نهایی در یک سیستم که متأثر از وابستگی درونی است، بردارهای اولویت موضعی به تناسب در ستون‌های ماتریس وارد می‌شوند که این ماتریس به عنوان سوپر ماتریس شناخته می‌شود؛ بنابراین یک سوپر ماتریس عملاً یک ماتریس بخش‌بندی شده است که هر بخش آن بیانگر ارتباط بین دو گره (جزء یا دسته) در یک سیستم است (16).

در مدل‌های فرآیند تحلیل شبکه‌ای، محاسبه‌های مربوط به سوپر ماتریس‌ها در سه مرحله انجام می‌گیرد. ابتدا مقادیر وزن محاسبه شده برای تمام مقایسه‌های زوجی به ماتریسی که در اصطلاح سوپر ماتریس غیر وزنی¹ نام دارد، وارد می‌شود. در مرحله بعد سوپر ماتریس دارای وزن از حاصل ضرب مقادیر سوپر ماتریس غیر وزنی در مقادیر متناظر ماتریس مقایسه‌های معیارها محاسبه می‌شود. سپس مقادیر ماتریس وزن داده شده² استاندارد می‌شود، به طوری که مجموع مقادیر ستون‌های ماتریس برابر عدد یک شود. در مرحله سوم و آخر، سوپر ماتریس محدود³ که در آن مقادیر ماتریس در ستون‌ها باهم برابر است، محاسبه می‌شود (23). ساعتی با استفاده از ماتریس‌های احتمالی و زنجیره‌های مارکف اثبات کرد که وزن نهایی از رابطه زیر به دست می‌آید (9):

$$w = \lim_{k \rightarrow \infty} W^{2k+1} \quad (5)$$

که در آن W : ماتریس حد (وزن نهایی)، W : ماتریس وزن دار

استاندارد شده، k تعداد مصاحبه شوندگان می‌باشد.

گام چهارم: انتخاب بهترین گزینه‌ها: اگر سوپر ماتریس تشکیل شده در گام سوم کل شبکه را تحت پوشش قرار دهد، اوزان اولویت گزینه‌ها را می‌توان در ستون گزینه‌ها در سوپر ماتریس نرمال شده پیدا کرد. از سوی دیگر، اگر یک سوپر ماتریس تنها شامل اجزایی باشد که دارای ارتباط داخلی هستند، باید محاسبات اضافی جهت به دست آوردن اولویت نهایی گزینه‌ها صورت گیرد. گزینه‌ای که دارای بیشترین اولویت کمی است، باید انتخاب اول باشد (28). با انتخاب بهترین گزینه و همچنین اولویت‌بندی متغیرهای اثرگذار بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی به کشاورزان شناسایی خواهد شد.

نتایج و بحث

در این بخش از تحقیق در راستای انجام روش دلفی، ابتدا تعداد 15 نفر از کارشناسان مجرب بانک کشاورزی استان تهران که در بخش اعطای تسهیلات به کشاورزان فعالیت داشتند، به عنوان یک بخش از گروه خبرگان تعیین شدند. در مرحله دوم از تعدادی از اساتید مجرب دانشکده اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان

$$AW = \lambda_{\max} W \quad (1)$$

که در آن A ماتریس مقایسه زوجی و w بردار وزن‌ها و λ_{\max} بزرگ‌ترین بردار وزن ماتریس A است. بردارهای اولویت بایستی برای تمامی ماتریس‌های مقایسه زوجی محاسبه شود. برای تعیین میزان سازگاری مقایسات باید برای هر یک از ماتریس‌ها، نرخ سازگاری ($C.R$) را محاسبه کرد. اگر $C.R \leq 0,1$ باشد، مقایسات به عنوان مقایسات سازگار مورد پذیرش واقع می‌شوند (5)، در غیر این صورت بهتر است تصمیم‌گیرنده در قضاوت‌های خود تجدید نظر کند. محاسبه نرخ سازگاری یک ماتریس مقایسه از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$C.R = CI/RI \quad (2)$$

که در آن، شاخص سازگاری (CI) میزان انحراف از سازگاری را نشان می‌دهد و از رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$CI = \lambda_{\max} - n / (n - 1) \quad (3)$$

λ_{\max} بزرگ‌ترین مقدار ویژه ماتریس مقایسه و n طول ماتریس مقایسه زوجی می‌باشد. (RI) شاخص سازگاری تصادفی یا همان شاخص میانگین وزن‌های تولید شده به صورت تصادفی است و مقدار این شاخص بر اساس ابعاد ماتریس مقایسه ($n \times n$) از جدول زیر استخراج می‌شود.

جدول 1- شاخص سازگاری تصادفی

Table 1-Random consistency index

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.5/8	0.0/9	1.1/2	1.2/4	1.4/2	1.4/1	1.4/5	1.4/9

مأخذ: قدسی پور (11) (Source: Godsipour (11))

در تشکیل ماتریس مقایسات زوجی جهت پرهیز از هرگونه نگرش جانب‌دارانه، از تصمیم‌گیری گروهی استفاده می‌شود. چندین شیوه برای لحاظ کردن نگرش‌ها و قضاوت‌های اعضای گروه در ماتریس مقایسات زوجی وجود دارند. ساعتی و اکزل (24) نشان داده‌اند که بهترین روش استفاده از میانگین هندسی قضاوت‌های فردی است. به این دلیل که این میانگین خاصیت معکوس بودن را در ماتریس مقایسات زوجی حفظ می‌کند، میانگین هندسی از نظر ریاضی بهترین میانگین برای آن‌هاست. فرض کنید $a_{ij}^{(k)}$ مؤلفه مربوط به شخص k ام برای مقایسه عامل i نسبت به j باشد، در این صورت میانگین هندسی به صورت زیر محاسبه می‌گردد (23).

$$a_{ij} = \sqrt[N]{\prod_{k=1}^N a_{ij}^{(k)}} \quad (4)$$

معادله فوق برای زمانی است که نظریات اعضای گروه از درجه اهمیت یکسانی برخوردار باشد.

گام سوم: تشکیل سوپر ماتریس؛ مفهوم سوپر ماتریس شبیه به

- 1- Unweighted Super Matrix
- 2- Weighted Super Matrix
- 3- Limited Super Matrix

بازپرداخت به موقع اثر می گذارند. در بخش دولت نیز عواملی هستند که با تصمیمات کلان کشور در ارتباط بوده و به شرایط کلی کشور اثر می گذارد.

در ادامه الگوی طراحی شده با استفاده از روش ANP اولویت بندی گردید. روش ANP در قسمت قبل به تفصیل توضیح داده شد. برای کار با روش ANP از نرم افزار Super Decisions نسخه 2,0,8 استفاده شد. برای شروع کار باید شبکه نمودار طراحی شود. در این قسمت علل عدم باز پرداخت و یا دیرکرد به عنوان هدف به نرم افزار معرفی شده و بخش های کشاورزان، قوانین بانکی و وام، جهاد کشاورزی و دولت به عنوان زیر بخش (معیار) معرفی گردید. متغیرهای هر زیر بخش (معیار) نیز به عنوان آلترناتیو مطرح شد. بعد از وارد نمودن اطلاعات و بررسی شاخص پایداری، مقایسه صورت می گیرد. در ادامه اولویت بندی در سطح معیارها و اولویت بندی کلی صورت می گیرد.

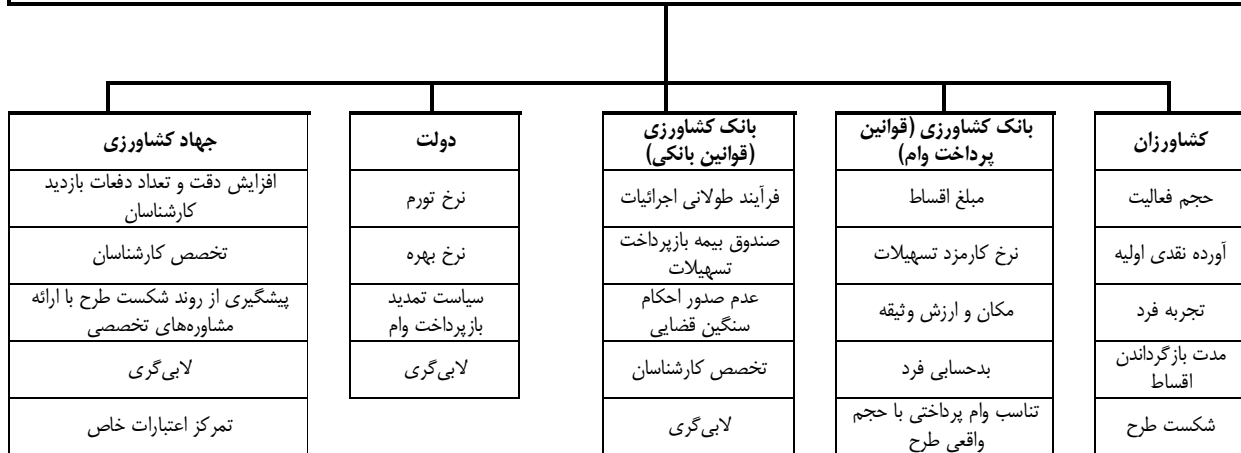
جدول نتایج اولویت بندی عوامل مرتبط با کشاورزان را نشان می دهد. همان طور که مشخص است، در بین پنج متغیر مذکور در جدول وزن آورده اولیه کشاورز 0/3 از 1 می باشد؛ یعنی اگر پنج عامل فوق وزن یک داشته باشند، آورده اولیه سی درصد وزن را به خود اختصاص می دهد.

در مرحله دوم تجربه کشاورز است که وزن 0/23 درصد را به خود اختصاص داده است. این دو متغیر بیش از 50 درصد وزن را به خود اختصاص داده اند که نشان از اهمیت آن ها دارد. شکست طرح در رتبه سوم قرار دارد. مدت بازگرداندن طرح و حجم فعالیت کشاورز وزن کمتری نسبت به دیگر متغیرها دارند.

تکمیل کننده کادر خبرگان، دعوت به عمل آمد. در ابتدا یک پرسش نامه اولیه بر اساس مبانی نظری مطالعات پیشین در خصوص عوامل تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی به کشاورزان استان تهران تقدیم گروه خبرگان گردید. در دور اول کارشناسان بانک و اساتید بازردهایی از پرسش نامه ارسال نمودند. پاسخ ها تحلیل شد و مواردی که بیشترین اجماع در آنها وجود داشت، به عنوان عوامل مهم در نظر گرفته شد و عواملی که پیشنهاد شده بود به پرسش نامه اضافه شد. پرسش نامه در مرحله بعد به گروه خبرگان ارسال شد و دوباره تحلیل هایی در مورد نقاط ضعف و وقت آن صورت گرفت. در نهایت با تعدیلات انجام شده از طرف گروه خبرگان، پرسش نامه به پایداری رسید. در این قسمت از مطالعه عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی به پنج گروه اصلی تقسیم شدند. این پنج گروه شامل عوامل مؤثر از طرف کشاورزان، قوانین بانکی پرداخت وام، قوانین کلی بانک، جهاد کشاورزی و دولت می باشد. هر یک از بخش های عنوان شده نیز به زیر بخش هایی که هر یک به عنوان متغیر در نظر گرفته شدند تقسیم گردید.

همان طور که در شکل مشخص شده است عوامل به پنج گروه تقسیم شده است. هر کدام از پنج گروه نیز به عوامل مرتبط با گروه خود تقسیم شده است. در بخش کشاورزان به متغیرهای مرتبط با کشاورزان پرداخته شده است. در بخش قوانین بانکی پرداخت وام متغیرهایی هستند که بانک با توجه به آن قوانین اقدام به پرداخت وام می نماید، مثل ارزش وثیقه. در بخش قوانین بانکی به متغیرهایی پرداخته شده است که بانک با توجه به آن ها اقدام به اجرائیات می نماید؛ قوانینی که در ارتباط با وام نیستند. در بخش جهاد کشاورزی نیز عواملی مدنظر قرار گرفتند که بر تأخیر و عدم

عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت اقساط تسهیلات اعطایی به کشاورزان از دیدگاه کارشناسان بانک کشاورزی



شکل 4- عوامل مؤثر بر تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی با استفاده از روش دلفی
Figure 4- Factors Affecting on nopayment or delay repayment facilities using Delphi

نیز وزن کمی در برابر دیگر متغیرها دارد.

جدول 3- اولویت‌بندی عوامل مرتبط با قوانین بانکی
Table 3- Prioritization factors related to banking rules

مقدار شاخص Index Value	معیار Criteria
0.28	لابی‌گری در بانک Lobbying in the bank
0.22	صندوق بیمه بازپرداخت تسهیلات Refund facility insurance fund
0.2	عدم صدور احکام سنگین قضایی Lack of judicial heavy sentences
0.19	فرآیند طولانی اجرائیات Long process of enforcement
0.11	تخصص کارشناسان بانک Specialties of bank experts

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(Source: Research finding)

جدول 4- اولویت‌بندی عوامل مرتبط با قوانین وام
Table 4- Prioritization factors related to the loan rules

مقدار شاخص Index Value	معیار Factor
0.37	بدحسابی کشاورز Non-creditworthy farmers
0.25	مکان و ارزش وثیقه The location and the value of collateral
0.21	تناسب وام با طرح The proportion of loans with project
0.09	نرخ کارمزد اقساط Loan Interest rate
0.08	مبلغ اقساط وام The amount of loan installments

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(Source: Research finding)

جدول اولویت‌بندی عوامل مرتبط با قوانین در خصوص پرداخت وام را نشان می‌دهد. طبق نتایج بدحسابی کشاورز که منظور از آن وجود هر نوع مطالبات غیرجاری شامل سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول در کل سیستم بانکی کشور می‌باشد از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی می‌باشد. بدحسابی کشاورز که از طریق استعمال سوابق وی مشخص شده و شامل داشتن چک برگشتی و یا عدم بازپرداخت اقساط در سیستم بانکی کشور می‌باشد 37 درصد از بین 5 متغیر مذکور بر تأخیر یا عدم بازپرداخت اثر می‌گذارد. مکان و ارزش وثیقه نیز دارای وزن 25 درصدی می‌باشد که نشان از اهمیت این متغیر دارد. تناسب وام پرداختی با طرح نیز از جمله عوامل مهم به شمار می‌رود. پرداخت کمتر از حد وام به طرح‌هایی که نیاز به حمایت بیشتری دارند منجر به اتمام

جدول 2- اولویت‌بندی عوامل مرتبط با کشاورزان
Table 2- Prioritization of farmers-related factors

مقدار شاخص Index Value	معیار Criteria
0.3	آورده اولیه نقدی کشاورز Primary farmer's cash
0.23	تجربه کشاورز Farmer's experiences
0.2	شکست طرح کشاورز Failure of the farmer's plan
0.18	مدت بازگرداندن اقساط Payment time
0.09	حجم فعالیت کشاورز The volume of agricultural activity

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(Source: Research finding)

جدول نتایج اولویت‌بندی عوامل مرتبط با قوانین بانکی است. نتایج نشان می‌دهد که لابی‌گری در بانک با وزن 0/28 رتبه نخست را دارد. لابی‌گری در بانک کشاورزی به کلیه اقداماتی اطلاق می‌شود که خارج از چهارچوب ضوابط رایج بوده و ملاک یا معیاری بر اولویت بخشیدن به شخص حقیقی یا حقوقی برای استفاده از خدمات و یا تسهیلات در زمان کوتاهتر در نظر گرفته شود. که این امر به دلیل ماهیت تخصصی بودن و رسالت حمایتی این بانک از بخش کشاورزی و تولیدکنندگان و فعالان اقتصادی جزئی از خط مشی این بانک بوده در شرایط سخت اقتصادی که این قشر گاه با آن روبرو می‌گردند می‌تواند مانع از ضربه اقتصادی به تولید کننده و حفظ چرخه تولیدی کشور باشد، لیکن با توجه به نتایج حاصله معلوم است که یکی از مهمترین عواملی که موجب عدم بازپرداخت به موقع تسهیلات می‌گردد، همین پرداختهای خارج از ضوابط بوده است.

صندوق بیمه بازپرداخت تسهیلات نیز یکی از عواملی است که نبود آن باعث عدم بازپرداخت به موقع تسهیلات می‌شود. در حال حاضر بیمه تسهیلات به نوعی وجود دارد و بانکها موظفند تسهیلات پرداختی خود را بیمه کنند اما این بیمه صرفاً در قبل فوت وام گیرنده جبران دیون وی را می‌نماید. اما در صورت تشکیل صندوق بازپرداخت و الزام وام گیرندگان به عضویت در آن، اگر به هردلیلی وام گیرنده نتواند مطالبات خود را پرداخت کند صندوق پاسخگوی مطالبات بانک خواهد بود.

احکام سنگین قضایی نیز از جمله عواملی است که نبود آن باعث تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی می‌شود. این متغیر با وزن 0/2 از جمله متغیرهای تأثیرگذار بر بازپرداخت تسهیلات است. فرآیند طولانی اجرائیات نیز از عواملی است که از نظر کارشناسان بانک در مقایسه با دیگر متغیرها وزن 0/19 درصد را دارد. تخصص کارشناسان

کارشناسان اهمیت بیشتری دارد، اولویت آن‌ها نیز بررسی می‌شود.

جدول 6- اولویت‌بندی عوامل مرتبط با دولت
Table 6- Prioritization factors related to Government

مقدار شاخص Index Value	معیار Criteria
0.39	لابی‌گری Lobbying
0.25	سیاست تمدید بازپرداخت Extended repayment policy
0.18	نرخ بهره Interest rate
0.18	نرخ تورم Inflation rate

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(Source: Research finding)

جدول 7- اولویت‌بندی معیارها
Table 7- Prioritization of factors

مقدار شاخص Index Value	معیار Criteria
0.35	قوانین بانکی Banking roles
0.23	کشاورزان Farmers
0.19	قوانین وام Loan rules
0.18	جهاد کشاورزی Agricultural Jihad
0.05	دولت Government

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(Source: Research finding)

با توجه به نتایج جدول مشخص می‌شود که قوانین بانکی وزن بالایی در بازپرداخت تسهیلات اعطایی دارد. وزن این معیار 35 درصد است که اهمیت بالایی از نظر کارشناسان بانک بر بازپرداخت تسهیلات دارد. بعد از قوانین بانکی، کشاورزان هستند که از درجه اهمیت بالایی برخوردار هستند. وزن کشاورزان در میان 5 متغیر 23 درصد می‌باشد. این وزن نشان اهمیت بالای کشاورزان در بازپرداخت تسهیلات اعطایی دارد. قوانین وام بانکی نیز از جمله عواملی هست که 19 درصد وزن را بر عهده دارد. جهاد کشاورزی با توجه به وزنی که داشته (18 درصد) رتبه چهارم را به خود اختصاص داده است؛ بنابراین مشخص می‌شود که جهاد نقش کمتری نسبت به کشاورزان و بانک بر بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی اثر می‌گذارد. دولت نیز با وزن 5 درصدی که دارد آخرین عامل است که بر بازپرداخت تسهیلات اثر می‌گذارد. در انتهای این بخش برای اینکه جمع‌بندی از

نرسیدن طرح شده و نهایتاً به شکست می‌انجامد. این عامل باعث می‌شود تا کشاورز در بازپرداخت وام دچار مشکل شود. مبلغ اقساط از جمله عواملی است که از نظر کارشناسان از درجه اهمیت کمتری برخوردار است.

جدول نتایج اولویت‌بندی عواملی است که از طرف جهاد کشاورزی می‌تواند اثرگذار باشد. طبق نتایج دقت و تعداد دفعات بازدید از طرح جزء مهم‌ترین متغیرها در بین عوامل می‌باشد. دقت و تعداد دفعات بازدید از طرح 27 درصد وزن را به خود اختصاص داده است. پیش‌گیری از شکست طرح نیز از جمله عواملی است که 25 درصد وزن را به خود اختصاص داده و به نظر کارشناسان بانک، جهاد کشاورزی می‌تواند با ارائه مشاوره به کشاورزان از تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی جلوگیری نماید. تمرکز اعتبارات خاص از جمله عواملی است که وزن 20 درصد را به خود اختصاص داده است که از عوامل مهم به حساب می‌آید. تخصص کارشناسان جهاد و لابی‌گری در جهاد از عواملی هستند که از درجه اهمیت بالایی برخوردار نبوده و در رتبه 4 و 5 قرار دارند.

جدول 5- اولویت‌بندی عوامل مرتبط با جهاد کشاورزی
Table 5- Prioritization the factors related to agricultural Jihad

مقدار شاخص Index Value	معیار Criteria
0.27	دقت و تعداد دفعات بازدید از طرح carefully and frequency the visit of plan
0.25	پیش‌گیری از شکست طرح Prevent project failure
0.2	تمرکز اعتبارات خاص Concentration of special funds
0.15	تخصص کارشناسان جهاد Expertise of Jihad employ
0.13	لابی‌گری در جهاد Lobbying in Jihad

مأخذ: یافته‌های تحقیق

(Source: Research finding)

جدول عوامل مرتبط با دولت که بر بازپرداخت تسهیلات اعطایی اثر می‌گذارند را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج مشخص می‌شود که لابی‌گری و توجه به روابط در سطح کلان اثرات بالایی بر عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی دارد. سیاست تمدید بازپرداخت نیز از جمله عواملی است که به نظر کارشناسان بانک کشاورزی باعث عدم پرداخت به موقع تسهیلات اعطایی می‌شود. این متغیر وزن 25 درصدی در بین چهار متغیر دیگر دارد.

نرخ بهره و تورم از جمله عواملی هستند که دارای وزن مشترک در عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی دارند. در ادامه برای اینکه بررسی شود، کدام یک از معیارها (کشاورز، بانک، جهاد و دولت) از نظر

بازدهی اعتبارات را در بخش کشاورزی دارد، آثاری مثل: افزایش تولید، افزایش اشتغال، افزایش بهره‌وری و دیگر عوامل؛ اما با پرداخت خارج از ضوابط این تسهیلات مسیر جدایی از بخش کشاورزی را در پیش می‌گیرند. از طرفی افراد مذکور با نفوذهایی که دارند، در اجرای فرآیند بازپرداخت نیز اختلال ایجاد کرده و بانک در بازپس‌گیری اعتبارات به مشکل می‌خورد.

ایجاد صندوق بیمه بازپرداخت تسهیلات نیز کمک فراوانی به وصول تسهیلات خواهد نمود. بیمه تسهیلات بازپرداخت اقساط را تضمین می‌نماید و کمک فراوان به چرخه پرداخت اعتبارات می‌نماید. البته بیمه تسهیلات هزینه‌هایی را بر کشاورزان اعمال خواهد نمود و ممکن است کشاورزان از بیمه نمودن تسهیلات امتناع نمایند یا ناخوشایند باشد. فرهنگ‌سازی بحث بیمه در بین کشاورزان مهم است.

بازپرداخت تسهیلات توسط کشاورزان چندین بعد دارد و فقط به کشاورز و بانک مربوط نمی‌شود. همانطور که نظرات کارشناسان نشان می‌دهد صدور احکام قضایی و فرآیند طولانی اجرائیات باعث شده است که بانک به اعتبارات خود با زمان و تأخیر زیاد دست بیاید.

کلیه متغیرها انجام گیرد، به بررسی کلیه متغیرها پرداخته می‌شود.

پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه و تفسیرهایی که در مورد نتایج وجود داشت، پیشنهادات زیر در خصوص بهبود شرایط بازپرداخت تسهیلات اعطایی ارائه می‌شود:

توجه بیشتر به قوانین بانکی اهمیت ویژه‌ای در بازپرداخت تسهیلات دارد. لابی‌گری در بانک و در برخی موارد عدم توجه به ضوابط موجود باعث شده است تا افرادی که فاقد شرایط قانونی پرداخت تسهیلات هستند، از تسهیلات بیشتری برخوردار شوند. همین امر باعث شده است که نظرات کارشناسی، تناسب پرداخت و حتی نظارت بر طرح (که آیا این تسهیلات در بخش کشاورزی استفاده شده است یا در بخش‌های دیگر) به درستی صورت نگیرد. مطمئناً نتایجی که قرار بود از پرداخت تسهیلات در بخش کشاورزی حاصل شود، مشاهده نمی‌شود. به طور ویژه دولت با تصویب اعتبارات در بخش کشاورزی و یا توصیه طرحها از طریق صندوق توسعه ملی، انتظار

جدول 1- اولویت‌بندی کلی متغیرها
Table 8- General Prioritization of variables

مقدار Index Value	متغیر Criteria	رتبه Rank	مقدار Index Value	متغیر Criteria	رتبه Rank
0.039	مکان و ارزش وثیقه The location and the value of collateral	13	0.107	لابی‌گری در بانک Lobbying in the bank	1
0.034	تمرکز اعتبارات خاص The focus of special funds	14	0.079	صندوق بیمه بازپرداخت تسهیلات Refund facility insurance fund	2
0.033	تناسب وام با طرح The proportion of loans with project	15	0.077	عدم صدور احکام سنگین قضایی Lack of judicial heavy sentences	3
0.027	تخصص کارشناسان جهاد Jihad expertise	16	0.072	آورده اولیه نقدی اولیه کشاورز Primary framer's cash	4
0.024	لابی‌گری در جهاد Lobbying in jihad	17	0.071	فرآیند طولانی اجرائیات long process of enforcement	5
0.022	حجم فعالیت کشاورزی The volume of agricultural activity	18	0.057	بدحسابی کشاورز Non-creditworthy farmers	6
0.019	لابی‌گری در سطح کلان Lobbying	19	0.054	تجربه کشاورز Farmer's experiences	7
0.013	نرخ کارمزد اقساط Loan interest rate	20	0.048	دقت و تعداد بازدید کارشناسان جهاد carefully and the views of plan	8
0.013	مبلغ اقساط وام The amount of loan installments	21	0.047	شکست طرح کشاورز Failure of the farmer's plan	9
0.012	سیاست تمدید بازپرداخت Extended repayment policy	22	0.044	مدت بازپرداخت اقساط Payment time	10
0.009	نرخ بهره Interest rate	23	0.043	پیش‌گیری جهاد از شکست طرح Prevent project failure	11
0.009	نرخ تورم Inflation rate	24	0.041	تخصص کارشناسان بانک Specialties of bank experts	12

(Source: Research finding)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

رسیدگی به بحث اعتبارات نیز سرعت خواهد گرفت. در حقیقت کند بودن سیستم بروکراسی کشور منجر به تأخیر در اجرای احکام شده و صرفه‌های زیادی را از بین می‌برد.

ضروری است فرآیند اجرائیات و صدور احکام قضایی تسریع شود. این بخش از فرآیند در اختیار قوه قضاییه و نوع قوانین می‌باشد. اگر سیستم قضایی کشور رسیدگی به پرونده‌ها را تسریع ببخشد، مطمئناً

مالی متفاوتی نسبت به یکدیگر برخوردار هستند، می بایست سیستم اعطای وام متناسب با قدرت بازپرداخت کشاورز باشد. البته در این زمینه نیاز به اطلاعات دقیق از وضعیت کشاورز است که با اجرای طرح آمایش زمین در کشور دسترسی به این اطلاعات بیشتر خواهد شد.

استفاده از کارشناسان متخصص در بانک کشاورزی و جهاد نیز می تواند به بازپرداخت تسهیلات کمک نماید. منابع انسانی از جمله عواملی هستند که می توانند در افزایش بهره‌وری تسهیلات مفید باشند. افراد متخصص دارای دید تخصصی بوده و در بروز مشکلات راه کارهای متناسب با مشکل ارائه می دهند.

تقویت و گسترش تعاونی‌های روستایی می تواند تحولات شگرفی در بخش تسهیلات ایجاد نماید. بانک با تعاونی‌ها طرف حساب می شود و تسهیلاتی که فقط به شخص واگذار می شود، می تواند در حجم بیشتر به تعاونی‌ها واگذار شده و بهره‌وری اعتبارات نیز افزایش می یابد.

اعطای تسهیلات باید متناسب با شرایط کشاورز باشد. کشاورزانی که دارای تجربه کم و بد حساب هستند، باید تسهیلات کمتری دریافت نمایند. بنابراین لازم است در تمامی پرداختیها از جمله به متقاضیانی که مشمول مصوبات و طرحهای پیشنهاد شده دولت یا جهاد قرار می گیرند ابتدا شرایط کشاورز، آورده اولیه کشاورز و اعتبار وی بررسی شود و در صورت داشتن صلاحیت به تخصیص تسهیلات اقدام شود.

تخصیص اعتبارات بخشی از فرایند اعتبارات است، بخش دیگر پیگیری طرح اجرایی کشاورز است. افزایش تعداد دفعات بازدید از طرح کشاورز، ارائه مشاوره‌های تخصصی به کشاورز و پیگیری روند انجام کار کمک فراوانی به عدم شکست طرح کشاورز می نماید. عدم شکست طرح کشاورز موجب پرداخت به موقع اقساط خواهد شد.

انعطاف بانک با توجه به وضعیت کشاورز نیز به بازپرداخت به موقع کمک فراوانی خواهد نمود. مبلغ و مدت زمان بازپرداخت باید با وضعیت کشاورز متناسب باشد. با توجه به اینکه کشاورزان از وضعیت

منابع

- 1- Adams D.W., and Graham D.H. 1981. A critique of traditional agricultural credit projects and Policies. *Journal of development Economics*, 8(3): 347-366.
- 2- Ahmadi N. 2010. Review Delphi. *Journal of Social Sciences*, No 22: 100-108, (in Persian)
- 3- Al-Sharafat A., Qtaishat, T., And Majdalawi, M. 2013. Loan repayment performance of public agricultural credit agencies: Evidence from Jordan. *Journal of Agricultural Science*; Vol. 5, No. 6: 221-229.
- 4- AsliSh. 2012. Look at the pattern of payment with credit risk management in other countries. *Research and Risk Control Department, Bank Sepah* (in Persian with English abstract).
- 5- Azar V., and Rajabzade, A. 2003. *Practical decision*. Negahe Danesh Publication, Tehran, (in Persian).
- 6- Bagheri M., Najafi, B. and Moazezi, F. 2006. Factors affecting agriculture credit defaults: A case study in Fars province. *Iranian Journal of Agricultural Sciences*, No38: 81-90 (in Persian with English abstract)
- 7- Child M.N. 2008. The effect of a depressed economy on agricultural sector. *Journal of African Studies*, Vol 3, No. 2: 152-167.
- 8- Dagdeviren M., and Yuksel, I. 2008. A fuzzy analytic network process model to identify behavior risk (FBR) in Work System. *Safety science*, 46: 771-783.
- 9- Godsipour H. 2007. *Issues in multi criteria decision making (analytical hierarchy process)*. Amirkabir University, Tehran (in Persian).
- 10- Helmer O., and Rescher, N. 1959. On the epistemology of the inexact science. *Management Science*, 6, 25-53.
- 11- Irannejad Zh. 1997. *Of credit and investment in agriculture*. Planning and Agricultural Economics Research Institute, Tehran (in Persian).
- 12- Khavari M. 2012. Depending on the analysis of monetary policy and banking policy and regulatory year 2012. *Proceedings of the Twenty- Second Conference on Islamic Banking*. Institute of Banking Publications, pages 3 to 19 (in Persian).
- 13- Kurttila M., Pesonen, M., Kangas, J. and Kajanis, M. 2000. Utilizing the analytic hierarchy process in SWOT analysis: A hybrid model and its application to a forest certification case. *Forest Policy and Economics*, 1: 41-52.
- 14- Mahmoudi N. and Sharifi, H. 2014. Investigate the causes and factors contributing to the lack of quick repayment facilities at the National Bank of. *First National Conference on Economic Outlook's email*, with the support of the national approach (In Persian).
- 15- Meade L.M. and Sarkis, J. 1999. Analyzing organizational project alternative for quick manufacturing processes: An Analytic Network approach. *International Journal of Production Research*, 37(2): 241-261.
- 16- Mehmood Y., Ahmad M. and Anjam M.B. 2012. Factors Affecting Delay in Repayments of Agricultural Credit; a case study of district Kasur of Punjab province. *World Applied Sciences Journal* 17 (4): 447-451.
- 17- Ostadi H., and Alizade A. 2010. Explore ways to support the formation and development of cooperatives through bank lending, case study Kohkiloye and Boyer-Ahmad province. *Journal of Cooperatives*, No 206:58-47 (in Persian)

- 18- Powell C. 2003. The Dephlie Technique: myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), 376-382
- 19- Ronaghi H., 1997. Remedy the shortcomings of the agricultural sector. *Monthly political - economic data*, year 10, No. 5 (in Persian).
- 20- Saaty T.L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.
- 21- Saaty T.L., 1996. Decision making with dependence and feedback: The analytic network process. RWS Publications, Pittsburg.
- 22- Saaty T.L., 2004. Fundamentals of the ANP: Dependence and feedback in decision making with the single networks. *Journal of System Science and System Engineering*, 13 (2): 1-35.
- 23- Saaty T.L., and Eczeel, B. 1986. Axiomatic foundation of the analytic hierarchy process. *Manage Sci.* 32(7): 16-32.
- 24- Varmarzyari H., Kalantari, Kh. and Shabanalifami, H. 2014. Analysis of factors affecting the use of bank loans (about: city of Khoy). *Journal of Rural Studies*, Issue 4: 83-109 (in Persian with English abstract).
- 25- Wongnaa C.A., and Awunyo-Vitor, D. 2013. Factors affecting loan repayment performance among yam farmers in the Sene District: Ghana. *Agris on-line papers in economics and informatics*, 5(2): 111-122.
- 26- Yasori M., 2008. *Introduction to the rural economy, with emphasis on the agricultural sector*. Mashhad: Behnashr (In Persian).
- 27- Yazdanbakhsh S., and Shahnoushi, N. 2012. Factors affecting the production of food and beverage Khorasan. Master's thesis, *Agricultural Economics*, University of Mashhad (in Persian with English abstract).
- 28- Yazdani S., 2004. Review on performance, features and agricultural credit policy in Iran and other developing countries. *Proceedings of the Second Symposium of Agricultural Economics*, College of Agriculture, Shiraz University, 243-231 (In Persian).
- 29- Zeller M., 1994. Determinant of credit rationing: A study of informal lenders and formal credit groups in Madagascar, *World Development*, 22(12): 1895-1907.